



مجلة

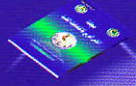
المجلس العربي للاختصاصات الطبية



مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 4- عدد 1- 2002 م- 1422 هـ

للدعاية الطبية : الاتصال بمكتب 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 - وزير الصحة/البحرين
أمين صندوق المجلس العربي للاختصاصات الطبية
الأستاذ الدكتور محمد إياد الشطي - وزير الصحة/ سورية

رئيس هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار
الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

نائب رئيس هيئة التحرير

الأستاذة الدكتورة رائدة الخاني

المستشار الإداري

الأستاذ صادق خباز

مستشار التحرير

الدكتورة كارول فورسايت هيوز

هيئة التحرير

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية
الأستاذ الدكتور عبد الوهاب الفونزان/ الكويت
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 مجدي حامد عبده/ مصر
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ
الأستاذ الدكتور مساعد بن محمد السلمان/ السعودية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال
الأستاذ الدكتور هاني مرتضى/ سورية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء
الأستاذ الدكتور كرم كرم/ لبنان
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة
الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ/ سورية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الجراحة
الأستاذ الدكتور عبد الرحمن البنيان/ السعودية
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع
الأستاذ الدكتور شوقي عبد الله أمين/ البحرين
رئيس المجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين
الأستاذ الدكتور مختار طنطاوي/ سورية

مساعداو التحرير

الدكتورة رولان محاسن
المهندس أسعد الحكيم
سوزانا الكيلاني

الصيدلانية منة الخاني
غيداء الخالدي
الصيدلانية لانا سومان
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 مرتق باللغة الأخرى، كما تقبل رسائل إلى المحرر عن المواضيع والملاحظات الطبية.

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

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

نرسل كافة المراسلات إلى العنواين التالي:

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

دمشق - الجمهورية العربية السورية

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

E.mail: jabms@scs-net.org

دليل النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

يتبع النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية الخطوط العامة للنشر الواردة في
"Uniform Requirements for Manuscripts (URM) Submitted to Biomedical Journals, by the
International Committee of Medical Editors."
The complete text is available at www.acponline.org/journals/resource/unifreq.htm

- يفضل إرسال المقالات منسوخة على قرص كمبيوتر من IBM compatible.
- ترسل النسخة الأصلية من المقالات مع ثلاث نسخ إضافية، مطبوعة على ورق صقيقل أبيض قياس A4، وعلى وجه واحد من الورقة، بمسافات مضاعفة بين الأسطر متضمنة صفحة العنوان والخلاصة والمراجع والجدول، بخط واضح مقروء، مع ترك هامش لا تقل عن 25 ملم.
- تقبل المقالات بإحدى اللغتين العربية أو الإنكليزية.
- في المقالات المرسلة باللغة العربية، يجب أن تكون المصطلحات العلمية مطابقة لما ورد في المعجم الطبي الموحد، مع ذكر ترجمة المصطلح باللغة الإنكليزية أو اللاتينية. يمكن إضافة المصطلح الطبي المستعمل محلياً بين قوسين.
- يتضمن المقال الأصيل ما يلي: ملخصاً، ومقدمة، وطريقة ومادة الدراسة أو المرضى، والنتائج، والمناقشة والاستنتاج، والخلاصة (المحصلة)، والمراجع.
- ترسل على ورقة مستقلة كل من:
 - صفحة العنوان: ترسل باللغتين العربية والإنكليزية معاً، وتتضمن عنوان المقال واسم الباحث/الباحثين وصفته العلمية وجهة عملهم، وعنوان المراسلة.
 - الملخص: يرسل باللغتين العربية والإنكليزية معاً، بحيث لا يتجاوز 250 كلمة لكل منها. ويجب أن يكون مفصلاً بحيث يتضمن خلفية وهدف الدراسة والمرضى وطريقة الدراسة والنتائج والاستنتاج والخلاصة.
 - المخططات والجدول الإيضاحية: يرسل كل منها على ورقة مستقلة، مع الشرح أو التعليق. وإدراج أرقامها ضمن النص.
- الصور الإيضاحية: يجب أن لا يتجاوز قياسها ورقة A4، ويجب أن تكون واضحة وجيدة النوعية.
- يجب أن تكون المراجع مكتوبة بشكل كامل وواضح، مع وجود مراجع حديثة. يذكر رقم المرجع فقط ضمن النص، وترتب المراجع في قائمة المراجع (الورقة) حسب ترتيب ورودها في النص.
- لا يتجاوز المقال الأصيل 10 صفحات، بما في ذلك المراجع (عدا الأشكال والجدول).
- لا تتجاوز الدراسات من الأدب الطبي 14 صفحة بما في ذلك المراجع (عدا الأشكال والجدول).
- لا تتجاوز تقارير الحالات الطبية 3 صفحات بما في ذلك المراجع (عدا الأشكال والجدول).
- ملخصات المواضيع التي سبق نشرها في المجلات الطبية ترسل باللغة العربية، مصحوبة بنسخة من المقال الأصلي المنشور. ويشترط أن تكون حديثة النشر.
- تستعمل الأرقام العربية في كافة المقالات المرسلة (1، 2، 3...).
- لا تقبل المقالات الكاملة التي سبق نشرها في مجلة أخرى.

إلى المجلس العربي ومجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

لايتمحولات أية مسؤولية عن أراء وتوصيات وتجارب مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة
كما أن وضع الاعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لايدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة

اختصاص طب الأطفال

- أ.د. عبد الكريم القضاة (1)
- أ.د. سمير غالب الفاعوري (1)
- أ.د. محمد عتلة الرواشدة (1)
- أ.د. عبد القادر الشاملة (1)
- أ.د. عبد الله إبراهيم الخياط (2)
- أ.د. يوسف عبد الرزاق (2)
- أ.د. أكبر محسن محمد (3)
- أ.د. عبد الجبار العباسي (3)
- أ.د. عبد الرحمن الفريخ (5)
- أ.د. عمرو حسين العامودي (5)
- أ.د. عبد المحسن السويلم (5)
- أ.د. خالد عمران الممران (5)
- أ.د. عبد اللطيف القرائضي (5)
- أ.د. محمد يونس يعقوب جان (5)
- أ.د. جعفر بن عوف (6)
- أ.د. محمد سر الختم عبد السلام (6)
- أ.د. متولي عبد المجيد حسن (6)
- أ.د. حسن محمد أحمد (6)
- أ.د. زيد شويكي (7)
- أ.د. محمود فتح الله (7)
- أ.د. أنيب مطر (7)

- أ.د. إبراهيم جبار الناصر (8)
- أ.د. عبد الغني زغير الراوي (8)
- أ.د. حسام الدين الجرموكي (8)
- أ.د. نجم الدين الروزنامي (8)
- أ.د. صالح بن محمد الخصمي (9)
- أ.د. غالية محمد آل ثاني (10)
- أ.د. قصي عبد اللطيف الصالح (11)
- أ.د. منيب حلواني (12)
- أ.د. محمد ميثاق (12)
- أ.د. ريمون ميخائيل (12)
- أ.د. كارلو أكتشاريان (12)
- أ.د. روبري صاخي (12)
- أ.د. محمد المطلوب بن موسى (13)
- أ.د. أصميصة حسن أصميصة (13)
- أ.د. عبد اللطيف شعبان (13)
- أ.د. جيلان عبد الحميد عثمان (14)
- أ.د. علي منصور الشافعي (16)

اختصاص الأمراض الباطنة

- أ.د. مصطفى الشناق (1)
- أ.د. منيب سليمان يوب (1)
- أ.د. علي أكبر مراد (3)
- أ.د. الهادي بن معيز (4)
- أ.د. البشير المكنيني (4)
- أ.د. منصور الزهفة (5)
- أ.د. سراج عبد الغني ميرة (5)
- أ.د. حسن يوسف الأدرسي (5)
- أ.د. إبراهيم الطعيمي (5)
- أ.د. فهد عبد العزيز المهنا (5)
- أ.د. محمد سراج أبشر (5)
- أ.د. عثمان خلف الله سعيد (6)
- أ.د. الجزولي دفع الله العلقب (6)
- أ.د. مكي الأزهر (6)
- أ.د. ليون فهد (7)
- أ.د. علي سعدة (7)
- أ.د. علي درويش (7)
- أ.د. زيد درويش (7)
- أ.د. مازن مصري زادة (7)
- أ.د. نبيل عسة (7)
- أ.د. سمير حفار (7)

- أ.د. رافع محمد خليل الراوي (8)
- أ.د. سريكين كريكورسترك (8)
- أ.د. خالد عبد الله (8)
- أ.د. قصي جمال الخياط (8)
- أ.د. غازي بن عمر الزبيدي (8)
- أ.د. بزوي محمد الرابحي (9)
- أ.د. سعد الكعبي (10)
- أ.د. نبيل شمس الدين (12)
- أ.د. سمير عطوى (12)
- أ.د. غادة الحاج (12)
- أ.د. سمير ملاط (12)
- أ.د. أنيس الغرياني (13)

اختصاص الولادة وأمراض النساء

- أ.د. صلاح الدين السنوسي قريب (13)
- أ.د. الطاهر الشفع (13)
- أ.د. عصام سليمان خضر (14)
- أ.د. عبد الله بناني (15)
- أ.د. ثابت محسن ناشر (16)
- أ.د. محمد الحريبي (16)
- أ.د. عبد الله عيسى (1)
- أ.د. عارف بطاية (1)
- أ.د. مكرم فرح أسحق (1)
- أ.د. محمود عمرو (1)
- أ.د. مأمون شقة (2)
- أ.د. عفاف الشافعي (3)
- أ.د. خليل رجب (3)
- أ.د. هالة الشلي (4)
- أ.د. محمد هشام السباعي (5)
- أ.د. سليمان عودة العودة (5)
- أ.د. عبد الله باسلامة (5)
- أ.د. عبيد مرزوق الحربي (5)
- أ.د. الفتحي عبد الرحيم (6)
- أ.د. هاشم عبد الرحمن (6)
- أ.د. عمر أحمد ميرغني (6)
- أ.د. محمد أحمد أبو سلب (6)
- أ.د. محمد أبو الفراء (7)
- أ.د. صلاح شيخة (7)
- أ.د. بشير ناصيف (7)
- أ.د. أحمد حسن يوسف (7)
- أ.د. إبراهيم حفي (7)
- أ.د. صادق فرعون (7)
- أ.د. قيس عبد الحميد كبة (8)
- أ.د. سمرند خوند (8)
- أ.د. نوال بهجت قطان (8)
- أ.د. ندى صالح الأمين (8)
- أ.د. سعاد بن عامر سلطان (9)
- أ.د. عدنان عصام عبد القادر (10)
- أ.د. حليلة التميمي (10)
- أ.د. عبد الرزاق العدواني (11)
- أ.د. جوزيف عود (12)
- أ.د. غسان الحاج (12)
- أ.د. حنا كسبار (12)

اختصاص طب الأسرة والمجتمع

- أ.د. سعد حجازي (1)
- أ.د. عدنان عباس (1)
- أ.د. فاروق خنطرة (1)
- أ.د. رائدة القطب (1)
- أ.د. عبد الغفار محمد الهاوي (2)
- أ.د. فيصل عبد اللطيف الناصر (3)
- أ.د. نور الدين عاشور (4)
- أ.د. سمير صبان (5)
- أ.د. جمال صالح جار الله (5)
- أ.د. بهاء ليا الخيل (5)
- أ.د. عدنان البار (5)
- أ.د. يعقوب يوسف المزروع (5)
- أ.د. نبيل محمد ياسين القرشي (5)
- أ.د. محمد كامل مريخي (6)
- أ.د. الصادق محبوب الطيب (6)
- أ.د. عباس مختار (6)
- أ.د. عبد الكريم الفكي (6)
- أ.د. محمود الفلاح علي (6)
- أ.د. أحمد ديب نثاش (7)
- أ.د. محمد سعيد الصواف (7)
- أ.د. صباح عبد الله العبيدي (8)
- أ.د. صميم الدياب (8)
- أ.د. أمجد نياز (8)
- أ.د. قيس ظاهر حبيب (8)
- أ.د. علي جعفر محمد (9)
- أ.د. يوسف غلام أبو الفين (10)
- أ.د. منصور صرخوه (11)
- أ.د. مصطفى خوجلي (12)
- أ.د. نديم كرم (12)
- أ.د. حسان عوضانة (12)
- أ.د. محمد محمد الكوش (13)
- أ.د. محمد صالح معالي (13)
- أ.د. عمر السوداني (13)
- أ.د. شفيقة صالح حسن ناصر (14)
- أ.د. ناهد كامل (14)
- أ.د. فكري إبراهيم نور الدين (15)
- أ.د. جاي جاود (15)
- أ.د. إدريس عبد السلام (15)
- أ.د. عبد الله سعيد باحطاب (16)
- أ.د. علي محمد الصبري (16)

اختصاص الجراحة

- أ.د. إبراهيم بني هاني (1)
- أ.د. أكرم الشناق (1)
- أ.د. مازن محمد نصير (1)
- أ.د. أحمد شيخ سروجية (1)
- أ.د. عادل صالح الشريدة (1)
- أ.د. السيد جعفر آل شرف (1)
- أ.د. عبد الوهاب محمد عبد الوهاب (3)
- أ.د. محمد توفيق هويسة (4)
- أ.د. ياسر صالح جمال (5)
- أ.د. مساعد بن محمد السلطان (5)
- أ.د. زهير الهليس (5)
- أ.د. تايك إبراهيم العواد (5)
- أ.د. الطليم بكر جيموم (5)
- أ.د. عدنان مفتي (5)
- أ.د. محمد حسن مفتي (5)
- أ.د. مأمون قرملتي (5)
- أ.د. عبد اللطيف العرفج (5)
- أ.د. سعد بن اسعد طه (5)
- أ.د. إبراهيم بن محمد الهيدان (5)
- أ.د. محمد المكي أحمد عبد الله (6)
- أ.د. حسن خلف الله (6)
- أ.د. عثمان طه محمد عثمان (6)
- أ.د. عبد الناصر مساعد (6)
- أ.د. عبد الوهاب إمام (6)
- أ.د. فوز أسعد (7)

اختصاص الطب النفسي

- أ.د. محمود أبو دنون (1)
- أ.د. جلال قردن (1)
- أ.د. نظام أبو حجلة (1)
- أ.د. توفيق درادكة (2)
- أ.د. محمد فخر الدين الخفائي (14)
- أ.د. عبد الله السبيعي (5)
- أ.د. خليل عبد المولى (5)
- أ.د. عبد العال الأدرسي (6)
- أ.د. طه بغير (6)
- أ.د. ضياء الدين الجيلي أبو بكر (6)
- أ.د. عبد الرزاق الفكي (6)
- أ.د. وليد فحام (7)
- أ.د. حنا خوري (7)
- أ.د. عبد المناف ماتي الجادري (8)
- أ.د. رياض عبد الرزاق العزوي (8)
- أ.د. محمد عبد الحميد السمراتي (8)
- أ.د. طارق خميس (8)
- أ.د. سالم محمد المناعي (10)
- أ.د. منير الخاني (12)
- أ.د. شارل فؤاد بدورة (12)
- أ.د. فؤاد انطون (12)
- أ.د. انطون البستاني (12)
- أ.د. يحيى الرخاوي (14)
- أ.د. سهام الراشد (14)
- أ.د. عبد الله حسن الأرياني (16)

اختصاص الأمراض الجلدية

- أ.د. محمد شرف (1)
- أ.د. يوسف الصامان (1)
- أ.د. إبراهيم كاداري (2)
- أ.د. خليل إبراهيم العريض (3)
- أ.د. محمد رضا كيون (3)
- أ.د. عبد الرزاق عمر ديه (3)
- أ.د. عمر عبد العزيز آل الشيخ (5)
- أ.د. أحمد سالم عبد الله المهندس (5)
- أ.د. أحمد علي التركي (5)
- أ.د. عثمان محمد أحمد طه (6)
- أ.د. بشري عمر أحمد (6)
- أ.د. خليفة صديق عرب (6)
- أ.د. صالح داود (7)
- أ.د. أسامة الحاج حسين (7)
- أ.د. حميد سليمان (7)
- أ.د. حيدر أحمد غنير (8)
- أ.د. زهير عجم (8)
- أ.د. بشار شاكر مجيد (8)
- أ.د. نهي دنون القصيمي (8)
- أ.د. عبد الرزاق السيد (8)
- أ.د. حسن علي عبد الله (9)
- أ.د. قاسم عبد اللطيف الصالح (11)
- أ.د. علي السيف (11)
- أ.د. عبد الغني الكبي (12)
- أ.د. رولان طنب (12)
- أ.د. محمد مصدق بن غزيل (13)
- أ.د. محمد سليمان بالحاج (13)
- أ.د. عصام أحمد سلس (13)
- أ.د. محمد إبراهيم الزرقاني (14)

اختصاص التخدير والعناية المركزة

- أ.د. بشير عطيات (1)
- أ.د. زناد بدنان (1)
- أ.د. عبد العزيز عمرو (1)
- أ.د. عبد الجليل الكوهجي (3)
- أ.د. محمد عبد الله سراج (5)
- أ.د. ظافر الخضيري (5)
- أ.د. سامي المزروع (5)
- أ.د. عبد المحسن الغامدي (5)
- أ.د. علي أحمد سلامة (6)
- أ.د. الطاهر فضل محمود (6)
- أ.د. كمال الحسن المبرش (6)
- أ.د. عبد القادر دبدع (6)
- أ.د. فيصل الصفا (7)
- أ.د. برهان العابد (7)
- أ.د. خالد الصفدي (7)
- أ.د. مصنف طاهر الركاكي (8)
- أ.د. بسمال البرزنجي (8)

- أ.د. صلاح منصور (12)
- أ.د. إبراهيم الشريف (13)
- أ.د. محمد شفيق خليفة (14)
- أ.د. ولاء حسين أبو شليب (14)
- أ.د. حسين محمد سالم نصر (14)
- أ.د. محمد الخطيب (16)
- أ.د. محمد فارح العززي (16)

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

- أ.د. غازي بقايعن (1)
- أ.د. رياض بقايعن (1)
- أ.د. إبراهيم عبد الله بن عرب (2)
- أ.د. خالد عبد الله الرحيمي (5)
- أ.د. عمر فايز شهاب الدين (5)
- أ.د. طارق لطفي الخطيب (5)
- أ.د. النور إبراهيم البشير (6)
- أ.د. كمال عباس صالح (6)
- أ.د. عبد الإله طلمبات (7)
- أ.د. محمد سبع العرب (7)
- أ.د. عصام العوا (7)
- أ.د. نبیه خرد جی (7)
- أ.د. عصام شعبان (7)
- أ.د. اياد محمد اسماعيل (8)
- أ.د. محمد الاسماعيل (9)
- أ.د. عبد العزيز درويش (10)
- أ.د. انطون خوري (12)
- أ.د. محمود خالد العيس (12)
- أ.د. محمد رضا العارف فركنة (13)
- أ.د. محمد عبد الله الكبير (13)
- أ.د. محمد صالح العربي (13)
- أ.د. إبراهيم محمد زيتون (14)
- أ.د. حسن عادل بدنان (14)
- أ.د. محمود ماجد لطفي (14)

اختصاص طب الطوارئ

- أ.د. أنور الحضارة (1)
- أ.د. راشد حجازي (1)
- أ.د. كمال غرايه (1)
- أ.د. جاسم المزوع (3)
- أ.د. محمد حسام الدين حمدي (3)
- أ.د. عصام العجيلي (7)
- أ.د. محمد بدر باش امام (7)
- أ.د. ماهر الأعرج (12)
- أ.د. منذر عبد الأمير العبيدي (8)
- أ.د. خالد سعد السهلوي (11)
- أ.د. عبد الوهاب المصلح (10)
- أ.د. رمزي مشرفة (12)
- أ.د. انطون زغبی (12)
- أ.د. جوزيف بشارة (12)
- أ.د. شريف مختار (14)
- أ.د. أحمد الخولي (14)
- أ.د. الوردی حسین (15)

اختصاص الأنف والأذن والحنجرة

- أ.د. مصطفى المعالي (1)
- أ.د. محمد أحمد العمري (1)
- أ.د. عبد الله النعمي (2)
- أ.د. أحمد جاسم جمال (3)
- أ.د. عبد القادر الخديم (4)
- أ.د. فؤاد مصطفى زهران (5)
- أ.د. عبد العزيز الدخيل (5)
- أ.د. عوض مرعي السرحاني (5)
- أ.د. عبد العزيز عاشور (5)
- أ.د. عبد المنعم الشيخ (5)
- أ.د. أبو القاسم الهادي (6)
- أ.د. عثمان محمد مصطفى (6)
- أ.د. غازي محمد نور (6)
- أ.د. أكرم الحجار (7)
- أ.د. مأمون السمان (7)
- أ.د. فيصل نبسي (7)
- أ.د. مصطفى إبراهيم (7)
- أ.د. عبد الرزاق الغامدي (7)
- أ.د. عبد الحليم طيبة (7)
- أ.د. مساعد البدري (8)
- أ.د. نافع شهاب (8)
- أ.د. محمد الموسوي (8)
- أ.د. عادل مهدي المنصوري (8)
- أ.د. مازن جواد الخاوري (9)
- أ.د. ناجي كمال ناجي (9)
- أ.د. انطون سعيد هرموش (12)
- أ.د. نبيل فيحان (12)

اختصاص الطب المخبري

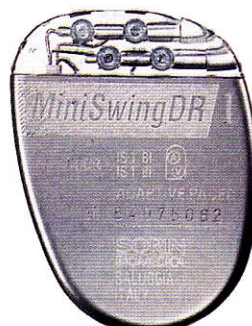
- أ.د. سمير عمرو (5)
- أ.د. محبوب جبرودي (7)
- أ.د. طاهر اسماعيل (7)
- أ.د. غازي بدور (7)
- أ.د. محي الدين جمعة (7)
- أ.د. غازي زعزعي (12)

- 1: المملكة الأردنية الهاشمية
- 2: الإمارات العربية المتحدة
- 3: دولة البحرين
- 4: الجمهورية التونسية
- 5: المملكة العربية السعودية
- 6: جمهورية السودان
- 7: الجمهورية العربية السورية
- 8: جمهورية العراق
- 9: سلطنة عمان
- 10: دولة قطر
- 11: دولة الكويت
- 12: الجمهورية اللبنانية
- 13: الجمهورية اللبنانية العظمى
- 14: جمهورية مصر العربية
- 15: المملكة المغربية
- 16: الجمهورية اليمنية
- أعضاء في المجالس العلمية

A large, intricate golden armillary sphere is the central focus, set against a dark background. It features multiple concentric rings representing celestial paths. Labels in French are visible on the rings, including "COLVRE DES EQUINOXES" (top and bottom), "LIGNE EQUINOXIALE" (middle horizontal), and "L'ADITTURE" (lower middle). A smaller, textured ring is shown in the foreground, partially overlapping the main sphere. The lighting highlights the metallic texture and the complex geometry of the model.

SORIN
BIOMEDICA

- ▶ Unique gravimetric acceleration sensor providing rate adaptation closely correlated to patient's needs.
- ▶ Highly refractory to non physiological signals (e.g. vibrations).
- ▶ Unique and automatic "Rest Mode" providing a physiological rate reduction at rest.
- ▶ Independently programmable atrial and sensor upper rates.
- ▶ Programmable time at atrial upper rate.
- ▶ Effective algorithms for PMT interruption and PVC protection.
- ▶ Adaptive AV delay.
- ▶ Automatic blanking selection.
- ▶ Pacing and/or sensing polarities independently programmable in both chambers.
- ▶ Automatic pacing and sensing threshold assessment.
- ▶ Reduced size (31 g) increased lifetime/volume ratio due to improved circuit efficiency



CE

MINISWING DR1
(ICV0221)
MINISWING DR1 Coated
(ICV0079)



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية محكمة على كافة الاختصاصات الطبية
تصدر كل ثلاثة أشهر

محتويات العدد

- اللغة مرآة التراث والحضارة
الدكتور مفيد الجوخدار
رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية ص 9 ع
- الداء النزفي المتأخر عند الوليد وعلاقته بالتهاب الأمعاء الحاد
د. عبد الله أحمد نبع (سورية) ص 10 ع
- نسبة استمرار سلبية فيروس داء نقص المناعة المكتسب ونتائج الحمل لدى فئة عالية الخطورة
د. رتشاننا تشبر، د. أشواك خورانا، د. محمد هشام السباعي، د. ثريا خواجه،
د. عبد العزيز الملحم، د. ساجد شاهول (السعودية) ص 23 ع
- انتشار زيادة الوزن والبدانة لدى البالغين الأردنيين المتجاوزة أعمارهم 25 عاماً: نتائج الاستطلاع الوطني
د. عدنان عباس، د. سامي خوري، د. ديانا مسعد، د. سعد خرابشه (الأردن) ص 31 ع
- دور سيترات الكلوميوفين في معالجة الذكور المصابين بقلة النطاف
د. نضال عبيدات، د. فراس الحموري، د. أسامة هلالشه (الأردن) ص 36 ع
- داء بوت: دراسة راجعة لـ 15 حالة
د. جان عبد النور، د. نبيل اراتيموس (لبنان) ص 44 ع
- الخواص الكيماوية والحيوية والغذائية لحليب الأم السودانية
د. حياة أحمد الماحي، د. حيدر الهادي بباكر، د. خالد التوم علي (السودان) ص 49 ع
- التخدير الناحي لدى الحامل المصابة بداء قلبي
د. جوناثان اسكرمان (البحرين) ص 54 ع
- التظاهرات العصبية لدى رضع مصابين بنقص فيتامين ب 12
د. محبوب النداوي، د. رنا الشامي (العراق) ص 57 ع
- كبسة مائية في الفقرات الظهرية
د. بسام درويش، د. محمد المسالمة، د. محمود باكير (سورية) ص 58 ع
- أم دم في الشريان الكلوي الأيمن
د. سمير حفار (سورية) ص 59 ع
- ملخصات طبية مفضلة ص 60 ع
- مراضيع مندر (ولدت) ■ المعالجة المورثية ص 100 ع
- أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية ص 105 ع

كلمة التحرير

محتويات العدد

خبرة
طبية

تقرير
حالة طبية

لوحات طبية

ملخصات طبية مفضلة

مراضيع مندر (ولدت)

أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية



الشتاء في بلودان، سورية (تصوير مي غيبة، ٢٠٠٢)

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

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

اللغة مرآة الحضارة والتراث

LANGUAGE REFLECTS CIVILIZATION AND HERITAGE

ترجمت إلى لغات العالم.

لقد عقدت ندوات ومؤتمرات، وألقيت كلمات وخطب تبهرن أنه يمكن أن نعلم العلوم باللغة العربية... وكأننا محونا تراثنا العلمي وحضارتنا، وكأن علومنا ومؤلفاتنا لم تترجم ولم تدرس من قبل الأقوام الأخرى، وذلك لقرون عدة... وهل أعظم من كون اللغة العربية هي اللغة التي خاطبنا بها الله عز وجل في قرآنه الكريم، خاتمة الكتب السماوية المقدسة...

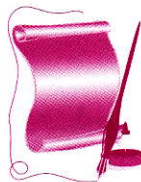
إننا بحاجة إلى الإيمان والاعتزاز بلغتنا وبحضارتنا وبتراثنا العلمي والأدبي... يحفظنا هذا التراث على العمل والجهد والدأب لنلحق بالركب ولا نكون عالة عليه، وأن يكون هذا التراث نعمة علينا لانقمة؛ نتغنى بما مضى ولانعمل لما هو آت.

لا شك أن الخطوة الأولى هي أن نعلم العلوم باللغة العربية، ونفكر بالعربية، ونبحث بالعربية، ونؤلف بالعربية. وفي الوقت نفسه، علينا ألا نهمل اللغات الأجنبية ونتقنها كأهلها حتى ننهل مما هو موجود وآت، ونضيف إليه خبراتنا وأبحاثنا، ونعمل كما عمل أجدادنا من قبل، لنعيد لهذه الأمة عزها، واحترامها، وقوتها، ونستعيد حقوقنا بقوة العلم مع قوة الحق.

لقد لفتت نظري هذه المقتطفة من حديث الشهر للدكتور سليمان العسكري من مجلة العربي، شهر 1/2002: "واللغة ليست مجموعة من الحروف أو الكلمات المنطوقة، ولا مجرد بناء للقواعد النحوية، لكنها تمثل شعاع الروح الإنسانية على الأرض التي نعيش عليها، فمن خلالها ينفذ جوهر الحضارة إلى العالم المادي، وللغة قداسة الكائن البشري، بها يرتبط تميزه وارتقاؤه. والحزن على انقراض اللغة، لا يقل عن الحزن على انقراض الجنس البشري."

إن كل الشعوب تقدر لغتها، لغة الأم، لغة المقدسات، لغة تاريخها وحضارتها. وقد آن الأوان لنعود إلى تقديس لغتنا وإلى وضعها في المكان التي تستحق أن تكون فيه.

يوم كانت للشعوب القديمة حضاراتها، سجلت هذه الشعوب إنجازاتها بلغتها القومية، ولم يدرس العرب هذه الإنجازات بلغة هذه الشعوب، بل ترجمت أعمال هؤلاء العلماء والحكماء إلى اللغة العربية، وذلك حتى لا تبدأ الحضارة العربية من الصفر، وحتى يستفاد من إنجازات الحضارات الأخرى، وليبدأ البحث والعلم من حيث انتهت تلك الحضارات. لقد وضعت علومنا وعلوم من سبقنا في بوتقة واحدة، وبذا سطعت الحضارة العربية والعلوم العربية على العالم لقرون عدة بلغة علمية عربية



Original Article

موضوع أصيل

الداء النزفي المتأخر عند الوليد وعلاقته بالتهاب الأمعاء الحاد
LATE HEMORRHAGIC DISEASE OF THE NEWBORN
AND ITS RELATION TO ACUTE ENTEROCOLITIS

د. عبد الله أحمد نبح

Abdulla Ahmad Nabh, M.D., Ph.D.

ملخص البحث

هدف الدراسة: دراسة راجعة لحالات الداء النزفي المتأخر عند الوليد وعلاقته بالإنتان المعوي الحاد عند الرضيع والتعرف على عوامل الخطورة من أجل التوصل إلى طريقة فعالة للوقاية من هذا المرض الخطير.

المرضى وطريقة الدراسة: ضمت الدراسة 25 طفلاً (15 ذكور، 10 إناث) مصاباً بالداء النزفي المتأخر، درسوا جميعاً من الناحية السريرية والمخبرية والشعاعية، كما ضمت 652 طفلاً (342 ذكور، 310 إناث) مصاباً بالتهاب الأمعاء الحاد درسوا جميعاً من الناحية السريرية والمخبرية واعتمدت معايير منظمة الصحة العالمية في التشخيص والعلاج.

النتائج: تراوحت أعمار الأطفال المصابين بالداء النزفي المتأخر بين 4-20 أسبوعاً، ولم نلاحظ وجود فارق بالحدوث بين الجنسين، الإسهالات وسوء التغذية وسوء الإمتصاص والإستخدام العشوائي للصادات الحيوية، إضافة إلى الإقتصار على الإرضاع الوالدي، هي عوامل خطورة للداء النزفي المتأخر عند الوليد. الإنتان المعوي الحاد عند الرضيع هو أهم الآفات الإنتانية التي ترافقت مع الداء النزفي المتأخر، الذي يعتبر أهم الإختلاطات المهددة للحياة عند الرضع المصابين بالإنتان المعوي الحاد.

الخلاصة: الداء النزفي المتأخر هو مرض خطير يصيب الرضع، سببه عوز الفيتامين ك، وله أهمية خاصة بسبب خطورته لترافقه مع النزف الدماغي بنسبة عالية، وإن التعرف على عوامل الخطورة وإعطاء جرعات وقائية من فيتامين ك عند الضرورة تقي من هذا المرض الخطير.

ABSTRACT

Objective: This retrospective study of late hemorrhagic disease of the newborn (late HDN) and its relation to acute enterocolitis was performed in order to determine the risk factors and develop an effective prophylactic approach to this dangerous disease.

Patients and methods: 25 infants with late HDN: 15 males and 10 females who underwent clinical, radiological and laboratory examination were included in the study. This study also included 652 infants (342 males and 310 females), aged under one year, with acute enterocolitis. The study considered the WHO standards in diagnosis & management.

Results: The infants with late HDN aged between 4-20 weeks had no difference in occurrence according to sex. Diarrhea, malnutrition, malabsorption, inappropriate administration of antibiotics and exclusive breast feeding were risk factors for late HDN. The most important cause of the late HDN of infants was acute enterocolitis. Late HDN was one of the main life threatening complications in acute enterocolitis in infants.

Conclusion: Late HDN is one of the most dangerous diseases that occur in infancy. It is associated with vitamin K deficiency and with a high risk of brain hemorrhage. The knowledge of these risk factors and the use of prophylactic doses of vitamin K can decrease its occurrence.

JABMS 2002;4(1):105-11E

* Abdulla Ahmad Nabh, M.D., Ph.D., Assistant Professor in Pediatric, College of Medicine, Teshreen University. P.O Box. 931, Lattakia, Syria.



مقدمة INTRODUCTION

لا يزال الإسهال الحاد هو المسبب الأعلى للمراضة ومعدلات الوفيات عند الأطفال والرضع في البلدان النامية حيث يصاب سنويا ما يقارب الـ 500 مليون طفل بالإسهال الحاد،¹ وترجع النسبة العالية للوفيات إلى التطور السريع للمرض وظهور اختلاطاته الخطيرة كالتجفاف، والإحمضاض، والقصور الكلوي، وعوز الفيتامين ك، والتخثر المنتشر ضمن الأوعية الدموية (DIC)، والمتلازمة اليوريميائية الإنحلالية (HUS)...

مضى أكثر من 50 عاما على اكتشاف فيتامين K، وإلى الآن لم يزل الكثير من وظائفه في العضوية مجهولا، فهو يؤثر على استقلاب الكولسترول والشحوم بالجسم² وله دور في حدوث نقص التروية القلبية عند الإنسان³ كما أنه يؤثر على النمو وتشكل العظام، وله أيضا مفعول مضاد للأكسدة. إلا أن أهميته تعود إلى علاقته الوثيقة بجملة تخثر الدم حيث يساهم في التركيب الكبدي لعوامل التخثر II، VII، IX، X. وإن عوز الفيتامين K في العضوية يؤدي إلى تطاول زمن التخثر و PTT و PT ويحدث عند المصاب ميل واضح للنزف.⁴ ومنذ حوالي عقدين من الزمن زاد الاهتمام بالداء النزفي عند الوليد الناتج عن نقص فيتامين ك (Hemorrhagic disease of newborn) وضمن هذا السياق قام Hathway⁵ عام 1987 بتصنيف HDN إلى ثلاث تناذرات: مبكر وكلاسيكي ومتأخر، يوضحها الجدول (1). وفي السنوات الأخيرة بدأت تظهر إحصائيات تنوه إلى أهمية الداء النزفي المتأخر عند الوليد حيث بلغت نسبة حدوثه، لكل 100 ألف من المواليد الأصحاء، 4,4 في بريطانيا و7,2 في ألمانيا و10,5 في اليابان و72 في تايلاند.^{6,4} وتعود أهمية دراسة الداء النزفي المتأخر عند الوليد لترافقه مع نسبة عالية من النزوف الدماغية والتي قد تكون مميتة أو تتجم عنها عقابيل قد تبقى مدى الحياة. ولقد لاحظنا في الآونة الأخيرة ازدياد في عدد الحالات المشخصة من هذا المرض الخطير في بلادنا.⁷ إنه على الرغم من كثرة الدراسات العالمية حول الإسهال واختلاطاته المتعددة إلا أنها غالبا ما

أهملت أحد الإختلاطات الهامة والخطيرة للإسهال الإنتاني الحاد عند الرضع، وهو الداء النزفي المتأخر.^{8,9}

الهدف من الدراسة OBJECTIVE

دراسة وتقييم حالات الداء النزفي المتأخر عند الوليد وعلاقته بالإنتان المعوي الحاد، والتعرف على عوامل الخطورة بحدوثه من أجل التوصل إلى طريقة فعالة للوقاية من هذا المرض الخطير.

المرضى وطريقة الدراسة PATIENTS & METHODS

أجريت دراسة راجعة بقسم أمراض الأطفال بمشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 1993 - 1999، حيث بلغ عدد الحالات المشخصة للداء النزفي المتأخر 25 حالة (15 ذكور، 10 إناث) تراوحت أعمارهم بين 4 - 20 أسبوعا، وقد درسوا جميعا من الناحية السريرية، والمخبرية، والشعاعية. كما أجري رصد لحالات الإنتان المعوي الحاد بتلك الفترة عند الأطفال تحت السنة من العمر حيث سجلت 652 حالة (342 ذكور - 310 إناث). وقد اعتمدنا في تشخيص الإسهال على معايير منظمة الصحة العالمية WHO أنه خروج براز مائي عدد مراته أكثر من 3 مرات/يوم أو براز رخو حجمه أكثر من 10 غ/كغ/يوم،^{10,11} أما معايير الإستشفاء لحالات الإسهال عند الأطفال فهي التي اعتمدت من منظمة الصحة العالمية وجود إقياءات متعددة وتجفاف شديد واختلاجات وعلامات نزفية ورفض الرضاعة.

تم سحب عينات دم من المرضى، لإجراء الفحوص الدموية الخاصة بجملة تخثر الدم قبل تلقي العلاج الخاص، وقمنا بمقارنة النتائج مع فحوصات دموية مشابهة أجريت لمجموعة عشوائية من الأطفال الاصحاء (20) طفلا اختيرت كمجموعة مقارنة. إضافة لفحوصات المخبرية، أجري لكل المرضى المصابين بالداء النزفي تصوير طبقي محوري للدماغ للتأكد من وجود النزف الدماغى عند هؤلاء الأطفال. وقد وصف لجميع الأطفال العلاج المناسب حسب توصيات منظمة الصحة العالمية في معالجة التجفاف عند الأطفال.¹¹



النتائج RESULTS

20 طفلاً (80%) كان وزنهم أقل من 50% على مخطط النمو المناسب للعمر و 4 أطفال (16%) كان وزنهم أقل من 5%. 20 طفلاً كانوا يتلقون صادرات حيوية واسعة الطيف قبل دخولهم إلى المشفى.

ظهرت خلال فترة العلاج اختلاطات متعددة (يوضحها الجدول 6) لدى 83 طفلاً (12.3%) من الأطفال المصابين بالإسهال الإنتاني الحاد (652 طفلاً).

المناقشة DISCUSSION

بلغ عدد حالات الداء النزفي المتأخر عند الرضع المصابين بالإسهال الإنتاني الحاد 14 حالة، وبهذا شكل الداء النزفي 16.5% من مجموع الاختلاطات المصادفة عند هؤلاء الرضع، أما نسبة حدوثه بين كل الأطفال المصابين بالإسهال الإنتاني الحاد فقد بلغت 2.14% حيث شكل أحد الاختلاطات الهامة لجائحات الإسهال الإنتاني الحاد، واحتل أعلى نسبة بين الاختلاطات المهددة للحياة (الداء النزفي المتأخر، القصور القلبي، DIC، HUS)، ويمكن توضيح العلاقة بين الداء النزفي المتأخر والتهاب الأمعاء الحاد عند الرضع بالمخطط التالي:



لاحظنا من خلال دراستنا لحالات الداء النزفي المتأخر عند الوليد التي بلغت 25 حالة، الدور الهام الذي يلعبه كل من الإنتان المعوي الحاد، واستخدام الصادات الحيوية واسعة الطيف، والاقتصار على الإرضاع الوالدي، والإنتانات وسوء التغذية عند الرضع في حدوث هذا الشكل من الداء النزفي عند الوليد. والتي يمكن توضيحها بالجدول (7) الذي يبين عوامل الخطورة بحدوث

بلغ عدد الأطفال الذين أعمارهم تحت السنة والمصابين بالتهاب الأمعاء الحاد وتم استشفائهم خلال فترة الدراسة 652 طفلاً (342 ذكور، و 310 إناث). وقد قيمت الحالة التغذوية لهؤلاء الأطفال بوزن الأطفال ثم مقارنتها مع مخطط الوزن المناسب للعمر حيث لوحظ أن 186 طفلاً (28.5%) كان وزنهم أقل من 5% على مخطط النمو، أما معدلات الوزن لدى بقية الأطفال فيوضحها الجدول (2) حيث نلاحظ أن أكثر من 75% من الأطفال لديهم انحرافات معيارية سلبية هامة بالوزن تبين لنا أن هناك علاقة متينة بين الإسهال وسوء التغذية ولكن نظراً لعدم معرفتنا الدقيقة بوزن الطفل قبل إصابته بالإسهال، فإنه تصعب معرفة أي منهما هو سبب للآخر.

أهم التناذرات المرضية التي أدخل فيها الأطفال إلى المشفى نوضحها بالجدول (3). عند قبول الأطفال بالمشفى كانت حالتهم سيئة والأعراض النزفية واضحة عند 18 طفلاً، وقد ظهرت الأعراض النزفية لدى 7 أطفال أثناء علاج مرضهم الأساسي. ويلخص الجدول (4) أهم الأشكال السريرية للتناذر النزفي عند الأطفال المصابين بـ Late HDN. وهكذا بلغ عدد حالات الداء النزفي المتأخر عند الرضع 25 حالة، منهم 14 حالة بين المصابين بالإسهال الإنتاني الحاد. وقد كشف النزف الدماغي لدى 21 مريضاً، متوزعاً في أماكن مختلفة من الدماغ. وتوضح نتائج الفحوص المخبرية في الجدول (5).

بينت القصة المرضية للأطفال المصابين بالداء النزفي المتأخر Late HDN (25 طفلاً) أن هؤلاء الأطفال قد ولدوا بعمر حملي 37 - 42 أسبوعاً دون أية عقابيل، ولم تتناول الأم أي أدوية قبل الولادة قد تؤثر على عملية التخثر. لدى 4 أطفال لوحظ نقص وزن ولادي، و 8 أطفال أعطوا جرعة وقائية من فيتامين ك 1 ملغ حقناً عضلياً خلال الـ 24 ساعة بعد الولادة. ولم نلاحظ وجود أي أمراض نزفية عند عائلات الأطفال المصابين بـ Late HDN، 22 طفلاً كانت تغذيتهم مقتصرة على حليب الأم، و 3 أطفال كانت تغذيتهم مختلطة.



الأسباب المفترضة	مكان النزف الشائع	زمن الظهور	الداء النزفي عند الوليد HDN
تناول الأم للأدوية	ورم دموي رأسي ، نزوف داخل القحف ، نزوف حشوية	0 - 24 ساعة بعد الولادة	مبكر Early HDN
مجهول السبب قد يكون والدیا	هضمية ، جلدية ، ختان	1 - 7 أيام بعد الولادة	كلاسيكي Classic HDN
مجهول السبب ، داء معنكلي كيسي ليفي عوز أنتي تريبيين ، انسداد صفراوي	داخل القحف ، جلدية ، هضمية	2 - 12 أسبوعا بعد الولادة	متأخر Late HDN

جدول 1. تصنيف الداء النزفي عند الوليد

معدل الوزن	عدد الحالات	%
> 5%	186	28.5
5%	145	22.2
10%	92	14.1
25%	75	11.5
50%	61	9.35
75%	52	7.98
90%	41	6.29

جدول 2. وزن الأطفال حسب مخطط الوزن بالنسبة للعمر

المرض	التهاب أمعاء حاد	التهاب طرق تنفسية عليا	انتانات بولية	ذات عظم ونقي	دون أمراض انتانية
العدد	14	5	4	1	1
النسبة	56%	20%	16%	4%	4%

جدول 3. أهم التناذرات المرضية للأطفال المصابين بـ Late HDN

الشكل السريري	نزف دماغي	براز دموي	إقياء دموي	بيلة دموية	أورام دموية جلدية	استمرار النزف في مكان الحقن
عدد الحالات	21	9	7	5	5	9
نسبة الحدوث	86%	36%	28%	20%	20%	36%

جدول 4. الأشكال السريرية للتناذر النزفي عند المصابين بـ Late HDN



P	مرض الـ LateHDN	مجموعة المقارنة	الفحص المخبري
0.05<	11.7 ± 324.16	15.9 ± 299.15	الصفائح الدموية / ملم ³
0.05<	0.23 ± 3.84	0.24 ± 3.5	زمن النزف / دقيقة
0.05>	0.5 ± 10.2	0.36 ± 6.55	زمن التخثر / دقيقة
0.05>	0.76 ± 26.24	12	زمن البروترومبين PT/ثانية
0.05>	0.92 ± %28.2	%100	% زمن الترميولاستين الجزئي
0.05>	2.65 ± 70.2	0.06 ± 36.5	ثانية PTT
0.05>	9.41 ± 306.28	11.93 ± 297.5	فيبرينوجين ملغ / ل
0.05<	%60 <	%50 <	نسبة العامل الثامن *

* أجريت معايرة العامل الثامن على 10 مرضى فقط

جدول 5. الفحوص المخبرية

النسبة	العدد	نوع الإختلاط
%9.5	62	عوز خميرة اللاكتوز الثانوي
%3	20	أقياءات طحل القهوة
%2.7	18	السغل
%2.45	16	القصور الكلوي الحاد
%2.7	18	الإسهال المعند
%2.14	14	الداء النزفي *
%1	7	القصور القلبي *
%0.46	3	*DIC
%0.3	2	*HUS

* الإختلاطات المهددة للحياة

جدول 6. يبين أهم الإختلاطات المصادفة عند الرضع المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد

النسبة المئوية	عدد الأطفال	بيان الحالة
%56	14	انتان معوي حاد
%80	20	استخدام الصادات الحيوية
%88	22	الإرضاع الوالدي
%96	24	الإنتنات
%80	20	سوء التغذية

جدول 7. عوامل خطورة للداء النزفي الحاد.



من خلال دراستنا لاحظنا أن هناك تواجدا واضحا للداء النزفي ببلادنا والذي قد يساهم في ظهوره كل من ارتفاع معدل الاقتصار على الإرضاع الوالدي وانتشار الإنتانات وخاصة الهضمية وحالات سوء التغذية وسوء الإمتصاص، إضافة إلى الإستخدام العشوائي للصادات الحيوية. إضافة لما سبق، أشارت بعض الدراسات إلى أن حاجة الأطفال الرضع لفيتامين ك أعلى في المناطق الحارة منها في المناطق الباردة.⁶

تراوحت أعمار الأطفال المصابين بالداء النزفي المتأخر بين 4 - 20 أسبوعا، ولم نلاحظ وجود فارق بالحدوث بين الجنسين. إن الإنتان المعوي الحاد عند الرضيع هو أهم العوامل التي ترافقت مع الداء النزفي المتأخر، حيث الداء النزفي المتأخر هو أهم الإختلاطات المهددة للحياة للإنتان المعوي الحاد عند الرضيع.

تتميز الفحوص المخبرية عند مرضى الـ Late HDN بتداول زمن التخثر والـ PT والـ PTT بشكل مؤكد إحصائيا ($P > 0.05$) وهذا يتناسب مع عوز عوامل التخثر المعتمدة على فيتامين ك (X, IX, VII, II)، وبناء على هذه المعطيات المخبرية وضعنا تشخيص الداء النزفي المتأخر ونفيينا الأمراض النزفية التي قد تختلط مع الداء النزفي المتأخر مثل المتلازمة اليوريميائية الإنحلالية (HUS)، والتخثر المنتشر ضمن الأوعية (DIC)، والناعور...

الخلاصة CONCLUSION

الداء النزفي المتأخر مرض خطير يصيب الرضع، سببه عوز فيتامين ك الضروري لتشكل عوامل التخثر الفعالة عند الإنسان ونقصه عند الرضع يؤدي إلى ميل واضح للنزف خاصة ضمن القحف. وإن التعرف على عوامل الخطورة وإعطاء جرعات وقائية من فيتامين ك عند الضرورة يؤدي للوقاية من هذا المرض الخطير، كما أن معالجة الإنتانات الهضمية والإسهالات بشكل جيد وتصحيح حالات سوء التغذية وسوء الإمتصاص، والاقتصار على إعطاء الصادات الحيوية للرضع فقط عند الضرورة وتحت المراقبة، والتفكير دوما بإمكانية حدوث الداء النزفي المتأخر عند

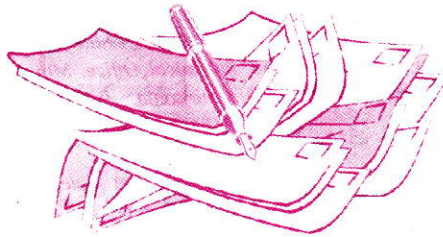
الداء النزفي عند الوليد. والذي يبين أهمية الإنتانات المعوية الحادة والتي تواجدت عند 14 طفلا وكانت أهم العوامل المرضية التي ترافقت مع الداء النزفي المتأخر، ويعود ذلك للعوامل المتعددة التي تترافق مع الإنتان المعوي الحاد والتي تؤدي في النهاية إلى نقص فيتامين ك عند الرضيع. فالإنتانات المعوية الحادة تسبب إسهالا حادا عند الأطفال وإقياءات وسوء امتصاص وقلة الوارد الغذائي التي تؤدي جميعها إلى نقص الوارد الغذائي من فيتامين ك عند الرضيع⁹ وبالتالي تذهب للداء النزفي. في هذا السياق أشار الكثير من الباحثين إلى أهمية الدور الذي تلعبه الإسهالات وسوء الإمتصاص في ظهور الداء النزفي المتأخر عند الوليد، كما أن استخدام الصادات الحيوية واسعة الطيف في علاج التهاب الأمعاء الحاد يزيد من العوز الغذائي لفيتامين ك.⁸ وفي دراستنا، كان 20 طفلا يتلقون صادات حيوية واسعة الطيف قبل دخولهم إلى المشفى. وإن دور الصادات الحيوية يعود إلى تأثيرها الواضح على التبيت المعوي الطبيعي فيغير في بنائه¹² حيث تقضي على مجموعة من الجراثيم المعوية الطبيعية المصنعة لفيتامين ك وتسمح بالنمو لمستعمرات جرثومية غير مصنعة له، إضافة لآثارها الجانبية مثل الإسهالات والإقياءات والتي تقلل بدورها من الوارد الغذائي لهذا الفيتامين. أما الاقتصار على الإرضاع الوالدي فله دور هام في ظهور المرض، حيث كان بين المصابين 22 طفلا اقتصر تغذيتهم على حليب الأم، وهذا ما تؤكد كثر من الدراسات^{4,6,10} التي تعتبر الاقتصار على الإرضاع الوالدي عامل خطورة للداء النزفي المتأخر عند الوليد نظرا لفقر حليب الأم بفيتامين ك (أقل من 5 مكغ) بينما تبلغ الحاجة لهذا الفيتامين 15 25 مكغ/يوم.¹³ لاحظنا كذلك أن كثير من المصابين بالداء النزفي المتأخر لديهم سوء تغذية مختلف الشدة (20 طفلا) وهذا قد يكون إما ناتجا عن قلة الوارد الغذائي أو بسبب سوء الإمتصاص أو الإنتانات الهضمية المتكررة، وقد يلعب سوء التغذية دورا ما بحدوث الداء النزفي المتأخر فكثيرا ما يرافق حالات سوء التغذية والإسهالات اضطراب إفراز الخمائر الهضمية الذي قد ينتج عنه نقص امتصاص فيتامين ك.



