



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية



مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 7 - عدد 4 - 2005 م - 1426 هـ

للدعاية الطبية : الاتصال بملتب المجلة



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

تصدر كل ثلاثة أشهر

هيئة الإشراف العام

رئيس الهيئة العليا للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

الأستاذ الدكتور فيصل رضي الموسوي - رئيس مجلس الشورى / مملكة البحرين

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

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 مختار طنطاوي / سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ

الأستاذ الدكتور مساعد بن محمد السلماني / السعودية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي

الأستاذ الدكتور بسام الصواف / سورية

الدكتورة رولان محاسن

المهندس أسعد الحكيم

سوزانا الكيلاني

الصيدلانية مزنة الخاني

لينا جبرودي

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 مرفق 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.

تفرض مقالات المجلة للجنة تكريم اختصاصية مؤلفة أساساً من السادة الأساتذة الأطباء أعضاء المجالس العلمية للاختصاصات الطبية، وبشاركته إساتة الجامعات والاختصاصيين في كافة المجالات (العربية).

نرسل كافة المراسلات إلى العنود التالي:

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

دمشق - الجمهورية العربية السورية

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

E.mail: jabms@scs-net.org www.jabms.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 جدية. ويتم 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 وبمسافة 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 254×203 ملم (10×8 بوصة)، مع هامش لا تقل عن 25 ملم من كل جانب (1 بوصة). ترسل كافة المقالات منسوخة على قرص مرن 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 المتر (م، كغ، لتر) لقياسات الطول والارتفاع والوزن والحجم، والدرجة المئوية لقياس درجات الحرارة، والمليمترات الزئبقية لقياس ضغط الدم. كافة القياسات الدموية والكيميائية السريرية تذكر بالمقياس المتر 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 وتجارب مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة، كما أن وضع الاعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لا يدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة.

* هذه المجلة م فهرسة في سجل منظمة الصحة العالمية IMEMR Current Contents

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



عقدان من الذهب والأحجار الكريمة

عقدان من الذهب والأحجار الكريمة يعودان إلى الألف الثاني ق.م.
 الأول وجد في تل الحريري/ ماري، مؤلف من 21 قطعة من الذهب والأحجار الكريمة (الزورد وعقيق وحجر أرق)
 والثاني وجد في رأس شمرا/ أوغاريت، مؤلف من قطع من الذهب والعقيق
 {متحف حلب الوطني، سورية}

Necklaces of Gold & Precious Stones

Dating from 2000 BC.

The upper is from Tel Alhariri/ Mary. It is composed of 21 pieces made of gold and precious stones.

The lower is from Ras Shamra/ Ugarit. It is made of gold and garnet pieces.

{Aleppo National Museum, Syria}



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

محتويات العدد

مجلد 7 - عدد 4 - 2005 - 1426 هـ
P 334- 438E

الكلمة
التصدير

مواضيع
أصيلة

- الطب المسند بالبيّنات والمتغيرات العلمية
الاستاذ الدكتور مفيد الجوخدار
رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية ص 1 ع
- التعبير الجراحي الإسعافي لانسداد الأمعاء
د. رضوان الأحمد (سورية) ص 10 ع
- دراسة وبائية لداء كرون في مشفى جامعي بدمشق، سورية
د. نظام الدين الحاج (سورية) ص 18 ع
- التهاب كيببات الكلى الأولي المسبب للمتلازمة الكلوية لدى الشباب في العراق
د. عباس علي منصور، د. إحسان الشماع (العراق) ص 77 ع
- التنخين بين مرضى المشافي اليمينية: الناحية العملية والإطلاع، والتعامل مع هذه العادة، والأدوية المضادة للتنخين
د. محمد باجبير، د. نور الدين الجابر (اليمن) ص 84 ع
- أبحاث العنق النافذة: دراسة وصفية لـ 216 مريضاً عولجوا في أربيل، العراق في الفترة 1993-1998
د. عبد القادر مغنيد قادر زنكنة (العراق) ص 91 ع
- استعمال أمواج الصدم من خارج الجسم لتفتيت حصيات المثانة (تجربة محلية)
د. محمد خليل الداهري، د. أسامة نهاد رفعت، د. رياض عبد الستار فاضل (العراق) ص 95 ع
- عوز الزنك عند الأطفال قصيري القامة: تأثير إضافة الزنك على النمو
د. ضياء التميمي، د. نجلة إبراهيم محمد سعيد، د. علي الربيعي (العراق) ص 101 ع
- المعالجة الحيوية الفعالة للإسهال الجرثومي لدى الأطفال المشاهدين في مشفى سام في مدينة صنعاء، اليمن
د. مبروك عيطة بن مهنا، د. يحيى أحمد رجا، فتحي القاضي (اليمن) ص 105 ع
- ساركومة غضروفية من الدرجة الأولى في الحاجز الأنفي: تقرير حالة طبية
د. عثمان محمد المصطفى، د. حيدر أبو بكر عبد الله، د. عبد الكريم قاسم البلعسي (السودان) ص 72 ع
- لوي الملحقات: سبب نادر للآلام البطني
د. ثريا خواجة، د. عداس، د. تركي، د. براشر، د. السباعي (السعودية) ص 74 ع
- رؤية مستقبلية لطبيب الأسرة في الدول العربية
د. نبيل ياسين القرشي (السعودية) ص 25 ع
- ملف طبي مضاف
- أخبار وأحداث وخبريمو (المجلس العربي للاختصاصات الطبية) ص 2 ع

تقرير
حالة طبية

مطالعة طبية

ملف طبي مضاف

أخبار وأحداث وخبريمو (المجلس العربي للاختصاصات الطبية)



بيت حجاب ذهبي

بيت حجاب من الذهب (7سم) يعود للقرن الثاني عشر الميلادي، وجد في الرقة في سورية، مزين بأشكال هندسية، مع عبارة "عز يدوم وإقبال لصاحبه" {متحف دمشق الوطني، سورية}

Golden Cover of an Amulet

Golden cover of an amulet (7cm), from Rikka, Syria (12th century AD). It is decorated with geometric shapes and a blessing in Arabic. {Damascus National Museum, Syria}

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

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

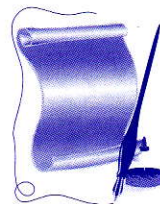
الطب المسند بالبيانات والمتغيرات العلمية

Evidence-Based Medicine and Scientific Changes

القلب للأنجيوتنسين ACE فكان استعماله في سياق احتشاء العضلة القلبية مضاد استطباب، ثم أصبح الآن من الاستطبابات الأساسية عند وجود سوء وظيفة انقباضية للبطين الأيسر. أما دواء السبيرينولاكتون فكانت المشاركة بينه وبين ACE مضاد استطباب، ثم أصبح استعمالهما معاً ضمن شروط معينة- من المعالجات المهمة في استرخاء القلب الاحتقاني. أما حاصرات بيتا، فكان استعمالها في استرخاء القلب واحتشاء العضلة القلبية الحاد وقبيل العمل الجراحي مضاد استطباب، والآن أصبحت ركناً هاماً في علاج هذه الحالات. والأمثلة كثيرة على تغير الاستطبابات العلاجية... لذا فإن مما لا شك فيه ضرورة تقيد الطبيب بالطب المسند بالبيانات حفظاً على سلامة مرضاه، ولكي تبقى ممارسته علمية لا غبار عليها... ولكن وبالوقت نفسه- عليه أن يراقب التأثيرات الجانبية للمعالجة، إذا حدثت، وخاصة التأثيرات التي لم تذكر في تعليمات العلاج، وكذلك التأثيرات الجيدة للعلاج، والتي لم تذكر هي أيضاً في تعليمات العلاج، وأن ينبه إلى هذه الملاحظات في الندوات الطبية المحلية والعالمية، وأن ينشرها إن أمكن، كي يصار إلى دراستها بشكل أعمق وأشمل تؤكد أو تنفي هذه الملاحظات، خدمة لهذه الصنعة النبيلة.

لاشك في أن الممارسة المعتمدة على الطب المسند بالبيانات ممارسة جيدة وآمنة، وعلى جميع العاملين في الصنعة الطب الطبية أن يجعلوها نبزاً يهتدون به في حياتهم العملية...ولكن -وكما نعلم- فإن الطب ليس بعلم ثابت، فقد تكون أعراض وعلامات المرض ثابتة غالباً، ولكن طرائق التشخيص متغيرة، وقد تتطور بين عشية وضحاها تبعاً للتقدم التقني، الذي على الطبيب أن يلم به ويتبعه ما أمكن...وكذلك فإن طرق العلاج ونوع العلاج قد يحدث فيهما تغير سريع؛ والأهم من ذلك تغير مفهومنا وقناعتنا عن دواء معين أو زمرة معينة من الأدوية، والتي تتغير جرعتها أو استطباب تطبيقها أو مضاعفاتها بتقدم الوقت وطول الاستعمال، فالكثير من الأدوية كان استعماله يعتبر مضاد استطباب في حالة معينة، ثم أصبح ركناً علاجياً هاماً لذات الحالة... أو كان يستطب لحالات معينة ثم أصبح له استعمالات أخرى (مثل دواء المينوكسيديل).

نذكر على سبيل المثال -لا الحصر- دواء الكولشيسين الذي كان يستعمل لعلاج النقرس فقط، ثم أصبح العلاج الأساسي لالتهاب المصلية الانتيايبي الدوري (حمى البحر الأبيض المتوسط) والتهاب التامور الناكس. أما الإنزيم



أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية خلال الفترة من 2005/10/1 لغاية 2005/12/31

أنشطة المجالس العلمية

اختصاص طب الأسرة

الامتحان الكتابي لاختصاص طب الأسرة:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/12/10م في أربعة مراكز امتحانية وهي المنامة، جدة، دبي، الدوحة، وقد تقدم له 87 طبيباً، نجح منهم 70 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 80.5%، وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
البحرين	15	11	73.33%
جدة	37	32	86.5%
دبي	25	18	72%
عمان	2	1	50%
قطر	8	8	100%

اختصاص الولادة وأمراض النساء

1- الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

جرى الامتحان بتاريخ 2005/10/2، في أحد عشر مركزاً امتحانياً هي: إربد، والرياض، وبنغازي، ودمشق، وصنعاء، وطرابلس، والمنامة، والدوحة، والدمام، وجدة، ودبي. وقد تقدم للامتحان 219 طبيباً، نجح منهم 69 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 32%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	51	16	32%
إربد	24	14	58%
صنعاء	39	9	23%
طرابلس	33	11	33%
البحرين	2	0	0%
الدوحة	6	2	33%
الرياض	14	5	36%
دبي	7	0	0%
الدمام	10	2	20%
بنغازي	21	6	29%
جدة	12	4	33%

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الولادة وأمراض النساء: جرى الامتحان بتاريخ 2005/10/2، في أحد عشر مركزاً امتحانياً هي: إربد، والرياض، وبنغازي، ودمشق، وصنعاء، وطرابلس، والمنامة، ودبي، والدوحة، والدمام، وجدة. وقد تقدم للامتحان المذكور 173 طبيباً، نجح منهم 110 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 64%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
إربد	11	6	54%
المنامة	5	1	20%
دبي	13	6	46%
الدمام	6	5	83%
الرياض	13	12	92%
جدة	5	5	100%
الدوحة	13	10	77%
بنغازي	19	10	53%
طرابلس	19	13	68%
صنعاء	28	16	57%
دمشق	40	26	65%

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

عقد الامتحان في مركز دمشق بتاريخ 2005/12/5-4، وقد تقدم للامتحان المذكور 35 طبيباً نجح منهم 20 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 57.1%.

اختصاص الأمراض الباطنة

1- الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان بتاريخ 2005/12/7، في عشرة مراكز امتحانية هي: العين، والرياض، وبنغازي، ودمشق، وصنعاء، وطرابلس، والمنامة، والدوحة، ودبي، وبغداد. وقد تقدم للامتحان المذكور 384 طبيباً، نجح منهم 242 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 63%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:



المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	37	18	%48.7
الدوحة	8	6	%75
الرياض	18	8	%44
المنامة	10	6	%60
دمشق	9	4	%44
صنعاء	34	14	%41
طرابلس	9	2	%22

2-الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة:

عقد بتاريخ 2005/11/13م، في سبعة مراكز امتحانية هي: دمشق، والرياض، وإربد، وصنعاء، وطرابلس، والدوحة، والمنامة، وقد تقدم لهذا الامتحان 104، نجح منهم 65 متقدماً، أي أن نسبة النجاح 62.5%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	4	3	%75
الدوحة	1	1	%100
الرياض	10	9	%90
المنامة	3	2	%66.7
دمشق	32	16	%50
صنعاء	26	12	%46
طرابلس	2	1	%50
بغداد	26	21	%80.8

3-الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11/13م، في ستة مراكز امتحانية هي: دمشق، والرياض، اربد، صنعاء، الدوحة، المنامة. وقد تقدم لهذا الامتحان 28، نجح منهم 18 متقدماً، أي أن نسبة النجاح 64.3%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
إربد	7	3	%43
الدوحة	4	2	%50
الرياض	5	5	%100
المنامة	1	1	%100
دمشق	8	6	%75
صنعاء	3	1	%33

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
العين	11	9	%81
المنامة	15	7	%46
الدوحة	18	10	%55
الرياض	55	43	%78
بغداد	17	15	%88
بنغازي	1	-	0
دمشق	140	89	%63
صنعاء	44	24	%54
طرابلس	40	25	%62
عمان	43	20	%46

2-الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان بتاريخ 2005/12/7-6، في عشرة مراكز امتحانية هي: العين، والرياض، وبنغازي، ودمشق، وصنعاء، وطرابلس، والمنامة، والدوحة، ودبي، بغداد. وقد تقدم للامتحان المذكور 227 طبيباً، نجح منهم 93 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 40%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
العين	4	2	%50
المنامة	11	6	%54
الدوحة	15	8	%53
الرياض	52	33	%63
بغداد	37	11	%29
بنغازي	9	3	%33
دمشق	28	10	%35
صنعاء	36	14	%38
طرابلس	31	3	%9
عمان	4	3	%75

اختصاص الجراحة

1-الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11/13م، في سبعة مراكز امتحانية هي: دمشق، والرياض، وإربد، وصنعاء، وطرابلس، والدوحة، والمنامة. وقد تقدم لهذا الامتحان 125، نجح منهم 58 متقدماً، أي أن نسبة النجاح 46.4%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:



عقد الامتحان بتاريخ 2005/12/31 م - 2006/1/1م، في الرياض وقد تقدم لهذا الامتحان 13 طبيباً، نجح منهم 7 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 53.8%.

اختصاص الطب النفسي

1- الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11-12 في أربعة مراكز امتحانية وهي دمشق، القاهرة، البحرين والرياض. وقد تقدم لهذا الامتحان 44 طبيباً، نجح منهم 33 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 75% وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
مصر	19	16	84.4%
دمشق	4	3	75%
البحرين	4	2	50%
السعودية	17	12	70.5%

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11-12 في المراكز الامتحانية التالية: دمشق، القاهرة، البحرين والرياض. وقد تقدم لهذا الامتحان 34 طبيباً، نجح منهم 28 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 82.3% وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
البحرين	8	5	62.5%
القاهرة	11	9	81.8%
دمشق	6	6	100%
الرياض	9	8	88.8%

3- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/12/19-18 في جمهورية مصر العربية، وقد تقدم لهذا الامتحان 30 طبيباً، نجح منهم 16 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 53.3%.

اختصاص طب الطوارئ

1- الامتحان الأولي لاختصاص طب الطوارئ:

عقد بتاريخ 2005/12/20م في دمشق، وقد تقدم للامتحان 37 طبيباً، نجح منهم 29 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 78.3%.

4- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة البولية:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11/13م، في ستة مراكز امتحانية هي: دمشق، الرياض، اربد، صنعاء، الدوحة، المنامة، وقد تقدم لهذا الامتحان 20 طبيباً، نجح منهم 16 متقدماً أي أن نسبة النجاح 80%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	1	1	100%
الدوحة	1	1	100%
الرياض	6	6	100%
المنامة	1	1	100%
دمشق	6	3	50%
صنعاء	5	4	80%

5- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العصبية:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11/13م، في مركزين امتحانيين هي: دمشق، الدوحة، وقد تقدم لهذا الامتحان 3 أطباء، نجح منهم طبيبين، أي أن نسبة النجاح هي 66.7%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الدوحة	1	1	100%
دمشق	2	1	50%

6- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة الأطفال:

عقد الامتحان بتاريخ 2005/11/13م، في أربعة مراكز امتحانية هي: دمشق، الرياض، اربد، الدوحة وقد تقدم لهذا الامتحان 7 أطباء، نجح منهم 6 أطباء، أي أن نسبة النجاح 85.7%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	1	1	100%
الدوحة	1	0	0%
الرياض	2	2	100%
دمشق	3	3	100%

7- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة:



ودمشق، وطرابلس، والمنامة. تقدم للامتحان 360 طبيباً، نجح منهم 257، أي أن نسبة النجاح بلغت 71.3%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمون	الناجحون	نسبة النجاح
اريد	19	12	63.1%
المنامة	10	7	70%
بيروت	12	10	85.3%
دبي	15	8	61.5%
دمشق	98	78	88.7%
الدوحة	17	14	82.2%
جدة	42	27	64.2%
الرياض	58	45	52.9%
صنعاء	54	39	72.2%
طرابلس	35	17	32%

2- الامتحان الكتابي النهائي لاختصاص طب الأطفال:

عقد الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 29/11/2005 في عشرة مراكز امتحانية وهي: اريد، وبيروت، ودبي، والدوحة، وجدة، وصنعاء، والرياض، ودمشق، وطرابلس، والمنامة. وقد تقدم للامتحان النهائي الكتابي 198 طبيباً، نجح منهم 167، أي أن نسبة النجاح 84.3%. وفيما يلي النسبة المئوية حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمون	الناجحون	النسبة %
اريد	9	7	77.7%
البحرين	7	5	71.4%
دبي	7	5	71.4%
دمشق	57	53	92.9%
جدة	30	21	70%
الرياض	38	34	89.4%
صنعاء	20	17	85%
طرابلس	27	22	81.4%

اختصاص الأشعة

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص التشخيص الشعاعي:

اجتمعت اللجنة خلال الفترة 20-21/11/2005 لوضع أسئلة امتحان الجزء الأول - دورة 2006/1.

2- الامتحان النهائي لاختصاص طب الطوارئ:

عقد الامتحان النهائي (الكتابي، الأوسكي، الشفوي) لاختصاص طب الطوارئ خلال الفترة 20-22/12/2005م في دمشق، وقد تقدم للامتحان 34 طبيباً، نجح منهم 9 أطباء أي أن نسبة النجاح بلغت 26.4%.

3- اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص طب الطوارئ:

عقد بتاريخ 23/12/2005م في مقر الأمانة العامة بدمشق حيث تم اتخاذ القرارات التالية: اعتماد نتائج الامتحانات الأولية والنهائية لاختصاص طب الطوارئ التي جرت في دمشق، وتحديد موعد الامتحان النهائي لاختصاص طب الطوارئ خلال الفترة (6-11/8/2006م) في دمشق حصراً، وتحديد موعد اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ بتاريخ 9/11/2006م في دمشق. وقد اشترط أن يجتاز الممتحن الامتحان الكتابي (التحريري) النهائي. وتقرر إلغاء امتحان الأوسكي من الامتحان الشفوي وإدخاله ضمن الامتحان الكتابي النهائي، وزيادة عدد لجان الامتحان الشفوي من 3 إلى 4 لجان.

اختصاص طب المجتمع

الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب المجتمع:

عقد الامتحان في خمسة مراكز امتحانية هي: قطر، والأردن، والسعودية، ودمشق، وصنعاء بتاريخ 10/12/2005م، وقد تقدم للامتحان 55 طبيباً نجح منهم 34 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 78% وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الدوحة	15	13	86.6%
الأردن	16	8	50%
السعودية	13	12	92.3%
صنعاء	7	1	14.2%
دمشق	4	-	0%

اختصاص طب الأطفال

1- الامتحان الكتابي الأولي لاختصاص طب الأطفال:

عقد الامتحان بتاريخ 28/11/2005 في عشرة مراكز امتحانية وهي: اريد، وبيروت، ودبي، والدوحة، وجدة، وصنعاء، والرياض،



الرياض، ودمشق، وطرابلس، وعمان، وقطر، واليمن وقد تقدم للامتحان الاول 50 طبيباً نجح منهم 34 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 68%. وفيما يلي النسبة المئوية حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	النسبة المئوية
الرياض	7	6	85%
دمشق	11	8	72%
طرابلس	10	5	50%
عمان	14	8	57%
قطر	1	0	0%
اليمن	7	7	100%

2. الامتحان النهائي الكتابي للتخدير والعناية المركزة: عقد الامتحان بتاريخ 2005/10/3 في سبعة مراكز امتحانية وهي: الرياض، ودمشق، وطرابلس، وعمان، وقطر، والمنامة، واليمن. تقدم للامتحان 62 طبيباً نجح منهم 36 طبيباً، أي أن نسبة النجاح بلغت 58%. وفيما يلي النسبة المئوية حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	13	8	61%
دمشق	16	12	75%
طرابلس	5	2	40%
عمان	9	6	99%
قطر	5	2	40%
المنامة	6	3	50%
اليمن	8	3	37.5%

3. الامتحان السريري والشفوي للتخدير والعناية المركزة: عقد الامتحان السريري لاختصاص التخدير والعناية المركزة في دمشق خلال الفترة الواقعة بين 3-4-5/12/2005، حيث تقدم للامتحان 39 طبيباً نجح منهم 14 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 35%.

2- اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص التشخيص الشعاعي: اجتمعت بتاريخ 2005/11/22 حيث جرى دراسة بعض الطلبات المقدمة من الطلاب من أجل الإعفاء من بعض مدد التدريب، ودراسة استبيانات الاعتراف الخاصة بالمشافي، ووضع القواعد الخاصة بالامتحان السريري والشفوي.

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:

1- الامتحان النهائي الكتابي لجراحة الفم والوجه والفكين: جرى في دمشق بتاريخ 2005/10/15 وقد تقدم للامتحان 6 أطباء، نجح منهم 3 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 50%.

2- الامتحان السريري والشفوي لجراحة الفم والوجه والفكين: جرى الامتحان في دمشق بتاريخ 2005/10/16، وقد تقدم له 4 أطباء، نجحوا جميعاً (100%).

3- الامتحان الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين: جرى الامتحان الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين في دمشق بتاريخ 2005/12/4 وقد تقدم للامتحان 17 طبيباً، نجح منهم 10 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 58.8%.

اختصاص طب العيون وجراحاتها

الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب العيون: جرى الامتحان في دمشق بتاريخ 2005/12/10-2005/12/12 في دمشق. تقدم لهذا الامتحان 24 طبيباً نجح منهم 9 أطباء، أي أن نسبة النجاح 37%.

اختصاص التخدير والعناية المركزة

1. الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة: عقد الامتحان بتاريخ 2005/10/3 في ستة مراكز امتحانية وهي:



خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية

من 2005/10/1 حتى 2005/12/31

اختصاص الولادة وأمراض النساء

اسم الطبيب

سحر محمد علي أبو سعيد
ميسون عبد الحميد الخطابي
ايمان ابراهيم النهارى
هديل عبد الرحمن وقاص
ناريمان سليمان الطريري
اماني علي شامان
حنان حسين دهلوي
أمل علي الشنفي
عائشة ابراهيم الشنوي
هناء ابراهيم عبد الله المدني
بدرية احمد المبرد
بسمة جاسم المناعي
داليا مبارك علي الحمدان
نهاية محمد جاسم
مريم الاحمدي
حليمة سلمان المهندي
شمسة عبد الله حسين عبد الرحمن

مركز التدريب

م. النور التخصصي - مكة
م. الملك عبد العزيز - جدة
م. الملك عبد العزيز - جدة
م. قوى الأمن - الرياض
م. قوى الأمن - الرياض
م. القوات المسلحة - الرياض
م. الملك فهد للحرس - الرياض
م. الولادة - الرياض
مجمع الرياض الطبي - الرياض
مجمع الرياض الطبي - الرياض
م. القوات المسلحة - الرياض
مجمع السلمانية - المنامة
مجمع السلمانية - المنامة
مجمع السلمانية - المنامة
مجمع السلمانية - المنامة
مؤسسة حمد الطبية - الدوحة
مؤسسة حمد الطبية - الدوحة

اختصاص الطب النفسي

اسم الطبيب

أسامة عبد القادر عبد الحافظ
شاهنواز خان
يوسف ثابت عبد الملك
فكري حسن علي حسن النائب
محمود محمد ياسين الأمير
رأفت محمود محمد شقار
ساهرة عبد الله مكي السنان
طارق هاشم عيسى ابو عمارة
كمال ابراهيم محمد ابكر عثمان
علي محمد علي زائري
علي جابر الربيعي
نيرمين محمد نجم الدين رشدي
محمد عبد العزيز محمد عوض
دعاء نادر محمد رضوان
أن الزين عباس عمارة
مصطفى عبد العظيم عبد الوهاب

مركز التدريب

ابن سينا - سلطنة عمان
ابن سينا - سلطنة عمان
م. طرابلس المركزي - ليبيا
مشفى الثورة العام - اليمن
م. م. خالد - السعودية
م. م. خالد - السعودية
م. الملك فهد - جدة
مجمع الرياض الطبي - الرياض
م. الملك فهد - جدة
م. الملك فهد - جدة
م. بغداد التعليمي - بغداد
مركز الطب النفسي - عين شمس
مركز الطب النفسي - عين شمس
مركز الطب النفسي - عين شمس
مشفى راشد - الامارات
مشفى المعمورة للطب النفسي - مصر

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

اسم الطبيب

عبير صالح عبد عثمان
زاهر محمد سرور
باسل سعيد
خلف عبد الله خلف العنزي
سامية ربيعة حمد سنان الدوسري
محمد خالد عودة الجهني
نور الدين الحسن
نجوى درويش الشيتي
أحمد علي عقيل العرقي
ابراهيم محمد حمدي الشربيني
زينب علي حسين القديحي
لما زكار
نعيمة محمد عثمان السوسي
أحمد يوسف السحلي
طارق عادل ناصر
اكرم طه نوري عبد الحميد
علي رشيد حورية
ايهاب احمد سليمان عصفور
علي أحمد ناصر مسعود السعدي
أنس غنيم الحريري

مركز التدريب

مستشفى البشير - عمان
م. الجامعة الامريكية - بيروت
مشفى الجامعة الأردنية - عمان
م. م. عبد العزيز الجامعي - جدة
مجمع السلمانية الطبي - المنامة
م. م. عبد العزيز الجامعي - جدة
مستشفى المواساة - دمشق
مستشفى المواساة - دمشق
مستشفى عسير المركزي - أبها
مشفى المطرية التعليمي - مصر
مشفى الدمام المركزي - الدمام
مستشفى دمشق - دمشق
مركز الهواري - بنغازي
مستشفى المواساة - دمشق
مستشفى المواساة - دمشق
مشفى الجامعة الأردنية - عمان
مستشفى المواساة - دمشق
م. الخرطوم التعليمي - الخرطوم
مؤسسة حمد الطبية - الدوحة
مستشفى المواساة - دمشق

اختصاص الجراحة العامة

اسم الطبيب

فواز فهد عقيل الراشد
محمد أحمد حسين الزهراني
سويلم طالع سويلم المطيري
سعود ضبيان شلال الرشدي
أحمد محمد عبد الرحمن الحصيني
حامد عبد الله سعيد الودعائي
بندر علي محمد القحطاني

مركز التدريب

م. الرياض المركزي - الرياض
م. فهد للحرس الوطني - الرياض
م. القوات المسلحة - الرياض
م. قوى الأمن - الرياض
م. قوى الأمن - الرياض
م. فهد الجامعي - الخبر
م. م. عبد العزيز ومركز الأورام - جدة

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

اسم الطبيب

سوزان النوري
فراس ناصر
هيثم عطاري
محمد بشار قباني

مركز التدريب

م. المجتهد - دمشق
م. المجتهد - دمشق
م. المجتهد - دمشق
م. الجامعة - دمشق

اختصاص التخدير والعناية المركزة

اسم الطبيب

فرج مسوح
محمد داهوك
محمود جاكيش
محمد رائد كولكو

مركز التدريب

م. الجامعة الامريكية - بيروت
مستشفى المواساة - دمشق
مستشفى المواساة - دمشق
مستشفى المواساة - دمشق



خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2005/10/1 حتى 2005/12/31

مركز التدريب
مؤسسة حمد الطبية-الدوحة
مجمع السلمانية الطبي-المنامة
م. القوات المسلحة-الرياض
م.م. فهد للحرس الوطني-الرياض
م.م. فهد للحرس الوطني-الرياض

اسم الطبيب
بهاء الكلوت
نبيل بسطويسي
محمد عبد الله رب النبي
عبد الرؤوف البلوشي
صالح الزهراني

اختصاص طب العيون

مركز التدريب
مستشفى المواساة - دمشق
مستشفى العيون - دمشق
مستشفى العيون - دمشق
مستشفى العيون - دمشق
مشفى الجامعة اللبنانية - بيروت
مجمع السلمانية الطبي - المنامة
مشفى الملك فهد الجامعي - الخبر
مؤسسة حمد الطبية - الدوحة
مشفى الجامعة الاردنية - عمان

اسم الطبيب
عصام شفيق الحسين
عبير حسين حسين
رامي محمد هاني برجس
المهند محمد حمزة

بسام بركات
السيد جلال امين الموسوي
محمد هادي الجريبي
عمر محمد المقتبة القحطاني
رائيا مقبل دحابرة

مركز التدريب
مركز طرابلس-ليبيا
مركز طرابلس-ليبيا
م. حلب - حلب
مدينة الحسين الطبية-الاردن
م.حمد العام-قطر
م. القوات المسلحة-الرياض
م.م. خالد الجامعي-الرياض
م.م. فهد الجامعي-الخبر
م.م. فهد الجامعي-الخبر
مدينة الطب-بغداد

اسم الطبيب
جابر رشيد المدني
ناصر الصهبي
اسامة شيخ حداد
مازن الراعي
فتحي القاضي
راشد عائض رده العتيبي
حاتم محمد الطاهر ممام
ايهاب فاروق ابوالمكارم
سمية محمد أمين فلاته
ميسرة كطران الركابي

اختصاص طب الطوارئ

مركز التدريب
مؤسسة حمد الطبية-الدوحة
مؤسسة حمد الطبية-الدوحة
مجمع السلمانية الطبي-المنامة
مجمع السلمانية الطبي-المنامة

اسم الطبيب
وردة علي حسن صالح سعد
سناء الخواجة
خديجة جمال حسن
علي أحمد حبيب



الأنشطة المتوقعة للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

- ◆ 2006/1/29: الامتحان الأولي لاختصاص الأشعة.
- ◆ 2006/2/1-2006/1/30: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأسرة.
- ◆ 2006/2/6-5: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء (مركز دمشق).
- ◆ 2006/2/9-7: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الولادة وأمراض النساء.
- ◆ 2006/2/19-17: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- ◆ 2006/2/20-18: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة للأطباء العراقيين.
- ◆ 2006/2/19-18: زيارة مشفى الملك المؤسس في الأردن بغرض الاعتراف بقسم الأذنية.
- ◆ 2006/2/22-21: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء (مركز صنعاء).
- ◆ 2006/2/22-21: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال (مركز صنعاء).
- ◆ 2006/3/1-2/28: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال (مركز طرابلس).
- ◆ 2006/3/2-2006/2/28: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء (مركز طرابلس).
- ◆ 2006/3/2-2006/2/28: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة (مركز طرابلس).
- ◆ 2006/3/3: زيارة مشفى الرازي بحلب بغرض الاعتراف بقسم اختصاص الأذنية.
- ◆ 2006/3/6-4: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة (مركز الرياض).
- ◆ 2006/3/7-4: الامتحان السريري والشفوي لطب الأطفال (مركز الرياض).
- ◆ 2006/3/5-4: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة.
- ◆ 2006/3/6: زيارة مشفى القديس جاورجيوس في لبنان بغرض الاعتراف بقسم الأذنية.
- ◆ 2006/3/13-12: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون وجراحاتها.
- ◆ 2006/3/16-13: الامتحان السريري والشفوي لطب الأطفال (مركز دمشق).
- ◆ 2006/3/16-15: زيارة معهد السمع والكلام في مصر بغرض الاعتراف بقسم الأذنية.
- ◆ 2006/3/20-18: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين.
- ◆ 2006/3/26: الامتحان الأولي للأذن والأنف والحنجرة.
- ◆ 2006/4/2-1: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة العظام (مشفى الأسد الجامعي).
- ◆ 2006/4/2: الامتحان الأولي للولادة وأمراض النساء.
- ◆ 2006/4/3-1: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة (مشفى الأسد الجامعي).
- ◆ 2006/4/5-3: اجتماع لجنة الامتحانات لجراحة العظام.
- ◆ 2006/4/6-4: اجتماع لجنة الامتحانات للجراحة العامة.
- ◆ 2006/4/9: الامتحان الأولي لطب العيون وجراحاتها.
- ◆ 2006/4/16: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأشعة.
- ◆ 2006/4/22: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة الأطفال في مشفى الملك عبد العزيز في جدة.
- ◆ 2006/4/24-23: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص جراحة الأطفال في جدة.
- ◆ 2006/4/25-22: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص التخدير والعناية المركزة-اجتماع لجنة الامتحانات.
- ◆ 2006/4/26: اجتماع المجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة.
- ◆ 2006/4/29: الامتحان الأولي للأمراض الجلدية والتناسلية.
- ◆ 2006/5/6: الامتحان السريري والشفوي للجراحة العصبية.
- ◆ 2006/5/7-6: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة البولية.
- ◆ 2006/5/7: الامتحان الأولي لجراحة الفم والوجه والفكين.
- ◆ 2006/5/8-7: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة (مركز صنعاء).
- ◆ 2006/5/9-7: اجتماع لجنة الامتحانات للجراحة العصبية.
- ◆ 2006/5/10-8: اجتماع لجنة الامتحانات للجراحة البولية.
- ◆ 2006/5/13: الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي.
- ◆ 2006/6/4: الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة.



التدبير الجراحي الإسعافي لانسداد الأمعاء

URGENT SURGICAL MANAGEMENT FOR BOWEL OBSTRUCTION

د. رضوان الأحمد

Radwan Al-Ahmad, MD, PhD.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الراجعة إلى تقدير حجم مشكلة انسداد الأمعاء، ومعرفة أسباب الحالات المشاهدة في الإسعاف المركزي لمستشفى الموساة الجامعي بدمشق.

طريقة الدراسة: هذه الدراسة الراجعة التي شملت 6 سنوات (1998-2003) ضمت 193 مريضاً عولج انسداد الأمعاء لديهم جراحياً. قسم المرضى إلى مجموعتين؛ ضمت الأولى حالات انسداد الأمعاء الدقيقة (136 حالة 70.5%) والثانية حالات انسداد الأمعاء الغليظة (57 حالة 29.5%). وتم تقسيم المرضى بحسب العمر والجنس إلى فئات عمرية.

النتائج: كانت الالتصاقات أكثر أسباب انسداد الأمعاء شيوعاً (26.4%)، تلتها الأورام (25.4%) ثم اللحم (13.5%)، بينما احتلت الفتوق الخارجية المرتبة الرابعة (9.8%). أجري الاستئصال والمفاغرة البدئية باستخدام الخياطة على طبقتين ودون حماية للمفاغرة في 53 حالة (27.5%) ومع حماية المفاغرة (فغر قولون) في ثلاث حالات فقط (5.3%) وجرى تدبير بقية الحالات بإجراءات جراحية أخرى. حدثت وفاة في 13 حالة (7.7%)؛ 8 حالات للمجموعة الأولى، 5 حالات للمجموعة الثانية). لم يشاهد انفكاك مفاغرات، ولكن حدث ناسور برازي في حالة واحدة (0.52%)، ونواسير صفراوية خارجية في حالتين (1.04%).

الخلاصة: ينصح بإجراء المداخلة الجراحية الإسعافية المبكرة لتدبير حالات انسداد الأمعاء الغليظة قدر الإمكان لتجنب المريض فغر القولون وتعريضه لمداخلة جراحية تالية نظراً لآثارها الاقتصادية والنفسية السلبية على المريض.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to assess the causes of bowel obstruction and its management in the Central Emergency Department at Al-Mouassat University Hospital.

Methods: This retrospective study covered 6 years (1998-2003). It included 193 patients treated surgically for bowel obstruction. These patients were divided into two groups: small bowel obstruction (136 cases=70.5%) and large bowel obstruction (57 cases= 29.5%). They were further divided into subgroups according to sex and age.

Results: Adhesions were the most common cause of the obstruction (26.4%), followed by tumors (25.4%), band obstruction (13.5%), and external hernias (9.8%). Resection and primary anastomosis was carried out with two layer closure. There was no protection of the anastomosis in 53 cases (27.5%), and there was protection of the anastomosis (colostomy) in three cases (5.3%). The rest of the cases were dealtwith using other methods. Thirteen patients died (7.7%, 8 cases in the first group and 5 cases in the second group). No anastomotic disruption was noted, but we had one case of fecal fistula (0.52%), and two cases of external biliary fistula (1.04%).

Conclusion: Early urgent surgical management is recommended in bowel obstruction. Primary two-layer anastomosis is recommended in large bowel obstruction to avoid colostomy and the negative economic and psychological effects of further surgery on the patients.

JABMS 2005;7(4):422-9E

*Radwan AL-Ahmad, MD, PhD, Assistant Professor, Department of Surgery, AL-Mouassat University Hospital, Faculty of Medicine, Damascus University, Syria.



المقدمة INTRODUCTION

يعرف انسداد الأمعاء بأنه حالة سريرية مرضية ناجمة عن توقف مرور محتويات الأمعاء من أقسامها الدانية إلى أقسامها القاصية، مع توقف انطراحها إلى خارج الجسم عبر فوهة الشرج إما بشكل جزئي أو بشكل كلي، وذلك إما بسبب وجود عائق ميكانيكي أو بسبب غياب الحركات الحيوية للأمعاء. تتبع أهمية حالات الانسداد من كونها إحدى حالات البطن الجراحي الحاد، وهي من أكثر الآفات الجراحية للأمعاء شيوعاً¹ وتشكل حوالي 3.5-9 % من مجمل حالات البطن الجراحي الحاد.²

تصادف حالة انسداد الأمعاء في كل الأعمار، وعند الرجال أكثر من عند النساء عادةً، وتزداد في هذه الحالة نسبة الإصابة بالأورام في القولون والمستقيم، ويعاني 15-20% من أولئك المرضى من انسدادات معوية^{3,4,5} يلجأ حينئذ إلى الجراحة الإسعافية لحل المشكلة.⁶ وتوجد آراء مختلفة حول أكثر أسباب انسداد الأمعاء شيوعاً⁷، فيرى البعض أن الفتوق الخارجية تحتل المرتبة الأولى كسبب لانسداد الأمعاء،^{8,9} بينما يرى آخرون أن الالتصاقات هي أكثر الأسباب المؤدية إلى الانسدادات المعوية،¹⁰ وفيما يرى البعض الآخر أن الالتصاقات وداء كرون هما السببان اللذان يحتلان المرتبة الأولى للانسداد المعوي.¹

تهدف الدراسة إلى تقدير حجم مشكلة الانسداد المعوية ومعرفة أسبابها وتبديرها خلال السنوات 1998-2003 في الإسعاف المركزي لمستشفى المواساة الجامعي بدمشق.

طرق الدراسة METHODS

أجريت دراسة راجعة لحالات انسداد الأمعاء التي قُبلت في الإسعاف المركزي في مستشفى المواساة الجامعي في دمشق بين 1998/12/1 إلى 2003/12/30، وذلك عبر مراجعة سجلات المرضى وسجلات العمليات الجراحية والتشريح المرضي لبعض الحالات. وزعت الحالات إلى مجموعتين؛ الأولى انسداد أمعاء دقيقة والثانية انسداد أمعاء غليظة، ووزعت الحالات بحسب العمر والجنس، وكذلك الأعراض والعلامات التي راجع بها المرضى، بالإضافة إلى نوع الوسائل التشخيصية المستخدمة للكشف عن

المرض والمداخلة الجراحية الإسعافية ومعرفة الأسباب المؤدية إلى ظهور الانسداد والاختلاطات الناجمة عن المداخلات الجراحية، وقد طبقت الإجراءات المتبعة في تحضير المرضى للمداخلات الجراحية الإسعافية. وقد تضمن التداخل الجراحي إزالة العائق المسبب للانسداد بالإضافة إلى الإجراءات الجراحية الأخرى المتبعة بحسب كل حالة؛ مثل إجراء بتر للأمعاء ومفاغرة بدئية أو فغر القولون colostomy وغيرها من العمليات الجراحية الإسعافية اللازمة. أجريت جميع الدراسات الإحصائية باستخدام برنامج Microsoft Excel.

النتائج RESULTS

تمت دراسة 193 حالة انسداد أمعاء، أجري فيها تداخل جراحي إسعافي في الإسعاف المركزي في مستشفى المواساة الجامعي في دمشق على مدى ست سنوات بين عامي 1998 و 2003 م.

كانت الحالات إسعافية، وبلغ عدد حالات المجموعة الأولى (انسداد أمعاء دقيقة) 136 حالة (70.5%) والثانية (انسداد أمعاء غليظة) 57 حالة (29.5%)، ورجحت إصابة الذكور (119 حالة 61.7%) على إصابة الإناث (74 حالة 38.6%) في كلتا المجموعتين، ويبين الجدول (1) توزيع المرضى بحسب نوع الانسداد والجنس.

تشير معطياتنا إلى أن نسبة الإصابة بانسداد الأمعاء الدقيقة عند الذكور والإناث (70.5%) أعلى منها عند انسداد الأمعاء الغليظة (29.5%)، وقد جرى تقسيم المرضى إلى فئات عمرية كل منها عشر سنوات، ويوضح الجدول (2) توزيع المرضى بحسب الفئات العمرية.

يلاحظ أن أكبر نسبة إصابة بانسداد الأمعاء وقعت في الفئات العمرية بين 21 و 60 سنة، وقد رجحت إلى الضعف تقريباً نسبة إصابة الذكور على إصابة الإناث في الفئات العمرية الأكثر من 61 سنة.

درست الأعراض والعلامات السريرية الإسعافية التي حضر بها المرضى إلى الإسعاف المركزي، فتيبين وجود أعراض



كل المرضى، وتبين الأشكال (1-4) الصور الشعاعية البسيطة للبطن بوضعية الوقوف وظهور السويات السائلة-الغازية لانسداد الأمعاء، وظهر الهلال الغازي بالإضافة إلى السويات السائلة-الغازية في أربع حالات تحت قبة الحجاب اليميني دلالة على انتقاب حشا أجوف.

أجريت الفحوص التشريحية المرضية عند استئصال الأورام في 49 حالة، وتبين أن أغلب الأورام كانت خبيثة، فقد وجدت سرطانة غدية adenocarcinoma في أغلب الحالات، ووجدت أورام خبيثة متنوعة أخرى بالإضافة إلى الأورام الحميدة.

أجريت كافة العمليات الجراحية تحت التخدير العام مع تنبيب الرغامى وإعطاء المرخيات العضلية بعد تحضير المرضى إسعافياً تبعاً لحالة المريض العامة، واستخدمنا الجرعات الوقائية من الصادات الحيوية (1 غرام من الجيل الثاني من السيفالوسبورينات أو من مشتقات البنسلين في الوريد قبل إجراء الشق الجراحي)، وطبقنا ما يسمى بالتغطية الثلاثية (أحد مشتقات البنسلينات أو السيفالوسبورينات+ميترونيدازول+أمينوكليكوزيد) تلو العمل الجراحي مدة زمنية محدودة تبعاً لحالة المريض والإجراء الجراحي. اختلف تدبير الحالات الاسعافية في دراستنا تبعاً لحالة المريض العامة و الموجودات المسببة لانسداد الأمعاء المكتشفة أثناء المداخلة الجراحية، ويبين الجدول (4) أسباب انسداد الأمعاء من خلال مداخلتنا الجراحية التي أجريناها.

نلاحظ أن الالتصاقات احتلت المرتبة الأولى (26.4%) كسبب لانسداد الأمعاء، واحتلت الأورام المرتبة الثانية (25.4%)، واللحم (13.5%) المرتبة الثالثة، بينما احتلت الفتوق الخارجية المرتبة الرابعة (9.8%) أما بقية الأسباب فلا توجد بينها فروقات إحصائية تذكر. ويبين الجدول (5) نوع التدبير الجراحي لانسداد الأمعاء وعدد الحالات والنسب المئوية. فقد قمنا باستئصال الورم أو بتر الأمعاء وإجراء المفاغرة البهنية باستخدام الخياطة على طبقتين عند 53 حالة (27.5%)، وبذلك كانت هذه المداخلة هي النسبة الغالبة في دراستنا (23.8%)، وفك اللحم في 25 حالة (12.9%) وفي إحدى عشرة حالة (5.7%) حلت مشكلة الانسداد عبر رد الفتوق الخارجية وأجري الاستئصال أو البتر دون مفاغرة بالإضافة إلى إجراء هارتمان في 9 حالات (4.7%)، والتي كانت من نصيب المجموعة الثانية فقط.

انسدادية مشتركة عند غالبية المرضى، وقد شملت السريرية الرباعية لانسداد الأمعاء (الألم الماغص والنوبي، القيئات، وتوقف خروج الغائط والغازات وتطبل البطن)، بالإضافة إلى الاضطرابات الأخرى المرافقة والتي تجلت بعلامات التجفاف (تجفف البشرة، غرور المقلة، الشعور بالعطش الشديد وشح البول)، ونقص الحجم خارج الخلوي واضطرابات السوائل والشوارد الناجمة عن الضياع الشديد في السوائل والشوارد نتيجة تجمع السوائل في حيز ثالث وقلة الامتصاص بالإضافة إلى الإقياءات المتكررة. وقد شاهدنا في بعض الحالات اضطرابات تنفسية خاصة زلة تنفسية نتيجة تطبل البطن وارتفاع قبة الحجابين بالإضافة إلى اضطرابات قلبية دورانية (تسرع قلب، هبوط ضغط، اضطراب نظم وغيرها) بالإضافة إلى مظاهر التهاب الصفاق (نتيجة زيادة التجرثم بسبب الركودة المعوية). وقد أضيفت إلى الأعراض السابقة في أربع حالات أعراض انتقاب حشا أجوف أيضاً. وهنا لا بد من التذكير بأن هذه الأعراض والعلامات السريرية والاضطرابات المرافقة قد اختلفت شدتها عند هؤلاء المرضى وذلك حسب نوع ومستوى الانسداد المعوي والمدة الزمنية من بداية الانسداد المعوي.

جرى تشخيص الحالات في دراستنا بناءً على القصة المرضية والفحص السريري والفحوصات المتممة التي شملت على الاستقصاءات المخبرية والشعاعية، وفي بعض الأحيان التشريحية المرضية لوضع التشخيص النهائي. وجد أن أكثر من نصف المرضى (64.8%) كانوا قد خضعوا لمداخلات جراحية سابقة، ويبين الجدول (3) بعض أنواع المداخلات الجراحية السابقة التي خضع لها أولئك المرضى.

شملت الفحوصات المخبرية الاسعافية التحاليل الدموية الروتينية بما فيها الشوارد، حيث شوهد بشكل عام ارتفاع تركيز الخضاب والهيموكتريت (وهذا يدل على حدوث فرط تركيز دموي)، وارتفاع تعداد الكريات البيض وسرعة التثفل، بالإضافة إلى نقص البوتاسيوم والكلور والصوديوم في الدم، وارتفاع عيار البولة الدموية، وقد أجريت بعض الفحوصات المخبرية الإضافية في بعض الحالات. اقتصررت التحريات الشعاعية على إجراء الصورة الشعاعية البسيطة للبطن إما بوضعية الوقوف مع إظهار قبة الحجابين أو بوضعية الاستلقاء الجانبي، وذلك لأن جميع الحالات كانت إسعافية، وقد ظهرت السويات السائلة-الغازية عند



المجموعة الاولى : انسداد أمعاء دقيقة				المجموعة الثانية : انسداد أمعاء غليظة				المجموع النهائي لانسداد الأمعاء			
136				57				193			
ذكور		إناث		المجموع الكلي		ذكور		إناث		المجموع الكلي	
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
59.65	34	40.35	23	100	57	61.66	119	38.34	74	100	193

الجدول 1. توزع مرضى انسداد الأمعاء حسب نوع الانسداد والجنس.

الفترة العمرية		الذكور		الإناث		المجموع	
(سنة)		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
20 - 11		13.22	16	8.33	6	11.40	22
30 - 21		14.88	18	16.66	12	15.54	30
40 - 31		15.70	19	16.66	12	16.06	31
50 - 41		13.22	16	19.44	14	15.54	30
60 - 51		15.70	19	20.83	15	17.62	34
70 - 61		15.70	19	8.33	6	12.95	25
80-71		10.74	13	8.33	6	9.84	19
90 -81		0.83	1	1.39	1	1.04	2
المجموع الكلي		100	121	100	72	100	193

الجدول 2. توزع حالات انسداد الأمعاء حسب الفئات العمرية ونسبتها المئوية.

نوع المداخلة الجراحية السابقة	العدد	%
استئصال زائدة دودية	38	19.67
استئصال مرارة	15	7.77
عمليات على المعدة والعفج بسبب قرحات	15	7.77
عمليات فتوق جدار البطن	13	6.73
استئصال أورام	12	6.22
قيصريات	6	3.1
استئصال رحم وأورام مبيض	5	2.59
عمليات على الكلية	5	2.59
استئصال طحال	4	2.07
معالجة كيماوية وشعاعية	4	2.07
انسداد أمعاء	4	2.07
رضوض البطن	3	1.55
كيسات مائية	2	1.04
عمليات أخرى	9	4.66
بدون مداخلة جراحية سابقة	58	30.05
المجموع	193	100

الجدول 3. العمليات الجراحية المجراة سابقاً على مرضى انسداد الأمعاء.



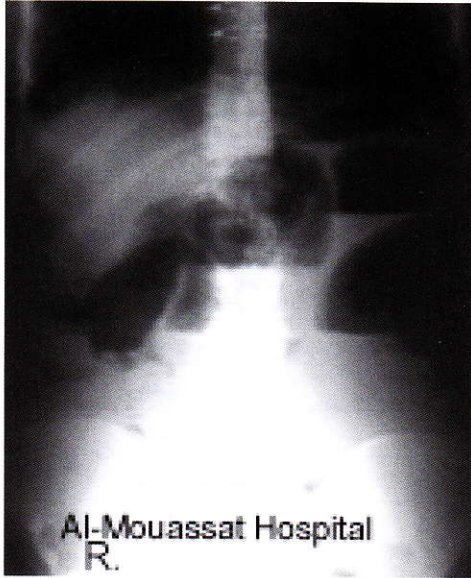
سبب الانسداد	انسداد أمعاء دقيقة		انسداد أمعاء غليظة		المجموع الكلي	
	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
الانصاقات	32.35	44	12.28	7	26.42	51
الأورام	8.09	11	66.67	38	25.39	49
لحم (الجام)	19.12	26	0	0	13.47	26
الفتوق الخارجية	13.24	18	1.75	1	9.84	19
انفتال أمعاء	2.21	3	14.04	8	5.70	11
احتشاء مساريقي	6.62	9	0.00	0	4.66	9
التهابي (خثلي)	5.15	7	1.75	1	4.15	8
فتوق داخلية	3.68	5	0	0	2.59	5
انحشار برازي	3.68	5	0	0	2.59	5
انسداد قولستومي أو اليستومي	1.47	2	1.75	1	1.55	3
داء كروز	1.47	2	0	0	1.04	2
انغلاف أمعاء	1.47	2	1.75	1	1.55	3
تضييق مفاغرة	0.74	1	0	0	0.52	1
أجسام أجنبية	0.74	1	0	0	0.52	1
المجموع	100	136	100	57	100	193

الجدول 4. أسباب انسداد الأمعاء حسب مداخلتنا الجراحية ونسبتها المئوية.

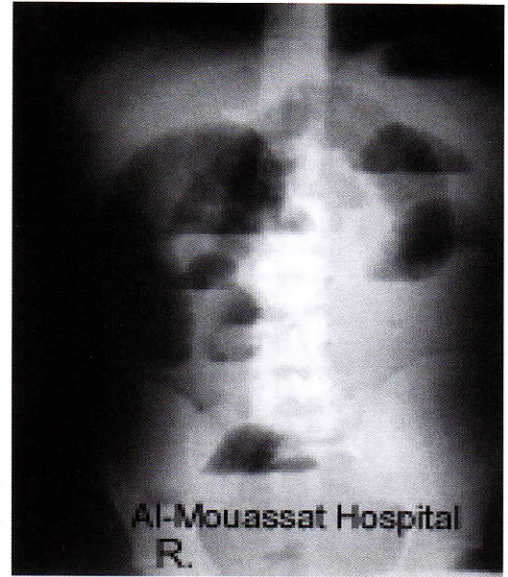
نوع التدبير	انسداد أمعاء دقيقة		انسداد أمعاء غليظة		المجموع	
	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
إجراء مفاغرات بدئية على طبقتين بدون حماية	22.79	31	38.60	22	27.46	53
إجراء مفاغرات بدئية مع حماية (فغر قولون)	0	0	5.26	3	1.55	3
استئصال دون مفاغرة مع إجراء هارتمان	0	0	15.79	9	4.66	9
استئصال دون مفاغرة مع Loop	0	0	3.51	2	1.04	2
إخراج اليوستومي	3.68	5	3.51	2	3.63	7
فغر قولون (كولستومي)	0	0	7.02	4	2.07	4
فك التصاقات	28.68	39	12.28	7	23.83	46
فك لحم	18.38	25	0	0	12.95	25
رد فتوق خارجية	7.35	10	1.75	1	5.70	11
رد فتوق داخلية	2.94	4	0	0	2.07	4
رد انسداد اليوستومي	1.47	2	1.75	1	1.55	3
رد انفتال أمعاء	1.47	2	5.26	3	2.59	5
رد انغلاف أمعاء	0.74	1	0	0	0.52	1
كتل برازية	2.94	4	0	0	2.07	4
فتح أمعاء وخطاطتها	0.74	1	0	0	0.52	1
مفاغرات تلطيفية	0.74	1	5.26	3	2.07	4
خيطة انتقاب	2.21	3	0	0	1.55	3
عمليات أخرى مشتركة	5.88	8	0	0	4.15	8
المجموع	100	136	100	57	100	193

الجدول 5. التدبير الجراحي لانسداد الأمعاء حسب دراستنا.

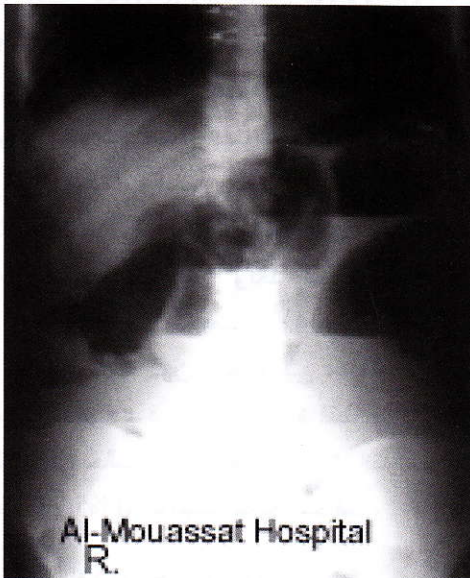




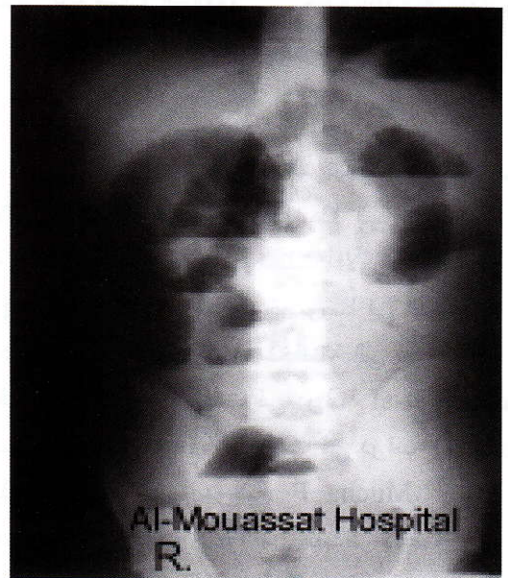
شكل: 2



شكل: 1



شكل: 4



شكل: 3

الأشكال 1-4. الصور الشعاعية البسيطة للبطن بوضعية الوقوف لانسداد الأمعاء: 1، 2. السويات السائلة والغازية في انسداد الأمعاء الدقيقة. 3. السويات السائلة والغازية في انسداد الأمعاء الغليظة. 4. انسداد أمعاء دقيقة-عروة مختنقة.



