



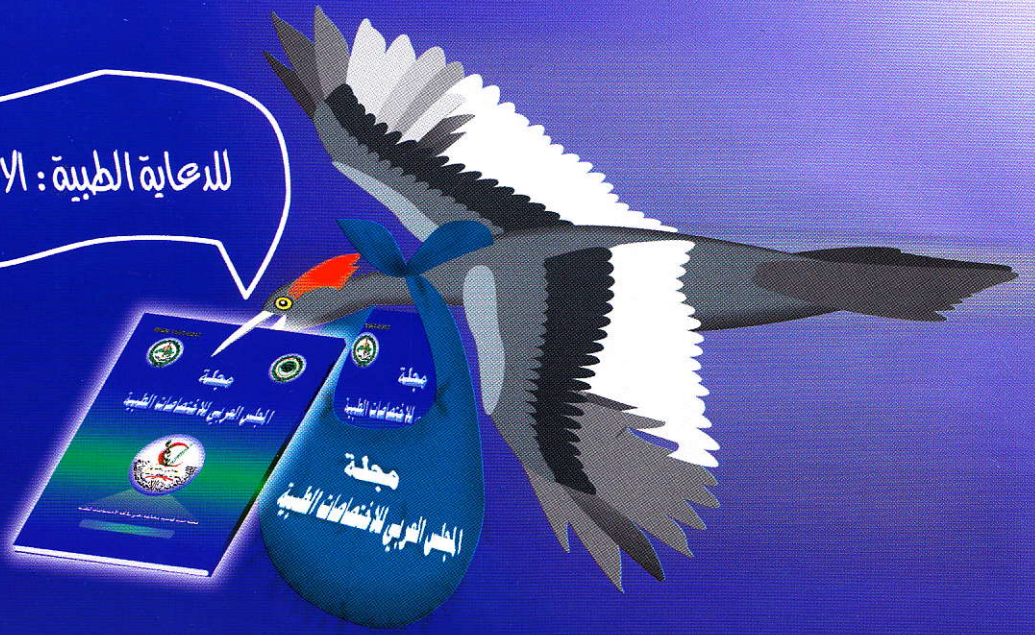
مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية



مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 6 - عدد 2 - 2004 م - 1425 هـ

للدعاية الطبية : الاتصال بملتب المجلة



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية علمية تعنى بكافة الاختصاصات الطبية
تصدر كل ثلاثة أشهر

هيئة الإشراف العام

رئيس الهيئة العليا للمجلس العربي للاختصاصات الطبية
الأستاذ الدكتور فيصل رضي الموسوي - وزير الصحة/البحرين

أمين صندوق المجلس العربي للاختصاصات الطبية
الأستاذ الدكتور محمد إياد الشطي - وزير الصحة/ سورية

رئيس هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار
الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

نائب رئيس هيئة التحرير
الأستاذة الدكتورة رائدة الخاني

المستشار الإداري
الأستاذ صادق خباز

مستشار التحرير
الدكتورة كارول فورسايت هيوز

هيئة التحرير

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة
الأستاذ الدكتور أنيس بركة/ لبنان
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب العيون
الأستاذ الدكتور أحمد عبد الله أحمد/ البحرين
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي (بالنيابة)
الأستاذ الدكتور رياض العزاوي/ العراق
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة
الأستاذ الدكتور صلاح منصور/ لبنان
رئيس المجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين
الأستاذ الدكتور متار طنطاوي/ سورية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ
الأستاذ الدكتور مساعد بن محمد السلطان/ السعودية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي
الأستاذ الدكتور بسام الصوات/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال
الأستاذ الدكتور عبد الرحمن الفريح/ السعودية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء
الأستاذ الدكتور أنور الفراء/ سورية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة
الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ/ سورية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الجراحة
الأستاذ الدكتور عبد الرحمن البنيان/ السعودية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع
الأستاذ الدكتور مصطفى خرملي/ لبنان
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية
الأستاذ الدكتور إبراهيم كلداري/ الإمارات العربية المتحدة

مساعداو التحرير

الدكتورة رولان محاسن
المهندس أسعد الحكيم
سوزانا الكيلاني

الصيدلانية مزنه الخاني
الصيدلانية رهن بيطار
غيداء الخالدي
لينا جيرودي

منى غراوي
لمى الطرابلسي
لينا كلاس

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية هي مجلة طبية تصدر كل ثلاثة أشهر، تعنى بكافة الاختصاصات الطبية، تهدف إلى نشر أبحاث الأطباء العرب لتقوية التبادل العلمي الطبي العربي، وكذلك نشر أخبار ونشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية. تقبل المجلة الأبحاث الأصلية *Original Articles*، والدراسات في الأدب الطبي *Review Articles*، وتقارير عن الحالات الطبية الهامة *Case Reports*، وذلك بإحدى اللغتين العربية أو الإنكليزية، مع ملخص مرتق باللغة الأخرى، كما تقبل رسائل إلى المحرر عن الموضوعات والملاحظات الطبية.

تقوم المجلة أيضاً بنشر ملخصات منتقاة من المقالات المهمة المنشورة في المجلات العلمية والطبية الأخرى، وذلك باللغة العربية، بهدف تسهيل إيصالها إلى الطبيب العربي.

تخضع مقالات المجلة للجنة تحكيم اختصاصية مؤلفة أساساً من السادة الأساتذة الأطباء أعضاء المجالس العلمية للاختصاصات الطبية، وبمشاركة أساتذة الجامعات والاختصاصيين في كافة البلاد العربية.

نرسل كافة المراسلات إلى الفئوراء التالية:

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

المجلس العربي للاختصاصات الطبية - المزة - شارع الحرش - ص.ب. 7669

دمشق - الجمهورية العربية السورية

هاتف 6119742/6119249 - فاكس 6119739/6119259 - 963 11

E.mail: jabms@scs-net.org

www.cabms.org

دليل النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

تتبع المقالات المرسلة إلى مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية الخطوط التالية المطلوبة للمجلات الطبية من قبل الهيئة الدولية لمحرري المجلات الطبية، وإن النص الكامل لها موجود على الموقع الإلكتروني <http://www.icmje.org>

1- المقالات التي تتضمن بحثاً أصيلاً يجب أن لا تكون قد نشرت سابقاً بشكل كامل مطبوعة أو بشكل نص إلكتروني. ويمكن نشر الأبحاث التي سبق أن قدمت في لقاءات طبية.

2- كافة المقالات المرسلة إلى المجلة تقيم من قبل لجنة تحكيم مؤلفة من عدد من الاختصاصيين، بشكل ثنائي التعمية، بالإضافة إلى تقييمها من قبل هيئة التحرير. وهذه المقالات قد تقبل مباشرة بعد تحكيمها، أو تعاد إلى المؤلفين لإجراء تعديلات عليها، أو ترفض.

3- تقبل المقالات باللغتين العربية أو الانكليزية. ويجب أن يرسل باللغتين العربية والانكليزية صفحة العنوان متضمنة عنوان المقال وأسماء الباحثين بالكامل، وكذلك ملخص البحث. تستخدم الأرقام العربية (1، 2، 3...) في كافة المقالات.

4- يجب أن تطابق المصطلحات الطبية باللغة العربية ما ورد في المعجم الطبي الموحد (موجود على الموقع الإلكتروني <http://www.emro.who.int/umhd> أو <http://www.emro.who.int/ahsn>)، مع ذكر الكلمة العلمية باللغة الانكليزية أو اللاتينية أيضاً (يمكن أيضاً إضافة المصطلح الطبي المستعمل محلياً بين قوسين).

5- يجب احترام حق المريض في الخصوصية مع حذف المعلومات التي تدل على هوية المريض إلا في حال الضرورة التي توجب الحصول على موافقة المريض عند الكشف عن هويته بالصور أو غيرها.

6- تذكر أسماء الباحثين الذين شاركوا في البحث بصورة جديّة. وتتم المراسلة مع أحد الباحثين أو اثنين منهما (يجب ذكر عنوان المراسلة بالكامل وبوضوح).

7- يجب أن تتبع طريقة كتابة المقال مايلي:

- يكتب المقال على وجه واحد من الورقة وبمضافة مضاعفة بين الأسطر (تنسيق الفقرة بتباعد أسطر مزدوج)، ويبدأ كل جزء بصفحة جديدة. ترقيم الصفحات بشكل متسلسل ابتداء من صفحة العنوان، يليها الملخص مع الكلمات المفتاحية keywords ثم النص فالشكر فالمراجع، يلي ذلك الجداول ثم التعليق على الصور والأشكال. يجب أن لا تتجاوز الأشكال الإيضاحية 203×205 ملم (8×10 بوصة)، مع هوامش لا تقل عن 25 ملم من كل جانب (إبوصة). ترسل كافة المقالات منسوخة على قرص مر IBM compatible أو قرص مكتنز CD، وترسل الورقة الأصلية مع 3 نسخ. يمكن إرسال المقالات بالبريد الإلكتروني على jabms@scs-net.org إذا أمكن من الناحية التقنية. يجب أن يحتفظ الكاتب بنسخ عن كافة الوثائق المرسلة.

- البحث الأصلي يجب أن يتضمن ملخصاً مفصلاً باللغتين العربية والانكليزية، يشمل 4 فقرات كالتالي: هدف الدراسة والطرق والنتائج والخلاصة، وألا يتجاوز 250 كلمة. يجب إضافة 3-10 كلمة مفتاح بعد الملخص.

- البحث الأصلي يجب ألا يتجاوز 4000 كلمة (عدا المراجع)، وأن يشمل الأجزاء التالية: المقدمة، وطرق الدراسة، والنتائج، والمناقشة، والخلاصة. يجب شرح طرق الدراسة بشكل واضح مع توضيح وتبرير المجموعة المدروسة، وذكر الأدوات المستعملة (نوعها واسم الشركة الصانعة) والإجراءات المتبعة في الدراسة بشكل واضح للسماح بإمكان تكرار الدراسة ذاتها. الطرق الإحصائية يجب أن تذكر بشكل واضح ومفصل للتمكن من تحري نتائج الدراسة. يجب ذكر الأساس العلمي لكافة الأدوية والمواد المستعملة، مع الجرعات وطرق الإعطاء. الجداول والصور والأشكال يجب أن تستخدم لشرح ودعم المقال، ويمكن استخدام الأشكال كبديل عن الجداول، مع عدم تكرار نفس المعطيات في الجداول والأشكال. إن عدد الجداول والأشكال يجب أن يتناسب مع طول المقال، ومن المفضل عدم تجاوز 6 جداول في المقال الواحد. المناقشة تتضمن النقاط الهامة في الدراسة، ويجب ذكر تطبيقات وتأثير النتائج، وحدودها، مع مقارنة نتائج الدراسة الحالية بمثيلاتها، متجنبين الدراسات غير المثبتة بالمعطيات. توصيات الدراسة تذكر حسب الضرورة.

- الدراسات في الأدب الطبي يفضل أن لا تتجاوز 6000 كلمة (عدا المراجع)، وبنية المقال تتبع الموضوع.
- تقبل تقارير الحالات الطبية حول الحالات السريرية النادرة. ويجب أن تتضمن ملخصاً قصيراً غير مفصل.
- تقبل اللوحات الطبية النادرة ذات القيمة التعليمية.

- يمكن استعمال الاختصارات المعروفة فقط، ويجب تجنب الكلمات المختصرة في العنوان والملخص. ويجب ذكر التعبير الكامل للاختصار عند وروده الأول في النص إلا لوحدات القياس المعروفة.

- يستعمل المقياس المترى (م، كغ، لتر) لقياسات الطول والارتفاع والوزن والحجم، والدرجة المئوية لقياس درجات الحرارة، والمليمترات للزئبقية لقياس ضغط الدم. كافة القياسات الدموية والكيمائية السريرية تذكر بالمقياس المترى تبعاً للقياسات العالمية SI.

- فقرة الشكر تتضمن الذين أدوا مساعدات تقنية. ويجب ذكر جهات الدعم المالية أو المادي.

- المراجع يجب أن ترقيم بشكل تسلسلي حسب ورودها في النص. وترقم المراجع المذكورة في الجداول والأشكال حسب موقعها في النص. ويجب أن تتضمن المراجع أحدث ما نشر من معلومات. تختصر أسماء المجلات حسب ورودها في Index Medicus، ويمكن الحصول على قائمة الاختصارات من الموقع الإلكتروني <http://www.nlm.nih.gov>. تتضمن كتابة المرجع معطيات كافية تمكن من الوصول إلى المصدر الرئيسي، مثال: مرجع المجلة الطبية يتضمن اسم الكاتب وعنوان المقال واسم المجلة وسنة الإصدار والمجلد ورقم الصفحة. مرجع الكتاب يتضمن اسم الكاتب والمحرر والناشر ومكان ومؤسسة النشر ورقم الجزء ورقم الصفحة. وللحصول على تفاصيل حول كيفية كتابة المراجع الأخرى يمكن زيارة الموقع الإلكتروني <http://www.icmje.org>. وإن الكاتب مسؤول عن دقة المراجع، والمقالات التي لا تقبل مراجعتها لا يمكن نشرها وتعاد إلى الكاتب لتصحيحها.

8- إن المقالات التي لا تطابق دليل النشر في المجلة لا ترسل إلى لجنة التحكيم قبل أن يتم تعديلها من قبل الكاتب.

إن المجلس العربي ومجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية لا يتحملان أية مسؤولية عن آراء وتوصيات وتجاربه مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة، كما أن وضع الإعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لا يدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة.

* هذه المجلة مفهرسة في سجل منظمة الصحة العالمية IMEMR Current Contents

<http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/Imemr.htm>

- ١. د. عثمان الجندي (٦)
- ٢. د. أحمد سليمان (٦)
- ٣. د. عبد الله طليحات (٧)
- ٤. د. محمد سبيع العرب (٧)
- ٥. د. عصام العوا (٧)
- ٦. د. ديبه خرد جني (٧)
- ٧. د. عصام شعبان (٧)
- ٨. د. مختار طنطاوي (٧)
- ٩. د. محمد الاسماعيلي (٧)
- ١٠. د. عبد العزيز درويش (١٠)
- ١١. د. يوسف الدوروي (١١)
- ١٢. د. فاطمة خوري (١٢)
- ١٣. د. محمود خالد النيس (١٣)
- ١٤. د. محمد العارف فرنكة (١٣)
- ١٥. د. محمد صالح العلي (١٣)
- ١٦. د. عيت الله (١٣)
- ١٧. د. ابراهيم محمد زبون (١٤)
- ١٨. د. محمود ماجد لطفي (١٤)

- اختصاص طب الطوارئ**
- ١. د. كمال الدين حسين بني هاني (١)
 - ٢. د. أحمد كلوب (١)
 - ٣. د. خالد الدودي (١)
 - ٤. د. جاسم المزع (١)
 - ٥. د. محمد حسام الدين حمدي (٣)
 - ٦. د. مساعد بن محمد السلطان (٥)
 - ٧. د. طلال بخش (٥)
 - ٨. د. عبد الله العديب (٥)
 - ٩. د. حاتم قليب (٥)
 - ١٠. د. عصام العجيلي (٧)
 - ١١. د. محمد بدر باش امام (٧)
 - ١٢. د. دماهر الارح (٧)
 - ١٣. د. خالد حسن العبيدي (٨)
 - ١٤. د. عبد الوهاب المصلح (١٠)
 - ١٥. د. خالد عبد السهلوي (١١)
 - ١٦. د. مزي مشرف (١٢)
 - ١٧. د. فاطمة زغب (١٢)
 - ١٨. د. جوزيف بشارة (١٢)
 - ١٩. د. دوشوف مختار (١٤)
 - ٢٠. د. محمد الخولي (١٤)
 - ٢١. د. محمد رجائي محمد فودة (١٤)

- اختصاص الأشعة**
- ١. د. هيثم علي حجازي (١)
 - ٢. د. حمزة العمري (١)
 - ٣. د. عزمي الحديدي (١)
 - ٤. د. دليف ايكيلاند (١)
 - ٥. د. نبيل صالح جمشير (٣)
 - ٦. د. عزة حمو (٤)
 - ٧. د. مصلح بن مهل الرادوي (٥)
 - ٨. د. ابراهيم بن علي العريتي (٥)
 - ٩. د. عاصم عوك (٥)
 - ١٠. د. بسم صواف (٧)
 - ١١. د. فصيل ناصر (٧)
 - ١٢. د. عاصم بن اسمايل درويش (٩)
 - ١٣. د. أحمد جليل سالم عمر (١٠)
 - ١٤. د. نجيب المرزوقي (١١)
 - ١٥. د. نايف الكتي (١٢)
 - ١٦. د. ميشال غصين (١٢)
 - ١٧. د. محمد فهد شمش (١٣)
 - ١٨. د. عمران منصور الشمام (١٣)
 - ١٩. د. خليل علي المنقوش (١٣)
 - ٢٠. د. عبد الحكيم عمر المصالح (١٣)
 - ٢١. د. سمير مكارم (١٤)
 - ٢٢. د. عبد الظاهر علي حسان (١٤)
 - ٢٣. د. مجدي محمد الرخاوي (١٤)
 - ٢٤. د. عمرو محمود زايد (١٤)

- اختصاص الطب المخبري**
- ١. د. سمير عمرو (٥)
 - ٢. د. محمود جبرودي (٧)
 - ٣. د. غازي بدور (٧)

- ١: المملكة الأردنية الهاشمية
- ٢: الإمارات العربية المتحدة
- ٣: دولة البحرين
- ٤: الجمهورية التونسية
- ٥: المملكة العربية السعودية
- ٦: جمهورية السودان
- ٧: الجمهورية العربية السورية
- ٨: جمهورية العراق
- ٩: سلطنة عمان
- ١٠: دولة قطر
- ١١: دولة الكويت
- ١٢: الجمهورية اللبنانية
- ١٣: الجمهورية الليبية العظمى
- ١٤: جمهورية مصر العربية
- ١٥: المملكة المغربية
- ١٦: الجمهورية اليمنية

• أعضاء في المجالس العلمية

- ١. د. محمد طاهر الجاسر (٧)
- ٢. د. علي ارناؤوط (٧)
- ٣. د. محمد طاهر الركابي (٨)
- ٤. د. عبد الرحيم القحطان (١١)
- ٥. د. موسى المعلم (١٢)
- ٦. د. انيس بركة (١٢)
- ٧. د. دماري كلير اطنكي (١٢)
- ٨. د. جوزيف بشارة (١٢)
- ٩. د. د. حسني عجاج (١٢)
- ١٠. د. علي الشريف (١٢)
- ١١. د. عبد الحميد الصديق الفلاح (١٣)
- ١٢. د. عبد السلام ادم (١٣)
- ١٣. د. عبد الجليل فواء (١٣)
- ١٤. د. أحمد جمال عيسى (١٤)
- ١٥. د. محمد محمد النقيب (١٤)
- ١٦. د. دجحي علي الحريبي (١٦)

- اختصاص طب العيون**
- ١. د. مها الطل (١)
 - ٢. د. نايف ابراهيم سرحان (١)
 - ٣. د. معاوية البتور (١)
 - ٤. د. يحيى علي الصواحي (٢)
 - ٥. د. أحمد عبد الله أحمد (٣)
 - ٦. د. خالد طيارة (٥)
 - ٧. د. ميارك بن فهد آل فاران (٥)
 - ٨. د. عبد الرحمن الغديان (٥)
 - ٩. د. عدنان حامد المرزوقي (٥)
 - ١٠. د. عبد الله العويضي (٥)
 - ١١. د. ميرغني أحمد (٦)
 - ١٢. د. سر القم عمر ثابت (٦)
 - ١٣. د. عبد الله سالم العبيد (٦)
 - ١٤. د. عبد الله الصديق (٦)
 - ١٥. د. جوزيف فوح (٧)
 - ١٦. د. رضا سعيد (٧)
 - ١٧. د. آروي العظمة (٧)
 - ١٨. د. محمد عبد الحميد الخشن (٨)
 - ١٩. د. عمر نجيب البقوي (٨)
 - ٢٠. د. عبد الرحمن جمعة اللواتي (٩)
 - ٢١. د. فهد القحطاني (١٠)
 - ٢٢. د. عبد الله الزراق (١١)
 - ٢٣. د. بهاء نور الدين (١٢)
 - ٢٤. د. فاطمة خوري (١٢)
 - ٢٥. د. جمال بليق (١٢)
 - ٢٦. د. وليد حرب (١٢)
 - ٢٧. د. محمود الشتيوي (١٣)
 - ٢٨. د. أحمد طلعت القلهود (١٣)
 - ٢٩. د. فرج الفرجاني (١٣)
 - ٣٠. د. محمد الزين (١٣)
 - ٣١. د. هيام فريد عوض (١٤)
 - ٣٢. د. حسام الدين انيس (١٤)

- اختصاص الأنف والأذن والحنجرة**
- ١. د. محمد الطويلة (١)
 - ٢. د. عبد المنعم البيلة (١)
 - ٣. د. ضيف الله اللوزي (١)
 - ٤. د. عبد الله النعيمي (١)
 - ٥. د. أحمد جاسم جمال (٣)
 - ٦. د. عبد القادر الخديم (٣)
 - ٧. د. فؤاد مصطفى زهران (٥)
 - ٨. د. عبد العزيز الدخيل (٥)
 - ٩. د. عوض مرعي السرحاني (٥)
 - ١٠. د. محمد رضا كمن (٤)
 - ١١. د. عبد المجيد الزحاف (٤)
 - ١٢. د. غسان عبد علي الناصر (٥)
 - ١٣. د. صالح بن حمد الجبر (٥)
 - ١٤. د. عدنان سليمان العبد الكريم (٥)
 - ١٥. د. عثمان محمد أحمد طه (٦)
 - ١٦. د. بشري علي أحمد (٦)
 - ١٧. د. الفاتح علي الحسن (٦)
 - ١٨. د. صالح داود (٧)
 - ١٩. د. نور توتوش (٧)
 - ٢٠. د. أسامة صلاح حسين (٧)
 - ٢١. د. أحمد حصاد (٧)
 - ٢٢. د. د. حميد سليمان (٧)
 - ٢٣. د. د. جدير أحمد عتير (٨)
 - ٢٤. د. د. زهير عجم (٨)
 - ٢٥. د. د. خليفة عبد الشرفي (٨)
 - ٢٦. د. د. مصباح سليمان ابراهيم (٨)
 - ٢٧. د. د. عبد الزورف السويدي (٩)
 - ٢٨. د. د. حمدة الأصاري (٩)
 - ٢٩. د. د. قاسم عبد الطيف المصالح (١١)
 - ٣٠. د. د. عبد الوهاب الفوزان (١١)
 - ٣١. د. د. عبد الله الكبي (١٢)
 - ٣٢. د. د. رولان طيب (١٢)
 - ٣٣. د. د. فؤاد السدي (١٢)
 - ٣٤. د. د. محمد مصطفى بن غزيل (١٣)
 - ٣٥. د. د. عصام أحمد ساس (١٣)
 - ٣٦. د. د. محفوق عبد محمد حميدة (١٣)
 - ٣٧. د. د. مصطفى بن قرين (١٣)
 - ٣٨. د. د. محمد ابراهيم الزرقاني (١٤)
 - ٣٩. د. د. محمد امين عامر (١٤)

- اختصاص التخدير والعناية المركزة**
- ١. د. ازياد بدردان (١)
 - ٢. د. عبد العزيز عمرو (١)
 - ٣. د. نور الدين الكوهجي (٣)
 - ٤. د. محمد عبد الله سراج (٥)
 - ٥. د. طارق الخضيري (٥)
 - ٦. د. أسامي المرزوقي (٥)
 - ٧. د. عبد الحميد النعماني (٥)
 - ٨. د. كمال الحسن الميش (٥)
 - ٩. د. منصور محمد عبد الحاج (٦)
 - ١٠. د. نعمات عوض عبد الله (٦)
 - ١١. د. عمر الدريدي (٦)
 - ١٢. د. فصيل الحافظ (٧)
 - ١٣. د. براهيم العابد (٧)

- اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين**
- ١. د. غازي بقاين (١)
 - ٢. د. كمال الشرع (١)
 - ٣. د. ابراهيم عبد الله بن عرب (٢)
 - ٤. د. خالد عبد الله الرحيمي (٥)
 - ٥. د. عمر فايز شهاب الدين (٥)
 - ٦. د. طارق لطفي الخطيب (٥)

- ١. د. محمد سعيد الصواف (٧)
- ٢. د. ديب شتاش (٧)
- ٣. د. صباح عبد الله العبيدي (٨)
- ٤. د. ندى الورد (٨)
- ٥. د. عالم يعقوب (٨)
- ٦. د. عمران حبيب (٨)
- ٧. د. أحمد اسماعيل (٨)
- ٨. د. علي جعفر محمد (٩)
- ٩. د. صالح المري (١٠)
- ١٠. د. عير الجوه (١١)
- ١١. د. مصطفى خوجلي (١٢)
- ١٢. د. نديم كرم (١٢)
- ١٣. د. حسان عواضة (١٢)
- ١٤. د. محمد نجيب سمير (١٣)
- ١٥. د. محمد عبد الحفيظ (١٣)
- ١٦. د. مبروكة التقي (١٣)
- ١٧. د. عمر السوداني (١٣)
- ١٨. د. فريضة صالح حسن ناصر (١٤)
- ١٩. د. ناهد كامل (١٤)
- ٢٠. د. فكري ابراهيم نور الدين (١٥)
- ٢١. د. جاي جارد (١٥)
- ٢٢. د. اندريسي عبد السلام (١٥)
- ٢٣. د. عبد الله سعيد باحطاب (١٦)
- ٢٤. د. علي محمد المصري (١٦)

- اختصاص الجراحة**
- ١. د. ابراهيم بني هاني (١)
 - ٢. د. أكرم الشناق (١)
 - ٣. د. أحمد شيخ سرجية (١)
 - ٤. د. عادل صالح الشريدة (١)
 - ٥. د. مازن محمد نصير (١)
 - ٦. د. سلام دراكه (١)
 - ٧. د. السيد جعفر آل شرف (٢)
 - ٨. د. عبد الوهاب عبد الوهاب (٣)
 - ٩. د. منيب حلواني (٣)
 - ١٠. د. محمد توفيق هويبة (٤)
 - ١١. د. عبد الرحمن البنيان (٤)
 - ١٢. د. ياسر صالح جمال (٥)
 - ١٣. د. مساعد بن محمد السلطان (٥)
 - ١٤. د. زهير الهليس (٥)
 - ١٥. د. نايف ابراهيم العواد (٥)
 - ١٦. د. عبد الحليم بكر جمجوم (٥)
 - ١٧. د. عدنان مفتي (٥)
 - ١٨. د. محمد حسن مفتي (٥)
 - ١٩. د. مأمون قرملي (٥)
 - ٢٠. د. عبد العال عبد الله (٦)
 - ٢١. د. محمد سعيد كيلاني (٦)
 - ٢٢. د. عبد الماجد مساعد (٦)
 - ٢٣. د. عثمان طه محمد عثمان (٦)
 - ٢٤. د. لؤي نذاف (٦)
 - ٢٥. د. حسن كيالي (٧)
 - ٢٦. د. عبد الوهاب امام (٧)
 - ٢٧. د. فواز أسعد (٧)
 - ٢٨. د. سعد كيال (٧)
 - ٢٩. د. ماهر حسامي (٧)
 - ٣٠. د. سامي القياتي (٧)
 - ٣١. د. عبد خير شمس الدين (٧)
 - ٣٢. د. سهيل سماعيل (٧)
 - ٣٣. د. محمد زكي الشماخ (٧)
 - ٣٤. د. عمر المأمون (٧)
 - ٣٥. د. محمد فوزي الشامي (٧)
 - ٣٦. د. محمد الشامي (٧)
 - ٣٧. د. هشام بكاش (٧)
 - ٣٨. د. محمد حسن قطريز (٧)
 - ٣٩. د. معد مدحت عبد الرحمن (٨)
 - ٤٠. د. أسامة نهاد محمد رفعت (٨)
 - ٤١. د. غسان عبد علي الناصر (٨)
 - ٤٢. د. عبد الهادي الخليلي (٨)
 - ٤٣. د. محمد علي جعفر اللواتي (٩)
 - ٤٤. د. محمد علي الحري (١٠)
 - ٤٥. د. محمد أحمد الجار الله (١١)
 - ٤٦. د. عبد الله عيسى بهياني (١١)
 - ٤٧. د. محمد أحمد بلبل (١٢)
 - ٤٨. د. محمد خليفة (١٢)
 - ٤٩. د. بدير فرح (١٢)
 - ٥٠. د. كمال حمادة (١٢)
 - ٥١. د. جاد بن النور (١٢)
 - ٥٢. د. فؤاد سامي حداد (١٢)
 - ٥٣. د. منير عبيد (١٢)
 - ٥٤. د. مصباح العوامي (١٣)
 - ٥٥. د. احتوش فرج احتوش (١٣)
 - ٥٦. د. الصافي أحمد مخلوف (١٣)
 - ٥٧. د. عبد الرووف القيقون (١٣)
 - ٥٨. د. ابراهيم ابو الفتوح سعيد (١٤)
 - ٥٩. د. أحمد سامح همام (١٤)
 - ٦٠. د. أحمد فوزي بهنسي (١٤)
 - ٦١. د. حسن الظاهر حسن (١٤)
 - ٦٢. د. عبد الله علي الحريبي (١٤)
 - ٦٣. د. محمد عبد الله قطاع (١٦)

- اختصاص الأمراض الجلدية**
- ١. د. محمد شرف (١)
 - ٢. د. ابراهيم كلداري (٢)
 - ٣. د. محمد رضا كمن (٤)
 - ٤. د. عبد المجيد الزحاف (٤)
 - ٥. د. غسان عبد علي الناصر (٥)
 - ٦. د. صالح بن حمد الجبر (٥)
 - ٧. د. عثمان محمد أحمد طه (٦)
 - ٨. د. بشري علي أحمد (٦)
 - ٩. د. الفاتح علي الحسن (٦)
 - ١٠. د. صالح داود (٧)
 - ١١. د. نور توتوش (٧)
 - ١٢. د. أسامة صلاح حسين (٧)
 - ١٣. د. أحمد حصاد (٧)
 - ١٤. د. د. حميد سليمان (٧)
 - ١٥. د. د. جدير أحمد عتير (٨)
 - ١٦. د. د. زهير عجم (٨)
 - ١٧. د. د. خليفة عبد الشرفي (٨)
 - ١٨. د. د. مصباح سليمان ابراهيم (٨)
 - ١٩. د. د. عبد الزورف السويدي (٩)
 - ٢٠. د. د. حمدة الأصاري (٩)
 - ٢١. د. د. قاسم عبد الطيف المصالح (١١)
 - ٢٢. د. د. عبد الوهاب الفوزان (١١)
 - ٢٣. د. د. عبد الله الكبي (١٢)
 - ٢٤. د. د. رولان طيب (١٢)
 - ٢٥. د. د. فؤاد السدي (١٢)
 - ٢٦. د. د. محمد مصطفى بن غزيل (١٣)
 - ٢٧. د. د. عصام أحمد ساس (١٣)
 - ٢٨. د. د. محفوق عبد محمد حميدة (١٣)
 - ٢٩. د. د. مصطفى بن قرين (١٣)
 - ٣٠. د. د. محمد ابراهيم الزرقاني (١٤)
 - ٣١. د. د. محمد امين عامر (١٤)

- اختصاص طب الأسرة والمجتمع**
- ١. د. سعد الخرايشة (١)
 - ٢. د. سعد حجازي (١)
 - ٣. د. فاروق شخاعة (١)
 - ٤. د. حسنية قرقاش (٢)
 - ٥. د. شوقي عبد الله أمين (٣)
 - ٦. د. فيصل عبد الطيف الناصر (٣)
 - ٧. د. نور الدين عاشور (٤)
 - ٨. د. سمير صبان (٥)
 - ٩. د. عبد الله باسلامة (٥)
 - ١٠. د. نبيل محمد ياسين القرشي (٥)
 - ١١. د. عدنان اليار (٥)
 - ١٢. د. يعقوب يوسف المزروع (٥)
 - ١٣. د. محمد أحمد ابو سلب (٦)
 - ١٤. د. محمد سعيد الريح (٦)
 - ١٥. د. عبد الرحمن عبد الحفيظ (٦)
 - ١٦. د. أحمد حسن يوسف (٧)
 - ١٧. د. ابراهيم محي (٧)

- اختصاص طب الأطفال**
- ١. د. سمير غالب الفاعوري (١)
 - ٢. د. محمد علة الرواشدة (١)
 - ٣. د. عبد الكريم القضاة (١)
 - ٤. د. حسن وصفي عبد المجيد (١)
 - ٥. د. محمود الشهاب (١)
 - ٦. د. عبد الله ابراهيم الخطاط (٢)
 - ٧. د. يوسف عبد الزراق (٢)
 - ٨. د. أكبر محسن محمد (٣)
 - ٩. د. عبد الجبار العباسي (٣)
 - ١٠. د. فضيلة المحروس (٣)
 - ١١. د. عبد الرحمن الفرج (٥)
 - ١٢. د. عمرو حسين العامودي (٥)
 - ١٣. د. ابراهيم بن عبد الله الملح (٥)
 - ١٤. د. محمد يونس يعقوب جان (٥)
 - ١٥. د. صلاح أحمد ابراهيم (٦)
 - ١٦. د. علي باكر علي (٦)
 - ١٧. د. سعد الماحي (٦)
 - ١٨. د. هاني مرتضى (٧)
 - ١٩. د. محمد علي سريو (٧)
 - ٢٠. د. زيد شويكي (٧)
 - ٢١. د. محمد قتي الله (٧)
 - ٢٢. د. محمود بوقو (٧)
 - ٢٣. د. ابراهيم جبار الناصر (٨)
 - ٢٤. د. عبد الغني زغير الراوي (٨)
 - ٢٥. د. حسام الدين الجرموكي (٨)
 - ٢٦. د. نجم الدين الروزنامي (٨)
 - ٢٧. د. صالح بن محمد الحصبني (٩)
 - ٢٨. د. غالية محمد آل ثاني (١٠)
 - ٢٩. د. قصي المصالح (١١)
 - ٣٠. د. منيب حلواني (١٢)
 - ٣١. د. سلمان مروة (١٢)
 - ٣٢. د. زهير بيطار (١٢)
 - ٣٣. د. محمد ميتالي (١٢)
 - ٣٤. د. ريمون ميخائيل (١٢)
 - ٣٥. د. سلمان محمد البرغثي (١٣)
 - ٣٦. د. محمد الهادي السويدي (١٣)
 - ٣٧. د. سالم المرزوق (١٣)
 - ٣٨. د. خالد علي يوسف (١٣)
 - ٣٩. د. جيلان عبد الحميد عثمان (١٤)
 - ٤٠. د. علي منصور الشافعي (١٤)

- اختصاص الأمراض الباطنة**
- ١. د. مصطفى الشناق (١)
 - ٢. د. منيب سليمان لوب (١)
 - ٣. د. علي خلف العلي (١)
 - ٤. د. رضا علي ابراهيم (٣)
 - ٥. د. ليلى الركابي (٣)
 - ٦. د. منصور الزهرة (٥)
 - ٧. د. سراج عبد الغني ميرة (٥)
 - ٨. د. حسن يوسف الأديسي (٥)
 - ٩. د. ابراهيم الطعيمي (٥)
 - ١٠. د. حمد علي حمد الترابي (٦)
 - ١١. د. عبد القادر يوسف الكركو (٦)
 - ١٢. د. عثمان خلف الله سعيد (٦)
 - ١٣. د. الطيب دفع الله محمد (٦)
 - ١٤. د. الجزولي دفع الله العالبي (٦)
 - ١٥. د. سولي الشني (٧)
 - ١٦. د. فائز عيسى (٧)
 - ١٧. د. علي سعدة (٧)
 - ١٨. د. علي درويش (٧)
 - ١٩. د. زيد درويش (٧)
 - ٢٠. د. جامعة العظمة (٧)
 - ٢١. د. مازن مصري زاده (٧)
 - ٢٢. د. نبيل عسة (٧)
 - ٢٣. د. محمد فلاح الراوي (٧)
 - ٢٤. د. سركيس كركور سترك (٨)
 - ٢٥. د. خالد عبد الله (٨)
 - ٢٦. د. لؤي عبد الهادي الحافظ (٨)
 - ٢٧. د. غازي بن عمر الزبيدي (٩)
 - ٢٨. د. يزودي محمد الرامي (٩)
 - ٢٩. د. سعد الكبي (١٠)
 - ٣٠. د. خالد الجار الله (١٢)
 - ٣١. د. نبيل شمس الدين (١٢)
 - ٣٢. د. سمير عطوي (١٢)
 - ٣٣. د. صلاح السنوسي قريو (١٣)
 - ٣٤. د. الطاهر الشفع (١٣)
 - ٣٥. د. ابراهيم الشريف (١٣)
 - ٣٦. د. محمد فزند (١٣)
 - ٣٧. د. ثابت محسن ناش (١٦)
 - ٣٨. د. محمد الحريبي (١٦)

- اختصاص أمراض النساء**
- ١. د. عبد الله عيسى (١)
 - ٢. د. عارف بطاينة (١)
 - ٣. د. ماجد باطا (١)
 - ٤. د. مأمون شقة (١)
 - ٥. د. حسنية قرقاش (٢)
 - ٦. د. غاف الشافعي (٢)
 - ٧. د. زينب الجفيري (٢)
 - ٨. د. محمد شام السباعي (٥)
 - ٩. د. عبد الله باسلامة (٥)
 - ١٠. د. عبد مروق الحريبي (٥)
 - ١١. د. طارق الخاشقي (٥)
 - ١٢. د. عبد الجبار (٥)
 - ١٣. د. هاشم عبد الرحمن (٥)
 - ١٤. د. محمد أحمد ابو سلب (٦)
 - ١٥. د. محمد سعيد الريح (٦)
 - ١٦. د. عبد الرحمن عبد الحفيظ (٦)
 - ١٧. د. أحمد حسن يوسف (٧)
 - ١٨. د. ابراهيم محي (٧)

- اختصاص أمراض النساء**
- ١. د. عبد الله عيسى (١)
 - ٢. د. عارف بطاينة (١)
 - ٣. د. ماجد باطا (١)
 - ٤. د. مأمون شقة (١)
 - ٥. د. حسنية قرقاش (٢)
 - ٦. د. غاف الشافعي (٢)
 - ٧. د. زينب الجفيري (٢)
 - ٨. د. محمد شام السباعي (٥)
 - ٩. د. عبد الله باسلامة (٥)
 - ١٠. د. عبد مروق الحريبي (٥)
 - ١١. د. طارق الخاشقي (٥)
 - ١٢. د. عبد الجبار (٥)
 - ١٣. د. هاشم عبد الرحمن (٥)
 - ١٤. د. محمد أحمد ابو سلب (٦)
 - ١٥. د. محمد سعيد الريح (٦)
 - ١٦. د. عبد الرحمن عبد الحفيظ (٦)
 - ١٧. د. أحمد حسن يوسف (٧)
 - ١٨. د. ابراهيم محي (٧)



Female Musicians

The rare mosaic portrait of Maryameen, Syria, fourth century AD (5.37x4.25 m). It is of great importance in depicting the early history of music. There are female musicians playing a variety of instruments. In addition, two cherubs are playing a pneumatic instrument with their feet. [Hama Museum, Syria.]

العاكسات

لوحة فسيفساء نادرة من المرمية في موقع حماة في سورية، تقس 4.25x5.37 م، وتعود للقرن الرابع الميلادي. وهي ذات أهمية كبيرة في بدايات تاريخ الموسيقى، حيث تظهر جوقة من العاكسات وكل منهن تعرف آلة مختلفة، بالإضافة لطفلين ملاكين يرقان بأقدامهما إحدى الآلات الموسيقية النخعية. {متحف حماة، سورية}



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية
تصدر كل ثلاثة أشهر

محتويات العدد

مجلد 6 - مجلد 2 - 2004 م - 1425 هـ

P 114 - 230 E

■ عودة إلى المهارات الطبية السريرية

الدكتور مفيد الجوخدار

كلمة التحرير

رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية..... ص 1 ع

■ القيمة التشخيصية لأضداد الاندوميثيوم في الداء الزلاقي في سورية
د. محمود بوظو (سورية)..... ص 9 ع

■ الأمراض النفسية لدى المصابين بمتلازمة الأمعاء المتهيجة
د. محمد نياح الكرخي، د. صبيحة موسى البياتي، د. إحسان كريم عبد الزهرة (العراق)..... ص 70 ع

■ انتشار الداء الزلاقي (الداء البطني) اللاعراضي لدى مجموعة سكانية في سورية
د. محمد هاني شلار، د. محي الدين جمعة، د. فريدريك كارل رتزمان، د. واهي سفران، د. إميل شاهين (سورية)..... ص 76 ع

■ هل مازال التدرن مشكلة تواجهنا في عيادات الأنف والأذن والحنجرة؟
د. عبد الرحيم حسن الحمراي، د. عصام الشريدة، د. أحمد الأنصاري (العراق)..... ص 80 ع

■ تأثير التخني على نوعية السائل المنوي لدى الرجال غير المخصبين في الرياض، السعودية
د. س. مورغان، د. عبيد ح. م. الحربي، د. منى العواد، د. نعيمة الجهني، د. رايان بوي، د. موردهار راو (السعودية)..... ص 85 ع

■ الأداء الإنجابي بعد تصنيع الرحم الانتقائي
د. سرمد خوند، د. صبح خيرى العمري (العراق)..... ص 90 ع

■ الرعاية الاعتيادية للولادات الطبيعية في أجنحة التوليد في سورية
د. أسماء عبد السلام، د. هيام بشور، د. صلاح الشيخة، د. وليد الفيصل، د. عائشة جبر، د. سمير الجرف،
د. مازن خضرة، د. سليمان مشقوق، د. شادية ونوس (سورية)..... ص 97 ع

■ متلازمة فرط تحريض المبيض الشديدة الناجمة عن التقنيات المساعدة للتناسل OHSS
مراجعة حيثة لمعدل الحوث والنتائج التوليدية في قطر
د. مريم خميس السقا، د. محمد عبد الله شحاته (قطر)..... ص 105 ع

■ الاذيات الوعائية في البصرة، العراق: خبرة 5 سنوات
د. عبد السلام ياسين المصليح (العراق)..... ص 113 ع

■ إزالة الرجفان الأذيني بواسطة الكي بالأمواج القصيرة: تجربة باكورة
د. غسان مراد، د. خالد حمزة، د. عمار صباغ، د. سامي القبانى (سورية)..... ص 117 ع

■ انبثاق كيسة مائية في الحجاب بين البطينين
د. جمانة العظمة، د. نزار الزاهر، د. مروان الوزه، د. وحيد رجب بك، د. وليد قوتلي (سورية)..... ص 65 ع

■ تأثيرات غير متوقعة للهاتف المحمول تتطلب الحذر!
د. محمد أنيب العسالي (سورية)..... ص 60 ع

■ الممارسة الطبية المبنية على البيئات
د. محمد أنيب العسالي (سورية)..... ص 13 ع

■ الجعيد حول الشقيقة..... ص 20 ع

■ ملفضات طبية مفضرة..... ص 24 ع

■ أخبار وأنشطة وخبريمو (المجلس العربي للاختصاصات الطبية)..... ص 2 ع

مواضيع متنوعة

تقرير
حالة طبية

لوحة العدد

مطالعة
طبية

مواضيع متنوعة

ملفصات طبية مفضرة

أخبار وأنشطة وخبريمو (المجلس العربي للاختصاصات الطبية)



ختم أسطواني

ختم أسطواني وجد في تل الحريري/ ماري، يعود إلى الألف الثالث ق. م، مصنوع من الحجر والعار، ويقيس 2.8x6.2 سم. هذا الختم نحت عليه مشهد ديني يجسد الإله شمس يجلس فوق جبل مرتفع ويمسك بيده اليمنى صولجاناً برأس كروي. تقف أمامه في السهل آلهة الأرض والزراعة والحقول. {من المتحف الوطني بدمشق}

Cylindrical Seal

Cylindrical seal (6.2x2.8 cm) made of stone and bitumen found in Tel Al-Hariri, Mari, Syria (3000 BC).

It represents the god of the sun and the goddess of the earth and agriculture.
[Damascus National Museum, Syria]

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية
رئيس هيئة تحرير مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

عودة إلى المهارات الطبية السريرية

Back to the Art of Physical Examination

الفحص السريري الكامل والدقيق، إذ يمكن أن يوجها للتشخيص في حوالي 80% من الحالات، بينما يحتاج 15% من الحالات للاختصاصيين و5% منها للاختصاصات الدقيقة جداً والتقنيات الحديثة جداً. إن التأكيد على المهارات السريرية لا يعني التقليل من شأن أو إهمال التقنيات الحديثة، وإنما أن يكون إجراؤها موجّهاً ومحدّداً بتشخيص تفريقي معين، وبهدف تأكيد أو نفي الأمراض المشتبه بها.

إن عودة اهتمام كليات الطب في الدول الغنية بالمهارات السريرية في ازدياد مضطرد، فالأحرى أن يكون اهتمام كليات الطب في الدول النامية بها أكثر بسبب قلة الموارد والكلفة الكبيرة للتقنيات الحديثة، ليخفف العبء البشري والمادي عن المراكز الاختصاصية التي يجب أن تتفرغ للحالات التي لا يتم تشخيصها بالوسائل العادية.

لا شك أن لكل كلية من كليات الطب نظاماً خاصاً لتقييم خريجها... ولكن أمل أن يكون في البلاد العربية مركزاً أو أكثر في كل دولة عربية لإجراء امتحان المهارات السريرية الموحد لكافة خريجي كليات الطب في ذلك القطر. وربما يأتي اليوم الذي تستحدث به مراكز امتحان للمهارات السريرية على مستوى الوطن العربي. إن المجلس العربي للاختصاصات الطبية يمكن أن ينسق هذه الامتحانات مع الهيئات الطبية القطرية لتوحيد تنظيم منح شهادة الممارسة الطبية أسوة بنظم التدريب والامتحانات ومنح الشهادات في برامج المجلس العربي للاختصاصات الطبية.

في عدد 22 نيسان 2004 من مجلة نيو انجلاند الأمريكية (N Engl J Med 350(17):1703) يتحدث المقال عن بدء تطبيق امتحان المهارات السريرية على جميع خريجي كلية الطب الأمريكية، بعد أن كان يطبق فقط على كافة خريجي كليات الطب من خارج الولايات المتحدة سواء أكان المتخرج يحمل الجنسية الأمريكية أم لا. هذا الامتحان سيعقد في خمسة مراكز في الولايات المتحدة وذلك لتوحيد نمط وكيفية الامتحان على كل الخريجين، ما أمكن ذلك. ويبلغ رسم الامتحان 975 دولار، عدا تكاليف الانتقال والإقامة، ولا يمنح المتخرج إجازة بممارسة مهنة الطب إلا بعد اجتيازه هذا الامتحان، حيث يمتحن المتقدم باثنتي عشرة حالة سريرية مختلفة، يقيم فيها أدائه السريري عن طريق معاملته للمريض، وأخذ القصة السريرية، والفحص السريري، وتفسير العلامات، والتشخيص، والتدبير.

لم يتخذ هذا القرار عن عبث، إنما بعد مشاورات وجدل بين كافة الهيئات الطبية في الولايات المتحدة بعد أن كاد علم الأعراض والتشخيص أن ينقرض بوجود التقنيات الحديثة؛ كالصوير الشعاعي، والأمواج فوق الصوتية، والتصوير الطبقي المحوري العادي والحلزوني، والمرنان،... وغيرها من التقنيات التي أدت خدمات هائلة للطبيب والمريض ولكن بتكلفة تعجز عنها أي دولة أو أي شركة للتأمين إذا كانت هذه التقنيات ستطبق على كل مريض يراجع المشفى أو أي مركز طبي، فكيف هو الحال لو كان الفرد غير مؤمن صحياً!!!

وهذا ما يحصل الآن في المراكز الطبية، حيث ابتعد طلاب الطب والأطباء عن أخذ القصة المرضية الكاملة وإجراء



أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية خلال الفترة من 2004/3/1 لغاية 2004/6/1

أنشطة المجالس العلمية

اختصاص الولادة وأمراض النساء

1- الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

عقد الامتحان الأولي بتاريخ 2004/4/4، في المراكز الامتحانية التالية: دمشق، وعمان، والرياض، والدوحة، والمنامة، ودبي، وطرابلس، وبنغازي. وقد تقدم لهذا الامتحان 165 طبيباً، نجح منهم 96 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 58%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
عمان	25	21	84%
المنامة	7	1	14%
طرابلس	64	32	50%
بنغازي	8	3	38%
دمشق	21	13	62%
الرياض	26	17	65%
دبي	14	9	64%

اختصاص الأمراض الباطنة

1- الامتحان الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان السريري والشفوي في المراكز التالية: مركز طرابلس بتاريخ 2004/3/13-14، ومركز الرياض بتاريخ 2004/3/24، ومركز دمشق في المواعيد التالية: 2004/4/15-13 و 2004/4/22-20 و 2004/4/29-27. وقد تقدم لهذا الامتحان 112 طبيباً، نجح منهم 43 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 38%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
طرابلس	23	3	13%
الرياض	37	12	32%
دمشق	14	11	79%
دمشق	22	13	59%
دمشق	16	4	25%

اختصاص الجراحة

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة، والعظمية، والبولية:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة، والجراحة العظمية، والجراحة البولية خلال الفترة 2004/3/29-27، وذلك لوضع أسئلة الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة دورة حزيران/يونيو، والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام والجراحة البولية لدورة تشرين الثاني/نوفمبر.

2- اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الجراحة:

اجتمع المجلس العلمي لاختصاص الجراحة في دمشق بتاريخ 2004/4/1، وقد تمت إعادة تنسيق لجنة الامتحانات، وتعيين الأستاذ الدكتور سلام درادكة مقررًا للجنة.

2- اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

اجتمع المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء بتاريخ 2004/5/20، في دمشق. وقد تمت إعادة تنسيق لجان المجلس العلمي كالتالي:
الأستاذ الدكتور محمد الطباع، نائباً للمقرر وعضواً للجنة التدريب.
الأستاذ الدكتور محمد حسن عدار، عضواً للجنة الامتحانات.

اختصاص التشخيص الشعاعي

1- الامتحان الأولي لاختصاص التشخيص الشعاعي:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص التشخيص الشعاعي في دمشق بتاريخ 2004/4/26، وقد تقدم لهذا الامتحان 18 طبيباً، نجح منهم 12 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 66,6%.



2- الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب العيون:

جرى الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب العيون بتاريخ 2004/4/14 في المراكز الامتحانية التالية: دمشق، والدوحة، والبحرين. تقدم لهذا الامتحان 27 طبيباً، نجح منهم 10 أطباء، أي أن نسبة النجاح 37%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	17	12	71%
البحرين	3	0	0%
الدوحة	2	1	50%

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة**1- الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:**

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحتها بتاريخ 2004/3/28، في ثلاثة مراكز امتحانية وهي بنغازي، وصنعاء، ودمشق. وقد تقدم لهذا الامتحان 40 طبيباً، نجح منهم 11 طبيباً. أي أن نسبة النجاح هي 27.5%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
بنغازي	7	0	0%
صنعاء	14	1	7%
دمشق	19	10	53%

2- اجتماع اللجنة التنفيذية ولجنة الامتحانات:

اجتمعت اللجنة التنفيذية للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 2004/3/7، في دمشق.

اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية**1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:**

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2004/5/1 في مركز دمشق، وقد تقدم 9 أطباء، نجح منهم 7 أطباء. أي أن نسبة النجاح 77.7%.

2- الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية بتاريخ

3 - الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة بتاريخ 2004/3/31 في دمشق. وقد تقدم للامتحان 22 طبيباً، نجح منهم 10 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 45.4%.

4 - الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة العظام:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة العظام بتاريخ 2004/3/31 في دمشق، وقد تقدم لهذا الامتحان 17 طبيباً، نجح منهم 9 أطباء، أي أن نسبة النجاح 53%.

5 - الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة البولية:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة البولية بتاريخ 2004/3/31 في دمشق، وقد تقدم لهذا الامتحان 12 طبيباً، نجح منهم 10 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 83.3%.

اختصاص الطب النفسي**1- الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي:**

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 2004/5/8، في المراكز الامتحانية التالية: الرياض، ودمشق، والقاهرة. وقد تقدم لهذا الامتحان 42 طبيباً، نجح منهم 8 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 19%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	8	2	25%
الرياض	22	4	18%
القاهرة	12	2	17%

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 2004/5/8 في المراكز التالية: دمشق، والقاهرة. تقدم لهذا الامتحان 10 أطباء، لم ينجح منهم أحد.

اختصاص طب العيون**1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون:**

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون بتاريخ 2004/4/15-13 وذلك لوضع أسئلة الامتحان الأولي الكتابي لدورة أبريل/2004 في الفترة الواقعة بين 2004/4/15-13.



2- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

جرى الامتحان السريري لاختصاص التخدير والعناية المركزة بتاريخ 2004/4/4. تقدم لهذا الامتحان 11 طبيباً، نجح منهم 4 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 36.3%.

3- الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة بتاريخ 2004/4/18، في المراكز الامتحانية التالية: اليمن، والرياض، ودمشق، وليبيا. وقد تقدم لهذا الامتحان 49 طبيباً، نجح منهم 34 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 69%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اليمن	10	5	50%
الرياض	7	6	86%
دمشق	19	17	89%
ليبيا	13	6	46%

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

1- الامتحان الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:
عقد الامتحان الأولي في مركز دمشق بتاريخ 2004/4/4. تقدم لهذا الامتحان 14 طبيباً، نجح منهم 11 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 78.5%.

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:

عقد الامتحان النهائي الكتابي في مركز دمشق بتاريخ 2004/5/16. وقد تقدم لهذا الامتحان 6 أطباء نجح منهم 5 أطباء، أي أن نسبة النجاح 83%.

3- الامتحان النهائي السريري والشفوي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:

عقد الامتحان في دمشق بتاريخ 2004/5/17، وقد تقدم لهذا الامتحان 5 أطباء نجح منهم 4 أطباء، أي أن نسبة النجاح 80%.

2004/5/5، في مركز دمشق حصراً وتقدم لهذا الامتحان 20 طبيباً، نجح منهم 12 طبيباً. أي أن نسبة النجاح 60%.

3- اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

اجتمع المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2004/5/4، في دمشق. وقد تم ترميم لجان المجلس العلمي كالتالي:

الأستاذ الدكتور نضال خليفة، عضواً للجنة التدريب.

الأستاذ الدكتور محمد العبادي، عضواً للجنة التدريب.

اختصاص طب الاطفال

الامتحان السريري النهائي لاختصاص طب الاطفال:

جرى الامتحان السريري النهائي بتاريخ 2004/3/23-20، في المراكز التالية: دمشق، والرياض. وعقد في مركز طرابلس بتاريخ 2004/4/24. وقد تقدم لهذا الامتحان 144 طبيباً، نجح منهم 87 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 60.4%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	46	23	51%
دمشق	91	60	66%
طرابلس	7	4	57%

اختصاص التخدير والعناية المركزة

1- المجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

اجتمع المجلس العلمي في دمشق بتاريخ 2004/4/3، حيث تمت إعادة انتخاب كل من الأساتذة التالية أسماؤهم:

1- الأستاذ الدكتور عبد المجيد طه، نائباً لرئيس المجلس العلمي.

2- الأستاذ الدكتور علي أرناؤوط، مقررراً للمجلس العلمي.

3- الأستاذ الدكتور عبد العزيز عمرو، مقررراً للجنة التدريب.

4- الأستاذة الدكتورة ازياد بدران، عضوة للجنة الامتحانات.

5- الأستاذ الدكتور عبد الحميد سمرقندي، عضواً للجنة الامتحانات.

6- الأستاذ الدكتور عبد الكريم الحاج، عضواً للجنة التدريب.

7- الأستاذ الدكتور عدي عبد السلام أدهم، عضواً للجنة التدريب.



الأنشطة المتوقعة للمجالس العلمية في المجلس العربي للاختصاصات الطبية

- 2004/6/5-4: الامتحان السريري الاستثنائي لاختصاص الطب النفسي.
- 2004/6/6: الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال.
- 2004/6/6: الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة.
- 2004/6/6: المجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي.
- 2004/6/23-22: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية.
- 2004/6/24: الامتحان السريري لاختصاص الجراحة العصبية.
- 2004/6/29-26: الامتحان السريري للجراحة العامة للأطباء العراقيين في دمشق.
- 2004/8/16-14: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون.
- 2004/8/26-25: اجتماع لجنة التدريب لاختصاص الجراحة العامة.
- 2004/8/28-27: اجتماع لجنة التدريب والامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2004/9/5-4: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في دمشق.
- 2004/9/5: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة.
- 2004/9/9-6: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الباطنة لوضع أسئلة الامتحان الأولي والنهائي الكتابي والشرائح.
- 2004/9/11: اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة.
- 2004/9/13: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب العيون.
- 2004/9/15: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص التخدير والعناية المركزة.
- 2004/10/2: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي.
- 2004/10/3: الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء.
- 2004/10/3: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الولادة وأمراض النساء.
- 2004/10/5-4: الامتحان السريري والشفوي لطب الأطفال.
- 2004/10/6-4: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال.
- 2004/10/6: امتحان الجزء الأول للأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2004/10/6: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2004/10/7: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2004/10/7: اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال.
- 2004/10/19-18: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب العيون.
- 2004/10/20: المجلس العلمي لاختصاص طب العيون.
- 2004/10/23: المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة.
- 2004/11/21: الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة.
- 2004/11/21: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة وجراحة العظام والجراحة البولية والجراحة العصبية.
- 2004/11/22-20: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب المجتمع.
- 2004/11/22-21: اجتماع لجنة التدريب لاختصاص طب المجتمع.
- 2004/11/23: اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع.
- 2004/11/28-27: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء.
- 2004/11/29: الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال.
- 2004/11/30: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الأطفال.
- 2004/12/4: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي.
- 2004/12/6-4: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص التخدير والعناية المركزة.
- 2004/12/5-4: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الطوارئ.
- 2004/12/8-7: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة.
- 2004/12/8-7: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص أمراض القلب والأوعية الدموية في دمشق.
- 2004/12/12: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الأسرة.
- 2004/12/12: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب المجتمع.



خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2004/3/1 حتى 2004/6/1

الاسم	المركز التدريبي	الاسم	المركز التدريبي
صبيح الساسة	دمشق - دمشق	حسين علي حج حسين	المواساة الجامعي - دمشق
ماجدة حبيب الرئيسي	مستشفى النهضة - مسقط	علي عطية محمد ابو حسن	الدمام المركزي - الدمام
محمد أحمد عبد الله أحمد	م. راشد - دبي	محمد توفيق سليم البلوي	م.م. فهد الطبي العسكري - الظهران
أمل عبد الرزاق الشايجي	م. حمد العام - الدوحة	مازن عبد الله الحنيشل	م.م. فهد للحرس الوطني - الرياض
خالد أحمد علي منصور	م. حمد العام - الدوحة	معاذ حيدر عبد الكريم الغدير	القوات المسلحة - الرياض
سالم محمد سالم سميجان	ج.م. سعود - الرياض	منير منصور مصباح الدبو	الفتاح العظيم - طرابلس
موزة محمد المزروعى	ج.م. سعود - الرياض		

اختصاص الجراحة البولية

أسامة عبد الحليم أحمد	مؤسسة حمد العام - الدوحة
أحمد شمس الدين تختي	مؤسسة حمد العام - الدوحة
عبد الله راشد الغفيلي النعيمي	مؤسسة حمد العام - الدوحة
سامر قطماوي صباغ	حلب الجامعي - حلب
نبال عبد الله محمد أبو مصطفى	المواساة الجامعي - دمشق
ربيع حسين ماضي	الجامعة الأميركية - بيروت
حسام سليم حسن القضاة	الأميرة بسملة - إربد
سامر محمد علي العريفي	م. خالد الجامعي - الرياض
وليد محمد حسين السالم العمير	م. فهد للحرس الوطني - الرياض
منصور حزام عبد الله التويتي	م. الثورة النموذجي - صنعاء

اختصاص التخدير والعناية المركزة

سامر علي عرب	م. المواساة - دمشق
عسكر حميد	م. المواساة - دمشق
حيان مجج	م. المواساة - دمشق
محمود منصور ذياب المصطفى	الجامعة الأردنية - الاردن

اختصاص الجراحة العامة

حمد محمد حسن الجابر	مؤسسة حمد العام - الدوحة
عماد الدين ابراهيم خليل سمو	م. حلب الجامعي - حلب
أحمد شكيب الحاج	م. المواساة الجامعي - دمشق
هشام موفق سيد أحمد	م. المواساة الجامعي - دمشق
أمجد محمد موسى بني هاني	م. الأميرة بسملة - إربد
ليلى حسن عبد العزيز الجشي	م. القطيف المركزي - القطيف
عمر خالد علي محمد	ج. العرب الطبية - بنغازي
حسن ابراهيم فضيل سعد	ج. العرب الطبية - بنغازي
عبد الرحمن الرحمن الأسطى	ج. العرب الطبية - بنغازي
عامر محمد علي دعاب	ج. الفاتح العظيم - طرابلس

اختصاص طب الأطفال

أياد أحمد حسين علي	جامعة أردنية - الاردن
وائل عبد الحافظ أحمد الحنة	مستشفى البشير - الاردن
غسان زهير أبو كويك	م. الوصل - الامارات
هيا محمد الخياط	قوة الدفاع - البحرين
محمد عيسى الشيخ	سلمانية الطبي - البحرين
شفيق ابراهيم حسن	باحة - م. فهد - السعودية
محمود الهندي عمر هلال	جامعة حلب - سورية
محمد انس محمد يحي بكداش	جامعة حلب - سورية
عمار محمد حيدر شحادة	جامعة دمشق - سورية
أماني عبد الحي الصياد	جامعة دمشق - سورية
سامر محمد جنوب	جامعة دمشق - سورية
راتب محمد عودة	جامعة دمشق - سورية

اختصاص جراحة العظام

يوسف أحمد علي أحمد العالي	مجمع السلمانية الطبي - المنامة
محمد لؤي وليد الخطيب	المواساة الجامعي - دمشق
أحمد محمد فالح ردايدة	الجامعة الأردنية - عمان



خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2004/3/1 حتى 2004/6/1

الاسم	المركز التدريبي	الاسم	المركز التدريبي
انتصار علي ناصر	جامعة دمشق-سورية	سليمة عطية عبود الجميلي	مدينة اليرموك-العراق
سفيان محمد غديفان	جامعة دمشق-سورية	فراس فؤاد فخري السعيد	مدينة اليرموك-العراق
حسين علي طليعة	جامعة دمشق-سورية	رياض عادل شكر الراوي	مدينة اليرموك-العراق
عائشة عبد الله الرفاعي	جامعة دمشق-سورية	محمد فراس خضر العبادي	مدينة اليرموك-العراق
عبد الهادي محي الدين الطرح	جامعة دمشق-سورية	ايسر عبد الجبار عبد الله صالح	مدينة اليرموك-العراق
لوريا كامل العقدة	جامعة دمشق-سورية	عقيل مهدي حسين الفاضل	مدينة اليرموك-العراق
ريا منذر علبة	جامعة دمشق-سورية	اسراء عبد المحسن السادة	مدينة اليرموك-العراق
وائل عبد الله رضوان	جامعة دمشق-سورية	تارا حسين طيب	مدينة اليرموك-العراق
بلال نعيم الشيخ	جامعة دمشق-سورية	خالد خليل ابراهيم الاعرجي	مدينة اليرموك-العراق
محمود محمد الرفاعي	جامعة دمشق-سورية	حسين جاسم محمد محي	مدينة اليرموك-العراق
عبد المؤمن حسين العيد	جامعة دمشق-سورية	احمد محمد احمد ابو شاهين	حمد العام-قطر
نسرين بديع ديوب	مستشفى دمشق-دمشق	خالد حزام مهيبوب علي المهدي	الثورة - صنعاء
محمد علي قاسم	مستشفى دمشق-سورية	عديلة صالح علي أحمد	الثورة - صنعاء
صالحة محمد علي قليوان	القاتح - طرابلس	كمال عبد النور أحمد الأخضر	المستشفى الاسلامي-الاردن
علي محمد موسى	مشفى دمشق- دمشق	زاهر فيصل ابراهيم زاهر	ج م عبد العزيز - جدة
حيدر فاخر محمد السويج	م. البصرة التعليمي-العراق	علي حسن علي القاضي	ولادة وأطفال- جدة
أسعد عيسى عاشور العبد الله	م. البصرة التعليمي-العراق	دانية محمود حسان الصفدي	ولادة وأطفال-جدة
امين تركي عطية نجم	م. البصرة التعليمي-العراق	رحمة عبد الله الحصار	قوات مسلحة- الرياض
طارق هاشم حبيب ظاهر	ج. البصرة-العراق	حسام عقاب أحمد الثقفي	م.م. خالد للحرس الوطني- جدة
عامر قيس محمد	جامعة النهرين-العراق	سميرة محمد محمود الجهني	الولادة والأطفال- جدة
علاء عدنان سليمان	خنساء الموصل-العراق	سوزان عبد الله علي الخاطر	ج.م. فيصل- دمام
سرمد زهير محمد علي	خنساء الموصل-العراق	عبد العظيم عبد الهادي اليراهيم	م.م. فيصل- دمام
سرمد فاروق يحيى الحمداني	خنساء الموصل-العراق	سمية حسن علي الحجاج	م.م. فهد للحرس الوطني- الرياض
ماجدة مطر شرباك	مدينة الطب-العراق	فواز عبد الرزاق رشيد العنزي	م.م. فهد للحرس الوطني- الرياض
عبد العباس عبد عون	مدينة الطب-العراق	عبد الله راشد سعد الضفيان	م.م. فهد للحرس الوطني- الرياض
زياد طارق محمد علي	مدينة الطب-العراق	عبد الله ابراهيم التميمي	مجمع الرياض الطبي - الرياض
ايهاب رعد عباس	مدينة الطب-العراق	عثمان عبد الرحيم محمد مصلح	قوى الامن- الرياض
بسام صالح محمد علي حسن	مدينة الطب-العراق	غسان عبد الرزاق شعث	عسير المركزي- السعودية
دلير عبد الخالق خضر الجلبى	مدينة الطب-العراق	محمد علي شاكر الشمراني	عسير المركزي- السعودية
فلاح مخبير مصطفى	مدينة الطب-العراق	جابر عبد الله عيد الحبيب	م.م. فهد - الهفوف
محمد فاضل ابراهيم شهاب	مدينة الطب-العراق	عماد الدين حامد عبد الله	م.م. فهد التخصصي القصيم- السعودية
الاء عبد الحسن حسين	مدينة الطب-العراق	فليحة عبيد حسن	مدينة اليرموك-العراق



خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية

من 2004/3/1 حتى 2004/6/1

الاسم	المركز التدريبي	الاسم	المركز التدريبي
عباس عويد عليوي	مدينة الطب-العراق	محمد سعيد نوح	المواساة-الأسد الجامعي-دمشق
عبد الله حسن علي الوادعي	م.م. فيصل التخصصي- الرياض	عبد الرحمن عوض المغيري	م.الرياض الطبي المركزي-الرياض
ماريا عبيد المنصوري	م.م. فيصل التخصصي- الرياض	أشرف عبد الله احمد الخضير	م. الدمام المركزي- الدمام
عاطف ناصر علي البوق	مدينة منورة-السعودية	فواز عواض رجاا الحربي	م.م. فيصل التخصصي - الرياض
حسن علي نائب الجابري	مدينة منورة- السعودية	أسامة مفتاح سليم الشخي	م. كلية الطب-قاريونس-بنغازي
سعاد أحمد المداح	الفتاح - طرابلس	عبد الحكيم مصطفى البرشة	م. السابع من ابريل - بنغازي
هشام مختار الهاشمي الرابطي	الفتاح - طرابلس	كاظم مجدي هاشم عناد	م. بغداد التعليمي- بغداد
ابراهيم احمد حاج موسى	جامعة حلب-سورية	حامد مصطفى ماجد سلمان	م. الرشيد العسكري - بغداد
عادل عبد الاله كريم الزلزلي	مدينة الطب-العراق	إحسان عليوي حمادي	م. الرشيد العسكري- بغداد
تركي محسن منير الحربي	القوات المسلحة- الرياض	رفعت عبد الرحمن عبد الواحد	م. البصرة التعليمي- البصرة
غالبية زايد الشتوي	الفتاح - طرابلس	عبد الزهرة فليح حسين عباس	م. البصرة التعليمي- البصرة

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

لمى بيطار	مشفى المجتهد - دمشق
عماد عبد الله فرحات	م. الجامعة - طب الأسنان - دمشق
خالد السيد صقر	م. الجامعة - طب الأسنان - الاسكندرية
فؤاد احمد الدويكات	م. الجامعة - طب الأسنان - الاسكندرية

اختصاص الأمراض الباطنة

عمر آدم عمر أبكر	م. عسير المركزي - أبها	خزرج عبد الحميد عبد الحسين
سعد جبران زيايدة	م. طرابلس الطبي - طرابلس	أقدوس سليم حميد
علاء عصام عبد إله غباشي	م. م. فهد للحرس الوطني - الرياض	حيدر نوري داود سالم
عابد حمود أحمد اللهبيي	م. م. فهد للحرس الوطني - الرياض	فرات عدنان حسين
نوره محمد عبد الله القحطاني	م. م. فيصل التخصصي - الرياض	علي رزاق جاسم محسن
حامد حمود دخيل الحصيني	م. الملك فيصل التخصصي - الرياض	صباح علي جابر دخيل
حيدر جبار كاظم طخيخ	م. بغداد التعليمي - بغداد	وسيم فاضل محمد جاسم
فائز عبد الحميد العليجي	م. بغداد التعليمي - بغداد	جواد عبد الكاظم عبد الله
نغم كريم محمد علي	م. اليرموك التعليمي - بغداد	فائق ايشو كوريال ايشو
محمد صادق أحمد	مؤسسة حمد الطبية - قطر	وسام جرجيس سعيد
مها عيد الرحمن عبد المحيسن	م. م. خالد الجامعي - الرياض	حيدر حسين سلوم خلف
أيمن أحمد محمد القريقرى	م. ج. م. عيد العزيز - جدة	عبد العزيز عاتق فالح الحربي



القيمة التشخيصية لأضداد الاندوميزيوم في الداء الزلاقي في سورية

THE DIAGNOSTIC VALUE OF ANTIENDOMYSIAL ANTIBODIES IN CELIAC DISEASE IN SYRIA

د. محمود بوظو

Mahmoud Bouzo, MD

ملخص البحث

خلفية وهدف الدراسة: لأضداد الاندوميزيوم حساسية ونوعية تشخيصية عالية عادة في تشخيص الداء الزلاقي، إلا أن الشروط التي يتطلبها هذا الاختبار عديدة وصعبة مما جعل بعض الدراسات العالمية تعطيها حساسية ونوعية منخفضة عند تطبيقها ميدانياً لتشخيص الداء الزلاقي. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الإيجابية الكاذبة لهذه الأضداد بعد اختبارها ميدانياً في سورية لفترة ثلاث سنوات.