الرضع دون الستة أشهر من العمر عند إصابتهم بإنتانات خاصة هضمية أو استخدام الصادات الحيوية لفترة طويلة وبشكل خاص عندما تقتصر تغذيتهم على حليب الأم، وإعطائهم جرعات داعمة من فيتامين ك عند الضرورة.

REFERENCES

1. Jorge AB, Theodore HS, Burris D, John AG, John NU. Treatment of infants with acute diarrhea: what's recommended and what's practiced. *J Pediatr* 1992 ;90(1):1-4
2. Shearer MJ. Vitamin K. *Lancet* 1995;345(28):229-6.
3. Yasuyki N, Mosamitsu F, Yoshiteru K, Enyu Imai. Vitamin K2 and serum cholesterol in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Lancet* 1998;351(7):724.
4. Shearer MJ. Vitamin k metabolism and nutrition. *Blood Rev* 1992;6:92-104.
5. Hathway WE. New sight on vitamin k. *Hematol Oncol Clin North Am J* 1987;1:367-379.
6. American academy of pediatrics. Controversies concerning vitamin k and the newborn. *Pediatrics* 1993;91(5):1001-2.
7. Nabh AA. Late hemorrhagic disease of infant due to chronic diarrhea following long-term administration of metronidazol. *Journal of the Arab Board of Medical Specializations* 2000;2(4):76-78.
8. Shai A, Thomas GC. Antibiotic treatment of bacterial gastroenteritis. *J pediatr infect dis* 1991;10(2):140-8.
9. Pickering LK, Obric TG, Stapleton FB. Hemolytic-uremic syndrome and entero hemorrhagic Escherichia coli. *J Pediatr Infect Dis* 1994;13 (6): 459-471.
10. Nanulescu M ,et al. Early re-feeding in the managenemt of acute diarrhaea in infants of 0-1 year of age. *Acta Pediatr* 1995;84:1002-8.
11. WHO. Management of the patient with diarrhea. CDD/fer/90.3.rev.1.1992.
12. Lidbeck A et al. Impact of Lactobacillus acidophilus on the normal intestinal microflora after administration of two antimicrobial agents. *Infection* 1988;16 (6):329-335.
13. Cornelissen EAA, Kollee LAA, Deabreu R A, Motohara K, Monnens LAH. Prevention of vitamin K deficiency in infancy by weekly administration of vitamin k. *Stockholm Acta Pediatr* 1993;82:656-9



negative HIV-1 infection.⁶ Such infection is, however, infrequent and of a definite duration.

Those sero-negative women could be resistant to HIV-1 infection on some biological basis. Potential mechanisms mediating resistance could be either immune or non-immune.^{6,11} The data suggest that whatever the mechanisms of protection, they are broadly cross protective, as prostitutes are exposed to several different strains of HIV-1 and their variants.

The Course and Outcome of Pregnancy among 54 Persistently HIV Sero-Negative Women:

These women had pre-conceptual counseling. Intuitively, we felt that pregnancy might change the HIV-1 sero-negative status, especially because of their high-risk behavior pattern. These were "wanted" pregnancies, and the women had close antenatal follow-up at the hospital from the first trimester.

Our results indicate that a successful pregnancy outcome can occur in these women without a deleterious effect on their sero-negative status. Maternal and fetal outcome was good (See Table 4) and comparable to that of HIV negative women in the

general population. The effect of pregnancy on established HIV-1 disease remains uncertain. Although studies from some parts of the developing world suggests that pregnancy accelerates HIV-1 disease process and reduces survival time,¹² reports from the developed world failed to corroborate these results.¹³ Although these women were persistently sero-negative, the fear that they might have sero-negative infection, although a remote possibility, gave the impetus for very close monitoring of each pregnancy. The two women who had cesarean deliveries also remained HIV negative.

Breastfeeding

All babies in Groups A and B were breastfed, and remained well during the study

CONCLUSION

Successful outcome of pregnancy does occur in persistently HIV-1 negative commercial sex workers. Further elucidation of the protective mechanisms and factors mediating their development may be important in future study of protective immunity against HIV-1. Such studies may greatly assist in the development of HIV vaccines. We reiterate that preconception counseling is essential in these patients.

REFERENCES

1. Borkowsky W, Krasinski K, Moore T, Papeavangelou V. Lymphocyte proliferative responses to HIV-1 envelope and core antigens by infected and uninfected adults and children. *AIDS Res Hum Retroviruses* 1990;6: 673-8.
2. Clerici M, Giorgi C-C, et al. Cell-mediated immune response to human immunodeficiency virus (HIV) type 1 in seronegative homosexual men with recent sexual exposure to HIV-1. *J Infect Dis* 1992; 165: 102-19.
3. Langlade-Demoyen P, Ngo-Giang-Huong N, Ferchal F, Oksendhenler E. Human immunodeficiency virus (HIV) nef-specific cytotoxic T lymphocytes in noninfected heterosexual contact of HIV-infected patients. *J Clin Invest* 1994; 93: 1293-7.
4. Roland-Jones S, Sutton J, Ariyoshi K, et al. HIV-specific cytotoxic T-cells in HIV-exposed but uninfected Gambian women. *Nat Med* 1995; 1: 59-64.
5. Levy JA. HIV pathogenesis and long-term survival. *AIDS* 1993; 7: 1401-10.
6. Fouke KR; Nagel Kerke NJO, Dinani J, Simonsen JN, Anzala AO; Anzala AO, Bwayo JJ et al: Resistance to HIV-1 infection among persistently seronegative prostitute in Nairobi Kenya. *Lancet* 1996; 348: 1347-51.
7. Travers K, Mboup S, Marlink R, et al. Natural protection against HIV-1 infection provided by HIV-2. *Science* 1995; 268: 1612-6.
8. Simonsen NJ, Plummer FA, Ngugi EN, et al. HIV infection among lower socioeconomic strata prostitutes in Nairobi. *AIDS* 1990; 4:139-44.
9. Fischl MA, Dickinson GM, Flanagan S, Fletcher MA. Human immunodeficiency virus (HIV) among female prostitutes in south Florida. II International Conference on AIDS Washington DC, June 3-5, 1987 (abstr W2.2).
10. Elandt-Johnson RC, Johnson NL. Survival models and data analysis. New York: John Wiley, 1980.
11. Paxton WA, Martin SR, Tse D, et al. Relative resistance to HIV-1 infection in CD4 lymphocytes from persons who remain uninfected despite multiple high-risk sexual exposures. *Nat Med* 1996; 3:412-7.
12. Kumar RM, Uduman S, Khuranna A. Impact of maternal HIV-1 infection on perinatal outcome. *Int J Gynecol Obstet* 1995;49:137-43.
13. Johnstone FD, Willox L, Brett RP. Survival time after AIDS in pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1992;99:633-6.



Variables	Hazard Rate (95% CI)	P value
Adjusted years of prostitution	0.92 (0.81-0.98)	<.001
Genital ulcers	2.80 (1.20-3.78)	<.001
Gonococcal infection	2.6 (1.01-3.82)	<.01
Condom use	Nil	Nil

Table 3. Multivariate Cox proportional hazards model of risk factors for HIV-1 sero-conversion

Parameters	Group A (Persistently HIV-1 Seronegative Prostitutes) N = 54	Group B (Control) N = 58	P-value
Termination of pregnancy	0	0	-
Term deliveries	54 (100%)	58 (100%)	NS
Pre-term deliveries	0	0	-
Cesarean section	2 (4%)	4 (7%)	NS
Fetal abnormality	0	0	-
Still births	0	0	-
Early neonatal death	0	0	-
Gestational age at delivery (weeks)	39.5 +/- 1.32 (38-41)	39.7 +/- 0.2 (39-41)	NS
Birth weight (9)	3017 +/- 723 (2969-3400)	3117 +/- 421 (3100-3540)	NS
ALC/mm ³	9123 +/- 4414 2250-13611	8327 +/- 3359 2257-13612	NS
CD4/ mm ³	3425 +/- 1413	3492 +/- 11449	NS
Viral load (copies nil) (ml)	Nil	Nil	NS
Maternal age at delivery (years)	26 +/- 1.64 (20-32)	27 +/- (1.85) (19-31.4)	NS

ALC= Absolute lymphocyte count

Table 4. Characteristics and pregnancy outcome of 54 persistently HIV-1 negative commercial sex workers

blood studies of newborn infants were conducted. All 54 infants born to the study group mothers were serologically HIV-1 negative at birth and maintained this status at 3 months post-partum (follow-up period). These infants were breast-fed and remained clinically well and HIV-1 negative till the end of the study period.

DISCUSSION

This study demonstrated that: (1) The incidence of HIV-1 sero-conversion decreased appreciably with increasing duration of exposure to the virus with new sero-conversions becoming increasing rare, despite continued exposure. Fowke et al¹² in an African based study, reported similar findings. (2) A small group of women remained persistently sero-negative. (3) These sero-negative women had successful outcome of pregnancy comparable to HIV- sero-negative women in the general population. (4) None of the sero-negative pregnant sex workers sero-converted (became

HIV-1 positive), during the duration of pregnancy.

Survival modeling to the time to HIV-1 sero-conversion indicated that this is not a chance phenomenon, and that if all women were equally susceptible to infection, statistically, these sero-negative women should be infected with HIV-1. A possible explanation for their escaping infection could be that these women differ from women who sero-converted to HIV-1 with regard to sexual behavior or susceptibility to transmission cofactors,⁶ such as other sexually transmitted diseases. Strangely, differences in the number of sexual partners did not explain the effect of cumulative exposure on the reduced risk of sero-conversion. It is noteworthy that although other sexually transmitted diseases were associated with increased risk of HIV-1 infection, cumulative exposure was independently associated with an increased risk of HIV-1 infection. A remote possibility for persistent sero-negativity could be that these women had sero-



significantly associated with an increased risk of HIV-1 sero-conversion.

The weighted duration of prostitution was independently associated with a decreased risk of sero-conversion (See Table 3). Each weighted year of exposure resulted in a 1.1 fold decrease in risk in sero-conversion (Table 3). Other co-variables were not significantly associated with HIV-1 sero-conversion risk; thus, any protective effect of increasing exposure was not explained by these factors. After demonstrating that HIV infection decreases with time this study identified 98 women who stayed persistently sero-negative for 3 or more years (range 3-9 years). All these women remained healthy and were PCR negative with no clinical evidence of HIV-1 infection or immune-deficiency with normal CD4 T cell counts.

Pregnancy Outcome in 54 Persistently Sero-Negative Commercial Sex Workers:

Of the 98 women mentioned above, 54 became pregnant and reported for ante-natal care in the first trimester. All these women elected to continue their pregnancies and exhibited distinct hostility to any hints of pregnancy termination. The pregnancy outcome along with hematological status was closely monitored and compared to that of 58 pregnant women in their first trimester of pregnancy matched from the general population. See table 4.

All 54 women in Group A, delivered at term, and remained HIV-1 negative and well throughout pregnancy. Pregnancy outcomes among groups A and B were comparable with good maternal and fetal outcome with no pre-term births, prenatal/maternal morbidity, mortality, or congenital abnormalities. The hematological status remained reassuring among the women in Group A. Even when the mothers were persistently sero-negative in Group A, umbilical cord

Calendar Year	Number of women Sero-converting/ number in category		Odds ratio for sero-conversion (95% CI)	p-value
	>3 years of prostitution	<3 years of prostitution		
1995	10/32	16/38	1.78 (0.64-5.82)	0.31
1996	7/41	22/47	3.86 (0.96-9.78)	0.02
1997	4/47	9/29	5.42 (1.10-18.5)	0.03
1998	4/56	10/32	5.56 (1.86-17.5)	0.01
1999	6/68	11/22	13.1(2.81-47.4)	<0.001

Table 1. Risk of HIV-1 infection according to duration of prostitution by calendar year

Variables	Hazard Rate (95%/a)	p-value
Age	0.95 (0.83-0.99)	<0.001
Years of Prostitution	0.92 (0.82-0.98)	<0.001
Adjusted Years of Prostitution	0.89 (0.76-0.92)	<0.001
Sexual Partners/day	0.92 (0.82-0.99)	<0.001
Number of regular sexual partners	0.61 (0.1-5.2)	0.65
Cervical ectopy	0.96 (0.36-2.6)	0.92
Genital ulcers	2.2 (1.84-4.2)	<0.001
Gonococcal infection	3.2 (1.32-4.79)	<0.001
Chlamydia infection	1.2 (0.51-4.3)	0.57
Syphilis seroconversion	1.4 (0.8-2.4)	0.3
Genital warts	2.3 (0.41-5.8)	0.2
Condom use	Nil	-----

Table 2. Univariate Cox proportional hazards model of risk factors for HIV-1 sero-conversion.



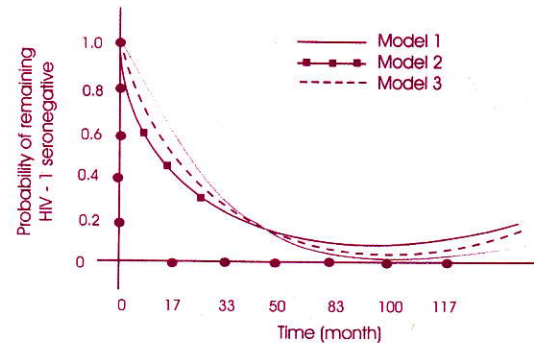
RESULTS

Of 656 initially sero-negative women enrolled in this study, 523 were followed up for 1-9 years. Two hundred and forty women sero-converted to HIV-1. The overall HIV-1 sero-incidence was 44 per 100 person-years. The average minimal number of unprotected sexual exposures to HIV-1 per year for women in the cohort was estimated to have increased from 64 in 1991 to 106 in 1999. Women followed up for the entire nine year period of our study would have experienced about 800 unprotected exposures to HIV-1 per woman, resulting in the very high rate of sero-conversion during the first two years of follow-up. As the number of HIV-1 exposures increased over time, the risk of sero-conversion should also have increased. See Figure 1.

It is noteworthy that in this study, after the first two years, HIV-1 prevalence seemed to have plateaued and the incidence declined, with a fraction of women remaining sero-negative for as long as nine years. The three survival models fitted to the observed time to sero-conversion yielded the following: Weibull model parameter estimates of: $a = -0.00578$, $b = 0.71$, log likelihood 1741.2. Mixture model yielded estimates of: $f = 0.152$, $a = -0.0031$ with a log likelihood of 1735.1. Exponential model yielded estimates of: $a = -0.0011$; log likelihood 1761.3. We noted that the mixture and the Weibull model fit the data significantly better than the exponential model. Thus the observed plateau in HIV-1 prevalence is not simply a chance finding and could be indicative of heterogeneity in susceptibility to HIV-infection.

In this study the incidence of HIV-1 infection among women with different duration of prostitution (>3 vs <3 year) was compared to test the hypothesis that if the risk of HIV infection declines over time as a result of the selection of resistance, then the degree of protection should be related to the extent of exposure. Table 1. demonstrates an increasing protective effect for each sero-negative year of prostitution. Figure 2 shows that the risk of HIV-1 sero-conversion decreased with each calendar year of exposure. The estimated cumulative protective effect for women practicing prostitution from 1990 to 1998 and remaining sero-negative, in comparison with women commencing prostitution in 1999, is very large (greater

fold by the β -coefficient from the Cox model in Table 2 or 3).



Model 1:=expected time to seroconversion if seronegative survival time is exponentially distributed;
Model 2:=expected time to seroconversion under a weibull distribution;
Model 3:=expected time to seroconversion from a mixture model.

Figure 1: Survival modeling of time to HIV-1 Seroconversion

Though risk of HIV-1 infection decreases with duration of exposure this could be due to either differences in sexual behavior, or immunity to sexually transmitted diseases that facilitate HIV-1 transmission. To examine the possibility, Cox proportional hazards model of the time to sero-conversion (with known and potential risk factors for HIV-1 infection) and the weighted duration of prostitution as time varying co-variates was done. See Table 2.

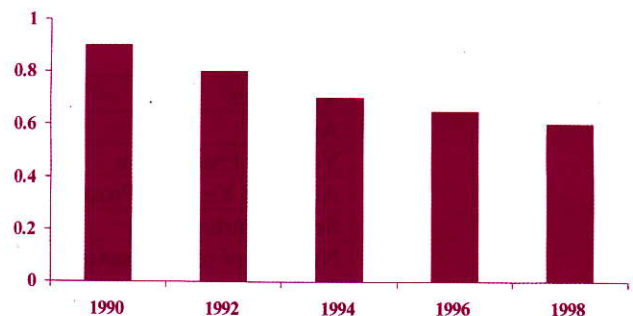


Figure 2: Protective effort of exposure to HIV-1 through prostitution on subsequent risk of seroconversion

Results of univariate Cox modeling are depicted in Table 2. Genital ulcers and gonococcal infection are



enrolled in the study cohort. Of the 2200 women, 1544 (70.2%) were HIV-1 positive. The remaining 656 women, initially HIV-1 sero-negative, were enrolled in a nested study of risk factors for HIV-1 sero-conversion. Of these, 523 were followed for 1 to 9 years. Of the 523 women, 240 (46%) sero-converted to HIV-1 during the study period. Ninety-eight of these women remained persistently sero-negative after three or more years of follow-up. Fifty-four of these 98 women became pregnant, and these were all "Wanted" pregnancies. Maternal and fetal outcome of these 54 persistently sero-negative prostitutes (study group) was compared with 58 matched HIV-negative women from the general local population (control group). Financial aid was offered to the women in the study group during the period of study, especially as the women who got pregnant did not practice their profession for the duration of pregnancy and three months post-partum.

At the time of enrollment in a standard interview, the women were asked certain demographic information, sexual behavior, duration of prostitution, number of sex partners per day, condom use, and reproductive history. A physical examination, including a genital examination, was also done and samples of peripheral blood were taken for HIV-1 studies, syphilis serology, T-cell-subset determinations, and isolation of peripheral-blood mononuclear cells. Women were followed up every 3 months, but they were free to attend the study clinic for any acute conditions.

All individuals in the study were tested for the presence of HIV-1 antibodies with commercial enzyme immunoassay Enzygnost HIV-1/2 enzyme immunoassay [Behring]. All sero-conversions were confirmed by Recombine HIV-1/2 EIA (Cambridge Biotech). All women who were negative by enzyme immunoassay were confirmed negative by immunoblot.

Novel primers and probes were developed to the regulatory genes *vif* and *nef*. Protocol of Fowke et al¹² was adopted. Peripheral-blood mononuclear cells from persistently HIV-1-seronegative women were tested on one or more occasions with this assay. Cord blood was also sampled for HIV with precautions to prevent contamination with maternal blood. In infants,

the cord and later blood samples were assayed for HIV till the age of 3 months.

Sero-conversion was defined as a positive HIV-1 enzyme immunoassay and a positive immunoblot or confirmatory enzyme immunoassay for women who were previously seronegative. For survival analysis, the time of sero-conversion was estimated as the mid-point between the last sero-negative test result and the date of the first sero-positive test result, except for survival modeling where internal censoring was done. Persistently sero-negative women were defined as those women who worked as prostitutes for 3 or more years during the study period and remained sero-negative and PCR negative for HIV-1. Noteworthy is the fact that neither condoms nor any other barrier contraception was used by the sex workers due to client opposition, which ultimately affected the earning capacity of the women resulting from significantly decreased clientele.

DATA ANALYSIS

Guidelines of Fowke et al¹² were followed. The number of unprotected sexual exposures to HIV-1 per year was estimated by multiplying together the average number of clients per day by the estimated workdays per year, the HIV-1 prevalence among clients, and the proportion of clients who did not use condoms. Cox proportional hazards model with time-varying co-variables was used for analysis of risk factors for HIV-1 sero-conversion.

The statistical approach used to find out how the risk of HIV-1 infection changed with exposure was as follows: (1) The duration of follow-up was used ignoring other co-variables to test the hypothesis that the risk of infection decreases with duration of follow-up. Three models commonly used in survival analysis¹⁰ were fitted to the data with a maximum likelihood approach with interval censoring. The models were: the exponential mode, the Weibull model and the mixture model (Elandt-Johnson et al¹⁰). Wilk's maximum ratio test was applied to compare the fit of these two models to the exponential.

In the second multi-variate approach, Cox proportional hazards model with time-varying covariates⁶ was used.



54 من تلك الإناث حدث لديهن حمل (مجموعة الدراسة)، وتمت دراسة تطور ونتائج الحمل بطريقة مستقبلية، وقورنت مع مجموعة من المجتمع مؤلفة من 58 أنثى سلبية الفحوص المصلية للفيروس، أُتيت لإجراء فحوص دورية قبل الولادة.

النتائج: إن نسبة انقلاب الفحوص المصلية للفيروس HIV-1 تناقصت مع تزايد فترة التعرض للخمج، فكل سنة من فترة التعرض ترافقت مع انخفاض الانقلاب المصلي بنسبة 1.1. وإن استمرار السلبية المصلية لا يمكن تفسيرها باختلاف عوامل الخطورة للخمج. من 54 أنثى ذات سلبية الفحوص المصلية حصل لديهن حمل، أتمت 52 حاملا فترة الحمل، وتمت الولادة بالطريق المهبل، بينما أجريت عملية قيصرية لإثنتين بسبب شدة جنينية. كانت الفحوص المصلية سلبية لدى كافة الأطفال المولودين، كما استمرت سلبية الفحوص المصلية لدى كافة الأمهات. كان الإرضاع طبيعيا في كافة الحالات المدروسة، وبقي الأطفال بصحة جيدة.

الخلاصة: تشير الدراسة إلى وجود مناعة طبيعية ضد فيروس HIV لدى نسبة صغيرة من الأشخاص ذوي التعرض الشديد للخمج بهذا الفيروس، مع إمكانية حمل وولادة ناجحتين.

INTRODUCTION

Studies¹⁻⁷ indicate that some individuals have encountered HIV-1 antigens that primed a cellular response but did not cause development of HIV-1 antibodies or of any apparent infection. Whether these responses are protective on subsequent exposures is not known and cannot be experimentally studied.¹ The observation that HIV-2 infected prostitutes are partially protected against HIV-1 infection, suggests that a degree of protection exists although the mechanism mediating such protection is not known.⁶ Indirect evidence that not all HIV-1 exposed individuals become persistently infected has come from studies demonstrating HIV-1 specific cellular immune response in exposed sero-negative individuals,¹⁻⁷ such as that of the cytotoxic T-lymphocytes (CTL). Its presence suggests that replicating HIV-1 viruses were eliminated. This phenomenon has been reported both in regular heterosexual partners of HIV-1 infected individuals,³ and among HIV-1 uninfected prostitutes in Gambia.⁴ Cross-sectional studies of HIV-1 infection among prostitutes, in which the risk of HIV-1 infection decreases with the duration of prostitution^{8,9} suggest that protective immunity to HIV-1 may develop after exposure to the virus, or that there may be another mechanism of heterogeneity in susceptibility to infection.

We explored the relationship between HIV-1 exposure and the incidence of HIV-1 in a cohort of highly HIV-1 exposed commercial sex workers in Manipur, India, in a prospective study. Fifty-four of these women, who were persistently sero-negative, became pregnant in spite of intensive pre-conceptual

contraceptive education. As the concept of pregnancy is fairly new in such patients, we followed their pregnancy outcomes closely, to test the hypothesis that the likelihood of complications in such pregnancies might be increased compared to a control group from the general population. We also wanted to see if the stress of pregnancy had any affect on their prevailing HIV-1 status.

MATERIAL AND METHODS

From September 1990 to the end of 1999, we enrolled a total of 2200 female commercial sex workers in a study to explore the relation between HIV-1 exposure and the incidence of HIV-1 in a cohort of highly HIV-1 exposed prostitutes in Manipur (and its surrounding areas), India, in a prospective study. The study was conducted at the Sanjay Gandhi Government Hospital in Manipur, which was founded in 1984 as a major transfusion and virology center for Northern, Eastern and Western India.

All female prostitutes residing in the area were eligible for participation in this study. All women were tested serologically for HIV status following counseling. Written consent was obtained. Women with confirmed HIV-1 infection were informed about their sero-status. Great importance was given to counseling these women on vital issues such as risks of mother-to-infant transmission of HIV-1 disease during pregnancy, breast-feeding, and safe sex. In the case of pregnancy, the importance of early clinic attendance was stressed.

In 1990, an initial cohort of 725 women was enrolled. By the end of 1999, 2200 women had been



PREVALENCE AND PREGNANCY OUTCOME OF A PERSISTENTLY NEGATIVE HIV-1 HIGH RISK POPULATION

نسبة استمرار سلبيّة فيروس داء نقص المناعة المكتسب
ونَتائِج الحمل لدى فئة عالية الخطورة

Rachana M. Chibber, M.D.; Ashok Khuranna, M.D.; Mohammed H. Al Sibai, M.D.;
Suraiya S. Khwaja, M.D.; Abdul-Aziz A. Al Mulhim, M.D.; Sajid. S. Shahul, M.D.

د. رتشانّا تشبّر، د. أشواك خورانا، د. محمد هشام السباي،

د. ثريا خواجة، د. عبد العزيز الملحم، د. ساجد شاهول

ABSTRACT

Objectives: (1) To determine whether in highly HIV-1 exposed populations (commercial sex workers), some individuals are resistant to HIV infection. (2) To determine the obstetric outcome in persistently HIV-1 sero-negative pregnant commercial sex workers (prostitutes).

Study Design: 523 initially HIV-1 sero-negative prostitutes in Manipur, India, were studied between 1990 and 1999. 240 (46%) women sero-converted to HIV-1 during the study period. HIV-1 PCR was done on 98 persistently sero-negative sex workers, who remained sero-negative after three years of follow-up. Fifty-four of these women became pregnant (study group). The course and outcome of pregnancy was studied prospectively in 54 persistently HIV-1 sero-negative commercial sex workers and compared with matched 58 HIV-1 sero-negative women, from the general population, coming for routine antenatal check-up.

Results: The incidence of HIV-1 sero-conversion decreased with increasing duration of exposure. Each weighted year of exposure through prostitution resulted in a 1.1 fold reduction in HIV-1 sero-conversion. Persistent sero-negativity could not be explained by sero-negative HIV-1 infection or by differences in risk factors for HIV-1 infection. Of the 54 sero-negative women (study group) who got pregnant, there were 52 singleton term vaginal deliveries and two emergency caesarian sections for fetal distress. All 54 infants had negative viral cultures for HIV-1 at birth. The women remained sero-negative throughout pregnancy, as did the control group. All 54 infants were breast-fed and remained well.

Conclusion: A small proportion of highly exposed individuals may have a natural protective immunity to HIV, are resistant to HIV-1, and have a successful pregnancy outcome.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تحري مقاومة بعض الأشخاص للخمج بفيروس HIV وذلك ضمن فئة عالية الخطورة للتعرض لهذا الخمج (بائعات الهوى)، وتحري نتائج الحمل عند استمرار سلبيّة HIV لدى الحوامل من هذه الفئة.

طريقة الدراسة والمجموعة المدروسة: ضمت الدراسة 523 أنثى من بائعات الهوى في منيبور في الهند، لديهن سلبيّة الفحوص المصلية لفيروس HIV، وذلك في الفترة بين عامي 1990 و 1999. انقلبت الفحوص المصلية لدى 240 أنثى (46%) خلال فترة الدراسة. أجري فحص PCR للفيروس HIV-1 لدى 98 أنثى استمرت لديهن سلبيّة الفحوص المصلية بعد 3 سنوات من المتابعة.

JABMS 2002;4(1):98-104E

*Rachana Chibber, M.D., Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, College of Medicine, King Faisal University, King Fahd University Hospital, P.O. Box 2208, Al-Khobar 31952, Saudi Arabia, Telephone: 00966-3-8690503 Fax: 966-3-8690503, Email: rchibber@hospital.kfu.edu.sa

*Ashok Khuranna, MBBS, M.D., Chief Pathologist/Consultant, Sanjay Gandhi Government Hospital, Manipur, India.

*Mohammed H. Al Sibai, MBBS, FACHARTZ(PhD), Professor/Consultant, Department of Obstetrics and Gynaecology College of Medicine and Medical Sciences, King Faisal University, King Fahd University Hospital, Al-Khobar. S.A.

*Suraiya S. Khwaja, MRCOG, FRCOG, Associate Professor/Consultant, College of Medicine, King Faisal University, King Fahd University Hospital, Al-Khobar. S.A.

*Abdul-Aziz A. Al Mulhim, MBBS, ARAB BOARD(Obstet/Gyn), Associate Professor/consultant, King Faisal University, King Fahd University, Al-Khobar, S.A.

*Sajid S. Shahul, MBBS, Department of Anaesthesiology and Critical Care University College Hospital, University of Chicago, USA.



Europe established that a BMI between 18.5-25 kg/m² was associated with the lowest mortality,²⁶ but these results may not be applicable to other populations with different demographic, economic and cultural characteristics. Further research is

needed to evaluate trends in the prevalence of overweight and obesity and related health conditions in Jordan. In the meantime, the results of this survey should alert public health experts to a growing and serious problem that should be addressed vigorously.

REFERENCES

1. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on Obesity, Geneva, 3-5 June, 1997. Geneva: World Health Organization, 1998.*
2. Must A, Jacques PF, Dallal GE, Bajema CJ, Dietz W. Long term morbidity and mortality of overweight adolescents-a follow-up of the Harvard growth study of 1922 to 1935. *N Engl J Med* 1992;327(19):1350-1355.
3. Department of Statistics Housing and Population Census 1994: methodology and major findings. Hashemite Kingdom of Jordan, Oct. 1995.
4. Omran AR. *Population problems and perspectives in the Arab World. UNFPA / Population Profiles* 22, July 1984.
5. Khoury SA, Massad D, Fardous T. Causes of death in Jordan 1995-1996. An Assessment by Verbal Autopsy. *Bulletin of the World Health Organization*, 1999;77(8):641-645.
6. Ministry of Health. *Annual Statistical Report (1992-1993). Hashemite Kingdom of Jordan, 1993.*
7. Ajlouni K, Jadou H, Bateiha A. Diabetes and impaired glucose tolerance in Jordan: prevalence and associated risk factors. *J Intern Med* 1998; 244: 317-323.
8. Ministry of Health. Department of nuclear medicine. *Annual Report 1994-1995. Hashemite Kingdom of Jordan, 1995.*
9. Abbas A, Karabsheh S. *Jordan Morbidity Survey: Risk Factors Study. Report to Ministry of Health. April 1996.*
10. World Health Organization. *Population Survey for Cardiovascular Disease Risk Factors in Eastern Mediterranean Region: Draft protocol and manual of operation. Eastern Mediterranean Regional office, Alexandria, 1994.*
11. World Health Organization. *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO expert committee, 1995, Geneva: World Health Organization (WHO Technical Report Series, no. 854).*
12. *Clinical guidelines on the Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. Report of an expert panel. National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. June 1998.*
13. Pine DS, Cohen P, Brook J, Coplan JD. Psychiatric Symptoms in Adolescence as Predictors of Obesity in Early Adulthood : A longitudinal study. *Am J Public Health* 1997;87:1303-1310.
14. Seidell JC, Flegal KM. Assessing obesity: Classification and epidemiology. *Br Med Bull* 1977;53(2):238-52.
15. Martorell R, Khan LK, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Obesity in women from developing countries. *Eur J Clin Nutr* 2000 Mar;54(3):247-252.
16. Al-Mahroos F, Al Roomi K. Overweight and obesity in the Arabian Peninsula: an overview. *J R Soc Health* 1999 Dec.;119(4):251-253.
17. Siffret W, Forster P, Jockel KH, Mvere DA, Brinkman B, Naber C, et al. World wide ethnic distribution of the G protein beta 3 subunit 825 T allele and its association with obesity in Caucasian, Chinese, and Black African individuals. *J Am Soc Nephrol* 1999 Sep;10(9):1921-1930.
18. Saw SM, Rajan U. The epidemiology of obesity: a review. *Ann Acad Med Singapore* 1997 Jul; 26(14):489-493.
19. Ajlouni K, Jaddou H, Bateiha A. Obesity in Jordan. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998 Jul;22(7):624-628.
20. Hashemite Kingdom of Jordan. *Jordan Annual Fertility Survey 1999. Department of Statistics in collaboration with the International Programs Center U.S. Census Bureau.*
21. Martinez- Gonzales MA, Martinez JA, Hu FB, Gibney MJ, Kearney J. Physical inactivity, sedentary life style and obesity in the European Union. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999 Nov;23(11):192-201.
22. Soyannwo MA, Kurashi NY, Gadallah M, Hams J, el-Essawi O, Khan NA, Singh RG, Alamri A, Begari TH. Body mass index (BMI) in the Saudi population of Gassim. *Afr J Med Med Sci* 1998 Mar- Jun;27(1-2):117-121.
23. Beltran B, Carbajal A, Moreiras O. Influence of the aging process on body composition of the aged: the SENECA Study in Spain. *Nutr Hosp* 1997 Jul-Aug;12(4):195-200.
24. Flegal KM, Carroll MD, Kuczmarsk; RJ. Johnson CL. Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960-1994. *Int J Obes* 1998; 22:39-47.
25. Pomerleau J, Mckeigue PM, Chaturvedi N. Factors associated with obesity in South Asian, Afro-Caribbean and European women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999 Jan;23(1) 25-33.
26. Seidell JC, Visscher TL, Hoogveen RT. Overweight and obesity in the mortality rate data: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc* 1999 Nov;31(11 Suppl):S597- 601.



observed in the study population as a whole as well as for both genders, with males demonstrating a more remarkable decline in the prevalence of overweight after the age of 64 years than females. The increase of BMI with age has been related by some researchers to inactivity.^{15,19,21} This variable was not explored in the present study. The trend of BMI plateauing and then declining in older age groups was also observed by other researchers.²²⁻²⁴

Educational level showed a significant inverse relationship with the prevalence of overweight. Overweight levels were more concentrated among illiterates and those with lower levels of education. This observation is in concordance with other research studies in developing^{19,22,25} as well as developed countries.^{12,24,25} However, in very poor countries such as in sub-Saharan Africa, obesity levels were found to be greatly concentrated among educated women aged 15-49 years. Whether or not this observation holds true for males warrants further research.¹⁵ Levels of income did not show any significant influence on the prevalence of overweight. This observation deviates from results obtained by other researchers, which related affluence and higher family income levels to increasing rates of overweight and obesity.¹⁵⁻¹⁹ Nevertheless, when national income levels were related to level of obesity (again in women 15-49 years), it was observed "levels of obesity in countries increased sharply until a gross national product of 1500 US dollars per capita (1992 values) was reached and changed little thereafter."¹⁵ Such an interesting observation merits an in-depth investigation.

More urban dwellers than rural dwellers were found to be overweight. The majority of researchers on overweight and obesity consistently incriminated urbanization, westernization and a shift towards a sedentary life style.^{17,19,21,23,24} Obesity is generally defined as BMI ≥ 30 kg/m.² This definition encompasses grades II and III overweight in the WHO classification, thus grade I is designated as overweight and grades II and III as obese. Accordingly, the overall prevalence of overweight in the study population would become 37.4%, (43.0% in males and 32.9% in females), with an overall prevalence of obesity of 30.5%, (21.7% in males and 37.6% in females), again demonstrating that overweight is more common among males while

obesity is more prevalent among females. Overweight as defined in this survey includes, by a substitute terminology, the prevalence of obesity; thus, it would be safe to assume that the interrelationships of sociodemographic variables and obesity would be similar to those already demonstrated for overweight. Comparison of the results of this survey with those obtained by other researchers may seem inappropriate mainly due to the difference in the age group selected for study (25 years and over) as compared to adults aged 20 years and over,¹⁸ but also because some studies on overweight and obesity may not be population-based. Nevertheless, a general similarity is quite apparent. In four semi-urban communities in northern Jordan, the prevalence of overweight in adults 25 years or more was found to be 68% of the population under study,⁷ with an overall obesity prevalence of 49.7% (32.7% in males and 59.8% in females).¹⁹ Obesity was also found to be more common among illiterates and older age groups.

A review of recent studies on the prevalence of obesity among populations of the Arabian Peninsula showed that it ranged between 16-25% in men and 17-43% in women and that at least one-third of Arabs are obese.¹⁶ The prevalence of obesity as found in this survey, therefore, falls within the ranges reported for other countries in the region. In the USA, it was reported in 1998 that 54.9% of adults 20 years and over were overweight (59.5% of males and 50.7% of females) while 22.3% were obese (19.5% of males and 25% of females).²⁴

CONCLUSION

This national study is the first of its kind in Jordan. As such, it provides the needed baseline data for future studies pertaining to the delineation of trends and comparisons. Overweight and obesity appear to be common problems among the adult Jordanian population 25 years and older. The prevalence of overweight and obesity and their observed patterns with age, gender, educational level and residential area, as revealed by this survey, are similar to those reported for other Arab communities and some developed countries. Nevertheless, there is controversy regarding the optimal BMI associated with good health and reduced mortality risk. BMI does not distinguish between weight due to excess fat or large muscle or bone mass. Studies in young and middle-aged white adults in the USA and



Age group (years)	BMI / Males			BMI / Females		
	Normal	Overweight	Total	Normal	Overweight	Total
25-34	161(50.6)	157(49.4) ^a	318(100)	228(43.3)	298(56.7) ^a	526(100)
35-44	72(27.3)	192(72.7)	264(100)	81(23.1)	270(76.9)	351(100)
45-54	60(29.6)	143(70.4) ^b	203(100)	36(15.9)	190(84.1) ^b	226(100)
55-64	35(20)	140(80)	175(100)	22(16.5)	111(83.5)	133(100)
65+	52(44.1)	66(55.9) ^c	118(100)	33(27.3)	88(72.7) ^c	121(100)
Total	380(35.3)	698(64.7) ^d	1078(100)	400(29.5)	957(70.5) ^d	1357(100)

* Figures in parenthesis are percentages

a Significant (P< .05)

b Significant (P< .001)

c Significant (P< .01)

d Significant (P = .002)

Table 4. Distribution of the study population as normal or overweight according to BMI by gender and age group.

Grade of overweight	Males		Females		P value
	Number	%	Number	%	
Grade I 25-29.99 kg/m ²	464	66.5	447	46.7	P<.0001
Grade II 30-39.9 kg/m ²	226	32.4	457	47.8	P<.0001
Grade III > 40 kg/m ²	8	1.1	53	5.5	P<.0001
Total	698	100	957	100	

Table 5. Distribution of overweight individuals by grade and gender (n= 1655).

BMI	Males		Females		Total	
	Number	%	Number	%	Number	%
Normal weight 18.5-24.99 kg/m ²	380	35.3	400	29.5	780	32.0
* Overweight 25-29.99 kg/m ²	464	43.0	447	32.9	911	37.4
** Obese >30 kg/m ²	234	21.7	510	37.6	744	30.6
Total	1078	100	1357	100	2435	100

* Difference is significant (P<.0001)

** Difference is significant (P<.0001)

Table 6. Distribution of the study population by gender as normal weight, overweight and obese according to BMI.



overweight individuals. Residence in urban areas was associated with a significantly higher proportion of overweight when compared to residence in rural areas ($P=0.001$).

Table 4 shows the distribution of the study population as normal or overweight by gender and age group. In each age group as well as overall, females demonstrated a higher proportion of overweight than males. Even though significantly more females than males were found to be overweight, ($P=0.002$), differences between genders were significant only in the 25-34 years age group ($p<.05$), 45-54 group ($p<.001$) and 65 years and over ($p<.01$). Table 4 also demonstrates a trend of increasing percentage of overweight in both genders with advancing age until 64 years where a remarkable decline is observed which is more pronounced in males.

Table 5 shows the grading of overweight: grade I, II, and III by gender. The Table demonstrates that grade I overweight is significantly more prevalent among males ($P<.0001$), while grades II and III are more common among females ($P<.0001$, $P<.0001$).

Table 6 shows the distribution of the study population as normal weight, overweight, and obese by gender based on guidelines provided by the National Institutes of Health and the National Heart, Lung and Blood Institute of the USA. According to these guidelines, 37.4% of the study population are overweight, (43% of males and 33% of females), and 30.6% are obese (21.7 % of males and 37.6% of females). Differences between genders in prevalence of overweight and obesity were significant ($P<.0001$, $P<.0001$ respectively).

DISCUSSION

The results of this cross sectional national household survey, the first of its kind in Jordan, showed that the mean height, weight and body mass index of the population under study were 161.3 cm, 72.1 kg and 27.7 kg/m² respectively. Females, on the average were 12 cm shorter and 6 kg lighter than males, but their average BMI was 0.8 kg/m² higher.

BMI is frequently used to identify both overweight and obesity in adults, partly because it is easily measured and not gender-specific, but also, more importantly, because of its consistent correlation with health risks associated with obesity.¹³ BMI cut off points provide a guide for the definition of overweight and obesity and are useful for comparative purposes across populations and over time. Nevertheless, these cutoff points are not consistent, since they have varied over time, from study to study and from one part of the world to another, making comparisons of prevalence rates of overweight and obesity quite difficult. To address this issue, the World Health Organization recommended BMI cutoff points of 25, 30 and 40 kg/m² to classify overweight.¹¹ The National Institutes of Health,¹² also provided definitions for overweight and obesity in agreement with those used by the World Health Organization, where overweight is identified from BMI ≥ 25 to < 30 kg/m² and obesity as a BMI ≥ 30 kg/m². Recommendations of both the WHO and NIH have been adopted in this study. According to WHO standards, 68% of the population under study was found to be overweight, with a BMI greater than 25 kg/m², 64.7% of males and 70.5% of females. This percentage encompasses those who are obese (BMI ≥ 30 kg/m²). Overweight in general was found to be significantly associated with the female gender ($P<.002$). Other researchers have reported this observation consistently.¹⁴⁻¹⁹ However, a closer look at the grading of overweight demonstrated that grade I was significantly more prevalent among males while grades II and III were more common among females. On the other hand, when the difference in prevalence of overweight between genders was explored within each age group, significant differences, with higher rates in females were observed only in the 25-34 years, 45-54 years and over 65 years age groups. In Jordan, peak fertility rates are observed within the 25-34 years age group²⁰ offering a probable explanation for the higher prevalence of overweight in females in that age group. Onset of menopause with its hormonal changes coupled with a tendency to put on weight provides a possible clue to the higher rates of overweight observed among women in the 45-54 years age group. The prevalence of overweight showed a positive association with age, increasing with advancing age followed by a decline in BMI levels after the age of 64 years. Such a trend was



Body Mass Index	Males		Females		Total	
	Number	%	Number	%	Number	%
Under weight (= 18.5 kg/m ²)	8	0.7	17	1.3	25	1.0
Normal weight (18.5-24.99 kg/m ²)	372	34.5	383	28.2	755	31.0
Overweight = 25 kg/m ²	698	64.7	957	70.5	1655	68.0
Total	1078	100	1357	100	2435	100

Table 2. Distribution of the study population by gender according to WHO criteria of body mass index.

Variable	Normal weight (n=780)		Overweight (n=1655)		Total (n=2435)	
	n	%	n	%	n	%
Sex						
Male	380	35.3	698	64.7	1078	100
Female	400	29.5	957	70.5	1357	100
Chi square = 9.2, df=1 P=0.002						
Age (years)						
25-34	389	46.1	455	53.9	844	100
35-44	153	24.9	462	75.1	615	100
45-54	96	22.4	333	77.6	429	100
55-64	57	18.5	251	81.5	308	100
65+	85	35.6	154	64.4	239	100
Chi square = 136.7 df=4 P = 0.0						
Education (years completed)						
University and community college (>12 years)	151	35.6	273	64.4	424	100
Secondary school (12 years)	191	37.0	325	63.0	516	100
Basic education (6 years)	251	31.1	555	68.9	806	100
Illiterate	187	27.1	502	72.9	689	100
Chi square=16.3, df = 1 P=0.001						
Level of income (JD; 1 JD = U.S. \$ 1.4)						
<100	170	24.3	325	65.7	495	100
100-200	405	32.3	847	67.7	1252	100
201-300	130	30.5	296	69.5	426	100
300+	75	28.6	187	71.4	262	100
Chi square = 3.12, df=3 P=0.4						
Place of residence						
Urban	418	30.5	951	69.5	1369	100
Rural	362	34.0	704	66.0	1066	100
Chi square=16.3, df=1 P = 0.001						

Table 3. Distribution of the study population as normal weight or overweight according to body mass index by sociodemographic variables.



Identification of overweight and obesity:

Overweight was classified according to WHO recommendations.¹¹ BMI between 18.5-24.99 kg/m² is within the normal range, while a BMI above 25 kg/m² is considered overweight. Overweight is, in turn, classified into three grades as follows: Grade I with BMI between 25-29.99 kg/m², Grade II with BMI from 30-39.9 kg/m² and Grade III with BMI 40 kg/m² or more. A BMI less than 18.5 kg/m² is considered underweight. To identify obesity, the guidelines provided by the National Institutes of Health and the National Heart, Lung, and Blood Institute in June 1998¹² were adopted. These guidelines identify obesity as a BMI greater than or equal to 30 kg/m² (≥ 30 kg/m²) and a BMI between 25-29.99 kg/m² as overweight.

Statistical analysis: Statistical analysis was performed using SPSS statistical package. The frequency distribution of all socio-demographic variables was examined for BMI. Significance tests were used, wherever appropriate, to assess a possible association between BMI and sociodemographic variables collected.

RESULTS

The study population consisted of 2435 adults, 25 years and over: 1078 (44.3%) males and 1357 (55.7%) females. Mean age of the group was 43.3 years. Of the study population, 63% resided in the central administrative region of the country. The remainder was distributed in the northern and southern regions. Distribution by urban /rural residence showed that 1369 persons (56.2%) were located in urban communities (settlements with more than 5000 residents) and 1066 (43.8%) in rural communities (less than 5000 population). The illiteracy rate reached 28.3% while 17.4% of the group had more than 12 years of school. Nearly half of the study population (51.4%) had a family income ranging between 100-200 JD per month. Mean anthropometric measurements and body mass index by gender are presented in Table 1. Mean BMI for males and females was found to be 27.7 kg/m² and 28.5 kg/m² respectively. The WHO criteria of classification of BMI was used to allocate the study population to any one of 3 groups: an underweight category with a BMI less than 18.5 kg/m² which

included 25 individuals (1%) of the study population, a normal weight category with BMI between 18.5-24.99 kg/m² which included 755 individuals (31.0%), and an overweight category with BMI greater than 25 kg/m² which included 1655 (68%) of the study population as is shown in Table 2. In further analysis, the underweight individuals were grouped with those of normal weight because they were not known to suffer from any underlying disease and were felt to be in good health. Distribution of the study population as normal or overweight according to BMI by sociodemographic variables is presented in Table 3. Results of the chi-square test showed that more females were more overweight as compared to males ($P=0.002$).

Measurement	Male (n=1078)	Female (n=1357)	Total (n=2435)
Height (cm)			
Mean \pm SD	168 \pm 7.5	156 \pm 6.4	161.3 \pm 9.1
Range	142-195	140-188	140-195
Weight (kg)			
Mean \pm SD	75.4 \pm 13.3	69.5 \pm 14.6	72.1 \pm 14.3
Range	49-130	39-125	39-130
BMI (kg/m ²)			
Mean \pm SD	27.7 \pm 4.4	28.5 \pm 5.9	27.7 \pm 5.4
Range	15.1-43	11.5-53	11.5-53

Table 1. Mean anthropometric measurements and body mass index in the study population by gender.

In the 25-34 year age group, 455 individuals (53.9%) were found to be overweight. The proportion of overweight adults increased sharply to 75.1% in the 35-44 age group and reached 81.5% of those aged between 55-64 years. After the age of 64 years, the percentage of overweight decreased to 64.4% of the study population. Differences between age groups in relation to the proportion of normal or overweight were found to be highly significant ($P=0.00$).

Educational level was inversely related to the prevalence of overweight. Of the illiterate group, 73% were found to be overweight as compared to 69% of those with 6 years of school. The proportion of overweight adults decreased to 63% and 64.4% of those with secondary education (12 years of school) and university /community college (>12 years) respectively. These differences were significant ($P=0.001$). No significant difference was found between levels of income in relation to the proportion of normal or



INTRODUCTION

Overweight and obesity are found worldwide. The steadily increasing prevalence in recent years prompted the World Health Organization (WHO) to raise the alarm of "a global epidemic."¹

Epidemiological studies in the developed countries involving large populations and long follow up periods, accumulated indisputable scientific evidence associating overweight and obesity in adults with an increased risk of morbidity and mortality from cardiovascular diseases, hypertension, diabetes mellitus, atherosclerosis, and certain cancers.² Jordan, a country in transition, is characterized by a high fertility rate of 4.4, a low crude death rate of 5/1000 and a life expectancy of 69 years.³ Furthermore, the changing life style with a shift towards urbanization and increased longevity on one hand, and the high fertility rate with a relatively young population on the other, suggests that a mixed pattern of health risks, morbidity and mortality may prevail in Jordan. This claim is further supported by the fact that Jordan is classified by many authorities to be mid-way between the second and third stage of epidemiologic transition.⁴ The three leading causes of death were found to be due to cardiovascular diseases, cancers and accidents in that order.⁵ There is good evidence that chronic and degenerative diseases, cardiovascular diseases, diabetes, and malignancies have started to become a public health problem and a growing concern for the health care system.⁶⁻⁸ Collective consideration of these factors compels formulation of effective preventive measures. Addressing the issue of overweight and obesity is but one element in the unrelenting struggle towards achieving a "healthy" population. Jordan lacks information related to norms of anthropometric measures in its adult population, thus, neither the body mass index nor the prevalence of overweight and obesity in the adult Jordanian population are known. This study attempts to estimate the prevalence of overweight and obesity among the adult Jordanian population aged 25 years or more. It also aims to investigate the association of overweight and obesity with sociodemographic characteristics of the population under study.

METHODS

Background: The data for this study are derived from a community-based, cross-sectional household survey conducted by the Jordanian Ministry of Health between October 1995 and November 1996.⁹ The survey intended to serve two main distinct purposes: 1-To measure levels of morbidity of some selected prevalent diseases and 2- To estimate the prevalence of some important risk factors among the adult population aged 25 years or more namely: diabetes, hypertension, hypercholesterolemia, overweight/obesity, smoking, and physical inactivity. A two-stage household cluster sampling technique was employed to identify the sample for use in assessing the prevalence of risk factors among adults 25 years and over.