نوع الاختلاط	انسداد أمعاء دقيقة		انسداد أمعاء غليظة		المجموع	
	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
نزف عبر المفجرات	0.74	1	0	0	0.52	1
نواسير برازية	0	0	1.75	1	0.52	1
نواسير صفراوية خارجية	1.47	2	0	0	1.04	2
التهاب وريد خثري	1.47	2	0	0	1.04	2
قصور تنفسي	1.47	2	1.75	1	1.55	3
قصور كلوي	2.21	3	3.51	2	2.59	5
قصور قلبي	2.94	4	3.51	2	3.11	6
انتان جروح	5.15	7	5.26	3	5.18	10
الوفيات بعد الجراحة	5.88	8	8.77	5	6.74	13
مضاعفات أخرى	2.94	4	1.75	1	2.59	5
بدون مضاعفات	75.74	103	73.68	42	75.13	145
المجموع	100	136	100	57	100	193

الجدول 6. اختلاطات التدبير الجراحي لانسداد الأمعاء حسب دراستنا.

الخارجية اللا ردودة قد احتلت المرتبة الرابعة كسبب لانسداد الأمعاء حيث شكلت نسبة 9.8% فقط. لكن دراسات أخرى مغايرة تماماً للدراسات السابقة،^{2,7,12} حيث بينت أن الالتصاقات هي أكثر أسباب انسداد الأمعاء شيوعاً وخصوصاً في العالم الغربي.¹³

احتلت الالتصاقات (26.42%) المرتبة الأولى في دراستنا كسبب لانسداد الأمعاء وربما يعزى هذا إلى زيادة المداخلات الجراحية السابقة على البطن، واحتلت الأورام المرتبة الثانية (25.4%) كسبب لانسداد الأمعاء وخصوصاً في المجموعة الثانية (انسداد غليظة)، لكن هذه النسبة منخفضة إلى حد ما في انسداد الأمعاء الدقيقة (8%)، وقد بلغت في دراسة Mohamed et al،¹² ودراسة George M⁷ 3%، وبلغت في دراسة Seror D⁹ 9%، بينما بلغت 16% في دراسة Mucha P.¹⁴ وقد وجد Steitzyeh MR⁵ أن نسبة 21% من انسداد الأمعاء كانت بسبب الانغلاف المعوي لكن هذه النسبة قليلة في الدراسات الغربية وتتراوح بين 2% و 6%⁹ و 11%¹¹ وبلغت في دراستنا نسبة 1.55% فقط.

لقد أجرينا بتر الأمعاء (أو استئصال الأورام)، واعتمدنا المفاغرة البديئة باستخدام الخياطة على طبقتين في 53 حالة (27.5%) ويجنب هذا النوع من التداخل الجراحي المرضى احتمال الحاجة إلى مداخلات جراحية تالية، مثل فغر الأمعاء

درست الاختلاطات بعد المداخلات الجراحية والجدول (6) يبين عدد حالات الاختلاطات بعد الجراحة ونسبها علماً أن هناك تداخلاً في بعض الحالات، وقد حدثت الوفاة في ثلاث عشرة حالة (7.7%)؛ 8 حالات للمجموعة الأولى و 5 حالات للمجموعة الثانية)، ولم تحدث هذه الوفيات أثناء العمل الجراحي، بل كان سبب الوفاة حدوث اضطرابات قلبية (4 حالات)، وانتقالات ورمية (حالة واحدة)، وقصور كلوي (5 حالات)، وقصور تنفسي في ثلاث حالات. ولم يلاحظ انفكاك مفاغرات، وإنما حصل ناسور برازي عند مريض واحد فقط (0.52%)، ونواسير صفراوية خارجية عند مريضين (1.04%)، واستخدم العلاج المحافظ لهذه الحالات دون اللجوء إلى مداخلات جراحية، ولوحظ النزف من المفجرات في حالة واحدة فقط (0.52%)، والتهاب وريد خثري في حالتين (1.04%)، وحدث انتان جرح في عشرة حالات فقط (5.2%)، عولجت علاجاً محافظاً.

المناقشة DISCUSSION

رجحت في هذه الدراسة إصابة الذكور (61.7%) على إصابة الإناث (38.3%)، وهذا ما يتوافق مع الدراسات العالمية،⁸ التي تشير إلى الاختلاف حول أكثر أسباب انسداد الأمعاء شيوعاً، فقد أوردت بعضها،^{8,9,11} أن الفتوق الخارجية اللا ردودة تحتل المرتبة الأولى كسبب لانسداد الأمعاء في العالم الثالث، حيث شكلت بإحدى الدراسات⁸ 29%، لكن دراستنا أظهرت أن الفتوق



وقائياً قبيل وبعد المداخلة الجراحية من الإقلال من هذا الاختلاط الخطير،¹⁹ وتصل نسبة انفكك المفاغرات في الحالات الإسعافية في الدراسات المجراة 4-13%،³ أما في دراستنا فلم نلحظ انفكك المفاغرات نهائياً، وقد حدث ناسور برازي واحد (0.52%)، ونواسير صفراوية خارجية في حالتين فقط (1.04%)، عولجت علاجاً محافظاً، ولم يتطلب الأمر مداخلة جراحية أخرى. وربما عزيت هذه النواسير إلى تسريب من المفاغرات بالإضافة إلى ضعف الحالة العامة عند هؤلاء المرضى.

الخلاصة CONCLUSION

إن انسداد الأمعاء هو حالة إسعافية تتطلب التشخيص السريع والباكر والتدبير الحاذق، وإجراء المداخلة الجراحية بأسرع وقت ممكن وإمكانية إجراء المفاغرات البدئية بما فيها انسداد الأمعاء الغليظة، والإقلال من إجراء فغر القولون لتجنب المرضى مداخلات جراحية تالية لما لها من أثر اقتصادي ونفسي على المريض.

وغيرها (والتي لها أهميتها في بعض الحالات فقط) لما لها من أثر اقتصادي ونفسي على المريض،¹⁵ ويبدو التوجه في أغلب الدراسات العالمية¹⁶⁻¹⁸ نحو هذا النوع من التداخل الجراحي.

بلغت نسبة الوفيات 8% بعد المداخلة الجراحية على انسداد الأمعاء وهي عالية في حالات انسداد الأمعاء الغليظة والانسداد الاختنقي حيث تصل إلى 23%،¹² وتصل إلى 5% في الانسداد البسيط.⁸ أما نسبة الوفيات في دراستنا فقد حدثت في ثلاث عشر حالة (7.71%) (ثمان حالات للمجموعة الأولى وخمس حالات للمجموعة الثانية)، ولم تحدث هذه الوفيات أثناء المداخلة الجراحية بل نجمت عن أسباب أخرى لا تتعلق بالمداخلة الجراحية أو المفاغرة.

يعد انفكك المفاغرات من أهم الاختلاطات بعد بتر الأمعاء وإجراء المفاغرات البدئية؛ فهي تحدث التهاب الصفاق (البريتون) الذي قد يؤدي بدوره إلى نسب عالية من الوفيات أو الحالات المرضية الخطيرة، وقد ساهم إعطاء الصادات الحيوية

المراجع REFERENCES

- George M, Jason B, Ian S, Philips HG. Etiology of small bowel obstruction. *Am J Surg* 2000;80:33-6.
- Bevan PG. Adhesive obstruction. *Ann R Coll Surg Engl* 1984;66:164-9.
- Lee Y M, Wai L L, Kin WE, Ronnie Tpp. Emergency surgery for obstructing colorectal cancer: A comparison between Right-side and Left-side lesions. *J Am Coll Surg* 2001;192:719-25.
- Phillips RK, Hittinger R, Fry JS, Fielding L P. Malignant large Bowel obstruction. *Br J Surg* 1985;72:296-302.
- Serpell JW, McDermott F, Katrivessis H, Hughes ES. Obstructing carcinoma of the colon. *Br J Surg* 1989;76:965-9.
- Ohman U. Prognosis in patients with obstructing colorectal carcinoma. *Am J Surg* 1982;143:742-7.
- Nelson TW, Eillis H. The spectrum of intestinal obstruction today. *Br J Clin Pract* 1984;38:248-51.
- Stetiye MR, Garaibeh KI, Ammari FF. Cuurrent Pattern of intestinal obstruction in Northern Jordan. *Saudi Med J* 1993;14(1):50-2.
- Chiedozi LC, Aboh IO, Piserchia NE. Mechanical bowel obstruction. Review of 316 cases in Benin city. *Am J Surg* 1980;139:389-93.
- Richards WO, Williams LF. Obstruction of the large and small intestine. *Surg. Clin North Am* 1988;68:355-376.
- Kuruwilla K, Chaihallani CR, Rajagopal AK, Salem FR. Major causes of intestinal obstruction in Libya. *Br J Surg* 1987;74:314-5.
- Me Entee G, Pender D, Mulvin D, et al. Current spectrum of intestinal obstruction. *Br J Surg* 1987;74:976-80.
- Seror D, Feigin E, Szold A, et al. How conservatively can postoperative small bowel obstruction be treated. *Am J Surg* 1993;5:385-388.
- Mucha P. Small intestinal obstruction. *Surg Clin North Am* 1987;67:97-620.
- Pearce NW, Scott SD, Karran SJ. Timing and method of reversal of Hartmann's procedure. *Br J Surg* 1992;79:39-841.
- Stephenson BM, Shadall AH, Farouk R, Griffith G. Malignant left - sided large bowel obstruction managed by subtotal total colectomy. *Br J Surg* 1990;77:1098-102.
- Biondo S, Jaurrieta E, Jorba R, et al. Intraoperative colonic lavage and primary anastomosis in peritonitis and obstruction. *Br J Surg* 1997;84:222-5.
- Lou PW, Lo CY, Law WL. The role of one- stage surgery in acute left-sided colonic obstruction. *Am J Surg* 1995;169:406-09.
- Bokey EL, Chapuis PH, Fung C, et al. Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and rectum for cancer. *Dis Colon Rectum* 1995;38:480-6.



دراسة وبائية لداء كرون في مشفى جامعي بدمشق، سورية
EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CROHN'S DISEASE
IN A UNIVERSITY HOSPITAL IN DAMASCUS, SYRIA

د. نظام الدين الحاج

Nezam Eddin Alhaj, MD.

ملخص البحث

خلفية الدراسة: داء كرون مرض غير شائع في سورية مقارنة مع العالم الغربي. هذه دراسة وبائية راجعة (استعدادية) لداء كرون في مستشفى المواساة الجامعي في دمشق، سورية.

طريقة الدراسة: شملت الدراسة 65 مريضاً شوهوا في مشفى المواساة خلال 10 سنوات (1995-2005)، وقد تمت دراسة كل المرضى وفق متغيرات العمر والجنس والمعطيات السريرية وموجودات التنظير الهضمي والتشريح المرضي والدراسة الشعاعية والتظاهرات خارج الهضمية وتصنيف المرض حسب معايير فيينا لداء كرون والمعالجة ونتائجها.

النتائج: درس 65 مريضاً (60% ذكور و40% إناث، تراوحت أعمارهم بين 8-86 عاماً) حيث كانت ذروة الحدوث في العقد الثالث من العمر (38.4%). شخص داء كرون لدى 20 مريضاً في السنوات الخمس الأولى من الدراسة ولدى 45 مريضاً في السنوات الخمس التالية، حيث يلاحظ زيادة نسبة حدوث داء كرون في السنوات الأخيرة ($p=0.003$) وكانت الأعراض الرئيسية هي الألم البطني (86.1%) والإسهال (63%) ونقص الوزن (56.9%) والحمى (50.7%). بلغت نسبة إصابة السبيل الهضمي العلوي (6.1%)، والأمعاء الدقيقة والقولون (30.7%)، والقولون لوحده (27.7%)، والأمعاء الدقيقة لوحدها (35.4%). وقد أكد التشخيص بالخزعة. كانت أشيع التظاهرات خارج الهضمية هي الآلام المفصليّة (23%) تلتها الآفات حول الشرج (15.1%). كان ارتفاع سرعة التثفل أشيع العلامات المخبرية (73.8%) يليها فقر الدم (63%). كانت الاستجابة للستيروئيدات جيدة في (61.5%) من الحالات. شخص 24.6% من الحالات بعد الخضوع للجراحة فيما خضع 7.7% من المرضى للجراحة بعد التشخيص. توفي 5 مرضى (7.7%) أثناء المتابعة بسبب اختلاطات متعددة.

الخلاصة: تبين الدراسة تضاعف نسبة الحدوث في السنوات الأخيرة، وإصابة الذكور بداء كرون أكثر في سورية. ذروة الحدوث الأولى للإصابة وتوزع الإصابات والاستجابة للعلاج الدوائي توافقت مع الدراسات العالمية، وكان الألم البطني هو العرض الرئيسي في هذه الدراسة.

ABSTRACT

Background & Objective: Crohn's disease is uncommon in Syria compared with the western world. This is an epidemiological, retrospective study of Crohn's disease at the Mouassat University Hospital in Syria.

Methods: This study included 65 patients seen at the Mouassat Hospital during 10 years (1995-2005). The study included the following: age, gender, symptoms, clinical signs, endoscopic findings, pathology, radiological studies, extraintestinal manifestations, the Vienna Classification of Crohn's disease, treatment, and the response to treatment.

Results: Sixty five patients were included in the study (60% male, and 40% female, age range 8-88 years). The peak incidence was at the 3rd decade of life (38.4%). Twenty patients were diagnosed during the first 5 years of the study, and 45 cases were diagnosed during the following 5 years. A statistically significant increase was noted in the incidence of Crohn's disease during the last 5 years of the study ($p=0.003$). The disease was more common in male patients and in nonsmokers. Main symptoms were: abdominal pain (86.1%), diarrhea (63%), weight loss

JABMS 2005;7(4):415-21E

*Nezam Eddin Alhaj, MD, Assistant Professor, Faculty of Medicine, Damascus University, Division of Gastroenterology, Al-Mouassat University Hospital, Damascus, Syria.



(56.9%), and fever (50.7%). Upper gastrointestinal tract was affected in (6.1%), small intestine and the colon (30.7%), the colon only (27.7%), the small intestine only (35.4%). The diagnosis was confirmed by biopsies. The most common extraintestinal manifestations were: arthralgia (23%), followed by perianal lesions (15.1%), and fistulas (9.2%). Elevated sedimentation rate was the most common laboratory finding (73.8%), followed by anemia (63%). The response to corticosteroids was good in (61.4%) of cases. (24.6%) of patients were diagnosed after undergoing surgery, while 7.7% of patients underwent surgery after the diagnosis was made. Five patients (7.7%) died of different complications during follow-up.

Conclusion: The incidence of Crohn's disease has doubled during the past 5 years. The incidence in male patients is higher in Syria. The first peak incidence of the disease, the distribution of lesions, and the response to medical treatment were similar to other studies in different parts of the world. Abdominal pain was the main symptom in this study.

المقدمة INTRODUCTION

تمت دراسة المرضى وفق متغيرات العمر والجنس والأعراض والعلامات وموجودات التنظير الهضمي والتشريح المرضي والدراسة الشعاعية والتظاهرات خارج الهضمية وتصنيف المرض حسب معايير فيينا لداء كرون بالإضافة إلى المعالجة ونتائجها. تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية: المدى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وتوزيع كاي مربع χ^2 test. واعتبرت الفروق ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة $p \geq 0.05$.

طبقت المعالجة الدوائية المؤلفة من السلفاسالازين Salazopyrine أو مركبات 5-Amino-Salicylic Acids أو الستيروئيدات القشرية، أو الأزاثيوبرين Azathiopyrine أو المترونيدازول حسب الاستطباب عند كل مريض بعد التشخيص.

النتائج RESULTS

- شوهد داء كرون بين المرضى لدى 65 من 185527 مريضاً، وقد لوحظت زيادة نسبة حدوث داء كرون في السنوات الأخيرة بنسبة هامة إحصائياً (جدول 1).

الأعوام	1995-1999	2000-2005
عدد المرضى الإجمالي	91753	93774
مرضى داء كرون	20	45
النسبة المئوية	0.021	0.047
P value	0.003	

الجدول 1. نسبة حدوث داء كرون بين 1995 و 2005.

- بلغ المدى العمري للمرضى 8-86 عاماً، والمتوسط الحسابي لأعمار المرضى 34.7 عاماً وانحراف معياري قدره 15.4. تم تقسيم المرضى إلى فئات عمرية كل منها 10 سنوات والشكل (1) يبين توزيع المرضى حسب الفئات العمرية، حيث يلاحظ أن

داء كرون مرض التهابي مزمن معاود مجهول السبب يصيب الأنبوب الهضمي من الفم حتى الشرج. وتختلف نسبة الحدوث بشكل واضح حسب العوامل الجغرافية والعرقية.^{5,1} تظهر الدراسات الوبائية المختلفة زيادة في حدوث داء كرون^{7,6} (قد يكون ذلك ناجماً عن تحسن وسائل التشخيص وزيادة الانتباه لهذا المرض). ويبدو أن الحمية والاستعداد الوراثي المترافق مع عوامل بيئية يلعبان دوراً مهماً في حدوث المرض.⁸

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على داء كرون في مشفى جامعي في دمشق وتحديد العوامل الوبائية والسير السريري لهذا المرض ومقارنة النتائج مع الدراسات العالمية.

طريقة الدراسة METHODS

بين 185527 مريضاً قبلوا في شعبة الأمراض الداخلية في مشفى المواساة الجامعي بدمشق شخص داء كرون لدى 65 مريضاً منهم في الفترة بين منتصف 1995 وحتى منتصف عام 2005. وقد أجريت الدراسة على هؤلاء المرضى. أجريت مقارنة بين نسبة الحدوث في السنوات الخمس الأولى (1995-1999) والسنوات الخمس التالية (2000-2005).

ضمت المعطيات لجميع المرضى ما يلي: قصة سريرية وفحص سريري وتقييم مخبري كامل وتنظير هضمي علوي وسفلي مع أخذ خزعات من العفج والمعدة والدقاق النهائي وخزعات متدرجة من القولون ودراسة شعاعية (صورة ظليلية للأعضاء الدقيقة وصورة ظليلية للقولون عن طريق الرخصة الباريتية عند بعض المرضى) مع دراسة الاستجابة للعلاج والمتابعة.



- توزيع الإصابة في الأنبوب الهضمي مبين في الجدول (4)، حيث تم إجراء التنظير الهضمي العلوي وتنظير القولونات مع تنبيب اللفائقي النهائي مع الخزعات اللازمة للفحص النسيجي، وإجراء صورة ظليلة للأمعاء الدقيقة وعند بعض المرضى أجريت صورة ظليلة للقولون عن طريق الرحضة البارييتية، بالإضافة إلى التصوير الطبقي المحوري المحسوب للبطن والحوض. الموجودات التنظيرية المشاهدة يوضحها الجدول (5).

توزيع الإصابة	عدد المرضى	النسبة المئوية
السييل الهضمي العلوي	4	6.1%
الأمعاء الدقيقة والقولون	20	30.7%
القولون لوحده	18	27.7%
الأمعاء الدقيقة لوحدها	23	35.4%

الجدول 4. توزيع الإصابة في الأنبوب الهضمي.

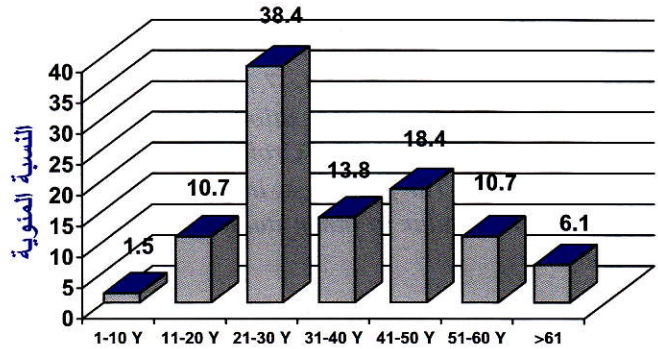
التوزيع	المظهر العياني
السييل الهضمي العلوي	تقرحات سطحية متفرقة مع احتقان في المخاطية، تنبتات صغيرة في جسم وغار المعدة والقطعة الأولى والثانية من العفج.
الأمعاء الدقيقة (اللفائقي النهائي)	تقرحات حافرة متفرقة مع احتقان في المخاطية، منظر الحجارة المرصوفة، التهاب ورمي في الغشاء المخاطي، تضيقات.
القولونات	تقرحات حافرة بأحجام وأشكال مختلفة متفرقة، تنبتات متفرقة، تضيقات، منظر بوليبي كاذب، مظهر حبيبي.

الجدول 5. الموجودات التنظيرية.

- الموجودات التشريحية المرضية بينت التهاباً مزمناً شاملاً للجدار المعوي أو القولوني في الخزعات الجراحية أو الالتهاب المزمن الذي يخترق الطبقة المخاطية في الخزعات التنظيرية. وشوهدت الحبيبومات لدى 23% من المرضى.

- التظاهرات خارج الهضمية يبينها الجدول (6) حيث يلاحظ أن الآلام المفصلية شكلت أكبر نسبة للتظاهرات خارج الهضمية (18 مريض=27.6%) ومن ضمنهم ثلاثة مرضى لديهم التهاب فقار لاصق مع إيجابية HLA-B27. الإصابة الجلدية كانت حمامي عقدة لدى مريضين وتقيح جلد مواتي لدى مريض والتهاب جلد مفرط التقرن لدى آخر. الإصابات العينية هي التهاب عينية عند مريضين والتهاب البيت الأمامي عند ثلاثة مرضى.

ذروة الحدوث في العقد الثالث من العمر (38.4%) ولا تلاحظ ذروة واضحة أخرى في بقية الفئات.



الشكل 1: توزيع المرضى حسب المجموعة العمرية.

- كانت إصابة الذكور (39=60%) أعلى من الإناث (26=40%)، لكن هذا الفرق لم يكن هاماً إحصائياً ($p=0.1$). كانت الإصابة بالمرض أعلى عند غير المدخنين 27 مريض من المدخنين بنسبة (41.5%)، لكن هذا الفرق لم يكن هاماً إحصائياً ($p=0.08$). أما القصة العائلية فكانت موجودة عند اثنين من الذكور وأثنى واحدة بنسبة إجمالية بلغت (4.6%).

- الأعراض والعلامات التي راجع بها المرضى مبينة في الجدول (2)، حيث يلاحظ أن معظم المرضى راجعوا بألم بطني (86.1%)، بينما كان الإسهال موجوداً عند 63% من المرضى.

الأعراض والعلامات	عدد المرضى	النسبة المئوية
الألم البطني	56	86.1%
الإسهال	41	63%
الحمى	33	50.7%
نقص الوزن	37	56.4%
التغوط الدموي	12	18.4%
انسداد الأمعاء	5	7.7%
كتلة بطنية	5	7.7%
التهاب زائدة حاد	6	9.2%

الجدول 2. توزيع الأعراض والعلامات.

- الموجودات المخبرية الهامة يبينها الجدول (3)

الفحص المخبري	عدد المرضى	النسبة المئوية
هيبوط الخضاب	41	63%
ارتفاع سرعة التثفل	48	73.8%
نقص الألبومين	26	40%

الجدول 3. نتائج الدراسة المخبرية للمرضى.



ومتوسطة عند 10 مرضى بنسبة (15.38%) بعد 6 أشهر من العلاج، فيما احتاج 10 مرضى (15.38%) للعلاج بالأزاثيوبرين Azathioprine للوصول إلى هودة المرض بعد 6 أشهر. طبق الميثوتركسات Methotrexate عند مريض واحد لعدم تحمله الأزاثيوبرين. توفي 5 مرضى (7.64%) أثناء الدراسة، مريض بعد سنتين من التشخيص، وثلاث مرضى بعد ثلاث سنوات، ومريض واحد بعد 10 سنوات، وجميعهم خضعوا لتدخل جراحي بسبب التضيقات والنواسير والانتقابات. طبق الـ Infiximab لثلاث جرعات عند 4 مرضى بنسبة (6.15%) بسبب حدوث النواسير والعناد على الستيرويدات القشرية وأمكن الوصول إلى هودة بعد 6 أشهر. شكل إجمالي التدخل الجراحي قبل وبعد التشخيص (32.32%)، منهم 16 مريضاً (24.61%) خضعوا للجراحة قبل التشخيص حيث تم وضع التشخيص (جدول 8).

النسبة المئوية	عدد المرضى	الاستطباب	الجراحة قبل التشخيص
9.23%	6	التهاب زائدة حاد	
7.69%	5	انسداد أمعاء	
73.69%	5	كتلة في الحفرة الحرقفية يعنى	الجراحة بعد التشخيص
النسبة المئوية	عدد المرضى	الاستطباب	
4.61%	3	انسداد أمعاء	
3.09%	2	انتقاب أمعاء	
32.32%	21	إجمالي المرضى	

الجدول 8: توزع المرضى الذين أجروا تدخلاً جراحياً.

المناقشة DISCUSSION

داء كرون مرض مزمن معاد مجهول السبب، يتميز بالتهاب شامل لجدار الأنبوب الهضمي مؤدياً إلى حدوث تليف وتضيق، ومع وصول الالتهاب إلى الطبقة المصلية يزداد حدوث الاختراقات المجهرية ومن ثم النواسير. يمكن أن يكتف داء كرون كامل الأنبوب الهضمي من الفم حتى الشرج. وقد لوحظ في هذه الدراسة وجود ارتفاع في نسبة حدوث داء كرون في سورية في السنوات الخمس الأخيرة مقارنة بالسنوات الخمس التي سبقتها (0.047%)، (0.021% بالتتابع) بنسبة هامة إحصائياً (p=0.003)، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية.¹⁰⁻¹² وقد يكون السبب هو زيادة الانتباه للتشخيص وتحسن وسائل التشخيص بالإضافة إلى وجود زيادة حقيقية في حدوثه.

التظاهرة خارج الهضمية	عدد المرضى	النسبة المئوية
آلام مفصلية	15	23%
التهاب ففار لاصق	3	4.6%
معوية قولونية	3	4.6%
حول الشرج	2	3%
معوية جلدية	2	3%
الشقوق الشرجية	8	12.3%
الخراجات حول الشرج	2	3%
تقرحات قلاعية فموية	6	9.2%
إصابة جلدية	4	6.1%
إصابة عينية	5	7.7%
إصابة كلوية (حصيات)	3	4.6%
التهاب أوعية	1	1.5%

الجدول 6. توزع التظاهرات خارج الهضمية لداء كرون.

- تصنيف المرض حسب معايير فيينا لداء كرون مبين في الجدول (7) حيث يلاحظ أن نسبة التوضع في اللفائفي النهائي بلغت 35.8% بينما بلغت نسبة التوضع في اللفائفي والقولون معاً 30.2%، والقولون وحده 27.64%، وإصابة السبيل الهضمي العلوي 6.15%. كان الداء غير ثاقب وغير مضيق عند 58.46%، وكان مضيقاً عند 33.84% وثاقباً عند 10.76% من المرضى، من ضمنهم مريض لديه تضيق وتوسر في الوقت نفسه.

العمر عند التشخيص	عدد المرضى	النسبة المئوية
A1 > 40 سنة	42	64.62%
A2 ≤ 40 سنة	23	35.38%
التوضع	عدد المرضى	النسبة المئوية
L1 اللفائفي النهائي	23	35.38%
L2 القولون	18	27.69%
L3 لفائفي وقولون	20	30.76%
L4 أنبوب هضمي علوي	4	6.15%
السلوك	عدد المرضى	النسبة المئوية
B1 غير مضيق غير ثاقب	38	58.46%
B2 مضيق	22	33.84%
B3 ثاقب متوسر	7	10.76%

الجدول 7. توزع المرضى حسب معايير فيينا تصنيف داء كرون.

- المعالجة ونتائجها: تم تطبيق الستيرويدات القشرية عند 50 مريض بنسبة (76.9%)، كانت الاستجابة جيدة خلال الأربع أشهر الأولى عند 30 مريض بنسبة (46.15%) مع الوصول للهودة،



كان المدى العمري للمرضى بين 8-86 عاماً، والمتوسط الحسابي لأعمار المرضى 15.4 ± 34.7 ، ولوحظ أن ذروة الحدوث في هذه الدراسة كانت في الأعمار ما بين 21-30 عاماً (38.4%) دون وجود ذروة أو ذروتين إضافيتين بعكس الدراسات العالمية التي تشير إلى وجود ذروتين لحدوث المرض (20-24) و(60-64) عام.^{13,12,4} لوحظ سيطرة إصابة الذكور نسبة للإناث 1/1.5 ولكن الفرق لم يكن إحصائياً ($p=0.1$)، وهذا ما يخالف الدراسات الغربية والأمريكية ويتوافق مع دراسات أخرى في آسيا كاليابان وكوريا.^{14-5,10}

تشير الدراسات العالمية إلى كون التدخين من عوامل الخطر البيئية لداء كرون،¹⁵ لكن في هذه الدراسة لم يكن التدخين عاملاً مسيطراً لدى المرضى حيث وجد بنسبة (41.5%) والفرق لم يكن إحصائياً ($p=0.08$).

أظهرت دراسات مختلفة شيوع الإصابة العائلية بداء كرون، وتختلف نسبة إصابة الأقارب بين 1%-36%^{18-16,10} وتعزى إلى وجود المورثة $NOD2/CARD^{15}$. في هذه الدراسة لوحظ وجود إصابة عائلية عند ثلاثة مرضى بنسبة (4.6%) وهذا ضمن مجال المصادفة في الدراسات العالمية.

إن التظاهرات السريرية لداء كرون مختلفة وتعتمد على الجزء المصاب من الأنبوب الهضمي وعلى امتداد الإصابة. كانت الأعراض المسيطرة في هذه الدراسة هي الألم البطني (86.1%) والإسهال (63%) ونقص الوزن (56.9%) والحمى (50.7%)، وهي الأعراض الشائعة في معظم الدراسات العالمية مع اختلاف في العرض المسيطر حيث كان الألم البطني في هذه الدراسة. إن نسبة التوزع التشريحي للإصابة بداء كرون عالمياً تتراوح بين 30-40% لإصابة الأمعاء الدقيقة لوحدها، 40-55% لإصابة الأمعاء الدقيقة والقولون، 15-25% لإصابة القولون لوحده. في هذه الدراسة فإن إصابة الأمعاء الدقيقة لوحدها موافقة لما هو موجود في أماكن أخرى من العالم مع وجود تراجع نسبة إصابة الأمعاء الدقيقة والقولون (30.7%) وزيادة طفيفة في إصابة القولون لوحده (27.7%) مع وجود إصابة في السبيل الهضمي العلوي بنسبة 6.1%.

تصادف التظاهرات خارج الهضمية لداء كرون بنسبة 21-36% خلال سير الداء.¹⁹ تعتبر الإصابة المفصلية الأكثر

مصادفة بنسبة 10-35%. التهاب المفاصل المحيطية شائع بينما يحدث التهاب المفصل العجزي الحرقفي بنسبة 2-8%. أشيع الإصابات الجلدية هي الحمى العقدية 6-15% ثم تقيح الجلد المواتي 0.1-1.2%. الإصابة العينية تصادف في 4-6% من الحالات وتشمل التهاب العينية والتهاب البتيت الأمامي.²¹⁻²⁰ نلاحظ في هذه الدراسة أن نسب التظاهرات خارج الهضمية لداء كرون توافقت مع الدراسات العالمية، 27.6% للإصابة المفصلية، 6.1% للإصابة الجلدية، 7.7% للإصابة العينية.

عام 1998، تم في المؤتمر العالمي للأمراض الهضمية في مدينة فيينا وضع تصنيف فيينا لداء كرون حيث قسم المرضى عند التشخيص ($A1 < 40$ عام، $A2 \geq 40$ عام)، وتوضع المرض ($L1$ في اللفائفي النهائي، $L2$ القولون، $L3$ اللفائفي مع القولون، $L4$ أنبوب هضمي علوي) وأخيراً سلوك وسير المرض ($B1$ غير مضيق غير ثاقب، $B2$ مضيق، $B3$ متوسر).²² في هذه الدراسة توضع الداء في السبيل الهضمي العلوي بنسبة 6.15% وهذا يتوافق مع الدراسات الغربية 0.5-13%²³ بخلاف الدراسات الآسيوية إذ تصل النسبة إلى 19%.¹¹ ولوحظ زيادة في إصابة اللفائفي النهائي بنسبة 35.37% مقارنة مع الدراسات الغربية 29% ونسبة مشابهة لإصابة القولون لوحده 27.61% مع تناقص في إصابة القولون واللفائفي معاً بنسبة 30.76% بينما بلغت في الدراسات الغربية 41%.²⁴ إن توضع الداء حسب تصنيف فيينا بقي ثابتاً خلال فترة متابعة المرضى في هذه الدراسة، أما سلوك وسير الداء فقد تبدل عند ثلاثة مرضى فقط 4.6% من غير ثاقب غير مضيق إلى مضيق متوسر وهذا يخالف لما وجد في الدراسات الغربية التي تشير إلى تطور كبير في سلوك وسير الداء خلال فترة المتابعة وبنسبة تصل إلى 46% خلال فترة 10 سنوات.²³

من الصعب التنبؤ من هم المرضى الذين سيصلون للهوادة، فتوضع المرض والعمر والجنس وحتى الأعراض السريرية ليس لها علاقة واضحة بنتائج المعالجة. يمكن أن تحقق المعالجة المديدة بالستيروئيدات القشرية هوادة المرض عند 70% من المرضى تقريباً.^{25,26} في هذه الدراسة كانت نسبة الوصول للهوادة والسيطرة على الأعراض الإجمالية 61.5% مماثلة للدراسات العالمية. أظهر الأزاتيوبرين فعالية عند المرضى المعتمدين أو المعندين على الستيروئيدات القشرية.^{27,28} طبق هذا الدواء عند 10 مرضى

العالمية، وقد يعود ذلك إلى قصر فترة المتابعة أو فقدان المرضى بعد فترة متابعة غير كافية أو أن داء كرون في سورية خفيف إلى متوسط الشدة و يمكن السيطرة عليه بالعلاج المحافظ.

الخلاصة CONCLUSION

داء كرون نادر المصادفة في سورية، وقد يكون هنالك زيادة في نسبة حدوث الداء في السنوات الخمس الأخيرة في بلدنا. رجحت إصابة الذكور وغير المدخنين، وكانت ذروة حدوث المرض في العقد الثالث من العمر. الألم البطني هو العرض الرئيسي المسيطر، وفقر الدم وارتفاع سرعة التثفل كانت أشيع الموجودات المخبرية. إصابة الأمعاء الدقيقة لوحدها موافقة لما هو موجود عالمياً مع تراجع نسبة إصابة الأمعاء الدقيقة والقولون بشكل طفيف وكذلك زيادة إصابة القولون لوحده. وقد كانت الإصابة المفصليّة أشيع التظاهرات خارج الهضمية. تبدل سلوك وسير الداء في بلدنا خلال فترة المتابعة قليل المشاهدة. شخص المرض عند ربع المرضى بعد تدخل جراحي على البطن، بينما نسبة التدخل الجراحي بعد تشخيص المرض قليلة في مجموعة المرضى المدروسة.

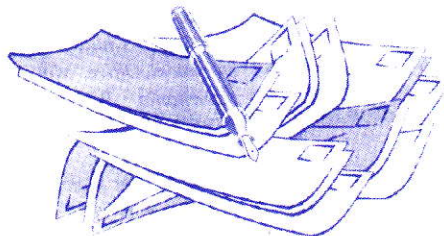
(15.38%) ونتيجة المعالجة جيدة بعد 6 أشهر من العلاج. أظهر مضاد العامل المنخر الورمي Infliximab فعالية جيدة في الدراسات المتعددة عند المرضى المعندين أو الذين لا يتحملون الستيروئيدات القشرية أو الذين لديهم داء متوسر وكذلك للحفاظ على هودة الداء.^{30,29,27} في هذه الدراسة تم تطبيق هذا الدواء عند 4 مرضى فقط (6.15%) ولم يستخدم بشكل أوسع بسبب عدم توفره وغلاء ثمنه. من الثابت أن 75%-80% من المرضى المصابين بداء كرون يحتاجون إلى تدخل جراحي ما خلال العشرين سنة الأولى من التشخيص. وأشيع التداخلات الجراحية هي استئصال القطعة المصابة من الأمعاء الدقيقة أو استئصال جزء القولون المصاب أو استئصال قولون تحت تام.^{31,32} والملاحظ في هذه الدراسة أن نسبة 24.61% من المرضى تعرضوا لعمل جراحي قبل التشخيص (التهاب زائدة دودية حاد أو انسداد أمعاء أو كتلة في الحفرة الحرقفية اليمنى)، وهذه النسبة العالية قد تعود إلى تأخر المرضى في طلب الاستشارة الطبية، أو عدم التفكير بوجود داء كرون من قبل الطبيب المعالج، وقد يكون تسرع الجراح سبباً مشاركاً لذلك. أما التدخل الجراحي بعد تشخيص الداء فحدث عند 5 مرضى فقط بنسبة 7.61% وكان الاستطباب انسداد أمعاء أو انتقاب أمعاء وهي نسبة قليلة مقارنة مع الدراسات

المراجع REFERENCES

1. Moum B, Ekblom A. Epidemiology of inflammatory bowel disease- methodological consideration. Dig Liver Dis. 2005;34:364-9.
2. Munkholm P, Langholz E. Incidence and Prevalence of Crohn's disease in the country of Copenhagen, 1962-87: a six fold increase in incidence. Scand J Gastroenterol 1992;27:609-14.
3. Loffler A, Glados M. Data on the Epidemiology of Crohn's disease in the city of Cologne. Med Klin 1993;88:516-9.
4. Martinez-Salmeron JF, Rodrigo M. Epidemiology of inflammatory bowel disease in the Province of Granada, Spain: a retrospective study from 1979 to 1988. Gut 1993;34:1207-09.
5. Cottone M, Cipolla C, Orlando A, Oliva L. Epidemiology of Crohn's disease in Sicily: a hospital incidence study from 1987 to 1989 (The Sicilian Study Group of Inflammatory Bowel Disease). Eur J Epidemiol 1991;7:636-40.
6. Loftus EV, Sandborn WJ. Epidemiology of inflammatory bowel disease. Gastroenterol Clin North Am 2002;31:1-20.
7. Card T, Hubbard R, Logan RF. Mortality in inflammatory bowel disease; a population-based cohort study. Gastroenterology 2003;125:1583-90.
8. Kirsner JB, Shorter RG. Recent development in non-specific inflammatory bowel disease. N Engl J Med. 1998;306:837-48.
9. Kirsner JB. The historical basis of the idiopathic inflammatory bowel disease. Inflamm Bowel Dis 1995;1:2-26.
10. Al-Ghamdi AS, et al. Epidemiology and outcome of Crohn's disease in teaching hospital in Riyadh. World of Gastroenterol 2004;10(9):1341-4.
11. Leong RWL, et al. Epidemiology and Phenotype of Crohn's disease in the Chinese Population. Inflamm Bowel Dis 2004;10:646-51.
12. Ekblom A, Helmick CG, Zack M. Survival and causes of death in patients with inflammatory bowel disease; a population-based study. Gastroenterol 1992;103:954-60.



13. Yang SK, Loftus EV Jr. Epidemiology of inflammatory bowel disease in Asia. *Inflam Bowel Dis* 2001;7:260-70.
14. Loftus EV, Schoenfold P. The epidemiology and natural history of Crohn's disease in population-basis patient cohort study from North America: a systematic review. *Aliment Pharmacol Ther* 2002;16:15-60.
15. Shivananda S, Lennard-Jones J. Incidence of inflammatory bowel disease across Europe: is there difference between north and south? Results of the European collaboration study on inflammatory bowel disease (EC-IBD). *Gut* 1996;39:690-7.
16. Durr RH. Genetics of inflammatory bowel disease. *Inflam Bowel Dis* 1996;2:48-60.
17. Orholm M, Munkholm P, Langholz E. Familial occurrence of inflammatory bowel disease. *N Engl J Med.* 1991; 324:84-8.
18. Peeters M, Nenens H, Baet F ,et al. Familial aggregation in Crohn's disease: Increased age-adjusted risk and concordance in clinical characteristic. *Gastroenterol* 1996;111:597.
19. Juillerat P, Mottet C, Froehlich F, et al. Extraintestinal manifestation of Crohn's disease. *Digestion* 2005;71:31-36.
20. Su CG, Judge TA, Lichtenstein GR. Extraintestinal manifestation of inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Clin North Am* 2002;31:307-27.
21. Bernstein CN, et al. The prevalence of Extraintestinal manifestation of inflammatory bowel disease: a population-based study. *Am J Gastroenterol* 2001;96:1116-22.
22. Gasche C, Scholmerich J, Brynskor J, et al. A simple classification of Crohn's disease: report of the Working Party for the World Congresses of Gastroenterol Vienna 1998. *Inflam Bowel Dis* 2000;6:8-15.
23. Louis E, Collard A, Oger AF, et al. Behaviour of Crohn's disease according to Vienna classification: changing pattern over the course of the disease. *Gut* 2001;49:777-82.
24. Lichtenstein GR, Hanauer SB, Kane SV, et al. Crohn's Is Not a 6-weeks Disease: Lifelong Management of mild to moderate crohn's disease. *Inflam Bowel Dis* 2004;10:S2-S10.
25. Munkholm P, Longholz E, Davidson M, et al. Frequency of glucocorticoid resistance and dependency in Crohn's disease. *Gut* 1994;35:360-2.
26. Hanauer SB, Sandborn W. Management of Crohn's disease in adults. *Am J Gastroenterol* 2001;96:635-43.
27. Michetti P, Mettet C, Juillerat P, et al. Sever and Steroid-Resistant Crohn's Disease. *Digestion* 2005;71:19-25.
28. Dubinsky MC. Azathioprine, 6-Mercaptopurine in inflammatory bowel disease: Pharmacology, Efficacy, and Safety. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;2:731-743.
29. Farrell RJ, et al. Clinical Experience with Infliximab Theraby in 100 Patient's with Crohn's Disease. *Am J Gastroenterol* 2000;95:3490-3497.
30. Egan LJ, Sandborn WJ. Advances in the treatment of Crohn's Disease. *Gastroenterol* 2004;126:1574-81.
31. Becker JM. Surgical therapy for ulcerative colitis and Crohn's disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1999;28:371-90.
32. Andersson P, Olaison G, Hallbook O, et al. Segmental resection or subtotal colectomy in Crohn's colitis?. *Dis Colon Rectum* 2002;45:7.



رؤية مستقبلية لطبيب الاسرة في الدول العربية

VIEW OF THE FUTURE FOR THE FAMILY DOCTOR
IN ARAB COUNTRIES

د. نبيل ياسين القرشي

Nabil Kurashi, MD.

إن العرب هم أول من طور ومارس الطب العام والطب الشامل الذي يشمل جميع أفراد الأسرة ويهتم بالجوانب العضوية والنفسية والاجتماعية والروحية ويعتبر الوقاية خير من العلاج، وكان يسمى بالطبيب أو الحكيم. وقد تدهور الوضع الصحي في الدول العربية إبان فترة الاستعمار وغياب النهضة التعليمية الحديثة، وتم إعادة إحياء الرعاية الطبية من خلال المدارس الأوروبية التي ركزت على الجوانب العلاجية التخصصية وأهملت الجانب الشمولي حتى دعى العالم لتبني الرعاية الصحية الأولية في نهاية السبعينات وبداية الثمانينات من القرن الماضي. وبدأت برامج الدراسات العليا في طب الأسرة في عدد من الدول العربية منها البحرين والسعودية، وتخصص طب الأسرة بالمجلس العربي للتخصصات الطبية، إلا أن عدداً من الدول العربية لا توجد بها تخصصات لطب الأسرة مع العلم أن هنالك تخصصات أخرى من خلال المجلس العربي للتخصصات الطبية، ويعتبر التخصص من حيث محتوى المنهج الدراسي جيد ويؤهل الطبيب للممارسة في الدول المتقدمة في أوروبا وأمريكا، إلا أن الممارسة في دول الخليج العربية لها محدوديات ومشكلات يواجهها طبيب الأسرة، وسوف أتطرق إلى بعض هذه المحدوديات ورؤية مستقبلية لما يمكن أن يكون عليه طبيب الأسرة في الدول العربية حتى يتطور تطبيق طب الأسرة لمفهوم الصحة الشمولية للأسرة الخليجية. وأهم هذه المحدوديات والمشكلات التي تواجه التطبيق الأمثل لطب الأسرة هي قلة الوعي التخصصي من العاملين في الحقل الطبي والمسؤولين في الدول والمستفيدين من الخدمة (الوعي العام) إضافة إلى قلة أطباء الأسرة والفريق الصحي المؤهل تاهيلاً جيداً حيث أن هنالك قلة في عدد المتخصصين وقلة برامج التخصص وضعف

إن تجربة دول مجلس التعاون الخليجية في تطبيق الرعاية الصحية الأولية تجربة ناجحة إلا أنها قاصرة وتحتاج إلى استكمال بنائها وبخاصة في مجال طبيب الأسرة. فالجانب الوقائي قد حقق بعض النجاح في (التطعيمات - رعاية الطفولة) ولا يزال يحتاج إلى جهد كبير في تطوير (رعاية الأمومة - التوعية الصحية وتنقيف المرضى - صحة البيئة - الصيانة الوقائية - علاج الأمراض المزمنة - الفحص الطبي والاكتشاف المبكر للأمراض - التركيز على الوقاية للمشكلات المستوطنة). أما الجانب العلاجي كما ذكرنا: - فيحتاج إلى إعادة بناء وإعطاء وضع بيئة ومحيط أفضل لطبيب الأسرة لرعاية الأسرة العربية وتطوير نظام يكفل للطبيب إعطاء الوقت الكافي لتقديم الرعاية بجودة عالية.

وإذا كانت بدايات تطوير الرعاية الطبية التخصصية في العصر الحديث قد نشأت في أوروبا وأمريكا وكندا التي طورت حديثاً مفهوم طبيب الأسرة وأصبح الركن الأساسي للرعاية الصحية الأولية فليس عيباً أن نحذو حذوهم في الرعاية الصحية الأولية الأساسية كما فعلنا في الرعاية التخصصية والثانوية ونبني قاعدة قوية أساسها طبيب الأسرة وفريقه المساند وربما كانت تجربة التعاقد المباشر مع أطباء الأسرة تجربة تستحق الأخذ بها في الدول العربية للارتقاء بالأسرة الخليجية صحياً واجتماعياً واقتصادياً. وتستعرض هذه الورقة توصية المؤلف إلى الدعوة لتوفير طبيب أسرة لكل أسرة في العالم العربي، كما يستعرض بعض النماذج في دول العالم المتقدمة في مجال طب الأسرة والطب العام وطريقة معاملة طبيب الأسرة ومكافأته. كما تجيب هذه الورقة على بعض التساؤلات عن المعوقات أمام تنفيذ مشروع طبيب الأسرة وكيفية إزالتها للتطبيق السهل والفعال.



إلا إذا قدمت للأسرة العربية، ولن يقدم هذه الرعاية إلا طبيب الأسرة.

وأسئلة أخرى أطرحها: ما هي صيغة العقد المناسب بين طبيب الأسرة والفريق الصحي والأسر التي يرعاها؟ وما هي صيغة العقد المناسب بين طبيب الأسرة والفريق الصحي والهيئات الحكومية التي تعمل بها؟ وكيف تدفع التكاليف دون عناء المريض ... وبشكل يحقق رغبات وطموحات طبيب الأسرة والفريق الصحي المساند الذي يكمله وهم (الصيدالة - الممرضون - المثقفون الصحيون - الأخصائيون الاجتماعيون - أخصائيو التغذية - أخصائيو علم النفس والإرشاد - الفنيون - الإداريون والسكرتارية - المتطوعون) وهناك تجارب لبعض الدول لتغطية تكاليف تقديم الرعاية الصحية الأولية من خلال طبيب الأسرة.

وقد اطلعت من خلال زياراتي وقراءاتي على تجارب لبعض الدول في تطبيق نظام طب الأسرة والرعاية الصحية الأولية وسأعرض فيما يلي لتجارب بعض الدول في هذا المجال؛ ففي بريطانيا مثلاً، لدى 99% من السكان طبيب أسرة (طبيب عام) يقدم الرعاية لهم علي مدار الساعة فهو يقدم الرعاية الشاملة (الوقائية - التشخيصية - العلاجية) على مستوى الرعاية الأولية وطريقة العقد لـ 90% من الأطباء مباشرة مع خدمات الصحة الوطنية NHS حيث أن 90% من المرضى يتبعوا لوزارة الصحة NHS. كما أن للمريض حرية اختيار الطبيب ومع ذلك فمن النادر أن يغير المريض طبيبه أما عن اختيار الطبيب فيجب أن يكون قريباً من منطقة سكن المريض ويتم تحويل المريض إلى المستشفيات من خلال طبيب الأسرة (الطبيب العام) فهو مسئول عن تنسيق علاج المريض إذا احتاج الأمر إلى رعاية تخصصية. هناك عدة أنماط لعيادات طب الأسرة؛ منها أقل من 10% عيادة طبيب أسرة مستقل (single handed practice) بمعدل عدد المرضى لكل طبيب 1866 مريض من إحصائية عام 1998، و65% عيادات تحوي (4) أطباء أو أكثر (group practice) أما معدل الاستشارات الطبية لكل طبيب هو 10.000 في السنة. وتغطي تكاليف المريض للعلاج عن طريق خدمات الصحة الوطنية (NHS). وتدفع الرسوم السنوية عن كل مريض مسجل في قائمة الطبيب العام ورسوم إضافية وهي ثاني

مراكز التدريب في طب الأسرة والمجتمع واختلاف معايير التخصص وضعف ومحدودية صلاحيات الأطباء العاملين المتخصصين في مجال طب الأسرة والمجتمع.

ومن المحدوديات ضعف البنية التحتية لمراكز طب الأسرة فنلاحظ أن بعض مراكز وعيادات طب الأسرة عبارة عن مباني قديمة غير مهيئة وغير مصممة كعيادات لطب الأسرة مع عدم وجود نظام إداري ونظام آلي متطور ليوافق التخصص بالإضافة إلى ضعف برامج الخدمات العلاجية والوقائية التي يقدمها المركز. ويرى الجميع أن ضعف الحوافز المادية والمعنوية للعاملين بالرعاية الصحية الأولية من العوامل المحبطة لهم وأصبح تخصص طب الأسرة لا يحقق طموح الأطباء والعاملين في المجال الصحي مادياً. وزاد ضعف الموارد المالية المخصصة للرعاية الصحية الأولية من تدهورها وضعف جودتها. ومن المشكلات المتأصلة وقد تركزت تعليم مدارس الطب على دراسة الطب السريري البحت الذي يعني علم الأمراض والعلاج بينما التركيز في التعليم الطبي على الطب الشمولي (الوقائي والعلاجي والتأهيلي والتطويري) ضعيفاً أو مفقوداً. أما طب الأسرة فكان مجهولاً أو لغزاً، فأصبح معروفاً نوعاً ما لكن حقيقة مشوهة. وقد اهتمت معظم الدول الخليجية في وضع معايير للجودة للمباني والعاملين في المستوى التخصصي والثانوي من الرعاية الطبية، فبنت أجمل وأرقى المستشفيات واهتمت بوضع ضوابط ومعايير للأطباء والممارسين حسب التدرج الطبي المعروف (استشاري - أخصائي - طبيب مقيم - طبيب امتياز). في الوقت الذي أهملت فيه مراكز الرعاية الصحية الأولية وعيادات طب الأسرة، وأصبح طبيب الأسرة العربي يقارن نفسه مع طبيب الأسرة في الغرب والطبيب الخليجي المتخصص في المستوى التخصصي أو الثانوي في بلاده.

وهنا أطرح سؤالاً: ما هو الدور التي قامت به الوزارات والمؤسسات الصحية في الاستماع لنداء مقدمي الرعاية الصحية الأولية وإزالة العوائق التي تواجههم وتبني الأفكار البناءة والابتكارية الرائعة التي يقدموها كل يوم وتموت دون راعي؟ أما أن لوزراء الصحة العرب أن يرفعوا رؤوسهم وينظروا للحقيقة التي ستكون سبباً في نجاحهم وتفوقهم؟ وهي أنه لا لصحة



في المجر، وهي من دول أوروبا الشرقية، يتم التعاقد مع طبيب الأسرة لرعاية الأسرة إما بعقود حكومية لـ 21% من أطباء الأسرة براتب شهري من خلال هيئة التأمين الصحي أو ممارسة شبه خاصة هي عبارة عن عقد لدفع رسوم عن كل مريض مسجل لدى الطبيب بالإضافة إلى مبلغ محدود للأنشطة الإضافية. ويتم استئجار العيادات من الحكومة المحلية بسعر رمزي أو مجاني ويكون الطبيب مسؤولاً عن توظيف جميع العاملين معه وشراء جميع المواد والأدوات الاستهلاكية التي يحتاجها العلاج وتكون الأسر في مناطق وجود الأطباء، 3% الباقية يقومون بممارسة الطب الخاص بالكامل في عياداتهم الخاصة ويحصلون على رسوم العلاج عن كل مريض مسجل لديهم من هيئة التأمين الصحي بغض النظر عن مكان العلاج.

أما سويسرا، فتمثل إحدى الدول الأكثر استهلاكاً للرعاية الصحية الشاملة فهي تسجل أعلى نسبة لزائري العيادات في أوروبا حيث بلغت 11 زيارة لكل شخص في السنة. ومعظم الشعب مغطى من خلال مؤسسات صيانة الصحة (HMO) أو من خلال التأمين الصحي. وأظهرت دراسة أجريت على (240) شخص أن لا فرق بين المرضى المغطيين من مؤسسات صيانة الصحة والمرضى المغطيين من التأمين الصحي.

إن تطبيق خدمات طب الأسرة في العالم العربي وتوفير طبيب أسرة لكافة الأسر هو الحل الأمثل لتطوير الرعاية الصحية لشعوب العالم العربي، لذا يجب البدء فوراً في التطبيق، ولنبدأ الخطوة الأولى لتحقيق النجاح الكبير والتواجد الحقيقي لأطباء الأسرة لكافة الأسر في العالم العربي.

أكبر مصدر دخل لطبيب الأسرة البريطاني تشمل رسوم التوعية والارتقاء بالصحة وبرامج رعاية الأمراض المزمنة وتغطية التطعيم في حالة الوصول إلى النسبة المحددة المطلوبة وهي 80% أو أكثر. كما تغطي تكلفة فحوصات لاكتشاف المبكر للأمراض ويتم الدفع لخدمات محدودة مثل خدمات تنظيم الحمل، تنظيم الأسرة، ختان المواليد الذكور وما شابهه. ويعتمد دخل الطبيب على عدد المرضى المسجلين لديه والخدمات التي يقدمها لهم. ويعمل فقط 3% من أطباء الأسرة في القطاع الخاص ببريطانيا ويقوم طبيب الأسرة بالتعاقد مع هيئة التمريض والصيادلة والفنيين للعمل معهم مقابل عقود مختلفة، ويبلغ متوسط دخل الطبيب العام أو طبيب الأسرة الصافي من هذا العقد حوالي 80.000 جنيه استرليني.

في بلجيكا، هناك أقل من 1% من أطباء الرعاية الصحية يعملون بعقود شهرية، أما 99% يعملون من خلال العقود المباشرة، وهي مشابهة لتلك المعمول بها في المملكة المتحدة. وفي الدنمارك، يتم الاتفاق مع جمعية الأطباء العمومية بخصوص العقد مع طبيب الأسرة. أو مع شركات التأمين. ويدفع للطبيب العام بطريقتين:

- 1- رسوم مقطوعة لكل مريض مسجل (ثلث دخل الطبيب).
- 2- ورسوم إضافية للخدمات التي يقدمونها مشابهة لعقد الطبيب في بريطانيا. وحتى عام 1969 كان الأطفال معفيين من الرسوم إلى أن تم إلغاء إعفاؤهم من الرسوم بعد ذلك. ويعتبر كل اتصال بين المريض وطيبه عبارة عن مصدر دخل إضافي لذلك الطبيب وتعتمد الرسوم الإضافية للخدمات على كونها استشارة في العيادة أو استشارة عن طريق الهاتف أو زيارة للمنزل.





ملخصات طبية مختارة Selected Abstracts



أمراض قلبية-وعائية.....(ص48)

- * التهاب الشغاف الإنتاني: اتجاهات زمنية وميكروبيولوجية.
- * دور الكوليسيدين في علاج التهاب التامور الناكس.
- * التوسيع (الرأب) الوعائي الإسعافي بعد فشل المعالجة الحالية للتخثر في احتشاء العضلة القلبية الحاد.

أمراض صدرية.....(ص51)

- * انتشار توقف النفس الوضعي.
- * الإصابة بأذية الرئة الحادة ونتائجها.