العينة وطريقة الدراسة: هذه دراسة مستقبلية (استباقية) أجريت بين عامي 1999-2002، تم فيها تحري أضداد الاندوميزيوم عند 342 طفلاً لديهم أعراض مختلفة للداء الزلاقي، وقد أجريت الخزعة المعوية لتأكيد التشخيص في حال إيجابية الأضداد.

النتائج: كانت نتيجة تحري الأضداد إيجابية في 57 حالة، وقد قبل الأهل إجراء الخزعة المعوية في 42 حالة منها فقط. تطابقت نتيجة الأضداد مع نتيجة الخزعة المعوية في 29 حالة، بينما كانت الخزعة طبيعية (رغم كون الأضداد إيجابية) في 13 حالة، مما يجعل نسبة الإيجابية الكاذبة 30.9%. وقد توزعت الإيجابية الكاذبة على مختلف الشرائح العمرية وخاصة في السنتين الأولى والثانية، دون مدلول لذلك، وشوهدت الإيجابية الكاذبة لدى الإناث في 53.8% من الحالات، دون مدلول، كما وجدت حالات الإيجابية الكاذبة مع نسب تمديد متفاوتة.

الخلاصة: في دراستنا كان لتحري أضداد الاندوميزيوم نسبة عالية من الإيجابية الكاذبة لدى اختبارها ميدانياً في سورية، وذلك يفوق ما ذكرته الدراسات العالمية المنشورة.

ABSTRACT

Background & Objective: The antiendomysial antibody is considered one of the most important diagnostic tests in celiac disease. Its sensitivity and specificity are high, but the requirements for this test are numerous and difficult to apply; some international studies report a lower sensitivity. The object of this study was to measure the false positivity of this test 3 years after its first use in Syria.

Patients and methods: This is a prospective study, performed between 1999 and 2002. It included 342 children referred for suspicion of celiac disease. The antiendomysial antibody test was performed, and positive results were followed by intestinal biopsy when possible.

Results: Antiendomysial antibodies were positive in 57 cases. The parents consented to intestinal biopsy in 42 patients. Twenty nine patients had a positive intestinal biopsy compatible with celiac disease. The intestinal biopsies were normal in 13 cases (30.9% false positive). False positives were seen in all ages, especially in those under the age of two. Females constituted 53.8% of cases. False positive was noted in different dilutions.

Conclusion: In our study in Syria, a high percentage of false positivity of antiendomysial antibodies was demonstrated. This was more than reported in other international studies.

JABMS 2004;6(2): 219-22E

*Mahmoud Bouzo, MD, Pediatrician, Consultant of Pediatric Gastroenterology & Nutrition, Department of Pediatrics, Damascus Hospital, Damascus, Syria. P.O.Box 6665. E-mail: mahbozo@scs-net.org



المقدمة INTRODUCTION

وقد أشارت الدراسة التشريحية المرضية للخزعة المعوية إلى نتيجة تتماشى مع الداء الزلاقي في 29 حالة مما يجعل النسبة المئوية للإيجابية الحقيقية تعادل 69.1%، بينما كانت الخزعة طبيعية تماماً في الحالات الثلاث عشر الباقية مما يجعل النسبة المئوية للإيجابية الكاذبة تعادل 30.9%. وقد شوهدت الإيجابية الكاذبة لدى ستة ذكور وسبع إناث، حيث توزعت أعمار الأطفال المسجل لديهم إيجابيات كاذبة كما هو مبين في الجدول 3.

كان 46.1% من حاملي الإيجابيات الكاذبة يشكون من إسهال مزمن، 69.2% من فشل نمو، 23.07% من فشل نمو مع إسهال، 15.38% من سوء تغذية شديد، كل هؤلاء الأطفال كانت خزعة الأمعاء لديهم طبيعية تماماً. والجدول 4 يبين نسب الأعراض في حالات الإيجابيات الكاذبة.

كانت نسب التمديد في إيجابية أضداد الاندوميزيوم الكاذبة متفاوتة، حيث لوحظت ثلاث حالات إيجابية كاذبة رغم أن نسبة التمديد كانت عالية (640/1)، والجدول 5 يبين العلاقة بين نسب التمديد وحالات الإيجابية الكاذبة.

العمر بالسنة	العدد	%
أقل من سنة	5	11.9
1-1.9	9	21.42
2-2.9	4	9.52
3-3.9	5	11.90
4-4.9	1	2.38
5-5.9	2	4.76
6-6.9	4	9.52
10-10.9	2	4.76
11-11.9	2	4.76
12-12.9	1	2.38
13-13.9	2	4.76
14-14.9	4	9.52
16-17	1	2.38

الجدول رقم 1. توزيع الأعمار بالنسبة للعدد

الوزن/كغ	العدد
4-9.9	13
10-19.9	13
20-29.9	6
30-39.9	5
40-49.9	1

الجدول رقم 2. يبين توزيع عناصر العينة بالنسبة للأوزان

تعد أضداد الاندوميزيوم من الأضداد الهامة التي تتولد في الداء الزلاقي، نظراً لما أظهرته الدراسات العالمية لها من حساسية ونوعية تشخيصية عالية^{1,3} وقد أدخلت هذه الأضداد في سورية إلى التطبيق العملي في نهاية العام 1999، ونظراً لصعوبة الطريقة التي يتم بها التحليل ووجود دراسات عالمية أعطت هذه الأضداد حساسية تشخيصية، فإن الهدف من دراستنا هذه هو تحديد الإيجابيات الكاذبة لأضداد الاندوميزيوم في تشخيص الداء الزلاقي منذ المباشرة بإجرائها في سورية منذ ثلاث سنوات.

العينة وطريقة الدراسة MATERIALS & METHODS

أجريت دراسة مستقبلية (استباقية) خلال فترة 3 سنوات، بين عامي 1999-2002، تم فيها تحري أضداد الاندوميزيوم عند 342 طفلاً لديهم أعراض مختلفة للداء الزلاقي، وذلك في مخبر واحد باستخدام نفس الأجهزة ونفس نوع اللوحات المخبرية طيلة الدراسة the Binding، Monkey esophagus Ifa Kit / slides، site، ودون إعلام المحلل بإجراء الدراسة.

أجريت خزعة معوية من العفج لتأكيد التشخيص في حال إيجابية الأضداد، وذلك بطريقة التنظير بمنظار قياس 9 ملم بعدد خزعتين لكل طفل، وقد تمت دراستها التشريحية المرضية وتقييم ما إذا كانت موجوداتها تتماشى مع الداء الزلاقي باستخدام تصنيف الجمعية الأميركية لأمراض الهضم عام 2000، وهو تصنيف Marsh.

النتائج RESULTS

كانت نتيجة تحري الأضداد إيجابية بطريقة التآلق المناعي اللامباشر في 57 حالة، وقد قبل أهل إجراء الخزعة المعوية لدى 42 طفلاً (22 ذكراً و20 أنثى) وقد تراوحت الأعمار بين 6 أشهر و17 سنة، بوسطي عمر 5.54 سنوات، حيث 75% من الأطفال هم بعمر أقل من 11.9 سنة. الجدول 1 يبين أعمار أطفال العينة المدروسة والجدول 2 يبين توزيع أوزان الأطفال الذين أجريت لهم الخزعة. لم تسجل أي حالة اختلاط للخزعة بطريقة التنظير.



السنة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الحادية عشر	الثالثة عشر
العدد	2	6	1	1	1	1
النسبة المئوية	23.07	46.15	7.69	7.69	7.69	7.69

الجدول رقم 3. أعمار الأطفال المسجل لديهم إيجابية كاذبة

العرض	الإسهال	فشل النمو	فشل نمو + إسهال	سوء تغذية شديد
العدد	6	9	3	2
النسبة المئوية	46.1	69.2	23.07	25.38

الجدول رقم 4. نسب الأعراض في الإيجابيات الكاذبة

نسبة التمديد	-1/20-	-1/40-	-1/80-	-1/640-
العدد	2	4	4	3
النسبة المئوية	15.38	30.76	30.76	23.07

الجدول رقم 5. العلاقة بين نسبة التمديد وحالات الإيجابية الكاذبة

المناقشة DISCUSSION

سورية أعلى من المسجلة عالمياً بسبب طبيعة التحليل المعتمد على طريقة التآلق المناعي اللامباشر، وهو ما تبين في العديد من الدراسات العالمية أيضاً،⁶ وهو ما يؤكد على أهمية الخزعة المعوية في التشخيص، فالخزعة غير خاضعة من حيث المبدأ إلى إيجابيات وسلبات كاذبة، أما الأضداد فقد تعثرها تغيرات قد تؤثر على نتائجها في الكثير من الحالات.

طريقة الخزعة المعوية بالتظير هي طريقة مختارة في إجراء الخزعة المعوية، وإن إجراء خزعتين ضروري للدراسة التشريحية المرضية،⁷ حيث أن الاكتفاء بخزعة واحدة قد يؤدي إلى قراءات تشريحية مرضية مشوشة بسبب ضرورة الدراسة التشريحية مع تعدد المقاطع، وقد راعينا هذا الأمر في دراستنا. والمنظار المستعمل في الخزعة قياس 9 ملم هو مثالي للخزعة المعوية ويمكن إجراء الخزعة بواسطته بأمان اعتباراً من وزن 4 كغ،⁸ وهو ما يتضح في دراستنا بغياب الاختلاطات في المجموعة المدروسة. وإن استخدام تصنيف الجمعية الأميركية لأمراض الهضم (تصنيف Marsh) في تحديد المظاهر التشريحية في المجموعة المدروسة ينفي كل الاحتمالات للقراءات التي يمكن أن تكون طبيعية وتقرأ مرضية، حيث أن دقة هذا التصنيف الذي يضع درجات عديدة لمظاهر المرض يجعل من غير الممكن تصنيف خزعة مرضية في الحالات الطبيعية أو بالعكس.⁷

يعد الداء الزلاقي أحد أشكال سوء الامتصاص في طب الأطفال، وتتفاوت نسبة انتشاره بين البلدان، وقد قدرت نسبة انتشاره الوسطية عالمياً بـ 1/1500.^{3,1} منذ أدخلت الأضداد المختلفة المتولدة في الداء الزلاقي في المعيار التشخيصي للداء الزلاقي عام 1999 باعتماد المنظمة الأوروبية لأمراض الهضم والتغذية لها كواحد من عنصرين تشخيصيين (بالإضافة إلى الخزعة المعوية)، اكتسبت هذه الأضداد أهمية خاصة في تشخيص هذا المرض.² تعد أضداد الاندوميتر يوم أحد أهم الأضداد التي تتولد في الداء الزلاقي نظراً لحساسيتها التشخيصية العالية، حيث تقدر نسب الإيجابية الكاذبة بـ 2% تشاهد في حالات خاصة فقط مثل التهاب الكبد المناعي الذاتي وداء Grave والتهاب الجلد العقبولى الشكل herpetiforme dermatitis،^{4,6} على أن بعض الدراسات العالمية قد أعطت لهذه الأضداد حساسية أقل في التشخيص بلغت فيها الإيجابيات الكاذبة 20%.⁶

بما أن هذه الأضداد قد أدخلت إلى سورية منذ ثلاث سنوات، فقد كان الهدف من الدراسة تقييم حساسيتها في تشخيص المرض ميدانياً، مما يكسب هذه الدراسة أهمية ميدانية واقعية في سورية تهدف إلى بحث فيما إذا كانت الإيجابيات الكاذبة المسجلة في

من العمر والجنس في حالات الإيجابية الكاذبة، وقد لوحظ تركيز خاص في الإيجابيات الكاذبة في السنتين الأوليتين من العمر، ولكن يبقى هذا الأمر دون مدلول خاص لأن كلاً من العمر والجنس لا يعتبران من عوامل الإيجابية الكاذبة لهذه الأعداد كما هو منوه عنه أعلاه.

فيما يتعلق بعلاقة الأعراض بالإيجابيات الكاذبة، فقد بينت دراستنا أن حالات الإيجابيات الكاذبة قد أظهرت أن شدة الأعراض أو نوعها لا يشير إلى ضرورة وجود الداء الزلاقي حتى لو كانت الأعداد إيجابية، وهذا ما يؤكد على ضرورة إجراء الخزعة المعوية في التشخيص، وما يشير إلى ذلك أن 15.38% من الإيجابيات الكاذبة كانت موجودة عند مصابين بسوء تغذية شديد، وكذلك الأمر بالنسبة للنسب العالية من الإسهال أو فشل النمو الموجودة عند حاملي الإيجابيات الكاذبة في دراستنا، ويشير بالتالي إلى عدم جواز وضع الطفل على الحمية الزلاقية بدون اللجوء إلى الخزعة المعوية اعتماداً على ترافق العرض المسجل مع إيجابية الأعداد. وكذلك، فإن كون نسب التمديد مرتفعة أو منخفضة لا يشير إلى أي تدخل في الإيجابيات الكاذبة، فقد أشارت دراستنا إلى حالات عديدة من الإيجابية الكاذبة قد سجلت في النسب العالية جداً من التمديد، وهو ما يشير دائماً إلى ضرورة إجراء الخزعة المعوية بمجرد إيجابية الأعداد مهما كانت نسبة الإيجابية ضعيفة أو كبيرة.

الخلاصة CONCLUSION

تشير الدراسة إلى أن الإيجابيات الكاذبة لأعداد الاندوميزيوم تسجل نسباً مرتفعة ميدانياً في سورية بسبب نوعية التحليل المعتمد على طريقة التآلق المناعي اللامباشر.

لقد تم تحري أعداد الاندوميزيوم في مخبر واحد، وقد أجريت الدراسة كلها بيد محلل واحد باستخدام نفس الأجهزة في جميع التحاليل، وكل هذا لجعل النتائج صادرة من مصدر موحد، وقد كان الهدف من عدم إعلام المحلل بالدراسة هو عدم التأثير على طريقته المألوفة المعتادة لديه في قراءة نتائج التآلق المناعي اللامباشر لنفي العامل الشخصي من عوامل التحيز المحتملة.

كانت نسبة الإيجابيات الكاذبة مرتفعة في دراستنا (30.9%) بالمقارنة مع الحالات المثالية المعلن عنها عالمياً (2-5%) وإن كانت بعض الدراسات العالمية قد أشارت إلى نتائج مقاربة لنتيجتنا.⁶ وهذه النسبة المرتفعة من الإيجابيات الكاذبة تعود إلى كثرة العوامل المتداخلة في التحليل والتي لا يمكن تأمينها كلها دفعة واحدة في كثير من الحالات، منها ما يتعلق بالفاحص ومنها ما يتعلق بالأدوات المستخدمة ومنها ما يتعلق بطبيعة لوحة الاختبار ومنها بتضارب التآلق المناعي مع عناصر أخرى، حيث أن طريقة التآلق المناعي تتطلب نوعاً ومواصفات خاصة من العدسات ومن المنبع الضوئي المستخدم وإلا ازدادت نسب الإيجابية الكاذبة، وكذلك فإن نسيج مري القرد المستخدم في لوحة التحليل هو متألق ذاتياً لكن تألقه يختلف عن تألق الأعداد رغم أنه قد يتداخل معها عند المعاينة بالمجهر، كما أن كلاً من أعداد الزمر الدموية A و B، وبعض الأعداد الأخرى مثل ANA و SMA و AMA قد تتضارب بالتآلق مع أعداد الاندوميزيوم، وهذا ما يعلل إذن أن نسب الإيجابيات الكاذبة قد تزيد على ما هو مسجل في الحالات النموذجية في الدراسات العالمية وبالتالي فقد تمر دراسات تعطيها نسباً أقل في الحساسية أو النوعية قد تصل إلى 80% فقط⁶ (بمقابل 98% في الحالات النموذجية). لنفي العوامل الممكن تدخلها في هذه الإيجابيات الكاذبة فقد درسنا كلاً

المراجع REFERENCES

1. Allagile RS, pediatric clinical gastroenterology, celiac disease, fourth edition, USA, Philadelphia Mosby, 1995, p 299-361.
2. Wyllie R, Hyams JS. Pediatric gastrointestinal disease, celiac disease. second edition printed in USA, Philadelphia, Saunders, 1999, 306-315.
3. Navarro J, Shmitz J, Gastroentérologie pédiatrique, maladie coeliaque, deuxième édition, imprimé à paris, Flammarion, 2000 p 303-318.
4. Fasano A. Celiac Disease: How to handle a clinical chameleon. N Engl J Med 2003 Jun;348:2568-2570.
5. Valentini RA, Andriani ML. IgA Antiendomysium Antibodies: a valuable tool in the screening of celiac disease but not its follow up. Ital J Gastroenterol 1994 Jul-Aug;26(6):279-82.
6. Talusan-orinino K. Celiac disease. Pediatric in review 1996;17(4):50-55.
7. American gastroenterointestinal association. AGA technical review in celiac sprue. Gastroenterol 2001;120:1526-1540.
8. Branski D, Faber J, Shiner M. A Comparison of small-intestinal mucosal biopsies in children obtained by blind suction capsule with those obtained by endoscopy. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1996;22:194-196.



الممارسة الطبية المبنية على البيانات

EVIDENCE BASED MEDICAL PRACTICE

د. محمد أديب العسالي

Essali MA, MD, PhD

المخلص

شهدت العقود الثلاثة الأخيرة إدخال عدة مفاهيم تهدف إلى تطوير طرق الرعاية الصحية وجعلها مبنية على نتائج البحث العلمي المتجددة باستمرار. ومن أهم هذه المفاهيم: التطوير المهني المستمر، والتعليم الطبي المستمر، والطب المسند (بالبينات)، والمراجعة المنهجية، وتوصيات رعاية المرضى. ولهذه المفاهيم علاقات متشابكة ببعضها البعض (الشكل 1). فالتعليم الطبي المستمر هو تحديث تعليمية تستمر طيلة الحياة لكل العاملين في الرعاية الصحية للمرضى، وهو جزء من التطور المهني المستمر الذي يشمل أيضاً التطوير المستمر للخدمات الصحية المقدمة للشعب وتحسين نتائجها. ويتم تنفيذ ذلك عن طريق تطبيق مبادئ الطب المسند التي تدعو إلى إتباع طرق المراجعة المنهجية لنتائج البحث العلمي، وخصوصاً التجارب السريرية المعماة في البحث عن البينات العلمية الداعمة لفاعلية المداخلات الوقائية والتشخيصية والعلاجية المستعملة في الممارسة الطبية اليومية، حيث تستخدم نتائج المراجعات المنهجية في صياغة توصيات رعاية المرضى بشكل مرشادات علاجية أو بروتوكولات أو مسارات علاجية. يقدم هذا البحث تعريفاً بهذه المصطلحات وشرحاً لطرق تطبيق واستخدام كل منها.

ABSTRACT

Attempts aimed at developing medical practice and linking it to research results have resulted during the past three decades in adopting new concepts such as continuing professional development, continuing medical education, evidence-based medicine, systematic review and patient care recommendations. These concepts are overlapping. Continuing medical education is a lifelong process, and is a component of continuing professional development which also involves the on going improvement of health care quality. The aims of continuing professional development are achieved through applying the principles of evidence-based medicine in order to make everyday medical practice based on systematic reviews of research results, particularly on systematic reviews of randomized controlled trials of the efficacy of preventive, diagnostic and therapeutic interventions. Conclusions of systematic reviews are usually used in proposing patient care recommendations which may take the form of therapeutic guidelines, protocols or therapeutic pathways. This paper contains an introduction to all above mentioned concepts.

بشكل يخفف من جدواها؛ لذا تم اعتماد التطوير المهني المستمر كآلية للتأكد من الاستخدام الأمثل للموارد المتوفرة في تأمين احتياجات المرضى وفي تطبيق السياسة الصحية المخطط لها.

ينبع مبدأ التطوير المهني المستمر من منطلق أن المسؤوليات المهنية للأطباء تتطلب تحديثاً متواصلاً للمعارف والمهارات طيلة فترة حياتهم المهنية، على أن يكون ذلك مناسباً للاحتياجات

JABMS 2004;6(2):212-18E

التطوير المهني المستمر

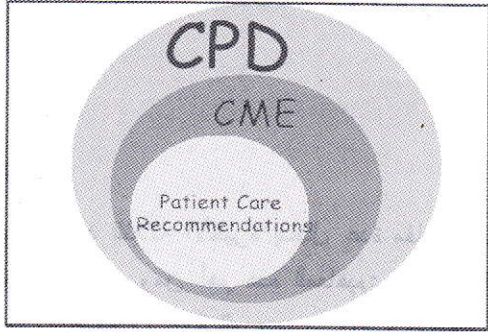
Continuing Professional Development (CPD)

تعتمد الرعاية الصحية عالية الجودة على صيانة وتحسين المهارات الشخصية والسريرية والإدارية للعاملين في تقديم هذه الرعاية. ولكن لوحظ مؤخراً في العديد من الدول المتقدمة أن العاملين في مجال الرعاية الصحية يتبعون طرق تعليمية غير ملائمة لاحتياجات المرضى، وأن الموارد البشرية والمادية توزع

*Essali MA, MD, PhD, MRCPsych, Arab Affairs Coordinator, Arab Federation of Psychiatrists Vice-President, Syrian Arab Association of Psychiatrists, Damascus, Syria.



من معارف ومهارات وأداء وعلاقات مهنية. على أن تتضمن هذه النشاطات معارف ومهارات معترف بها مهنيًا بشكل عام على أنها متماشية مع كل من العلوم الطبية الأساسية، وأنظمة الممارسة السريرية، وطرق تقديم الرعاية الصحية للشعب.



الشكل 1: ترسيم للعلاقة بين التطوير المهني المستمر (CPD) والتعليم الطبي المستمر (CME) وتوصيات رعاية المرضى

يتطلب التعليم الطبي المستمر تعاون ثلاث جهات هي الطبيب المتعلم، والجهة التي تقدم المعلومات، وجهة وصاية تنظم أنشطة التعليم الطبي المستمر¹. فالطبيب المتعلم هو المسؤول عن اختيار نشاطات التعليم الطبي المستمر الملائمة لاحتياجاته التعليمية، وعن اختيار طريقة التعلم وطريقة تقييم إنجازاته التعليمية. والاحتياجات التعليمية هي المعارف والمهارات والمواقف التي يجب على الطبيب، أو التي يرغب الطبيب في، اكتسابها أو تطويرها أو تعزيزها. ويمكن تصنيف هذه الاحتياجات في ثلاث زمر هي:

- 1- احتياجات أساسية: وهي ما يرى الخبراء مخطوط برنامج التعليم الطبي المستمر أنه يتوجب على الطبيب معرفته.
- 2- احتياجات مرغوبة: وهي ما يرغب الطبيب في اكتسابه من معارف أو مهارات.
- 3- احتياجات مستجدة: وهي ما يصبح تعليمه للأطباء ضرورياً نتيجة معلومات موضوعية واردة من مصادر خارجية مثل البيانات الوبائية.

ولكي يصبح التعليم الطبي المستمر فعالاً، يتوجب على مقدميه التخطيط لتغطية الاحتياجات التعليمية للأطباء، متبعين في ذلك منهجاً وطرقاً وتنظيماً يحقق ثلاث خطوات تنفيذية، الأولى هي تحديد سياسة وغاية التعليم الطبي المستمر بميثاق مكتوب، والثانية هي التخطيط لربط الاحتياجات التعليمية بالنتائج المرجوة

الفردية لكل طبيب. وفي حين أن التعليم الطبي الأساسي يتم في كليات الطب قبل البدء بمزاولة المهنة، فإن التطوير المهني المستمر يبدأ بعد التخرج من كلية الطب ويتم من خلال جهات متعددة بهدف تأكيد إطلاع الطبيب على آخر المستجدات في رعاية المرضى والمحافظة على صورة الطبيب على أنه مهني محترف يطبق معارف ومهارات علمية في حل مشاكل معقدة. وبذلك فإن التطوير الطبي المستمر هو آلية لحل ما يواجه الطبيب من مشاكل مهنية ضخمة لا تقتصر على المعارف العلمية، بل تتعداها إلى تحسين الكفاءة المهنية في مجالات المسؤولية والإدارة والتدبير. وحيث أن فترة الممارسة الفعلية للمهنة بعد التخرج هي الفترة التي تستوجب إظهار الكفاءة وتقديم أداء أعظمي الجدى، فإن ذلك يخلق تداخلاً بين التطوير المهني المستمر وبين كل من طرق تقييم الكفاءة وترخيص مزاولة المهنة. فالترخيص هو الإذن بممارسة أعمال تعتبر غير قانونية إذا تمت ممارستها بدون ترخيص. ومن الضروري أن يتطلب استمرار صلاحية الترخيص مناظرة حازمة لكفاءة الطبيب المهنية، على أن تكون هذه المناظرة رسمية ومستمرة من قبل الجهة المانحة للترخيص، وعلى أن تقاس الكفاءة باستخدام معايير واضحة ومحددة مسبقاً لقياس مقدرة الطبيب على تجديد معارفه العلمية والعملية والإدارية. لذلك فإن التطوير المهني المستمر هو تكامل التعليم الطبي المستمر مع الأنظمة المتبعة لتنظيم الممارسة الطبية وتحديد الأدوار والمسؤولية والمحاسبة، ومع نتائج تدقيق جدى الرعاية الصحية المقدمة.

يتطلب تطبيق التطوير المهني المستمر في بلد ما توصيف الإجراءات المتبعة حالياً ووضع ما يلزم من التوصيات لتطويرها بشكل يحقق احتياجات ومتطلبات الخدمات اللازم تقديمها، من خلال تطوير شبكة متكاملة من القوانين وقواعد الممارسة السريرية تجعل التطوير المهني المستمر جزءاً أساسياً من السياسة الصحية وضرورة لابد منها لتحسين نوعية الخدمات الصحية ولتدبير الموارد البشرية والمادية.

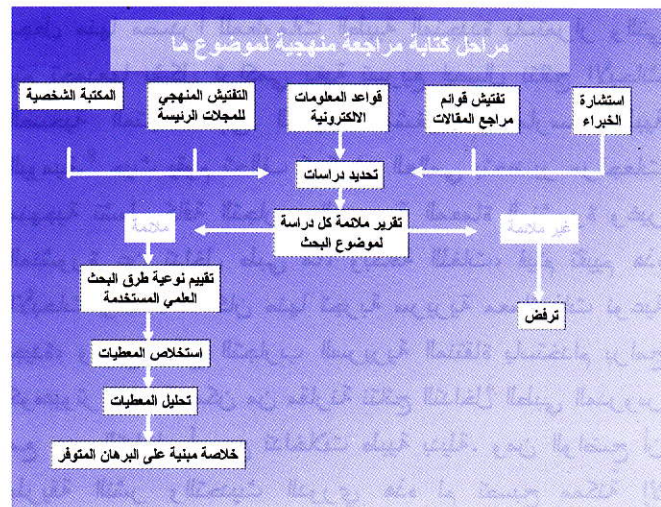
التعليم الطبي المستمر

Continuing Medical Education (CME)

هو جزء من التطوير المهني المستمر (الشكل 1)، يمكن تعريفه على أنه مجموعة من النشاطات التعليمية التي تهدف إلى صيانة وتطوير وتحسين ما يستخدمه الأطباء في رعاية مرضاهم



لقد تبين خلال العقود الماضية أن طريقة المراجعة التقليدية التي يتبعها مؤلفو الكتب والمقالات الطبية في تلخيص وعرض المعلومات الطبية لم تعد مناسبة لعصرنا الحالي، فهي طريقة شخصية معرضة للإنحياز والخطأ وقد تقود إلى إهمال حقائق طبية مبرهنة، وبالتالي إلى استنتاجات غير دقيقة أو خاطئة.¹⁰⁻³ والسبب في ذلك هو أن طريقة التأليف التقليدية تتجاهل طريقة تصميم التجربة السريرية، وحجم العينة المدروسة، وحجم التأثير الملاحظ، كما أنها لا تتبع قواعد ثابتة لتحديد أنماط الدراسات المشتملة وكيفية الموازنة الكمية بين ما يقدمه كل منها من بيانات، بل يتم عادةً اشمال الدراسات بشكل انتقائي ربما يقتصر على تلك التي تدعم وجهة نظر المؤلف. لذلك فليس مستغرباً أن اثنين من المؤلفين قد يتوصلان إلى استنتاجات متضاربة رغم مراجعة كل منهما لنفس المقالات المنشورة. ينتج عن ذلك عادةً تناقض بين ما يوصي به هؤلاء المؤلفون وبين البيانات المتوفرة فعلاً، والتي يشق أقواها من التجارب السريرية المعماة.¹¹ يؤدي هذا التناقض إلى إهمال النصح باستخدام علاجات ثبتت فائدتها، وإلى استمرار النصح باستخدام علاجات ثبت إنها غير مفيدة، بل ربما كانت ضارة، والنتيجة النهائية هي تأخر تطبيق المكتشفات الطبية الجديدة سريرياً، وازدياد اتساع الهوة بين هذه المكتشفات وبين ما يتم تطبيقه فعلاً في الممارسة الطبية اليومية يوماً بعد يوم. ويمكن تجنب مثل هذا التأخير عن طريق تقليل الإنحياز وخطأ إعتيان الدراسات المشتملة، باتباع خطوات متسلسلة عند كتابة المراجعة المنهجية (الشكل 2).



الشكل 2: مراحل تأليف مراجعة منهجية

عن طريق استخدام نتائج تقييم الاحتياجات في تخطيط نشاطات التعليم الطبي المستمر، والثالثة هي إيجاد شبكة تنظيمية داعمة للتعليم الطبي المستمر وسياسة تنفيذية تؤمن الموارد البشرية والمادية والقانونية اللازمة. أما جهة الوصاية فتتحمل مسؤولية تطوير معايير لقياس مقدرة مقدمي التعليم الطبي المستمر على تحقيق شروط أساسية لابد منها، مثل مصداقية ما يقدم من معلومات، حيث يجب أن تستند هذه المعلومات على استنتاجات سليمة موثوقة، وخصوصاً على البيانات المشتقة من التجارب السريرية المعماة ومن المراجعات المنهجية.

Systematic review المراجعة المنهجية

لقد أصبح سيل المعلومات الطبية جارفاً إلى درجة استحالة متابعته حتى من قبل الطبيب المهتم بالإطلاع على ما هو حديث، إذ يقدر حجم المنشورات الطبية السنوية بجبل من الورق ارتفاعه حوالي 500 متر ويحتوي على مليوني مقالة منشورة في ما يزيد عن 20000 مجلة.² يزيد ذلك من أهمية دور مؤلفي الكتب الطبية المشهورة عالمياً في تلخيص المكتشفات الطبية الجديدة ونقلها إلى الأطباء المتفرغين للممارسة السريرية، فكثيراً ما يعتمد الطبيب المشغول على ما تقدمه له شركات الأدوية من معلومات منتقاة، أو على ما تنشره دوريات وكتب مشهورة عالمياً من مقالات مراجعته لنتائج الأبحاث الصحية. والمراجعة هي أي محاولة لتلخيص ودمج نتائج مقالين أصليين أو أكثر، وقد أصبح لها نوعان: تقليدي ومنهجي. تكتب المراجعات التقليدية عادةً من قبل علماء مشهورين يلخصون فيها خبرتهم ومعرفتهم بشكل سردي. أما المراجعة المنهجية فتحضر باستخدام مقاربة منهجية للأدب الطبي هدفها التوصل إلى استنتاجات مدعومة بأفضل بيانات متوفرة حول ما إذا كان التدخل الطبي المدروس مفيداً أو ضاراً، مع تقديم قياسات كمية لمدى فائدته أو ضرره، ومع تقدير للجدوى الاقتصادية لتطبيقه. وقد تشمل المراجعة المنهجية أحياناً على تحليل وسطي بعدي meta-analysis، وهو تحليل إحصائي لنتائج دراسات منفردة يتم بعد نشر هذه الدراسات بهدف دمج نتائجها والتوصل إلى استنتاج موحد حول فعالية التدخل العلاجي المدروس في كل منها. ورغم أن التحليل البعدي مرغوب في كافة المراجعات المنهجية، فإنه قد لا يكون ممكناً أو مناسباً أحياناً، لذلك فقد تنشر بعض المراجعات المنهجية بدون تحليل وسطي بعدي.



والخطوات المتبعة عند تأليف مراجعة منهجية هي:

- 1- التحديد المسبق لهدف المراجعة وللطرق المستخدمة فيها.
- 2- استعمال طرق تفتيش شاملة للتعرف على كافة الأبحاث والدراسات ذات العلاقة، مهما كان مصدرها أو لغة نشرها.
- 3- اعتماد طرق واضحة ومحددة مسبقاً لتحديد الدراسات التي سيتم اشتمالها بالمراجعة، وتلك التي سيتم استبعادها.
- 4- تحديد صلاحية كل دراسة مشتملة ومدى تحقيقها لشروط موضوعية محددة سلفاً.
- 5- استخدام نفس الطريقة لتحليل نتائج كل من الدراسات المشتملة، وأيضاً لتحليل الفوارق بين هذه النتائج.
- 6- إعادة تركيب نتائج الدراسات المشتملة، ودمجها بشكل ملائم.
- 7- التوصل إلى استنتاجات مدعومة بالبيانات المتوفرة.

وإضافة إلى تسريع تطبيق نتائج البحث العلمي في الممارسة السريرية، فإن اتباع طريقة المراجعة المنهجية في تأليف الكتب الطبية ومقالات المراجعة يفيد أيضاً في تحديد التداخلات الطبية التي تم بحثها علمياً بشكل كاف مما يدعو إلى تجنب هدر الوقت والجهد في إجراء أية بحوث إضافية عليها، وفي تحديد تداخلات طبية لم يتم اختبارها علمياً بعد، مما يفيد في توجيه البحث العلمي المستقبلي باتجاه إجراء المزيد من الأبحاث عليها. هذا، وهناك نوع خاص من المراجعات المنهجية هو مراجعات كوكران المنهجية Cochrane Systematic Reviews التي تتميز غيرها من المراجعات المنهجية بأنها تنشر إلكترونياً، على أقراص مكنزة أو على الانترنت، وبأنه يتم تحديثها كل ثلاثة أشهر، مما يجعل منها مصدراً للمعلومات الطبية المتجددة باستمرار والتي يتم تجميعها بشكل تراكمي بغية تسريع إيصال نتائج الأبحاث الصحية المتجددة إلى الطبيب المشغول بالممارسة الطبية اليومية.⁸ حيث يقوم تحالف كوكران العالمي بتحضير مراجعات منهجية تشمل كافة التجارب السريرية المعماة المنشورة وغير المنشورة عن تداخل طبي ما، وبكافة اللغات، فيتم تقييم هذه الأبحاث وانتقاء ما كان منها تجربة سريرية معماة ذات نوعية جيدة، وتدمج نتائج التجارب السريرية المنتقاة باستخدام برامج كومبيوتر خاصة تمكن من مقارنة نتائج التداخل الطبي المدروس مع عدم التداخل أو مع تداخلات طبية بديلة. ومن الواضح أن طريقة النشر والتحديث الدوري هذه لم تصبح ممكنة إلا بعدما تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل يسمح بالبحث عن

المعلومات والحصول عليها بشكل سريع، وباستخدام المعلوماتية في تطوير مبادئ الإحصاء وعلم الوبائيات للتطبيق في مجال الرعاية الصحية. وبهدف إتاحة الاستفادة من هذا التطور لأكثر شريحة ممكنة من الناطقين باللغة العربية، تم تأسيس المركز العربي للطب المسند لتلخيص وتعريب ونشر المراجعات المنهجية، وخصوصاً مراجعات كوكران المنهجية، بغية تمكين الطبيب والباحث العربي من استيعاب ما أنتجته الثقافات الأخرى تمهيداً للاستفادة منه، بل وحتى تطويره والإضافة إليه. فلربما كان مستحيلاً نقل كل ما ينشر في العالم إلى اللغة العربية، ولكن من الممكن تحضير خلاصة عصرية باللغة العربية لما يحتويه الأدب الطبي العالمي من المراجعات المنهجية، مع تحديث هذه الخلاصة بشكل دوري.¹² يستفيد من ذلك كل طبيب وباحث يتكلم العربية، كما أن لنشر المعلومات المسندة بالبيانات باللغة العربية فوائد أخرى حيث يمكن استخدامها مباشرة من قبل المرضى لمناقشة أطبائهم بطرق الرعاية المقدمة لهم، ومن قبل صانعي قرارات السياسة الصحية لتحديد ما يجب اتباعه من طرق علاجية ووقائية وتشخيصية، ولتوزيع ميزانيات محدودة على تداخلات تتزايد كلفتها باستمرار.

يتطلب تأليف مراجعة منهجية جمع كافة الأبحاث المتعلقة بموضوع ما، وتقييمها بهدف فرز ما هو دقيق علمياً وهام سريرياً، ومن ثم دمج نتائج الدراسات المنتقاة وتحليلها إحصائياً ووبائياً بهدف التوصل إلى استنتاجات مبنية على أفضل البيانات المتوفرة. وتقتصر الدراسات المشتملة عادةً على كافة التجارب السريرية المعماة.

مقارنة بين نتائج المراجعة التقليدية ونتائج المراجعة المنهجية للأدب الطبي:

يحتوي الأدب الطبي العالمي على أمثلة عديدة توضح فائدة استخدام طريقة المراجعة المنهجية بدلاً من طرق التأليف الطبي المعتادة في تخفيف احتمال الخطأ عند مناقشة فعالية طرق التشخيص أو العلاج أو الوقاية، منها مثلاً استمرار الكتب الطبية المشهورة عالمياً بعدم النصح باستخدام المعالجة الحالية للخثرة في علاج احتشاء العضلة القلبية رغم ثبات فائدتها، واستمرارها بالنصح باستخدام ليدوكائين في تدبير الرجفان البطيني رغم ثبات



أسوأ من عدم المعالجة. أخيراً، يتألف العمود الخامس من جدول بعدد الكتب مرتبة حسب سنة نشرها، ومصنفة حسب توصياتها بخصوص المعالجة الحالية للخثرة في احتشاء العضلة القلبية. يبين هذا الشكل تأخر الكتب في تبني حقائق علاجية مدعومة ببيانات علمية. فحتى العام 1973 مثلاً كان قد تم تنفيذ 10 تجارب سريرية معشاة لتأثير المعالجة الحالية للخثرة على انذار احتشاء العضلة القلبية عند 2544 مريض. وقد قدمت هذه التجارب برهاناً بلغ حد الأهمية الإحصائية ($p < 0.01$) يؤكد فعالية المعالجة. ووصل العدد التراكمي للمرضى المدروسين في العام 1986 إلى 21059 مريضاً، مما زاد في الإعتداد الإحصائي بفعالية المعالجة ($p < 0.001$). ومع ذلك فإن الكتب الطبية لم تبدأ بتبني هذه الحقائق إلا بعد سنوات. لقد كان بإمكان مؤلفي الكتب الطبية الأكثر استخداماً في العالم أن يتجنبوا إعطاء معلومات ناقصة لو إنهم اتبعوا طرق المراجعة المنهجية عند تأليف كتبهم.

الطب المسند (بالبيانات) Evidence-based medicine

يهدف الطب المسند إلى تقصير الزمن بين ظهور مكتشفات طبية جديدة وبين بدء تطبيق هذه المكتشفات سريرياً¹⁴ عن طريق الاعتماد على المراجعات المنهجية للأدب الطبي، وبشكل خاص على مراجعات كوكران المنهجية. فالطب المسند هو استراتيجية للتعليم وللممارسة الطبية تشجع الأطباء على استخدام الحاسوب والمعلوماتية في تحديث معلوماتهم بدلاً من الاعتماد على الخبرة أو على ما يتعلمونه من أساتذتهم أو من كتبهم القديمة، وتركز على إتباع طرق منهجية في البحث عن البيانات الداعمة لفاعلية المداخلات المستعملة في الممارسة الطبية اليومية. وإضافة إلى تمكين الطبيب من تقديم أفضل علاج متوفر لمرضاه، فإنه لتسريع تحديث المعلومات وتطبيق نتائج البحث العلمي فوائد إدارية أيضاً،¹⁵ حيث يوفر لمدراء الصحة ولصانعي قرارات السياسة الصحية خلاصة علمية محايدة يمكنهم الاعتماد عليها عند اتخاذ قراراتهم، بعيداً عن الارتجالية وعن مبالغيات شركات الأدوية وغيرها. وبذلك فإن الطب المسند هو دعوة إلى تقديم أفضل رعاية متوفرة للمرضى عن طريق جعل الممارسة الطبية اليومية مبنية على أفضل البيانات المتوفرة، وأيضاً عن طريق تطوير المعلومات الطبية وطرق الممارسة السريرية بشكل مستمر يواكب التطورات العلمية التي لا يمكن أن تنتهي أو تتوقف. وتتطلب ممارسة الطب المسند⁹ أولاً صياغة المشكلة

أنه لا ينقص الوفيات بل ربما يزيدها.¹³ وبسبب أهمية وحساسية مثل هذه الملاحظات، فإننا سنتوسع قليلاً في شرح هذا المثال لتوضيح طريقة الحكم على تداخل ما بشكل موضوعي تدعمه البيانات العلمية المتوفرة. فقد قامت مجموعة من الباحثين الأمريكيين¹³ بالبحث في كل الكتب الطبية (الأمريكية وغيرها) المنشورة باللغة الإنكليزية بين عامي 1965 و1992 عما أوصى به مؤلفو تلك الكتب بخصوص استخدام المعالجة الحالية للخثرة في علاج احتشاء العضلة القلبية، وصنفت توصيات هؤلاء المؤلفين، مع المحافظة على تسلسلها الزمني (راجع الشكل 3) إلى كتب لم تذكر أبداً المعالجة الحالية للخثرة، وكتب ذكرت أن المعالجة الحالية للخثرة مازالت معالجة تجريبية، وكتب نصحت باستخدام المعالجة الحالية للخثرة كمعالجة نوعية. ثم قامت مجموعة الباحثين هذه بإجراء مراجعة منهجية لنتائج كل التجارب السريرية المعماة لتأثير المعالجة الحالية للخثرة على تواتر الوفيات التالية لاحتشاء العضلة القلبية. وبمقارنة نتائج هذه المراجعة المنهجية مع توصيات الكتب المذكورة أعلاه تبين بوضوح أن الكتب كانت متأخرة سنوات عديدة في إعطاء النصيحة التي كانت مثبتة علمياً في زمن تأليف تلك الكتب. وفي الشكل 3 نجد مقارنة بين توصيات الكتب الطبية بخصوص استخدام المعالجة الحالية للخثرة في علاج احتشاء العضلة القلبية، وبين نتائج المراجعة المنهجية للتجارب المضبوطة العشوائية في هذا المجال.¹³ يتألف الشكل من خمسة أعمدة. يبين العمود الأول من اليسار سنة إجراء التجربة المضبوطة العشوائية، أو تأليف الكتاب الطبي. ويحتوي العمود الثاني على المجموع التراكمي لعدد التجارب المضبوطة العشوائية (RCT) حتى التاريخ الموافق، مع عدد مرضى الإحتشاء (Pts) الذين تم تجريب المعالجة الحالية للخثرة عليهم حتى ذلك التاريخ. يتألف العمود الخامس من مستطيل يبين ضلعه العلوي نسب الأرجحية Odds Ratio [الدوائر البيضاء] للمعالجة في كل تجربة مضبوطة عشوائية واردة في العمود الثاني، مع مجال الثقة Confidence Interval لنتيجة كل تجربة [الخط الأفقي على جانبي كل دائرة بيضاء]. ويجدر التنبيه إلى أنه عندما تكون نسبة الأرجحية مساوية للواحد (منتصف الضلع العلوي) فإن ذلك يعني أن نتائج المعالجة مماثلة لنتائج عدمها. أما القيم الأقل من الواحد (نصف المستطيل اليساري) فتعني أن المعالجة أفضل من عدم المعالجة، وتدل قيم نسب الأرجحية التي تزيد عن الواحد على أن المعالجة



توصيات رعاية المرضى Patient care recommendation

تقوم بعض الكليات والأكاديميات المنتشرة في مختلف دول العالم بتقييم مختلف التدخلات الممكنة لمرض ما، وإعطاء وزن للبيانات السائدة لكل منها (الجدول 1)، ومن ثم بصياغة توصيات لرعاية المرضى مبنية على البيانات المتوفرة. تصاغ هذه التوصيات بشكل مرشادات علاجية Therapeutic guidelines أو بروتوكولات Protocols، أو مسارات علاجية Therapeutic Pathways. فالمرشد العلاجي هو نص يتم تطويره بشكل منهجي لمساعدة الطبيب على اتخاذ القرار الأنسب لتدبير حالات سريرية محددة (مثلاً www.nelh.nhs.guidelinesfinder/). والبروتوكول هو وصف تفصيلي لخطوات محددة ومتتالية تصمم حسب توصيات المرشادات العلاجية بهدف مساعدة الطبيب على تقديم الرعاية للحالة السريرية التي تواجهه بأفضل طريقة ممكنة (مثلاً www.modernnhs.uk/protocolbasedcare/). أما المسار العلاجي فيعكس إمكانيات الكوادر الطبية المتوفرة وأنظمة الخدمة الطبية المحلية، ويأخذ بعين الاعتبار التنسيق بين مختلف المنظمات الصحية المحلية بحيث يحدد بوضوح من سيقدم الخدمة الصحية وكيف وأين. مما يجعل من المسار العلاجي خطة ممارسة لفريق متكامل ومتعدد الاختصاصات يتفق عليها محلياً بين كل العاملين في الرعاية الصحية لتقديم خدمة صحية مبنية على البيانات وعلى البروتوكولات والمرشادات العلاجية. ويشكل المسار العلاجي كل أو جزء من الملف السريري ويوثق الرعاية المقدمة بشكل يسهل تقييم نتائجها بهدف التحسين المستمر لجودتها (مثلاً www.nelh.nhs.uk/carepathways/).

السريرية التي نواجهها بصيغة سؤال محدد وواضح، ثم إيجاد البيانات الداعمة لكل من المداخلات الطبية الممكنة وتقييم ما إذا كانت هذه البيانات تتوافق مع واقع مرضانا وإمكانياتنا العلمية والمادية، وأخيراً تطبيق المداخلات الطبية المدعومة بالبيانات، وتقييم نتائج ما تم تطبيقه. وأمام الطبيب في هذا المجال خياران، الأول هو أن يقوم شخصياً بإجراء مراجعة منهجية لكافة ما نشر عن المشكلة السريرية التي تواجهه، ويتطلب ذلك فهماً عميقاً لعلم الباثيات والإحصاء وطرق البحث العلمي الأخرى، كما يتطلب خبرة عملية ووقتاً، لذلك فقد يختار الطبيب اللجوء إلى الخيار الثاني في ممارسة الطب المسند وهو الاستفادة من مصادر معلومات ثانوية، حيث تقوم جهات طبية مسؤولة بتحضير توصيات لرعاية المرضى مبنية على مصادر معلومات أولية موثوقة، فلا يبقى على الطبيب سوى الاطلاع على هذه التوصيات وتطبيق ما هو ملائم لمرضاه. ومن بعض المصادر الثانوية للمعلومات المسندة بالبيانات نذكر ما يلي:

The Cochrane Library:

www.update-software.com/abstracts/mainindex.htm

BMJ Publishing Group Clinical Evidence.

www.clinicalevidence.com/

ACP (American College of Physicians) Journal Club:

www.acpj.org/

Agency for Healthcare Research and Quality:

www.ahrp.gov/

The University of York NHS Centre for Reviews and

Dissemination: www.agatha.york.ac.uk

The TRIP (Turning Research Into Practice) database:

www.tripdatabase.com/

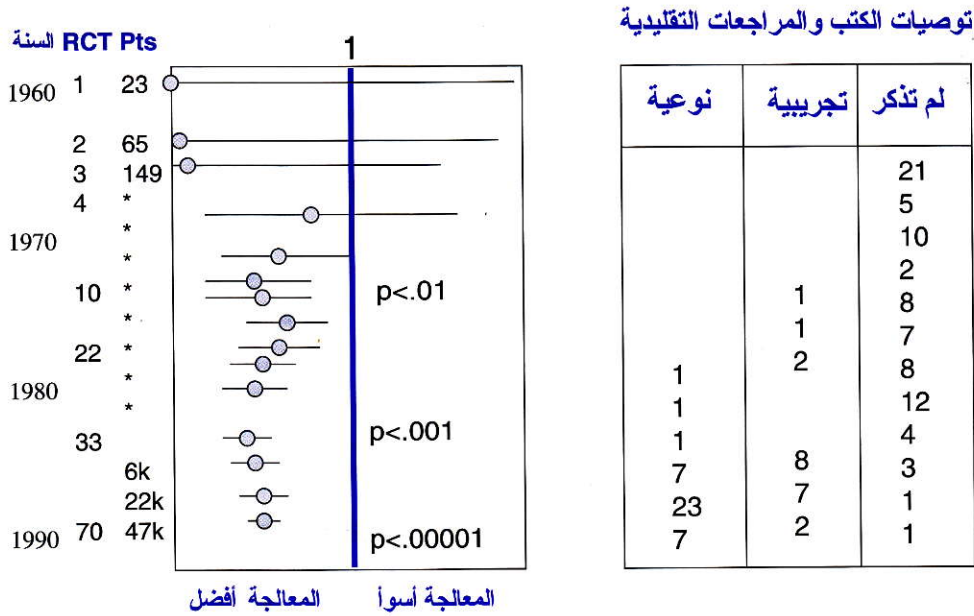
www.ArabicEBM.com

المركز العربي للطب المسند:

قوة البيانات	مصدر البيانات
1	بينة قوية مشتقة من مراجعة منهجية واحدة على الأقل لتجارب سريرية معمة جيدة التصميم والتنفيذ
2	بينة قوية مشتقة من تجربة سريرية معمة واحدة على الأقل جيدة التصميم والتنفيذ
3	بينة مشتقة من تجربة سريرية غير معمة، أو من دراسة حشد قبل وبعد المعالجة أو من دراسة حالة-شاهد
4	بينة مشتقة من دراسات وصفية غير تجريبية أو من رأي خبير أو مجموعة من الخبراء، وهو الأضعف

الجدول 1: قوة البينة السريرية. تشتق البينات القوية من التجارب السريرية المعمة أو من المراجعة المنهجية لهذه التجارب.





الشكل 3: مقارنة بين توصيات الكتب الطبية بخصوص استخدام المعالجة الحالية للخثرة في علاج احتشاء العضلة القلبية، وبين نتائج المراجعة المنهجية للتجارب المضبوطة العشوائية.

المراجع REFERENCES

1. محمد أديب العسالي. تطبيق التعليم الطبي المستمر في الجمهورية العربية السورية. المجلة الطبية العربية 2004، قيد الطباعة.
2. Ad Hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature. Academic and clinic: a proposal for more informative abstracts of clinical articles. *Ann Intern Med* 1987;106: 598-604.
3. Chalmers I, Hetherington J, Elbourne D, Keirse M, Enkin M. Materials and methods udes in synthesizing evidence to evaluate the effects of care. Oxford, Oxford University Press; 1989.
4. Collins R, Gray R, Godwin J, Peto R. Avoidance of large biases in the assessment of moderate treatment effects: the need for systematic overviews. *Stat Med* 1987;6:245-250.
5. Ellenberg S. Meta-analysis: the quantitative approach to research review. *Semin Oncol* 1988;1:472-481.
6. L'Abbe KA, Detsky AS, O'Rourke K. Meta-analysis in clinical research. *Ann Intern Med* 1987;107:224-232.
7. Mulrow CD. The medical review article: state of the science. *Ann Intern Med* 1987;106:470-471.
8. Sacks HS, Berrier J, Reitman D, Ancona-Berk VA, Chalmers T.C. Meta-analyses of randomized controlled trials. *N Engl J Med* 1987;316: 450-455.
9. Oxman A D, Guyatt GH. Guidelines for reading literature reviews. *Can Med Assoc J* 1988;138:697-703.
10. Thacker SB. Meta-analysis: a quantitative approach to research integration. *JAMA* 1988;259:1685-1689.
11. WHO Scientific Group on Treatment of Psychiatric Disorders. Evaluation of Methods for the treatment of mental disorders. WHO, Geneva; 1991.
12. محمد أديب العسالي. الطب المسند: التطبيقات الحديثة للمعلوماتية في تعليم الطب البشري. مجلة أبحاث الحاسوب (الأمانة العامة لإتحاد مجالس البحث العلمي العربية) 1999; 3: 57-66.
13. Antman EM, Lau J, Kupelnick B, Mosteller F, Chalmers TC. A comparison of results of meta-analysis randomized control trials and recommendations of clinical experts. Treatment of myocardial infarction. *JAMA* 1992;268:240-248.
14. Rosenburgh W, Donald A. Evidence-based medicine: an approach to clinical problem-solving. *BMJ* 1995;310:1122-1126.
15. Sackett D, Rosenburgh W, Gray J, Haynes R, Richardson W. Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-72.



الجديد حول الشقيقة

NEW TRENDS IN MIGRAINE

Estevez M, Gardner KL.
Hum Genet 2004 Feb;114(3):225-35.

أظهر مجال وراثيات الشقيقة كمّاً هائلاً من المعلومات خلال العام الماضي. وفي انطلاقة جديدة، اكتشفت طفرة باستبدال حمض أميني في مورثة ATP1A2 المحمولة على الصبغي 1q23، وهذا المورث يشفر خميرة $\text{Na}^+, \text{K}^+ \text{ATPase}$. وقد تم تحديد هذه الطفرة لدى 4 سلالات مميزة لديها شقيقة فalcجية عائلية نادرة FHM. إن ATP1A2 تتواجد في الدماغ، مثل مورثة قناة الكالسيوم ذات البوابة الكهربائية CACNA1A التي تم تحديدها سابقاً على أنها مورثة الشقيقة الفalcجية الأول FHM1. وقد زادت مشاركة الشقيقة الفalcجية في النمط الظاهري لطفرات ATP1A2 وCACNA1A من احتمال كونهما ينظمان بطريقة متناسقة الاستقرار الشاردي الذي يحدد قابلية التعرض لبدء كل من أورة الشقيقة وطور الألم. وفي حال أشكال الشقيقة الأكثر شيوعاً المعقدة وراثياً، أدت الدراسة المورثية إلى تحديد العديد من المواضيع الجديدة على 4q24، 6p12.2-21.1، 11q24، و22.3-q22.1-14q21.2، التي تشير إلى وجود مزيد من مورثات الشقيقة في هذه المناطق. وفي دراسة موجهة حديثة واسعة تم ربط التعددية الشكلية لنوكليوتيد مفرد في مورثة مستقبل الأنسولين/INSR بالشقيقة. ومع ذلك، فإن هذه التعددية الشكلية لم تؤد إلى تبدلات قابلة للكشف في وظيفة المستقبل. إن الاستمرار في التحديد الوراثي للبروتينات الرئيسية المؤثرة في الشقيقة سيحسن من فهم هذا الداء الشائع والمضني أحياناً، والذي يمكن أن يضعف الإنسان خلال السنوات الأكثر إنتاجاً من حياته. وبمعرفة المراضة المساعدة للشقيقة والاكنتاب والأمراض ثنائية القطب، فإن معرفة أسباب الشقيقة يمكن أن تسهم أيضاً في فهم هذه الأمراض.

CONCLUSION: The continuing genetic identification of key proteins involved in migraine will refine our understanding of this common and sometimes debilitating disorder, which can strike during the most productive years of a person's life. Given the co-

المصابون بالشقيقة يبدون

فعالية دماغية مفردة التزامن

Migraine Sufferers Exhibit

"Hypersynchronized" Brain Activity

Schewe P, et al.
Physics News Update 2004 April 1;679#2.

إن الذين يعانون من الشقيقة يبدون فعالية دماغية زائدة التزامن، نسبة للأشخاص الآخرين. هذا ما ذكره الباحثون مؤخراً في مؤتمر الشقيقة في شهر آذار (مارس)/2004، فقد وجد باحثون (Stramaglia S et al.) من جامعة باري في إيطاليا ومن جامعة بوسطن في الولايات المتحدة أن دماغ المصابين بالشقيقة يستجيب بطريقة مختلفة للمؤثرات.

طبق الباحثون مؤثرات مرئية على مجموعة من الأشخاص غير المصابين، فوجدوا أنها تعرض إشارات كهربائية في أماكن مختلفة من الدماغ، وأن هذه الإشارات تتجمع. إن تخطيط الدماغ الكهربائي يظهر تجزؤ الإشارة الناتجة إلى مكونات عديدة مثل الموجة ألفا (8-12.5 هرتز) التي تتوافق مع الصحو التام رغم إغماض العينين. أما لدى المصابين بالشقيقة فإن مناطق القشر الدماغي المختلفة تزامن إشارات الموجة ألفا مع ظهورها أكثر تقارباً منها لدى غير المصابين. هذا التزامن يوجه لإمكانية وجود فرط فعالية دماغية منظمة، مما قد يساعد في الوصول إلى سبب الصداع وكيفية علاجه.

CONCLUSION: In patients with migraines, different areas of the cerebral cortex synchronized their alpha-wave signals much more closely with one another than those in healthy patients. Such synchronization patterns speak to the possibility of an over-active, "hyper-synchronized" regulatory mechanism in the brains of people who suffer from migraines. This finding might provide clues on what causes the severe headaches and how to prevent them.

معلومات وراثية حديثة حول الشقيقة

Update on the Genetics of Migraine



CONCLUSION: This location can, in turn, be used to guide the practitioner performing chemodenervation of the semispinalis capitis muscle in an attempt to provide migraine symptom relief.

**التوبيراميت للوقاية من الشقيقة:
دراسة عشوائية مضبوطة بشاهد
Topiramate for Migraine Prevention:
A Randomized Controlled Trial**

Brandes JL, et al.
JAMA 2004 Feb 25;291(8):965-73.

خلفية الدراسة: تشير تجارب صغيرة موجهة مفتوحة إلى أن دواء التوبيراميت المضاد للصرع فعال في منع الشقيقة. هدف الدراسة: تقييم فعالية وأمان التوبيراميت للوقاية من الشقيقة وذلك في دراسة واسعة مراقبة.

المجموعة المدروسة وطريقة الدراسة: أجريت تجربة عشوائية ثنائية التعمية مقارنة بالدواء الموهم، لمدة 26 أسبوعاً، شملت مرضى خارجيين في 52 مركزاً سريرياً في أميركا الشمالية. تراوحت أعمار المرضى بين 12 إلى 65 سنة، وكانت لديهم قصة شقيقة لمدة 6 أشهر (معايير جمعية الصداع الدولية) و3 إلى 12 هجمة شقيقة شهرياً، دون أن تتجاوز فترة 15 يوماً من الصداع شهرياً خلال الطور الأساسي المستقبلي الذي بلغ 28 يوماً.

طريقة الدراسة: بعد فترة توقف للعلاج، تناول المرضى الذين لائتموا معايير الإدراج بشكل عشوائي التوبيراميت (50، 100، أو 200 ملغ يومياً) أو الدواء الموهم.

تم إعطاء الدواء إما بناءً على الجرعة المقررة (25 ملغ أسبوعياً لمدة 8 أسابيع) أو بناءً على جرعة التحمل القصوى (أيهما أقل). واستمر المرضى بأخذ الجرعة لمدة 18 أسبوعاً.

النتائج الرئيسية المقاسة: كان قياس الفعالية الأولي هو تبدل وسطي عدد هجمات الشقيقة الشهرية عنه عند بدء الدراسة.

شمل قياس الفعالية الثانوي: معدل الاستجابة (نسبة المرضى الذين لديهم 50% أو أكثر من الانخفاض في عدد هجمات الشقيقة في الشهر)، والانخفاض في العدد الواسطي لكل من أيام الشقيقة في الشهر، وشدها، ومدتها وعدد أيام الحاجة للدواء في الشهر، والآثار السلبية. تم تقييم الشهر الذي بدأ فيه فعل المعالجة الوقائية.

النتائج:

- 468 بين 483 مريضاً وزعوا عشوائياً أبدوا الفعالية الدنيا

morbidity of migraine with depression and bipolar disorder, our knowledge of the causes of migraine may also contribute to our understanding of these disorders.

**البنية التشريحية للعصب القذالي الأكبر:
تأثيرها في آلية الإصابة بالصداع الشقيقي
The Anatomy of the Greater Occipital Nerve:
Implications for the Etiology of Migraine Headaches**

Mosser SW, et al.
Plast Reconstr Surg 2004 Feb;113(2):693-7.

خلفية الدراسة: تعزز الاهتمام بمتابعة النظريات الحديثة حول العوامل المسببة للصداع الشقيقي بسبب التقارير المنشورة سابقاً عن الارتباط بين تحسن أعراض الصداع الشقيقي واستئصال التغضنات أثناء رفع الحاجب بالتثخير. وقد تعززت هذه النظرية أيضاً بالمنشورات الحديثة التي تؤكد تحسن الصداع الشقيقي بعد حقن الليفان الوشقي أ. وهناك اعتقاد بوجود 4 نقاط تحريض ضمن مجرى عدة أعصاب محيطية يمكن أن تسبب صداع الشقيقة. ومن بين هذه الأعصاب المحيطية العصب القذالي (القفوي) الأكبر.

هدف الدراسة: أجريت دراسة تشريحية للعصب القذالي الأكبر لتحديد مجراه المعتاد، والمتغيرات التشريحية الهامة، ونقاط الانحشار (الانفاخ) والانضغاط الهامة المحتملة. وقد شجعت نتائج هذه الدراسة التشريحية المزيد من تطوير التقنيات المصممة لتحديد موقع نقاط الانحشار والانضغاط هذه، وبالتالي التخلص من صداع الشقيقة الناجم عن هذه الآلية.

مكان الدراسة: أوهايو، الولايات المتحدة. طريقة الدراسة: تم تشريح 20 رأساً لمرضى متوفين، كانت لديهم قصة إصابة بالصداع الشقيقي، لتحري المسار الطبيعي للعصب القذالي الأكبر ابتداءً من دخوله العضلة شبه الشوكية وحتى الخط القفوي العلوي. طبقت معايير موحدة على 14 عينة لتحديد موضع دخول العصب باستخدام الخط الناصف والبروز القذالي (الناشزة القذالية) كنقاط علام. النتائج:

- اعتماداً على هذه المعلومة، تم تحديد موضع الدخول ليكون في نقطة متمركزة تحت البروز القذالي بحوالي 3 سم وإلى جانب الخط الناصف بحوالي 1.5 سم.

الخلاصة: يمكن استخدام الموضع المحدد في هذه الدراسة لتوجيه إزالة التعصيب كيميائياً في العضلة الرأسية نصف الشوكية semispinalis capitis في محاولة للتخلص من أعراض الشقيقة.



غير ببتيدي لمستقبل CGRP، قوي وعالي النوعية، طبقت على 126 مريضاً مصابين بالشقيقة، تناولوا إحدى المعالجات التالية: الدواء الموهم، أو 0.25، أو 0.5، أو 1، أو 2.5، أو 5، أو 10 ملغ من BIBN 4096 BS وريدياً على مدى 10 دقائق. استخدمت طريقة المعالجة بمجموعات للتقليل من عدد المرضى المعرضين للإصابة.

النتائج:

- تم اختيار جرعة 2.5 ملغ، حيث بلغت نسبة الاستجابة لها 66%، مقارنة بـ 27% للدواء الموهم.
- نسبة الاستجابة الكلية لمجموعات BIBN 4096 BS بلغت 60%.

- كما شوهد تفوق هام -مقارنة بالدواء الموهم- لمعظم نقاط النهاية الثانوية: نسبة الخلو من الألم خلال ساعتين، نسبة الاستجابة الثابتة طوال 24 ساعة، ونسبة نكس الصداع، وتحسن حالات الإقياء ورهاب الضوء ورهاب الصوت والسعة الوظيفية والزمن اللازم إلى حين الزوال الكافي.

- كان التأثير ظاهراً بعد 30 دقيقة، وتزايد على مدى الساعات القليلة التالية.

- بلغت النسبة الكلية للتأثيرات الجانبية 25% بعد تناول الدواء بجرعة 2.5 ملغ، و 20% لجميع مجموعات الـ BIBN 4096 BS كل، مقارنة بـ 12% للدواء الموهم.

- كان التأثير الجانبي الأكثر مشاهدة هو المذل (تشوش الحس).
- لم تشاهد تأثيرات جانبية هامة.

الخلاصة: إن BIBN 4096 BS وهو منافس للببتيد المرتبط بمورث الكالسيونين CGRP فعال في معالجة الهجمات الحادة للشقيقة.

CONCLUSION: The CGRP antagonist BIBN 4096 BS was effective in treating acute attacks of migraine.

الشقيقة كعامل مؤهب

للإصابة بأفات دماغية تحت سريرية Migraine as a Risk Factor for Subclinical Brain Lesions

Kruit MC, et al.
JAMA 2004 Jan 28;291(4):427-34.