The Department of Statistics of the Ministry of Planning was involved in sampling for this survey including identification of the sample size, the sampling clusters, and the selected households. Jordan is divided administratively into three regions, central, northern, and southern, with remarkable variation in population density. The sample size was weighted for the population of each region as a proportion of the total population. A final sample of 2435 individuals aged 25 years and over, located in 1944 households distributed over 19 study sites in the three administrative regions was selected and included in the survey. Further details of the sample selection are provided elsewhere.⁹

Data collection of anthropometric measurements:

Before embarking on the actual survey, all field workers underwent a short and intensive training course on WHO guidelines for anthropometric measurements.¹⁰ Strict adherence to these guidelines was observed throughout the survey period. All 1944 households were visited and socio-demographic information was collected from all adults aged 25 years or more and recorded on a special form. Measurements of height and weight were obtained and noted on the same form. Compliance was universal. Body mass index (BMI) was derived by dividing the weight in kg by the square of the height in meters. Data were reviewed and verified on a regular basis upon receipt of the form by the survey supervisor. Any deficiencies or errors were corrected and then the data were entered into the computer.



Original Article

موضوع أصيل

PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN ADULT JORDANIANS AGED 25 YEARS AND OVER: RESULTS OF A NATIONAL SURVEY

انتشار زيادة الوزن والبدانة لدى البالغين الأردنيين المتجاوزة أعمارهم 25 عاما: نتائج الاستطلاع الوطني

Adnan A. Abbas, M.D.; Sami A.Khoury, M.D.; Diana F. Mas'ad, M.D.; Sa'ad Karabsheh, M.D.
د. عدنان عباس، د. سامي خوري، د. ديانا مسعد، د. سعد خرابشه

ABSTRACT

Objective: to measure the prevalence of overweight and obesity among adult Jordanians aged 25 years and over and to examine possible associations with sociodemographic characteristics of the population under study.

Methods: a cross-sectional, community-based national household survey involving 2435 healthy adult individuals aged 25 years or over. Height, weight and body mass index were measured.

Results: Mean height and weight for males were 168 cm and 75.4 kg and for females were 156 cm and 69.5 kg. Mean body mass index by gender was 27.2 kg/m² for males and 28.5 kg/m² for females. Prevalence of overweight was found to be 37.4% of the population under study (43% of males and 32.9% of females). Prevalence of obesity was 30.5% (21.7% of males and 37.6% of females). Overweight in general and obesity in particular were significantly associated with female gender, increasing age and urban residence. Educational level was inversely related to the prevalence of overweight/ obesity. Level of income did not show any relationship to the prevalence of overweight and obesity.

Conclusion: Although the body mass index optimal for health has not been clearly defined, it appears that overweight and obesity are definite health problems in Jordan. This study provides baseline data for further research to evaluate trends in the prevalence of overweight and obesity and related health conditions.

ملخص البحث

هدف الدراسة: معرفة انتشار زيادة الوزن والبدانة لدى الأردنيين البالغين المتجاوزة أعمارهم 25 سنة، واختبار الارتباط الممكن مع الخصائص الاجتماعية والسكانية للخاضعين للدراسة.

طريقة الدراسة: أجري استطلاع متصالب من المجتمع اشتمل 2435 فردا من البالغين الأصحاء، تجاوزت أعمارهم 25 سنة، حيث قيس الطول والوزن ومعامل كتلة الجسم.

النتائج: كان الطول الوسطي 168 سم، والوزن الوسطي 75.4 كغ لدى الذكور و156 سم لدى الإناث والوزن 69.5 كغ. كان مؤشر كتلة الجسم بالنسبة للجنس 27.2 كغ/م² لدى الذكور، و28.5 كغ/م² لدى الإناث. انتشرت زيادة الوزن لدى 37.4% من السكان الخاضعين للدراسة (43% من الذكور و32.9% من الإناث)، وانتشرت البدانة بنسبة وسطية قدرها 30.5% (21.7% من الذكور و37.6% من الإناث). ارتبطت زيادة الوزن بشكل عام والسمنة بشكل خاص بفئة الإناث وبالعمر المتزايد وبالحياة الحضرية. ارتبط المستوى الثقافي بشكل عكسي بانتشار زيادة الوزن/ البدانة، ولم يظهر أي ارتباط بين مستوى الدخل والوزن الزائد والبدانة.

الخلاصة: لم يحدد بشكل واضح مؤشر كتلة الجسم القصوى المثالية للجسم الصحيح، ويظهر أن زيادة الوزن والبدانة هما من المشاكل الصحية المطلقة في الأردن. إن هذه الدراسة تزود بمعلومات أساسية لتقييم انتشار زيادة الوزن والبدانة والأوضاع الصحية المرتبطة بها من أجل إجراء أبحاث أخرى مستقبلية.

JABMS 2002;4(1):90-7E

*Adnan A. Abbas, M.D., FFFPM (UK). Department of Family and Community Medicine, University of Jordan, Amman, Jordan.

*Sami A Khoury, M.D., MPH. Department of Family and Community Medicine, University of Jordan, Amman, Jordan.

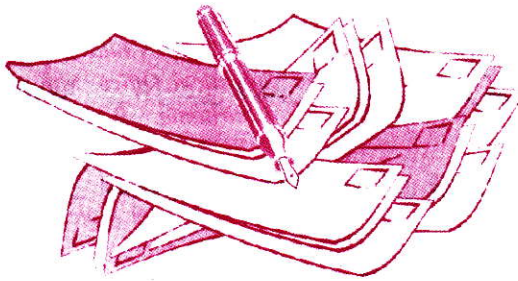
*Diana F. Mas'ad, M.D., MSc Public Health. Department of Family and Community Medicine, University of Jordan, Amman, Jordan.

*Sa'ad Karabsheh, M.D., MSc Public Health. Ministry of Health., Amman, Jordan.



REFERENCES

1. Hammami MM. Hormonal evaluation in idiopathic oligozoospermia: correlation with response to clomiphene citrate therapy and sperm motility. *Arch Androl* 1996; 36(3): 225-32.
2. Pusch HH, Haas J, Pustner P. Results of low-dose treatment of oligozoospermia with clomiphene citrate. *Andrologia* 1986; 18(6): 561-6.
3. Emperaire JC, Riviere J, Ruffie A, et al. Clomiphene test and clomiphene therapy in idiopathic male infertility. *Arch Androl* 1979; 2(3): 223-31.
4. Paulson, DF and Wacksman, J. Clomiphene citrate in the management of male infertility. *J Urol*, 1976, 115: 73.
5. Dickey RP, Holtkamp DE. Development, pharmacology and clinical experience with clomiphene citrate. *Hum Reprod Update* 1996; 2(6): 483-506.
6. Jones TM, Fang VS, Rosenfield RL, et al. Parameters of response to clomiphene citrate in oligospermic men. *J Urol* 1980; 124(1): 53-5.
7. Micic S, Dotlic R. Evaluation of sperm parameters in clinical trial with clomiphene citrate of oligospermic men. *J Urol* 1985; 133(2): 221-2.
8. Matsumiya K. A prospective comparative trial of a gonadotropin-releasing hormone analogue with clomiphene citrate for the treatment of oligoasthenozoospermia. *Int J Urol* 1998; 5(4): 361-3.
9. Purvin VA. Visual Disturbance Secondary to Clomiphene Citrate. *Arch Ophthalmol* 1995, 113:482-484.



Clomiphene citrate is a synthetic nonsteroidal estrogen analog designated chemically as 2-[p-(2-chloro-1,2-diphenylvinyl) phenoxy] triethylamine dihydrogen citrate (1:1). It has the molecular formula of $C_{26}H_{28}C_1NO.C_6H_8O_7$ and a molecular weight of 598.09. It is usually indicated for the treatment of ovulatory dysfunction in women desiring pregnancy. It is also used to treat luteal phase deficiency (LPD) and infertile men with oligospermia.¹⁰ Hypotheses concerning the mechanism of therapeutic response to CC use in male infertility include the induction of increased FSH levels through increased hypothalamic secretion of GnRH, leading to the activation of Sertoli cells and the induction of higher levels of testosterone locally, which may, in turn, contribute to increased spermatogenesis.⁷ This is also suggested by our study where there were significant increases in the serum levels of FSH, LH, and testosterone.

Although CC has no apparent androgenic if anti-androgenic effects and does not appear to interfere with pituitary-adrenal or pituitary-thyroid function, careful attention should be given to the selection of candidates for CC therapy.⁴ Basal levels of gonadotropins are useful criteria for the differential diagnosis of hypo- and hypergonadotropic hypogonadism. Patients with an intact hypothalamic-pituitary gonadal axis appear most likely to respond to CC.⁷

The CC dose used in our study (25 mg daily given cyclically for 25 days with a 5-day rest period) is the standard recommended treatment. There is no firm evidence that a higher dose, which may cause down regulation, is superior. Many studies report a high percentage of patients with improved semen quality and impressive pregnancy rates. Other studies have found no evidence that treatment with clomiphene is effective.⁴⁻⁷ Some studies found that the administration of a GnRH-analog or pure FSH had more efficacy on semen parameters. This is much more expensive than the use of CC.³

In our treatment group, there was good benefit from CC in the density of the sperm, but not in the percentage of motile sperm or the percentage of normally shaped sperm; however, the total motile

count did increase significantly. This is considered of more importance in the consideration of seminal fluid analysis improvement after treatment.^{6,8} The attainment of a pregnancy rate of 20% after 4 months of treatment with low dose CC as shown in our treatment group points to its usefulness in the treatment of idiopathic oligospermic men after proper selection and investigation to rule out treatable causes.

The safety profile of CC encountered in our study is quite acceptable as only minor side effects were seen and all disappeared within a short time after the completion of the treatment period. Treatment with CC can cause prolonged and potentially serious visual disturbances such as scintillating scotomata, blurred vision, and photophobia.¹¹ If the patient has any visual symptoms, treatment should be discontinued and complete ophthalmological evaluation performed. These symptoms increase in incidence with increasing total dose or therapy duration and generally disappear within a few days or weeks after CC is discontinued. Other important side effects of CC reported in the literature but not seen in our treatment group, include psychosis,¹² convulsions,¹³ pyospermia,¹⁴ and testicular tumors.¹⁵

If the male fertility problem is significant and not amenable to routine empirical therapy, the option of new assisted reproduction techniques (ART) should be discussed as they offer effective, though expensive, treatment for many infertile men.¹⁶ These treatments include *in vitro* fertilization (IVF), recovery of sperm through epididymal or testicular aspiration, and intracytoplasmic sperm injection (ICSI). Clomiphene can be used in the preparatory stages of ART to improve semen parameters before the collection of sperm.^{1,9}

CONCLUSION

Although there are no well-controlled studies that demonstrate the effectiveness of CC in the treatment of male infertility, our study provides good evidence of potential efficacy in the treatment of idiopathic oligospermia. Further advances in our knowledge of the mechanism of male infertility should result in more precise treatment regimens, thus producing increasing rates of success.



repeated for all subjects 8 weeks after completing the treatment period.

Informed consent was obtained for all subjects. Statistical analysis was performed using the student t test. P value of 0.05 was taken as the cutoff point for statistical significance.

RESULTS

Treatment with clomiphene citrate at low dosage increased the mean sperm density from 12.1 to 34.97 $\times 10^6/\text{ml}$ ($P<0.05$). Although the sperm count improved, the qualitative results (sperm motility and morphology) were unchanged during the 4-month treatment period; the total motile count average, however increased from 17.36 to 64.34 ($P<0.05$). There were also statistically significant increases in FSH, luteinizing hormone (LH), and testosterone. See Table 2.

Parameter	Before treatment	After treatment
Volume (ml)	3.66 (2.9-4.3)	4.32 (3.9-4.6)
Sperm density ($\times 10^6$ per ml)	12.1 (8-20)	34.97 (12-60)
Motile sperm (%)	39.2 (23-55)	42.6 (19-45)
Normal morphology (%)	57.1 (42-67)	61.9 (48-70)
Total motile count average	17.36	64.34
FSH (ng/ml)	6.09 (5.17-8.45)	15.56 (11.05-17.90)
LH (ng/ml)	8.43 (2.21-11.70)	16.73 (9.23-19.34)
Testosterone (ng/dl)	728.27 (446-1095)	1282 (636-1342)

Table 2. Comparison of semen parameters and serum hormonal levels before and after 8 weeks of completing therapy in the treated group: mean values and range shown.

In the control group, there were no significant differences in any of the parameters between the baseline and the repeat analysis at the end of the study period ($P>0.05$). The mean serum levels of all hormones remained relatively unchanged as well ($P>0.05$). See Table 3.

Parameter	Start	Finish
Volume (ml)	3.41 (3.0-4.2)	3.68 (2.7-4.1)
Sperm density ($\times 10^6$ per ml)	15.20 (4-18)	17.81 (2-21)
Motile sperm (%)	40.67 (27-52)	42.16 (13-64)
Normal morphology (%)	49.3 (45.63)	47.65 (27-57)
Total motile count average	21.08	27.63
FSH (ng/ml)	8.31 (3.95-11.23)	9.72 (4.63-12.06)
LH (ng/ml)	7.29 (2.74-11.15)	7.58 (5.33-11.42)
Testosterone (ng/dl)	684.50 (339-927)	836.02 (293-1053)

Table 3. Comparison of semen parameters and serum hormonal levels at the start and at the end of the study period for the control group: mean values and range shown

Twelve pregnancies occurred within 6 months of the start of the study period giving a rate of 20%. Only 3 pregnancies occurred in the control group giving a rate of 7.14%. This difference is statistically significant ($P<0.05$).

Adverse side effects due to CC were mild and transient. Most disappeared promptly after treatment was discontinued. Four patients had mild headaches, 3 had mild nausea and vomiting, 3 had musculoskeletal symptoms in the form of myalgia or back pain. One patient had mild gynecomastia which improved on follow up, and one patient had an acneiform skin eruption which was treated topically and disappeared a few weeks after completion of the treatment period.

DISCUSSION

Over 50% of men with infertility will have a treatable cause that may respond to specific medical treatment. These causes include varicocele, genital tract infection, and hormonal abnormalities. Frequently, the etiology of male infertility remains unknown even after a thorough evaluation.⁹

Many medications have been used to treat male factor infertility with some slight success in selected patients.^{2,3} Many of these agents are used to increase the endogenous levels of androgen or FSH or both.



INTRODUCTION

Approximately 15% of all couples attempting to have children will be affected by infertility, and an abnormal male factor contributes to reproductive failure in approximately 50% of infertile couples.¹ Male infertility is often responsible for sexual dysfunction due to increased male anxiety because of the usual cultural association between fertility and the concept of virility.² A systematic work-up may be initiated by a primary-care physician before further medical care is needed. Clinical and laboratory examinations must be carried out along with a systematic search for the major causative factors of male infertility including varicocele, a history of genital infection, or injury to the testis. Many drugs have been used empirically over the years for the treatment of idiopathic oligospermia, including anti-estrogenic treatment with clomiphene citrate (CC) or tamoxifen, mesterolone, testolactone, testosterone rebound therapy, kallikrein, pentoxifylline, human chorionic gonadotropin, (HCG), pure follicle stimulating hormone (FSH), gonadotropin-releasing hormone (GnRH), steroids, antioxidants such as vitamin E, and platelet-activating factor.^{2,3}

The response of semen parameters to clomiphene citrate therapy in subfertile males with idiopathic oligospermia has been variably reported.^{4,7} This study was set up to determine if clomiphene citrate could improve the parameters in oligospermic men.

PATIENTS AND METHODS

This is a study of 102 couples with infertile marriages of more than 3 years. The diagnosis in these couples was idiopathic oligospermia in the male partner; the female partner had no demonstrable abnormality after full investigations were done. The male patients were attending the King Hussein Medical Center (KHMC) for treatment of infertility and were consecutively enrolled into this study during the period from March 1, 1999 to January 31, 2000. All patients were interviewed and examined. All medical records were reviewed. The patients were physically healthy. There had been no benefit from other non-hormonal empirical treatments.

Criteria for selection for inclusion into the study were as follows. Pretreatment levels of FSH had to be in the normal or low-normal range. Seminal fluid analysis was done 3 times for each patient prior to enrollment to verify that the patients were oligospermic. Counts of less than 20×10^6 were considered oligospermic according to the guidelines of the World Health Organization.⁸ Each sample was obtained after 2 to 5 days of abstinence from sexual activities. Collection of semen samples was made at the laboratory by masturbation into a standard laboratory container. The specimens were analyzed within 1 hour of collection. Basal values for hormonal assay and seminal fluid analysis are shown in Table 1.

Parameter	Treatment group	Control group
Volume (ml)	3.66 (2.9-4.3)	3.41 (3.0-4.2)
Sperm density (x 10 ⁶ per ml)	12.1 (8-20)	15.20 (4-18)
Motile sperm (%)	39.2 (23-55)	40.67 (27-52)
Normal morphology (%)	57.1 (42-67)	49.3 (45-63)
Total motile count (average)*	17.36	21.08
FSH (ng/ml)	6.09 (5.17-8.45)	8.31 (3.95-11.23)
LH (ng/ml)	8.43 (2.21-11.70)	7.29 (2.47-11.15)
Testosterone (ng/dl)	728.27 (446-1095)	684.50 (339-927)

**Total Motile Count (TMC) is the number of moving sperm in the entire ejaculate. It is calculated by multiplying the volume (ml) by the concentration (million sperm/ml) by the motility (% moving). There should be more than 40 million motile sperm in the ejaculate.⁸*

Table 1. Basal values of semen parameters and hormonal levels in the treatment group and the control group: mean values and range are shown

The patients were then randomly divided into 2 groups. Sixty patients were given clomiphene citrate according to Paulson's protocol.⁶ This protocol consisted of treatment with CC at doses of 25 mg daily given for 25 days, followed by a break of 5 days. This treatment cycle was repeated 3 times, providing a total of 4 months of therapy. Forty-two patients were used as controls and were given no treatment during the study period. Hormonal assay and seminal fluid analysis were



ROLE OF CLOMIPHENE CITRATE THERAPY IN MEN WITH OLIGOSPERMIA

دور سيترات الكلوميفين في معالجة الذكور المصابين بقلة النطاف

Nidal Obaidat, M.D.; Firas Al-Hammouri, M.D.; Osama Halalsheh, M.D.

د. نضال عبيدات، د. فراس الحموري، د. أسامة هلالشه

ABSTRACT

Objective: To determine if treatment with clomiphene citrate can improve the parameters of seminal fluid analysis in oligospermic men and to determine if there is any impact on pregnancy rates.

Patients and Methods: 102 physically healthy oligospermic men with infertile marriages of more than 3 years, who were being seen at the King Hussein Medical Center for infertility, were enrolled in this study. All patients had no benefit from other non-hormonal empirical therapy. Rigid criteria of selection were applied. Pretreatment serum levels of follicle stimulating hormone had to be in the normal or low-normal range. After obtaining basal seminal fluid analysis parameters, the patients were randomly divided into two groups. Sixty patients were given clomiphene citrate, 25mg/day for 25 days followed by a break of 5 days, for 4 cycles. Forty-two patients received no medication and were used as the control group during the study period. Hormonal assay and seminal fluid analysis were repeated 8 weeks after completion of the therapy.

Results: In the treatment group, there was a significant increase in sperm density, but little change in morphology or motility. Serum levels of follicle stimulating hormone, luteinizing hormone, and testosterone were also elevated at the end of the treatment period. The wives of 12 patients became pregnant within 6 months of the start of the study. Only minor side effects of treatment were noted. In the control group, there was no significant change in the hormonal assay or seminal fluid analysis results at the end of the study period. There were 3 pregnancies in this group.

Conclusion: Anti-estrogen treatment in the form of low-dose clomiphene citrate may be an effective treatment for properly selected oligospermic men.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تحري إمكانية تحسين معايير تحليل السائل المنوي لدى الرجال المصابين بنقص النطاف بالمعالجة بسيترات الكلوميفين، وتحري تأثير هذه المعالجة على إمكانية الحمل.

المرضى وطريقة الدراسة: انتقي للدراسة 102 ذكراً بصحة جيدة، مصابين بنقص النطاف، بعد زواج عقيم استمر 3 سنوات. شوهد هؤلاء المرضى في مركز الحسين الطبي للعقم. جميعهم لم يستفيدوا من المعالجات غير الهرمونية السابقة. كانت قيم مستويات FSH في المصل طبيعية أو تحت-طبيعية قبل المعالجة. قسم المرضى على مجموعتين، بعد تحليل مستويات السائل المنوي، حيث أعطي لـ 60 مريضاً سيترات الكلوميفين بمقدار 25ملغ/يوم لمدة 25 يوماً، متبوعة بإيقاف الدواء لمدة 5 أيام، وذلك لأربعة أشواط علاجية. 42 مريضاً لم يتناولوا العلاج (مجموعة شاهد). كررت الفحوص المصلية والمنوية بعد 8 أسابيع من انتهاء المعالجة.

النتائج: في مجموعة المعالجة تبين حدوث زيادة ملحوظة بعدد الحيوانات المنوية مع عدم تأثير يذكر على الشكل والحركة، كما ارتفعت مستويات FSH و LH والتستسترون. حملت زوجات 12 مريضاً بعد انقضاء 6 أشهر على بدء الدراسة. الآثار الجانبية للمعالجة كانت ضئيلة. لم يحدث تحسن في الفحوص الهرمونية وفحص السائل المنوي لدى مجموعة الشاهد في نهاية الدراسة، رغم حدوث 3 حالات حمل.

الخلاصة: إن جرعة قليلة من سيترات الكلوميفين المضادة للاستروجين قد تكون معالجة فعالة لدى مجموعة منتقاة من الرجال المصابين بنقص النطاف.

JABMS:2002;4(1)85-9E

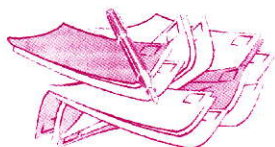
*Nidal Obaidat, M.D., Department of Medicine, King Hussein Medical Center, Amman, Jordan.

*Firas Al-Hammouri, M.D., Department of Urology, King Hussein Medical Center, Amman, Jordan.

*Osama Halalsheh, M.D., Department of Family Medicine, King Hussein Medical Center, Amman, Jordan.



15. Hodgson AR, Yau A, Kwon JS, Kim D. A Clinical study of one hundred consecutive cases of Pott's paraplegia. *Clin Orthop* 1964; 36: 128-150.
16. Hodgson AR, Skinsnes OK, Leong CY. The pathogenesis of Pott's paraplegia. *J Bone Joint Surg* 1967; 49A: 1147-1156.
17. Jansens JP, De Haller R. Spinal Tuberculosis in a developed country: A review of twenty six cases with special emphasis on abscesses and neurologic complications. *Clin Orthop* 1990; 257: 67-75.
18. Turek SL. *Orthopedics: Principles and their application*. 4th Ed. Philadelphia. J.B Lippincott. 1984. 1577-1590.
19. Godefroy D, Chevrot A, Marsault CI, Pallardy G: *Spondylodiscites infectieuses*. *Encycl Med Chir Paris, Radiodiagnostic II*, 31335 A 10, 12-1981.
20. Babhulkar SS, Tayade WB, Babhulkar SK. Atypical spinal tuberculosis. *J Bone Joint Surg* 1984; 66B: 239-242.
21. Boxer DL, Pratt C, Hine AL, McNichol M. Radiological features during and following treatment of spinal tuberculosis. *Br J Radiol* 1992; 65:476-479.
22. Girdlestone GR. *Tuberculosis of Bone and Joints*. 3rd. Ed. London- Oxford University Press. 1965;77-121.
23. Ghormley RK, Bradley JL. Prognostic signs in X rays of tuberculous spines in children. *J Bone Joint Surg* 1928; 796-804.
24. Sinnot JT 4th, Cancio MA, Frankle MA, Gustke K, Spiegel PG. Tuberculosis osteomyelitis masked by concomittant staphylococcal infections. *Arch Intern Med* 1990; 150:1865-1867.
25. Van Lam KJ, Kellerhouse LE, Pathria MN, Moreland SI, Brown JI, Zlatkin M et al. Infections versus tumors of the spine: Criteria for distinction with CT. *Radiology* 1988; 166:851-855.
26. Bell GR, Stearns KL, Bonnutti PM, Boumphrey PR. MRI diagnosis of tuberculous vertebral osteomyelitis. *Spine* 1990; 16: 462-465.
27. Abram SR, Tedeschi AA, Partain CL, and Blumenkopf B. Differential diagnosis of severe back pain using MRI. *South Med J* 1988; 81: 1487-1492.
28. Kramer J, Stiybauer R, Winberger D, Imhaf H. MRI of tuberculous spondylitis. *Bildyebuny* 1992; 59:147-151.
29. Sharif HS, Clark DC, Aabed MY. Granulomatous spinal infections. *MR Imaging. Radiology* 1990; 177:101-107.
30. Hoffman EB, Crosier JH, Cremin BJ. Imaging in children with spinal tuberculosis. A comparison of radiography, CT and MRI. *J Bone Joint Surg* 1993; 75B:233-239.
31. Armstrong P, Chalmers AH, Green G, Irving . Needle aspiration biopsy of the spine in suspected disc space infection. *Br J Radiol* 1978; 51:333-337.
32. Ottolenghi CE. Aspiration Biopsy of the Spine: Technique for the thoracic spine and results of twenty eight biopsies in this region and overall results of 1050 biopsies of other spinal segments. *J Bone Joint Surg* 1969; 51 A:1531-1544.
33. Bontoux D, Codello L, Debiais F, Lambert de Cursy G, Azais I, Alcalay M. *Spondylodiscites Infectieuses. Analyse d une serie de 105 cas*. *Rev Rheum Mal Osteartic* 1992; 59:401-407.
34. Silverman JF, Larkin EW, Carney M, Weaver MD, Thomas Norris H: Fine needle aspiration cytology of tuberculosis of the lumbar vertebrae (Pott's Disease). *Acta Cytologica* 1986;30:538-542.
35. Masood S. Diagnosis of tuberculosis of bone and soft tissue by fine needle aspiration biopsy. *Diagn Cytopathol* 1992;8:451-455.
36. Sarkar SD, Ravikrishnan KP, Woodbury DH, Carson JJ, Daley K. Gallium 67 Citrate Scanning. A new adjunct in the detection and follow up of extrapulmonary tuberculosis: Concise Communication. *J Nucl Med* 1979; 20: 833-836.
37. Lisbona R, Derbekyan V, Navales DJ, Veksler A. Gallium 67 Scintigraphy in tuberculous and non tuberculous infectious spondylitis. *J Nucl Med* 1993; 34: 853-859.
38. Yang SO, Lee YI, Chung Dh, Lee MC, Koh CS, Choi BI et al. Detection of extrapulmonary tuberculosis with Gallium 67 scan and computed tomography. *J Nucl Med* 1992; 33: 2118-2123.
39. Medical Research Council Working Party on Tuberculosis of the Spine. Controlled trial of short-course regimens of chemotherapy in the ambulatory treatment of spinal tuberculosis. Results of three years of a study in Korea. *J. Bone Surg.* 1993; 62B:240-248.
40. Ur-Rahman N. Atypical forms of spinal tuberculosis. *J. Bone Joint Surg* 1980; 62B: 162-165.
41. Brisson-Noel A, Aznar C, Chureau C, Nguyen S, Pierre C, Bartoli M et al. Diagnosis of tuberculosis by DNA and amplification in clinical practice evaluation. *Lancet* 1991; 338:364-366.
42. Poppel MH, Lawrence LR, Jacobson HG, Stein J. Skeletal Tuberculosis: A roentgenographic survey with consideration of diagnostic criteria. *Am J Roentg* 1953; 70:936-962.



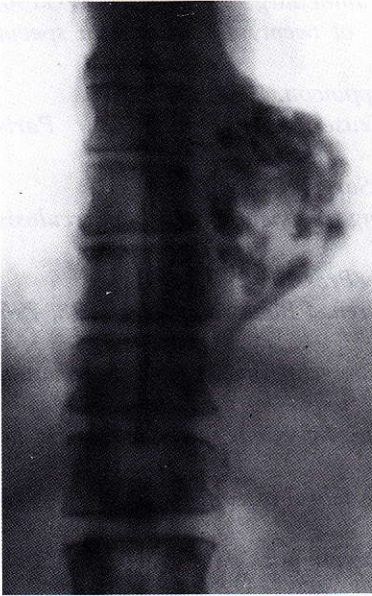


Figure 3. A 49-year-old patient with an asymptomatic calcified abscess (case 12)



Figure 4. A vertebral fusion in a 73-year-old female (case 13)

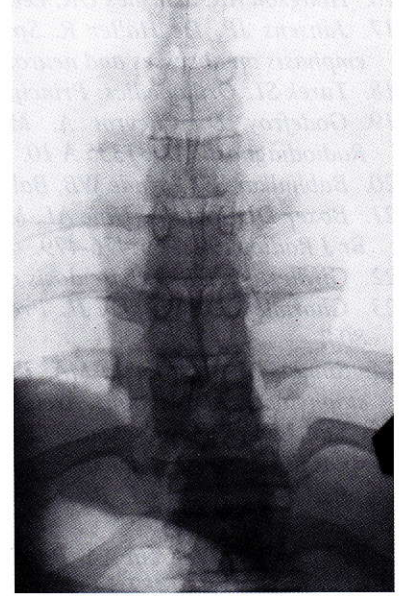


Figure 5. Kissing cavities (case 13)

REFERENCES

1. Sudre P, Tem Doum G, Kochi A. Tuberculosis: a global overview of the situation today. *Bulletin of WHO*; 1992; 70:149-159.
2. Lifeso R.M., Weaver P, Harder EH. Tuberculous spondylitis in adults. *J Bone Joint Surg* 1985; 67A: 1405-1413.
3. Leong JC. Editorial: Tuberculosis of the spine. *J Bone Joint Surg* 1993;75 B:173-175.
4. Zlittini M et Kassab MT. Spondylodiscites tuberculeuses; (Mal de Pott). *Encycl Med Chir (Paris-France), Appareil Locomoteur*, 15852 A 10, 4-- 1988, p14.
5. Currier BL, Eismont FJ. *Infections of the Spine; The Spine*; Ed. Rothmann RH, Simeone FA; 1992:1319-1380.
6. Agawal RP, Mohan N, Garg Rk, Verna Sk. Clinicosocial aspects of osteoarticular tuberculosis. *J Indian Med Assoc*. 1990; 88:307-309.
7. Jalleh RO, Duppusamy I, Mahayiddin AA; Yaacob MF, Yusif NA, Mokhtar A. Spinal tuberculosis: a five year review of cases of the National Tuberculosis Center. *Med J Malaysia* 1991; 46: 269-273.
8. Martin NS. Tuberculosis of the Spine: a study of the results of treatment during the last twenty-five years. *J Bone J Surg* 1970; 52B: 613-628.
9. Omari B, Robertson JM, Nelson RJ, Chiu LC. Pott's disease: a resurgent challenge to the thoracic surgeon. *Chest* 1989; 95: 145-150.
10. Doub HP, Badgley CE. The roentgen signs of tuberculosis of the vertebral body. *AJR* 1932; 27: 827-837.
11. Adams ZB. Tuberculosis of the spine in children. A review of sixty three cases from Lakeville State Sanatorium. *J Bone Joint Surg* 1940; 22: 860-861.
12. Bailey HL, Gabriel SM, Hodgson AR, Shin JS. Tuberculosis of the spine in children: operative findings and results in one hundred consecutive patients treated by removal of the lesion and anterior grafting. *J Bone Joint Surg* 1972; 54 A: 1633-1657.
13. Cleveland M. Tuberculosis of the spine. A clinical study of 203 patients from Sea View and St. Luke's Hospital. *American Review of Tuberculosis* 1940; 41: 215-231.
14. Garceau GJ, Brady TA. Pott's Paraplegia. *J Bone Joint Surg*. 1950; 32A: 87-95.



Table 5. Spinal level involved, management, and outcome.

Case No.	Age/Sex	Vertebra involved	Management	Outcome
1	23/M	Normal X-rays	Conservative	Improved/discharged
2	73/F	L4-5	Conservative	Improved/discharge
3	10/F	Thoracic	Conservative	Improved/discharged
4	54/F	L4-5	Laminectomy	Improved/discharged
5	6/M	L4	Conservative	Improved/discharged
6	13/F	L4-5	Conservative	Cured
7	8/F	L1-3	Posterior fusion	Cured/discharged
8	19/M	T11-12,L4-5	Anterior resection and posterior fusion	Cured
9	32/F	L5-S1	L5-S1 fusion	Cured
10	28/M	Thoracic	Resection of abscess	Cured
11	64/F	T10-12	Focal debridement	Cured
12	49/M	Thoracic	?	?
13	70/F	L1-2	Conservative	Cured
14	28/M	T6-7	Anterior resection and posterior fusion	Improved/discharged
15	76/F	T7-8	Conservative	Improved/discharged

Table 5. Spinal level involved, management, and outcome

The appropriate use of diagnostic methods should help in confirming the diagnosis. Finally, as stated by J.C Leong,³ the management of patients on an individual basis should be emphasized.

CONCLUSION

The 15 cases of Pott's disease seen in our practice

between 1982 and 1993 displayed a wide range of clinical presentations. The management and follow up of these cases were complicated by the disruptions of the civil war. With the current increase in tuberculous infections in the world, clinicians should be alert to the possibility of this complicated but treatable disorder and the difficulties that may be present in establishing a prompt diagnosis.

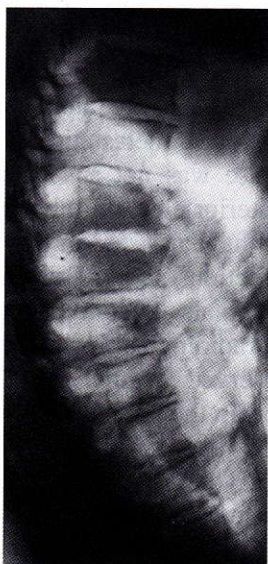


Figure 1. Vertebral destruction with kyphosis in an 8-year-old female.



Figure 2. A thoracic abscess in a 28-year-old asymptomatic patient (Case 10).



shown in a study by Abram et al.²⁷ In a recent study, CT scan was more accurate in showing posterior element lesions than MRI in disease of children.³⁰

Needle biopsy on three specimens in our series yielded a 100% success rate when compared with the specimens acquired by surgery. This is compatible with other reports in which needle biopsy was the method of choice to acquire specimens for study.^{17,31}

Ottolenghi³² wrote an impressive article about the subject, in which he reported a 73% success rate with samples obtained by needle aspiration biopsy from the spines of 1078 patients with various spinal diseases. In the studies done by the Medical Research Council Working Party on tuberculosis of the spine, the success rate was 54-77% in cases of Pott's disease.¹⁷ Other studies reported a 47.5%³³ and 68%³⁴ success rate in obtaining a positive culture from needle biopsy specimens in cases of infectious spondylitis.

Silverman³⁴ had a positive histological finding in fine needle aspiration biopsy of the lumbar spine in one case.

Another study³⁵ reported 78% and 83% histological and bacterial isolation success rates respectively in 11 cases of musculoskeletal tuberculosis.

Results obtained by needle and fine needle aspiration biopsy yield success rates comparable to surgical specimens, and, thus, unless surgery is required, needle aspiration should be used to obtain specimens.

The use of bone scans was limited to two patients in our series. Technetium scan was positive in one patient and negative in the other who had asymptomatic disease. The use of bone scans to detect extrapulmonary tuberculosis was strongly advocated by Sarkar *et al.*³⁶ in a study done in 1979 using gallium scans on eleven patients.

In two recent studies,^{37,38} gallium scans were found to be useful in detecting extrapulmonary tuberculosis. Gallium scan done on twenty-three patients was positive in 83% in detecting extrapulmonary sites.

Gallium scan was advocated as an adjunct to CT scan in evaluating spinal and extrapulmonary tuberculosis.

The mainstay of treatment in our cases was chemotherapy. Isoniazid (INH) and rifampin (RMP) were the major drugs used for at least nine months. In some patients an additional drug, either streptomycin or ethambutol, was given. Evidence of efficacy of regimens in the studies done by the Medical Research Council showed that a six month regimen of INH and RMP was as effective as a 9 month regimen and an 18 month regimen of INH plus either para-aminosalicylic acid or ethambutol. It was also superior to INH and either ethambutol or para-aminosalicylic acid for nine months.³⁹ Although the study was quite conclusive with respect to the effectiveness of the treatment of the infectious process, it also showed that kyphosis and bony fusion were still problems in conservative treatment.

Of the 14 patients who were treated, 7 underwent surgery. In four of these, the indications for surgery were quite obvious. Two were operated on for spinal instability and kyphosis; one was operated on for instability; and the fourth was operated on for an abscess that developed while she was on antituberculous therapy. The other three were operated on because of misdiagnosis. One was operated on for a suspected herniated disc that gave an image of a block on myelography and on surgery was found to have Pott's disease of the posterior elements. The second was operated on a mediastinal mass with a preoperative diagnosis of Schwannoma, which turned out to be tuberculosis. The third was operated on with the preoperative diagnosis of a metastatic lesion. In the latter case, Pott's disease was not suspected. CT scan would have shown posterior element tuberculosis had it been done. MRI would have assisted in the diagnosis of these 3 cases since infectious spondylitis shows typical T1 and T2 weighted signals. Secondary carcinoma of the vertebra can give a radiological image of a collapsed vertebra⁴⁰ as was observed in the patient who was operated on for a tumor. In the patient who was operated on for a suspected Schwannoma, investigations did not help in the differential diagnosis. New investigation tools such as polymerase chain reaction look promising and more sensitive and specific than bacteriology in detecting tuberculosis.⁴¹ It has been demonstrated that Pott's disease can mimic many other conditions.



Patients with Pott's disease may present with a multitude of signs and symptoms. Most patients have back pain and constitutional symptoms.^{4,5,7,8,9} Pain is progressive, insidious in onset, and no longer relieved by rest as the disease progresses.⁴

Patients may also present with a fluctuating abscess, a discharging sinus, or a spinal deformity. A neurological deficit such as a sphincter incontinence, paraplegia or paraparesis may be present.⁵ Findings include spinal rigidity, paravertebral spasm, torticollis, gibbus, a painful spinal process, and alteration in sensitivity, spastic paraplegia, a positive Babinski sign or an abnormal gait.⁴

The thoracic spine is the most commonly involved site followed by the lumbar spine.^{2,4,5,9,10} Neurological deficits occur in 10-47%.^{5,8,11-15} Paraplegia is seen in 10-29% of patients.¹⁶ The proportion of neurological disease is increased in thoracic and cervical disease and also in patients with spinal deformity, and lower in patients with lumbar disease.^{4,14,17}

Back pain and constitutional symptoms were present in the majority of our patients.

Fluctuating abscesses were seen in four of our patients. Most of our patients lacked neurological symptoms with the exception of one, case 14, which had paraparesis. The fact that two patients had asymptomatic thoracic spine disease, the majority had lumbar spine disease, and only three patients had spinal deformity might explain the infrequent neurological symptoms in our series.

Of the three patients who had a spinal deformity, two had kyphosis and the third had an anterior displacement of the spinal segment. Kyphosis is a frequent complication of Pott's disease that is mostly associated with vertebral body destruction in the lower thoracic and upper lumbar spine.¹⁸ In addition to an increased frequency of neurological deficits in kyphotic patients, restrictive pulmonary disease may ensue.⁴

Abscesses were a common finding among our patients. Ten patients had abscesses. Four patients had a palpable fluctuating abscess. Two of them developed the abscess while on antituberculous

therapy. These findings have been corroborated by other studies. In one series from Saudi Arabia, 68% of the patients had abscesses.² Jansen and Dehaller¹⁷ reported that 50 to 54% of patients had abscesses at presentation on plain radiographs and tomograms respectively, in 536 patients compiled from studies done by the Medical Research Council Working Party on tuberculosis of the spine. The percentages rose to 70 and 77 % during the three year follow up. Abscesses are common findings in Pott's disease and can develop while patients are on treatment.¹⁷

Roentgenology failed to show lesions in two patients. One of them developed an abscess later. It takes about four to six weeks until radiological signs of Pott's disease become apparent.⁹ Furthermore, x-rays are not accurate in viewing the posterior arches²⁰ as in the case of the second patient who had normal x-rays but whose disease appeared as a block on myelography. However, plain radiography remains an excellent imaging technique in the primary assessment and in follow up of patients with spinal tuberculosis.²¹ Our patients showed spinal lesions typical of Pott's disease as described by other authors including kissing cavities, vertebral body crushing, scalloped erosion, anterior wedging with kyphosis, paravertebral abscesses, and abscess calcification.^{10,18,19,22} Radiography has also been advocated in the follow up of lesions in patients during chemotherapy.²¹ Tomograms showed vertebral fusion in one of our patients after a few months of treatment. In a study on children, Ghormley found that return of bony detail followed by bony fusion and a decrease of abscess size constitute good prognostic signs.²³

CT scan showed the extent of soft tissue involvement and abscess volume well in two of our patients. CT scan is considered very useful in management decisions whenever surgery is considered. CT scan detects lesions earlier than x-rays,^{24,25} however, it cannot distinguish between granulation tissue and abscesses.

None of our patients had MRI. MRI has evolved as a powerful imaging tool in the diagnosis of Pott's disease. It detects lesions earlier than CT scanning and x-rays.²⁶ The multiplane view provided by MRI confers a major advantage over the CT scan in showing the extent of the lesions. MRI has characteristic T1 and T2 signal changes specific for infectious diseases.^{19,26-29} In this respect, it can also differentiate between degenerative, tumorous, and infectious processes of the spine as



Case No.	PPD	Smear	Culture	Histology
1	+	+	0	0
2	0	0	0	+
3	+	+	+	0
4	0	0	0	+
5	0	+	+	+
6	+	-	-	0
7	+	0	0	0
8	+	-	-	0
9	0	-	-	+
10	-	-	-	+
11	0	-	0	+
12	0	0	0	+
13	+	-	?	0
14	+	-	?	+
15	+	-	0	0

Table 4. Supportive evidence of *M. tuberculosis* in each case

Seven patients had surgery (See Table 5).

All patients received chemotherapy with isoniazid and rifampin with an additional drug in some patients (ethambutol and streptomycin). Five patients (cases 6,7,8,11, and 14) were treated with prolonged bed rest. Plaster jackets were used in 3 patients (cases 7,13, and 14). Indications for surgery were variable. They included spinal stabilization and correction of the spinal deformity in two of the patients (cases 8 and 14) who had collapsed vertebrae secondary to destruction with significant kyphosis. In an 8-year-old girl (case 7), there was considerable vertebral involvement, and spinal stabilization was performed to drain the abscess and to prevent any further deformity. In case 9, the patient developed a paravertebral abscess at level L5-S1 while being treated for pulmonary tuberculosis. This required drainage and fusion. Cases 8 and 14 had anterior resection and posterior fusion. Three cases were misdiagnosed and detected only following surgery. These included case 10 (Figure 2), which presented with a mediastinal mass and was wrongly diagnosed as a Schwannoma. In case 4, a herniated lumbar disc was suspected; surgery revealed Pott's disease involving the posterior elements. A PPD was not done prior to the surgery, and the plain x-ray was normal. In case 11, a metastatic tumor or multiple myeloma was suspected on the basis of radiological data. Bence Jones protein and serum protein

electrophoresis was negative. Pathology gave the correct diagnosis of Pott's disease.

RESULTS

All of our patients, with the exception of case 14, improved enough to be discharged from the hospital. Most of them received drug therapy at home. Two patients were seen two years following discharge (cases 9 and 11) and had no sequelae of the disease. Three patients had prolonged hospitalization and received chemotherapy for 9 months to one year. Most of the patients were lost to follow up because of the civil war. Case 7 had multiple complications on follow up. Case 14, was readmitted 3 years following antituberculous management for a cholecystectomy. Routine chest x-ray revealed a calcified mediastinal opacity. Needle aspiration biopsy showed caseation, and the patient was discharged on a prolonged chemotherapy program.

DISCUSSION

Pott's disease is much more common in the third world where disease of children is commonest,⁴ and even constitutes the majority of the patient population.⁵ On the other hand, developed countries have a low incidence of the disease and it is the third age group that is usually affected.⁴ Patients in developing countries usually present with a complicated illness while in developed countries, the patient presents with early manifestations of the disease.⁵ The disease is more prevalent in rural areas and low socio-economic classes.⁶ Furthermore, the incidence of Pott's disease reflects the quality of the public health services involved.⁵ An example would be the shift in the age distribution pattern of Pott's disease toward the older population after the implementation of a public health program for tuberculosis noted in one Indian study.⁶

Many of our patients were from rural areas or lower socio-economic classes. Furthermore, most presented with severe constitutional symptoms or had advanced disease. It should be mentioned that many public health services were inactive in Lebanon during the war period. The fifteen cases which have been discussed, though not representative of all the Lebanese population, reflect the poor quality of health services available in Lebanon at that time.



MATERIALS AND METHODS

Fifteen cases of Pott's disease were seen between 1982 and 1993. There were nine females and six males (See Table 1). The average age was 39 years (range 6-76 years). Five patients were under 20, and four were above 60. Three patients were in their first decade. Presenting symptoms varied. Most patients had back pain (11 out of 15). Weight loss and fever were seen in patients 5 and 6 (See Table 2). Constitutional symptoms were prominent in the younger patients, especially those under twenty years of age. Concomitant pulmonary tuberculosis was detected in five patients. Two patients were asymptomatic; the Pott's disease was discovered during the assessment of other health problems (cases 10 and 12, See Table 2). One patient had an osseous extraspinal lesion of the left elbow. Only one patient presented with paraparesis.

Years	Males	Females	Total
1-10	1	2	3
11-20	1	1	2
20-30	3	0	3
30-40	0	1	1
40-50	1	0	1
50-60	0	1	1
Above 60	0	4	4
Total	6	9	15

Table 1. Age and sex distribution of patients

Cases 7 and 9 presented with a fluctuating abscess (See Figure 1). The white blood cell count ranged from leukopenia to leucocytosis.

Symptom	Number of Patients	%
Back Pain	11/15	73.3
Weight Loss	6/15	40
Fever	5/15	33.3
Pulmonary Tuberculosis	5/15	33.3
Abscess	2/15	13.3
Asymptomatic	2/15	13.3

Table 2. Major symptoms and signs at presentation

The sedimentation rate was normal in two patients with active disease; however, it was elevated in most

patients. The imaging modalities used were x rays and CT scan.

The x rays were normal in two patients and abnormal in thirteen. The positive findings included abscesses and spinal lesions. Of the two that were normal, (case 1 Table 2), one patient returned two months later with an abscess of the buttock. The second patient (case 4) had a block seen on myelography, which was very suggestive of a herniated disc at L4-5. CT scan was done in three patients and was useful in delineating the extent of the lesion and the relationship with adjacent structures. Bone scan (technetium) was positive in one patient and negative in another one. The latter had asymptomatic disease. PPD was positive in eight of nine patients.

All samples sent to pathology showed granuloma with or without caseation. Smears and cultures were positive in 28% and 33% of the cases respectively (See Table 3). Investigations provided evidence for Pott's disease in ten patients (cases 1,2,3,4,5,9,10,11,12, and 14).

In case 2, specimens for histology were obtained by needle biopsy of the elbow. In cases 5 and 12 (Figure 3), specimens were obtained by needle aspiration biopsy of the spine. In cases 4,9,10,11 and 14 specimens were obtained by open biopsy.

Diagnostic procedure	Number of positive results/Number done	%
PPD	8/9	87.5
Histology: caseation or granuloma	8/8	100
Chest x-ray	9/15	60
Culture	2/6	33.3
Smears	3/11	27.7

Table 3. Diagnostic procedure and results

In the five remaining patients, cases 6,7,8,13 and 15, (see Figures 4 and 5), a dramatic response to treatment was corroborative of the diagnosis made on clinical and radiological data. All five patients had a positive PPD. Two of the patients had concomitant pulmonary tuberculosis (cases 8 and 15). Histology, cultures or smears were negative when done (See Table 4).



POTT'S DISEASE A REVIEW OF 15 CASES

داء بوت: دراسة راجعة لـ 15 حالة

John Abdelnoor, M.D.; Nabil Aratimos, M.D.

د. جان عبد النور، د. نبيل اراتيموس

ABSTRACT

Objective: To present the author's experience with Pott's disease in Beirut, Lebanon over an 11 year period along with a review of the literature.

Methods: Fifteen cases of Pott's disease were seen between 1982 and 1993. The presentation and clinical course of these cases is reviewed.

Results: Although 14 of the 15 patients improved enough to be discharged from the hospital, the long-term follow up of these patients was limited due to the civil war in Lebanon. In one case, seen 3 years after treatment, it was necessary to reinstitute treatment.

Conclusion: A wide spectrum of disease was seen in our cases which illustrate many of the difficulties in establishing the correct diagnosis and treatment.

ملخص البحث

هدف الدراسة: إظهار خبرة الكاتب فيما يتعلق بداء بوت في لبنان (بيروت) لفترة تزيد عن 11 سنة، مع مراجعة للأدب الطبي.
طريقة الدراسة: شوهدت 15 حالة داء بوت بين عام 1982 و 1993، وتمت مراجعة المظاهر والتطور السريري لهذه الحالات.
النتائج: على الرغم من أن تحسن حالة 14 مريضاً كانت كافية لتخريجهم من المشفى، إلا أن المتابعة المديدة لهم كانت محدودة بسبب الحرب الأهلية في لبنان، وكان من الضروري إعادة المعالجة في حالة واحدة شوهدت بعد 3 سنوات من المعالجة.
الخلاصة: لداء بوت تظاهرات سريرية متفاوتة توضح الصعوبات التشخيصية وصعوبة تقرير المعالجة الصحيحة.

INTRODUCTION

Tuberculosis is not only one of the major epidemic infections in the world, but it was also responsible for one of the highest number of deaths due to an infectious agent in the 1990's.¹ Tuberculosis is known to have affected mankind for thousands of years. Evidence of Pott's disease has been detected in Egyptian mummies.² Pott's disease is now rare in the developed countries, but it is still common in the

underdeveloped world. A surge in the number of cases of tuberculous spondylitis is being noted in advanced countries and is associated with an increase in immigration and the number of high-risk patients, such as alcoholics and those with AIDS.³ The disease is now often associated with immunodeficiency, migration, and low socioeconomic status. This article will discuss the author's experience with Pott's disease and present a review of the literature.

JABMS 2002;4(1):77-84E

*John Abdelnoor, M.D., FRCS(c), Lebanese University, Beirut, Lebanon.