أمراض هضمية.....(ص52)

- * التدبير الطبي لانسداد المعى الدقيق الجزئي.
- * الإنفليكسيماب للمعالجة البدئية والداعمة في التهاب القولون القرحي.
- * التصوير المقطعي المبرمج منخفض الجرعة دون مادة ظليلة لتقييم التهاب الرئج الحاد.
- * السيرة المرضية لكيسات البنكرياس.

أمراض عصبية.....(ص54)

- * الإجراءات في العيادة والمنزل لدوار الوضعة الحميد.
- * النعاس المفاجئ لدى مرضى داء باركنسون.

أمراض دم.....(ص55)

- * فعالية الليباليديومايد في متلازمات خلل التنسج النقوي.
- * إيقاف نقل الدم الوقائي المطبق لتجنب الإصابة بسكتة دماغية في فقر الدم المنجلي.

أمراض نسائية وتوليد.....(ص57)

- * هل يترافق علاج العقم بنتائج سلبية للحمل؟
- * اختلاف التعرض للأستروجين باختلاف أشكال موانع الحمل.
- * تأثير الأستروجين على نوعية الحياة المرتبطة بالصحة.
- * دليل إضافي على أن المعالجة الهرمونية تزيد من خطورة السلس لدى الإناث المسنات.
- * تحري متلازمة داون في الثلث الأول أو الثلث الثاني من الحمل، أو كليهما.

أمراض عظمية ومفصلية.....(ص60)

- * الوخز بالإبر يخفض من أعراض الفصال العظمي، ولكن إلى متى؟

زرع أعضاء.....(ص60)

- * الأضداد المفعلة لمستقبل أنجيوتنسين II نمط 1 في حال رفض الطعم الخفي الكلوي.
- * دراسة عشوائية حول السيكلوسبورين المستنشق لدى المتلقين لرئة مزروعة.

أمراض شيخوخة.....(ص61)

- * الوصفات الدوائية غير الضرورية لدى ضعاف المسنين.
- * إضافة فيتامين د للوقاية من السقوط.

أورام.....(ص63)

- * تدبير جديد لكشف سرطان المثانة؟
- * مقارنة جديدة لتحري سرطان عنق الرحم.
- * المحددات الجزيئية لاستجابة الورم الأرومي الدبقي لمثبطات كيناز مستقبل عامل النمو البشري EGFR.
- * هل سلائل (بوليبات) فرط التنسج القاصية هي واصمات لتتشؤ ورم قولوني مستقيمي دان؟
- * الخلايا التائية المستفعلة، والنفاثل المبكرة، والبقيا في السرطان القولوني-المستقيمي.
- * مقارنة بين الليتروزول والتاموكسيفين لدى الإناث ما بعد الضهي المصابات بسرطان ثدي مبكر.
- * السيسلاتين والباكليتاكسيل داخل الصفاق في سرطان المبيض.

أبحاث.....(ص67)

- * تطور هام في سرعة سلسلة المجين.
- * تحرك الخلايا الجذعية المشتقة من نقي العظم BMSC بعد احتشاء العضلة القلبية، ووظيفة البطين الأيسر.

سلوك طبي.....(ص29)

- * الانطباعات الأولى: هل لهدام الطبيب أهمية؟

صحة عامة.....(ص29)

- * اختبار سريع للنيكوتين في اللعاب يساعد على التوقف عن التدخين.
- * الأخطار الكامنة للتمنيع.
- * هل بقي الهلالية من متلازمة موت الرضيع المفاجئ؟
- * ابتلاع النقود المعدنية: هل تطبيق الانتظار مع المراقبة آمن؟
- * هل يؤثر العمر الوالدي في خطورة التشوهات الخلقية؟

طب الطوارئ.....(ص32)

- * إزالة الألم في قسم الطوارئ.
- * التسكين لدى الأطفال المصابين بألم بطني حاد.

أمراض عدوائية (إنتانية).....(ص33)

- * طيف المرض وعلاقته بمكان التعرض بين المسافرين المرضى العائدين.
- * تزايد مقاومة فيروسات أنفلونزا A لمشتقات الأدمانتين.
- * فيروس أنفلونزا الطيور المعند على العلاج.
- * الوفيات المرافقة لأنفلونزا بين الأطفال في الولايات المتحدة، 2003-2004.

- * النسيلة السائدة للمطثية العسيرة في جائحة الإسهال المترافقة بارتفاع نسبة المراضة والوفيات في مراكز طبية عديدة.
- * وباء سائلة من المطثية العسيرة ذات مورثة ذيفان مختلفة.

لقاحات.....(ص37)

- * لقاح BCG يمكن أن بقي من عدوى داء السل، وليس من المرض فقط.
- * أمان وفعالية اللقاح المضغف المضاد لالتهاب المعدة والأمعاء الشديد الناجم عن الفيروس العجلي.
- * أمان وفعالية اللقاح البشري-البقري المركب خماسي التكافؤ WC3 للفيروس العجلي.

البدانة والاستقلاب والداء السكري.....(ص39)

- * دراسة عشوائية لتعديل أسلوب الحياة والمعالجة الدوائية للبدانة.
- * مخاطر جراحة البدانة قد تكون أعلى مما اعتقد سابقاً.
- * تأثير الريمونابانت على عوامل الخطورة الاستقلابية لدى المصابين بزيادة الوزن مع شذوذ شحوم الدم.
- * معالجات جديدة لداء السكري غير المضبوط.
- * البيوغليتازون يخفض الحوادث الوعائية الكبرى في الداء السكري من النمط 2.

- * هل الموراغليتازار آمن لدى مرضى الداء السكري من النمط 2؟
- * مقارنة بين فيوكوزستات وألوبيرينول لدى المصابين بزيادة حمض البول في الدم وبالنفرس.

أمراض المناعة والتحصن.....(ص43)

- * الصيغ ضعيفة التآريج تحتفظ بهذه الخاصية.

طب أطفال.....(ص44)

- * الربو المحرض بالجهد لدى الأطفال: تشخيص غير بسيط.
- * استخدام الألبوتيرول المساق بالهليوم والأوكسجين لدى الأطفال المصابين بالربو الحاد.
- * التأثير المفيد للمعالجة الفموية بالسيلدينافيل في ارتفاع الضغط الشرياني الرئوي الطفولي: دراسة سريرية رائدة، مفتوحة العنوان، مطبقة على دواء وحيد، مدتها 12 شهراً.

- * استخدام الكورتيكوستيرويدات في داء كاوازاكي.
- * تحري التليف الكيسي لدى المواليد مفيد.
- * دراسة مضبوطة بشاهد حول الاستنشاق المديد لمحلول ملحي مفرط التوتر لدى المصابين بالتليف الكيسي.
- * التخلص من المادة المخاطية والوظيفة الرئوية لدى مرضى التليف الكيسي عند استخدام محلول ملحي مفرط التوتر.

- * عوامل الخطورة القلبية الوعائية التالية لتعرض الجنين للبيتاميثازون: 30 عاماً من متابعة دراسة عشوائية موجهة.



CONCLUSION & COMMENT: In one of the first studies of physician attire to be conducted in an outpatient internal medicine clinic, respondents heavily favored professional clothing with white coats. One could easily discount the importance of this study, given that it was conducted in one location, but perhaps we're underestimating the therapeutic value of a white coat.

صحة عامة

Public Health

اختبار سريع للنيكوتين في اللعاب يساعد على التوقف عن التدخين Quick Test for Salivary Nicotine Helps With Smoking Cessation

Marton KI.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):194
[Barnfather KD et al. Effect of incorporating a 10 minute...BMJ 2005 Oct 29;331:999-1001]

خلفية الدراسة: قد يكون المدخنون أكثر قابلية للتوقف عن التدخين لو أمكنهم الحصول على معلومات شخصية عن مستوى السوم المرتبطة بالتبغ في أجسامهم. ومع ذلك، فقد تستغرق الفحوص المخبرية لمستقلبات النيكوتين فترة طويلة، مما يحول دون حصول المرضى على نتائج فورية.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة العشوائية الموجهة، تم تقييم اختبار حديث لدى 100 بالغ مدخن (دون رغبة خاصة بالتوقف) في مركز للمعالجة السنية في لندن. عند المراجعات البدئية، تم نصح جميع المرضى بالتوقف عن التدخين وطلب منهم تقديم عينات لعاب لفحص النيكوتين. تلقى نصف عدد المرضى نتائج اختبارهم فوراً (مجموعة المداخلة) وطلب من النصف الآخر الانتظار إلى موعد زيارتهم التالية (مجموعة الشاهد).

النتائج: بعد 8 أسابيع من المراجعات والمتابعة، توقف 23% من المرضى في مجموعة المداخلة عن التدخين، وقام 45% من المرضى بتخفيف استخدامهم للتبغ. وكلا النسبتين أعلى بشكل هام من النسب المشاهدة لدى مجموعة الشاهد (7% و 21%)، على التوالي). وقد كان وسطي مستوى مستقلبات النيكوتين أقل بشكل هام في مجموعة المداخلة مقارنة بالشاهد.

الخلاصة والتعليق: تكمن أهمية هذه المداخلة في أن إعلام

سلوك طبي

Medical Ethics

الانطباعات الأولى:

هل لهندام الطبيب أهمية؟

First Impressions: Does Physician Attire Matter?

Moloo J.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):194
[Rehman SU et al. What to wear today? Effect of...Am J Med 2005 Nov;118:1279-86]

خلفية الدراسة: قال أبقراط: "على الطبيب أن يكون نظيفاً في شخصه، مهذباً في لباسه، ومتطياً برائحة عطرة..." والعديدون يوافقون على المطلب الأول، إلا أن المطلب الثاني لا يزال موضع جدل، وبسبب حساسية العديد من المرضى للعطور فإنهم يرفضون الثالث.

هدف الدراسة: إحضار الدليل على الجدل حول هندام الطبيب. طريقة الدراسة: في العيادات الخارجية للطب الباطني التابعة لشؤون المحاربين القدامى في شارلستون، كارولينا الجنوبية، طبقت دراسة على 400 مريض وزائر (وسطي أعمارهم 52 عاماً، 54% من الذكور، 58% من البيض، 43% حاصلون على الثانوية العامة)، عرضت عليهم صور لأطباء يرتدون أربعة أنماط مختلفة من الزي: لباس مهني مع معطف أبيض، ثياب العمليات، اللباس الرسمي (البذلة)، ولباس غير رسمي. سُئل المشاركون في الدراسة عن النمط الذين يفضلونه، وعن الطبيب الذي يتقنون به أكثر - اعتماداً على مظهره - للتداول حول المعلومات الحساسة والمتابعة لديه.

النتائج: شوهد تفضيل شديد عموماً للمعطف الأبيض (76%) على ثياب العمليات (10%) واللباس الرسمي (9%)، واللباس غير الرسمي (5%). وقد اتسع هذا التفضيل ليشمل استعداد المشاركين لاتباع توجيهات الطبيب، والعودة إليه لتلقي مزيد من الرعاية الطبية.

الخلاصة والتعليق: في واحدة من أولى الدراسات حول هندام الطبيب المطبقة في العيادات الخارجية لمشفى طب باطني، فضل المشاركون بقوة اللباس المهني ذا المعطف الأبيض. ومما يقلل من أهمية هذه الدراسة أنها أجريت في مركز واحد فقط، ولكن يبدو أننا لا نقدر القيمة العلاجية للمعطف الأبيض حق تقديرها.



الأطفال بعد التلقيح، حيث إن حبسهم في غرف الانتظار المكتظة قد يصيبهم بعدوى يفوق أثرها الإصابات النادرة الناجمة عن اللقاح.

CONCLUSION & COMMENT: After nearly three decades of not heeding this warning, I cannot recall one regrettable outcome in my patients. Yet, based on this report I will start instituting 15- to 20-minute observation periods for adolescents who drive themselves to appointments and receive immunizations. I'm not yet convinced of the need to observe all children, as I worry that children who are "cooped up" in a busy waiting room might incur more infections and mishaps than the rare injury resulting from a vaccination.

هل تقي اللّهيّة من متلازمة موت الرضيع المفاجئ؟ Do Pacifiers Prevent SIDS?

Bauchner H.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):191-2
Hauck FR et al. Do pacifiers reduce the risk of sudden...Pediatrics 2005 Nov;116:e716-23]

خلفية الدراسة: ارتبط استخدام اللّهيّة أثناء النوم بانخفاض خطورة حدوث متلازمة موت الرضيع المفاجئ SIDS. طريقة الدراسة: لتقييم هذا الارتباط، أجري في فيرجينيا تحليلاً تالياً لبيانات 7 دراسات حالة، شملت 1663 حالة وفاة لدى الرضع ناجمة عن SIDS، و5373 رضيعاً كمجموعة شاهد. النتائج:

- في تحليل للمتغيرات طبق على بيانات 4 دراسات ضبطت من حيث العوامل المؤثرة، ارتبط استخدام المعتاد للهيّة بانخفاض هام في خطورة حدوث هذه المتلازمة (خلاصة نسبة الأرجحية: 0.71).

- في تحليل لبيانات جميع الدراسات السبع، ارتبط استخدام اللّهيّة خلال النوم المرجعي الأخير بانخفاض هام في خطورة حدوث المتلازمة (نسبة الأرجحية 0.39).

- تم التوصل إلى أن استخدام اللّهيّة يمكن أن يقي من حدوث حالة وفاة واحدة نتيجة متلازمة موت الرضيع المفاجئ لكل 2733 رضيعاً يستخدمون اللّهيّة عند إعدادهم للنوم.

الخلاصة والتعليق: تقود موجودات هذه الدراسات إلى توصيات حديثة وجدلية للكلية الأمريكية لطب الأطفال بأن يقدم الأهّل اللّهيّة للطفل عند إعدادهم للنوم. ورغم أن هذه الدراسة تعتمد على بحث شامل في هذا المجال، وتحاول ضبط العوامل المؤثرة

المدخن فوراً بتعرضه لمستقلبات التبغ يشجعه على الاستشارة حول توقفه عن التدخين. ومن المؤسف أن التوقف عن التدخين لمدة قصيرة لا يستمر عادة مع الوقت، وإذا تحققت نتائج هذه الدراسة لمدة أطول فإنها تشكل تقدماً هاماً في المساعدة على التوقف عن التدخين.

CONCLUSION & COMMENT: The apparent key to this intervention was that immediate personalized information about exposure to tobacco metabolites reinforced counseling about smoking cessation. Unfortunately, impressive short-term quit rates frequently don't persist over time. If the results of this study hold up over a longer period, they could represent an important advance in helping people to stop smoking.

الأخطار الكامنة للتمنيع

Hidden Dangers of Immunizations

Dershewitz RA.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):191
[Woo EJ et al. Fatal syncope-related fall after immunization. Arch Pediatr Adolesc Med 2005 Nov;159:1083]

خلفية الدراسة: في تعليمات التمنيع الصادرة عن لجنة الإرشادات التابعة لمركز الأمراض المعدية CDC حول تطبيقات التمنيع، والأكاديمية الأمريكية لطب الأسرة والأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال تكمن إشارة إلى مراقبة المرضى بعد التلقيح لمدة 15 إلى 20 دقيقة لتحري التأثيرات الجانبية.

هدف الدراسة: بحث أهمية المراقبة بعد التلقيح. طريقة الدراسة: شجعت على إجراء هذه الدراسة حالة أحد اليافعين الذي أصيب بغشي وعائي-مبهمي بعد إعطائه لقاح التهاب الكبد، ثم توفي بسبب أذية رأس نتيجة السقوط. ومنذ حزيران (يونيو) 2000، تلقت منظمة الغذاء والدواء 107 تقارير حول الغشي والإصابة بأذى غير مقصود في يوم تناول اللقاح، 105 حالات منها كانت سقوطاً، وحالتان كانتا حادث سيارة.

النتائج: حدثت معظم الإصابات (100 إصابة) خلال 20 دقيقة من تناول اللقاح، وقد كانت 3 أذيات منها خطيرة، و65 أذية متوسطة إلى خفيفة الخطورة (معظمها رضى أو تهتك)، و39 أذية لم تتطلب معالجة طبية.

الخلاصة والتعليق: استناداً إلى هذا التقرير يمكن إجراء مراقبة لمدة 15 إلى 20 دقيقة لدى اليافعين الذين يقودون مركباتهم بأنفسهم بعد تلقيهم اللقاح. وربما لا توجد ضرورة لمراقبة جميع



(77% و 70%).

- كانت مدة المكوث في المشفى أطول بشكل هام لدى مجموعة المشاهدة (19.4 مقابل 10.7 ساعات).
- لم تحدث اختلاطات.
- مقارنة بالأطفال الذين احتاجوا إلى تنظير، كانت الصفات التالية أكثر مشاهدة لدى الأطفال الذين مرت لديهم القطع النقدية المعدنية تلقائياً: كانوا ذكوراً (75% مقابل 43%)، وأكبر سناً (وسطي العمر 66 مقابل 46 شهراً) وكانت قطعة النقود متوضعة في المري القاصي (56% مقابل 27%).
- الخلاصة والتعليق: تمر القطع النقدية المعدنية المبتلعة تلقائياً لدى حوالي واحد من كل أربعة أطفال من الذين لا تظهر لديهم أعراض، وغالباً ما يشاهد ذلك لدى الأطفال الذكور الأكبر سناً الذين تتوضع لديهم القطع النقدية في المري القاصي. لذا يبدو أن مراقبة الأطفال الأكبر سناً لمعرفة إمكانية مرور قطعة النقود تلقائياً قبل إخراجها بواسطة التنظير مقارنة منطقياً آمنة.

CONCLUSION & COMMENT: About one in four asymptomatic children will pass swallowed coins spontaneously. This outcome is most likely in older male children with coins in the distal esophagus. Observing older children to see if they spontaneously pass coins before endoscopic removal seems like a reasonable and safe approach.

هل يؤثر العمر الوالدي في خطورة التشوهات الخلقية؟ Does Paternal Age Influence Risk for Congenital Malformations?

Rebar RW.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):191
[Zhu JL et al. Paternal age and congenital malformations. Hum Reprod 2005 Nov;20:3173-7]

خلفية الدراسة: رغم أن عمر الأم يرتبط ارتباطاً واضحاً بخطورة الإصابة بتشوهات خلقية، إلا أن التأثيرات المستقلة للعمر الوالدي تبقى غير واضحة، وذلك غالباً بسبب الارتباط القوي بين عمري الأم والأب. ولحصر هذه التأثيرات، استخدمت السجلات الوطنية في الدانمارك لتحديد 71937 مولوداً (غير توائم) لأزواج تراوح عمر الأمهات فيهم بين 20 و 29 عاماً وتجاوز عمر الأب 20 عاماً.

النتائج:

- بلغ مجموع عدد الأطفال الذين تم تحديد إصابتهم بتشوهات خلقية 3910 أطفال (5.4%)، وقد شخص أقل من ثلث عدد

المختلفة، إلا أن قيمة الدراسة لم تحدد بعد. كما أن معظم الدراسات طبقت أثناء المراحل المبكرة من حملة "عودة إلى النوم" حين كانت نسبة حدوث متلازمة موت الرضيع المفاجئ SIDS أعلى مما هي عليه الآن، مما يمكن أن يؤدي إلى المبالغة في تقدير الفعالية الحقيقية للهاية.

CONCLUSION & COMMENT: The findings of these studies have led to the recent and controversial recommendations from the American Academy of Pediatrics that parents provide pacifiers when they put infants down to sleep. Although this study is based on an exhaustive search of the literature, and the authors attempt to control for various confounding factors, study quality was not assessed, and most studies were conducted during the earliest stages of the Back to Sleep campaign, when the SIDS rate was higher than it is today. These factors could have led the authors to overestimate the true effect of pacifiers.

ابتلاع النقود المعدنية: هل تطبيق الانتظار مع المراقبة آمن؟ Coin Ingestion: Is Watchful Waiting Safe?

Bauchner H.
Journal Watch 2005 Oct 15;25(20):163
[Waltzman ML et al. A randomized clinical trial Pediatrics 2005 Sep;116:614-9]

خلفية الدراسة: يجب دائماً إزالة الانسداد بأسرع ما يمكن لدى الأطفال الذين يقومون بابتلاع قطع نقدية معدنية وتظهر لديهم الأعراض التالية: سيلان لعاب وشدة تنفسية وشرق. ومع ذلك، ففي حال عدم ظهور الأعراض على الطفل ينصح بعض الخبراء بالمراقبة.

طريقة الدراسة: في دراسة أجريت في بوسطن ضمت 60 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 10 و 55 شهراً، دون أعراض تالية لابتلاع قطع نقدية معدنية، وزعوا عشوائياً إما إلى تنظير فوري نسبياً أو إلى مراقبة لمدة 16 ساعة أتبعبت عند الضرورة بإزالة القطع النقدية المعدنية بواسطة التنظير. أعيد التصوير الشعاعي عند الضرورة للتأكد من موقع قطعة النقود.

النتائج:

- بغض النظر عن مجموعة التوزيع، مرت القطع النقدية المعدنية المبتلعة لدى بعض الأطفال بشكل تلقائي.
- كانت نسبة الأطفال الذين احتاجوا إلى إزالة القطعة النقدية بالتنظير متماثلة في كلتا مجموعتي المشاهدة والتنظير



ديكلوفينات أو ديكلوفينات+أسيتامينوفين. تحسن الألم المذكور من قبل المرضى في المجموعات الأربع بنسبة متشابهة خلال ساعتين من المراقبة في قسم الطوارئ بعد بدء العلاج، وخلال 3 أيام من المتابعة حيث استمر المرضى بتناول العلاج.

* الدراسة الثانية:

أجريت دراسة في مدينة نيويورك لتحري فعالية جرعة واحدة معتمدة على الوزن من المورفين بالطريق الوريدي (0.1 ملغ/كغ). ضمت الدراسة 119 مريضاً مصابين بألم حاد شديد بلغ 8-10 درجات على مقياس عشري. كان أغلب أسباب الألم هو حالات البطن الحاد المختلفة وحصى الكلى. خلال 30 دقيقة من المراقبة، انخفضت درجة الألم لدى 33% من المرضى بنسبة < 50%، بينما انخفضت لدى نصف المرضى بأقل من 50%، ولم تتغير نسبة الألم أو زادت لدى 16% من المرضى. لم يتطلب أي من المرضى أحد مناهضات الأفيونات لعكس تأثيرات المورفين.

الخلاصة والتعليق: يفضل السريريون وصف الأدوية المضادة للالتهاب غير الستيروئيدية للإصابات العضلية-الهيكليّة الخفيفة والمتوسطة، ولكن الدراسة الأولى تشير أن الأسيتامينوفين فعال بنفس المقدار. وتبين الدراسة الثانية أن جرعة المورفين المعتمدة على الوزن والشائعة الاستخدام تبدو غير كافية بنسبة لا بأس بها من المرضى المشاهدين في قسم الطوارئ والمصابين بألم حشوي شديد.

CONCLUSION & COMMENT: Clinicians have a tendency to prescribe nonsteroidal anti-inflammatory drugs for mild to-moderate musculoskeletal injuries, but the first study suggests that acetaminophen is just as effective. From the second study, we learn that a commonly used weight-based dose of morphine appears to be inadequate for a substantial proportion of ED patients with severe visceral pain.

التسكين لدى الأطفال المصابين بألم بطني حاد Analgesia for Children With Acute Abdominal Pain

Bauchner H.
Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):176
[Green R et al. Early analgesia for children...Pediatrics 2005 Oct;116:978-83
Armstrong FD. Analgesia for children with...Pediatrics 2005 Oct;116:1018-9
Vane DW. Efficacy and concerns regarding...Pediatrics 2005 Oct;116:1018]

خلفية الدراسة: نادراً ما يتم إعطاء الأطفال المصابين بألم بطني حاد مسكناً للألم قبل فحصهم من قبل جراح. وتشير النتائج لدى

حالات التشوه عند الولادة، وشخص حوالي نصف الحالات خلال السنة الأولى من العمر.

- رغم أن تقدم سن الأب لم يكن مرتبطاً بالنسبة الكلية للإصابة بتشوهات خلقية، إلا أنه ارتبط ارتباطاً قوياً بحدوث تشوهات في الأطراف، وبمتلازمات في أجهزة عديدة، وبمتلازمة داون.

- كانت نسبة حدوث هذه التشوهات أعلى بحوالي الثلث لدى الآباء الذين تجاوزت أعمارهم 40 عاماً، مقارنة بالآباء الذين تتراوح أعمارهم بين 20 و29 عاماً (رغم أن الزيادة المطلقة في الخطورة كانت صغيرة).

الخلاصة والتعليق: إن هذه الدراسة - وهي الأوسع حتى اليوم في هذا المجال - تشير إلى زيادة من احتمال ارتباط تقدم عمر الأب بارتفاع نسبة حدوث تشوهات معينة، وإلى أن هذا الارتباط يمكن أن يعزى إلى طفرات في أعراس الذكر ناجمة عن عوامل حيوية أو بيئية.

CONCLUSION & COMMENT: This study, the largest to date on the topic, raises the possibility that advanced paternal age might be associated with an increased occurrence of certain abnormalities. The authors suggest that this association might be attributable to mutations of the male gametes induced by biological or environmental factors.

■ طب طوارئ

Emergency Medicine

إزالة الألم في قسم الطوارئ

Pain Relief in the Emergency Department

Brett AS.
Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):184.
[Woo WWK, et al. Randomized double-blind study of morphine vs. ketorolac for pain relief in the emergency department. Ann Emerg Med 2005 Oct;46:352-61.
Bijur PE, et al. Intravenous morphine vs. ketorolac for pain relief in the emergency department. Ann Emerg Med 2005 Oct;46:362-7]

أجريت دراستان لبيان تدبير الألم الحاد في قسم الطوارئ:

* الدراسة الأولى:

أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية في هونغ كونغ، ضمت 300 مريض مصابين بألم خفيف إلى متوسط تال لإصابات عضلية-هيكليّة حيث كانت لدى أغلب المرضى أوتاء أو رضوض على الأطراف أو الظهر، التالية للسقوط أو الرفع أو الإصابة بجسم ساقط. أعطي للمرضى الجرعات المعيارية بالطريق الفموي مما يلي: أسيتامينوفين أو أندوميتاسين أو



■ (أمراض معدوية) (إفريقية)

Infectious Diseases

طيف المرض وعلاقته بمكان التعرض

بين المسافرين المرضى العائدين

Spectrum of Disease and Relation to Place of Exposure Among Ill Returned Travelers

Freedom DO, et al.

N Engl J Med 2006;354:119-30.

خلفية الدراسة: يحتاج حوالي 8% من المسافرين إلى البلدان النامية إلى رعاية طبية، خلال أو بعد السفر. وإن فهم مظاهر المرض بين المسافرين المرضى العائدين يعتمد على المعطيات المحدودة العائدة للثمانينات من القرن الماضي.

طريقة الدراسة: شارك في الدراسة 30 مركزاً طبياً مختصاً بطب السفر أو الطب الاستوائي في 6 بلدان، وقد زود بمعطيات عن مراقبة 17353 مسافراً مريضاً عائداً. تمت مقارنة نسبة حدوث كل تشخيص بين المسافرين العائدين من 6 مناطق نامية حول العالم.

النتائج:

- وجدت فروق هامة في نسبة حدوث 16 من 21 فئة من المتلازمات المرضية بين المناطق المختلفة.
- حدثت أمراض حموية جهازية دون موجودات محددة بين المسافرين المشاهدين في مراكز المراقبة الطبية، وذلك بنسب متفاوتة بين العائدين من صحراء جنوب أفريقيا أو جنوب آسيا.
- حدثت إسهال حاد بين العائدين من جنوب ووسط آسيا.
- حدثت آفات جلدية بين العائدين من الكاريبي أو أواسط أو جنوب أمريكا.

- مع احترام التشخيص النوعي، كانت الملاريا واحدة من أكثر 3 أسباب للأمراض الحموية الجهازية حدوثاً بين المسافرين لأية منطقة. كما أن المسافرين لأية منطقة، عدا صحراء جنوب أفريقيا وأمريكا الوسطى، حيث تم تأكيد أو الاشتباه بحمى الدنك (الضنك).

- بين العائدين من جنوب أفريقيا، كانت عدوى الركتسيات والحمى البقية المنقولة بالقراد أكثر حدوثاً من الحمى التيفية أو حمى الدنك.

البالغين المصابين بألم بطني حاد إلى أمان التسكين المبكر. طريقة الدراسة: لتقييم هذا التطبيق لدى الأطفال، أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية ضمت 108 أطفال تراوحت أعمارهم بين 5 و16 عاماً، شوهوا في قسم الطوارئ مصابين بألم بطني حاد، واحتاجوا إلى استشارة جراحية. تلقى المرضى المورفين الوريدي (0.05 ملغ/كغ، 10 ملغ كجرعة قصوى) أو المحلول الملحي، أمكن إعادة المعالجة مرة واحدة بعد 15 دقيقة عند استمرار الألم. أجريت استشارة جراحية خلال ساعة واحدة من التطبيق الأولي.

النتائج:

لم يشاهد اختلاف في النتائج بين المجموعتين، بما يشمل عدد حالات تشخيص التهاب الزائدة والتهاب الزائدة المتقوبة، وعدد الأطفال الذين خضعوا لفتح بطن، أو الذين أدخلوا المشفى للمراقبة مباشرة بعد تقييم قسم الطوارئ. لم ينتبه إلى تشخيص التهاب الزائدة لدى طفل واحد فقط (في مجموعة المحلول الملحي). وقد أكد كل من أطباء الطوارئ والجراحين أن إعطاء المورفين لم يؤثر حتماً في تشخيصهم. كان الانخفاض في وسطي نتيجة الألم أكبر بشكل هام في مجموعة المورفين مقارنة بمجموعة الدواء الموهوم.

الخلاصة والتعليق: إن تطبيق التسكين لدى الأطفال في سن المدرسة المصابين بألم بطني حاد سيكون موضعاً للجدل. ويعتقد البعض أن هذه النتائج تمهيدية ولا بد من إجراء المزيد من الدراسة، ولكن يبدو أنه لا يمكن تطبيق دراسة واسعة بما يكفي لكشف الفروق في النتائج الجراحية. وإلى الآن، يحتاج أطباء الرعاية السريرية الأولية والجراحون إلى اتخاذ القرار في كل حالة على حدة حول فائدة تطبيق التسكين قبل التقييم الجراحي.

CONCLUSION & COMMENT: Administration of analgesia for school - aged children with acute abdominal pain will be quite controversial. Two separate editorialists believe these results are preliminary and that further research is necessary. However, a study large enough to detect differences in surgical outcomes likely will never be performed. For now, primary clinicians and their surgical colleagues will need to decide on a case-by-case basis whether analgesia before surgical evaluation is appropriate.



- شوهه كافة المسافرين العائدين من مناطق مختلفة-عدا جنوب آسيا-مصابين بإسهال طفيلي أكثر من إصابتهم بإسهال جرثومي. الخلاصة: عند مشاهدة المرضى العائدين من مناطق العالم النائية في المراكز الطبية المختصة، فإن أماكن السفر توجه لاحتمال تشخيص أمراض معينة، مما يمكن أن يوجه الإجراءات التشخيصية والمعالجات التجريبية حسب الاختلافات النوعية لأماكن السفر.

CONCLUSION: When patients present to specialized clinics after travel to the developing world, travel destinations are associated with the probability of the diagnosis of certain diseases. Diagnostic approaches and empiric therapies can be guided by these destination-specific differences.

تزايد مقاومة فيروسات أنفلونزا A لمشتقات الأدامانتين Influenza A Viruses Are Increasingly Resistant to Adamantanes

Soloway B.

Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):177-8

[Bright RA et al. Incidence of adamantane ...Lancet 2005 Oct 1;366:1175-81.

Guan Y and Chen H. Resistance to anti-influenza agents. Lancet 2005 Oct 1;366:1139-40]

خلفية الدراسة: استخدمت مشتقات الأدامانتين، مثل الأمانتادين والريمانتادين، لعدة عقود للوقاية من الأنفلونزا وعلاجها. ويسبب التعرض لمشتقات الأدامانتين مقاومة سريعة، وتنتقل الفيروسات الممرضة المقاومة للأدامانتين بسهولة من إنسان إلى آخر، إلا أن مقاومة الأدامانتين حول العالم بقيت منخفضة (حوالي 1%) حتى منتصف التسعينات.

طريقة الدراسة: قام باحثون في CDC بتحليل النمط المورثي لمقاومة الأدامانتين لدى 6524 مستفردة لأنفلونزا A (H3N2) جمعت من أنحاء العالم عن طريق منظمة الصحة العالمية منذ عام 1994.

النتائج:

- بين عامي 1995 و1999، كانت المقاومة غير شائعة، حيث بلغت نسبتها 2.5% وسطياً في معظم المناطق.
- منذ عام 2000، بدأت المقاومة بالتزايد التدريجي في الصين، حتى وصلت إلى 8.2% عام 2002.
- في عام 2003، بلغت المقاومة 57.5% في الصين، و18.3% في هونغ كونغ، و7.5% في كوريا الجنوبية.
- في عام 2004، ارتفعت المقاومة إلى 73.8% في الصين وإلى 69.6% في هونغ كونغ.

- عام 2005، ارتفعت المقاومة في الولايات المتحدة إلى 14.5%؛ ومن بين 92 حالة مقاومة، ارتبطت حالتان بتعرض حديث لمشتقات الأدامانتين، وارتبطت حالتان بالسفر إلى آسيا، وحالتان بالاحتكاك بشخص سافر إلى آسيا.

الخلاصة والتعليق: إن الارتفاع الهام في مقاومة الأدامانتين تثير الاهتمام بالطريقة التي تخزن بها هذه الأدوية بهدف الدفاع ضد جائحة أنفلونزا محتملة. وتشير الدراسة إلى احتمال أن يكون ارتفاع المقاومة في آسيا ناجماً عن الاستخدام المفرط لمشتقات الأدامانتين دون وصفاً طبية أثناء انتشار وباء SARS عام 2002-2003، إلا أن الارتفاع عام 2005 في الولايات المتحدة لا يزال غير مفهوم. وتبقى نسب المقاومة المتوقعة مستقبلاً غير محددة، فالفيروس يمكن أن يتحول إلى نمط بري، خاصة إذا تم حصر استخدام الأدامانتين. وبهذه المناسبة، رغم أن فيروسات أنفلونزا الطيور H5N1 غير مشمولة بهذه الدراسة، إلا أنها تبدو جميعاً مقاومة لمشتقات الأدامانتين.

CONCLUSION & COMMENT: The dramatic increases in adamantane resistance raise concerns about the strategy of stockpiling these drugs as a defense against a possible flu pandemic. An editorialist speculates that the spikes in resistance in Asia could have been related to overuse of over-the-counter adamantanes during the SARS epidemic of 2002-2003, but the 2005 spike in the U.S. remains unexplained. Future rates of resistance are uncertain; the virus could revert to wild-type, particularly if adamantanes use is constrained. Incidentally, avian (H5N1) flu viruses, although not included in this study, all appear to be resistant to adamantanes.

فيروس انفلونزا الطيور المعند على العلاج Drug-Resistant Avian Flu Virus Reported

Komaroff AL.

Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):181.

[Le QM et al. Isolation of drug-resistant H5N1 virus. Nature 2005 Oct 20;437:1108.]

لقد انتشر فيروس انفلونزا الطيور H5N1 من آسيا إلى أوروبا، وهذا الفيروس يشكل تهديداً لإنتاج الدواجن في العالم ولكن التهديد الأكبر هو أن يصاب بطفرة مسببة سهولة العدوى والانتشار بين البشر. إن خطوط الدفاع الوحيدة تجاه جائحة جديدة هي التمنيع والعلاج المضاد للفيروس.

لقد بينت الاختبارات خارج العضوية أن أكثر مستفردات فيروس H5N1 حساسة لدواء أوزيلتاميفير (Tamiflu) oseltamivir



فيروس الانفلونزا التي أمكن الحصول عليها في مراكز مراقبة المرض والوقاية.

النتائج:

- سجلت 153 حالة وفاة مرتبطة بالانفلونزا بين الأطفال في 40 مركزاً صحياً في الولاية.

- كان متوسط العمر 3 سنوات، وكان 96 طفلاً (63%) أصغر من 5 سنوات.

- توفي 47 طفلاً (31%) خارج المستشفى وتوفي 45 طفلاً (29%) خلال 3 أيام من بدء المرض.

- وجدت عدوى جرثومية مرافقة لدى 102/24 طفلاً تم فحصهم (24%).

- كان لدى 33% من الأطفال حالة صحية تزيد خطورة اختلاطات الانفلونزا، وكان لدى 20% من الأطفال آفات أخرى مزمنة، بينما كان 47% من الأطفال بصحة جيدة قبل اصابتهم بالانفلونزا.

- وجدت آفات مزمنة عصبية أو عصبية-عضلية لدى ثلث الأطفال.

- كانت نسبة الوفيات أعلى بين الأطفال تحت 6 أشهر (0.88/100000 طفل).

الخلاصة: حدثت حالات وفيات حقيقية مرتبطة بالانفلونزا بين الأطفال في الولايات المتحدة خلال موسم الانفلونزا 2003-2004. يجب إعطاء أولوية لتطوير التغطية بلقاح الانفلونزا وتحسين وسائل التشخيص والمعالجة لخفض نسبة الوفيات بين الأطفال.

CONCLUSION: A substantial number of influenza-associated deaths occurred among U.S. children during the 2003-2004 influenza season. High priority should be given to improvements in influenza-vaccine coverage and improvements in the diagnosis and treatment of influenza to reduce childhood mortality from influenza.

النسيلة السائدة للمطثية العسيرة

في جائحة الإسهال المتراكفة بارتفاع نسبة

المرضاة والوفيات في مراكز طبية عديدة

A Predominantly Clonal Multi-Institutional Outbreak of *Clostridium difficile*-Associated Diarrhea With High Morbidity and Mortality

Loo VG, et al.
N Engl J Med 2005;353:2442-9.

المضاد للفيروس مما حدا أكثر الدول إلى تخزين هذا الدواء (مثلما فعلت الولايات المتحدة حيث رصدت مبلغاً للحصول على ما يكفي لعلاج 20% من مواطنيها). إن فيروسات الأنفلونزا تصاب بطفرة مؤدية إلى حدوث مقاومة سريعة للدواء في سياق الوباء. لقد ذكر فريق عالمي حدوث مقاومة للدواء لدى فتاة فيتنامية عمرها 14 عاماً أصيبت بعدوى هذا الفيروس وعولجت بالأوزيلتاميفير لمدة ثلاثة أيام، ولكن لحسن الحظ شفيت، بينما كان الدواء غير فعال في النموس (ج. نمس) التي نقل إليها الفيروس. هذه النسائل المقاومة للأوزيلتاميفير أمكن قتلها بسهولة بواسطة دواء آخر هو الزاناميفير (zanamivir) (Relenza) وذلك خارج العضوية وفي النموس المصابة.

الخلاصة والتعليق:

إن هذا التقرير محبط ولكنه غير مفاجيء، وهو يضع علامة استفهام أمام فائدة تخزين كمية كبيرة من الأوزيلتاميفير للصحة العامة. وعلى الرغم من أن الباحثين يذكرون إمكانية الاستفادة من تخزين دواء الزاناميفير فإن هذه المعطيات لا تتفي إمكان حدوث مقاومة للدواء الأخير بنفس السرعة.

CONCLUSION & COMMENT: This report is discouraging, though not surprising. It calls into question the public-health value of investing in huge stockpiles of oseltamivir. Although the authors argue that their data suggest it might be useful to stockpile zanamivir, the data provide no reason to believe that resistance to that drug would not develop just as rapidly.

الوفيات المرافقة للانفلونزا

بين الأطفال في الولايات المتحدة، 2003-2004

Influenza-Associated Deaths

Among Children In the United States, 2003-2004

Bhat N, et al.
N Engl J Med 2005;353:2559-67.

خلفية الدراسة: على الرغم من شيوع الانفلونزا بين الأطفال فإن الوفيات المرتبطة بالانفلونزا المثبتة مخبرياً لم تقيم على مستوى وطني.

طريقة الدراسة: خلال موسم الانفلونزا 2003-2004، طلب من المؤسسات الصحية في الولاية التصريح عن أية حالة وفاة مرتبطة بالانفلونزا المثبتة مخبرياً لدى المقيمين في الولايات المتحدة الذين لم يتجاوزوا 18 عاماً. تمت مراجعة كافة الحالات والتقارير الطبية وتقارير فتح الجثث، كما تم تحليل مستفردات



وباء سلالة من المطثية العسيرة

ذات مورثة ذيفان مختلفة

An Epidemic, Toxin Gene-Variant Strain of *Clostridium difficile*McDonald LC, et al.
N Engl J Med 2005;353:2433-41

خلفية الدراسة: تشير التقارير الحديثة إلى تزايد نسبة وشدة الإصابة بالمرض المرتبط بالمطثية العسيرة في الولايات المتحدة، وأن هذه الزيادة يمكن أن ترتبط بظهور سلالة حديثة من المطثية العسيرة ذات فوعة أعلى أو مقاومة أكبر أو كليهما.

طريقة الدراسة: تم جمع 187 مستفردة للمطثية العسيرة من 8 مراكز للرعاية الصحية في 6 ولايات تقشى فيها وباء مرض المطثية العسيرة بين عامي 2000 و 2003. تم تمييز المستفرقات بواسطة تحليل الاقتران بوجود إنزيم النوكلياز الداخلي REA (Restriction-endonuclease analysis)، والرحلان الكهربائي ذي الحقل الهلامي النابض PFGE، وتحديد نمط الذيفان، ومقارنة النتائج بتلك المسجلة في قاعدة بيانات أكثر من 6000 مستفردة تم الحصول عليها قبل عام 2001. استخدم التفاعل السلسلي بوجود إنزيم البوليميراز PCR لكشف الذيفان الثنائي CDT الموصوف حديثاً وكشف الحذف في موضع المورثة الممرضة tcdC الذي يمكن أن يسبب زيادة إنتاج ذيفاني A و B. النتائج:

- المستفرقات التي تعود إلى مجموعة REA واحدة هي BI، ولها نفس نمط PFGE وهو NAP1، وقد تم تحديدها في العينات المجموعة من مرضى في المراكز الثمانية جميعاً وهي تشكل على الأقل نصف عدد المستفرقات المجموعة من 5 مراكز.

- مجموعة REA (BI) التي حددت لأول مرة في عام 1984 كانت غير شائعة في مستفرقات قاعدة البيانات المسجلة قبل هذا التاريخ (14 حالة).

- كل من مستفرقات BI/NAP1 السابقة والراهنة (التي تم الحصول عليها منذ عام 2001) كانت ذات نمط ذيفاني III، وكانت إيجابية من حيث الذيفان الثنائي CDT، وتشمل حذف -18 bp من المورثة tcdC.

- كانت مقاومة غاتيفلوكساسين وموكسيفلوكساسين أكثر مشاهدة في مستفرقات BI/NAP1 الراهنة مقارنة بالمستفرقات التي لا

خلفية الدراسة: في آذار (مارس) عام 2003، سجلت عدة مشاف في كيبك بكندا ارتفاعاً واضحاً في نسبة الإصابة بالإسهال الناجم عن المطثية العسيرة.

طريقة الدراسة : في عام 2004، أجريت دراسة مستقبلية في 12 مشفى في كيبك لتحديد نسبة الإصابة بإسهالات مكتسبة من المشفى ناجمة عن المطثية العسيرة، واختلاطاتها، كما أجريت دراسة حالات لتحديد عوامل الخطورة المرتبطة بالمرض. تم تحديد نمط مستفرقات المطثية العسيرة باستخدام الرحلان الكهربائي ذي الحقل الهلامي النابض وتحليلها لتحري مورثات الذيفان الثنائي والحذف الجزئي في المورثة tcdC الكاظمة repressor للذيفان A و B. تم تقييم التحسس للمضادات الجرثومية في مجموعة فرعية من المستفرقات.

- تم تحديد 1703 مريض لديهم 1719 هجمة من الإسهالات المكتسبة من المشفى والناجمة عن المطثية العسيرة.

- بلغت نسبة الإصابة 1000/22.5 قبول في المشفى.

- بلغت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً 6.9%.

- كانت نسبة تناول مشتقات الفلوروكوينولون أعلى لدى المرضى المصابين مقارنة بالشاهد (نسبة الأرجحية 3.9) وكذلك مشتقات السيفالوسبورين (نسبة الأرجحية 3.8).

- شوهدت السلالة السائدة - المقاومة لمشتقات الفلوروكوينولون - في 129 من 157 مستفردة (82.2%)، وشوهدت مورثات الذيفان الثنائي والحذف الجزئي في المورثة tcdC في 132 مستفردة (84.1%).

الخلاصة: إن سلالة المطثية العسيرة المقاومة لمشتقات الفلوروكوينولون والتي تشتمل على الذيفان الثنائي والحذف الجزئي لمورثة tcdC كانت مسؤولة عن جائحة الإسهالات الناجمة عن المطثية العسيرة هذه. وإن التعرض لمشتقات الفلوروكوينولون أو السيفالوسبورين هو عامل خطورة.

CONCLUSION: A strain of *C. difficile* that was resistant to fluoroquinolones and had binary toxin and a partial deletion of the tcdC gene was responsible for this outbreak of *C. difficile*-associated diarrhea. Exposure to fluoroquinolones or cephalosporines was a risk factor.



كان لدى 79% من هؤلاء الأطفال ندبات الإصابة بعصيات كالميت غيران.

النتائج:

- كانت نتيجة اختبارات ELISpot إيجابية لدى 40% من الأطفال المصابين بندبات BCG، و53% من الأطفال غير المصابين بندبات، مبدئياً انخفاضاً هاماً في الإصابة الخافية بعدوى السل لدى الأطفال الملقحين.

- لم تمكن ندبات BCG من التنبؤ بشكل هام بحالة TST: فقد حدث تفاعل بقطر 10 ملم أو أكثر لدى 51% من الأطفال المصابين بندبات و48% من الأطفال غير المصابين بندبات.

الخلاصة والتعليق: تقدم هذه الموجودات الدليل الأول على أن لقاح BCG يقي الأطفال من الإصابة الخفية بعدوى المتفطرة السلية، وليس فقط من المرض السريري الشديد. هذه الموجودات يمكن أن تؤثر في طرق تطوير اللقاح في المستقبل، وتؤكد فائدة مقايسة ELISpot كبديل لاختبار السلين الجلدي القياسي كمؤشر على عدوى السل لدى الأشخاص الملقحين.

CONCLUSION & COMMENT: These findings provide the first evidence that BCG vaccine protects children against latent infection with *M. tuberculosis*, not just against severe clinical disease. This finding could influence strategies for future vaccine development, and the ELISpot assay could prove to be a useful substitute for the standard tuberculin skin test as a marker of TB infection in vaccinated populations.

أمان وفعالية اللقاح المضعف المضاد لالتهاب المعدة والأمعاء الشديد الناجم عن الفيروس العجلي Safety and Efficacy of an Attenuated Vaccine Against Severe Rotavirus Gastroenteritis

Ruiz-Palacios GM, et al.
N Engl J Med 2005;354:11-22

خلفية الدراسة: أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية من الطور الثالث لاختبار أمان وفعالية لقاح الفيروس العجلي البشري G1P[8] الموهن HRV.

طريقة الدراسة: طبقت الدراسة على 63225 رضيعاً أصحاء من 11 بلداً في أمريكا اللاتينية وفنلندا من الذين تلقوا جرعتين فمويتين من لقاح HIV (31673 رضيعاً) أو الدواء الموهم (31552 رضيعاً) في حوالي عمر الشهرين أو الأربعة أشهر. تم تحديد عوارض التهاب المعدة وأمعاء شديد عن طريق الإشراف

تشتمل على BI/NAP1 (100% مقابل 42%)، بينما تماثلت نسبة مقاومة الكليندامايسين في المجموعتين (79%).

- جميع مستفرقات BI/NAP1 الراهنة كانت مقاومة للغاتيفلوكساسين والموكسيفلوكساسين، عكس المستفرقات السابقة. الخلاصة: إن سلالة المطثية العسيرة التي كانت غير شائعة سابقاً والحاوية على تغيرات في مورثات الذيفان أصبحت الآن أكثر مقاومة لمشتقات الفلوروكوينولون، كما ظهرت كسبب لأوبئة المطثية العسيرة المنتشرة في عدة مناطق جغرافية.

CONCLUSION: A previously uncommon strain of *C. difficile* with variations in toxin genes has become more resistant to fluoroquinolones and has emerged as a cause of geographically dispersed outbreaks of *C. difficile*-associated disease.

لقاحات

Vaccines

لقاح BCG يمكن أن يقي من عدوى داء السل، وليس من المرض فقط

BCG Could Protect Against TB Infection, Not Just Disease

Soloway B.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):797
[Soysal A et al. Effect of BCG vaccination risk of *Mycobacterium*...Lancet 2005 Oct 22;366:1443-51]

خلفية الدراسة: يطبق لقاح عصيات كالميت غيران BCG عادة لدى حديثي الولادة في البلدان التي ينتشر فيها هذا المرض لأنه يخفف خطورة السل المنتشر والسحائي لدى الأطفال. تصعب دراسة تأثير لقاح السل على العدوى الأولية بالمتفطرة السلية، ومع ذلك، فإن هذا اللقاح يعطي استجابة إيجابية لاختبار السلين الجلدي TST مشابهة كثيراً لتلك الناتجة عن المرض الحقيقي.

هدف الدراسة: توجد حالياً مقايسة البقعة المناعية المرتبط بالأنزيم ELISpot التي تسبر الخلايا التائية النوعية لمستضد المتفطرة السلية التي تميز بشكل موثوق بين العدوى الفعلية بالمتفطرة السلية والاستجابة المناعية للقاح.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في استانبول، تركيا (مع بعض المهتمين بمقايسة ELISpot) لتقييم 979 طفلاً (متوسط أعمارهم 7 أعوام) من القاطنين مع بالغين مصابين بداء سل رئوي نشط،



الفعال، وتحديد درجة شدة الإصابة باستخدام مقياس Vesikari الذي يشتمل على 20 نقطة. كما تم تقييم فعالية اللقاح في مجموعة فرعية مؤلفة من 20169 رضيعاً (10159 رضيعاً تلقوا اللقاح و10010 رضيع تلقوا الدواء الموهم).

النتائج:

- فعالية اللقاح تجاه التهاب المعدة والأمعاء الشديد الناجم عن الفيروس العجلي وتجاه الاستشفاء المرتبط بالفيروس العجلي بلغت 85%، بينما بلغت 100% تجاه التهاب المعدة والأمعاء الأكثر شدة الناجم عن الفيروس.

- انخفضت نسبة الاستشفاء بسبب الإسهال لأي سبب بمقدار 42%.

- خلال النافذة البالغة 31 يوماً بعد كل جرعة لقاح، شوهد انغلاف مؤكد لدى 6 رضع من متناولي اللقاح و7 رضع من متناولي الدواء الموهم (الفرق في الخطورة -0.32/ 10000 رضيع).

الخلاصة: كانت الجرعات الفموية من لقاح HRV G1P[8] الحي الموهن ذات فعالية عالية في وقاية الرضع من التهاب المعدة والأمعاء الشديد الناجم عن الفيروس العجلي rotavirus، كما سببت انخفاضاً هاماً في نسبة الإصابة بالتهاب معدة وأمعاء شديد لأي سبب. لم يرتبط اللقاح بارتفاع خطورة الانغلاف.

CONCLUSION: Two oral doses of the live attenuated GIP[8] HRV vaccine were highly efficacious in protecting infants against severe rotavirus gastroenteritis, significantly reduced the rate of severe gastroenteritis from any cause, and were not associated with an increased risk of intussusception.

أمان وفعالية اللقاح البشري-البقري المركب خماسي التكافؤ WC3 للفيروس العجلي Safety and Efficacy of a Pentavalent Human-Bovine (WC3) Reassortant Rotavirus Vaccine

Vesikari T, et al.
N Engl J Med 2005;354:23-33.

خلفية الدراسة: يعتبر الفيروس العجلي rotavirus سبباً رئيسياً لالتهاب المعدة والأمعاء والوفيات لدى الأطفال في أنحاء العالم. طريقة الدراسة: طبقت دراسة على رضع أصحاء أعمارهم

حوالي 6 إلى 12 أسبوعاً، من الذين وزعوا عشوائياً لتلقي 3 جرعات فموية من اللقاح البشري-البقري (سلالة WC3) المركب reassortant خماسي التكافؤ الحي للفيروس العجلي، والحاوي على الأنماط المصلية البشرية G1، G2، G3، G4، وP[8]، أو الدواء الموهم - بطريقة معماة - خلال فواصل زمنية تتراوح بين 4 و10 أسابيع. استخدم الإشراف الفعال لتحديد الأفراد الذين تحدث لديهم تأثيرات جانبية هامة.

النتائج:

- تمت مراقبة 34035 رضيعاً في مجموعة اللقاح و34003 رضع في مجموعة الدواء الموهم لتحري التأثيرات الجانبية الهامة.

- شوهد انغلاف لدى 12 رضيعاً في مجموعة اللقاح و15 رضيعاً في مجموعة الدواء الموهم خلال عام واحد بعد الجرعة الأولى، ويشمل الانغلاف المشاهد خلال 42 يوماً بعد أي من الجرعات لدى 6 رضع من متناولي اللقاح و5 رضع من متناولي الدواء الموهم (الخطورة النسبية 1.6).

- أدى تناول اللقاح إلى خفض نسبة الاستشفاء ومراجعة قسم الطوارئ للإصابة بالتهاب معوي ناجم عن الفيروس العجلي G1-G4 خلال 14 يوماً على الأقل بعد الجرعة الثالثة بمقدار 94.5%.

- في دراسة فرعية متداخلة، نسبة الفعالية ضد أي التهاب معدي معوي ناجم عن الفيروس العجلي G1-G4 خلال موسم الإصابة الأولى بالفيروس العجلي بعد تناول اللقاح بلغت 74%، وبلغت نسبة الفعالية تجاه التهاب المعدة والأمعاء الشديد 98%.

- أدى تناول اللقاح إلى خفض عدد مرات المراجعة الطبية بسبب التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي G1-G4 بنسبة 86%.

الخلاصة: كان هذا اللقاح فعالاً في الوقاية من التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي rotavirus، وخفض من الإصابة الشديدة بالمرض ومن عدوى مقدمي الرعاية الطبية. وقد تماثلت خطورة الانغلاف لدى كل من متناولي اللقاح ومتناولي الدواء الموهم.

CONCLUSION: This vaccine was efficacious in preventing rotavirus gastroenteritis, decreasing severe disease and health care contacts. The risk of intussusception was similar in vaccine and placebo recipients.



CONCLUSION: The combination of medication and group lifestyle modification resulted in more weight loss than either medication or lifestyle modification alone. The results underscore the importance of prescribing weight-loss medication with, rather than in lieu of, lifestyle modification.

مخاطر جراحة البدانة قد تكون أعلى مما اعتقد سابقاً Bariatric Surgery Risks Might Be Higher Than Previously Thought

Schwenk TL.
Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):178-9.
[Flum DR et al. Early mortality among...JAMA 2005 Oct 19;294:1903-8.
Zingmod DS et al. Hospitalization before and after gastric...JAMA 2005 Oct 19;294:1918-24]

خلفية الدراسة: سجل بحث سابق انخفاض خطورة (حوالي 0.5%) الوفيات ما حول الجراحة أو الوفيات على المدى القريب المرتبطة بجراحة البدانة (مجازة Roux-en-Y المعدية {RYGB})، إلا أن البيانات على المدى الأطول والمطبقة على المجتمع لا تزال قليلة. وبهذا الخصوص أجريت دراستان راجعتان حديثتان.

*الدراسة الأولى:

استخدمت ادعاءات الرعاية الطبية لتحديد نسبة الوفيات لدى 16155 مريضاً وسطي أعمارهم 48 عاماً، خضعوا لجراحة بدانة، غالباً RYGB، بين عامي 1997 و2002. ارتفع عدد الإجراءات سنوياً من حوالي 1400 إلى 5000 تقريباً خلال فترة الدراسة.

النتائج: بلغت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً و90 يوماً، وعام واحد 2%، و2.8%، و4.6%، على التوالي. وكانت نسبة الوفيات لدى الذكور ضعف نسبتها لدى الإناث في جميع النقاط الزمنية، كما كانت أعلى بعدة أضعاف لدى المرضى الذين بلغت أعمارهم 65 عاماً فأكثر مقارنة بالمرضى ما دون 65 عاماً من العمر، كما ارتبطت الوفيات ارتباطاً قوياً بوجود أمراض أخرى.

* الدراسة الثانية:

شملت هذه الدراسة 60077 مريضاً وسطي أعمارهم 42 عاماً، 84% منهم من الإناث، خضعوا لـ RYGB في كاليفورنيا، بين عامي 1995 و2004.