خلفية الدراسة: أشارت الحالات السريرية المتتابعة إلى زيادة انتشار الاحتشاء الدماغي وآفات المادة البيضاء لدى مرضى الشقيقة، ولا يعرف مدى انتشار هذه الآفات لدى عموم المصابين

المطلوبة للعلاج.

- انخفض وسطي عدد هجمات الشقيقة الشهرية بشكل واضح في المرضى الذين تلقوا التوبراميت بجرعة 100 ملغ يومياً (2.1-)، و 200 ملغ يومياً (2.4-) مقابل الدواء الموهم (1.1-).

- حدث الانخفاض الواضح إحصائياً خلال أول شهر من المعالجة بالتوبراميت بجرعة 100 و 200 ملغ يومياً.

- كان معدل الاستجابة أعلى بشكل واضح عند إعطاء التوبراميت بجرعة 50 ملغ يومياً (39%)، و 100 ملغ يومياً (49%)، و 200 ملغ يومياً (47%)، مقارنة بالدواء الموهم (23%).

- كان الانخفاض في عدد أيام الإصابة بالشقيقة واضحاً عند إعطاء 100، 200 ملغ من التوبراميت.

- انخفض طلب المعالجة المخففة في المجموعة التي تناولت 100 و 200 ملغ من التوبراميت.

- شملت الآثار السلبية التي أدت إلى إيقاف التوبراميت: المذل، والوهن، والغثيان.

الخلاصة: أظهر التوبراميت فعالية واضحة في الوقاية من الشقيقة خلال الشهر الأول من المعالجة، وقد استمر التأثير خلال الفترة ثنائية التعمية.

CONCLUSION: Topiramate showed significant efficacy in migraine prevention within the first month of treatment, an effect maintained for the duration of the double-blind phase.

دور منافس مستقبل الببتيد

المرتبط بمورث الكالسيونين BIBN 4096 BS

في المعالجة الحادة للشقيقة

Calcitonin Gene-Related

Peptide Receptor Antagonist BIBN 4096 BS

for the Acute Treatment of Migraine

Olesen J, et al.
N Engl J Med 2004;350:1104-10.

خلفية الدراسة: يمكن أن يكون للببتيد المرتبط بمورث الكالسيونين CGRP دوراً مسبباً في حدوث الشقيقة.

هدف الدراسة: بحث فرضية فعالية منافس مستقبل CGRP في معالجة هجمات الشقيقة.

مكان الدراسة: كوبنهاغن، الدانمارك.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة سريرية عشوائية، ثنائية التعمية، عديدة المراكز وعالمية، على BIBN 4096 BS وهو منافس



بالشقيقة.

مقابل 0.7%، $p=0.02$ ، و OR المضبوط: 7.1، CI 95%: 0.9- مقابل 55).

- تغيرت قيمة OR المضبوط للاحتشاء الخلفي مع تغير النمط الفرعي للشقيقة وتكرار الهجمات.

- بلغ OR المضبوط 13.7 (CI 95%: 1.7-112) لمرضى الشقيقة المترافقة بأورة مقارنة بالشاهد.

- في حال مرضى الشقيقة الذين تكررت لديهم الهجمات بمعدل مرة واحدة على الأقل شهرياً، كانت نسبة الأرجحية 9.3 (CI 95%: 1.1-76).

- شوهدت أعلى خطورة لدى مرضى الشقيقة المترافقة بأورة الذين تكررت لديهم الهجمات بمعدل مرة واحدة على الأقل شهرياً (نسبة الأرجحية 15.8، CI 95%: 1.8-140).

- ارتفعت خطورة حمولة آفات المادة البيضاء العميقة (الـ20% العليا من توزيع حمولة DWML مقابل الـ80% الدنيا) لدى الإناث المصابات بالشقيقة مقارنة بالشاهد (نسبة الأرجحية 2.1، CI 95%: 1.0-4.1)، ارتفعت هذه النسبة مع زيادة تكرار الهجمات، حيث كانت أعلى في حال تكرار الهجمات بمعدل هجمة واحدة على الأقل شهرياً (نسبة الأرجحية 2.6، CI 95%: 1.2-5.7)، إلا أنها تماثلت في حال الشقيقة المترافقة بأورة وغير المترافقة بها.

- لدى الذكور، لم يشاهد فرق بين مرضى الشقيقة والشاهد من حيث انتشار DWMLs.

- لم يشاهد ارتباط بين شدة PVWMLs والشقيقة، بغض النظر عن الجنس أو تكرار حدوث الشقيقة أو نمطها الفرعي.

الخلاصة: تشير هذه الموجودات المطبقة على المجتمع إلى أن بعض المرضى المصابين بالشقيقة المترافقة بأورة (نشبة) وغير المترافقة بها معرضين لارتفاع خطورة الإصابة بآفات تحت سريرية في مواضع دماغية معينة.

CONCLUSION: These population-based findings suggest that some patients with migraine with and without aura are at increased risk for subclinical lesions in certain brain areas.

هدف الدراسة: مقارنة انتشار احتشاء الدماغ وآفات المادة البيضاء WMLs لدى المرضى المصابين بالشقيقة وأفراد شاهد من المجتمع العام، ولتحديد صفات الشقيقة المرتبطة بهذه الآفات.

مكان الدراسة: ليدن، هولندا.

طريقة الدراسة: دراسة متصالبة لنسبة حدوث المرض، مطبقة على عينة ممثلة للمجتمع مؤلفة من بالغين تراوحت أعمارهم بين 30 و60 عاماً.

المجموعة المدروسة: أجري اختيار عشوائي شمل 161 مريضاً مصابين بشقيقة مترافقة بأورة (نشبة)، ومرضى مصابين بشقيقة غير مترافقة بأورة (134 مريضاً)، ومجموعة شاهد (140 فرداً) مماثلين في العمر والجنس ومكان الإقامة.

حوالي 50% من المرضى لم يسبق تشخيص حالتهم من قبل طبيب.

معايير النتائج الرئيسية: تم تقييم صور الرنين المغناطيسي للدماغ لتحري الإصابة باحتشاء، بواسطة تحديد المنطقة والتوعية، وتحري آفات المادة البيضاء حوالى البطين PVWMLs، وآفات المادة البيضاء العميقة DWMLs. تم حساب معدلات الفرق ORs وحدي الثقة CIs بنسبة 95% لهذه الآفات الدماغية مقارنة بالشاهد باستخدام الأنماط الفرعية للشقيقة (وجود الأورة أو دونها) وتكرار الهجمات شهرياً (> هجمة واحدة، هجمة واحدة على الأقل)، لمراقبة عوامل الخطورة القلبية-الوعائية واستخدام المقبضات الوعائية لعلاج الشقيقة. خضع جميع المشاركين لاختبار عصبي قياسي.

النتائج:

- لم يسجل أي من المشاركين قصة إصابة بسكتة أو هجمة إقفارية مؤقتة، أو شذوذات مرتبطة عند إجراء الفحص العصبي القياسي.

- لم يشاهد اختلاف هام بين المرضى والشاهد في نسبة الحدوث الكلي (8.1% مقابل 5%).

- في المنطقة المخيخة من الدوران الخلفي، كان انتشار الاحتشاء أكبر لدى المرضى المصابين بالشقيقة مقارنة بالشاهد (5.4%).





Selected Abstracts

ملخصات طبية مختارة



صحة عامة.....(ص25)

- * النوم يحسن البصيرة.
- * تناول الماء للوقاية من الإغماء.
- * سبب آخر لإغلاق التلفاز.
- * تأثير تدخين النرجيلة في وظيفة الصفائح والإيزو إيكوزانويد.
- * المعالجة البديلة المكيفة بالنيكوتين الذاتي لعلاج الاعتماد على التبغ.
- * الأسباب الرئيسة للوفاة في الولايات المتحدة: سوء التغذية وقلة التمرين يلحقان بالمتدخين.

لقاحات.....(ص28)

- * استخدام لقاح الأنفلونزا المعطل داخل الأنف وخطورة الإصابة بشلل بل (اللقوة) في سويسرا.

أمراض إنتانية (معدية).....(ص28)

- * تأثير غسل اليدين وتنظيف المنزل بمنتجات مضادة للجراثيم على أعراض الأمراض المعدية: تجربة عشوائية ثنائية التعمية.
- * انتقال المتلازمة التنفسية الحادة الشديدة SARS في الطائرات.
- * وباء الأنفلونزا القادم: دروس من هونغ كونغ.
- * الأشعة فوق البنفسجية القاتلة للجراثيم في تجهيزات التهوية للمكاتب وتأثيرها على صحة العاملين ونشاطهم: دراسة عديدة التصلب ثنائية التعمية.
- * هل يسبب تناول السلطة خسارة الزائدة الدودية؟
- * الحد من الإسهالات الناجمة عن المطثية العسيرة عن طريق تغيير الصيغة.

البدانة والاستقلاب والداء السكري.....(ص32)

- * تناول القهوة وخطورة الإصابة بالداء السكري من النمط 2.
- * اختلال فعالية المنقدرات لدى النسل المقاوم للأنسولين لمرضى مصابين بداء سكري نمط 2.
- * مقارنة بين طوق المعدة السيليكوني القابل التحكم المطبق بالتطهير ورأب المعدة بتطويقها عمودياً لدى المصابين ببدانة مرضية: دراسة سريرية عشوائية مستقبلية (استباقية) مضبوطة بشاهد.

أمراض المناعة والتحصن.....(ص34)

- * التصلب العصيدي الإكليلي المبكر في الذئبة الحمامية الجهازية.
- * انتشار وعلاقة التصلب العصيدي المتسارع في الذئبة الحمامية الجهازية.

طب أطفال.....(ص36)

- * تدبير الحمى لدى صغار الرضع.
- * نموذج لصغار المصابين بألم بطني ناكس.
- * طفرات مستقبل IGF-I تسبب قصور النمو الجنيني داخل الرحم وبعد الوضع.
- * تأثير الجرعات المنخفضة من الإشعاعات المشردة (المؤينة) في الطفولة على الوظيفة المعرفية في مرحلة البلوغ: دراسة جماعية مطبقة على المجتمع في السويد.
- * إغلاق الفتحة بين الأذنين باستخدام القططار لدى الأطفال الصغار: النتائج والمتابعة.

أمراض قلبية وعائية.....(ص39)

- * الموت القلبي المفاجئ وحوادث نقص التروية الناكسة التالية لاحتشاء العضلة القلبية في المجتمع.
- * استخدام الفازوبريسين أثناء الإنعاش القلبي الرئوي.
- * تقييم اختبار البروتين المفعّل C كمنبئ بالداء الإكليلي.
- * التطور المستقبلي للفرقة الأذينية المعزولة.
- * تأثيرات تخفيض الكوليسترول بالسيمافاستاتين على السكتة الدماغية والحوادث الوعائية الكبرى لدى 20536 شخصاً مصابين بأفات دماغية وعائية أو بأفات أخرى عالية الخطورة.
- * عامل V لا يند وخطورة الصمات الخثرية الوريدية في مجموعة سكانية من البالغين الدانماركيين.
- * ترميم أمهات الدم الأبهرية البطنية بالطريقة المفتوحة مقارنة بالطريقة داخل الوعائية.

أمراض صدرية تنفسية.....(ص44)

- * مؤشر كتلة الجسم وانسداد المجرى الهوائي والزلة ومؤشر الاستطاعة الجهدية

- في الداء الرئوي الانسدادي المزمن.
- * استخدام بيتيد مدر للصوديوم من النمط ب في تقييم وتدبير الزلة التنفسية الحادة.
- * العلاقة بين استخدام الكورتيكوستيروئيد المستنشق وعن طريق الأنف وخطورة الإصابة بكسور.

أمراض هضمية.....(ص46)

- * التحكم في حموضة المعدة باستخدام إيزوميبرازول ولانزوبرازول وأوميبرازول وبانتوبرازول ورابيبرازول: دراسة متصالية خماسية الطرق.
- * الأمعاء الدقيقة: مقارنة تمهيدية بين التنظير الداخلي باستخدام المحفظة والفحص بالباريوم والتصوير الطبقي المبرمج.

أمراض دم.....(ص47)

- * فعالية وأمان استخدام جرعات منخفضة من الأسبرين في حال الإصابة بفرط الكريات الحمر الحقيقي.
- * العلاقة بين التعددية الشكلية لممرض الأنتروكين-10 لداء الطعم مقابل الثوي والبقيا التالية لزراع الخلايا المكونة للدم.

أمراض عصبية.....(ص48)

- * ارتباط الخلل والتراجع المعرفي بأفات الشريان السباتي لدى مرضى غير مصابين بداء وعائي-دماغي سريري.
- * روفيكوكزيب: لا تأثير له على داء ألزهايمر في دراسة عشوائية معمة مضبوطة بشاهد، مدتها عام.

أمراض كلية.....(ص49)

- * المعالجات المتسلسلة لالتهاب الكلية الذأبي التكاثري.

أمراض الأذن والأنف والحنجرة.....(ص50)

- * الفعالية السريرية لثلاث معالجات شائعة لالتهاب الأذن الخارجية الحاد في الرعاية الأولية: دراسة عشوائية مضبوطة بشاهد.

أمراض نسائية وتوليد.....(ص51)

- * الجرعة المتقطعة أو المستمرة من السيرترالين لعلاج المصابات بمتلازمة قبل الحيض الشديدة أو القلق والانزعاج قبل الحيض.
- * الربو أثناء الحمل.

أمراض عظمية ومفصلية.....(ص52)

- * 10 أعوام من الخبرة في استخدام الأندرونيت لعلاج هشاشة العظام لدى الإناث في سن ما بعد الضهي.
- * المعالجة بالأمواج الصادمة من خارج الجسم لالتهاب الوتر المكلس المزمن لكفة المدور: دراسة عشوائية مضبوطة بشاهد.

أمراض بولية - تناسلية.....(ص54)

- * التأثير المديد للدوكسازوسين، والفيناستيرايد، والمعالجة المشاركة على التطور السريري لفرط تنسج الموثة الحميد.

أورام.....(ص54)

- * الأستروجين مع البروجستين وسرطان الكولون والمستقيم لدى النساء بعد سن الضهي.
- * ارتباط تشخيص سرطان الثدي في سن مبكرة بتكرار استخدام مضادات التعرق/مزيلات الرائحة والحلاقة في منطقة الإبط.
- * ماهو هامش الأمان الأمثل لحافة الاستئصال الجراحي للميلانوما العميقة.

أبحاث.....(ص56)

- * الفينول العديد في الشاي الأخضر يستهدف المنقدرات في الخلايا الورمية محرضاً الموت الخلوي المبرمج المعتمد على خميرة كاسباز 3.
- * البروتينات المشابهة للبريون يمكن أن تشكل ذاكرة مديدة.
- * جزيء مكتشف حديثاً ذو أهمية في إمرضية انتانات السبيل البولي.
- * شواهد على وجود سلالة خلايا مضغية بشرية عديدة القدرات مستتسلة من خلية أرومية.
- * بمقدورنا زيادة الكتلة الدماغية!



In any event, the results reinforce the growing evidence that we really do benefit from a good night's sleep.

صحة عامة

Public Health

النوم يحسن البصيرة
Sleep Improves Insight

تناول الماء للوقاية من الإغماء
Water Ingestion
as Prophylaxis Against Syncope

Lu CC, et al.
Circulation 2003 Nov 25;108(21):2660-5.

Komaroff AL.
Journal Watch 2004 Mar 1;24(5):43.
[Wagner U et al. Sleep inspires insight. Nature 2004 Jan 22;427:352-5.
Maquet P and Ruby P. Insight and sleep... Nature 2004 Jan 22;427:304-5.]

خلفية الدراسة: يؤدي تناول الماء إلى رفع الضغط الشرياني بشكل هام في حال اضطراب الجملة العصبية المستقلة لدى المرضى، وإلى رفعه بقدر متواضع لدى الأشخاص الأكبر سناً. هدف الدراسة: بحث إمكانية تحسين التحمل القيامي لدى الأشخاص الطبيعيين الأصحاء عن طريق شرب الماء.

طريقة الدراسة: طبقت دراسة في الولايات المتحدة على 22 فرداً بصحة جيدة، تراوحت أعمارهم بين 18 عاماً و 42 عاماً، ليس لديهم قصة إصابة بالإغماء، خضعوا لاختبار الطاولة المائلة tilt-table حيث الرأس للأعلى بدرجة 60 لمدة 45 دقيقة أو إلى ما قبل الإصابة بالإغماء أو حتى الإغماء. وفي الاختبار الأولي، وزع المشاركون عشوائياً لتناول 16 أونصة (473 مل) من الماء قبل اختبار الطاولة المائلة، أو لتطبيق اختبار طاولة الميلان فقط دون تناول الماء، مع تبديل ترتيب الاختبارين في يوم آخر. النتائج:

- خلال 30 دقيقة الأولى من الاختبار، وصل 8 مرضى من بين 22 مريضاً لم يتناولوا الماء إلى مرحلة ما قبل الإغماء، بينما وصل إليها مريض واحد فقط من بين الذين تناولوا الماء.
- أدى شرب الماء إلى الإبطاء من سرعة ضربات القلب المتزايدة مع تزايد الميلان، بينما عزز الزيادة في المقاومة المحيطية الكلية.

- كان متوسط الزمن الذي استطاع خلاله المشاركون تحمل الميلان والرأس إلى أعلى أطول بنسبة 26% بعد شرب الماء (41.1+/8.1 مقابل 32.6+/14.3 دقيقة)، بمتوسط فرق 8.5 +/- 14.5 دقيقة.

الخلاصة: يحسن الماء من تحمل وضعية القيام، ويحدث تأثير الماء هذا بوساطة زيادة المقاومة الوعائية المحيطية. ويمكن أن يشكل شرب الماء وقاية فعالة وبسيطة تجاه التفاعلات الوعائية المبهمة لدى الأشخاص الأصحاء كتلك الحاصلة عند التبرع بالدم.

خلفية الدراسة: أظهرت الدراسات السابقة أن النوم الجيد ليلاً يقوي الذاكرة الحديثة، بما فيها اكتساب المهارة من خلال التمرين.

هدف الدراسة: أشارت دراسة حديثة أجريت في ألمانيا إلى أن النوم يمكن أن يحسن الفطنة والتفكير المبدع أيضاً. طريقة الدراسة: تم تعليم الأفراد المشاركين في الدراسة أن يقوموا بتحويل سلسلة من الأرقام إلى سلسلة أخرى باتباع قانونين واضحين. وعند إعادتهم لهذه المهمة تمكنوا من أدائها بسرعة أكبر. أدى الأداء المتكرر للمهمة إلى تعريض كل فرد إلى قانون ضمني أو كامن سرعان ما جعل - عند تمييزه - تحويل الأرقام أكثر سهولة. وبعد 8 ساعات من كل جلسة تمرين، ترك بعض الأفراد ليناموا بشكل طبيعي وأبقى البعض الآخر مستيقظين (خلال ساعات النهار أو الليل). ومن ثم قام جميع الأفراد بأداء المهمة بشكل متكرر.

النتائج: عند أداء المهمة، 60% من الأفراد الذين حصلوا على النوم، و 22% فقط من الأفراد الذين بقوا مستيقظين (أي خلال النهار أو الليل) تمكنوا من تمييز القاعدة البسيطة للتسلسل الرقمي وحسنوا أدائهم بشكل ملحوظ.

الخلاصة والتعليق: تشير هذه النتائج إلى أن النوم يحسن من الإجراء المعرفي الذي يؤدي إلى الفطنة الفورية. ويمكن أن تفسر هذه الظاهرة النكات الشهيرة العديدة للعلماء أو الفنانين الذين استلهموا أفكاراً فورية عند استيقاظهم. وفي جميع الأحوال، فإن النتائج تعزز الدليل المتزايد على أن الإنسان يستفيد حقاً من النوم الجيد أثناء الليل.

CONCLUSION & COMMENT: These results indicate that sleep encourages a cognitive process that leads to sudden insight. This phenomenon might explain the many famous anecdotes of scientists or artists who suddenly have inspired ideas upon awakening.



الدراسة تتوافق مع تلك المشاهدة في تقارير أخرى. أما بالنسبة للأسر التي تملك الوقت والموارد الكافية لشغل أطفالها بطرق أخرى فإن إغلاق التلفاز يعتبر فكرة جيدة.

CONCLUSION & COMMENT: As the authors acknowledge, these results do not prove a causal relation between TV watching and hyperactivity. They also acknowledge that the measure they used for attention problems does not indicate clinically diagnosed ADHD, although the prevalence of attention problems in this study is consistent with that in other reports. For families who have the time and resources to occupy their children in other ways, turning off the TV is a good idea.

تأثير تدخين النرجيلة

في وظيفة الصفائح والإيزو إيكوزانويد

Narghile (Water Pipe) Smoking Influences Platelet Function and (Iso-)Eicosanoids

WolframRM, et al.
Life Sci 2003 Nov 21;74(1):47-53.

خلفية الدراسة: لا تعرف التأثيرات الحيوية لتدخين النرجيلة على الإرقاء وعلى جهاز الإيكوزانويد، في حين يشيع تدخين النرجيلة بين بليون شخص تقريباً حول العالم.

هدف الدراسة: نظراً لهذا العدد الهائل لمدخني النرجيلة، فقد تم بحث ضررها الهام على الأكسدة.

مكان الدراسة: جامعة فيينا، النمسا.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة على 7 ذكور متطوعين - بالغين أصحاء غير مدخنين للسجائر - عن طريق مراقبة معايير جهاز الأيزو إيكوزانويد (iso)eicosanoid، حيث ترك المرضى لتدخين النرجيلة مرة واحدة يومياً لمدة 14 يوماً. تم سحب عينات الدم من المتطوعين قبل تدخين النرجيلة وبعد أول مرة مباشرة، ثم بعد 6 ساعات. كما تم سحب عينات الدم بعد أسبوع واحد وبعد أسبوعين - كذلك قبل التدخين وبعده - فكان مجموع عدد عينات الدم المسحوبة من كل مريض أثناء الدراسة 7 عينات.

جرت دراسة معايير ضرر الأكسدة داخل العضوية (8-epi-11-dehydro-thromboxane B2 [11-DH-TXB2])، والإرقاء (11-epi-8-epi-11-dehydro-thromboxane B2 [11-DH-TXB2]).

النتائج:

- وجد أن جلسة تدخين واحدة قد أدت إلى زيادة هامة في ضرر الأكسدة و11-DH-TXB2، وأدى تكرار التدخين يومياً إلى ضرر

CONCLUSION: Water enhances tolerance of upright posture. The effect of water is mediated by increased peripheral vascular resistance. Water ingestion may constitute a simple and effective prophylaxis against vasovagal reactions in healthy subjects, such as those associated with blood donation.

سبب آخر لإغلاق التلفاز Another Reason to Turn off the TV

Bauchner H.
Journal Watch 2004 May 15;24(10):83.
[Christakis DA et al. Television exposure and... Pediatrics 2004 Apr;113:708-13.]

خلفية الدراسة: حتى الآن لم تفهم جيداً أسباب داء خلل الانتباه/فرط النشاط ADHD.

هدف الدراسة: تحديد إمكانية ارتباط مشاكل الانتباه بمشاهدة التلفاز.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في واشنطن لتحليل بيانات تقرير طولاني وطني شمل تقارير أمهات حول مشاهدة التلفاز، طبقت على 1278 طفلاً بعمر عام واحد و1345 طفلاً بعمر 3 أعوام. اعتمد تحديد مشاكل الانتباه على الاستجابات الودية لخمسة أسئلة قياسية حول أطفالهم في عامهم السابع.

النتائج:

- وجد لدى حوالي 10% من الأطفال في مجموعتي العمر كلتيهما مشاكل في الانتباه في سن السابعة.

- بلغ متوسط عدد ساعات مشاهدة الأطفال للتلفاز 2.2 ساعة يومياً في عمر العام الواحد، و3.6 ساعات يومياً في عمر 3 أعوام.

- بعد ضبط العديد من المتغيرات المساعدة، شوهد ارتباط هام بين عدد ساعات مشاهدة اليوميات للتلفاز في عمر عام و3 أعوام ومشاكل الانتباه في العام السابع (معدل الفرق لكلا العمرين 1.09).

- انحراف معياري واحد عند زيادة عدد ساعات مشاهدة في عمر العام الواحد (إلى 2.9 ساعة يومياً) ارتبط بزيادة احتمال الإصابة بمشاكل الانتباه في سن السابعة بنسبة 28%.

الخلاصة والتعليق: لا تثبت هذه النتائج الارتباط السببي بين مشاهدة التلفاز وفرط النشاط. كما أن المعيار المستخدم فيها لتقييم مشاكل الانتباه لا يشير بالضرورة إلى داء خلل انتباه/فرط نشاط مشخص سريرياً، رغم أن نسبة انتشار مشاكل الانتباه في هذه



وذلك عند العلاج بالنيكوتين عبر الجلد، بينما وصل المدخنون الذين لديهم مستويات اعتماد عالية، من البدينين، أو أفراد من مجموعة صغيرة إلى معدلات أعلى عند العلاج ببخاخ النيكوتين الأنفي.

تحتاج الموجودات في المجموعة الفرعية إلى إثبات في دراسات واسعة إضافية قبل تطبيقها بشكل روتيني.

الخلاصة: قد تساعد معرفة العرق، والوزن، ومستوى الاعتماد على النيكوتين في تحديد المدخنين الذين لديهم معدلات إقلاع أعلى أو أصغر عند المعالجة بالنيكوتين عبر الجلد أو ببخاخ النيكوتين الأنفي.

CONCLUSION: Ethnicity, weight, and level of nicotine dependence may help identify smokers who have greater or lesser abstinence rates with either transdermal or nasal spray nicotine.

الأسباب الرئيسة للوفاة في الولايات المتحدة: سوء التغذية وقلة التمرين يلحقان بالتدخين Leading Causes of U.S. Deaths: Poor Diet and Lack of Exercise Are Catching up With Smoking

Schwenk TL.
Journal Watch 2004 Apr 15;24(8):67.
[Mokdad AH et al. Actual causes of death...JAMA 2004 Mar 10;291:1238-45.
McGinnis JM and Foege WH. The immediate vs the important. JAMA 2004 Mar 10;291:1263-4.]

خلفية الدراسة: يمكن أن تحجب الأسباب المسجلة للوفاة (مثل أمراض القلب والسرطان) الأسباب الحقيقية لها (مثل التدخين، والتغذية السيئة). وغالباً ما تكون الأسباب الحقيقية هذه قابلة للتعديل، ويمكن أن تساعد معرفتها على القيام بمدخلات هادفة. هدف الدراسة: لتحديد عوامل الخطورة المرتبطة بعوامل الخطورة السلوكية، تم تقييم أسباب الوفاة المسجلة في CDC عام 2000، باستخدام الانتشار والخطورة النسبية لكل عامل خطورة، المسجلان في الدراسات المنشورة منذ عام 1980 وحتى عام 2002.

النتائج:

- وجد أن حوالي نصف عدد الوفيات البالغ 2,4 مليون حالة وفاة في عام 2000 يمكن أن يعزى إلى عوامل خطورة سلوكية.
- كان السبب الحقيقي الرئيسي للوفيات عام 2000 هو التدخين (18% من مجموع الوفيات)، والتغذية السيئة والخمول الفيزيائي (17%)، وتناول الكحول (4%).
- كما وجدت أسباب أخرى حقيقية للوفاة هي العوامل الجرثومية،

أكسدة مستمر لفترة طويلة تظاهر بارتفاع للقيم السابقة مع استجابة أقل لكل جلسة تدخين منفردة من هذه الجلسات المتكررة. الخلاصة: إن التدخين المنتظم للرجيلة يسبب ارتفاعاً هاماً في الشدة التأكسدية داخل العضوية.

CONCLUSION: These findings indicate a significant increase of *in vivo* oxidative stress by regular water pipe smoking.

المعالجة البديلة المكيفة بالنيكوتين الذاتي لعلاج الاعتماد على التبغ

Individualizing Nicotine Replacement Therapy for the Treatment of Tobacco Dependence

Lerman C, et al.
Ann Intern Med. 2004;140: 426-433.

خلفية الدراسة: رغم الفعالية المثبتة للخصائص الدوائية المختلفة (حركية الدواء وفعل العقاقير) للأشكال المتنوعة من المعالجة البديلة بالنيكوتين، لكن المعطيات الأولية غير كافية لإرشاد الأطباء حول كيفية اختيار شكل خاص من المعالجة الذاتية للمرضى المعتمدين على التبغ.

هدف الدراسة: تقييم الفعالية المقارنة للنيكوتين عبر الجلد وبخاخ النيكوتين الأنفي وتحديد العوامل المنبئة عن نتيجة العلاج. المجموعة المدروسة: ضمت 299 مدخناً طلب العلاج وتوقع لمدة 6 أشهر من تاريخ الإقلاع عن التدخين.

طريقة الدراسة: أجريت تجربة سريرية مفتوحة عشوائية مع فترة متابعة بلغت 6 أشهر، ضمن برنامج بحث لإيقاف التدخين أجرته جامعتان.

تم تقديم الإرشاد السلوكي مع إعطاء بخاخ النيكوتين الأنفي أو النيكوتين عبر الجلد لمدة 8 أسابيع. وتم قياس الصفات السكانية، وتاريخ التدخين، وأعراض الاكتئاب، ومؤشر كتلة الجسم في الأساس. وأجري فحص لعادة التدخين بشكل كيمائي حيوي في نهاية العلاج وبعد 6 أشهر من تاريخ الإقلاع عن التدخين. النتائج:

- لم تختلف معدلات الإقلاع عن التدخين بشكل واضح بين المجموعتين وذلك في فترة المتابعة التي بلغت 6 أشهر (15% مقابل 12.2%).
- كانت النتائج التداخلية في معدلات الإقلاع للمجموعات الفرعية من المدخنين واضحة إحصائياً.
- كانت معدلات الإقلاع أعلى بين المدخنين الذين لديهم مستويات اعتماد منخفضة إلى متوسطة، وغير البدينين، والبيض،



النتائج:

- وجد 773 مريضاً أصيبوا بشلل بل.
- بين 412 مريضاً (53.3%) أمكن تقييم حالتهم، تم إدراج 250 مريضاً (60.7%) ومقارنتهم بـ 722 مريضاً شاهداً، أما الـ 162 مريضاً المتبقين فلم يتم التمكن من إيجاد مرضى شاهد مقابلين لهم.

- وجد في الدراسة الموجهة أن 68 مريضاً مصابين بشلل بل (27.2%) و 8 مرضى شاهد (1.1%) تناولوا اللقاح داخل الأنف.
- على العكس من اللقاحات المطبقة زرقاً، أدى اللقاح المطبق داخل الأنف إلى ارتفاع هام في خطورة الإصابة بشلل بل (معدل الفرق المضبوط 84.0).

- وحتى عند اعتبار الافتراضات المحافظة، قدر أن الخطورة النسبية للإصابة بشلل بل تبلغ 19 ضعف خطورة الإصابة لدى الشاهد، وذلك يقابل 13 حالة إصابة إضافية لكل 10000 حالة تلقيح خلال فترة تتراوح بين يوم واحد و 91 يوماً من تناول اللقاح.

- في تحليل شمل سلسلة من الحالات، وجد أن الفترة التي تشمل الخطورة العظمى واقعة بين 31 يوماً و 60 يوماً من إعطاء اللقاح.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى الارتباط القوي بين لقاح الأنفلونزا المعطل المطبق داخل الأنف المستخدم في سويسرا والإصابة بشلل بل. لذا لم يعد هذا اللقاح قيد التطبيق السريري.

CONCLUSION: This study suggests a strong association between the inactivated intranasal influenza vaccine used in Switzerland and Bell's palsy. This vaccine is no longer in clinical use.

■ (أمراض) (إنتانية) (معدية) Infectious Diseases

تأثير غسل اليدين وتنظيف المنزل
بمنتجات مضادة للجراثيم على أعراض الأمراض المعدية:
تجربة عشوائية ثنائية التعمية

Effect of Antibacterial Home Cleaning
and Handwashing Products
on Infectious Disease Symptoms:
A Randomized, Double-Blind Trial

Larson EL, et al.
Ann Intern Med 2004 Mar 2; 140(5): 321-9.

والعوامل السامة، وحوادث السير، وحوادث الأسلحة النارية، والسلوك الجنسي، واستخدام الأدوية غير القانونية، حيث أدت هذه الأسباب مجتمعة إلى 10% من الوفيات.

الخلاصة: إن سوء التغذية والخمول الفيزيائي يمكن أن تتفوق قريباً على التبغ كعامل رئيسي مسبب للوفاة. وتشير الدراسة إلى أن خفض نسبة حوادث الوفاة التي يمكن تجنبها من خلال تغيير نمط الحياة لا يتحقق عن طريق الإحالات الاجتماعية الراهنة أو الوصول إلى مقدمي الرعاية الصحية، أو موارد الصحة العامة الملائمة.

CONCLUSION & COMMENT: The authors note that poor diet and physical inactivity likely will overtake tobacco soon as the leading cause of death. Editorialists note that the potential to reduce preventable death through lifestyle changes is not matched by current social commitment, access to health care, or adequate public health outreach and resources.

■ لقاحات

Vaccines

استخدام لقاح الأنفلونزا المعطل داخل الأنف

وخطورة الإصابة بشلل بل (اللقوة) في سويسرا

Use of the Inactivated Intranasal Influenza Vaccine
and the Risk of Bell's Palsy in Switzerland

Mutsch M, et al.
N Engl J Med 2004;350:896-903.

خلفية الدراسة: بعد استخدام لقاح الأنفلونزا المعطل المطبق داخل الأنف في سويسرا فقط، سجلت 46 حالة إصابة بشلل بل.

مكان الدراسة: زوريخ، سويسرا.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة موجهة مقارنة بالشاهد وتحليل لسلسلة من الحالات. طلب من جميع أطباء الرعاية الأولية واختصاصيي الأذن والأنف والحنجرة واختصاصيي الأمراض العصبية في المناطق الناطقة باللغة الألمانية في سويسرا أن يقوموا بتحديد حالات الإصابة بشلل بل المشخصة في الفترة الواقعة بين 1 تشرين الأول (أكتوبر) 2000 و 30 نيسان (أبريل) 2001. طلب من كل طبيب اختيار 3 مرضى شاهد لكل مريض مصاب بشلل بل بعد مطابقة السن وتاريخ الزيارة للعيادة والطبيب المعالج. تم التزود بالمعلومات حول اللقاح من الأطباء.



هذه المنتجات في تخفيض أعراض الإنتانات الجرثومية في المنزل.

CONCLUSION: The tested antibacterial products did not reduce the risk for symptoms of viral infectious diseases in households that included essentially healthy persons. This does not preclude the potential contribution of these products to reducing symptoms of bacterial diseases in the home.

انتقال المتلازمة التنفسية الحادة الشديدة SARS في الطائرات Transmission of the Severe Acute Respiratory Syndrome on Aircraft

Sonja J, Olsen, et al.
N Engl J Med 2003;349:2416-22.

خلفية الدراسة: تنتشر المتلازمة التنفسية الحادة الشديدة SARS بسرعة حول العالم، غالباً بسبب سفر الأشخاص المصابين بإنتان الفيروس المكلل coronavirus المرتبط بالـ SARS-CoV (CoV) بواسطة الطائرات إلى المدن البعيدة. ورغم أن العديد من الأشخاص المصابين بالإنتان سافروا على متن طائرات تجارية، إلا أن خطورة انتقال العدوى داخل الطائرة لا تزال مجهولة. طريقة الدراسة: جرت محاولة لمقابلة المسافرين وأفراد طواقم الطائرات بعد 10 أيام على الأقل من انتقالهم ضمن إحدى ثلاث رحلات نقلت مريضاً واحداً على الأقل مصاباً بالـ SARS. طابق جميع المرضى معايير منظمة الصحة العالمية لاحتمال الإصابة بالـ SARS، وقد تم إثبات إيجابية الحالات المعيارية أو الحالات الثانوية تجاه SARS-CoV باستخدام اختبار التفاعل المتسلسل بوجود إنزيم reverse-transcriptase polymerase أو الفحوص المصلية.

النتائج:

بعد رحلة واحدة نقلت شخصاً مصاباً بأعراض و119 راكباً آخرين، أثبتت الفحوص المخبرية إصابة 16 شخصاً بالمرض، وشخصت إصابة محتملة بالـ SARS لدى شخصين آخرين، وسجلت إصابة 4 أشخاص بالمرض لم يتم التمكن من مقابلتهم. بلغ وسطي الزمن ما بين القيام بالرحلة وبدء الأعراض 4 أيام (من يومين إلى 8 أيام) لدى الأشخاص الـ 22 المصابين بالـ SARS، ولم يلاحظ تعرضهم لأشخاص مصابين بالمرض قبل الرحلة أو بعدها.

خلفية الدراسة: رغم الاستخدام المنزلي الواسع للمنتجات الصحية الشخصية ومنتجات التنظيف التي تشكل مضادات الجراثيم العنصر الأساسي فيها، لم يدرس حتى الآن تأثيرات هذه المواد على أعراض داء إنتاني.

هدف الدراسة: تقييم تأثير غسل اليدين والتنظيف بمنظفات مضادة للجراثيم على منع حدوث أعراض الأدوية الإنتانية في المنازل.

مكان الدراسة: في ضواحي مناهن الشمالية، ولاية نيويورك. المجموعة المدروسة: ضمت الدراسة 238 عائلة إسبانية الأصل (1178 شخصاً) وفي كل منها طفل واحد على الأقل قبل سن المدرسة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة سريرية ثنائية التعمية، حيث استعملت العائلات عشوائياً إما منتجات مضادة أو غير مضادة للجراثيم من أجل النظافة العامة، وغسيل الملابس وغسل اليدين. كانت كل المنتجات متاحة تجارياً، وتمت تعمية الغلاف كما قدمت المنتجات للمشاركين مجاناً. تم ضبط الممارسات الصحية وأعراض الداء الإنتاني عن طريق المكالمات الهاتفية الأسبوعية وعبر الزيارات المنزلية الشهرية والمقابلات الفصلية وذلك لمدة 48 أسبوعاً.

النتائج:

- كانت الأعراض المسجلة تنفسية بشكل أساسي، حيث ظهر السيلان الأنفي في 26.2% (717 من 2736) من العائلات، والسعال في 23.3% (640 من 2737) من العائلات، والبلعومي في 10.2% (278 من 2737) من العائلات، وذلك في واحد أو أكثر من أفراد العائلة شهرياً.

- ظهرت الحرارة في 11% (301 من 2737) من العائلات، والقيء في 2.2% (61 من 2737)، والإسهال في 2.5% (69 من 2737) والتأثيرات الجلدية والتهاب الملتحمة في 0.77% (21 من 2737) من العائلات في الشهر.

- لم يكن الاختلاف واضحاً بين المجموعة المدروسة ومجموعة الشاهد فيما يتعلق بنوعية الأعراض (الخطورة النسبية المضبوطة وغير المضبوطة 1) أو بعدها (معدل كثافة الحدوث الكلي 0.96).

الخلاصة: لا تخفض المنتجات المضادة للجراثيم المدروسة من خطورة حدوث أعراض داء إنتاني فيروسي في العائلات التي تضم أفراداً أصحاء بشكل أساسي. لكن هذا لا يمنع من مساهمة



المختلطة من أجل التصنيف المورثي في حالات تطور العدوى بفيروسات 5N1 عالية الإمراضية للدجاج والبشر. وقد أظهرت هذه الموجودات أهمية المراقبة الدورية للفيروسات لدى الدواجن المنزلية لتمييز أية تغيرات في نسب الإصابة ونوع المضيف والإمراضية، كمؤشرات للوباء. على سبيل المثال يوجد الآن انتشار متزايد لفيروسات أنفلونزا الطيور لدى الدواجن الأرضية (عكس المائيّة)، قبل 1997 لم يكن معروفاً أي تحت نوع خاص من الفيروسات عدا H4N6 الذي كان مرشحاً كسبب للوباء لنسبة حدوثه العالية لدى البط في جنوب الصين وذلك في غياب أية معلومات أخرى. اليوم بعد أن تم عزل فيروسات H5N1 و H9N2 عن البشر. بعد إجراء دراسات مورثية وجزيئية وبيولوجية على هذه المستفردات الفيروسية الطيرية الأخرى، يوجد دليل مثبت على ترشيح الفيروسات H5N1 و H9N2 و H6N1، على الترتيب كمسبب للوباء. أصبحت الآن هذه الفيروسات متوفرة من أجل إنتاج كواشف تشخيصية وتطوير لقاحات. إن حوادث 1997 قد أيدت نظرية كون جنوب الصين هو مركز ظهور وباء أنفلونزا الطيور، وقد ازداد انتشار هذا الوباء بسبب التركيز على الصناعات المرتبطة بتربية الدواجن مثل سلالة Eurasian لفيروس H9N2، مما يشير إلى أن ولادة الوباء يمكن أن تحدث في مكان آخر من العالم. هذا يؤكد مرة أخرى أهمية المراقبة الدورية للفيروسات لدى كافة الدواجن من أجل الصحة العامة في جميع أنحاء العالم ومن أجل القضايا الغذائية والاقتصادية. لقد أحضرت هونغ كونغ خبراء عالميين للمشاركة في الأبحاث عندما واجهت خطر حدوث الوباء الوشيك في عام 1997. إن العمل الجماعي مهم في حل ظواهر كثيرة ويجب عدم التقليل من شأن خطر الوباء ويجب أن لا تقوم الحكومات بتهدئة الوضع عن طريق الشعور بالأمن الكاذب. إن دور الإعلام كبير في توعية الرأي العام لهذه الحوادث. إن علاقة الإعلام مع الجهات العاملة مهمة في إعطاء التوقيت المناسب لنشر المعلومات مما يعزز ثقة الرأي العام في الأبحاث المجراة وفي الخطوات المتخذة من أجل الأمان والصحة.

الأشعة فوق البنفسجية القاتلة للجراثيم في تجهيزات التهوية للمكاتب وتأثيرها على صحة العاملين ونشاطهم:

دراسة عديدة التصلب ثنائية التعمية

Effect of Ultraviolet Germicidal Lights Installed in Office Ventilation Systems on Workers' Health and Wellbeing: Double-Blind Multiple Crossover Trial

ارتبطت إصابة المسافرين بالمرض باحتكاكهم فيزيائياً بمرضى معياري كما سجلت إصابة 8 أشخاص من 23 شخصاً كانوا جالسين في الصفوف الثلاثة الأولى أمام المريض المعياري، مقارنة بـ 10 أشخاص من بين 88 شخصاً جلسوا في أماكن أخرى (الخطورة النسبية 3.1).

وعلى النقيض، فقد نقلت رحلة أخرى 4 أشخاص مصابين بأعراض مما أدى إلى إصابة شخص واحد على الأكثر بالمرض، ولم تسجل إصابات في الرحلة التي نقلت شخصاً مصاباً في مرحلة ما قبل ظهور الأعراض.

الخلاصة: إن انتقال المتلازمة التنفسية الحادة الشديدة SARS يمكن أن يحدث على متن الطائرات عند تواجد شخص مصاب بالإنفلونزا في مرحلة ظهور الأعراض، ولذا فإنه من الضروري تطبيق معايير خاصة لخفض خطورة العدوى.

CONCLUSION: Transmission of SARS may occur on an aircraft when infected persons fly during the symptomatic phase of illness. Measures to reduce the risk of transmission are warranted.

وباء الأنفلونزا القادم:

دروس من هونغ كونغ

The Next Influenza Pandemic: Lessons From Hong Kong

Shortridge KF, et al.
J Appl Microbiol 2003;94 Suppl: 70s-79s.

إن وباء الأنفلونزا ذو مصدر حيواني. وقد أجريت دراسات على الأنفلونزا في هونغ كونغ منذ عام 1970، حيث قدر أنه من المحتمل كون هذه المنطقة هي المحافظة على بقايا الوباء الذي يبدأ انتشاره من عند الطيور. وقد سهل ظهور هذا المفهوم للتوضع البيئي للأنفلونزا تمييز الإصابة بـ H5N1 (أنفلونزا الطيور) في هونغ كونغ في عام 1997 والذي اعتبر الحالة الوبائية الأولى، وكان الدجاج هو المصدر الفيروسي الذي انتقل منه المرض للبشر وكانت هذه هي الحالة الوبائية الأولى التي كان من الممكن تفاديها. وقد بين ظهور حالات إصابة بفيروس H5N1 عامي 2001 و 2002 إمكانية وجود استعداد أكبر للوباء لدى الدجاج بفيروس من نمط مورثي مشابه لـ H5N1 قبل إمكانية انتقال العدوى للبشر. أظهرت التحريات التي أجريت على هذه الحالات أن هناك تداخل بيئي معقد لطليعة الفيروسات الطيرية H5N1 لدى الإوز والبط، وفيروسات H9N2 و H6N1 لدى طائر السمن quail الذي صنف من الطيور ذوات الأوعية



المدى الطويل جدوى اقتصادية مقارنة بالخسارة السنوية الناجمة عن غياب العاملين بسبب الأمراض المسببة عن المباني.

CONCLUSION: Installation of UVGI in most North American offices could resolve work-related symptoms in about 4 million employees, caused by microbial contamination of heating, ventilation, and air-conditioning systems. The cost of UVGI installation could in the long run prove cost-effective compared with the yearly losses from absence because of building-related illness.

هل يسبب تناول السلطة خسارة الزائدة الدودية؟ Eat a Salad, Lose Your Appendix?

Zuger A.
Journal Watch 2004 Apr 15;24(8):64-5.
[Nourti JP et al. A widespread outbreak of yersinia... J Infect Dis 2004 Mar 1;189:766-74.
Tauxe RVJ. Salade and pseudoappendicitis... Infect Dis 2004 Mar 1;189:761-3.]

خلفية الدراسة: يمكن أن يسبب انتان اليرسينية السلية الكاذبة *Yersinia pseudotuberculosis* - الشائع لدى الحيوانات والنادر لدى الإنسان - التهاب العقد المساريقية مع أعراض غير قابلة للتفريق عن أعراض التهاب الزائدة الدودية الحاد. ويجري الاعتقاد بأن هذا المتعضي هو عامل ممرض ناجم عن الغذاء (مثل قريبه الشائع: اليرسينية الملهبة للمعي والكولون)، ولكن إلى الآن ينقص الدليل الكافي على ارتباطه بأي نوع من الأغذية. مكان الدراسة: فنلندا.

طريقة الدراسة: خلال 3 أسابيع في عام 1998، أجري مسح روتيني لعينات براز مأخوذة من مرضى مصابين بالتهاب هضمي لتحري اليرسينية.

النتائج:

- سجلت 47 حالة إصابة بانتان اليرسينية السلية الكاذبة في فنلندا بكاملها، وقد شوهد لدى معظم المرضى حمى وألم بطني، وشوهد إسهال لدى أقل من نصف عددهم.

- خضع 5 مرضى لاستئصال الزائدة الدودية. وفي دراسة موجهة تم تحديد خس آيس برغ على أنه المصدر المحتمل للانتان، وبالتالي فقد تم تعيين 4 مزارع للخس في جنوب غرب فنلندا، حيث يكثر تلوث الحقول ببراز الغزلان. لم تكن المحاصيل المتورطة متوفرة للتحليل، إلا أنه تم التمكن أخيراً من عزل نمط مصلي مختلف لليرسينية السلية الكاذبة من التربة ومياه الري، ومن ثم من محصول خس إحدى هذه المزارع الأربع.

Menzies D, et al.
Lancet 2003 Nov 29;362(9398):1785-91.

خلفية الدراسة: تتكرر إصابة العاملين في المباني المكتبية الحديثة بأعراض غير مفسرة مرتبطة بالعمل.

هدف الدراسة: تقييم أثر تشجيع أوعية التقطير ووشائع التبريد الموجودة ضمن أنظمة تهوية المباني المكتبية بالأشعة فوق البنفسجية القاتلة للجراثيم (UVGI) في خفض التلوث الجرثومي، وبالتالي التقليل من الأعراض المرتبطة بالعمل لدى شاغلي المباني.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عديدة التصالب ثنائية التعمية في مباني مكاتب في مونتريال بكندا، طبقت على 771 مشاركاً. وقد جرى إغلاق الـ UVGI لمدة 12 أسبوعاً ثم تشغيله لمدة 4 أسابيع بطريقة متبادلة، بحيث جرى تشغيله 3 مرات وإغلاقه 3 مرات، فبلغ إجمالي المدة 48 أسبوعاً متتالياً.

النتائج الأولية للأعراض المسجلة ذاتياً، والنتائج الثانوية تركيز الذيفانات الداخلية والجراثيم الحية في الهواء وعلى السطوح، والمتغيرات البيئية الأخرى المساعدة تم قياسها 6 مرات. النتائج:

- أدى تشغيل UVGI إلى خفض تركيز الذيفانات الداخلية والجراثيم بنسبة 99% على السطوح المعرضة للأشعة ضمن أجهزة التهوية.

- سجل 771 مشاركاً في الدراسة عدم إصابتهم بتأثيرات جانبية. - اعتماداً على التقدير الشخصي، ارتبط استخدام UVGI بانخفاض هام في نسبة الأعراض الكلية المرتبطة بالعمل (معدل الفرق المضبوط 0.8)، وكذلك الأعراض التنفسية (0.6) وآفات الأغشية المخاطية (0.7) مقارنة بعدم الاستخدام.

- كان الانخفاض في الأعراض التنفسية وآفات الأغشية المخاطية المرتبطة بالعمل في أكبر قيمه لدى العاملين ذوي الحساسية العالية (0.6)، والعاملين الذين لا يدخنون نهائياً (0.7). - ومع تشغيل UVGI شوهد انخفاض كبير في الأعراض التنفسية المرتبطة بالعمل لدى غير المدخنين (0.4)، وكذلك في الأعراض العضلية الهيكلية (0.5).

الخلاصة: إن تزويد أنظمة التهوية بأشعة فوق بنفسجية قاتلة للجراثيم UVGI في معظم مكاتب أمريكا الشمالية يمكن أن يؤدي إلى التخلص من الأعراض المرتبطة بالعمل لدى 4 ملايين موظف ناجمة عن التلوث الجرثومي لأجهزة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء. ويمكن أن تثبت تكلفة استخدام هذه الأشعة على



- في دراسة ذات حالات مراقبة، وجد أن تناول الصاد الحيوي، والكليندامايسين، والغاتيفلوكزاسين، وفترات المعالجة الأطول بالغاتيفلوكزاسين هي عوامل هامة منبئة بالإصابة بـ CDAD.

- بعد 9 أشهر، أعيد استخدام الليفوفلوكزاسين الدستوري في المشفى وعادت نسبة الإصابة بـ CDAD إلى قيمها البدئية.

الخلاصة والتعليق: لتوضيح موجودات هذه الدراسة تمت الإشارة إلى تحسن طيف الكينولونات الحديثة تجاه الجراثيم اللاهوائية (والذي يمكن أن يعطل الفلورا المعوية الطبيعية أكثر مما تفعل الكينولونات الأسبق). كما أن الاستخدام الواسع للفلوروكينولونات قد أدى إلى ارتفاع مقاومة سلالات المطثية العسيرة للكينولون، مما يرفع أيضاً من خطورة الإصابة بالإسهال الناجم عن هذه الجراثيم. غير أن تغيير الصيغة المستخدمة في المشفى يمكن أن يحد من انتشار الإصابة على المدى القصير على الأقل.

CONCLUSION & COMMENT: To explain this study findings, the authors cite the enhanced anaerobic spectrum of the newest quinolones (which might disrupt normal intestinal flora more than older quinolones did). An editorialist adds that widespread use of fluoroquinolones has led to increased quinolone resistance among strains of *C. difficile*, which is also a risk for CDAD. The good news here is the demonstration that changing a hospital formulary can, at least in the short term, curtail a CDAD outbreak.

■ البدانة والاستقلاب

والداء السكري

Obesity, Metabolic Diseases, and Diabetes Mellitus

تناول القهوة

وخطورة الإصابة بالداء السكري من النمط 2

Coffee Consumption and Risk for Type 2 Diabetes Mellitus

Salazar-Martinez E, et al.
Ann Intern Med 2004;140:1-8.

خلفية الدراسة: في دراسات صغيرة وقصيرة المدة، أدى تناول الكافئين بشكل مكثف إلى خفض التحسس للأنسولين وإضعاف

الخلاصة والتعليق: يظهر من هذا التقرير وجود عامل ممرض غذائي آخر مثير للقلق، وقد سجلت الدراسة أن الخس ناقل مثالي لهذه الجراثيم، فهو لا يطهى، وحتى الصابون والنقع بالكلور لا يزيلان التلوث السطحي. وإن المزيد من المراقبة العالمية ستبين ما إذا كانت اليرسنية السلية الكاذبة تشكل انتاناً غذائياً ناشئاً أم أنها مجرد حالة عارضة.

CONCLUSION & COMMENT: With this report, another worrisome foodborne pathogen crops up. An editorialist notes that lettuce is an ideal vector for these bacteria: It is not cooked, and even soap and chlorine dips do not eliminate surface contamination. Further worldwide surveillance will reveal whether *Y. pseudotuberculosis* is truly an emerging foodborne infection or simply an unusual footnote.

الحد من الإسهالات الناجمة عن المطثية العسيرة عن طريق تغيير الصيغة Limiting *C. difficile*-Associated Diarrhea by Changing the Formulary

Zuger A.
Journal Watch 2004 Apr 15;24(8):64
[Gaynes R et al. Outbreak of *costridium*... Clin Infect Dis 2004 Mar 1;38:640-5.
Gerding DN. Clindamycin, cephalosporines... Clin Infect Dis 2004 Mar 1;38:646-8.]

خلفية الدراسة: رغم أن أي نوع من الصادات الحيوية يمكن أن يحرض الإسهال الناجم عن المطثية العسيرة CDAD، إلا أن بعض الصادات مثل الكليندامايسين والجيل الثالث من السيفالوسبورينات تحمل خطورة أعلى من غيرها. ومن المعتقد كون الفلوروكينولونات أنواع منخفضة الخطورة، إلا أن الدليل التراكمي أظهر أموراً أخرى.

طريقة الدراسة: سجلت الأبحاث المجراة في مشفى أتلانتا للمحاربين القدامى زيادة نسبة الإصابة بـ CDAD بمقدار 3 أضعاف لدى المرضى في وحدة العناية المزمدة خلال شهرين بعد تغيير الكينولون المستخدم من ليفوفلوكزاسين إلى غاتيفلوكزاسين (gatifloxacin) (استخدم الغاتيفلوكزاسين ما بين تشرين الأول 2001 وحزيران 2002).

النتائج:

- أظهرت مراجعة سجلات المرضى الذين تناولوا الكينولون قبل وبعد التعديل أن نسبة الإصابة بـ CDAD بلغت 17% لدى متناولي الليفوفلوكزاسين و 30% لدى متناولي الغاتيفلوكزاسين.

**اختلال فعالية المتقدرات
لدى النسل المقاوم للأنسولين
لمرضى مصابين بداء سكري نمط 2
Impaired Mitochondrial Activity
in the Insulin-Resistant Offspring
of Patients With Type 2 Diabetes**

Petersen KF, et al.
N Engl J Med 2004;350:664-71.

خلفية الدراسة: يظهر أن مقاومة الأنسولين هي أفضل منبئ للإصابة بالداء السكري لدى أطفال المرضى المصابين بالداء السكري من النمط 2، إلا أن الآلية المسؤولة لا تزال مجهولة. طريقة الدراسة: أجريت اختبارات فرط أنسولين الدم-سواء سكر الدم بالمشاركة مع تسريب $[6,6-^2H_2]$ غلوكوز لدى الشباب النحليين الأصحاء المقاومين للأنسولين الذين هم أبناء لمرضى مصابين بالداء السكري من النمط 2، ولدى أفراد شاهد متحسين للأنسولين مماثلين في العمر والطول والوزن والنشاط الفيزيائي لتقييم حساسية الكبد والعضلات للأنسولين. وقد أجريت دراسات بالتظهير الطيفي بالرنين المغناطيسي البروتوني (1H) magnetic resonance spectroscopy لقياس محتوى الدسم داخل الخلايا العضلية ومحتوى الغليسيريدات الثلاثية داخل الكبد. كما تم تحديد سرعة تحلل دهون كامل الجسم والدهون تحت الجلد بقياس سرعة تقارب $[^2H_5]$ غليسرول بالمشاركة مع قياس الميز الغشائي الدقيق لتحرر الغليسرول من الدهون تحت الجلد. أجريت دراسات تنظير طيف الرنين المغناطيسي ^{31}P لتقييم سرعة نشاط الأكسدة والفسفرة في المتقدرات العضلية.

النتائج:

كانت سرعة قبط الغلوكوز المحرض بالأنسولين في العضلات أقل بحوالي 60% لدى الأفراد المقاومين للأنسولين مقارنة بأفراد الشاهد المتحسين للأنسولين، وارتبطت بزيادة تقدر بحوالي 80% في محتوى الدسم داخل الخلايا العضلية. وعلى الأرجح فإن هذه الزيادة في محتوى الدسم داخل الخلايا العضلية تعزى إلى قصور وظيفة المتقدرات الذي يظهر بانخفاض فسفرة المتقدرات بحوالي 30% (مقارنة بالشاهد)، حيث لا توجد اختلافات هامة في سرعات تحلل الدسم الجهازية والموضعية أو في تراكيز البلازما من عامل تنخر الورم ألفا، أو الأنترلوكين-6، أو الريزيستين resistin، أو الأديبونيكتين adiponectin.

الخلاصة: تدعم هذه البيانات الفرض بأن مقاومة الأنسولين في العضلات الهيكلية لدى النسل المقاوم للأنسولين لمرضى مصابين

تحمّل الغلوكوز.

هدف الدراسة: اختبار العلاقة المديدة بين استهلاك القهوة والمشروبات الكافئينية الأخرى ونسبة الإصابة بالداء السكري من النمط 2.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية، اعتمدت على دراسة الصحة التمرضية ومتابعة العاملين بالصحة في أميركا. المجموعة المدروسة: تمت متابعة 41934 ذكراً بين عامي 1986 و1998، و84276 أنثى بين عامي 1980 و1998. لم يكن أي من هؤلاء المشاركين مصاباً بداء سكري أو سرطان أو أمراض قلبية وعائية عند بدء الدراسة. معايير الدراسة: جرى تقييم استهلاك القهوة كل عامين إلى 4 أعوام عن طريق استبيانات معتمدة. النتائج:

- تم توثيق 1333 حالة إصابة جديدة بالداء السكري نمط 2 لدى الذكور و4085 حالة جديدة لدى الإناث.

- شوهد ارتباط عكسي بين مدخول القهوة والداء السكري نمط 2 بعد ضبط العمر، ومعامل كتلة الجسم، وعوامل الخطورة الأخرى.

- بلغت الخطورة النسبية للإصابة بالداء السكري وفقاً لتصنيف استهلاك القهوة المنتظم (0، <1، 1 إلى 3، 4 إلى 5، أو ≥ 6 أكواب من القهوة يومياً) لدى الذكور 0.93، 0.98، 1.00، 0.71، و0.46، على التوالي. وبلغت الخطورة النسبية المقابلة لدى الإناث 1.00، 1.16، 0.99، 0.70، 0.71، على التوالي.

- في حال تناول القهوة الخالية من الكافئين، بلغت الخطورة النسبية عديدة المتغيرات عند مقارنة الأفراد الذين يتناولون 4 أكواب من القهوة على الأقل يومياً بالأفراد غير المتناولين 0.74 للذكور، و0.85 للإناث.

- ارتبط مدخول الكافئين الكلي من القهوة أو المصادر الأخرى بانخفاض هام إحصائياً في خطورة الإصابة بالداء السكري لدى كل من الذكور والإناث.

الخلاصة: تشير هذه الموجودات إلى أن الاستهلاك المديد للقهوة يرتبط بانخفاض هام في خطورة الإصابة بالداء السكري من النمط 2.

CONCLUSION: These data suggest that long-term coffee consumption is associated with a statistically significantly lower risk for type 2 diabetes.



(6.1%) مقارنة بمجموعة LVBG (9.8%).
 - كان وسطي فترة الإقامة في المشفى أقل في مجموعة LASGB مقارنة بـ LVBG (3.7 أيام مقابل 6.6 أيام).
 - بلغت نسبة الاختلاطات المتأخرة 14% (7 مرضى من 50 مريضاً) في مجموعة LVBG و 32.7% (16 من 49 مريضاً) في مجموعة LASGB.
 - كان الاختلاط الأكثر مشاهدة هو انزلاق الرباط (18%).
 - بلغت نسبة إعادة العملية فيما بعد 0% مع استخدام LVBG (0 من 50) مقابل 24.5% (12 من 49) مع LASGB.
 بلغت نسبة فقدان الوزن الزائد خلال عامين في حال استخدام LVBG 63.5%، وخلال 3 أعوام 58.9%، أما في حال استخدام LASGB فكانت نسبة فقدان الوزن الزائد 41.4% و 39% على التوالي.
 - بلغ معامل كتلة الجسم BMI خلال عامين مع استخدام LVBG 29.7 كغ/م² وخلال 3 أعوام 30.7 كغ/م²، وبلغت قيمته مع استخدام LASGB 34.8 كغ/م²، و 35.7 كغ/م² على التوالي.
 - وفقاً لتصنيف رينولد كانت نسبة الوزن الزائد المتبقي >50% خلال عامين لدى 74% من المرضى في مجموعة LVBG، ولدى 35% من مرضى مجموعة LASGB.
 الخلاصة: توضح هذه الدراسة أنه في حال تراوحت قيمة معامل كتلة الجسم بين 40 و 50 كغ/م²، فإن ربط المعدة بطوق سيليكوني قابل للتحكم عن طريق التنظير LASGB يتطلب زمناً أقصر من حيث الإجراء والإقامة في المشفى، إلا أن رأب المعدة بتطويقها عمودياً باستخدام التنظير LVBG أكثر فعالية من حيث الاختلاطات المتأخرة وإعادة الربط وفقدان الوزن.

بداء سكري من النمط 2 ترتبط بسوء تنظيم استقلاب الحموض الدسمة داخل الخلايا العضلية، ربما بسبب عيب وراثي في عملية الفسفرة والأكسدة داخل الميتوكوندريات.

CONCLUSION: These data support the hypothesis that insulin resistance in the skeletal muscle of insulin-resistant offspring of patients with type 2 diabetes is associated with dysregulation of intramyocellular fatty acid metabolism, possibly because of an inherited defect in mitochondrial oxidative phosphorylation.

مقارنة بين طوق المعدة السيليكوني القابل للتحكم المطبق بالتنظير ورأب المعدة بتطويقها عمودياً لدى المصابين ببدانة مرضية: دراسة سريرية عشوائية مستقبلية (استباقية) مضبوطة بشاهد

Laparoscopic Adjustable Silicone Gastric Banding Versus Vertical Banded Gastroplasty in Morbidly Obese Patients: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial

Morino M, et al.
 Ann Surg 2003 Dec;238(6):835-41; discussion 841-2.

خلفية الدراسة: يعتبر ربط المعدة بطوق سيليكوني متكيف باستخدام التنظير LASGB إجراء بسيطاً وآمناً، إلا أن بعض التقارير أشارت إلى نتائج مخيبة على المدى الطويل. ورغم الانتشار الواسع حالياً لاستخدام LASGB، فإنه لا توجد دراسات مستقبلية أو عشوائية تقارن بين LASGB والإجراءات الأخرى التي تتم باستخدام تنظير المعدة.

هدف الدراسة: إجراء دراسة عشوائية مستقبلية وحيدة المركز لمقارنة LASGB ورأب المعدة بتطويقها عمودياً عن طريق التنظير LVBG لدى الأشخاص الذين يعانون من بدانة مرضية. مكان الدراسة: تورين، إيطاليا.

طريقة الدراسة: طبقت الدراسة على 100 شخص مصاب ببدانة مرضية، تراوحت قيمة معامل كتلة الجسم BMI لديهم بين 40 و 50 كغ/م² دون وجود شراهة قهرية، وزعوا عشوائياً لإجراء LASGB (49 مريضاً) أو LVBG (51 مريضاً). بلغ الحد الأدنى للمتابعة عامين (33.1 شهراً وسطياً).

النتائج:

- لم تشاهد وفيات أو اختلاطات في كلتا المجموعتين.
- بلغ وسطي مدة الجراحة 94.2 دقيقة في حال LVBG و 65.4 دقيقة في حال LASGB.
- كانت نسبة المراضة المبكرة أقل في مجموعة LASGB

■ أمراض المناعة والتحصين

Immunologic & Allergic Diseases

التصلب العصيدي الإكليلي المبكر
 في الذئبة الحمامية الجهازية

Premature Coronary-Artery Atherosclerosis
 in Systemic Lupus Erythematosus



انتشار وعلاقة التصلب العصيدي المتسارع في الذئبة الحمامية الجهازية Prevalence and Correlates of Accelerated Atherosclerosis in Systemic Lupus Erythematosus

Marry J Roman, et al.
N Engl J Med 2003;349:2399-406.

خلفية الدراسة: رغم أن الذئبة الحمامية الجهازية ترتبط باحتشاء عضلي قلبي مبكر، إلا أنه لا توجد دراسة موجهة تتحرى انتشار الإصابة بتصلب عصيدي مسبب وعلاقته بالعوامل التقليدية المؤهبة للإصابة بداء قلبي وعائي وبالعوامل المرتبطة بالذئبة. طريقة الدراسة: أجريت دراسة في نيويورك بالولايات المتحدة طبقت على 197 مريضاً مصابين بالذئبة، و197 فرداً كمجموعة شاهد. أجري تخطيط للشريان السباتي بالأشعة فوق الصوتية، وتخطيط صدى القلب، وتقييم عوامل خطورة الإصابة بداء قلبي وعائي. كما تم تقييم المرضى من حيث صفاتهم السريرية والمصلية، والوسائط الالتهابية، ومعالجة المرض.

النتائج:

- تماثلت عوامل خطورة الإصابة بداء قلبي وعائي لدى المرضى والشاهد.
- كان انتشار التصلب العصيدي (اللوحة السباتية) أكبر لدى المرضى مقارنة بالشاهد (37.1% مقابل 15.2%).
- في تحليل للمتغيرات، شوهد ارتباط اللوحة بالعوامل التالية فقط ارتباطاً مستقلاً: الأعمار الأكبر، والإصابة بذبذبة حمامية جهازية (معدل الفرق 4.8)، وارتفاع مستوى كوليسترول المصل.
- مقارنة بعدم وجود اللوحة، كان احتمال وجودها أكبر لدى المرضى الأكبر سناً، الذين أصيبوا بالمرض لفترة أطول، وسببت هذه الإصابة لديهم أذى أكبر، وكان احتمال وجود أضداد ذاتية عديدة لديهم أقل، كما كان احتمال تلقيهم لمعالجة بالبرينيزون أو السيكلوفوسفاميد أو الهيدروكسي كلوروكين أقل.
- في تحليل للمتغيرات شمل المرضى المصابين بالذئبة، كانت المنبئات المستقلة بوجود اللوحة هي فترة إصابة أطول بالمرض، ونتيجة معامل تلف أعلى، واستخدام أقل للسيكلوفوسفاميد، وغياب أضداد anti-Smith.
- الخلاصة: يحدث التصلب العصيدي مبكراً لدى مرضى الذئبة الحمامية الجهازية بشكل مستقل عن العوامل التقليدية المؤهبة للإصابة بداء قلبي وعائي. ويشير النموذج السريري لمرضى

Yu Asanuma, et al.
N Engl J Med 2003;349:2407-15.

خلفية الدراسة: يعتبر الداء الشرياني الإكليلي المبكر السبب الرئيسي للمرض والوفاة لدى المصابين بالذئبة الحمامية الجهازية، إلا أن المعلومات المتوفرة حول انتشار ومدى وأسباب الإصابة بالتصلب العصيدي الإكليلي قليلة.

طريقة الدراسة: استخدم التصوير الطبقي المبرمج ذو الحزمة الإلكترونية لمسح التكلس الشرياني الإكليلي لدى 65 مريضاً مصابين بذبذبة حمامية جهازية (وسطى أعمارهم 40.3 ± 11.6 عاماً) و69 شاهداً (وسطى أعمارهم 42.7 ± 12.6 عاماً) ليست لديهم قصة إصابة بداء شرياني إكليلي، وقد جرى قياس حجم التكلسات المكتشفة بمقياس Agatston. تمت مقارنة نسبة حدوث العوامل المؤهبة للإصابة بداء شرياني إكليلي لدى المرضى والشاهد، ودراسة العلاقة بين الصفات السريرية للمرضى ووجود أي تكلس شرياني إكليلي.