*Nabil Aratimos, M.D., Resident in Internal Medicine, Lebanese University, Beirut, Lebanon.



rate.¹ The energy consumption was 63.2 Kcal/100 ml (442.9 Kcal/24 hours) This corresponds to 74.9 Kcal/kg body weight, which was lower than the recommended daily allowance of 115 Kcal/kg at 3 months of age. Swedish and Hungarian infants received 85 Kcal/kg and their 24 hour energy intake was 794 Kcal/kg and 620 Kcal/kg respectively.² However, by calculation, our infants received 8.257 g of lactose/kg/day which yields 5.73 mg/kg/min of glucose.

The recommended daily allowance of water is 150 ml/kg body weight.¹⁶ The breast milk water was found to be 612.8 ml/day, which is far below the recommended daily water intake. The low intake of water during the winter period of the study might be an explanation. In any case, the infants were all in good health and gained weight progressively, fulfilling the WHO criteria that estimate the adequacy

of breast milk water by urination frequency of 6-8 times per day. The results confirm the well established advantages and benefits of exclusive breast feeding.^{2,17,18-21}

CONCLUSION

The average volume and chemical composition of milk in this group of women were comparable to published findings from other countries, both developed and developing, and provide a baseline for further investigation. The normal growth pattern of the infants and the calculated intake suggest that exclusive breast feeding of Sudanese infants during the first four months of infancy provides adequate nutrition and hydration in the group of mothers and babies studied. The fact that all of the mothers studied had BMIs in the overweight category may limit the application of the findings of this study with regard to lactating Sudanese women who are underweight and malnourished and their infants.

REFERENCES

1. Lawrence RA. *Breast feeding. A guide for the medical professional*. 3rd edition. Mosby. 1989:74.
2. WHO. *The quantity and quality of breast milk*. WHO. Geneva. 1985.
3. Conrad WA, Paul AA, Prentice AM. *The impact of malnutrition on human lactation*. *Federation Proceedings* 1984;43(9):2432-7.
4. Vis HL, Hermart P. *Exclusive and partial breast feeding and infant development in Central Africa*. Very Switzerland, Nestle Nutrition. *Nestle Nutrition Workshop Series* 1987;10:169-85.
5. WHO. *Minor and trace elements in breast milk*. 25. *Report of a Joint WHO and International Atomic Energy Agency*. 1989.
6. Association of Official Analytical Chemists (AOAC). *Official Methods of Analysis*. 15th edition. Arlington, Virginia. USA. Dairy Product. 1990. 802-811.
7. Hambraeus L. *Proprietary milk versus human milk in infant feeding: a critical approach from a nutritional point of view*. *Pediatr Clin North Am* 1977;24:17.
8. Marison SD. *Technical Communication No. 18. Commonwealth Agriculture Bureau. Human Milk Yield. Proximate Principles of Inorganic Constituents*. 1952.
9. Jelliffe DB, Patrice Jelliffe EF. *Human milk in the modern world*. 2nd edition. English Language Book Society. 1978.
10. Goplan C. *Studies on lactation in poor communities*. *J Trop Paediatr* 1958;4:87.
11. Grandord GMS, Scrimshaw MG. *Acute diarrheal disease in under developed countries*. *Bull Wld Hlth Org* 1964;31:9.
12. Whitehead RG. *Breast feeding and growth*. *Paediatric Nutrition* 1983; 2nd edition. Cavin Butterworth and Co-Published Ltd.
13. Ali KE, Zaki J. *Chemical composition of human, cow's, goat's, and vender's milk in Khartoum, North Sudan*. *Journal Fed. Sci. Technology* 1976;8:12.
14. Mustafa A. *Breast milk constituents from fifty Sudanese mothers*. Thesis submitted for Master's Degree in Paediatrics and Child Health, Khartoum University. Sudan. 1980.
15. Richard J. *Interviewing children and adolescents*. *Nelson's Textbook of Pediatrics* 1992. 14th edition.
16. Passmore R and Eastwood MH. *Davidson and Passmore. Human Nutrition and Dietetics* 1986; 8th edition. Churchill, Livingstone.
17. Almoth S, Bridinger PD. *No need for water supplementation for exclusively breast fed infants under hot arid conditions*. *Trans Soc Trop Med Hyg* 1990;84(4):602-4.
18. King FS. *Helping mothers to breast feeding*. *African Medical and Research Foundation* 1992;8090.
19. WHO. *Obesity*. Geneva 1997:9.
20. WHO. *Breast feeding patterns*. *Technical Publication, Eastern Mediterranean. Series 4*, 1993.
21. American Academy of Pediatrics. *Breast feeding and the use of human milk*. *Pediatrics* 1997;100(6):1035-1039.



this study was entirely on demand. Mean quantity of milk per feed was found to be 54.4 g and 49.7 g for males and females respectively.

Mature human milk has the lowest protein concentration found in the mammals.^{1,8} The accepted average milk protein is 1.15 g/100 ml except during the first month when the average is 1.30 g/100 ml. This is adequate for growth and does not overload the premature kidney.⁷ The protein in this study was shown to be a mean of 1.6 g/100ml, see Table 2, which was consistent with findings in European mothers,⁸ and higher than the 1.2 g/100 ml in American mothers. In a Swedish study, the mean was 2.0 g/100 ml.² A wide range (0.9-1.5 g/100 ml) was reported by Jelliffe.⁹ Many studies in Indian¹⁰ and Tanzanian¹¹ human milk, showed no significant differences. No difference in milk protein content in developed and developing countries has been shown;^{10,12} however, this level is maintained by malnourished mother during the first 4 months of lactation only and then it declines.¹⁰ Ali and Zaki¹³ in 1976 and Mustafa in 1980,¹⁴ in 2 studies, determined mean milk protein content of 0.9 and 1.5g/100 ml in Sudanese women.

The mean milk lactose content in this study was 6.9 g/100 ml, as seen in Table 2. This was comparable to the findings of Jelliffe.⁹ An American report¹ showed a mean of 7.29 g/100 ml. In Hungary, the concentration was 5.3 g/100 ml and in the Philippines the concentration was 5.6 g/100 ml.² A Guatemalan study showed a range from 8.4-9 g/100 ml.²

Lipids comprise the major energy yielding fraction of human milk and the main source of fat-soluble vitamins. The concentration has a diurnal rhythm, higher in the morning feeds and lower in later lactation.⁴ There is also variation with suckling. It contains 57% unsaturated fat and the enzyme lipase which makes it ideal for infants.

In this study, the concentration of fat was 3.23 g/100 ml. See Table 2. This was comparable to the Hungarian and Philippine data of 3.72 g/100 ml, but less than the Swedish and higher than that of Guatemala.² Statistically, there was no significance between breast milk fat and protein concentrations,

but there was a significant negative correlation between milk lactose and fat concentration, $P=0.002$.

The higher content of minerals in milk is associated with a rapid rate of growth.¹⁵ Calcium concentration in this study was 41.1 \pm 17.6 mg/100 ml (Table 2), which was consistent with the Jelliffe data,⁹ but higher than the medians reported by WHO (1989),⁵ the 38 mg/100 ml reported by Ali and Zaki,¹³ and the 33 mg/100 ml reported by Mustafa.¹⁴

Breast milk potassium level is higher than that of sodium, similar to the proportion in intracellular fluids. The mean concentration of sodium was 16.5 \pm 2.6 mg/100 ml in this study. See Table 2. This was higher than the results of the WHO study in 1989,⁵ lower than that found by Ali and Zaki,¹³ and consistent with the Mustafa results.¹⁴ The milk potassium concentration was 55 \pm 3.6 mg/100 ml, which was similar to both the WHO and the Mustafa findings.

The birth weight of the infants enrolled in this study was comparable to Swedish data.² This is probably due to the good health of the mothers recruited. Table 3 shows the mean and the standard deviation of birth weight and weight gain from birth to the 4th month. By the end of the first month, the results were slightly lower than the Swedish results and similar to the Hungarian group.² By the third month, the weight gain was similar to that in Sweden. The acceptable increment of body weight per month should be no less than 0.5 kg.¹⁵ The infants in this study achieved this weight gain. See Table 3. The infant should double birth weight by the 5th month of age.¹⁵ In this study 83.3% of this gain was attained by the 4th month. The mean weight gain by the end of the first month was 1.2 kg. This was higher than the Swedish, Hungarian, and Zaire results of 0.8, 0.7, and 0.3 kg respectively.²

Table 4 shows the growth pattern of male and female infants in this study. The monthly weight gain was higher in males during the first 2 months, but higher in females during the third and fourth months.

Table 5 shows the constituents, and the coverage percentage of the daily recommended values of breast milk. A well-fed infant on breast-feeding ingests 150 ml of milk/kg/day and receives 10 g of lactose/kg/day, which ensures the normal unstressed infant of at least 4 mg/kg/min of glucose. This is considered the optimal



26.9 +/- 3.21 kg/m.² None of the mothers was found to be under the normal BMI.

The chemical composition of the breast milk is shown in Table 2.

Constituent	Mean	SD	Energy (%)
Water content	87.30	0.45	
Total solids	12.70	0.45	
Protein g/100 ml	1.60	0.46	6.40
Lactose g/100 ml	6.94	0.75	27.96
Fat g/100 ml	3.23	1.15	29.07
Ash g/100 ml	0.42	0.17	
Calcium mg/100 ml	41.13	17.63	
Sodium mg/100 ml	16.53	2.61	
Potassium mg/100ml	55.07	3.61	
Total Kcalories			63.23

Table 2. Chemical composition of breast milk (N=15)

Birth weight and weight gain to the age of 4 months is shown in Table 3.

Age	Birth	1 month	2 months	3 months	4 months
Weight	3.064+/- 0.393	4.220+/- 0.633	5.312+/- 0.626	5.910+/- 0.687	6.566+/- 0.688
Weight gain		1.156+/- 0.452	1.092+/- 0.330	0.598+/- 0.304	0.656+/- 0.317

Table 3. Mean birth weight and weight gain up to the age of 4 months (N=15)

A comparison between monthly weight gain in male and female infants is shown in Table 4.

	Male	Female
Weight (Kg) Month 1	4.325+/- 0.620	4.128+/- 0.683
Month 2	5.273+/- 0.532	4.927+/- 0.714
Month 3	6.112+/- 0.693	5.821+/- 0.699
Month 4	6.656+/- 0.659	6.450+/- 0.756
Weight gain (grams)	1292+/-310	1014+/-434
	948+/-358	799+/-355
	839+/-415	894+/-255
	545+/-148	830+/-170

Table 4. Mean weight and weight gain in male and female infants

The constituents of the breast milk studied are compared to the recommended levels in Table 5.

	3 month sample	Recommended	Percentage
Water content	612	885	69.2%
Protein	11.2	11	101.8%
Calories	442.8	678.5	65.3%
Sodium	115	115-350	Within the range
Potassium	386	350-925	Within the range
Calcium	288	400	72%

Table 5. Milk constituents compared with recommended levels after 3 months of breastfeeding

DISCUSSION

The mean quantity of milk was 702 g/24 hours. This was similar to a previous Swedish study, which showed an intake of 733 g for males, and 798 g for females at the age of 3 months.⁷ Similar results have been reported in other studies.²

The BMI of the mothers, which was calculated 3 months after delivery, was slightly overweight at 26.9 kg/m.² being over the upper limit of normal (25 kg/m.²). The mothers were all well nourished. They had no known illnesses and not a single case was under the normal limit for BMI. It is possible that this factor may limit the application of the findings of this study to the overall female population in the reproductive age groups, particularly to those who are malnourished.

The relationship between milk intake and birth weight was not statistically significant. This is similar to results reported by the WHO.² In addition, the sex of the infant in relation to 24 hour intake was not shown to be significant (697 g/24 hours in males vs. 709 g/24 hours in females.) In Sweden, the mean intake was found to be 733 g/24 hours and 798 g/24 hours for males and females respectively.²

The number of feeds per day showed a considerable difference. There was a mean of 12.3 feeds/day for males and 14.3 feeds/day for females, but the duration of a single feed (in minutes) compensated for this variation. The mean duration in minutes was 21.4 for males and 15 for females. The number of feeds ranged between 11 and 18 feeds/day. The type of feeding in



performance is limited.² Malnourished mothers have approximately the same proportion of protein, fat, and carbohydrate in their milk when compared to well-nourished mothers.^{1,3}

The infant thriving on exclusive breast milk feeding regulates and maintains intake within the lactational capacity even of a malnourished mother.³ The nutritional value of milk depends both on its quantity and its composition.² These factors are also influenced by the ethnic group of the mother and the time of day of the feeding.⁴ Over 100 constituents are found in human milk, and much information concerning these factors remains incomplete.⁵ Of particular importance is the quality of those nutrients which affect the growth and metabolic status of the infant. Current estimates of the nutritional needs of the growing infant are not clear-cut. This study was planned to provide scientific data about the quality of breast milk in a group of Sudanese women who were using breast milk exclusively for feeding their infants..

MATERIALS AND METHODS

The study was carried out at El Gadarif State Hospital, Eastern Sudan. During the period from the first week of October to the first week of November 1997, 81 mothers delivered normally. Only fifteen of these mothers with their newborns (8 males and 7 females) agreed to participate in the study. All mother-infant pairs were healthy. The mothers were from 25-30 years old and already the mothers of 2 to 3 children. They were educated and of high socioeconomic status (urban elite). All of the pregnancies were singleton. The birth weight of each infant was recorded and followed at monthly intervals up to 4 months of age.

MILK QUANTITY

Twenty- four hour milk volume was determined by measuring the quantity of milk ingested by the infant. This was done by carefully test-weighing the infant before and after each feed over a 24 hour period.² The time and duration of the feed was recorded together with the number of feeds per day. Mothers and their infants were admitted to the hospital in order to measure milk quantity. Milk

quantity was measured at the middle of the third month of age.

MILK COMPOSITION

Milk samples were collected for chemical analysis once from each mother by extracting 20-25 ml from the left breast using an electric pump after milk volume had been measured. Collection was done in the morning when the infant was in the middle of the third month of age. The samples were collected in sterile glass containers. The containers were cooled under ice during transport to the laboratory and the samples were frozen until analysis was performed. The standard methods of the Association of Official Chemists (AOAC, 1990)⁶ were used to determine the chemical composition of the milk. Water, protein, fat, lactose, ash, calcium, sodium, and potassium were estimated. The Kjeldahl method was used to determine protein as nitrogen (% protein equals % N x 6.38). The Gerber method was used for fat estimation. Flame photometry using Corning 400 flame photometer was used for determination of calcium, sodium, and potassium.

STATISTICAL ANALYSIS

Statistical analysis was done using SPSS Windows Computer System. Mean and standard deviation values of all measured variables were calculated. The bivariate method was used to assess the association between two variables. Significance was indicated by value of $P < 0.05$.

RESULTS

Milk volume and breast feeding patterns are presented in Table 1.

Variable	24 hours	Day time	Night time
Quantity of milk ingested (grams)	702+/-121	440+/-171	262+/-87.8
Number of feeds	13.5+/-2.2	8.7+/-2.4	4.8+/-1.6
Duration of feeds (minutes)	274+/-51.9	164+/-29.5	110+/-19.2

Table 1. Volume and frequency of feedings (mean +/- SD) in a 24 hour period N=15

The body mass index (BMI) of mothers was calculated 3 months postpartum. The mean value was



BIOCHEMICAL AND NUTRITIONAL ASSESSMENT OF BREAST MILK IN SUDAN

الخواص الكيماوية الحيوية والغذائية لحليب الأم السودانية

Hayat A. El Mahi, M.D.; Hayder E. Babikir, M.D.; Khalid E. Ali, M.D.

د. حياة أحمد الماحي، د. حيدر الهادي بابكر، د. خالد التوم علي

ABSTRACT

Objective: To determine a biochemical and nutritional profile of breast milk in Sudanese women. The quantity and quality of the milk in addition to the growth patterns of the infants were determined.

Methods: The study was carried out in El Gadarif Teaching Hospital in Eastern Sudan. The weighing method was used to determine milk volume. The chemical composition of the milk, and the body weights and growth rates of the exclusively breast fed infants were determined. The methods of the Association of Official Analytical Chemists were used (AOAC 1990). Statistical analysis was carried out according to the SPSS program.

Results: 24 hour milk volume was 702 \pm 121 g; water content was 87.3 \pm 0.45 g/100 ml, protein was 1.6 \pm 0.46 g/100 ml; lactose was 6.9 \pm 0.79 g/100 ml; fat was 3.23 \pm 1.2 g/100 ml, sodium was 16.5 \pm 2.6 mg/100 ml, potassium was 55 \pm 3.6 mg/100 ml; calcium 41.1 \pm 17.6 mg/100 ml; and energy was 63.2 \pm 8.5 Kcal/100 ml.

Conclusion: The average milk volume and chemical composition were comparable to the results from other studies from developed and developing countries.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تحديد الخواص الكيماوية الحيوية والغذائية لحليب الأم في السودان، حيث درست الخواص الكمية والنوعية للحليب مع نماذج النمو للأطفال.

طريقة الدراسة: تمت الدراسة في مشفى الغضاريف التعليمي في شرق السودان. تم وزن الطفل لتحديد حجم الحليب الممتص. تم تحري التركيب الكيماوي للحليب ووزن الجسم ومعدل النمو للأطفال ذوي الإرضاع الطبيعي الحصري. تم استخدام طرق التحليل الكيماوي 1990 AOAC. أجري التحليل الإحصائي وفقاً لبرنامج SPSS.

النتائج: كان حجم الحليب خلال 24 ساعة = 702 \pm 121 غ، ومحتوى الماء = 87.3 \pm 0.45 غ/100 مل، والبروتين = 1.6 \pm 0.46 غ/100 مل، واللاكتوز = 6.9 \pm 0.79 غ/100 مل، والدهن = 3.23 \pm 1.2 غ/100 مل، والصوديوم = 16.5 \pm 2.6 مغ/100 مل، والبوتاسيوم = 55 \pm 3.6 مغ/100 مل، والكالسيوم = 41.1 \pm 17.6 مغ/100 مل، وكان مقدار الطاقة = 63.2 \pm 8.5 كيلو كالوري/100 مل.

الخلاصة: إن معدل حجم الحليب والتركيب الكيماوي يشابه نتائج الدراسات الأخرى في البلاد المتقدمة والنامية.

INTRODUCTION

Breastfeeding is natural for mother and child. The volume of breast milk varies with infant demand, and it may be influenced by many physiological factors.

Different methods of milk expression, pumping or infant suckling, may result in samples of variable contents.¹ The impact of nutrient intake on lactational

JABMS 2002;4(1):72-6E

*Hayat A. El Mahi, M.D., Director of the Nutrition Department, Ministry of Health, Gadarif State, Sudan.

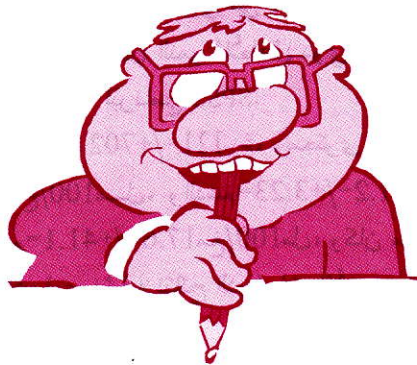
*Hayder E. Babikir, M.D., Consultant Paediatrician, Associate Professor of Paediatrics and child-health, faculty of medicine, Gezira University, P.O. Box 20 Sudan, E-mail geziramed @ yahoo.com (for correspondence).

*Khalid E. Ali, M.D., Professor of Biochemistry, Head Department of Biochemistry and Nutrition, Faculty of Medicine, Gezira University, Sudan.



SUGGESTED READING

1. Yentis SM: Cardiovascular Disease and Pregnancy. In Yentis SM, Brighthouse D, May A, Bogod D, Elton C (editors): Analgesia, Anaesthesia and Pregnancy: A Practical Guide. London, W.B. Saunders Company, 2001: 213-29.
2. Carvalho J: Cardiovascular Disease in the Pregnant Patient. In Birnbach DJ, Gatt SP, Datta S (editors): Textbook of Obstetric Anesthesia. New York, Churchill Livingstone, 2000: 553-64.
3. Hurley R: The High Risk Parturient. In Birnbach DJ (editor): Ostheimer's Manual of Obstetric Anesthesia, Third Edition. New York, Churchill Livingstone, 2000: 261-75.
4. Datta S: Cardiac Disease. In Datta S (editor): Obstetric Anesthesia Handbook, 3rd Edition. Philadelphia, Hanley and Belfus Inc., 2000: 248-53.
5. Gambling DR, Huckell VF: Structured heart disease. In Gambling DR, Douglas MG (editors): Obstetric Anesthesia and Uncommon Disorders. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1998: 1-20.
6. Steward ML: Cardiovascular disease. In Dewan DM, Hood DD (editors): Practical Obstetrical Anaesthesia. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1997: 268-89.
7. Carvalho HCA: Cardiac disease. In Ostheimer GW, Van Zundert A (editors): Pain Relief and Anesthesia in Obstetrics. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1996: 547-57.
8. Johnson MD, Saltzman DH: Cardiac disease. In Datta S (editor): Anesthetic and Obstetric Management of High-Risk Pregnancy, ed 2. St. Louis, Mosby-Year Book, Inc., 1996: 200-45.
9. Mangano DT: Anesthesia for the pregnant cardiac patient. In Shnider SM, Levinson G (editors): Anesthesia for Obstetrics, ed 3. Baltimore, Williams & Wilkins, 1993: 485-523.



For labor and delivery, epidural anesthesia can provide a pain-free labor, thereby decreasing catecholamine levels and possible increases in SVR caused by pain. In addition, it minimizes the hemodynamic changes seen with contractions. Meticulous attention to blood pressure, judicious fluid administration prior to the initiation of the anesthetic, and slow titration to raise anesthetic levels are essential. A technique employing loss of resistance to saline rather than air should probably be used to avoid the chance of injecting air into an epidural vein. An existing epidural anesthetic can easily be dosed for cesarean section should the need arise.

RIGHT-TO-LEFT SHUNTS

Right to left shunts are also described as cyanotic heart defects and include tetralogy of Fallot, transposition of the great arteries, tricuspid atresia, and Eisenmenger's syndrome. Historically, few such women reached childbearing age, but with earlier and improved corrective surgery, we are seeing more of these women.

Controversy exists over the best choice of pain relief during labor and anesthesia for cesarean delivery. It is of prime importance to avoid myocardial depression and to maintain normal SVR, venous return, and circulating blood volume, regardless of the technique selected. If regional anesthesia is chosen, epidural anesthesia allows a more gradual onset of the blockade and sympathectomy, and is preferred over subarachnoid anesthesia. Prompt treatment of any decrease in systemic blood pressure is important. Phenylephrine is the drug of choice to raise the blood pressure and SVR. Another advantage to carefully administered epidural anesthetics is again the ability to employ epidural or intrathecal opioids, which will improve the quality of the block and allow the use of lower concentrations of local anesthetics for sensory pain relief during labor.

In addition, epidural or intrathecal opioids can be employed for the treatment of postoperative or postpartum pain, thus avoiding the need for systemic opioids.

COARCTATION OF THE AORTA

Patients who have symptoms of congestive heart failure or aneurysmal dilatation of the aorta should have intra-arterial and pulmonary artery pressure monitoring. The sympathectomy that occurs with epidural and/or subarachnoid anesthesia must be carefully managed. If regional anesthesia is necessary, an epidural technique with or without opioids is preferred over subarachnoid anesthesia. Other alternatives include epidural or subarachnoid opioids (without local anesthetics) with pudendal block for labor and delivery, or general anesthesia for cesarean section.

Regardless of the technique chosen, careful monitoring of the heart rate and blood pressure is essential. Decrease in heart rate or blood pressure should be treated promptly and SVR maintained.

MYOCARDIAL INFARCTION

The method that constitutes the "safest" anesthetic in this group of parturients will depend on particular patient characteristics and the expertise of the team caring for the patient. In the stable or minimally decompensated patient, continuous epidural anesthesia with a surgical level to the mid to high thoracic region is the anesthetic method of choice for vaginal or cesarean delivery. Its high degree of titratability ensures a gradual onset and relative hemodynamic stability with abolition of most sympathetically mediated, pain-triggered responses during the delivery period.

Additional benefits provided by the high surgical level are a decrease in the surgical stress response, avoidance of tachycardia by blockade of the cardiac accelerator fibers, and inhibition of sympathetically mediated vasospasm.

SUMMARY

The pregnant patient with cardiac disease requires early and frequent observation of her subsequent hemodynamic adaptation to the physiologic changes of pregnancy by both an obstetrician and a cardiologist. If the pregnancy is allowed to progress, early inclusion of the obstetric anesthetist is essential for safely managing the patient's labor and delivery and postpartum course.



If the surgery is necessary, but not urgent, it is wise to wait until the second or third trimester.

MITRAL VALVE PROLAPSE

The anesthetic goal in these patients is to minimize sympathetic stimulation. A regional technique should be used if not contraindicated. Prompt correction and optimization of intravascular volume is instituted to minimize the occasional arrhythmia. If vasopressors are needed and the mitral valve prolapse is severe, one should consider using phenylephrine rather than ephedrine.

MITRAL STENOSIS

The primary goal in these patients is to maintain a slow heart rate. Rates greater than 110 beats/min are not tolerated well. If the patient has atrial fibrillation with a rapid ventricular response, either digitalization or cardioversion must be considered. Beta-blockers can also be employed. Blood pressure must be carefully monitored and caution should be exercised in the rapid infusion of intravenous fluids.

A functioning continuous epidural technique raising the sensory level gradually is preferred, but without epinephrine in the local anesthetic. A single shot subarachnoid block is contraindicated in these patients.

MITRAL REGURGITATION

A functioning continuous epidural or subarachnoid anesthetic for labor and vaginal or cesarean delivery is preferred. The sympathetic blockade that accompanies these techniques results in a decrease in the afterload favoring the forward flow of blood. Adequate intravascular volume expansion must occur prior to induction and these patients should receive antibiotic prophylaxis against the development of endocarditis.

AORTIC REGURGITATION

Continuous epidural or subarachnoid anesthesia is recommended and will produce a decrease in SVR by sympathetic blockade. Bradycardia is avoided and treated if necessary. If hypotension develops,

ephedrine is the drug of choice because it will tend to increase or maintain heart rate as well as increase the vascular tone.

IDIOPATHIC HYPERTROPHIC SUBAORTIC STENOSIS

Direct blood pressure monitoring with the use of an arterial catheter and the use of CVP monitoring is helpful in serious lesions. Intravascular volume expansion with warmed crystalloid solutions and continuation of beta-blockade are encouraged. These patients should receive prophylactic antibiotics for subacute bacterial endocarditis. Continuous epidural is initiated early in labor and maintained with a mixture of local anesthetic and narcotic. If emergent cesarean delivery is required, a regional anesthetic technique is not contraindicated, but the continuous epidural or subarachnoid anesthetic must be slowly titrated with aggressive hemodynamic support aided by continuous invasive monitoring. As the chemically induced sympathectomy resolves, it will result in an increase in SVR and autologous transfusion. Postoperative opioid analgesia through the catheter may be employed.

Obstetric anesthetists are increasingly called upon to care for parturients with congenital heart disease. Congenital heart lesions are being diagnosed and successfully corrected at earlier stages, and therefore increasing numbers of women who might have succumbed to their heart lesions are now surviving to childbearing age. Congenital heart disease is seen with increased frequency relative to rheumatic heart disease.

LEFT-TO-RIGHT SHUNTS

These include atrial septal defects, ventricular septal defects and patent ductus arteriosus. Anesthetic considerations vary with the severity of the lesion and the degree of myocardial dysfunction and pulmonary hypertension. Precautions must be taken with intravenous access devices and fluids to avoid air bubbles and thrombi. Prophylaxis against bacterial endocarditis may also be necessary and ECG monitoring is important to detect arrhythmias in patients who are susceptible. Pulse oximetry is valuable as it provides continuous information regarding the status of oxygenation, and it can alert to the onset of right-to-left shunting.



safest anesthetic technique for vaginal or cesarean delivery, the obstetric anesthetist must be aware of all cardiovascular drugs prescribed and their effects on the parturient and fetus as well as their interactions with anesthetic agents.

Left to right cardiac shunt defects, such as atrial and ventricular septal defects and patent ductus arteriosus, are generally well tolerated during pregnancy. These lesions account for approximately 75% of congenital heart disease and contribute to less than 10% of the documented maternal mortality. Mitral and aortic regurgitation, and asymptomatic mitral stenosis secondary to rheumatic heart disease also may be well tolerated during pregnancy and contribute less than 1% to maternal mortality.

Cardiac conditions contributing to significant maternal mortality (17-55%), which also result in a high incidence of fetal wastage include: hemodynamically significant mitral stenosis, mitral stenosis complicated by atrial fibrillation, severe aortic stenosis, primary pulmonary hypertension, coarctation of the aorta, dominant right-to-left cardiac shunts associated with Eisenmenger's syndrome, and uncorrected tetralogy of Fallot.

CARDIOVASCULAR EFFECTS OF REGIONAL ANALGESIA AND NESTHESIA

Continuous lumbar epidural anesthesia, unless contraindicated by the patient's particular cardiac problem, can be utilized for both vaginal and cesarean delivery and may also be utilized for postoperative pain control. Patients whose cardiac status would not be compromised from peripheral vasodilatation and afterload reduction respond well to epidural anesthesia, whereas patients who might become hemodynamically unstable from decreased systemic vascular resistance (SVR), which would promote right-to-left shunting, should have general anesthesia.

By utilizing gradual and incremental dosing, the sympathetic blockade that results in vasodilatation will not be abrupt. Also, as the level of blockade is gradually established, bradycardia and negative inotropy brought about by inadvertent blocking of the cardiac accelerator fibers (T2-T4) will be prevented.

The combination of low dosages of local anesthetics and epidural or intrathecal opioids produces more optimal relief of pain associated with labor, vaginal or cesarean delivery, and postoperative pain management than the local anesthetic or opioid alone. However, low ejection fractions and conduction defects may require the use of 2-chloroprocaine, as it is less cardiotoxic, should inadvertent vascular uptake occur.

Epinephrine should be omitted from the test dose and anesthetic solutions to prevent beta-receptor stimulation, which promotes increased cardiac output and decreased peripheral vascular resistance. Post delivery, monitoring for possible development of pulmonary edema due to mobilization of extravascular fluid when return of peripheral tone and cardiac output occurs as the sympathetic block fades, is essential. Intrathecal and epidural opioids are effective in controlling pain during labor as well as postoperatively. Injected in the central nervous system (CNS), opioids do not produce autonomic or motor blockade. Preservative-free morphine, 0.5-1.0 mg in a hyper- or isobaric solution can also be administered intrathecally as analgesia for labor and postoperative pain. Fentanyl, 50-100 µg in 10 ml of preservative-free saline or local anesthetic solution epidurally is also effective. Side effects most commonly associated with CNS injected opioids include pruritus, nausea and vomiting, urinary retention and delayed respiratory depression; these symptoms are more common with morphine. Combining an epidural narcotic with a local anesthetic is advantageous in patients with severe mitral stenosis, primary pulmonary hypertension, and Eisenmenger's syndrome.

Spinal or subarachnoid blockade is rarely used in patients with severe cardiac disease due to abrupt onset of profound sympathetic, sensory, and motor blockade that may ultimately result in cardiovascular collapse.

SPECIFIC CARDIAC LESIONS AND THEIR ANESTHETIC MANAGEMENT

It is preferable that patients with surgically correctable valvular lesions have undergone repair prior to pregnancy, as this improves maternal and fetal prognosis. Otherwise, elective surgical procedures should be delayed until after delivery, which avoids possible dangers of teratogenesis and premature labor.



REGIONAL ANESTHESIA FOR THE PREGNANT CARDIAC PATIENT التخدير الناحي لدى الحامل المصابة بداء قلبي

Jonathan H. Skerman, M.D.

د. جوناثان اسكرمان

ABSTRACT

The pregnant patient with heart disease presents an extreme challenge to both the obstetrician and anesthetist. Pregnancy and labor each impose increased demands on the circulation, and anesthesia for delivery, either vaginally or surgically, may compromise an already stressed cardiovascular system. To avoid creating such problems or aggravating existing conditions, the anesthetist must be aware of the nature and progression of heart disease during pregnancy, the normal physiology of labor, delivery and puerperium, the cardiovascular effects of the various anesthesia regimens, and the therapies used to manage untoward complications should they occur. Both anesthetic and obstetric considerations will be discussed. Regional anesthesia for specific cardiac lesions/conditions will also be considered, with the emphasis on indications and contraindications.

ملخص البحث

تعتبر الحامل المصابة بداء قلبي تحدياً كبيراً للطبيب المولّد والمخدر، فالحمل والولادة كلاهما يتطلبان زيادة المتطلب من الدورة الدموية. إن التخدير أثناء الولادة سواء كانت الولادة بالطريق المهلي أو بالجراحة قد يزيد العبء على الجهاز القلبي الوعائي المصاب. ولتجنب هذه المشاكل، ولتجنب ازدياد الوضع سوءاً، يجب أن يكون الطبيب المخدر متنبهاً لطبيعة ولتطور الداء القلبي خلال الحمل، وعارفاً لآلية الحمل والولادة والنفاس، ومدرّكاً لتأثيرات نظم التخدير المختلفة على الجهاز القلبي الوعائي، وللمعالجات المطلوبة في حال حدوث اختلالات.

في هذا المقال تتم مناقشة الاعتبارات التخديرية والولادية، وكذلك التخدير الناحي لبعض الآفات القلبية النوعية، مع التأكيد على الاستجابات ومضادات الاستطباب.

INTRODUCTION

The incidence of heart disease in the obstetric population of the United States is between 0.5-2%, and it is probably the leading non-obstetrical cause of maternal mortality worldwide. Rheumatic heart disease remains the predominant etiology in obstetric patients with cardiac disease, although its incidence has declined to less than 40%. An increasing number of obstetric patients with cardiac disease has evolved due to earlier diagnosis, improved drug therapy and surgical correction of congenital cardiac lesions.

Optimally, these patients require a multidisciplinary approach with careful and more frequent evaluation throughout pregnancy for any possible indications of cardiac decompensation.

The obstetric anesthetist is presented the ultimate challenge in the management of the pregnant cardiac patient. It is imperative to have a thorough understanding of both normal and pregnancy associated alterations of pulmonary and cardiac anatomy and physiology, as well as the pathophysiology of the patient's specific cardiac lesion. In order to select the

JABMS 2002;4(1):67-71E

*Jonathan H. Skerman, Professor and Chairman, Department of Anesthesia and Intensive Care, Arabian Gulf University, College of Medicine and Medical Sciences, Consultant in Anesthesia and Intensive Care, Al Manama, Bahrain



CONCLUSION

All efforts should be directed to preventing vitamin deficiency in pregnant and lactating women, especially in a malnourished population. The RDA for vitamin B12 is 2 micrograms per day. Since some individuals cannot absorb all of the vitamin

B12 consumed with food, if dietary changes are not acceptable, vitamin B12 supplements are essential. Any infant with anemia and neurological problems should be tested for vitamin B12 deficiency. The long-term prognosis of infantile vitamin B12 deficiency depends on the severity and the duration of the deficient state.

REFERENCES

1. *National Medical Series for Independent Study*. 3rd edition. Paul H. Dworkin 1996;15:459.
2. *Pediatric Primary Care*. 3rd edition. M. William Schwartz, Thomas A. Curry, A. John Sargent, Nathan J. Blum, Joel A. Fein. 1997.
3. *Illustrated Textbook of Pediatrics*. Tom Lissauer, Graham Clayden, Pub London; Baltimore: Mosby 1997;19:233.
4. *Clinical Pediatric Neurology*. 3rd edition. Gerald M., Fenichel., Pub Philadelphia Saunders, C 1997.
5. *Nelson Textbook of Pediatrics*. W.E. Nelson. R.E. Behrman, R. Kliegman, A.M. Arvin, 15th edition, Philadelphia Saunders 1996;412:1386.
6. Schuh S, Rosenblatt DS, Cooper BA, Schroeder ML, Bishop AJ, Seargeant LE, Haworth JC. Homocystinuria and megaloblastic anemia responsive to vitamin B12 therapy. An inborn error of metabolism due to a defect in cobalamin metabolism. *N Engl J Med* 1984; 310:686-90.
7. Rosenblatt DS, Laframboise R, Pichette J, Langevin P, Cooper BA, Costa T. New disorder of vitamin B12 metabolism (cobalamin F) presenting as methylmalonic aciduria. *Pediatrics* 1986; 78(1):51-4.



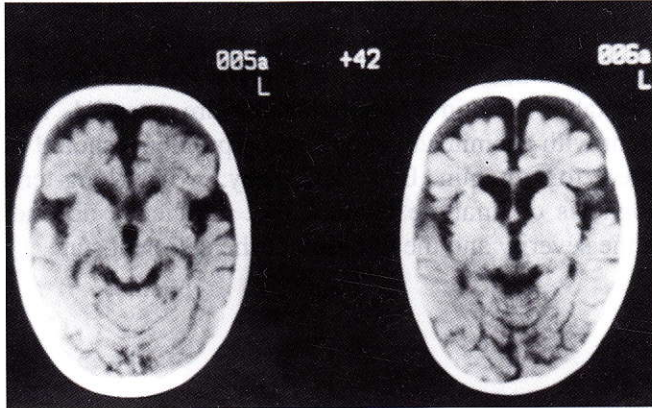


Figure 1. Case No. 1 CT scan showing marked frontal and frontoparietal cerebral atrophy

Case No. 2. An 8-month-old boy was admitted because of progressive pallor and severe weakness. He had generalized muscular hypotonia with exaggerated reflexes in the lower limbs in addition to mild hepatosplenomegaly on abdominal examination. His blood count showed macrocytic anemia. Bone marrow examination showed frank megaloblastic changes. The brain CT scan showed frontal and frontoparietal cerebral atrophy. The optic nerve was normal. Vitamin B12 1 mg was given intramuscularly daily for 2 weeks. Folic acid was given as well. On follow up 1 month later, he began to have good control of his head for the first time. His blood film returned to normal. Blood count of the mother was normal; however, further evaluation of her blood or breast milk was not possible.

DISCUSSION

Macrocytic anemia in association with megaloblastic hematopoiesis indicates a defect in DNA synthesis, which is usually caused by a deficiency of vitamin B12, folate, or both. A less common cause of megaloblastic anemia is hereditary orotic aciduria, a defect in nucleic acid processing.⁴ Although a deficiency in almost any of the vitamins can directly or indirectly affect the central nervous system, only components of the B complex group are known to be directly involved in brain function. We felt that these cases of megaloblastic anemia and abnormal neurological findings were due to vitamin B12 deficiency caused by malnutrition of the mother. Other known causes of vitamin B12 deficiency

include a congenital inability to absorb vitamin B12 and a specific deficiency of the transport globulin.⁵ The typical neurological symptoms of infantile vitamin B12 deficiency include cerebral and optic nerve atrophy, apathy, coma, tiredness, brain damage, degeneration of the spinal cord, and lack of balance. The long term prognosis of infantile vitamin B12 deficiency depends on the severity and duration of the deficient state.

The exaggerated reflexes found in the lower limbs of our patients occurred because of cerebral atrophy. The presence of hepatomegaly with or without mild splenomegaly has been observed in all cases of megaloblastic anemia in different age groups excluding the cases of hemolytic anemia with secondary folate deficiency. The precise mechanism requires further evaluation.

The primary function of cobalamin (Cbl) is to provide coenzyme activity for the synthesis of methionine and succinyl-coenzyme A. Cooper and Rosenblatt claim that deficiency of methionine synthesis causes the neuropathy induced by vitamin B12 deficiency. An inappropriate methylmalonyl-CoA accumulation leads to odd chain fatty acids in nerve sheets with altered neural function. A number of authors have reported similar cases born both to vegan mothers and to mothers with pernicious anemia.^{6,7}

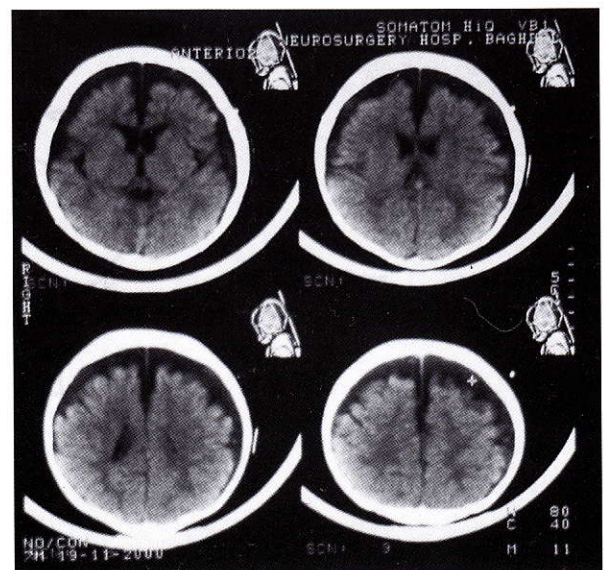


Figure 2. Case No. 2 CT scan showing frontoparietal cerebral atrophy



Case Report

تقرير حالة طبية

NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OBSERVED IN INFANTS WITH MEGALOBLASTIC ANEMIA

التظاهرات العصبية لدى رضع مصابين بنقص فيتامين ب 12

M.N. Al Naddawi, M.D; Rana AL-.Shami, M.D.

د. محبوب النداوي ، د. رنا الشامي

ABSTRACT

Two cases of megaloblastic anemia presenting in infancy are described. Both cases presented with hepatomegaly and developmental delay. CT scan of the brain showed severe frontal and frontoparietal cranial atrophy, more prominent in an 11-month-old girl born to a mother with dietary deficiency. This infant died in spite of vitamin B12 supplementation. The second case, an 8-month-old boy who was being breast-fed, showed mild improvement with vitamin B12 supplementation.

ملخص الحالة

يصف هذا التقرير حالتين لرضيعين مصابين بفقر دم كبير الكريات. تظاهرت كلتا الحالتين بضخامة كبدية وتأخر نمو. أظهر التصوير الطبقي المحوري المحسوب للدماغ ضموراً شديداً في المنطقة الجدارية والجبهيّة الجدارية، كان أكثر وضوحاً لدى طفلة عمرها 11 شهراً ولدت لأم لديها عوز غذائي. توفيت هذه الطفلة بالرغم من إعطائها فيتامين ب12. الحالة الثانية لطفل عمره 8 أشهر، ذي إرضاع طبيعي، أظهر تحسناً طفيفاً بإعطائه فيتامين ب12.

INTRODUCTION

Only foods of animal origin are significant dietary sources of vitamin B12. Strict vegetarian diets with avoidance of milk and eggs do not provide appreciable amounts of vitamin B12. In the last ten years we have seen infants with megaloblastic anemia and developmental delay who were born to malnourished mothers and breast fed without vitamin supplementation. The diets did not include animal proteins due to the poverty of the families. Vitamin B12 (cobalamin) helps in the formation and regeneration of red blood cells, thus helping to prevent anemia. It is necessary for carbohydrate, protein, and fat metabolism and in the maintenance of a healthy nervous system. It promotes growth in children, increases energy, and is required for calcium absorption.^{1,2,3}

JABMS 2002;4(1):64-6E

CASE REPORTS

Case No.1. A 9-month-old girl born to a malnourished mother and exclusively breast fed was admitted to our hospital with a history of progressive pallor, weakness, and developmental delay. On admission, she was apathetic with spastic lower limbs, exaggerated reflexes, and mild hepatomegaly on abdominal examination. A blood count showed macrocytic anemia. Neither serum B12 assay nor red blood cell folate assay is available to us, so we depended on bone marrow aspiration to establish the diagnosis of megaloblastic anemia. Brain CT scan showed severe frontal and frontoparietal cerebral atrophy. She also had bilateral optic atrophy. She was given 1 mg vitamin B12 intramuscularly daily and folic acid, but she showed no improvement and died after 1 month in the hospital.

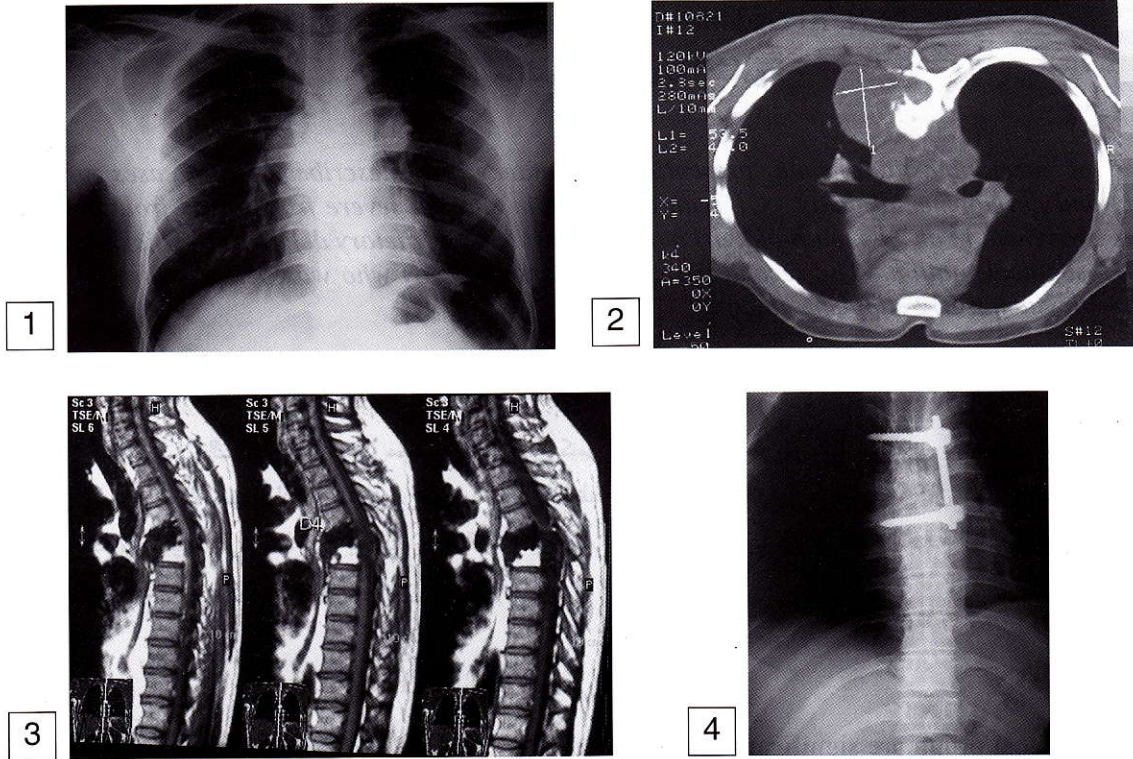
*Prof. M. N.AL.Naddawi, M.D., MRCP., FRCP., Department of Pediatric, University of Baghdad, Al Mansor pediatric teaching hospital, pediatric neurology unit, Baghdad, Iraq.

*Rana AL-.Shami, M.D., Pediatric Arab Board, Department of Pediatric, University of Baghdad, Al Mansor pediatric teaching hospital, pediatric neurology unit, Baghdad, Iraq.



كيسة مائية في الفقرات الظهرية HYDATID CYST IN THE THORACIC VERTEBRAE

د. بسام درويش، د. محمد المسالمة، د. محمود باكير
B. Darwish, M.D.; M. Masalmeh, M.D.; M. Bakir, M.D.



كيسة مائية متوضعة في الفقرات الظهرية لدى مريض عمره 28 عاماً، تظاهرت بآلام ظهرية متكررة منذ 3 سنوات. دخل المريض المشفى بسبب ألم ظهري بارق مفاجيء في مستوى الفقرة الظهرية السادسة إثر حمل كيس ثقيل. الشكل (1) صورة الصدر البسيطة تظهر عرضاً بظلمة المنصف مع كثافة غير متجانسة. الشكل (2) التصوير الطبقي المحوري للعمود الفقري الظهرية يظهر ظل كتلة في المنصف الخلفي، ناقصة الكثافة غير متجانسة، تخرب جسم الفقرات الظهرية السادسة والسابعة، وتمتد لداخل القناة الشوكية موسعة الثقبة الفقرية اليسرى. الشكل (3) التصوير بالرنين المغناطيسي للعمود الفقري يظهر تشكلات كيسية متعددة واضحة الحدود في المنصف الخلفي، بعضها محجب، تمتد من الزاوية الضلعية اليسرى إلى ما خلف السرة الرئوية اليمنى، مخربة كلاً من جسمي الفقرتين 6 و 7 ومسببة انخسافاً في الفقرة الظهرية السادسة، وتدفع النخاع الشوكي بشدة نحو الأيمن. الشكل (4) تثبيت الفقرات بطريقة السفود مع برغيين بعد إزالة الكيسة المائية.

Hydatid cyst in the thoracic vertebrae in a 28 year old male, manifested by paroxysmal dorsal pains for 3 years. The patient was hospitalized for sharp dorsal pain at the level of T6 after he carried a heavy weight. Fig (1). Thorax X ray shows widening increasening of the mediastinum with non-homogenous density. Fig (2). CT scan of the thoracic spine reveal non-homogeneous mass of low density in the posterior mediastinum, destroying the T6-T7 vertebral body and extending to the spinal canal, with dilatation of the left vertebral foramen. Fig (3). Spinal MRI shows multiple well-defined cystic formations in the posterior mediastinum, destroying the T6-T7 vertebral body and pushing the spinal cord to the right. Fig (4). The vertebrae were fixed with screws after left thoracotomy and extirpation of the hydatid cysts.

*Bassam Darwish, M.D., Associate Professor, Chairman of Department of Thoracic Surgery, Al Moussat University Hospital, Damascus, Syria.