النتائج: بلغت نسبة الوفيات حوالي العمل الجراحي 0.18%، وبلغت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً، وخلال عام واحد 0.33%، و0.91% على التوالي. وبلغت نسبة الاستشفاء حوالي 8% في العام السابق للجراحة، و19% في العام التالي للجراحة، وقد

■ البدانة والاستقلاب والداء السكري Obesity, Metabolic Diseases, and Diabetes Mellitus

دراسة عشوائية لتعديل أسلوب الحياة والمعالجة الدوائية للبدانة Randomized Trial of Lifestyle Modification and Pharmacotherapy for Obesity

Wadden TA, et al.
N Engl J Med 2005;353:2111-20.

خلفية الدراسة: يوصى بالأدوية المخفضة للوزن بالإضافة إلى برنامج النظام الغذائي والتمارين والمعالجة السلوكية، ولكنها توصف عادة مع إجراء تعديل بسيط أو عدم إجراء أي تعديل في أسلوب الحياة مما يحد من فوائد المعالجة.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة التي مدتها عام واحد، أجري توزيع عشوائي لـ 224 بالغاً بديناً لتلقي 15 ملغ/يوم من السيبروترامين المعطى من مشرف رعاية أولية خلال 8 زيارات مدة كل واحدة 15/10 دقيقة، أو إجراء تعديل لأسلوب الحياة بواسطة 30 جلسة جماعية أو لتلقي السيبروترامين السيبروترامين مع 30 جلسة جماعية لتعديل طريقة أسلوب الحياة (معالجة مركبة) أو السيبروترامين مع نصائح قصيرة المدة لتعديل أسلوب الحياة مزودة من قبل مشرف الرعاية الأولية خلال الزيارات الثمانية. وصف لكافة الأشخاص نظام غذائي يحوي 1200-1500 كيلو كالوري/يومياً مع نظام تمرين.

النتائج: خلال عام، خسر الأشخاص الذين تلقوا المعالجة المركبة وزناً بمعدل 12.1±9.8 كغ بينما خسر المتلقون للسيبروترامين وحده 5.0±7.4 كغ، وخسر المعالجون بتعديل أسلوب الحياة وحده 6.7±7.9 كغ، وخسر المتلقون للسيبروترامين مع نصائح قصيرة المدة لتعديل أسلوب الحياة 7.5±8.0 كغ. الأشخاص في مجموعة المعالجة المركبة الذين سجلوا المدخول الغذائي بشكل متكرر خسروا من الوزن أكثر من أولئك الذين لم يفعلوا (18.1±9.8 كغ مقابل 7.7±7.5 كغ).

الخلاصة: إن إعطاء معالجة مركبة مع الجلسات الجماعية لتعديل أسلوب الحياة تؤدي إلى خسارة وزن أكثر من إعطاء دواء أو تعديل أسلوب حياة منفردين. إن هذه النتائج تخفف وصف أدوية تخفيض الوزن، بمشاركة مع تعديل أسلوب الحياة بدلاً من أن تحل محله.



شدوذ في شحوم الدم.

طريقة الدراسة: طبقت دراسة ثنائية التعمية على 1036 مريضاً لديهم زيادة وزن أو بدانة (معامل كتلة الجسم (وهو الوزن بالكيلوغرام مقسوم على مربع الطول بالمتر): من 27 إلى 40)، ولديهم شدوذ غير معالج في شحوم الدم (مستوى الشحوم الثلاثية >1.69 إلى 7.90 ملمول/ل، أو نسبة الكوليسترول إلى كوليسترول البروتين الدسم مرتفع الكثافة HDL <4.5 لدى الإناث و <5 لدى الذكور)، وزعوا عشوائياً لتناول الدواء الموهم أو الريمونابانت بجرعة 5 ملغ أو 20 ملغ يومياً لمدة 12 شهراً إضافة إلى حمية غذائية منخفضة السعرات.

النتائج:

- بلغت نسبة إتمام الدراسة 62.6%، و60.3%، و63.9% في مجموعة الدواء الموهم، ومجموعة الريمونابانت بجرعة 5 ملغ، ومجموعة الريمونابانت بجرعة 20 ملغ، على التوالي.
- كانت التأثيرات الجانبية الأكثر مشاهدة والتي أدت إلى التوقف عن تناول الدواء هي الاكتئاب والقلق والغثيان.
- مقارنة بالدواء الموهم، ارتبط تناول الريمونابانت بجرعة 20 ملغ بانخفاض هام في وزن الجسم (باستخدام طريقة إعادة القياس -6.7±0.5 كلغ، وتحليل المشاهدة الأخيرة -5.4±0.4 كلغ)، ونقص محيط الخصر (طريقة إعادة القياس -5.8±0.5 سم، وتحليل المشاهدة الأخيرة -4.7±0.5 سم)، وارتفاع مستوى كوليسترول HDL (طريقة إعادة القياس +10±1.6%)، وتحليل المشاهدة الأخيرة +8.1±1.5%)، وانخفاض مستوى الشحوم الثلاثية (-13.0±3.5%، و-12.4±3.2%).
- كما أدى ريمونابانت بجرعة 20 ملغ إلى رفع مستويات الأديبونيكتين في البلازما (57.7%، و46.2%)، بحيث كان التغير مستقلاً جزئياً عن خسارة الوزن وحدها.
- الخلاصة: إن الحصر الانتقائي لمستقبل CD1 بواسطة الريمونابانت يؤدي إلى انخفاض هام في وزن الجسم ومحيط الخصر، ويحسن نموذج العديد من عوامل الخطورة الاستقلابية لدى المرضى شديدي الخطورة الذين يعانون من زيادة وزن أو بدانة ولديهم شدوذ معصّد في شحوم الدم.

CONCLUSION: Selective CB1-receptor blockade with rimonabant significantly reduces body weight and waist circumference and improves the profile of several metabolic risk factors in high-risk patients who are overweight or obese and have an atherogenic dyslipidemia.

ارتبطت جميع حالات الاستشفاء تقريباً السابقة للعمل الجراحي لاختلاطات البدانة، وارتبطت الحالات التالية للعمل الجراحي بالاختلاطات الناجمة عن الإجراءات المطبقة أو عن جراحة منتخبة أخرى (مثل تبديل مفصل الركبة، أو إجراء جراحة تجميلية).

الخلاصة والتعليق: مكنت هذه البيانات المطبقة على المجتمع من تحديد خطورة الوفيات والاستشفاء التالي بصورة أكثر دقة لدى المرضى المعدين لجراحة بدانة. وقد كانت نسب الوفيات في الدراسة الأولى مرتفعة بصورة استثنائية مقارنة بتلك المشاهدة في الدراسة الثانية والنتائج المسجلة سابقاً، ربما بسبب المستويات الهامة للأمراض المرافقة التي أدت إلى عجز الرعاية الطبية. وتعكس النسبة المرتفعة للاستشفاء التالي للجراحة في الدراسة الثانية تقييماً أكثر واقعية للاختلاطات الهامة والإجراءات الثانية والمراجعات، مقارنة بما سبق تسجيله.

CONCLUSION & COMMENT: These population-based data allow a more accurate assessment of risk for mortality and subsequent hospitalization in patients who are considering bariatric surgery. The mortality rates in the first study were exceptionally high, compared with those in the second study and those reported previously, presumably due to substantial levels of comorbidity that led to Medicare disability. The high rate of postsurgical hospitalization in the second study reflects a more realistic assessment of potential complications, second procedures, and revisions than has been reported previously.

تأثير الريمونابانت على عوامل الخطورة الاستقلابية

لدى المصابين بزيادة الوزن مع شدوذ شحوم الدم

Effects of Rimonabant on Metabolic Risk Factors in Overweight Patients With Dyslipidemia

Després JP, et al.
N Engl J Med 2005;353:2121-34.

خلفية الدراسة: وجد أن الريمونابانت، وهو حاصر انتقائي لمستقبل كانابينويد-1 (cannabinoid-1 receptor; CB1)، يخفض من وزن الجسم ويحسن من عوامل الخطورة القلبية الوعائية لدى المصابين بالبدانة. وفي دراسة البدانة-الشحوم (RIO-Lipids) تم اختبار تأثير الريمونابانت على عوامل الخطورة الاستقلابية، وتشمل مستويات الأديبونيكتين، لدى مرضى مرتفعي الخطورة يعانون من زيادة الوزن أو البدانة مع



النتائج: خلال 26 أسبوعاً، شوهد انخفاض في مستويات HbA1c بنسبة 1% في كلتا المجموعتين، وتماثلت نسبة حدوث انخفاض في سكر الدم، إلا أن المرضى الذين استخدموا الإكزينايتيد فقدوا 2.3 كغ من وزن الجسم، بينما اكتسب المرضى الذين استخدموا الأنسولين 1.8 كغ. وقد كان الغثيان والإقياء التأثيرين الجانبيين الأكثر مشاهدة لدى مستخدمي الإكزينايتيد، وكان عدد المرضى المنسحبين من الدراسة أكبر بين متتولي هذا الدواء. الخلاصة والتعليق: يبدو أن الإكزينايتيد والأنسولين المستنشق كليهما يحسنان من ضبط السكر، إلا أن ذلك لا يحدث دون تأثيرات جانبية. وإلى الآن لا تعرف أية طريقة بسيطة وفعالة لعلاج داء السكري من النمط 2.

CONCLUSION & COMMENT: Exenatide and inhaled insulin both appear to improve glycemic control, but neither is without adverse consequences. As yet, no simple and uniformly effective way to treat type 2 diabetes is known.

البيوغليتازون يخفض الحوادث الوعائية الكبرى

في الداء السكري من النمط 2

Pioglitazone Reduces Macrovascular Events in Type 2 Diabetes

Soloway B.
Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):184.
[Dormandy JA et al. Secondary prevention of macrovascular...Lancet 2005 Oct 8;366:1279-89.]

خلفية الدراسة: تسبب الثيازوليدينيديونات thiazolidinediones تبدلات استقلابية قد تخفض خطورة الاختلاطات الوعائية الكبرى لدى المرضى المصابين بالداء السكري من النمط 2. طريقة الدراسة: أجريت دراسة عالمية ممولة وموجهة جزئياً من قبل الشركة المصنعة للثيازوليدينيديون بيوغليتازون، ضمت 5238 مريضاً سكرياً من النمط 2، متوسط أعمارهم 62 عاماً، ولديهم الهيموغلوبين $A_{1c} < 6.5\%$ ، ومصابين بأمراض وعائية كبرى. قام الباحثون بتوزيع المرضى بشكل عشوائي لتلقي الدواء الموهم أو البيوغليتازون (بحد أقصى 45 ملغ يومياً). تلقى كافة المرضى الأدوية الأخرى المخفضة للسكر عن طريق الفم، والأنسولين حسب الحاجة لخفض الهيموغلوبين A_{1c} تحت 6.5% وكذلك الأدوية الخافضة للضغط والمضادة للصفائح والخافضة للشحوم.

النتائج:

- خلال فترة متابعة وسطية بلغت 35 شهراً، كان متوسط

معالجات جديدة للداء السكري غير المضبوط

New Treatments for Uncontrolled Diabetes

Saitz R.
Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):174-5
[Rosenstock J et al. Inhaled Insulin Improves Glycemic ...Ann Intern Med 2005 Oct 18;143:549-58
Heine RJ et al. Exenatide versus insulin glargine in... Ann Intern Med 2005 Oct 18;143:559-69]

خلفية الدراسة: عندما يبقى الداء السكري من النمط 2 غير مضبوط رغم تناول العديد من العوامل الفموية، يقوم الأطباء السريريون عادة بإضافة أنسولين مديد التأثير. ورغم أن هذه المقاربة يمكن أن تحسن من ضبط السكر، إلا أنها تتطلب حقناً وتؤدي إلى زيادة وزن الجسم.

هدف الدراسة: في دراستين عديديتي المراكز، ممولتين من قبل الشركة الصانعة، تم اختبار مقاربات جديدة تطبق على مرضى السكر غير المضبوط.

* الدراسة الأولى:

ضمت 309 بالغين يتناولون الأنسولين الفموي المحرض للإفراز، أو الأنسولين الفموي المحسّس، وقد وزع المرضى عشوائياً إما للاستمرار في نظامهم الراهن، أو لإضافة الأنسولين المستنشق قبل تناول الطعام إلى هذه الأنظمة، أو لاستخدام الأنسولين المستنشق قبل الطعام فقط. تم تحديد جرعة الأنسولين وفقاً لقيم غلوكوز الدم.

النتائج: كان مستوى وسطي الخصاب المرتبط بالغلوكوزيل HbA1c حوالي 9.3% عند البدء، وبعد 12 أسبوعاً كان الانخفاض في مستويات HbA1c أكبر بشكل هام في مجموعتي الأنسولين المضاف (1.9%) والأنسولين فقط (1.4%) مقارنة بمجموعة النظام الأصلي (0.2%). مقارنة بمجموعة العوامل الفموية، شوهد ازدياد هام في وزن الجسم (حوالي 3 كغ) في مجموعتي الأنسولين، وكذلك حدوث انخفاض في سكر الدم وعوارض سعال.

* الدراسة الثانية:

شملت هذه الدراسة 551 بالغاً يتناولون الميتفورمين وسلفونيل يوريا، وقد وزعوا عشوائياً للحقن مرتين يومياً بجرعات محددة مسبقاً من دواء إكزينايتيد (Byetta) exenatide؛ وهو ببتيدي يحاكي ببتيدي 1 المشابه للجلوكاغون) المصرح به حديثاً من قبل منظمة الغذاء والدواء، أو إلى حقنة واحدة يومياً من الأنسولين غلارجين (Lantus) glargine؛ وقد ضبطت الجرعة وفق لمستويات الجلوكوز في حالة الصوم.



لدواء موراغليتازار (بارغلوفا) لتدبير الداء السكري من النمط 2، وهذا الدواء مقلد للمستقبل المفعول لتكاثر البيروكسية PPAR وله كلا تأثيري PPAR- γ و PPAR- α . تقوم مقلدات PPAR- α بخفض مستويات ثلاثي الغليسريد وتزيد من مستويات HDL، ومقلدات PPAR- γ تزيد من الحساسية تجاه الأنسولين. (وهناك رسالة تأييد من المنظمة إلا أن القرار ليس نهائياً بعد).

هدف الدراسة: بسبب الأذى الهام المتوقع من مقلدات PPAR الثنائية، تمت مراجعة بيانات 5 دراسات سريرية عن الموراغليتازار نشرتها منظمة الغذاء والدواء على موقعها على الإنترنت.

طريقة الدراسة: طبقت الدراسة على 3725 مريضاً بالداء السكري من النمط 2 (أعمارهم ≥ 70 عاماً، ومعامل كتلة الجسم > 41 كغ/م²، مستوى خضاب A_{1c} يتراوح بين 7% و 10%) من الذين وزعوا لتطبيق الموراغليتازار (≥ 5 ملغ يومياً) أو المعالجة الموهمة (الدواء الموهم أو البيوغليتازون وهو مقلد PPAR- γ) إما كمعالجة مفردة (في دراستين) أو كجزء من معالجة مشاركة تشمل الميتفورمين أو غليبيريد (3 دراسات).

النتائج:

- كانت نسبة الوفيات المركبة أو احتشاء العضلة القلبية أو السكتة أعلى بشكل هام لدى متناولي الموراغليتازار مقارنة بالشاهد (1.47% مقابل 0.67%).

- مع هجمة نقص التروية (الإقفار) المؤقتة وقصور القلب عند نقطة النهاية ارتفع هذا الفرق إلى 2.11% مقابل 0.81%.

- لم تظهر نقطة النهاية الفردية فرقاً هاماً، رغم أن الخطورة النسبية فاقت 2.0 في جميع الحالات، مع الفرق الأعظم في حال قصور القلب (0.55% مقابل 0.07%).

الخلاصة التعليق: تظهر هذه البيانات اعتبارات هامة حول استخدام موراغليتازار في التطبيقات السريرية. ويجب الاهتمام جداً بالأذى الكامن المرتبط باستخدام الدواء قبل تطبيقه على نطاق واسع.

CONCLUSION & COMMENT: These data raise important concerns about using muraglitazar in clinical practice. Questioning the FDA's approval process, an editorialist urges paying serious attention to the potential harms associated with the drug before it is used widely.

انخفاض الهيموغلوبين A_{1c} أعلى بشكل واضح.

- في مجموعة البيوغليتازون من مجموعة الدواء الموهم (-0.8% مقابل -0.3%).

- بدأ عدد أقل من المرضى في مجموعة البيوغليتازون بالعلاج الطويل الأمد بالأنسولين.

- في الزيارة الأخيرة، كان لدى مجموعة البيوغليتازون مستوى غليسيريديتات ثلاثية وسطي ونسبة LDL إلى HDL أقل بشكل واضح منها في مجموعة الدواء الموهم، كما ارتفع وسطي مستوى LDL بشكل أكبر في المجموعة الأولى.

- كانت نسبة حدوث نقطة النهاية المركبة للوفاة واحتشاء العضلة القلبية غير المميت أو السكتة الدماغية أقل بشكل واضح في مجموعة البيوغليتازون (12% مقابل 14%).

- كانت نسبة حدوث استرخاء القلب أعلى بشكل واضح في مجموعة في مجموعة البيوغليتازون (11% مقابل 8%)، ولكن الوفاة المرتبطة باسترخاء القلب لم تختلف في المجموعتين.

الخلاصة والتعليق: تبين الدراسة أن البيوغليتازون يخفض خطورة الحوادث القلبية الوعائية الجديدة في المرضى المصابين بالداء السكري من النمط 2 وبأمراض وعائية كبرى متقدمة؛ ومن غير الواضح كون هذا التأثير يتوسط بضبط أفضل لسكر الدم أو بتبدلات استقلابية أخرى. إن استرخاء القلب يبقى هو التأثير الجانبي الأسوأ للبيوغليتازون وغيره من الثيازوليدينديونات.

CONCLUSION & COMMENT: Pioglitazone appeared to reduce risk for new cardiovascular events; whether this effect was mediated by better glycemic control or other metabolic changes is unclear. Heart failure remains a worrisome side effect with pioglitazone and other thiazolidinediones.

هل الموراغليتازار آمن

لدى مرضى الداء السكري من النمط 2 Is Muraglitazar Safe for Patients With Type 2 Diabetes?

M. Foody JM.

Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):193-4

[Nissen SE et al. Effect of muraglitazar on death and...JAMA 2005 Nov 23/30;294:2581-6

Brophy JM. Selling safety-Lessons from muraglitazar. JAMA 2005 Nov 23/30;294:2633-5]

خلفية الدراسة: أصدرت منظمة الغذاء والدواء حديثاً رسالة تأييد



مقارنة بين فيبوكزوستات وألوبورينول لدى المصابين بزيادة حمض البول في الدم وبالنقرس Febuxostat Compared With Allopurinol in Patients With Hyperuricemia and Gout

Becker MA, et al.
N Engl J Med 2005;353:2450-61.

خلفية الدراسة: فيبوكزوستات هو مثبط انتقائي حديث لإنزيم الكزانين أوكسيداز غير حاد على البيورين، وهو بديل هام للألوبورينول لدى المصابين بزيادة حمض البول في الدم وبالنقرس.

طريقة الدراسة: أجري توزيع عشوائي لـ 762 مريضاً مصابين بداء النقرس ولديهم تراكيز مرتفعة من يورات المصل بمقدار 8.0 ملغ/دسل على الأقل (480 مكمول/ل) لتناول فيبوكزوستات (80 ملغ أو 120 ملغ) أو ألوبورينول (300 ملغ) مرة واحدة يومياً لمدة 52 أسبوعاً. تناول 760 مريضاً دواء الدراسة. أعطى النابروكسين أو الكولشيسين للوقاية من هجمات النقرس من الأسبوع الأول إلى الأسبوع الثامن. كانت نقطة النهاية الأولية هي انخفاض تركيز يورات المصل إلى ما دون 6.0 ملغ/دسل (360 مكمول/ل) في القياس الأخير من القياسات المطبقة كل ثلاثة أشهر. وشملت نقاط النهاية الثانوية انخفاض نسبة هجمات النقرس وحجم التوفة. النتائج:

- تم تحقيق نقطة النهاية الأولية لدى 53% من المرضى الذين تناولوا 80 ملغ من فيبوكزوستات، و62% من الذين تناولوا 120 ملغ من فيبوكزوستات، و21% من الذين تناولوا ألوبورينول.

- رغم انخفاض نسبة حدوث هجمات النقرس مع استمرار المعالجة، إلا أن نسبة حدوث الكلية خلال الأسبوع التاسع إلى الأسبوع 52 كانت متماثلة في جميع المجموعات: 64% من المرضى في مجموعة فيبوكزوستات 80 ملغ، و70% من المرضى في مجموعة فيبوكزوستات 120 ملغ، و64% في مجموعة الألوبورينول.

- بلغ وسطي نسبة الانخفاض في حجم التوفة 83% لدى مرضى مجموعة فيبوكزوستات 80 ملغ، و66% في مجموعة فيبوكزوستات 120 ملغ، مقارنة بـ 50% في مجموعة الألوبورينول.

- كان عدد المرضى المتوقفين عن الدراسة أعلى في مجموعة الجرعة المرتفعة من فيبوكزوستات مقارنة بمجموعة

الألوبورينول أو الجرعة المنخفضة من فيبوكزوستات. توفي 4 مرضى من بين 507 مرضى في مجموعتي فيبوكزوستات (0.8%)، ولم يتوف أي من المرضى الـ 253 في مجموعة الألوبورينول، وكانت جميع الوفيات لأسباب غير متعلقة بدواء الدراسة حسب رأي الخبراء (مع استمرار تعميتهن عن المعالجة المطبقة).

الخلاصة: إن استخدام فيبوكزوستات بجرعة يومية تبلغ 80 أو 120 ملغ هو أكثر فعالية في خفض يورات المصل من الألوبورينول بجرعته اليومية المعتادة الثابتة والبالغة 300 ملغ. وقد شوهد انخفاض متماثل في هجمات النقرس وحجم التوفة في جميع مجموعات المعالجة.

CONCLUSION: Febuxostat, at a daily dose of 80 mg or 120 mg, was more effective than allopurinol at the commonly used fixed daily dose of 300 mg in lowering serum urate. Similar reductions in gout flares and tophus area occurred in all treatment groups.

■ أمراض المناعة والتحصين

Immunologic & Allergic Diseases

الصيغ ضعيفة التأثير تحتفظ بهذه الخاصية

Hypoallergenic Formulas Live up to Their Hype

Dershewitz RA.
Journal Watch 2005 Oct 15;25(20):162
[Hays TH and Wood RA. A systematic review of the role of...Arch Pediatr Adolesc Med 2005 Sep;159:810-6]

خلفية الدراسة: يتم التشجيع بشكل واسع على الإرضاع الطبيعي الذي يقلل من إمكانية حدوث تحسس غذائي لدى الرضع مرتفعي الخطورة (يعرفون عموماً بأنهم الرضع الذين لديهم أحد الوالدين أو كلاهما أو أحد الوالدين وأخ مصابون بالتحسس). ويدعي مصنعو صيغ الأطفال أن العديد من الصيغ ضعيفة التأثير لأنها تخضع للحلمة، وهي العملية التي تخفض من الوزن الجزيئي ومن ثم أرجية بروتين الحليب.

هدف الدراسة: اختبار إمكانية وقاية الرضع من التأثبات (عادة ما يكون بشكل أكزيما ورثي) باستخدام الصيغ المحلّمة في التغذية. طريقة الدراسة: جرت مراجعة 21 دراسة سريرية موجهة نشرت منذ عام 1985، تمت فيها مقارنة الصيغ ذات الكازئين شديد الحلمة (مثل Nutramigen، وAlimentum،



- وجد لدى 8 أطفال فقط (15%) معايير تشخيص الربو المحرض بالجهد (انخفاض في FEV1 بنسبة 10% على الأقل) بعد اختبار التمرين الموحد.

- طابق الأطفال الآخرون معايير تشخيص قصور وظيفة الحبال الصوتية (خلل تصويت محرض وصرير شهيق أثناء التمرين، 27%)، وحالة فيزيائية ضعيفة (زمن احتمال أقصر بشكل هام، وكذلك السرعة على السير المتحرك مقارنة بالشاهد، 23%)، وسعال معتاد (سعال جاف مشابه للعرات، 14%).

- لم يشاهد لدى النسبة المتبقية من الأطفال (21%) شذوذ أو تشخيص قابل للتحديد.

الخلاصة والتعليق: تذكر سلسلة الحالات هذه ذات الهدف التثقيفي بأن تشخيص الربو المحرض بالتمرين لدى الأطفال يمكن أن يتطلب اختبار الوظائف الرئوية. وتتص الدراسة على أن اختبارات الجهد في العيادة والقصة المرضية المفصلة والفحوص الطبية يمكن أن تستثني الإصابة بالربو المحرض بالجهد لدى بعض الأطفال، ومع ذلك، فإن الشكوك التشخيصية قد تتطلب فحصاً منهجياً. وأخيراً، فإن هذه المشكلة التشخيصية يمكن أن تواجه لدى البالغين أيضاً كما لدى الأطفال.

CONCLUSION & COMMENT: This informative case series reminds us that the diagnosis of EIA in children might require pulmonary function tests. An editorialist notes that exercise tests in the clinic and detailed histories and medical exams can exclude EIA in some children; however, diagnostic uncertainty might require formal testing. Finally, this diagnostic problem can arise in adults as well as in children.

استخدام الألبوتيرول المساق بالهليوم والأكسجين لدى الأطفال المصابين بالربو الحاد Helium/Oxygen-Driven Albuterol for Children With Acute Asthma

Bauchner H.
Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):187.
[Kim IK, et al. Helium/oxygen-driven albuterol...Pediatrics 2005 Nov; 116:1127-33.]

إن الهليوكس Heliox وهو مزيج من الهليوم والأكسجين يزيد وصول منافسات بيتا2 (B2) في الرئتين، مقارنة مع الأكسجين وحده. في هذه الدراسة الممولة من الشركة الصانعة، قام الباحثون بتحري كون وصول الألبوتيرول المستمر بواسطة الهليوكس قد يكون أكثر فعالية من وصوله بواسطة الأكسجين،

واللبن (Pregestimil)، أو الصيغ المحلّمة جزئياً (الحاوية على مصّل اللبن) بحليب الأم، أو صيغ حليب البقر، أو صيغ الصويا. النتائج:

- أشارت صيغ معظم الدراسات إلى أن كلا نوعي الصيغ المحلّمة كانت مماثلة لحليب الأم، ومقارنة بصيغ الحليب البقري، أدت إلى تأتّب أقل بشكل هام. الخلاصة والتعليق: للوقاية من الأرجية لدى الرضع مرتفعي الخطورة، يمكن استخدام الصيغ المحلّمة كبديل لحليب الأم عند عدم توفره. نظرياً، وربما سريريّاً أيضاً، تكون الصيغ شديدة الحلمة أقل تأريجاً بشكل هام، إلا أنها أيضاً أعلى ثمناً من الصيغ المحلّمة جزئياً.

CONCLUSION & COMMENT: To prevent allergy in infants at high risk, hydrolyzed formulas can be used as a substitute for breast milk when breast milk is not available. Theoretically, and probably clinically, extensively hydrolyzed formulas are more hypoallergenic, but they are also much more expensive than are partially hydrolyzed formulas.

طب أطفال Pediatrics

الربو المحرض بالجهد لدى الأطفال: تشخيص غير بسيط

Exercise-Induced Asthma in Children: Not an Easy Diagnosis

Hauchner H.
Journal Watch 2005 Oct 15;25(20):162-3
[Seear M et al. How accurate is the diagnosis of...Arch Dis Child 2005 Sep;90:898-902
Helms PJ. Exercise induced asthma...Arch Dis Child 2005 Sep;90:886-7]

خلفية الدراسة: غالباً ما يشخص الربو المحرض بالجهد EIA بطريقة غير رسمية، بالاعتماد على الأعراض المبهمة المسجلة من قبل المريض.

هدف الدراسة: أجريت في كندا اختبارات سريرية واختبارات الوظيفة الرئوية مع الجهد لدى 52 طفلاً وسطي أعمارهم 11.5 عاماً، أحيلوا لإجراء فحوص إضافية لإصابتهم بربو محرض بالجهد غير قابل تماماً للسيطرة. كان جميع الأطفال - عدا واحد منهم - يستخدمون الأدوية المستنشقة. النتائج:



على دواء وحيد هو السيلدينافيل الفموي (0.25-1 ملغ/كلغ 4 مرات يومياً). بعد تقييم الحركة الدموية عند البدء بواسطة القنطرة القلبية ومسافة 6-MW، أعطي السيلدينافيل لـ 14 طفلاً (وسطي أعمارهم 9.8 أعوام، تراوحت بين 5.3 و 18 عاماً). أعيد قياس مسافة 6-MW بعد 6 أسابيع وبعد 3 و 6 و 12 شهراً (14 مريضاً)، والقنطرة القلبية (9 مريضاً) بعد متابعة لمدة 10.8 أشهر وسطياً (تراوحت بين 6 و 15.3 شهراً).

النتائج:

- كان التشخيص هو PPH (4 مريضاً) و PAH ناجم عن داء قلبي خلقي مصحح أو غير مصحح (10 مريضاً)، 8 من المرضى كن إنثاءً.

- عند البدء، ووفق جمعية القلب في نيويورك NYHA، كان لدى 4 مريضاً إصابة من الدرجة الثانية، و 6 مريضاً من الدرجة الثالثة، و 4 مريضاً من الدرجة الرابعة.

- شملت المعالجة المزامنة الوارفين لدى 9 مريضاً، والديجوكسين لدى 3 مريضاً، والبروستاسيكلين المستنشق لدى 5 مريضاً.

- أثناء المعالجة بالسيلدينافيل، ازداد وسطي مسافة 6-MW من 114±278 إلى 107±443م على مدى 6 أشهر، وبعد 12 شهراً بلغت المسافة المقطوعة مشياً 156±432م.

- تم تحقيق سقف النتيجة بعد 6 إلى 12 شهراً.

- انخفض وسطي الضغط الشرياني الرئوي من 60 ملم ز وسطياً (تراوحت بين 50 و 105) إلى 50 ملم ز (تراوحت بين 38 و 84).

- انخفض وسطي المقاومة الوعائية الرئوية من 15 وحدة وود م² (تراوحت بين 9 و 42) إلى 12 وحدة وود م² (تراوحت بين 5 و 29).

الخلاصة: للسيلدينافيل الفموي القدرة على تحسين الحركة الدموية وسعة التمرين خلال 12 شهراً لدى الأطفال المصابين بارتفاع ضغط شرياني رئوي. ويجب تأكيد هذه النتائج بدراسة عشوائية موجهة.

CONCLUSION: Oral sildenafil has the potential to improve hemodynamics and exercise capacity for up to 12 months in children with PAH. Confirmation of these results in a randomized, controlled trial is essential.

في معالجة الأطفال المصابين بالرئو. ضمت الدراسة 30 طفلاً (أعمارهم 2-18 عاماً) شوهوا في قسم الطوارئ في مشفى بيتسبرغ، مصابين برئو متوسط إلى شديد. وزع الأطفال عشوائياً لتلقي الألبوتيرول المستقل، مع 100% أوكسجين أو هليوكس، لمدة ساعة. تلقى كلا الفريقين الكورتيكوستيروئيدات مع جرعة وحيدة من الألبوتيرول المستنشق قبل التوزيع العشوائي للمعالجة، والإيبيراتروبيوم برومايد بعد المعالجة. أجري التقييم السريري باستخدام سماعة الكترونية مسجلة وفيديو في أوقات معينة خلال 240 دقيقة بعد بدء المعالجة. قام باحثون بمراجعة المعطيات بطريقة معمأة وبوضع درجات قياسية للرئو لكل مريض ولكل تقييم. بدءاً من الدقيقة 125 حتى 240 كان معدل درجات الرئو في فريق الهليوكس أفضل بشكل ملحوظ منها في فريق الأوكسجين. كان الاختلاف في معدل المكث في المشفى بين الفريقين 33% مقابل 67% على التوالي.

الخلاصة والتعليق: إن إعطاء الأدوية للأطفال المصابين بالرئو الحاد يشكل تحدياً. وحسب موجودات هذه الدراسة فإن الهليوكس قد يكون أكثر فعالية من الأوكسجين. ولكن الهليوكس غير متوفر بشكل واسع في أقسام الطوارئ حالياً.

CONCLUSION & COMMENT: Delivering medications to children with acute asthma can be challenging. According to these findings, heliox might be more effective than oxygen. However, heliox is not widely available in the ED setting at this time.

التأثير المفيد للمعالجة الفموية بالسيلدينافيل في ارتفاع الضغط الشرياني الرئوي الطفولي: دراسة سريرية رائدة، مفتوحة العنوان، مطبقة على دواء وحيد، مدتها 12 شهراً

Beneficial Effect of Oral Sildenafil Therapy on Childhood Pulmonary Arterial Hypertension. Twelve-Month Clinical Trial of a Single-Drug, Open-Label, Pilot Study

Humpl T, et al
Circulation 2005;111:3274-80

هدف الدراسة: دراسة تأثير السيلدينافيل على تحمل الجهد المقاس بالمشي لمدة 6 دقائق (6-MW) والمعايير الحركية الدموية لدى الأطفال المصابين بارتفاع الضغط الشرياني الرئوي PAH. طريقة الدراسة: أجريت دراسة رائدة، مفتوحة العنوان، مطبقة



methodologic concerns that should be taken into account in considering these findings.

تحري التليف الكيسي لدى المواليد مفيد

Newborn Screening for Cystic Fibrosis is Beneficial

Dershewitz RA.

Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):176

[Sims EJ et al. Newborn screening for cystic... J Pediatr 2005 Sep;147:306-11
Schechter MS and Margolis P. Improving subspecialty healthcare... J Pediatr 2005 Sep;147:295-301]

خلفية الدراسة: أصبح تحري التليف الكيسي لدى المواليد ممكناً، ولكن لم يتم تقبله على نطاق واسع في الولايات المتحدة بسبب أنه لا يمكن التعويل عليه، وكذلك الناحية الأخلاقية والجدوى الاقتصادية. ورغم أن موجودات هذه الدراسة الحديثة ليست حاسمة إلى حد يسمح بتعميم المسح، إلا أنها تدعم هذه المقاربة. طريقة الدراسة: أجريت مقارنة بين مجموعتين سكانيتين من المملكة المتحدة: فُشخص لدى 184 طفلاً تليف كيسي عند تطبيق المسح على حديثي الولادة (>3 أشهر من العمر)، وشخص لدى 950 طفلاً تليف كيسي (في أي عمر) بالتقييم السريري. تمت متابعة جميع الأطفال في مراكز التليف الكيسي ما بين عمر سنة واحدة و9 سنوات، ومعالجتهم وفق الإرشادات المحلية. النتائج:

- مقارنة بمجموعة التشخيص السريري، كان احتياج الأطفال الذين شخص لديهم تليف كيسي بالمسح الوليدي إلى المعالجة أقل بشكل هام، وكانت هذه المعالجات أقل كثافة حتى بلوغ عامهم السادس. وقد شوهدت هذه النتيجة أيضاً لدى الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين 7 و9 أعوام دون إصابتهم بعدوى الزائفة الزنجارية. لم تفسر النتائج بالعمر، أو النمط المورثي للتليف الكيسي، أو العوامل المقيمة الأخرى.

الخلاصة والتعليق: تم تحقيق خطوات هامة في علاج التليف الكيسي، وكما في العام 2003، فقد بلغ وسطي عمر البقيا المتوقعة لدى مرضى التليف الكيسي في الولايات المتحدة 33.5 عاماً. ولكن يبقى دور التحري عن هذا الداء لدى المواليد في الولايات المتحدة في إطالة العمر بحاجة إلى إثبات.

CONCLUSION & COMMENT: Great strides have been made in treating CF, and, as of 2003, the median predicted survival age in U.S. patients was 33.5 years. Whether newborn screening in the U.S. would contribute to extending life expectancy remains to be proven.

استخدام الكورتيكوستيروئيدات في داء كاوازاكي Corticosteroids for Kawasaki Disease?

Bauchner H.

Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):176

[Wooditch AC and Aronoff SC. Effect of initial corticosteroid... Pediatrics 2005 Oct;116:989-95]

خلفية الدراسة: إن الغلوبولين المناعي بالطريق الوريدي IVIG فعال في الوقاية من أمهات الدم الشريانية الإكليلية في داء كاوازاكي KD. ومع ذلك، تحدث أمهات الدم لدى حوالي 10% من الأطفال المصابين بهذا الداء رغم المعالجة بـ IVIG. كما أن العديد من الأطفال المصابين بـ KD يتلقون الكورتيكوستيروئيدات أثناء شوط المعالجة، رغم أن قيمة المعالجة بالكورتيكوستيروئيد لم تحدد بعد.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في فيلادلفيا شملت تحليلاً للدراسات السريرية المطبقة على أطفال مصابين بداء كاوازاكي تناولوا كورتيكوستيروئيدات- أو لم يتناولوها- كجزء من التدبير الأولي لديهم. تم تحليل 8 دراسات (<800 مريض). النتائج: بشكل عام، كان عدد المرضى الذين حدثت لديهم أمهات دم أقل بشكل هام لدى المرضى الذين وضعوا على الكورتيكوستيروئيدات (نسبة الأرجحية 0.55). وقد شملت 3 دراسات فقط IVIG كجزء من المعالجة القياسية؛ من بين 157 مريضاً في هذه الدراسات الثلاث، كان عدد المرضى الذين حدثت لديهم أمهات دم وهم يتناولون الستيروئيدات أقل بشكل هام (نسبة الأرجحية 0.35).

الخلاصة والتعليق: إن الدليل الحديث المصدق من الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال لا يوصي باستخدام الستيروئيدات كمعالجة أولية لداء كاوازاكي. وتشير البيانات الناتجة عن هذا التحليل- رغم كونها غير حاسمة- إلى أن الستيروئيدات يمكن أن تزيد الفعالية الوقائية للغلوبولين المناعي بالطريق الوريدي أثناء معالجة داء كاوازاكي، ولكن العديد من العوامل المنهجية يجب أخذها بالاعتبار عند بحث هذه الموجودات.

CONCLUSION & COMMENT: A recent guideline endorsed by the American Academy of Pediatrics does not recommend steroids as a primary therapy for Kawasaki disease. The data from this analysis, although not conclusive, suggest that steroids can add to the protective effect of IVIG during treatment for KD. However, the authors acknowledge several



الخلاصة: إن تطبيق محلول ملحي مفرط التوتر مسبقاً بموسع قصبي هو معالجة إضافية آمنة وفعالة وغير مكلفة لدى المصابين بالتليف الكيسي.

CONCLUSION: Hypertonic saline preceded by a bronchodilator is an inexpensive, safe, and effective additional therapy for patients with cystic fibrosis.

التخلص من المادة المخاطية

والوظيفة الرئوية لدى مرضى التليف الكيسي

عند استخدام محلول ملحي مفرط التوتر

**Mucus Clearance and Lung Function
in Cystic Fibrosis With Hypertonic Saline**

Donaldson SH, et al.
N Engl J Med 2005;354:241-50

خلفية الدراسة: يعتقد أن الاستئباب الشاذ لحجم السائل على سطح الطرق التنفسية لدى مرضى التليف الكيسي يسبب عيوباً في التخلص من المادة المخاطية ودفع الطرق التنفسية. وبواسطة قوى التناضح، يمكن أن يسبب المحلول الملحي مفرط التوتر زيادة حجم السائل على سطح الطرق التنفسي، وإعادة التخلص من المادة المخاطية، وتحسين الوظيفة الرئوية.

طريقة الدراسة: وزع 24 مريضاً بالتليف الكيسي توزيعاً عشوائياً لتطبيق معالجة باستنشاق محلول ملحي مفرط التوتر (5 مل من كلوريد الصوديوم 7%) 4 مرات يومياً مع أو دون تطبيق معالجة مسبقة بالأميلوريد. تم قياس التخلص من المادة المخاطية والوظيفة الرئوية خلال فترة بدئية بالغة 14 يوماً، وطوال مدة المعالجة.

النتائج:

- أدت المعالجة المديدة باستنشاق المحلول الملحي مفرط التوتر دون معالجة مسبقة بالأميلوريد (مع معالجة مسبقة موهمة) إلى ارتفاع ثابت (≤ 8 ساعات) في نسبة التخلص من المادة المخاطية خلال ساعة واحدة، مقارنة بتلك المطبقة مع معالجة مسبقة بالأميلوريد (14 ± 2 مقابل 7 ± 1.5 %، على التوالي)، وارتفاع نسبة التخلص من المادة المخاطية خلال 24 ساعة خلال الفترة البدئية.

- أدى استنشاق المحلول الملحي مفرط التوتر مع الدواء الموهم إلى تحسين الحجم الزفيري القسري خلال ثانية واحدة FEV_1 ما بين الفترة البدئية وفترة المعالجة (وسطى الفرق 6.62%)، بينما لم يؤد استنشاق المحلول الملحي مع الأميلوريد إلى تحسن FEV_1 (وسطى الفرق 2.9%).

دراسة مضبوطة بشاهد حول الاستنشاق المديد لمحلول ملحي مفرط التوتر لدى المصابين بالتليف الكيسي A Controlled Trial of Long-Term Inhaled Hypertonic Saline in Patients With Cystic Fibrosis

Elkins MR, et al.
N Engl J Med 2005;354:229-40.

خلفية الدراسة: يؤدي استنشاق محلول ملحي مفرط التوتر إلى ارتفاع حاد في التصفية المخاطية - الهدبية، وفي دراسات قصيرة الأمد، أدى إلى تحسين الوظيفة الرئوية لدى مرضى التليف الكيسي.

هدف الدراسة: اختبار أمان وفعالية استنشاق محلول ملحي مفرط التوتر في دراسة مديدة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة ثنائية التعمية متوازية المجموعات، شملت 164 مريضاً مصابين بتليف كيسي مستقر، أعمارهم 6 أعوام على الأقل، وزعوا عشوائياً لاستنشاق 4 مل من محلول ملحي مفرط التوتر 7%، أو المحلول الملحي 0.9% (نظامي) مرتين يومياً لمدة 48 أسبوعاً، مع إضافة كبريتات الكينين (0.25 مل/مل) لكل محلول لإخفاء الطعم. أعطي موسع قصبي قبل كل جرعة، واستمر تطبيق المعالجات القياسية الأخرى أثناء الدراسة.

النتائج:

- لم يشاهد فرق هام بين المجموعات في معيار النتيجة الأولى وهو نسبة التبدل (الميل) في وظيفة الرئة (المقاسة بالسعة الحيوية القسرية FVC، والحجم الزفيري القسري خلال ثانية واحدة FEV_1 ، والجريان الزفيري القسري عند 25 إلى 75% من FVC (FEF_{25-75})) خلال 48 أسبوعاً من المعالجة.

- كان الفرق المطلق في الوظيفة الرئوية بين المجموعات هاماً عند حساب المتوسط عبر جميع المراجعات التي تمت بعد التوزيع العشوائي خلال فترة المعالجة البالغة 48 أسبوعاً.

- مقارنة بمجموعة الشاهد، شوهد في مجموعة المحلول الملحي مفرط التوتر ارتفاعاً هاماً في قيم FVC (بمقدار 82 مل)، و FEV_1 (بمقدار 68 مل)، ولكن تماثلت قيم FEF_{25-75} .

- في مجموعة المحلول الملحي مفرط التوتر، كانت نسبة السورات الرئوية أقل بشكل هام (نسبة الانخفاض 56%)، كما كانت نسبة المرضى غير المعرضين لهذه السورات أقل بشكل هام (67% مقارنة بـ 62% في مجموعة الشاهد).

- لم يشاهد ارتباط بين المحلول الملحي مفرط التوتر وتفاقم العدوى الجرثومية أو الالتهاب.



الغلوكوز ونموذج الدسم، وفحوص أخرى) لتحري عوامل الخطورة الأخرى للإصابة بداء قلبي-وعائي. النتائج:

- طبقت هذه الدراسة على 534 من بين 988 شخصاً على قيد الحياة شملتهم دراسة المواليد.
- تعرض 253 شخصاً للبيتاميثازون داخل الرحم، بينما تعرض 281 آخرين للدواء الموهوم.

- لم يشاهد فرق هام في معظم الصفات بين مجموعتي الدراسة، بما فيها عدم الاختلاف في حجم الجسم، وضغط الدم، ومستويات الدسم والكورتيزول، أو الإصابة بداء سكري أو داء قلبي وعائي.
- كانت الاختلافات الوحيدة بين مجموعتي الدراسة في اختبار تحمل الغلوكوز، وفي هذه الحالة شوهد ارتفاع مستوى الأنسولين بعد 30 دقيقة وانخفاض مستوى الغلوكوز بعد 120 دقيقة لدى المرضى المعرضين للبيتاميثازون، مما يشير إلى بعض الزيادة في تحمل الأنسولين.

الخلاصة: فيما عدا حالة الزيادة المحتملة في مقاومة الأنسولين لدى المرضى البالغين الشبان الذين تعرضوا للبيتاميثازون في الرحم، فإنه لا يوجد دليل على زيادة عوامل خطورة الإصابة بداء قلبي-وعائي لديهم، مما يشير إلى أن استخدام المعالجة الستيرويدية في المرحلة الجنينية عند الولادة المبكرة بهدف وقاية المولود من متلازمة الضائقة التنفسية لا تسبب تأثيرات قلبية-وعائية مديدة في مرحلة الشباب.

CONCLUSION: Except for possible increased insulin resistance in young adult patients exposed to betamethasone in utero, there is no evidence of increased incidence of CV risk factors in these patients. This suggests that the use of antenatal steroid treatment in the setting of preterm labor to prevent neonatal respiratory distress syndrome does not have long-term adverse CV consequences for the patients in young adulthood.

■ (أمراض قلبية وعائية)

Cardiovascular Diseases

التهاب الشغاف الإنتاني:

اتجاهات زمنية وميكروبيولوجية

Infective Endocarditis:

Temporal and Microbiologic Trends

- شوهد أيضاً تحسن هام في السعة الحيوية القسرية FVC، والجريان الزفيرى القسري بين 25 و75% من FVC (FEF₂₅₋₇₅)، والأعراض التنفسية لدى المرضى المعالجين بالمحلول الملحي مفرط التوتر مع الدواء الموهوم، بينما لم يشاهد تبدل في الحجم المتبقي كجزء من السعة الرئوية الكلية (RV:TLC) في أي من المجموعتين.

- لم تظهر المقارنة في تبدلات الوظيفة الرئوية بين المجموعتين فرقاً هاماً.

- أشارت البيانات خارج الجسم الحي إلى أن التميؤ المستمر لسطوح القناة التنفسية كان مسؤولاً عن التحسن الثابت في التخلص من المادة المخاطية، بينما أدى تثبيط نقل الماء المنقاد بالتناضح باستخدام الأميلوريد إلى فقدان الفائدة السريرية المشاهدة.

الخلاصة: أدى استنشاق محلول ملحي مفرط التوتر لدى مرضى التليف الكيسي إلى تسريع مستمر للتخلص من المادة المخاطية وتحسين الوظيفة الرئوية. ويمكن أن تقي هذه المعالجة الرئة من الأذيات التي تقلل من التخلص من المادة المخاطية وتسبب أمراضاً رئوية.

CONCLUSION: In patients with cystic fibrosis, inhalation of hypertonic saline produced a sustained acceleration of mucus clearance and improved lung function. This treatment may protect from insults that reduce mucus clearance and produce lung disease.

عوامل الخطورة القلبية الوعائية

التالية لتعرض الجنين للبيتاميثازون:

30 عاماً من متابعة دراسة عشوائية موجهة

Cardiovascular Risk Factors

After Antenatal Exposure to Betamethasone:

30-Year Follow-up of a Randomized Controlled Trial

Dalziel SR, et al.
Lancet 2005;365:1856-62.

هدف الدراسة: بحث تأثير تعرض الجنين للبيتاميثازون ما قبل الولادة على عوامل الخطورة القلبية الوعائية.

طريقة الدراسة: تم اختيار المرضى الأحياء الذين شملتهم دراسة طبقت على المواليد لبحث دور المعالجة بالبيتاميثازون ما قبل الولادة في وقاية المولود من الإصابة بضائقة تنفسية. تم تقييم المرضى عن طريق الاستبيان والفحص الفيزيائي (شمل ضغط الدم، وسماكة ثنية الجلد، الخ) وفحص الدم (شمل اختبار تحمل



بلغت نسبة الإصابات خلال فترة الدراسة البالغة 30 عاماً من 5 إلى 7 حالات/ 100000 شخص في العام، دون تغيرات مع الزمن في نسبة الحدوث أو المتعضيات المسببة.

الخلاصة والتعليق: بالنظر إلى الدراستين معاً، أظهرت الموجودات أنه رغم إمكانية تغير النماذج العالمية لميكروبيولوجية التهاب الشغاف الإنتاني، إلا أن تقييم نماذج الإنتان يعود إلى الأطباء عند اتخاذ القرارات السريرية. وفي الدراسة الثانية، كانت نسبة المرضى المصابين بإنتان العقديات المذهبة مقارنة بالمصابين بعدوى العقديات المخضرة عكس النسبة الناتجة في الدراسة العالمية. وتظهر النتائج أن الإجراءات والأجهزة داخل الوعائية تزيد من خطورة الإصابة بإنتان العقديات المذهبة عموماً، وإنتان العقديات المذهبة المقاومة للميثيسيلين خصوصاً، وخاصة في المناطق المدنية ومراكز الرعاية الطبية من الدرجة الثالثة.

CONCLUSION & COMMENT: Taken together, these findings show that, although global patterns of infectious endocarditis microbiology might be changing, "all politics are local" when it comes to how physicians should evaluate patterns of infection in making clinical decisions. In these studies, the relative proportion of Olmsted County patients who were infected with *S. aureus* versus *S. viridans* was opposite that in the global study. An editorialist notes that these results show that use of intravascular devices and procedures leads to high risk for *S. aureus* infections in general, and MRSA infections in particular, especially in urban areas and tertiary care medical centers.

دور الكولشيسين في علاج التهاب التامور الناكس Colchicine for Recurrent Pericarditis

Moloo J.
Journal Watch 2005 Nov 1;25(21):168-9.
[Imazio M et al. Colchicine as first-choice therapy...Arch Intern Med 2005 Sep 26;165:1987-91]

خلفية الدراسة: العديد من المرضى المصابين بالتهاب تامور حاد فيروسي أو مناعي ذاتي أو بدئي يتعرضون للنكس (حوالي 50 % منهم).

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة المستقبلية مفتوحة العنوان، التي أجريت في إيطاليا، تم تقييم فعالية الكولشيسين في علاج التهاب

Schwenk TL.
Journal Watch 2005 Sep 1;25(17):137
[Fowler VG Jr et al. Staphylococcus aureus endocarditis...JAMA 2005 Jun 22/29;293:3012-21
Tleyjeh IM et al. Temporal trends in infective...JAMA 2005 Jun 22/29;293:3022-8
Quagliarello V. Infective endocarditis: Global, regional...JAMA 2005 Jun 22/29;293:3061-2]

خلفية الدراسة: حدث تحول في العقود الأخيرة في الوبائيات الميكروبيولوجية لالتهاب الشغاف الإنتاني IE، وذلك مع تزايد تطبيق الإجراءات والأجهزة الغازية مثل القناطر المكنونة indwelling والناظمت في الوقت الراهن مقارنة بالماضي، ومع ارتفاع المقاومة للصادات الحيوية.

*الدراسة الأولى:

في دراسة عالمية تم انتخاب 1779 مريضاً متتابعين مصابين بالتهاب شغاف إنتاني، من 39 مركزاً في 16 بلداً.
النتائج:

- كان 744 مريضاً منهم (42%) مصابين بعدوى مكورات عنقودية (شكلت العقديات المذهبة 31% من مجموع الإصابات)، و712 مريضاً (40%) مصابين بمكورات عنقودية (شكلت العقديات المخضرة 18% من المجموع).

- مكن تحليل المتغيرات من تحديد 7 ميزات للمرضى ارتبطت بعدوى العقديات المذهبة (مثل استخدام دواء وريدي، عداوى مرتبطة بالرعاية الصحية، وجود جهاز داخل وعائي).

- 153 مريضاً (28%) كانوا مصابين بعنقديات مذهبة مقاومة للميثيسيلين MRSA.

وفي تحليل للمتغيرات، ارتبطت عدوى MRSA ارتباطاً هاماً بتجرثم دم مستديم، ومعالجة مزمدة كابطة للمناعة، وعداوى مرتبطة بالرعاية الصحية، ووجود أجهزة داخل وعائية، والداء السكري.

*الدراسة الثانية:

في دراسة راجعة مطبقة على المجتمع أجريت في إقليم أولمستد في مينيسوتا، تم تحديد 107 حالات إصابة بالتهاب شغاف إنتاني منذ عام 1970 وحتى عام 2000.

النتائج:

كانت 35 حالة (33%) منها ناجمة عن أنواع المكورات العنقودية (سببت العقديات المذهبة 26% من مجموعها)، و58 حالة (54%) ناجمة عن أنواع المكورات العنقودية (سببت العقديات المخضرة 45% من مجموعها).



التوسيع (الرأب) الوعائي الإسعافي بعد فشل المعالجة الحالة للتخثر في احتشاء العضلة القلبية الحاد Rescue Angioplasty After Failed Thrombolytic Therapy for Acute Myocardial Infarction

Gershlick AH, et al.
N Engl J Med 2005;353:2758-68.

خلفية الدراسة: تبقى المعالجة الملائمة غير واضحة عند فشل إعادة التروية باستخدام معالجة بحالات الخثرة لدى المرضى المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد. وهناك بعض بيانات المقارنة بين المداخلات الإكليلية المتغيرة عبر الجلد (PCI منقذ) والرعاية المحافظة لدى مثل هؤلاء المرضى، إلا أنه لم تسبق المقارنة بين PCI المنقذ وتكرار المعالجة بحالات الخثرة.

طريقة الدراسة: أجريت في المملكة المتحدة دراسة عديدة المراكز، شملت 427 مريضاً مصابين باحتشاء عضلة قلبية مع ارتفاع وصلة ST، فشلت إعادة التروية لديهم (انخفاض وصلة ST أقل من 50%) خلال 90 دقيقة من تناول معالجة بحالات الخثرة. وزع المرضى عشوائياً لإعادة المعالجة بحالات الخثرة (142 مريضاً)، أو تطبيق معالجة محافظة (141 مريضاً)، أو PCI منقذ (144 مريضاً). كانت نقطة النهاية الأولية مركبة من الوفاة أو نكس الاحتشاء أو السكتة أو قصور قلبي شديد خلال 6 أشهر.

النتائج:

- نسبة البقاء الخالية من المرض لدى المرضى المعالجين بالـ PCI المنقذ بلغت 84.6%، مقارنة بـ 70.1% لدى المرضى في مجموعة المعالجة المحافظة، و 68.7% لدى المرضى الخاضعين لإعادة المعالجة بحالات الخثرة.

- نسبة الخطورة المضبوطة لنقطة النهاية الأولية في حال إعادة المعالجة بحالات الخثرة، مقابل المعالجة المحافظة بلغت 1.09، مقارنة بنسبة الخطورة المضبوطة البالغة 0.43 لـ PCI المنقذ مقابل إعادة المعالجة بحالات الخثرة، و 0.47 لـ PCI مقابل المعالجة المحافظة.

- لم يشاهد فرق هام في الوفيات لأي سبب.

- كانت مشاهدة نزف غير هام- وخاصة في موضع دخول القثطرة الشريانية- أكثر شيوعاً في PCI منقذ.

- بلغت نسبة المرضى الذين لم يتطلبوا إعادة توعية خلال 6 أشهر 86.2% في مجموعة PCI المنقذ، مقارنة بـ 77.6% من مرضى مجموعة المعالجة المحافظة، و 74.4% من مرضى مجموعة إعادة المعالجة بحالات الخثرة.

التأمر الناكس. تم توزيع 84 مريضاً متتابعين مصابين بالنكس الأول توزيعاً عشوائياً لتناول الأسبرين فقط (معالجة تقليدية) أو الأسبرين مع الكولشيسين. شملت معايير الاستثناء من الدراسة الإصابة بالتدرن، أو الورم، أو وجود سبب قحي للعراض الأول ومستوى كرياتينين أعلى من 2.5 ملغ/دسل. استبدل الأسبرين بالبريدنيزون عند وجود مضاد استطباب للأسبرين. تناول جميع المرضى وقاية معدية اثني عشرية باستخدام الأوميبرازول. تم توثيق مصداقية نقاط النهاية السريرية من قبل اختصاصيين بالأمراض القلبية بعد التعمية عن مجموعات المعالجة.

النتائج:

- بعد 18 شهراً، كانت نسبة النكس أقل بشكل هام في مجموعة الكولشيسين مقارنة بمجموعة الأسبرين فقط (24% مقابل 51%).

- كان وسطي الفترة الخالية من الأعراض أطول بشكل هام لدى المرضى الذين تناولوا الكولشيسين (17 مقابل 11 شهراً).

- حوالي ثلث عدد المرضى في كل مجموعة تناولوا البريدنيزون عوضاً عن الأسبرين، ومع ذلك، بغض النظر عما إذا كان المريض قد تناول الأسبرين أو البريدنيزون، كان الانخفاض باستخدام الكولشيسين متماثلاً.