النتائج:

- تماثلت المجموعتان من حيث العمر والعرق والجنس.
- كان التكلس الشرياني الإكليلي أكثر مشاهدة لدى مرضى الذئبة الحمامية الجهازية (20 من 65 مريضاً) مقارنة بأفراد مجموعة الشاهد (6 من 69 فرداً).
- كان وسطى نتيجة قياس التكلس 68.9 ± 244.2 لدى المرضى و 8.8 ± 41.8 لدى الشاهد.
- لم يشاهد ارتفاع في مستويات الكوليسترول في البروتين الشحمي الكلي أو مرتفع الكثافة أو منخفض الكثافة لدى مرضى الذئبة، ولكن شوهد هذا الارتفاع في مستويات الشحوم الثلاثية والهوموسيستئين.
- لدى المصابين بالذئبة، كانت نتيجة قياس فعالية المرض متماثلة لدى المصابين بتكلس شرياني إكليلي وغير المصابين، إلا أن التكلس كان أكثر مشاهدة لدى المرضى الذكور والأكبر سناً.
- الخلاصة: ترتفع نسبة الإصابة بتصلب عصيدي شرياني إكليلي لدى مرضى الذئبة الحمامية الجهازية وينخفض سن بدء الإصابة. ويمكن أن يوفر الكشف المبكر عن هذا التصلب فرصة لإجراء مداخل علاجية.

CONCLUSION: In patients with systemic lupus erythematosus, the prevalence of coronary-artery atherosclerosis is elevated and the age at onset is reduced. Early detection of atherosclerosis may provide an opportunity for therapeutic intervention.



- عزيت 5 حالات فقط من التهاب السحايا وتجترثم الدم للمكورات العقدية الرئوية.

- تناقص انتشار التهاب السحايا وتجترثم الدم مع التقدم في العمر (0-1 شهر: 4.1%، 1-2 شهر: 1.9%، 2-3 شهر: 0.7%).

- ورغم أن الممارسين اتبعوا الإرشادات الراهنة في 42% فقط من الحالات، إلا أنه تم وصف الصادات الحبيوية في المراجعات الأولية لـ 61 رضيعاً من بين 63 رضيعاً مصابين بتجترثم دم أو التهاب سحايا.

الخلاصة والتعليق: تشير هذه النتائج إلى أن التقييم السريري يبقى جزءاً هاماً من تقدير حالة الرضع الصغار المصابين بالحمى المشاهدين في العيادة. وتبدو النتائج مقبولة رغم أن الفحوص المجرة أقل من تلك التي توصي بها بعض الإرشادات. ومع ذلك فإن التشخيص يمكن أن يكون قد تجاوز بعض حالات الإصابة بتجترثم الدم أو التهاب السحايا في هذه المجموعة بسبب عدم إجراء الزرع لجميع الرضع. وتشير الدراسة إلى ضرورة تحري الحذر الشديد لدى صغار الرضع الذين لا تتجاوز أعمارهم شهراً واحداً بسبب ارتفاع نسبة انتشار هذا المرض الخطير.

CONCLUSION & COMMENT: These results indicate that clinical judgment remains an important part of the assessment of young febrile infants who are seen in office practice. Outcomes appeared to be acceptable despite less testing than is recommended by some guidelines. Nevertheless, cases of bacteremia and meningitis might have been missed in this cohort, because not all infants were cultured. An editorialist notes that extra caution is necessary in febrile infants younger than 1 month of age because of the increased prevalence of serious disease.

نموذج الصغار المصابين بألم بطني ناكس Profile of Youngsters With Recurrent Abdominal Pain

Bauchner.
Journal Watch 2004 May 1;24(9):75.
[Campo JV et al. Recurrent abdominal pain... Pediatrics 2004 Apr;113:817-24.]

خلفية الدراسة: تعرف الإصابة الشائعة بألم البطن الناكس RAP لدى الأطفال واليافعين بأنها الإصابة بـ 3 عوارض على الأقل من ألم البطن الذي يمتد لفترة 3 أشهر على الأقل ويؤثر في الحياة اليومية. ويصعب عادة تحديد السبب الفيزيولوجي لهذا

الذئبة والتصلب العصيدي إلى دور العوامل المرتبطة بالمرض في تشكل العصيدة، ويؤكد الحاجة إلى البحث عن معالجات مضادة للالتهاب أكثر دقة وفعالية.

CONCLUSION: Atherosclerosis occurs prematurely in patients with systemic lupus erythematosus and is independent of traditional risk factors for cardiovascular disease. The clinical profile of patients with lupus and atherosclerosis suggests a role for disease-related factors in atherogenesis and underscores the need for trials of more focused and effective anti-inflammatory therapy.

طب أطفال Pediatrics

تدبير الحمى لدى صغار الرضع Managing Fever in Young Infants

Bauchner H.
Journal Watch 2004 Apr 15;24(8):65.
[Pantell et al. Management and outcomes of... JAMA 2004 Mar 10;291:1203-12.
Robert KB. Young, febrile infants... JAMA 2004 Mar 10;29:1261-2.]

خلفية الدراسة: إن الإرشادات المنشورة حول تدبير الحمى لدى صغار الرضع- والتي تطورت تطوراً كبيراً بسبب الدراسات التي أجريت في أقسام طوارئ الأطفال- تشمل عموماً الزرع الروتيني للدم والبول، والبزل القطني. ومع ذلك، فإن أطباء الأطفال في العيادة يقومون عادة بتدبير مثل هؤلاء المرضى باختبارات أقل.

هدف الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية لتقييم تدبير 3066 رضيعاً متتابعين مصابين بالحمى (أعمارهم >3 أشهر، ودرجة الحرارة لديهم ≤38 درجة مئوية) تم تقديم الرعاية لهم من قبل 573 طبيباً من أطباء الأطفال في العيادة، في الولايات المتحدة. ترك قرار تطبيق فحوص مخبرية نوعية لتقدير الطبيب المعالج. النتائج:

- 36% من الرضع أدخلوا المشفى، حيث أجريت فحوص مخبرية لـ 75% منهم (أجري لبعضهم زرع دم وبول وسائل دماغي شوكي)، وأعطى 57% منهم صادات حيوية.
- تم الكشف عن التهاب سحايا جرثومي لدى 14 رضيعاً فقط (0.5%)، وتجترثم دم لدى 54 رضيعاً (1.8%).

not prove that psychiatric conditions were the cause of pain in all cases.

طفرات مستقبل IGF-I تسبب قصور النمو الجنيني داخل الرحم وبعد الوضع IGF-I Receptor Mutations Resulting in Intrauterine and Postnatal Growth Retardation

M.Jennifer Abuzzahab, et al.
N Engl J Med 2003;349:2211-22.

خلفية الدراسة: يبقى حوالي 10% من المواليد المصابين بقصور نمو داخل الرحم صغيري الحجم، وتبقى أسباب خلل النمو غالباً غير واضحة. وقد تم افتراض أن طفرات في مورث مستقبل عامل النمو I المشابه للأنسولين IGF-IR يمكن أن تسبب بعض حالات قصور النمو قبل الوضع أو بعده.

طريقة الدراسة: أجري مسح لمجموعتين من الأطفال لتحري شذوذات مورثة IGF-IR. تألفت المجموعة الأولى من 42 مريضاً لديهم قصور نمو داخل الرحم غير مفسر تلاه قصر القامة. فيما بعد، استخدم تحليل التعدد الشكلي لبنية الخيط المفرد، أتبع بسلسلة مباشرة للدنا لتحري وجود أي شذوذ. تألفت المجموعة الثانية من 50 طفلاً لديهم قصر قامة وتركيز مرتفع لـ IGF-I في الدوران. عُملت سلسلة تامة لمورثة IGF-IR باستخدام الدنا من 9 أطفال. درست مجموعة شاهد مؤلفة من 43 طفلاً مولودون بأوزان طبيعية.

النتائج:

- في المجموعة الأولى تم تحديد أنثى واحدة ذات مشيجة متباينة الألائل مركبة الطفرات البؤرية في المحور 2 لمورث IGF-IR مما سبب تبديل تسلسل الحمض الأميني إلى Arg108Gln في أحد الأليلين و Lys115Asn في الأليل الآخر.

- شوهد بزرع الخلايا المصورة للليف لدى المريضة تراجع وظيفة مستقبل IGF-I، مقارنة بوظيفته في الخلايا المصورة للليف لدى مجموعة الشاهد.

- لم تشاهد مثل هذه الطفرات لدى أفراد الشاهد الـ 43.

- في المجموعة الثانية، تم تحديد ذكر واحد بطفرة خالية من الحمض الأميني Arg59stop أدت إلى خفض عدد مستقبلات IGF-I على الخلايا المصورة للليف.

- كلا الطفلان أصيبا بقصور نمو داخل الرحم وبعد الولادة.

الخلاصة: إن الطفرات التي تحدث في مورثة IGF-IR مسببة شذوذات في وظيفة أو عدد مستقبلات IGF-I يمكن أيضاً أن

الألم.

مكان الدراسة: بنسلفانيا، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: استخدمت أدوات التقييم المصدقة لتحديد انتشار الأمراض النفسية لدى 42 طفلاً مصابين بـ RAP و 83 شاهداً خالين من الإصابة بالألم (وسطى أعمار جميع المشاركين 12 عاماً تقريباً) تم اختيارهم من تطبيقات الرعاية الأولية للأطفال في غربي بنسلفانيا.

النتائج:

- أظهر التقييم أن نسبة الإصابة بأمراض القلق أكبر لدى الأطفال المصابين بالألم بطن ناكس (79% مقابل 11%)، وكذلك اضطرابات الاكتئاب (43% مقابل 8%)، واضطرابات تشتت الذهن (24% مقابل 8%).

- كان وسطى عمر بدء الإصابة أكبر بشكل هام عند الإصابة بـ RAP (9.2 أعوام) مقارنة بالعمر عند أول إصابة بمرض القلق (6.3%) ولكن ليس مع أول إصابة بمرض الاكتئاب (9.5 أعوام).

- بالنسبة لجميع أنماط الحالة الوظيفية (الشاملة، والفيزيائية، والنفسية الاجتماعية) كانت نتائج تقييم أفراد مجموعة التجربة من قبل الأهل والباحثين والأفراد المحيطين أدنى بشكل هام من نتائج تقييم أفراد مجموعة الشاهد.

الخلاصة والتعليق: يبدو أن مدى الآفات النفسية لدى الشبان المصابين بالألم بطن ناكس مدهشاً. ومن الضروري إثبات هذه النتائج بعينات أخرى، إلا أن القيم الموجودة على درجة عالية من الدقة بسبب اختيار مرضى متتابعين في تطبيقات الرعاية الأولية. ويجب على الأطباء السريريين إجراء مسح لكافة الأطفال الأكبر سناً المصابين بالألم بطني ناكس لتحري الإصابة بمرض نفسي هام، بهدف توفير معالجة دوائية فعالة للعديد منهم. ومع ذلك، فإن هذه الموجودات لا تثبت أن الأمراض النفسية هي سبب الألم في جميع الحالات.

CONCLUSION & COMMENT: The extent of psychopathology among these youngsters with recurrent abdominal pain is stunning. Confirmation in other samples is warranted, but these researchers minimized referral bias by recruiting patients consecutively from primary care practices. Clinicians should consider screening all older children with RAP for major psychiatric disorders, particularly given the availability of effective pharmacologic therapy for many of them. However, these findings do



الخلاصة: إن الجرعات المنخفضة من الإشعاعات المشردة (المؤينة) المطبقة على الدماغ في مرحلة الطفولة تؤثر في القدرات المعرفية في مرحلة البلوغ.

CONCLUSION: Low doses of ionising radiation to the brain in infancy influence cognitive abilities in adulthood.

إغلاق الفتحة بين الأذيتين باستخدام القثطار لدى الأطفال الصغار: النتائج والمتابعة

Transcatheter Closure of Atrial Septal Defect in Young Children: Results and Follow-up

Butera G, et al.
J Am Coll Cardiol 2003 Jul 16;42(2):241-5.

خلفية الدراسة: ذكر العديد من المقالات نتائج إغلاق العيب الحاجزي الأذيني باستخدام القثطار لدى البالغين، إلا أن عدد الدراسات المنشورة المطبقة على الأطفال الصغار كان ضئيلاً. هدف الدراسة: تحليل درجة أمان وفعالية ونتائج متابعة إغلاق الفتحة بين الأذيتين ASD عبر الجلد لدى الأطفال الصغار. طريقة الدراسة: بين كانون الأول (ديسمبر) 1996 وشباط (فبراير) 2002، تمت معالجة 553 مريضاً في أحد المراكز عبر الجلد، بينهم 48 طفلاً لا تتجاوز أعمارهم 5 أعوام. كانت استطببات الإغلاق: إغلاق اختياري لدى 32 مريضاً، وإنتانات تنفسية متكررة لدى 8 مرضى، وضعف عام لدى مريضين، وزرع كبد لدى 5 مرضى، وناذة Fontan لدى مريض واحد. تم هذا الإجراء تحت التخدير العام مع استخدام التنظير الشعاعي والمراقبة عبر المري. استخدم جهازان مختلفان: (1) Amplatzer (CS/SF) (2) CardioSEAL/StarFLEX. طبقت فحوص سريرية أساسية septal occluder (ASO). وتخطيط للقلب قبل الإجراء وفي فترة المتابعة (بعد شهر واحد، و6 أشهر، و12 شهراً، ثم سنوياً). النتائج:

كان وسطي العمر عند الإغلاق 3.6 ± 1.3 سنوات. استخدم CS/SF لدى 10 مرضى، واستخدم ASO لدى 38 مريضاً. لم تحدث وفيات أو اختلاطات فورية هامة. بلغت نسبة الإغلاق الكلية 87% حين الإجراء، وارتفعت إلى 94% عند التخرج.

تؤخر نمو الإنسان داخل الرحم وخارجه.

CONCLUSION: Mutations in the IGF-IR gene that lead to abnormalities in the function or number of IGF-I receptors may also retard intrauterine and subsequent growth in humans.

تأثير الجرعات المنخفضة من الإشعاعات المشردة (المؤينة) في الطفولة

على الوظيفة المعرفية في مرحلة البلوغ: دراسة جماعية مطبقة على المجتمع في السويد Effect of Low Doses of Ionising Radiation in Infancy on Cognitive Function in Adulthood: Swedish Population Based Cohort Study

Hall P, et al.
BMJ 2004 Jan 3;328(7430):19.

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كان التعرض لجرعات منخفضة من الإشعاعات المشردة في الطفولة يؤثر في الوظيفة المعرفية في مرحلة البلوغ. طريقة الدراسة: دراسة جماعية مطبقة على المجتمع. مكان الدراسة: السويد. المجموعة المدروسة: 3094 ذكراً تلقوا معالجة شعاعية لمعالجة ورم وعائى دموي جلدي قبل بلوغهم 18 شهراً من العمر في الفترة الواقعة بين عامي 1930 و1959. معايير النتائج الرئيسية: جرعة الأشعة المطبقة على الأجزاء الجبهية والخلفية من الدماغ، والارتباط بين الجرعة والسعة الفكرية intellectual capacity في سن 18 أو 19 عاماً بالاعتماد على الاختبارات المعرفية (قابلية التعلم، والاستنتاج المنطقي، والتمييز الفراغي) والالتزام بالمدرسة الثانوية. النتائج:

- انخفضت نسبة الذكور الملتزمين بالمدرسة الثانوية مع ارتفاع جرعات الأشعة المطبقة على كلي الجزئين الجبهي والخلفي من الدماغ من حوالي 32% لدى الذكور غير المعرضين إلى حوالي 17% لدى الذكور الذين تلقوا $> 250 \text{ mGy}$.
- في حال الجرعة الجبهية، كان معدل الفرق عديد المتغيرات 0.47، أما في حال الجرعة الخلفية فكانت قيمته 0.59.
- أثبت وجود علاقة سلبية بين الاستجابة والجرعة في الاختبارات المعرفية الخاصة بقابلية التعلم والاستنتاج المنطقي، ولكن ليس في اختبار التمييز الفراغي.



- كانت الإصابات لكلتي الحالتين أكثر مشاهدة عند الطاعنين في السن ولدى وجود أمراض أخرى مرافقة.
- قل خطر حدوث الموت القلبي المفاجئ وحوادث نقص التروية الناكسة بنسبة 24% (نسبة الخطورة=0.76).
الخلاصة: إن حوادث نقص التروية شائعة الحدوث بعد احتشاء العضلة القلبية، بينما الموت القلبي المفاجئ أقل شيوعاً، وإن حدوثهما ينخفض بمرور الزمن مما يدعم كون المعالجات الحديثة تحسن بشكل فعال من نتائج احتشاء العضلة القلبية.

CONCLUSION: In the community, recurrent ischemic events are frequent post-MI, while sudden cardiac death is less common. Their incidence declined over time, supporting the notion that contemporary treatments effectively improve outcomes after MI.

استخدام الفازوبريسين أثناء الإنعاش القلبي الرئوي Vasopressin During CPR?

Fleischmann KE.
Journal Watch 2004 Feb 15;24(4):29.
[Wenzel V et al. A comparison of vasopressin and epinephrine... N Engl J Med 2004 Jan 8;350:105-13.
McIntyre KM. Vasopressin in asystolic cardiac arrest. N Engl J Med 2004 Jan 8;350:179-81]

خلفية الدراسة: توصي الإرشادات الراهنة باستخدام الإبينيفرين أثناء الإنعاش القلبي الرئوي إلا أن نتائج الدراسات الصغيرة تشير إلى أن الفازوبريسين أكثر فعالية من الإبينيفرين.
هدف الدراسة: في دراسة أوروبية ثنائية التعمية، عديدة المراكز، ممولّة جزئياً من قبل المصنع، جرت مقارنة هذين الدوائين لدى 1186 بالغاً أصيبوا بتوقف قلب خارج المشفى.
طريقة الدراسة: وزع المرضى عشوائياً لتلقي حقنتين وريديتين من الفازوبريسين (40 IU) أو الإبينيفرين (1 ملغ)، تلاها إعطاء إبينيفرين إضافي عند الحاجة.
النتائج:

- بشكل عام، لم يشاهد اختلاف هام بين مجموعتي الفازوبريسين والإبينيفرين من حيث نسبة البقاء إلى حين الوصول إلى المشفى أو حتى التخريج، وبقيت هذه الموجودات ذاتها في المجموعات الفرعية التي تشمل مرضى مصابين برفجان بطيني أو فعالية كهربائية دون نبض محيطي مجسوس.

- في حال توقف الانقباض لدى المرضى كان أداء الفازوبريسين أفضل بشكل هام من الإبينيفرين من حيث البقاء إلى حين الوصول إلى المشفى (29% مقابل 20.3%) وحتى التخريج (4.7% مقابل 1.5%).

بلغ وسطي فترة المتابعة 14/+8 أشهر. لم تشاهد اختلاطات هامة أو بسيطة في منتصف هذه الفترة.
ارتفعت نسبة الإغلاق إلى 100% بعد 12 شهراً من المتابعة.
شاهد تحسن هام لدى المرضى ذوي الأعراض.
الخلاصة: في الوقت الراهن، يمكن إغلاق الفتحة بين الأذنين بطريقة آمنة وناجحة بأيد خبيرة، حتى لدى الأطفال الصغار.

CONCLUSION: In the current era and in experienced hands, ASD closure can be performed safely and successfully, even in very young children.

■ (أمراض قلبية-وعائية)

Cardiovascular Diseases

الموت القلبي المفاجئ وحوادث نقص التروية الناكسة التالية لاحتشاء العضلة القلبية في المجتمع

Sudden Cardiac Death Ana Recurrent Ischemic Events After Myocardial Infarction in the Community

Jokhadar M, et al.
Am J Epidemiol 2004;159:1040-1046.

خلفية الدراسة: بعد تناقص وفيات المشفى بين المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية، فإن الناجين معرضون لحوادث نكس. ولكن ما يعرف عن المراضة وتغيراتها مع مرور الزمن بعد احتشاء العضلة القلبية قليل.

طريقة الدراسة: درست نسبة حدوث الموت القلبي المفاجئ وحوادث نقص التروية الناكسة التالية لاحتشاء العضلة القلبية، وذلك لتحري صحة الفرضية بأن ذلك يتناقص مع الوقت. تم التأكد من حدوث الاحتشاء حسب المعايير القياسية. درست حالات الموت القلبي المفاجئ وحوادث نقص التروية الناكسة في أولمستد كاونتي في ولاية مينوسوتا الأمريكية. درست السجلات الطبية وعلاقتها مع مرور الزمن، وذلك بعد ضبط عمر المرضى وجنسهم والأمراض المرافقة.
النتائج:

- بين عامي 1979-1998، حدثت 2277 حالة احتشاء عضلة قلبية (57% منهم ذكور، متوسط العمر = 67/+14).
- بعد مرور 3 سنوات، كانت نسبة الناجين 94% دون حدوث موت قلبي مفاجئ، و56% دون حدوث نقص تروية ناكس.



تقييم اختبار البروتين المفعّل C كمنبئ بالداء الإكليلي Trials and Tribulations of CRP as a Predictor of Coronary Disease

Brett A.
Journal Watch 2004 May 1;24(9):69.
[Danesh J et al. C-reactive protein and... N Engl J Med 2004 Apr 1;350:1387-97.
O'Connor A. Heart study challenges... The New York Times 2004 Apr 6; D:8.]

خلفية الدراسة: رغم تزايد الاهتمام باستخدام البروتين المفعّل C لتصنيف الخطورة الإكليلية، فقد ظهر حديثاً تقرير يمكن أن يحد من الشغف بهذا الاختبار.
طريقة الدراسة: تم قياس مستويات CRP في الموصول المجمدة المخزنة التي جمعت بين عامي 1967 و1991 كجزء من دراسة مستقبلية حول الخطورة القلبية الوعائية لدى 18000 فرد من المقيمين في آيسلندا.

النتائج:
- خلال فترة متابعة بلغت 18 عاماً وسطياً، شوهدت إصابات إكليلية هامة لدى 2500 شخص تقريباً، تمت مقارنة عوامل الخطورة لديهم بعوامل الخطورة لدى 4000 شاهد.
- في تحليل ضببت فيه عوامل الخطورة التقليدية، ارتفع معدل الفرق للإصابات الإكليلية ارتفاعاً هاماً (1.45) لدى المرضى الذين كانت مستويات CRP لديهم في الثلث الحسابي الأعلى لتوزع CRP (كما عرف بواسطة مجموعة الشاهد)، مقارنة بالمرضى في الثلث الأدنى.

- ومع ذلك، ففي تحليل شمل الحساسية والنوعية، وجد أن اختبار CRP قد أضاف معلومات تنبؤية بسيطة فوق تلك الناجمة عن مستويات الكوليسترول وحالة التخثر وقياس ضغط الدم.

الخلاصة والتعليق: تلخص هذه الدراسة أن البروتين المفعّل C هو منبئ متواضع الأهمية نسبياً للداء القلبي الإكليلي، وتشير إلى أن التوصيات الحديثة المتعلقة بالدور المتنامي لاختبار البروتين المفعّل C قد تكون بحاجة لإعادة نظر. ومن المتوقع أن يثير هذا الاستنتاج جدلاً من قبل مناصري الـ CRP، حيث وجد أحدهم (حسب مجلة النيويورك تايمز) أن هذا التصريح غير قابل للفهم. وتبقى المشكلة بالطبع أن العديد من الاختبارات الحديثة تشكل طرقاً واعدة لتحسين تصنيف الخطورة الإكليلية (مثل اختبار CRP، وقياس الكالسيوم الإكليلي باستخدام التصوير المقطعي المبرمج، وأجزاء الدسم الأخرى غير البروتين الدسم عالي الكثافة أو البروتين الدسم منخفض الكثافة)، حيث لا يزال يفتقد الدليل القوي

وفي تحليل غير نوعي، كانت نسبة البقيا أعلى بشكل هام لدى 62% من المرضى الذين احتاجوا إلى إيبينيفرين إضافي بعد إعطائهم معالجة أولية بالفازوبريسين وليس الإيبينيفرين (25.7% مقابل 16.4% للوصول إلى المشفى، و6.2% مقابل 1.7% للتخريج).

لم يشاهد اختلاف هام عموماً في النتائج العصبية بين مجموعتي الفازوبريسين والإيبينيفرين، رغم صعوبة المقارنة بسبب النقص الشديد في المتابعة.

في هذه الدراسة لم يتم تقديم البيانات العصبية وفقاً للإصابة عند المعاينة (أي رجفان بطيني، فعالية كهربائية دون نبض محيطي مجسوس، توقف الانقباض asystole).

الخلاصة والتعليق: في هذه الدراسة، كانت نتيجة المرضى الذين يعانون من توقف الانقباض أفضل بشكل هام باستخدام الفازوبريسين مقارنة بالإيبينيفرين، رغم أن البقيا إلى حين التخريج من المشفى بقيت منخفضة جداً. بالإضافة إلى أن نسبة البقيا كانت أفضل عندما تم استخدام الفازوبريسين كدواء أولي لدى المرضى الذين تطلبوا إنعاشاً مطولاً ومعالجة مكاملة بالإيبينيفرين. ولإبراز أهمية هذه النتائج في عملية الإنعاش القلبي الرئوي تم التركيز على حجم وقوة هذه الدراسة والنتائج السلبية لاستخدام الإيبينيفرين. ومع ذلك، فإن تحسن البقيا باستخدام الفازوبريسين مع معالجة إضافية بالإيبينيفرين له ثمن مقابل، حيث تعرض 8 أفراد من 20 فرداً من الناجين لغيوبة أو للدخول في حالة نباتية مستمرة، مقابل 0 من 5 أفراد من الناجين الذين تلقوا معالجة أولية بالإيبينيفرين ومن ثم معالجة إضافية بالإيبينيفرين.

CONCLUSION & COMMENT: In this study, patients with asystole fared significantly better with vasopressin than with epinephrine, although survival to discharge still was very low. In addition, among patients who required prolonged resuscitation and supplemental epinephrine, survival was better when vasopressin was the initial drug. In calling for prompt integration of these findings into CPR algorithms, an editorialist cites the size and power of the study and the poor outcomes with epinephrine. However, the improved survival with vasopressin plus supplementary epinephrine comes at a steep price: 8 of 20 such survivors were in comas or persistent vegetative states, versus 0 of 5 survivors who initially had received epinephrine and then additional epinephrine.

- بعد ضبط العمر والجنس، شوهد ارتفاع نسبة الإصابات الانصمامية-الخثارية لدى مرضى الرفرة الأذينية مقارنة بمرضى الشاهد ومرضى الرجفان الأذيني.
- أصيب 56% من مرضى الرفرة الأذينية برجفان أذيني.
الخلاصة: تؤدي الإصابة برفرة أذينية معزولة إلى خطورة إصابة بالسكتة تماثل على الأقل تلك الخطورة الناجمة عن الإصابة برجفان أذيني معزول، وتحمل خطورة أعلى للإصابة برجفان أذيني تال مقارنة بالمجتمع.

CONCLUSION: Lone atrial flutter has a stroke risk at least as high as lone atrial fibrillation and carries a higher risk for subsequent development of atrial fibrillation than in the general population.

تأثيرات تخفيض الكوليسترول بالسيمافاستاتين على السكتة الدماغية والحوادث الوعائية الكبرى لدى 20536 شخصاً مصابين بأفات دماغية وعائية أو بأفات أخرى عالية الخطورة

Effects of Cholesterol-Lowering With Simvastatin on Stroke and Other Major Vascular Events in 20536 People With Cerebrovascular Disease or Other High-Risk Conditions

Collins R, et al.
Lancet 2004 Mar 6; 363(9411): 757-67.

خلفية الدراسة: وجدت علاقة قوية بين تخفيض تراكيز كوليسترول الدم وانخفاض الخطورة لحدوث داء إكليلي، ولكن ليس مع انخفاض خطورة السكتة الدماغية. ومع ذلك أشارت دراسات عشوائية سابقة إلى أن المعالجة بالستاتين لتخفيض الكوليسترول تقلل من خطر السكتة، لكن هناك حاجة لإثبات مستقبلي بمعيار واسع.

طريقة الدراسة: بشكل عشوائي، تناول 3280 بالغاً لديهم آفات دماغية وعائية و17256 بالغاً لديهم آفة شريانية سادة أخرى أو داء سكري 40 ملغ سيمافاستاتين يومياً أو الدواء الموهوم الملائم. أجري توصيف مسبق لمجموعة فرعية: أول حادث وعائي كبير (مثال احتشاء عضلة قلبية غير قاتل أو وفاة إكليلية، أو سكتة من أي نمط، أو أية عملية إعادة توعية) وذلك ضمن المجموعات الفرعية للإصابة بأفات سابقة. شملت النتائج المساعدة: أية سكتة ونمط فرعي للسكتة.

تمت مقارنة كل المشتركين المتناولين للسيمافاستاتين مع كل المشتركين المتناولين للدواء الموهوم (بهدف العلاج)، وقدمت

على أن هذه الاختبارات يمكن أن تحسن النتائج السريرية.

CONCLUSION & COMMENT: These authors conclude that CRP is a "relatively moderate predictor of coronary heart disease," and suggest that recent recommendations (JW Apr 15 2003, p.68, and Circulation 2003; 107:499) regarding an expanded role for CRP testing "may need to be reviewed." Predictably, this conclusion has been disputed by CRP proponents, one of whom (according to the *New York Times*) found the authors' statement to be "incomprehensible." The problem, of course, is that many new tests hold promise as ways to improve coronary risk stratification (e.g. CRP, coronary calcium scoring by computed tomography, lipid subfractions beyond HDL and LDL), yet we still lack hard evidence showing that these tests will improve clinical outcomes.

التطور المستقبلي للرفرة الأذينية المعزولة The Natural History of Lone Atrial Flutter

Sean C. Halligan, et al.
Ann Intern Med 2004;140:265-268.

خلفية الدراسة: إلى الآن لا يوجد تعريف محدد جيد لتطور الرفرة الأذينية.

هدف الدراسة: معرفة خطورة الإصابة بالسكتة، والتحول إلى رجفان أذيني، واستخدام مضادات التخثر لعلاج الرفرة الأذينية المعزولة.

طريقة الدراسة: تحليل جماعي راجع.

مكان الدراسة: أجريت دراسة طولانية مطبقة سريرياً على مرضى داخليين وخارجيين مصابين برفرة أذينية، في مينيسوتا، الولايات المتحدة.

المجموعة المدروسة: تمت مقارنة نسبة الإصابة بالسكتة لدى 59 مريضاً مصابين برفرة أذينية مع نسبة الإصابة لعينة حددت فيها نسبة الإصابات الوعائية-الدماغية النوعية بنقص التروية مع عينة مماثلة من حيث السن والجنس، ومع عينة من المرضى ذوي ضغط دم طبيعي مصابين برجفان أذيني معزول، وخطورة الإصابة برجفان أذيني للمصابين برفرة أذينية.

معايير الدراسة: تم جمع ومراجعة المخططات القلبية الكهربائية والبيانات السريرية لكل مشارك في الدراسة.

النتائج:



CONCLUSION: Much larger numbers of people in the present study suffered a stroke than in any previous cholesterol-lowering trial. The results demonstrate that statin therapy rapidly reduces the incidence not only of coronary events but also of ischaemic strokes, with no apparent effect on cerebral haemorrhage, even among individuals who do not have high cholesterol concentrations. Allocation to 40 mg simvastatin daily reduced the rate of ischaemic strokes by about one-quarter and so, after making allowance for non-compliance in the trial, actual use of this regimen would probably reduce the stroke rate by about a third. HPS also provides definitive evidence that statin therapy is beneficial for people with pre-existing cerebrovascular disease, even if they do not already have manifest coronary disease.

عامل V لاين وخطورة الصمات الخثرية الوريدية في مجموعة سكانية من البالغين الدانماركيين Factor V Leiden and the Risk for Venous Thromboembolism in the Adult Danish Population

Juul K, et al.
Ann Intern Med 2004 Mar 2;140(5):330-7.

خلفية الدراسة: إن نسب الأرجحية لحدوث الصمات الخثرية الوريدية (خثرة وريدية عميقة وصمة رئوية) المأخوذة من دراسات لحالات مقارنة قد تراوحت من 3 إلى 16 في متغايري اللواقح، وتصل حتى 79 في متمائلي اللواقح، وذلك عند المقارنة مع غير الحاملة.

هدف الدراسة: تقييم أخطار الصمة الخثرية الوريدية في مجموعة سكانية من البالغين الدانماركيين وذلك بحسب النمط المورثي للعامل V لاين.

المجموعة المدروسة: ضمت 9253 شخصاً تم اختيارهم عشوائياً. طريقة الدراسة: أجريت دراسة جماعية مع متابعة لمدة 23 سنة وتم تقييم ما يلي: 1- الاستشفاء والوفاة من صمة خثرية وريدية. 2- النمط المورثي لعامل V لاين. 3- عوامل الخطورة الأخرى لحدوث الصمة الخثرية.

النتائج:

- بلغت المعدلات المضبوطة للخطورة في متغايري ومتمائلي اللواقح مقارنة مع غير الحاملين 2.7 و 18 من أجل الصمة الخثرية الوريدية بشكل عام: 2.4 و 22 للخثرة الوريدية العميقة، 3 و 11 للصمة الرئوية.

المقارنة اختلافاً وسطياً للكوليسترول LDL بقدر 1 ملمول/ل (39 ملغ/دل) خلال فترة المعالجة التي استمرت 5 سنوات. النتائج:

- بشكل عام، شوه انخفاض نسبي واضح جداً بقدر 25% في معدل أول حادثة سكتة (444 لمجموعة السيمافاستاتين مقابل 585 لمجموعة الدواء الوهمي)، مما عكس انخفاضاً محدداً بقدر 28% في السكتات المحتملة بنقص التروية ودون اختلاف واضح في السكتة النزفية (51 مقابل 53).

- خفض السيمافاستاتين نسبة الذين حدثت لديهم هجمات نقص تروية دماغية عابر معزول (2% مقابل 2.4%) أو الذين احتاجوا إلى توسيع أو استئصال بطانة الشريان السباتي (0.4% مقابل 0.8%).

- لم يكن انخفاض معدل السكتة واضحاً خلال السنة الأولى، لكنه توضح مباشرة في نهاية السنة الثانية.

- لم يكن هناك انخفاض واضح في معدل السكتة بين المرضى المصابين بأفة دماغية وعائية لكن كان هناك انخفاض واضح بقدر 20% في معدل أي حادث وعائي كبير (406 مقابل 488 = 24.7% مقابل 29.8%).

- كانت الانخفاضات النسبية للسكتة حوالي الربع في كل مجموعة فرعية أخرى بين المشتركين المدروسين، والتي ضمت الذين لديهم آفة إكليلية أو داء سكري، أو الذين أعمارهم أقل أو أكثر من 70 سنة عند الإدراج، أو الذين كانت لديهم مستويات مختلفة من الضغط الشرياني أو من الدسم (حتى عندما كان الكوليسترول LDL أقل من 3 ملمول/ل = 116 ملغ/دل قبل العلاج).

الخلاصة: ضمت هذه الدراسة نسبة من المصابين بالسكتة الدماغية تفوق أية دراسة سابقة مخفضة للكوليسترول، وقد أثبتت النتائج أن المعالجة بالسكتاتين تخفض وبسرعة من حدوث ليس الحوادث الإكليلية فحسب بل السكتات بنقص التروية أيضاً، دون تأثير واضح على النزف الدماغي، حتى بين الأشخاص الذين ليس لديهم تركيز عال من الكوليسترول. إن تناول 40 ملغ من السيمافاستاتين يومياً يخفض معدل السكتة بنقص التروية بحوالي الربع وربما سيخفض الاستخدام الفعلي لهذا الدواء من معدل السكتة إلى حوالي الثلث. إن مجموعة حماية القلب HPS تعطي أيضاً دليلاً واضحاً لكون المعالجة بالسكتاتين مفيدة للذين لديهم آفة دماغية وعائية سابقة حتى لو لم يكن لديهم آفة إكليلية واضحة.



خضعوا لإجراء ترميم AAA مفتوح و 2565 مريضاً خضعوا لترميم داخل وعائي في عام 2001. النتائج:

- كانت نسبة الوفيات الكلية داخل المستشفى أقل بشكل هام في حال الترميم داخل الوعائي مقارنة بالجراحة المفتوحة (1.3% مقابل 3.8%).

- كما كانت نسبة الاختلاطات أقل لدى المرضى الذين خضعوا للإجراء داخل الوعائي (17.8% مقابل 28.6%)، ونسبة الاختلاطات القلبية أقل (0.3% مقابل 6.9%)، وفترة الإقامة في المستشفى أقصر (يومان مقابل 7 أيام وسطياً) مقارنة بالمرضى الذين خضعوا للجراحة المفتوحة.

- في تحليل للمتغيرات مضبوط من حيث العمر وعوامل الخطورة الأخرى، بقي الترميم المفتوح متنبأً مستقلاً بالنتائج السلبية، مقارنة بالترميم داخل الوعائي.

- لم تجر متابعة النتائج بعد التخريج من المستشفى. وفي دراسة ثانية جرت مقارنة النتائج المرتبطة بـ 261 عملية ترميم مفتوح و 94 عملية ترميم داخل وعائي أجريت في Mayo Clinic بين عامي 1999 و 2001. النتائج:

- كانت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً 0% للترميم داخل الوعائي و 1.1% للترميم المفتوح (وهو فارق غير هام).

- كانت نسبة الاختلاطات القلبية أقل بشكل هام لدى المرضى المعالجين بالطريقة داخل الوعائية (11% مقابل 22%)، وكذلك الاختلاطات الرئوية (3% مقابل 16%) خلال 30 يوماً، إلا أن نسبة الاختلاطات المرتبطة بالطعم كانت أعلى خلال 30 يوماً (13% مقابل 4%) وخلال عام واحد مقارنة بمرضى الجراحة المفتوحة. وأخيراً، تم اختبار النتائج المرتبطة بترميم أمهات الدم الأبهرية البطنية بالطريقة داخل الوعائية لدى 150 مريضاً أعمارهم تفوق 80 عاماً، في Mt. Sinai، نيويورك. النتائج:

- بلغت نسبة الوفيات حوالي العمل الجراحي 3.3%. - خلال فترة متابعة بلغت 17 شهراً، احتاج 15% من المرضى إلى مداخلات إضافية متعلقة بالطعم، أجري معظمها بمقاربات داخل الوعائية.

الخلاصة والتعليق: في غياب الدراسات العشوائية الواسعة، فإن هذه البيانات القائمة على المشاهدة تعتبر كافية. ويبدو أن الترميم

- بلغت الأخطار الكلية الأخفض لعشر سنوات 0.7% و 3% للصمة الخثرية الوريدية بين متغايري ومتماثلي اللواقح من غير المدخنين الذين أعمارهم أقل من 40 سنة ومؤشر كتلة الجسم لديهم أقل من 25 كغ/متر مربع.

- بلغت الأخطار الأعلى المقابلة 10% و 51% بين المدخنين الذين تجاوزوا 60 سنة ولديهم مؤشر كتلة الجسم أكثر من 30 كغ/متر مربع.

الخلاصة: بلغت معدلات الخطورة لحدوث الصمة الخثرية الوريدية في متغايري ومتماثلي اللواقح بالنسبة لعامل V لايدن مقارنة مع غير الحملية في مجموعة سكانية من البالغين الدانماركيين حوالي 3 و 18 على الترتيب. وقد أدى ترافق التدخين والبدانة والعمر الأكبر إلى أخطار صمة خثرية كلية لعشر سنوات قدرت بحوالي 10% بين متغايري اللواقح و 51% بين متماثلي اللواقح.

CONCLUSION: Hazard ratios for venous thromboembolism in factor V Leiden heterozygotes and homozygotes compared with noncarriers in the adult Danish population were approximately 3 and 18, respectively. The simultaneous presence of smoking, obesity, and old age resulted in absolute 10-year thromboembolic risks of 10% in heterozygotes and 51% in homozygotes.

ترميم أمهات الدم الأبهرية البطنية بالطريقة المفتوحة مقارنة بالطريقة داخل الوعائية Open vs. Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysms

Brett A.
Journal Watch Apr 15;24(8):61-2.
[Lee WA et al. Perioperative outcomes after... J Vasc Surg 2004 Mar;39:491-6.
Elkouri S, et al. Perioperative complications and... J Vasc Surg 2004 Mar;39:491-6,497-505.
Minor ME et al. Endovascular aortic aneurysm... Arch Surg 2004 Mar;139:308-14.]

خلفية الدراسة: يمكن أن يخضع العديد من المرضى المصابين بأمهات دم أبهرية بطنية غير مترافقة بأعراض AAAs إما لجراحة مفتوحة أو لطريقة أقل غازية نوعاً ما وهي طعم شبكة داخل وعائي.

هدف الدراسة: في 3 دراسات مشاهدة، تم توفير معلومات عن النتائج حوالي العمل الجراحي المرتبطة بهذه الإجراءات.

طريقة الدراسة: في إحدى الدراسات تم تحليل بيانات من قاعدة البيانات في الولايات المتحدة الأمريكية شملت 4607 مريضاً

استخدمت هذه المتغيرات من أجل وضع منسب BODE، ومنسب متعدد الأبعاد مؤلف من 10 نقاط، وكلما كان عدد النقاط المحرزة أكثر كلما دل ذلك على خطورة أعلى للوفاة. وبشكل مستقبلي فيما بعد تم إثبات فعالية المنسب بتطبيقه على مجموعة مؤلفة من 625 مريضاً (المجموعة 2)، مع وفاة بسبب تنفسي أو بأي سبب آخر، كمتغيرات خاصة بالنتائج.

النتائج:
- حدثت 25 وفاة في المجموعة 1 و 162 (26%) في المجموعة 2.

- كانت أسباب الوفاة في المجموعة 2 كما يلي: 61% بسبب قصور تنفسي، 14% احتشاء عضلة قلبية، 12% سرطان رئة، 13% أسباب أخرى.

- كان خطر الوفاة أكبر بين المرضى الذين لديهم نقاط محرزة أعلى في منسب BODE، وبلغ معدل الخطورة للوفاة بأي سبب لكل زيادة بقدر نقطة واحدة في منسب BODE = 1.34، وبلغ معدل الخطورة للوفاة بأسباب تنفسية 1.62.

- كان C الإحصائي فيما يتعلق بقدرة منسب BODE على التنبؤ بخطر الوفاة أعلى بالمقارنة مع FEV1 (0.74 مقابل 0.65).

الخلاصة: إن منسب BODE، نظام تصنيف متعدد الأبعاد بسيط، وهو أفضل من FEV1 في التنبؤ بخطورة الوفاة من أي سبب ومن أسباب تنفسية بين مرضى COPD.

CONCLUSION: The BODE index, a simple multidimensional grading system, is better than the FEV1 at predicting the risk of death from any cause and from respiratory causes among patients with COPD.

استخدام بيتيد مدر للصوديوم من النمط ب

في تقييم وتدبير الزلة التنفسية الحادة

Use of B-Type Natriuretic Peptide in the Evaluation and Management of Acute Dyspnea

Mueller C, et al.
N Engl J Med 2004;350:647-54.

خلفية الدراسة: إن مستويات الببتيد المدر للصوديوم من النمط ب أعلى لدى مرضى قصور القلب الاحتقاني، مقارنة بمرضى الزلة التنفسية الناجمة عن أسباب أخرى.
مكان الدراسة: بازل، سويسرا.

داخل الوعائي مرتبط بنسبة مراضة ووفيات أدنى على المدى القريب مقارنة بالترميم المفتوح، إلا أنه كثيراً ما يتطلب مداخلات إضافية متعلقة بالطعم في فترة متابعة متوسطة المدى. ومن الواضح أن الخبرة المحلية واختيار المريض يؤثران في نتائج كلا الإجراءين.

CONCLUSION & COMMENT: In the absence of large randomized trials, these observational data must suffice. Endovascular repair appears to be associated with less short-term morbidity and mortality than does open repair but frequently requires additional graft-related interventions during intermediate-term follow-up. Obviously, local experience and patient selection influence outcomes for both procedures.

■ (أمراض صدرية - تنفسية)

Respiratory Diseases

مؤشر كتلة الجسم وانسداد المجرى الهوائي والزلة ومؤشر الاستطاعة الجهدية

في الداء الرئوي الانسدادي المزمن

The Body-Mass Index, Airflow Obstruction, Dyspnea, and Exercise Capacity Index in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Celli BR, et al.
N Engl J Med 2004;350:1005-12.

خلفية وهدف الدراسة: يتميز الداء الرئوي الانسدادي المزمن (COPD) بتحدد عكوس غير تام لجريان الهواء. وغالباً ما يستخدم المتغير الفيزيولوجي FEV1 (الحجم الزفير القسري في ثانية واحدة) لتصنيف شدة هذا الداء. ولكن لدى مرضى COPD تظاهرات جهازية لا يمكن أن تعكسها قيمة FEV1. هنا افترض نظام التصنيف المتعدد الأبعاد الذي قيم الملامح الجهازية والتنفسية لـ COPD هو أفضل طريقة للتصنيف والتنبؤ بالنتائج في مرضى COPD.

طريقة الدراسة: في البدء تم تقييم 207 مرضى (المجموعة 1) فوجد أن أربعة عوامل قد نبأت بخطورة الوفاة في هذه المجموعة وهي: مؤشر كتلة الجسم (B)، ودرجة انسداد المجرى الهوائي (O)، والزلة (D)، والاستطاعة الجهدية (E) وقد قيست باختبار المشي لست دقائق.



Suissa S, et al.
Am J Respir Crit Care Med 2004 Jan 1;169(1):83-8.

خلفية الدراسة: لا تزال نتائج الدراسات حول خطورة الإصابة بكسور جراء استخدام الكورتيكوستيرويدات بطريق الاستنشاق غير حاسمة وتقتصر على التأثيرات قصيرة المدى. هدف الدراسة: تقييم إمكانية ارتفاع خطورة الإصابة بكسور نتيجة الاستخدام المديد لهذه المواد. مكان الدراسة: كيبك، كندا.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة موجهة متداخلة على مجموعة ممثلة للمجتمع مؤلفة من جميع المسنين في منطقة كيبك الكندية الذين صرفت لهم أدوية تنفسية، وجرى متابعتهم لمدة 4 سنوات على الأقل من عام 1988 إلى 2001.

النتائج:
- ضمت الدراسة 191622 شاهداً مائلاً في السن (وسطي الأعمار 81 عاماً).
- وجدت 9624 حالة جديدة من إصابات الكسور في الحوض أو الأطراف العلوية.

- لم يشاهد ارتفاع في نسبة الإصابة بأي من هذه الكسور مترافق مع استخدام الكورتيكوستيرويد المستنشق (معدل النسبة 0.97).

- بالنسبة لكسور الأطراف العلوية، ارتفعت النسبة بمقدار 12% (معدل النسبة 1.12) لكل زيادة بمقدار 1000 مكغ في الجرعة اليومية المستنشقة، ولكن لم يشاهد ذلك في حال كسور الورك (معدل النسبة 0.97).

- بالنسبة للأشخاص الذين توبعوا لمدة 8 سنوات، ارتفعت نسبة الإصابة بكسور الورك فقط عند استخدام الكورتيكوستيرويدات المستنشقة بجرعات يومية تفوق 2000 مكغ (معدل النسبة 1.61). لم ترتفع النسبة مع أي من جرعات الكورتيكوستيرويد الأنفي.

الخلاصة:
إن الاستخدام المديد للكورتيكوستيرويدات المستنشقة وبالطريق الأنفي بالجرعات المعتادة الموصى بها لا يرتبط بخطورة الإصابة بكسور لدى المرضى المسنين المصابين بأمراض تنفسية.

CONCLUSION: The long-term use of inhaled and nasal corticosteroids at the usual recommended doses is not associated with a risk of fracture in older patients with respiratory disease.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية موجهة مستقبلية على 452 مريضاً شوهوا في قسم الطوارئ لإصابتهم بزلة حادة، وزع 225 مريضاً منهم بطريقة عشوائية لتطبيق خطة تشخيصية تتضمن قياس مستويات الببتيد المدر للصوديوم من النمط ب باستخدام مقايصة فورية عند سرير المريض، وتم تقييم حالة 227 مريضاً بطريقة قياسية. كانت نقطتا النهاية الأولية هما الزمن اللازم للتخريج والكلفة الإجمالية للمعالجة.

النتائج:
- توافقت الصفات السكانية والسريرية بشكل جيد بين المجموعات.

- أدى استخدام الببتيد المدر للصوديوم من النمط ب إلى التقليل من الحاجة إلى الإقامة في المستشفى وفي العناية المشددة، حيث كان 75% من المرضى في مجموعة الببتيد المدر للصوديوم نمط ب مقيمين في المستشفى، مقارنة بـ 85% من مرضى مجموعة الشاهد، واحتاج 15% من مرضى مجموعة الببتيد المدر للصوديوم نمط ب إلى دخول قسم العناية المشددة مقارنة بـ 24% من مرضى الشاهد.

- بلغ وسطي الزمن اللازم للتخريج 8 أيام في مجموعة الببتيد، و11 يوماً في مجموعة الشاهد.

- بلغ وسطي كلفة المعالجة الإجمالية 5410 دولاراً أمريكياً في مجموعة الببتيد، مقارنة بـ 7264 دولاراً في مجموعة الشاهد.

- بلغت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً 10% و12%، على التوالي.

الخلاصة: يؤدي القياس الفوري لمستوى الببتيد المدر للصوديوم من النمط ب في قسم الطوارئ، مترافقاً مع المعلومات السريرية الأخرى، إلى تقييم ومعالجة أفضل لمرضى الزلة الحادة، وبذلك يقلل من الزمن اللازم للتخريج ومن الكلفة الإجمالية للمعالجة.

CONCLUSION: Used in conjunction with other clinical information, rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency department improved the evaluation and treatment of patients with acute dyspnea and thereby reduced the time to discharge and the total cost of treatment.

العلاقة بين استخدام الكورتيكوستيرويد

المستنشق وعن طريق الأنف

وخطورة الإصابة بكسور

Inhaled and Nasal Corticosteroid Use
and the Risk of Fracture



■ (أمراض هضمية)

Gastroenterology

التحكم في حموضة المعدة باستخدام إيزوميبرازول ولانزوبرازول وأوميبرازول وبانتوبرازول ورايبيرازول: دراسة متصالبة خماسية الطرق Gastric Acid Control With Esomeprazole, Lansoprazole, Omeprazole, Pantoprazole, and Rabeprazole: A Five-Way Crossover Study

Miner P, et al.
Am J Gastroenterol 2003 Dec;98(12):2616-20.

خلفية الدراسة: تعزى الفعالية السريرية لمثبطات مضخة البروتون إلى قدرتها على كبت إنتاج الحموضة المعدية.
هدف الدراسة: تقييم ومقارنة درجة الحموضة (pH) داخل المعدة بعد تناول جرعات قياسية من إيزوميبرازول أو لانزوبرازول أو أوميبرازول أو بانتوبرازول أو راببيرازول.
مكان الدراسة: مدينة أوكلاهوما، الولايات المتحدة.
طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية، مقارنة، مفتوحة العنوان، متصالبة خماسية، لتقييم pH داخل المعدة لمدة 24 ساعة لكل من الإيزوميبرازول 40 ملغ، واللانزوبرازول 30 ملغ، والأوميبرازول 20 ملغ، والبانتوبرازول 40 ملغ، والرايبيرازول 20 ملغ مرة واحدة يومياً لدى 34 مريضاً (لديهم سلبية اختبار الحزونية البوابية) تراوحت أعمارهم بين 18 و 60 عاماً، مع أعراض قلس معدي-مريئي.

وزع المرضى عشوائياً لتناول واحدة من الخمس معالجات متتالية، بحيث أعطي دواء الدراسة في خمسة أيام متتالية صباحاً قبل تناول إفطار قياسي لمدة 30 دقيقة. وقد تم فصل كل طور معالجة بفترة غسل بلغت 10 أيام على الأقل.

النتائج:

- أعطى 34 مريضاً بيانات قابلة للتقييم في جميع المعالجات الخمس المقارنة.
- كان وسطي ساعات بيانات الـ pH القابلة للتقييم < 23.75 ساعة.
- في اليوم الخامس، أمكن تنظيم درجة الحموضة داخل المعدة < 4.0 لمدة 14 ساعة وسطياً باستخدام الإيزوميبرازول، ولمدة 12.1 ساعة باستخدام الرايبيرازول، و 11.8 ساعة باستخدام الأوميبرازول، و 11.5 ساعة باستخدام اللانزوبرازول، و 10.1

ساعات باستخدام البانتوبرازول (كان الفارق الإحصائي هاماً بين الإيزوميبرازول وجميع المعالجات المقارنة الأخرى).

- أدى استخدام الإيزوميبرازول إلى زيادة هامة في نسبة المرضى الذين ارتفعت لديهم درجة الحموضة داخل المعدة إلى ما فوق الـ 4.0 لمدة تفوق 12 ساعة مقارنة بمثبطات مضخة البروتون الأخرى.

- تماثلت نسبة التأثيرات الجانبية بين مجموعات المعالجة.
الخلاصة: يؤدي استخدام الإيزوميبرازول بالجرعة القياسية البالغة 40 ملغ مرة واحدة يومياً إلى تحكم أكبر في حموضة المعدة وبشكل ثابت، مقارنة بالجرعات القياسية من اللانزوبرازول، والأوميبرازول، والبانتوبرازول، والرايبيرازول لدى المرضى المصابين بأعراض قلس معدي-مريئي.

CONCLUSION: Esomeprazole at the standard dose of 40 mg once daily provided more effective control of gastric acid at steady state than standard doses of lansoprazole, omeprazole, pantoprazole, and rabeprazole in patients with symptoms of gastroesophageal reflux disease.

الأمعاء الدقيقة:

مقارنة تمهيدية بين التنظير الداخلي باستخدام المحفظة والفحص بالباريوم والتصوير الطبقي المبرمج

Small Bowel:

Preliminary Comparison of Capsule Endoscopy With Barium Study and CT

Hara AK, et al.
Radiology 2004 Jan;230(1):260-5.

هدف الدراسة: مقارنة راجعة بين موجودات التنظير الداخلي باستخدام المحفظة CE بموجودات الفحص بالباريوم أو التصوير المقطعي المبرمج CT لدى مرضى ليس لديهم دليل بفحص الباريوم على وجود تضيق بالمعي الدقيق.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في الولايات المتحدة على 52 مريضاً خضعوا لتنظير داخلي باستخدام المحفظة، أجراه معظمهم (43 من 52 مريضاً) لإصابته بنزف هضمي خفي. خضع 42 مريضاً (81%) من 52 مريضاً لـ 36 فحصاً للمعي الدقيق ضمن فترة المتابعة، وأجريت حقنة معوية لـ 4 مرضى، وتصوير مقطعي مبرمج مدعم بمادة مابينة للبطن والحوض خلال 6 أشهر من التنظير باستخدام المحفظة (قبله أو بعده) لدى 19 مريضاً. وقد تمت مراجعة نتائج التصوير بطريقة راجعة ومقارنتها بنتائج التنظير باستخدام المحفظة ونتائج التنظير



■ (أمراض دم) Hematology

فعالية وأمان استخدام جرعات منخفضة من الأسبرين في حال الإصابة بفرط الكريات الحمر الحقيقي Efficacy and Safety of Low-Dose Aspirin in Polycythemia Vera

Landolfi R, et al.
N Engl J Med 2004;350:114-24.

خلفية الدراسة: لا يزال استخدام الأسبرين للوقاية من الاختلاطات
الخثارية في فرط الكريات الحمر الحقيقي موضع جدل.
مكان الدراسة: روما، إيطاليا.

طريقة الدراسة: تم إدراج 518 مريضاً مصابين بفرط كريات
حمر حقيقي، دون حاجة واضحة للمعالجة بالأسبرين، ودون
وجود مضاد استطباب واضح لمثل هذه المعالجة. أجريت دراسة
عشوائية ثنائية التعمية مقارنة بالدواء الموهوم، لتقييم أمان وفعالية
الوقاية بالأسبرين بجرعة منخفضة (100 ملغ يومياً).

كانت نقطتا النهاية الأوليتين هما النسبة التراكمية للإصابة
باحتشاء عضلة قلبية غير مميت وسكتة غير مميتة والوفاة
بأسباب قلبية-وعائية، أو النسبة التراكمية للإصابة باحتشاء
عضلة قلبية غير مميت وسكتة غير مميتة وانصمام رئوي وخثار
وريدي هام والوفاة بأسباب قلبية وعائية. بلغ وسطي فترة
المتابعة 3 أعوام تقريباً.

النتائج:

- أدت المعالجة بالأسبرين، مقارنة بالدواء الموهوم، إلى خفض
خطورة نقطة النهاية المركبة من الإصابة باحتشاء عضلي قلبي
غير قاتل أو سكتة غير قاتلة أو الوفاة بأسباب قلبية وعائية
(الخطورة النسبية 0.41)، وخطورة نقطة النهاية المركبة من
احتشاء عضلي قلبي غير قاتل أو سكتة غير قاتلة أو انصمام
رئوي أو خثار وريدي هام أو الوفاة لأسباب قلبية وعائية
(الخطورة النسبية 0.40).

- لم يشاهد انخفاض هام في الوفيات الكلية والوفيات بأسباب
قلبية-وعائية.

- لم يشاهد ارتفاع هام في نسبة الإصابة بعوارض نزف هامة
في مجموعة الأسبرين (الخطورة النسبية 1.62).

الخلاصة: إن استخدام الأسبرين بجرعة منخفضة يمكن أن يؤدي
للوقاية الآمنة من الاختلاطات الخثارية لدى مرضى فرط

الداخلي القياسي والنتائج الجراحية. كما تمت مراجعة الموجودات
المتناقضة للاختبارات ما بين التنظير الداخلي باستخدام المحفظة
والتصوير بطريقة راجعة من قبل اختصاصي أشعة عالم بنتائج
التنظير باستخدام المحفظة. تمت مقارنة نسبة الموجودات
الإيجابية بالتنظير الداخلي باستخدام المحفظة بنسبة الموجودات
الإيجابية بفحص الباريوم والتصوير المقطعي المبرمج لدى
المرضى ذاتهم، وحساب الأهمية الإحصائية باستخدام قيمة
McNemar chi2 الإحصائية.

النتائج:

- كانت موجودات الفحص بالباريوم إيجابية لدى مريض واحد
من بين 40 مريضاً (3%)، وكانت موجودات التنظير الداخلي
باستخدام المحفظة إيجابية لدى 22 مريضاً (55%).

- أظهر التصوير المقطعي المبرمج موجودات بالمعي الدقيق
لدى 4 مرضى من 19 مريضاً (21%)، إلا أن التنظير باستخدام
المحفظة أظهر موجودات لدى 12 مريضاً من 19 مريضاً
(63%).

- الموجود الأكثر شيوعاً بالتنظير باستخدام المحفظة، وهو
التوسع الوعائي (11 مريضاً)، لم يتم كشفه في أي من الدراسات
التصويرية.

- كما تم الكشف عن عدد أكبر من إصابات القرحة (8 مرضى)
عن طريق التنظير باستخدام المحفظة، مقارنة بالباريوم (مريض
واحد من 8 مرضى) والتصوير المقطعي المبرمج (3 من 6
مرضى).

- باستخدام CE تم تحديد 3 كتل من 5 كتل مثبتة جراحياً
(سرطانية، وانغلافية، وورم وعائي لمفاوي)، إلا أن ورمين في
الصائم لم يتم تحديدهما بسبب سوء تحضير المعى. بينما في
الفحص بالباريوم، لم يتم كشف أي من هذه الأورام الخمسة،
وأمكن تحديد واحد منها في التصوير المقطعي المبرمج.

الخلاصة: المرضى الذين لم يتضح تضيق المعى الدقيق لديهم
عند الفحص المرضى بالباريوم، شوهدت عدد أكبر من
الإصابات بواسطة التنظير الداخلي باستخدام المحفظة عند مقارنة
الموجودات بطريقة راجعة مع موجودات الفحص بالباريوم
والتصوير المقطعي المبرمج.

CONCLUSION: In patients without a small-bowel
stricture at barium study, more small-bowel disease
was found at CE when findings were retrospectively
compared with barium examination and CT findings.



الخلاصة: يعد أليل IL10-592A مؤشراً لنتائج جيدة بعد الزرع لدى متلقي خلايا مكونة للدم من أخ مماثل من ناحية HLA.

CONCLUSION: Among recipients of hematopoietic cells from an HLA-identical sibling, the IL10-592A allele is a marker of a favorable outcome after transplantation.

■ (أمراض عصبية)

Neurology

ارتباط الخلل والتراجع المعرفي بأفات الشريان السباتي لدى مرضى غير مصابين بداء وعائي-دماغي سريري Cognitive Impairment and Decline Are Associated With Carotid Artery Disease in Patients Without Clinically Evident Cerebrovascular Disease

Johnston SC, et al.
Ann Intern Med 2004;140:237-247.

خلفية الدراسة: لا يعرف ما إذا كان داء الشريان السباتي سبباً في الخلل المعرفي لدى أشخاص لم يصابوا بسكتة. وإذا كان الحال هكذا، فإن ضعف الأداء باختبار الحالة العقلية الصغرى المعدل يجب أن يكون أكثر شيوعاً لدى الأشخاص المصابين بداء الشريان السباتي الأيسر مقارنة بأولئك المصابين بداء الشريان السباتي الأيمن.

هدف الدراسة: تحديد مدى ارتباط داء الشريان السباتي الأيسر بالخلل المعرفي.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية متصالية.

مكان الدراسة: شاركت 4 دور للرعاية الاجتماعية في الولايات المتحدة في دراسة الصحة القلبية الوعائية.

المجموعة المدروسة: 4006 ذكور وإناث يستخدمون اليد اليمنى، أعمارهم 65 عاماً على الأقل، ليس لديهم قصة إصابة بسكتة أو هجمة نقص تروية عابر أو استئصال بطانة الشريان السباتي.

معايير الدراسة: تم تقييم تضيق الشريان السباتي الداخلي وتسمك البطانة الوسطى للشريان السباتي الأصلي باستخدام التصوير فوق الصدى المضاعف. عرف الخلل المعرفي بأنه النتيجة التي تقل عن 80 باختبار الحالة العقلية الصغرى المعدل، وعرف التراجع المعرفي بأنه متوسط التناقص بمقدار يفوق نقطة واحدة سنوياً بنتائج اختبار الحالة العقلية الصغرى المعدل خلال فترة تصل إلى 5 سنوات من المتابعة. استخدمت نماذج التحليل

الكريات الحمر الحقيقي الذين ليس لديهم مضادات استطباب لمثل هذه المعالجة.

CONCLUSION: Low-dose aspirin can safely prevent thrombotic complications in patients with polycythemia vera who have no contraindications to such treatment.

العلاقة بين التعددية الشكلية لمعرض الأنتروكين-10 لداء الطعم مقابل الثوي

والبقيا التالية لزرع الخلايا المكونة للدم Relation of an Interleukin-10 Promoter Polymorphism to Graft-Versus-Host Disease and Survival After Hematopoietic-Cell Transplantation

Ming-Tseh Lin, et al.
N Engl J Med 2003;349:2201-10.

خلفية الدراسة: يمكن أن تؤثر التعددية الشكلية لمورثات السيتوكين في الاستجابات المناعية والالتهاب والأذية النسيجية، وبالتالي يمكن أن تؤثر في نتائج زرع خلايا الجذع المكونة للدم. طريقة الدراسة: تمت دراسة التعددية الشكلية للنوكليوتيد المفرد في المورثات المسؤولة عن الأنتروكين-1β، ومنافس مستقبل الأنتروكين-1 والأنتروكين-6 والأنتروكين-10 (IL10)، وعامل تنخر الورم TNF-α لدى 570 مريضاً متلقين للطعم وإخوتهم المانحين المماثلين لهم في زمر التوافق النسيجي HLA. تم تحري الارتباط بين النمط المورثي وداء الطعم مقابل الثوي GVHD باستخدام تحليل عديد المتغيرات. كما أجري تحليل مستقل لمجموعة أخرى مؤلفة من 423 متلقياً للطعم لتقييم ارتباط النمط المورثي المحدد في المجموعة الأولى.

النتائج:

- شوهد ارتباط هام بين النمط المورثي لمنطقة المعرض IL10 وخطورة الإصابة بـGVHD حاد لدى المجموعة الأولى.

- مقارنة بالنمط المورثي C/C، أظهر التحليل لدى متلقي الطعم جميعهم (993 متلقياً) أن النمط المورثي IL10-592A/A قد ارتبط بانخفاض خطورة الإصابة بـGVHD حاد من الدرجة الثالثة أو الرابعة (معدل الخطورة 0.4) والوفاة في مرحلة الهجوع (معدل الخطورة 0.6).

أظهر تحليل النمط الفردي أن أليل IL10-592A هو مؤشر نوعي للنمط الفردي للمعرض T-C-A-T-A (من اليسار لليمين) المعروف بخمسة أشكال في المواقع -3575، و-2763، و-1082، و-819، و-592، على التوالي.



المراكز على 692 مريضاً مصابين بداء ألزهايمر خفيف إلى متوسط، أعمارهم 50 عاماً على الأقل، وزعوا عشوائياً لتناول 25 ملغ من الروفيكوكزيب أو الدواء الموهوم يومياً لمدة 12 شهراً. المعايير الرئيسية للفعالية هي متوسط التغير في الشهر 12 بالنسبة لنقطة البدء على المقياس المعرفي الفرعي لمقياس تقييم داء ألزهايمر (ADAS-cog)، ونتائج انطباع الطبيب السريري - المعتمد على المقابلة - حول التغير، وتسجيل مقدمي الرعاية الصحية (CIBIC+).

النتائج:

- أتم 481 مريضاً (70%) التقييم، وعولجوا لمدة 12 شهراً.
- لم يشاهد اختلاف هام بين المعالجات من حيث وسطي التغير عن البدء على مقياس ADAS-cog (روفيكوكزيب=4.84، الدواء الموهوم=5.44، الفرق=0.6) أو وسطي النتيجة بمقياس CIBIC+ (روفيكوكزيب=4.9، الدواء الموهوم=4.87، الفرق=0.03) على مدى 12 شهراً.
- بقيت هذه النتائج ذاتها بعد ضبط شدة العتة عند بدء الدراسة، ووجود أليل APOE-ε4، وتناول الدونيزيل donepezil.
لم يظهر التحليل الثانوي أية اختلافات هامة بالمقاييس الأخرى.
الخلاصة: إن فشل التنشيط الاصطناعي لخميرة السيكلوأوكسيجيناز-2 في إبطاء ترقى داء ألزهايمر يمكن أن يشير إما إلى أن عملية المرض أصبحت متقدمة جداً إلى حد لا يمكن معه تعديلها لدى المرضى المصابين بعتة مثبتة، أو أن السيكلوأوكسيجيناز-2 لا تلعب دوراً مهماً في إمرضية هذا الداء.

CONCLUSION: The failure of selective cyclo-oxygenase-2 inhibition to slow the progression of AD may indicate either that the disease process is too advanced to modify in patients with established dementia or that cyclo-oxygenase-2 does not play a significant role in the pathogenesis of the disorder.

■ (أمراض كلية

Nephrology

المعالجات المتسلسلة

لانتهاج الكلية الذئبي التكاثري

Sequential Therapies for Proliferative Lupus Nephritis

الراجع عديد المتغيرات لتحديد خطورة الخلل والتراجع المعرفي المرتبطين بتضييق الشريان السباتي الداخلي الأيسر وتسمك بطانة الشريان الوسطى، بعد ضبط معايير أمراض الجهة اليمنى والعوامل المؤهبة للأمراض الوعائية.