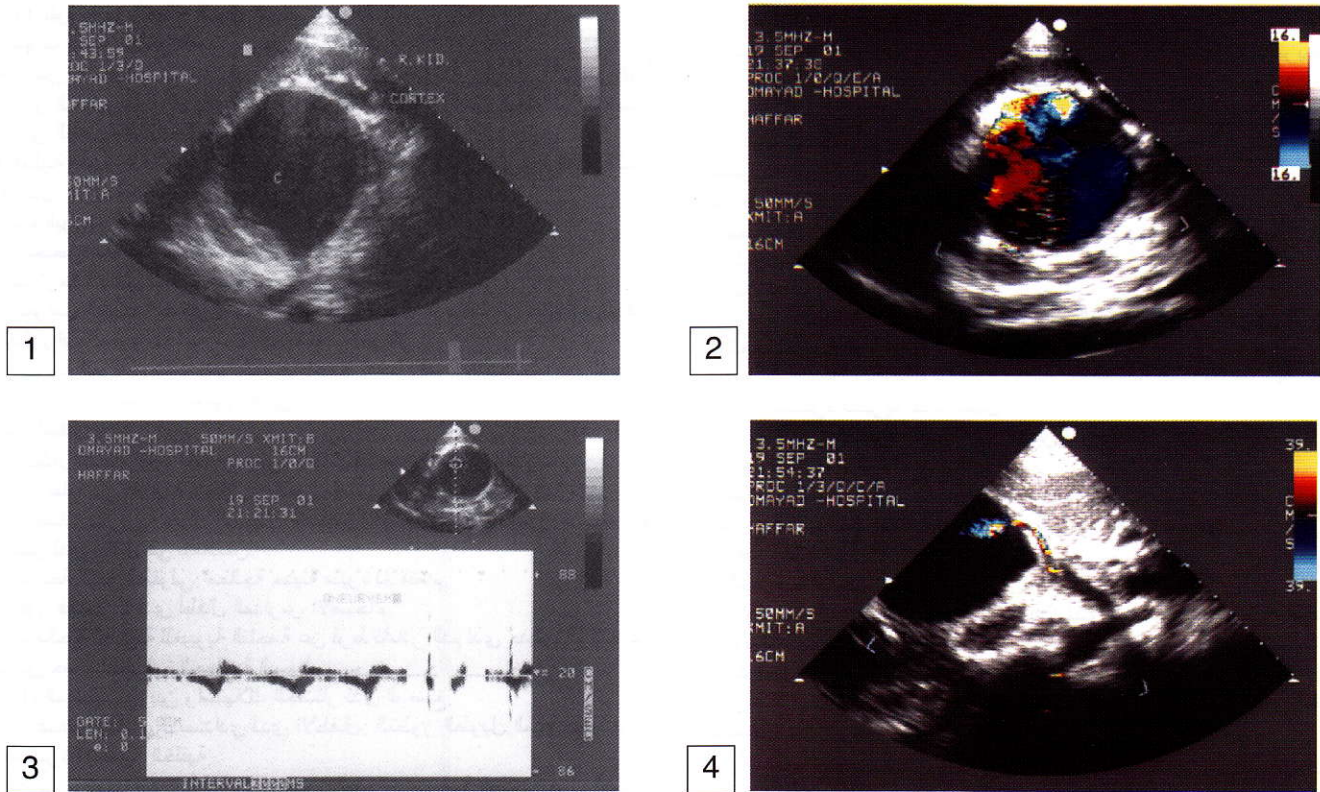
*M.Ali Masalmeh, M.D., Assistant Professor, Chairman of Department of Pneumology. Al Moussat University Hospital, Damascus, Syria.

*Mahmoud Bakir, M.D., Assistant Professor, Pneumologist at Pneumology Department in Al Moussat University Hospital, Damascus, Syria.



أم دم في الشريان الكلوي الأيمن RIGHT RENAL ARTERY ANEURYSM

د. سمير حفار
Samir Haffar, M.D.



أدخل رجل في الثالثة والعشرين من عمره إلى قسم الطوارئ في المستشفى بسبب ألم بطني شديد يتوضع في الربع العلوي الأيمن، بدأ منذ أربع ساعات. إيكو البطن أظهر وجود كتلة كيسية تقيس 8 سم، متوضعة في حويضة الكلية اليمنى، مع توسع الأجواف الكؤيسية حول هذه الكتلة (الشكل 1). أظهر الدوبلر الملون لهذه الكتلة وجود ترويه شاذة عديدة الاتجاهات داخل الكتلة (الشكل 2). مرتسم دوبلر النابض أظهر وجود جريان دموي أمامي وخلفي داخل الكتلة الكيسية (الشكل 3). دراسة الشريان الكلوي الأيمن بالدوبلر الملون أظهرت بوضوح وجود اتصال ما بين هذه الكتلة الكيسية مع الشريان الكلوي الأيمن (الشكل 4).

تم تشخيص أم دم في الشريان الكلوي الأيمن، على وشك التمزق، فتم إجراء عمل جراحي إسعافي للمريض بدون تصوير الشريان. وقد أثبتت موجودات العمل الجراحي التشخيص.

A 23 Year old man was admitted to the Emergency Department because of severe abdominal pain located in the right upper quadrant and beginning 4 hours earlier. An abdominal ultrasound showed the presence of a cystic mass measuring 8 cm located in the right renal pelvis with dilatation of the calyceal cavities around this mass (Figure 1). The color Doppler of this mass revealed a swirling multidirectional flow inside it (Figure 2). The pulsed Doppler tracing showed the presence of forward and backward flow inside the cystic mass (Figure 3). The study of the right renal artery with color Doppler clearly showed the communication of this cystic mass with the right renal artery (Figure 4). The diagnosis of right renal artery aneurysm with imminent rupture was made, and the patient was operated on urgently without performing an arteriogram. The operative findings confirmed the diagnosis

* Samir Haffar, M.D., Associate Professor, Department of Internal Medicine, Al Moussat University Hospital, Mezzah, Damascus, Syria.

ملخصات طبية مختارة Selected Abstracts

- كثافة ومدة إعطاء مضاد التخثر الضرورية للتقليل من اختلاطات التخثر.
- أمراض صدرية تنفسية.....(ص82)**
- * إضافة الحديد تقي من السعال الناجم عن تناول مثبطات الخميرة المحولة للأنجيوتنسين.
- أمراض هضمية.....(ص83)**
- * تحريض العصب العجزي لعلاج لسلس البراز.
 - * تدبير الحرقنة المعدية في دراسة عشوائية واسعة مطبقة على المجتمع: مقارنة أربع استراتيجيات علاجية.
- أمراض دم.....(ص84)**
- * استمرار هذأة فقر الدم اللاتنسجي الشديد بدون معالجة إضافية عند مريض غير معالج سابقاً، بعد إعطاء معالجة عالية الجرعة من السيكلوفوسفاميد.
- أمراض غدد.....(ص85)**
- * ازدياد الحاجة للتيروكسين أثناء المعالجة بالإستروجين لدى نساء مصابات بقصور درق.
- أمراض نسائية.....(ص85)**
- * خطورة الإصابة بسلس البول الناجم عن الجهد خلال 5 أعوام من الولادة الأولى.
 - * متلازمة تورنر.
 - * دراسة عشوائية مستقبلية لمقارنة فعالية الديكساميثازون والبيتاميثازون في معالجة متلازمة HELLP ما قبل الولادة.
 - * دراسة عشوائية موجهة لمقارنة فعالية الأموكسيسيلين والأزيترومايسين في معالجة المتدثرة الحثرية أثناء الحمل.
 - * نتائج الحمل المتكرر على الأم والجنين لدى مصابات باعتلال العضلة القلبية في الفترة ما حول الولادة.
 - * عوامل الخطورة لحدوث مرجلات بطانية رحمية استؤصلت من مريضات بعد سن الضهي مصابات بسرطانة ثدي عولجت بالتاموكسيفين.
- أمراض شيخوخة.....(ص88)**
- * الحلأ النطاقي لدى المسنين.
 - * الكولسترول والوفاة بالأسباب الأخرى لدى المسنين في برنامج القلب في هونولولو: دراسة جماعية.
 - * الكولسترول وداء الزهايمر: هل هناك صلة؟
 - * دراسة مستقبلية حول شذوذات المادة البيضاء الدماغية لدى المسنين المصابين بسوء وظيفة المشي.
- أورام.....(ص91)**
- * تحري الأورام لدى المرضى المسنين نظام لاتخاذ القرار بشكل شخصي.
 - * استخدام التاموكسيفين في معالجة سرطان الثدي الأولي وخطورة حدوث سرطان ثدي في الجهة المقابلة.
 - * خمج الحلزونية البوابة وحدوث ورم معدي.
 - * معلومات إضافية عن استخدام الجراحة الإشعاعية في معالجة ورم العصب السمعي وآلم العصب ثلاثي التوائم.
 - * نسبة حدوث مرض خبيث لدى المصابين باعتلال عضلي التهابي مثبت بالخزعة.
 - * ما الجديد في النقيوم المتعدد.
 - * التوبوتيكان بالطريق الفموي كعنصر مفرد في الخط الثاني للمعالجة الكيميائية لسرطان المبيض المتقدم.
- أمراض نفسية.....(ص95)**
- * اضطرابات القلق التالية للإجهاد التلقائي (الإسقاط).
 - * الأمان المديد للريسبيريدون.
 - * الفينلافاكسين لعلاج اكتئاب ما بعد الولادة.
- أبحاث.....(ص97)**
- * جرعة مفردة من الكوكائين تحدث تفعيلًا مديدًا في العصبونات الدوبامينية.
 - * الاختبارات الجديدة الممكنة لكشف بروتين البريون.
 - * اختبار دموي محتمل لتحري الاعتلال الدماغي الإسفنجي الساري.

- صحة عامة.....(ص61)**
- * التأثير الحاد للتدخين السلبي على الدوران التاجي لدى يافعين أصحاء.
 - * التأثير الحاد للكافيين على قساوة الشرايين وموجة للضغط الأبهر.
 - * تأثير تناول الخضار والفواكه على خطورة حدوث الداء القلبي الإكليلي.
 - * الانصمام الرئوي الشديد المرتبط بالسفر جواً.
 - * متلازمة القدم الساخنة المسببة بالزوائد.
 - * أذيات الدراجة (السكوتر) لدى الأطفال.
 - * دراسة عشوائية على تناول عصير التوت البري وشراب العصيات الملونة GG للوقاية من أخماج السبيل البولي لدى الإناث.
 - * التهاب اللقافة الناحر المرتبط بحقن المخدرات.
- أمراض خمجية.....(ص66)**
- * دور المفطورة الرئوية والمتدثرة الرئوية لدى الأطفال المصابين بأخماج الطرق التنفسية السفلية المكتسبة من المجتمع.
 - * فعالية وأمان الكالاريثرومايسين كمعالجة لحمل البحر المتوسط البقيعية لدى الأطفال: دراسة عشوائية موجهة.
 - * داء البروسيلات لدى الحوامل.
 - * تشخيص الحالات اللانموذجية لداء وحيدات النوى الخمجي.
 - * متلازمة اعتلال دماغي عابر مرتبطة بخمج الفيروس الغدي.
 - * العوامل المحددة للمقاومة للفانكوميسين ومعدل الوفيات في حالة تجرثم الدم بالمكورات المعوية دراسة مستقبلية متعددة المراكز.
 - * مقاومة العوامل الممرضة المسببة لخمج السبيل البولي المكتسب من المجتمع لدى الإناث، للصادات: تحليل وطني.
- طب أطفال.....(ص69)**
- * انتشار اضطرابات التطور لدى الأطفال قبل سن الدخول للمدرسة.
 - * 13 عاماً من المتابعة لأطفال ويافعين مصابين بمتلازمة الوهن المزمن.
 - * دراسات سريرية حول الإسهال المستمر: التدبير الغذائي بالموز الأخضر أو البكتين لدى أطفال في بنغلادش.
 - * معالجة الربو الطفولي: معالجة حديثة مثيرة للاهتمام.
 - * عوز فيتامين د لدى أطفال المدارس الأصحاء.
 - * المعالجة الطارئة للغيبوبة الناجمة عن فرط نشادر الدم لدى حديثي الولادة عن طريق خفض الحرارة الجهازية البسيط.
 - * داء الميتيهموغلوبين واستهلاك الخضار لدى الرضع.
 - * الاعتلال الكلوي الانسدادي لدى الأطفال: التطور الطويل المدى بعد تحرير المعصرة الإحليلية الخلفية.
 - * خطورة الوفاة لدى الأطفال المصابين بالصرع: دراسة هولندية حول الصرع في الطفولة.
- أمراض مناعية.....(ص75)**
- * التهاب المفاصل اليفعاني والمناعة الذاتية للكلولاجين من النمط 2.
 - * فعالية وأمان المعالجة المفردة لداء الصدف اللويحي بالإنفليكسيماب: دراسة عشوائية.
 - * معالجة الساركونيد المصحوب بمضاعفات باستخدام الإنفليكسيماب المضاد لعامل النخر الورمي ألفا.
 - * عوامل الخطورة لفقد البصر لدى المصابين بالتهاب الشريان ذو الخلية العرطلة (التهاب الشريان الصدغي): دراسة مستقبلية على 174 مريضاً.
 - * استخدام البنيتوكسيفيلين في علاج الاعتلال الكلوي الغشائي.
 - * المعالجة الفيزيائية والتمارين للبد الرئوية.
- أمراض قلبية - وعائية.....(ص79)**
- * التهاب عضلة القلب: تظاهرة نادرة ولكن شديدة لحمى Q: تقرير عن 8 حالات، ومراجعة في الأدب الطبي.
 - * عوامل الخطورة والوقاية من التهاب الشغاف الناجم عن حمى Q.
 - * النتائج المديدة لاحتشاء العضلة القلبية في المشافي مع أو دون إعادة التوعية.
 - * الرجفان الأذيني الحديث البدء الفروق بين الجنسين والمعالجة والنتائج.
 - * المعالجة الفموية بمضادات التخثر أثناء وبعد إجراء التوسيع الوعائي الإكليلي.



■ صحة عامة

Public Health

التأثير الحاد للتدخين السلبي على الدوران التاجي لدى يافعين أصحاء

Acute Effects of Passive Smoking on the Coronary Circulation in Healthy Young Adults

Otsuka R, et al.
JAMA 2001;286(4):436-41

خلفية الدراسة: تظهر دراسات حديثة أن التدخين السلبي يشكل عامل خطر لحدوث نقص تروية قلبية، ويمكن أن يترافق بحدوث خلل وظيفي في البطانة الوعائية. ولم يعرف التأثير الحاد للتدخين السلبي على الدوران الاكليلي لدى غير المدخنين.

هدف الدراسة: تحديد التأثيرات الحادة للتدخين السلبي على الدوران الاكليلي باستخدام سرعة التدفق الاحتياطية في الشريان الاكليلي CFVR، وبمساعدة تخطيط صدى القلب غير الغازي (غير الباضع) عن طريق الصدر.

طريقة الدراسة والمشاركين: أجريت دراسة متصالبة من أيلول وحتى تشرين الثاني عام 2000 على 30 ذكراً من اليابان، عمرهم الوسطي 27 عاماً؛ 15 منهم غير مدخنين أصحاء و15 مدخن نشط لا عرضي. ولم يكن هناك قصة مرضية لوجود ارتفاع ضغط دم أو داء سكري أو فرط شحوم الدم.

نتائج المقاييس الأساسية: تم حساب مخر سرعة التدفق الاحتياطية في الشريان الاكليلي على أنه النسبة بين سرعة التدفق الاكليلي الأساسي وسرعة التدفق الاكليلي المبيغ المحرض بتسريب الأدينوزين ثلاثي الفوسفات داخل الوريد، ومن ثم قياسه في كل مشترك قبل وبعد مرور 30 دقيقة من التعرض لدخان التبغ الموجود في المحيط الخارجي.

نتائج الدراسة: لدى التعرض للتدخين السلبي، لم يتغير كل من معدل ضربات القلب وضغط الدم بعد تسريب الأدينوزين ثلاثي الحلقات في أي من المجموعات. ولم يكن للتدخين السلبي أي تأثير على سرعة التدفق الاكليلي الأساسي في أي من المجموعات. كان الـ CFVR (SD) الوسطي أعلى وبشكل

ملحوظ لدى غير المدخنين أكثر من المدخنين النشطاء وذلك قبل التعرض للتدخين السلبي (4.4 مقابل 3.6)، بينما لم يختلف الـ CFVR في المجموعات بعد التعرض للتدخين السلبي. قلل التعرض للتدخين السلبي بشكل ملحوظ من الـ CFVR (SD) الوسطي لدى غير المدخنين (4.4 مقابل 3.4).

الخلاصة: قلل التدخين السلبي بشكل مهم من الـ CFVR لدى غير مدخنين أصحاء. تعطي هذه الموجودات دليلاً مباشراً على أن التدخين السلبي يمكن أن يسبب خللاً وظيفياً بطاناً في الدوران الاكليلي لدى غير المدخنين.

CONCLUSION: Passive smoking substantially reduced CFVR in healthy nonsmokers. This finding provides direct evidence that passive smoking may cause endothelial dysfunction of the coronary circulation in nonsmokers.

التأثير الحاد للكافيين

على قساوة الشرايين وعلى موجة الضغط الأبهرى

Acute Effect of Caffeine on Arterial Stiffness and Aortic Pressure Waveform

Mahmud A, Feely J.
Hypertension 2001 Aug; 38(2): 227-31

خلفية الدراسة: يسبب الكافئين ارتفاعاً حاداً في ضغط الدم والمقاومة الوعائية المحيطية، ويعود ذلك جزئياً إلى التنبيه الودي، أما تأثيره على الشرايين الكبيرة فهو مجهول.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة متصالبة ثنائية التعمية على 7 أشخاص أصحاء، أعمارهم 26 ± 2.6 عاماً، لمدة 90 دقيقة، في وضعية الاستلقاء، في جلستين بفصل أسبوع، بترتيب عشوائي، بعد تناول 250 مل من القهوة الحاوية على الكافئين (150 ملغ)، والخالية منه (>2 ملغ).

النتائج:

- مقارنة بالبداية، شوهدت زيادة هامة في القساوة الشريانية المقاسة بسرعة موجة النبض السباتي الفخذي، حيث ارتفعت من 7.2 ± 0.41 إلى 8 ± 0.6 م/ثا خلال 90 دقيقة بعد تناول الكافئين. هذا التأثير يمكن أن يكون مستقلاً عن التبدلات في ضغط الدم.



بداية الدراسة لم يشخص لدى الجميع داء قلبي وعائي أو سرطان أوداء سكري.

مقاييس الدراسة: كان المقياس الأساسي للنتائج هو حدوث احتشاء عضلة قلبية غير مميت أو حدوث داء قلبي إكليلي مميت (1127 حالة في مجموعة النساء و1063 حالة في مجموعة الرجال).

النتائج: بعد التحكم بالعوامل الأساسية لخطر حدوث الداء القلبي الوعائي، كانت الخطورة النسبية لحدوث داء قلبي إكليلي لدى الأشخاص ذوي الحصة الأعلى من الخضار والفواكه مساوية لـ 0.80، مقارنةً بالأشخاص ذوي الحصة الدنيا من الخضار والفواكه.

وكلما قدمت وجبة واحدة إضافية من الخضار والفواكه يومياً انخفض خطر حدوث داء قلبي إكليلي بنسبة 4% (الخطورة النسبية 0.96)، حيث يعزى التأثير الظاهر الوافي ضد الداء القلبي الإكليلي والموجود في مجموعات الخضار والفواكه إلى الألياف الخضراء الموجودة في الخضار (الخطورة النسبية= 0.77)، وكذلك إلى الخضار والفواكه الغنية بفيتامين ث (الخطورة النسبية= 0.94).

الخلاصة: يظهر على أن تناول الخضار والفواكه الغنية بفيتامين ث والخضار الحاوية على ألياف خضراء له تأثير وافي ضد خطر حدوث الداء القلبي الإكليلي.

CONCLUSION: Consumption of fruits and vegetables, particularly green leafy vegetables and vitamin C-rich fruits and vegetables, appears to have a protective effect against coronary heart disease.

الانصمام الرئوي الشديد المرتبط بالسفر جواً

Severe Pulmonary Embolism Associated with Air Travel

Lapostolle F, et al.
N Engl J Med 2001;345:779-83

خلفية الدراسة: يعتقد أن السفر جواً هو عامل خطورة للإصابة بانصمام رئوي، إلا أن العلاقة بين هذا الانصمام والمسافة المقطوعة جواً لم تحدد بعد.

هدف الدراسة: بحث العلاقة بين مدة الرحلة الجوية وخطورة الانصمام الرئوي.

- إضافة إلى ذلك، فقد ازداد انعكاس الموجة الشريانية المقاسة بمقياس التوتر الخاص لموجة الضغط الأبهرى - من -5.7 +/- 7.6% إلى 5.28 +/- 5.6%.

- لم تشاهد مثل هذه التبدلات في مجموعة القهوة الخالية من الكافئين.

- على الرغم من أن القيمة الكلية لضغط الدم الانقباضي والانبساطي في العضد طوال مدة الـ 90 دقيقة كانت أعلى بعد تناول القهوة الحاوية على الكافئين مقارنة بالخالية منه، إلا أن تأثيرها على ضغط الدم الأبهرى الانقباضي والانبساطي كان أوضح من تأثيرها على الشريان العضدي.

الخلاصة: تظهر هذه النتائج التأثير الهام لتناول الكافئين على الضغط الشرياني والوظيفة الشريانية، وتشير إلى أن الكافئين يزيد بشكل حاد من القساوة الشريانية.

CONCLUSION: These results show a significant effect of caffeine intake on arterial tone and function and suggest that caffeine acutely increases arterial stiffness.

تأثير تناول الخضار والفواكه

على خطورة حدوث الداء القلبي الإكليلي

The Effect of Fruit and Vegetable Intake on Risk for Coronary Heart Disease

Joshiyura K, et al.
Ann Intern Med 2001;134:1106-1114

خلفية الدراسة: يمكن أن يقلل العديد من المركبات الموجودة في الخضار والفواكه من خطر حدوث داء قلبي إكليلي، لكن المعطيات عن العلاقة بين تناول الخضار والفواكه وخطورة حدوث هذا الداء قليلة.

هدف الدراسة: تقييم العلاقة بين تناول الخضار والفواكه وخطورة حدوث الداء القلبي الإكليلي.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية.

موقع الدراسة: الدراسة الصحية ومتابعة الحالة الصحية المهنية للممرضات.

المشاركون: ضمت الدراسة 84251 امرأة تراوحت أعمارهن بين 34 و59 سنة، ولفترة 14 سنة، بالإضافة إلى 42148 رجلاً تراوحت أعمارهم بين 40 و75 سنة، ولفترة 8 سنوات، وفي



تم الحصول على بيانات المتابعة لمدة عام واحد. النتائج: حدثت عقيدات أخصية حمامية مؤلمة بشدة لدى 40 طفلاً تراوحت أعمارهم بين عامين و15 عاماً خلال 40 ساعة بعد استخدامهم لحوض سباحة ذو أرضية مغطاة بحبيبات شئرة. أظهر زرع بثرات الأخص لدى أحد الأطفال إصابة بالزائفة الزنجارية، بحيث كان نموذج الرحلان الكهربائي باستخدام الهلام ذي الحقل النابض مطابقاً لذلك الناتج عن سلالة الزائفة الزنجارية في عينة ماء المسبح المزروعة.

أظهرت خزعة الجلد المأخوذة من المريض ذاته رشاحة التهابية من العدلات حول الأوعية وحول الغدد العرقية، وأظهرت العينة المأخوذة من مريض آخر خراجات جلدية دقيقة.

تمت معالجة الأعراض لدى 37 مريضاً، وعولج 3 مرضى آخرين بالسيفاليكسين.

شفي جميع المرضى خلال 14 يوماً، إلا أنه شوهد نكس العقيدات الأخصية المؤلمة لدى 3 أطفال خلال 24 ساعة بعد استخدام الحوض مرة أخرى. تطور التهاب الجريبات لدى مريض واحد. الخلاصة: تتميز متلازمة القدم الساخنة المسببة بالزوائد لدى الأطفال ببداية حادة لعقيدات أخصية مؤلمة ألماً حاداً، ذات شوط حميد يحدد ذاتياً. وقد تطورت هذه الجائحة في المجتمع بعد التعرض لماء المسابح الحاوي على تراكيز مرتفعة من الزائفة الزنجارية.

CONCLUSION: The "pseudomonas hot-foot syndrome" is characterized by the acute onset in children of exquisitely tender plantar nodules and benign, self- limited course. This community outbreak developed after exposure to pool water containing high concentrations of *P. aeruginosa*.

أذيات الدراجة (السكوتر) لدى الأطفال Scooter Injuries in Children

Levine DA, et al.
Pediatrics 2001 May; 107(5): E64

هدف الدراسة: وصف نماذج من الأذيات المرتبطة باستخدام دراجة الرجل الهوائية لدى الأطفال وذلك لرفع مستوى الوعي العام وتشجيع الوقاية من هذه الأذيات.

طريقة الدراسة: أجريت مراجعة منهجية لجميع حالات الانصمام الرئوي التي تطلبت رعاية طبية عند الوصول إلى مطار فرنسي دولي في الفترة الواقعة بين نوفمبر 1993 وديسمبر 2000. وقد تم جمع البيانات حول المناطق الجغرافية لهذه الرحلات وعدد المسافرين على متنها لتقدير نسبة الإصابة بالانصمام الرئوي لكل مليون وصول مسافر كدالة على المسافة المقطوعة. النتائج:

- كان مجموع المسافرين الذين وصلوا إلى مطار شارل دو غول 135.29 مليون مسافر من 145 بلداً أو مناطق أخرى خلال الفترة المدروسة، شوهد لدى 56 مسافراً منهم إصابة بانصمام رئوي.

- كانت نسبة حدوث الانصمام الرئوي أعلى بشكل هام لدى المسافرين الذين قطعوا مسافة تفوق 5000 كم (3100 ميل) (1.5 حالة/ مليون مسافر، مقارنة بـ 0.01 حالة/ مليون مسافر من الذين قطعوا مسافة دون الـ 5000 كم).

- كانت نسبة حدوث الانصمام الرئوي 4.8 حالات/ مليون مسافر لدى مسافرين قطعوا مسافة تفوق 10000 كم (6200 ميل). الخلاصة: إن طول المسافة المقطوعة عامل خطورة للإصابة بالانصمام الرئوي المرتبط بالرحلات الجوية.

CONCLUSION: A greater distance traveled is a significant contributing risk factor for pulmonary embolism associated with air travel.

متلازمة القدم الساخنة المسببة بالزوائد The Pseudomonas Hot-Foot Syndrome

Fiorillo L, et al.
N Engl J Med 2001 Aug 2; 345(5):335-338

خلفية الدراسة: انتشرت بين آذار (مارس) وأيار (مايو) 1998 جائحة تميزت بطفح جلدي مميز سريرياً يصيب أخص القدم لدى الأطفال الذين يستخدمون أحواض السباحة العامة.

طريقة الدراسة: تمت مراجعة السجلات الطبية لـ 40 طفلاً تطورت لديهم هذه المتلازمة في تلك الفترة. تمت معالجة 17 طفلاً وتوصية الأطباء المقيمين بطريقة معالجة الأطفال الـ 23 الآخرين.



القاصية، وكسران في الكعبرة/ الزند، وكسر في القصبة/ الشظية، وكسر واحد في الرضفة). توضع 4 كسور في الأطراف العلوية. وقد أمكن تدبير 4 كسور بواسطة الرد المغلق؛ واحتاج اثنان منها تدخلاً جراحياً.

- احتاج طفل واحد لجبيرة لانفصال سن.
- أدخل 3 أطفال (20%) إلى المستشفى.
- تمت مراقبة الأطفال الخمس المصابين برض في الرأس ومن ثم تخرجهم.

الخلاصة: إن استخدام الدراجات غير الآلية من قبل الأطفال يمكن أن يسبب أذيات هامة وبصورة خاصة لدى صغار السن. وعلى الرغم من كونها غير مهددة للحياة، إلا أن هذه الأذيات تتطلب مداخلات طبية هامة ويمكن أن تؤدي إلى تشوهات وظيفية وجمالية دائمة. ويمكن تجنب هذه الأذيات إلى حد بعيد بالاستخدام الملائم لمعدات الوقاية والمراقبة. وإن الوعي العام ووعي الأهل والتنقيف عوامل ضرورية للوقاية من وقوع أذيات إضافية.

CONCLUSION: The use of nonmotorized scooters by children may result in serious injury, particularly in the young child. Although not life-threatening, these injuries require significant medical intervention and may result in permanent functional and cosmetic deformity. These injuries are potentially preventable with the proper use of protective gear and supervision. Public and parental awareness and education are essential to prevent additional injuries.

دراسة عشوائية على تناول عصير التوت البري

وشراب العصيات الملبنة GG

للوقاية من أخماج السبيل البولي لدى الإناث

Randomized Trial of Cranberry-Lingonberry Juice and Lactobacillus GG Drink for the Prevention of Urinary Tract Infections in Women

Kontiokary T, et al.
BMJ 2001 Jun 30;322:1571

هدف الدراسة: تحديد إمكانية الوقاية من نكس خمج السبيل البولي باستخدام عصير التوت البري أو شراب العصيات الملبنة GG. طريقة الدراسة: دراسة عشوائية موجهة مفتوحة، متابعة لمدة 12 شهراً.

طريقة الدراسة: دراسة وصفية لمجموعة متتالية من المرضى. مكان الدراسة: خدمة طوارئ الأطفال في مشفى محلي.

المجموعة المدروسة: جميع الأطفال الذين نقل أعمارهم عن 18 عاماً الذين حضروا إلى خدمة طوارئ الأطفال PES مصابين بأذية ناجمة عن استخدام الدراجة ما بين تموز وأيلول 2000. طريقة الدراسة: تم تحديد المرضى عن طريق مراجعة سجلات PES الطبية؛ حيث جرت مراجعة جميع البيانات التي تتضمن العمر، ومكان وقوع الإصابة، واستخدام المعدات الواقية، والمراقبة من قبل شخص بالغ، ووقوع الأذى، والتدبير الطبي. النتائج:

- تمت معالجة 15 طفلاً في PES بسبب أذيات ناتجة عن الدراجة. كان وسطي العمر 7.8 أعوام، 73% من المرضى من الذكور.

- حدث حوالي 90% من الأذيات نتيجة الوقوع عن الدراجة. نتجت 3 حوادث وقوع بسبب عدم انتظام الأرضية، وحادثا وقوع نتيجة القيادة المتردفة.

- أدى عدم القدرة على استخدام مكبح القدم إلى حدوث اصطدام واحد، وقد صدم طفل واحد بمركبة آلية أثناء عبوره الشارع. كانت نسبة الأذيات الواقعة في المنتزهات (33%)، أو على الأرصفة (47%)، أو داخل المنزل (13%)، وفي الشارع (7%). - توفرت المراقبة من قبل أشخاص بالغين في نصف عدد هذه الحالات.

- كان طفلان فقط يرتديان الخوذة الواقية عند وقوع الإصابة، ولم يكن أي من الأطفال يستخدم الحشوة الواقية.

- أصيب 5 أطفال (33%) برض في الرأس، حيث فقد طفل واحد الوعي، وأصيب اثنان بفقدان ذاكرة. وقد احتاج 3 أطفال منهم إلى تصوير طبقي مبرمج، وطفل واحد لتصوير شعاعي للعنق؛ وقد كانت نتيجة جميع الصور الشعاعية سلبية. لم يكن أي من هؤلاء الأطفال الخمس يرتدون الخوذة.

- 7 أطفال (47%) أصيبوا بأذيات وجهية، وقد احتاج 4 منهم إلى معالجة التهتك.

- أصيب 7 أطفال (47%) برضوض في الأطراف، شملت تهتكاً واحداً و6 كسور (أحدها فوق اللقمة، وواحد في الكعبرة



مستخدمين لها، حضروا إلى مركز دافيس الطبي التابع لجامعة كاليفورنيا، ما بين عامي 1984 و1999.

المجموعة المدروسة: من بين 107 مرضى، كان 59 مريضاً (55%) يستخدمون المخدرات حقناً، و48 مريضاً (45%) لا يستخدمون هذه الأدوية.

شاهد حقن حديث في موضع الخمج لدى 32 مريضاً من بين IDUs (54%)، وقد حضر 17 مريضاً (29%) مصابين بخراجات.

سجل 17 مريضاً من بين المرضى الذين لا يستخدمون أدوية الحقن (35%) إصابة حديثة بلدغة حشرة، وسجل 9 مرضى (19%) إصابتهم بجرح أو كشط في موضع الخمج. النتائج:

- كنتيجة نهائية، أجريت 3 تنظيرات على الأقل لدى 70 حالة (65%)، وقد فاق التنظير 5% من مساحة الجسم الكلية لدى 31 مريضاً (29%).

- من بين جميع المرضى المصابين بالتهاب لفافة ناخر، توفي 16 مريضاً (15%).

- من بين المرضى الـ 59 الذين يستخدمون أدوية حقن، توفي 6 مرضى (10%)، بينما توفي 10 مرضى من غير المستخدمين لها (21%).

الخلاصة: تشير هذه النتائج إلى وجوب الشك بالتهاب لفافة الناخر عند مراجعة المرضى بإصابة بالتهاب الهال cellulitis، أو لدغة حديثة لحشرة، أو جرح، أو استخدام حديث للمخدرات حقناً.

ويجب أن تشمل المداخلة الوقائية توعية عامة ومعالجة الخراجات والتهاب الهال لتجنب الإصابة بهذا الالتهاب لدى مستخدمي أدوية الحقن.

CONCLUSION: Our results indicate the need for a high index of suspicion for necrotizing fasciitis among patients presenting with cellulitis, a recent insect bite, wound, or recent injection drug use. Preventive interventions for necrotizing fasciitis among IDUs should include street-based education and treatment for abscesses and cellulitis.

مكان الدراسة: المراكز الصحية لطلاب الجامعات وفريق المشفى الجامعي، فنلندا.

المجموعة المدروسة: أجري توزيع عشوائي لـ 150 أنثى مصابة بجمخ السبيل البولي الناجم عن الإشريكية القولونية.

المداخلة: 50 مل من عصير التوت البري المركز يومياً لمدة 6 أشهر، أو 100 مل من شراب العصيات الملينة 5 أيام في الأسبوع لمدة عام واحد، أو عدم إجراء أية مداخلة.

معايير النتائج الرئيسية: أول نكس لجمخ السبيل البولي مترافق بأعراض، معرف بأنه النمو الجرثومي الذي يعادل أو يفوق 510 وحدة مشكلة للمستعمرة/مل في عينة بول نظيفة مأخوذة من منتصف الإفراغ.

النتائج:

- اختلفت النسبة التراكمية للنكس الأول لجمخ السبيل البولي خلال أشهر المتابعة الـ 12 بشكل هام بين المجموعات.

- خلال 6 أشهر، شوهد نكس واحد على الأقل لدى 8 إناث (16%) في مجموعة عصير التوت البري، و19 أنثى (39%) في مجموعة شراب العصيات الملينة، و18 أنثى (36%) في مجموعة الشاهد، وهذا يعكس انخفاض الخطورة المطلقة بنسبة 20% في مجموعة عصير التوت البري مقارنة بمجموعة الشاهد.

الخلاصة: يبدو أن تناول عصير التوت البري بشكل منتظم، وليس شراب العصيات الملينة، يقلل من نكس جمخ السبيل البولي.

CONCLUSION: Regular drinking of cranberry juice but not lactobacillus seems to reduce the recurrence of urinary tract infection.

التهاب اللفافة الناخر المرتبط بحقن المخدرات

Necrotizing Fasciitis Associated with Injection Drug Use

Chen JL, et al.
Clin Infect Dis 2001 Jul 1; 33(1): 6-15

طريقة الدراسة: أجريت دراسة على حالات إصابة بالتهاب لفافة ناخر لدى مستخدمي المخدرات حقناً IDUs، وأشخاص غير



المكتسبة من المجتمع لدى الأطفال من كافة الأعمار، وأنه لمثل هذه الأخماج شوطاً أشد تعقيداً عند عدم معالجتها بالمضادات الجرثومية الكافية.

CONCLUSION: Our study confirms that *M. pneumoniae* and/or *C. pneumoniae* plays a significant role in community-acquired LRTIs in children of all ages and that such infections have a more complicated course when not treated with adequate antimicrobial agents.

فعالية وأمان الكلاريثرومايسين

كمعالجة لحمى البحر المتوسط البقية لدى الأطفال:

دراسة عشوائية موجهة

Efficacy and Safety of Clarithromycin as Treatment for Mediterranean Spotted Fever in Children: A Randomized Controlled Trial

Cascio A, et al.
Clin Infect Dis 2001 Aug 1; 33(3): 409-11

المرضى وطريقة الدراسة: أجري توزيع عشوائي لـ 51 طفلاً مصابين بحمى البحر المتوسط البقية MSF لتناول الكلاريثرومايسين بجرعة 15 ملغ/كغ/يوم عن طريق الفم مقسمة على جرعتين، أو الكلورامفينيكول بجرعة 50 ملغ/كغ/يوم بطريق الفم مقسمة على 4 جرعات، لمدة 7 أيام.

النتائج: كان وسطي زمن زوال الحمى 36.7 ساعة في مجموعة الكلاريثرومايسين، و 47.1 ساعة في مجموعة الكلورامفينيكول. الخلاصة: يمكن أن يكون الكلاريثرومايسين بديلاً علاجياً مناسباً للكلورامفينيكول وللتيتراسيكلينات لمعالجة الأطفال تحت 8 سنوات والمصابين بحمى البحر المتوسط البقية.

CONCLUSION: Clarithromycin could be an acceptable therapeutic alternative to chloramphenicol and to tetracyclines for children aged <8 years with MSF.

داء البروسيلات لدى الحوامل

Brucellosis in Pregnant Women

Khan MY, et al.
Clin Infect Dis 2001 Apr 15; 32(8): 1172-7

خلفية الدراسة: تسبب البروسيلات أحياناً إجهاضاً مفاجئاً، إلا أن النظريات التي تتعلق بكون هذا الخمج يسبب عدداً أكبر من

■ أمراض خمجية

Infectious Diseases

دور المفطورة الرئوية والمنتثرة الرئوية

لدى الأطفال المصابين بأخماج الطرق التنفسية السفلية المكتسبة من المجتمع

Role of *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae* in Children with Community-Acquired Lower Respiratory Tract Infections

Principi N, et al.
Clin Infect Dis 2001 May 1; 32(9): 1281-9

هدف الدراسة: تقييم دور المفطورة الرئوية والمنتثرة الرئوية لدى الأطفال المصابين بأخماج الطرق التنفسية السفلية المكتسبة من المجتمع.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة على 613 طفلاً تراوحت أعمارهم بين عامين و 14 عاماً، قبلوا في المشفى لإصابتهم بأخماج قناة تنفسية سفلية مكتسبة من المجتمع LRTIs. تم إدراج الأطفال في الدراسة من قبل 21 مركزاً في مناطق إيطالية مختلفة ابتداءً من أيار (مايو) 1998 وحتى نيسان (أبريل) 1999.

تم الحصول على عينات المصل المزدوجة عند الحضور وبعد 4 إلى 6 أسابيع لإجراء مقاييس لتحديد عيار أضداد المفطورة الرئوية والمنتثرة الرئوية، كما أخذت رشافات أنفية بلعومية عند المراجعة لكشف هذين المتعضيين. النتائج:

شخصت لدى 210 مريضاً (34.3%) إصابة حادة بأخماج مفطورة رئوية، وشخصت لدى 87 مريضاً (14.1%) أخماج منتثرة رئوية حادة.

15 - طفلاً من الأطفال الـ 18 المصابين بأخماج المفطورة الرئوية و/أو المنتثرة الرئوية الذين اعتبرت معالجاتهم فاشلة سريرياً بعد 4 إلى 6 أسابيع من بدء الدراسة لم تسبق معالجتهم بالمضادات الحيوية الماكروليدية.

الخلاصة: تؤكد هذه الدراسة أن المفطورة الرئوية و/أو المنتثرة الرئوية تلعب دوراً هاماً في أخماج الطرق التنفسية السفلية



طريقة الدراسة: 17 حالة إصابة لانموذجية من الناحية السريرية، و 11 حالة إصابة نموذجية بداء وحيدات النوى الخمجي تم تشخيصها عند التحري عن الخلايا اللمفية اللانموذجية والميتة apoptotic في عينات الدم المحيطي باستخدام جهاز تحليل دم آلي.

النتائج:

- لم يشاهد اختلاف هام بين الحالات النموذجية واللانموذجية من حيث تعداد الكريات البيض المحيطية، والنسبة المئوية للمفاويات، والمفاويات اللانموذجية، لمفاويات CD4(+), إيجابية DR - مستضد الكريات البيض لدى الإنسان - في لمفاويات CD3, وجود خلايا ميتة في لطاخة الدم بعد الزرع، أو مستويات خميرة أسبارتات أمينوترانسفيراز، وألانين أمينوترانسفيراز، ولاكتات ديهيدروجيناز.

- كانت النسبة المئوية للمفاويات CD8(+) فقط أعلى بشكل هام لدى مرضى داء وحيدات النوى الخمجي النموذجي مقارنة بقيمتها لدى مرضى الداء اللانموذجي.

الخلاصة: بما أن حالات معينة لانموذجية لداء وحيدات النوى الخمجي تبدي شذوذات مخبرية مميزة للداء النموذجي، لذا فإن زيادة الانتباه يمكن أن تساعد في التشخيص.

CONCLUSION: Because certain atypical cases of infectious mononucleosis display laboratory abnormalities that are characteristic of typical infectious mononucleosis, enhanced awareness can help in the diagnosis.

متلازمة اعتلال دماغي عابر

مرتبطة بخمج الفيروس الغدي

A Syndrome of Transient Encephalopathy Associated with Adenovirus Infection

Straussberg R, et al.
Pediatrics 2001 May; 107(5): E69

خلفية الدراسة: الفيروس الغدي adenovirus هو عامل مرض شائع لدى الأطفال، وغالباً ما يسبب إصابات في الجهاز التنفسي والهضمي والبولي. وتعرى إليه عدة متلازمات عصبية مثل التهاب سحايا لإنتاني، والتهاب نخاع، والتهاب دماغ بؤري تحت حاد، ومتلازمة مشابهة لمتلازمة راي Reye-like syndrome.

إصابات الإجهاض مقارنة بأخماج المتعضيات الأخرى لا تزال موضع جدل.

طريقة الدراسة: تمت مراجعة 92 حالة أنثى حامل راجعن لأصابتهم بداء بروسيلاد إلى إحدى المشافي السعودية بين عامي 1983 و 1995. كانت نسبة حدوث التراكمية 1.3 حالة إصابة بداء البروسيلات لكل 1000 حالة تخريج بعد الولادة.

النتائج:

- كانت نسبة حدوث إجهاض مفاجئ أثناء الثلث الأول أو الثاني من الحمل 43%، ونسبة وفاة الجنين داخل الرحم في الثلث الأخير من الحمل 2%.

- أدت المعالجة ما قبل الولادة بالمضادات الجرثومية باستخدام الكوتريموكسازول أو الكوتريموكسازول/ ريفامبين إلى الوقاية من حدوث إجهاض مفاجئ (الخطورة النسبية 0.14).

- شوهد التأثير المفيد للمعالجة لدى الإناث المصابات بداء حموي. وقد أدى وجود نزف مهبطي عند الحضور غالباً إلى حدوث إجهاض مفاجئ.

الخلاصة: توضح هذه الدراسة ارتفاع نسبة حدوث إجهاض مفاجئ لدى الحوامل المصابات بداء البروسيلات، وعلى هؤلاء الإناث تلقي معالجة فورية بالمضادات الجرثومية حال مراجعتهم لمراكز الرعاية الطبية.

CONCLUSION: This study demonstrated that the incidence of spontaneous abortion among pregnant women with brucellosis is high and that these women should receive prompt therapy with antimicrobial agents when they present for medical care.

تشخيص الحالات اللانموذجية لداء وحيدات النوى الخمجي

Diagnosis of Atypical Cases of Infectious Mononucleosis

Taga K, et al.
Clin Infect Dis 2001 Jul 1; 33(1): 83-8

خلفية الدراسة: نادراً ما تدفع التظاهرات المختلفة لداء وحيدات النوى الخمجي الأطباء السريريين للاشتباه بخمج أولي بحمة إبشتاين بار Epstein-Barr الأولية أو خمج الحمة المضخمة لـ CMV، ومن ثم يتم إجراء الاختبارات التشخيصية المكلفة وتطبيق معالجات غير ضرورية.



CONCLUSION: We suggest that this syndrome of transient encephalopathy is a distinct entity and should be considered as another of the several neurologic syndromes known to be associated with adenovirus infection.

العوامل المحددة للمقاومة للفانكوميسين ومعدل الوفيات

في تجرثم الدم بالمكورات المعوية

دراسة مستقبلية متعددة المراكز

Determinants of Vancomycin Resistance and Mortality Rates in Enterococcal Bacteremia A Prospective Multicenter Study

Vergis E, et al.
Ann Intern Med 2001;135:484-492

خلفية الدراسة: إن المكورات المعوية عامل ممرض مستشفي رئيسي والذي تزداد مقاومته للفانكوميسين تدريجياً. ولم تبين الدراسات السابقة ما إذا كانت مقاومة الفانكوميسين تشكل عامل خطر مستقل للوفاة بين مرضى مصابين بداء غاز ناجم عن المكورات المعوية أو أن المعالجة بالمضاد الحيوي تتدخل بنتائج تجرثم الدم بالمكورات المعوية.

هدف الدراسة: لتحديد ما إذا كانت مقاومة الفانكوميسين مؤشراً مستقلاً لحدوث وفاة لمرضى مصابين بتجرثم دم ناجم عن المكورات المعوية، وفيما إذا كان للمعالجة المناسبة المضادة للجراثيم دور في نتائج المرض.

طريقة الدراسة: دراسة مستقبلية مشاهدة.

مكان الدراسة: 4 مراكز أكاديمية طبية ومشفى عام.

المرضى: جميع المرضى المصابين بتجرثم الدم بالمكورات المعوية.

مقاييس الدراسة: الخصائص الديموغرافية (السكانية)، والأمراض الأخرى، ونتائج التقييم الصحي (APACHE) للمرض الحاد والمزمن، والمعالجة بالصادات، وكبت المناعة، والإجراءات قبل البدء بالدراسة، والمعالجة بالصادات خلال الأسابيع الستة التالية. كانت النتيجة النهائية الأساسية هي البقاء لمدة 14 يوماً.

النتائج:

- بدراسة 398 حالة، 60% من الحالات سببتها *E. faecalis*، و 37% منها سببتها *E. faecium*. 37% من الجراثيم المستفردة

هدف الدراسة: وصف المظاهر السريرية والموجودات بتخطيط الدماغ لدى 7 رضع تمت معالجتهم من متلازمة الاعتلال الدماغى العابر المرتبط بخمج الفيروس الغدي.

المجموعة المدروسة: 3 إناث و 4 ذكور تراوحت أعمارهم بين 7 شهور و 34 شهراً تمت مشاهدتهم في قسم الأطفال ما بين تموز (يوليو) 1983 وشباط (فبراير) 1984، وأيلول (سبتمبر) 1998 وأيار (مايو) 1999، حضروا مصابين بحمى استمرت لمدة 7 أيام على الأقل مع تناقص تدريجي في حالة الوعي. تراوحت نتيجة مقياس غلاسغو للغيوبة ما بين 9 و 12. كانت موجودات البزل القطني طبيعية.

وقد أظهر تخطيط الدماغ لدى المرضى الـ 7 جميعاً تباطؤاً أساسياً متوسطاً إلى شديداً موافقاً للإصابة باعتلال دماغي. كان لدى جميع المرضى التهاب أغشية مخاطية وضخامة كبدية خفيفة مع ارتفاع طفيف في الخمائر الكبدية، وقد شوهد لدى بعضهم التهاب رئوي قصبي، وإسهال، و التهاب ملتحمة، بشكل منفرد أو مشترك.

طريقة الدراسة: تم عزل الفيروس الغدي باستخدام تقنية التآلق المناعي لدى جميع المرضى، حيث عزلت من القشع لدى 3 مرضى، والبلعوم الأنفي لدى 5 مرضى، ومن الملتحمة لدى 4 مرضى، وبمسحة مستقيم لدى 5 منهم.

أجري فحص النمط المصلي لدى 5 مرضى بطريقة معادلة الأضداد.

النتائج:

- تم تحديد الفيروس الغدي نمط 3 في المسحة الأنفية لدى مريض واحد، وفي عينة القشع لدى 3 مرضى، وفي مسحة البلعوم لدى 3 مرضى، وفي زرع العينة المأخوذة من المستقيم لدى 5 مرضى.

- تميز الشوط السريري بشفاء متروك للوعي.

- بعد عدة أيام، تراجعت الموجودات العصبية بشكل تام.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى أن متلازمة الاعتلال الدماغى العابر هي حالة مميزة، ويجب اعتبارها كغيرها من المتلازمات العصبية العديدة التي يعرف ارتباطها بخمج الفيروس الغدي.



النتائج: تباينت مقاومة المستفردات الإشريكية القولونية للتري ميثوبريم- سلفاميثوكزازول بشكل هام حسب المنطقة الجغرافية، حيث تراوحت بين مقاومة مرتفعة بلغت 22% في غرب الولايات المتحدة إلى منخفضة بلغت 10% في الشمال الشرقي. لم تشاهد اختلافات هامة سريريا متعلقة بالعمر في تحسس الإشريكية القولونية للأدوية المستخدمة في الدراسة، إلا أن تحسس المستفردات الأخرى غير الإشريكية القولونية المأخوذة من إناث فاقت أعمارهن 50 عاماً لأدوية الفلوروكينولون كان أقل بشكل هام مقارنة بالمستفردات المأخوذة من إناث أصغر سناً. الخلاصة: إن تحسس العوامل الممرضة البولية خارج العضوية للمريضات الخارجيات يختلف حسب العمر والمنطقة الجغرافية.

CONCLUSION: The *in vitro* susceptibility of uropathogens in female outpatients varies according to age and geographic region.

طبيب أطفال

Pediatrics

انتشار اضطرابات التطور لدى الأطفال

قبل سن الدخول للمدرسة

Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children

Chakrabarti S, et al.
JAMA 2001;285(24):3093-9

خلفية الدراسة: إن معدلات حدوث الانطوائية غير معروفة، وما يزال الاهتمام بإمكان تزايد حدوثها قائماً.

هدف الدراسة: تقدير حدوث اضطرابات التطور المنتشرة (PDDs) بين سكان محددتين جغرافياً (الأطفال قبل دخولهم للمدرسة).

طريقة ومكان الدراسة والمشاركين: أجري المسح من تموز عام 1998 إلى عام 1999 في ستافوردشير، إنكلترا لـ 15500 طفل تراوحت أعمارهم بين 2.5 و 6.5 سنة تعرضوا لاضطرابات التطور. اختير الأطفال الذين لديهم أعراض تؤثر على وجود PDD وقيموا بشكل مكثف من قبل فريق متعدد،

(المعزولة) كانت مقاومة أو ذات حساسية متوسطة للفانكوميسين. وقد أظهرت 22% من *E. faecium* المعزولة حساسية أقل للـ quinupristin-dalfopristin.

- ارتبط الاستخدام السابق للفانكوميسين والستيروئيدات القشرية ونتائج الـ APACHE الكلية بوجود مكورات معوية مجرثمة لعدم مقاومة للفانكوميسين، وكان معدل الوفيات 19% لمدة 14 يوماً.

- كان للخبانة الدموية ومقاومة الفانكوميسين ونتائج الـ APACHE علاقة بحدوث وفاة خلال 14 يوماً.