- توقف 7% من متوالي الكولشيسين عن المعالجة بسبب إصابتهم بالإسهال.

الخلاصة والتعليق: في هذه الدراسة العشوائية مفتوحة العنوان، أدت إضافة الكولشيسين إلى المعالجة بالأسبرين أو البريدنيزون إلى خفض نسبة نكس التهاب التأمور انخفاضاً هاماً مقارنة بالمعالجة بكل منهما بمفرده. وبما أن مضادات التهاب غير ستيروئيدية أخرى تستخدم أيضاً في حال النكس، فإنه من المثير للاهتمام إجراء مقارنة بين استخدامها بمفردها واستخدامها مع الكولشيسين.

CONCLUSION & COMMENT: In this open-label, randomized trial, addition of colchicine to aspirin or prednisone therapy reduced the rate of recurrent pericarditis significantly more than did aspirin or prednisone alone. However, given that other nonsteroidal anti-inflammatory drugs are used frequently for recurrence, a comparison between those NSAIDs alone or NSAIDs plus colchicines would have been of interest.



نفس أثناء النوم خفيف، ومتوسط، وشديد: 50%، و19%، و7%، على التوالي.

الخلاصة والتعليق: توثق هذه الموجودات انتشار توقف النفس الوضعي أثناء النوم بشكل واسع رغم أنه أقل حدوثاً مما سبق تسجيله في الدراسات السابقة، التي لم يتطلب فيها التشخيص استخدام المنسب النظامي لتوقف النفس/ضيق التنفس في غير وضعية الاستلقاء. ويظهر تكرار عامل الوضعية في حال المرضى المصابين بتوقف نفس خفيف أثناء النوم. ولا بد من إجراء دراسات إضافية لتحديد إمكانية تحسين النتائج مثل النعاس أثناء النهار أو نوعية الحياة عن طريق معالجة الوضعية (نصح المرضى بالنوم على الجانب).

CONCLUSION & COMMENT: These findings document that positional sleep apnea is common, although less common than found in previous studies, in which the diagnosis did not require a normal apnea/hypopnea index in the nonsupine position. A positional element is especially common in patients whose sleep apnea is mild. The authors call for additional research to determine whether positional therapy (getting patients to sleep on their sides) improves outcomes such as daytime sleepiness and quality of life.

الإصابة بأذية الرئة الحادة ونتائجها

Incidence and Outcomes of Acute Lung Injury

Rubinfeld GD, et al.
N Engl J Med 2005;353:1685-93

خلفية الدراسة: إن أذية الرئة الحادة هي متلازمة مرضية هامة تشمل قصوراً تنفسياً يتميز بنقص حاد في تأكسج الدم مع ارتشاحات رئوية بالجانبين غير ناجمة عن ارتفاع ضغط الأذينة اليسرى. ورغم التطور الحديث في فهم آلية ومعالجة أذية الرئة الحادة، إلا أن نسبة الإصابة والنتائج في الولايات المتحدة لا تزال غير واضحة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة جماعية مستقبلية، مطبقة على المجتمع في 21 مشفى في إقليم كينغ وما حوله في واشنطن، من نيسان (أبريل) 1999 إلى تموز (يوليو) 2000، باستخدام طريقة مسح مصدقة، بهدف تحديد المرضى المطابقين لمعايير أذية الرئة الحادة المعتمدة.

النتائج:

- خضع 1113 مريضاً من المقيمين في إقليم كينغ لتهوية آلية تطابق معايير أذية الرئة الحادة، أعمارهم 15 عاماً على الأقل.

الخلاصة: إن البقاء الخالية من المرض بعد فشل المعالجة بحالات الخثرة أعلى بشكل هام عند تطبيق مداخل إكليلية منقذة عبر الجلد (PCI منقذ) مقارنة بتكرار المعالجة بحالات الخثرة أو المعالجة المحافظة. ويجب أن يؤخذ تطبيق PCI المنقذ بالاعتبار في حال فشل إعادة التروية بعد المعالجة بحالات الخثرة.

CONCLUSION: Event-free survival after failed thrombolytic therapy was significantly higher with rescue PCI than with repeated thrombolysis or conservative treatment. Rescue PCI should be considered for patients in whom reperfusion fails to occur after thrombolytic therapy.

■ (أمراض صدرية)

Respiratory Diseases

انتشار توقف النفس الوضعي

Prevalence of Positional Sleep Apnea

Brett AS.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):192
[Mador MJ et al. Prevalence of Positional sleep apnea in...Chest 2005 Oct;128:2130-7]

خلفية الدراسة: إن عدد مرات حدوث توقف التنفس وضعف التنفس خلال ساعة (معامل توقف النفس/ضعف التنفس (AHI) يتناقص عادة عندما يتحول مريض توقف النفس الانسدادي أثناء النوم من وضعية الاستلقاء إلى الوضعية الجانبية. وإن أكثر من نصف عدد حالات توقف النفس أثناء النوم هي وضعية عندما يعرف توقف النفس الوضعي أثناء النوم بانخفاض AHI بأكثر من 50% في غير وضعية الاستلقاء مقارنة بوضعية الاستلقاء.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة الراجعة، تم تحديد نسبة انتشار توقف النفس الوضعي أثناء النوم باستخدام تعريف أكثر دقة هو انخفاض AHI بنسبة 50% في غير وضعية الاستلقاء، مقارنة بوضعية الاستلقاء مع AHI نظامي ($AHI > 5$) في غير وضعية الاستلقاء.

النتائج:

- بين 511 مريضاً خضعوا لتشخيص بتخطيط النوم خلال كامل الليل، شخص لدى 248 مريضاً توقف نفس انسدادى أثناء النوم ($AHI \leq 5$). وقد شخص لدى 68 من هؤلاء المرضى ($AHI \leq 27$) توقف نفس وضعي أثناء النوم وفقاً للتعريف الأدق. بلغت نسب انتشار توقف النفس الوضعي لدى المرضى المصابين بتوقف



طريقة الدراسة: طبقت الدراسة على 128 مريضاً مصابين بانسدادات جزئية في المعى الدقيق افترض أن تكون ناجمة عن التصاقات بسبب جراحة بطنية سابقة. تم توزيع المرضى إلى مجموعتين: طبقت على المجموعة الأولى معالجة قياسية بإزالة الضغط باستخدام أنبوب أنفي-معدى، وسوائل وريدية، مع منع تناول بطريق الفم؛ وطبقت على المجموعة الثانية معالجة قياسية مماثلة بالإضافة إلى نظام فموي يطبق 3 مرات يومياً، يتألف من أكسيد المغنيزيوم لتحريض حركة الأمعاء، والسيميبيثيون لتسريع مرور الغاز، وعصيات الملبنة الحمضة Lactobacillus acidophilus لتشجيع هضم الأغذية غير المهضومة في لمعة قناة الهضم.

النتائج:

- كانت نسبة المرضى غير المحتاجين للجراحة أعلى بشكل هام في مجموعة المداخلة مقارنة بمجموعة الشاهد (91% مقابل 76%).

- إضافة إلى أن وسطي مدة الاستشفاء كانت أقصر بشكل هام في مجموعة المداخلة (1 مقابل 4 أيام).

- لم تشاهد اختلاطات بسبب المداخلة.

الخلاصة والتعليق: تبدو هذه النتائج أفضل من أن تكون حقيقية، فالنظام الآمن والبسيط يبدو فعالاً جداً في إزالة الانسداد الجزئي في المعى الدقيق. وتشمل التحفظات على هذه الدراسة استخدام التصوير الشعاعي البسيط فقط في تأكيد التشخيص، وغياب التعمية الثنائية. ولا بد من إجراء المزيد من الدراسة لإثبات هذه النتائج.

CONCLUSION & COMMENT: These results seem almost too good to be true: a safe and simple regimen appeared to dramatically hasten the resolution of partial small-bowel obstruction. Limitations of the study include confirmation of the diagnosis by plain radiography only and lack of double-blinding. Additional trials to confirm these results are warranted.

الإنفليكسيماب للمعالجة البدئية والداعمة

في التهاب القولون القرحي

Infliximab for Induction and Maintenance Therapy for Ulcerative Colitis

Rutgeerts P, et al.
N Engl J Med 2005;353:2462-76.

بلغت نسبة الإصابة العامة 78.9 / 100000 عام-شخص، ونسبة الإصابة المضبوطة من حيث العمر 86.2 / 100000 عام-شخص.

- بلغت نسبة الوفيات داخل المشفى 38.5%.

- ارتفعت نسبة الإصابة بأذية رئة حادة مع تقدم الأعمار من 16 / 100000 شخص في العام، لدى المرضى الذين تراوحت أعمارهم بين 15 و 19 عاماً إلى 306 / 100000 عام-شخص لدى المرضى الذين تراوحت أعمارهم بين 75 و 84 عاماً.

- ارتفعت نسبة الوفيات مع الأعمار الأكبر من 24% لدى المرضى ما بين 15 و 19 عاماً إلى 60% لدى المرضى الذين تبلغ أعمارهم 85 عاماً على الأقل.

يستنتج من هذه النتائج أنه في كل عام في الولايات المتحدة توجد 190600 حالة إصابة بأذية رئة حادة، ترتبط بـ 74500 حالة وفاة و 3.6 مليون يوم في المشفى.

الخلاصة: إن أذية الرئة الحادة ذات تأثير هام على الصحة العامة، مع نسبة حدوث في الولايات المتحدة أعلى بكثير مما أشارت إليه التقارير السابقة.

CONCLUSION: Acute lung injury has a substantial impact on public health, with an incidence in the United States that is considerably higher than previous reports have suggested.

■ أمراض هضمية

Gastroenterology

التدبير الطبي لانسداد المعى الدقيق الجزئي Medical Management of Partial Small-Bowel Obstruction

Brett AS.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):192-3
[Chen S-C et al. Nonsurgical management of partial adhesive...CMAJ 2005 Nov 8;173:1165-9]

خلفية الدراسة: إن انسداد المعى الدقيق الجزئي الناجم عن الالتصاقات يتم تدبيره غالباً بتخفيف الضغط مبدئياً عن الأنبوب الهضمي باستخدام أنبوب أنفي-معدى NG، وتطبيق سوائل وريدية، وحجب المدخول الفموي، وانتظار الشفاء التلقائي. هدف الدراسة: أجريت دراسة في تايوان للبحث عن مقاربة أكثر فاعلية.



ثم كل 8 أسابيع، مقارنة بالمرضى الذين تلقوا الدواء الموهوم.

CONCLUSION: Patients with moderate-to-severe active ulcerative colitis treated with infliximab at weeks 0,2, and 6 and every eight weeks thereafter were more likely to have a clinical response at weeks 8, 30, and 54 than were those receiving placebo.

التصوير المقطعي المبرمج منخفض الجرعة دون مادة ظليلة لتقييم التهاب الرتج الحاد Low-Dose CT Without Contrast for Evaluating Acute Diverticulitis

Brett AS.
Journal Watch 2005 Nov 1;25(21):168.
[Tack D et al. Suspected acute colon diverticulitis: Imaging...Radiology 2005
Oct;237:189-96]

خلفية الدراسة: غالباً ما يطلب إجراء تصوير مقطعي معزز بالمادة الظليلة لتقييم المرضى عند الشك بالتهاب رتج كولوني حاد، إلا أن الدراسات تشير إلى عدم ضرورة إعطاء مادة ظليلة وريدياً لهذا الغرض.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة على 110 مرضى متتابعين مصابين بألم بطني حاد أو تحت حاد في الجهة اليسرى السفلية يشك بإصابتهم بالتهاب رتج. خضع كل مريض لكل من تصوير مقطعي خطي عديد الكواشف غير معزز، وتصوير مقطعي خطي عديد الكواشف معزز بالمادة الظليلة بجرعة قياسية. اعتمد التشخيص النهائي على المتابعة السريرية، والموجودات الجراحية، والاستجابة للعلاج.

النتائج:

- شخضت أخيراً إصابة 39 مريضاً بالتهاب رتج.
- بلغت نسبة حساسية تفسير اثنين من المختصين بالأشعة 100% والنوعية 99% مع كل من التصوير المقطعي منخفض الجرعة غير المعزز والتصوير المقطعي المبرمج المعزز ذي الجرعة القياسية.

- اختصاصي أشعة ثالث واختصاصي هضمية كانا أقل دقة بقليل (حساسية حوالي 90% ونوعية حوالي 95%)، ومع ذلك، فقد أعطت كلتا الطريقتين، المعززة وغير المعززة، نتائج متماثلة. الخلاصة والتعليق: تشير هذه الموجودات إلى أن التصوير المقطعي المحوسب غير المعزز منخفض الجرعة كاف لتشخيص التهاب الرتج الكولوني الحاد. والومضان (التفريسة) منخفض الجرعة المستخدم في هذه الدراسة عرض المرضى إلى أشعة

خلفية الدراسة: إنفليكسيماب - وهو ضد خيمري chimeric وحيد النسيلة لعامل تنخر الورم ألفا - هو معالجة مثبتة لداء كرون ولكن ليس لالتهاب القولون القرخي.

طريقة الدراسة: أجريت دراستان عشوائيتان ثنائيتا التعمية، مضبوطتان بشاهد: دراسة التهاب القولون القرخي النشط 1 و 2 (ACT 1 و ACT 2)، لتقييم فعالية الإنفليكسيماب في المعالجة البديئة الداعمة لدى البالغين المصابين بالتهاب قولون قرخي. طبقت كل دراسة على 364 مريضاً مصابين بالتهاب قولون قرخي نشط متوسط إلى شديد رغم المعالجة بالأدوية المتوافقة، حيث تلقى المرضى الدواء الموهوم أو الإنفليكسيماب (5 ملغ أو 10 ملغ/كغ من وزن الجسم) وريدياً في الأسبوع 0 و 2 و 6، ومن ثم كل 8 أسابيع حتى الأسبوع 46 (في ACT1) أو الأسبوع 22 (في ACT2). تمت متابعة المرضى لمدة 54 أسبوعاً في ACT 1 و 30 أسبوعاً في ACT 2.

النتائج:

- في ACT 1، شوهدت استجابة سريرية في الأسبوع 8 لدى 69% من المرضى الذين تلقوا 5 ملغ من إنفليكسيماب و 61% من المرضى الذين تلقوا 10 ملغ مقارنة بـ 37% من المرضى الذين تلقوا الدواء الموهوم.

- عرفت الاستجابة بانخفاض في نتيجة مايو Mayo بمقدار 3 نقاط على الأقل و 30% على الأقل، مع انخفاض مرافق في النتيجة الفرعية للنزف المستقيمي بمقدار نقطة واحدة على الأقل أو أن تكون قيمة النتيجة الفرعية المطلقة للنزف 0 أو 1.

- في ACT 2، شوهدت استجابة سريرية في الأسبوع 8 لدى 64% من المرضى الذين تلقوا 5 ملغ من الإنفليكسيماب و 69% من الذين تلقوا الإنفليكسيماب 10 ملغ، مقارنة بـ 29% من الذين تلقوا الدواء الموهوم.

- في كلتا الدراستين، كانت الاستجابة السريرية أعلى في الأسبوع 30 لدى المرضى الذين تلقوا الإنفليكسيماب.

- في ACT 1، كان عدد المرضى الذين شوهدت لديهم استجابة سريرية في الأسبوع 54 أكبر في مجموعتي الإنفليكسيماب (5 و 10 ملغ، 45% و 44% على التوالي) مقارنة بالمرضى في مجموعة الدواء الموهوم.

الخلاصة: كانت الاستجابة السريرية في الأسبوع 8 و 30 و 54 أعلى لدى المرضى المصابين بالتهاب قولون قرخي نشط متوسط إلى شديد، الذين عولجوا بالإنفليكسيماب في الأسبوع 0 و 2 و 6



- خضع 4 مرضى للجراحة خلال فترة المتابعة بسبب ظهور أعراض أو تضخم هام في حجم الكيسات، شوه لدى أحدهم ورم غدي كيسى مخاطي، ولكن لم تشاهد لدى أي منهم خبائثات صريحة.

الخلاصة والتعليق: تشير هذه الموجودات إلى أن العديد من كيسات البنكرياس المكتشفة بالصدفة يمكن متابعتها بأمان، وخاصة إذا لم تشر رشافة الكيسة إلى تنشؤ ورمي مخاطي. ومع ذلك، يجب إجراء متابعة طويلة الأمد للتوصل إلى فهم أكثر دقة للقصة المرضية. كما يمكن الانتقاء الأفضل لاستطباب المداخلة الجراحية إذا ما أمكن تحديد الآفات المخاطية التي يقدر بقاؤها حميدة.

CONCLUSION & COMMENT: These findings suggest that many incidentally discovered pancreatic cysts can be followed safely, particularly if aspiration of the cyst does not suggest a mucinous neoplasm. However, longer follow-up is needed for a more definitive understanding of the natural history. In addition indications for surgery could be refined further if we could identify those mucinous lesions that are destined to remain benign.

■ (أمراض عصبية) Neurology

الإجراءات في العيادة والمنزل لدوار الوضعة الحميد Office and Home Maneuvers for Benign Positional Vertigo

Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):185.
[Tanimoto H, et al. Self-Treatment for benign...Neurology 2005 Oct 25;65:1299-300.]

يمكن عمل إجراءات وضعة لمعالجة دوار الوضعة المتردد BPPV في العيادة أو المنزل. هذه الدراسة العشوائية التي أجريت في اليابان ضمت 80 مريضاً تراوحت أعمارهم بين 24-85 عاماً، مصابين بـ BPPV، شخص بالإعتماد على الأعراض النموذجية وإيجابية إجراء ديكس-هالبيك Dix-Hallpike. خضع المرضى لإجراء إبلي Epley في العيادة وذلك لوحده أو بالإضافة لإجراء إبلي المعدل 3 مرات/يومياً في المنزل. بعد مرور أسبوع، كان إجراء ديكس-هالبيك سلبياً في

أقل بنسبة 75% مقارنة بالجرعة القياسية. وبما أن المادة الظليلة المحقونة وريدياً يبدو غير ضروري، يمكن للأطباء السريريين تقييم المرضى المصابين بقصور كلوي دون خوف من حدوث اعتلال كلوي ناجم عن المادة الظليلة.

CONCLUSION & COMMENT: These findings suggest that low-dose unenhanced CT is satisfactory for diagnosing acute colonic diverticulitis. The low-dose scan used in this study exposed patients to 75% less radiation than the standard-dose scan. Moreover, because intravenous contrast appears to be unnecessary, clinicians can evaluate patients with renal impairment without having to worry about contrast-induced nephropathy.

السيرة المرضية لكيسات البنكرياس Natural History of Pancreatic Cysts

Brett AS.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):193
[Walsh RM et al. Natural history of ...Surgery 2005 Oct;138:665-71]

خلفية الدراسة: كثيراً ما تكشف آفات بطينة عن طريق الصدفة نتيجة التطبيق الواسع لتصوير البطن، إحدى هذه الآفات هي كيسة البنكرياس. بعض كيسات البنكرياس (مثل الأورام الغدية الكيسية المصلية) ذات شوط حميد، بينما هناك كيسات أخرى (مثل الأورام الغدية الكيسية المخاطية) ذات خباثة كامنة.

هدف الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية لحالات متتابعة في مشفى كليفلاند، في محاولة للتعرف على تطور كيسات البنكرياس.

طريقة الدراسة: بين عامي 1999 و2004، تم تقييم 221 مريضاً مصابين بكيسات بنكرياس. خضع 80 مريضاً منهم لجراحة ميكرة بسبب الأعراض أو بسبب إيجابية تلوين المخاط أو ارتفاع مستويات مستضد السرطان المضغي CEA في رشافة الكيسة (تشير هذه الموجودات إلى ورم غدي كيسى مخاطي). من بين المرضى المتبقين (141 مريضاً)، شوه 98 مريضاً خلال عام واحد على الأقل (عامين وسطياً)، من ضمنهم 11 مريضاً رفضوا الجراحة رغم إيجابية تلوين المخاط أو ارتفاع مستويات CEA في سائل الكيسة.

النتائج:

- بمتابعة التصوير الطبقي المحوسب (التفريسة المقطعية المحوسبة) للبطن، شوه ازدياد أو نقص في حجم بعض الآفات بشكل قابل للتقدير، إلا أن معظم الآفات بقيت دون تبدل.



عند تحليل المتغيرات بعد ضبط العوامل المؤثرة الهامة (مثل العمر، وشدة الإصابة بداء باركنسون، وتناول أدوية أخرى)، شوهد ارتفاع هام بمقدار الضعف في خطورة الإصابة بنعاس مفاجئ غير مضبوط استمر لدى المرضى الذين تناولوا البرامبيكسول، أو الروبينيرول، أو البيرغوليد، مقارنة بالمرضى الذين تناولوا الليفودوبا/ كاربيدوبا. سجلت تأثيرات مرتبطة بالجرعة.

الخلاصة والتعليق: رغم أن داء باركنسون نفسه يمكن أن يعرض المرضى لنعاس مفاجئ، إلا أن هذه النتائج تشير إلى أن مقلدات الدوبامين تزيد من احتمال حدوث هذه العوارض. وعلى الطبيب السريري الانتباه لهذه المشكلة خاصة لدى المرضى الذين يقودون المركبات الآلية. ويجب تطبيق المزيد من البحث لتحديد مدى ارتباط مقلدات الدوبامين بالنعاس المفاجئ لدى مرضى متلازمة تملل الساقين، وهي الحالة التي توصف لها هذه الأدوية في الوقت الراهن.

CONCLUSION & COMMENT: Although Parkinson disease itself might predispose patients to sudden somnolence, these results suggest that dopamine agonists increase the probability of such episodes. Clinicians should be aware of this problem, particularly for patients who drive. Additional research should be conducted to determine whether dopamine agonists are associated with sudden somnolence among patients with restless legs syndrome, a condition for which these drugs now are prescribed frequently.

■ (أمراض دم) Hematology

فعالية الليناليدومايد في متلازمات خلل التنسج النقوي Efficacy of Lenalidomide in Myelodysplastic Syndromes

List A, et al.
N Engl J Med 2005;352:549-57

خلفية الدراسة: إن تكون الكريات الحمر غير الفعال هو العلامة الدامغة لمتلازمات خلل تنسج النقوي. ويصعب تدبير فقر الدم الناجم عن تكون الكريات الحمر غير الفعال. ولدى مرضى متلازمات تكون الكريات الحمر غير الفعال وفقر الدم المترافق

22% من المرضى الذين عولجوا بإجراء وحيد في العيادة، بينما كان سلبياً في 90% من المرضى الذين عولجوا أيضاً في المنزل فكان الاختلاف واضحاً بين المجموعتين. زالت الأعراض بشكل كامل لدى 77% و 88% من المرضى في المجموعتين على التوالي، فكان الاختلاف غير هام إحصائياً.

الخلاصة والتعليق: تشير نتائج الدراسة إلى أن إجراء إبلي Epley الوحيد في العيادة فعال في أغلب المرضى، وأن إضافة معالجة في المنزل قد تفيد في عدد قليل من المرضى الذين لا يستجيبون لهذا الإجراء في العيادة.

CONCLUSION & COMMENT: These results suggest that a single office Epley procedure is effective in most patients, and that the addition of home treatment might "salvage" a small number of patients who don't respond to the office procedure.

النعاس المفاجئ لدى مرضى داء باركنسون Sudden Somnolence in Patients With Parkinson Disease

Brett AS.
Journal Watch 2005 Sep 15;25(18):147-8
[Avorn J et al. Sudden uncontrollable somnolence and...Arch Neurol 2005 Aug;62:1242-8]

خلفية الدراسة: في العديد من تقارير الحالة الحديثة تم وصف عوارض النعاس المفاجئ لدى مرضى داء باركنسون. هدف الدراسة: تحديد ما إذا كانت مقلدات الدوبامين مسؤولة جزئياً عن بعض هذه العوارض.

طريقة الدراسة: تمت مقابلة 929 مريضاً مصابين بداء باركنسون، ودراسة سجلاتهم الطبية. سئل جميع المرضى عن الأدوية التي يتناولونها وإصابتهم بنعاس مفاجئ غير قابل للضبط (مثل النوم المفاجئ أثناء التحدث مع صديق، أو النوم المفاجئ أثناء قيادة السيارة). قام 22% من المرضى بتسجيل النعاس المفاجئ غير القابلة للضبط خلال الأشهر الستة الماضية، سجل ثلث عدد هؤلاء المرضى أكثر من 25 عارضاً. سجلت العوارض من قبل 13% من المرضى الذين تناولوا ليفودوبا/ كاربيدوبا فقط، و 22% من الذين تناولوا مقلد دوبامين فقط (مثل برامبيكسول (Mirapex)، وروبينيرول (Requip)، وبيروغوليد (Permax))، و 28% من الذين تناولوا كلاً من ليفودوبا/ كاربيدوبا ومقلد الدوبامين.

النتائج:



syndromes who have no response to erythropoietin or who are unlikely to benefit from conventional therapy.

إيقاف نقل الدم الوقائي المطبق لتجنب الإصابة بسكتة دماغية في فقر الدم المنجلي

Discontinuing Prophylactic Transfusions Used to Prevent Stroke in Sickle Cell Disease

The Optimizing Primary Stroke Prevention in Sickle Cell Anemia (STOP 2)
Trial investigators.
N Engl J Med 2005;353:2769-78.

خلفية الدراسة: بقي نقل الدم الوقائي من السكتة الدماغية لدى الأطفال المصابين بفقر دم منجلي، والذين تظهر لديهم شذوذات عند تطبيق تصوير دوبلر بفوق الصدى عبر القحف. ومع ذلك، فإن المدة اللازمة للاستمرار في نقل الدم لدى هؤلاء الأطفال لا تزال مجهولة.

طريقة الدراسة: طبقت دراسة على أطفال مصابين بفقر دم منجلي، ترتفع لديهم خطورة الإصابة بسكتة اعتماداً على نتيجة تصوير دوبلر بفوق الصدى عبر القحف، من الذين خضعوا لنقل دم لمدة 30 شهراً على الأقل، أصبحت خلالها نتيجة الدوبلر طبيعية. وزع الأطفال عشوائياً للاستمرار في نقل الدم أو عدم الاستمرار فيه، وتم استثناء الأطفال المصابين بأفات تضيق ظاهرة بالتصوير الوعائي بالرنين المغناطيسي للدماغ. كانت نقطة النهاية الأولية المركبة هي السكتة أو الارتداد إلى نتيجة-بتصوير دوبلر- تشير إلى ارتفاع خطورة الإصابة بسكتة دماغية.

النتائج:

- شملت الدراسة 79 طفلاً خضعوا للتوزيع العشوائي.
- بين 41 طفلاً في مجموعة التوقف عن النقل، شوهدت نتائج دوبلر مرتفعة الخطورة لدى 14 طفلاً وسكتة دماغية لدى طفلين خلال 4.5+2.6 أشهر وسطياً (تراوحت بين 2.1 و 10.1) من آخر نقل دم.

- لم تشاهد أي من حوادث نقطة النهاية المركبة هذه لدى 38 طفلاً استمروا في تلقي الدم المنقول.
- كان وسطي آخر نتيجتي تصوير دوبلر قبل البدء بنقل الدم هو المنبئ الوحيد بنقطة النهاية المركبة.

الخلاصة: إن التوقف عن نقل الدم المطبق للوقاية من السكتة الدماغية لدى الأطفال المصابين بفقر الدم المنجلي يؤدي إلى

بأعراض، تم تقييم الأمان والفعالية الدموية لليناليدومايد، وهو مضاهي حديث للثاليدومايد.

طريقة الدراسة: ضمت الدراسة 43 مريضاً مصابين بفقر دم معتمد على نقل الدم أو مترافق بأعراض تناولوا ليناليدومايد بجرعة 25 أو 10 ملغ يومياً، أو 10 ملغ يومياً لمدة 21 يوماً لكل دورة مدتها 28 يوماً. كان جميع المرضى إما غير مستجيبين للإريثروبويتين المنشأ، أو لديهم مستوى مرتفع من الإريثروبويتين داخلي المنشأ مع احتمال ضعيف للاستفادة من هذه المعالجة. تم تقييم الاستجابة للمعالجة بعد 16 أسبوعاً.

النتائج:

- كان التأثيران الجانبيان الأكثر مشاهدة هما قلة العدلات وقلة الصفيحات، بنسبة 65% و 74%، وقد استوجبا إيقاف المعالجة أو خفض الجرعة لدى 25 مريضاً (58%). وكانت التأثيرات الجانبية الأخرى كانت خفيفة وغير شائعة.

- شوهدت استجابة لدى 24 مريضاً (56%)؛ فقد توقف اعتماد 20 مريضاً على نقل الدم بشكل دائم، وارتفع مستوى الخضاب لدى مريض واحد لأكثر من 2 غ/دسل، وانخفضت حاجة 3 مرضى لنقل الدم بنسبة تفوق 50%.

- بلغت نسبة الاستجابة أقصاها لدى المرضى ذوي الخبن الخلالي النسيلي clonal interstitial deletion الذي يشمل الصبغي 5q31.1 (83%)، مقارنة بـ 57% لدى المرضى ذوي النمط النووي الطبيعي، و 12% لدى المرضى ذوي الشذوذات النووية الأخرى) والمرضى ذوي الخطورة الإنذارية المنخفضة.

- بين المرضى العشرين الذين لديهم شذوذات في النمط النووي شوهد انخفاض بنسبة 50% على الأقل في الخلايا الشاذة في طور التالي metaphase لدى 11 مريضاً، بما يشمل 10 مرضى (50%) لديهم هجوع وراثي خلوي تام.

- بعد متابعة لمدة 81 أسبوعاً وسطياً، لم يتم التوصل إلى وسطي مدة الاستغناء عن نقل الدم، وبلغ وسطي مستوى الخضاب 13.2 غ/دسل (تراوح بين 11.5 و 15.8).

الخلاصة: إن دواء ليناليدومايد ذو فعالية دموية لدى المرضى المصابين بمتلازمات خلل تنسج النقي المنخفضة الخطورة، غير المستجيبين للإريثروبويتين، أو الذين يبدو غير مستفيدين من المعالجة التقليدية.

CONCLUSION: Lenalidomide has hematologic activity in patients with low-risk myelodysplastic



الصيغة الصبغية تماثل تلك في المجموعة غير المعالجة من العقم.

الخلاصة والتعليق: من الضروري ملاحظة ما ذكره المؤلفون أن أغلب النساء اللواتي يتناولن علاجات العقم يلدن أطفالاً أسوياء. ولكن هذه النتائج تضيف إلى المعطيات السابقة بوجود ازدياد في خطورة النتائج السلبية لعلاج العقم بين المولودين والحوامل. لذا يجب نصح وتنبيه الأزواج إلى ذلك قبل البدء بعلاج العقم.

CONCLUSION & COMMENT: It is important to note, as the authors do, that nearly all women who conceive after using infertility treatments deliver normal infants. However, these results add to existing data that indicate increased risk for adverse outcomes from infertility treatments in infants and pregnant women. Couples should be counseled accordingly before initiating infertility therapy.

اختلاف التعرض للأستروجين باختلاف أشكال موانع الحمل

Estrogen Exposure Varies With Different Forms of Contraception

Rebar RW.
Journal Watch 2005 Nov 1;25(21):170-1
[Van den Heuvel MW et al. Comparison of ethinylestradiol pharmacokinetics in...Contraception 2005 Sep;72:168-74]

خلفية الدراسة: يتوفر إيثينيل إستراديول EE اليوم بثلاث صيغ مائعة للحمل: حبوب، حلقات مهبلية، ولصاقة عبر الجلد. وجميعها متكافئة الفعالية بالضرورة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مفتوحة العنوان في ألمانيا لاختبار مدى اختلاف التعرض للإيثينيل إستراديول مع كل صيغة. وبعد أسبوعين إلى 8 أسابيع من المزامنة باستخدام معالجة فموية مائعة للحمل (بجرعة 30 مكغ/ 150 مكغ ليفونورجيستريل)، وزعت 24 أنثى بطريقة عشوائية لاستخدام موانع الحمل الفموية، أو الحلقات المهبلية (المصممة لتحرير 15 مكغ EE/120 مكغ إيتونوجيستريل يومياً)، أو لصاقات عبر الجلد (مصممة لتحرير 20 مكغ EE/150 مكغ نورالجيسترومين يومياً).

النتائج:

- بتحليل بيانات المساحة تحت المنحنى خلال 21 يوماً من المعالجة، كان التعرض لـ EE أعلى بـ 3.4 مرات باستخدام الرقعة، وبـ 2.1 مرة باستخدام مائع الحمل الفموي مقارنة بالحلقة المهبلية.

ارتفاع نسبة العودة إلى سرعات تدفق دموي شاذة بدراسات دوبلر وإلى الإصابة بالسكتة الدماغية.

CONCLUSION: Discontinuation of transfusion for the prevention of stroke in children with sickle cell disease results in a high rate of reversion to abnormal blood-flow velocities on Doppler studies and stroke.

■ أمراض نسائية وتوليد Gynecology & Obstetrics

هل يترافق علاج العقم بنتائج سلبية للحمل؟ Infertility Treatment Associated With Adverse Pregnancy Outcomes?

Rebar RW.
Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):181.
[Shevell T, et al. Assisted reproductive technology...Obstet Gynecol 2005 Nov;106:1039-45.]

خلفية الدراسة: تبلغ نسبة الأطفال المولودين بمساعدة تقنيات الإنجاب 1% من الولادات في الولايات المتحدة، وهذه الإحصائية لا تشمل الأطفال المولودين بعد تحريض الإباضة بأدوية الإخصاب، مع أو بدون الإنماء داخل الرحم.

طريقة الدراسة: لتحديد في ما إذا كان الإخصاب خارج العضوية أو نقل الأعراس واللقاح إلى داخل الأوباق (ART) أو تحريض الإباضة تؤدي إلى زيادة خطورة الشذوذات الصبغية أو التشوهات الجنينية أو نتائج سلبية أخرى للحمل، قام الباحثون بتحليل المعطيات من دراسة واسعة مستقبلية ممولة من قبل NIH ضمت 36062 حمل مفرد بين عامي 1999-2002، فوجد أن 95% منها حدثت دون معالجة عقم بينما أجري تحريض إباضة في 3% منها وإجراءات ART في 2%.

النتائج:

كانت النساء اللواتي عولجن من العقم أكبر عمراً، وأكثر ثقافة، ونسبة المتزوجات بينهن أعلى. وبعد ضبط العوامل الأخرى، كانت النساء اللواتي تناولن محرضات إباضة أكثر عرضة لحدوث تمزق المشيمة (نسبة الخطورة 2.4) أو فقد الجنين بعد الأسبوع 24 من الحمل (نسبة الخطورة 2.1). أما النساء اللواتي أجريت لهن ART فكان أكثر عرضة لحدوث مقدمات الارتعاج (نسبة الخطورة 2.7) وتمزق المشيمة (نسبة الخطورة 2.4) والمشيمة المنزاحة (نسبة الخطورة 6.0) وولادة قيصرية (نسبة الخطورة 2.3). كانت نسبة حدوث التشوهات الولادية واختلال



- إضافة إلى أن التغير في مستويات EE كان في حده الأدنى باستخدام الحلقة المهبلية وفي حده الأقصى باستخدام المانع الفموي.

الخلاصة والتعليق: للأطباء والمريضات المهتمين بمسألة التعرض للاستروجين عند استخدام موانع الحمل، من الواضح أن التعرض يكون في حده الأدنى عند استخدام الحلقة المهبلية، إلا أنه من غير الواضح ما إذا كان هذا الاختلاف يؤدي إلى أية تأثيرات جانبية أو اختلاطات. وللإجابة عن هذا السؤال الهام يجب تطبيق المزيد من الدراسات والاستخدام لسنوات أكثر.

CONCLUSION & COMMENT: For clinicians and patients concerned about exposure to estrogen during contraceptive use, exposure clearly is lowest with the vaginal ring. However, whether this difference results in any fewer side effects and complications is not clear. Additional studies and years of use will be required to address this most important question.

تأثير الاستروجين على نوعية الحياة المرتبطة بالصحة

Effect of Estrogen on Health-Related Quality of Life

Moloo J.

Journal Watch 2005 Nov 15;25(22):173

[Brunner RL et al. Effects of conjugated equine estrogen...Arch Intern Med 2005 Sep 26;165:1976-86]

خلفية الدراسة: في بادرة الصحة النسائية WHI، ارتبط الاستروجين مع البروجستين بتحسينات صغيرة ومؤقتة، وربما غير منطقية، في الوظيفة الفيزيائية والنوم والألم الجسدي. وقد تم الآن في هذه البادرة تقييم تأثيرات الاستروجين بمفرده على نوعية الحياة.

طريقة الدراسة: شملت الدراسة أكثر من 10000 أنثى في سن ما بعد الضهي، أجري لهن استئصال رحم (75% منهن من النساء البيض). وزعت المريضات بطريقة عشوائية لتلقي الاستروجين الخيلي المقترن (0.625 ملغ) أو الدواء الموهم. وقد تم تقييم نوعية الحياة عند البدء وبعد عام واحد من التوزيع العشوائي.

النتائج:

- لم تؤد المعالجة بالاستروجين إلى تحسن هام في الصحة العامة، أو الوظيفة الفيزيائية، أو الألم، أو الحيوية، أو الصحة العقلية، أو الوظيفة المعرفية، أو الاكتفاء الجنسي.

- شوهدت تبدلات هامة إحصائية - رغم أنها غير هامة سريرياً - في أعراض اضطراب النوم (تحسن بنسبة 2%)، والأداء الاجتماعي (نقص بنسبة 1%).

- بين الإناث الأصغر سناً (ما بين 50 و 54 عاماً) المصابات بأعراض حركية وعائية متوسطة إلى شديدة عند بدء الدراسة، لم ترتبط المعالجة بالاستروجين بتحسن نوعية الحياة، ومع ذلك، فقد كان عدد الإناث اللواتي سجلن استمرار الأعراض الحركية الوعائية أقل في مجموعة الاستروجين مقارنة بمجموعة الدواء الموهم (28% مقابل 44%).

- في مجموعة فرعية مؤلفة من إناث تم تقييمهن بعد 3 أعوام، لم تظهر المعالجة بالاستروجين فائدة هامة من حيث نوعية الحياة، مقارنة بالدواء الموهم.

الخلاصة والتعليق: تماثل هذه النتائج من فرع الاستروجين - فقط التابع لبادرة الصحة النسائية تلك الناتجة عن فرع الاستروجين - البروجيستيستي؛ فالمعالجة الهرمونية لا تقدم فائدة تذكر لدى الإناث في سن ما بعد الضهي. وقد ارتبطت المعالجة بالاستروجين بتناقص الأعراض الحركية الوعائية لدى نسبة صغيرة من النساء، ومع ذلك فإنه توجد العديد من البدائل لعلاج هذه الأعراض.

CONCLUSION & COMMENT: These results from the estrogen-only arm of the WHI are similar to those from the estrogen-progestin arm: Hormone therapy offered little or no benefit to post menopausal women. Estrogen therapy was associated with declines in vasomotor symptoms in a small proportion of women; however, several alternatives exist for treating such symptoms.

دليل إضافي على أن المعالجة الهرمونية تزيد من خطورة السلس لدى الإناث المسنات

Further Evidence that HT Increases Incontinence Risk in Older Women

Rebar RW.

Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):192

[Steinauer JE et al. Postmenopausal hormone therapy...Obstet Gynecol 2005 Nov;106:940-5]

خلفية الدراسة: استخدم الاستروجين مطولاً بطريقة تجريبية لتحسين أعراض السلس البولي لدى الإناث ما بعد الضهي. ومع ذلك، فإن موجودات بادرة الصحة النسائية تشير إلى أن المعالجة



First-Trimester or Second-Trimester Screening, or Both, for Down's Syndrome

Malone FD, et al.
N Engl J Med 2005;353:2001-11.

خلفية الدراسة: من غير المؤكد ما إذا كان تحري متلازمة داون يجب أن يتم في الثلث الأول أو الثاني من الحمل أو يجب اتباع استراتيجية تتضمن إجراء قياسات في كليهما.

طريقة الدراسة: أجري تحري مركب في الثلث الأول من الحمل لدى نساء بحمل وحيد تضمن قياس الشفوفية القفوية، وقياس البروتين A المرافق للحمل في البلازما RAPP-A، وقياس B-HCG الحر في الأسبوع 10 و 3 أيام وحتى الأسبوع 13 و 6 أيام من الحمل). كما أجري في الثلث الثاني من الحمل تحري رباعي تضمن قياس البروتين الجنيني ألفا AFP و HCG الكلي والاستريول غير المنضم و inhibin A في الأسبوع 15 وحتى 18 من الحمل). تمت مقارنة نتائج التحري المتعاقب التدريجي (النتائج بعد كل فحص) ونتائج التحري الكلي المتكامل (بنتيجة وحيدة) ونتائج التحري المصلي المتكامل (مماثل للتحري الكلي المتكامل لكن دون دراسة الشفوفية القفوية).

النتائج:

- أجريت التحريات في الثلث الأول من الحمل لـ 38167 امرأة، وجد لدى 117 منهن جنين مصاب بمتلازمة داون.
- بوجود نسبة إيجابية كاذبة بلغت 5%، فإن نسبة كشف متلازمة داون كانت كما يلي: بالتحري المركب في الثلث الأول من الحمل، في الأسابيع 11 و 12 و 13 بلغت النسبة 87% و 85% و 82% على الترتيب. أما بالتحري الرباعي في الثلث الثاني فقد بلغت 81%. بلغت نسبة دراسة التحريات المتعاقبة تدريجياً 95%، والنسبة بـ تحري الفحوص المصلية المتكاملة 88%، بينما بلغت النسبة 96% بالتحري الكلي المتكامل في الأسبوع 11.
- بينت المقارنات الثنائية وجود اختلافات هامة بين الفحوص، عدا في المقارنة بين الفحوص المصلية المتكاملة والتحري المركب.

الخلاصة: إن التحري المركب في الثلث الأول من الحمل في الأسبوع 11 هو أفضل من التحري الرباعي في الثلث الثاني من الحمل، ولكن نتائج الأخير مشابهة للتحري في الأسبوع 13. إن كل من التحري المتعاقب التدريجي والتحري الكلي المتكامل يكشف متلازمة داون بنسبة عالية، مع نسبة منخفضة من الإيجابية الكاذبة.

بالأستروجين إضافة إلى البروجستين أو بالأستروجين فقط تزيد من خطورة سلس البول الطارئ.

طريقة الدراسة: تم اختبار بيانات دراسة القلب وإعاضة الأستروجين/البروجستين الممولة من قبل الشركة الصانعة، حيث وزعت الإناث في هذه الدراسة لتناول معالجة هرمونية يومية (أستروجين مقترن فموي مع ميدروكسي بروجيستيرون أستات) أو الدواء الموهوم. شمل التحليل الراهن 1208 إناث (وسطى أعمارهن 66 عاماً) سجلن عدم حدوث سلس خلال الأسبوع السابق للدخول في الدراسة.

النتائج:

- خلال 4 أعوام وسطياً من المعالجة، كان عدد الإناث في مجموعة المعالجة الهرمونية اللواتي سجلن حدوث سلس خلال أسبوع واحد على الأقل أكبر بشكل هام مقارنة بالإناث في مجموعة الدواء الموهوم (64% مقابل 49%).
- ارتفعت الخطورة خلال 4 أشهر واستمرت طوال فترة المعالجة.

- ارتفعت خطورة كل من السلس الملحّ والسلس الناجم عن الشدة ارتفاعاً هاماً مقارنة بالدواء الموهوم.

- لم يشاهد ارتباط هام بين المعالجة الهرمونية وارتفاع الخطورة لدى الإناث تحت 60 عاماً، إلا أن عدد الإناث ضمن هذه المجموعة العمرية كان قليلاً نسبياً.

الخلاصة والتعليق: إن أسباب ارتفاع خطورة السلس باستخدام المعالجة الهرمونية غير واضح حيث توجد مستقبلات الأستروجين على طول السبيل البولي-التناسلي؛ ويجب تنبيه الإناث المسنات المعرضات لاستخدام المعالجة الهرمونية إلى هذه الخطورة، كما يجب متابعة البحث لتحديد مدى الخطورة التي تحملها المعالجة الهرمونية للإناث اللواتي يبدأنها عند الضهى.

CONCLUSION & COMMENT: The reasons that incontinence risk increases with HT use are unclear, given the presence of estrogen receptors throughout the genitourinary tract. Nonetheless, older women who are considering HT should be apprised of this potential risk. Additional research is needed to determine whether the increased risk holds for women who begin HT at the time of menopause.

تحري متلازمة داون

في الثلث الأول أو الثلث الثاني من الحمل، أو كليهما



- الموجودات قصيرة الأمد للمرضى الذين تلقوا وخزاً أدنى بالإبر كانت متوسطة بين نتائج المرضى الذين تلقوا وخزاً تقليدياً والذين لم يتلقوا معالجة بالوخز، إلا أن المعالجة بالحد الأدنى من الوخز لم تتم مقارنتها إحصائياً بعدم تطبيق هذه المعالجة.

- بعد 26 و 52 أسبوعاً لم تعد تشاهد اختلافات هامة إحصائياً بين مجموعتي الوخز التقليدي والحد الأدنى من الوخز.

الخلاصة والتعليق: في هذه الدراسة، الممولة من قبل شركات التأمين الصحي في ألمانيا، قدم الوخز التقليدي بالإبر فوائد هامة على المدى القريب لدى مرضى الفصال العظمي، إلا أن هذه الفوائد لم تستمر بعد إيقاف المعالجة. وقد شوهد تأثير موهم هام في مجموعتي المعالجة بالحد الأدنى من الوخز والمعالجة الموهمة، رغم أن الوخز التقليدي قدم فائدة إضافية هامة.

CONCLUSION & COMMENT: In this trial, which was sponsored by German health insurance companies, traditional acupuncture provided significant short-term benefits to osteoarthritis patients, but the benefits did not persist after acupuncture was discontinued. Minimal acupuncture, a credible sham intervention, had a substantial placebo effect, although traditional acupuncture conferred significant additional benefit.

■ زرع أعضاء

Organ Transplantation

الأضداد المفعلة لمستقبل أنجيوتنسين II نمط 1

في حال رفض الطعم الخيفي الكلوي

Angiotensin II Type 1-Receptor Activating Antibodies in Renal-Allograft Rejection

Dragun D, et al.
N Engl J Med 2005;352:558-69

خلفية الدراسة: تسبب الأضداد تجاه مستضدات الكريات البيض البشرية HLA رفضاً معنداً للطعم الخيفي (المعطي من نفس النوع) مع اعتلال وعائي لدى بعض المرضى وليس جميعهم. طريقة الدراسة: أجريت دراسة على 33 متلقياً لطعم كلوي لديهم رفض وعائي معند. وجدت لدى 13 مريضاً منهم أضداد لمستضدات HLA نوعية للمانح، بينما لم تشاهد هذه الأضداد لدى المرضى العشرين المتبقين. شوهد ارتفاع ضغط دم خبيث لدى 16 مريضاً من المرضى الذين لا توجد لديهم أية أضداد لـ

CONCLUSION: First-trimester combined screening at 11 weeks of gestation is better than second-trimester quadruple screening but at 13 weeks has results similar to second-trimester quadruple screening. Both stepwise sequential screening and fully integrated screening have high rates of detection of Down's syndrome, with false positive rates.

■ أمراض عظمية ومفصلية

Rheumatology & Orthopedics

الوخز بالإبر يخفف من أعراض الفصال العظمي، ولكن إلى متى؟

Acupuncture Reduces Osteoarthritis Symptoms, but for How Long?

Soloway B.
Journal Watch 2005 Sep 15;25(18):141
[Witt C et al. Acupuncture in patients...Lancet 2005 Jul 9;366:136-43]

خلفية الدراسة: تشير نتائج الدراسات الحديثة إلى فوائد الوخز بالإبر لدى المرضى المصابين بفصال عظمي في الركبة، إلا أن النتائج لم تختبر بعد شوط المعالجة.

طريقة الدراسة: في دراسة ألمانية، أجري توزيع عشوائي لـ 294 مريضاً مصابين بفصال عظمي مزمن في الركبة لتلقي وخزاً تقليدياً بالإبر الصينية، أو الحد الأدنى من الوخز بالإبر (أي تطبيق الإبر في مواضع سطحية في نقاط غير تلك المستخدمة في الوخز)، أو البقاء على قائمة الانتظار (مجموعة الشاهد). تم تطبيق الوخز بالإبر أو الوخز بالحد الأدنى من قبل أطباء مختصين ضمن 12 جلسة على مدى 8 أسابيع، وتلقى المرضى الموضوعين على قائمة الانتظار الوخز التقليدي بالإبر بعد تأخير لمدة 8 أسابيع. سمح للمرضى في جميع المجموعات باستخدام مضادات التهاب غير ستيروئيدية.

النتائج:

- معظم المرضى في كل من مجموعة الوخز بالإبر أو الوخز بالإبر بالحد الأدنى اعتقدوا بأنهم تلقوا وخزاً تقليدياً، فقد كان التأثير المسكن متماثلاً في المجموعات.

- خلال 8 أسابيع، سجل المرضى الذين تلقوا وخزاً تقليدياً نتيجة ألم وتيبس أقل بشكل هام ونتيجة وظيفة أفضل على مقياس موحد مقارنة بالمرضى الذين تلقوا معالجة أدنى بالوخز أو لم يتلقوا هذه المعالجة.



الموضعي للسيكلوسبورين إضافة إلى كبت المناعة الجهازية التقليدي قد يساعد في الوقاية من حوادث الرفض الحاد والمزمن. طريقة الدراسة: أجريت دراسة وحيدة المركز عشوائية ثنائية التعمية ومضبوطة بشاهد، لتحري تأثير السيكلوسبورين الذي يبدأ إعطاؤه خلال 6 أسابيع بعد الزرع، ويعطى إضافة إلى كبت المناعة الجهازية. ضمت الدراسة 58 مريضاً وزعوا عشوائياً لاستثاق سواء 300 ملغ من رذاذ السيكلوسبورين (28 مريضاً) أو رذاذ موهم (30 مريضاً)، ذلك 3 أيام أسبوعياً خلال السنتين الأوليتين بعد الزرع. كانت نقطة النهاية الأولية هي النسبة النسيجية للرفض الحاد.

النتائج:

- كانت نسب الرفض الحاد من الدرجة < 2 متشابهة بين المجموعتين 0.44 سورة مقابل 0.46 سورة لكل مريض/سنوياً.
- تحسنت البقايا برذاذ السيكلوسبورين، حيث توفي 3 مرضى من مجموعة السيكلوسبورين مقابل 14 مريضاً من مجموعة الدواء الموهم (الخطورة النسبية 0.20).
- تحسنت البقايا الخالية من الرفض المزمن بالسيكلوسبورين، حسب تحليل قياسات التنفس (10 حوادث في مجموعة السيكلوسبورين مقابل 20 حادثة في مجموعة الدواء الموهم، الخطورة النسبية 0.38)، والتحليل النسيجي (6 مقابل 19 حادثة، الخطورة النسبية 0.27).
- كانت خطورة تأثيرات السمية الكلوية والعداوى الإنتهازية متشابهة بين المرضى في المجموعتين.
- الخلاصة: لم يحسن السيكلوسبورين المستثاق من نسبة الرفض الحاد، ولكنه حسن من البقايا وأطال فترة البقايا الخالية من الرفض المزمن.

CONCLUSION: Inhaled cyclosporine did not improve the rate of acute rejection, but it did improve survival and extend periods of chronic rejection-free survival.

■ (أمراض شيخوخة)

Geriatrics

الوصفات الدوائية غير الضرورية لدى ضعاف المسنين

Unnecessary Drug Prescribing Among Frail Elders

Allan S. Brett.

Journal Watch 2005 Nov 1;25(21):167

[Hajjar ER et al. Unnecessary drug use in frail...J Am Geriatr Soc 2005 Sep;53:1518-23]

HLA، 4 منهم كانوا مصابين بنوب صرعية، بينما كان المرضى الـ 17 الآخرون غير مصابين بارتفاع ضغط دم خبيث. وقد افترض تورط الأضداد المفعلة التي تستهدف مستقبل الأنجيوتنسين II نمط 1 AT1.

النتائج:

- تم كشف أضداد IgG المفعلة المستهدفة لمستقبل AT1 في مصل جميع المرضى المصابين بارتفاع ضغط دم خبيث دون وجود أضداد HLA، إلا أنها لم تكشف لدى المرضى الآخرين.
- كانت الأضداد المفعلة للمستقبل من تحت صنف أضداد IgG1 و IgG3 التي ترتبط بحاتمتين مختلفتين على العروة الثانية خارج الخلية لمستقبل AT1.
- ازداد تعبير العامل النسيجي في الخزعات الكلوية المأخوذة من المرضى الذين لديهم هذه الأضداد.
- أدى تنبيه الخلايا الوعائية خارج الجسم الحي بواسطة الأضداد المفعلة لمستقبل AT1 إلى فسفرة (فسفرة) خميرة ERK 1/2 Kinase، وزيادة فعالية ارتباط كل من البروتين 1 المفعّل لعوامل النسخ AP-1 والعامل النووي- κB بالدنا.
- أدى اللوزارتان وهو منافس AT1 إلى حصر التأثيرات المقعدة بواسطة أضداد مستقبل AT1، وأدى انتقال الأضداد بطريقة منفصلة إلى حدوث اعتلال وعائي وارتفاع ضغط الدم في نموذج زرع الكلية لدى الفئران.
- الخلاصة: إن مسار وساطة مستقبل AT1 - دون مستضدات الكريات البيض البشرية HLA- يمكن أن يسهم في رفض وعائي معقد، ويمكن أن يستفيد المرضى المصابون من زرع أضداد مستقبل AT1 أو من حصر هذه المستقبلات دوائياً.

CONCLUSION: A non-HLA, AT1-receptor-mediated pathway may contribute to refractory vascular rejection, and affected patients might benefit from removal of AT1-receptor antibodies or from pharmacological blockade of AT1 receptors.

دراسة عشوائية حول السيكلوسبورين المستنشق لدى المتلقين لرئة مزروعة

A Randomized Trial of Inhaled Cyclosporine in Lung-Transplant Recipient

Iacono AT, et al.

N Engl J Med 2006;354:141-50.

خلفية الدراسة: إن الأنظمة التقليدية للأدوية الكابتة للمناعة لا تقي غالباً من الرفض المزمن بعض زرع الرئة. إن الإعطاء



and they are subject to the reflex of refilling prescriptions even after initial indications for the medication have disappeared.

إضافة فيتامين د للوقاية من السقوط

Vitamin D Supplementation to Prevent Falls

Brett AS.

Journal Watch 2006 Jan 15;26(2):16.

[Fülcker L et al. Should older people... J Am Geriatr Soc 2005 Nov;53:1881-8.]

يقترح بعض المسؤولين إضافة فيتامين د للوقاية من الكسور عند المسنين على الرغم من كون نتائج الدراسات السريرية متفاوتة. إن الآلية المفترضة لتأثير فيتامين د على الكسور هي تقوية العظم، ولكن الأبحاث تشير أيضاً إلى أن عوز فيتامين د يترافق مع اضطراب الوظيفة العضلية، لذا فإن إضافة هذا الفيتامين قد تقي من السقوط المسبب للكسور.

قام باحثون من أستراليا بتوزيع عشوائي شمل 625 شخصاً مسناً يقيمون في دور رعاية المسنين (95% من النساء) لتلقي معالجة إضافية من فيتامين د (إرغوكاليفيرول، 10000 وحدة دولية/أسبوع أو 1000 وحدة دولية/يوم) أو تلقي الدواء الموهوم.

كانت مستويات 25-هيدروكسي فيتامين د في المصل = 25-90 نانومول/ل لدى جميع المشاركين - استبعد الأشخاص الذين لديهم مستويات أقل - كما تلقى جميع المشاركين إضافة يومية من الكالسيوم بلغت 600 ملغ.

خلال فترة متابعة بلغت عامين، كانت نسبة السقوط أقل بشكل ملحوظ في مجموعة فيتامين د مقارنة بمجموعة الدواء الموهوم (1.37 مقابل 1.86 حالة سقوط للشخص في السنة)، كما كان الأشخاص في مجموعة فيتامين د أقل تعرضاً لحصول كسور (8% مقابل 11%) لكن هذا الخلاف لم يكن هام إحصائياً. الخلاصة والتعليق: في هذه الدراسة، يبدو أن إضافة فيتامين د قللت من حوادث السقوط بين المسنين في دور الرعاية، غير المصابين بعوز فيتامين د شديد عند بدء الدراسة. وإذا ما أمكن تأكيد هذه النتائج، فإن إضافة فيتامين د لدى المسنين ضرورية، بغض النظر عن تأثيره على الكسور.

CONCLUSION & COMMENT: In this study, vitamin D supplementation appeared to reduce the incidence of falls among older people in residential care who were not severely deficient in vitamin D at baseline. If these results can be corroborated, supplementation in such population would be worthwhile, regardless of the effect on fractures.