النتائج:

- بعد ضبط تضيق الجهة اليمنى، ارتبط التضيق مرتفع الدرجة (تضيق القطر $\leq 75\%$) للشريان السباتي الباطن الأيسر (32 مريضاً) بخلل معرفي (معدل الفرق 6.7) وبترجع معرفي (معدل الفرق 2.6)، مقارنة بعدم وجود تضيق.
- ارتبط تسمك البطانة الوسطى للشريان السباتي الأصلي الأيسر بخلل وتراجع معرفي في تحليل وحيد المتغير، إلا أن هذا التأثير لم يستمر بعد الضبط.
الخلاصة: يرتبط الخلل والتراجع المعرفي بوجود تضيق شديد غير مترافق بأعراض في الشريان السباتي الباطن الأيسر. ويشير استمرار هذا الارتباط بعد ضبط وجود تضيق في الجهة اليمنى إلى أن هذا لا يعود بشكل عام إلى عوامل الخطورة الوعائية المؤهبة أو إلى التصلب العصيدي بشكل عام.

CONCLUSION: Cognitive impairment and decline are associated with asymptomatic high-grade stenosis of the left internal carotid artery. The persistence of the association after adjustment for right-sided stenosis indicates that the association is not due to underlying vascular risk factors or atherosclerosis in general.

روفيكوكزيب:

لا تأثير له على داء ألزهايمر

في دراسة عشوائية معماة مضبوطة، بشاهد، مدتها عام

Rofecoxib:

No Effect on Alzheimer's Disease in a 1-Year, Randomized, Blinded, Controlled Study

Reines SA, et al.
Neurology 2004 Jan 13;62(1):66-71.

خلفية الدراسة: تدخل الآليات الالتهابية في إمرضية داء ألزهايمر، ويمكن أن يتواسط فيها إنزيم السيكلوأوكسيجيناز-2 (Cox-2).

هدف الدراسة: تقييم تأثير الروفيكوكزيب، وهو مضاد التهاب غير ستيرويدي يثبط خميرة السيكلوأوكسيجيناز-2 بطريقة اصطفائية، في إبطاء ارتفاع العتة لدى مرضى مصابين بداء ألزهايمر مثبت.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية عديدة



أن المعالجة القصيرة الأمد بالسيكلوفوسفاميد وريدياً ومن ثم المعالجة الوقائية بالموفيتيل ميكوفينولات والأزاثيوبرين هي أكثر أماناً وفعالية من المعالجة الطويلة الأمد بالسيكلوفوسفاميد وريدياً.

CONCLUSION: For patients with proliferative lupus nephritis, short-term therapy with intravenous cyclophosphamide followed by maintenance therapy with mycophenolate mofetil or azathioprine appears to be more efficacious and safer than long-term therapy with intravenous cyclophosphamide.

■ أمراض الأذن والأنف

والحنجرة

Otorhinolaryngology

الفعالية السريرية لثلاث معالجات شائعة

لانتهاج الأذن الخارجية الحاد في الرعاية الأولية:

دراسة عشوائية مضبوطة بشاهد

Clinical Efficacy of Three Common Treatments in Acute Otitis Externa in Primary Care: Randomised Controlled Trial

Van Balen FA, et al.
BMJ 2003 Nov 22;327(7425):1201-5.

هدف الدراسة: مقارنة الفعالية السريرية لقطرات الأذن الحالية على حمض الخل (حمض الأسيتيك)، والكورتيكوستيروئيد مع حمض الخل، والستيروئيد مع الصاد الحيوي لمعالجة التهاب الأذن الخارجية الحاد في الرعاية الأولية.

طريقة الدراسة: دراسة عشوائية موجهة.

مكان الدراسة: 79 عيادة عامة، هولندا.

المجموعة المدروسة: 213 بالغاً مصابين بالتهاب أذن خارجية حاد.

معايير النتائج الرئيسية: شملت النتيجة الأولية فترة استمرار الأعراض (بالأيام) المسجلة في يوميات المريض، أما النتيجة الثانوية فكانت نسبة الشفاء وفقاً للاستمرارية المملوءة من قبل الطبيب العام، ونكس الأعراض بين اليوم 21 و42.

النتائج:

- استمرت الأعراض لمدة 8 أيام وسطياً في مجموعة حمض الخل، و7 أيام (من 5.8 إلى 8.3 أيام) في مجموعة الستيروئيد مع حمض الخل، و6 أيام (5.1 إلى 6.9 أيام) في مجموعة

Contreras G, et al.
N Engl J Med 2004; 350:971-80.

خلفية الدراسة: تزيد المعالجة المديدة بالسيكلوفوسفاميد cyclophosphamide من البقيا الكلية في المرضى المصابين بالتهاب الكلية الذأبي التكاثري، على كل يجب تقييم فائدة السيكلوفوسفاميد بالمقارنة مع آثاره السامة.

المجموعة المدروسة: ضمت 59 مريضاً لديهم التهاب كلية ذأبي. حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية كان 12 مريضاً في class III و46 منهم في class IV ومريض واحد في class Vb.

طريقة الدراسة: أعطى المرضى معالجة تحريضية مؤلفة من السيكلوفوسفاميد وريدياً (7 جرعات كحد أقصى شهرياً، 0.5-1 غ/م² من سطح الجسم) مع الكورتيكوستيروئيدات. خضع المرضى لاحقاً وبشكل عشوائي لمدة 1-3 سنوات لإحدى العلاجات الوقائية التالية:

1- حقن وريدية من السيكلوفوسفاميد كل ثلاثة شهور (المجموعة 1).

2- أزاثيوبرين فموياً azathioprine (1 إلى 3 ملغ لكل كغ من وزن الجسم يومياً، المجموعة 2).

3- موفيتيل ميكوفينولات فموياً mycophenolate mofetil (500 إلى 3000 ملغ يومياً، المجموعة 3).

كانت الصفات الأساسية للمجموعات الثلاث متشابهة مع استثناء واحد هو أن مؤشر الإزمان كان أخفض بقدر 1.9 نقطة في المجموعة 1 بالمقارنة مع المجموعة 3.

النتائج:

- خلال فترة المعالجة الوقائية، توفي 5 مرضى (4 في المجموعة 1، وواحد في المجموعة 3)، وحدث القصور الكلوي المزمّن لدى 5 مرضى (3 في المجموعة 1 ومريض في كل من المجموعتين 2، 3).

- كان معدل البقيا للشهر 72 دون أية حادثة في النقطة النهائية المركبة (الوفاة أو القصور الكلوي المزمّن) أعلى في المجموعة 3 و2، بالمقارنة مع المجموعة 1.

- كان معدل البقيا بدون نكس أعلى في المجموعة 3 بالمقارنة مع المجموعة 1.

- كان معدل الدخول للمشفى وحدث انقطاع الطمث والإنتان والغثيان والقيء، أقل بشكل واضح في المجموعتين 3 و2، مقارنة مع المجموعة 1.

الخلاصة: بالنسبة للمصابين بالتهاب الكلية الذأبي التكاثري يبدو



الستيروئيد مع الصاد الحيوي.

- كانت نسبة الشفاء الكلية في اليوم السابع 38%، وفي اليوم الرابع عشر 68%، وفي اليوم الحادي والعشرين 75%.

- مقارنة بمجموعة حمض الخل، كانت نسبة شفاء المرضى في مجموعتي الستيروئيد مع حمض الخل والستيروئيد مع الصاد الحيوي أعلى بشكل هام في اليوم 14 (معدل الفرق 2.4، و3.5، على التوالي) وفي اليوم 21 (معدل الفرق 5.3، و3.9، على التوالي).

- شوهد نكس الأعراض بين اليوم 21 و42 لدى 29% من المرضى (50/172 مريضاً)، وكانت أقل مشاهدة بشكل هام في مجموعتي الستيروئيد مع حمض الخل (0.3) والستيروئيد مع الصاد الحيوي (0.4) مقارنة بمجموعة حمض الخل.

الخلاصة: إن قطرات الأذن الحاوية على الكورتيكوستيروئيد أكثر فعالية من تلك الحاوية على حمض الخل في معالجة التهاب الأذن الخارجية الحاد في الرعاية الأولية. وتتماثل فعالية قطرات الأذن التي تحوي الستيروئيد مع حمض الخل وفعالية القطرات التي تحوي الستيروئيد مع الصاد الحيوي.

CONCLUSION: Ear drops containing corticosteroids are more effective than acetic acid ear drops in the treatment of acute otitis externa in primary care. Steroid and acetic acid or steroid and antibiotic ear drops are equally effective.

■ أمراض نسائية وتوليد

Gynecology & Obstetrics

**الجرعة المتقطعة أو المستمرة من السيرترالين
لعلاج المصابات بمتلازمة قبل الحيض الشديدة
أو القلق والانزعاج قبل الحيض**

**Continuous or Intermittent Dosing With Sertraline
for Patients With Severe Premenstrual Syndrome
or Premenstrual Dysphoric Disorder**

Freeman EW, et al.
Am J Psychiatry 2004 Feb;161(2):343-51.

هدف الدراسة: قارن الباحث بين فعالية وقبول المعالجة المستمرة مع المعالجة المتقطعة بميثبط إعادة قبط السيروتونين الانتقائي في نسوة لديهن متلازمة قبل الحيض شديدة، وحددوا تأثيرات شدة أعراض بعد الحيض وقصة الاكتئاب كمتغيرات مرافقة للاستجابة للعلاج.

طريقة الدراسة: عشوائياً خضعت المريضات (اللواتي لائمن معايير الأعراض وسجلن عجزاً وظيفياً بعد مسح 3 دورات) إلى ثلاث دورات من المعالجة المقارنة بالدواء الموهم الثنائية التعمية وذلك بالسيرترالين المستمر (جرعة كل الدورة) أو بالسيرترالين (جرعة في الطور اللوتيني). تم تنسيق الطريقة حسب شدة أعراض بعد الحيض وقصة الاكتئاب الكبير. وقد بلغت الجرعة المتغيرة من السيرترالين 50-100 ملغ/يومياً.

كانت النتائج المقاسة هي: معدل النقاط اليومية المحرزة Daily Symptom Rating Form والمعدلات الإجمالية الوظيفية للمريضة.

النتائج:

- تحسنت مجموعتا السيرترالين بشكل واضح أكثر من مجموعة الدواء الموهم وذلك عند تقييم المريضات اعتماداً على النقاط المحرزة الإجمالية قبيل الحيض من Daily Symptom Rating Form وذلك لمدة 3 أشهر من العلاج.

- كانت عوامل Daily Symptom Rating Form التي تحسنت بشكل ملحوظ في مجموعة السيرترالين هي المزاج والأعراض الجسدية.

- حدث التحسن بالسيرترالين بشكل سريع في الشهر الأول من العلاج.

- كان التحسن بإعطاء الدواء الموهم تدريجياً ومشابهاً للسيرترالين في الشهر الثالث.

- استمرت الأعراض بشكل أكبر (بغض النظر عن طريقة إعطاء الجرعة) بين اللواتي لديهن قبل العلاج أعراضاً شديدة قبيل الحيض.

- لم تترافق قصة الاكتئاب الكبير مع الاستجابة للعلاج.

- سجلت أكثر المريضات المعالجات بالسيرترالين تحسناً وظيفياً في مجال العلاقات العائلية والفعاليات الاجتماعية والنشاط الجنسي.

الخلاصة: لا تختلف جرعة قبل الحيض عن الجرعة المستمرة من السيرترالين في معالجة متلازمة قبل الحيض. تحد أعراض بعد الحيض الشديدة من الاستجابة للعلاج كما أنها هامة في تحديد علاج متلازمة قبل الحيض.

CONCLUSION: Premenstrual dosing does not differ from continuous dosing with sertraline in premenstrual syndrome treatment. Higher levels of postmenstrual



هامة في نسبة الولادات المبكرة أو نتائج سلبية أخرى في الفترة ما حول الولادة، فيما عدا تشخيص الإنتانات لدى حديثي الولادة. وقد ارتفعت نسبة الولادات القيصرية لدى الإناث المصابات بربو متوسط أو شديد.

CONCLUSION: Asthma was not associated with a significant increase in preterm delivery or other adverse perinatal outcomes other than a discharge diagnosis of neonatal sepsis. Cesarean delivery rate was increased among the cohort with moderate or severe asthma.

■ أمراض عظمية ومفصلية

Rheumatology & Orthopedics

10 أعوام من الخبرة في استخدام الألدرونيت لعلاج هشاشة العظام لدى الإناث في سن ما بعد الضهي Ten Years' Experience With Alendronate for Osteoporosis in Postmenopausal Women

Bone HG, et al.
N Engl J Med 2004;350:1189-99.

خلفية الدراسة: تستخدم مضادات الارتشاف بشكل واسع لعلاج هشاشة العظام.

هدف الدراسة: تسجيل نتائج دراسة عالمية عشوائية ثنائية التعمية، تمت فيها معالجة إناث في سن ما بعد الضهي مصابات بهشاشة عظام باستخدام الألدرونات لمدة 10 أعوام.

مكان الدراسة: ديترويت، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: في طور الأول من الدراسة والبالغ 3 أعوام، جرت مقارنة 3 جرعات يومية من الألدرونات بالدواء الموهم. تناولت الإناث في مجموعة الدواء الموهم الأصلية الألدرونات في العامين الرابع والخامس فقط، ثم حررن من المعالجة. واستمرت الإناث في مجموعة المعالجة الفعالة الأصلية في تناول الألدرونات خلال الامتداد التالي لفترة المعالجة (العامين الرابع والخامس). وخلال فترتين مستقبليتين تاليتين (العامين 6 و7، ومن العام الثامن حتى العاشر)، استمرت الإناث اللواتي تناولن 5 ملغ أو 10 ملغ من الألدرونات يومياً في تناول المعالجة ذاتها. أما الإناث في مجموعة إيقاف المعالجة فتناولن 20 ملغ من الألدرونات يومياً لمدة عامين، و5 ملغ يومياً للعام الثالث والرابع والخامس، أتبعن بخمسة أعوام من الدواء الموهم. تمت المحافظة على توزيع المجموعات العشوائية والتعمية على مدى 10 أعوام،

symptoms limit treatment response and are important to define in treatment of premenstrual syndrome.

الربو أثناء الحمل Asthma During Pregnancy

Dombrowski MP, et al.
Obstet Gynecol 2004 Jan;103(1):5-12.

هدف الدراسة: تحديد النتائج الوليدية والوالدية مصنفة حسب شدة الإصابة بالربو أثناء الحمل باستخدام تعريف شدة الربو من قبل مجموعة عمل البرنامج الوطني للتوعية حول الربو والحمل لعام 1993.

تضمنت الفرضية الأولية أن نسبة حدوث ولادة مبكرة خلال أقل من 32 أسبوعاً من الحمل ترتفع لدى الإناث المصابات بربو متوسط إلى شديد مقارنة بإناث شاهد غير مصابات بالربو.

مكان الدراسة: ديترويت، ميتشيجان، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة جماعية مستقبلية عديدة المراكز قائمة على الملاحظة على مدى 4 سنوات في 16 مشفى جامعياً. وقد عرفت شدة الربو وفقاً لتصنيف مجموعة عمل برنامج التوعية الوطني حول الربو والحمل وعدلت لتشمل المتطلبات الدوائية. لهذه الدراسة قوة نسبته 80% لكشف زيادة بمعدل ضعفين إلى 3 أضعاف في نسبة حدوث ولادة مبكرة <32 أسبوعاً من الحمل لدى الإناث المصابات بربو متوسط إلى شديد مقارنة بالإناث في مجموعة الشاهد. شملت معايير النتائج الثانوية النتائج التوليدية والوليدية.

النتائج:

- شمل التحليل النهائي 881 أنثى غير مصابة بالربو (شاهد)، و873 أنثى مصابة بربو خفيف، و814 أنثى مصابة بربو متوسط، و52 أنثى مصابة بربو شديد.

- لم يشاهد اختلاف هام في نسبة الولادات المبكرة ما دون 32 أسبوعاً من الحمل (متوسط أو شديد 3%، خفيف 3.4%، الشاهد 3.3%) أو دون 37 أسبوعاً من الحمل.

- لم يشاهد اختلاف هام في النتائج الوليدية فيما عدا تشخيص الإنتانات لدى حديثي الولادة في مجموعة الإصابة الخفيفة بالربو مقارنة بالشاهد، (معدل الفرق المضبوط = 2.9).

- لم تشاهد اختلافات هامة في الاختلاطات الولدية ما عدا زيادة النسبة الكلية للولادات القيصرية في مجموعة الإصابة المتوسطة أو الشديدة مقارنة بالشاهد (معدل الفرق المضبوط 1.4).

الخلاصة: لم يشاهد ارتباط بين الإصابة بالربو وحدث زيادة



مكان الدراسة: ميونخ، ألمانيا.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية مقارنة بالدواء الموهم بين شباط (فبراير) 1997 وآذار (مارس) 2001، طبقت على 144 مريضاً (من بين 164 مريضاً خضعوا للمسح) تم اختيارهم من إحالات أطباء الرعاية الأولية وجراحي تقويم العظام وأخصائيي الطب الرياضي في 7 أقسام لجراحة تقويم العظام في ألمانيا والنمسا.

المداخلة:

ESWT ذات طاقة مرتفعة، أو ESWT ذات طاقة منخفضة، أو معالجة موهمة. تلقى المرضى في مجموعتي المعالجة بالأمواج الصادمة جرعة الطاقة المتراكمة ذاتها، كما تلقى المرضى في مجموعات المعالجة الثلاث جلسات معالجة بفارق أسبوعين تقريباً بينهما، أتبعنا بمعالجة فيزيائية.

معايير النتائج الرئيسة: كانت نقطة النهاية الأولية هي التغير في وسطي نتائج مقياس Constant and Murley (CMS) ما بين نقطة البداية وبعد 6 أشهر من المداخلة. أما نقطة النهاية الثانوية فكانت تغيرات وسطي نتائج CMS خلال 3 أشهر و 6 أشهر، والتغير في الألم المقيم ذاتياً، والتغير في حجم الترسبات الكلسية الظاهر بالتخطيط الشعاعي بعد 3 أشهر، و 6 أشهر، و 12 شهراً.

النتائج:

- أتم جميع المرضى الـ 144 الدراسة في مرحلة التوزيع العشوائي، وأتم 134 مريضاً منهم فترة المتابعة البالغة 6 أشهر.

- أدت كل من المعالجة بالأمواج الصادمة من خارج الجسم مرتفعة الطاقة ومنخفضة الطاقة إلى تحسن هام خلال 6 أشهر في وسطي نتيجة CMS مقارنة بالمعالجة الموهمة (ESWT مرتفعة الطاقة: 31 نقطة، و ESWT منخفضة الطاقة: 15 نقطة، والمعالجة الموهمة: 6.6 نقاط).

- شهود تحسن هام في الـ CMS خلال 6 أشهر لدى المرضى في مجموعة ESWT مرتفعة الطاقة مقارنة بالمرضى في مجموعة ESWT منخفضة الطاقة.

- شهودت نتائج متماثلة عند مقارنة نتيجة CMS خلال 3 أشهر و 12 شهراً، وكذلك تماثلت نتائج الألم المقيم ذاتياً والتغيرات بالتخطيط الشعاعي خلال 3، و 6، و 12 شهراً.

الخلاصة: يبدو أن كلاً من الأمواج الصادمة من خارج الجسم مرتفعة أو منخفضة الطاقة ذات تأثير مفيد على وظيفة الكتف وعلى الألم المقيم من قبل المريض ولإنقاص حجم الترسبات،

وسجلت النتائج لدى 247 أنثى شاركن في الأطوار الأربعة للدراسة كاملة.

النتائج:

- أدت المعالجة بـ 10 ملغ من الألدرونات يومياً لمدة 10 أعوام إلى ارتفاع كثافة معدن العظم بنسبة 13.7% وسطياً في الفقرات القطنية، و 10.3% في المدور trochanter، و 5.4% في عنق الفخذ، و 6.7% في عظم الفخذ الداني الكلي مقارنة بالقيم البدئية، وقد شهودت زيادة بسيطة فقط لدى المجموعة التي تناولت 5 ملغ يومياً.

- أدى إيقاف المعالجة بالألدرونات إلى تراجع تدريجي للتأثير، وقد شهود بقياس كثافة العظم والواسمات الكيميائية الحيوية لإعادة تشكيل العظم.

- لم تشر بيانات الأمان التي تشمل الكسور وقامة الجسم إلى أي تناقص للفائدة باستخدام المعالجة المديدة.

الخلاصة: كانت التأثيرات العلاجية للألدرونات ثابتة، كما تم تحمل الدواء بشكل جيد على مدى 10 أعوام. وقد أدى إيقاف تناول الدواء إلى تناقص فعاليته تدريجياً.

CONCLUSION: The therapeutic effects of alendronate were sustained, and the drug was well tolerated over a 10-year period. The discontinuation of alendronate resulted in the gradual loss of its effects.

المعالجة بالأمواج الصادمة من خارج الجسم

للتهاب الوتر المكلس المزمن لكفة المدور:

دراسة عشوائية مضبوطة بشاهد

Extracorporeal Shock Wave Therapy for the Treatment of Chronic Calcifying Tendonitis of the Rotator Cuff: A Randomized Controlled Trial

Gerdesmeyer L, et al.

JAMA 2003 Nov 19;290(19):2573-80.

خلفية الدراسة: استخدمت المعالجة بالأمواج الصادمة من خارج الجسم ESWT لعلاج التهاب الوتر المكلس الذي يصيب الكتف، إلا أن الدراسات المطبقة على استخدام ESWT لهذا الغرض تشمل عيوباً منهجية، وبذلك فإن الدليل على فعاليتها محدود.

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كان استخدام الأمواج الصادمة الموجهة بمنظار التآلق يحسن الوظيفة ويخفف الألم، ويقلل من حجم الترسبات الكلسية لدى مرضى التهاب الوتر المكلس المزمن الذي يصيب الكتف.



- انخفضت خطورة احتباس البول الحاد والحاجة إلى معالجة غازية انخفاضاً هاماً باستخدام المعالجة المشاركة، والفيناستيريد، وليس باستخدام الدوكسازوسين.

- أدى كل من الدوكسازوسين، والفيناستيريد، والمعالجة المشاركة إلى تحسن هام في نتيجة الأعراض، بحيث فاقت المعالجة المشاركة الدوكسازوسين والفيناستيريد كلاهما منفرداً.

الخلاصة: كان استخدام معالجة مديدة بالمشاركة بين الدوكسازوسين والفيناستيريد آمناً، وأدى إلى انخفاض خطورة التطور السريري الكلي لفرط تنسج الموثة الحميد انخفاضاً هاماً مقارنة بالمعالجة باستخدام كلاهما منفرداً. أدت المعالجة المشاركة والمعالجة بالفيناستيريد فقط إلى انخفاض الخطورة المديدة للإصابة باحتباس بول حاد وبالتالي انخفاض الحاجة إلى معالجة غازية.

CONCLUSION: Long-term combination therapy with doxazosin and finasteride was safe and reduced the risk of overall clinical progression of benign prostatic hyperplasia significantly more than did treatment with either drug alone. Combination therapy and finasteride alone reduced the long-term risk of acute urinary retention and the need for invasive therapy.

■ أورام Oncology

الأستروجين مع البروجستين وسرطان الكولون والمستقيم لدى النساء بعد سن الضهي Estrogen Plus Progestin and Colorectal Cancer in Postmenopausal Women

Chlebowski RT, et al.
N Eng J Med 2004;350:991-1004.

خلفية الدراسة: رغم أن تجربة WHI (Women's Health Initiative) على الأستروجين والبروجستين لدى النساء بعد سن الضهي قد حددت المخاطر الصحية العامة أكثر من الفوائد في نساء المجموعة الهورمونية، لكن ترافق استخدام الأستروجين مع البروجستين مع انخفاض ملحوظ في خطر حدوث سرطان الكولون والمستقيم. وقد تم تحليل مظاهر حالات سرطان الكولون

مقارنة بالمعالجة الموهمة. ويبدو أن تأثير الأمواج مرتفعة الطاقة يفوق تأثير الأمواج ذات الطاقة المنخفضة.

CONCLUSION: Both high-energy and low-energy ESWT appeared to provide a beneficial effect on shoulder function, as well as on self-rated pain and diminished size of calcifications, compared with placebo. Furthermore, high-energy ESWT appeared to be superior to low-energy ESWT.

■ أمراض بولية - تناسلية

Urogenital Diseases

التأثير المديد للدوكسازوسين، والفيناستيريد، والمعالجة المشاركة على التطور السريري لفرط تنسج الموثة الحميد

The Long Term Effect of Doxazosin, Finasteride, and Combination Therapy on the Clinical Progression of Benign Prostatic Hyperplasia

John D, McConnell, et al.
N Engl J Med 2003;349:2387-98.

خلفية الدراسة: يعالج فرط تنسج الموثة الحميد عادة بواسطة منافسات المستقبل الأدرينالي ألفا (حاصرات ألفا) أو مثبطات خميرة $\alpha 5$ - ريدكتاز. ولا يعرف التأثير المديد لهذه الأدوية- مفردة أو مجتمعة- على خطورة الارتقاء السريري. طريقة الدراسة: أجريت دراسة مديدة ثنائية التعمية (وسطى فترة المتابعة 4.5 أعوام) على 3047 ذكراً لمقارنة تأثير الدواء الموهم، والدوكسازوسين، والفيناستيريد، والمعالجة المشاركة على معايير التطور السريري لفرط تنسج الموثة الحميد. النتائج:

- انخفضت خطورة التطور السريري الكلي- المعروف بارتفاع عدد نقاط الأعراض وفق الجمعية الأمريكية للأمراض البولية بمقدار 4 نقاط على الأقل عن القيمة البدئية، أو احتباس بول حاد، أو سلس بول، أو قصور كلوي، أو انتان السبيل البولي الناكس- انخفاضاً هاماً باستخدام الدوكسازوسين (بنسبة 39%) والفيناستيريد (بنسبة 34%) مقارنة بالدواء الموهم.

- كان انخفاض الخطورة الناجم عن المعالجة المشاركة (66%) بالمقارنة مع الدواء الموهم أكبر بشكل هام من الانخفاض الناجم عن الدوكسازوسين أو الفيناستيريد بمفردهما.



An Earlier Age of Breast Cancer Diagnosis Related to More Frequent Use of Antiperspirants/Deodorants and Underarm Shaving

Mcgrath KG.
Eur J Cancer Prev 2003 Dec;12(6):479-85.

خلفية الدراسة: تشير الإصابة بسرطان الثدي إلى وجود سبب مرتبط بنمط الحياة. والعامل المرتبط بنمط الحياة الموجود في المنطقة قرب الثدي هو تطبيق مضادات التعرق/مزيلات الرائحة مع حلاقة الإبط، ولم تدعم الدراسات السابقة وجود مثل هذا الارتباط. وإذا ما كان لهذه العادات دور في الإصابة بسرطان الثدي، فإنه يتوقع تشخيص الإصابة بسرطان الثدي في أعمار أصغر لدى الإناث اللواتي يستخدمن مضادات التعرق/مزيلات الرائحة والحلاقة في منطقة تحت الإبط بشكل متكرر مقارنة بالإناث اللواتي يفعلن ذلك بصورة أقل تكراراً. كما يتوقع تشخيصه في سن أصغر لدى الإناث اللواتي يبدأن باستخدام مزيلات الرائحة والحلاقة كذلك في سن أصغر.

هدف الدراسة: هذه هي الدراسة الأولى التي تبحث في شدة تعرض منطقة الإبط لدى مجموعة من المصابات بسرطان الثدي اللواتي على قيد الحياة.

طريقة الدراسة: تم استعراض حالة 437 أنثى شخصت إصابتهن بسرطان الثدي. وبمجرد توزيع الإناث المشاركات إلى مجموعات وفقاً لتكرار عادتتهن في تنظيف منطقة الإبط، حددت نقطة النهاية الأولية بأنها وسطي العمر عند التشخيص، وشملت نقطة النهاية الثانوية التكرار الكلي لهذه العادات. تم تقييم العوامل المؤثرة في النتائج لدى المجموعة ذات الاستخدام الهام. تألفت جميع الاختبارات الإحصائية من قسمين.

النتائج:

- ارتبط التكرار والبدء المبكر في استخدام مضادات التعرق/مزيلات الرائحة مع الحلاقة بتشخيص سرطان الثدي في سن أبكر.

- يزيد تشارك هذه العادات من احتمال التشخيص المبكر.

الخلاصة: إن حلاقة منطقة الإبط مع استخدام مضادات التعرق/مزيلات الرائحة يمكن أن تلعب دوراً في الإصابة بسرطان الثدي، ولم يتضح بعد أي من هذه المكونات هي المؤثرة في الإصابة. تشير دراسة الأدب الطبي إلى تسهيل امتصاص أملاح الألمنيوم بسبب تمزق الحاجز الجلدي. ويجب إجراء المزيد من الدراسات المراقبة قبل اقتراح عادات صحية بديلة.

والمستقيم التي ظهرت وحددت علاقتها مع صفات النساء المشتركات في الدراسة.

المجموعة المدروسة: ضمت 16608 امرأة (50- 79 سنة) لديها رحم سليم.

طريقة الدراسة: دراسة عشوائية تناولت فيها النسوة مركبات الأستروجين الخيلي المقترن (0.625 ملغ يومياً) مع الميدروكسي بروجسترون أسيتات (2.5 ملغ يومياً) أو الدواء الوهم.

كانت النتائج الرئيسة المقاسة هي: حدوث سرطان الكولون والمستقيم، ومرحلته ونمطه كما حددت من قبل تحكيم مركزي غفل.

النتائج:

- ظهرت 43 حالة سرطان كولون ومستقيم غاز في مجموعة الهرمون و72 حالة في مجموعة الدواء الوهم (معدل الخطورة= 0.56).

- تشابه المظهر النسجي ودرجة السرطان بين المجموعتين لكن كانت العقد اللمفاوية الإيجابية أكثر حدوثاً في مجموعة الهرمون بالمقارنة مع مجموعة الدواء الوهم (3.2 +/- 4.1 مقابل 0.8/- 1.7) كما كان المرض أكثر تطوراً (نقائل أو غزو موضعي) في المجموعة الأولى (76.2% مقابل 48.5%). بإجراء التحاليل الاستقصائية لوحظ أن لدى نساء مجموعة الهرمون والمصابات بنزف مهبلية سابق سرطان كولون ومستقيم مع عدد أكبر من العقد الإيجابية، بالمقارنة مع النساء من نفس المجموعة وليس لديهن نزفاً مهلبياً (3.8 +/- 4.3 مقابل 0.7 +/- 1.5).

الخلاصة: ترافق استخدام الأستروجين مع البروجستين (بشكل قصير الأمد نسبياً) مع انخفاض في خطر حدوث سرطان الكولون والمستقيم، ولكن تشخيص هذا السرطان يتم في مرحلة أكثر تقدماً لدى النساء اللواتي يتناولن الأستروجين مع البروجستين، مقارنة مع اللواتي يتناولن الدواء الوهم.

CONCLUSION: Relatively short-term use of estrogen plus progestin was associated with a decreased risk of colorectal cancer. However, colorectal cancers in women who took estrogen plus progestin were diagnosed at a more advanced stage than those in women who took placebo.

ارتباط تشخيص سرطان الثدي في سن مبكرة
بتكرار استخدام مضادات التعرق/مزيلات الرائحة
والحلاقة في منطقة الإبط



على نتائج الدراسة.

CONCLUSION & COMMENT: Although the differences in outcomes in this study were of borderline statistical significance, the authors and editorialists conclude that 1-cm surgical margins are inadequate for melanomas of 2 mm or greater thickness. The editorialists also remind us that these patients did not undergo staging with sentinel-lymph-node mapping or regional lymphadenectomy; however, it is unclear whether those procedures would have influenced the outcomes.

أبحاث

Research

**الفينول العديد في الشاي الأخضر يستهدف المتقدرات
في الخلايا الورمية محرضاً الموت الخلوي المبرمج
المعتمد على خميرة كاسباز 3
Green Tea Polyphenol
Targets the Mitochondria in Tumor Cells
Inducing Caspase 3-Dependent Apoptosis**

Hsu S, et al.
Anticancer Res 2003 Mar-Apr;23(2B):1533-9.

خلفية الدراسة: شوهد تحريض الموت الخلوي المبرمج بواسطة الفينولات العديدة للشاي الأخضر في أجهزة عديدة للخلايا الورمية، إلا أنه لم يثبت بعد ما إذا كان تحقيق الموت الخلوي المبرمج المحرض بواسطة الفينول العديد في الشاي الأخضر يتطلب وجود خميرة كاسباز 3.

هدف الدراسة: سجل سابقاً أن الموت الخلوي المبرمج المحرض بواسطة الفينول العديد في الشاي الأخضر يتطلب تراكم Apaf-1 وتفعيل خميرة كاسباز 3 في العصارة الخلوية.

مكان الدراسة: الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: طبقت الدراسة على خلايا ورمية ألغيت منها مورثة كاسباز 3، أو خلايا ورمية تحوي نمطاً أصلياً من كاسباز 3، تمت معالجتها بتركيزات متزايدة من الفينولات العديدة للشاي الأخضر، أتبعبت بتحليل للشكل ومقاييس لتحديد فعالية كاسباز 3. كما أجري فحص لسلالة الخلايا المولدة ذات الكاسباز 3 المعطلة في مقارنة مع خط خلايا سرطانة فموية سليم، تحوي كاسباز 3 من النمط الأصلي، باستخدام مقاييس MTT ومقاييس دمج BrdU. النتائج:

CONCLUSION: Underarm shaving with antiperspirant/deodorant use may play a role in breast cancer. It is not clear which of these components are involved. Reviewed literature insinuates absorption of aluminium salts facilitated by dermal barrier disruption. Case-controlled investigations are needed before alternative underarm hygiene habits are suggested.

**ما هو هامش الأمان الأمثل لحافة الاستئصال الجراحي
للميلانوما العميقة**

**What Is the Optimal Excision Margin
for Thick Melanoma?**

Brett AS.
Journal Watch 2004 April; 24 (7):59.
[Thomas JM et al. Excision margins in high risk malignant melanoma. N Engl J Med 2004 Feb;350:757-66.
Krown SE and Chapman. Defining adequate surgery for...N Engl J Med 2004 Feb;350:823-5.]

خلفية الدراسة: تشكل ثخانة الميلانوما صفة إنذارية هامة، ويبدو أن الاستئصال الجراحي للحواف بقدر 1 سم هو أمر كافٍ عندما تكون سماكة الورم أقل من 2 ملم، ولكن لم تتضح حواف الاستئصال المثلى للميلانوما عندما تكون أثخن من ذلك.

المجموعة المدروسة: أدرج باحثون من المملكة المتحدة 900 مريضاً لديه ميلانوما وحيدة الموضع، وتبلغ سماكتها 2 ملم أو أكثر، وتوضع على الجذع والأطراف (مع استبعاد الراحتين والأخصمين).

طريقة الدراسة: عشوائياً خضع المرضى لاستئصال هوامش تقيس إما 1 سم (المجموعة 1) أو 3 سم (المجموعة 2).

النتائج: خلال فترة المتابعة التي وصلت لخمس سنوات وسطيّاً، كانت نسبة النكس الموضعي-الناحي لدى المجموعة الأولى أكبر بالمقارنة مع الثانية (168 مقابل 142 حادثة، معدل الخطورة 1.26)، وكذلك حدوث النقطة النهائية المركبة وهي النكس أو الوفاة (220 مقابل 159 حادثة، معدل الخطورة 1.21). لم تظهر اختلافات واضحة فيما يتعلق بمعدل الوفيات الكلي.

الخلاصة والتعليق: رغم أن الاختلافات في نتائج هذه الدراسة كانت حدية من الناحية الإحصائية، لكن استنتج الكتاب والمحرون بأن استئصال هامش أمان بقدر 1 سم هو أمر غير كافٍ إذا كانت ثخانة الميلانوما 2 ملم أو أكثر.

يذكرنا المحرون أيضاً بأن هؤلاء المرضى لم يخضعوا للتصنيف المرحلي بتحري خريطة العقدة اللمفاوية النازحة أو لاستئصال العقد اللمفية الناحية، ولم يوضح تأثير هذه الإجراءات



CPEB يمكن أن ينقلب إلى شكله البريوني، محرضاً بذلك جزيئات الـ CPEB المجاورة على التحول إلى شكلها البريوني، وتتواصل هذه العملية محرضة اصطناع البروتين لمدة طويلة.

الخلاصة والتعليق: إن آلية التشابه مع البريون التي يلعبها البروتين المتراكم قرب الموصل المشبكي CPEB في الخميرة Yeast قد جرى مؤخراً توضيحها في العصبونات. ولكن إذا ما تم فعلاً تحديد الجزيء الهام في تكوين الذاكرة المديدة، فإنه يصبح من المتاح يوماً ما تحسين الذاكرة بواسطة الأدوية التي تؤثر في إنتاج أو فعالية الموصل المشبكي CPEB.

CONCLUSION & COMMENT: The prion-like mechanism that CPEB displays in yeast has yet to be demonstrated in neurons. But if a molecule that is important in creating long-term memories indeed has been identified, it would be feasible someday to enhance memory through drugs that affect the production or activity of CPEB.

جزء مكتشف حديثاً

ذو أهمية في إمرضية انتانات السبيل البولي Newly Discovered Molecule Important in the Pathogenesis of UTIs

Komaroff AL.
Journal Watch 2004 May 1;24(9):72.
[Zhang D et al. A toll-like receptor... Science 2004 Mar 5;303:1522-6.
O'Neill LAJ. After the toll rush. Science 2004 Mar 5;303:1481-2.]

خلفية الدراسة: إن مستقبلات TLRs (toll-like receptors) هي فئة مكتشفة حديثاً من بروتينات الغشاء الخلوي، ولها علاقة بالدفاع ضد الانتانات الجرثومية والفيروسية، فعندما تستشعر وجود عامل ممرض غاز تقوم هذه المستقبلات بتفعيل المورثات الهامة للاستجابة المناعية.

طريقة الدراسة: في ييل بالولايات المتحدة، تم تحديد TLR جديد هو TLR11 عن طريق سلسلة مجين (مجموعة مورثات) الإنسان والفأر. شوهد الـ TLR11 بكثرة لدى الفئران في البالعات الكبيرة وفي الخلايا الظهارية للكبد والكلية والمثانة، ولم يشاهد في الأنسجة الأخرى. وتستجيب الخلايا التي تحمل تعبير TLR11 للأشريكية القولونية الممرضة بولياً ولا تستجيب للسلاسل الجرثومية غير الممرضة.

عندما تميز TLR11 بببتيدات الجراثيم الممرضة بولياً، فإنها تعمل على تفعيل مورثات الاستجابة المناعية. وتكون الفئران المعدلة وراثياً بحيث تفقد TLR11 سريعة التعرض للأشريكية القولونية

- أظهرت النتائج أنه في حال تراجع وظيفة المتقدرات تدريجياً إلى مستويات غير هامة، فإن الخلايا ذات خميرة كاسباز 3 المعطلة لا تخضع للموت الخلوي المبرمج.

الخلاصة: تشير النتائج إلى أنه للموت الخلوي المبرمج المحرض بواسطة الفينولات العديدة في الشاي الأخضر آلية تستهدف المتقدرات وتتحقق بوجود خميرة كاسباز 3.

CONCLUSION: The results demonstrated that, while the mitochondrial function gradually declined to insignificant levels, caspase 3 null cells did not undergo apoptosis, which suggested that green tea polyphenol-induced apoptosis is a mitochondria-targeted, caspase 3-executed mechanism.

البروتينات المشابهة للبريون

يمكن أن تشكل ذاكرة مديدة

Prion-Like Proteins

Might Create Long-Term Memories

Komaroff AL.
Journal Watch 2004 Feb 15;24(4):34.
[Si K, et al. A neuronal isoform of the alypsia CPEB has...Cell 2003 Dec 26;115:879-91.
Si K, et al. A neuronal isoform of the CPEB regulates...Cell 2003 Dec 26;115:893-904]

خلفية الدراسة: البريونات هي عوامل قابلة للانتقال تتركب بشكل كامل من البروتين، وتتشكل عندما تنقلب بروتينات معينة بصورة دائمة إلى بنية ثالثة بديلة. وعندما يصبح بريون ما على تماس مع بروتين آخر له نفس تسلسل الببتيدات، فإنه يدفع ذلك البروتين للتحول إلى شكل البريون، وهكذا فإن كل بروتين ينشئ المزيد من البريونات من خلال هذه الآلية الجديدة. هذه المتواليات الببتيدية يمكن أن تؤدي إلى أمراض تنكسية عصبية مثل داء كروتزفيلد-جاكوب لدى الإنسان، وجنون البقر لدى الماشية.

وتوجد البروتينات المشابهة للبريون لدى جميع أنواع الحيوانات، وهي تلعب لدى الخميرة Yeast أدواراً مركزية وغير ممرضة، إلا أنه لا يعرف ما إذا كانت ذات فائدة لدى الإنسان.

أطلقت دراسة أجريت في جامعة كولومبيا ومعهد Whitehead اقتراحاً مشوقاً بأن البروتينات المشابهة للبريون يمكن أن تساعد في تكوين الذاكر المديدة. وتتطلب الذاكرة النوعية المديدة استمرار تولد البروتين عند مشابك نوعية، تعين لتخزين تلك الذاكرة. والبروتين المتراكم قرب الموصل المشبكي CPEB يسهل ترجمة البروتين من الرنا المراسل، وبذلك يتم تعريفه بأنه عامل هام في الذاكرة المديدة. وقد وجد أن لبروتين CPEB مقطعاً مشابهاً للبريون. وقد أظهرت التجارب على الخميرة أن



بمقدورنا زيادة الكتلة الدماغية! We Can Bulk Our Brains

Komaroff AL.

Journal Watch 2004 Mar 1;24(5):42.

[Draganski B, et al. Neuroplasticity: Changes in gray matter induced by training. Nature 2004 Jan 22;427:311-2]

خلفية الدراسة: عندما نجري تمريناً منتظماً للعضلة فإن كتلتها تزداد. وبالتالي، ماذا يحدث لخلايا الدماغ عندما نكرر تمرين المهارات الذهنية؟ ساد الاعتقاد لقرن مضى بأن تمرين المهارات الذهنية لا يؤدي إلى تبدلات تشريحية في الدماغ. ومع ذلك، فقبل بضعة سنوات وجد لدى الطيور المغردة أن أجزاء من الدماغ المرتبطة بالتغريد تنمو خلال الفصول التي تغرد فيها. هدف الدراسة: أجريت دراسة لتقييم هذه الظاهرة لدى الإنسان. مكان الدراسة: ألمانيا.

طريقة الدراسة: طبقت الدراسة على 23 متطوعاً أصحاء (وسطى أعمارهم 22 عاماً)، استخدم فيها التصوير بالرنين المغناطيسي MRI. تم تعليم نصف المشاركين مهارات متنوعة (المجموعة الأولى)، وتمرينهم على ذلك بانتظام لمدة 3 أشهر، ومن ثم التوقف عنه. النتائج:

- بعد 3 أشهر من التطبيق، أصبح المشاركون خلالها محترفين، وجد أن وسطى حجم المادة الرمادية في المنطقة الصدغية الوسطى والتلم الخلفي الأيسر أو التلم داخل الفص الجداري- المحدد بالتصوير المتسلسل بالرنين المغناطيسي- ازداد بشكل هام لدى المشاركين في المجموعة الأولى مقارنة بالثانية.

- توافق هذه النتائج إما تشكل عصبونات وخلايا دبقية جديدة أو نمو المزيد من التشعبات العصبية والمشابك.

- تراجعت المادة الرمادية لدى المشاركين في المجموعة الأولى خلال 3 أشهر بعد توقفهم عن التمرين.

الخلاصة: يتم فقد العصبونات والخلايا العظمية مع التقدم في العمر. وتعزز هذه الموجودات النصيحة بالمحافظة على الفعالية الذهنية تماماً كالفعالية الفيزيائية، وذلك وفقاً للمثل القائل "استخدمه أو اخسره use it or lose it"، الذي يمكن أن يطبق على الدماغ مثل تطبيقه على العضلات.

CONCLUSION & COMMENT: As we age, we lose both neurons and myocytes. These findings reinforce admonitions to keep mentally, as well as physically, active: "Use it or lose it" probably applies to the brain as well as to the muscles.

المرضة بولياً، حيث تصاب الكلى لديها بـ 10000 ضعف عدد الجراثيم التي تصيب الفئران الطبيعية.

الخلاصة والتعليق: يبدو جزيء TLR11 هاماً في حماية الفئران من الإصابة بانتانات السبيل البولي. ويكون هذا الجزيء معطلاً وراثياً لدى بعض الناس على الأقل، مما يمكن أن يفسر سبب تعرض الإنسان عموماً لانتانات السبيل البولي الجرثومية أكثر من باقي الثدييات، وكذلك سبب تعرض بعض الأفراد أكثر من غيرهم. ويقدم اكتشاف TLR11 هدفاً جزيئياً آخر للوقاية من انتانات السبيل البولي ومعالجتها.

CONCLUSION & COMMENT: The TLR11 molecule appears to be important in defending mice against urinary tract infections (UTIs). This molecule is genetically inactivated in at least some humans, which might explain why we generally are more vulnerable to bacterial UTIs than other mammals and why some of us are more vulnerable than others. The discovery of TLR11 also presents another molecular target for preventing and treating UTIs.

شواهد على وجود سلالة خلايا مضغية بشرية عديدة القدرات مستنسلة من خلية أرومية

Evidence of Pluripotent Human Embryonic Stem Cell Line Derived From a Cloned Blastocyte

Hwang WS, et al.

Science 2004 12;303(5664):1669-74.

لقد استخدمت حديثاً تقنية نقل نواة الخلية الجسمية (SCNT) لتوليد حيوانات يحملون نفس المكونات المورثية.

في هذه الدراسة تسجيل لاشتقاق سلالة خلوية من خلية مضغية جذعية هي: SCNT-hES-1، مستنسلة من خلية أرومية إنسانية. وهذه السلالة تملك نفس الصفات الشكلية والواسمات السطحية للخلية الجذعية stem cell، وقادرة على التمايز إلى أجسام مضغية في الزجاج، وتشكيل أورام عجائبية (مسخية) Teratomas في العضوية حيث تحوي خلايا تعود إلى الوريقات الجنينية الثلاث، وذلك في الفئران فاقدة المناعة بشدة وبشكل مركب. بعد التكاثر لأكثر من 70 مرة، حافظت هذه السلالة على الصيغة الصبغية، وكانت من الناحية المورثية مطابقة للخلايا الجسمية المعطية. وعلى الرغم من عدم إمكان الاستبعاد التام لإمكانية كون الخلايا بكرية التوالد (التولد دون إقحاح) parthenogenetic، فإن التحاليل تدعم المنشأ من الخلايا الجذعية بتقنية نقل نواة الخلية الجسمية.





Selected Abstracts

ملخصات طبية مختارة



Public Health.....(P206E)

- *Sleep Improves Insight.
- *Water Ingestion as Prophylaxis Against Syncope.
- *Another Reason to Turn off the TV.
- *Narghile (Water Pipe) Smoking Influences Platelet Function and (Iso-)Eicosanoids.
- *Individualizing Nicotine Replacement Therapy for the Treatment of Tobacco Dependence.
- *Leading Causes of U.S. Deaths: Poor Diet and Lack of Exercise Are Catching up With Smoking.

Vaccines.....(P203E)

- *Use of the Inactivated Intranasal Influenza Vaccine and the Risk of Bell's Palsy in Switzerland.

Infectious Diseases.....(P203E)

- *Effect of Antibacterial Home Cleaning and Handwashing Products on Infectious Disease Symptoms: A Randomized,...
- *Transmission of the Severe Acute Respiratory Syndrome on Aircraft.
- *The Next Influenza Pandemic: Lessons From Hong Kong.
- *Effect of Ultraviolet Germicidal Lights Installed in Office Ventilation Systems on Workers' Health and Wellbeing:...
- *Eat a Salad, Lose Your Appendix?
- *Limiting *C. difficile*-Associated Diarrhea by Changing the Formulary.

Obesity, Metabolic Diseases, and Diabetes Mellitus..(P199E)

- *Coffee Consumption and Risk for Type 2 Diabetes Mellitus.
- *Impaired Mitochondrial Activity in the Insulin-Resistant Offspring of Patients With Type 2 Diabetes.
- *Laparoscopic Adjustable Silicone Gastric Banding Versus Vertical Banded Gastroplasty in Morbidly Obese Patients:...

Immunologic & Allergic Diseases.....(P197E)

- *Premature Coronary-Artery Atherosclerosis in Systemic Lupus Erythematosus.
- *Prevalence and Correlates of Accelerated Atherosclerosis in Systemic Lupus Erythematosus.

Pediatrics.....(P195E)

- *Managing Fever in Young Infants.
- *Profile of Youngsters With Recurrent Abdominal Pain.
- *IGF-I Receptor Mutations Resulting in Intrauterine and Postnatal Growth Retardation.
- *Effect of Low Doses of Ionising Radiation in Infancy on Cognitive Function in Adulthood: Swedish Population Based...
- *Transcatheter Closure of Atrial Septal Defect in Young Children: Results and Follow-up.

Cardiovascular Diseases.....(P192E)

- *Sudden Cardiac Death and Recurrent Ischemic Events After Myocardial Infarction in the Community.
- *Vasopressin During CPR?
- *Trials and Tribulations of CRP as a Predictor of Coronary Disease.
- *The Natural History of Lone Atrial Flutter.
- *Effects of Cholesterol-Lowering With Simvastatin on Stroke and Other Major Vascular Events in 20536 People With Cerebrovascular Disease or Other High-Risk Conditions.
- *Factor V Leiden and the Risk for Venous Thromboembolism in the Adult Danish Population.
- *Open vs. Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysms.

Respiratory Diseases.....(P187E)

- *The Body-Mass Index, Airflow Obstruction, Dyspnea, and Exercise Capacity Index in Chronic Obstructive Pulmonary Disease.
- *Use of B-Type Natriuretic Peptide in the Evaluation and Management of Acute Dyspnea.
- *Inhaled and Nasal Corticosteroid Use and the Risk of Fracture.

Gastroenterology.....(P185E)

- *Gastric Acid Control With Esomeprazole, Lansoprazole, Omeprazole, Pantoprazole, and Rabeprazole: A Five-Way...
- *Small Bowel: Preliminary Comparison of Capsule Endoscopy With Barium Study and CT.

Hematology.....(P184E)

- *Efficacy and Safety of Low-Dose Aspirin in Polycythemia Vera.
- *Relation of an Interleukin-10 Promoter Polymorphism to Graft-Versus-Host Disease and Survival After Hematopoietic-Cell Transplantation.

Neurology.....(P183E)

- *Cognitive Impairment and Decline Are Associated With Carotid Artery Disease in Patients Without Clinically Evident Cerebrovascular Disease.
- *Rofecoxib: No Effect on Alzheimer's Disease in a 1-Year,...

Nephrology.....(P182E)

- *Sequential Therapies for Proliferative Lupus Nephritis.

Otorhinolaryngology.....(P181E)

- *Clinical Efficacy of Three Common Treatments in Acute Otitis Externa in Primary Care:...

Gynecology & Obstetrics.....(P180E)

- *Continuous or Intermittent Dosing With Sertraline for Patients With Severe Premenstrual Syndrome or Premenstrual Dysphoric Disorder.
- *Asthma During Pregnancy.

Rheumatology & Orthopedics.....(P179E)

- *Ten Years' Experience With Alendronate for Osteoporosis in Postmenopausal Women.
- *Extracorporeal Shock Wave Therapy for the Treatment of Chronic Calcifying Tendonitis of the Rotator Cuff:...

Urogenital Diseases.....P(177E)

- *The Long Term Effect of Doxazosin, Finasteride, and Combination Therapy on the Clinical Progression of Benign Prostatic Hyperplasia.

Oncology.....(P177E)

- *Estrogen plus Progesterone and Colorectal Cancer in Postmenopausal Women.
- *An Earlier Age of Breast Cancer Diagnosis Related to More Frequent Use of Antiperspirants/Deodorants and Underarm Shaving.
- *What Is the Optimal Excision Margin for Thick Melanoma?

Research.....(P175E)

- *Green Tea Polyphenol Targets the Mitochondria in Tumor Cells Inducing Caspase 3-Dependent Apoptosis.
- *Prion-Like Proteins Might Create Long-Term Memories.
- *Newly Discovered Molecule Important in the Pathogenesis of UTIs.
- *Evidence of Pluripotent Human Embryonic Stem Cell Line Derived From a Cloned Blastocyte.
- *We Can Bulk Our Brains.



تأثيرات غير متوقعة للهاتف المحمول تتطلب الحذر! Cellular Phone: An Unexpected Fire Hazard!



منظر لجيب داخلي وبطانة معطف يبين تقبي حريق نجما عن اشتعال 3 علب ثقاب آمنة كانت موجودة ضمن الجيب الداخلي للمعطف حيث كان يوجد هاتف محمول غير مغلق في جيب المعطف الخارجي المجاور. ودون تحذير، اشتعلت علب الثقاب جميعها في وقت واحد، في حرارة الغرفة المكيفة، مع سلامة الحاجز القماشي بين الجيبين. لم ترد أية مكالمة هاتفية أو رسالة وقت الحريق.

The photograph above shows the effects of a fire in the clothing of an individual who was carrying three packets of safety matches in an inside coat pocket and the telephone in an adjacent outer pocket. Without warning, the matches ignited in an air conditioned room. From the presence of intact material between the burned areas, it is possible that the three packets ignited simultaneously. The cellular phone was not ringing or receiving a text message at the time of the fire.



2. Altinors N, Senveli E, Donmez T, et al. Management of problematic intracranial hydatid cysts. *Infection* 1995;23:283-7.
3. Alehan D, Celiker A, Aydingoz U. Cardiac hydatid cyst in a child: diagnostic value of echocardiography and magnetic resonance imaging. *Acta Paediatrica Japonica* 1995;37:645-7.
4. Sihna PR, Jaipuria N, Avasthey P. Intracardiac hydatid cyst and sudden death in a child. *Int J Cardiol* 1995;51:293-5.
5. Unal M, Tuncer C, Serce K, et al. A cardiac giant hydatid cyst of the interventricular septum masquerading as ischemic heart disease: role of MR imaging. *Acta-Cardiol* 1995;50:323-6.
6. Niscigorska J, Sluzar T, Marczevska M, et al. Parasitic cysts of the liver-practical approach to diagnosis and differentiations. *Med Sci Monit* 2001 Jul-Aug;7(4):737-41.
7. Trehan V, Shah P, Yusuf J, et al. Thromboembolism: A Rare Complication of Cardiac. *Indian Heart J* 2002;54:199-201.
8. Chen WQ. Surgical management of complicated pulmonary hydatidosis. *Chung Hsoa Wai Ko Tsa Chih* 1992;30:216-7;254-5.
9. Kune GA, Morris DI. Hydatid disease In: Schwasyz & Ellis, eds. *Maingot's Abdominal Operations*, 9th ed. Appleton & Lange, 1989;1225-40.
10. Morris DL. The use albendazole in human hydatid disease. *Ann Trop Med Parasitol*. 1984;78:204-205.
11. Yasawy MI, Mohamed AE, Al-Karawi MA. Albendazole in hydatid disease. *Ann Saudi Med* 1992;12:152-156.
12. Al-Karawi MA, Yasawy MI. Combination of Praziquantel and Albendazole in the treatment of hydatid disease. *Saudi Med. J.* 1992;13(5):468.



DISCUSSION

Hydatid disease, which is caused by *Echinococcus granulosus*, is endemic in cattle- and sheep-raising regions of the world such as Central Europe, the Mediterranean countries, the Middle East, South America, Australia, New Zealand, and South Africa.¹ The cysts grow slowly and are rarely diagnosed during childhood or adolescence unless the brain is affected.² Theoretically, echinococcosis can involve any organ. The liver is the most common organ involved, followed by the lungs. These two organs account for 90% of cases of echinococcosis. Cardiac involvement with echinococcosis is uncommon (0.02%-2%); the left ventricular wall is the most frequent site, but the interventricular septum, right ventricle and left or right atrium may also be involved with varying degrees of complications.^{3,4} Most patients with hydatid disease of the heart will have liver hydatid disease, as in the presented case. Echocardiography and magnetic resonance imaging (MRI) are of great value in diagnosing and determining the anatomic extent and relationship of the cyst in cardiac hydatidosis.^{3,5}

Different serological tests are used for the diagnosis, screening and post-operative follow up for recurrence. These include the hydatid immunoelectrophoresis, enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), latex agglutination, and indirect hemagglutination (IHA) test.⁶

The majority of patients with cardiac hydatidosis are asymptomatic. Sudden death may occur, the reported incidence being as high as 20%, and is secondary to anaphylactic shock or cardiac tamponade due to rupture of the cysts into the blood stream or pericardium, respectively.^{4,7} Cyst rupture is a common complication (24%-60%). Intrapericardial rupture may lead to tamponade, development of daughter cysts, and constrictive pericarditis. Intracardiac rupture may lead to outflow obstruction, systemic and pulmonary seeding.

Morbidity is usually secondary to anaphylaxis, systemic complications of the cysts (e.g., sepsis,

cirrhosis, respiratory failure), or operative complications.⁸

The treatment of hydatid cysts is principally surgical. However, pre-and post-operative 1-month courses of albendazole and 2 weeks of praziquantel should be considered in order to sterilize the cyst, decrease the chance of anaphylaxis, decrease the tension in the cyst wall (thus reducing the risk of spillage during surgery) and to reduce the recurrence rate post-operatively.^{1,9} Intra-operatively, the use of hypertonic saline or 0.5% silver nitrate solutions before opening the cavities tends to kill the daughter cysts and thereby prevents further spread or anaphylactic reaction.⁹

Medical treatment has been considered with different regimes. Mebendazole is accompanied by the problem of poor absorption, yielding poor results. Albendazole shows more promising results.^{10,11} The problem with this drug is the need for a long period of treatment. The results are superior to those with praziquantel.¹²

Both CT and ultrasound are used in the follow-up of hydatid cyst cases to monitor regression or recurrence.

CONCLUSION

Echinococcus granulosus can affect any organ in the body and a high suspicion of this disease is justified in any cystic neoplasm of any organ, especially in endemic regions. Moreover, medical treatment should precede and follow the surgical intervention. In endemic areas like Syria, any patient with liver hydatid disease must be examined for hydatid disease involving other sites of the body. Hydatidosis with exclusively pericardial involvement is exceptional. It is generally diagnosed when there have been complications such as cystic rupture. The diagnosis is based on non-invasive techniques such as echocardiogram, CT, or MRI. Hydatid cysts should be included in the differential diagnosis of cardiac cysts in endemic regions.

REFERENCES

1. Goel MC, Agarwal MR, Misra A. Percutaneous drainage of renal hydatid cyst: early results and follow-up. *Br J Urol* 1995;75:724-8.



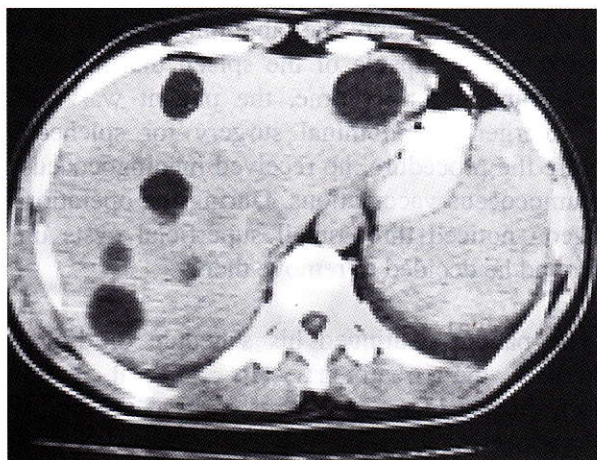


Figure 3. CT examinations were representative of characteristic features of six hydatid cysts in the liver (the largest measured 44sx33 mm)

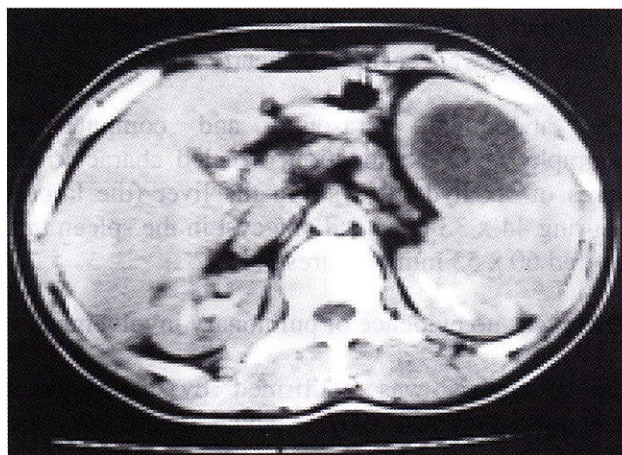


Figure 4. One cyst in the spleen measured 60x55 mm

Variable	On Admission	2 months later	3 months Later
Hematocrit (%)	33.4	40.5	43.1
Hemoglobin (mg/dl)	11.8	13.6	13.5
White cells count (per mm ³)	16.500	17.500	9.030
Different count (%)			
Neutrophils	57	34.4	55
Lymphocytes	28	43.6	27
Eosinophils	8	20	13.3
Monocytes	7	2	4.7
Platelet count (per mm ³)	725000	480000	483000
ESR (mm/h)	23	30	17
MCV (μm ³)	83	81.9	80.7

Table 1. Hematologic Laboratory Values

Variable	On Admission	2 months later	3 months later
Glucose (mg/dl)	71	89	92
Protein (g/dl)			
Total protein (g/dl)	5.5	8.7	8.3
Albumin (g/dl)	2.9	-	-
Sodium (mmol/Liter)	136	-	-
Potassium (mmol/Liter)	3.56	-	-
Urea nitrogen (mg/dl)	25	33	36
Creatinine (mg/dl)	0.79	0.89	0.79
Alkaline phosphatase (U/Liter)	148	129	110
Alanine aminotransferase (U/Liter)	96	28	-
Aspartate aminotransferase (U/Liter)	34	22	19
Lactate dehydrogenase (U/Liter)	330	332	311

Table 2. Blood Chemical Values



mass. It could be seen that it had ruptured into the blood stream in Figure 2. All the valves were normal. No other cysts were seen in the heart.

The abdominal ultrasound and computerized tomography (CT) examination revealed characteristic features of six hydatid cysts in the liver (the largest measuring 44 x 33 mm) and one cyst in the spleen that measured 60 x 55 mm. Figures 3,4.

There was no evidence of pulmonary involvement.

The diagnosis was confirmed by the indirect hemagglutination test (IHA), which measured more than 1/1600.

In view of the rupture of the cyst in the interventricular septum and the development of the allergic reaction, we started to treat the patient with dexamethasone, 4 mg every 8 hours, albendazole 200 mg twice daily for 6 weeks, and praziquantel 600 mg, two pills twice daily for 4 days, followed by praziquantel 600 mg one dose per week for 6 weeks.

During the course of the treatment (two weeks after initiation of anti-parasitic medication), the patient

developed abdominal pain in the left upper hypochondrium, and the abdominal exam showed tension in the capsule of the spleen that appeared at risk of rupture. At that time, the patient was referred for emergency abdominal surgery for splenectomy. Before the procedure, he received meningococcus and pneumococcus vaccinations. During the operation, the surgeon noticed three small superficial cysts on the liver and he decided to remove them.

The patient continued his schedule of drugs and tolerated the treatment. His general condition improved considerably even as early as the first week of treatment.

In October 2002, after one month of hospitalization, he was discharged. He was advised to return for follow up once a month for four months, and to continue treatment with albendazole 200 mg twice daily and praziquantel 600 mg once a week for one month.

The abdominal ultrasound and computerized tomography examinations demonstrated characteristic features of the six hydatid cysts in the liver without any enlargement in their sizes.



Figure 1. The cardiac ultrasound was representative of a cyst in the interventricular septum

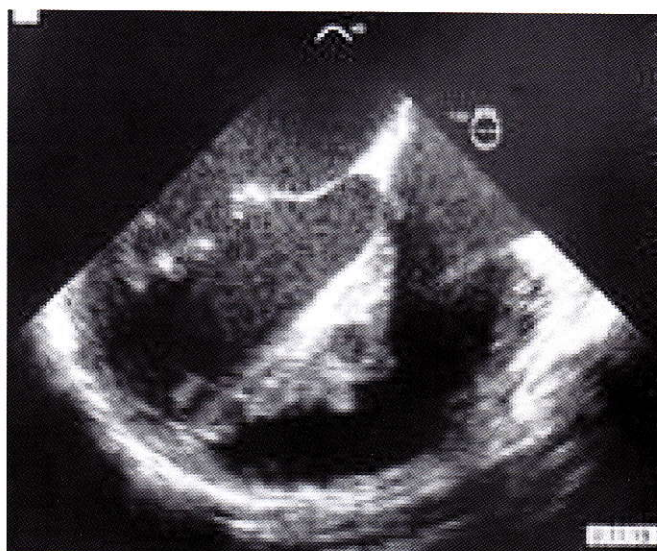


Figure 2. A transthoracic echocardiogram in the parasternal long-axis view showed a small, well defined, round, cystic mass with rupture into the interventricular septum



Case Report

تقرير حالة طبية

RUPTURE OF HYDATID CYST
IN THE INTERVENTRICULAR SEPTUM

انثقاق كيسة مائية في الحجاب بين البطينين

Azme J, MD, Daher N, MD, Wazze M, MD, Rajab W, MD, Qwatli W, MD.

د. جمانة العظمة، د. نزار الزاهر، د. مروان الوزه، د. وحيد رجب بك، د. وليد قوتلي

ABSTRACT

Hydatid disease (echinococcosis) is a zoonotic infection of humans caused by Echinococcus granulosus. The disease poses an important public health in many areas of the world, particularly among populations that practice sheep husbandry. Cardiac muscle involvement with hydatid disease is rare. We report a case of a 25-year-old Syrian male who presented with an anaphylactic reaction, secondary to rupture of a hydatid cyst in the interventricular septum into the bloodstream. The cyst is demonstrated by a transthoracic echocardiogram in the parasternal long-axis view.

ملخص الحالة

يحدث داء الكيسات المائية (داء المشوكات) في الإنسان نتيجة الإصابة بالمشوكة الحبيبية، وهي دودة شريطية صغيرة تتطفل على الكلاب، لذلك تكثر مشاهدة الكيسة المائية في المناطق التي يكثر فيها استخدام الكلاب لرعاية حيوانات الرعي. ومن النادر إصابة العضلة القلبية بالكيسات العدارية. نورد هنا تقرير عن حالة مريض من سورية يبلغ من العمر 25 عاماً كان يعاني من مظاهر تأقية ناجمة عن انثقاق كيسة عدارية في الحجاب بين البطينين. راجع المريض مشفى المواساة في دمشق، حيث أظهر إيكو القلب عبر المري الكيسة العدارية المنبتقة إلى الدوران الدموي.

CASE HISTORY

In September 2002, a 25-year-old Syrian male construction worker was admitted to a government hospital in Lebanon because of diarrhea, abdominal pain, vomiting, dizziness, loss of consciousness, hypotension and collapse. During that hospitalization he had been treated with intravenous fluid replacement (Ringer Lactate) with amikacin and ceftriaxone (Roceflex). After two days, he was referred to the Department of Internal Medicine at Al-Mouassat Hospital (Infectious Diseases Branch) in poor condition with fever, pallor and swelling in the eyelids and lips. The physical examination revealed fever (39°C), blood pressure of 130/90 mmHg and pulse rate

of 88 beats/minute. There was a split in S₂ in the aortic and pulmonary areas. Laboratory examinations (Table 1 and Table 2) showed that total leukocyte count (TLC) was 19200 cells/ μ L (8% eosinophils), ESR 45 mm/hr, CRP ++, CPK 211 u/dl (normal 0-190 u/dl), total protein 5.5 g/dl (normal 6.6-8.7 g/dl) and albumin 2.9 g/dl (normal 3.5 -5 g/dl).

The chest x-ray was normal. The heart ultrasound demonstrated a cyst in the interventricular septum that measured 1.7 x 2 cm. Figure 1. A transthoracic echocardiogram in the parasternal long-axis view showed this cyst as a small, well defined, round, cystic

JABMS 2004;6(2):166-70E

*Azme J, MD, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, P. O. Box 12415, Damascus, Syria.