- كان لبدء المعالجة الفعالة المضادة للجراثيم خلال 48 ساعة مؤشراً مستقلاً للبقاء لدى مرضى مصابين بتجرثم دم بنوع وحيد من المكورات المعوية.

الخلاصة: تشكل مقاومة الفانكوميسين مؤشراً مستقلاً لحدوث وفاة ناجمة عن تجرثم الدم بالمكورات المعوية. وتترافق المعالجة المبكرة الفعالة المضادة للجراثيم بتحسين ملحوظ في البقاء.

CONCLUSION: Vancomycin resistance is an independent predictor of death from enterococcal bacteremia. Early, effective antimicrobial therapy is associated with a significant improvement in survival.

مقاومة العوامل الممرضة المسببة لخمج السبيل البولي المكتسب من المجتمع لدى الإناث، للصادات: تحليل وطني Antimicrobial Resistance among Uropathogens That Cause Community-Acquired Urinary Tract Infections in Women: A Nationwide Analysis

Gupta K, et al.
Clin Infect Dis 2001;33:89-94

خلفية الدراسة: تعتمد التوصيات الراهنة بإجراء المعالجة التجريبية لعلاج خمج السبيل البولي UTI المكتسب من المجتمع لدى الإناث على معرفة نماذج التحسس للمضادات الجرثومية في المنطقة الجغرافية للمعالج.

طريقة الدراسة: أجري تقرير حول التحسس للمضادات الجرثومية لدى 103223 مستفردة isolate مأخوذة من عينات بول تم الحصول عليها في العام 1998 من العيادات الخارجية النسائية المحلية ومن 9 مناطق سكانية في الولايات المتحدة.



أجرى مقابلات تشخيصية قياسية وطبق اختبارات قياس العملية النفسية.

نتائج القياسات الأساسية: تخمين وجود أنماط الـ PDDs.

النتائج: تم تأكيد وجود PDD في مجموع كلي مؤلف من 97 طفلاً (79.4% ذكراً). وتم تقدير وجود PDDs بمعدل 62.6/10000 طفل. كانت نسبة الحدوث هي 10000/16.8 في حالة الانطوائية و 10000/45.8 في حالات الـ PDDs الأخرى. كان العمر الوسطي عند التشخيص 41 شهراً، وكان 81% من الأطفال قد شوهدوا من قبل اختصاصيين زائرين. بين 97 طفلاً لديهم PDD، حدث لدى 25.8% درجة من درجات التخلف العقلي وحدث لدى 9.3% حالة طبية مرافقة.

الخلاصة: تشير النتائج إلى أن معدلات وجود PDD أعلى مما قد ذكر سابقاً. إن الدراسات الوبائية المحدودة تسمح بتفسير المعدلات الأخيرة المرتفعة كمؤشر لارتفاع حدوث هذه الاضطرابات على الرغم من أن هذه الفرضية تتطلب اختبارات أخرى دقيقة. ومع ذلك فإنه قد تم الانتباه للحاجات المهمة للأقلية من الأطفال قبل سن الدخول للمدرسة.

CONCLUSION: Our results suggest that rates of PDD are higher than previously reported. Methodological limitations in existing epidemiological investigations preclude interpretation of recent high rates as indicative of increased incidence of these disorders although this hypothesis requires further rigorous testing. Attention is nevertheless drawn to the important needs of a substantial minority of preschool children

13 عاماً من المتابعة لأطفال ويافعين مصابين بمتلازمة الوهن المزمن Thirteen-Year Follow-up of Children and Adolescents with Chronic Fatigue Syndrome

Bell DS, et al.
Pediatrics 2001 May; 107(5): 994-8

هدف الدراسة: وصف الحالة الثقافية والاجتماعية للأطفال واليافعين المصابين بمتلازمة الوهن المزمن وموجودات الأعراض لمدة 13 عاماً من بدء المرض.

طريقة الدراسة: ما بين كانون الثاني (يناير) 1984 وكانون الأول (ديسمبر) 1987، حدث لدى 46 طفلاً ويافعاً مرضاً يشير إلى متلازمة الوهن المزمن.

تم الحصول على استبيان المتابعة من 35 مشاركاً لمدة 13 عاماً وسطياً بعد بدء المرض، وكذلك البيانات المتعلقة بالتشخيص الطبي التالي، وفترات الانقطاع عن الدراسة، ووجود أعراض راهنة وشدتها، والتقييم الشخصي لدرجة زوال المرض.

النتائج: - من بين 35 مشاركاً في الدراسة، وجدت 24 أنثى (68.6%)، و 11 لذكراً (31.4%).

- كان متوسط العمر لدى بدء المرض 12.1 عاماً.

- بدأت الأعراض بشكل حاد لدى 8 مشاركين (22.9%)، بينما بدأت بشكل تدريجي لدى 27 مشاركاً (77.1%).

- لم يشخص أي المشاركون تشخيصاً طبياً بدلاً يمكن أن يفسر مجموعة الأعراض ما بين بدء المرض وفتره المتابعة.

- اعتبر 13 مشاركاً (37.1%) أنفسهم شافين من المرض أثناء فترة المتابعة، بينما اعتبر 15 مشاركاً (42.9%) أنفسهم بحالة جيدة ولكن لم يشفوا تماماً، واعتبر 4 مشاركين (11.4%) أنفسهم مرضى مزمنين، واعتبر 3 مشاركين (8.6%) أنفسهم أشد مرضاً مقارنة بالسنوات الأولى للمرض.

- كان مستوى الأعراض الحالية ودرجة الشفاء جيدين قياساً إلى التقرير الصحي التابع لدراسة الموجودات الطبية.

- انقطع 8 مشاركين (22.9%) عن الدراسة لمدة تفوق العامين، وبقي 5 منهم مرضى خلال فترة المتابعة.

- ارتبطت مدة الانقطاع عن الدراسة بكل من شدة المرض أثناء المتابعة ووعي الأثر الاجتماعي للمرض.

الخلاصة: توضح هذه البيانات وجود مرض يوافق التعريف الراهن لمتلازمة الوهن المزمن. وإن 80% من الأطفال واليافعين المصابين بمرض الوهن كانت عقابيل المرض البعيدة لديهم جيدة، على الرغم من استمرار أعراض خفيفة إلى متوسطة لدى أغلبية هؤلاء المشاركين. ويبقى 20% من المشاركين مرضى مع وجود أعراض هامة مع تحدد الفعالية لمدة 13 عاماً من بدء المرض. ويمكن أن تؤدي متلازمة الوهن المزمن لدى



و4% سالمونيلا B ، و11% أخماج الإشريشيا الكولونية المولدة للذيفان المعوي.

- في اليوم الثالث بعد العلاج، تم شفاء معظم الأطفال الذين تلقوا البكتين أو الموز من الإسهال، وذلك بالمقارنة مع الشاهد (59% و55% و15% على الترتيب).

- في اليوم الرابع ارتفعت النسب إلى 82% ، 78% ، 23% على الترتيب، حيث أصبحت مجموعات التدبير الغذائي المدروس مختلفة بشكل واضح عن الشاهد.

- خفض البكتين والموز الأخضر بشكل ملحوظ من كميات البراز، ومن محلول إعادة التمثيل الفموي، ومن السائل داخل الوريد وعدد مرات القيء، ومدة الإسهال.

الخلاصة: الموز الأخضر والبكتين مفيدان في التدبير الغذائي للإسهال المستمر لدى الأطفال داخل المشفى، وقد يكونان أيضاً مفيدين لعلاج الأطفال في المنزل.

CONCLUSION: Green banana and pectin are useful in the dietary management of persistent diarrhea in hospitalized children and may also be useful to treat children at home.

معالجة الربو الطفولي:

معالجة حديثة مثيرة للاهتمام

Asthma Treatment in Children:

An Exciting New Therapy

Milgrom H, et al.
Pediatrics 2001 Aug;108:e36
Journal Watch 2001 Sep 1;21(17):140

خلفية الدراسة: أدى ارتفاع نسبة الإصابة بالربو الطفولي وشدته إلى التشجيع على البحث عن طرق جديدة للعلاج. وقد وجد أن مضاد الغلوبولين المناعي IgE وحيد النسيلة المأشوب المؤنس الذي يدعى omalizumab فعال في معالجة الربو لدى البالغين. هدف الدراسة: أجريت دراسة سريرية عشوائية ثنائية التعمية عديدة المراكز لتحديد فعالية الأوماليزوماب لدى 334 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 6 أعوام و12 عاماً، مصابين بربو متوسط إلى شديد، احتاجوا إلى ستيروئيدات قشرية بطريق الاستنشاق.

الأطفال واليافعين إلى أعراض جسدية مستمرة وعجز لدى القلة من المصابين.

CONCLUSION: These data demonstrate the presence of an illness consistent with the current definition of chronic fatigue syndrome. Eighty percent of children and adolescents affected had a satisfactory outcome from their fatiguing illness, although the majority of these participants had mild to moderate persisting symptoms. Twenty percent of participants remain ill with significant symptoms and activity limitation 13 years after illness onset. Chronic fatigue syndrome in children and adolescents may result in persistent somatic symptoms and disability in a minority of those affected.

دراسات سريرية حول الإسهال المستمر:

التدبير الغذائي بالموز الأخضر أو البكتين

لدى أطفال في بنغلادش

Clinical Studies in Persistent Diarrhea: Dietary Management with Green Banana or Pectin in Bangladeshi Children

Rabbani GH, et al.
Gastroenterology 2001;121(3):554-60

هدف الدراسة: بسبب التأثيرات المعوية المفيدة للألياف الغذائية، قيمت التأثيرات العلاجية للموز الأخضر أو البكتين على أطفال مصابين بإسهال مستمر.

المجموعة المدروسة: تضم 62 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 5-12 شهراً.

طريقة الدراسة: أجريت تجربة عشوائية مزدوجة التعمية، حيث تمت تغذية الأطفال بحمية معتمدة على الرز وتحتوي إما 250 غ/ل من الموز الأخضر المطبوخ (22 طفلاً) أو 4 غ/كغ من البكتين (19 طفلاً) أو رز لوحده (مجموعة الشاهد = 21 طفلاً)، حيث أمد هذا الغذاء الأطفال بـ 54 كيلوكالوري/دل يومياً ولسبعة أيام. قيس وزن البراز وتماصه، وتكرار القيء والإسهال، ومدة المرض.

النتائج :

- لم تعزل عوامل ممرضة في براز معظم الأطفال (60%) ووجد لدى 17% منهم rotavirus، ولدى 5% ضمات الهيضة،



هدف الدراسة: دراسة عوز فيتامين د لدى الأطفال الأصحاء.
طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على أطفال تراوحت أعمارهم بين 10 أعوام و16 عاماً من 3 مدارس خاصة في بيروت، لبنان، مختلفين في الوضع الاجتماعي والاقتصادي؛ بحيث تمت دراسة حالة 169 طفلاً منهم في ربيع عام 1999 و177 طفلاً في الخريف التالي؛ وقد شارك 83 طالباً في كلا طوري الدراسة.

أجري فحص سريري لهؤلاء الطلاب، وقاموا بالإجابة على استبيان غذائي، وأجري لهم تحليل دم لتحري الهرمونات المحرصة للتكلس واستخدامه كمؤشر على الحركية العظمية.
النتائج:

- شوهد عوز فيتامين د لدى 52% من مجموع الطلاب؛ حيث كانت نسبة العوز 65% في فصل الشتاء و40% في نهاية فصل الصيف.

- خلال كلا الفصول، كانت مستويات فيتامين د لدى الإناث أقل منها لدى الذكور، وقد شوهدت أقل المستويات في حال ارتداء غطاء الرأس وتغطية الأذرع والأرجل.

- كان مستوى 25-هيدروكسي فيتامين د (25-OHD) أقل لدى الطلاب ذوي الحالة الاجتماعية والاقتصادية المتوسطة مقارنة بطلاب المدارس ذوي الحالة الاجتماعية والاقتصادية المرتفعة.

- بعد ضبط العوامل المؤثرة، بقي الجنس والحالة الاجتماعية والاقتصادية ومعامل كتلة الجسم منبئات هامة بمستويات الفيتامين د في كلا الفصولين ($R(2) = 0.53$ في فصل الربيع، و0.28 في فصل الخريف).

- شوهد ارتباط عكسي هام بين مستويات 25-OHD ومستويات هرمون جارات الدرق، الذي يمثل بأفضل صورة بنموذج $curvilinear (R(2) = 0.19)$.

الخلاصة: عوز فيتامين د شائع الحدوث لدى الأطفال في سن المدرسة حتى في البلدان المشمسة، وتكثر مشاهدته في الشتاء، وترتفع الخطورة لدى الإناث خاصة ذوات الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض. وتشير التبدلات العكسية في هرمون جارات الدرق إلى أن المستويات غير الكافية من فيتامين د يمكن أن تؤثر سلباً في الاستقلاب الهيكلي لدى اليافعين الأصحاء.

طريقة الدراسة: تم توزيع الأطفال بطريقة عشوائية لتلقي الدواء الموهم بطريق تحت الجلد (109 أطفال)، أو الأوماليزوماب (225 طفلاً) كل أسبوعين أو 4 أسابيع لمدة 28 أسبوعاً.

النتائج:

- كانت جميع الموجودات في مجموعة التجربة أفضل بشكل هام مقارنة بمجموعة الشاهد.

- على سبيل المثال، تم سحب الستيروئيدات القشرية المستنشقة بنجاح لدى 55% من مرضى مجموعة الأوماليزوماب مقابل 39% من مرضى مجموعة التجربة.

- كان تفاقم حالة الربو أقل في مجموعة التجربة (18% مقابل 38%)، كما كان عدد أيام التغيب عن المدرسة أقل (0.6 مقابل 1.2 يوم وسطياً).

- حدثت التأثيرات الجانبية غير النوعية مثل الصداع والحمى بنسبة متماثلة في كلتا المجموعتين.

- كانت التأثيرات المرتبطة بالدواء، مثل الشرى والحكة، أكثر شيوعاً بشكل هام في مجموعة التجربة مقارنة بمجموعة الشاهد (6% مقابل 1%)، وقد انسحب مريض واحد من مجموعة التجربة بسبب إصابته بالشرى.

الخلاصة والتعليق: بالرغم من أنه لم يتم بعد ترخيص مضاد الغلوبولين المناعي IgE للاستخدام في الولايات المتحدة، إلا أنه يمثل تقدماً جديداً جديراً بالاهتمام لمعالجة الربو لدى الأطفال. وتبدو هذه المعالجة التجريبية آمنة، كما أنها تقلل من الحاجة إلى تناول الستيروئيدات المستنشقة، وتقي من تفاقم المرض.

COMMENT: Anti-IgE antibody, although not yet approved for use in the U.S., is an exciting new advance for the treatment of asthma in children. This experimental therapy appears to be safe, it reduces the requirement for inhaled steroids, and it protects against disease exacerbation.

عوز فيتامين د لدى أطفال المدارس الأصحاء

Hypovitaminosis D in Healthy Schoolchildren

El-Hajj Fuleihan G, et al.
Pediatrics 2001 Apr; 107(4): E53

خلفية الدراسة: إن فيتامين د ضروري للنمو العظمي، ولكن لاتوجد إرشادات خاصة لإضافة فيتامين د بعد سن الرضاعة.



الخلاصة: يمكن أن يكون خفض درجة حرارة الجسم طريقة للمعالجة في مثل هذه الحالات من الغيبوبة الاستقلابية لأنه يخفض من السرعة الأنزيمية لإنتاج الليفان بينما تقوم الطرق غير الأنزيمية بإزالة الليفان.

CONCLUSION: Hypothermia may be therapeutic in such instances of metabolic coma because it lowers the enzymatic rate of production of the toxin while non-enzymatic methods remove the toxin.

داء الميتهيموغلوبين

واستهلاك الخضار لدى الرضع

Methemoglobinemia and Consumption of Vegetables in Infants

Sanchez-Echaniz J, et al.
Pediatrics 2001 May; 107(5): 1024-8

هدف الدراسة: تقدير البيانات السريرية والوبائية لدى 7 رضع شخّصت لديهم إصابة بداء الميتهيموغلوبين في قسم طوارئ الرضع ما بين عامي 1993 و1998.

عزيت جميع هذه الحالات إلى تناول خليط الخضار.

طريقة الدراسة: تمت مراجعة السجلات الطبية لجمع البيانات حول القصة الغذائية ونتائج الفحوص الفيزيائية وقياس التأكسج pulse oximetry ومعايرة غازات الدم الشرياني وتحليل البول والموجودات. وتم الحصول على معلومات حول تركيز النتترات في ماء الصنبور والخضار الشائعة الاستهلاك في المنطقة. النتائج:

- كان وسطي عمر المرضى 8.14 أشهر (تراوح بين 7 و13 شهراً).

- لم يكن لدى أي من الرضع نقص تغذية، إسهال، أو سيق إعطاؤه أي دواء.

- تراوح تركيز النتترات في ماء الشرب بين 3 و6 أجزاء في المليون.

- جميع الرضع كانوا يتغذون بخليط الخضار المهروسة المحضرة منزلياً، التي كانت تعد سلفاً وتحفظ في البراد لمدة تتراوح بين 12 و27 ساعة. وقد شاع استخدام الشمندر الفضي في هذا الخليط.

ويمكن أن يكون عوز هذا الفيتامين منتشراً في العديد من البلدان الأخرى التي لا تلزم بإضافة فيتامين د إلى الحليب. وتدعو هذه النتائج إلى الأخذ بعين الأهمية إضافة فيتامين د لدى اليافعين ذوي الخطورة المرتفعة لتحقيق أفضل النتائج الصحية.

CONCLUSION: Even in a sunny country, hypovitaminosis D is common in schoolchildren, more so in the winter. Girls, especially those with a lower SES, are at particular risk. The inverse changes in parathyroid hormone suggest that insufficient vitamin D levels may deleteriously affect skeletal metabolism in healthy adolescents. Vitamin D insufficiency may be prevalent in many other countries where supplementation of milk with vitamin D is not mandatory. Our results call to a reconsideration of vitamin D supplementation in high-risk adolescents to further optimize skeletal health.

المعالجة الطارئة للغيبوبة الناجمة

عن فرط نشادر الدم لدى حديثي الولادة

عن طريق خفض الحرارة الجهازية البسيط

Emergency Treatment of Neonatal Hyperammonaemic Coma with Mild Systemic Hypothermia

Whitelaw A, et al.
Lancet 2001 Jul 7; 358(9275): 36-8

الحالة وطريقة الدراسة: أحضر رضيع عمره 3 أيام مصاباً بغيبوبة ونوبات صرعية ناجمة عن فرط نشادر الدم، وجد أنها ناتجة عن خلل في دورة البولة.

أخفق ترشيح الدم ومستقلبات المسار البديل والغلوكوز والأنسولين في خفض تركيز نشادر البلازما ما دون 2000 ميكروغ/مول/ل (&mgr;mol/L).

تم تبريد جسم الرضيع إلى أن بلغت درجة الحرارة الشرجية 34 درجة مئوية لمدة 48 ساعة، وأجريت له عملية ترشيح دم لمدة 12 ساعة.

النتائج:

انخفض تركيز نشادر الدم إلى حوالي 100 ميكروغ/مول/ل، وبقي كذلك بعد عملية ترشيح الدم. وقد استيقظ الرضيع من الغيبوبة وتنفس تلقائياً وتناول زجاجة الإرضاع.



طريقة الدراسة: تم اختبار ترقى الاعتلال البولي على المدى الطويل بعد إزالة المعصرة الإحليلية الخلفية لدى حديثي الولادة في مركز الدراسة طوال فترة 21 عاماً، مع تقديم التشخيص والرعاية من فريق أطباء الأطفال والأمراض البولية ذاته. النتائج:

- شكلت الحالات العشر المتتالية للمعصرة الإحليلية الخلفية 7% من عموم المرضى المصابين باعتلال بولي تناسلي ناجم عن تشوه ولادي، والمشاهدين ضمن هذه المدة.

- كانت الإجراءات المقدمة هي استئصال معصرة أولي (90%)، وفغر مثانة (40%).

- تطورت حالة 70% من المرضى إلى داء كلوي في المرحلة النهائية على مدى 11.3/+2.1 عاماً من المتابعة.

- أشار المنحنى البياني الخطي للوغاريتم مقلوب كرياتينين المصل مقابل الزمن إلى ترقى الداء بشكل هام، وكانت سرعة الترقى كبيرة بعد تجاوز كرياتينين المصل قيمة 5 ملغ/دسل، إلا أن هذه السرعة كانت بطيئة وثابتة عندما كان تركيز الكرياتينين بقيمة 1.5 إلى 5 ملغ/دسل.

الخلاصة: لاختبار فعالية المداخلة العلاجية بهدف تخفيف سرعة الترقى، يبدو أن هذا الترقى الثابت والطويل الأمد، والبالغ 0.5 ملغ/دسل سنوياً في حال تراوح تركيز كرياتينين المصل بين 1.5 و5 ملغ/دسل هي الدراسة الأفضل لمعرفة هذا الترقى.

CONCLUSION: To test the effect of a therapeutic intervention to ameliorate the rate of progression, this steady and prolonged progression of 0.5 mg/dL per year between serum creatinine concentration of 1.5 to 5 mg/dL would seem the optimal study.

خطورة الوفاة

لدى الأطفال المصابين بالصرع:

دراسة هولندية حول الصرع في الطفولة

**Mortality Risk in Children with Epilepsy:
The Dutch Study of Epilepsy in Childhood**

Callenbach PM, et al.
Pediatrics 2001 Jun; 107(6):1259-63

هدف الدراسة: أظهرت الدراسات ذات المتابعة الطويلة الأمد

- لم يشاهد حمض استقلابي في أي من هذه الحالات.

- تراوح مستوى الميثيموغلوبين بين 10% و58%.

- شوهدت بولة نيترية في 3 حالات.

- كان الشمندر الفضي في هذه المنطقة هو الخضار الحاوي على أعلى تركيز للنترات (وسطياً: 3200 ملغ/كغ).

الخلاصة: إن استهلاك الشمندر الفضي والتخزين غير الصحيح لخليط الخضار المهروسة المحضرة منزلياً هما سببان قويان للإصابة بداء الميثيموغلوبين لدى هذه الحالات. ويمكن أن يحدث هذا الداء لدى الأطفال الذين تفوق أعمارهم الستة أشهر. ويمكن أن تكون البولة الحاوية على النيتريت لدى الرضيع المصاب بالازرقاق مؤشراً لتشخيص الإصابة بداء ميثيموغلوبين.

CONCLUSION: Consumption of silver beets and incorrect storage of homemade purees of mixed vegetables were potential causes of methemoglobinemia in this series. The disease may occur in children older than 6 months of age. Nitrituria in a cyanotic infant may suggest the diagnosis of methemoglobinemia.

الاعتلال الكلوي الانسدادي لدى الأطفال:

التطور على المدى البعيد

بعد تحرير المعصرة الإحليلية الخلفية

**Obstructive Nephropathy in Children:
Long-Term Progression
after Relief of Posterior Urethral Valve**

Roth KS, et al.
Pediatrics 2001 May; 107(5): 1004-10

خلفية الدراسة: حوالي ثلث الأطفال المصابين بداء كلوي في طور النهائي ينتج مرضهم عن وجود تشوهات في مجرى البول، واعتلال بولي انسدادى، ونقص تنسج أو خلل تنسج. وإن الانخفاض الهام في وفيات الأطفال الناجمة عن الاعتلال البولي الانسدادي في العقود الحديثة يمكن أن يعزى إلى التشخيص السابق للولادة باستخدام التخطيط بالأشعة فوق الصوتية للجهاز البولي، وتقديم الرعاية الطبية والجراحية المناسبة، مما أوجب إعادة تقييم الموجودات البعيدة الأمد.



■ أمراض مناعية

Immunological Diseases

التهاب المفاصل اليفعاني

والمناعة الذاتية للكولاجين من النمط 2

Juvenile Arthritis

and Autoimmunity to Type II Collagen

Myers LK, et al.
Arthritis- Rheum 2001;44(8):1775-81

خلفية الدراسة: أحياناً يترافق التهاب المفاصل في التهاب المفاصل الرثياني اليفعاني JRA مع استجابة مناعية ذاتية لنمط الكولاجين CII وهو بروتين نوعي للنسيج الضام.

هدف الدراسة: تقييم النظرية التي تفترض أن تثبيط المناعة الذاتية للكولاجين CII التي قد تحدث في JRA عن طريق إعطاء الكولاجين CII بالطريق الفموي.

المجموعة المدروسة: تألفت من 7 مرضى لديهم JRA سلبى العامل الرثياني، مع داء مفصلي متعدد، ومن مريضين لديهما JRA مع التهاب بعض المفاصل (أحدهما بهجمة باكراً والآخر متأخرة).

طريقة الدراسة : عولج المرضى لثلاثة أشهر بالكولاجين CII البقري فمويًا. وقد فحص المرضى من أجل تقييم فعالية الداء وخضعوا لفحص مخبري روتيني بفواصل شهرية. ازداد الداء لدى مريضين عند إيقاف العلاج فأعيد العلاج لثلاثة أشهر إضافية.

ومن أجل فحص النظرية القائلة بأن التحمل الفموي يزيد من انحراف مناعة الخلايا التائية، تم جمع الخلايا الوحيدة النواة الدموية المحيطية من المرضى قبل وبعد العلاج وتم زرعها بالكولاجين CII. تم جمع الطبقة الطافية والرنا RNA وحللت للبحث عن وجود السيبتوكينات المختلفة.

النتائج: لم يكن لدى أي مريض تأثيرات جانبية للعلاج. وقد تحسن 8 مرضى، حيث انخفضت لدى 6 منهم منتجات الغاما أنترفيرون بعد المعالجة بالكولاجين CII الفموي وبشكل موافق للتحسن السريري، بينما كان لدى 6 مرضى ارتفاع في مستويات عامل النمو المتحول بيتا 3.

على مرضى الصرع ارتفاع خطورة الوفاة مقارنة بعموم المجتمع، ولا زالت نسبة وفيات الأطفال المصابين بالصرع في الوقت الحاضر مجهولة، ولذلك فإن الهدف من هذه الدراسة هو تحديد نسبة هذه الوفيات مقارنة بعمامة المجتمع.

طريقة الدراسة: تم إدراج 472 طفلاً تراوحت أعمارهم بين شهر واحد و16 عاماً، ما بين آب (أغسطس) 1988 وآب 1992، راجعوا إحدى المشافي المشاركة في الدراسة مصابين بنوبتين غير محرضتين على الأقل مشخصتين حديثاً، أو بحالة صرع واحدة على الأقل.

تمت متابعة جميع الأطفال لمدة 5 سنوات أو حتى الوفاة. وقد جرت مقارنة عدد الوفيات المشاهدة خلال فترة المتابعة مع عدد الوفيات المتوقع لدى فئة الأعمار ذاتها في المجتمع في هولندا. النتائج:

- توفي 9 أطفال خلال فترة المتابعة، محققة نسبة وفيات 3.8/1000 شخص في العام، وهي أعلى بسبعة أضعاف من النسبة المتوقعة.

- لم تشاهد وفيات بين الأطفال الـ 328 المصابين بصرع ناتج عن سبب غير مترافق بأعراض.

- جميع الأطفال المتوفين كانوا مصابين بصرع ناتج عن اضطراب عصبي ساكن أو متروك (خطورة الوفاة 22.9).

- لم تشاهد أي وفاة مفاجئة غير متوقعة أو غير مفسرة ناجمة عن الإصابة بالصرع.

الخلاصة: في هذه المجموعة المدروسة، لم تشاهد أية إشارة إلى ارتفاع خطورة الوفاة لدى الأطفال المصابين بصرع غير مترافق بأعراض مقارنة بعمامة المجتمع، بينما شوهد ارتفاع خطورة الوفاة بمقدار 20 ضعفاً لدى الأطفال المصابين بصرع مترافق بأعراض. وتوفر هذه المعلومات مرشداً لتوجيه أهل الأطفال المصابين بالصرع.

CONCLUSION: In our cohort, we found no indication that children who have nonsymptomatic epilepsy have an increased mortality risk compared with the general population, whereas children who have symptomatic epilepsy have a 20-fold increased mortality risk. These data provide guidance for counseling parents of children who have epilepsy.



- استجاب 9 مرضى للمعالجة (كانت نتائج التقييم بمقياس PGA جيدة أو ممتازة أو واضحة) في مجموعة المعالجة الأولى (82%)، مقارنة بمرضى (18%) في مجموعة الدواء الموهم (نسبة الاختلاف 64%)، و10 مرضى (91%) في مجموعة المعالجة الثانية (نسبة الاختلاف عن الدواء الموهم 73%).

- كان وسطي الزمن المنقضي حتى حدوث الاستجابة 4 أسابيع لدى المرضى في مجموعتي الإنفليكسيماب.

- لم تشاهد تأثيرات جانبية هامة، وقد تم تحمل الإنفليكسيماب بشكل جيد.

الخلاصة: في هذه الدراسة الموجهة، شوهدت فائدة سريرية كبيرة عند معالجة مرضى داء الصدف اللويحي المتوسط إلى الشديد بالإنفليكسيماب كمعالجة مفردة (وهو عامل مضاد لعامل تنخر الورم ألفا)، وقد حدثت الاستجابة في زمن قصير مقارنة بالمرضى الذين تلقوا الدواء الموهم. وتشير هذه الموجودات إلى الدور الحيوي لعامل تنخر الورم ألفا في إمرضية داء الصدف.

INTERPRETATION: In this controlled trial, patients receiving the anti-TNF-alpha agent infliximab as monotherapy experienced a high degree of clinical benefit and rapid time to response in the treatment of moderate to severe plaque psoriasis compared with patients who received placebo. These findings suggest that TNF-alpha has a pivotal role in the pathogenesis of psoriasis.

معالجة الساركويد المصحوب بمضاعفات باستخدام الإنفليكسيماب المضاد لعامل النخر الورمي ألفا Treatment of Complicated Sarcoidosis with Infliximab Anti-Tumor Necrosis Factor- α Therapy

Arthur M.F., et al.
Ann Intern Med 2001;135:27-31

خلفية الدراسة: يمكن أن يكون للعامل ألفا المضاد للنخر الورمي دوراً هاماً في السورة السريرية للساركويد.

هدف الدراسة: معالجة الساركويد بـ Infliximab ، وهو ضد وحيد النسيلة بشري-فأري لعامل النخر الورمي ألفا α -TNF تصميم الدراسة: تقرير حالة طبية.

الخلاصة : إن نتائج الدراسة مشجعة، وإن التأثير المفيد المحتمل للكلوجين CII القموي في التهاب المفصل الرثياني اليفعاني يستحق استقصاءات إضافية.

CONCLUSION: These results are encouraging. The possible beneficial effect of oral CII in JRA merits further investigation.

فعالية وأمان المعالجة المفردة لداء الصدف اللويحي بالإنفليكسيماب: دراسة عشوائية

Efficacy and Safety of Infliximab Monotherapy for Plaque-Type Psoriasis: A Randomised Trial

Chaudhari U, et al.
Lancet 2001 Jun 9; 357(9271): 1842-7

خلفية الدراسة: يمكن أن تكون المعالجات المتوفرة حالياً لعلاج الإصابة المتوسطة إلى الشديدة بداء الصدف غير فعالة تماماً لدى بعض المرضى، أو تترافق بتأثيرات سامة.

هدف الدراسة: أجريت هذه الدراسة العشوائية ثنائية التعمية لتحديد الفائدة السريرية وأمان الإنفليكسيماب وهو ضد وحيد النسيلة تجاه عامل تنخر الورم ألفا TNF-alpha، بسبب الاعتقاد بدور هذا العامل في إمرضية الصدف.

طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على 33 مريضاً مصابين بداء صدف لويحي متوسط إلى شديد، وزعوا بطريقة عشوائية، بحيث أعطى المرضى في المجموعة الأولى الإنفليكسيماب بجرعة 5 ملغ/كغ (11 مريضاً)، وأعطوا في المجموعة الثانية (11 مريضاً) الإنفليكسيماب بجرعة 10 ملغ/كغ، وأعطوا في المجموعة الثالثة (11 مريضاً) الدواء الموهم بطريق الوريد، وذلك في الأسبوع 0، 2، و6.

تم تحديد نقطة النهاية الأولية لدى المرضى في الأسبوع العاشر (نتائج التقييم الشامل لدى الطبيب PGA).

أجري هذا التحليل بهدف المعالجة.
النتائج:

- انسحب 3 مرضى من بين المرضى الـ 33 المشمولين بالدراسة.

هدف الدراسة: تحديد عوامل الخطورة (خاصة تأثير فرط الصفائح) لفقد البصر الدائم لدى المصابين بالتهاب الشريان الصدغي.

المجموعة المدروسة: 174 مريضاً لديهم التهاب الشريان الصدغي (مثبت بالخزعة في 147 حالة).

طريقة الدراسة: تمت مراقبة المرضى بشكل مستقبلي لتحري ظهور فقد البصر الدائم. واستخدم تحليل التراجع النسبي متعدد المتغيرات لتحديد أي من المظاهر قبل العلاجية السبع عشرة التي تترافق مع فقد البصر.

النتائج:

- حدثت مظاهر نقص تروية بصرية لدى 48 مريضاً (28%) وشملت فقد بصر دائم في 23 مريضاً (13%).

- كانت العوامل المنبئة المستقلة التي ترافقت مع زيادة خطر فقد البصر الدائم هي: قصة أعراض نقص تروية بصرية عابرة (معدل الفرق 6.3) وتعداد الصفائح أعلى (معدل الفرق 3.7). وترافق وجود أعراض عامة (معدل الفرق 0.14)، وألم العضلات المتعددة الرثوي (معدل الفرق 0.04)، ومستوى البروتين الإرتكاسي C (معدل الفرق 0.35) مع خطورة منخفضة.

- استبعدت إصابة شريان الطرف العلوي من النموذج المتعدد المتغيرات، (حيث أنه لم يصب أي مريض لديه هذه المشكلة بفقد البصر الدائم).

- من 87 مريضاً لديهم فرط الصفائح (تعداد الصفائح أكثر من $400 \times 10^9/L$)، ظهر لدى 32 مريضاً (37%) أعراض نقص تروية بصرية وذلك بالمقارنة مع 16 مريضاً (18%) ليس لديه فرط صفائح.

الخلاصة: إن تعداد الصفائح المرتفع هو عامل خطورة لحدوث فقد البصر الدائم لدى المصابين بالتهاب الشريان الصدغي. ويتطلب وجود فرط الصفائح عند مريض لديه اشتباه بوجود التهاب شريان صدغي علاج عاجل، مع الأخذ بعين الاعتبار استخدام مثبطات تجمع الصفائح أو المعالجة المضادة للتخثر.

CONCLUSION: An elevated platelet count is a risk factor for permanent visual loss in temporal arteritis.

مكان الدراسة: مركز طبي أكاديمي في الولايات المتحدة الأمريكية.

المريضة: امرأة تبلغ من العمر 72 سنة مصابة بساركويد متجل باعتلال معوي حاد فاقد للبروتين، ونقص ألبومين الدم، واعتلال عضلي دان، حيث لم تستجب المريضة للعلاج بالستيروئيدات القشرية، كما ضاعف النخر الأنوبي الحاد والقصور الكلوي من حالتها السريرية وتطلب ذلك إجراء دialis دموي لفترة طويلة.

المدخلة الدوائية: تسريب Infiximab بمقدار 5 ملغ/كغ من حالة الوزن المثالي. كررت عملية التسريب في الأسبوع الثاني والسادس.

مقاييس الدراسة: الاستجابة السريرية لأعراض الاعتلال المعوي والاعتلال العضلي بالإضافة إلى مستوى الألبومين في المصل.

النتائج: تراجعت أعراض الاعتلال المعوي والعضلي بعد العلاج بـ Infiximab، كما تحسنت مستويات الألبومين في المصل. ولكن حدوث فرط خثرية مترافقة بأضداد الكارديوليبين في الدوران أدت إلى إيقاف المعالجة.

الخلاصة: نجحت المعالجة بـ Infiximab في مرضى الساركويد، حيث أن عامل النخر الورمي ألفا يمكن أن يشكل وسيطاً هاماً لحدوث الداء السريري في الساركويد، كما يمكن أن يكون هدفاً في المدخلة العلاجية، ولكن يمكن أن يسبب الـ Infiximab آثاراً جانبية بسبب التداخل على شلال السيوتوكين.

CONCLUSION: Infiximab therapy was successful in a patient with sarcoidosis. Tumor necrosis factor- α may be an important mediator of clinical disease in sarcoidosis and could be an attractive target for therapeutic intervention. However, infliximab may cause adverse effects associated with cytokine cascade manipulation.

عوامل الخطورة لفقد البصر لدى المصابين بالتهاب الشريان

ذو الخلية العرطلة (التهاب الشريان الصدغي):

دراسة مستقبلية على 174 مريضاً

**Risk Factors for Visual Loss
in Giant Cell (Temporal) Arteritis:
A Prospective Study of 174 Patients**

Liozon E, et al.
Am J Med 2001 Aug 15; 111(3): 211-7



الحارة والكهربية الفارادية (faradic) والتمارين، على اليد الرثوية.

المجموعة المدروسة : اختيرت العينة عشوائياً وتألفت من 50 مريضاً داخلياً مصاباً بالتهاب المفاصل الرثياني (38 امرأة و 12 رجلاً، العمر الوسطي للمرضى = 47.94 ± 11.22 سنة، ومدة المرض الوسطية = 5.04 ± 4.8 سنة)، مع مجموعة الشاهد مؤلفة من 50 مريضاً خارجياً لديهم التهاب مفاصل رثياني (37 امرأة و 13 رجلاً، عمرهم الوسطي = $48.46 \pm$ 10.65 سنة، ومدة المرض الوسطية = 5.23 ± 4.89 سنة) وهذه المجموعة لم تتلق أية معالجة بالتمارين أو معالجة فيزيائية في وقت الاستقصاء.

طريقة الدراسة: تم تقييم تأثير المعالجة الفيزيائية الذاتية والمعالجة بالتمارين. كانت المؤشرات السريرية المستخدمة لتقييم الالتهاب هي سرعة تنقل الكريات الحمر ESR وشدة الألم وحجم المفصل بين السلاميات القريبة pip ومؤشر المفاصل لريتشي Ritchie. أما المعايير المستخدمة لتقييم الحالة الوظيفية لليد فهي شدة قبضة اليد وحركة تقابل الأصابع على راحة اليد وقوة قبض الأصابع على المفتاح ومدى حركة الإصبع ونشاطات الحياة اليومية ADL.

كانت الدراسة مفردة التعمية ومدتها 3 أسابيع. النتائج :

- في مجموعة المعالجة الفيزيائية: ظهر تحسن في معظم المؤشرات المراقبة عن المعايير الأساسية التي وصلت إلى أهمية إحصائية بعد 3 أسابيع من فترة الدراسة .
- تحسن ESR وحجم PIP سريرياً لكن فشلا في الوصول إلى قيم ذات أهمية إحصائية.
- حصل المرضى على تحسن أوضح في ألم اليد وإيلام المفصل ونقاط ADL، بالمقارنة مع مدى الحركة .
- تدهورت كل المعايير بشكل طفيف في مجموعة الشاهد خلال فترة الدراسة.
- الخلاصة: تقدم المعالجة الفيزيائية وخاصة التمارين تحسناً أفضل، على الأقل على المدى القصير، في الحالة الوظيفية لليد الرثوية.

The finding of thrombocytosis in a patient with suspected temporal arteritis should emphasize the need for urgent treatment, with consideration of using inhibitors of platelet aggregation or anticoagulation therapy.

استخدام البنتوكسيفيلين في علاج الاعتلال الكلوي الغشائي Use of Pentoxifylline in Membranous Nephropathy

Ducloux D, et al.
Lancet 2001 May 26; 357(9269): 1672-3.

خلفية الدراسة: يرتبط طرح عامل تنخر الورم ألفا TNF-alpha البولي بالبيلة البروتينية لدى مرضى الاعتلال الكلوي الغشائي MGN، ويقوم البنتوكسيفيلين بتنشيط أو التقليل من إنتاج TNF-alpha.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة رائدة مستقبلية وحيدة المركز، بين نيسان (أبريل) 1999 وآب (أغسطس) 2000، لتقييم تأثير البنتوكسيفيلين بجرعة 1200 ملغ يومياً على البيلة البروتينية لدى مرضى الاعتلال الكلوي الغشائي البدئي.

المجموعة المدروسة: شملت الدراسة 10 مرضى، تمت معالجتهم لمدة 6 أشهر.

النتائج: أدى البنتوكسيفيلين إلى التقليل بشكل هام من البيلة البروتينية من 11 غ يومياً (تراوحت بين 4.6 و 27 غ) إلى 1.8 غ يومياً (بين 0 و 10.9 غ).

الخلاصة: يمكن أن يعتبر البنتوكسيفيلين دواءً آمناً وفعالاً كمساعد للستيروئيدات وكابتات المناعة في علاج مرضى الاعتلال الكلوي الغشائي.

CONCLUSION: Pentoxifylline may be a safe and effective adjunct to steroids and immunosuppressants in patients with MGN.

المعالجة الفيزيائية والتمارين لليد الرثوية Physical and Exercise Therapy for Treatment of the Rheumatoid Hand

Buljina AI, et al.
Arthritis-Rheum 2001; 45(4): 392-7

هدف الدراسة : دراسة التأثيرات القصيرة الأمد للمعالجة الفيزيائية (المساج الجليدي أو الكمادات الشمعية، والحمامات



بينهم مريضان - أصغر سناً بكثير من المرضى التسع الآخرين - أصيبوا بالتهاب عضلة قلبية.
الخلاصة: تؤكد هذه الدراسة شدة التهاب العضلة القلبية الناجم عن الكوكسيلا البورنيتية.

CONCLUSION: Our study highlights the severity of *Coxiella burnetii* myocarditis.

عوامل الخطورة والوقاية

من التهاب الشغاف الناجم عن حمى Q Risks Factors and Prevention of Q Fever Endocarditis

Fenollar F, et al.
Clin Infect Dis 2001 Aug 1; 33(3): 312-6.

خلفية الدراسة: تسبب الكوكسيلا البورنيتية حمى Q حادة ومزمنة.

هدف الدراسة: تقييم عوامل خطورة تطور التهاب شغاف قلب مزمّن تال للإصابة بحمى Q، وتحديد المعالجة الوقائية الأمثل.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة راجعة على مرضى شخّصت لديهم إصابة بحمى Q ما بين عامي 1985 و 2000.

المجموعة المدروسة: 12 مريضاً مصابين بحمى Q حادة تطور لديهم التهاب شغاف، و 102 مريضاً مصابين بالتهاب شغاف تال

لحمى Q، و 200 مريض مصاب بحمى Q حادة (مجموعة شاهد).

النتائج:

- عند مقارنة مجموعتي التجربة بمجموعة الشاهد، كان وجود إصابة مسبقّة بداء دسامي، وخاصة وجود دسام بديل، أكثر

مصادفة لدى المرضى المصابين بالتهاب الشغاف.
- كانت خطورة تطور التهاب الشغاف 39% لدى المرضى ذوي

العيوب الدسامية.

- كانت مشاركة الدوكسيسيكليين مع الهيدروكسي كلوروكين الأفضل في الوقاية من تطور التهاب الشغاف مقارنة

بالدوكسيسيكليين وحده.

الخلاصة: تشجع هذه النتائج الأطباء على الكشف عن آفات دسامية لدى مرضى حمى Q الحادة، وتحري الإصابة بحمى Q

حادة لدى مرضى الاعتلال الدسامي والحمى مجهولة السبب.

CONCLUSION: At least in the short term, physical and, particularly, exercise therapy produce a favorable improvement in the functional status of the rheumatoid hand.

■ أمراض قلبية-وعائية

Cardiovascular Diseases

التهاب عضلة القلب: تظاهرة نادرة ولكن شديدة لحمى Q:
تقرير عن 8 حالات، ومراجعة في الأدب الطبي

Myocarditis,

**A Rare But Severe Manifestation of Q Fever:
Report of 8 Cases and Review of the Literature**

Fournier PE, et al.
Clin Infect Dis 2001 May 15; 32(10): 1440-7.

خلفية الدراسة: ندر وصف التهاب العضلة القلبية على أنه تظاهرة لحمى Q الحادة.

طريقة الدراسة: تم تشخيص هذا الالتهاب لدى 8 مرضى من بين مجموعة مؤلفة من 1276 مريضاً شخّصت لديهم حمى Q حادة

ما بين عامي 1985 و 1999.

النتائج:

- تطورت أعراض قلبية لدى مريضين (25%) أثناء فترة الإصابة بذات رئة خلالية، وقد راجع مريضان (25%) مصابين مبدئياً بحمى غير مفسرة، وراجع مريض واحد (12.5%) مصاباً بطفح جلدي حموي.

- كانت البداية لدى 3 مرضى بأعراض قلبية: حيث أصيب مريض واحد بقصور قلبي، وأصيب مريضان بألم بركي (أمام القلب).

- أكد وجود اعتلال عضلة قلبية توسعي لدى 7 مرضى. توفي مريضان (أحدهما أجري له زرع قلب) على الرغم من المعالجة.

- تقرر إجراء زرع قلب لمريض واحد لإصابته بقصور القلب.

- عند مقارنة المرضى في هذه الدراسة بـ 32 مريضاً مصابين بحمى Q حادة كمجموعة شاهد، لم تشاهد مظاهر نوعية سريرية أو وبائية مرتبطة بهذا الداء فيما عدا الإنذار السيئ، حيث توفي 12 مريضاً في مجموعة الشاهد نتيجة لحمى Q الحادة، كان



معايير النتائج الرئيسية: الوفيات، تكرر دخول المشفى لأسباب قلبية، ودخول قسم الإسعاف خلال السنوات الخمس التالية للقبول، مضبوطة وفق عمر المريض وجنسه، وحالته الاجتماعية والاقتصادية، وشدة المرض، وإجراءات إعادة التوعية، واختصاص الطبيب، وحجم المشفى، والوضع التعليمي، والقرب الجغرافي من مراكز الإجراءات الغازية، ونمط المشفى. النتائج:

- كان المرضى الذين أدخلوا إلى مشاف تقوم بإجراءات غازية أكثر عرضة لإجراء إعادة توعية (11.4% مقابل 3.2% في المشافي الأخرى).

- اختلف العديد من العوامل السريرية والعوامل المرتبطة بالإجراء بين المجموعتين.

- على الرغم من تماثل نسبة الوفيات لدى المجموعتين فقد كانت نسبة الحالات غير المميتة لمدة 5 سنوات (أي العودة إلى المشفى لأسباب قلبية، ودخول قسم الإسعاف) أقل لدى المرضى الذين حضروا أولاً إلى مشاف تقوم بإجراءات غازية (71.3% مقابل 80.4%).

- استمرت هذه الفائدة بعد ضبط العوامل الاجتماعية والسكانية والسريرية والإجراء المتبع.

- تم تفسير قلة الوفيات في المشافي التي تقوم بإجراءات غازية كأنها مشاف تعليمية.

الخلاصة: في هذه المجموعة من المرضى الذين حضروا بسبب إصابتهم باحتشاء حاد في العضلة القلبية، تم تفسير اختلاف الموجودات لدى المرضى المتشابهين ظاهرياً الذين عولجوا في أماكن تقوم بإجراء تطبيقين مختلفين بعوامل منافسة عديدة. ويجب الانتباه عند إجراء دراسات قائمة على المراقبة إلى عدم عزو الاختلاف في النتائج إلى عامل واحد.

CONCLUSION: In this sample of patients admitted with AMI, the differing outcome of apparently similar patients treated in 2 different practice settings were explained by multiple competing factors. Researchers conducting observational studies should be cautious about attributing patient outcome differences to any single factor.

وتؤدي المعالجة الملائمة لهؤلاء المرضى والمتابعة المنظمة إلى التقليل من خطورة تطور التهاب الشغاف.

CONCLUSION: Our results should encourage physicians to detect valvular lesions in patients with acute Q fever and to search for acute Q fever in patients with a valvulopathy and unexplained fever. A proper treatment for such patients and a scheduled follow-up should reduce the risk of developing endocarditis.

النتائج المديدة لاحتشاء العضلة القلبية

في المشافي مع أو دون إعادة التوعية

Long-term MI Outcomes at Hospitals with or without On-Site Revascularization

Alter DA, et al.
JAMA 2001;285:2101-2108

خلفية الدراسة: وجدت العديد من الدراسات أن نسبة الإجراءات القلبية الغازية التي تلقاها المرضى المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد AMI الذين حضروا إلى مشاف مجهزة لإجراء إعادة توعية كانت أكبر، كما كانت النتائج أفضل، مقارنة بالمرضى في المشافي غير المجهزة. ولا يعرف ما إذا كان هذا الفرق عائداً إلى نسبة الإجراء الغازي فقط أم أن ذلك يتعلق بالمرضى أو الطبيب أو المشفى.

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كانت اختلافات نسبة الإجراء الغازي وحدها المسؤولة عن اختلاف الموجودات لدى المرضى المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد الذين قبلوا في مشاف مجهزة لإجراء إعادة توعية أو في مشاف غير مجهزة.

طريقة الدراسة: دراسة راجعة قائمة على المشاهدة تستخدم بيانات إدارية مترابطة مطبقة على السكان من نظام التأمين الصحي العالمي.

مكان الدراسة: 190 مشفى للرعاية المشددة في أونتاريو، 9 منها تقدم إجراءات غازية.

المجموعة المدروسة: 25697 مريضاً أدخلوا المشفى بسبب إصابتهم باحتشاء عضلة قلبية حاد، بين 1 نيسان (أبريل) 1992 و 31 كانون الأول (ديسمبر) 1993، تواجد 2832 مريضاً منهم (11%) في مشاف تحوي تجهيزات غازية.



المصابين بهذا الداء، بالرغم من تشابه الخطورة. وإن خطورة الإصابة بنزف هام أعلى بشكل واضح لدى الإناث المسنات اللواتي يتناولن الوارفارين، مما يشير إلى ضرورة إجراء مراقبة دقيقة لجرعة مضادات التخثر لدى الإناث.

CONCLUSION: Anticoagulants are underused in older women with AF relative to older men with AF, despite comparable risk profiles. Women receiving warfarin have a significantly higher risk of major bleeding, suggesting the need for careful monitoring of anticoagulant intensity in women.

المعالجة الفموية بمضادات التخثر أثناء وبعد إجراء التوسيع الوعائي الإكليلي: كثافة ومدة إعطاء مضاد التخثر ضرورية للتقليل من اختلاطات التخثر

Oral Anticoagulant Therapy during and after Coronary Angioplasty: The Intensity and Duration of Anticoagulation Are Essential to Reduce Thrombotic Complications

Berg JM, et al.
Circulation 2001 Apr 24;103(16):2042-2047.