خلفية الدراسة: يعتبر وصف الأدوية غير الضرورية مكلفاً وغير مناسب وخطيراً إلى حد كبير.

طريقة الدراسة: طبقت دراسة على عدة مشاف للمحاربين القدامى لاختبار الوصفات الدوائية غير الضرورية لدى 384 مسناً (أعمارهم >65 عاماً) تم تخريجهم من المشفى. جرت مراجعة السجلات الطبية للمرضى وتطبيق معامل موحد لتقييم صلاحية كل دواء على قائمة الأدوية الموصوفة عند تخريج المريض.

النتائج:

- تم وصف دواء واحد غير ضروري على الأقل لـ 44% من المرضى.

- تلقى 18% من المرضى وصفتين غير ضروريتين على الأقل.

- غياب الاستطباب، وغياب الفعالية، وازدواج المعالجة كانت أسباب شائعة للحكم على الأدوية بأنها غير مناسبة.

- من أكثر الأدوية الموصوفة بطريقة غير ملائمة كانت حاصرات مستقبل H₂، والملينات، والمضادات الكولينية البولية التناسلية، وسلفات الحديد، ومضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة، والبيوتاسيوم.

- في تحليل للمتغيرات، وجد عاملان مهمان ينبئان بوصفات غير ضرورية هما تعدد الأطباء الواصفين للأدوية، ووصف 9 أدوية أو أكثر.

الخلاصة والتعليق: لن يفاجأ الأطباء المعالجون للمرضى المسنين بهذه النتائج. وعلى الرغم من المناداة بإجراء دراسات إضافية لتحديد سبب وصف العديد من الأدوية غير اللازمة، فيبدو أن الأسباب المباشرة هي لجوء الأطباء إلى الحلول الدوائية لأية مشكلة طبية، ويخفقون في إعادة تقييم قائمة الأدوية الموصوفة في كل مراجعة سريرية، ويقومون بإعادة ملء الوصفة الطبية بصورة اعتيادية حتى بعد زوال الاستطابات الأولية المسببة لوصف الدواء.

CONCLUSION & COMMENT: Physician who treat older patients will not be surprised by these results. Although the authors call for additional research to determine why so much unnecessary drug prescribing occurs, I believe the reasons are quite straightforward: Clinicians tend to err on the side of pharmacologic solutions to any medical problem; they fail to reevaluate medication lists at every clinical encounter;



might be most useful in screening high-risk patients, such as smokers.

مقاربة جديدة لتحري سرطان عنق الرحم

A New Approach to Cervical Cancer Screening

Schwenk TL.

Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):186.

[Brewster WR et al. Feasibility of management... JAMA 2005 Nov 2; 294:2182-7.]

خافية الدراسة: إن أغلب حالات سرطان عنق الرحم تحدث لدى نساء لم يتم التحري لديهن مسبقاً، خاصة ذوات الدخل المنخفض والأقليات العرقية. إن الالتحاق بأنظمة متابعة هام لتدبير النساء اللواتي لديهن نتائج فحص لطاخة شاذة.

طريقة الدراسة: قام باحثون بتحري إمكانية القيام بالتحري والمعالجة خلال زيارة واحدة. ضمت الدراسة 3521 امرأة متوسط أعمارهن 43 عاماً، 80% منهن من أصول لاتينية، شوهدن في مراكز صحية في كاليفورنيا. وزعت النساء عشوائياً لتلقي الرعاية الاعتيادية أو نظام الزيارة الواحدة، حيث بقيت المريعات في مجموعة الزيارة الواحدة في العيادة بعد أخذ عينة اللطاخة حتى تلقي النتيجة؛ وأجري استئصال عروني جراحي كهربائي للواتي لديهن آفة داخل البشرة عالية الدرجة HSIL أو خلايا غدية شاذة غير مصنفة AGUS. أما اللواتي لديهن نتائج أقل شذوذاً فقد أرسلن إلى عيادات الرعاية الأولية أو العيادات النسائية.

النتائج:

- كان حوالي 4% من اللطاخات شاذاً.

- من 16 مريضة في مجموعة الزيارة الواحدة و 19 مريضة في مجموعة الرعاية الاعتيادية - مصابات بـ HSIL أو AGUS - كانت نسبة المتلقيات للعلاج أعلى في المجموعة الأولى (88% مقابل 53%) كما كانت نسبة المتابعات خلال عام أعلى في نفس المجموعة (63% مقابل 21%).

- بين المصابات بآفات أقل خطورة كانت نسبة المعالجة الأولية متشابهة بين المجموعتين (42% مقابل 52%) وكذلك نسبة المتابعة خلال عام (30% مقابل 28%).

الخلاصة والتعليق: إن تفسير فحص اللطاخة والمعالجة التالية في زيارة واحدة صعب من الناحية اللوجستية، إن لم يكن مستحيلاً، وذلك في العديد من العيادات، ولكن تحسين نسبة المعالجة والمتابعة خلال عام يبرر التدبير ذو الزيارة الواحدة في مجتمع فيه نسبة عالية من اللطاخات الشاذة.

أورام Oncology

تدبير جديد لكشف سرطان المثانة؟

New Approach to Screening for Bladder Cancer?

Schwenk TL.

Journal Watch 2005 Dec 1;25(23):185.

[Sancini MA, et al. Relevance of urine telomerase... JAMA 2005 Oct 26;294:2052-6.]

لقد تزايدت نسبة حدوث سرطان المثانة في العقود الأخيرة، ولكن طرق كشف هذا السرطان إما غير حساسة (الفحص الخلوي للبول) أو غازية بشدة (تنظير المثانة) مما يحد من استعمالها على نطاق واسع. أجريت دراسات رائدة ناجحة لطريقة حديثة لكشف فعالية التيلوميراز في البول. وقد قام باحثون من إيطاليا بتحري دقة هذه الطريقة في دراسة حالات مراقبة، حيث أجرى هؤلاء الباحثون تقييماً للبول المأخوذ من 134 رجلاً مصابين بسرطان مثانة (مجموعة الدراسة) و 84 رجلاً بصحة جيدة (مجموعة الشاهد)، وذلك بواسطة مقايضة تضخيم التيلوميري المكرر TRAP (telomeric repeat amplification protocol) مع تقطيع 50 وحدة أنزيم بشكل عشوائي AEU's Arbitrary enzymatic units) في مناطق محددة مسبقاً. أجري لكافة الحالات المدروسة تنظير مثانة ودراسة خلوية لـ 103 أشخاص (48 إيجابياً، الحساسية 47%)، كان لدى نصف الحالات أورام متوسطة أو جيدة التمايز، ولدى النصف الآخر أورام سيئة التمايز. تم الحصول على نتائج الدراسة الخلوية لكافة حالات الشاهد. كان معدل نتائج TRAP للحالات المرضية والشاهد 27 AEU's و 112 AEU's على الترتيب. بلغت الحساسية الكلية لـ TRAP 90%، والنوعية 88%. وكانت النوعية 94% للأشخاص الأصغر سناً (> 75 عاماً).

الخلاصة والتعليق: إن هذه النتائج مشجعة ولكن من الضروري إجراء دراسات مستقبلية لدى مجموعة كبيرة من المرضى غير المنخبين قبل استخدام مقايضة TRAP في الإجراء السريري. ولكن قد تكون هذه الطريقة مفيدة في سبر الأشخاص ذو الخطورة العالية مثل المدخنين.

CONCLUSION & COMMENT: These results are encouraging, but prospective studies in larger unselected patient populations are necessary before the TRAP assay can be used clinically. Eventually, it



- خارج العضوية، أدى تشارك تعبير EGFRvIII و PTEN إلى تحسس خلايا الورم الأرومي الدبقي للارلوتينيب erlotinib. الخلاصة: إن تشارك تعبير EGFRvIII و PTEN من قبل خلايا الورم الأرومي الدبقي يترافق بالاستجابة لمثبطات كيناز EGFR.

CONCLUSION: Coexpression of EGFRvIII and PTEN by glioblastoma cells is associated with responsiveness to EGFR kinase inhibitors.

هل سلائل (بوليبات) فرط التنسج القاصية هي واصمات لتنشؤ ورم قولوني مستقيمي دان؟ Are Distal Hyperplastic Polyps Markers for Proximal Colorectal Neoplasia?

Moloo J.
Journal Watch 2005 Dec 15;25(24):193
[Lin OS et al. Risk of proximal colorectal neoplasia...Am J Med 2005 Oct;118:1113-9]

خلفية الدراسة: إن معظم الإرشادات التطبيقية تأخذ بالاعتبار وجود أورام غدية قاصية - وليس سلائل فرط تنسج قاصية- كواسمات لتنشؤ ورمي دان، ومع ذلك فإن بعض الموجودات لا تتوافق مع النتيجة.

طريقة الدراسة: في دراسة حديثة تم تقييم خطورة وجود تنشؤات ورمية دانية لدى مرضى غير مصابين بأعراض ولديهم سلائل فرط تنسج قاصية، أو أورام غدية قاصية، أو دون أي منهما. خضع 2357 بالغاً متتابعين لتنظير قولون ماسح؛ وجد لدى 237 مريضاً منهم سلائل فرط تنسج قاصية فقط، ولدى 224 مريضاً أورام غدية قاصية مع سلائل فرط تنسج أو دونها، ولم تشاهد لدى 1896 مريضاً أية سلائل أو أورام غدية قاصية.

النتائج:

- بشكل عام، شوهدت آفة ورمية واحدة على الأقل لدى 18% من المرضى.
 - لم يشاهد فرق هام في خطورة التنشؤ الورمي الداني مع وجود سلائل فرط تنسج قاصية ومع عدم وجودها (12% و 9%).
 - ارتفعت خطورة التنشؤات الورمية الدانية ارتفاعاً هاماً مع وجود أورام غدية قاصية لدى المرضى (29%).
- الخلاصة والتعليق: تدعم هذه النتائج الإرشادات الراهنة لجمعية أطباء الهضم الأمريكية التي لا تنصح بإجراء تنظير قولون لمتابعة المرضى الذين تشاهد لديهم سلائل فرط تنسج قاصية بالتنظير السيني المرن.

CONCLUSION & COMMENT: Interpreting Pap tests and implementing treatment on a single visit is logistically difficult, if not impossible, in many clinic settings. However, the improved rates of treatment and 1-year follow-up might justify the signal-visit approach in populations with a high prevalence of abnormal pap tests.

المحددات الجزيئية لاستجابة الورم الأرومي الدبقي لمثبطات كيناز مستقبل عامل النمو البشري EGFR Molecular Determinants to the Response of Glioblastomas to EGFR Kinase Inhibitors

Mellinghoff IK, et al.
N Engl J Med 2005;353:2012-24.

خلفية الدراسة: إن مستقبل عامل النمو البشري EGFR كثيراً ما يتضخم أو يزداد تعبيره أو يصاب بطفرات في الورم الأرومي الدبقي. ولكن 10-20% من المرضى فقط يستجيبون إلى مثبطات كيناز EGFR، وإن آلية استجابة هذا الورم إلى هذه المثبطات غير معروفة.

طريقة الدراسة: أجريت سلسلة لمجالات الكيناز في EGFR ومورثات EGFR البشري من النمط 2 (HER2/NEU) وتم تحليل تعبير EGFR وطفرة EGFR بالحذف من النوع III (EGFRvIII) والبروتين الكابح للورم PTEN في الأورام الدبقية الخبيثة الناكسة لدى مرضى كانوا قد عولجوا بمثبطات كيناز EGFR. حددت العلاقات الجزيئية بالاستجابة السريرية، ووضعت في مجموعة معطيات مستقلة كم حددت تأثيرات الشذوذات الجزيئية خارج العضوية.

النتائج:

- من 49 مريضاً مصابين بأورام دبقية خبيثة ناكسة عولجوا بمثبطات كيناز EGFR، صغر حجم الورم بنسبة 25% على الأقل لدى 9 مرضى. أمكن الحصول على عينات نسيجية من الورم للتحليل الجزيئي من 26 مريضاً؛ وقد وجدت استجابة لدى 7 منهم، بينما حدث ترقٍ سريع للورم لدى 19 مريضاً أثناء فترة المعالجة.
- لم تكشف طفرات في EGFR أو مجالات كيناز Her2/neu في الأورام.
- ترافق تشارك تعبير EGFRvIII و PTEN بشكل ملحوظ بالاستجابة السريرية (P=0.001).



- شوهذ اختلاف هام بين نوعي الورم في مستويات تعبير 65 مشاركة لواصمات الخلايا التائية، وأظهر التعنقد الهرمي أن واصمات هجرة الخلايا التائية وتفعيلها وتمايزها ازدادت في الأورام غير المصحوبة بعلامات غزو نقيلي مبكر. وقد شوهذ في النمط الأخير من الأورام ازدياد عدد الخلايا التائية CD8+، من الخلايا التائية ذات الذاكرة المبكرة (CCR7- CD45RO+) إلى ذات الذاكرة المستفلة (CD27+ CD28+ CD45RO+)، وبقيا مطولة.

- وجود مستويات مرتفعة من خلايا CD45RO+ ذات الذاكرة المرتشحة في الورم -المقيمة بطريقة كيميائية مناعية نسيجية- ارتبط بغياب علامات غزو نقيلي مبكر، وبمرحلة مرضية أقل تقدماً، وبزيادة البقيا. الخلاصة: إن علامات الاستجابة المناعية داخل الأورام القولونية-المستقيمة ترتبط بغياب الدليل المرضي على غزو نقيلي مبكر، وببقيا مطولة.

CONCLUSION: Signs of an immune response within colorectal cancers are associated with the absence of pathological evidence of early metastatic invasion and with prolonged survival.

مقارنة بين الليتروزول و التاموكسيفين

لدى الإناث ما بعد الضهى المصابات بسرطان ثدي مبكر A Comparison of Letrozole and Tamoxifen in Postmenopausal Women With Early Breast Cancer

The Breast International Group (BIG) 1-98 Collaborative Group.
N Engl J Med 2005;353:2747-57.

خلفية الدراسة: يعتبر الليتروزول -وهو مثبط لخميرة الأروماتاز- معالجة أكثر فعالية في ورم الثدي النقيلي، وأكثر فعالية كمساعد مستحدث مقارنة بالتاموكسيفين.

هدف الدراسة: مقارنة بين الليتروزول والتاموكسيفين كمعالجة مساعدة لدى الإناث ما بعد الضهى المصابات بسرطان ثدي إيجابي المستقبل الهرموني الستيرويدي.

طريقة الدراسة: دراسة المجموعة العالمية لأمراض الثدي (BIG) 98-1 هي دراسة عشوائية من الطور الثالث، ثنائية التعمية، تقارن بين المعالجة لمدة 5 سنوات بواسطة أنظمة معالجة غدية صماء متنوعة مساعدة لدى إناث ما بعد الضهى مصابات

CONCLUSION & COMMENT: These results support the current American Gastroenterological Association guideline, which does not advise follow-up colonoscopy in patients who are found to have distal hyperplastic polyps on flexible sigmoidoscopy.

الخلايا التائية المستفلة، والنقاتل المبكرة،

والبقيا في السرطان القولوني-المستقيمي

Effector Memory T Cells, Early Metastasis, and Survival in Colorectal Cancer

Pages F, et al.
N Engl J Med 2005;353:2654-66.

خلفية الدراسة: إن دور الخلايا المناعية المرتشحة في الورم في الغزو النقيلي المبكر للسرطان القولوني-المستقيمي لا يزال مجهولاً.

طريقة الدراسة: تمت دراسة العلامات المرضية للغزو النقيلي المبكر (صمات وريدية، وغزو لمفاوي ومحيط بالعصب) في 959 عينة من ورم قولوني-مستقيمي مستأصل. تمت دراسة الاستجابة المناعية الموضعية داخل الورم بقياس الجريان الخلوي (39 ورماً)، ومقايصة التفاعل السلسلي بوجود خميرة البوليميراز ذات منظومات منخفضة الكثافة وزمن حقيقي (75 ورماً)، والمنظومات النسيجية الدقيقة tissue microarrays (415 ورماً).

النتائج:

- أظهر تحليل وحيد المتغير اختلافات هامة في البقيا الخالية من المرض والبقيا الكلية حسب وجود أو غياب علامات نسيجية لغزو نقيلي مبكر.

- أظهر تحليل كوكس للمتغيرات أن المرحلة المرضية التقليدية: الورم-العقدة-النقيلة، وغياب الغزو النقيلي المبكر يرتبطان ارتباطاً مستقلاً بزيادة البقيا.

- مقارنة بالأورام ذات علامات الغزو النقيلي المبكر، كانت الأورام غير المصحوبة بهذه العلامات ذات ارتشاح أكثر بالخلايا المناعية، ومستويات أعلى من الرنا المرسال mRNA المنتج للخلايا التائية المستفلة المساعدة من النمط 1 (CD8، T- [T-box transcription factor 21] BET، والعامل 1 المنظم للأنترفيرون، وأنترفيرون-γ، وغرانيوليزين، وغرانزيم B)، ولكن دون ارتفاع مستويات الوسائط الالتهابية أو الجزيئات الكابتة للمناعة.



بسرطان ثدي إيجابي المستقبل الهرموني: ليتروزول، أو ليتروزول متبع بتاموكسيفين، أو تاموكسيفين، أو تاموكسيفين متبع بليتروزول. أجري هذا التحليل للمقارنة بين المجموعتين اللتين تبدأن بتناول الليتروزول والمجموعتين اللتين تبدأن بتناول التاموكسيفين. تم تسجيل الإصابات ومتابعة مجموعات المعالجة المتسلسلة إلى حين تحويل المعالجة.

النتائج:

- أدرجت في الدراسة 8010 إناث لديهن بيانات قابلة للتقييم، 4003 إناث في مجموعة الليتروزول و4007 إناث في مجموعة التاموكسيفين.

- بعد متابعة لمدة 25.8 شهراً وسطياً، شوهدت 351 إصابة في مجموعة الليتروزول، و428 إصابة في مجموعة التاموكسيفين، مع بقيا خالية من المرض لمدة 5 سنوات بنسبة 84% و81.4%، على التوالي.

- مقارنة بالتاموكسيفين، أدى الليتروزول إلى انخفاض هام في خطورة الإصابات التي تنهي فترة البقايا الخالية من المرض (نسبة الخطورة 0.81)، وخاصة خطورة النكس القاصي (نسبة الخطورة 0.73).

- الانصمام الخثاري، وسرطان بطانة الرحم، والنزف المهبطي كانت أكثر مشاهدة في مجموعة التاموكسيفين.

- كانت نسبة الإصابات الهيكلية والقلبية أكثر مشاهدة في مجموعة الليتروزول، وكذلك فرط كوليسترول الدم.

الخلاصة: لدى الإناث المصابات بسرطان ثدي مستجيب للمعالجة الغدية الصماء، أدت المعالجة المساعدة بالليتروزول-مقارنة بالتاموكسيفين- إلى خفض خطورة نكس الداء، وخاصة القاصي منه.

CONCLUSION: In postmenopausal women with endocrine-responsive breast cancer, adjuvant treatment with letrozole, as compared with tamoxifen, reduced the risk of current disease, especially at distant sites.

السيبلاطين و الباكليتاكسيل داخل الصفاق

في سرطان المبيض

Intraperitoneal Cisplatin and Paclitaxel in Ovarian Cancer

Armstrong DK, et al.
N Engl J Med 2006;354:34-43.

خلفية الدراسة: المعالجة الكيميائية القياسية المستخدمة لسرطان

المبيض حديث التشخيص هي مشاركة البلاتينام- تاكسان. هدف الدراسة: أجرت مجموعة أطباء الأورام النسائية دراسة عشوائية من الطور الثالث، لمقارنة تطبيق الباكليتاكسيل مع السيبلاطين وريدياً بتطبيق الباكليتاكسيل وريدياً مع السيبلاطين والباكليتاكسيل داخل الصفاق لدى مريضات سرطان المبيض من الدرجة الثالثة.

طريقة الدراسة: أجري توزيع عشوائي لمريضات مصابات بسرطان مبيض من الدرجة الثالثة أو سرطان صفاقي بدئي دون وجود كتلة متبقية تفوق 1.0 سم، لتناول 135 ملغ من الباكليتاكسيل الوريدي/م² من مساحة سطح الجسم على مدى 24 ساعة، يتبعها إما 75 ملغ من السيبلاطين الوريدي/م² في اليوم الثاني (مجموعة المعالجة الوريدي) أو 100 ملغ من السيبلاطين داخل الصفاق/م² في اليوم الثاني و60 ملغ من الباكليتاكسيل داخل الصفاق/م² في اليوم الثامن (مجموعة المعالجة داخل الصفاق). طبقت المعالجة كل 3 أسابيع على مدى 6 دورات. تم تقييم نوعية الحياة.

النتائج:

- تم انتخاب 415 مريضة من بين 429 مريضة خضعن للتوزيع العشوائي.

- كان الألم من الدرجة الثالثة أو الرابعة، والوهن، والتأثيرات السمية الدموية الهضمية والاستقلابية والعصبية أكثر مشاهدة في مجموعة المعالجة داخل الصفاق مقارنة بمجموعة المعالجة الوريدي.

- أتمت 42% فقط من المريضات في مجموعة المعالجة داخل الصفاق 6 دورات من المعالجة الموصوفة، إلا أن وسطي مدة البقايا الخالية من الترقى في مجموعة المعالجة الوريدي والمعالجة داخل الصفاق بلغت 18.3 و23.8 شهراً، على التوالي.

- وسطي مدة البقايا الكلية في مجموعة المعالجة الوريدي ومجموعة المعالجة داخل الصفاق بلغت 49.7 و65.6 شهراً، على التوالي.

- كانت نوعية الحياة أسوأ بشكل هام في مجموعة المعالجة داخل الصفاق قبل الدورة الرابعة وبعد 3 إلى 6 أسابيع من المعالجة ولكن ليس بعد عام واحد منها.

الخلاصة: مقارنة بالمعالجة الوريدي بالباكليتاكسيل مع السيبلاطين، أدت المعالجة الوريدي بالباكليتاكسيل مع المعالجة بالسيبلاطين والباكليتاكسيل داخل الصفاق إلى تحسن البقايا لدى



الخلاصة والتعليق: هذه التقنية الحديثة لسلسلة الدنا ذات قدرة حقيقية كي تصبح الأسرع على الإطلاق. ويبدو هذا الإنجاز المذهل في مجال الهندسة الحيوية قادراً على تحقيق وعود طب المجين في عصرنا الحاضر.

CONCLUSION & COMMENT: As has been true of integrated circuits on silicon chips, this new DNA sequencing technology has the intrinsic capacity to become exponentially faster still. This stunning bioengineering achievement is likely to realize the promise of genomic medicine in our lifetimes.

تحرك الخلايا الجذعية المشتقة من نقي العظم BMSC بعد احتشاء العضلة القلبية، ووظيفة البطين الأيسر

Mobilization of Bone Marrow-Derived Stem Cells (BMSC) After Myocardial Infarction and Left Ventricular Function

Leone AM, et al.
Eur Heart J 2005;26:1196-204.

هدف الدراسة: تقصي التحرك التلقائي للخلايا الجذعية المشتقة من نقي العظم (BMSC) CD34+ والتي تحمل تعبير المستضد المرتبط بالخلايا سلائف البطانية والخلايا المكونة للدم بعد الإصابة باحتشاء عضلة قلبية حاد، وتحديد إمكانية ارتباط هذا التحرك بالهيكل التالية للاحتشاء.

طريقة الدراسة: استخدم مقياس الجريان الخلوي flow cytometry لقياس تركيز الخلايا الجذعية المشتقة من نقي العظم CD34+ في الدم المحيطي لدى 54 مريضاً مصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد، و26 مريضاً مصابين بذبحة (خناق صدر) مستقرة مزمنة، و34 فرداً أصحاء. قيست وظيفة البطين الأيسر بتصوير صدى القلب ثنائي البعد لمرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد، ومتابعة 18 مريضاً من مرضى الاحتشاء لمدة عام بعد التوزيع البدئي.

النتائج:

- وجد أن تراكيز BMSC أعلى بشكل هام لدى مرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد (وسطى قيمة الذروة 6.27 ± 7.04 خلية/مل مقارنة بمرضى الذبحة المستقرة المزمنة (2.12 ± 3.8 خلية/مل) والأفراد الطبيعيين (1.52 ± 1.87 خلية/مل).

- بتحليل المتغيرات، وجد أن المنبئات المستقلة بزيادة تحرك BMSC بعد احتشاء العضلة القلبية شملت تناول الستاتين،

المرضى المصابين بسرطان مبيض مصغر الكتلة في المرحلة الثالثة.

CONCLUSION: As compared with intravenous paclitaxel plus cisplatin, intravenous paclitaxel plus intraperitoneal cisplatin and paclitaxel improves survival in patients with optimally debulked stage III ovarian cancer.

أبحاث

Research

تطور هام في سرعة سلسلة المجين Landmark Advance in Speed of Genome Sequencing

Komaroff AL.
Journal Watch 2005 Nov 1;25(21):172
[Margulies M et al. Genome sequencing in...Nature 2005 Sep 15;437:376-80
Rogers Y-H and Venter JC. Massively parallel sequencing. Nature 2005 Sep 15;437:326-7]

خلفية الدراسة: عندما فاز كل من سانجر وجيلبرت بجائزة نوبل في عام 1980 لتطوير تقانات سلسلة الدنا، كانت سلسلة المجين genome (مجموعة المورثات) كاملاً صعبة جداً مع السرعة التي يمكن بها سلسلة الدنا في ذلك الوقت. والآن وخلال 20 عاماً فقط، مكن استخدام الإنسان الآلي واستثمار أكثر من بليون دولار أمريكي في هذا المجال من سلسلة المجين البشري وعدة مجينات جروثومية وحيوانية. وقد قاد هذا الإنجاز إلى التطلع إلى اليوم الذي يمكن فيه سلسلة مجين كل إنسان في وقت مبكر من حياته لأغراض إنذارية، مثل تحديد الخطورة الشخصية للإصابة بالأمراض المختلفة والاستجابة المحتملة للمعالجات الدوائية النوعية. وحتى الآن، مع أسرع طرق السلسلة الراهنة فإن وقت وكلفة تشكيل البصمة المورثية (الجينية) لكل شخص يشكلان عائقاً عن تطبيقها.

هناك طريقة جديدة لسلسلة الدنا، أسرع بمئة مرة من أسرع طريقة راهنة سجلت حتى الآن، وتتضمن سلسلة مترامنة لأجزاء مختلفة من المجين في ملايين الحجيرات الدقيقة على رقاقة من السيليكون. ويمكن إجراء السلسلة من قبل تقني واحد باستخدام آلة صغيرة، وبدقة عالية. وقد تمت سلسلة مجينات جروثومية كاملة في يوم واحد، ومكنت هذه التقنية من تحديد أدوية حديثة عالية الفعالية، تشمل صادرات حيوية حديثة للتدريج المقاوم للأدوية.



للخلايا الجذعية المشتقة من نقي العظم قد يساعد في قرار إعدادات هيكلية للبطين الأيسر بصورة أفضل بعد احتشاء العضلة القلبية الحاد.

CONCLUSION: The researchers conclude that AMI is followed by enhanced spontaneous mobilization of BMSC, particularly in patients on statin therapy and following a primary percutaneous intervention. They suggest that persistent spontaneous mobilization of BMSC might contribute to determining a more favorable post-AMI remodeling.

والمداخلة الأولية عبر الجلد، واحتشاء العضلة القلبية الأمامي الحاد.

- كان تركيز خلايا CD34+ منبئاً مستقلاً بتحسّن موضعي وشامل لوظيفة البطين الأيسر لدى 28 مريضاً لم تشاهد لديهم إصابات إكليلية حادة تالية عند إعادة التقييم بعد عام واحد. الخلاصة: إن احتشاء العضلة القلبية الحاد يتبع بتحريك تلقائي معزّز للخلايا الجذعية المشتقة من نقي العظم، خاصة لدى المرضى الذين يتناولون معالجة بالستاتين وأجري لهم مداخلة أولية عبر الجلد. وتشير الدراسة إلى أن التحرك التلقائي المستمر





Selected Abstracts ملخصات طبية مختارة



Medical Ethics.....(P410E)

*First Impressions: Does Physician Attire Matter?

Public Health.....(P410E)

*Quick Test for Salivary Nicotine Helps With Smoking Cessation.

*Hidden Dangers of Immunizations.

*Do Pacifiers Prevent SIDS?

*Coin Ingestion: Is Watchful Waiting Safe?

*Does Paternal Age Influence Risk for Congenital Malformations?

Emergency Medicine.....(P407E)

*Pain Relief in the Emergency Department.

*Analgesia for Children With Acute Abdominal Pain.

Infectious Diseases.....(P406E)

*Spectrum of Disease and Relation to Place of Exposure Among Ill Returned Travelers.

*Influenza A Viruses Are Increasingly Resistant to Adamantanes.

*Drug-Resistant Avian Flu Virus Reported.

*Influenza-Associated Deaths Among Children In the United States, 2003-2004.

*A Predominantly Clonal Multi-Institutional Outbreak of *Clostridium difficile*-Associated Diarrhea With High Morbidity and Mortality.

*An Epidemic, Toxin Gene-Variant Strain of *Clostridium difficile*.

Vaccines.....(P402E)

*BCG Could Protect Against TB Infection, Not Just Disease.

*Safety and Efficacy of an Attenuated Vaccine Against Severe Rotavirus Gastroenteritis.

*Safety and Efficacy of a Pentavalent Human-Bovine (WC3) Reassortant Rotavirus Vaccine.

Obesity, Metabolic Diseases, and Diabetes Mellitus(P400E)

*Randomized Trial of Lifestyle Modification and Pharmacotherapy for Obesity.

*Bariatric Surgery Risks Might Be Higher Than Previously Thought.

*Effects of Rimobant on Metabolic Risk Factors in Overweight Patients with Dyslipidemia.

*New Treatments for Uncontrolled Diabetes.

*Pioglitazone Reduces Macrovascular Events in Type 2 Diabetes.

*Is Muraglitazar Safe for Patients With Type 2 Diabetes?

*Febuxostat Compared With Allopurinol in Patients With Hyperuricemia and Gout.

Immunologic & Allergic Diseases.....(P396E)

*Hypoallergenic Formulas Live Up to Their Hype.

Pediatrics.....(P395E)

*Exercise-Induced Asthma in Children: Not an Easy Diagnosis.

*Helium/Oxygen-Driven Albuterol for Children With Acute Asthma.

*Beneficial Effect of Oral Sildenafil Therapy on Childhood Pulmonary Arterial Hypertension. Twelve-Month Clinical Trial of a Single-Drug, Open-Label, Pilot Study.

*Corticosteroids for Kawasaki Disease?

*Newborn Screening for Cystic Fibrosis is Beneficial.

*A Controlled Trial of Long-Term Inhaled Hypertonic Saline in Patients with Cystic Fibrosis.

*Mucus Clearance and Lung Function in Cystic Fibrosis With Hypertonic Saline.

*Cardiovascular Risk Factors After Antenatal Exposure to Betamethasone: 30-Year Follow-up of a Randomized Controlled Trial.

Cardiovascular Diseases.....(P391E)

*Infective Endocarditis: Temporal and Microbiologic Trends.

*Colchicine for Recurrent Pericarditis.

*Rescue Angioplasty after Failed Thrombolytic Therapy for Acute Myocardial Infarction.

Respiratory Diseases.....(P388E)

*Prevalence of Positional Sleep Apnea.

*Incidence and Outcomes of Acute Lung Injury.

Gastroenterology.....(P387E)

*Medical Management of Partial Small-Bowel Obstruction.

*Infliximab for Induction and Maintenance Therapy for Ulcerative Colitis.

*Low-Dose CT Without Contrast for Evaluating Acute Diverticulitis.

*Natural History of Pancreatic Cysts.

Neurology.....(P385E)

*Office and Home Maneuvers for Benign Positional Vertigo.

*Sudden Somnolence in Patients With Parkinson Disease.

Hematology.....(P384E)

*Efficacy of Lenalidomide in Myelodysplastic Syndromes.

*Discontinuing Prophylactic Transfusions Used to Prevent Stroke in Sickle Cell Disease.

Gynecology & Obstetrics.....(P382E)

*Infertility Treatment Associated With Adverse Pregnancy Outcomes?

*Estrogen Exposure Varies With Different Forms of Contraception.

*Effect of Estrogen on Health-Related Quality of Life.

*Further Evidence that HT Increases Incontinence Risk in Older Women.

*First-Trimester or Second-Trimester Screening, or Both, for Down's Syndrome.

Rheumatology & Orthopedics.....(P379E)

*Acupuncture Reduces Osteoarthritis Symptoms, but for How Long?

Organ Transplantation.....(P379E)

*Angiotensin II Type 1-Receptor Activating Antibodies in Renal-Allograft Rejection.

*A Randomized Trial of Inhaled Cyclosporine in Lung-Transplant Recipients.

Geriatrics.....(P378E)

*Unnecessary Drug Prescribing Among Frail Elders.

*Vitamin D Supplementation to Prevent Falls.

Oncology.....(P376E)

*New Approach to Screening for Bladder Cancer?

*A New Approach to Cervical Cancer Screening.

*Molecular Determinants to the Response of Glioblastomas to EGFR Kinase Inhibitors.

*Are Distal Hyperplastic Polyps Markers for Proximal Colorectal Neoplasia?

*Effector Memory T Cells, Early Metastasis, and Survival in Colorectal Cancer.

*A Comparison of Letrozole and Tamoxifen in Postmenopausal Women with Early Breast Cancer.

*Intraperitoneal Cisplatin and Paclitaxel in Ovarian Cancer.

Research.....(P372E)

*Landmark Advance in Speed of Genome Sequencing.

*Mobilization of Bone Marrow-Derived Stem Cells (BMSC) After Myocardial Infarction and Left Ventricular Function.



The clinical presentation of a nasal septal chondrosarcoma depends upon the involvement of the surrounding structures. Patients may present with nasal symptoms, facial asymmetry, headache, facial pain, dental complaints, and eye symptoms.^{3,5,6}

On CT scan, chondrosarcoma typically appears as a hypodense matrix with scattered small calcifications and occasional large or ring-like calcifications. There is also erosion of the septum and surrounding bony structures.^{3,7} However, the CT scan may not accurately predict the full soft-tissue extent and for this reason MRI is essential. The MRI produces images of low intensity on T1 weighting, high intensity on T2 weighting and as a homogenous type of enhancement on T1 weighting after gadolinium infusion.³ Chondrosarcomas of the nasal septum frequently show symmetrical growth into both sides of the nasal cavity. Confirming the nasal septum as the epicenter of the chondrosarcoma may be difficult with imaging. Correlation with intraoperative findings is necessary to determine the site of origin.⁷

Although rare, nasal septal chondrosarcomas must be considered in the differential diagnosis of midline nasal masses. On CT scan, bony erosion is absent in chondromas, osteoblastomas and osteochondromas. Meningiomas produce hyperostosis rather than scattered calcifications and are isointense on MRI T2 images. Osteosarcomas produce linear calcifications in the classic "sunray" pattern instead of the spotty calcifications of chondrosarcomas seen on CT scanning.⁷

Various surgical approaches were reported in the literature: Weber-Ferguson, lateral rhinotomy,

sublabial-transnasal, Le Fort I downfracture, anterior craniofacial approach and transnasal excision. The most commonly used approach is the lateral rhinotomy.

Recently, Coppit *et al* reported endoscopic resection of nasal septal chondrosarcoma when significant basilar skull invasion or intracranial extension is absent.⁸

Initial reports examining the radiosensitivity of chondrosarcoma emphasized the ineffectiveness of radiation therapy. However, several subsequent reports documented short-term successful treatment of residual or recurrent disease with radiation therapy.^{3,4}

Recurrences after long disease-free intervals have been reported, with one recurrence developing 20 years after initial treatment.⁹

Higher grade, positive surgical margins, nasopharyngeal, and posterior nasal cavity locations indicate poorer prognosis.¹ Approximately 20% of patients develop distant metastases, mostly to the lungs. However, uncontrollable local disease is the most common cause of death.²

CONCLUSION

This case of nasal septal chondrosarcoma (Grade 1) in a young male Sudanese adult was resected via a lateral rhinotomy. Of interest in this case is the rarity of the tumor location, age of the patient, and extension of the neoplasm into the sphenoid sinuses and hard palate. This is the first case reported from Sudan.

REFERENCES

1. Burkey BB, Hoffman HT, Baker SR, et al. Chondrosarcoma of the head and neck. *Laryngoscope* 1990;100:1301-5.
2. Ruark DS, Schlehaider UK, Shah JP. Chondrosarcomas of the head and neck. *World J Surg* 1992;16:1010-6.
3. Rassekh CH, Nuss DW, Kapadia SB, et al. Chondrosarcoma of the nasal septum: skull base imaging and clinicopathologic correlation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;115;1:29-37.
4. Kaufman JK, Pritz MB, Righi PD, et al. Craniofacial resection of a nasoseptal chondrosarcoma: case report and review of the literature. *Surg Neurol* 1999;52:265-9.
5. Beneck D, I. Seidman & J. Jacobs. Chondrosarcoma of the nasal septum: a case report. *Head Neck Surg* 7 (1984), p. 162-7.
6. El Ghazali, A.M. Chondrosarcoma of the paranasal sinuses and nasal septum. *J Laryngol Otol* 97 (1983), p. 543-7.
7. Downey T, Clark S, Moore D. Chondrosarcoma of the nasal septum. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;125:98-100.
8. Coppit George L, Vincent, Eusterman, et al: Endoscopic resection of chondrosarcomas of the nasal septum: A report of 2 cases *Otolaryngology Head and Neck Surgery Volume 127 Number 6 (December 2002)/ 569-571.*
9. Randall CJ, Gray R, Nasal septal chondrosarcoma (a long-term follow-up report). *J Laryngol Otol* 98 (1984), pp.635-8.



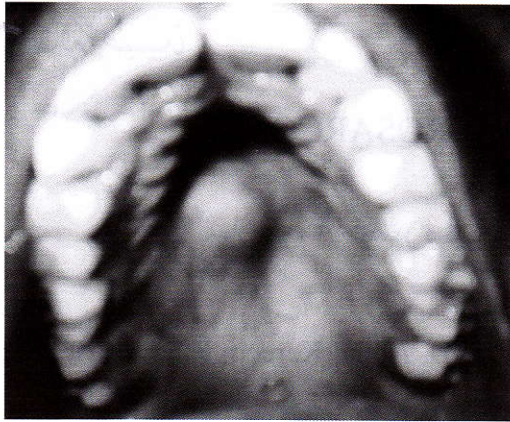


Figure 1. Photograph of the hard palate.



Figure 2. Selected CT view showing stippled calcifications and areas of bone destruction.

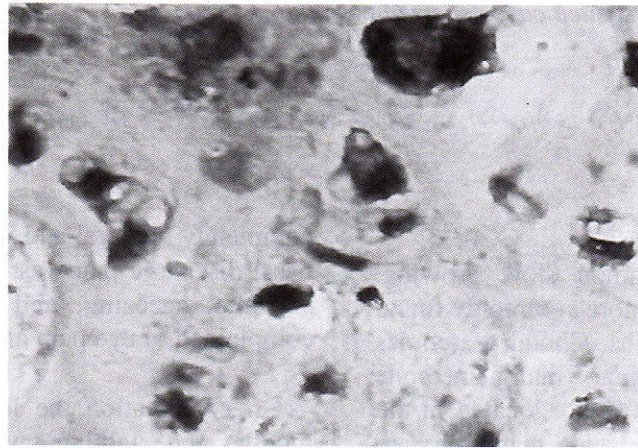


Figure 3. Chondrosarcoma: large cells with hyperchromatic and bizarre nuclei. (H&E x 40)

Intranasal biopsy revealed an initial diagnosis consistent with chondroma or well differentiated chondrosarcoma. Lateral rhinotomy was planned. Total resection of the tumor was achieved. On gross examination the tumor was glistening, gray-white in color, and composed of firm tissue. The specimen measured about 13 cm in its widest diameter.

Final histopathological report revealed lobules of hyaline cartilage. The cartilage cells were large with prominent nucleoli. The majority of cells were round but some were elongated. Mitosis was scanty. These findings were consistent with a diagnosis of grade 1 chondrosarcoma (Figure 3).

The patient was discharged on the 7th postoperative day. He has been followed up for about ten months without any detectable form of recurrence.

DISCUSSION

Nasoseptal chondrosarcoma can present anytime from the second to the eighth decade, with a mean occurrence in the fourth to fifth decade and a male-female ratio of 2:1. Our reported case is 21 years of age. There have been only two patients reported who were less than 20 years of age.¹⁻⁴

Chondrosarcomas are divided into three types based on their cells of origin. Primary chondrosarcoma arises from undifferentiated perichondrial cells. Secondary chondrosarcoma originates from metamorphosed cells either in a central chondroma or cartilaginous exostosis. Mesenchymal chondrosarcoma is derived from primitive mesenchymal cells. Chondrosarcoma is also graded histologically according to the degree of cellularity, nuclear size, atypia and mitotic activity.⁴



Case Report

تقرير حالة طبية

GRADE 1 NASAL SEPTAL CHONDROSARCOMA: A CASE REPORT

ساركومة غضروفية من الدرجة الأولى في الحاجز الأنفي: تقرير حالة طبية

Osman Mohamed El Mustafa, MD, Haider Abubaker Abdulla, MD, Abdul Kareem Kassim Albalasi, MD
د. عثمان محمد المصطفى، د. حيدر أبو بكر عبد الله، د. عبد الكريم قاسم البلعسي

ABSTRACT

The following is a case report of a grade 1 nasal septal chondrosarcoma in a young male Sudanese patient; this is a rare location, and it is the first such case reported in Sudan.

ملخص الحالة

هذا تقرير حالة ساركوما غضروفية من الدرجة الأولى متوضعة في الحاجز الأنفي لدى شاب سوداني. وهذا التوضع نادر وهي أول حالة من هذا النوع تسجل في السودان.

INTRODUCTION

Chondrosarcomas are uncommon slow growing, malignant, cartilaginous tumors more commonly found in the pelvis, long bones and ribs. Chondrosarcomas account for 10% to 20% of primary malignant bone tumors. Approximately 5% to 10% are located in the head and neck. The maxilla and mandible are predominantly involved.^{1,2} Lesions arising from the nasal septum are even more rare. An extensive review of the literature revealed less than 60 cases reported to date.

Surgical resection is the treatment of choice. Radiation and chemotherapy are reserved for residual or recurrent disease and palliation. We present one new adult case of a nasal septal chondrosarcoma resected via a lateral rhinotomy.

CASE REPORT

A 21-year-old Sudanese male presented with left nasal obstruction of approximately 10 months' duration. The condition started as right side nasal obstruction that was gradual and progressive. Later it involved the left side. The obstruction became almost

completely bilateral and was associated with a mucoid nasal discharge that was bloodstained. There was also anosmia, sneezing, and frontal headache. He also complained of eye pain and epiphora.

On examination, he looked unwell, breathing per mouth and talking with hyponasality. Anterior rhinoscopy revealed a smooth mass occupying the left nasal cavity. The mass was whitish in color and hard in texture. The anterior part of the nasal septum was pushed laterally and the right nasal cavity was a slit-like. There was hyposensitivity on the left cheek and upper lip. There was a hard, rounded non-tender hard palate mass measuring 1 cm in diameter (Figure 1). Regional lymph nodes were not palpable.

Coronal and axial computed tomograms showed a 6 x 5 x 4.5 cm soft tissue mass involving the nasal cavity with destruction of the nasal septum with modeling and expansion of both lateral walls. The mass extended into the sphenoid air cells with destruction of the anterior wall and extension into both maxillary antra. A few areas of stippled calcification could be seen within the mass as well as areas of bone destruction (Figure 2).

JABMS 2005;7(4):367-9E

*Osman Mohamed El Mustafa, MD, Head, Department of Surgery, Consultant ORL Head and Neck Surgeon, FRCS (Ed) DLORCS (London), ENT Department, Faculty of Medicine University of Gezira, Wad Medani Teaching Hospital, P.O.Box 20 Wad Medani, Sudan.

*Haider Abubaker Abdulla, MD, Department of Surgery, Faculty of Medicine University of Khartoum, Sudan.

*Abdul Kareem Kassim Albalasi, MD, Faculty of Medicine University of Sana'a, Registrar in ORL, Head and Neck Surgery, Sudan.



reported to be negative. The repeat ultrasonic scan showed similar findings. Diagnostic laparoscopy was carried out which revealed the presence of twisted right adnexa. At laparotomy, the right fallopian tube along with the right ovary was found to be completely twisted twice, gangrenous and necrotic, with no reperfusion after correction of the torsion. The left tube, left ovary, uterus, and appendix looked normal. Right salpingo-oophorectomy was performed. Histopathological examination of the specimen revealed extensive hemorrhagic necrosis of the right adnexa consistent with tubo-ovarian torsion. Her post-operative period was uneventful and she was discharged on the fifth post-operative day in satisfactory condition.



Figure 1. Hemorrhagic and ischemic changes in the right adnexa.

DISCUSSION

Adnexal torsion is an unusual but important cause of acute abdominal and pelvic pain. Adnexal torsion ranks as the fifth most common gynecological emergency with a reported rate of 3%.^{1,2} Our patient presented with sudden onset of pain in the right iliac fossa, and, as appendicitis is the commonest form of surgical emergency, this was considered as the cause of her pain. Ovulation pain, ovarian hyperstimulation

syndrome, ruptured hemorrhagic corpus luteum cyst, ectopic pregnancy and urinary tract infection were considered as differential diagnoses. Definitive diagnosis of ovarian torsion was made on laparoscopy.

A 15-year review of ovarian torsion revealed that the diagnosis of this condition is often missed as pain characteristics are variable and objective findings are non-specific.³ Color Doppler ultrasonography has been known to facilitate more accurate diagnosis of this condition by detecting twisting of the vascular pedicle.⁴ This capacity was not available for our patient. Torsion of the right adnexa is more common than the left due to the presence of the sigmoid colon on the left thus limiting the mobility of the left adnexa. Torsion is reported to be more common in patients with adnexal pathology.⁵ The predisposing causes include unilateral ovarian tumors, pregnancy, abnormally elongated tubes, hypermobile adnexa, previous tubal surgery, and enlarged ovary due to ovarian hyperstimulation syndrome. Smaller ovaries, however, can also undergo torsion. Our patient was on ovulation induction therapy and had stopped taking oral clomiphene three months prior to her presentation. The majority of cases of adnexal torsion occur in young females; therefore, conservative surgery is ideal. Conservative surgery either by means of the laparoscope or via laparotomy has been employed and this entails untwisting of the pedicle with stabilization of the adnexae. Conservative surgery has the risk of releasing venous thrombi into the general circulation, and, in cases with vascular compromise, the ideal surgical procedure is salpingo-oophorectomy.

CONCLUSION

In conclusion, the diagnosis of adnexal torsion in non-pregnant females with no obvious adnexal pathology is often delayed due to non-specific clinical findings. Early diagnosis of adnexal torsion with successful use of Doppler ultrasound to evaluate the arterial blood flow may enable us to make an early diagnosis and salvage the adnexae.

REFERENCES

1. Burnett LS. Gynecological causes of the acute abdomen. *Surg Clin North Am* 1988;68:385-98.
2. Hibbard LT. Adnexal Torsion. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152:456.
3. Houry D, Abbott JT. Ovarian torsion: a fifteen-year review. *Ann Emerg Med* 2001;38:156-59.
4. Lee EJ, Kwon HC, Joo HJ, Suh JH, Fleischer AC. Diagnosis of Ovarian Torsion with Colour Doppler Sonography: Depiction of Twisted Vascular Pedicle. *J Ultrasound Med* 1998;17:83-89.
5. Descargues G, Tinlot-Mauger F, Gravier A, Lemoine JP, Marpeau L. Adnexal torsion: a report on forty-five cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;98(1):91-6.



Case Report

تقرير حالة طبية

ADNEXAL TORSION: A RARE CAUSE OF ABDOMINAL PAIN

لوي (انفتال) الملحقات: سبب نادر للألم البطني

S.S. Khwaja, MD, B.A. Addas, MD, H. Al-Turki, MD,

S. Prashar, MD, M.H. Al-Sibai, MD

د. ثريا خواجه، د. عداس، د. تركي، د. براشر، د. السباعي

ABSTRACT

Abdominal pain is one of the commonest presenting complaints of patients seen in the emergency department. Torsion of the ovary can occur separately from the torsion of the fallopian tube but these two adnexal structures are often involved together. The diagnosis of adnexal torsion can be difficult due to the non-specific clinical picture. Right-sided adnexal torsion is frequently diagnosed pre-operatively as appendicitis, which is the most common surgical emergency and is always considered in the differential diagnosis of acute abdominal pain. We report the case of a 21-year-old Saudi female who presented to our emergency room with acute abdominal pain. She was admitted to the surgical ward and was subsequently diagnosed with right adnexal torsion.

ملخص الحالة

تعتبر آلام البطن واحدة من أكثر شكاوى المرضى المشاهدين في قسم الطوارئ شيوعاً. من الممكن حدوث لوي المبيض بشكل منفصل دون لوي البوق، ولكن لوي الاثنين معاً أكثر حدوثاً. من الصعب تشخيص لوي الملحقات بسبب الصورة السريرية غير النوعية. وعادة يتم تشخيص لوي الملحقات اليمنى على أنها التهاب زائدة دودية قبل الجراحة، حيث أن التهاب الزائدة الدودية أكثر الحالات الجراحية الطارئة، كما أنه يدخل دوماً في التشخيص التفريقي لآلام البطن الحادة. هذه الحالة لامرأة سعودية عمرها واحد وعشرون عاماً شوهدت في قسم الطوارئ بسبب ألم بطني حاد، وأدخلت إلى قسم الجراحة العامة، وتم تشخيصها لاحقاً بأنها حالة لوي ملحقات اليمنى.

CASE REPORT

A 21-year old Saudi female, para zero, presented to the emergency room of the King Fahd University Hospital in July 2003 complaining of right lower quadrant abdominal pain for the past few hours. The onset of the pain was sudden; it was colicky in nature and radiated to the right flank. She also gave a history of nausea and vomiting. Her past medical history revealed the onset of menarche at the age of 12 years. Menstrual cycles were irregular, ranging from 1-3 months with flow lasting from 3 to 5 days. She was attending the gynecological clinic due to inability to conceive. She was prescribed oral clomiphene citrate

as she was having anovular cycles. She stopped her treatment by herself 3 months prior to her presentation. On examination, she was afebrile; the pulse rate was 90 per minute; and her blood pressure registered 100/70 mmHg. Abdominal examination revealed tenderness over the right iliac fossa with guarding of the abdominal wall. Pelvic examination was not allowed by the patient because of the tenderness. The admission hematocrit was 41% and the white blood cell count was 7,100/mm³. The urinalysis showed the presence of bacteriurea, and the culture was reported as negative. Ultrasonic scan showed the right ovary with cysts measuring 1-2 cm in diameter, normal sized uterus and normal left ovary. The serum β HCG was

JABMS 2005;7(4):365-6E

*Suraiya.S. Khwaja, FRCOG; Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, College Of Medicine, King Faisal University P.O.Box 2114, Dammam 31451, Kingdom of Saudi Arabia, E-mail: sukhwaja@hotmail.com

*B.A. Addas, MBBS; Senior Resident; Department of Surgery, College of Medicine and Medical Sciences, King Faisal University, Dammam, Saudi Arabia.

*H. Al-Turki, SSCOG; Senior Registrar, Department of Surgery, College of Medicine and Medical Sciences, King Faisal University, Dammam, Saudi Arabia.

*S.Prashar, FRCS; Professor, Department of Surgery, College of Medicine and Medical Sciences, King Faisal University, Dammam, Saudi Arabia.

*M.H.Al-Sibai, FACHARTZT; Professor, Department of Surgery, College of Medicine and Medical Sciences, King Faisal University, Dammam, Saudi Arabia.



to another. Rivera reported frequencies that varied widely, e.g., MCN 12-59.4%, FSGS 8-15.4%, MN 15.9-32.9%, and MPGN 4.6-9.9%.⁵ In Irish adults with NS, MN was seen in 28%, followed by proliferative GN in 17%, focal sclerosing GN in 16%, and MCD in 12%.³

The relative frequency of glomerular diseases causing NS varies with age.⁶ The discrepancy between our result and other results may be due to the younger ages of patients in this series.

In this series, biopsy specimens were submitted to two histopathologists, and we omitted cases in which there was disagreement between them. It is well known that renal pathologists may disagree in up to 35% of biopsies.⁷

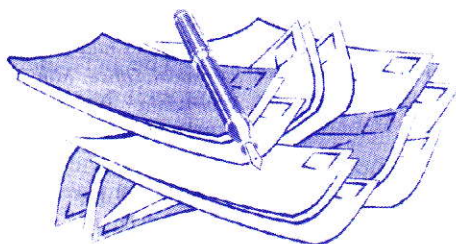
Renal biopsy for children with NS is not advised before a trial with steroids, and even in cases where there is failure to respond to steroids, some nephrologists do not perform renal biopsy.⁸ For adults this approach is not universally accepted. Renal biopsy poses minimal risk in skilled hands under ultrasound guidance, and it provides important prognostic information about tubulointerstitial lesions (TIL).⁹⁻¹¹

CONCLUSION

The commonest glomerular diseases causing idiopathic NS in our series were MCN followed by FSGS, MPGN, MN, MPN, MPGN, FSPGN, GS, RPGN, and DPGN in sequence of frequency respectively.

REFERENCES

1. Carmoe MA, Moore. Nephrotic syndrome in adults. A diagnostic and management challenge. *Postgrad Med* 1992; 92:209-15,218,220.
2. Schena P. Primary glomerulonephritis with nephrotic syndrome. Limitation of therapy in adult patients. *J Nephrol* 1999;12 suppl 2:S125-130.
3. Medawar W, Green A, Campbell E, et al. Clinical and histological findings in adults with nephrotic syndrome. *Ir J Med Sci* 1990;159:137-140.
4. Hlatky MA. Is renal biopsy necessary in adults with nephrotic syndrome? *Lancet* 1982; 2(8310):1264-1268.
5. Rivera F, Lopez-Gomez JM, Perez-Garcia R. Clinicopathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int* 2004;66:898-904.
6. Orth SR, Ritz E. The nephrotic syndrome. *N Engl J Med* 1998;338:1202-12011.
7. Fordham CC, Baseman J, Boerner R, Durrett R, Robinson R. Renal biopsy in nephrotic syndrome. *Arch Intern Med* 1969; 124:177-178.
8. Primack WA, Schulman SL, Kaplan BS. An analysis of the approach to management of childhood nephrotic syndrome by pediatric nephrologists. *Am J Kidney Dis* 1994;23:524.
9. Adu D. The nephrotic syndrome: does renal biopsy affect management? *Nephrol Dial Transplant* 1996;11:12-14.
10. Hergesell O, Felten H, Andrassy K, Kuhu K, Ritz E. Safety of ultrasound guided percutaneous renal biopsy—retrospective analysis of 1090 consecutive cases. *Nephrol Dial Transplant* 1998;13:975-977.
11. Korbet SM. Percutaneous renal biopsy. Review. *Semin Nephrol* 2002;22:254-67.



INTRODUCTION

Nephrotic syndrome (NS) in adults presents challenges in diagnosis and treatment for the primary care physician. Early consultation with the nephrologist is advisable to assist in choosing between empirical therapy and renal biopsy to identify the specific causative lesion.¹

Thirty years of clinical studies have shown that the correct therapeutic approach to glomerulonephritis (GN) with NS requires the assessment of three important parameters: renal biopsy, monitoring of daily proteinuria and renal function, and patient age and clinical manifestations.² There is no clinical or laboratory parameter in NS such as hypertension, degree of proteinuria, or renal function that predicts the underlying lesions causing NS in adults, and renal biopsy remain the only definitive way to establish the underlying pathology.^{3,4} The aim of this study was to identify the glomerular lesions causing idiopathic NS in young adult patients in a military hospital in Iraq.

METHODS

This study was a retrospective study of patients with idiopathic NS who underwent percutaneous renal biopsy in the renal unit of Al-Rasheed Military Hospital in Baghdad, Iraq from November 1991 to June 1994. Nephrotic syndrome was diagnosed on clinical grounds with proteinuria more than 3.5 grams per day, serum total protein concentrations less than 6 grams/dL, and serum albumin less than 3 gram/dL. Only cases of idiopathic NS were included. Patients with clinical, laboratory, or histologic evidence of underlying disease were excluded.

Exclusion criteria were as follows: patients with a previous history of NS, patients with a previous history of hypertension, patients with diabetes mellitus, patients on drugs known to cause NS, patients with positive antinuclear antibodies, HBs Ag positive patients, VDRL positive patients, patients with clinical feature suggestive of vasculitis, and patients with sickle cell disease.