*Daher N, MD, Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

*Wazze M, MD, Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

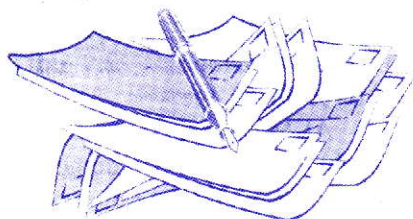
*Rajab W, MD, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

*Qwatli W, MD, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.



REFERENCES

1. Lynn, RB. Irritable bowel syndrome. In: Martin JB, Hauser SL, editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 14th Ed. New York. McGraw Hill, 1998. pp:1646-1648.
2. Palmer KR, Penman ID. Irritable bowel syndrome. In: Christopher Haslett, Edwin R. Chilver, editors. *Davidson's Principles and Practice of Medicine*. 18th ed. 1999. P:668-670.
3. Olden KW, Schuster MM. Irritable bowel syndrome. In M Feldman et al., eds., *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and liver disease*, 6 th ed., vol. 2, pp. 1536-1548. Philadelphia: W.B. Saunders.
4. Gaynes BN, Drossman DA. The role of psychosocial factors in irritable bowel syndrome, Department of Psychiatry, University of North, Carolina, Chapel Hill 27599-7160.USA. *Baillieres Best Pract & Res Clinical Gastroenterol* 1999;Oct, 13(3):437-52.
5. Osterberg E, Blomquist L, Krakau I, Weinryb RM, Asberg M, Hultcrantz R. A population study on IBS and mental health. Department of medicine, Karolinska Institute at Karolinska Hospital, Stockholm, Sweden. *Scand J Gastroenterol* 2000;(Mar) 35(3):264-8.
6. Drausman DA. Do physiological factors define symptoms and severity status in irritable bowel syndrome? *Am J Med* 1999;107(5A):415-505.
7. Lydiard RB. Anxiety and irritable bowel syndrome: Psychiatric medical or both? *J Clin Psychiatry* 1997;58-8, Discussion 59-61.
8. ICD-10 Classification of Mental & Behavioral Disorders: Clinical description & diagnostic guidelines (CDDG), Geneva, WHO, 1992.
9. Beck AT, Steer RA. Internal consistencies of the original and revised Beck Depression Inventory. *J Clin Psychol*. 1984 Nov;40(6):1365-7.
10. Kaplan HI, Sadock BJ. *Textbook of psychiatry*/forth, 1985.P:1132.
11. Osterberg E, Blomquist L, Krakau I, Weinryb RM, Asberg M. A population study on IBS and mental health. *Scand J Gastroenterol* 2000;35(3):264-8.
12. Trikas P, Vlachonikolis I, Fragkiadakis N, Vasilakis S, Monousos O, Paritsis N. Core mental state in IBS. *Psychosom Med* 1999;61(6):181-8.
13. Talley NJ, Howell S, Poulton R. The IBS and psychiatric disorders in the community: is there a link? *Am J Gastroenterol* 2001;96(4):1072-9.



Disorder	Female (7)	Male (6)	Total (13)
Neurotic	3 (23.0%)	5 (38.5%)	8 (61.5%)
Avoidant	2 (15.4%)	0	2 (15.4%)
Histrionic	0	2 (15.4%)	2 (15.4%)
Antisocial	1 (7.1%)	0	1 (7.1%)
Total	6 (46.1%)	7 (53.9%)	13 (100%)

Table 5. Types of personality disorders in 13 patients with IBS

males. The remaining 25 patients (43.1%) had no psychiatric diagnoses.

Table 3 shows the types of psychiatric disorders diagnosed in the patients. The most common disorder was depression, followed by personality disorder, anxiety and hypochondriasis.

The severity of depression is shown in Table 4. It was classified according to the BDI as nil, mild, moderate, and severe.

Of the 13 patients discovered to have personality disorders, 8 were neurotic, 2 were avoidant, 2 were histrionic, and 1 was antisocial. This distribution is shown in Table 5.

DISCUSSION

Emotional stress may aggravate or even produce many digestive symptoms. Because of the substantial role that emotions play, digestive complaints are often more difficult to interpret than are symptoms referring to other organ systems. While emotional factors within the range of "normal" may influence many gastrointestinal functions and symptoms; they are often associated with clinically significant psychopathology. A patient's psychological profile may sometimes help in suggesting a diagnosis of IBS. The diagnosis otherwise depends entirely on the exclusion of demonstrable "organic" pathology.¹⁰

In our study, 56% of patients with IBS had psychiatric disorders while 44% had many psychiatric symptoms (Table 2), but did not meet the criteria of psychiatric disorders. This percentage is higher than that of psychiatric disorders in the general population. These psychiatric disorders were more common in females than males. This may be partly due to the higher prevalence of psychiatric disorders in females. Irritable bowel syndrome itself is more common in

females.⁵ It may also be explained by the increased stress on Iraqi females during the socioeconomic difficulties of that period of time.

The age group of our patients was from 20-50 year with a peak age of 30-39. This may be explained by the fact that IBS mainly affects younger age groups. Many of our patients have features of different psychiatric disorders such as depressive symptoms and mild features of anxiety or hypochondriasis, but none of them could meet the criteria for the diagnosis of a specific disease. However, among the psychiatric disorders in our patients, depression was the most common. It was seen in 14 (42.4%) of the patients, and it was more common in females than in males. Of the 14 patients with depression, only one was considered to have severe depression while two patients had moderate symptoms. The majority of the depressed patients (11; 78%) had mild symptoms according to the BDI. Table 4. These findings are similar to those reported in a study in United States.^{11,12}

By taking a full history about the relation of symptoms of depression to the aggravation of IBS, we noted that the severity of depression was not correlated to the severity of the gastrointestinal symptoms. This finding was similar to that reported by Talley *et al.*¹³ from New Zealand.

Personality disorders were the second most common psychiatric disorder. They were present in 13 patients (39.4%). Neurotic personality disorder was the commonest type of personality disorder followed by avoidant personality disorder in 2 patients, histrionic in 2, and antisocial personality disorder in 1 patient (Table 5). These findings are similar to studies performed in United States and Sweden.^{6,11,12}

Other psychiatric disorders were anxiety in 4 (12.1%) patients, followed by hypochondriasis in 2 patients (6.1%). Table 3. These findings are similar to the study of Trikas.¹²

CONCLUSION

The patient with IBS is likely to have psychiatric problems that require an effective physician patient relationship and psychiatric liaison for optimal management.



A psychiatrist assessed all the patients; diagnoses were made according by the International Classification of Diseases-10- Revision. 1992 (ICD-10).⁸

Among the depressed patients, the Beck Depression Inventory (BDI)⁹ was used to measure the severity of symptoms. The BDI is a reliable and valid measure of the severity of depression. It requires self-rating. The BDI consists of 13 items, each to be rated by the patient on a scale from 0 to 3 to indicate the severity of depression. The key numerical value was given for each and was as follows: 0-4: None or very mild; 5-8: mild; 9-15: moderate; above 16: severe.

RESULTS

There were 58 patients diagnosed with IBS who were studied, 36 females and 22 males (male: female ratio 1:1.6). The age range was from 20 to 50 years and the mean was 35 years. The age and sex distribution is shown in Table 1. The age group most affected with IBS in both sexes is from 30-39 years (51.7%).

Table 2 shows the distribution of psychiatric disorders among the patients with IBS. More than half of the patients (56.9%) had psychiatric disorders, and the females (36.2%) were more involved than the

Age group (Years)	Female (36) No. (%)	Male (22) No. (%)	Total (58) No. (%)
20-29	4 (6.9%)	8 (13.8%)	12 (20.7%)
30-39	20 (34.5%)	10 (17.2%)	30 (51.7%)
40-49	12 (20.6%)	4 (6.9%)	16 (27.6%)
Total	36 (62.0%)	22 (38.0%)	58 (100%)

Table 1. Age and sex distribution of IBS patients

	Female Number (%)	Male Number (%)	Total Number (%)
Psychiatric disorder	21 (36.2%)	12 (20.7%)	33 (56.9%)
No disorder	15 (25.9%)	10 (17.2%)	25 (43.1%)
Total	36 (62.1%)	22 (37.9%)	58 (100%)

P>0.05 (Not significant)

Table 2. Psychiatric disorders in 58 patients with IBS

	Female No. (%)	Male No. (%)	Total No. (%)
Depression	10 (17.2%)	4 (6.9%)	14 (24.1%)
Personality disorder	7 (12.1%)	6 (10.3%)	13 (22.4%)
Anxiety	3 (5.2%)	1 (1.7%)	4 (6.9%)
Hypochondriasis	1 (1.7%)	1 (1.7%)	2 (3.4%)
Total	21 (36.2%)	12 (20.7%)	33 (56.9%)

P>0.05 (Not significant)

Table 3. Types of psychiatric diseases in 58 patients with IBS

Severity	Females (10) No. (%)	Males (4) No. (%)	Total (14) No. (%)
Nil or very mild	0	0	0
Mild	9 (64.3%)	2 (14.3%)	11 (78.6%)
Moderate	1 (7.14%)	1 (7.14%)	2 (14.3%)
Severe	0	1 (7.14%)	1 (7.14%)
Total	10 (71.4%)	4 (28.6%)	14 (100%)

Table 4. Severity of depression in 14 patients



7.1% من الحالات. أتت اضطرابات الشخصية في الدرجة الثانية من حيث الشيوع وشهدت لدى 13 مريضاً (39.4%) وتضمنت الشخصيات العصابية والمتجنبة والتمثيلية والمعادية للمجتمع. شوه القلق والمراق في 6 حالات (18.2%).
الخلاصة: إن المصابين بمتلازمة الأمعاء المتهيجة لديهم نسبة عالية من الاضطرابات النفسية وأكثرها شيوعاً الاكتئاب واضطراب الشخصية.

INTRODUCTION

Irritable bowel syndrome (IBS) is the most common gastrointestinal disease in clinical practice. It affects up to 10-22% of the population.¹ This syndrome describes a collection of gastrointestinal symptoms in the form of altered bowel habits, abdominal pain, and distension in the absence of any detectable organic or pathological process.²

IBS is defined by either the Manning criteria or the International Working Team (Rome) criteria.³ There is a wide overlap with functional dyspepsia and the chronic fatigue syndrome.

It is generally believed that most patients have developed symptoms in response to psychosocial factors, altered gastrointestinal motility, and altered visceral sensation or luminal factors.^{2,3} Psychosocial factors, as appreciated within the context of the biopsychosocial model, are necessary for understanding the clinical expression of IBS by virtue of their key roles in the development, precipitation, and perpetuation of IBS.⁴

It is commonly thought that IBS is associated with psychological distress; however, in some studies only persons who had sought medical care for IBS showed an increase in frequency of psychiatric symptoms, and patients did not differ significantly from normal subjects.⁵ Psychological difficulties in patients with IBS are strongly related to symptom severity and patient status. Psychosocial factors (personality, psychiatric diagnosis, illness behavior, life stress, and psychological distress) distinguish patients with IBS from those with no IBS.⁶ The association between the IBS and psychiatric disorders is well known to most clinicians, but the nature of the relationship is far from clear.^{6,7} There is an increased prevalence of psychiatric illness in patients with IBS and an increase in IBS in psychiatric patients.⁷ Psychosocial factors can affect the illness experience and the clinical outcome.

Almost every type of nonpsychotic abnormality has been reported in patients with IBS. Clinical studies have characterized the patients as neurotic, neurasthenic "nervous," hysterical, emotionally unstable, obsessive-compulsive, and depressed. These factors motivated us to study the psychiatric manifestations in our Iraqi patients with IBS in order to have an idea about the magnitude of this problem locally and to utilize when we manage a patient with IBS.

PATIENTS AND METHODS

This study was conducted in the Outpatient Department and Endoscopy Unit of Al Yarmouk Teaching Hospital in the period from July 1, 2001 to October 1, 2001 as a joint study between the Gastroenterology and Psychiatric Units. Fifty-eight patients were included in this study. Diagnosis of IBS was made according to the International Working Team (Rome) Criteria,³ which include the following: at least 3 months of continuous or recurrent symptoms of abdominal pain or discomfort that is (1) relieved with defecation and/or association with a change in the frequency of stools, and/or association with a change in the consistency of stool and (2) Two or more of the following at least one fourth of the time: altered stool frequency (>3 bowel movements/day or <3 bowel movements/week, altered stool form (lumpy/hard or loose/watery stools, altered stool passage (straining, urgency, or feeling of incomplete evacuation, passage of mucus and/or bloating or feeling of abdominal distension.

All patients were subjected to a battery of investigations including complete blood examination, erythrocyte sedimentation rate, stool examination, stool for occult blood, sigmoidoscopy, esophagogastroduodenoscopy, and small bowel radiography when needed.



PSYCHIATRIC DISORDERS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME

الأمراض النفسية لدى المصابين بمتلازمة الأمعاء المتهيجة

Mohamed T. Al-Karkhi, MD, Sabeha M. Al-Bayati, MD, Ihsan Abdul K. Al Zahra, MD.

د. محمد نياح الكرخي، د. صبيحة موسى البياتي، د. إحسان كريم عبد الزهرة

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association between psychiatric disorders and IBS among Iraqi patients.

Methods: This prospective study was done in Al-Yarmouk Teaching Hospital. The study consisted of 58 patients who fulfilled the International Working Team (Rome) criteria for IBS, after exclusion of organic diseases by complete history, physical examination and laboratory examinations. A psychiatrist assessed all patients, and the diagnosis conformed to the International Classification of Diseases-10-Revision. Among the depressed patients, the severity of symptoms was measured by the Beck Depression Inventory. (BDI)

Results: Of the 58 patients with IBS, 36 were female and 22 male giving a female: male ratio of 1.6:1. The ages ranged from 20-50 years with a mean of 35. The age group most affected was that from 30-39 years (51.7%). There were 33 patients (56.9%) with psychiatric disorders; the remaining 25 patients (43.1%) had psychiatric symptoms but did not meet the criteria for a diagnosis of psychiatric disorder. Depression was the commonest psychiatric disorder; it was seen in 14 (42.4%) patients. Mild depression was present in 78.6%; 14.3% had moderate depression; and 7.1% had severe depression. Personality disorders were the second most common psychiatric disorders; they seen in 13 (39.4%) patients. These included neurotic, avoidant, histrionic, and antisocial personality. Anxiety and hypochondriasis were seen in 6 (18.2%) patients.

Conclusion: Patients with IBS had an increased incidence of psychiatric disorders. Depression and personality disorder were the most common disorders in these patients.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تقييم العلاقة بين الاضطرابات النفسية ومتلازمة الأمعاء المتهيجة لدى مرضى من العراق.

طريقة الدراسة: هذه الدراسة مستقبلية أجريت في مستشفى اليرموك التعليمي، ضمت 58 مريضاً طابقوا مقاييس فريق العمل العالمي Rome لمتلازمة الأمعاء المتهيجة. تم استبعاد وجود مرض عضوي بأخذ القصة المرضية الكاملة وإجراء الفحص السريري والفحوص المخبرية. تم فحص وتقييم كافة المرضى من قبل اختصاصي أمراض نفسية، حيث شخّصت الأمراض النفسية بالاعتماد على التصنيف العالمي للأمراض، وقيست شدة الاكتئاب بالاعتماد على مقياس BDI.

النتائج: بين 58 مريضاً مصابين بمتلازمة الأمعاء المتهيجة وجد 22 ذكراً و36 أنثى، أي أن نسبة الإناث إلى الذكور = 1.6:1. تراوحت الأعمار بين 20-50 عاماً (الوسطى = 35 عاماً)، وكانت الإصابة أكثر مشاهدة بين 30-39 عاماً (51.7%). شوهدت الاضطرابات النفسية لدى 33 مريضاً (56.9%)، بينما كان لدى 25 مريضاً (43.1%) أعراضاً نفسية دون مطابقتهم لمقاييس الاضطرابات النفسية. كان الاكتئاب هو الاضطراب النفسي الأكثر مشاهدة (42.4%) حيث وجد خفيفاً لدى 78.6% من المرضى ومتوسطاً لدى 14.3% وشديداً في

JABMS 2004;6(2):161-5E

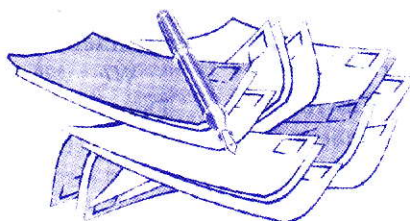
*Mohamed T. Al-Karkhi, MD, Department of Medicine, Medical College, Al-Mustansiryah University, P.O.Box. 14132, Baghdad, Iraq.

*Sabeha M. Al-Bayati, MD, Department of Medicine, Medical College, Al-Mustansiryah University, P.O.Box. 14132, Baghdad, Iraq.

*Ihsan Abdul K. Al-Zahra, MD, Department of Medicine, Medical College, Al-Mustansiryah University, P.O.Box. 14132, Baghdad, Iraq.



7. Johnston SD, Watson RG, McMillan SA, et al. Coeliac disease detected by screening is not silent simply unrecognized. *Quat J Med* 1998;91:853-60.
8. Branski D, Troncone R. Celiac disease: A reappraisal. *J Pediatr* 1998;133:181-187.
9. Logan RFA. Problems and pitfalls in epidemiological studies of celiac disease. *Dyn Nutr Res* 1992;2:14-24.
10. Sood A, Midha V, Sood N, et al. Increasing incidence of celiac disease in India. *Am J Gastroenterol* 2001, 96:2804-2805.
11. Shahbazkhani B, Malekzadeh R, Sotoudeh M, et al. High prevalence of coeliac disease in apparently healthy Iranian blood donors. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2003 May; 15(5): 475-8.
12. Dieterich W, Laag E, Schopper H, et al. Autoantibodies to tissue transglutaminase as predictors of celiac disease. *Gastroenterology* 1998 Dec;115(6):1317-21.
13. Sulkanen S, Halttunen T, Laurila K, et al. Tissue transglutaminase autoantibody enzyme-linked immunosorbent assay in detecting celiac disease. *Gastroenterology* 1998 Dec;115(6):1322-8
14. Farrell RJ, Kelly CP. Celiac sprue. *N Eng J Med* 2002;346:180-8.
15. Cellier C, Delabesse E, Helmer C, et al. Refractory sprue, celiac disease, and enteropathy-associated T-cell lymphoma. *Lancet* 2000;356:203-8.



intensity: at both individual and population levels, the higher the amount of ingested gluten, the higher the intensity of the clinical picture, thereby increasing the chances that CD can be diagnosed on clinical grounds.¹

Anti-tTG antibodies are highly sensitive and specific for the diagnosis of CD.^{12,13} In one series, for example, anti-tTG antibodies were present in 98 percent of patients with biopsy-proven CD compared to 5 percent of controls.¹² In another study that included 136 patients with CD and 207 controls, the sensitivity and specificity of anti-tTG antibodies was 95 and 94 percent, respectively.¹³ ELISA tests for IgA anti-tTG antibodies are now widely available and are easier to perform and less costly than the immunofluorescence assay used to detect IgA endomysial antibodies. The diagnostic accuracy of IgA anti-tTG immunoassays has been improved further by the use of human tTG in place of the non-human tTG preparations used in earlier immunoassay kits.

There are only a few studies addressing the prevalence of the CD in a healthy population in the Middle East, and epidemiological studies of the disease in Syria are not available. Our study is the first screening study for CD among a selected population in Syria.

This study showed that CD is underdiagnosed in the Syrian population. Simple, noninvasive serological testing detected CD in people who had not previously been given a diagnosis of the disease. Worldwide, CD "out of the intestine" is 15 times more frequent than CD "in the intestine" making the diagnosis challenging.¹

In analyzing our results, we might get some false negative results due to the probability that some subjects might have IgA deficiency, which seems to indicate that the prevalence of CD is at least 1.5%.

Our findings suggest that anti tTG is a simple assay for screening silent CD.

The potential advantages of screening for asymptomatic CD include a reduction in risk for enteropathy-associated T-cell lymphoma, a reversal of unrecognized nutritional deficiency states, resolution of mild or ignored intestinal symptoms, avoidance of other auto-immune disorders, and an improvement in general well-being.^{6,14,15} These benefits, however, require compliance of asymptomatic patients with a difficult dietary regimen.

CONCLUSION

This study has suggested that CD is underdiagnosed in the Syrian population. Further epidemiological studies in the general populations and high-risk groups are indicated.

Acknowledgment

We are grateful to Dr Ayman Ali, Associate Professor; Department of Gastroenterology, Al-Mouassat Hospital, Damascus University for his useful comments and for revising the manuscript.

We would like to thank Dr Manal Dajlawi, Department of Histopathology, Al-Mouassat Hospital, Damascus University for her efforts.

REFERENCES

1. Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease : An evolving spectrum. *Gastroenterology* 2001;120:636-51.
2. Catassi C, Fabiani E, Ratsch IM, et al. The celiac iceberg in Italy. A multicentre antigliadin antibodies screening for celiac in school-age subjects. *Acta oediatrica suppl* 1996;412:29-35.
3. Dieterich W, Ehnis T, Bauer M, et al. Identification of tissue transglutaminase as the autoantigen of celiac disease. *Nat Med* 1997;3:797-1.
4. Dieterich W, Laag E Schopper H, et al. Autoantibodies to of tissue transglutaminase as predictor of celiac disease. *Gastroenterology* 1998;115:1317-21.
5. Sblattero D, Berti I, Trevisiol C, et al. Human recombinant tissue transglutaminase ELISA: An innovative diagnostic assay for celiac disease. *Am J Gastroenterol* 2000;95:1253-7.
6. Troncone R, Greco L, Mayer M, et al. Latent and potential celiac disease . *Acta paediatrica Suol* 1996;412:10-4.



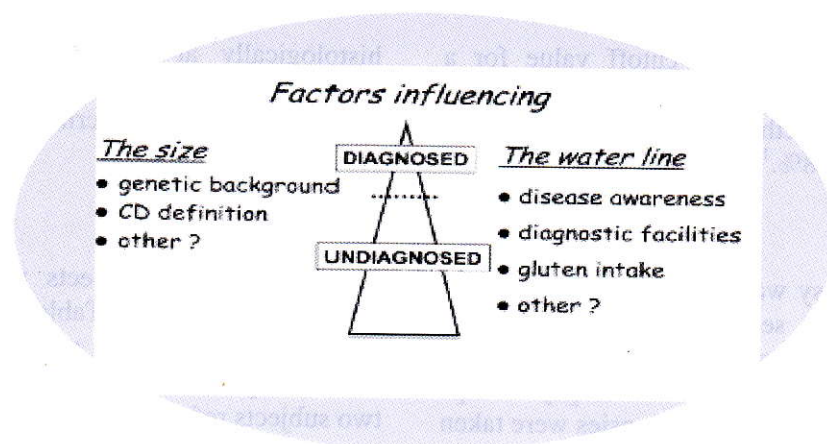


Figure 1. The CD Iceberg model

Children's group: of the 89 subjects, 3 subjects (3.3%) had positive tTG antibody tests (2 males, 1 female). The diagnosis of CD was confirmed in 2 subjects (2%) by small intestinal biopsies compatible with gluten sensitive enteropathy.

Adult group: of the 311 subjects, 5 subjects (1.6%) had positive tTG antibody tests (4 males, 1 female). The diagnosis of CD was confirmed in 4 subjects (1.3%) by small intestinal biopsies compatible with gluten sensitive enteropathy.

Both groups: of the total of 400 subjects, 8 subjects (2%) had positive tTG antibody tests (6 males, 2 females). The diagnosis of CD was confirmed in 6 subjects (1.5%) by small intestinal biopsies compatible with gluten sensitive enteropathy.

DISCUSSION

Celiac Disease (CD) has been considered primarily a disorder of the European and Western populations and those countries to which Europeans have immigrated.^{7,8}

Our knowledge of CD prevalence has radically changed since the recent application of antibody screening to the general population. This approach has shown that gluten-sensitive enteropathy is much more frequent than previously thought, disclosing the existence of a large number of subjects with atypical, mildly symptomatic or silent disease. Table 2 shows the prevalence of CD based on clinical diagnosis or screening data.

Population-based studies have suggested that recognized cases of CD might only represent the tip of the celiac iceberg (Figure 1). The iceberg model was originally introduced by Richard Logan in 1991.⁹

The prevalence of CD can be conceived as the overall size of the iceberg, which is primarily influenced by the frequency of the predisposing genotypes in the population. Indeed, CD seems to be more common wherever the frequency of the HLA-DR3 (and DQ2) is high. The dimension of this iceberg also depends, to a lesser extent, on disease definition, *i.e.*, whether subjects with so-called latent or potential CD or those with gluten sensitivity and mild enteropathy are "counted" as affected individuals. A sizable number of these cases are properly diagnosed because of suggestive complaints (*e.g.*, chronic diarrhea, unexplained iron deficiency) or other reasons (*e.g.*, family history of CD). These cases make up the visible part of the celiac iceberg, in quantitative terms expressed by the incidence of the disease. However, screening studies show that in Western countries, for each diagnosed case of CD, an average of 5-10 cases remain undiagnosed (the submerged part of the iceberg).

The "water line," namely the ratio of diagnosed to undiagnosed cases, depends on several factors: (I) awareness of CD; (II) availability of diagnostic facilities: lack of both laboratory equipment and personnel trained in CD diagnosis is a major problem in large areas of the world, *e.g.*, North Africa, the Middle East, and India, where the frequency of CD is currently underestimated;^{10,11} (III) variations in clinical



was measured at 450 nm. The cutoff value for a positive test result was set at 20 relative units (RU)/ml. The sensitivity of the method has been shown to be 98.5%, the specificity 98%.¹

Biopsy

A small bowel biopsy was performed during upper GI endoscopy under sedation with medazolam (Fujinon FG 100F- Fujinon- Japan) and (Pentax FG 29V Pentax - Japan) and a standard biopsy forceps (Wilson Cock, USA). At least two biopsies were taken from the distal duodenum in each subject; in one subject only 2 biopsies were taken because of difficulties during the endoscopic procedure, in the others, 4 biopsies were taken. The specimens were immersed in formaldehyde solution and examined

histologically at Al-Mouassat Hospital, Damascus University. The mucosal lesions were classified according to the Marsh criteria.

RESULTS

The 8 positive subjects were asked to undergo small-bowel biopsy. (Table 1) The diagnosis of CD was confirmed in 6 by small intestinal biopsies that were compatible with gluten enteropathy; however, two subjects refused to undergo the mucosal biopsy.

In 2/6, jejunal mucosal morphology was Marsh IIIB, 2/6 had mucosal jejunal morphology Marsh IIIA, 1/6 had mucosal jejunal morphology Marsh II, and 1/6 had mucosal jejunal morphology Marsh I.

Subject No.	Age years	Weight kg	Height cm	anti-tTG RU/ml	Duodenal histology
1M	23	67	172	22.7	Marsh IIIB
2M	19	62	172	38.9	Marsh I
3F	21	88	165	76.5	Marsh IIIA
4M	42	79	171	28.4	Marsh II
5M	12	31	136	512.4	Marsh IIIB
6M	12	45	145	121.5	Marsh IIIA
7F	9	43	143	1053	no biopsy
8M	39	76	181	31	no biopsy

Table 1. The eight individuals with positive tTG

Geographic area	Prevalence on clinical diagnosis (classical GI symptoms)	Prevalence on screening data
Brazil*	?	1:400
Denmark*	1:10,000	1:500
Finland*	1:1000	1:130
Germany*	1:2300	1:500
Italy*	1:1000	1:184
Netherlands*	1:4500	1:198
Norway*	1:675	1:250
Sahara*	?	1:70
Slovenia*	?	1:550
Sweden*	1:330	1:190
United Kingdom*	1:300	1:112
United States*	1:10,000	1:111
Iran**	?	1:166
Syria (our study)	?	1:67
Worldwide (average)*	1:3345	1:266

GI= gastrointestinal symptoms

* Reference 1

** Reference 15

Table 2. Prevalence of CD based on clinical diagnosis or screening data¹



النتائج: كان لدى 8 من 400 شخص أعداد tTG إيجابية (2%)، أعمارهم 9-42 عاماً). وقد تم تأكيد التشخيص لدى 6 منهم (1.5%) حيث كانت خزعة الأمعاء الدقيقة متماشية مع الداء الزلاقي (البطني)؛ وكان أربعة منهم ضمن تصنيف III MARSH، وواحد ضمن تصنيف II MARSH وآخر ضمن I MARSH. رفض شخصين إجراء خزعة. لم يكن لدى أي من الأشخاص الثمانية أعراض توجه نحو الداء الزلاقي، أو قريب مصاب بهذا المرض.

الخلاصة: تشير الدراسة في هذه المجموعة السكانية إلى انتشار الداء الزلاقي (البطني) اللاعرضي بنسبة 1.5%. ونعتقد بضرورة إجراء دراسات وبائية أوسع، وخاصة في المجموعات السكانية عالية الخطورة.

INTRODUCTION

Celiac disease (CD) is a permanent intolerance to the gluten of some cereals, mediated by an autoimmune mechanism, in genetically predisposed individuals.¹

With the introduction and widespread use of serological tests to detect antigliadin and anti endomysial antibodies, it was clear that CD might have been underdiagnosed. It is now generally accepted that CD is far more prevalent in the general healthy population than was supposed.

The "asymptomatic" form of CD with typical serological and histological features, despite the absence of symptoms, may be five to seven times more common than symptomatic form of CD.² More recently, tissue transglutaminase (tTG) was identified as the unknown endomysial autoantigen of CD³ and ELISAs were established to measure IgA and IgG anti tTG titers in serum samples.⁴ It was demonstrated that (tTG)s have a very high diagnostic accuracy for CD, expressed as sensitivity and specificity of the serological test.⁵

Evidence suggests that daily ingestion of wheat, rye, and barley results in long-term extraintestinal sequelae including increased risk of malignancy in subjects with undiagnosed or untreated celiac disease.^{6,7}

Early detection of the disease and subsequent dietary elimination of gluten might be the appropriate method for averting complications later in life.

PATIENTS AND METHODS

For sample size determination, we use the following mathematical Formula: $n=0.25 Z^2/e^2$ (e: the precision

level, we took it here equal to 0.05; Z: the inverse of the standard normal cumulative that corresponds to the level of confidence, for 95% level of confidence, $Z=1.96$), so $n = 0.25 (1.96)^2 / (0.05)^2 = 384.12$

We had two groups of study subjects:

Children: Students from two randomly selected schools in Damascus were invited to enroll in the study; 89 blood samples from apparently healthy children (40 males, 49 females, mean age 10 years, range 6 - 17 years) were collected after obtaining the approval of the parents.

Adults: 311 blood samples were obtained from apparently healthy blood donors (154 males, 157 females, mean age 39 years, range 18 - 66 years) from the Damascus University Blood Transfusion Center.

All the subjects (or their parents) answered the questionnaire, which asked for names, birth date, present height and weight, and sought information on intermittent abdominal pain, constipation, diarrhea, known chronic diseases, and family history of celiac disease.

All the 400 samples (194 males, mean age 30 years, range 6 - 66) were collected between June 2002 and December 2002 and stored at

Laboratory methods

Anti-human tissue transglutaminase IgA (tTG) titers were measured in the serum in all the 400 samples using a commercial microplate enzyme-linked immunosorbent assay kit, ELISA (EUROIMMUN D-23560 Lubeck. Seekamp. Germany) in the research laboratory at the Faculty of Pharmacy at Damascus University.

Serum samples were diluted 1:201 with sample buffer. Photometric measurement of the color intensity



PREVALENCE OF ASYMPTOMATIC CELIAC DISEASE IN A SYRIAN POPULATION SAMPLE

انتشار الداء الزلاقي (الداء البطني) اللاعرضي
لدى مجموعة سكانية في سورية

Mohamad Hani Challar, MSc, Muhidien Jouma, PhD,
Fredrich Carl Sitzmann, MD, PhD, Vahe Seferian, MD, Emil Shahin, PhD

د. محمد هاني شالر، د. محي الدين جمعة، د. فريديرخ كارل زتزمان، د. واهي سفيريان، د. إميل شاهين

ABSTRACT

Objective: Studies about the prevalence of celiac disease (CD) in Arab countries are rare, moreover there is no previous study on the prevalence of CD in Syria. The aim of this study was to determine the prevalence of asymptomatic CD among a sample of a clinically healthy Syrian population.

Subjects and Methods: From June 2002 to December 2002, anti-human tissue transglutaminase IgA (tTG) titers were measured in the serum of 400 apparently healthy subjects (194 males, 206 females, mean age 30 years, range 6-66 years). All subjects who had positive serological tests were asked to undergo small intestinal biopsy. The biopsy samples were classified according to Marsh criteria.

Results: Of the 400 subjects, 8 subjects (2%, aged 9-42 years) had positive antibody tests. The diagnosis of CD was confirmed in 6 subjects (1.5%) by small intestinal biopsies that were read as compatible with gluten sensitive enteropathy. Four had mucosal jejunal morphology of Marsh III, one had Marsh II, one had Marsh I, and two individuals refused to undergo mucosal biopsy.

None of the subjects had symptoms suggestive of CD, and none of them had family members with known CD.

Conclusion: In this sample of Syrian population, the prevalence of asymptomatic CD was at least 1.5%. Further epidemiological studies in the general population and high-risk groups are indicated.

ملخص البحث

هدف الدراسة: إن الدراسات حول انتشار الداء الزلاقي (البطني) في الدول العربية نادرة جداً، ولا توجد دراسة عن انتشار هذا الداء في سورية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد نسبة انتشار الداء البطني اللاعرضي لدى مجموعة من السوريين الأصحاء سريرياً. **المواد وطريقة الدراسة:** أجريت الدراسة في الفترة بين حزيران - يونيو 2002 وكانون الأول - يناير 2002، حيث تم عيار أضعاف الترانس غلوتاميناز البشري من نوع IgA (Anti - Human tissue transglutaminase IgA) في مصل 400 شخص أصحاء ظاهرياً (194 ذكور، 206 إناث، متوسط أعمارهم 30 سنة، يتراوح بين 6-66 سنة). طلب من الأشخاص الذين كان عيار الأضعاف لديهم إيجابي إجراء خزعة أمعاء دقيقة. صنفت نتائج الخزعات المدروسة وفق تصنيف MARSH.

JABMS 2004;6(2):155-60E

*Mohamad Hani Challar, MSc, Department of Biochemistry and Microbiology, Faculty of Pharmacy, Damascus University, Damascus, Syria.

E-mail: hanizone@lycos.com

*Muhidien Jouma, PhD, Professor of Clinical Chemistry, Department of Biochemistry and Microbiology, Faculty of Pharmacy, Damascus University, Damascus, Syria.

*Fredrich Carl Sitzmann, MD, PhD, Professor of Pediatrics, University of Saarland, Germany.

*Vahe Seferian, MD, Department of Gastroenterology, Al-Muasat Hospital, Damascus University, Damascus, Syria.

*Emil Shahin, PhD, Professor of Biochemistry, Department of Biochemistry and Microbiology, Faculty of Pharmacy, Damascus University, Damascus, Syria.



The nonspecific manifestations of the disease also make it necessary to have a high index of suspicion.¹⁵

One patient was immunosuppressed locally and systemically through the use of local and systemic steroids. (Case 1). Tato¹² reported laryngeal tuberculosis in two immunosuppressed renal allograft patients.

It is of note that in four patients the disease clinically mimicked tumor or malignant ulcer. This is regarded as a new feature of the disease. There has been discussion of this in several studies.^{8,15,16,17}

Shin *et al* reported one patient who had laryngeal tuberculosis superimposed on cancer in the same area.¹⁵

It was observed in this study that the patient with active pulmonary lesions had more extensive and more

ulcerative lesions. In addition he had multiple lesions. The patients with normal lung status showed nonspecific, polypoid, and single lesions. This is consistent with the findings of Shin.¹⁵

Mycobacterium tuberculosis was isolated from the sputum in 3 of the 4 patients with laryngeal TB. This is consistent with other studies which reported that laryngeal TB is a highly infectious disease.^{13,18}

CONCLUSION

Although tuberculosis is rarely encountered in ENT clinics, the diagnosis requires a high index of suspicion. The disease has changed in that it frequently presents with a mass, an ulcer-like lesion, or non specific symptoms. It occurs even in the absence of pulmonary involvement. Both histological examination and bacteriological isolation are essential for diagnosis.

REFERENCES

1. Ohmori M. The estimate of the future trend of tuberculosis incidence and the control programs for its elimination. *Kekkaku* 1995;70(1):41-7.
2. Ffrankhauser M. Tuberculosis in the 1990s. *Nurse Pract Orum* 1993 Mar;4(1):30-6.
3. Dolin PJ, Ravigilone MC, Koch A. global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000 *bull world health organ.* 1994;72(2):213-20.
4. Ravigilone MC, Snider DE, Kochi A. global epidemiology of TB. Morbidity and mortality of a worldwide epidemic. *JAMA* 1995 Jan 18;273(3):220-6.
5. Alhumrani AR, Alphadagh ZG, Alphathel AA. The impact of economic sanction on pulmonary and extrapulmonary tuberculosis in Basrah. *the medical journal of basrah university* 2002;20(1):36-40.
6. Amarane R, Djillali AL, Haj M, et al. Tuberculosis between 1982-1990 in Algiers. *Tuber Lung Dis* 1993;74(2):106-12.
7. Chung JL, Lin TY. Extrapulmonary TB in children. *Chan keng I hsueh.* 1993 Mar;16(1):19-24.
8. Almeyda J, Tolley NS, Ghufoor K. Subglottic stenosis secondary to tuberculosis. *Int J Clin Pract* 1997 Sep;51(6):402-3.
9. Goyal A, Nagarkar NM, Uppal Ks, et al. Tuberculosis of the pyriform fossa: a rare entity. *J Laryngol Otol* 1998 Aug;112(8):782-3.
10. Gallardo A, Ramirez R, Martinez R, et al. Pharyngeal tuberculosis: a clinical case. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1998 Oct;49(7):587-90.
11. Kharoubi S. Pharyngeal tuberculosis: an analytical study and report of 10 cases. *Rev Laryngol Otol Rhinol Bord* 1998;119(3):203-7.
12. Tato AM, Pascual J, Orofino L. Laryngeal tuberculosis in renal allograft patients. *Am J Kidney Dis* 1998;31(4): 701-5.
13. Montejo M, Alonso M, Aguirrebengoa K. Laryngeal tuberculosis: study of 11 cases. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2001 Jan-Feb;52(1):53-6.
14. Chumakov FI, Luk'ianova MA. On aspects of laryngeal tuberculosis. *Vestn Otorinolaringol* 1999;(6):40-2.
15. Shin JE, Nam SY, Yoo SJ, et al. Changing trends in clinical manifestations of laryngeal tuberculosis *Laryngoscope.* 2000 Nov;110(11):1950-3.
16. Agarwal P, Bais AS. A clinical and videostroboscopic evaluation of laryngeal tuberculosis. *J Laryngol Otol* 1998 Jan;112(1):45-8.
17. de-Bree R, Chung RP, Van Aken, et al. Tuberculosis of the larynx *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998;142(29):1676-80.
18. Sherrell JC, Powers P, Norwood JM. A case of tuberculosis in Memphis. *Am J Med Sci* 2000 Dec;320(6):403-5.



Case	Findings on ENT examinations	Bacteriological results
1	Mass over posterior pharyngeal wall, congested and edematous mucosa	Positive for AFB
2	Patchy ulceration over the middle part of larynx, epiglottis, edematous epiglottic, and ventricular folds with candidiasis covering the posterior part of the tongue and pharynx. Enlarged cervical lymph nodes	Positive for AFB
3	Bad oral hygiene, ulceration of soft palate, uvula, both tonsil and lateral pharyngeal wall Multiple small enlarged cervical lymph nodes	Positive for AFB
4	Only ulcer in the posterior laryngeal wall, with everted edge (suspicion of malignant ulcer)	Negative
5	Post laryngeal walls mass measuring 0.5x0.3 cm.	Positive for AFB
6	Large ulcer over enlarged tonsil, suspicion of adenocarcinoma of tonsil	Not done
7	Granulomatous lesions over posterior laryngeal wall, aritenoid, and vocal cord	Positive for AFB

Table 2. Findings of ENT examinations and the bacteriological results of the studied patients

Enlarged cervical lymph node were only detected in 2 (28.5%) patients.

One patient (Case 1) was asthmatic. He had been on a steroid inhaler (beclomethazone) in addition to systemic steroids for two years. One patient had non-insulin dependent diabetes mellitus.

Mycobacterium tuberculosis was isolated from the sputum of 3 patients with laryngeal TB and one patient with pharyngeal TB.

All patients responded completely to a 9 month course of anti-tuberculosis drugs.

DISCUSSION

Despite a global increase in the incidence of tuberculosis,^{1,4} TB is rarely encountered in ENT clinics. In fact, there has been a marked decline in the incidence of laryngeal tuberculosis over the past 30 years.⁸ At the same time, tuberculosis of the pharynx and tonsil are extremely rare and seldom reported in the medical literature.

This study described seven cases of tuberculosis (4 laryngeal, 2 pharyngeal and one tonsillar) diagnosed during the twenty two month period of the study. The

predominance of laryngeal tuberculosis in this study is consistent with other reports that laryngeal TB is more common than pharyngeal and tonsillar TB.^{9, 11, 12}

In a previous study on extrapulmonary TB in Basrah in the period from 1985 to 1995, there were no cases of laryngeal, pharyngeal or tonsillar tuberculosis.⁵

Kharoubi¹¹ reported 10 cases in a study conducted during the period of 1990-1996. Montejo reported 11 patients with laryngeal tuberculosis who were seen in a Spanish hospital from January 1990 to July 2000.¹³

In this study, males were more frequently involved than females. Five (71.42%) patients were males. This was consistent with other studies.¹⁴

Hoarseness was a constant feature in the seven patients which was consistent with other studies.¹³

Only one patient had evidence of pulmonary tuberculosis (Case 2) while the other six patients had normal chest X rays. This is consistent with other studies.⁸ In the era prior to the development of chemotherapy, pulmonary TB was normally associated with these cases.⁸ The behavior of the disease may have changed after the development of chemotherapy.^{8, 14} For this reason, a high index of suspicion is necessary for the diagnosis of these cases.



INTRODUCTION

Tuberculosis (TB) is a major health problem worldwide.¹ Despite the goal of eliminating TB in the industrialized countries,² tuberculosis rates continue to rise in the poorer countries. The increase in tuberculosis affects mainly the poorer areas of each country.³ Extrapulmonary tuberculosis occurs less frequently than pulmonary tuberculosis (20 to 25%).^{4,5} Tuberculous lymphadenitis, and skeletal tuberculosis are the commonest forms of extrapulmonary tuberculosis.^{5,6,7}

In the pre-chemotherapy era, laryngeal tuberculosis was frequently seen with pulmonary tuberculosis, but the incidence of laryngeal tuberculosis has been declining over the past 30 years.⁸ Cases of pharyngeal and tonsillar tuberculosis are now very rarely encountered in medical literature.⁹⁻¹¹

The aim of this study was to report cases of tuberculosis encountered in the ENT clinic in our practice. There were four cases of laryngeal, two cases of pharyngeal and one case of tuberculosis of the tonsil. Also included is a discussion of presentation, diagnosis and prognosis.

PATIENTS AND METHODS

Seven patients with tuberculosis of the larynx, harynx, and tonsil were seen in the ENT Department during the time from January 2001 to November 2002. Complete history and physical examination were performed for each patient. Indirect laryngoscopy was done under local anesthesia, while an

experienced operator performed direct laryngoscopy under general anesthesia. Biopsies were taken from suspicious lesions and submitted for histopathological examination. Other investigations included throat swab, sputum for acid fast bacilli, chest X-ray, and erythrocyte sedimentation rate (ESR). Video-stroboscopy (Atoms) was performed on one patient during follow up.

RESULTS

There were seven patients with tuberculosis encountered during this time period. Five patients were males, The male to female ratio was 2.5:1. Their age ranged from 18 to 70 years with an average of 42.57+/-20.63 years Four patients had laryngeal tuberculosis, two patients had pharyngeal tuberculosis and one patient had tuberculosis of the tonsil.

Hoarseness was a constant finding in the seven patients. Fever, and night sweats were observed in 5 (71.4%) patients. (Table 1)

Two patients presented with masses (Cases 1 and 5) which were submitted for biopsy because of the suspicion of malignancy. Two others (Cases 4 and 6) had large ulcers with everted edges that were clinically suggestive of malignancy; however, the histopathology revealed tuberculosis.

A nonspecific finding in three patients was edematous, red, and granulomatous mucosa on laryngoscopic examination. It is of interest that an abnormal chest x-ray was seen only in one patient. This revealed miliary tuberculosis (Case 2). The other 6 patients (85.7%) had normal chest x-rays. (Table 1.)

	Age	Sex	X Ray	Site	Manifestations
1	47	M	Normal	Pharyngeal	Fever, weight loss, fatigue, hoarseness of one month duration. Asthmatic on steroid inhaler
2	18	M	Miliary	Laryngeal	Sore throat fever, night sweats, hoarseness
3	70	F	Normal	Pharyngeal	Dysphagia, dysphonia, post nasal discharge, fever, night sweats, and hearing impairment
4	60	M	Normal	Laryngeal	Sore throat, dysphonia, fever, and night sweats for 6 weeks
5	28	F	Normal	Laryngeal	Diabetic afebrile, nasal obstruction and dysphonia for 3 years
6	20	M	Normal	Tonsillar	Sore throat, fever unresponsiveness to antibiotic therapy
7	55	M	Normal	Laryngeal	Hoarseness, fever, nightsweats

Table 1. Characteristics of the seven tuberculosis patients



Original Article

موضوع أصيل

ARE WE STILL ENCOUNTERING TUBERCULOSIS
IN THE ENT OUTPATIENT DEPARTMENT?

هل ما زال التدرن مشكلة تواجهنا
في عيادات الأذن والأنف والحنجرة؟

Abdul Raheem Al Humrani, MD, Assam Al Sherida, MD, Ahmed Alansari, MD.

د. عبد الرحيم حسن الحمراي، د. عصام الشريدة، د. أحمد الأنصاري

ABSTRACT

Objective: To report seven cases of tuberculosis encountered in the ENT clinic and to discuss mode of presentation, diagnosis and prognosis.

Patients and methods: Seven patients with tuberculosis who were seen in the ENT department were studied clinically and histopathologically from January 2001 to November 2002.

Results: Of the seven patients, five were males. The male to female ratio was 2.5:1. Their ages ranged from 18 to 70 years with an average of 42.57+/- 20.63 years. Four patients had laryngeal tuberculosis, two patients had pharyngeal tuberculosis and one patient had tuberculosis of the tonsil. Hoarseness, fever, and nights sweat were the commonest presenting features. Two patients presented with masses, and two others had large ulcers with everted edges that were clinically suggestive of malignant lesions. The histopathological results revealed tuberculosis. Associated pulmonary tuberculosis was seen in only one of the patients. Mycobacterium tuberculosis was isolated from the sputum of 3 patients with laryngeal tuberculosis and one patient with pharyngeal tuberculosis. All patients responded completely with a 9 month course of anti tuberculosis drugs.

Conclusion: Although tuberculosis is rarely encountered in ENT clinics, its diagnosis needs a high index of suspicion, confirmed by histological and bacteriological study.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تسجيل 7 حالات نادرة من التدرن المشاهدة في قسم الأذن والأنف والحنجرة، مع مناقشة التظاهرات السريرية والتشخيص والإنذار.

طريقة الدراسة: تمت دراسة سبع حالات لمرضى مصابين بالتدرن، شوهدوا في قسم الأذن والأنف والحنجرة، وذلك من الناحية السريرية والنسجية، في الفترة من كانون الثاني/يناير 2001 إلى تشرين الثاني/نوفمبر 2002.

النتائج: بين الحالات السبع المشاهدة، كانت خمس حالات من الذكور؛ أي نسبة الذكور إلى الإناث 2.5:1. تراوحت أعمار المرضى بين 18-70 سنة (الوسطي = 42.57 +/- 20.63 سنة). شوهد تدرن الحنجرة في 4 حالات وتدرن البلعوم في حالتين وتدرن اللوزتين في حالة واحدة. بحة الصوت والحمى والتعرق الليلي، كانت الأعراض الأكثر شيوعاً. كانت الآفة ورمية الشكل في حالتين، بينما شوهد تقرح مشتببه ذو حواف مقلوقة في حالتين، وقد أظهر الفحص النسيجي في كافة الحالات وجود تدرن. وجد تدرن رئوي لدى مريض واحد فقط. عزلت عصيات كوخ من القشع في ثلاث حالات. من تدرن الحنجرة وحالة واحدة من تدرن البلعوم. جميع المرضى أبدوا استجابة تامة للمعالجة بالأدوية المضادة للتدرن لفترة 9 أشهر.

الخلاصة: على الرغم من ندرة مواجهة التدرن في عيادات الأذن والأنف والحنجرة، فتشخيصها يتطلب درجة عالية من الاشتباه السريري مع التأكيد بالدراسة النسيجية والجراثومية.

JABMS 2004;6(2):151-4E

*Abdul Raheem Al Humrani, MD, Assistant Professor of Medicine, Basrah Medical College, Basrah, Iraq.

*Assam Al Sherida, MD, Department of Surgery, Medical College of Basrah University, Basrah, Iraq.

*Ahmed Alansari, MD, Consultant of ENT\ Basrah General Hospital, Basrah, Iraq.



to higher climatic temperature in Saudi Arabia which might have caused scrotal hyperthermia and stress, thereby causing asthenozoospermia.¹⁰ Some men have added stress due to fertility problems. This, in itself, may have influence semen parameters by another mechanism.¹¹

A higher percentage of sperm agglutination was observed in the smokers compared to the non-smokers. This could have been due to the effect of nicotine. The reason for this finding is unclear and requires further research.

This study reveals a difference in the semen quality between male smokers and non-smokers who are infertile. Compared to non-smokers, low sperm concentration and high sperm agglutination was observed in the smokers group. Asthenozoospermia was observed more in the non-smokers group. The most important life style factors that may affect semen quality are smoking, stress, nutrition, and high temperature.¹² The present data may be biased due to the effects of passive smoking in the non smokers. This was not investigated in detail by the questionnaire used in our study. Detectable nicotine and cotinine concentration in the seminal plasma of non-smokers

has been observed.¹³ Moreover, it has been found that the cotinine concentrations in seminal plasma correlate significantly and positively with the degree of the reported environmental tobacco smoke exposure. Cigarette smoking is not the only lifestyle factor that may affect semen quality. Caffeine consumption and diet also may influence semen quality. The results of this study support the idea that the etiology of male factor subfertility is multifactorial, and cigarette smoking appears to be only one of the risk factors. The decreased sperm concentration suggests that cigarette smoking could have a detrimental effect on the maturation and development of spermatozoa. The suggested detrimental effect of cigarette smoking on sperm morphology adds another argument to the recommendation that if couples want to reproduce, they should stop smoking.

CONCLUSION

A significant difference in sperm concentration between smokers and non-smokers was observed, but there were no significant differences in other seminal parameters analyzed. This observation could be due to the effects of smoking.

REFERENCES

1. Zavos PM. Cigarette smoking and human reproduction: Effects on female and male fecundity. *Infertility* 1989;12:35-46.
2. Aitken RJ. The Amoroso Lecture. The human spermatozoon-a cell in crisis? *J Reprod Fertil* 1999;115:1-7.
3. Vogt H J, Heller WD, Borelli S. Sperm quality of healthy smokers, ex-smokers and never smokers. *Fertil Steril* 1986;45:106 - 10.
4. Abdulla SAW. Smoking habits of students in college of Allied Medical Sciences in Riyadh. *J Soc Health*. 1987;187-8.
5. Sofikitis N, Miyagawa I, Dimitriadis D, Zavos P, Sikka S, Hellstrom W. Effects of smoking on testicular function, semen quality and sperm fertilizing capacity. *J Urol* 1995;154:1030-4.
6. World Health Organization. Laboratory manual for examination of human semen and sperm cervical mucus interaction. 3rd ed. New York: Wiley, 1987.
7. American Psychiatric Association. Practice guidelines for the treatment of patients with nicotine dependence. *Am J Psychiatr* 1996 (suppl);153.
8. Felimban FM, Jarallah JH. Smoking habits of secondary school boys in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J* 1994;15: 438-42.
9. Vine MF, Margolin BH, Morrison HI, Hulka BS. Cigarette smoking and sperm density: a metaanalysis. *Fertil Steril* 1994;61:35-43.
10. Miousset R, Bujan L, Mondinat C, Mansat A, Pontonnier F, Grandjean H. Association of scrotal hyperthermia with impaired spermatogenesis in infertile men. *Fertil Steril* 1987;48:1006-11.
11. McGrady AV. Effects of psychological stress on male reproduction: A review. *Arch Androl* 1984;13:1-7.
12. Thonneau P, Bujan L, Multigner L, Miousset R. Occupational heat exposure and male infertility: A review. *Hum Reprod* 1998;13:2122-5.
13. Pacifici R, Altieri I, Gandini L, Lenzi A, Passa AR, Pichini S. Environmental tobacco smoke: nicotine and cotinine concentration in semen. *Environ Res* 1995;68:69-72.



	Smoker (%)	Non-smoker (%)
Normozoospermia	35	29
Asthenozoospermia	15	27
Normal spermatozoa with abnormal semen parameter	18	18
Normal spermatozoa with sperm agglutination	14	15
Oligozoospermia	6	5
Oligoasthenozoospermia	10	5
Cryptozoospermia	1	1
Polyzoospermia	1	0

Table 3. Comparison of semen analysis in smokers and non-smokers

RESULTS

Study participants were investigated by questionnaire, physical examination and biomarkers for semen quality. There were no statistically significant differences between smokers and non-smokers with regard to occupational exposures, health status, social status and physical examination results. A higher percentage of primary infertility (57%) was observed in the smoker group, whereas in the non-smokers group secondary infertility was more common, (55%). (Figure 1).

The age group 26-30 years predominated in smokers and nonsmokers. The age range of the smokers was 23 to 61 years. The age range of non-smokers was 22 to 80 years. (Table 1).

As shown in Table 2, sperm count ($p < 0.0001$) and total sperm count ($p < 0.0001$) were significantly lower in the smokers compared to the non-smokers, although the semen volume and percentage of motile sperm were not significantly reduced among the smokers.

Table 3 shows the semen analysis of 200 infertile patients. A higher percentage of normozoospermia was observed in the smokers (35%) than in non-smokers (29%). This difference was statistically insignificant ($p = 0.7790$). The category of normal spermatozoa with abnormal semen parameters, which was seen in 18% of the smokers, was the main cause of male infertility in that group whereas in the non-smoker group the main cause was asthenozoospermia (27%).

Sperm agglutination was observed in 24% of the smoker group whereas in was observed in 21% of the nonsmoker group.

DISCUSSION

This study revealed a significant difference in sperm concentration and total sperm count between smokers and non-smokers in Saudi infertile men, but there was no significant difference in the other seminal parameters analyzed. At the sociodemographic level, smoking is mainly associated with a young age, low educational level and poor socioeconomic status.⁷ It has been reported that with increasing age, smoking frequency tends to decrease, and this was observed in the present study, *i.e.*, most of the smokers (44%) were between 25 - 30 years of age. Several health-related concerns and religious considerations were the main factors preventing smoking, while pressure from friends and peers was the main reason for becoming a smoker as reported in a study from Saudi Arabia.⁸ The maximum age of 80 years was observed in the non-smoker group. This illustrates the fact that even elderly Saudi men are interested in having children.

A statistically significant difference in the sperm concentration was observed between the two groups. The present study confirms the inverse correlation between cigarette smoking and sperm count. A meta analysis of 20 studies demonstrated a 13 - 17% lower sperm density among smokers in comparison with non smokers, without a clear dose-response relation between the number of cigarettes smoked per day and sperm density.⁹ Factors such as the number of cigarettes smoked per day, years of smoking (duration), and levels of nicotine by-products present in body fluids have correlated negatively with semen and sperm quantity and quality.¹

A higher percentage of asthenozoospermia was observed in the non-smokers group. This may be due



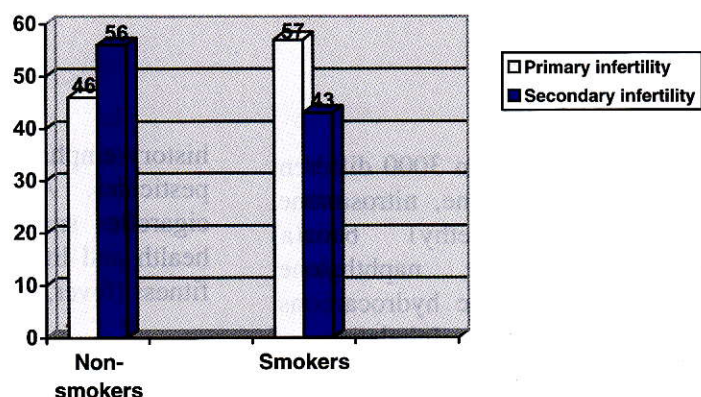


Figure 1. Primary and secondary infertility in smokers and non-smokers

Age (years)	Smokers	Non-smokers
21-25	1	3
26-30	44	23
31-35	21	9
36-40	12	16
41-45	12	25
46-50	6	12
51-55	1	6
56-60	2	4
61-65	1	0
66-70	0	0
71-75	0	0
76-80	0	1
Total	100	100

Table 1. Distribution of groups according to age

Semen characteristics	Smokers Mean \pm -SD Range	Non smokers Mean \pm -SD Range	T value P value
Volume (ml)	2.417 \pm -1.281 0.4-6.3	2.539 \pm -1.102 0.3-5.7	0.4726 (NS)
Sperm count ($\times 10^6$ /ml)	77.748 \pm -57.305 3-250	90.626 \pm -57.580 5-225	0.1163 (<0.0001)
Total sperm count ($\times 10^6$ /ml)	185.351 \pm -180.838 5-888	217.777 \pm -155.468 8-703	0.1776 (<0.0001)
Active progressive motility (%)	24.950 \pm -15.657 0-55	23.535 \pm -14.764 0-60	0.5139 (NS)
Progressive motility (%)	23.384 \pm -9.471 0-45	23.384 \pm -9.919 0-50	1.0 (NS)
Sluggish motility (%)	13.333 \pm -7.654 5-40	13.636 \pm -7.654 5-50	0.7863 (NS)
Nonmotile (%)	38.737 \pm -15.913 20-90	39.596 \pm -16.838 10-85	0.7127 (NS)

Table 2. Comparison of semen characteristics between smokers



الخلاصة: لوحظ اختلاف واضح في تركيز النطاف بين مجموعة المدخنين وغير المدخنين، ولم يوجد اختلاف في المعايير الأخرى لتحليل السائل المنوي، وهذا قد يعود إلى تأثير التدخين.

INTRODUCTION

Cigarette smoke contains more than 3000 different chemical compounds such as nicotine, nitrosamine, polonium benzo(a) pyrene, dimethyl benz(a) anthrocene, dimethyl nitrosamine, naphthalene, methnaphthalene, polycyclic aromatic hydrocarbons, cadmium and carbon monoxide. Inhalation of cigarette smoke, whether through active or passive smoking, leads to absorption of these substances through the pulmonary vasculature and blood-borne circulation throughout the body, thereby affecting all the organ systems. It is also possible that those same substances could end up in the seminal plasma of smokers via various modes of diffusion and active transport.¹ Some of these chemicals are genotoxic having direct cytotoxic effects on spermatozoa by damaging DNA,² increasing oxidative DNA adducts in the sperm nuclei, impairing spermatogenesis secondary to various hormonal alterations,¹ and causing a higher incidence of gross sperm abnormalities, genetically defective spermatozoa and other quantitative and qualitative semen characteristics.³

In Saudi Arabia, the overall prevalence of smoking is 20% to 45%, being most common in young male adults.⁴ The prevalence of smoking is declining in the developed countries, probably because of intensive mass media campaigns and public awareness of its harmful effects. Several studies have shown that cigarette smoking affects the semen quality.^{1,5} In the rapidly developing Arabian Gulf countries, the literature on smoking in the general population is relatively scanty. Hence, the present study was undertaken to evaluate any possible demarcation in the semen quality between smokers and non-smokers in infertile Saudi men.

METHODS

Patients attending the Infertility Unit at the Maternity and Children's Hospital, Riyadh Medical Complex from April 2000 to April 2001 were randomly selected and participated in this study. A questionnaire was prepared to obtain information regarding age, type of infertility, and occupational

history emphasizing exposure to metals, solvents, and pesticides. Also included were the number of cigarettes smoked per day, years of smoking, and health and life style factors pertinent to reproductive fitness (fever, medication and reproductive history).

Patients were examined for varicocele and hydrocele. One hundred patients who had smoked more than 20 cigarettes per day were included in the smoker group. One hundred patients who never smoked were included in the non-smoker group.

Semen samples were collected by masturbation into wide-mouth plastic containers after a recommended period of sexual abstinence of two to seven days. Semen analysis was done according to WHO recommendations.⁶ In brief, after liquefaction, volume was determined by drawing up the entire sample into a 10 ml pipette. A drop of semen was placed on a microscope slide and was covered with a cover slip. Percent progressive motility was determined at high power (x 40) magnification by observing 100 spermatozoa. Five microliters of semen were placed in the center of the sperm counting chamber and covered with a cover glass. Using x 20 magnification, motile and non-motile sperm were counted in 10 squares of the counting chamber grid. This process was then repeated with ten other squares. Sperm concentration was the sum of the number of sperm counted in twenty squares divided by 2 in $\times 10^6/\text{mL}$. Sperm morphology was not analyzed for technical reasons.

The World Health Organization (WHO) suggests the following for normal values:

Volume: 2.0 mL to 6.0 mL, Sperm count: $20 \times 10^6/\text{mL}$, Motility: 50% or more with forward progression or 25% or more rapid progression within 60 minutes of ejaculation, WBC: Fewer than 1 million/mL

The data were analyzed using SPSS statistical computer software. Means and standard deviations were calculated for age, sperm concentration, semen volume, and sperm motility. The Student t test was used to assess differences among the semen characteristics of smokers and non-smokers.



EFFECTS OF SMOKING ON SEMEN QUALITY IN INFERTILE MEN IN RIYADH, SAUDI ARABIA

تأثير التدخين على نوعية السائل المنوي
لدى الرجال غير المخصبين في الرياض، السعودية

Murugan S, MD, Obaid H.M. Al Harbi, MD, Mona Al Awwad, MD,
Naima Al Juhani, MD, Raya Pudi, MD, Muralidhar Rao, MD.

د. س. مورغان، د. عبيد ح. م. الحربي، د. منى العواد، د. نعيمة الجهني، د. رايا بودي، د. موريدهار راو

ABSTRACT

Objective: To compare the quality of semen between smokers and non-smokers in infertile men in Saudia Arabia.

Materials and Methods: This is a prospective study performed in the Infertility Clinic of the Maternity and Children's Hospital in Riyadh Medical Complex in Riyadh. One hundred semen samples were collected from infertile Saudi Arabian males who were smokers and non-smokers. Semen analysis was done according to WHO recommendations.

Results: A higher percentage of primary infertility (57%) was observed in the smoker group. In the non-smoker group, there was more secondary infertility (55%). The age range from 26-30 years predominated in both groups. Sperm count and total sperm count were significantly lower in the smokers compared to non-smokers, but semen volume and motility were not significantly reduced in the smoker group. Normal spermatozoa with abnormal semen parameters (18%) was the main cause of male infertility in the smoker group whereas in the non-smoker group it was asthenozoospermia (27%).

Conclusion: A significant difference in sperm concentration between the smoker and non-smoker groups was observed, but there was no significant difference in other seminal parameters analyzed. This observation could be due to the effect of smoking.

ملخص البحث

هدف الدراسة: مقارنة نوعية السائل المنوي بين الرجال السعوديين غير المخصبين المدخنين وغير المدخنين.

المرضى وطريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية (استباقية) في عيادة العدم إخصاب في مستشفى النساء والولادة في مجمع الرياض الطبي، شملت 100 عينة سائل منوي جمعت من ذكور سعوديين غير مخصبين مدخنين وغير مدخنين، وأجري تحليل للسائل المنوي حسب توصيات منظمة الصحة العالمية.

النتائج: لوحظت نسبة عالية من عدم الإخصاب البدئي (57%) في مجموعة المدخنين. بينما لوحظت نسبة أعلى من عدم الإخصاب الثانوي في مجموعة غير المدخنين (55%). أغلبية الأعمار تراوحت بين 26-30 سنة في المجموعتين. كان عدد النطاف وعدد النطاف الكلي أقل في مجموعة المدخنين بالمقارنة مع غير المدخنين، ولكن لم ينقص حجم السائل المنوي والحركة بشكل ملحوظ في مجموعة المدخنين. كان وجود نطاف طبيعية مع معايير شاذة للسائل المنوي هو السبب الأهم (18%) في عدم الإخصاب لدى الذكور في مجموعة المدخنين، بينما كان ضعف حركة النطاف السبب الأهم (27%) في مجموعة غير المدخنين.

JABMS 2004;6(2):146-50E

*Murugan S, MD, Infertility Unit, Maternity & Children Hospital, Riyadh Medical Complex, P.O. Box 147, Riyadh 11373, Saudi Arabia.

*Obaid H.M. Al Harbi, MD, Infertility Unit, Maternity & Children Hospital, Riyadh Medical Complex, Riyadh 11117, Saudi Arabia.

*Mona Al Awwad, MD, Infertility Unit, Maternity & Children Hospital, Riyadh Medical Complex, Riyadh 11117, Saudi Arabia.

*Naima Al Juhani, MD, Infertility Unit, Maternity & Children Hospital, Riyadh Medical Complex, Riyadh 11117, Saudi Arabia.

*Raya Pudi, MD, Infertility Unit, Maternity & Children Hospital, Riyadh Medical Complex, Riyadh 11117, Saudi Arabia.

*Muralidhar Rao, MD, Infertility Unit, Maternity & Children Hospital, Riyadh Medical Complex, Riyadh 11117, Saudi Arabia.



menorrhagia. Through several histological sections of its intact septum, we found that its structure was mainly of longitudinal muscle fibers forming a midline pillar. It is possible that this structure may enhance tension transmission from the fundus to the cervix resulting in abortion or preterm labour. Thus, removal of these septal fibers would allow a more adequate expansion during pregnancy. This was observed in our study where the best results were obtained with Baghdad and Jones techniques. But when septal depth breached the endocervix, thus precluding complete resection, it was considered wise to perform the Tompkin metroplasty so as not to grossly distort the uterine anatomy. By using the modified Tompkin we united bicornate and didelphys uteri achieving cure in 5 out of 6 cases. In a review of the literature, we have not encountered this approach for the didelphys uterus.

Reviewing the hysterosalpinographies of all our patients, we did not find evidence of cervical abnormality. For this reason, we never considered adjuvant cerclage, and none of our patients

required this procedure.

The results with the infertile patients presented in this study support reconstructing a grossly abnormal uterus to improve fertility. Further trials to evaluate this view would be useful. Although hysteroscopic resection of the abnormal uterus is widely used nowadays,⁸⁻¹¹ it is used mainly in the septate uterus. The bicornate and didelphys uterus are not ideal for this kind of procedure and may not correct the abnormality.

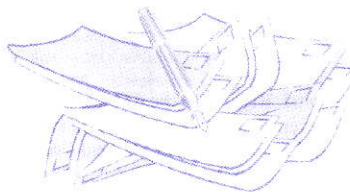
All term pregnancies were delivered by elective cesarean sections because we believed that trial of labor was an unnecessary risk to these patients.

CONCLUSION

We conclude that selective metroplasty seems to improve functional outcome of uterine fusion anomalies and that septal removal whenever feasible is important for the success of the operation.