خلفية الدراسة: في دراسة عشوائية أجريت على التوسيع الوعائي باستخدام البالون والمعالجة بمضادات التخثر BAAS، وجد أن إضافة مضادات التخثر الفموية إلى المعالجة بالأسبرين قد أدت إلى التقليل بشكل هام من حدوث إصابات مبكرة أو متأخرة بعد التوسيع الوعائي الإكليلي، إلا أن تواتر النزف قد ازداد.

هدف الدراسة: دراسة كثافة ومدة إعطاء مضادات التخثر كمبنى بحدوث حالات تخثر أو نزف.

طريقة الدراسة: تمت معالجة 530 مريضاً (وضعت شبكة لدى 34% منهم) بالأسبرين مع الكومارين، ثم متابعة نصف عدد المرضى المختارين بشكل عشوائي بالتصوير الوعائي.

النتائج:

- كان الهدف من إعطاء المميع إبقاء النسبة العالمية المطبوعة INR بين 2.1 و 4.8 أثناء التوسيع الوعائي والمتابعة لمدة 6 أشهر.

- تمثلت الحالات الختارية في الوفاة، واحتشاء العضلة القلبية، وإعادة توعية الآفة الهدف، وسكتة ختارية.

الرجفان الأذيني الحديث البدء الفروق بين الجنسين والمعالجة والنتائج New-Onset Atrial Fibrillation Sex Differences in Presentation, Treatment, and Outcome

Karin H. Humphries, et al.
Circulation 2001;103:2365

خلفية الدراسة: على الرغم من الانتباه إلى الفروق بين الجنسين في الإصابة بالداء الشرياني الإكليلي، إلا أن الدراسات المجراة على أكثر اللانظميات القلبية شيوعاً، وهو الرجفان الأذيني AF، والتي تناولت هذه الفروق، قليلة. ويمكن أن تتطلب الاختلافات في المراجع والنشوط السريري طرقاً مختلفة للكشف والتدبير.

هدف الدراسة: اختبار الفروق المرتبطة بالجنس من حيث الأعراض والمعالجة والموجودات لدى مرضى مصابين بـ رجفان أذيني حديث البدء.

طريقة الدراسة: أدرج السجل الكندي للرجفان الأذيني CARAF أشخاصاً شُخص لديهم للمرة الأولى رجفان أذيني أثبت بتخطيط القلب الكهربائي. وقد تمت متابعة هؤلاء المرضى لمدة 3 أشهر، ثم بعد عام واحد، ومن ثم أجريت متابعة سنوية. جرت معالجة المرضى من قبل أطباءهم ولم توجه من قبل باحثي CARAF. شملت بيانات بدء الدراسة والمتابعة القصة المرضية المفصلة، ومعايير سريرية، وتخطيط قلب كهربائي، ومعايير تخطيط صدى القلب، والقصة الدوائية، والمداخلات العلاجية.

النتائج:

- تمت متابعة 339 أنثى و 560 ذكراً لمدة 4.14 ± 1.39 عاماً.
- مقارنة بالذكور، كانت الإناث أكبر سناً عند المشاهدة، وأكثر ميلاً لطلب المشورة الطبية بسبب الأعراض، كما تعرضن لزيادة أكبر في عدد ضربات القلب أثناء الإصابة بالرجفان الأذيني.

- مقارنة بالذكور المسنين، كان عدد الإناث المسنات اللواتي تقبلن تناول الوارفارين أقل بمقدار النصف، أما اللواتي تقبلن الأتحرين فكان عددهن أكبر بمقدار الضعف.

- مقارنة بالذكور الذين تناولوا الوارفارين، كان عدد الإناث اللواتي تعرضن لنزف هام أعلى بـ 3.35 أضعاف.

الخلاصة: إن استخدام مضادات التخثر أقل استعمالاً لدى الإناث المسنات المصابات بـ رجفان أذيني مقارنة بالذكور المسنين



Lee SC, et al.
Hypertension 2001 Aug; 38(2): 166-70.

خلفية الدراسة: إن أكثر الأعراض التي تحد من استخدام مثبطات الخميرة المحولة للأنجيوتنسين ACEI شيوعاً هو السعال الجاف. ويزداد إنتاج أول أكسيد النتروجين NO - وهو طليعة للالتهاب يوجد على الخلايا الظهارية القصبية - بواسطة هذه المثبطات.

هدف الدراسة: اختبار الفرضية القائلة بأن إضافة الحديد - وهو مثبط للخميرة المصنعة ل-NO - يمكن أن يقلل من السعال المرتبط بتناول مثبطات ال-ACE. المجموعة المدروسة: 19 مريضاً تطور لديهم سعال ناجم عن تناول ACEI.

طريقة الدراسة: دراسة عشوائية ثنائية التعمية مقارنة بالدواء الموهم. بعد مضي أسبوعين من المشاهدة، وزع المرضى بشكل عشوائي لتناول قرص يحوي جرعة 256 ملغ من كبريتات الحديد ferrous sulfate صباح كل يوم، أو الدواء الموهم، لمدة 4 أسابيع. طلب من المرضى القيام بتسجيل يومي لإصابتهم بالسعال مع تقدير شدته اليومية باستخدام مقياس يتراوح بين 0 و 4. وقد تمت مقارنة متوسط عدد نقاط السعال اليومي للأسبوع الأخير من المشاهدة وفترة المعالجة، كما تم تقدير التغيرات في تعداد كريات الدم وتركيز حديد المصل والفيبريتين بين هاتين الفترتين.

النتائج:

- كان وسطي عدد نقاط السعال اليومي خلال فترتي المشاهدة والمعالجة 3.07 ± 0.7 و 1.69 ± 1.1 ، على التوالي، لمجموعة الحديد، و 2.57 ± 0.8 و 2.35 ± 1.22 ، على التوالي، لمجموعة الدواء الموهم، مما يظهر انخفاضاً هاماً في عدد نقاط السعال عند إضافة الحديد وليس مع استخدام الدواء الموهم.

- زال السعال بشكل تام تقريباً لدى 3 أشخاص في مجموعة الحديد.

- لم تشاهد تغيرات هامة في البيانات المخبرية في أي من المجموعتين.

- تمثلت اختلاطات النزف في سكتة نزفية، ونزف خارج قحفي هام، وأم دم كاذبة.

- تم تعريف منع التخثر الأمثل بأنه النسبة العالمية المطبوعة ضمن الحدود المستهدفة ل-70% على الأقل من زمن المتابعة.

- شوهدت 17 حالة خثارية مبكرة (3.2%)، و 7 عوارض نزف مبكرة (1.3%)، و 10 حالات أم دم كاذبة (1.9%).

- كانت نسبة حدوث كل من حالات التخثر والنزف المبكرة في حدها الأدنى لدى المرضى الذين هم ضمن الحدود المستهدفة.

- شوهدت 61 حالة تخثر متأخرة (11.6%).

- كان منع التخثر الأمثل منبئاً مستقلاً بحالات التخثر المتأخرة (الخطورة النسبية 0.33)، وارتبط بلمعة وعائية أكبر ب-0.21 ملم خلال 6 أشهر.

- كانت عوارض النزف المتأخرة (1.4%) أقل لدى المرضى ضمن الحدود المستهدفة.

الخلاصة: أدى البدء باستخدام الكومارين قبل إجراء التوسيع الوعائي، مع استهداف نسبة عالمية مطبوعة INR تتراوح بين 2.1 و 4.8، إلى أقل نسبة من الاختلاطات دون زيادة في حالات النزف. وخلال فترة المتابعة، ارتبط منع التخثر الأمثل بانخفاض الاختلاطات المتأخرة بنسبة 67%، وبتحسن هام في نتائج التصوير الوعائي لفترة 6 أشهر.

CONCLUSION: Coumarins started before coronary angioplasty with a target INR of 2.1 to 4.8 led to the lowest procedural event rate, without an increase in bleeding episodes. During follow-up, optimal anticoagulation was associated with a decrease in the incidence of late events by 67% and a significant improvement in 6-month angiographic outcome.

■ (أمراض صدرية - تنفسية)

Respiratory Diseases

إضافة الحديد تقي من السعال الناجم

عن تناول مثبطات الخميرة المحولة للأنجيوتنسين

Iron Supplementation Inhibits Cough Associated with ACE Inhibitors



دقائق) قبل الجراحة، زاد إلى 7.5 دقيقة (2 - 15 دقيقة) بعد الجراحة.

-أظهرت نتائج قياس الضغط الشرجي (manometry) قبل الجراحة وبعدها - 3 شهور، زيادة ملحوظة إحصائياً في الضغط الأعظمي أثناء الراحة وأثناء الضغط للتغوط.

الخلاصة: يبدو أن تحريض العصب العجزي هو طريقة جديدة ووسيلة واحدة لدى المرضى المصابين بأنماط محددة من سلس البراز والذين فشلت لديهم الخيارات العلاجية التقليدية في الوصول إلى تحسن المرض.

CONCLUSION: Sacral nerve stimulation seems to be a new and promising modality for patients with certain types of FI in whom conventional treatment options have failed to achieve an improvement.

تدبير الحرقنة المعديّة

في دراسة عشوائية واسعة مطبقة على المجتمع:

مقارنة أربع استراتيجيات علاجية

Management of Heartburn in a Large, Randomized, Community-Based Study: Comparison of Four Therapeutic Strategies

Howden CW, et al.
Am J Gastroenterol 2001 Jun;96(6):1679-81

هدف الدراسة: مقارنة 4 استراتيجيات لتدبير الحرقنة المعديّة هي المعالجة باستخدام مناسبات مستقبل H2 (رانيتيدين)، والمعالجة بمثبطات مضخة البروتون (لانزوبرازول)، والمعالجة بالانتقال من الرانيتيدين إلى اللانزوبرازول (المعالجة المتزايدة "step-up therapy")، والمعالجة بالانتقال من اللانزوبرازول إلى الرانيتيدين (المعالجة المتناقصة "step-down").

مكان الدراسة: شيكاغو، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: دراسة عشوائية موجهة ثنائية التعمية عديدة المراكز، ضمت 593 بالغاً مصاباً بحرقنة معدية، تم توزيعهم بطريقة عشوائية لتلقي إحدى المعالجات الأربعة لمدة 20 أسبوعاً.

تناول المرضى إما الرانيتيدين بجرعة 150 ملغ مرتين يومياً لمدة 20 أسبوعاً، أو اللانزوبرازول 30 ملغ مرتين يومياً لمدة 8 أسابيع تبعها اللانزوبرازول 30 ملغ مرة واحدة يومياً لمدة 12

الخلاصة: إن إضافة الحديد تقلل بشكل ناجح من السعال الناجم عن تناول مثبطات الخميرة المحولة للأنجيوتنسين. ويمكن أن يعود هذا التأثير إلى نقص توليد NO الناجم عن تثبيط فعالية الخميرة المصنعة لل-NO في الخلايا الظهارية القصيبية.

CONCLUSION: Iron supplementation successfully decreases ACEI-induced cough. This effect may be related to the decrease of NO generation associated with the inhibition of NO synthase activity in bronchial epithelial cells.

■ أمراض هضمية

Gastrointestinal Diseases

تحريض العصب العجزي

كعلاج لسلس البراز

Sacral Nerve Stimulation as a Treatment for Fecal Incontinence

Rosen HR, et al.
Gastroenterology 2001 Sep;121(3):536-41

خلفية الدراسة: تحريض العصب العجزي هو خيار علاجي مثبت لعلاج بعض أشكال سلس البول. ومؤخراً قدمت تقارير أولية دليلاً عن فعاليته في علاج سلس البراز أيضاً.

طريقة الدراسة: منذ تشرين الثاني 1998 عولج 20 مريضاً مصاباً بسلس البراز الشديد، حيث كان السبب الرئيس هو عصبي المنشأ لدى 15 مريضاً ومجهول السبب لدى 5 مرضى.

بعد التحريض المؤقت الخارجي (تحت المزمّن) لفترة 10-14 يوماً، خضع المرضى الذين تحسنت حالة السلس عندهم لزرع دائم لسلك رباعي القطب ومن ثم لمولد نبض.

النتائج:

-أظهر الاختبار الحاد بالابرة استجابة إيجابية لأرض الحوض لدى 16 مريضاً خضعوا لزرع دائم تال.

-انخفض العدد الوسطي للسلس من 6 حوادث (3-15 حادثاً في 21 يوماً) إلى حادثتين (0-5 حوادث في 21 يوماً).

-كانت الفترة الوسطية للقدرة على الاحتفاظ بحجم محلول ملحي يسبب التحريض حتى حدوث التبرز الأكيد = 2 دقيقة (0-5



خلفية الدراسة: إن فقر الدم اللاتنسجي الشديد هو اضطراب في نقي العظم مهدد لحياة المريض. إن إعطاء جرعة عالية من السيكلوفوسفاميد يتبعها اغتراس نقي عظم متماثل يؤدي إلى شفاء المرض. ومع ذلك، فإن هذا يتطلب وجود متبرع مناسب، كما يحمل خطورة داء الغرس المضاد للمضيف graft-versus-host disease. نشرت دراسة صغيرة أن إعطاء السيكلوفوسفاميد بجرعة عالية دون اغتراس نقي العظم سوف يؤدي إلى هدأة كاملة للمرض.

هدف الدراسة: تأكيد أمان وفعالية المعالجة بجرعة عالية من السيكلوفوسفاميد بمفرده لدى مرضى فقر الدم اللاتنسجي الشديد. طريقة الدراسة: تجربة سريرية غير مضبوطة.

مكان الدراسة: ثلاثة مراكز طبية كبيرة. المرضى: 19 مريضاً مصابين بفقر دم لاتنسجي غير معالجين. المداخلات الدوائية: أعطي السيكلوفوسفاميد بجرعة 50 ملغ/كغ من وزن الجسم/اليوم ولمدة 4 أيام متتالية.

مقاييس الدراسة: قيس إمكانية الاستجابة والبقيا الكلية، وتم تعريف هدأة المرض الكاملة بأنها وجود تعداد طبيعي لكريات الدم تبعاً للعمر والجنس، وعرفت هدأة المرض الجزئية بأنها الاستغناء عن نقل الدم وقيمة مطلقة للعدلات تزيد عن 0.5×10^9 خلية/ليتر دون مساندة عامل النمو. عرف عدم الاستجابة بالحاجة لنقل الدم أو بالوفاة، بينما عرف النكس بزوال معايير هدأة المرض الكاملة أو الجزئية.

نتائج الدراسة: استغرق الزمن الوسطي للحصول على قيمة مطلقة للعدلات 0.5×10^9 خلية/ليتر فترة 49 يوماً، وكانت احتمالية البقاء=84% لمدة 24 شهراً، وإمكانية الوصول إلى هدأة للمرض من دون معالجة=73% لمدة 24 شهراً، وإمكانية الوصول إلى هدأة كاملة للمرض=65% لمدة 50 شهراً، ولم يحدث لدى المرضى الذين استجابوا للمعالجة نكس كما لم يحدث لديهم اضطرابات نسيلية ثانوية.

الخلاصة: إن إعطاء جرعة عالية من السيكلوفوسفاميد دون اغتراس نقي العظم يؤدي لهدأة فقر الدم اللاتنسجي الشديد. وإن هذه الطريقة تستحق إجراء دراسة أكثر لدى مرضى فقر الدم اللاتنسجي الشديد غير المؤهلين لاغتراس نقي عظم متماثل.

أسبوعاً ("المعالجة المتزايدة")، أو اللانزوبرازول 30 ملغ مرة واحدة يومياً لمدة 8 أسابيع تبعها الرانيتيدين 150 ملغ مرتين يومياً لمدة 12 أسبوعاً ("المعالجة المتناقصة").

معايير النتائج: اعتمدت المعايير على التقارير اليومية المدونة من قبل المرضى حول شدة الحرقة المعديّة خلال 24 ساعة مقاسة حسب الشدة القصوى أثناء النهار والليل، والنسبة المئوية للأيام الخالية تماماً من الحرقة مقاسة بغياب الحرقة في النهار والليل. النتائج:

- كان متوسط شدة الحرقة المعديّة أقل بشكل هام في مجموعة اللانزوبرازول مقارنة بالمجموعات الأخرى.

- كانت النسبة المئوية للأيام الخالية تماماً من الحرقة أعلى بشكل هام في مجموعة اللانزوبرازول (81.4% وسطياً) مقارنة بالمجموعات الأخرى (66.6%، و66.9%، و73.6%).

- في مجموعتي المعالجة المتزايدة والمتناقصة، كانت الحرقة المعديّة أقل شدة، كما كانت النسبة المئوية للأيام الخالية تماماً من الحرقة أعلى أثناء المعالجة باللانزوبرازول بغض النظر عن ترتيب المعالجة.

الخلاصة: تؤدي المعالجة بمثبطات مضخة البروتون إلى زوال الحرقة المعديّة بشكل أكثر تجانساً مقارنة بمنافسات مستقبل H₂، أو المعالجة المتزايدة أو المتناقصة.

CONCLUSION: Proton pump inhibitor treatment provides more consistent heartburn relief than an H₂-receptor antagonist, or "step-up" or "step-down" therapy.

■ (أمراض دم)

Hematology

استمرار هدأة فقر الدم اللاتنسجي الشديد بدون معالجة إضافية عند مريض غير معالج سابقاً بعد إعطاء معالجة عالية الجرعة من السيكلوفوسفاميد

Durable Treatment-Free Remission after High-Dose Cyclophosphamide Therapy for Previously Untreated Severe Aplastic Anemia

Brodsky A, et al.
Ann Intern Med 2001;135:477-483



مكغ/دسل (134/+/-19 نانومول/ل)، كما ارتفع تركيز الغلوبولين الرابط للتيروكسين في المصل من 3.5-/+20.3 ملغ/ليتر إلى 31.3-/+3.2 ملغ/ليتر.

- في مجموعة النساء المصابات بقصور درقية ارتفع تركيز التيروكسين والغلوبولين الرابط للتيروكسين في المصل أثناء المعالجة بالإستروجين، لكن انخفض تركيز التيروكسين الحر في المصل من 1.7 +/- 0.4 نانوغرام/دسل (22/+/-5 ميكرومول/ل) إلى 1.4 +/- 0.3 نانوغرام/دسل (18/+/-4 ميكرومول/ل)، وارتفع تركيز التيروتروبين في المصل من 0.9 +/- 1.1 إلى 3.2 +/- 3.1 ميكرووحدة/مل).

- ارتفع تركيز التيروتروبين في المصل لأكثر من 7 ميكرووحدة/مل لدى 18/7 من النساء في مجموعة المعالجة المعيزة بالتيروكسين ولأكثر من 1 ميكرووحدة/مل لدى 7/3 نساء في المجموعة الكابتة للتيروتروبين.

الخلاصة: يمكن أن تزيد المعالجة بالاستروجين الحاجة للتيروكسين لدى النساء المصابات بقصور الغدة الدرقية المعالج بالتيروكسين.

CONCLUSION: In women with hypothyroidism treated with thyroxine, estrogen therapy may increase the need for thyroxine.

■ أمراض نسائية Gynecology

خطورة الإصابة بسلس البول الناجم عن الجهد خلال 5 أعوام من الولادة الأولى The Risk of Stress Incontinence 5 Years after First Delivery

Viktrup L, Lose G.
Am J Obstet Gynecol 2001 Jul; 185(1): 82-7

هدف الدراسة: تقييم تأثير الحمل والولادة الأولين على انتشار السلس الناجم عن الجهد لخمس أعوام تالية للولادة.
طريقة الدراسة: شملت هذه الدراسة الجماعية الطولية 278 أنثى تم سؤالهن بعد ولادتهن الأولى ثم بعد مضي خمسة أعوام.

CONCLUSION: High-dose cyclophosphamide therapy without bone marrow transplantation produces durable treatment-free remission in severe aplastic anemia. This approach deserves further study in patients with severe aplastic anemia who are not suitable candidates for allogeneic bone marrow transplantation.

■ أمراض غدد

Endocrinology

ازدياد الحاجة للتيروكسين أثناء المعالجة بالإستروجين لدى نساء مصابات بقصور درق

Increased Need for Thyroxine in Women with Hypothyroidism during Estrogen Therapy

Baha M, et al.
N Engl J Med 2001;344:1743-9

خلفية الدراسة: غالباً ما تحتاج النساء المصابات بقصور الغدة الدرقية جرعات أكبر من التيروكسين في مرحلة الحمل، ويعزى ذلك إما إلى ارتفاع الغلوبولين الرابط للتيروكسين في المصل والمحرض بالاستروجين، أو إلى وجود عوامل أخرى غير معروفة.

المرضى وطريقة الدراسة: ضمت الدراسة 11 أنثى في سن الضهي غدتهن الدرقية تعمل بشكل طبيعي، و 25 أنثى في سن الضهي مصابات بقصور الغدة الدرقية وتعالجن بالتيروكسين. تم فحص وظيفة الغدة الدرقية قبل البدء بالاستروجين، ثم كل ستة أسابيع ولمدة 48 أسبوعاً. تضمنت مجموعة النساء المصابات بقصور الدرقية 18 أنثى يتلقين معالجة معيزة بالتيروكسين و 7 إناث يتلقين معالجة بالتيروكسين كابتة لـ thyrotropin. وفي كل مرة، قيست نسبة التيروكسين في المصل، والتيروكسين الحر، والتيروتروبين، بالإضافة إلى الغلوبولين الرابط للتيروكسين.

النتائج:

- في مجموعة النساء اللواتي لديهن وظيفة غدة درقية طبيعية، لم يتغير تركيز التيروكسين الحر والتيروتروبين في المصل، بينما ارتفع في الأسبوع 12 التركيز الوسطي للتيروكسين من 8.0 +/- 0.9 مكغ/دسل (103 +/- 12 نانومول/ل) إلى 10.4 +/- 1.5



النتائج:

المنصرمين البحث عن نموذج يمكن عن طريقه فهم الصفات المتعددة الأوجه لهذا الداء، والسعي لتوفير دعم مدى الحياة للمريض.

وتمكن التطورات الحديثة في الأبحاث مرضى هذه المتلازمة من تلقي رعاية نظامية.

CONCLUSION: Today, Turner's syndrome or Ullrich-Turner's syndrome may be defined as the combination of characteristic physical features and complete or part absence of one of the X chromosomes, frequently accompanied by cell-line mosaicism. The increasing interest in Turner's syndrome over the past two decades has been motivated both by the quest for a model by which the multi-faceted features of this disorder can be understood, and the endeavour to provide life-long support to the patient. New developments in research allow patients with Turner's syndrome to have multidisciplinary care.

دراسة عشوائية مستقبلية

لمقارنة فعالية الديكساميثازون والبيتاميثازون في معالجة متلازمة HELLP ما قبل الولادة (انحلال الدم، ارتفاع مستوى الخمائر الكبدية، وانخفاض تعداد الصفائح)

A Prospective, Randomized Trial Comparing the Efficacy of Dexamethasone and Betamethasone for the Treatment of Antepartum HELLP (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelet Count) Syndrome

Isler CM, et al.
Am J Obstet Gynecol 2001 Jun; 184(7): 1332-7; discussion 1337-9

هدف الدراسة: تحري أفضلية الديكساميثازون أو البيتاميثازون في علاج متلازمة HELLP ما قبل الولادة.
طريقة الدراسة: أجري بحث سريري عشوائي مستقبلي لمقارنة فعالية الديكساميثازون الوريدي والبيتاميثازون العضلي في معالجة الإناث الحوامل المصابات بهذه المتلازمة.
شملت النقاط النهائية للفعالية القيم المخبرية (تعداد الصفائح، فعالية خميرة اللاكتات ديهيدروجيناز، وخميرة الأسبارتات أمينوترانسفيراز)، والمقاييس السريرية (وسطي ضغط الدم الشرياني، والنتاج البولي).

- كانت نسبة انتشار السلس الناجم عن الجهد بعد 5 أعوام من الولادة الأولى = 30%، وكانت نسبة الحدوث خلال 5 سنوات = 19%.

- ارتبطت خطورة الإصابة بسلس ناجم عن الجهد بعد 5 أعوام من الولادة الأولى ببداية ومدة الأعراض بعد الحمل والولادة الأولين بطريقة مشابهة لطريقة الاستجابة للجرعة.

- يزيد استخدام المحجم أو خزع العجان أثناء الولادة الأولى من هذه الخطورة.

الخلاصة: يمكن أن يؤدي الحمل والولادة الأولين إلى حدوث سلس ناجم عن الجهد بعد خمسة أعوام. وترتفع خطورة حدوث أعراض مديدة بصفة خاصة لدى الإناث اللواتي يصبين بالسلس بعد 3 شهر من الولادة الأولى. ويعتبر استخدام المحجم وخزع العجان عاملي خطورة.

CONCLUSION: First pregnancy and delivery may result in stress incontinence 5 years later. Women with incontinence 3 months after a first delivery have a particularly high risk of long-lasting symptoms. Obstetric risk factors are vacuum extraction and episiotomy.

متلازمة تورنر

Turner's Syndrome

Ranke MB, Saenger P.
Lancet 2001 Jul 28; 358(9278): 309-14

قبل أن يصبح تحليل المورثات ممكناً، كان تشخيص متلازمة تورنر يعتمد على الخصائص الموصوفة بصورة مستقلة من قبل أوتو أُلريتش Otto Ullrich وهنري تورنر Henry Turner، مثل قصر القامة، خلل تكون الغدة التناسلية، وشذوذ بنية مرئي نموذجي، وشذوذات في الأعضاء، تتواجد لدى أشخاص ذوي نمط ظاهري أنثوي.

أما اليوم، فإن متلازمة تورنر أو أُلريتش-تورنر يمكن أن تعرف بأنها مشاركة بين مظاهر فيزيائية مميزة مع غياب تام أو جزئي لأحد مورثات X، كثيراً ما تترافق بفسيفسائية خلوية. وقد حث على الاهتمام المتزايد بمتلازمة تورنر طوال العقود



أجريت اختبارات الشفاء بعد مضي 4 أسابيع من بدء المعالجة، وتم تحليل إحصائي باستخدام اختبار student t وتحليل مربع كاي χ^2 .
النتائج:

- أدرجت 129 أنثى حاملاً في الدراسة. وقد أتمت 110 إناث منهن (85%) برنامج الدراسة.

- تماثلت الفعالية العلاجية لكل من الأموكسيسيلين والأزيترومايسين (58% مقابل 64%).

- شوهد عدم تحمل دواء لدى 3 إناث (5.5%) في مجموعة الأموكسيسيلين، مقابل 6 إناث (10.9%) في مجموعة الأزيترومايسين.

الخلاصة: تماثلت فعالية الأموكسيسيلين والأزيترومايسين في معالجة إصابة عنق الرحم بالمتدثرة الحثرية أثناء الحمل.

CONCLUSION: Amoxicillin and azithromycin are equally efficacious in the treatment of cervical C *trachomatis* during pregnancy.

نتائج الحمل المتكرر على الأم والجنين

لدى مصابات باعتلال العضلة القلبية في الفترة ما حول الولادة

Maternal and Fetal Outcomes of Subsequent Pregnancies

in Women with Peripartum Cardiomyopathy

Elkayam U, et al.
N Engl J Med 2001;344:1567-71

خلفية الدراسة: إن اعتلال العضلة القلبية في الفترة ما حول الولادة هو حالة نادرة لكنها مميتة تتجم عن قصور القلب. ويعرف القليل عن نتائج الحمل المتكرر لدى نساء مصابات بهذا الإضراب.

طريقة الدراسة: من خلال مسح قامت به الجمعية الأمريكية لأمراض القلب، تم التعرف على 44 حالة لنساء لديهن اعتلال عضلة قلبية في الفترة ما حول الولادة تعرضن لـ 60 حالة حمل متكرر، ثم تمت مراجعة السجلات الطبية لتلك النساء وتمت مقابلاتهن أو مقابلة الأطباء المعالجين لهن.

النتائج: في الحمل الأول التالي للتشخيص لدى 44 امرأة، استعاد البطين الأيسر وظيفته الطبيعية في 28 حالة منها (المجموعة 1).

النتائج: شملت الدراسة 40 مريضة؛ 19 مريضة منهن في مجموعة الديكساميثازون، و 21 مريضة في مجموعة البيتاميثازون.

كان متوسط التغيرات مع الزمن نسبة إلى البداية هاماً فيما يتعلق بفعالية خميرة الأسبارتات أمينوترانسفيراز (الديكساميثازون: 9.6 ± 20.4 وحدة/ل، البيتاميثازون: 8.9 ± 9.9 وحدة/ل)، ووسطي الضغط الشرياني (الديكساميثازون: 15.6 ± 1.4 ملم ز، البيتاميثازون: 8.1 ± 1.4 ملم ز)، والنتاج البولي (الديكساميثازون: 12.9 ± 8.6 مل/سا، البيتاميثازون: 11.9 ± 8.2 مل/سا).

الخلاصة: يبدو أن فعالية الديكساميثازون الوريدي تفوق فعالية البيتاميثازون العضلي في معالجة الإناث الحوامل المصابات بمتلازمة HELLP.

CONCLUSION: Intravenously administered dexamethasone appears to be more effective than intramuscularly administered betamethasone for the antepartum treatment of mothers with HELLP syndrome.

دراسة عشوائية موجهة

لمقارنة فعالية الأموكسيسيلين والأزيترومايسين

في معالجة المتدثرة الحثرية أثناء الحمل

A Randomized Controlled Trial Comparing Amoxicillin and Azithromycin for the Treatment of *Chlamydia trachomatis* in Pregnancy

Jacobson GF, et al.
Am J Obstet Gynecol 2001 Jun; 184(7): 1352-4; discussion 1354-6

هدف الدراسة: مقارنة فعالية الأزيترومايسين بفعالية الأموكسيسيلين في معالجة خمج المتدثرة الحثرية أثناء الحمل.
طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية موجهة على إناث حوامل مصابات بخمج متدثرة حثرية في عنق الرحم تتم معالجتهم في عيادتين أكاديميتين لرعاية الحوامل في منطقة مدنية فقيرة.

تم توزيع الإناث الحوامل عشوائياً لتناول الأموكسيسيلين فموياً بجرعة 500 ملغ 3 مرات يومياً لمدة 7 أيام، أو الأزيترومايسين الفموي بجرعة مفردة مقدارها 1 غ، مع معالجة الشريك.



هدف الدراسة : محاولة تحديد عوامل الخطر لظهور مرجلات بطانية رحمية لدى تلك المريضات .

طريقة الدراسة: تمت مراجعة السجلات الطبية لـ 54 مريضة بعد سن الضهي لديهن سرطانة ثدي، و اللواتي استؤصلت لديهن مرجلات بطانية عن طريق تنظير الرحم وذلك بعد 6 أشهر على الأقل من العلاج بالتاموكسيفين (المجموعة 1). فحصت الصفات السكانية، والعادات الصحية، وعوامل الخطورة لحدوث سرطانة بطانية، والعوامل السريرية التابعة للداء البدئي في الثدي. قورنت النتائج مع تلك المأخوذة من 210 مريضة مشابهة و اللواتي لم يُظهر تنظير الرحم لديهن أية آفة بطانية (المجموعة 2) .

النتائج : في المجموعة 1، كان سن الضهي أكبر ومدة آفة الثدي أطول ووزن الجسم أكبر، بالمقارنة مع المجموعة 2. كما كانت ثخانة البطانة (قيست عن طريق تصوير فوق الصوت عبر المهبل) أكبر بشكل واضح في المجموعة 1 (16.3-/+7.2 ملم)، بالمقارنة مع المجموعة 2 (11.8-/+6.3 ملم) .

الخلاصة : قد تشترك عوامل مختلفة للتنبؤ بزيادة الخطورة للمرجلات البطانية الرحمية لدى مريضات بعد سن الضهي مصابات بسرطانة ثدي عولجت بالتاموكسيفين، مثل العمر الأكبر لسن الضهي وفترة أطول لآفة الثدي والوزن الأثقل والثخانة البطانية الأشد.

CONCLUSION: Various factors, such as older age at menopause, longer duration of breast disease, heavier weight, and thicker endometrium may contribute to the prediction of increased risk of development of endometrial polyps in postmenopausal patients with breast carcinoma treated with tamoxifen.

■ (أمراض شيخوخة)

Geriatrics

الحلأ النطاقي لدى المسنين

Herpes Zoster in Older Adults

Schmader K.
Clin Infect Dis 2001 May 15; 32(10): 1481-6

حدث خلال وظيفي دائم في البطن الأيسر في 16 حالة (المجموعة 2).

ترافق الحمل بانخفاض وسطي الجزء المقذوف للبطين الأيسر في كلتي المجموعتين (من 49-/+12% إلى 42-/+13%)، وفي كل مجموعة على حدة، حيث انخفض في المجموعة الأولى من 56-/+7% إلى 49-/+10%، وفي المجموعة الثانية من 36-/+9% إلى 32-/+11%.

أثناء حالات الحمل ظهرت أعراض قصور القلب في 21% من النساء في المجموعة الأولى، و 44% من النساء في المجموعة الثانية، وكان معدل الوفيات 0% في المجموعة الأولى و 19% في المجموعة الثانية.

كانت نسبة الولادة المبكرة أعلى في المجموعة الثانية منها في الأولى (37% مقابل 11%) في عمليات الإجهاض العلاجية (25% مقابل 4%).

الخلاصة: يترافق الحمل التالي لدى النساء اللواتي لديهن قصة اعتلال عضلة قلبية في الفترة ما حول الولادة بانخفاض هام في وظيفة البطين الأيسر، كما يمكن أن ينجم عنه تدهور سريري وحتى وفاه.

CONCLUSION: Subsequent pregnancy in women with a history of peripartum cardiomyopathy is associated with a significant decrease in left ventricular function and can result in clinical deterioration and even death.

عوامل الخطورة لحدوث مرجلات بطانية رحمية

استؤصلت من مريضات بعد سن الضهي

مصابات بسرطانة ثدي عولجت بالتاموكسيفين

Risk Factors of Endometrial Polyps
Resected from Postmenopausal Patients
with Breast Carcinoma Treated with Tamoxifen

Cohen I, et al.
Cancer 2001 Sep1; 92(5): 1151-5

خلفية الدراسة : المرجلات البطانية هي الآفات البطانية الأكثر شيوعاً التي ترافق العلاج بالتاموكسيفين بعد سن الضهي، وقد تظهر بعض هذه المرجلات (حتى 3%) تبدلات خبيثة.



خلفية الدراسة: هناك اعتقاد عام بأنه للتقليل من خطورة الداء القلبي الوعائي يجب المحافظة على تركيز الكوليسترول منخفضاً ومع ذلك، فقد ظهرت نتائج متباينة في الدراسات المجراة على العلاقة بين الكوليسترول المصلي والوفيات بالأسباب الأخرى لدى المسنين.

هدف الدراسة: لبحث هذا التباين أجري تقييم طولاني على التبدلات في كل من تراكيز الكوليسترول والدهون في المصل طوال مدة 20 عاماً، ومقارنتهما مع نسبة الوفيات. طريقة الدراسة: تم قياس تراكيز الكوليسترول والدهون في المصل لدى 3572 ذكراً أمريكياً من أصل ياباني، تراوحت أعمارهم بين 71 و93 عاماً، كجزء من برنامج القلب في هونولولو.

تمت مقارنة التبدلات في هذه التراكيز على مدى 20 عاماً مع الوفيات بالأسباب الأخرى باستخدام نماذج كوكس COX مختلفة للخطورة النسبية. النتائج:

- انخفض وسطي تركيز الكوليسترول بشكل هام مع تقدم العمر.
- كانت نسب الوفيات المضبوطة حسب العمر 68.3 و48.9 و41.1 و43.3 للربع الإحصائي الأول إلى الرابع من تركيز الكوليسترول، على التوالي.
- كانت الخطورة النسبية للوفيات 0.72، و0.60، و0.65، في الربع الثاني والثالث والرابع، على التوالي باعتبار الربع الأول مرجعاً.

- قام نموذج كوكس للخطورة النسبية بتقييم التبدلات في تراكيز الكوليسترول بين الاختبارات الثالثة والرابعة.
- شوه ارتباط هام بالوفيات فقط في المجموعة ذات تركيز الكوليسترول المنخفض في الاختبارين (معدل الخطورة 1.64).
- الخلاصة: لم يتم التمكن من تفسير النتائج، فهذه البيانات تثير الشك في المبررات العلمية لخفض مستوى الكوليسترول إلى تراكيز منخفضة جداً (>4.65 ملمول/ل) لدى المسنين.

INTERPRETATION: We have been unable to explain our results. These data cast doubt on the scientific justification for lowering cholesterol to very low concentrations (<4.65 mmol/L) in elderly people.

يصيب الحلاً النطاقي الملايين من المسنين سنوياً حول العالم، ويؤدي إلى إصابة عدد هام منهم بالعجز بسبب الألم العصبي التالي. وقد تمت مراجعة جميع المظاهر الرئيسية المتعلقة بالعمر؛ السريرية منها والوبائية، وكذلك المعالجة الخاصة بهذا الداء وبالألم العصبي التالي.

ينجم داء الحلاً النطاقي نتيجة تحديث تضاعف وانتشار حمة الحماق-النطاق VZV في العقد الحسية والأعصاب المحيطية الواردة في مكان نقص المناعة الخلوية تجاه الـ VZV المسبب بالعمر والمرض والدواء.

ويسبب الالتهاب والتخريب العصبوني الناجم عن الـ VZV المشاكل الرئيسية من ألم وتعارض مع نشاطات الحياة اليومية وانخفاض نوعية الحياة لدى المرضى المسنين.

وقد عززت موجودات الدراسات السريرية حديثاً المحاولات الجارية لتخفيف أو إزالة الألم المرافق لداء المنطقة، حيث وجد أن مضادات الفيروسات والستيرويدات القشرية هي معالجة فعالة تجاه هذا الداء، وحيث وجد أن مضادات الاكتئاب الثلاثية الحلقة والسليدوكائين الموضعي والغابابنتين gabapentin والأفيونيات هي معالجة فعالة للألم العصبي التالي للإصابة بداء المنطقة.

وعلى الرغم من الاستفادة من هذه التطورات، يبقى الألم العصبي التالي للإصابة بالداء حالة يصعب تفاديها ومعالجتها لدى العديد من المرضى المسنين.

CONCLUSION: Recently, attempts to reduce or eliminate HZ pain have been bolstered by the findings of clinical trials that antiviral agents and corticosteroids are effective treatment for HZ and that tricyclic antidepressants, topical lidocaine, gabapentin, and opiates are effective treatment for PHN. Although these advances have helped, PHN remains a difficult condition to prevent and treat in many elderly patients.

الكوليسترول والوفاة بالأسباب الأخرى لدى المسنين في برنامج القلب في هونولولو: دراسة جماعية

Cholesterol and All-Cause Mortality in Elderly People from the Honolulu Heart Program: a Cohort Study

Schatz IJ, et al.
Lancet 2001;358:351-55.



الكولسترول و داء الزهايمر: هل هناك صلة؟ Cholesterol and Alzheimer's Disease; Is There a Link?

Simons M, et al.
Neurology 2001 Sep 25; 57(6):1089-93

يشترك الببتيد النشواني Abeta وهو العنصر الرئيس للويحات النشوانية، عن طريق انشطار حال للبروتين من البروتين الطليعي النشواني APP. وتشير المعطيات الكيميائية الحيوية الوبائية إلى وجود علاقة بين الكولسترول وبين مسار APP و Abeta، وبين داء الزهايمر. وتشير دراستان وبائيتان مؤخراً إلى أن هناك انتشار منخفض لـ AD مترافق مع استخدام الأدوية المخفضة للكولسترول (مثبطات HMG COA reductase أو الستاتينات).

تثبت التجارب في المزرعة الخلوية أو في العضوية أن العلاج بالستاتينات يخفض من إنتاج Abeta، وتناقش الدراسة كيف يمكن للكولسترول أن يتدخل في تشكيل رواسب Abeta. بما أن العصبونات تستقبل كمية صغيرة فقط من الكولسترول الخارجي المنشأ، فالستاتينات التي تعبر بفعالية الحاجز الدماغي الدموي قد تخفض كمية الكولسترول العصبي إلى أدنى من المستوى الحرج. إن تخفيض مستويات الكولسترول العصبي يثبط مسرب Abeta المولد للمادة النشوانية، ربما عن طريق إزالة APP من الأغشية الغنية بالكولسترول والدهنيات السفغولية. إضافة إلى ذلك، يخفض نضوب مستويات الكولسترول الخلوي من قدرة Abeta على العمل كنقطة انطلاق لتشكيل ليفي إضافي. تقدم هذه العلاقات المثيرة للفضول الآمال بأن المعالجات المخفضة للكولسترول قد تؤثر في تطور داء الزهايمر .

CONCLUSION: These intriguing relationships raise the hopes that cholesterol- lowering strategies may influence the progression of AD.

دراسة مستقبلية حول شذوذات المادة البيضاء الدماغية لدى المسنين المصابين بسوء وظيفة المشي A Prospective Study of Cerebral White Matter Abnormalities in Older People with Gait Dysfunction

Whitman GT, et al.
Neurology 2001 Sep 25; 57(6): 990-4

خلفية وهدف الدراسة: اقترح سابقاً وجود علاقة بين زيادة كثافة المادة البيضاء الدماغية WMH وسوء وظيفة المشي والتوازن لدى المسنين، ولم تكن هناك دراسات طولانية بالمرنان للتطرق إلى هذا الموضوع .

قارنت الدراسة الحالية بين التحسن في WMH عند المصابين بسوء وظيفة التوازن والمشي وعند الأصحاء . المجموعة المدروسة : 70 شخصاً قادرين على المشي وسليمين من أية آفة عصبية المنشأ (العمر الوسطي عند بدء الدراسة = 79 سنة، ويتراوح بين 74-88 سنة).

طريقة الدراسة : أجري تصوير للدماغ بالمرنان لمرتين بفاصل 4 سنوات وسطياً، وقيم التوازن و المشي عن طريق استخدام مقياس الحركة والتوازن لـ Tinetti، وأثبت عدد مرات السقوط كل سنة. قيم على المرنان بالطور T2 حجم التماسك الكلي HV داخل 3 مستويات حول البطن باستخدام قاعدة Cavalieri ، وأعطى لـ WMH درجات (0-4) باستخدام مقياس نصف كمي مثبت.

النتائج :

- بالمقارنة مع أصحاب المشية و التوازن الطبيعيين، ظهر أثناء المتابعة لدى الأشخاص الذين انخفضت عندهم نقاط Tinetti بشكل ملحوظ (أكثر من 4 نقاط بين أول و ثاني مرنان) ولدى معظم الأشخاص الذين عندهم نقاط Tinetti طبيعية (أقل من 24 في التصوير الثاني بالمرنان) زيادة وسطية أكبر بشكل واضح في HV.

- الأشخاص الذين لديهم زيادة واضحة في كثافة المادة البيضاء الدماغية منذ البداية، أبدوا تزايداً ملحوظاً في HV.

- كان عدد مرات السقوط أكبر عند وجود مقاييس Tinetti شاذة.

الخلاصة : ظهر لدى بعض المسنين سوء وظيفة المشي والتوازن، ترافقت مع بدء تدريجي لآفة في المادة البيضاء الدماغية.

CONCLUSION: Some older people develop gait and balance dysfunction that is associated with gradual onset of cerebral white matter disease.



طريق كشف أورام غير هامة سريريا، يزيد احتمالها كلما قل العمر المتوقع.

وأخيراً، بما أن العديد من قرارات تحري الأورام لدى المسنين لا يمكن اتخاذها بشكل فردي بناء على التقديرات الكمية للفائدة والأذى، فإن ذلك يعتمد بشكل نهائي على الأولويات التي يحددها المريض.

CONCLUSION: Since many cancer screening decisions in older adults cannot be answered solely by quantitative estimates of benefits and harms, considering the estimated outcomes according to the patient's own values and preferences is the final step for making informed screening decisions.

استخدام التاموكسيفين في معالجة سرطان الثدي الأولي وخطورة حدوث سرطان ثدي في الجهة المقابلة

Tamoxifen Therapy for Primary Breast Cancer and Risk of Contralateral Breast Cancer

Li CI, et al.
J Natl Cancer Inst 2001;93(13):1008-13

خلفية الدراسة: يكون خطر حدوث سرطان ثدي في الجهة المقابلة بين نساء شخص لديهن سرطان ثدي أعلى بمقدار 2 إلى ستة أضعاف، مقارنة بنسبة حدوثه الأولى لدى عامة النساء. وتقلل المعالجة بالتاموكسيفين من هذه الخطورة، لكنه من غير الواضح ما إذا كانت هذه الفائدة موجودة في حالة الأورام المقابلة ذات مستقبل الإستروجين الإيجابي ER والسلبى.

طريقة الدراسة: استخدمت بيانات مأخوذة من سجل الأورام لدى السكان، والتي جمعت المعلومات حول الـ ER ووضع أورام الثدي. تمت متابعة 8981 حالة لنساء مقيمات في ولاية واشنطن الغربية، شخص لديهن سرطان ثدي بدئي غاز وحيد الجانب في الفترة الواقعة بين 1990 و1998، وذلك للتعرف على وجود سرطان ثدي في الجهة المقابلة. تم التأكيد على تقييم حالة النساء اللواتي أعمارهن 50 سنة ولديهن سرطان موضع أو في درجته موضعية؛ صنفن النساء اللواتي تلقين معالجة هرمونية مساعدة وليس معالجة كيميائية (n=4654) ضمن فئة متناولات التاموكسيفين، بينما صنفن النساء اللواتي لم يتلقين معالجة

أورام Oncology

تحري الأورام لدى المرضى المسنين نظام لاتخاذ القرار بشكل شخصي

Cancer Screening in Elderly Patients

A Framework for Individualized Decision Making

Walter LC, et al.
JAMA 2001;285:2750-2756.

خلفية الدراسة: يدور شك كبير حول استخدام اختبارات تحري الأورام لدى المسنين، ويظهر ذلك في توصية العديد من الأدلة بإيقاف إجرائها في أعمار معينة.

هدف الدراسة: تقترح هذه الدراسة نظاماً للقيام بمسح السرطان لدى المسنين بشكل فردي بحيث يمكن أن يكون أكثر فائدة للطبيب الممارس من التوجيهات المعتمدة على العمر.

ومثل أي قرار طبي، يتطلب قرار القيام بتحري الورم موازنة المعلومات الكمية، مثل خطورة الوفاة الناجمة عن الإصابة بالورم، واحتمال كل من النتائج الإيجابية والسلبية للتحري، بالإضافة إلى العوامل النوعية، مثل قيم وأولويات المريض الشخصية.

ويقوم هذا النظام بدعم قرار التحري من خلال القيم الكمية للمدة المتوقعة لحياة المريض، وخطورة الوفاة بسبب السرطان، وموجودات التحري بالاعتماد على البيانات المنشورة.

وتأتي الفوائد الكبيرة للتحري على هيئة عدد المرضى اللازم للتحري لتجنب وفاة واحدة ناجمة عن السرطان، بالاعتماد على المدة المتوقعة للحياة التي يتم إجراء التحري خلالها. وتنعكس هذه التقديرات اختلافاً هاماً في احتمال استفادة المرضى في نفس العمر مع اختلاف مدة الحياة المتوقعة. وفي الواقع، فإن المرضى الذين يتوقع لهم أن يعيشوا مدة تقل عن 5 أعوام هم الأبعد عن الاستفادة من عملية التحري.

وقد وضع أيضاً في الاعتبار احتمال حدوث أذى شديد من عملية التحري وذلك حسب العوامل الخاصة بالمريض وخواص الاختبار. وتحدث بعض الأذيات الهامة الناجمة عن التحري عن



طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية على 1526 مريضاً يابانياً مصابين، حين إجراء الدراسة، بقرحة عفج، أو قرحة معدة، أو فرط تنسج معدي، أو عسر هضم غير قرحي؛ كان 1246 مريضاً منهم مصابين بـخمج الحلزونية البوابية، و280 مريضاً غير مصابين به. وقد كان وسطي فترة المتابعة 7.8 أعوام (تراوحت بين 1 و10.6 أعوام).

أجري تنظيف داخلي للمرضى لدى إدراجهم ضمن الدراسة مع إجراء خزعة، وكذلك بعد عام واحد إلى ثلاثة أعوام من البدء.

تم تقييم خمج الحلزونية البوابية بالفحص النسيجي، والاختبار المصلي، واختبارات اليورياز الفورية، وقد عرف بأنه النتيجة الإيجابية لأي من هذه الاختبارات.

النتائج: تطورت أورام المعدة لدى 36 مريضاً من المرضى المصابين بالخمج (2.9%)، ولم تشاهد لدى أي من المرضى غير المصابين بالخمج.

شاهد 23 ورماً من النمط المعوي و13 ورماً من النمط قليل التمايز.

بين المرضى المصابين بالخمج، كانت خطورة الإصابة بورم معدة أعلى بشكل هام لدى المرضى المصابين بضمور معدي شديد، أو التهاب جسم المعدة، أو حؤول معوي.

تم كشف أورام معدية لدى 21 مريضاً (4.7%) من 445 مريضاً مصابين بعسر هضم غير قرحي، و10 مرضى (3.4%) من 297 مريضاً مصابين بقرحة معدية، و5 مرضى (2.2%) من 229 مريضاً مصابين بسلالات (مرجلات) معدية مفرطة التنسج، ولم تشاهد لدى أي من المرضى الـ275 المصابين بقرحات عفجية.

الخلاصة: تحدث أورام المعدة فقط لدى الأشخاص المصابين بـخمج الحلزونية البوابية. وترتفع الخطورة لدى الأشخاص ذوي الموجودات النسيجية التي تشمل ضمور معدي شديد أو التهاب جسم المعدة أو حؤول معوي. كما أن الأشخاص المصابين بـخمج الحلزونية البوابية وعسر الهضم غير القرحي، أو القرحة المعدية، أو مرجلات معدية مفرطة التنسج معرضين أيضاً لهذه الخطورة. ولا توجد خطورة لدى المصابين بقرحات عفجية.

هرمونية مساعدة أو معالجة كيميائية ($n=4327$) ضمن فئة غير متناولات التاموكسيفين. ولدى مراجعة ملخصات مختارة من ملفات المريضات، تبين أن 94% من الحالات صنفت بشكل صحيح تبعاً لاستخدام التاموكسيفين. تم تقدير حدوث سرطان ثدي مرتبط باستخدام التاموكسيفين في الجهة المقابلة مع استخدام انكفاء منحى Cox، وكانت جميع الاختبارات الإحصائية ثنائية الجانب.