For all patients, percutaneous kidney biopsy was done using a modified Mengini (Surecut) needle after stabilizing the patient's general condition. The

procedure was done as an outpatient in most of the patients. Two pieces of kidney tissue sent to two histopathologists. All specimen slides were stained with haematoxylin and eosin, PAS, and silver, while Congo red stain was used only if there was a suspicion of amyloidosis. Only light microscopy was used.

Biopsy specimens that showed amyloidosis, inadequate tissue, or inconsistent interpretations between the two histopathologists were excluded.

RESULTS

There were 136 patients, 126 males and 10 females. Mean age was 24+/-6.4 years. The histopathological types of glomerular lesions in this series are presented in Table 1. The commonest histopathological diagnosis in our series was minimal change nephropathy (MCN), which was present in 19.8%. Focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) was present in 17.6%; mesangial proliferative glomerulonephritis (MPGN) was present in 16.9%; membranous nephropathy (MN) was present in 15.4%; focal segmental proliferative glomerulonephritis (FSPGN) was present in 8.8%; glomerulosclerosis (GS) was present in 3.6%, rapidly progressive GN (RPGN) was present in 2.2%, and diffuse proliferative GN (DPGN) was present in 1.4%.

Condition	
Minimal change nephropathy (MCN)	27 (19.8%)
Focal segmental glomerulosclerosis (FSGS)	24 (17.6%)
Mesangial proliferative GN (MPGN)	23 (16.9%)
Membranous nephropathy (MN)	21 (15.4%)
Membranoproliferative GN (MPGN)	19 (13.9%)
Focal segmental proliferative GN (FSPGN)	12 (8.8%)
Glomerulosclerosis (GS)	5 (3.6%)
Rapidly progressive GN (RPGN)	3 (2.2%)
Diffuse proliferative GN (DPGN)	2 (1.4%)

Table 1. Histopathological diagnoses in 136 patients with idiopathic nephrotic syndrome

DISCUSSION

The percutaneous renal biopsy, introduced in 1954, is well established as a diagnostic technique.⁴ Minimal change nephropathy was the commonest cause of NS in our series followed by FSGS. Worldwide, primary glomerular disease causing nephrotic syndrome in adults 60 years of age or less differs from one country



PRIMARY GLOMERULONEPHRITIDES CAUSING NEPHROTIC SYNDROME IN YOUNG ADULTS IN IRAQ

التهاب كبيبات الكلى الأولي المسبب للمتلازمة الكلائية (النفروزية)
لدى الشباب في العراق

Abbas Ali Mansour, MD, Ihsan Al-Shamma, MD.

د. عباس علي منصور، د. إحسان الشما

ABSTRACT

Background & Objective: Nephrotic syndrome presents diagnostic and therapeutic challenges to the treating physician. The aim of this study was to document the glomerular lesions causing nephrotic syndrome in young adults patients undergoing renal biopsies in a military hospital in Iraq.

Methods: A retrospective study was conducted on patients with idiopathic nephrotic syndrome who underwent percutaneous renal biopsy in Al-Rasheed Military Hospital in Baghdad, Iraq from November 1991 to June 1994.

Results: There were 136 patients, 126 males and 10 females with a mean age of 23.8 ± 6.4 years. Minimal change nephropathy (MCN) and focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) were seen in 19.8% and 17.6% respectively. Mesangial proliferative glomerulonephritis (MPGN) and membranous nephropathy (MN) were seen in 16.9% and 15.4% respectively. Membranoproliferative nephropathy (MPN), focal segmental proliferative GN (FSPGN), glomerulosclerosis (GS), rapidly progressive GN (RPGN), and diffuse proliferative GN (DPGN) were seen in 13.9%, 8.8%, 3.6%, 2.2%, and 1.4% respectively.

Conclusion: The commonest glomerular diseases causing idiopathic NS in our series were MCN followed by FSGS, MPGN, MPN, MN, FSPGN, GS, RPGN, and DPGN in sequence of frequency respectively.

ملخص البحث

خلفية وهدف الدراسة: إن المتلازمة الكلائية (النفروزية) تشكل تحدياً تشخيصياً وعلاجياً للأطباء. تهدف هذه الدراسة إلى تحري الآفات الكبيبية المسببة لهذه المتلازمة لدى الشبان المجري لديهم خزعات كلية في شفى عسكري في العراق. طريقة الدراسة: أجريت دراسة استيعادية (راجعة) ضمت مرضى مصابين بمتلازمة كلائية بدئية، أجري لديهم خزعة كلية عبر الجلد في شفى الرشيد في بغداد بين 11/1991 و 6/1994.

النتائج: وجد 136 مريضاً بينهم 126 ذكراً و 10 إناث متوسط أعمارهم 23.8 ± 6.4 عاماً. شوهد اعتلال كلية قليل التبدلات MCN وتصلب كبيبات الكلى القطعي البؤري FSGS في 19.8% و 17.6% على التوالي. شوهد التهاب كبيبات الكلى المسراقي التكاثري MPGN واعتلال الكلية الغشائي MN في 16.9% و 15.4% على التوالي. بينما شوهد اعتلال الكلية الغشائي التكاثري MPN والتهاب كبيبات الكلى القطعي البؤري FSPGN وتصلب كبيبات الكلى GS والتهاب كبيبات الكلى السريع المترقي RPGN والتهاب كبيبات الكلى التكاثري المنتشر DPGN في 13.9% و 8.8% و 3.6% و 2.2% و 1.4% على التوالي.

الخلاصة: تبين الدراسة أن الآفات المسببة للمتلازمة الكلائية (النفروزية) الأكثر شيوعاً في العراق هي على التوالي حسب نسب الحدوث: اعتلال الكلية قليل التبدلات وتصلب كبيبات الكلى القطعي البؤري والتهاب كبيبات الكلى المسراقي التكاثري واعتلال الكلية الغشائي واعتلال الكلية الغشائي التكاثري والتهاب كبيبات الكلى القطعي البؤري وتصلب كبيبات الكلى والتهاب كبيبات الكلى السريع المترقي والتهاب كبيبات الكلى التكاثري المنتشر.

JABMS 2005;7(4):362-4E

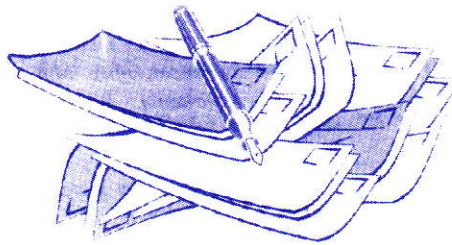
*Abbas Ali Mansour, MD, FICMS, Department of Medicine, Basrah College of Medicine, Hattin Post Office .P.O Box: 142 Basrah-42002, Iraq.
E-mail: a.a.m.b@uruklink.net - aambaam@yahoo.com

*Ihsan Al-Shamma: FRCP (G) FRCP (Edin), Consultant Physician and Nephrologist, Basrah College of Medicine, Basrah, Iraq.



REFERENCES

1. Jacobson B. Smoking and health: a new generation of campaigners. *BMJ* 1983;287:483-4.
2. Anne Harding, Tobacco companies aimed to keep smokers hooked, court told, *BMJ* 2004;329:757.
3. Cancer control in the Eastern Mediterranean Region. Alexandria, World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995 (EMRO Technical Publications Series, No. 20).
4. Al-Khateeb M. A report on the regional situation Submitted to the Regional Consultation on Smoking Control. Alexandria, World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean, December 1995.
5. Alwan A. Cardiovascular disease in the Eastern Mediterranean Region. *World health statistics quarterly*, 1993;46:97-100.
6. <http://thorax.bmjournals.com/cgi/content/full/55/12/987>.
7. Rory Watson, Commission unveils shocking pictures for cigarette packs, *BMJ* 2004;329:994 (30 October), doi: 10.1136/bmj.329.7473.994-b. The photos are available at http://europa.eu.int/comm/mediatheque/photo/select/tabac_en.htm
8. Demographic Screening for Family Health in Yemen 2003, Library of the Ministry of Health and people in Yemen 5-8.
9. Guidelines for the conduct of tobacco smoking surveys of general population. Report of a WHO meeting held in Helsinki, Finland, 29 November - 4 December 1982. WHO/SMO/83.4.
10. Awad M, Effect of khat on LFT and on blood glucose level, 1998, a thesis for master degree, Central library of Sana'a University, Yemen, 164-A:63.
11. Mostafa A. Abolfotouh, Smoking habits of King Saud university students in Abha, Saudi Arabia, *Ann Saudi Med* 1998; 18(3):212-6.
12. Taha A, Bener A, Noah MS, Saeed A, Al-Harthy S. Smoking habits of King Saud University students in Riyadh. *Ann Saudi Med* 1991;11:141-3.
13. Jarallah JS. Smoking habits of medical students at King Saud University, Riyadh. *Saudi Med J* 1992;13:510-3.
14. Awidi AS. Patterns of cigarette smoking in Jordan: a study of the greater Amman area. *Ann Saudi Med* 1991;11:144-7.
15. Gulf Cooperation Council. Forty-third meeting of the council of Ministers of Health for the GCC countries. Sanction No.3 for the Control of Smoking, 6th May 1997, Geneva.



DISCUSSION

This study provided some detailed clinical and medical implications of smoking and tobacco use in Yemeni patients. The overall prevalence of tobacco use was 44.3%. Cigarette smoking was found in 26.4% of all patients, which is comparable with the Yemeni Screening for Family Health in 2003 figure of 47.7⁸ and the Awad 1997 figure of 38%.¹⁰ This is also comparable to Saudi Arabia; in the Asir region, the prevalence figures for smoking were 13.6%-17.5% and 33%-37% in Riyadh.¹¹⁻¹³ They were significantly lower than the prevalence in Jordan.¹⁴

Cigarettes smoking represented the commonest type of tobacco use (59.7%). This is near the picture in Saudi Arabia, where cigarette smoking ranked first 84.3% -70.4%.¹⁰ Although Mathaha (*sheesha*) use also reached a high level (46.8%) comparable to that in Saudi Arabia, 39.6%-51.9%.¹¹⁻¹³

One explanation for this is the association with the khat chewing habit, which is prevalent in Yemen or restricted to Yemen and a few other countries. In our study, 72 patients (51.4%), used khat; the association of tobacco use with khat chewing was found in 38 patients (61.2% of tobacco users). Of these, 26 patients, (41.9% of the tobacco users or 18.6% of all patients) use tobacco only during khat chewing sessions. Users of the water pipe were also likely to chew khat, 18/29 (62%); this figure accounted for 18/62, 29.03% of all tobacco users.

Tobacco use begins in early adulthood. Although it is not present in the school age groups, it seems to begin in males with working (acquiring money) and with marriage in females. Since only one smoker gave a history of hearing an anti-smoking message 1/62=1.6%, this reflects the need for special educational programs against tobacco use.

The presence of disease accounted for the reason that the majority of patients stopped smoking. Thirty-two patients (51.6%) stopped smoking for this reason. Another 20 patients (32.3%) stopped because of aging. This also reflects the lack of medical education of the

public and assistance. Pulmonary and cardiovascular diseases, usually manifested by shortening of breath and cough, were the commonest diseases.

Although there were 16 patients (25.8 % of tobacco users) who had been advised to stop smoking, the response was poor. The patients who agreed to stop were those with diseases who could feel the immediate effect of smoking on themselves. Four patients (6.5% of tobacco users) began smoking again after a successful period of abstinence. Only 2 patients were given nicotine patches. It is obvious that there is poor awareness of the benefits of medical intervention in smoking cessation programs. The Gulf Cooperation Council¹⁵ has recently introduced legislation to limit the amount of tar and nicotine in cigarettes to 10 mg and 0.6 mg, respectively.

CONCLUSION & RECOMMENDATIONS

Smoking still constitutes a major problem among people in Yemen, in spite of their knowledge of its negative impact on health. This may be due both to the addictive effect of smoking and its association with other social habits such as chewing khat in Yemen. There is a need to implement an anti-smoking program for all people, but especially medical patients, and possibly legislation to limit the amount of tar and nicotine in cigarettes. Among the measures suggested are: the separation of khat chewing and smoking and especially mathaha use, education of medical personnel about the use of drugs which are effective in helping smokers quit, availability of these drugs at a low cost, promotion of the use of very low tar cigarettes (<7 mg/cigarette), and doubling the price of cigarettes to reduce consumption.

Acknowledgement

The authors thank all the patients who took part in this survey and made the work possible. We would also like to thank the general director of Althawra Teaching Hospital, Professor Ahmad Alansi, the vice director, Professor Abdulkhaliq Alnouno, and the Dean of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Sana'a, Professor Talal Abobaker, who have generously supported this study.



answer the 18 item semi-structured questionnaire/interview protocol. All of the study sample patients were given an added and modified Arabic version of the World Health Organization (WHO) standard questionnaire.⁹ The questionnaire was conducted by doctors, to ensure that patients completed the questionnaire and understood the meaning, to ensure confidentiality, and to avoid missing responses

for some items of the questionnaire.

RESULTS

The study included 140 patients in both female and male general medical wards. Characteristics of the patients were shown in Table 2 while characteristics of tobacco users were analyzed in Table 3.

Character	Females (60)	Males (80)	Total
TU	10 (16.7%)	52 (65%)	62 (44.3%)
Cigarettes	5 (50% of female ftu, 8.3% of females)	32 (61.5% of mtu, 40% of males)	37 (59.7% of tu, 26.4% of all patients)
Mathaha users	5 (50% of ftu, 8.3% of females)	24 (46.2% of mtu, 30% of males)	29 (46.8% of tu, 20.7% of all patients)
Shama users	1 (10% of ftu, 1.7% of females)	16 (31% of mtu, 20% of males)	17 (27.4% of tu, 12.1% of all patients)
TU with khat only	2 (mathaha only)	-Mathaha 16 (30.8% of mtu) -Cigarettes 8 (15.4% of mtu) Total 24 (46.2% of mtu)	-18 (34.6% of tu) -8 (15.4% of tu) Total 26 (41.9% of tu, or 18.6% of all patients)
Tobacco users with khat mostly	4	8	12 (19.4% of tu, or 8.6 % of all patients)
Age of start tobacco use	15-25 of age	15- 20 of age	
Duration of tobacco use			<10 y: 10 -10-20 y: 10 ->20y: 42
Received special lecture	0	1 (at school)	1 (1.6%)
Cause of cessation of tobacco use			Disease 32 (51.6%) Ageing 20 (32.3%) -18 (29% of tu)
Diseases caused stop of smoking	Pulmonary disease 4 (40% of ftu) IHD 0 (0%) Haematemasis 0 DCM 0 (0%)	-14 (26.9% of mtu) -6 (11.5% of mtu) -6 (11.5% of mtu) -2 (3.9% of mtu)	-6 (11.5%) -6 (11.5%) -2 (3.9%)
Advised by doctors to stop	4 (40% of ftu)	12 (23.1% of mtu)	16 (25.8% of tu)
Re-smoke after stop	2 (20% of ftu)	2 (3.8% of mtu)	4 (6.5% of tu)
Advised anti-smoking drugs	0 (0%)	2 (3.8% of mtu) patches	2 (3.2% of tu)
Need for anti smoking drugs	0 (0%)	1 (1.9% of ftu)	1 (1.6% of tu)

*Tobacco users: tu f: female m: male

Table 3. Characteristics of tobacco use in 140 patients of the general medical wards in Althawra teaching hospital.



directed to clarify the clinical data and the possible advice and actions to be applied in order to help patients to avoid the detrimental effects of cigarettes smoking and tobacco use in general.

METHODS

This study includes a survey in the period of July-

October 2004 of a random sample of patients in Althawra Teaching Hospital, the largest hospital in Sana'a, Yemen. It was conducted as a cross sectional and interview study and included all patients in the general medical wards. All patients who agreed and could cooperate to furnish the information required were included. We excluded all patients unable to

Member State	Adult Male	Adult Female	Young Male	Young Female	Youth Age	Year of Study **
Bahrain	23.5	5.7	4.6	0.3	15 19	1998
Cyprus	38.5	7.6	6.5 (both sexes)	15 19	1998	
Djibouti	57.5	4.7	47.4	-	15 19	1995
Egypt	35.0	1.6	15.0	2.0	15 19	1998
Iran	27.2	3.4	10.1	0.7	15 19	1994
Jordan	48.0	10.0	25.0	14.5	13 15	1999
Kuwait	29.6	1.5	12.0	0.1	15 19	1996
Lebanon	46.0	35.0	33.7 (both sexes)	15 19	1998	
Morocco	34.5	1.6	-	-	-	2000
Oman	15.5	1.5	8.6 (both sexes)	15 19	1995	
Pakistan	36.0	9.0	-	-	-	1996
Palestine	40.7	3.2	9.8 (both sexes)	15 19	1997	
Qatar	37.0	0.5	18.0 (both sexes)	15 19	1999	
Saudi Arabia	22.0	1.0	-	-	-	1996
Sudan	23.5	1.5	11.0	0.6	4 17	1999
Syria	50.6	9.9	16.0	0.8	15 19	1999
Tunisia	61.9	7.7	30.0	4.0	15 19	1997
United Arab Emirates	18.3	<1.0	18.6	-	15 19	1996
Yemen	77.0	29.0	-	-	-	1998

Table 1. Comparison of the Eastern Mediterranean Region (EMR) Member States with regard to tobacco consumption (%), by age and sex, EMTCP survey, 2001.⁶

	Number	Age	Occupation	Education	Khat chewer	Tobacco user
Females	60 (42.9%)	15-70	Housewife 59 Farmer 1	-Illiterate 50 (83.3%) -Primary level 10(16.6%)	20 (33.3%)	10 (16.7%)
Males	80 (57.1%)	15-70	Teachers 4 Students 12 Free workers 17 Drivers 8 Farmers 20 Khat payers 2	-Illiterate 62 (77.5%) -primary level 12(15%) -university level 6(7.5%)	52 (65%)	52 (65%)
Total patients	140	15-70		-Illiterate 112 (80%) -primary level 22(15.7%) -university level 6(4.3%)	72 (51.4%)	62 44.3%

Table 2. Characteristics of the patients in the general medical wards.



causing several types of cancer. Since cardiovascular diseases are the major causes of death among people with diabetes, smoking is considered to be a significant factor affecting morbidity and mortality in both types of diabetes.

When a smoker quits smoking, dopamine levels drop and noradrenergic activity is altered. This causes withdrawal symptoms like anxiety, irritability, lack of concentration, mood swings, and depression. As a result of this, a strong psychological desire to smoke develops, the classical craving.

According to The Smoking Cessation Guidelines,⁶ only 3% of smokers quit with will power alone. Nicotine withdrawal symptoms and cravings are very powerful. The use of pictures to try to shock smokers and would be smokers was pioneered with success in Canada. Thailand, Brazil, and Singapore have already followed suit, and Ireland and Belgium have confirmed they will do so next year. The British government is also looking into their use.⁷ The National Institute For Clinical Excellence (NICE Guidelines 2002) in England and Wales has reported that the most effective method to quit is to use a pharmacotherapy and professional support. We can double the chances of stopping by using nicotine replacement therapies and bupropion. When used under expert advice, these therapies have helped smokers stop smoking as they find it easier to overcome their nicotine withdrawal symptoms.

Nicotine replacement therapy (NRT) is a way of giving nicotine without having to smoke and risk the harmful tar, carbon monoxide, and other harmful substances found in cigarettes. Nicotine replacement helps to manage the craving. It is not a magic cure, but it will reduce the withdrawal symptoms and craving. There are several different methods of giving nicotine. Gums, patches, nasal sprays, inhalers, tablets and lozenges are some typical NRT products.

The antidepressant bupropion has been available since June 2000. Zyban is a 150 mg tablet of bupropion hydrochloride. It does not contain nicotine. The tablet is swallowed and works differently than the NRT therapies, as it does not replace the nicotine. It is an anti-depressant that works by reducing the craving for tobacco and by tackling the severity of the withdrawal symptoms. There is good evidence that it

can double the chances of quitting smoking when given in a 9-week course. Smokers start taking the drug while they are still smoking. They set a "quit date" in the second week of treatment, e.g. day 8, when the medication has already begun to take effect. The daily cost is about \$0.53.

Yemen is one of the countries in which tobacco is cultivated and used by many means. It represents the country in the Middle East with the highest prevalence of smoking as shown in Table 1, according to a survey conducted by the EMTCP.⁵ It also is ranked seventh in the top 100 countries in the world with smoking reported by about 44.5% of the population.

The first National Workshop on Tobacco Control in Yemen was held at the Police Officers' Club and Taj Sabaa Hotel 25-27 August, 2003 in order to draft a plan of action. Preparatory meetings with TFI/EMRO and the personnel involved in the organization of the workshop together with the Tobacco Control Focal Point in Yemen were held to review the plan for the meeting, the proposed workgroups, their composition and goals, the agenda, outline and lectures, the main issues to be addressed during the workshop, the desired format of the workgroup recommendations, and the regional and recommended draft of a "Plan of Action" for Yemen.

According to the demographic screening for family health in Yemen in 2003,⁸ the total percentage of smokers was 19%, with a higher percentage in males (27.4%) than in females (10.3%). Some 4.2% had smoked before, but had stopped. The most prevalent age group was between 40-49, in which 37% were cigarette smokers (52% of males and 21% of females). In addition, the chewing of tobacco in Yemen (called shama or bordokan) is so prevalent that it was noted in 10.7% in family demographic screening (males 15.1% vs. 6.2 females). Thus, the total use of tobacco could be said to be 47.7% (37%+10.7%).

Anti-smoking drugs including NRT and bupropion are licensed in several countries as aids to smoking cessation. Doctors play a crucial role in recommending or prescribing these medications. In Yemen and the other Middle Eastern countries there is not enough awareness of the possible ways to struggle against tobacco, including the use of drugs. Our work was



أغلبهم التدخين لأسباب عدة؛ إما لحدوث أمراض لدى 32 منهم (51.6%)، أو بسبب الشيخوخة لدى 20 منهم (32.3%)، كانت الأمراض القلبية - الرئوية هي الأكثر مشاهدة لدى من أوقفوا التدخين (26 حالة = 41.9%)، بينما توقف 16 مريضاً (25%) عن التدخين بسبب نصائح الأطباء، وتوقف مريضان (3.2%) لتناول أدوية مضادة للتدخين.

الخلاصة: لا يزال التدخين مشكلة كبرى بين اليمنيين رغم معرفتهم حول دوره في الأمراض، وربما يعود ذلك لتأثير التعود على التدخين ولترافقه بعادات اجتماعية أخرى كتخزين القات في اليمن. وهناك حاجة لوجود برامج لمكافحة التدخين تشمل كافة الفئات وخاصة المرضى، وإن أمكن وضع قانون لتحديد كمية القتران والنيكوتين في السجائر.

INTRODUCTION

Tobacco use is the leading cause of preventable death in the world today. Smoking is a major worldwide public health problem. It is now by far the largest preventable cause of death in the industrialized world.¹

The WHO (World Health Organization) and World Bank statistics indicate that tobacco smoking is spreading widely amongst individuals aged 15 years and above in third world countries (30-60% of males and 10-20% of females). At the same time there is a decline in developed countries because of intensive antismoking campaigns. In New York, 19.3% of adults now smoke, down from 21.6% (2002-2003). There is also there is a 13% decline in cigarette consumption (*i.e.* users are smoking less). Generally, 47.5% of men and 10.3% of women smoke.²

Tobacco contains over 4000 harmful substances. The main harmful chemicals in tobacco smoke are carbon monoxide, arsenic, hydrogen cyanide, benzene, ammonia, formaldehyde, and other cancer causing agents found in industrial chemicals. It also has nicotine, a highly addictive substance that is used in insecticides. Tobacco has many forms of use including smoking either cigarettes or mathaha (or sheesha: the traditional Arabic smoking pipe) and chewing. After smoking a cigarette, these chemicals immediately increase the heart rate, blood pressure, and hormone production. The level of carbon monoxide rises and there are changes in the blood composition and body metabolism. Smoking contributes significantly towards heart disease, lung cancers, chronic bronchitis, and emphysema. Smoking is also linked to complications in diabetes, osteoporosis, impotency and infertility, strokes and other conditions.

Cigarette smoking is known to cause lung cancer and is also linked to bladder, larynx and esophageal

cancers, as well as heart disease. Second-hand smoke is a real and significant threat to public health. Chewing tobaccos (called shama in Yemen, amari in Sudan) have serious effects on the mouth, throat and stomach. Mouth, throat and stomach cancers can be caused by chewing tobacco. Chewing pan (betel leaf) with tobacco, common in some South Asian communities, causes cancers, dental problems and mouth ulcers. Most smokers want to stop smoking. This can improve their health and they can live longer. It is not easy quitting as nicotine addiction holds the smoker "prisoner".

Nicotine works by altering two chemicals in the brain, the neurotransmitters dopamine and noradrenaline. Over time, smokers come to rely on nicotine as it exerts its addictive effects by affecting these two chemicals. Cigarettes are the most efficient way of delivering nicotine. Within ten seconds of inhaling from a cigarette, a concentrated dose of nicotine is delivered directly to the brain to produce a nicotine "rush". This shifts the smoker's mood, improves concentration, and brings feelings of pleasure. It has been reported recently that cigarette makers have boosted nicotine levels and added ammonia to their product to make sure that smokers became addicted.²

Available data indicate a considerable and steady increase in tobacco consumption over the past three decades. Imports and manufacture of cigarettes are progressively increasing. Data also demonstrate high rates of smoking in the Middle East, especially among men.³ A smoking prevalence rate among adult males of up to 40% is reported from some countries.⁴ A high prevalence of smoking has also been consistently reported among patients who have suffered acute myocardial infarction.⁵ Needless to say, extensive evidence is available about the role of smoking in



SMOKING AMONG YEMENI HOSPITAL PATIENTS: PRACTICES, AWARENESS, ATTITUDES, AND ANTISMOKING DRUGS

التدخين بين مرضى المشافي اليمنية:
الناحية العملية، والإطلاع، والتعامل مع هذه العادة، والأدوية المضادة للتدخين

Mohammad A. Bajubair, MD, Nouradden Al Jaber, MD.

د. محمد باجبير، د. نور الدين الجابر

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to estimate the prevalence of smoking among patients in medical wards in Yemen, to determine etiological factors for the problem, and to assess the patients' knowledge about the medical effects of smoking and attitudes towards cessation and medical actions against smoking.

Methods: All patients in general medical wards in Althawra Teaching Hospital in Sana'a, the capital of Yemen were included in the period of study (July-October 2004). One hundred forty (140) patients were subjected to a questionnaire-interview protocol, an added and modified Arabic version of the World Health Organization standard questionnaire to study knowledge, attitudes, and practices of smoking.

Results: The prevalence of tobacco use was 44.3%. Cigarette smoking was found in 59.6% of the tobacco users while the water pipe (mathaha/ shisha) was found in 46.8%. The chewing of khat is often associated with the use of tobacco in various forms. About 42% of tobacco users use tobacco only in association with khat while 19.4% use tobacco mostly with khat. In addition, the use of chewing tobacco, shama, was reported by 27.4% of tobacco users. Most patients were superficially knowledgeable about smoking and had favorable attitudes against it. However, most patients had not received any special lectures or personal advice about smoking, and most stopped smoking due either to diseases, 32 (51.6%) or aging 20 (32.3%). Cardiopulmonary diseases accounted for the majority of smoking cessation 26 (41.9%). The advice from doctors to stop smoking, 16 (25%), or to take anti-smoking drugs, 2 (3.2%) was rare.

Conclusion: Smoking still constitutes a major problem among people in Yemen, in spite of their knowledge of its role in the development of many medical diseases. This may be due to the effect of the habit of smoking as well as its association with other social habits like khat in Yemen. There is a need to implement an anti-smoking program for all people but especially medical patients, and possibly legislation to limit the amount of tar and nicotine in cigarettes.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تقييم نسبة انتشار التدخين بين المرضى في الأجنحة الطبية في اليمن، لتحديد العوامل المؤهبة للتدخين، ومعلومات المرضى حول التأثيرات الطبية للتدخين، ومواقفهم تجاه إيقاف التدخين، والإجراءات الطبية المتخذة تجاه التدخين. طريقة الدراسة: ضمت الدراسة كافة المرضى الموجودين في الأجنحة الطبية العامة في مشفى الثورة التعليمي في صنعاء عاصمة اليمن خلال الفترة بين شهري 2004/7 و 2004/10. خضع 140 مريضاً لنظام استبيان-مقابلة مستمد من النسخة العربية لاستبيان منظمة الصحة العربية المعياري لدراسة المعرفة ومواقف وممارسة التدخين.

النتائج: بلغت نسبة انتشار التدخين 44.3%، منها 59.6% لتدخين السجائر، و 46.8% لتدخين النارجيلة. ترافق التدخين بأشكاله المختلفة بعادة تخزين القات في نسبة عالية من الحالات، حيث ترافق القات مع التدخين فقط في 42% من الحالات، بينما تم تخزين التبغ مع القات في 19.4% من الحالات، وتخزين التبغ فقط لدى 2.27% من المرضى. كان أغلب المرضى ذوي معرفة سطحية حول التدخين وكانت لديهم مواقف إيجابية تجاهه. أغلب المرضى لم يتلقوا أية محاضرات خاصة أو نصائح شخصية حول التدخين، وقد أوقف

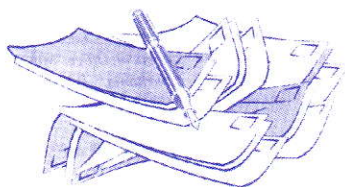
JABMS 2005;7(4):355-61E

*Mohammad A. Bajubair, MD, Assistant Professor, Faculty of Medicine & Health Sciences, University of San'a, Department of Medicine, Althawra Hospital, Sana'a, Yemen. E-mail: masjubair@yahoo.com

*Nouradden Al-Jaber, MD, Assistant Professor, Faculty of Medicine & Health Sciences, University of San'a, Department of Medicine, Althawra Hospital, Sana'a, Yemen.



3. Dometriades D, Theodorou D, Cornwell E, et al. Evaluation of penetrating injuries of the neck: A prospective study of 223 patients. *World J Surg* 1997;21(1):41-7.
4. Delacruz A, Chndler J R. Management of penetrating wounds of the neck. *Surg Gynecol Obstet* 1998;137:548-60.
5. Biffi WL, Moore EE, Rehse DH, et al. Selective management of penetrating neck trauma based on cervical level of injury. *Am J Surg* 1997;174(6):678-82.
6. Edwards MJ, Frankema SP, Kruit MC, et al. Routine cervical spine radiography for trauma victims, does every body need it? *J Trauma* 2001;50(3):529-34.
7. Defore WW, Mattox KL, Hansen HA, et al. Surgical management of penetrating injuries to the esophagus. *Am J Surg* 1977;134(6):734-8.
8. Eddy VA. Is routine arteriography mandatory for penetrating injury to zone I of the neck? Zone I penetrating neck injury study group. *J Trauma* 2000;48(2):208-13; discussion 213-4.
9. Enker WE, Simonowitz D. Experience in the operative management of penetrating injuries of the neck. *Surg Clin North Am* 1973;53(1):87-95.
10. Fitchett VH, Pomerantz M, Butsch DW, et al. Penetrating wounds of the neck: a military and civilian experience. *Arch Surg* 1969;99(3):307-14.
11. Jones RF, Terrell JC, Salyer KE. Penetrating wounds of the neck: an analysis of 274 cases. *J Trauma* 1967;7(2):228-37.
12. Flax RL, Fletcher HS, Joseph WL. Management of penetrating injuries of the neck. *Am Surg* 1973;39(3):148-50.
13. Grimes WR, Morris DM, Deitch EA. Shotgun wounds involving the head and neck. *Am J Surg* 1988;155(6):776-9.
14. Grossman MD, Reilly PM, Gillet T, et al. National survey of the incidence of cervical spine injury and approach to cervical spine clearance in U.S. trauma centers. *J Trauma* 1999;47(4):684-90.
15. Ginzburg E, Montalvo B, Le Blang S, et al. The use of doplex ultrasonography in penetrating neck trauma. *Arch Surg* 1996;131(7):691-3.
16. Ashworth C, Williams LF, Byrne JJ. Penetrating wounds of the neck. Re-emphasis of the need for prompt exploration. *Am J Surg* 1971;121(4):387-91.
17. Fogelmanh.J, Stewarter D. Penetrating wounds of the neck. *Am J Surg* 1990; 91:581-96.
18. Hubay CA. Soft tissue injuries of cervical region. *Int Abstr Surg* (Not Available), 1960;111:511-22.
19. Hirshberg A, Wall MJ, Johnston RH, et al. Transcervical gunshot injuries. *Am J Surg* 1994;167(3):309-12.
20. Irish JC, Hekkenberg R, Gullane PJ, et al. Penetrating and blunt neck trauma; 10- year review of a Canadian experience. *Can J Surg* 1997;40(1):33-8.
21. Saletta JD, Folk FA, Freeark RJ. Trauma to the neck region. *Surg Clin North Am* 1973;53(1):73-86.
22. Jurkovich GJ, Zingarelli W, Wallace J, et al. Penetrating neck truma: Diagnositic studies in the asymptomatic patient. *J Trauma* 1985;25(9):819-22.
23. McQuaide JR, Villet Dde G. A four-year survey of penetrating wounds of the neck *S Afr Med J* (South Africa), Dec 13 1969;43(49):1487-92.
24. Knightly JJ, Swaminathan AP, Rush BJ. Management of penetrating wounds of the neck. *Am J Surg* (United States), Oct 1973, 126(4):575-80.
25. Markey JC, Hines JL, Nance FC. Penetrating neck wounds a review of 218 cases. *Am Surg* (United States), Feb 1975; 41(2):77-83.
26. Saletta JD, Lowe RJ, Lim LT, et al. Penetrating trauma of the neck. *J Trauma* (United States), Jul 1976;16(7):579-87.
27. Farley HH Nixon R, Peterson TA, et al. Penetrating wounds of the neck. *Am J Surg* (United States), Oct 1964;108:592-6.
28. Sheely CH, Mattox KL, Beall AC. Management of acute cervical tracheal trauma. *Am J Surg* (United States), Dec 1974; 128(6):805-8.
29. Shirkey AL, Beall AC, De Bakey ME. Surgical management of penetrating wounds of the neck. *Arch Surg* (Not Available), Jun 1963;86:955-63.
30. Stein A, Kalk F. Selective conservatism in the management of penetrating wounds of the neck. *S Afr J Surg* (South Africa), Mar 1974;12(1):31-40.
31. Weaver AW, Sankaran S, Fromm SH, et al. The management of penetrating wounds of the neck. *Surg Gynecol Obstet* (United States);Jul 1971;133(1):49-52.
32. Weil PH, Steichen FM. The treatment of penetrating injuries of the neck. *J Trauma* (United States) Jul 1971;11(7):590-4.



airway compromise, an expanding hematoma, or significant external hemorrhage, should be explored promptly.^{19,20} Stable patients without these findings can be evaluated selectively. Penetrating neck wounds in stable patients should be locally explored to determine the depth of penetration.^{3,7,8,19,20} Wounds that do not penetrate the platysma are insignificant and should be closed; these patients can be discharged.^{10,22,23} The vast majority of the remaining Zone II penetrating wounds were observed for 12 hours.

Patients with Zone III penetrating injuries require carotid and vertebral angiography if there is evidence of arterial bleeding. This is important for three reasons: (1) exposure of the distal internal carotid and vertebral arteries is difficult;⁸ (2) the internal carotid artery may have to be ligated, this maneuver is associated with a high risk of stroke;^{3,8,24} and (3) active hemorrhage from the external carotid and vertebral arteries can be controlled by selective embolization.^{7,8,25}

It is important to note that in many published series advocating mandatory exploration there are numerous reports of major injuries that have been missed at exploration resulting in considerable morbidity and mortality.^{2,5,12,17,21,26,27}

The use of investigations has also been the subject of debate.^{15,23,24,28-32} Chest x-ray, endoscopy, and contrast swallow may detect an injury missed at emergency surgery. One of our patients had an unnecessarily wide exploration of the mediastinum to locate an old esophageal injury that had not previously been outlined by water-soluble medium.

Injuries to the larynx and trachea may be asymptomatic or may cause hoarseness, laryngeal stridor, or dyspnea secondary to airway compression or aspiration of blood. Subsequent subcutaneous emphysema may appear if the wall of the larynx or trachea has been disrupted.

REFERENCES

1. Atteberry LR, Dennis JW, Menawat SS, et al. Physical examination alone is safe and accurate for evaluation of vascular injury in penetrating Zone II neck trauma. *J Am Coll Surg* 1994;179(6):657-62.
2. Back MR, Baumgartner FJ, Klein SR. Detection and evaluation of aero-digestive tract injuries caused by cervical and transmediastinal gunshot wounds. *J Trauma* 1997;42(4):680-6.

Esophageal injuries are rarely isolated and by themselves may not cause immediate symptoms. Severe chest pain and dysphagia is characteristic of esophageal perforation. Hours later, as mediastinitis develops, progressive sepsis may become manifest. Exploration of the neck or radiographic examination of the esophagus with a contrast medium confirms the diagnosis; the esophageal injuries should be sutured and drained because the drainage is the mainstay of treatment.

Cervical spine and cord injuries should always be suspected following injuries of the neck. The head and neck should be immobilized with sandbags until cervical x-ray can be taken to rule out cervical fracture.

Injury to the great vessels may follow penetrating trauma. Fractures of the clavicle or first rib may lacerate the subclavian artery and vein. With vascular injuries, the patient typically presents with visible external blood loss and hematoma formation and in varying degree of shock.

Subclavian artery injuries are best approached through a combined cervicothoracic incision. Ligation of the subclavian artery is relatively safe, but primary repair is preferable. Venous injuries are best managed by ligation.

CONCLUSION

In our experience, we have found that conservative management of patients with penetrating neck wounds is safe and effective in the absence of specific symptoms and signs of deep injury.

Acknowledgement

Thanks to Dr. Ahmed Fuad Majeed, House Officer in Erbil Teaching Hospital, who provided me with every possible creative hand and assistance to make the most of my work and that through his efforts in the compilation of the illustrative graphs and bar charts and data collation from the cases studied.



Wound hematomas	40
Surgical emphysema	24
Widened retropharyngeal space	6
Retained foreign body	2
Anemia	2
TOTAL	74

Table 3. Minor sequelae of neck wounds (n=74).

I. Intrapleural (hemo- and/or pneumothorax)		18
II. Intraabdominal		9
a. Small bowel laceration	5	
b. Laceration of colon + renal artery	2	
c. Penetrating wound involving only abdominal wall	2	
III. Peripheral lacerations, hematomas etc	1	1
TOTAL		28

Table 4. Associated injuries.

Management	Number of patients	Complications	%
1. Operative	52	18	34.0
2. Non-operative	164	26	16.0

Table 5. Complication in surgical and nonsurgical patients.

Management	No. of patients	No. of deaths	Cause of death
Operative	52	3	Shock due to subclavian artery laceration Spinal cord injury
Non - operative	164	2	One because of missed hemothorax; second due to missed right subclavian artery laceration which was plugged by a thrombus and rebled 6 hours after admission

Table 6. Mortality in operative and non-operative patients.

DISCUSSION

It has recently been proposed in the case of penetrating neck injuries that a conservative approach is preferable and that surgery should only be undertaken in the presence of diagnostic criteria suggestive of major injury.^{3,7,11}

At the Emergency Hospital in Erbil, we applied exploration only when clinical data and contrast radiography were suggestive of serious injuries. With any penetrating cervical trauma, the likelihood of significant injury is high because there are so many vital structures in such a small space.^{9,12} Any patient with shock, expanding hematoma or uncontrolled hemorrhage should be taken to the operating room for emergency exploration.^{13,14} Any wound of the neck

that penetrates the platysma requires prompt surgical exploration or angiography to rule out major vascular injury.^{7,10,14,15}

The evaluation and management of visceral and vascular injuries in Zone I are complicated by the overlying ribs, sternum, and clavicle. A precise preoperative diagnosis is desirable.^{2,3} These cases should undergo angiography of the great vessels, soluble-contrast esophagogram followed by barium esophagogram, esophagoscopy, and bronchoscopy.² Hemodynamically unstable patients should not undergo this extensive evaluation but should be taken directly to the operating room.^{5,9,16-18}

Patients with Zone II injuries are the easiest to evaluate. Unstable patients or those with evidence of



hemothorax, a salivary fistula, and a chylothorax. All were treated conservatively.

Four patients in the operative group died (7.7%) Table 6. Three patients had lacerations of the subclavian artery. One sustained subclavian artery laceration and was in profound shock preoperatively. After vigorous attempts at resuscitation, emergency thoracotomy was performed and the lacerated artery was repaired. Signs of cerebral anoxia, which had been noted preoperatively, persisted, and the patient died on the third postoperative day. The other death in this group occurred in a patient who had a negative exploration following a gunshot wound in whom there was a concealed spinal cord injury. Neither of these deaths was preventable.

Two patients died in the group treated conservatively (1.7%). One developed a large hemopneumothorax following a cervical stab wound, but was intoxicated and aggressive on admission making physical examination difficult. At post-mortem, 8 units of blood were found in the pleural cavity and the lung was partly collapsed. The track of the knife had traversed the neck and penetrated the apex of the affected lung deeply. The second patient died because of a missed right subclavian artery laceration plugged by a thrombus, with uncontrolled rebleeding 6 hours after the time of admission.

Most patients were well on discharge after evaluation and treatment, but only 35% of patients returned for follow-up.

<i>Intrapleural (hemo-and/or pneumothorax)</i>		42
<i>II. Vascular including:</i>		12
a. Subclavian artery	6	
b. Common carotid artery	2	
c. Internal Jugular vein	2	
d. Anterior Jugular vein	2	
<i>III. Respiratory and food passages</i>		12
a. Trachea	6	
b. Larynx	2	
c. Pharynx	2	
d. Esophagus	2	
<i>IV. Neurological</i>		6
a. Brachial plexus	4	
	2	
<i>V. Miscellaneous</i>		2
Salivary fistula	2	
TOTAL		74

Table 1. Isolated injuries complicating neck wounds (n=74).

<i>Predominantly vascular</i>	
Arteriovenous fistula (common carotid artery/internal jugular vein)	
Subclavian artery + brachial plexus vertebral artery + external jugular vein + sympathetic chain	10
Subclavian vein + hemothorax	
Posterior facial vein + sympathetic chain	
<i>Involving respiratory and food passages</i>	
Larynx pharynx + glossopharyngeal nerve	
Pharynx + internal jugular vein	8
Oesophagus + trachea	
Trachea + facial artery + facial nerve	
<i>Neurological</i>	
Brachial plexus + sympathetic chain	
Brachial plexus + vertebral column	6
Facial nerve + posterior auricular artery	
<i>4. Miscellaneous</i>	
Thoracic duct + hemothorax	2
TOTAL	26

Table 2. Neck injuries with multiple organ involvement (n=26).



the side of the neck opposite the entrance wound. Minor complications occurred in 74 patients (36%), Table 3. Only 19 patients (18%) suffered no complications. Associated thoracoabdominal and peripheral injuries were present in 53 patients (49 per cent); these were severe in 28 (Table 4). Eight patients also required laparotomy for penetrating abdominal wounds.

In 92 (90%) of the 102 patients with significant complications due to the initial injury, the diagnosis was easily established on the basis of symptoms, signs, and routine plain radiographs. In 42 intrapleural injuries, dyspnea was the most common symptom (28 cases) while hemoptysis was uncommon. Surgical emphysema was present in about half while acute respiratory embarrassment was encountered on 6 occasions. Hemo- and/or pneumothorax were diagnosed clinically in the majority and chest x-rays were conclusive in all cases. When the upper respiratory passages were injured, dyspnea, voice change, and hemoptysis were the most common symptoms in 12 patients. This feature was also confirmed by plain x-ray in all patients. In two patients with injuries to food passages, hematemesis and dysphagia were the most common symptoms. Four patients complained of voice change. Lateral plain x-ray of the neck showed retropharyngeal gas in 8 of the 12 patients.

Injury to the arterial tree was apparent from a history of severe bleeding in 8 of 14 patients, and 4 were in shock. As with arterial injuries, all 5 venous injuries were associated with severe bleeding. Eight cases were actively bleeding on admission. Large wound hematomas developed in 4 cases.

Finally, with nerve injuries, clinical neurological deficit was present on admission in 5 of the 6 cases.

Two patients who developed salivary fistula following an injury at the angle of the jaw did not leak saliva until the second day. Another patient, treated with intercostal drainage for a hemothorax, began to leak chyle via the drain on the second day. Thus the diagnosis of salivary fistula and of chylothorax was delayed.

In 74 patients with minor sequelae, the primary concern was to exclude major injury. In this group,

symptoms could be difficult to quantify and were occasionally misleading.

An absorbable contrast swallow (dionosil) was obtained on suspicion of esophageal injury in 12 patients preoperatively and 2 postoperatively. Direct laryngoscopy, bronchoscopy and esophagoscopy were performed before operation under general anesthesia in patients in whom injury to the respiratory or food passages was suspected

Fifty-two patients underwent surgery. The commonest incision used extended from the angle of the mandible to the sternoclavicular joint along the anterior border of the sternomastoid. Primary operations were performed within 24 hours of admission in most of the cases. Secondary procedures for treatment of complications were required in 4 patients.

One hundred sixty four patients {75.9%} were treated without neck exploration. In 52 patients (24%), significant injuries were managed as follows.

Intrapleural injuries: Thirty-two of 42 patients with this complication were treated with water-sealed intercostal drainage. All patients had frequent chest X-rays.

Respiratory and food passages: Two patients with a suspected tracheal injury were treated conservatively. They were prepared for surgery but their conditions were judged to be stable and they were treated expectantly with no ill effects.

Neurological: No attempt at primary repair was made in any patient with peripheral nerve lesions.

Others: Four patients with delayed manifestations of penetrating wounds, namely salivary fistula and chylothorax, were treated conservatively. These lesions healed spontaneously on the day 10 and 15 post-injury respectively.

In the operative group (52 patients), complications developed in 18 patients (34%) Table 5. In the non-operative group (164 patients), 12 patients had wound sepsis of which 8 instances occurred following conservative management of a wound hematoma. Significant problems included a small recurrent



INTRODUCTION

Penetrating injuries to the neck present a major challenge to trauma surgeons because important visceral, vascular, and neurological structures exist in close proximity in the neck and missed injury is associated with significant morbidity and mortality.^{1,2,3} Wartime experience of neck injuries has led surgeons to recommend mandatory exploration of all wounds breaching the platysma^{3,4} however, in recent years, there has been an evolution in management away from mandatory exploration to a policy of non-operative treatment in selected patients.^{2,3-6} Mandatory neck exploration had been advocated in many centers because obvious symptoms and signs are often absent and unexpected major injuries may be found on routine exploration especially in hospital that lack essential diagnostic aids such as angiography, CT, and MRI.⁷⁻¹¹

During the period from February 1993 to December 1996 throughout a period of civic strife, a large number of civilian casualties presented to the Emergency Department of the Erbil City Hospital. This study describes the presentation and clinical course of those who presented with penetrating neck injuries.

METHODS

In this study, 216 clinically stable patients with penetrating neck wounds located between the clavicle and the mandible were initially evaluated in the casualty department and then had an anteroposterior chest and lateral neck x-ray. Patients were then reevaluated and managed accordingly. Penetrating injuries of the anterior neck that violated the platysma were considered significant because of the density of critical structures in this region. Selective diagnosis was based on the neck's division into three zones (Figure 1). All patients were evaluated within the first 48 hours of admission.

RESULTS

Fifty-two patients underwent surgery. Forty-one patients (79%) had immediate surgery due to obvious injury; another 11 (21%) underwent further investigations in specialized centers outside Erbil province and subsequently had surgery.

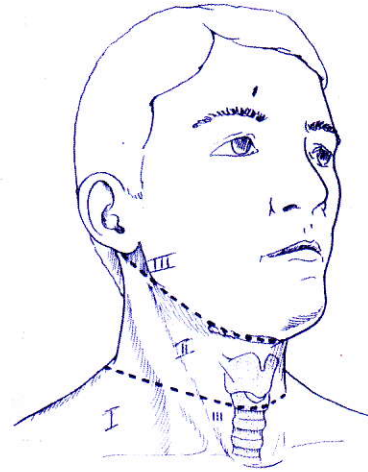


Figure 1. Penetrating injuries of the neck were divided into three anatomic zones. Zone I injuries occurred at the thoracic outlet, which extends from the level of the cricoid cartilage to the clavicle. Zone II injuries occurred in the area between the cricoid and the angle of the mandible. Zone III injuries were between the angle of the mandible and the base of the skull.

Most of our patients, 201 (93%), had gunshot wounds; 7 {3.2%} had stab wounds; and 8 {3.7%} had sustained shell wounds. Twelve patients presented more than 24 hours after the injury because of difficulties in evacuation and transportation. The time interval between injury and admission averaged 4-24 hours. One hundred eighty patients were male (83.3%), and 36 were female (16.7%), giving a male to female ratio of 5:1. The mean age was 25.3 years (range 8-60 years). The duration of stay in the hospital averaged 6 days, but 5 patients remained hospitalized for more than one month because of complications which occurred postoperatively. One hundred and two patients had injuries deemed to be significant on initial evaluation.

One hundred-twenty nine wounds were on the left side (59.7%) and ninety-six were on the right (44.4%); 15 were in the midline; and 18 patients had multiple wounds.

Deeper injuries were seen in male patients in association with wounds of the posterior triangle and the supraclavicular area than elsewhere. Minor to major complications of the neck wound were seen in 100 cases (46.2%); single organ injury was evident in 74 (Table 1), and multiple organ involvement was seen in 26 (Table 2). In 10, the deep injury was situated on



PENETRATING INJURIES OF THE NECK:
A DESCRIPTIVE STUDY OF 216 PATIENTS MANAGED IN ERBIL, IRAQ
BETWEEN 1993 AND 1998

أذيّات العنق النافذة:
دراسة وصفية لـ 216 مريضاً عولجوا في أربيل، العراق في الفترة 1993-1998

Abdul-Kadir M.Kadir Zangana, MD.

د. عبد القادر مغديد قادر زنكنة

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to describe the presentation, management, and outcome of patients with penetrating injuries of the neck who presented to the Emergency Hospital of Erbil, Iraq between 1993 and 1998.

Methods: Case histories were reviewed and analyzed with regard to region of the neck where the injury occurred, presenting symptoms, nature of injury, complications with and without surgical management, and mortality.

Results: Of the 216 patients, 201 (93%) had gunshot wounds, 8 (3.7%) had shell injuries, and 7 (3.2%) had stab wounds. One hundred eighty (83.3%) were male, and 36 (16.7%) were female, giving a male to female ratio of 5:1. The ages ranged between 8-60 years with a mean age of 25.3. Fifty-two patients (24%) underwent surgical intervention. There were significant sequelae in 100 patients (46%). Of the 6 patients who died, 4 had been treated surgically and two died while being observed before surgery. Local sepsis was more common in patients treated conservatively.

Conclusion: Non-operative treatment in penetrating neck injuries is safe when comprehensive preoperative evaluation including contrast radiography and angiography is available.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تهدف الدراسة إلى وصف التظاهرات والتدبير والنتائج للمرضى المصابين بأذيّات عنق نافذة، والذين شوهوا في مشفى الطوارئ في مدينة أربيل في العراق في الفترة 1993-1998.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة حالات استعادية (راجعة)، وحللت تبعاً لموضع الإصابة في العنق، والأعراض وطبيعة الإصابة والاختلاطات والتدبير الجراحي والوفيات.

النتائج: بلغ عدد المصابين 216 مريضاً، بينهم 201 (93%) مصابين بطلقات نارية، و 8 مرضى (3.7%) مصابين بجروح شظايا، و 7 مرضى (3.2%) مصابين بطعنات بآلات حادة. كان بين المصابين 180 ذكراً (83.3%)، و 36 أنثى (16.7%) أي أن نسبة الذكور إلى الإناث بلغت 5:1. تراوحت الأعمار بين 8 - 60 سنة (وسطي العمر 25.3 سنة). أجري التدبير الجراحي لدى 52 مريضاً (24%) بينما عولج 164 مريضاً (76%) بالطريقة المحافظة دون التدخل الجراحي. شوهت عقابيل هامة لدى 100 مريض (46%)، وتوفي 6 مرضى (2.7%)، بينهم أربعة مرضى توفوا أثناء وبعد العمل الجراحي لشدة الإصابات، بينما توفي مريضان قبل الجراحة. كان الانتان الموضعي أكثر مشاهدة في حال التدبير المحافظ.

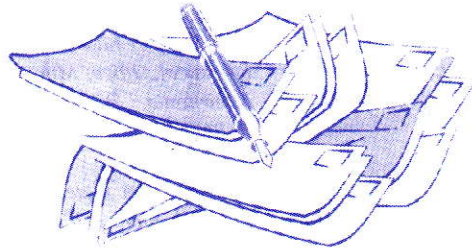
الخلاصة: إن المعالجة المحافظة آمنة في إصابات العنق النافذة عندما يتم تقييم الحالة قبل الجراحة بشكل جيد مع إجراء التصوير الشعاعي الظليل والتصوير الوعائي في حال توفرهما.

JABMS 2005;7(4):348-54E

*Abdul-Kadir M.Kadir Zangana M.B.CH.B, C.A.B.S, MD., Consultant Surgeon, Assistant Professor General Surgery, College of Medicine, University of Salahaddin, Erbil, Iraq.



4. Menon M, Parulkar BG, Drach GW. Urinary lithiasis etiology, diagnosis and medical management. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ. Campbell's Urology. Philadelphia: WB Saunders, 1998:2661-733.
5. Stoller ML, Bolton DM. Urinary stone disease. In: Tanagho EA, McAninch JW. Smith's general urology. New York: McGraw Hill, 2000:291-320.
6. Bhatia V, Biyani CS. ESWL for Vesical lithiasis: Initial experience. BJU 1993;71:695-9.
7. Wollin TA, Singal RK, Whelan T. Percutaneous cystolithotripsy for treatment of large bladder calculi. J Endourol 1999; 13(10):739-44.
8. Song TY, Denstedt JD. Comparison of ultrasonic, electrohydraulic and mechanical lithotripsy for vesical calculi. J Endourol 1990;4(1):95-9.
9. Dawson C, Whitfield LN. The long-term results of treatment of urinary stones. B J Urol 1994;74:397-404.
10. Vandereusen H, Baert L. ESWL monotherapy for bladder stones with the second generation lithotripters. J Urol 1990; 143:18-20.
11. Bhatia V, Biyani CS. Vesical lithiasis: open surgery versus cystolithotripsy versus ESWL. J Urol 1994;151:660-2.
12. Bosco PJ, Neih PT. ESWL in combination with transurethral surgery for management of large bladder calculi and moderate outlet obstruction. J Urol 1991;145:34-37.
13. Roessler W, Steinbach P, Seitz R, Weiland WF. Mechanism of shock wave action in the human kidney. J Endourol 1995; 9(6):443-8.
14. El-Sherif AE, Prasad K.. Treatment of urethral stones by retrograde manipulation and ESWL. BJU 1995;76(6):761-64.
15. Kenan EN, Sinik Z, Pel BK, Zen SS. ESWL prior to TURP in bladder stons associated with BPH. Gazi Medical Journal 1998;9:73-7.
16. Kostakopoulos A, Stavropoulos NJ, Picremenos D, Deliveliotis CH. ESW monotherapy for bladder stones. Int Urol Nephrol 1996;28:157-61.
17. Hotiana MZ, Khan LA, Talati J. ESWL for bladder stones. J Urol 1993;71:692-4.



CVA and was unable to lie still for more than few minutes. One patient was lost to follow up after the first session.

DISCUSSION

Several methods are now available to treat vesical stones. The approach may be suprapubic as in surgery or percutaneous vesical puncture, or transurethral as in cystolitholapaxy.⁷ These procedures require anesthesia and hospitalization and are associated with significant complications such as hemorrhage, urethral injury, injury to bladder mucosa or perforation.⁸ Extracorporeal shock wave lithotripsy represents the least invasive method for treating vesical calculi. The advantages of ESWL are multiple. It is an outpatient procedure; no analgesia or anesthesia is needed; there is practically no risk of injury to the urethra or bladder; and stones fragment relatively easily due to the presence of an expandable chamber.⁹ Increasing numbers of our patients are requesting non-operative treatment for their urethral stones especially if they have had a previous history of open vesicolithotomy. Our difficulties included failure (loss) of coupling when ultrasonography was used for treatment, stone movement during treatment, and the pubic bone image overlapping the stone shadow in the +30 plane when using fluoroscopy for localization.

We found that, for best treatment results, the patient should lie in the prone position and the bladder should contain 150-200 ml of urine. The procedure should be under ultrasonographic control.

Lateral tilting of the patient with a small pillow placed under the thigh is essential. This helps to minimize stone movement and prevents the pubic bone from overshadowing the stone image. Raising the coupling pressure in the water cushion enhances localization and urethral catheter is not necessary.