REFERENCES

1. Urge P. Fall Von Schwangerschaft bei Uterus septus. Z Geburtshilfe Gynaekol 1884; 10:141.
2. Khunda S, Al-Juburi A. Metroplasty - a new approach. J Obstet Gynaecol 1988;8:343-344.
3. Jones HW Jr, Jones GES. Double uterus as an aetiological factor in repeated abortions, indication for surgical repair. Am J Obstet Gynecol 1953;65:325-339.
4. Tompkins P. Comments on the bicornute uterus and twinning. Surg Clin North Am 1962;42:1049.
5. Strassmann EO. Plastic unification of double uterus: a study of 123 collected and five personal cases. Am J Obstet Gynaecol 1952; 64:25.
6. Mahgoub SE. Unification of septate uterus: Mahgoub operation. Int J Gynaecol Obstet 1978;15:400.
7. Mizuno K, Koike K, Ando Ketal. Significance of Jones-Jones operation on double uterus: vascularity and dating of endometrium in uterine septum. Japanese Journal of Fertility and Sterility 1978; 23:9.
8. Barranger E, Gervasive A, Doumerc S, et al. Reproductive Performance After Hysteroscopic Metroplasty in The Hypoplastic Uterus: A Study of 29 Cases. BJOG (England) Dec 2002;109(12): 1331-4.
9. Preutthipan S, Linasmita V. Reproductive Outcome Following Hysteroscopic Treatment of the Septate Uterus: A Result of 28 Cases at Ramathibodi Hospital. J Med Assoc Thai (Thailand) 2001 Feb;84(2):166-70.
10. Colacurci N, De Franciscis P, Fornaro F, et al. The Significance of Hysteroscopic Treatment of Congenital Uterine Malformations. Reprod Biomed Online (England) 2002;4 Suppl 3:52-4.
11. Venturoli S, Colombo FM, Vianello F, et al. A Study of Hysteroscopic Metroplasty in 141 Women with a Septate Uterus. Arch Gynecol Obstet (Germany) Jul 2002;266(3):157-9.



Type of procedure	Before metroplasty				After metroplasty			
	Total No. of women	No. of woman conceived	Infertility	No. of women with successful pregnancies	No. of women conceived	Infertility	No. of women with pregnancy loss	No. of women with successful pregnancies
Stassmann	8	8	0	1	7	1	0	7
Jones	12	11	1	0	10	2	0	10
Tompkin	8	7	1	7	6	2	1	5
Modified Tompkin	6	5	1	0	5	0	1	5
Baghdad	48	44	4.	0	42	6*	0	42

* Aged 40 years

Table 2. Summary of fertility before and after elective metroplasty

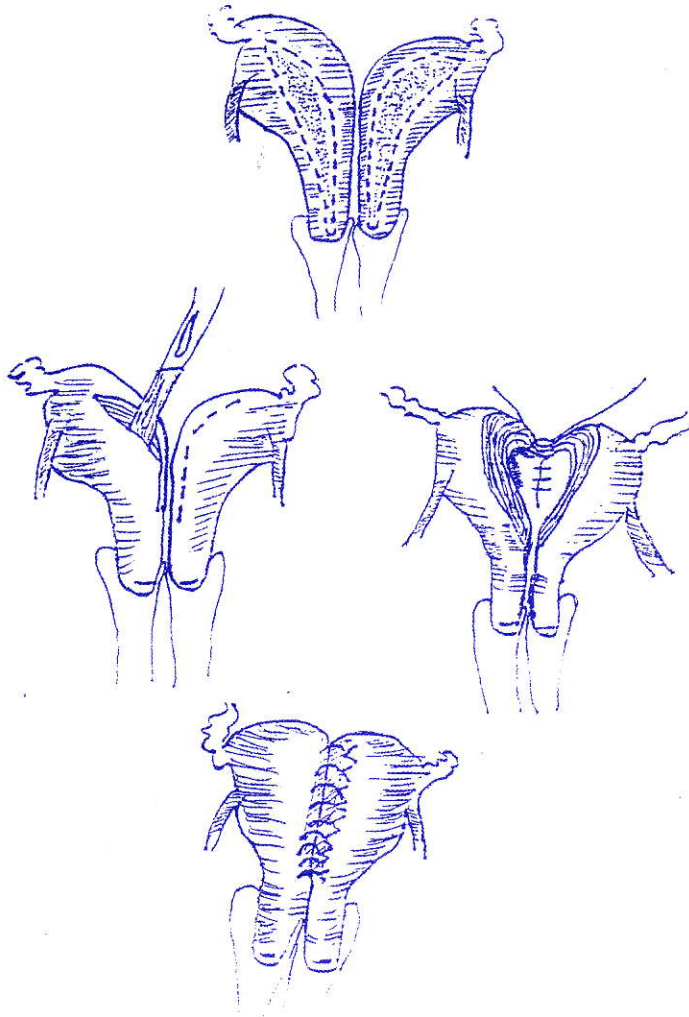


Figure 1. modified Tompkin procedure where the two horns are united supracervically omitting surgical repair of the cervixes.



All patients in groups I and II had a transcervical uterine Foley catheter inflated with 2-3 cc of normal saline in place for 24 hours and were given prophylactic antibiotics for 7 days post operatively.

RESULTS

No intra or postoperative complications were encountered in any of the patients. The average hospital stay was 4.5 days.

In group I, 68 of the 75 patients conceived. Sixty three (84%) carried their pregnancies to term and were delivered by elective cesarean section, while 5 (6.6%) continued to abort after a more advanced pregnancy. Seven of the 75 patients (9.3%) failed to conceive.

In this group, Baghdad metroplasty was performed on 44 patients of whom 39 (88.63%) carried pregnancies to term and the remaining 5 failed to conceive. The Jones wedge resection was performed on 11 patients, 9 (81.8%) delivered term babies, and the remaining 2 continued to abort.

The conventional Tompkin procedure was performed on 7 septate uteri. Of these, 5 (71.42%) achieved term pregnancy, one continued to abort, and the other failed to conceive. The modified Tompkin procedure was used on 5 patients. Of these, 4 delivered at term and 1 with bicornate unicollis uterus continued to abort. The Strassmann procedure was performed on 7 patients. Six achieved term pregnancies, and 1 continued to abort.

In summary, there were 12 patients in group I who failed to benefit from the selective repair. Five continued to abort a more advanced pregnancy, and 7 failed to conceive for at least 1 year after the operation. All those patients had hysterosalpingography and laparoscopy performed. The tubes were patent. In 3, the post metroplastic hysterosalpingography showed poor cavity size, 2 were after the Jones and 1 after the modified Tompkin

repair. The latter patient had hypoplastic cavities initially. The cavity size was judged adequate in the remaining 9 films, but 2 of the post Tompkin procedure cavities showed iatrogenic haustation blurring fundal shape despite satisfactory size. Of the remaining 7 failures, 5 were repaired by Baghdad metroplasty. All showed satisfactory cavities, but they failed to conceive. The fact that 1 of them was 41 year old and the other had previous metroplasty performed prior to our repair may have contributed to the failures. The other 2 were repaired by Strassmann procedure.

In group II, of the 7 primarily infertile patients, 5 (71%) conceived and delivered at term by cesarean section. Three of these were repaired by Baghdad metroplasty, 1 by the modified Tompkin and the last by Jones procedure. Two patients failed to conceive despite adequate cavities and patent tubes after Baghdad and Tompkin repair. Tables 1 and 2 summarize reproductive outcomes before and after selective metroplasty in our series of patients.

DISCUSSION

The etiology of reproductive failure in patients with uterine anomalies remains unclear. Mahgoub⁶ wrote that the presence of a uterine septum might lead to abortion because of diminished intrauterine space for fetal growth or because of implantation of the placenta on a poorly vascularized septum. Mizuno⁷ and associates have attached importance to the inadequacy of the vascularity of the uterine septum. It is, however, yet unexplained why some patients with marked uterine anomalies have normal reproductive function while others abort.

We think that the presence of a septum interrupts the continuity of the circular muscle fibers embracing each horn. Excision of this septum containing the bulk of longitudinal fibers with restoration of respective circular muscle fibers of both sides may allow a more adequate expansion during pregnancy. In a previous report,² we studied a virgin septate uterus removed at total hysterectomy which was performed because of

Before metroplasty				After selected metroplasty			
Total No. of pregnancies	Pregnancy loss	Successful pregnancy	Fetal survival rate %	Total No. of pregnancies	Pregnancy loss	Successful pregnancy	Fetal survival rate %
270	268	2	0.74	85	6	79	92.94

Table 1: Fetal survival rates before and after selective metroplasty



وواحدة بعد جونز وواحدة بعد تومكين المعدلة. فشل الإخصاب لدى مريضتين؛ واحدة بعد بغداد وواحدة بعد تومكين. ازدادت حياة الأجنة الاجمالية ازدادت من 0.74% قبل التصنيع الانتقائي الى 92.94% بعد إجراء التصنيع الانتقائي للرحم. الخلاصة: إن تصنيع الرحم الانتقائي لتشوهات الرحم الالتحامية قد حسن من الأداء الإنجابي.

INTRODUCTION

Fusion defects of müllerian structures present in a wide spectrum of functional performance, mainly in repeated pregnancy losses. Some, however, may achieve term pregnancies. Gynecologists have been performing metroplasties for over a century since Urge¹ reported his first successful transcervical metroplasty in 1884.

Different procedures have been developed and described over the years; there is no question about the high success of most of these procedures but occasional failures still occur. In a preliminary report,² we proposed a new approach, named the Baghdad metroplasty, to repair a septate uterus by removing the septum centrally and reconstructing the remaining two hemiuteri to attain maximum retentive capacity. As new surgical procedures have been introduced, metroplastic literature has become rich with descriptions of new techniques. The mastery of any of these is not difficult, but the crucial point is to decide upon the appropriate procedure for the individual abnormality.

In this study, we follow the evolution that emerged in our 22-year experience with 82 cases of abdominal metroplasty. Our early metroplasties were in the form of Jones³ resection. After the introduction of the Baghdad metroplasty, however, we pursued a selective policy regarding the type of repair based on certain criteria *i.e.* septal width and depth and cavity size and shape. The reproductive successes and failures of this selective policy in the choice of the repair are discussed here.

PATIENTS AND METHODS

Between January 1978 and October 1999, 94 patients presented with uterine fusion anomalies to the Medical City Teaching Hospital complaining of reproductive failure. Their ages ranged between 18 and 40 years; only 82 were followed regularly.

Extrauterine causes for abortions and preterm labors were excluded. Screening hysterosalpinography and laparoscopy defined the type of fusional failure. They were divided into 2 groups.

Group I consisted of 75 patients who experienced a total of 270 pregnancy losses and reported only 2 viable infants. Three had uteri didelphys with septate vaginae; 2 had bicornate unicollis uteri with widely diverging horns united at the supracervical regions. One of these bicornate uteri showed extremely hypoplastic cavities. These 5 patients were considered for a modified Tompkin⁴ procedure where the two horns are united supracervically omitting surgical repair of the cervixes. (Figure 1). The remaining 70 patients had septate uteri where the choice of repair depended on the shape and size of the cavities and width of the septum. Eight of these with small fundal septae were repaired by the Strassmann⁵ technique. Eleven patients had septate uteri with wide septae terminating midway between the fundus and the isthmic regions and containing large cavity horns. These were repaired by Jones and Jones resection. Forty-four had thick septae terminating supracervically. One of these represented a persistent post Stassmann's septum, with 2 narrow horns. These patients were repaired by Baghdad metroplasty where the septum was dissected neatly in the middle. In the remaining seven patients, the septae were deep, reaching the internal os with very narrow horns hardly yielding access to the endometrial cavity. These were repaired by the Tompkin procedure.⁴

Group II consisted of 7 patients with primary infertility where non-uterine causes of infertility were excluded. Hysterosalpingography and laparoscopy diagnosed one bicornate unicollis uterus, which was repaired by a modified Tompkin procedure as described. The remaining 6 were septate uteri. Four were repaired by Baghdad metroplasty. One was repaired by Jones wedge resection, and the other was repaired by the Tompkin procedure.



REPRODUCTIVE PERFORMANCE AFTER SELECTIVE METROPLASTY

الأداء الإنجابي بعد تصنيع الرحم الانتقائي

Sarmad S. Khunda, MD, Sabuh Kh. Omary, MD

د. سرمد خونده، د. صبح خيرى العمري

ABSTRACT

Objective: To evaluate the influence of selective metroplasty on reproductive performance of uterine fusional anomalies.

Patients & Methods: This was a prospective study conducted at Baghdad University Hospital. There were 82 patients with congenital uterine fusional anomalies causing reproductive wastage. They were divided into 2 groups. Group I (n=75) had a total of 270 pregnancies and only 2 viable infants. Group II (n=7) had primary infertility. Hysterosalpingographies and diagnostic laparoscopies were done for all. Based on cavity shape/septal width and depth criteria, selection of the appropriate metroplastic procedure was made from the conventional and modified pool of option: Tompkin, modified Tompkin, Strassmann, Baghdad, and Jones procedures. The main outcome measure was fetal survival rate.

Results: Group I: 63 patients carried term pregnancies, 39 after Baghdad, 9 after Jones, 6 after Strassmann, 5 after Tompkin, and 4 after modified Tompkin. Five continued to abort, 2 after Jones, 1 after Tompkin, 1 after modified Tompkin, and 1 after Strassmann procedure. Seven failed to conceive, 5 after Baghdad, 1 after Tompkin, and 1 after Strassmann procedure. Group II: five patients delivered term babies, 3 after Baghdad, 1 after Jones and 1 after modified Tompkin procedure. Two failed to conceive, 1 after Baghdad and 1 after Tompkin procedure. The overall fetal survival rate increased from 0.74% before metroplasty to 92.94% after selective repairs.

Conclusion: Selective metroplasty improves reproductive performance of congenital uterine fusional anomalies.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تقييم تأثير تصنيع الرحم الانتقائي على الأداء الإنجابي في حال التشوهات الالتحامية للرحم. المريضات وطريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية في مشفى بغداد التعليمي، ضمت 82 مريضة يعانين من تشوهات الالتحامية للرحم متسببة في إسقاطات وولادات مبكرة. قسمت المريضات إلى مجموعتين: المجموعة (1) ضمت 75 مريضة لديهن 270 حمل انتهى اثنان منها فقط بطفل حي. المجموعة (2) ضمت 7 مريضات لديهن عقم أولي. أجري تصوير رحم ظليل مع تنظير تشخيصي لجميع المريضات. انتخبت إحدى أنواع عمليات تصنيع الرحم التقليدية، وهي: تومكين أو تومكين المعدلة أو ستراسمان أو بغداد وجونز، وذلك اعتماداً على شكل تجويف الرحم وعرض وعمق الحاجز الرحمي. أعيد إجراء التصوير الظليل وتنظير الرحم لجميع المريضات بعد التصنيع. كان المؤشر الرئيسي المقاس هو عدد الولادات الناجحة.

النتائج: من المجموعة (1) أتمت 63 مريضة الأسبوع 37 من الحمل؛ أجري لـ 39 منهن عملية بغداد، ولـ 9 عملية جونز، ولـ 6 عملية ستراسمان، ولـ 5 عملية تومكين، ولـ 4 تومكين المعدلة. استمرت الإجهاضات لدى 5 مريضات (اثنان بعد جونز وواحدة بعد تومكين وواحدة بعد تومكين المعدلة وواحدة بعد ستراسمان). فشل الإخصاب لدى 7 مريضات (خمس بعد بغداد وواحدة بعد تومكين وواحدة بعد ستراسمان). من المجموعة (2) وصلت 5 مريضات إلى الأسبوع السابع والثلاثين من الحمل؛ 3 منهن بعد عملية بغداد



policies concerning normal childbirth, and also the lack of adherence with the most up-to-date information available for implementing the best practice.

CONCLUSION

Based on our findings, we suggest that many present maternity wards' routines and practices need to be carefully evaluated and studied in the light of the best available evidence. Harmful or useful practices need to be studied in the light of local culture, since they are culturally sensitive. There is a need for more systematic critical review and, when necessary, modification of current types of care. The study highlights the urgent necessity to formulate a national policy for care in normal birth. The policy need to be designed bearing in mind the best evidence available so far, as well as the nature of the national setting in the community and the national health care system. This policy should also incorporate scope for updates with improvements in management. Professionals need to have some types of refresher courses concerning best evidence and quality of care. In

addition, women and their families need to be educated concerning childbirth. Much more emphasis needs to be given to providing services of better quality for women experiencing normal deliveries. Finally, we feel that our study was able, in spite of its limitations, to point at some important facts that need to be seriously considered in future health care planning and also in future research.

Acknowledgment

We are most grateful to both Professor Iyad Chatti, the Minister of Health, and to Professor Hani Mourtada, Chairman of Damascus University who kindly backed this work.

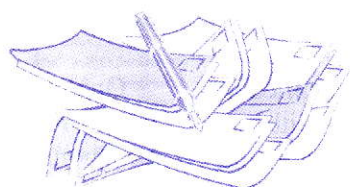
We further thank his excellency, the Minister of Health, for the approval to publish the study.

Our gratitude also goes to members of the B-WELL group at the American University of Beirut, whose encouragement was profound. Dr Oona Campbell has kindly commented on the manuscript. The cooperation of the hospitals is greatly appreciated. Without this cooperation, we could not have conducted this study.

The financial support of the UNFPA is, of course, appreciated.

REFERENCES

1. Central Bureau of Statistics. *The PAPCHILD survey*. Damascus, 1993.
2. Central Bureau of Statistics. *The Multi-Indicator survey*. Damascus, 2000.
3. Graham W. Outcomes and effectiveness in reproductive health. *Social Science and Medicine* 1998; 4:1925-1936.
4. Graham W et al. Criteria for clinical audit of the quality of hospital-based obstetric care in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization* 2000;78:614-620.
5. Khayat R and Campbell O. Hospital practices in maternity wards in Lebanon. *Health Policy and Planning* 2000;15: 270-278.
6. Maimbolwa MC et al, Routine care of women experiencing normal deliveries in Zambian maternity wards: a pilot study. *Midwifery* 1997;13:125-31.
7. Ransjo-Arvidson AB et al. Maternity care routines in a teaching hospital in Zambia. *East African Medical Journal* 1989;66:427-36.
8. Enkin M et al. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. The third edition, OUP, 2000.
9. WHO. *Care in normal birth: a practical guide*. WHO document WHO/FRH/MSM/96.24.
10. Moser CA and Kalton G. *Survey Methods in Social Investigation*. The second edition. Gower Publishing Company 1971.



Entity	Wards where it is always implemented	Wards where it is never implemented
	No. (%)	No. (%)
Routine enema in labor	5/56 (9%)	33/56 (59%)
Routine pubic shaving	31/55 (56%)	10/55 (18%)
Rectal examination to assess labor progress	2/56 (4%)	44/56 (79%)
Routine use of lithotomy position for the second stage of labor	53/56 (93%)	-
Routine or liberal episiotomy for birth	54/57 (95%)	-
Advise to treat perineal pain with adding salt or antiseptic to bath water	40/56 (71%)	3/56 (5%)

Table 6. The practice of forms of care likely to be ineffective or harmful as applied in the Syrian maternity wards*

An important principle in the management of childbirth is that women should not be left without physical and emotional support that is responsive to the woman's needs and choice. Syrian women who have decided to deliver in the hospital are prevented from utilizing this support in labor in more than 50% of hospitals, and during delivery in over 90% of hospitals. A woman's choice of companionship is routinely respected in only 16% of hospitals. Obstetricians routinely attend the childbirth in more than 70% of hospitals.

Many practices that do not comply with the best evidence guidelines or may not be beneficial were routinely carried out in the hospitals. Enemas and pubic shaving were routinely carried out in more than 8% and 56% of hospitals, respectively. Restricting food and drink during labor (68%) does not ensure an empty stomach, and may even result in dehydration.⁸ Routine intravenous infusions are routinely applied in more than 60% of hospitals. The well-being of both the mother and the fetus must be carefully monitored during labor. Yet again, some of the frequently applied forms of care in Syrian maternity wards, such as repeated measurements of blood pressure; or frequent vaginal examinations, are of unknown effectiveness or even unlikely to be beneficial. The use of the partogram, which is highly recommended by the WHO,⁹ is only routinely used in two hospitals.

The results also show that many practices applied in the second stage of labor do not correspond with the best care. Episiotomy, is nearly always implemented

for nullipara, but it is likely to be ineffective or harmful according to the available best evidence guidelines.⁸ Moreover, routine prophylactic use of oxytocics in the third stage of labor, a beneficial practice, is used in less than 20% of hospitals.

Women experience pain in labor, but pain was largely managed by the use of sedatives and tranquilizers, and non-chemical types of management were rarely used. Local cultures and norms are definitely important in trying to understand some practices, for example nipple stimulation to prevent postpartum hemorrhage is probably a form of care that is not acceptable by women or their families in Syria.

We are aware that our study has limitations. Data were collected using interviews, and we did not attempt to observe practices. Advantages and disadvantages of those methods of data collection are well known.¹⁰ The data and routines of normal deliveries as described here may represent the routines at hospitals, however, deliveries at hospitals in Syria constitute only about 50% of all deliveries in country. It would be very useful to describe practices carried out by midwives and TBAs in the country. It is worthwhile mentioning as well that our study focused on the service itself, and we did not attempt to understand the concerns of women, their families, or even their background and circumstances.

On the basis of all the above and in comparison with other results, mainly the study in neighboring Lebanon,⁵ we have clearly noticed the lack of written



Entity	Wards where it is <i>always</i> implemented	Wards where it is <i>sometimes</i> implemented	Wards where it is <i>never</i> implemented
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Institutional routines for repeated blood pressure measurements in labor	52/57 (91%)	2/57 (4%)	-
Nipple stimulation to prevent postpartum haemorrhage	-	2/56 (4%)	52/56 (93%)
Early versus late clamping of the umbilical cord at birth	44/57 (77%)	1/57 (2%)	9/57 (16%)
Syntometrine for delivery of placenta in the 3 rd stage of labor	7/56 (13%)	5/56 (9%)	34/56 (61%)
Controlled cord traction for delivery of placenta in the 3 rd stage of labor	13/57 (23%)	5/57 (9%)	29/57 (51%)

Table 4: The practice of forms of care with unknown effectiveness as applied in the Syrian Maternity Wards *

Entity	Wards where it is <i>always</i> implemented	Wards where it is <i>sometimes</i> implemented	Wards where it is <i>never</i> implemented
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Routinely involving doctors in the care of all women during childbirth	29/57 (51%)	26/57 (46%)	2/57 (4%)
Routinely involving obstetricians in the care of all women during childbirth	40/57 (70%)	15/57 (26%)	2/57 (4%)
Use of X ray pelvimetry to diagnose cephalopelvic disproportion	-	3/56 (5%)	46/56 (82%)
Withdraw food & drink from women in labor	38/56 (68%)	5/56 (9%)	8/56 (14%)
Routine intravenous infusion in labor	36/56 (64%)	11/56 (20%)	1/56 (2%)
Frequent scheduled vaginal examinations in labor	45/57 (79%)	4/57 (7%)	1/57 (2%)
Early bearing down during the second stage of labor	44/56 (79%)	5/56 (9%)	5/56 (9%)
Routine directed pushing during the 2 nd stage of labor	5/56 (9%)	14/56 (25%)	20/56 (35%)
Arbitrary limitation of the duration of the second stage of labor	38/56 (68%)	8/56 (14%)	3/56 (5%)
Massaging the perineum during the second stage of labor	28/57 (49%)	6/57 (11%)	13/57 (23%)
Routine manual exploration of the uterus after vaginal birth	5/57 (9%)	24/57 (42%)	11/57 (19%)
Use of sedatives and tranquilizers to relieve pain in labor	17/56 (30%)	19/56 (34%)	5/56 (9%)
Routine suctioning of newborn babies	57/57 (100%)	-	-
Routine measurement of fundal height postpartum	56/57 (98%)	-	-

Table 5. The practice of forms of care unlikely to be beneficial as applied in the Syrian Maternity Wards*



Entity	Wards where it is <i>always</i> implemented	Wards where it is <i>never</i> implemented
	No. (%)	No. (%)
Physical, emotional support during labor	27/57 (47%)	20/57 (35%)
Physical and emotional support during delivery	6/57 (11%)	45/57 (79%)
Administration of anti-D immunoglobulin to Rh-negative women whose newborn baby is not Rh-negative	56/57 (98%)	-
Prophylactic oxytocics in the third stage of labor	11/57 (19%)	33/57 (58%)

Table 1. The practice of beneficial forms of care as applied in the Syrian maternity wards *

* The total does not add to 100%, since we only presented two figures from the scale of 5. This note applies to all tables

Entity	Wards where it is <i>always</i> implemented	Wards where it is <i>never</i> implemented
	No. (%)	No. (%)
Screening of all women for blood group iso-immunization	52/57 (91%)	-
Respecting women's choice of companionship during labor and birth	9/37 (16%)	12/37 (21%)
Giving women as much information as they desire	50/57 (88%)	-
Freedom of movement in labor	41/56 (73%)	1/56 (2%)
Freedom of position in labor	42/56 (75%)	8/56 (14%)
Respecting women's choice of position for the second stage of labor and giving birth	31/57 (54%)	16/57 (28%)
Guarding the perineum versus watchful waiting during birth	56/57 (98%)	1/57 (2%)
Massage to relieve pain in labor	2/52 (4%)	40/52 (77%)
Keeping new born babies warm	57/57 (100%)	-
Presence of skilled person in neonatal resuscitation	24/57 (42%)	2/57 (4%)
Encouraging early mother-infant contact	25/56 (45%)	14/56 (25%)
Initiation of breast feeding within 1 hour postpartum	34/55 (62%)	4/55 (7%)
Providing skilled help with first breast-feed	27/56 (48%)	6/56 (11%)

Table 2. The practice of forms of care likely to be beneficial as applied in the Syrian Maternity Wards*

Entity	Wards where it is <i>always</i> implemented	Wards where it is <i>sometimes</i> implemented	Wards where it is <i>never</i> implemented
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Epidural analgesia to relieve pain in labor	2/56 (4%)	3/56 (5%)	43/56 (77%)
Mechanical methods for cervical ripening or induction of labor	3/57 (5%)	7/57 (12%)	32/57 (56%)
Prophylactic antibiotic eye ointments to prevent eye infections in the newborn	19/57 (33%)	9/57 (16%)	23/57 (40%)

Table 3. The practice of forms of care with a trade-off between beneficial and adverse effects as applied in the Syrian Maternity Wards *



cesarean section rate was 12.7% in government hospitals, and 22.9% in private hospitals. The average length of stay for normal delivery was less than 10 hours, and it did not significantly differ between government and private hospitals. However, the average length of stay after a cesarean section was longer in governmental hospitals (65 hours) as compared to private hospitals (57 hours). In that year, the maternal mortality ratio was 60.1/100 000 live-births, and the stillbirth rate was 24/1000 deliveries.

Only two of the 57 hospitals had written policies concerning childbirth, though 29 had a written breast-feeding policy and 25 reported rooming-in as a hospital policy. Only 18 hospitals requested women in labour to wear hospital gowns.

All except two hospitals reported the capacity to do a cesarean section at any time, but 13 reported the need to refer women to other hospitals for one reason or another. Referral in all cases was to a governmental hospital. Twenty of the 57 hospitals provided antenatal care and 19 provided family planning services.

The provider of care differed largely according to the type of hospital; doctors attended women in labor in government hospitals, while midwives attended those in private hospitals.

Since the list of the investigated practices was long, and since our goal was to improve the practices and routines at hospitals, we felt it useful to present the results in the light of the best evidence, using the classification presented by Enkin *et al.*⁸

Table 1 shows the practice of forms of care that has been proven to be beneficial,⁸ as applied in the Syrian maternity wards. Physical and emotional support during labor was never implemented in over one third of all hospitals, but this increased to nearly 80% during birth. Prophylactic oxytocics in the third stage of labor were never implemented in two thirds of hospitals. However, all but one hospital routinely administered anti-D immunoglobulin to the Rh-negative woman whose newborn was not Rh-negative.

Table 2 shows that some forms of care that are likely to be beneficial are never implemented in many Syrian maternity wards. These include respecting the

women's choice of companion during labor and birth (never done by nearly 1 in 5 hospitals), or respecting women's choice of position in the second stage of labor (never done by nearly 1 in 3 hospitals). Massage to relieve pain in labor was never implemented in 40/52 maternity wards.

Tables 3-5 show the percentages of wards always implementing forms of care with a trade-off between beneficial and adverse effects (Table 3), those with unknown effectiveness (Table 4), or those unlikely to be beneficial (Table 5). Over 91% of maternity wards have an institutional routine of doing repeated blood pressure measurements in labor. Nearly 70% of maternity wards withdraw food and drink from women in labor, and more than 78% of maternity wards always implemented scheduled vaginal examinations in labor; both routines are unlikely to be beneficial according to the best evidence.⁸

Table 6 lists the frequency of forms of care likely to be ineffective or harmful as implemented in studied maternity wards. Pubic shaving is implemented in more than 50% of wards. More than 92% of wards use lithotomy position for the second stage of labor. Episiotomy is used routinely for nullipara in more than 94 % of wards.

All results were broken down by governmental and private hospital, and statistical tests used to compare the results. Few practices were statistically different by the hospital's affiliation. Use of enema, intravenous infusion, prophylactic antibiotic eye-ointments, and Syntometrine for delivery of the placenta were more practiced in private hospitals (21%, 87%, 45%, and 22% in private hospitals, as compared to 0%, 27%, 18%, 6% in government hospitals, respectively)

DISCUSSION

This study is the first to describe the routines and practices applied to women experiencing normal childbirth in the Syrian maternity wards.

Only two of the 57 hospitals studied had a written policy, meaning that there was no structure to work in nearly all hospitals. A written policy on breast-feeding practices was more common; primarily due to the UNICEF baby-friendly hospital initiative.



INTRODUCTION

In recent years, Syria has achieved major successes in its health indicators. The maternal mortality ratio decreased from 107/100 000 in 1993¹ to 71/100 000 in the year 1999.² The most important factor behind this success is the strong commitment to a safe motherhood initiative. However, much of the focus has concentrated on managing risky pregnancies and providing emergency obstetric care, while normal delivery was not seen as an area deserving much attention and care. Syria has an estimated 450 000 live births per year, increasing by 2.7% annually.² Eighty eight per cent of all deliveries in the country are normal.² Fifty two percent of all deliveries take place in health facilities as compared to 48% at home.² Thus, despite the focus on maternal mortality, normal childbirth constitutes the core of maternity services.

The relative priority of and resources for improving different aspects of obstetric care vary enormously between developed and developing countries.³ Nevertheless, the notion of best practice is relevant in both settings.⁴ In developing countries, the language of evidence-based practice, clinical effectiveness and care of high quality is now increasingly being spoken. Improving quality offers many benefits. Approaches of the quality movement that suits reproductive health care in developing countries are available.

Some studies have focused on normal childbirth and its practices and routines. These studies took place in developed countries and to a lesser extent in developing countries.⁵⁻⁷ However, the extent to which routines and practices concur with the standards of best care has not studied in developing countries.

The quality of services provided for normal childbirth has not previously been studied in Syria. We thus designed our study to describe the routines of normal childbirth as practiced in maternity wards at Syrian hospitals and to assess whether these practices concur with the best evidence-based practices.

METHODS

A sampling frame consisting of 235 hospitals was formed on the basis of information collected from the Ministry of Health. Fifty seven hospitals were

selected and cross-sectionally reviewed. This sample was selected to represent the range of hospitals all over the country; and was stratified in 104 strata to represent geographical area, type of the hospital (Ministry of Health, Ministry of Higher Education, Ministry of Defense, and others), affiliation (public or private sector), and level of the hospital (Province/District). The workload of private hospitals was also accounted for in the sampling procedure. Empty strata were ignored and no replacement was done.

The field work of this study was carried out between June 2000 and August 2000. A structured questionnaire with two parts was used to collect data for the study. The first part collected general information on the hospital/maternity ward and the routine care of women experiencing labor and delivery. The second part estimated the frequency of 78 practices related to labor, delivery and postpartum care using a 5 point scale ranging from routinely applied to every one to never applied. Hospitals were also asked to provide the research team with their routine statistics for the year 1999. The questionnaire was pre-tested before its full implementation. The study team included of obstetricians and public health physicians. Interviews were conducted with either the general manager of the hospital, the chief physician, or the chief midwife responsible for the maternity ward. An official letter from the Ministry of Health was sent to all hospitals before the data collection describing the study objectives and seeking their cooperation.

Questionnaires were edited and entered into a personal computer for data processing and analysis, using STATA 6.

RESULTS

There were no refusals, and all 57 hospitals were visited: 33 were government hospitals, of which 21 were affiliated with the Ministry of Health, 7 with the Ministry of Defense, 3 with the Ministry of Higher Education and 2 with the Ministry of Labor and Social Affairs. Another 24 hospitals were private: 11 with 10 maternity beds or less; 6 with 11-20 beds and 7 with 21 beds or more.

In 1999, 136 934 deliveries were conducted in these hospitals; 88.6% were in governmental hospitals. The



ROUTINE CARE OF NORMAL DELIVERIES AS APPLIED IN SYRIAN MATERNITY WARDS

الرعاية الاعتيادية للولادات الطبيعية في أجنحة التوليد في سورية

Abdulsalam A, MD, Bashour H, MD, Cheikha S, MD, Al-Faysal W, MD, Gabr A, MD,
Al-Jorf S, MD, Khadra M, MD, Mashkouk S, MD, Wannous S, MD.

د. أسماء عبد السلام، د. هيام بشور، د. صلاح الشبيخة، د. وليد الفيصل،
د. عائشة جبر، د. سمير الجرف، د. مازن خضرة، د. سليمان مشقوق، د. شادية ونوس

ABSTRACT

Objective: Routine practices during normal childbirth have not been studied in Syria. Our study was designed to describe the routines of normal childbirth as practiced in maternity wards in Syrian hospitals and to assess whether these routines are in accordance with the best evidence-based practices.

Methods: A nationally representative sample of 57 hospitals was visited: 33 were government hospitals and 24 were private hospitals. The personnel in charge were interviewed using a specially designed questionnaire that covered both managerial and technical points.

Results: Only 2 of the 57 hospitals had a written policy concerning childbirth, although 29 had a written breast-feeding policy. All except two hospitals reported the capability of doing a cesarean section at any time. Results on hospital routines are presented in the light of the available best-evidence guidelines.

Conclusions: The study highlights the urgent necessity to formulate a national policy for care in normal birth. This policy needs to be designed bearing in mind the best evidence available and the nature of the national setting.

ملخص البحث

هدف الدراسة: لم تدرس الممارسات الاعتيادية للولادات الطبيعية في سورية سابقاً، من هنا هدفت هذه الدراسة إلى وصف ممارسات الولادة الطبيعية في أجنحة التوليد في المشافي السورية، وإلى تقييم درجة توافقها مع أفضل الممارسات المعتمدة على البيانات. طريقة الدراسة: تمت زيارة 57 مشفى تمثل المشافي السورية؛ شملت 33 مشفى حكومي و24 مشفى خاص. أجريت مقابلة مع القائمين على العمل مع استعمال استبيان مصمم خصيصاً لأغراض الدراسة، يغطي الجوانب الإدارية والفنية. النتائج: اثنان فقط من 57 مشفى وجد لديها خطة مكتوبة للتوليد، و29 مشفى فيها سياسة للإرضاع الوالدي. أبلغت جميع المشافي، عدا اثنتين، عن قدرتها على إجراء القيصرية في أي وقت. عرضت نتائج الممارسات الاعتيادية في المشفى في ضوء الإرشادات الخاصة بأفضل الممارسات المعتمدة على البيانات. الخلاصة: أبرزت الدراسة ضرورة صياغة سياسة وطنية موحدة للولادة الطبيعية. ومن المهم أن تصمم هذه السياسة في ضوء البيانات الأمثل المتوفرة حتى الآن، آخذين الواقع المحلي بالحسبان.

JABMS 2004;6(2):134-40E

*Abdulsalam A, MD, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

*Bashour H, MD, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, P. O. Box 9241, Damascus, Syria.

*Cheikha S, MD, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

*Al-Faysal W, MD, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

*Gabr A, MD, Division of Reproductive Health, Directorate of Primary Health Care, Ministry of Health, Damascus, Syria.

*Al-Jorf S, MD, WHO Office.

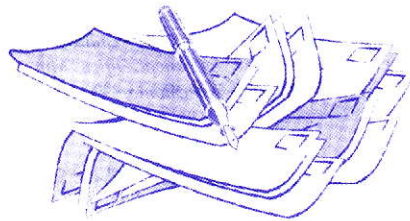
*Khadra M, MD, Division of Reproductive Health, Directorate of Primary Health Care, Ministry of Health, Damascus, Syria.

*Mashkouk S, MD, Division of Reproductive Health, Directorate of Primary Health Care, Ministry of Health, Damascus, Syria.

*Wannous S, MD, Division of Reproductive Health, Directorate of Primary Health Care, Ministry of Health, Damascus, Syria.



20. Hignett M, Spence JE, Claman P, Internal jugular vein thrombosis: a late complication of ovarian hyperstimulation syndrome despite minidose heparin prophylaxis. *Hum Reprod* 1995;10:3121-3.
21. Rouzi A.A. Life-threatening ovarian hyperstimulation syndrome. *Int J Gynecol Obstet* 2000;68:269-270.
22. Loret de Mola JR, Kiwi R, Austin C, et al. Subclavian deep vein thrombosis associated with the use of recombinant follicle-stimulating hormone (Gonal-F) complicating mild ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril* 2000;73:1253-1255.
23. Oi Shan Tang, Ernest H.Y. Ng, Pui Wai Cheng, et al. Cortical vein thrombosis misinterpreted as intracranial hemorrhage in severe ovarian hyperstimulation syndrome. *Hum Reprod* 2000;10:1913-1916.
24. Abramov Y Elchalal U, Schenker JG. Severe OHSS, An epidemic of severe OHSS: a price we have to pay. *Hum Reprod* 1999;12:2181-2185.
25. Kenmman E, Tavakoli F, Shelden RM, et al. Induction of ovulation with menotropins in women with polycystic ovary syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1981;141:58-64.
26. Haning RV Jr, Austin CW, Carlson IH, et al. Plasma estradiol is superior to ultrasound and urinary estriol glucuronide as a predictor of ovarian hyperstimulation during induction of ovulation with menotropins. *Fertil Steril* 1983;40:31-6.
27. Blankenstein J, Shalev J, Saadon T, et al. Ovarian hyperstimulation syndrome: prediction by number and size of preovulatory ovarian follicles. *Fertil Steril* 1987;47:597-602.
28. Lewis CG, Wurnes GM, Wang X, et al. Failure of body mass index or body weight to influence markedly the response to ovarian hyperstimulation in normal cycling women. *Fertil Steril* 1990;53:1097-9.
29. Agrawal T, Tan SL, Wild S, et al. Serum vascular endothelial growth factor concentrations in in vitro fertilization cycles predict cycles predict the risk of ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril* 1999;71:287-293.
30. Shalev E, Giladi Y, Matilsky M, et al. Decreased incidence of severe ovarian hyperstimulation syndrome in high-risk in-vitro fertilization patients receiving intravenous albumin: a prospective study. *Hum Reprod* 1995;11: 1373-1376.
31. Amso, NN, Ahuja KK, Morris N, Shaw RW. The management of predicted ovarian hyperstimulation involving gonadotrophin-releasing hormone analogue with elective cryopreservation of all pre-embryos. *Fertil Steril* 1990; 53:1087-1090.
32. Queenan, JT Jr, Veeck LL, Toner JP et al. Cryopreservation of all prezygotes in patients at risk of severe hyperstimulation does not eliminate the syndrome, but the chances of pregnancy are excellent with subsequent frozen-thaw transfers. *Hum Reprod* 1997;12: 1573-1576.



with severe OHSS had IV albumin prophylaxis. Using progesterone rather than HCG for luteal phase support is advisable. In all our patients, progesterone was used for luteal support. Coasting, that is withholding gonadotrophin stimulation and the HCG trigger, was withheld until serum estradiol concentrations declined to less than 10,000 pmol/L. The most widely used strategy of freezing all embryos³¹ has not been found to prevent OHSS.³² In our study, 26.7% of our OHSS patients had no embryo transfer.

CONCLUSION

The strategy of individualizing ovarian stimulation, vigilance in identifying patients at risk of developing OHSS by ultrasound, and reducing or withholding gonadotrophins depending on serum oestradiol concentration and ultrasound findings may result in a low incidence of OHSS without compromising the clinical pregnancy rate. More liberal selective fetal reduction should be considered in light of the high rate of multiple pregnancy and the associated risk of premature delivery.

REFERENCES

1. Abramov Y, Elchalaoui U, Schenker JG. Obstetric outcome of in vitro fertilized pregnancies complicated by severe ovarian hyperstimulation syndrome: A multi center study. *Fertil Steril* 1998;78:1070-1076.
2. Navot D, Bergh, PA, Laufer N. Ovarian hyperstimulation syndrome in novel reproductive technologies: Prevention and treatment. *Fertil Steril* 1992;58:249-61.
3. Ndukwe G, Thornton S, Fishel S. Severe ovarian hyperstimulation syndrome: is it really preventable by prophylactic intravenous albumin? *Fertil Steril* 1997;68: 851-854.
4. Mathur RS, Jenkins JM. Is ovarian hyperstimulation syndrome associated with a poor obstetric outcome? *Br J Obstet Gynecol* 2000;107: 943-946.
5. Serour GI, Aboulghar M, Mansour R, et al. Complication of medically assisted conception in 3,500 cycles. *Fertil Steril* 1998;70: 638-642.
6. Schenker JG, Weinstein D. Ovarian hyperstimulation syndrome: a current survey. *Fertil Steril* 1978;30:255: 68.
7. Rabau E, Serr DM, David A, et al. Human menopausal gonadotropins for anovulation and sterility, *Am J Obstet Gynecol* 1967;98:92-8.
8. Golan A, Ron-El R, Herman A, et al. Ovarian hyperstimulation syndrome: an update review. *Obstet Gynecol Surv* 1989;6:430-40.
9. Abramov Y, Barak V, Nisman B, et al. Vascular endothelial growth factor plasma levels correlate to the clinical picture in severe ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril* 1997;67:261-5.
10. Bergh P, Navot D. Ovarian hyperstimulation syndrome: a review of pathophysiology. *J Assist Reprod Genet* 1992;9:429-38.
11. Schenker JG, Polishuk WZ. The role of prostaglandins in ovarian hyperstimulation syndrome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1976;6:47-50.
12. Smitz J, Camus M, Devroey P, et al. Incidence of severe ovarian hyperstimulation syndrome after GnRH agonist/hMG syperovulation for in-vitro fertilization. *Hum Reprod* 1990; 5:933-7.
13. Asch RH, Li PP, Balameeda JP, et al. Severe ovarian hyperstimulation syndrome, analytical study of twenty-one cases. *Hum Reprod* 1991;61 Suppl: 368-9.
14. Brinsden PR, Wada I, Tan SL et al. Diagnosis, prevention and management of ovarian hyperstimulation syndrome. *Br J Obstetric Gynaecol* 1995;102:767-772.
15. Roest J, Mous HV, Zeilmarker GH, et al. The incidence of major clinical complications in a Dutch transport program. *Human. Reprod update* 1996;2:345-353.
16. Olivennes E, Frydman R, Frindly. IVF: the way of the future. *Hum Reprod* 1998;13:1121-1124.
17. Al-Shawaf T, Zosmer A, Hussains S, et al. Prevention of severe ovarian hyperstimulation syndrome in IVF with or without ICSI and embryo transfer: a modified 'coasting' strategy based on ultrasound for identification of high risk patients. *Hum Reprod* 2001;16:24-37.
18. Tulandi T, McInnes RA, Arronet GH. Ovarian hyperstimulation syndrome following ovulation with human menopausal gonadotropin. *Int J Fertil* 1984;29:113-17.
19. Stewart JA, Hamilton PJ, Murdoch AP. Upper limb thrombosis associated with assisted conception treatment. *Hum Reprod* 1997; 12:2174-5.



ovarian enlargement were accompanied by the adult respiratory distress syndrome, acute renal failure or thromboembolic phenomena, the diagnosis of critical OHSS was made (the severest degree of OHSS).

Patients with severe OHSS are exposed to a variety of insults that may potentially affect an early pregnancy. First is the ovulation induction treatment itself. In addition, IVF is associated with an increased incidence of multiple pregnancy, miscarriage, ectopic pregnancy and preterm labor.⁵ Second, hemodynamic instability, hemoconcentration, hypoxia, and liver and renal dysfunction, which often are encountered in patients with severe OHSS, are potentially offensive mechanisms. Finally patients with severe OHSS are exposed to extremely high endogenous estrogen levels,^{6,13} in addition to cytokines,⁹ renin, angiotensin,¹⁰ and possibly prostaglandins,¹¹ the effects of which on an early pregnancy are unknown.

The incidence of severe OHSS in our study is calculated to be 0.45% which is comparable with the incidence of 0.2-1.0% which has been reported by Smitz *et al* as well as others.¹²⁻¹⁷ The obstetric outcome of IVF pregnancies complicated by severe OHSS has been thoroughly investigated.^{1,4} The pregnancy rate of 71.4% which was recorded in our small study is comparable to the 73% reported by Abramov *et al*¹ in his large scale multicenter study. Whether OHSS is associated with a higher rate of multiple pregnancy has been addressed by many investigators with conflicting results.^{12,18} Abramov *et al*¹ reported that 57.7% of all pregnancies associated with severe OHSS consisted of multiple fetuses. Multiple pregnancy among our patients was 80%. This is significantly higher than the 22% to 27% figure that has been reported previously for our hospital's general IVF population without OHSS. The miscarriage rate among our patients with severe OHSS was 60%. This figure is significantly higher than that reported in our IVF patients (30-34%). It is even higher than for patients undergoing IVF (18%-22%) reported by others. Asch *et al*¹³ found no significant impact of peak oestradiol concentrations on the miscarriage rates of resulting pregnancies associated with severe OHSS. The rate of premature delivery in our study was 33.3%; a rate of 44.2% has been reported by others. This is still significantly higher than that reported for the general IVF population (24-29%).

Rates of early and late antenatal complications as well as the significantly higher rate of cesarean section in comparison to the rates have been reported previously for the general IVF population. Thromboembolic disease is considered extremely rare. We did not encounter any cases. Stewart *et al*¹⁹ reported four confirmed cases of thromboembolic disease directly related to treatment in more than 1000 cycles of ART. Three of these were upper limb DVT and one was lower limb. Higrett *et al*²⁰ reported internal jugular vein thrombosis in a pregnant patient. Massive pulmonary embolism,²¹ subclavian deep vein thrombosis,²² and cortical vein thrombosis²³ have been reported in patients with severe OHSS. Abuoulghar *et al*²⁴ reviewed 54 reported cases and found that thrombosis could occur on both the arterial (25%) and venous (75%) sides.

Predicting the development of OHSS traditionally involved indexing the endocrine response and ultrasound findings after ovarian stimulation. It is well established that OHSS is more frequent in patients with polycystic ovarian disease.²⁵ Similarly, ovarian hyperstimulation correlates positively with conceptual cycles^{6,26} and is almost exclusively related to either exogenous or endogenous human chorionic gonadotrophin (HCG) stimulation. Some of the risk factors are widely accepted, including serum estradiol levels and multiple immature and intermediate follicles,^{27,17} younger age, and lean habitus.² Others have failed to find a positive correlation between either body weight or body mass index and OHSS.²⁸ Agrawal *et al*²⁹ found that women in whom OHSS developed had consistently higher serum vascular endothelial growth factor (VEGF) concentrations before and throughout their IVF cycle except after pituitary desensitization.

There are several methods proposed for the prevention of OHSS. Withholding HCG will prevent OHSS in most cases but, unfortunately, this action also reduces the chance for pregnancy. Very low dose stimulation to achieve a moderate number of follicles to prevent OHSS was suggested by others. Prophylactic use of IV albumin during and immediately after oocyte retrieval was recommended by Shalvel *et al*³⁰ to decrease incidence of severe OHSS. Nadukwe *et al*³ reported no benefits from IV albumin prophylaxis. In our study, 46.7% of patients



Variable	No. of patients (%)	
Young age < 35 years	11	(73.3)
Non obesity BMI<28	6	(40)
Previous history of OHSS	3	(20)
PCOD	2	(13.3)
Oestradiol >22000 pmol/L	3	(20)
No of oocytes retrieved > 25	4	(26.7)
Patients who conceived in the treatment cycle	10	(66.7)

Table 3. Analysis of the 15 patients according to the accepted high risk factors for severe OHSS

Variable	No. of patients (%)	
Total number of miscarriage	6	(60)
Early miscarriage	4	(40)
Late miscarriage	2	(20)
Spontaneous fetal reduction	2	(20)
Induced fetal reduction	0	
Hyperemesis gravidum	7	(70)
Threatened abortion	4	(40)

Table 4. Early complications of IVF pregnancies associated with severe OHSS

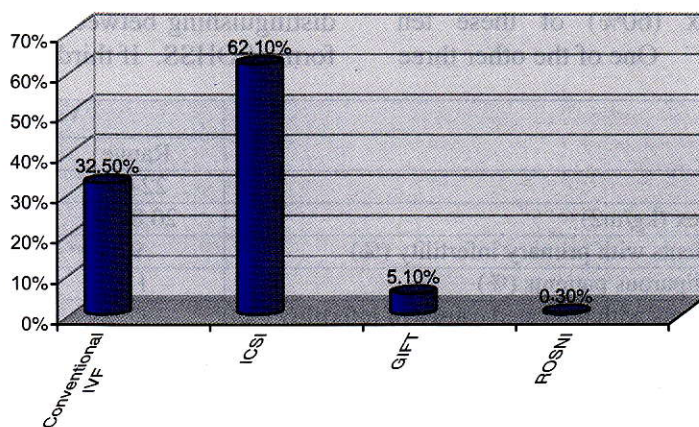


Figure 1. Distribution of each modality of ART by percentage

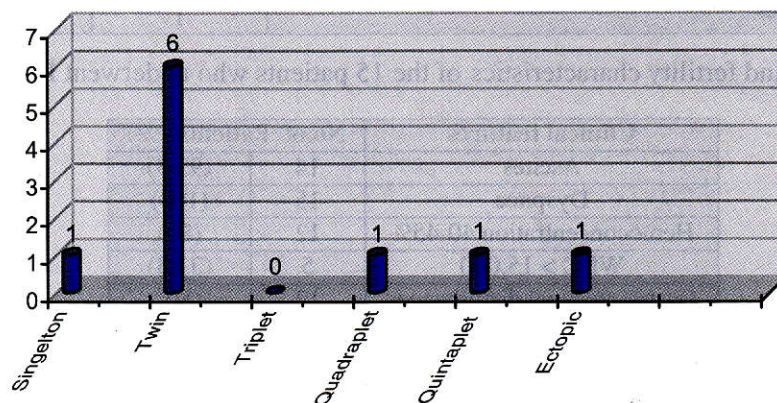


Figure 2. The exact distribution of all pregnancies by number of fetuses



measure against OHSS. All pre-embryos which arose from mature oocytes were cryo-preserved at the pronuclear stage.

Pregnancy rate per ovum pick up was 71.4%; ten pregnancies resulted in 14 cases. (One patient ovum pick up was cancelled as no sperm were retrieved from her husband by TESE.)

Pregnancy rate per fresh embryo transfer was 90.9% (10 pregnancies resulted in 11 patients). Multiple pregnancy rate was 80% (8 of 10 pregnancies). There was singleton pregnancy in one (10%) and ectopic pregnancy in another patient (10%). Figure 2 shows the exact distribution of all the pregnancies. Table 4 shows the early complications of IVF pregnancies associated with severe OHSS, where the miscarriage rate was 60% and spontaneous fetal reduction occurred in two patients. None of the patients agreed to have induced fetal reduction. Threatened abortion complicated 40% of those patients, and hyperemesis occurred in 70% of the patients. Pregnancy outcome of IVF pregnancies associated with OHSS was poor. Six (60%) of these ten pregnancies had miscarriages. One of the other three

cases (the quintuplets) had PROM at 27 weeks gestation. The patient was delivered by lower segment cesarean section. The weight of the neonates ranged from 560 to 700 grams. All died within 3 days of life because of extreme prematurity. One of the twin pregnancies continued until term and was delivered by cesarean section. A male and a female weighing 2.5 kilograms apiece were born alive and well. Another patient with twin pregnancy had spontaneous fetal reduction and continued as singleton until term. She was delivered by lower segment cesarean section. The infant was a 3.2 kg male who was alive and well.

DISCUSSION

Ovarian hyperstimulation syndrome is an iatrogenic complication of ovulation induction for IVF characterized by enlargement of the ovaries and fluid shift from the intravascular compartment to the third space, with profound intravascular volume depletion and hemoconcentration.⁶⁻⁸ Navot *et al*² have suggested a revision of the old classification⁸ for OHSS to allow distinguishing between a severe and a life threatening form of OHSS. If third space fluid accumulation and

	Value	
	Range	Mean
Age (years)	22-39	30.5
Body mass index (kg/m ²)	20.8-59	33.4
Number of patients with primary infertility (%)	9	(60)
Number of nulliparous patients (%)	11	(73.3)
Number of patients with indicated causes of infertility (%)		
Anovulation	6	40
Polycystic ovarian disease	2	13.3
Tubal factor	2	13.3
Severe male factor	1	6.7
Unexplained infertility	3	20
Mixed causes	1	6.7

Table 1. General and fertility characteristics of the 15 patients who underwent IVF and had OHSS

Clinical features	No. of Patients (%)	
Ascites	14	(93.3)
Dyspnea	15	(100)
Hemoconcentration 40-45%	12	(80)
WBC > 15,000	5	(33.3)
Gastrointestinal disturbances	12	(80)
Oliguria	8	(53.3)
Massive pleural effusion	6	(40)
Febrile morbidity	1	(6.7)
Peritoneal irritation	1	(6.7)
Liver dysfunction	1	(6.7)

Table 2. Main signs and symptoms recorded in the 15 study patients of OHSS

مر السقا، م. شحاته



متلازمة فرط تحريض...

Early miscarriage was defined as clinical pregnancy loss that occurred before week 13 of gestation. More advanced pregnancy loss up to week 20 of gestation was considered a late miscarriage. Premature delivery was defined as live birth before week 37 of gestation. Premature rupture of membranes (PROM) was defined as rupture of the membranes before the onset of labour. Low birth weight was defined as <2500 grams, whereas a birth weight of <1000 gm was defined as extremely low birth weight.

Congenital anomalies were considered major when they involved a major organ, caused significant cosmetic or functional problems, or required major surgical correction.

RESULTS

Fifteen patients were hospitalized for severe OHSS after ovarian stimulation in the assisted conception unit (ACU), during the study period. Table 1 summarizes the general and fertility characteristics of the study patients. Most were young, mean age 30.5 years, and healthy. Eleven patients (73.3%) were nulliparous, 9 (82%) of these patients had primary infertility.

The most common cause of infertility was anovulation in 6 (40%). Tubal factors were present in 2 (13.3%). There was a severe male factor in 1 (6.7%). Polycystic ovarian diseases were present in 2 (13.3%); more than one cause was found in 1 (6.7%) of patients; and 3 (20%) were considered to have unexplained infertility.

Table 2 shows the main signs and symptoms recorded in all the patients with OHSS. All of the fifteen patients had variably enlarged ovaries; 14 (93.3%) of them had tense ascites and increasing dyspnea for which therapeutic paracentesis was required. The procedure was done transvaginally under ultrasound guidance. The paracentesis had to be performed once or twice for most of the patients; in two patients, it had to be repeated several times. In one patient unilateral massive pleural effusion needed aspiration twice.

During the study period, there was a total of 3349 treatment cycles for conventional IVF, ICSI, ROSNI, and GIFT for 1693 patients registered and followed in

our ACU. Figure 1 shows the number of treatment cycles in each modality of assisted reproductive technology: 1090 (32.5%) of the treatment cycles were for conventional IVF; 2080 treatment cycles (62.1%) were for ICSI; 169 treatment cycles (5.1%) were for GIFT; and 10 treatment cycles (0.3%) were for ROSNI.

Table 3 shows the analysis of the 15 patients according to the accepted high risk factors for severe OHSS.

Treatment remained empirical and supportive, and included bed rest and intravenous fluid therapy using albumin solution. A protocol of serial blood counts, measurement of plasma electrolytes, liver function tests, and coagulation screens was performed daily.

All patients were treated with IV colloid solutions including human albumin 20% and/or fresh frozen plasma daily, which were titrated according to urine output and hemodynamic parameters.

Prophylactic fragmin was given in two patients in whom the platelet count was very high.

All cases responded well to IV hydration and balance of input and output of electrolytes and fluids and left the hospital with no complications. Hospitalizations lasted up to 30 days in two patients. The average stay was 14.2 days (range 6-30 days).

The mean, serum oestradiol was 16 284 pmol/L on the day of HCG administration (range 6768-31 830 pmol/L).

The average number of eggs retrieved was 20.2 (range 5-55); in one patient egg retrieval was cancelled as no spermatozoa were found by TESE from her husband.

Fertilization rate among these patients with OHSS was 55.5% (146 of 263 egg retrievals). The mean number of pre-embryos transferred per patient was 3.7 as 41 pre-embryos were transferred to 11 patients and the remaining 76 were cryo-preserved.

In three patients, no fresh embryo transfers were performed as the oestradiol was > 22 000 pmol/L on the day of HCG administration as a prophylactic



المعرضين لخطر الإصابة الشديدة بهذه المتلازمة، وأوقف التحريض بحاثات المناسل في حالتين (13%) حيث كان تركيز الاستراديول عالياً جداً.

الخلاصة: في هذه الدراسة لم توجد عوامل خطورة مسبقة لمتلازمة فرط تحريض المبيض الشديدة في ثلث الحالات. لذا فإنه من المطلوب وجود خطة وقائية أكثر فعالية لتجنب أو تقليل مسار فرط تحريض المبيض الشديدة دون التأثير على نسبة حدوث الحمل.

INTRODUCTION

Assisted reproductive technology (ART) has become a well-established and accepted method for the treatment of female and male infertility and has been practiced widely in almost every country in the world since the birth of Louise Brown in 1978. Although an enormous number of publications have appeared on the various complications and sporadic risks of ART, only a few have discussed the complication of OHSS.¹⁻⁵ Severe OHSS is a life-threatening complication of controlled ovulation induction that is manifested by massive ovarian enlargement, hemoconcentration, and third space accumulation of fluid in most of the patients.²

We conducted a retrospective analysis of the most serious complication of ART, OHSS, in order to study the incidence of this complication and to assess pregnancy rates and obstetric outcome in patients experiencing severe OHSS after ovulation induction for IVF.

METHODS

The medical records of all patients with severe OHSS who were hospitalized between April, 6, 1993 (date of the opening of the assisted conception unit in the Women's Hospital in Doha, Qatar) and December 31, 2000 were reviewed for this study. In addition, IVF, outpatient, and prenatal follow up records were obtained and reviewed whenever necessary. Severe OHSS cases were identified according to the revised criteria proposed by Navot *et al.*² The following factors were assessed: age, gravidity, parity, cause of infertility, number of embryos transferred, luteal support, symptoms, and length of hospitalization. With respect to pregnancies associated with severe OHSS, the following factors were assessed: clinical pregnancy, number of fetuses, spontaneous abortion rates, spontaneous and induced fetal reductions, ectopic pregnancies, obstetric complications, birth

weight and gestational age, mode of delivery and congenital malformations.

Treatment Protocol: All patients underwent our standard long protocol, using mild-luteal down-regulation induced by the GnRH agonist, busserelin acetate 0.5 mg SC daily. After two weeks of treatment, ovarian suppression was confirmed by low serum oestradiol level ($E_2 < 100$ pmol/L) and by the absence of follicles larger than 10 mm in diameter on transvaginal sonography. The GnRHa dose was decreased to 0.25 mg SC daily and ovarian stimulation was begun. Patients received pure follicle-stimulating hormone (FSH, Metrodin) for the first four days of the treatment cycle. The dose was based on age, weight and previous response and ranged from 150 IU/day to 300 IU/day. Human menopausal gonadotropin (HMG, Pergonal) 150 IU/day up to 450 IU/day was administered from day 5 to day 8. Patients were monitored with serum oestradiol concentrations and transvaginal ultrasound of the ovaries.

Individualized injections of HMG were continued from day 8 until the day of administration of human chorionic gonadotropin 10000 IU injection (HCG, Profasi) according to follicular development and serum oestradiol levels.

Transvaginal aspiration of follicles was performed under ultrasound guidance 36 hours after HCG injection.

Standard definitions were used in evaluating pregnancy outcome variables. Clinical pregnancies were defined as those in which a gestational sac could be detected by ultrasound scan. Only clinical pregnancies were included in the study; chemical pregnancies were excluded. The duration of the pregnancy was calculated from the day of embryo transfer (ET) up to the day of termination of the pregnancy or delivery with an addition of 14 days.



SEVERE OVARIAN HYPERSTIMULATION SYNDROME (OHSS) IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY: AN UPDATED REVIEW OF INCIDENCE AND OBSTETRIC OUTCOME IN QATAR

متلازمة فرط تحريض المبيض الشديدة الناجمة عن التقنيات المساعدة للتناسل OHSS:
مراجعة حديثة لمعدل الحدوث والنتائج التوليدية في قطر

Mariam Kh. Al Sakka, MD, Mohammed A. Shahata, MD

د. مريم خميس السقا، د. محمد عبد الله شحاته

ABSTRACT

Objective: Ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) can be a severe and potentially life threatening complication of ovarian stimulation for IVF. The object of this study was to review the incidence of severe OHSS, the conception rate and the characteristics of the pregnancies associated with it in the assisted conception unit (ACU) in Doha, Qatar.

Methods: This was a descriptive retrospective study.

Results: The incidence of severe OHSS was calculated at 0.45% in the study period which extended from April 1993 to December 2000; pregnancy rate per ovum pick-up was 71.4%. Take home baby rate was only 33% although pregnancy rate per fresh embryo transfer was 90%. Five cases (33%) occurred where no risk factor or only one factor of the accepted high risk factors for severe OHSS was found. Prophylactic IV albumin administration during and immediately after oocyte retrieval was performed in six (40%) of those cases complicated by OHSS; withholding embryo transfer was done in four (26.7%) who were at risk of severe OHSS, coasting (withholding) gonadotropin stimulation was done in two cases 13% where oestradiol concentrations were very high.

Conclusions: One third of cases of severe OHSS had not previously shown risk criteria. Effective preventive strategies are still needed in order to avoid or attenuate the course of severe OHSS without compromising the pregnancy rate.

ملخص البحث

خلفية وهدف الدراسة: إن متلازمة التحريض المفرط للمبيض قد تكون اختلاطاً شديداً مهدداً للحياة لحث المبيض للإخصاب في الزواج IVF. تهدف الدراسة لمراجعة لنسبة حدوث هذه المتلازمة في وحدة الإخصاب المساعد ACU، ونسبة الإخصاب، ودراسة الحمل المترافقة معها، في الدوحة، قطر.
طريقة البحث: دراسة راجعة (استعادية).

النتائج: خلال فترة الدراسة (شهر 1993/4 - شهر 2000/12) كانت نسبة حدوث متلازمة التحريض المفرط للمبيض الشديدة 0.45%، وكانت نسبة حدوث الحمل لكل بيضة التقطت 71.4%. بلغت نسبة العودة للمنزل مع الوليد 33% فقط، على الرغم من أن نسبة الحمل بنقل مضغة طازجة كانت 90%. ظهرت خمس حالات (33%) دون عوامل خطورة أو مع عامل خطورة واحد من عوامل الخطورة العالية المقبولة في متلازمة فرط التحريض الشديدة. أعطي الألبومين وريدياً للوقاية خلال وفور إعادة الخلية البويضية في ست حالات (40%) من الحالات التي اختلطت بمتلازمة فرط التحريض المبيضي، بينما تم إيقاف نقل المضغة في 4 حالات (26.7%) من

JABMS 2004;6(2):126-33E

*Mariam Alsakka, MD, Department of Obstetrics & Gynaecology, Hamad Medical Corporation, P. O. Box 3050, Women's Hospital, Doha, Qatar.
E-mail: hani55kh@qatar.net.qa

*Mohammed A. Shahata, MD, Department of Obstetrics & Gynaecology, Hamad Medical Corporation, Women's Hospital, Doha, Qatar.



general surgeons should have adequate training in vascular surgery so that they can manage patients with vascular trauma in situations where no vascular surgeon is present.

The prerequisite for repairing limb arterial injuries is limb viability. A viable limb should undergo revascularization regardless of the time factor, while a dead limb should not be revascularized.⁸⁻¹⁰

Ligation can be an option in the treatment of non-critical arteries; however, major limb arteries should be repaired.¹¹ It is interesting that 2 patients in this study had ligation of the popliteal artery with good outcome. Both patients had popliteal aneurysms, which were resected and grafted but subsequently failed due to infection. It seems that arterial ligation in long standing lesions was well tolerated.

Needless to say, meticulous technique is essential to achieve consistently good results. Whenever possible, venous injuries should be repaired.¹²⁻¹⁴ Fasciotomy is an important adjuvant operation in managing the patient with vascular trauma in the extremity, and its indications are well known.¹⁵⁻¹⁷

The choice between primary and secondary amputation in vascular trauma in the extremity may be difficult.¹⁸ Heroic attempts to save the badly injured limb may not succeed. On the contrary, it may end in secondary amputation and/or the death of the patient. If the surgeon decides on limb salvage, he should anticipate prolonged hospitalization, multiple surgical procedures, increased rate of sepsis, the possibility of the patient's psychological attachment to the limb, and the possibility of poor functional outcome. Primary amputation may be life saving.

CONCLUSION

A good limb salvage rate was obtained in the study compared to other figures reported in the literature. There is a need to emphasize the importance of early recognition and prompt referral of suspected cases. Good surgical technique is essential. Orthopedic as well as general surgeons should have adequate training in vascular surgery so that they can manage patients with vascular trauma when no vascular surgeon is available.

REFERENCES

1. O'Sullivan St, Hehir DJ. *Diagnosis and management of vascular injury. Irish Medical Journal* 1998;91(4):Editorial www.imj.ie/news.
2. Haddadin F. *The management of vascular injuries. Journal of the Faculty of Medicine Baghdad* 199;41(1).
3. Humphrey PW, et al. *Rural vascular trauma: A 20 year review. Ann Vasc Surg* 1994;8(2):179-85.
4. Bankyk DF. *Vascular injury associated with extremity trauma. Clin Orthop* 1995;318:117-24.
5. Odland MD, et al. *Combined orthopaedic and vascular injury in the lower extremities: indications for amputation. Surgery* 1990;08(4):660-4
6. Seligson D, et al. *The management of open fractures associated with arterial injury requiring vascular repair. J Trauma* 1994;37(6):938-40.
7. Koostira G, et al. *Femoral shaft fracture with injury of the superficial femoral artery in civilian accidents. Surg Gynaecol Obstet* March 1976;142:399-400.
8. Pash AR, et al. *Optimal limb salvage in penetrating civilian vascular trauma. J Vasc Surg* 1986;3(2):189-95.
9. D'A Loia N. *Surgical treatment of vascular injuries of the legs. Minerva Chir* 1995 May;50(5):455-64.
10. Bender JS, et al. *Improving outcome from extremity shotgun injury. Am Surg* 1993;59(6):359-64.
11. Menzolan JO, et al. *Management of vascular injuries to the leg. Am J of Surg* 1982;144:231-234.
12. Nypaver TJ, et al. *Long term results of venous reconstruction after vascular trauma in civilian practice. J Vasc Surg* 1992;16:762-768.
13. Yelon JA, Scalena TM. *Venous injuries of the lower extremities and pelvis: Repair versus ligation. J Trauma* 1992;33:532-538.
14. Harden, WD Jr, et al. *Management of traumatic peripheral vein injuries: primary repair or vein ligation. Am J Surg* 1982;144:235-238.
15. Zounimir Lovric et al. *War injuries of major extremity vessels. J Trauma* 1994;36(2):248-251.
16. Martin LC, et al. *Management of lower extremity vascular trauma. J Trauma* 1994;37(4):591-599.
17. Lim Lt, et al. *Popliteal artery trauma. Arch Surg* 1980;115:1307-1312.
18. Menzoian JO, et al. *A comprehensive approach to extremity vascular trauma. Arch Surg* 1985;120(7):801-5.



Level	Traumatic	Primary	Secondary	Total
Through knee	1	0	0	1
Above knee	0	5	4	9
Mid brachium	0	1	0	1
Finger	0	0	1	1
Associated Death	1	0	1	2

Table 14. Amputations

Time	Number of patients	Percentage
<6 hours	11	16.4
7-12 hours	13	19.4
13-24 hours	16	23.8
25-48 hours	6	8.9
3 rd day-1 st week	9	13.4
2 nd week	3	4.4
3 rd week	2	2.9
1 st month	2	2.9
2 nd month	2	2.9
3 rd month	1	1.4
12 years	2	2.9

Table 15. Interval between injury and presentation

DISCUSSION

Salvage of life and limb following vascular injuries has been attributed largely to the principles of diagnosis and therapy which have evolved from the cumulative experience gained by surgeons dealing with these injuries.² The single most important factor determining the fate of the limb with vascular compromise is the duration of the limb ischemia. A warm limb ischemic time of less than 6 hours was associated with an amputation rate of 6.7% compared to 33% in limbs with warm ischemia of more than 6 hours in one recent series.¹ In our study, only 11 patients (16.4%) arrived in less than 6 hours after the trauma. The late presentation is due to referral of some patients from the nearby governorates (Omara and Nasiriyah). Even patients from Basrah were admitted to other hospitals before being referred to our unit. This contributed to a longer interval before presentation. Furthermore, some patients had operations performed on them prior to referral such as arterial ligation in 2 cases. The importance of the appropriate initial management and the need for prompt referral must be emphasized. Humphrey³ cited 6 hours as the average time between injury and treatment. This time was reduced to 4 hours when patients were transported by helicopter. The amputation rate in that series declined from 18% to 7% with the implementation of the helicopter transport system.

The surgeon managing vascular trauma in an extremity is attempting to save the life and limb of the patients. To achieve this goal, there is a need to emphasize the importance of educating doctors of the need for early diagnosis and prompt referral of these suspected cases. Initial physical examination is normal in 15% of cases with vascular injury.¹ Repeated physical assessment is essential if the injury is not to be missed.

The limb salvage rate in this study was 94.6%, which is very good in relation to the figures reported in the literature, as most major centers report a rate of 70-95% in patients with limb arterial trauma.¹

Males constituted the vast majority of patients in this study, which is expected, as they are more involved in violence than females. Penetrating trauma far exceeded blunt trauma (61 to 6 cases), which is in accordance with the results of most published series, which indicate the predominance of penetrating injuries.²

The management of patients with combined vessel and bone injury requires a team of vascular and orthopedic surgeons operating on the patient in one session.⁴⁻⁷ The sequence of repair, vessel or bone first, depends on the individual case. Orthopedic as well as



Arterial injures	
End to end anastomosis	30
Arterial ligation (as a primary choice)	17
Arterial ligation following unsuccessful repair	5
Reversed saphenous vein graft	3
Lateral arteriorrhaphy	1
Arterial thrombectomy	1
Venous injuries	
Ligation	14
Lateral venorrhaphy	4
End to end repair	1

Table 10. Type of vascular repair

Artery	Primary ligation	Ligation after failed repair	Outcome
External carotid	1	0	Good
Subclavian branch	1	0	Good
Muscular bleeder near the shoulder	1	0	Good
Axillary	0	1	Good
Brachial	0	2	Amputation (finger)
Radial	1	0	Good
Digital	1	0	Good
Profunda femoris	2	0	Good
Popliteal	0	2	Good
Posterior tibial	2	0	Good
Dorsalis pedis	1	0	Good
Intercostal	1	0	Good

Table 11. Arteries treated by ligation

Ligation (14)	
External jugular	1
Axillary	1
Common femoral	2
Superficial femoral	2
Profunda femoris	1
Venae comitantes	4
Basilic vein	1
Others	1
Lateral venorrhaphy (4)	
Femoral	3
External iliac	1
End to end repair (1)	
Superficial femoral	1

Table 12. Treatment options with venous injuries

Site	Intraoperative	At end of repair	Total
Upper limb	1	0	1
Lower limb	9	3	12
Total	10	3	13

Table 13. Cases involving fasciotomy



Type	Number of cases
Complete arterial transection	30
Lateral tear	10
False aneurysm	10
AVF with aneurysm	5
AVF without aneurysm	2
Arterial contusion	1
Arterial spasm	1
Intra-arterial drug injection	3
Pure venous injuries	2
Combines arterial and venous injuries	17
Negative surgical exploration	3
Total	67

Table 5. Type of vascular injury

Site	With aneurysm	Without aneurysm
Femoral	2	3
Posterior tibial	1	0
Axillary	1	0
Total	4	3

Table 6. Arteriovenous fistulae

Superficial femoral	3
Profunda femoris	1
Popliteal	1
Radial	2
Brachial	2
Digital	1
Total	10

Table 7. Location of false aneurysms

Upper limb	
Fractured clavicle	2
Fractured supracondylar humerus	1
Fractured ulna	1
Fracture of humeral shaft	2
Lower limb	
Fractured femur	9
Bilateral femoral fracture	1
Fracture femur with negative exploration	1
Fracture of the patella	1
Fracture of tibia and fibula	1
Anterior dislocation of hip joint	1
Posterior dislocation of knee	1

Table 8. Fractures and dislocations associated with vascular injuries

	Fracture	Dislocation	%
Upper limb	5	0	21.7
Lower limb	12	2	43.7
Total	17	2	34.5

Table 9. Fracture vs. dislocation



Age (years)	Males	Females	Total
1-5	1	0	1
6-10	4	2	6
11-20	19	1	20
21-30	15	2	17
31-40	7	1	8
41-50	8	2	10
51-60	4	0	4
61-70	0	0	0
71-80	1	0	1
Total	59	8	67

Table 2. Age and sex distribution

Cause	Number of patients
Bullet	24
Mine explosion	12
Shell	2
Stab wounds	15
Sharp objects	3
Inadvertent intra-arterial injection	3
Iatrogenic injury during internal fixation	1
Surgical incision of a popliteal aneurysm	1
Blunt trauma	0
Traffic accident	3
Posterior dislocation of the knee	1
Anterior dislocation of the hip	1
Blast injury	1
Total	67

Table 3. Etiology of injuries

Upper extremity	
Axillary artery	4
Brachial artery	12
Radial artery	9
Digital artery	1
Lower extremity	
External iliac artery	1
Common femoral artery	4
Superficial femoral artery	14
Profunda femoris artery	2
Popliteal artery	8
Posterior tibial artery	2
Dorsalis pedis artery	1
Neck	
Common carotid artery	1
External carotid artery	1
External jugular artery	1
Thorax	
Intercostal artery	1
Branch of the subclavian artery	1
Abdomen	
Inferior vena cava	1

Table 4. Distribution of vascular injuries according to region



abdomen. There were 32 lower limb vessel injuries versus 23 in the upper limb. Table 1.

The majority of the patients were males (59:8). The youngest patient was a 3-year-old boy with a false aneurysm of the digital artery, while the oldest was a man of 75 with an injury to the external jugular vein caused by a stab wound. The majority of the patients were in the second and third decades of life. Table 2.

Penetrating trauma far exceeded blunt trauma in this series, 61 cases to 6. The most common penetrating agent was a bullet, which was found in 24 cases. Twelve patients had injuries secondary to explosion of land mines, the residue of war. Three patients had inadvertent intra-arterial drug injections ending in gangrene and amputation of fingers. One patient had an inadvertent brachial artery injury during internal fixation of a humeral fracture. One patient with a popliteal aneurysm was misdiagnosed as a popliteal abscess in another hospital. The artery was incised on this basis. Table 3.

The most commonly injured artery in the lower limb was the superficial femoral (14 cases). In the upper limb, it was the brachial artery (12 cases). Table 4.

The commonest type of arterial injury was complete transection (30). Seven patients had arteriovenous fistulas and 10 patients had false aneurysms. Tables 5, 6, and 7.

Nineteen patients (34.5%) had fractures and/or dislocations in combination with vascular injuries; included were a rare case of anterior dislocation of the hip and a common case of posterior dislocation of the knee. Tables 8 and 9.

The majority of injured arteries were treated with end-to-end anastomosis (30 cases), while the majority of injured veins were ligated (14 cases). Three patients had reversed saphenous vein grafting and no prosthetic graft was used. Table 10.

Table 11 displays the arteries that were managed by ligations, either primarily or after unsuccessful repair.

Table 12 shows the options chosen in the management of venous injuries. The majority of injured veins (14) were ligated with good outcomes.

Fasciotomy was performed in 13 cases, mostly in the lower limb and postoperatively. Table 13.

Six patients had primary amputations due to irreversible ischemia, i.e., dead limbs, while 5 patients had secondary amputations. Two of these 5 had been given a trial of vascular repair. Critical review of these cases indicates that primary amputation was a better choice. The actual limb salvage rate in this study is 94.54 % (52 from 55 cases). Table 14.

The mortality in the study is 5.9% with death occurring in 4 of the 67 patients.

The time between injury and presentation is shown in Table 15.

Some patients had been treated at another hospital prior to their referral, e.g. one patient had ligation of the common femoral artery and another patient had ligation of the brachial artery to control bleeding. Both of these patients had primary amputations due to dead limbs. Another patient had an excision of a small wound in the hand while an injury to the brachial artery was overlooked.

Number of patients	67
Number treated conservatively	3
Number managed surgically	64
Negative surgical exploration	2
Number of patients with vessel injury on exploration	61
Extremity vascular injuries	55
Lower limb	32
Upper limb	23
Vascular injuries in other parts of the body: neck, chest, and abdomen	6

Table 1. Characteristics of the injuries



السفلي (14 حالة) والشریان العضدي في الطرف العلوي (12 حالة)، والأذية الغالبة هي قطع (قط) الوعاء العرضاني في 30 حالة. ترافقت الأذيات الوعائية للأطراف بكسور أو خلع في 21.7% من حالات الإصابة في الطرف العلوي و43.7% في الطرف السفلي. تمت معالجة أكثر من نصف الأذيات الشريانية (30=52.6%) بمفاغرة نهائية-نهائية، بينما عولجت غالبية الأذيات الوريدية بربط الوعاء (14=73.6%). شوهد 6 مرضى مصابين بنقص تروية غير عكوس فأجري لهم بتر طرف، بينما أجري بتر ثانوي لـ 5 مرضى بعد المعالجة. وهكذا بلغت نسبة المحافظة على الطرف 94.6%، بينما بلغت نسبة الوفيات 5.9% (4 مرضى).

الخلاصة: في هذه الدراسة تم الوصول إلى نسبة عالية من المحافظة على الطرف، مقارنة مع ما ذكر في الأدب الطبي. وهناك حاجة للتأكيد على أهمية تنبه الأطباء للإصابة بشكل مبكر لإرسالها سريعاً لتلقي المعالجة، حيث أن التقنية الجراحية الجيدة أساسية. ومن الضروري وجود خبرة جيدة بالجراحة الوعائية لدى الاختصاصيين بالجراحة العامة والعظمية، مما يؤهلهم لتدبير الرضوض الوعائية في حال عدم وجود اختصاصي بالجراحة الوعائية.

INTRODUCTION

The management of the patient with vascular injury is a critical and difficulty situation for the surgeon. The current strategies employed in the management of the patient with vascular trauma have evolved in the surgical era from civilian as well as military experience. DeBakey reported an amputation rate of 72.5% in a review of popliteal artery injuries in the years of World War II. Due to improved vascular reconstruction techniques, amputation rates for similar injuries fell to 32% during the Korean War. By the end of the Viet Nam conflict, the amputation rate had fallen further. Today, most major centers report limb salvage rates of 72% to 95% in patients with arterial trauma in the extremities.¹

The aim of this study was to evaluate our own results in the management of vascular injuries, identify causes of failure, and draw conclusions about the optimal management.

PATIENTS AND METHODS

Over a 5-year period from July 1995 to July 2000, 67 patients with vascular injuries, 59 males and 8 females, were admitted to the Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery in Saddam Teaching Hospital in Basrah. The interval between the time of the injury and the arrival at the hospital varied from less than 6 hours in 11 patients, 16.4%, to 12 years, in 2 patients. Forty patients (about 60%) presented in the first 24 hours. The majority of the patients were referred from other hospitals in Basrah or from the nearby governorates in the south of Iraq, Omara and Nasiriyah. Only a few patients were brought directly

to our hospital from of the place of trauma. Some of the patients had operations performed on them prior to their arrival. All of the patients were thoroughly clinically assessed. The diagnosis was made solely on clinical grounds, as no angiography facility is available in our locality. Surgical intervention was carried out as soon as possible after arrival along with treatment with intravenous fluid, blood transfusion, and antibiotic therapy. The chronic cases were operated on selectively.

Cases with associated fractures had exploration and repair of their vascular injuries while the fractures were stabilized by simple means such as a back slab or Thomas splint. Definitive stabilization by external fixation was done on the second or third postoperative day. It was difficult to arrange one session management of both vessel and bone injuries in our circumstances.

Standard vascular surgical techniques were followed in the management of our patients: standard incisions, proximal and distal vessel control, catheter thrombectomy and irrigation with heparinized saline, and repair of vessels with polypropylene sutures. The wounds were partially closed except the very clean cases, which were completely closed. Fasciotomy was performed in 13 patients. Postoperative care involved close observation of limb viability. The period of follow up was variable.

RESULTS

The majority of patients in this study had vascular injuries of the extremity, 58/67. Six patients had injuries in other parts of the body, neck, chest and



VASCULAR INJURIES IN BASRAH, IRAQ: A 5-YEAR EXPERIENCE

الأذيات الوعائية في البصرة، العراق: خبرة 5 سنوات

Abdul-Salam Y. Al-Museilih, MD

د. عبد السلام ياسين المصيلح

ABSTRACT

Objective: To evaluate our results in the management of vascular injuries in comparison with other studies, to delineate the causes for failure in management, and to draw conclusions about the optimum management strategy for vascular trauma patients.

Patients and Methods: Over a 5 year period from July 1995 to July 2000, 67 patients, 59 males and 8 females, were admitted to the Thoracic and Cardiovascular Surgery Department in the Teaching Hospital in Basrah with vascular injuries. The age, sex distribution, etiology, anatomical location, type of injury, method of repair, and results were recorded.

Results: Fifty eight patients (86.5%) had vascular trauma in the extremity, 26 in the upper and 32 in the lower limb. The most common cause of injury was bullet wounds (24). The most frequently injured artery was the superficial femoral in the lower limb (14) and the brachial in the upper limb (12). The most common type of arterial injury was transection (30). Vascular injuries of the extremity were associated with fracture and/or dislocation in 21.7% in the upper limb and 43.7% in the lower limb. More than half of arterial injuries (30 patients, 52.6%) were repaired by end-to-end anastomoses while the majority of injured veins were ligated (14 patients, 73.6%). Six patients who presented with irreversible ischemia had primary amputations. Five patients had secondary amputations (following a vascular repair). Thus, the limb salvage rate was 94.6%. There were 4 deaths; the mortality rate was 5.9%.

Conclusion: A good limb salvage rate was obtained in the study compared to other figures reported in the literature. There is a need to emphasize the importance of clinical awareness among doctors for early recognition and prompt referral of the suspected cases. Good surgical technique is essential. Orthopedic as well as general surgeons should have adequate training in vascular surgery so that they can manage patients with vascular trauma when no vascular surgeon is present.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تقييم نتائجنا في تدبير الأذيات الوعائية بالمقارنة مع الدراسات الأخرى، بهدف تحديد أسباب فشل التدبير وللوصول إلى الخطة التدبيرية المثلى لمرضى الرضوض الوعائية.

المرضى وطرق الدراسة: أجريت الدراسة خلال فترة خمس سنوات (1995/7-2000/7) وشملت 67 مريضاً بينهم 59 ذكراً و 8 إناث، شوهوا في قسم جراحة الصدر والأوعية في المشفى التعليمي في البصرة، وقد أصيبوا بأذيات وعائية. سجل عمر المريض وجنسه وآلية الأذية وتوضعها ونوعها وطريقة المعالجة والنتائج.

النتائج: وجد رض وعائي في الأطراف لدى 58 مريضاً (86.5%)، منها 26 حالة في الأطراف العلوية و 32 حالة في الأطراف السفلية. كان السبب الأكثر شيوعاً هو أذية الطلقات النارية (24 حالة)، وكان الشريان الأكثر إصابة هو الفخذي السطحي في الطرف

JABMS 2004;6(2):118-25E

*Abdul-Salam Y. Al-Museilih, MD, Assistant Professor of Thoracic & Cardiovascular Surgery, University of Basrah, College of Medicine, P. O. Box 1270, Basrah, Iraq. E-mail: salam_1963@yahoo.com



treatment is by far the least efficacious and harbors significant morbidity. AF treatment by interventional electrophysiologic ablation has a low efficacy, is quite prolonged, and is accompanied by a number of potential hazards, most notorious of which is pulmonary vein stenosis.³ Surgical ablation seems at present to be the most successful and lasting mode of treatment.

While the Cox-Maze III operation is still considered the "gold standard" to which other types of surgical ablation are compared, it is a prolonged operation and not without risks.^{5,6} It is especially inconvenient when added to another surgical procedure such as mitral valve replacement. Surgical endocardial ablation has been proven to be a good alternative.⁷ Cryoablation or the use of radiofrequency, microwave or ultrasound energy may not obtain the higher than 90% success rate reported with the surgical Maze, but the results are not too far off that figure and have the added advantage of brevity and convenience.

Whatever the method used, surgical ablation is required to be transmural, with continuous linear lesions, and should result in no collateral extracardiac damage and preferably no charring or coagulation.

We chose microwave energy because it is safe and simple, does not result in tissue adhesion or charring, and, most importantly, has had no record of adverse effects such as esophageal perforation or coronary thrombosis. The latter complication can be avoided completely by administering cold cardioplegia during

creation of lesions adjacent to the circumflex artery. Microwave energy is transmitted by the antenna into the tissues, where water molecules absorb the energy, increasing kinetic energy and elevating the tissue temperature above 50° C. Thus permanent, linear and transmural lesions are created. The lesion size is controlled by setting power and ablation time, and both have to be increased when creating epicardial (as compared to endocardial) lesions.

Since it has been shown that AF is triggered from the pulmonary veins and posterior left atrium in over 90% of cases, we have chosen for our lesion set a simplified "box-type" lesion around the pulmonary veins, connected to the posterior mitral annulus and atrial appendage (Figure 1). The atrial appendage, of course, is excluded or amputated in all cases. With epicardial lesion sets we follow the "butterfly" pattern recommended at the University of Maastricht (Figure 2).

Our results have been very satisfactory and compare favorably with those of other investigators.^{8,9} Further follow-up is needed to establish the ideal lesion sets for every category of AF patients. Further work is also needed to assess the benefits of epicardial as compared to endocardial ablation,⁸ and the role of endoscopic approaches to microwave ablation of AF.¹⁰ We are also embarking on a collaboration research with surgeons from the University of Maastricht to further define the role of rheumatic heart disease and the role of LA size in the outcome of AF ablation in our mitral patients.

REFERENCES

1. Giardina EG. Atrial fibrillation and stroke: elucidating a newly discovered risk factor. *Am J Cardiol* 1997; 80:11-18.
2. Nattel S, New ideas about atrial fibrillation 50 years and on. *Nature*. 2003; 415: 216-219.
3. Sueda T, Imai K, Ishii O, et al. Efficacy of pulmonary vein isolation for the elimination of chronic atrial fibrillation in cardiac valvular surgery. *Ann Thorac Surg* 2001;71:1189-1193.
4. Groves AM. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: an overview. *Trop Doct*. 1999;29:129-132.
5. Cox JL, Ad N, New surgical and catheter-based modifications of the Maze procedure. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2000;12:68-73.
6. Bando K, Kabayashi J, Kosakai Y, et al. Impact of Cox-Maze procedure on outcome in patients with atrial fibrillation and mitral valve disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2002;124:575-583.
7. Sie HT, Buekema WP, Misier AR, et al. Radiofrequency modified Maze in patients with atrial fibrillation undergoing concomitant cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001;122:244-246.
8. Maessen JG, Nijls JF, Smeets JL, et al. Beating-heart surgical treatment of atrial fibrillation with microwave ablation. *Ann Thorac Surg*. 2002;74:S1307-1311.
9. Schuetz A, Schulze CJ, Sarvanakis KK, et al. Surgical treatment of permanent atrial fibrillation using microwave energy ablation: a prospective randomized clinical trial. *Eur J Cardiothorac Surg* 2003;24:475-480.
10. Saltman AE, Rosenthal LS, Francalancia NA, et al. A completely endoscopic approach to microwave ablation for atrial fibrillation. *Heart Surg Forum*. 2003;6:E38-41.



Rheumatic	MS	8
	MI	9
	MS + MI	28
	AS/AI (IMI)	6
ASD + MI		2
LA myxoma		1
Coronary		2
Total		55
+ TI		22
+ TS / TI		2
+ LA clots		5

MS: mitral stenosis, MI: mitral insufficiency, AS: aortic stenosis,
AI: aortic insufficiency, ASD: atrial septal defect, LA: left atrial,
TI: tricuspid insufficiency, TS: tricuspid stenosis

Table 1. Diagnosis in patients subjected to microwave ablation

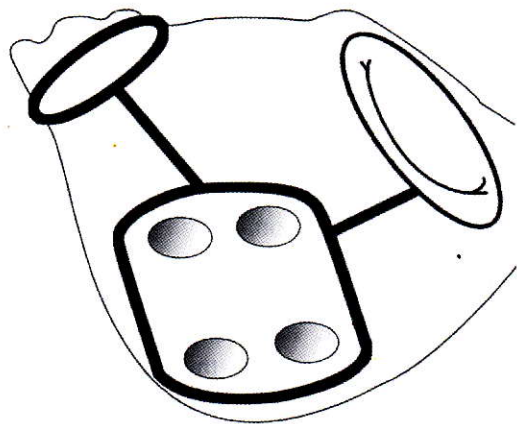


Figure 1. The lesion line set for endocardial AF ablation

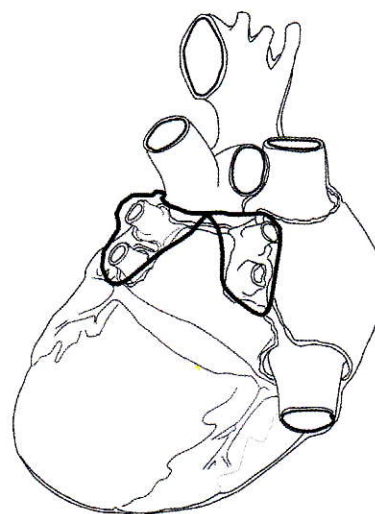


Figure 2. The lesion line set for epicardial AF ablation

RESULTS

There were 2 operative fatalities in the series: a patient who underwent mitral valve replacement for mitral disease with severe pulmonary hypertension (systolic pulmonary artery pressure of 90 mmHg) and a patient who underwent aortic valve replacement for aortic disease with poor left ventricular function (EF 20%). There were no major surgical complications in the series.

Four patients developed atrial flutter during the year under investigation. Two reverted on amiodarone alone and two required electrical cardioversion. There was one temporary (first postoperative day) complete atrioventricular dissociation.

Postoperative ablation success (conversion to sinus rhythm) was established in the intensive care unit in 45

patients (81.8%). Left atrial size seemed to be a factor in failure of patients to respond to ablation, since the mean LA diameter in the 10 non-responding patients was 7.6 cm, as compared to 5.7 cm in the responding group. The ablation success rate was reduced to 71.5% of surviving patients on discharge from the hospital. Six months postoperatively, 26 patients of 32 (81.3%) were in sinus rhythm.

DISCUSSION

The untoward effects of chronic AF are now well recognized, Aside from the discomfort of palpitation and congestive failure due to the loss of regular rhythm and atrial transport, the constant threat of thromboembolism is what makes AF a potentially incapacitating and lethal condition. There are presently 3 modes of treatment for chronic AF. Medical



حالات الرفرفة الأذينية أو استمرار الرجفان. توبع 32 مريضاً لمدة 6 أشهر بعد الجراحة، فوجد النظم الجيبي لدى 26 مريضاً منهم (81.3%). بلغت نسبة الوفيات الجراحية 3.6% (مريضان) ولم تشاهد اختلاطات هامة بعد الجراحة. الخلاصة: نعتقد أن طريقة إزالة الرجفان الأذيني بالأمواج القصيرة طريقة آمنة سليمة ومرضية. ولكونها سريعة التطبيق، يمكن تطبيقها في العمليات الطويلة والمعقدة دون أية خطورة إضافية على المريض.

INTRODUCTION

Surgical ablation of atrial fibrillation (AF) has been gaining ground as the preferred method of treatment for this potentially lethal arrhythmia, affecting 0.5 to 1% of the general population, about 5% of cardiac patients over 65 years of age, and 1/3 to 1/2 of patients with mitral valve disease.^{1,2} It is especially suited for patients already undergoing an operative procedure (usually a mitral or coronary bypass operation).

With the recent advances in understanding the mechanism of AF, including the discovery that the initiation site in most AF patients is located in the pulmonary veins,³ it has been possible to reduce the classic Cox-Maze surgical incisions to simplified lesion line sets, created by one of a number of methods, including cryoablation and radiofrequency and microwave energy utilization.

In this paper we present our early experience with the use of a microwave ablation device to treat chronic atrial fibrillation, associated mainly with rheumatic mitral valve disease, which is still common in our part of the world.⁴

PATIENTS AND METHODS

Every operative patient with chronic AF, regardless of age, anatomy or duration of AF, was subjected to microwave ablation at our center between December 12, 2002 and December 29, 2003. There were 55 patients in all, 35 of whom were female, with ages ranging between 20 and 72 (mean 44.3). No patient had intermittent or paroxysmal AF. Most patients suffered from mitral valve disease. Two had coronary disease. Two had atrial septal defect, and one patient had left atrial myxoma (Table 1). Eight patients were in functional NYHA Class I, 20 patients were in Class II, 23 patients were in Class III, and 4 patients were in Class IV.

All patients underwent preoperative transthoracic or transesophageal echocardiography. Left atrial diameter ranged between 4.1 and 17cm (mean 6.3). Pulmonary artery pressure was estimated between 37 and 117mmHg (mean 51.2), and left ventricular ejection fraction (EF) ranged between 20% and 73% (mean 53.3%).

There was no contraindication to AF ablation related to pathology or duration of AF. Forty-six patients had endocardial and 9 patients epicardial ablation. Ablation was performed using a microwave ablation system (AFx, Inc., Fremont, CA) with a rigid antenna (Flex2) for endocardial, and a flexible antenna (Flex 4) for epicardial ablation.

All patients were operated on under cardiopulmonary bypass. The lesion line set used for endocardial ablation encircled the pulmonary vein orifices and connected the circle to the posterior mitral annulus, as well as to the neck of the LA appendage (Figure 1). The lesion line set used for epicardial ablation followed the Maastricht outline (Figure 2). All patients had the LA appendage excluded or amputated as part of the operative procedure. Temporary pacemaker wires were placed in all patients prior to chest closure and used in the intensive care unit to pace if necessary.

Patients received sotalol or amiodarone postoperatively for 6 months. Six patients were excluded because of bradycardia. Oral anticoagulation was prescribed for a period of 3 months after operation, which was extended indefinitely in cases of mitral replacement with mechanical prostheses. Recurrence of AF or the appearance of atrial flutter were treated with a combination of drug therapy and electrical cardioversion.



ABLATION OF ATRIAL FIBRILLATION USING MICROWAVE ENERGY EARLY EXPERIENCE

إزالة الرجفان الأذيني بواسطة الكي بالأموال القصيرة تجربة باكرا

Ghassan Murad, MD, Khaled Hamzeh, MD, Ammar Sabbagh, MD, Sami S. Kabbani, MD.

د. غسان مراد، د. خالد حمزة، د. عمار صباغ، د. سامي القبانى

ABSTRACT

Objective: This is a description of the experience of the Damascus University Cardiovascular Surgical Center with the use of microwave energy to ablate atrial fibrillation.

Methods: Between December 12, 2002 and December 29, 2003, 55 operative patients with atrial fibrillation (AF) were subjected to AF ablation with microwave energy. Thirty-five were female; the ages ranged between 20 and 72 years with a mean of 44.3 yrs. Forty-six had endocardial and 9 had epicardial ablation. Forty-nine suffered from mitral valve disease; 24 had concomitant tricuspid regurgitation, and six had concomitant aortic disease. Two had coronary artery disease, 3 had atrial septal defect, and one had left atrial myxoma as the primary cardiac lesion.

Results: Forty five patients (81.8%) had their AF converted to sinus rhythm immediately after surgery. Amiodarone or sotalol was used in all postoperative patients for 6 months, except in 6 cases with bradycardia. Electrical defibrillation was utilized in cases of atrial flutter or persistent AF. Thirty-two patients were followed for at least 6 months. Twenty-six of them (81.3%) are now in sinus rhythm. Operative mortality was 2 (3.6%), and there were no major untoward postoperative events.

Conclusion: We believe microwave ablation is a satisfactory and safe method of treatment for AF, and because it is brief, it can be added to surgical procedures without undue risk to the patient.

ملخص البحث

هدف الدراسة: يتضمن البحث وصفاً لخبرة المؤلفين في مركز جراحة القلب والأوعية الجامعي بدمشق، باستخدام طاقة الأمواج القصيرة بهدف التخلص من الرجفان الأذيني.

المرضى وطريقة الدراسة: أجري 55 تدخلاً جراحياً لمرضى لديهم رجفان أذيني، 35 منهم إناث، في الفترة الواقعة بين 12/12/2002 و 29/12/2003 وذلك باستخدام طاقة الأمواج القصيرة. تراوحت أعمار المرضى بين 20-72 سنة (متوسط العمر = 44.3 سنة). تم تطبيق الأمواج من داخل القلب في 46 حالة بينما طبقت الأمواج من خارج القلب في 9 حالات. شوهدت إصابة الصمام التاجي لدى 49 مريضاً، وقصور مثلث شرف مشارك للتاجي لدى 24 مريضاً، وإصابة الصمام الأبهري لدى 6 مرضى، وإصابة الشرايين الكليلية لدى مريضين، وفتحة بين الأذنتين في 3 حالات، وورم مخاطي في الأذينة اليسرى في حالة واحدة.

النتائج: انقلب النظم بعد الجراحة مباشرة إلى نظم جيبي عند 45 مريضاً (81.8%). استخدم الأميودارون أو السوتالول لمدة 6 أشهر لدى كافة المرضى عدا 6 مرضى كان لديهم بطء في نظم القلب. استخدم مزيل الرجفان الكهربائي (الصدمة الكهربائية) في

JABMS 2004;6(2):114-7E

*Ghassan Murad, MD, Damascus University Cardiovascular Surgical Center, Damascus, Syria.

*Khaled Hamzeh, MD, Damascus University Cardiovascular Surgical Center, Damascus, Syria.

*Ammar Sabbagh, MD, Damascus University Cardiovascular Surgical Center, Damascus, Syria.

*Sami S. Kabbani, MD, FACS, FACC, Damascus University Cardiovascular Surgical Center, P.O. Box: 2837, Damascus, Syria. E-mail: dam-uncv@net.sy





Journal of the Arab Board of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

JABMS Vol. 6, No. 2, 2004

P 114-230 E

EDITORIAL

- Back to the Art of Physical Examination
Moufid Jokhadar, MD.
Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations.....P 230 ☞

ORIGINAL ARTICLES

- Ablation of Atrial Fibrillation Using Microwave Energy Early Experience
Ghassan Murad, MD, Khaled Hamzeh, MD, Ammar Sabbagh, MD, Sami S. Kabbani, MD. (Syria).....P 114 ☞
- Vascular Injuries in Basrah, Iraq: A 5-Year Experience
Abdul- Salam Y. Al-Museilih, MD. (Iraq).....P 118 ☞
- Severe Ovarian Hyperstimulation Syndrome (OHSS) in Assisted Reproductive Technology:
An Updated Review of Incidence and Obstetric Outcome in Qatar
Mariam Kh. Al Sakka, MD, Mohammed A. Shahata, MD. (Qatar).....P126 ☞
- Routine Care of Normal Deliveries as Applied in Syrian Maternity Wards
*Abdulsalam A, MD, Bashour H, MD, Cheikha S, MD, Al- Faysal W, MD, Gabr A, MD,
Al-Jorf S, MD, Khadra M, MD, Mashkouk S, MD, Wannous S, MD. (Syria)*.....P134 ☞
- Reproductive Performance After Selective Metroplasty
Sarmad S. Khunda, MD, Sabuh Kh. Omary, MD. (Iraq).....P141 ☞
- Effects of Smoking on Semen Quality in Infertile Men in Riyadh, Saudi Arabia
*Murugan S, MD, Obaid H.M. Al Harbi, MD, Mona Al Awwad, MD,
Naima Al Juhani, MD, Raya Pudi, MD, Muralidhar Rao, MD. (Saudi Arabia)*.....P146 ☞
- Are We Still Encountering Tuberculosis in the ENT Outpatient Department?
Abdul Raheem Al Humrani, MD, Assam Al Sherida, MD, Ahmed Alansari, MD. (Iraq).....P151 ☞
- Prevalence of Asymptomatic Celiac Disease in a Syrian Population Sample
*Mohamad Hani Challar, MSc, Muhidien Jouma, PhD, Fredrich Carl Sitzmann, MD, PhD,
Vahe Seferian, MD, Emil Shahin, PhD. (Syria)*.....P155 ☞
- Psychiatric Disorders With Irritable Bowel Syndrome
Mohamed T. Al-Karkhi, MD, Sabeha M. Al-Bayati, MD, Ihsan Abdul K. Al Zahra, MD. (Iraq).....P161 ☞
- The Diagnostic Value of Antiendomysial Antibodies in Celiac Disease in Syria
Mahmoud Bouzo, MD. (Syria).....P222 ☞

CASE REPORT

- Rupture of Hydatid Cyst in the Interventricular Septum
Azmeh J, MD, Daher N, MD, Wazze M, MD, Rajab W, MD, Qwatli W, MD. (Syria).....P166 ☞

IMAGE

- Cellular Phone: An Unexpected Fire Hazard!.....P171 ☞

MEDICAL READING

- Evidence Based Medical Practice
Essali MA, MD, PhD. (Syria).....P218 ☞

CURRENT TOPICS

- New Trends in Migraine.....P211 ☞

SELECTED ABSTRACTS

-P207 ☞

NEWS, ACTIVITIES & GRADUATES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

-P111 ☞

Advisory Board

PEDIATRICS

*SG.AL-Faori, MD (1)
 *MO.AL-Rwashdeh, MD (1)
 *AK.AL-Koudat, MD (1)
 *HW.Abid.AL-Majid, MD (1)
 *M.AL-Shaeb, MD (1)
 *Aal.AL-Kheat, MD (2)
 *Y.Abdulrazak, MD (2)
 *A.M.Muhammed, MD (3)
 *Aj.AL-Abbasi, MD (3)
 *F.AL-Mahrous, MD (3)
 *Ar.AL-Frayh, MD (5)
 *AH.AL-Amodi, MD (5)
 *IA.AL-Moulhem, MD (5)
 *M.Y.YakupJan, MD (5)
 *J.Bin Oof, MD (6)
 *SA.Ibrahim, MD (6)
 *AB.Ali, MD (6)
 *H.M.Ahmad, MD (6)
 *H.Mourtada, MD (7)
 *MA.Srio, MD (7)
 *O.AL-Zir, MD (7)
 *Z.Shwaki, MD (7)
 *M.Fathalla, MD (7)
 *M.Bouzo, MD (7)
 *L.AL-Naser, MD (8)
 *A.G.AL-Rawi, MD (8)
 *H.D.AL-Jer mokli, MD (8)
 *ND.AL-Roznamji, MD (8)
 *S.AL-Khusebi, MD (9)
 *G.M.Aalhani, MD (10)
 *K.AL.AL-Saleh, MD (11)
 *M.Helwani, MD (12)
 *S.Marwa, MD (12)
 *Z.Bitir, MD (12)
 *M.Mekati, MD (12)
 *R.Mekhael, MD (12)
 *SM.AL-Barghathi, MD (13)
 *MH.AL-Souhil, MD (13)
 *S.AL-Marzouk, MD (13)
 *KA.Yousif, MD (13)
 *J.Ah.Otman, MD (14)
 *A.M.AL-Shafei, MD (16)

INTERNAL MEDICINE

*M.Shennak, MD (1)
 *M.S.Ayoub, MD (1)
 *AKH.AL-Ali, MD (1)
 *RA.Ibrahim, MD (3)
 *L.AL-Rakbani, MD (4)
 *M.AL-Nuzha, MD (5)
 *S.Ag.Mera, MD (5)
 *H.Y.Dressi, MD (5)
 *L.AL-Touami, MD (5)
 *HAH.AL-Trabi, MD (6)
 *AK.AL-Qadro, MD (6)
 *O.Khalafallah Saeed, MD (6)
 *AD.Mohammed, MD (6)
 *J.Daf'allah Alakeb, MD (6)
 *S.AL-Sheikh, MD (7)
 *F.Aissa, MD (7)
 *A.Sada, MD (7)
 *A.Darwish, MD (7)
 *Z.Darwish, MD (7)
 *M.Masri.Zada, MD (7)
 *N.Issa, MD (7)
 *N.Daher, MD (7)
 *J.Azmeh, MD (7)
 *M.Fallah.AL-Rawi, MD (8)
 *S.Krekorstrak, MD (8)
 *KH.Abdullah, MD (8)
 *L.Abd.H.AL-Hafez, MD (8)
 *G.Zbaidi, MD (8)
 *B.AL-Reyami, MD (9)
 *S.Alkabi, MD (10)
 *K.AL-Jara Allah, MD (11)
 *N.ShamsAldeen, MD (12)
 *S.Atrwa, MD (12)
 *S.Mallat, MD (12)
 *S.DD.Sanusikario, MD (13)
 *T.Alshafeh, MD (13)
 *I.AL-Sharif, MD (13)
 *M.Frandah, MD (13)
 *Th.Muhsen Nasher, MD (16)
 *M.Alhreabi, MD (16)

OBSTETRICS & GYNECOLOGY

*Aa.Lessa, MD (1)
 *A.Batayneh, MD (1)
 *M.Bata, MD (1)
 *M.Shukfeh, MD (2)
 *H.Karakash, MD (2)
 *A.A. Alshafie, MD (3)
 *Z.AL-Joufairi, MD (3)
 *M.H.AL-Sbai, MD (5)
 *Aa.Basalama, MD (5)
 *O.H.Alharbi, MD (5)
 *T.AL-Khashkaji, MD (5)
 *H.AL-Jabar, MD (5)
 *H.Abdulrahman, MD (6)
 *M.A.Abu Salab, MD (6)
 *MS.AL-Rih, MD (6)
 *A.AL-Hafiz, MD (6)

*A.H.Yousef, MD (7)
 *I.Hakie, MD (7)
 *S.Faroon, MD (7)
 *M.Tabaa, MD (7)
 *A.M.Hamoud, MD (7)
 *K.Kubbeh, MD (8)
 *S.Khondah, MD (8)
 *RM.Saleh, MD (8)
 *M.AL-Saadi, MD (8)
 *NN.AL-Barnouti, MD (8)
 *S.Sultan, MD (9)
 *H.Altamimi, MD (10)
 *AR.ALadwani, MD (11)
 *J.Aboud, MD (12)
 *G.Alhaj, MD (12)
 *H.Ksbar, MD (12)
 *K.Karam, MD (12)
 *M.Alkennin, MD (13)
 *A.O.Ekra, MD (13)
 *F.Bouzekeh, MD (13)
 *I.A.Almuntaser, MD (13)
 *A.Elyan, MD (14)
 *A.H.Badawi, MD (14)
 *M.R.Alshafie, MD (14)

SURGERY

*I.Bany Hany, MD (1)
 *A.Alshehak, MD (1)
 *A.Srougeah, MD (1)
 *A.S.Ashreda, MD (1)
 *M.Nessari, MD (1)
 *S.Dradkeh, MD (1)
 *A.AL-Sharaf, MD (2)
 *A.Abdulwahab, MD (3)
 *MA.AL-Awadi, MD (3)
 *M.Howesa, MD (4)
 *A.AL-Bounian, MD (5)
 *Y.Gamal, MD (5)
 *M.Alsalman, MD (5)
 *Z.Alhalees, MD (5)
 *N.Alawad, MD (5)
 *AH.B.Jamjoum, MD (5)
 *M.H.Mufti, MD (5)
 *A.Mufti, MD (5)
 *M.Karmally, MD (5)
 *A.AL-Allah, MD (6)
 *MS.Kilani, MD (6)
 *A.AL-Majed Musaad, MD (6)
 *O.Otman, MD (6)
 *L.Nadaf, MD (7)
 *H.Kiali, MD (7)
 *F.Asaad, MD (7)
 *S.Kial, MD (7)
 *M.Hussami, MD (7)
 *S.AL-Kabane, MD (7)
 *S.Sama'an, MD (7)
 *M.Z.AL-Shamaa, MD (7)
 *O.AL-maamoun, MD (7)
 *M.F.AL-Shami, MD (7)
 *M.AL-Shami, MD (7)
 *H.Bekdash, MD (7)
 *M.H.Qtramiz, MD (7)
 *A.KH.Shams Al-Din (7)
 *M.AL-Rahman, MD (8)
 *O.N.M.Rifaat, MD (8)
 *GA. AL-Naser, MD (8)
 *AH.Alkhalely, MD (8)
 *M.Allway, MD (9)
 *M.A.Alhrme, MD (10)
 *M.A.AL-Jarallah, MD (11)
 *A.Bahbahane, MD (11)
 *M.A.Bulbul, MD (12)
 *M.Khalifeh, MD (12)
 *P.Farah, MD (12)
 *K.Hamadah, MD (12)
 *J.Abdulnour, MD (12)
 *F.S.Hedad, MD (12)
 *M.Oubeid, MD (12)
 *M.AL-Awami, MD (13)
 *A.F.Ahteosh, MD (13)
 *A.Makhilouf, MD (13)
 *AR.ALkeouron, MD (13)
 *I.A.F.Saeed, MD (14)
 *A.S.Hammam, MD (14)
 *A.F.Bahnasy, MD (14)
 *H.Alz.Hassan, MD (14)
 *A.Hreabe, MD (16)
 *MA.Qataa, MD (16)

FAMILY & COMMUNITY MEDICINE

*S.Hegazi, MD (1)
 *F.Shakhatra, MD (1)
 *S.Kharabshah, MD (1)
 *AG.AL-Hawi, MD (2)
 *SH.Ameen, MD (3)
 *F.AL-Nasir, MD (3)
 *N.Ald.Ashour, MD (4)
 *S.Saban, MD (5)
 *B.Aba Alkear, MD (5)
 *N.AL-Kurash, MD (5)
 *A.Albar, MD (5)
 *Y.Almzrou, MD (5)
 *M.M.Mansour, MD (6)
 *A.A.AL-Toum, MD (6)
 *A.Altaeab, MD (6)
 *A.Moukhtar, MD (6)
 *H.Bashour, MD (7)
 *M.AL-Sawaf, MD (7)
 *A.Dashash, MD (7)
 *S.AL-Obeidi, MD (8)
 *N.AL-Ward, MD (8)
 *A.Yaqoob, MD (8)
 *O.Habib, MD (8)
 *A.Isamili, MD (8)
 *A.G.Mouhamad, MD (9)
 *S.AL-Mari, MD (10)
 *A.AL-Bahoo, MD (11)
 *M.Khogale, MD (12)
 *N.Karam, MD (12)
 *H.Awadah, MD (12)
 *M.N.Samio, MD (13)
 *M.A.AL-Hafiz, MD (13)
 *M.Bakoush, MD (13)
 *O.AL-Sudani, MD (13)
 *Sh.Nasser, MD (14)
 *N.Kamel, MD (14)
 *F.Nouralddeen, MD (15)
 *G.Gawood, MD (15)
 *I.Abulsalam, MD (15)
 *A.Bahatah, MD (16)
 *A.Sabri, MD (16)

PSYCHIATRY

*S.Abo-Danon, MD (1)
 *N.Abu Hagleh, MD (1)
 *T.Daradkeh, MD (2)
 *MK.AL-Hadad, MD (3)
 *A.AL-Ansari, MD (3)
 *M.Alhafany, MD (4)
 *A.Sbaei, MD (5)
 *KH.AL-Koufly, MD (5)
 *A.A.Mouhamad, MD (6)
 *A.Edrise, MD (6)
 *A.Y.Ali, MD (6)
 *D.Abo.Baker, MD (6)
 *A.A.Younis, MD (8)
 *A.Gaderi, MD (8)
 *R.Azawi, MD (8)
 *M.A.Sameray, MD (8)
 *S.Manaci, MD (10)
 *M.Khani, MD (12)
 *F.Antun, MD (12)
 *S.Badura, MD (12)
 *A.Albustani, MD (12)
 *S.A.AL-Majrissi, MD (13)
 *A.M.T.AL-Rouai, MD (13)
 *A.AL-Raaf.Rakhis, MD (13)
 *M.Karah, MD (13)
 *Y.Rekhwai, MD (14)
 *S.AL-Rashed, MD (14)
 *M.Kamel, MD (14)
 *M.Ganem, MD (14)
 *A.Sadek, MD (14)
 *N.Louza, MD (14)
 *H.AL-Iriani, MD (16)

DERMATOLOGY

*M.Sharaf, MD (1)
 *I.Keldari, MD (2)
 *M.Kamun, MD (4)
 *A.M.AL-Zahaf, MD (4)
 *O.AL-Shekh, MD (5)
 *S.AL-Jaber, MD (5)
 *S.A.SAL-Kareem, MD (5)
 *O.Taha, MD (6)
 *B.Ahmed, MD (6)
 *A.A.A.Hassan, MD (6)
 *A.Hussen, MD (7)
 *A.Dandashli, MD (7)
 *S.Dawood, MD (7)
 *H.Sleman, MD (7)
 *H.Anbar, MD (8)
 *Z.Agam, MD (8)
 *K.AL-Sharki, MD (8)
 *Y.S.Ibrahim, MD (8)
 *A.Sweid, MD (9)
 *H.AL-Ansari, MD (10)
 *K.AL-Saleh, MD (11)
 *A.AL-Fauzan, MD (11)
 *A.Kubby, MD (12)
 *R.Tanb, MD (12)
 *F.Alsed, MD (12)
 *M.Ben Gzel, MD (13)
 *I.Sas, MD (13)
 *M.M.Houmaideh, MD (13)
 *M.M.Bou-Qrin, MD (13)
 *M.I.Zarkani, MD (14)
 *M.A.Amer, MD (14)

ANESTHESIA & INTENSIVE CARE

*E.Badran, MD (1)
 *A.Amrou, MD (1)
 *Ag.Kouhaji, MD (3)
 *M.A.Seraj, MD (5)
 *D.Khudhairi, MD (5)
 *S.Marzuki, MD (5)
 *A.AL-gamedy, MD (5)
 *K.Mobasher, MD (6)
 *A.A.AL-Haj, MD (6)
 *N.A.Abdullah, MD (6)
 *O.AL-Dardiri, MD (6)
 *F.Assaf, MD (7)
 *B.Alabed, MD (7)
 *M.T.ALjaser, MD (7)
 *A.Arnaoot, MD (7)
 *M.Rekabi, MD (8)
 *Ar.Kattan, MD (11)
 *M.Mualem, MD (12)
 *A.Barakeh, MD (12)
 *M.Antaky, MD (12)
 *G.Bshareh, MD (12)
 *H.Agag, MD (13)
 *AH.AL-flah, MD (13)
 *O.A.Adham, MD (13)
 *A.A.Wafaa, MD (13)
 *Am.Taha, MD (14)
 *AJ.Essa, MD (14)
 *M.M.AL-Naqeeb, MD (14)
 *Y.AL-Hraby, MD (16)

OPHTHALMOLOGY

*M.AL-Tal, MD (1)
 *N.Sarhan, MD (1)
 *M.AL-Badoor, MD (1)
 *Y.A.AL-Medwahi, MD (2)
 *A.A.Ahmed, MD (3)
 *Kh.Tabara, MD (5)
 *M.AL-Faran, MD (5)
 *Ar.Gadyan, MD (5)
 *A.M.Almazouky, MD (5)
 *A.AL-Alwady, MD (5)
 *M.Ahmed, MD (6)
 *S.Kh.Thabet, MD (6)
 *A.S.AL-Oubaid, MD (6)
 *A.AL-Sidik, MD (6)
 *J.Fatuoh, MD (7)
 *R.Saeed, MD (7)
 *A.Azmeh, MD (7)
 *M.AL-Kheshen, MD (8)
 *O.AL-Yakoubi, MD (8)
 *Ah.Lawaty, MD (9)
 *F.Kahtany, MD (10)
 *A.Alabed-Alrazak, MD (11)
 *B.Noural-Deen, MD (12)
 *A.Khoury, MD (12)
 *W.Harb, MD (12)
 *G.Blek, MD (12)
 *M.AL-Shtiewi, MD (13)
 *A.T.AL-Kalhood, MD (13)
 *F.AL-Farjani, MD (13)
 *M.AL-Zin, MD (13)
 *HF.Awad, MD (14)
 *HZ.Anis, MD (14)

ENT, HEAD & NECK SURGERY

*M.AL-Tawalbeh, MD (1)
 *A.AL-Lailah, MD (1)
 *D.A.AL-Lauzi, MD (1)
 *AA.AL-Noaeme, MD (2)
 *A.Jammal, MD (3)
 *A.AL-Kheem, MD (4)
 *F.Zahrani, MD (5)
 *A.Aldkhal, MD (5)
 *A.Sarhani, MD (5)
 *AA.Ashour, MD (5)
 *AK.Alhadi, MD (6)
 *O.Moustafa, MD (6)
 *M.Outhman, MD (6)
 *K.M.Shambool, MD (6)
 *A.Hajar, MD (7)
 *N.AL-Haj, MD (7)
 *M.Alsaman, MD (7)
 *M.Ibraheem, MD (7)
 *Ar.Yusefi, MD (7)
 *M.Tasabehji, MD (7)
 *Q.Mansour, MD (7)
 *F.AL-Samouri, MD (8)
 *H.Haidar, MD (8)
 *N.Khadouri, MD (8)
 *A.AL-Moukhtar, MD (8)
 *M.Khabouri, MD (9)
 *A.AL-Joufairi, MD (10)
 *JM. AL-Harbi, MD (11)
 *N.Flehan, MD (12)
 *B.Tabshi, MD (12)
 *S.Mansour, MD (12)
 *S.AL-Routaimi, MD (13)
 *KS.AL-Moslati, MD (13)
 *M.F.Maatoook, MD (13)
 *J.Amer, MD (13)
 *M.Khalifa, MD (14)
 *W.Aboshlip, MD (14)
 *H.Naser, MD (14)
 *M.H.Abdulh, MD (14)
 *M.AL-Khateeb, MD (16)
 *AO.Mouthana, MD (16)

ORAL & MAXILLOFACIAL SURGERY

*G.Bukaen, DDS (1)
 *K.AL-Sharara, DDS (1)
 *I.Arab, DDS (2)
 *K.Rahemi, DDS (5)
 *A.Shehab Aldeen, DDS (5)
 *T.Alkhateeb, DDS (5)
 *O.AL-Gindi, DDS (6)
 *A.Sleman, DDS (6)
 *A.Tulemat, DDS (7)
 *M.Sabel-Arab, DDS (7)
 *E.Alawwa, DDS (7)
 *N.Khourdaja, MD (7)
 *I.Shabban, MD (7)
 *M.Tintawi, DDS (7)
 *I.Ismail, DDS (8)
 *M.Ismaili, DDS (9)
 *A.Darwish, DDS (10)
 *Y.AL-Doairi, DDS (11)
 *A.Khuri, DDS (12)
 *M.Mais, DDS (12)
 *M.Frinka, DDS (13)
 *M.Alkabeer, DDS (13)
 *M.Alaraby, DDS (13)
 *G.Abdullah, DDS (13)
 *I.Zeitun, DDS (14)
 *M.M.Lutty, DDS (14)

EMERGENCY MEDICINE

*K.H.Hani, MD (1)
 *A.Kloub, MD (1)
 *K.AL-Dawood, MD (1)
 *J.Almha, MD (3)
 *M.Hamdy, MD (3)
 *M.M.Salman, MD (5)
 *T.Bakhesh, MD (5)
 *A.AL-Houdaib, MD (5)
 *H.Keteb, MD (5)
 *I.Aloujely, MD (7)
 *M.B.Emam, MD (7)
 *M.AL-Aarag, MD (7)
 *M.Aloubedy, MD (8)
 *A.Almouslah, MD (10)
 *KH.Alsahlawy, MD (11)
 *R.Mashrafia, MD (12)
 *A.Zugby, MD (12)
 *G.Bashara, MD (12)
 *SH.Mukhtar, MD (14)
 *A.AL-Khouli, MD (14)
 *MM.Foudah, MD (14)

RADIOLOGY

*H.A.Hjazi, MD (1)
 *H.AL-Oumari, MD (1)
 *A.AL-Hadiidi, MD (1)
 *L.Ikiland, MD (1)
 *N.S.Jamshir, MD (3)
 *A.Hamo, MD (3)
 *M.M.AL-Radadi, MD (5)
 *I.A.AL-Arini, MD (5)
 *I.Oukar, MD (7)
 *B.Sawaf, MD (7)
 *F.Naser, MD (7)
 *A.I.Darwish, MD (9)
 *S.A.Omar, MD (10)
 *N.AL-Marzook, MD (11)
 *A.AL-Ketabi, MD (12)
 *M.Gousain, MD (12)
 *F.M.Shoumbush, MD (13)
 *O.M.AL-Shamam, MD (13)
 *K.A.AL-Mankoush, MD (13)
 *A.O.AL-Saleh, MD (13)
 *S.Makarem, MD (14)
 *A.A.Hassan, MD (14)
 *M.M.AL-Rakhawi, MD (14)
 *A.M.Zaid, MD (14)

LABORATORY MEDICINE

*S.Amr, MD (5)
 *M.Jeiroudi, MD (7)
 *G.Baddour, MD (7)

- 1: Kingdom of Jordan
- 2: United Arab Emirates
- 3: State of Bahrain
- 4: Arab Republic of Tunis
- 5: Saudi Arabia
- 6: Arab Republic of Sudan
- 7: Syrian Arab Republic
- 8: Arab Republic of Iraq
- 9: Sultanate of Oman
- 10: State of Qatar
- 11: State of Kuwait
- 12: Lebanon
- 13: Libyan Arab Jamahiriya
- 14: Arab Republic of Egypt
- 15: Kingdom of Morocco
- 16: The Republic of Yemen

*Members in the scientific councils

A breakthrough in PE & DVT

DVT

innohep®
tinzaparin sodium

An injection of simplicity in Pulmonary Embolism and DVT

Now, for the very first time, a low molecular weight heparin has received a licence for the treatment of PE. This means that instead of having to give patients a continuous i.v. infusion of unfractionated heparin, you can simply give them a once-daily injection of **innohep**, which is just as effective,¹ but without the drawbacks of having to maintain an intravenous line.

innohep is the only truly once-daily treatment for PE and DVT, and is also available as variable-dose syringes for added convenience and simplicity.

innohep® Anticoagulant. Tinzaparin sodium. Vials of 2 ml Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol. Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol, stabilized with sodium bisulphite. Syringe of 0.35 ml or 0.45 ml Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml Graduated syringe of 0.50 ml, 0.70 ml or 0.90 ml Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml stabilized with sodium bisulphite. **Properties** Tinzaparin sodium is a low molecular weight heparin produced by enzymatic depolymerization of conventional heparin. The molecular mass is between 1,000 and 14,000 dalton, with a peak maximum molecular mass of approx. 4,500 dalton. Tinzaparin sodium is an anti-thrombotic agent. Innohep has a bioavailability of about 90% following subcutaneous injection. The absorption half-life is 200 minutes, peak plasma activity being observed after 4-6 hours. The elimination half-life is about 80 minutes. Tinzaparin sodium is eliminated, primarily with the urine, as unchanged drug. The pharmacokinetics/pharmacodynamics of Innohep are monitored by anti-Xa activity. There is a linear dose-response relationship between plasma activity and the dose administered. The biological activity of Innohep is expressed in anti-Xa international units. **Indications** Treatment of deep-vein thrombosis and pulmonary embolism. Prevention of postoperative deep-vein thrombosis in patients undergoing general and orthopaedic surgery. Prevention of clotting in in-dwelling intravenous lines for extracorporeal circulation and haemodialysis. **Dosage** Treatment of DVT and PE: The recommended dose is 175 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. once daily. Thromboprophylaxis in patients with moderate risk of thrombosis (general surgery): On the day of operation 3,500 anti-Xa IU s.c. until 2 hours before surgery and postoperatively once daily 3,500 anti-Xa IU for 7-10 days. Thromboprophylaxis in patients with high risk of thrombosis (e.g. total hip replacement): On the day of operation 50 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. until 2 hours before surgery and then once daily until the patient has been mobilized. For short-term haemodialysis (less than 4 hours): A bolus dose of 2,000-2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis. Long-term haemodialysis (more than 4 hours): A bolus dose of 2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis, followed by an infusion of 750 anti-Xa IU/hour. Dose adjustment: Increase or decrease of the bolus dose, if required, can be made in steps of 250-500 anti-Xa IU until a satisfactory response is obtained. **Overdose** An overdose of Innohep may be complicated by haemorrhage. At recommended doses there should be no need for an anti-

dote, but in the event of accidental administration of an overdose, the effect of Innohep can be reversed by intravenous administration of 1% protamine sulphate solution. The dose of protamine sulphate required per neutralization should be accurately determined by titrating with the plasma of the patient. As a rule, 1 mg of protamine sulphate neutralizes the effect of 100 anti-Xa IU of tinzaparin. **Adverse effects** Innohep is safe with regard to bleeding risks, when applied at the doses recommended, provided that patients with increased bleeding potential (bleeding disorders, severe thrombocytopenia) are excluded or treated with special care. **Contraindications** Known hypersensitivity to any of the constituents. The 20,000 anti-Xa IU/ml formulation of Innohep contains sodium bisulphite, which may cause allergic reactions, including anaphylaxis in predisposed patients. In the remaining formulations without sulphite, this risk does not exist. Other contraindications are generalized or focal haemorrhagic tendency. Uncontrolled severe hypertension. Acute cerebral insults. Septic endocarditis. **Special precautions** Innohep should be given with caution to patients with renal or hepatic insufficiency. In such cases a dose reduction should be considered. Innohep should not be administered by intramuscular injection due to risk of local haematoma formation. **Interactions** Concomitant administration of other drugs affecting haemostasis, e.g. vitamin K antagonists and dextran, may enhance the anticoagulant effect of Innohep. **Use during Pregnancy and Lactation** Only limited clinical documentation is available on Innohep so far, and there has been no evidence of adverse reactions in animal models. No transplacental passage of Innohep was found (assessed by anti-Xa and anti-IIa activity) in patients given doses of 30-40 anti-Xa IU/kg in the second trimester of pregnancy. It is not known whether Innohep is excreted in breast milk. **Incompatibilities** Innohep is compatible with isotonic sodium chloride (9 mg/ml) or isotonic glucose (50 mg/ml). It should not be admixed with other infusion fluids. LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS - BALLERUP - DENMARK 11/97

Reference

1. Simonneau G et al.
N Engl J Med 1997; 337:
663-669.
Code No. XXXX



LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS SARATH LTD.
224, SYNGROU AVENUE, 176 72 KALLITHEA, ATHENS, GREECE
TEL: 9565 200, TLX: 225230 LEOS GR, ATHENS, FAX: 9578 491
www.leo-pharma.com

Requirements for Authors Submitting Manuscripts to the Journal of the Arab Board of Medical Specializations

N.B. These requirements are adapted from the "Uniform Requirements for Manuscripts (URM) Submitted to Biomedical Journals by the International Committee of Medical Editors." The complete text is available at <http://www.icmje.org/>

1. Manuscripts should report original work that has not been published elsewhere either in print or in electronic form. Work that has been presented at a professional meeting is eligible for consideration for publication.
2. All manuscripts received by the *Journal* are submitted to a double blind review by a number of peers in addition to consideration by the editorial staff. Manuscripts are accepted, returned to the author for revision, or rejected on the basis of these reviews.
3. Manuscripts may be submitted either in Arabic or in English. The title page and abstract should be submitted in both languages. Arabic numbers should be used in all articles, regardless of language, (*i.e*
4. Arabic terminology should be standardized according to the United Medical Dictionary. Available at: <http://www.emro.who.int/umdl/> or <http://www.emro.who.int/ahsn>
5. The right of the patient to privacy must be respected. Identifying information should be omitted unless it is essential. Informed consent should be obtained from the patient when it is not possible to achieve anonymity in photographs or other information. When informed consent has been obtained it should be indicated in the published article.
6. All authors should be listed. Each author must have participated in the work. One or two authors should take responsibility for correspondence about the work.
7. A summary of technical requirements follows.

- Manuscripts should be double spaced in entirety with each section on a new page. Do not use both sides of the paper. Number pages consecutively from the first page to the last in the following sequence: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, tables, and legends. Illustrations and unmounted prints should be no larger than 203 x 254 mm (8 x 10 inches). Leave margins of at least 25 mm (1 inch) on each side. All manuscripts should be submitted on IBM compatible diskettes. The original typed manuscript plus 3 additional copies should be submitted. Alternatively, the manuscript may be submitted by e-mail (jabms@scs-net.org) if it is technically feasible. The authors should maintain copies of all material submitted.

- Each experimental manuscript should include an abstract in both English and Arabic. The abstract should be structured as follows: Objective, Methods, Results, Conclusion and should contain no more than 250 words. Three to ten key words must be provided after the abstract

- Research articles should not exceed 4000 words (not including references) and each should be divided into sections as follows: Introduction, Methods, Results, Discussion, and Conclusion. The authors should identify methods (the study group must be well specified and justified), any apparatus used (giving the manufacturer's name and address in parentheses) and procedures to permit reproducibility of the results. Statistical methods should be included with enough data to permit independent verification of the reported results. When data are summarized in the Results section the statistical methods used to analyze them should be specified. Any drugs and chemicals used should include generic names, doses, and routes of administration. Tables and figures should be used to explain and support the premise of the paper. Use graphs as an alternative to tables with many entries. Do not duplicate data in graphs and tables. The number of tables and graphs should be appropriate to the length of the manuscript. It is preferable not to submit more than 6 tables. The Discussion section should include the important aspects of the study and conclusions. The implications of the findings and their limitations should be included. Observations should be related to other relevant studies. Avoid unqualified statements and conclusions that are not supported by the data. Recommendations should be included when relevant.

- Review articles must not exceed 6000 words (not including references). The structure of the manuscript may be adapted to the material being reviewed.

- Case Reports about unusual clinical cases will be received. A brief, unstructured abstract should be included.

- Educational and unusual medical images for publication are welcomed.

- Use only standard abbreviations. Avoid abbreviations in the title and abstract. The full term for which an abbreviation stands should precede its first use in the text unless it is a standard unit of measurement.

- Measurements of length, height, weight, and volume should be reported in metric units (meter, kilogram, or liter) or their decimal multiples. Temperatures should be given in degrees Celsius. Blood pressures should be given in millimeters of mercury. All hematologic and clinical chemistry measurements should be reported in the metric system in terms of the International System of Units (SI).

- Acknowledgements may be given to those providing technical help. Financial and material support should be noted.

- References should be numbered consecutively in the order in which they are cited in the text. References cited only in tables or figures should be numbered in accordance with the sequence established by the mention in the text of the particular table or figure. References should include the most current information. Titles of journals should be abbreviated according to that used by the *Index Medicus*. (This list can be obtained from the following web site: <http://www.nlm.nih.gov/>). Sufficient data must be included with each reference cited to permit any reader to locate the primary source easily, *e.g.* (1) journal: author, title of article, journal, year, volume, page; (2) book: author, editor, publisher and place of publication, organization, chapter, page. For further details concerning citing conference proceedings, papers, organizations, scientific or technical reports, dissertations, newspaper articles, etc. consult the URM Submitted to Biomedical Journals. *The author is responsible for the accuracy of the references. Manuscripts without acceptable references cannot be published and will be returned to the authors for completion.*

8. Articles that do not meet the technical requirements of the Journal will not be submitted for review unless they are revised.

The Arab Board and the *Journal of the Arab Board of Medical Specializations* accept no responsibility for statements made by contributing authors in articles published by the *Journal*.

Likewise, the publication of advertisements does not imply endorsement.

This Journal is indexed in the IMEMR Current Contents

<http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/Imemr.htm>

Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

Supervisory Board

President of the Higher Council of the Arab Board of Medical Specializations

Faisal Radi Al-Moussawi, M.D. - Minister of Health/Bahrain

Treasurer of the Arab Board of Medical Specializations

Mohammed Eyad Chatty, M.D. - Minister of Health/Syria

Editor-in-Chief

Moufid Jokhadar, M.D.

Secretary General of Arab Board of Medical Specializations

Co-Editor

Raydeh Al Khani, M.D.

Editorial Advisor

Carol Forsyth Hughes, M.D., M.P.H

Management Advisor

Sadek Khabbaz

Editorial Board

Chairman of the Scientific Council of Pediatrics

Abdulrahman Al-Frayh, M.D./ Saudi Arabia

Chairman of the Scientific Council of Obstetric & Gynecology

Anwar AL-Farra, M.D./ Syria

Chairman of the Scientific Council of Internal Medicine

Salwa Al- Sheikh, M.D./ Syria

Chairman of the Scientific Council of Surgery

Abedel Rahman Al-Bunyan, M.D./ Saudi Arabia

Chairman of the Scientific Council of Family & Community Medicine

Mustafa Khogali, M.D./ Lebanon

Chairman of the Scientific Council of Oral & Maxillofacial Surgery

Mukhtar Tantawi, D.D.S./ Syria

Chairman of the Scientific Council of Dermatology

Ibrahim Keldari, M.D./ UAE

Chairman of the Scientific Council of Anesthesia & Intensive Care

Anis Baraka, M.D./ Lebanon

Chairman of the Scientific Council of Ophthalmology

Ahmed Abdallah Ahmed, M.D./ Bahrain

Chairman of the Scientific Council of Psychiatry

Riad Azawi, M.D./ Iraq

Chairman of the Scientific Council of ENT, Head & Neck Surgery

Salah Mansour, M.D./ Lebanon

Chairman of the Scientific Council of Emergency Medicine

Musaed Bin M. Al-Salman/ Saudi Arabia

Chairman of the Scientific Council of Radiology

Bassam Al-Sawaf, M.D./ Syria

Editorial Assistants

Mouna Graoui

Lama Trabelsy

Lina Kallas

Mouznah Al Khani

Rahaf Bitar

Ghaida Al Khaldi

Lina Jeroudi

Rolan Mahasen, M.D.

Asaad Al Hakeem

Suzana Kailani

The Journal of The Arab Board of Medical Specializations is a medical journal, issued quarterly, encompassing all medical specializations. It will strive to publish the research of Arab physicians in order to strengthen the communication and exchange of scientific, and medical information within the Arab World. The Journal will also publish the activities and news of the Arab Board of Medical Specializations.

The Journal of the Arab Board of Medical Specializations will publish original articles, reviews, case reports, and letters to the editor, either in English or in Arabic, accompanied by a summary in the second language.

The journal will publish selected important medical abstracts which have recently been accepted for publication elsewhere. These will be translated into Arabic to facilitate communication.

All articles will be evaluated by a specialized committee consisting of the members of the Arab Board of Medical Specializations in cooperation with professors and specialists from all the Arab countries.

Correspondence :

Journal of the Arab Board of Medical Specializations

The Arab Board of Medical Specializations

P.O. Box 7669, Damascus, Syria.

Tel: 963 11 6119742/6119249 - Fax: 963 11 6119259/6119739

E.mail: jabms@scs-net.org www.cabms.org

للدعاية الطبية : الاتصال بمكتب المجلة



ISSN 1561-0217



JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS



*A Quarterly Medical Journal
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.6, No.2, 2004