In this study 17 patients were rendered stone free. Vandereusen and Baert treated 10 patients and

achieved complete fragmentation in all. Bhatia and Biyani treated 43 patients: complete fragmentation was achieved in 41 patients.^{6,10} Many authors recommend the use of indwelling urethral catheters.^{11,12} We think that treatment can be carried out effectively without a catheter. All our patients experienced transient hematuria after treatment, and in all of them it resolved spontaneously after a few hours. The patient who requested surgical treatment underwent cystoscopy 3 days after the last ESWL session. It showed a normal urethra and bladder with no evidence of bleeding or congestion. Other studies found no evidence of bladder injury or mucosal damage after ESWL.^{11,12} We noticed that patients with prostatic enlargement had no difficulties in passing stone fragments and none of them developed urine retention or stone impaction. The only incidence of impaction occurred in the navicular fossa and was managed by meatotomy and forceps retrieval of the stone. Similar results were reported by other authors.¹⁰ Others recommend urethral catheterization after ESWL followed by cystoscopic evacuation of the fragments and TURP to prevent stone impaction and retention.^{12,15-17} In children, open surgery sometimes is the only method available to treat vesical stones. Transurethral instruments that fit the small caliber urethra are not available.¹⁶ We feel that ESWL should be helpful in these cases. Patients with concomitant medical illnesses who are unfit for anesthesia are also candidates for this procedure. Other patients who are likely to benefit from ESWL are those with neuropathic bladder diseases. These patients carry a high risk of developing vesical stones, and their stones are likely to recur after treatment. The procedure represents a viable and effective treatment alternative in these patients.

CONCLUSION

We found ESWL a safe and effective form of treatment for patients with vesical stones in our practice.

REFERENCES

1. Basler J, Gomella LG. Bladder stones. *eMedical Journal* 2001; 2(6):1-10.
2. Bouchet H. Surgery of bladder lithiasis in the 19th century. *Ann Chir* 1999;53 (9):908-14.
3. Ellis H. *History of Bladder Stones*. Oxford, Blackwell Scientific Publications. 1969.



INTRODUCTION

Bladder calculi result in troublesome symptoms and have been a source of great discomfort throughout history.¹ A stone was discovered in an Egyptian mummy from 4800 BC, as reported by Elliot Smith.² Over 23 centuries ago, Hippocrates warned physicians in his oath, "I will not operate for stone, even in patients in whom the disease is manifest. I will leave this operation to be done by practitioners (lithotomists).³ In adults, vesical calculi are usually related to bladder outflow obstruction, and are the commonest form of bladder calculi in the western world. Pediatric bladder calculi, on the other hand, are usually related to malnutrition and are endemic in poor countries.⁴ Treatment of vesical calculi includes medical therapy, open vesicolithotomy, transurethral cystolitholapaxy, and percutaneous suprapubic cystolitholapaxy (in children).⁵ Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) has rightly been described as one of the most important development in medicine in the 20th century. The application of ESWL in treating vesical stones came a few years after the start of treating renal and ureteric calculi.⁶

We present our experience with ESWL for vesical stones.

METHODS

Twenty patients with vesical stones were treated by ESWL using the Siemens Lithostar Multiline in the University Hospital, Saddam College of Medicine. There were 17 males and 3 females. The age range was 21-69 years (average 52 years). Eighteen patients had solitary stones and two had multiple stones (one patient with two stones and one patient with three stones). Stone size ranged between 9-32 mm. Full history and physical examination, urinalysis, urine culture and sensitivity, renal function tests, complete blood count, bleeding profile (bleeding time, prothrombin time, partial thromboplastin time), ultrasonography and intravenous urography were performed in all patients.

Culture specific antibiotics were given 48-72 hours before treatment and continued for 5 days afterwards. A mild laxative (castor oil) was given the night before ESWL, and the patient fasted on the day of treatment.

All treatment sessions were performed as outpatient procedures. No analgesia or anesthesia was used. The procedure was under ultrasonographic guidance in the prone position with slight lateral tilting of the patient. Patients were instructed to hold their urine; the bladder usually contained 150-200 cc during the treatment.

RESULTS

Of the 17 male patients treated, eight had prostatic enlargement on ultrasound examination with features of benign prostatic hyperplasia (BPH), but none of them had significant post voiding residual urine. All eight patients had been on alpha-blockers for periods ranging from 1-6 months. Two patients had a history of transurethral resection of the prostate (TURP). One had a history of previous open vesicolithotomy. One patient had neuropathic bladder secondary to a cerebrovascular accident (CVA). One patient presented with acute urinary retention secondary to stone impaction in the urethra; a Foley catheter was introduced, and the stone was pushed back into the bladder. The ESWL was done later. Urinary tract infection was present in 9 patients.

Treatment time ranged from 25 to 40 minutes (average 34 minute). The number of shock waves delivered per session ranged between 1200-4000 (average 2700); the energy was 1- 4.5 (average 3). Follow up was by ultrasonography and KUB x-ray one week later. The need for further sessions was determined accordingly. Hematuria was present in all patients after treatment. It was transient and resolved after a few hours. The patients were instructed to increase their fluid intake and strain their urine for stone fragments.

Treatment was successful with complete disintegration and passage of stone fragments in 17 patients. A single session was sufficient in 12 patients. Two patients needed 2 sessions and three patients needed 3 treatments. One patient requested surgery to complete his treatment.

Sixteen of the 17 patients passed the stone fragments with no problems. One patient developed stone impaction in the navicular fossa, which resulted meatotomy and forceps retrieval. Failure of fragmentation occurred in one patient. He was post



EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY FOR VESICAL STONES (LOCAL EXPERIENCE)

استعمال أمواج الصدم من خارج الجسم لتفتيت حصيات المثانة
(تجربة محلية)

Mohammed K. Al Dahiri, MD, Usama Nihad Rifat, MD, Riyadh A.S. Fadhil, MD.

د. محمد خليل الدايري، د. أسامة نهاد رفعت، د. رياض عبد الستار فاضل

ABSTRACT

Background: The classical treatment of vesical stones consists of surgery or transurethral disintegration. These procedures require anesthesia and hospitalization and are associated with many complications.

Methods: Twenty patients with vesical stones were treated by ESWL using the Siemens Lithostar Multiline in the University Hospital, Saddam College of Medicine. There were 17 males and 3 females. The age range was 21-69 years (average 52 years). Eighteen patients had solitary stones and two had multiple stones (one patient with two stones and one patient with three stones). Stone size ranged between 9-32 mm.

Results: Complete fragmentation was achieved in 17 patients. Failure occurred in one patient who had neuropathic bladder secondary to a cerebrovascular accident and was unable to lie still for more than few minutes. One patient was lost to follow up, and another patient requested surgical treatment.

Conclusion: ESWL for vesical stones was safe and effective. It was well tolerated, required no analgesia or anesthesia and was associated with no major complications in our series.

ملخص البحث

خلفية الدراسة: إن العلاج التقليدي لحصيات المثانة هو إما بواسطة الجراحة أو التنظير، وفي الحالتين يحتاج الأمر إلى إجراء تخدير ودخول المستشفى، كما أن لهذين الإجرائين نسبة من الاختلاطات.

طريقة الدراسة: عولج 20 مريضاً لديهم حصيات مثانة في المشفى الجامعي في كلية الطب في بغداد، كان بين المرضى 17 ذكراً و3 إناث تراوحت أعمارهم بين 21 و69 عاماً (الوسطى 52 عاماً). أجري لهؤلاء المرضى تفتيت حصيات بواسطة أمواج الصدم من خارج الجسم ESWL باستخدام جهاز تفتيت الحصيات نموذج سيمنس. كان لدى 18 مريضاً حصاة وحيدة بينما لدى مريضين حصيات متعددة (حصاتان لدى مريض و3 حصيات لدى آخر)، وقد تراوح قطر الحصيات بين 9-32 ملم.

النتائج: تم تفتيت الحصيات بشكل كامل لدى 17 مريضاً، بينما فشل العلاج لدى مريض واحد عنده مثانة عصبية تالية لحادث وعائي-دماغي ولم يكن بإمكانه الثبات بلا حراك تحت الجهاز لأكثر من بضعة دقائق. فقد أحد المرضى من المتابعة، بينما احتاج مريض آخر للعلاج الجراحي.

الخلاصة: إن تفتيت حصيات المثانة بواسطة أمواج الصدم من خارج الجسم هو إجراء آمن وفعال وجيد التحمل ولا يتطلب تخديراً أو تسكيناً، كما أنه لم يترافق باختلاطات هامة في دراستنا.

JABMS 2005;7(4):344-7E

*Mohammed K. Al Dahiri, MD, Department of Urology, Adnan Khayralla Hospital, B.O.Box 8083, Baghdad, Iraq.

*Usama Nihad Rifat, MD, Department of Urology, Adnan Khayralla Hospital, B.O.Box 8083, Baghdad, Iraq. E-mail: usamarifat@yahoo.com

*Riyadh A. S. Fadhil, MD, Department of Urology, Adnan Khayralla Hospital, B.O.Box 8083, Baghdad, Iraq.



Our finding that increased growth velocity is associated with increased serum IGF-1 concentration after zinc supplementation is in accord with the hypothesis that the growth-stimulating effect of zinc might be mediated through changes in circulating IGF-1.

CONCLUSION

In conclusion, we have shown that the children with short stature were at a lower biochemical zinc status and that zinc supplementation appeared to produce an improvement in growth parameters in a significant number of these children.

REFERENCES

1. Allen L H. Zinc and micronutrient supplements for children. *Am J Clin. Nutr.* 1998; 68 (Suppl): 49S - 8S.
2. Black RE. Zinc deficiency and child development. *Am J Clin. Nutr.* 1998; 68 (Suppl): 46S - 9S.
3. Brown KH. Peterson JM and Allen LH. Effect of Zinc supplementation on children's growth: a meta-analysis of intervention trials. *Biol Nutr Diet* 1998; 54: 76 - 83.
4. Hambidge KM. Human zinc deficiency. *J Nutr.* 2000; 130: 1344S - 1349S.
5. Allen LH. Nutritional influences on linear growth: a general review. *Euro J Clin Nutr* 1994; 48 (Suppl): 75 - 89.
6. Ninh Nx, Thissen JP, Collette L, et al. Zinc supplementation increases growth and circulating insulin like growth factor I (IGF-I) in growth-retarded Vietnamese children. *Am J Clin Nutr* 1996; 63: 124 - 129.
7. Al-Sharbatti SS. Nutritional survey in Baghdad during the embargo. *Iraqi Medical Journal* 1996; 45: 82-88.
8. National center for Health statistics. CDC growth charts: United States. Version Current 5 October 2001. Internet: <http://www.cdc.gov/growthcharts>.
9. Wood RJ. Assessment of marginal zinc status in humans. *J Nutr.* 2000; 130: 1350S-1354S.
10. Brown KH. Effects of infections on plasma zinc concentration and implications for zinc status assessment in low income countries, *Am J Clin Nutr* 1998; (Suppl): 425S-429S.
11. World Health Organization. Trace Elements in Human Nutrition and Health. Geneva: WHO, 1996.
12. Food composition tables for local Iraqi foods. Nutrition Research Institute. Ministry of Health, Iraq, 1979.
13. Food Composition Tables for the Near East FAO-1988, ISBN 92-5-60 12774.
14. Hands E S: Food finder, 2nd ed. Salem, OR, ESHA research. 1988, P202.
15. Nakamura T, Nishiyama S, Futagishi-Suginohara Y, et al. Mild to Moderate zinc deficiency in short children: effect of zinc supplementation on linear growth velocity. *J Pediatr* 1994; 124 (1): 163-4.
16. Whiteside PJ. Pye Unicam atomic absorption data book published by Pye Unicam Ltd. Second edition, 1976.
17. Maiter D, Fliesen T, Underwood LE, et al. Dietary protein restriction decreases insulin-like growth factor, independent of insulin and liver growth hormone binding. *Endocrinology* 1989; 124: 2604-11.
18. Fuch GJ. Possibilities of zinc in the treatment of acute diarrhea. *Am J Clin Nutr* 1998; 68(Suppl): 480 S-3S.
19. Sandstead H H, Penland JG, Alcock NW, et al. Effects of repletion with Zinc and other micronutrients on neuropsychological performance and growth of Chinese children. *Am J Clin Nutr* 1998
20. Sharquie KE, Al-Timimi DI and Tawfeek M. Comparison of serum zinc in healthy Iraqi children and patients with acrodermatitis enteropathica. *Journal Community Medicine* 1992; 5: 71-7.
21. Utema M, West CE, Haider J, et al. Zinc supplementation and stunted infants in Ethiopia: a randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 2021 - 6.
22. Sayeg Porto MA, Olivera HP, Cumbo Aj, et al. Linear growth and supplementation in children with short stature. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2000; 13 (8): 1121-8
23. Said N.I., Al-Timimi DJ and Saleem BJ. Current Status of serum zinc level in healthy children and in children with chronic diarrhea in Baghdad city. *J Fac Med Baghdad* 1997; 39 (2): 169-173.
24. AL- Timimi DJ. The zinc status in a population of Baghdad city. Ph D Thesis, University of Baghdad 2003.
25. Castillo-Duran C, Perales CG, Hertrampf ED, et al. Affects of zinc supplementation on development and growth of children infants. *J Pediatr* 2001; 138: 229-35.
26. Krebs NF. Bioavailability of dietary supplements and impact of physiologic state: infants, children and adolescents. *J Nutr* 2001; 131 (suppl): 1351S-4S.
27. MacDonald RS. The role of zinc in growth and cell proliferation. *J Nutr* 2000; 130 (suppl): 1500S-1508S.
28. Rand WH, Windham CT, Wyse BW, Young VR. Food: Composition data: A user's Perspective, Tokyo: The United Nations University, 1987.
29. National Center for Health Statistics, Growth Curves for children births-12 years' United States. *Vital Health State* 11 1977, 165.



	Zinc group (n= 31)			Placebo (n= 12)		
	Baseline	After 6 months	Change	Baseline	After 6 months	Change
Weight-for-age percentiles	* 5.3±3.0	10.0±3.0	*5.0±1.5	6.0±3.0	7.0±3.0	1.0±1.5
Height-for-age percentiles	< 3.0	< 3.0	—	< 3.0	< 3.0	
Weight-for-Height percentiles	**64.0±2.0	66.0±2.0	2.0±1.0	63.0±2.0	64.0±2.0	1.0±1.0
Body mass index percentiles	**0.1±0.5	0.5±0.4	**0.4±0.2	0.2±0.4	0.4±0.5	0.2±0.2
Body mass index z score	**38±3.0	56.0±4.0	**18.0±2.0	37.0±3.0	43.0±3.0	6.0±1.0

* Baseline vs. 6 months: * $P < 0.001$, ** $P < 0.01$.
Zinc-treated vs. placebo: $P < 0.05$.

Table 5. Percentiles, z scores and changes in continuous variables in zinc-treated group and placebo.

DISCUSSION

The amount of therapeutic zinc to be used was a question of fundamental importance. Many studies show at least some benefit in using ≥ 20 mg elemental zinc daily. An inadequate therapeutic dose of zinc might result in unexplained treatment failure.^{18,19} For that reason the zinc dose of 60 mg/day was proposed for this study. This dose is twice the proposed safe upper limits of zinc intake by children 10-12 years of age, being 32 and 34 mg/day respectively, for girls and boys.¹¹

Our study adds new information to the concept of zinc as an initiator of growth. First, normal growth hormone levels in children with short stature in this study allowed us to identify the impact of zinc on linear growth rate. Children treated with zinc had more than two times the average linear growth rate than placebo (2.3 to 3.3 cm per 6 months vs. 1.2 to 1.6 cm per 6 months). Second, we had prior data on zinc status in this population and again were able to adjust for this in our analysis. Significantly, zinc supplementation promoted growth and increased the serum concentration of zinc, as well as IGF-1. The lower concentrations of serum zinc and IGF-1 noticed in children with short stature at the beginning of the study are in accord with earlier data for children in Baghdad city,²⁰ as well as other countries.^{21,22} For example, a low serum zinc concentration in healthy children and in children with chronic diarrhea in Baghdad City was also observed by Said *et al* in 1997²³, i.e. mean serum zinc for 40 healthy children,

aged 1-2 years, was 10.7 ± 0.8 and for 49 patients with chronic diarrhea, aged 1-2 years was 9.4 ± 1.7 . However, evidence to date indicates that supplementation of populations with zinc, or with zinc in conjunction with other micronutrients, may be beneficial in some situations. These include the following: a diet that is low in animal products and high on phytate containing cereals and legumes, especially during the period of supplementary feeding, severe growth stunting, low plasma zinc concentration, or both. Iraqi children are a nutritionally vulnerable group to zinc depletion and low plasma zinc concentration.²⁴ Thus, the high proportion of low serum zinc concentration in children with short stature reported here appears to be associated, at least in part, with low intake of dietary zinc due to the unavailability of adequate nutrition. The results of the dietary intake questionnaire provide support for this suggestion. The calculated dietary intake of zinc was 5.2 ± 1.6 mg/day as compared to the daily recommended intake of 15 mg/day.

Growth was found to be improved after 6 months of zinc supplementation. Of the 31 zinc-treated children, 45.0% (n=14) had growth improvement (based on changes in anthropometric measures). The children who did not respond may have had additional micronutrient deficiencies.

There is now good evidence that zinc deficiency is associated with low circulating IGF-1 in humans.^{25,26} Moreover, it has been suggested that zinc deficiency may impair growth by altering circulating IGF-1.²⁷



	Short Stature	Control	P
Number	43	20	
Male/female	22/21	10/10	
Age (Years)	9.3 ±0.6	8.8±1.0	0.43
Zinc (μmol/L)	12.1±0.5	13.2±0.4	<0.01
IGF-1 (ng/mL)	75.6±5.0	101.0±4.3	<0.001
BMI(kg/m ²)	15.8±0.5	17.0±0.8	<0.001
MUAC (cm)	15±80.5	17.1±0.5	<0.01

Table 1. Baseline characteristics (mean ± SEM).

	Serum zinc concentration ≤7.7 μmol/L (n=16) >7.7 μmol/L (n=27)	
Mean age (year)	9.5±0.4	8.7±1.0
Boys [n (%)]	9(56.2)	13(48.1)
Girls [n(%)]	7(43.8)	14(51.9)
Deficient zinc intake ≤80% Recommended intake [n(%)]*	12(75.0)	10(37.0)
BMI- for age [n(%)]**	8(50.0)	7(25.9)
Weight-for-height ≤80% Of NCHS median [n (%)]**	11(68.7)	12(44.4)

*Recommended zinc intake for children 10 mg/day (Rand *et al*, 1987).

**National Center for Health Statistics reference population

Table 2. Characteristics of children with low and normal or marginal zinc concentration (n=43).

	Zinc group	Placebo group
No.	31	12
Male /female	15/16	7/5
Age (years)	9.3±0.6	9.1±0.8
Zinc (μmol/L)	12.1±0.5	12.2±0.4
IGF-1 (ng/mL)	78.3±6.7	70.6±7.2
Weight (kg)	23.6±1.5	23.3±2.1
Height (cm)	121.9±1.8	121.5±2.2
BMI(kg/m ²)	15.9±0.7	15.8±0.8
MUAC (cm)	15.8±0.4	15.6±0.8
WAZ	-2.3±0.8	- 2.2±0.9
HAZ	- 3.0±0.9	- 3.1±1.0
WHAZ	- 0.8±0.3	- 0.9±0.3

Table 3. Comparison of baseline measurements (means ±SEM).

	*Zinc group (n=31)			Placebo (n=12)		
	Baseline	After 6months	Change	Baseline	After 6 months	Change
Zinc (μmol/L)	12.1±0.5	16.7±0.3	4.6±0.4	12.2±0.4	12.6±0.6	0.4±0.5
IGF-1(ng/mL)	78.3±6.7	106.6±10.7	28.3±10.1	70.6±7.2	79.0±11.5	8.4±8.2
Weight(kg)	23.6±1.5	25.9±1.2	2.3±0.7	23.3±2.1	24.4±1.5	1.1±0.9
Height(cm)	121.9±1.8	124.8±1.5	2.9±1.0	121.5±2.2	122.0±1.4	1.5±1.0
BMI(kg/m ²)	15.9±0.7	16.7±0.8	0.8±0.5	15.8±0.8	16.2±0.7	0.4±0.3
MUAC(cm)	15.8±0.4	16.4±0.4	0.9±0.2	15.6±0.8	16.0±1.0	0.4±0.4

*Zinc group vs. placebo, P < 0.001.

Table 4. Changes in serum zinc, IGF-1 and other continuous variables after 6 months of supplementation



Dietary assessment of food frequencies: Intake of zinc was calculated from the computerized food-frequency questionnaire using food composition tables prepared by the Nutritional Research Institute (Composition Tables for Iraqi Food, 1979,¹² Food Composition Tables for the Near East (FAO, 1988),¹³ and Food Composition Tables from (Hands Es, 1988).¹⁴ A 24- hour recall procedure was used to assess the dietary intake of the subjects.

Anthropometric Measurements: The subjects underwent a complete anthropometric examination at each visit (baseline and once per month for the 6 months of zinc supplementation). Height was recorded to the nearest centimeter using a CDC measuring board); weight was recorded to the nearest kilogram using a scale; mid upper arm circumference (to within 0.1 cm), which used as an indicator of body composition, was measured with the use of a non-stretchable tape measure. For analysis, the height and weight measurements for each individual were used to calculate the body mass index (BMI) as weight (kg) divided by height in meters squared (kg/m^2). Height, weight, mid-upper arm circumference (MUAC) and BMI were compared with data from the newly revised US Growth Charts for Computation of Percentiles and z scores. Height-for-age, weight-for-age and weight-for-height z scores (HAZ, WAZ, and WHZ respectively) were calculated with PCTL9Z

Anthropometry Sub Routine (US Center for Health Promotion and Education, National Centers for Disease Control, Atlanta, 2001). The use of z scores is recommended for evaluating anthropometric data from less industrialized countries because z scores can be defined beyond the limits of original reference data. Changes in anthropometric measures were also analyzed separately for children who were stunted (height-for-age z scores < -2.0) and severely underweight (weight-for-age z scores < -2.0). Linear growth rate measured as $\text{cm} / 6 \text{ months}$.¹⁵

Laboratory Analysis: All biochemical analyses were performed in the Biochemistry Department at Baghdad Medical City Hospital. Serum zinc and IGF-1 were measured at first visit (baseline) and after 6 months of zinc supplementation. Serum zinc concentration was determined by flame atomic absorption according to the data book published by Pye Unicam LTD.¹⁶ Details of the IGF-1 assay were reported by Maiter¹⁷ in 1989.

Statistics: Data are presented as means $\pm$ SEM for continuous variables. The differences among serum zinc, IGF-1 and other continuous variables were measured using the unpaired Student t test.

RESULTS

The baseline values for the children studied are given in Table 1. Notably, mean zinc and IGF-1 were lower in those with short stature ($P < 0.01$) and ($P < 0.001$) respectively than in the control group.

The characteristics of short stature children with low and normal or marginal zinc concentrations are shown in Table 2. Children with low serum zinc had approximately a two-fold higher risk of deficient zinc intake than those with normal or marginal serum zinc concentrations. The prevalence of thinness (BMI-for-age) was 50% higher and that of weight-for-height $\leq 80\%$ of NCHS median was 68.7% higher in children with low serum zinc.

Table 3 compares the mean values of serum zinc, IGF-1 and other continuous variables for the children who were randomly selected for zinc supplementation and placebo. There were no significant differences between the groups at the beginning of the study. Both zinc and placebo treated groups were stunted, severely underweight, and had mean serum zinc values below the cutoff of $12.3 \mu\text{mol} / \text{L}$ ($80 \mu\text{g}/100 \text{ dL}$), which indicated marginal zinc deficiency.

Evaluations of zinc supplementation after 6 months of intervention are shown in Table 4. The changes in serum zinc, IGF-1 and other continuous variables in the zinc-treated group were significantly higher than in the placebo group ($P < 0.001$ for all parameters).

The average linear growth rate varied from 2.5 to 3.3 cm per 6 months among the zinc treated group, and the mean weight increased by 10.5%. The placebo group showed less change; the average linear growth rate was 1.2 to 1.6 cm per 6 months, and the mean weight increased by 5.1%.

Results for weight -for-age, height-for-age, weight-for-height, BMI-for-age percentiles, and z scores were calculated and are summarized in Table 5. It indicates that the zinc treated group percentiles and z scores were significantly different after 6 months of zinc supplementation compared to the placebo group.



النمو الطبيعي. وقد أدت إضافة الزنك إلى تحسن النمو بعد 6 أشهر؛ حيث حدث تحسن لدى 14 من 31 طفلاً (45%) استناداً إلى القياسات السابقة. بلغ التغير في المعدل الوسطي لخط النمو 2.5 إلى 3.3 سم خلال 6 أشهر عند الأطفال المعالجين بالزنك، وبلغت زيادة الوزن 10.5%. أما في مجموعة العلاج الموهوم فكانت القيم أقل أهمية، حيث بلغت 1.2 إلى 1.6 سم خلال 6 أشهر وبلغت نسبة زيادة الوزن 5.1%. كانت تبدلات الزنك و IGF-1 في المصل والمتغيرات الأخرى المستمرة أعلى بشكل ملحوظ في مجموعة الدراسة ($p > 0.001$ لكافة المعالم).

الخلاصة: تظهر النتائج أن إضافة الزنك لدى هذه المجموعة من الأطفال العراقيين القصيري القامة قد حسنت من معالم النمو.

INTRODUCTION

The role of zinc in growth is attracting increasing interest. A large number of randomized controlled double blind studies of dietary zinc supplementation in young children have provided clear documentation of the etiological role of zinc in several diseases, clinical conditions, and disturbances of normal physiology, growth and development.^{1, 2, 3} Although, the exact mechanism for the growth limiting effects of zinc deficiency are not known, a recent study⁴ reported that zinc availability affects cell signaling systems that coordinate the response to the growth regulating hormone, insulin like growth factor I. The presence of a growth-limiting, mild zinc deficiency syndrome in developing countries where children consume a predominantly plant-based diet low in readily available zinc is not unlikely.⁵ The growth retardation observed in children of developing countries could be related to decreased insulin like growth factor I (IGF-1) concentration caused not only by protein-energy deficiency but also by zinc deficiency.⁶ Because most of the dietary intake in Baghdad is derived from plants, and the intake of animal products is low, the Iraqi diet places children at risk of zinc deficiency.⁷ Therefore, the present study was designed to examine the impact of zinc supplementation on growth and growth regulating factor-1 in children with short stature.

METHODS

Subjects: Eighty-one children aged (4-10 years) participated in this study. They were recruited from the Central Teaching Hospital for Pediatrics in Al-Eskan in Baghdad. Only 63 children completed the study. Of the 63 children, 43 were short stature children (22 males and 21 females) and 20 were apparently healthy controls of comparable age and sex (10 males and 10 females). On the initial visit, a complete history, physical examination, and clinical evaluation were

performed. The diagnosis of short stature was based on the following criterion: a stature > 2 SD below the median for age and sex according to CDC growth charts of the National Center for Health Statistics.⁸ All subjects underwent complete blood examination, general urine examination, blood urea, creatinine, and serological tests for celiac disease. Those who had positive serological tests were subjected to duodenal biopsy to confirm the presence of celiac disease. Thyroid function tests (T_4 , TSH) and growth hormone assay (basal and after stimulation with clonidine ($75-100 \text{ mcg/m}^2$)) were also performed. Children with short stature who had clinical or laboratory evidence of growth hormone deficiency, hypothyroidism, celiac disease, renal diseases, hematological diseases, and specific conditions like Turner syndrome, etc. were excluded from the study. The short children with growth hormone deficiency who had no satisfactory response to growth hormone therapy were included in the study.

Study design: The study was designed as a 6 month, double blind, randomized placebo-control trial of zinc supplementation in children with short stature. Children were randomly assigned to receive a daily supplement consisting of one tablet (prepared by the research pharmacy at Ibn Sina Research Center, Baghdad) of 60 mg of elemental zinc as zinc sulphate ($n=31$) or a placebo containing glucose ($n=12$).

Assessment of zinc deficiency: Marginal zinc deficiency was evaluated according to the cutoff values of serum zinc stated in other reports.^{9,10} Values below $12.3 \text{ } \mu\text{mol / L}$, ($80 \mu\text{g/dL}$) were used for the statistical analysis of this parameter.

The lowest value proposed by the (WHO, 1996)¹¹ for zinc deficiency, $7.7 \text{ } \mu\text{mol / L}$ ($50 \mu\text{g/dL}$), was selected for this study as the cutoff for low serum zinc concentration.



ZINC DEFICIENCY IN CHILDREN WITH SHORT STATURE: EFFECT OF ZINC SUPPLEMENTATION ON GROWTH

عوز الزنك عند الأطفال قصيري القامة:

تأثير إضافة الزنك على النمو

Dhia J. Al Timimi, Ph.D, Najla I. M. Said, MD, Ali Y. Al Rubaii, MD.

د. ضياء التميمي ، د. نجلة إبراهيم محمد سعيد ، د. علي الربيعي

ABSTRACT

Background and Objective: Poor growth and delayed maturation may be due, in part, to mild zinc deficiency. The object of this study was to determine the impact of zinc supplementation on growth in children with short stature.

Methods: This study included 43 children (22 males and 21 females) with short stature assigned to receive either a daily supplement of 60 mg of elemental zinc ($n = 31$) or a glucose placebo ($n = 12$) and a normal control group ($n = 20$). Serum zinc and serum insulin like growth factor I (IGF- I) levels were measured at baseline and after 6 months of supplementation. Linear growth rate and other continuous variables, (i.e. body mass index, mid-arm circumference, percentiles (weight-for-age , height-for -age , weight-for-height , body mass index-for-age) and z score for the body mass index-for-age, were measured for the 6 months' supplementation period.

Results: In the beginning of the study, the mean serum zinc and IGF-1 concentrations were significantly lower among the children with short stature than in the controls. There was an improvement after 6 months of zinc supplementation. Of the 31 zinc-treated children, 45% ($n = 14$) had an improvement in growth (based on change in anthropometric measurements). The average linear growth rate varied from 2.5 to 3.3 cm per 6 months among the zinc treated children and the mean weight increased by 10.5 %; whereas, the changes in the placebo group were lower, 1.2 to 1.6 cm per 6 months and 5.1% respectively. The changes in serum zinc, IGF-1 and other continuous variables were significantly higher in the study group than in the placebo group ($P < 0.001$ for all parameters).

Conclusion: The results demonstrated that supplementation of zinc for this group of Iraqi children with short stature improved growth parameters.

ملخص البحث

خلفية وهدف الدراسة: إن نقص الزنك البسيط قد يكون سبباً مشاركاً في قصر القامة وتأخر النضج. تهدف الدراسة إلى تحديد تأثير إضافة الزنك على النمو عند الأطفال قصيري القامة.

طريقة الدراسة: ضمت الدراسة 43 طفلاً من قصيري القامة (22 ذكراً و 21 أنثى)، حيث تمت إضافة الزنك (60 ملغ/يومياً) لـ 31 طفلاً، بينما أعطيت حبوب سكر الكلوكوز كبديل موهم لـ 12 طفلاً، وقورنت المجموعتين مع مجموعة شاهد ضمت 20 طفلاً ذوي نمو طبيعي. تم قياس تركيز الزنك وتركيز عامل النمو شبيه الأنسولين - I (IGF-1) في مصل الدم عند بدء الدراسة وبعد مرور 6 أشهر. قيست خلال فترة الأشهر الستة نسبة النمو الخطي والمتغيرات الأخرى المستمرة (مثل منسب كتلة الجسم ومحيط منتصف الذراع ونسبة الوزن إلى العمر والطول إلى العمر والوزن إلى الطول ومنسب كتلة الجسم إلى العمر) وكذلك نقاط z لمنسب كتلة الجسم إلى العمر.

النتائج: عند بدء الدراسة، وجد نقص واضح في تركيز الزنك وتركيز IGF-1 عند الأطفال قصيري القامة مقارنة مع الأطفال ذوي

JABMS 2005;7(4):338-43E

*Dhia J. Al-Timimi, Ph D, Professor of Clinical Chemistry, College of Medicine, University of Baghdad, Baghdad, Iraq.

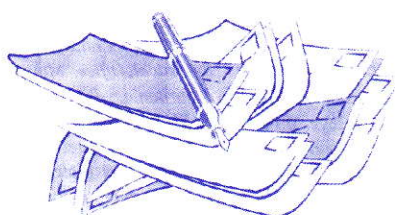
*Najla I. M.Said, M.R.C.P.I, Professor of Pediatrics, Medical College of Al-Mustansiriya University, Baghdad, Iraq. E-mail najlaayoub@yahoo.com

*Ali Y. AL Rubaii, MD, Department of Physiological Chemistry, College of Medicine, University of Baghdad, Baghdad, Iraq.



REFERENCES

1. Behrman RE, Kliegman RM and Jenson HB. *Nelson Textbook of Pediatrics* 16th edition. Philadelphia. W.B.Saunders Company. 2000. P. 765.
2. Qadri SM. Infectious diarrhea. Managing a misery that is still worldwide. *Postgrad Med* 1990; Oct;88(5):169-75,178-84.
3. Finkelstein JA, Schwartz JS, Torrey S, et al. Seasonal prevalence of bacterial pathogens among infant with diarrhea. *Am J Emerg Med* 1989;7:496-473.
4. Henry FJ. The epidemiologic importance of dysentery in communities. *Rev Infect Dis* 1991;13(Suppl4): S238-4.
5. Taylor DN, Echeverria P, Pal T, et al. The role of *Shigella* species., enteroinvasive *Escherichia coli*, and other enteropathogens as causes of childhood dysentery in Thailand. *J Infect Dis* 1986;153:1132-8.
6. Bennish ML, Wojtyniak BJ. Mortality due to shigellosis: community and hospital data. *Rev Infect Dis* 1991;13:S245-51.
7. Zaki AM, DuPont HL, El Alamy MA, et al. The detection of enteropathogens in acute diarrhea in a family cohort population in rural Egypt. *Am J Trop Med Hyg* 1986;35:1013-22.
8. Echeverria P, Taylor DN, Leksomboon U, et al. Case-control study of endemic diarrheal disease in Thai children. *J Infect Dis* 1989; 159:543-8.
9. Benitez O, Uribe F, Navarro A, Hernandez D, Ruiz J, Cravioto A. Etiologia de diarrea con sangre en niños de una comunidad rural. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1991; 48:65-70.
10. Gomes TAT, Rassi V, MacDonald KL, et al. Enteropathogens associated with acute diarrheal disease in urban infants in Sao Paulo, Brazil. *J Infect Dis* 1991; 164:331-7.
11. Ferreccio C, Prado V, Ojeda A, et al. Epidemiologic patterns of acute diarrhea and endemic *Shigella* infections in children in a poor periurban setting in Santiago Chile. *Am J Epidemiol* 1991;134:614-27.
12. Fagundes-Neto U, de Andrade JA. Acute diarrhea and malnutrition: lethality risk in hospitalized infants. *J Am Coll Nutr*. 1999 Aug;18(4):303-8.
13. Souza EC, Martinez MB, Taddei CR, et al. [Etiologic profile of acute diarrhea in children in Sao Paulo] *J Pediatr (Rio J)*. 2002 Jan-Feb;78(1): 31-8.
14. Pabst WL, Altwegg M, Kind C, Mirjanic S, Hardegger D, Nadal D.) Prevalence of enteroaggregative *Escherichia coli* among children with and without diarrhea in Switzerland. *J Clin Microbiol*. 2003 Dec;41(12):5836; author reply 5836-7.
15. Dupont HL. What's new in enteric infectious diseases at home and abroad. *Curr Opin Infect Dis*. 2005 Oct;18(5):407-412.
16. Bodhidatta L, Vithayasai N, Eimpokalarp B, et al. Bacterial enteric pathogens in children with acute dysentery in Thailand: increasing importance of quinolone-resistant *Campylobacter*. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2002 Dec;33(4):752-7.
17. Banajeh SM, Ba-Oum NH, Al-Sanabani RM. Bacterial aetiology and anti-microbial resistance of childhood diarrhoea in Yemen. *J Trop Pediatr*. 2001 Oct;47(5):301-3.
18. Brooks JT, Shapiro RL, Kumar L, et al. Epidemiology of sporadic bloody diarrhea in rural Western Kenya. *Am J Trop Med Hyg*. 2003 Jun;68(6):671-7.
19. Qadri F, Svennerholm AM, Faruque AS, Sack RB. Enterotoxigenic *Escherichia coli* in developing countries: epidemiology, microbiology, clinical features, treatment, and prevention. *Clin Microbiol Rev* 2005 Jul;18(3):465-83.
20. Olesen B, Neimann J, Bottiger B, Ethelberg S, Schiellerup P, Jensen C, Helms M, Scheutz F, Olsen KE, Kroghfelt K, Petersen E, Molbak K, Gerner-Smidt P. Etiology of diarrhea in young children in Denmark: a case-control study. *J Clin Microbiol* 2005 Aug;43(8):3636-41.
21. al-Jurayyan NA, al Rashed AM, al-Nasser MN, al-Mugeiren MM, al Mazyad AS. Childhood bacterial diarrhoea in a regional hospital in Saudi Arabia: clinico-aetiological features. *J Trop Med Hyg* 1994 Apr;97(2):87-90.
22. al-Freihi H, Twum-Danso K, Sohaibani M, Bella H, el-Mouzan M, Sama K. The microbiology of acute diarrhoeal disease in the eastern province of Saudi Arabia. *East Afr Med J*. 1993 May;70(5):253-4.
23. Estrada-Garcia T, Cerna JF, Paheco-Gil L, Velazquez RF, Ochoa TJ, Torres J, DuPont HL. Drug-resistant diarrheogenic *Escherichia coli*, Mexico. *Emerg Infect Dis* 2005; Aug;11(8):1306-8.



Sensitivity	<i>E. coli</i> (n= 34)		<i>Shigella</i> (n= 10)		<i>Salmonella</i> (n= 2)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Nalidixic acid	34	100	10	100	2	0
Cefotaxime	34	100	10	100	2	100
Chloramphenicol	15	44.1	3	33.3	2	100
Cotrimoxazole	3	8.8	0	0	0	0

Table 2. Antibiotic sensitivity of bacterial isolates.

Bacterial pathogens were isolated from 46 (44.2%) patients. The most common microorganisms isolated were *E. coli* 34 (73.9%), followed by *Shigella* species. 10 (21.7%), and then *Salmonella* species 2 (4.3%). Isolated *E. coli* and *Shigella* were 100% sensitive to cefotaxime and nalidixic acid while they were resistant to cotrimoxazole, Table 2.

DISCUSSION

There were 104 pediatric cases submitted to stool culture during the two-year study period. This is low in comparison with the total number of patients who had diarrhea because many families were poor, unable to pay for stool culture, or in a hurry; hence, the children were treated accordingly. Those with suspected bacterial diarrhea (bloody stools, fever, malnutrition, and less than 6 months of age) were treated empirically with cefotaxime or nalidixic acid. In this study, males constituted the majority of the patients. This can be attributed to the preference of many families in Yemen for males, which resulted in more investigations for them.

An infant with fever and bloody diarrhea should have a stool culture performed. Studies in Argentina, Switzerland and other countries revealed that *E. coli* was the most common bacterial cause of diarrhea.¹³⁻¹⁵ In Thailand, *Campylobacter* was the most common pathogen found (28%), whereas *Salmonella*, *Shigella*, and *E. coli* were isolated from 18%, 9% and 6% respectively.¹⁶ More than two-thirds of the *Salmonella* isolates were resistant to nalidixic acid, chloramphenicol, and cotrimoxazole. Most of the *Shigella* isolates were susceptible to nalidixic acid and cefotaxime, and resistant to the other antibiotics. All the tested *E. coli* isolates were resistant to amoxycillin, 83 per cent were resistant to cotrimoxazole, and 62 per

cent to chloramphenicol, while only 16 per cent were resistant to nalidixic acid.¹⁷ More than 90% of the isolates (excluding *Campylobacter*) were resistant to trimethoprim-sulfamethoxazole and tetracycline, and more than 80% were resistant to ampicillin. Most (74%) ill persons received medication to which their isolate was resistant¹⁸

In the current study, the most common microorganisms isolated were *E. coli*, 34 (73.9%), *Shigella*, 10 (21.7%), and finally *Salmonella*, 2 (4.3%). This agrees with other studies.^{13,14} *E. coli* is an extremely important cause of diarrhea in the developing world where there is inadequate clean water and poor sanitation. It is the most frequent bacterial cause of diarrhea in children living in these areas.¹⁹ Some studies have reported that *Salmonella* is the most common bacterial pathogen.²⁰ Others have reported *Shigella* being the most common (17.1%), followed by *Salmonella* (10.5%), and *E. coli* (3.8%).²¹ Another study found that *Salmonella* (34%) and *Shigella* (14.7%) were the most common.²² Elsewhere, *Campylobacter* was the most common pathogen (28%), with *Salmonella*, *Shigella* and *E. coli* isolated from 18%, 9% and 6% respectively.¹⁵

Also in this study, all the tested *E. coli* and *Shigella* isolates were 100% sensitive to nalidixic acid and resistant to cotrimoxazole. This agrees partially with previous studies in Yemen,¹⁷ and in other countries.^{18,23}

CONCLUSION

The majority of the patients were males and the most common microorganisms isolated by stool culture were *E. coli* and *Shigella* species. Nalidixic acid was highly active against both *E. coli* and *Shigella* whereas there was resistance to cotrimoxazole.



النالديكسيك، بينما بلغت حساسية كل من العصيات القولونية وأنواع الشيغيلا 44.4% و33.3% و100% على التوالي، وبلغت حساسية هذه الجراثيم للكوتريموكسازول 8.8% و0% و0% على التوالي. الخلاصة: إن أغلب المرضى في هذه الدراسة من الذكور، حيث كانت الجراثيم المعزولة الأكثر شيوعاً هي العصيات القولونية، تليها أنواع الشيغيلا. كان السيفاتوكسيم وحمض الناليدكسيك عالية الفعالية تجاه العصيات القولونية وأنواع الشيغيلا، وكانت الجراثيم المعزولة معددة على الكوتريموكسازول.

INTRODUCTION

Diarrheal diseases are one of the leading causes of morbidity and mortality in children worldwide, causing one billion episodes of illness and 3-5 million deaths annually.^{1,2} Acute diarrhea or diarrhea of short duration may be associated with any of the bacteria, viruses, or parasites. A positive fecal leukocyte examination indicates the presence of an invasive or cytotoxin-producing organism such as *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter jejuni*, invasive *E. coli*, enterohemorrhagic *E. coli*; however, a negative finding does not rule out bacterial disease, especially in *Salmonella* gastroenteritis.³ *Shigella* infection is a major cause of morbidity and mortality resulting from diarrheal disease among young children in developing countries.^{4,5} It is one of the main causes of dysentery and inflammatory diarrhea in children of developing countries in the Middle East,^{6,7} and Asia,⁸ but it has been isolated less often in Mexico,⁹ and other Latin American countries.^{10,11} The association of some factors, such as age less than six months, severe malnutrition, food intolerance and the identification of enteropathogenic *E. coli* (EPEC) strains in the stool culture, indicate a high risk of death in infants hospitalized due to severe acute diarrhea.¹²

The aim of the study was to identify the common bacterial causes of diarrhea and to assess the activity of the antibiotics which can be used in Yemeni children presenting to Sam Hospital, Sana'a City, Republic of Yemen.

METHODS

The records of 48,400 pediatric cases with ages ranging from 0-15 years that attended Sam Hospital in Sana'a City during two years, from January 1, 2002 through December 31, 2003 were reviewed. The hospital provides services to the community through outpatient clinics and admissions and receives patients from Sana'a City, surrounding areas, and some times

from other governorates, beside referred cases from private clinics. Of the 48,400 patients seen for different causes through that period, 9515 had some sort of diarrhea. Stool was examined microscopically in the majority. Only 104 of the patients were subjected to stool culture using MacConkey agar plates. These were those patients who had diarrhea and one or more of the following symptoms and signs: positive fecal leukocyte examination, bloody diarrhea, fever, malnutrition, and age less than 6 months). *Salmonella* and *Shigella* were detected by standard methods, followed by antibiotic susceptibility testing. The turnaround time for negative result reporting was three days while that of positive reports was three to five days. *Escherichia coli* was detected by using colony hybridization. Parasites and leukocytes were detected by microscopy. The immunocompromised patients, those with severe malnutrition, and those less than three months old with a likelihood of diarrhea of bacterial cause were treated empirically with cefotaxime or other antibiotics before culture.

Data about age and sex were also collected and processed manually. Chi square test was performed using the Epi Info 6 program.

RESULTS

The total number of patients seen during a two-year period for different diseases was 48400. One hundred four cases underwent culture of the stool. These had a median age of 8 months, minimum age of one month, maximum age of five years. Males numbered 80 (76.9%) while there were 24 (23.1%) female cases, Table 1.

	Stool culture positive		Stool culture negative	
	No.	%	No.	%
Males	33	39.9	47	60.1
Females	13	42.1	11	57.9

Chi square=1.2

P = 0.26

Table 1. Stool culture results according to sex.



EFFECTIVE BIOTHERAPY FOR BACTERIAL DIARRHEA IN CHILDREN PRESENTING TO SAM HOSPITAL, SANA'A CITY, YEMEN

المعالجة الحيوية الفعالة للإسهال الجرثومي

لدى الأطفال المشاهدين في مستشفى سام في مدينة صنعاء، اليمن

Mabrook Aidah Bin Mohanna, MD, Yahia Ahmed Raja'a, MD, Fathi Alkadi

د. مبروك عيطة بن مهنا، د. يحيى أحمد رجا، فتحي القاضي

ABSTRACT

Objectives: To identify the common bacterial causes of diarrhea and to assess the activity of the antibiotics which can be used in Yemeni children presenting to Sam Hospital, Sana'a City, Republic of Yemen.

Methods: This record- based study was done in the two-year period from January 1, 2002 until December 31, 2003. There were 48,400 patients seen for different causes through that period; 9515 had some sort of diarrhea, and 104 of them were subjected to standard stool culture. These patients had diarrhea plus one or more of the following symptoms and signs including a positive fecal leukocyte examination, bloody diarrhea, fever, malnutrition, and younger age (less than 6 months). Data about age and sex were also collected.

Results: One hundred four patients (males 80 and females 24), with a median age of 8 months, were subjected to stool culture. Bacterial pathogens were isolated from 46 (44.2%) patients. Escherichia coli was found in 34 (73.9%), followed by Shigella species found in 10 (21.7%) and Salmonella species found in 2 (4.3%). E. coli and Shigella species were 100% sensitive to cefatoxime and nalidixic acid. E. coli, Shigella species, and Salmonella species were 44.4%, 33.3% and 100% sensitive respectively to chloramphenicol. E. coli, Shigella species and Salmonella species were 8.8%, 0%, and 0% respectively sensitive to cotrimoxazole.

Conclusion: The majority of the patients were males, and the most common microorganisms isolated were Escherichia coli, then Shigella species. Cefatoxime and nalidixic acid were highly active against both E. coli and Shigella species. The isolated bacteria were resistant to cotrimoxazole.

ملخص البحث

هدف الدراسة: معرفة الأسباب الجرثومية الشائعة للإسهال، وتقييم فعالية الصادات التي يمكن استخدامها لدى الأطفال اليمنيين المشاهدين في مستشفى سام في مدينة صنعاء، اليمن.

طريقة الدراسة: أجريت هذه الدراسة المعتمدة على سجلات المرضى وخلال فترة عامين (2003/12-2002/1)، وضمت 48400 مريضاً شوهوا في المستشفى لأسباب عديدة. كان لدى 9515 مريضاً نوعاً من الإسهال حيث أجري زرع براز معياري لدى 104 مريض كانوا مصابين بإسهال مصاحب بأحد الأعراض والعلامات التالية: وجود كريات بيض في البراز وإسهال مدمى وحمى وسوء تغذية وعمر لا يتجاوز 6 أشهر. جمعت المعطيات حول العمر والجنس.

النتائج: ضم 104 مريض أجري لهم زرع براز 80 ذكراً و24 أنثى متوسط أعمارهم 8 أشهر، تم عزل جراثيم ممرضة من 46 مريضاً (44.2%) حيث وجدت العصيات القولونية لدى 34 مريضاً (73.9%) ووجدت أنواع الشيجيلات لدى 10 مريضاً (21.7%)، وأنواع السالمونيلا لدى مريضين (4.3%). كانت العصيات القولونية وأنواع الشيجيلات حساسة 100% للسيفاتوكسيم وحمض

JABMS 2005;7(4):334-7E

*Mabrook Aidah Bin Mohanna, MD, (DCH, FICMS), Assistant Professor of Pediatrics, Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, P.O.Box 18660, Sana'a, Yemen. E-mail: mabrookmohanna@yahoo.com

*Yahia Ahmed Raja'a, MD, (MS, Ph.D.), Associate Professor, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Yemen. E-mail: yahiarajaa@yahoo.com

*Fathi Alkadi, Lab Tech. In Specialized Pediatric Center, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Yemen.





Journal of the Arab Board of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

JABMS Vol. 7, No. 4, 2005

P 334-438 E

EDITORIAL

- Evidence-Based Medicine and Scientific Changes
Moufid Jokhadar, MD.
Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations.....P 438 ☞

ORIGINAL ARTICLES

- Effective Biotherapy for Bacterial Diarrhea in Children Presenting to Sam Hospital, Sana'a City, Yemen
Mabrook Aidah Bin Mohanna, MD, Yahia Ahmed Raja'a, MD, Fathi Alkadi. (Yemen).....P 334 ☞
- Zinc Deficiency in Children With Short Stature: Effect of Zinc Supplementation on Growth
Dhia J. Al Timimi, Ph.D, Najla I.M Said, MD, Ali Y. Al Rubaii, MD. (Iraq).....P 338 ☞
- Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy for Vesical Stones (Local Experience)
Mohammed K. Al Dahiri, MD, Usama Nihad Rifat, MD, Riadh A.S. Fadhil, MD. (Iraq).....P 344 ☞
- Penetrating Injuries of the Neck: a Descriptive Study of 216 Patients Managed in Erbil, Iraq Between 1993 and 1998
Abdul-Kadir M. Kadir Zangana, MD. (Iraq).....P 348 ☞
- Smoking Among Yemeni Hospital Patients: Practices, Awareness, Attitudes, and Antismoking Drugs
Mohammad A. Bajubair, MD, Nouradden Al Jaber, MD. (Yemen).....P 355 ☞
- Primary Glomerulonephritides Causing Nephrotic Syndrome in Young Adults in Iraq
Abbas Ali Mansour, MD, Ihsan Al-Shamma, MD. (Iraq).....P 362 ☞
- Epidemiological Study of Crohn's Disease in a University Hospital in Damascus, Syria
Nezam Eddin Alhaj, MD. (Syria).....P 421 ☞
- Urgent Surgical Management for Bowel Obstruction
Radwan Al-Ahmad, MD. (Syria).....P 429 ☞

CASE REPORT

- Adnexal Torsion: a Rare Cause of Abdominal Pain
S. S. Khwaja, MD, B. A. Addas, MD, H. Al-Turki, MD, S. Prashar, MD, M. H. Al-Sibai, MD. (Saudi Arabia).....P 365 ☞
- Grade 1 Nasal Septal Chondrosarcoma: a Case Report
Osman Mohamed El Mustafa, MD, Haider Abubaker Abdulla, MD, Abdul Kareem Kassim Albalasi, MD. (Sudan).....P 367 ☞

MEDICAL READING

- View of the Future for the Family Doctor in Arab Countries
Nabil Kurashi, MD. (Saudi Arabia).....P 414 ☞

SELECTED ABSTRACTS

.....P 370 ☞

NEWS, ACTIVITIES & GRADUATES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

.....P 437 ☞

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 stabilized with sodium bisulphite. **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: 9585 200, TLX: 225230 LEOS GR, ATHENS, FAX: 9578 491
www.leo-pharma.com

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.Muhamed, 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)
*I.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.Aalthani, MD (10)
*K.AL.AL-Saleh, MD (11)
*M.Helwani, MD (12)
*S.Marwa, MD (12)
*Z.Bitari, MD (12)
*M.Mekati, MD (12)
*R.Mekhael, MD (12)
*SM.AL-Barghathi, MD (13)
*MH.AL-Souhli, 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)
*I.AL-Touami, MD (5)
*HAH.AL-Trabi, MD (6)
*AK.AL-Qadro, MD (6)
*O.Khalafallah Saeed, MD (6)
*AD.Mohammed, MD (6)
*J.Dafallah 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)
*R.Rawi, MD (8)
*M.Fallah.AL-Rawi, MD (8)
*S.Krekorstrak, MD (8)
*KH.Abdullah, MD (8)
*L.Abd H.AL-Hafez, MD (8)
*G.Zbaidi, MD (9)
*B.AL-Reyami, MD (9)
*S.Alkabi, MD (10)
*K.AL-Jara Allah, MD (11)
*N.ShamsAldeen, MD (12)
*S.Atwa, MD (12)
*S.Mallat, MD (12)
*S.DDSanusiKario, MD (13)
*T.Alshafah, MD (13)
*I.AL-Sharif, MD (13)
*M.Frandah, MD (13)
*Th.Muhsen Nasher, MD (16)
*M.Alhreabi, MD (16)

OBSTETRICS & GYNECOLOGY

*Aa.Issa, MD (1)
*A.Batayneh, MD (1)
*M.Bata, MD (1)
*M.Shukfeh, MD (2)
*H.Karakash, MD (2)
*A.Alshafie, MD (3)
*Z.AL-Joufari, MD (3)
*M.H.AL-Sbai, MD (5)
*Aa.Basalam, MD (5)
*O.H.Alharbi, MD (5)
*T.AL-Khashkaji, MD (5)
*H.AL-Jabar, MD (5)
*H.Abdulrahman, MD (6)
*M.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)
*N.Yasmena, 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.Aikennin, MD (13)
*A.O.Ekra, MD (13)
*F.Bouzekh, 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.Alshenak, MD (1)
*A.Srougeah, MD (1)
*A.S.Alshreda, MD (1)
*M.Nessair, 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. Mufty, MD (5)
*A.Mufty, 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)
*A.Imam, MD (7)
*F.Asaad, MD (7)
*S.Kial, MD (7)
*M.Hussami, MD (7)
*S.AL-Kabane, MD (7)
*S.Sama, 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)
*M.AL-Rahman, MD (8)
*O.N.M.Rifaat, MD (8)
*GA.AL-Naser, MD (8)
*AH.Alkhalalely, MD (8)
*M.Allwaty, MD (9)
*M.A.Ahmr, MD (10)
*M.A.AL-Jarallah, MD (11)
*A.Bababane, MD (11)
*M.A.Bulbul, MD (12)
*M.Khalifeh, MD (12)
*P.Farah, MD (12)
*K.Hamad, 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.Makhlouf, MD (13)
*AR.Alkeroun, 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.Kharabsheh, 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-Obaide, MD (8)
*N.AL-Ward, MD (8)
*A.Yaqoob, MD (8)
*O.Habib, MD (8)
*A.Isamil, MD (8)
*A.G.Mouhamad, MD (9)
*S.AL-Mari, MD (10)
*A.AL-Bahoo, MD (11)
*M.Khogle, MD (12)
*N.Karam, MD (12)
*H.Awad, 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.Nouralden, MD (15)
*G.Gawood, MD (15)
*I.Abulalam, MD (15)
*A.Bahatab, 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.Alhafah, 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-Majrisi, MD (13)
*A.M.T.AL-Rouai, MD (13)
*A.AL-Raouf.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)
*A.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)
*A.S.AL-Kareem, MD (5)
*O.Taha, MD (6)
*B.Ahmed, MD (6)
*A.A.AL-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)
*A.M.Bou-Qrin, MD (13)
*M.I.Zarkani, MD (14)
*M.A.Amer, MD (14)

ANESTHESIA & INTENSIVE CARE

*E.Badran, MD (1)
*A.Amr, 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.Amaot, 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.Almarzouky, 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-Khesheh, 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-Shitewi, 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)
*AA.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-Joufari, 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-Mosalati, MD (13)
*M.F.Maatoor, MD (13)
*J.Amer, MD (13)
*M.Khalifa, MD (14)
*W.AboShlip, MD (14)
*H.Naser, MD (14)
*M.H.Abdh, MD (14)
*M.AL-Khateeb, MD (16)
*AO.Mouthana, MD (16)

ORAL & MAXILLOFACIAL SURGERY

*G.Bukana, DDS (1)
*K.AL-Sharaa, 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)
*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)

EMERGENCY MEDICINE

*K.H.Hani, MD (1)
*A.Kloub, MD (1)
*K.AL-Dawood, MD (1)
*J.Almhza, 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-Arag, 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-Hadidi, MD (1)
*L.Ikiland, MD (2)
*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)
*A.S.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.Meiroudi, 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

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., President of the Advisory Council/ Kingdom of Bahrain

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
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.jabms.org www.cabms.org

للدعاية الطبية : الاتصال بمكتب المجلة





JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS



*A Quarterly Medical Journal
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.7, No.4, 2005