النتائج:

بين متناولات التاموكسيفين (89 امرأة) وغير المتناولات له (100 امرأة) والمشخص لديهن سرطان ثدي في الجهة المقابلة، حدث لدى 112 مريضة أورام إيجابية المستقبل الإستروجيني، ولدى 20 مريضة أورام سلبية المستقبل الإستروجيني، و57 حالة لم يكن ER فيها مدروساً أو لم يؤكد في تقييم كيميائي مناعي نسيجي. كان خطر حدوث أورام إيجابية وسلبية الـ ER في الجهة المقابلة لدى متناولات التاموكسيفين هو 0.8 و4.9 أضعاف حدوثه لدى غير المتناولات للتاموكسيفين، على التوالي.

كان اختلاف الخطورة حسب ER هام إحصائياً.

الخلاصة: يبدو أن تناول التاموكسيفين يقلل من خطورة حدوث أورام ثدي إيجابية المستقبلات الاستروجينية ER في الجهة المقابلة، لكنه يزيد من خطر حدوث أورام سلبية المستقبلات الاستروجينية ER في الجهة المقابلة.

CONCLUSION: Tamoxifen use appears to decrease the risk of ER-positive contralateral breast tumors, but it appears to increase the risk of ER-negative contralateral tumors.

خمج الحلزونية البوابية وحدث ورم معدي

Helicobacter pylori Infection and the Development of Gastric Cancer

Uemura N, et al.
N Engl J Med 2001;345:784-9.

خلفية الدراسة: على الرغم من أن العديد من الدراسات قد أوجدت علاقة بين خمج الحلزونية البوابية وسرطان المعدة، إلا أن العديد من الاعتبارات الخاصة بهذه العلاقة لم تحدد بعد.



الدراسة الثانية: أجريت جراحة إشعاعية باستخدام سكين غاما لـ 220 مريضاً (سبق أن أجريت جراحة غير ناجحة لدى 61% منهم) لعلاج ألم العصب الثلاثي التوائم. كان وسطي مدة الأعراض 8 أعوام.

النتائج:

- بعد عام واحد من إجراء الجراحة الإشعاعية، زال الألم تماماً لدى 70% من المرضى، وزال بشكل تام أو جزئي لدى 86% منهم.

- مع ذلك، فقد نكس الألم في النهاية لدى العديد من المستجيبين للمعالجة بعد 5 أو 6 أعوام من الجراحة الإشعاعية، وبقي 56% فقط من المرضى دون ألم أو بألم جزئي.

الخلاصة والتعليق: تبدو الجراحة الإشعاعية باستخدام سكين غاما مقارنة أولية ممتازة لعلاج المرضى المصابين بورم عصب سمعي، أما في حال المرضى المصابين بألم العصب ثلاثي التوائم، فإنها تؤدي إلى زوال الألم مع انخفاض المراضة في نسبة معقولة من الحالات.

COMMENT: For patients with acoustic neuromas, gamma-knife radiosurgery appears to be an excellent initial approach. For patients with trigeminal neuralgia, the procedure provides pain relief with low morbidity in a reasonable proportion of cases.

نسبة حدوث مرض خبيث عند المصابين باعتلال عضلات التهابي مثبت بالخزعة

Incidence of Malignant Disease in Biopsy-Proven Inflammatory Myopathy

Buchbinder R, et al.
Ann Intern Med 2001;134:1087-1095

خلفية الدراسة: ما تزال مصداقية ومقدار العلاقة بين التهاب العضل وحدث مرض خبيث موضع جدل. هذه المواضيع لم يبت بها بعد، مثلها مثل صحة تشخيص التهاب العضل والتمييز بين أنواع العديد من التهابات العضل في مجموعات سكانية مدروسة سابقاً.

CONCLUSION: Gastric cancer develops in persons infected with *H. pylori* but not in uninfected persons. Those with histologic findings of severe gastric atrophy, corpus-predominant gastritis, or intestinal metaplasia are at increased risk. Persons with *H. pylori* infection and nonulcer dyspepsia, gastric ulcers, or gastric hyperplastic polyps are also at risk, but those with duodenal ulcers are not.

معلومات إضافية عن استخدام الجراحة الإشعاعية في معالجة ورم العصب السمعي وألم العصب ثلاثي التوائم More on Radiosurgery for Acoustic Neuroma and Trigeminal Neuralgia

J Neurosurg 2001 Jan;94:1-6, 14-20
Journal Watch 2001 Mar 1;21(7):43

خلفية الدراسة: يزداد إجراء الجراحة الإشعاعية باستخدام سكين غاما كبديل للجراحة التقليدية في علاج بعض الأمراض مثل ورم العصب السمعي وألم العصب ثلاثي التوائم. هدف الدراسة: تم وصف موجودات هذه الإجراءات في تقريرين لجامعة بيتسبرغ.

الدراسة الأولى: أجريت جراحة إشعاعية باستخدام سكين غاما لـ 190 مريضاً مصابين بورم عصب سمعي غير معالجين مسبقاً، بين عامي 1992 و 1997.

النتائج:

- أثناء فترة المتابعة التي بلغت 30 شهراً ووسطياً، احتاج 3 مرضى فقط لإجراء جراحة تقليدية، وكانت نسبة ضمان ثبات حجم الورم لمدة 5 سنوات المحدد بالتصوير العصبي 91%.
- المرضى الذين كان قد بقي لديهم سمع ولو بسيط، بقي سمعهم كما هو، أو تحسن لدى 71% منهم.
- تطور ضعف وجهي وخدر وجهي لدى 1% و 3% فقط من المرضى، على التوالي.

- مقارنة بالمرضى المعالجين سابقاً من قبل الأطباء ذاتهم بين عامي 1987 و 1992، كان التحكم بالورم لدى المجموعة الحالية مماثلاً، أما نسبة حدوث اختلالات تالية للمعالجة فكانت أقل.
- عزي انخفاض نسبة الاختلالات إلى استخدام جرعات إشعاعية أقل.



ما الجديد في النقيوم المتعدد؟ Multiple Myeloma; What is New?

Durie B G.
CA-Cancer-J-Clin 2001 Sep-Oct; 51(5): 271-2, 263

يحدث لدى 5% فقط من مرضى النقيوم المتعدد استجابة تامة بالمعالجة التقليدية، ولكن وجدت تجارب سريرية مؤخرة بأن المعالجة عالية الجرعة مع زرع خلية جذعية مولدة للدم ذاتية تجعل معدلات التراجع التام بقدر 25 - 30 % مع بقيا وسطية تفوق الخمس سنوات.

تحسنت النتائج العلاجية في تجارب سريرية تشمل نظم علاجية هجومية أكثر فاعلية بتطبيق التاليدوميد thalidomide وحده أو بالترافق مع الديكساميثازون dexamethasone. ويشير الكاتب إلى أن إمكانية الشفاء تبدو قريبة المنال.

CONCLUSION: Newer approaches in clinical trials, including more potent induction regimens utilizing thalidomide, alone or in combination with dexamethasone, are improving treatment.

التوبوتيكان بالطريق الفموي كعنصر مفرد في الخط الثاني للمعالجة الكيماوية لسرطان المبيض المتقدم

Oral Topotecan as Single-Agent Second-Line Chemotherapy in Patients with Advanced Ovarian Cancer

Pearson C, et al.
J Clin Oncol. 2001 Oct 1; 19(19): 3967-75

هدف الدراسة: تقييم التوبوتيكان بالطريق الفموي كعنصر مفرد في الخط الثاني لمعالجة سرطان المبيض لدى مريضات سبق أن تناولن معالجة معتمدة على البلاتين .

المجموعة المدروسة وطريقة الدراسة: ضمت الدراسة 116 مريضة تلقين التوبوتيكان الفموي بمقدار 2.3 ملغ/م² يومياً لمدة خمسة أيام كل 21 يوماً.

شملت معايير الانتخاب ما يلي: تشخيص نسجي لسرطان مبيض بشروي من الدرجة 3 أو 4 حسب الإتحاد الدولي للتوليد وأمراض النساء، ووجود آفة قابلة للقياس بشكل ثنائي الأبعاد،

هدف الدراسة: لتحديد خطورة حدوث مرض خبيث لدى مرضى مصابين باعتلال عضلي التهابي.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية أساسها السكان.

مكان الدراسة: استراليا، فكتوريا.

المرضى: 537 مريضاً، كانت نتيجة الخزعة إيجابية حيث شخص لديهم اعتلال عضلي التهابي من عام 1981 وحتى 1995.

مقاييس الدراسة: تم حساب النسب القياسية للمقارنة بين نسبة حدوث مرض خبيث لدى مرضى مصابين باعتلال عضلي التهابي ولدى عامة السكان.

النتائج:

- حدثت 116 حالة مرض خبيث في 104 مرضى، وتم التعرف على 74 حالة (خلال 7 أيام) عند أو بعد تشخيص التهاب العضل.

- ترافق أعلى معدل لخطر حدوث مرض خبيث بحدوث التهاب للجلد والعضل (النسبة القياسية 6.2)، وازدادت الخطورة أيضاً بحدوث التهاب للعضلات (النسبة القياسية 2.0)، على الرغم من أن الخطر النسبي لحدوث مرض خبيث في حالة التهاب الجلد والعضل مقارنة بحالة التهاب العضلات كان يساوي 2.4.

- كانت هناك نسبة خطورة مرتفعة لحدوث مرض خبيث في حالة التهاب العضل العدي (النسبة القياسية 2.4).

- تلاشى الخطر المتزايد لحدوث مرض خبيث مع مرور الوقت (النسبة القياسية 4.4 في السنة الأولى، و3.4 بين السنة الأولى والثالثة، و2.2 بين السنة الثالثة والخامسة، و1.6 بعد السنة الخامسة).

الخلاصة: يزداد خطر حدوث مرض خبيث في حالة التهاب الجلد والعضل والتهاب العضل العدي المثبتين بالخزعة، كما يبدو أنه يزداد في حالة التهاب العضل ذي الأجسام الاندخالية.

CONCLUSION: The risk for malignant disease is increased in biopsy-proven dermatomyositis and polymyositis and also appears to be increased in inclusion-body myositis.

■ أمراض نفسية

Psychiatry

اضطرابات القلق التالية للإجهاض التلقائي (الإسقاط) Anxiety Disorders Following Miscarriage

Geller PA, et al.
J Clin Psychiatry 2001 Jun; 62(6): 432-8

خلفية الدراسة: أظهرت العديد من الدراسات السابقة أن الإجهاض التلقائي هو عامل خطورة للإصابة بأعراض وأمراض اكتئابية. وعلى النقيض، فإن نتائج الأبحاث المجراة على الإجهاض التلقائي كعامل خطورة محتمل للإصابة بأعراض قلق كانت غير حاسمة، كما كانت ضئيلة وغير موجهة فيما يتعلق بارتباطه باضطرابات القلق.

هدف الدراسة: تختبر الدراسة الراهنة نسبة حدوث والخطورة النسبية لثلاثة اضطرابات قلق DSM-III هي داء الوسواس القهري (OCD)، وداء الهلع panic disorder، وداء الرهاب phobic disorders خلال الـ 6 أشهر التالية للإجهاض، بينما لم تتوفر بيانات تشخيصية كافية حول أمراض القلق الأخرى.

طريقة الدراسة: باستخدام الطريقة الجماعية، تم اختبار ما إذا كانت الإناث اللواتي يتعرضن لإجهاض تلقائي معرضات لارتفاع خطورة الإصابة بأول عارض أو لنكس داء القلق خلال الأشهر الست التالية.

تألفت المجموعة المدروسة من إناث حضرن إلى مركز طبي بسبب تعرضهن لإجهاض تلقائي (229 أنثى)، وتمت المقارنة بمجموعة من الإناث ممثلة للمجتمع (230 أنثى).
النتائج:

- من بين الإناث اللواتي تعرضن للإجهاض، شُهد نكس الوسواس القهري لدى 3.5% منهن، مقارنة بـ 0.4% في مجموعة الشاهد (الخطورة النسبية = 8).

- كانت الخطورة النسبية لداء الهلع (3.6)، وإن كانت غير هامة إحصائياً.

- لم يشاهد دليل قوي على ارتفاع خطورة الرهاب أو رهاب الخلاء -مجتمعة أو منفردة- خلال الستة أشهر التالية للإجهاض.

ومعالجة كيميائية سابقة معتمدة على البلاتين، وعمر تجاوز 18 عاماً، وحالة عامة لا تتجاوز 2، وتوقع حياتي تجاوز 12 أسبوعاً. النتائج: كان معدل الاستجابة الكلية 21.6% (25 من 116 مريضة)، وكانت الفترة الوسطية للاستجابة 25 أسبوعاً، والزمن الوسطي حتى حدوث الاستجابة 8.4 أسبوعاً. وقد بلغ الزمن الوسطي للتطور 14.1 أسبوعاً، والبقيا الوسطية 62.2 أسبوعاً. شُهد نقص عدلات من الدرجة 4 لدى 50.4% من المريضات في 13.4% من الأشواط المعطاة. حدثت قلة الصفيحات من الدرجة 4 لدى 22.1% من المريضات في 5.1% من الأشواط المعطاة. حدث فقر الدم من الدرجة 3 أو 4 لدى 29.2% من المريضات في 8.5% من الأشواط. كانت السمية غير الدموية أكثر حدوثاً وبشكل مسيطر (تجاوزت 90%) وهي من الدرجة 1 أو 2، حيث شملت الغثيان والصلع والإسهال والقيء.

الخلاصة: أثبت التوبوتيكان الفموي (بالخط الثاني من العلاج المعطى بقدر 2.3 ملغ/م² لخمس أيام كل 21 يوماً) فعاليته لدى مريضات مصابات بسرطان مبيض ناكس أو متطور، وذلك بعد العلاج الكيميائي المعتمد على البلاتين بالخط الأول. هذه الفعالية قابلة للمقارنة مع تلك المشاهدة في دراسات سابقة على التوبوتيكان المعطى بالطريق الوريدي. حدثت قلة العدلات من الدرجة 4 بشكل أقل عند إعطاء التوبوتيكان الفموي بالمقارنة مع ما سُجل سابقاً عن التوبوتيكان داخل الوريد. إن التوبوتيكان بالطريق الفموي فعال وقابل للحمل وتأثيره مثبت في العلاج بالخط الثاني لسرطان مبيض بشروي متقدم، وقد يسهل وضع برنامج معالجة مديدة فموية.

CONCLUSION: Second-line oral topotecan administered at 2.3 mg/m² for 5 days every 21 days demonstrated activity in patients with progressive or recurrent ovarian cancer after first-line platinum-based chemotherapy. This activity was comparable to that seen in previous studies with intravenous topotecan. Grade 4 neutropenia was less frequent with oral topotecan than previously reported for intravenous topotecan. Oral topotecan is an active, tolerable, and convenient formulation of an established agent for the second-line treatment of advanced epithelial ovarian cancer and may also facilitate exploring prolonged treatment schedules.



الفينلافاكسين
لعلاج اكتئاب ما بعد الولادة
Venlafaxine
in the Treatment of Postpartum Depression

Cohen LS, et al.
J Clin Psychiatry. 2001 Aug; 62(8): 592-6

خلفية الدراسة: على الرغم من أن اكتئاب ما بعد الولادة هو مرض شائع الإنتشار، فإن الدراسات التي تناولت معالجته قليلة. إن التعرف والعلاج غير التامين لمرض نفسي يعرض المرأة لخطر حدوث الاكتئاب المزمن وقد يكون لذلك تأثيرات سيئة على تطور الطفل.

المجموعة المدروسة: 15 امرأة لاعمت معايير DSM-III-R للإكتئاب الكبير، وقد بدأ المرض لديهن خلال الأشهر الثلاثة الأولى بعد الولادة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مفتوحة على الفينلافاكسين (مستحضر ذو انحلال سريع، بجرعة وسطية 162,5 ملغ/يومياً، واستمرت الدراسة مدة 8 أسابيع بجرعة مرنة).

تم تقييم المريضات في البداية و كل أسبوعين خلال فترة الدراسة. وقد قيسَت النتائج عن طريق تقدير 17 فقرة لهاميلتون فيما يخص الاكتئاب الكبير HAM D ومجموعة أسئلة حول الأعراض لكيلنر Kellner ومقياس التأثير الإجمالي السريري CGI.

النتائج: رغم أن النقاط المحرزة الأساسية للاكتئاب كانت عالية بشكل خاص، لكن الاستجابة للعلاج كانت جيدة.

لاقت 12 من 15 مريضة تراجعاً في الاكتئاب الكبير (نقاط HAM D لا تتجاوز 7، أو نقاط CGI لا تتجاوز 2).

وإلى الانخفاض الجدي في القلق الانخفاض في الاكتئاب في هذه العينة.

الخلاصة: الفينلافاكسين علاج فعال للاكتئاب الكبير بعد الولادة. وإن التحديد الباكر للمرأة التي تشتكي من اضطراب مزاج بعد الولادة هو أمر هام من أجل تخفيض المراضة المترافقة مع اضطراب المزاج غير المعالج ومن أجل التقليل من تأثير الاكتئاب على الأطفال والأسرة.

- كانت الخطورة النسبية للأمراض الثلاث مجتمعة 1.5.

الخلاصة: يبدو الإجهاض التلقائي عامل خطورة هام للإصابة بأول هجمة أو بنكس الوسواس القهري في هذه الدراسة الجماعية الأولى حول الإجهاض التلقائي باستخدام مجموعة مقارنة مماثلة. وعلى الرغم من المحدودية الإحصائية لهذا البحث، فإن الموجودات الراهنة لا تستبعد إمكانية مساهمة الإجهاض التلقائي في خطورة الإصابة باضطرابات القلق الأخرى.

CONCLUSION: In this first miscarriage cohort study using a concurrent frequency-matched comparison group, miscarriage was a substantial risk factor for an initial or recurrent episode of OCD. Given statistical power limitations of this investigation, the current findings do not preclude a possible contribution of miscarriage to risk for other anxiety disorders.

الأمان المديد للريسبيريدون
Long Term Safety of
Risperidone

Davidson M, et al.
J Clin Psychiatry 2001; 62 Suppl 21: 26-8

تمت مقارنة الريسبيريدون مع الدواء الموهوم بتجربتين رئيسيتين سابقتين، وكان خطر الاختلاطات متشابهاً في مجموعتي العلاج عندما أعطي الدواء كجرعة سريرية نموذجية (1 ملغ/يومياً).

أجريت دراسات إضافية مفتوحة العنوان حول هذا الموضوع خلال فترة 12 شهراً، فكان حدوث عسر الحركة الآجل مرة أخرى منخفضاً جداً. ولم تلاحظ اختلاطات واضحة سريرية أو تبدلات في العلامات الحيوية أو المخبرية.

الخلاصة: لقد بينت دراسات سريرية متعددة أفضلية الريسبيريدون من حيث الأمان وإمكانية التحمل في معالجة العته عند المسنين.

CONCLUSION: The safety and tolerability of risperidone in treating elderly dementia sufferers has been favorable in several clinical trials.



لجرعة مفردة من الكوكائين، مما يمكن أن يرتبط بالمراحل المبكرة لتطور الإدمان على العقار.

CONCLUSION: These results show that a prominent form of synaptic plasticity can be elicited by a single *in vivo* exposure to cocaine and therefore may be involved in the early stages of the development of drug addiction.

الاختبارات الجديدة الممكنة

لكشف بروتين البريون

Possible New Tests for Prion Protein

Nature 2001 Jun 14;411:810-3
Lancet 2001 Jun 23;357:2026-8
Journal Watch 2001 Aug 1;21(15): 125

خلفية الدراسة: هناك ما يقرب من 90 حالة وفاة لدى الإنسان ناجمة عن داء جاكوب كروتزفيلد الذي يمكن أن يكون ناجماً عن انتقال عوامل ممرضة فريدة - البريونات - من الماشية المصابة إلى الإنسان. ولم يحدد بعد ما إذا كانت هذه الحالات هي أقصى ما سيصل إليه الأمر أم أنه مازال هناك المزيد.

ويقوم بروتين البريون المسبب لهذا الداء PrPSc بنقل المرض عن طريق تغيير شكل البروتين الطبيعي المماثل على سطح الخلية PrPc.

ولا يوجد حالياً اختبار تشخيصي لمسح الإصابة بالبريون لدى الحيوانات أو الإنسان في حال عدم ظهور أعراض.

طريقة الدراسة: قام فريقان في سويسرا بتسجيل عدة طرق شديدة الاختلاف لكشف PrPSc في النسيج، حيث قام الفريق الأول بتطوير تقنية لمزج PrPc الطبيعي مع النسيج المحتمل احتواؤه على PrPSc وتعرض المزيج للصوتنة sonication، وعند وجود PrPSc في عينات النسيج فإنها تقوم بتحويل الـ PrPc الطبيعي إلى PrPSc.

وقد وجد الفريق الآخر أن مولد البلازمين يرتبط بشكل اصطفائي بالـ PrPSc. وباستخدام مقاييس الارتباط المطورة حديثاً، أمكن كشف PrPSc في جناسات homogenates الدماغ المأخوذة من الإنسان المصاب بداء مرتبط بالبريون، وليس في عينات الشاهد

CONCLUSION: Venlafaxine is effective in the treatment of postpartum major depression. Early identification of women who suffer from postpartum mood disturbance is critical to minimize the morbidity associated with untreated mood disturbance and the effect of depression on children and families.

أبحاث

Research

جرعة مفردة من الكوكائين

تحدث تفعيلاً مديداً في العصبونات الدوبامينية

Single Cocaine Exposure *in vivo* Induces Long-Term Potentiation in Dopamine Neurons

Ungless MA, et al.
Nature 2001 May 31;411:583-587

خلفية الدراسة: كيف تقوم الأدوية المسببة للإدمان بتعديل الدورة العصبية وبالتالي تؤدي إلى السلوك الإدماني؟

كما للعديد من أشكال التكيف المعتمد على التجربة، فقد جرت الإشارة إلى الأهمية الخاصة لتعديل الانتقال التشابكي (الوصلي) الغلوتامي التأثير، إلا أنه ينقص الدليل على وجود مثل هذه التبدلات في الاستجابة للأدوية المسببة للإدمان داخل العضوية.

هدف الدراسة: بيان أن تعرض العضوية لجرعة فردية من الكوكائين يحدث تفعيلاً مديداً للسيلات المتوسطة بالمستقبل الحاوي على الـ α -amino-3-hydroxy-5-methyl- AMPA (isoxazole propionic acid) في التشابك المحرض للخلايا الدوبامينية في المنطقة السقيفية البطينية.

النتائج: شوهد التفعيل لمدة 5 أيام وليس 10 أيام بعد التعرض للكوكائين، وتم حصره بإعطاء منافس مستقبل الـ NMDA (N-methyl-D-aspartate) مع الكوكائين. ويتم منع التفعيل المديد لهذه التشابكات، وتعزيز التثبيط المديد، عن طريق التعرض للكوكائين داخل العضوية.

الخلاصة: تشير هذه النتائج إلى أنه يمكن التوصل إلى شكل واضح للتكيف التشابكي عن طريق التعرض داخل العضوية



فريد يتألف من بروتين فقط. وتنتشر الاعتلالات الدماغية الاسفنجية السارية لدى الحيوان والإنسان. ونظرياً يمكن أن ينقل الإنسان المصاب دون أعراض المرض عن طريق نقل الدم أو غتراس الأنسجة، أو الأدوات الجراحية المعقمة بشكل غير كاف. وحالياً لا يوجد اختبار تشخيصي جيد لكشف الإصابة بـ TSE في نسيج غير عصبي يسهل الوصول إليه.

لقد كشف تضاعف البريون في النسيج اللمفاوي الشبكي للجردان المصابة بالـ TSEs. وقد استخدم باحثون من اسكتلندا تقنية microarray حديثة لاختبار تعبير 10000 مورثة في طحال جردان مصابة تجريبياً بالبريون، وفي طحال جردان شاهد.

الاختلاف الوحيد المشاهد هو الانخفاض الهام في الرنا المراسل لمورثة للعامل المرتبط بتماييز الكريات الحمر، والمكتشفة حديثاً (موجودة في هذه الكريات)، وذلك عند اشتداد الخمج. وقد شوهد الانخفاض ذاته لدى الأبقار والخراف المصابة بأمراض TSE عادية (لم تجر هذه الدراسة لدى الإنسان).

الخلاصة والتعليق: يمكن أن يقود هذا التقرير إلى إمكانية إجراء فحص دموي لتحري الإصابة باعتلالات دماغية اسفنجية سارية في حال إصابة لاعتراضية لدى الحيوان أو الإنسان. ولا تعرف ماهية العلاقة بين المورثة المرتبطة بتطور الكريات الحمر وبين المرض العصبي. ولا تزال هناك حاجة لمزيد من البحث.

COMMENT: This exciting report could lead to a blood test for TSEs in asymptomatic animals and humans. How a gene that may be involved in erythrocyte development is related to a neurologic disease is unknown, however, so skepticism is justified pending further evidence.

المأخوذة من أشخاص مصابين بداء ألزهايمر أو داء بينسونجر Binswanger,s.

الخلاصة والتعليق: إن هاتين التقنيتين المستخدمتين لكشف بروتين البريون المسبب للمرض بطريقة سريعة وحساسة كلتيهما بحاجة إلى الاختبار على أعداد أكبر من الأشخاص (مصابين بأمراض تنكس عصبي ناجمة أو غير ناجمة عن البريون)، وعلى أنسجة غير الدماغ (خاصة الدم)، وذلك قبل أن نتضح دقة وفائدة هذه الاختبارات.

COMMENT: Both of these techniques for rapidly and sensitively detecting disease-producing prion protein will need to be tested on much larger numbers of humans (with and without prion-associated neurodegenerative diseases) and on tissues other than brain (particularly blood) before the accuracy and utility of these tests are clear.

اختبار دموي محتمل

لتحري الاعتلال الدماغي الاسفنجي الساري

Possible Blood Test

for Transmissible Spongiform Encephalopathies

Nat Med 2001 Mar;7:289-90, 361-4
Journal Watch 2001 May1;21(9):72

خلفية الدراسة: إن الاعتلالات الدماغية الاسفنجية السارية TSEs هي أمراض عصبية مميتة تشمل مرض جنون البقر الذي يصيب الأبقار، وهناك أمراض مشابهة تصيب الخراف والغزلان والإلكة والجردان. ولدى الإنسان هناك داء kuru وداء كروتزفيلد جاكوب CJD، والأمراض المشابهة.

وقد حصل S.B.Prusiner على جائزة نوبل في عام 1997 لاكتشافه أن البريون هو مسبب هذه الأمراض، وهو عامل معدي



Selected Abstracts *ملخصات طبية مختارة*

Public Health.....(P60E)

- *Acute Effects of Passive Smoking on the Coronary Circulation in Healthy Young Adults.
- *Acute Effect of Caffeine on Arterial Stiffness and Aortic Pressure Waveform.
- *The Effect of Fruit and Vegetable Intake on Risk for Coronary Heart Disease.
- *Severe Pulmonary Embolism Associated with Air Travel.
- *The *Pseudomonas* Hot-Foot Syndrome.
- *Scooter Injuries in Children.
- *Randomized Trial of Cranberry-Lingonberry Juice and *Lactobacillus GG* Drink for the Prevention of Urinary Tract Infections in Women.
- *Necrotizing Fasciitis Associated with Injection Drug Use.

Infectious Diseases(P55E)

- *Role of *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae* in Children with Community-Acquired Lower Respiratory Tract Infections.
- *Efficacy and Safety of Clarithromycin as Treatment for Mediterranean Spotted Fever in Children: A Randomized Controlled Trial.
- *Brucellosis in Pregnant Women.
- *Diagnosis of Atypical Cases of Infectious Mononucleosis.
- *A Syndrome of Transient Encephalopathy Associated with Adenovirus Infection.
- *Determinants of Vancomycin Resistance and Mortality Rates in Enterococcal Bacteremia: A Prospective Multicenter Study.
- *Antimicrobial Resistance among Uropathogens That Cause Community-Acquired Urinary Tract Infections in Women: A Nationwide Analysis.

Pediatrics.....(P52E)

- *Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children.
- *Thirteen-Year Follow-up of Children and Adolescents with Chronic Fatigue Syndrome.
- *Clinical Studies in Persistent Diarrhea: Dietary Management with Green Banana or Pectin in Bangladeshi Children.
- *Asthma Treatment in Children: An Exciting New Therapy.
- *Hypovitaminosis D in Healthy Schoolchildren.
- *Emergency Treatment of Neonatal Hyperammonaemic Coma with Mild Systemic Hypothermia.
- *Methemoglobinemia and Consumption of Vegetables in Infants.
- *Obstructive Nephropathy in Children: Long-Term Progression after Relief of Posterior Urethral Valve.
- *Mortality Risk in Children with Epilepsy: The Dutch Study of Epilepsy in Childhood.

Immunological Diseases.....(P46E)

- *Juvenile Arthritis and Autoimmunity to Type II Collagen.
- *Efficacy and Safety of Infliximab Monotherapy for Plaque-Type Psoriasis: A Randomised Trial.
- *Treatment of Complicated Sarcoidosis with Infliximab Anti-Tumor Necrosis Factor- α Therapy.
- *Risk Factors for Visual Loss in Giant Cell (Temporal) Arteritis: A Prospective Study of 174 Patients.
- *Use of Pentoxifylline in Membranous Nephropathy.
- *Physical and Exercise Therapy for Treatment of the Rheumatoid Hand.

Cardiovascular Diseases.....(P42E)

- *Myocarditis, A Rare But Severe Manifestation of Q Fever: Report of 8 Cases and Review of the Literature.
- *Risks Factors and Prevention of Q Fever Endocarditis.
- *Long-term MI Outcomes at Hospitals with or without On-Site Revascularization.
- *New-Onset Atrial Fibrillation Sex Differences in Presentation, Treatment, and Outcome.

- *Oral Anticoagulant Therapy during and after Coronary Angioplasty: The Intensity and Duration of Anticoagulation Are Essential to Reduce Thrombotic Complications.

Respiratory Diseases(P39E)

- *Iron Supplementation Inhibits Cough Associated with ACE Inhibitors.

Gastrointestinal Diseases.....(P38E)

- *Sacral Nerve Stimulation as a Treatment for Fecal Incontinence.
- *Management of Heartburn in a Large, Randomized, Community-Based Study: Comparison of Four Therapeutic Strategies.

Hematology.....(P37E)

- *Durable Treatment-Free Remission after High-Dose Cyclophosphamide Therapy for Previously Untreated Severe Aplastic Anemia.

Endocrinology.....(P36E)

- *Increased Need for Thyroxine in Women with Hypothyroidism during Estrogen Therapy.

Gynecology.....(P36E)

- *The Risk of Stress Incontinence 5 Years after First Delivery.
- *Turner's Syndrome.

- *A Prospective, Randomized Trial Comparing the Efficacy of Dexamethasone and Betamethasone for the Treatment of Antepartum HELLP (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelet Count) Syndrome.

- *A Randomized Controlled Trial Comparing Amoxicillin and Azithromycin for the Treatment of *Chlamydia trachomatis* in Pregnancy.

- *Maternal and Fetal Outcomes of Subsequent Pregnancies in Women with Peripartum Cardiomyopathy.

- *Risk Factors of Endometrial Polyps Resected from Postmenopausal Patients with Breast Carcinoma Treated with Tamoxifen.

Geriatrics.....(P33E)

- *Herpes Zoster in Older Adults.
- *Cholesterol and All-Cause Mortality in Elderly People from the Honolulu Heart Program: a Cohort Study.
- *Cholesterol and Alzheimer's Disease: Is There a Link?
- *A Prospective Study of Cerebral White Matter Abnormalities in Older People with Gait Dysfunction.

Oncology.....(P30E)

- *Cancer Screening in Elderly Patients A Framework for Individualized Decision Making.
- *Tamoxifen Therapy for Primary Breast Cancer and Risk of Contralateral Breast Cancer.
- **Helicobacter pylori* Infection and the Development of Gastric Cancer.

- *More on Radiosurgery for Acoustic Neuroma and Trigeminal Neuralgia.

- *Incidence of Malignant Disease in Biopsy-Proven Inflammatory Myopathy.

- *Multiple Myeloma: What is New.

- *Oral Topotecan as Single-Agent Second-Line Chemotherapy in Patients with Advanced Ovarian Cancer.

Psychiatry.....(P26E)

- *Anxiety Disorders Following Miscarriage.
- *Long Term Safety of Risperidone.
- *Venlafaxine in the Treatment of Postpartum Depression.

Research.....(P24E)

- *Single Cocaine Exposure *in vivo* Induces Long-Term Potentiation in Dopamine Neurons.
- *Possible New Tests for Prion Protein.
- *Possible Blood Test for Transmissible Spongiform Encephalopathies.



المعالجة المورثية Gene Therapy

CONCLUSION: Recently, novel strategies towards the design of new non-viral delivery system, combination of viral and non-viral delivery systems and targeted delivery system have been extensively studied. The continued effort in this area will lead us to develop gene medicine as "gene as a drug" in the near future.

تجربة سريريته وقبل سريريته

في المعالجة المورثية الوعائية:

فوائدها تفوق المعالجة المحافظة/القياسية

Preclinical and Clinical Experience

in Vascular Gene Therapy:

Advantages over Conservative/Standard Therapy

Nikol S, Huehns TY.

J Invasive Cardiol 2001 Apr; 13(4): 333-8

لم تقدم أية معالجة دوائية جهازية انخفاضاً مقنعاً في معدل عودة التضيق بعد توسيع الوعاء أو زيادة في تشكل الأوعية الجانبية في النسيج ناقص التروية لدى المريض، وقد شجع ذلك على ظهور مقاربات علاجية تقنية حديثة.

المعالجة المورثية هي طريقة جديدة لها إمكانية منع بعض العواقب إثر الأذية الشريانية (خاصة التكاثر الخلوي) وتعمل على تحريض نمو أوعية جديدة أو تعديل الشعب الوعائية الموجودة سابقاً، مما قد يساعد المريض المصاب بنقص تروية خطير. كما أن لهذه الطريقة ميزة تقليل التأثيرات الجانبية الجهازية وقد يكون لها تأثير مديد عندما يطلق البروتين المرمز.

كانت معظم التجارب السريرية التي بحثت المعالجة المورثية للأفات الوعائية غير مقارنة ومن الطور I أو IIa. وقد أثبتت المعالجة المورثية للأوعية بمورثات عوامل النمو بأنها عملية وفعالة. استخدمت طرق إطلاق دواء موضعي بالترافق مع

الطب المورثي:

مجال جديد في الطب الجزيئي

Gene Medicine:

A New Field of Molecular Medicine

Kim CK, et al.

Arch Pharm Res 2001 Feb; 42(1): 1-15

ظهرت المعالجة المورثية كطريقة جديدة لمعالجة أمراض لا تستجيب للطرق التقليدية. إن أساس المعالجة المورثية هو إدخال مواد مورثية إلى خلايا المريض من أجل إنتاج بروتينات علاجية في هذه الخلايا. وقد وصلت الآن المعالجة المورثية إلى مرحلة أجريت فيها عدد من التجارب على مرضى مصابين بالسرطان أو بالعوز المورثي.

بشكل عام تتركب المواد المورثية المستخدمة في المعالجة المورثية من نظام تعبير مورثي ونظام توصيل مورثي. ومن أجل تطبيق المعالجة المورثية بالطريقة التي تستخدم فيها المعالجات الأخرى، ركزت الأبحاث على تصميم جهاز توصيل مورثي عالي الفعالية وقليل السمية.

إن أنظمة التوصيل الفيروسية لها حالياً فاعلية أعلى، بالمقارنة مع الأنظمة غير الفيروسية، فيما تحمل الأخيرة ميزات السمية الأقل وتوليد المناعة الأقل، ولكن قابلية صنعها أقل من الأنظمة الفيروسية.

مؤخراً، يدرس بشكل واسع تصميم أنظمة توصيل جديدة غير فيروسية أو مركبة من أنظمة فيروسية وغير فيروسية أو أنظمة توصيل هدفية. إن الجهود المستمرة في هذا المجال سوف تقود إلى تطور الطب الوراثي ليوحد ما يسمى "المورثة دواء" في المستقبل القريب.



هدف الدراسة: أجريت دراسة رائدة لبحث إمكانية نقل المورثة إلى العضلة القلبية بواسطة القثطار لدنا البلازميد المعرى الذي يشفر عامل النمو البطاني الوعائي 2 (phVEGF-2) لدى مرضى نقص التروية القلبية المزمن.

طريقة الدراسة: تم توجيه قثطار 8F يحمل إبرة 27-gauge عبر الجلد إلى عضلة البطين الأيسر لدى 6 مرضى مصابين بنقص تروية قلبية مزمن.

تم توزيع المرضى عشوائياً (بنسبة 1:1) لتلقي phVEGF-2 (الجرعة الكلية 200 مكغ)، أعطيت بشكل 6 حقن في العضلة المصابة بالإقفار (مجموعها 6 مل)، أو الدواء الموهوم (إجراء موك mock).

تم توجيه الحقن بواسطة مخطط NOGA الكهربائي الميكانيكي للبطين الأيسر.

أعطى المرضى الذين تناولوا الدواء الموهوم في البداية الـ phVEGF-2 GTx عند عدم مشاهدة تحسن سريري لديهم بعد 90 يوماً من الإجراء الأولي.

النتائج:

- لم تؤد حقن القثطار (36 مريضاً) إلى تبدلات في عدد ضربات القلب أو ضغط الدم.

- لم يشاهد رجفان بطيني مستمر، أو دليل بتخطيط القلب الكهربائي على وجود احتشاء، أو انتقاب بطيني.

- كانت الإصابة بذبحة أقل لدى المرضى الذين أجري لهم نقل phVEGF-2 (ما قبل الـ GTx مقارنة بما بعده:

2.3 +/- 3.5 مقابل 1.2 +/- 3.5 عارض أسبوعياً)، كما انخفض استهلاك النيتروغليسرين (2.3 +/- 33.8 مقابل 4.1 +/- 36.2 قرص أسبوعياً) لمدة بلغت 360 يوماً بعد الـ GTx،

نقص الإقفار باستخدام المخطط الكهربائي الميكانيكي (وسطي مساحة الإقفار 10.2 +/- 3.5 مقابل 2.8 +/- 1.6 سم²)، كما

شاهد تحسن تروية العضلة القلبية باستخدام مسح SPECT-sestamibi لمدة 90 يوماً بعد GTx عند مقارنتها بالصورة

التالية للإجراء الشاهد.

الخلاصة: تعطي هذه الدراسة العشوائية التي أجريت حول نقل المورثة إلى العضلة القلبية الحامل لدنا البلازميد المشفر لعامل

المعالجة المورثية في عدة تجارب وذلك بهدف زيادة الأمان والفعالية. وتشير نتائج تجربة على الحيوان بأنه يمكن للمعالجة المورثية أن تعدل من فرط التتسج البطاني بعد الأذية الشريانية لكن هناك القليل من التجارب السريرية التي درست عودة التضيق في المرضى. وتظهر النتائج السريرية المبدئية نجاحاً محدوداً فيما يخص تعديل نسبة عودة التضيق.

الخلاصة: تبين الأبحاث في الزجاج والتجارب داخل الجسم الحي على المعالجة المورثية فيما يخص تشكيل الأوعية، أن هناك زيادة في تشكيل الدوران الجانبي وتحسناً وظيفياً في نقص تروية الأطراف. وهناك بعض الأدلة التي تشير إلى زيادة تشكيل الدوران الجانبي وإلى حدوث تحسن سريري في مرضى مصابين بنقص تروية خطيرة في الأطراف. وهناك ترقب لنتائج التجارب المزدوجة التعمية المقارنة بالدواء الموهوم حول المعالجة المورثية للأفات الوعائية.

CONCLUSION: In vitro and experimental in vivo investigations into gene therapy for angiogenesis demonstrate increased formation of collaterals and functional improvement of limb ischemia. There is some evidence of increased collateral formation and clinical improvement in patients with critical limb ischemia. Results of placebo-controlled and double-blind trials of gene therapy for vascular disease are awaited.

دراسة عشوائية رائدة أحادية التعمية مقارنة بالدواء الموهوم على نقل المورثة إلى العضلة القلبية بواسطة القثطار للمعالجة بتوليد أوعية جديدة

باستخدام المخطط الكهربائي الميكانيكي للبطين الأيسر

لدى مرضى نقص التروية القلبية المزمن

Randomized, Single-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study of Catheter-Based Myocardial Gene Transfer for Therapeutic Angiogenesis

Using Left Ventricular Electromechanical Mapping in Patients with Chronic Myocardial Ischemia

Vale PR, et al.
Circulation 2001;103:2138

خلفية الدراسة: لم يسبق اختبار نقل المورثة إلى العضلة القلبية بواسطة القثطار لدى الإنسان.



coding for mouse and human anti-angiogenic factors which include angiostatin, endostatin and TIMP-2. These findings may be relevant to the design of therapeutic interventions in humans.

تقنية اغتراس الخلية الجذعية الدموية والمعالجة المورثية لدى الأجنة:

ما مدى جاهزيتها للاستخدام السريري؟

Haematopoietic Stem Cell Transplantation and Gene Therapy in the Fetus: Ready for Clinical Use?

Surbek D V, et al.

Hum Reprod Update 2001 Jan-Feb; 7(1): 85-91

استخدمت طريقة اغتراس الخلية الجذعية الدموية الإسوية allogenic أثناء الحياة داخل الرحم بنجاح من أجل معالجة متلازمة نقص المناعة المركب الشديد فيما قبل الولادة. ولكن لم يكن هذا العلاج ناجحا في حالات أخرى يكون فيها الجنين مؤهلا مناعيا. والعائق الرئيسي أمام نجاح ذلك هو عدم وجود أفضلية لخلايا المعطي على الخلايا الجذعية للمضيف، مما يؤدي لرفض الطعم وعدم ثباته.

اكتشفت عدة استراتيجيات للتغلب على هذه المشاكل، وقد نجحت بعض الدراسات على الحيوان.

الخلاصة: إن المعالجة المورثية قبل الولادة، باستخدام خلايا دموية ذاتية حولت خارج العضوية، أو باستهداف مباشر للمورثة في الحياة الرحمية، هي مقاربات أخرى ممكنة لمعالجة جنين مؤهل مناعيا. ورغم أن هذه المعالجة أمكن تطبيقها على النماذج الحيوانية، لكن يجب أن يكون تحويل transduction الخلايا الجذعية الجنينية أو خلايا الأم آمنة في التجارب قبل السريرية وذلك قبل تطبيقها سريريا.

CONCLUSION: Prenatal gene therapy, using *ex vivo* transduced autologous haematopoietic cells or direct gene targeting *in utero*, is another potential approach in the treatment of immunocompetent fetal recipients. Although this has been shown to be feasible in animal models, safety concerns regarding transduction of fetal germ cells or maternal cells should be addressed in preclinical experiments prior to initiation of clinical trials.

النمو الوعائي البطاني-2 باستخدام القطار مؤشرات أولية لإمكانية وأمان والفعالية الكبيرة لنقل المورثة إلى عضلة البطين الأيسر عبر الجلد لدى الإنسان.

CONCLUSION: This randomized trial of catheter-based phVEGF-2 myocardial GTx provides preliminary indications regarding the feasibility, safety, and potential efficacy of percutaneous myocardial GTx to human left ventricular myocardium.

تثبط المعالجة المورثية الجهازية، بعوامل مضادة لتكوين الأوعية،

من النمو العفوي لورم ثدي ومن الناقل الورمية لدى الفئران

Systemic Gene Therapy with Anti-Angiogenic Factors Inhibits Spontaneous Breast Tumor Growth and Metastasis in MMTVneu Transgenic Mice

Sacco M G, et al

Gene Ther 2001 Jan; 8(1): 67-70.

يعتمد نمو الورم وانتقاله على النمو الوعائي. ومؤخرا أصبح لإمكانية تثبيط النمو الورمي عن طريق التدخل في تشكيل الأوعية الجديدة أهمية كبرى.

ذكر سابقا أنه من الممكن تثبيط نمو ورم بدئي وتثبيط انتقاله في نموذج مستحدث transgenic لورم ثدي عفوي (والذي يظهر عدة نقاط تشابه مع مثيله البشري يشمل القدرة على الانتقال) عن طريق إدخال أجزاء دنا تحمل مورثة مثبط النمو الوعائي murine angiostatin c DNA إلى داخل الورم بواسطة الليبوزومات.

تشير هذه الدراسة إلى أنه من الممكن أيضا الوصول إلى الهدف بالطريق الجهازية (داخل البريتوان) بوضع أجزاء دنا constructs علاجية تحمل مورثات ترمز إلى عوامل مضادة لتكوين الأوعية، بشرية وفأرية، تشمل الأنجيوستاتين والإندوستاتين وTIMP-2. وقد تكون هذه الموجودات مناسبة للتطبيق في خطة علاجية لدى البشر.

CONCLUSION: Here we report that it is also possible to achieve this goal by a systemic (intraperitoneal) delivery of therapeutic DNA constructs carrying genes



للمعطي المضادة للورم، وذلك لمنع الارتكاسات الشديدة للمضيف ضد الطعم.

هناك أجزاء مركبة جديدة، مثل مركب من المورثات الانتحارية مع المورثات المضخمة للاستجابة المناعية، أو المورثات الانتحارية مع المورثات المحرصة للـ *connexin*، وهذه الأجزاء المركبة تؤدي لتحسين تأثير المعالجة المورثية الانتحارية.

CONCLUSION: Suicide gene technology may also be used for the *ex vivo* purging of tumour cells in bone marrow or peripheral blood stem cell autografts or for inactivation of effector cells, such as antitumour T donor lymphocytes in allogeneic transplantation to prevent severe graft versus host reactions. New constructs, e.g. combining suicide genes and immune response enhancing genes or suicide genes and *connexin* inducing genes may further improve the value of suicide gene therapy.

عوز بيتا 1 في مستقبل الأنترلوكين-12

لدى مريض مصاب بتدرن بطني

*Interleukin-12 Receptor Beta1 Deficiency
in a Patient with Abdominal Tuberculosis*

Altare F, et al.

J Infect Dis 2001 Jul 15; 184(2): 231-6

هدف وطريقة الدراسة: أجريت الدراسة على أخوين مصابين بعوز بيتا 1 في مستقبل الأنترلوكين-12 IL-12Rbeta1، ولكنهما ذوي أنماط ظاهرية سريرية مختلفة. كان لدى كل منهما أمشاج متماثلة الأليل ذات طفرة IL12RB1 تسبب تبدل مستقبل الأنترلوكين 12 فتلغي الاستجابة الخلوية لهذا الأنترلوكين. إن إدخال النمط الطبيعي للمورثة IL12RB1 إلى الخلايا التائية للمريض يؤدي لاستعادة دور هذا المستقبل.

النتائج: شوهد النمط الظاهري المتوقع للخمج المنتشر بعصية كالميت- غورين BCG لدى مريض واحد في طفولته المبكرة، بينما لم يتطور خمج الـ BCG لدى المريض الآخر بالرغم من إجراء عملية الحضانة 3 مرات باستخدام BCG حية. وقد شخص تدرن بطني لدى المريض الثاني في سن 18 عاما،

المعالجة المورثية الانتحارية:

تطبيقات ممكنة في آفات النسيج المولد للدم

Suicide Gene Therapy:

Possible Applications in Haematopoietic Disorders

Dilber MS, Gahrton G.

Dilber M S, et al.

J Intern Med 2001 Apr; 249 (4): 359-67

رغم أن النتائج العلاجية ممتازة لبعض أشكال الخباثات الدموية (خاصة في مجال الابيضاضات الحادة عند الأطفال)، لكن مازال هناك عدد كبير من المرضى لا يستفيد من المعالجة المتاحة اليوم. وبناء على ذلك، ربما يكون التعرف إلى التقنيات الجديدة (مثل المعالجة المورثية) ذو أهمية كبيرة في التطبيقات العلاجية المستقبلية. إن المعالجة المورثية الانتحارية هي واحدة من عدة مقاربات علاجية مورثية لعلاج السرطان.

المورثة الانتحارية هي مورثة ترمز إلى بروتين وهو عادة إنزيم غير سام للخلية المعدلة وراثيا، ولكن عندما تتعرض الخلية إلى سليف دوائي *prodrug* نوعي وغير سام، فإنه يحول بشكل انتقائي بواسطة المنتج الوراثي إلى مستقبلات سامة تقتل الخلية. إن المورثة الانتحارية الأكثر استخداما من الناحية السريرية والتجريبية هي تيميدين كيناز الحلا البسيط LISVTK.

تسبب بعض منتجات المورثة الانتحارية ما يدعى بتأثير المراقب *bystander*، مثل التأثير السام على خلايا ورمية مجاورة لاتحوي على المورثة، وأحيانا على خلايا ورمية أكثر بعدا أيضا. وأكثر ما يتوضح تأثير المراقب على الخلايا الورمية التي تملك عددا كبيرا من الاتصالات بين الخلوية، حيث تبنى الأقفية بين الخلوية بواسطة بروتينات تسمى *connexins*. ولكن عددا من الأورام، بينها العديد من الأورام الدموية المنشأ، يظهر القليل من الاتصالات بين الخلوية، لذلك من الهام ظهور أنظمة توصيل دوائي مستقلة عن هذه الاتصالات.

من الممكن استخدام تقنية المورثة الانتحارية من أجل التخلص من الخلايا الورمية في نقي العظم أو الطعوم الذاتية لخلية جذعية دموية محيطية، وذلك خارج العضوية، أو من أجل تثبيط الخلايا المؤثرة الموجودة في الطعوم الإسوية، مثل اللمفاويات التائية



طريقة الدراسة: زرعت قرنيات بشر وأرانب خارج العضوية وأدخلت إما مع lipofection وحده أو بالالتحام مع الترانسفيرين.

حددت كل من فاعلية واستقرار وحركية تعبير المورثة الواسمة marker gene، وبحث الاستراتيجيات من أجل زيادة التعبير المورثي باستخدام الكلوروكين chloroquine و EDTA. إضافة إلى المورثة الواسمة، نقلت بنى مورثة ترمز للأنترولوجين الفيروسي VIL-10 وتم فحص تأثيراتها الوظيفية في الزجاج.

النتائج: أثبتت بأن الترانسفيرين والجسيمات الشحمية liposomes والدنا DNA كلها تتفاعل معا مكونة معقدا يوصل مورثات إلى البطانة القرنية بشكل انتقائي، مما يؤدي إلى التعبير المورثي. وقد زادت معالجة القرنية بكل من الكلوروكين والـ EDTA من الفعالية بمقدار 8 أضعاف و3 أضعاف على الترتيب.

وقد أثبت أيضا بأنه يمكن إطلاق البنى التي ترمز إلى VIL-10 إلى البطانة. كما ظهر بأن VIL-10 المفرز سيصبح فعالا وظيفيا عن طريق تثبيط ارتكاس اللمفاويات المختلطة.

الخلاصة: تشير معطيات الدراسة إلى أن الـ lipofection المتواسط بالترانسفيرين هو طريقة غير فيروسية فعالة نسبيا من أجل إطلاق مورثات إلى البطانة القرنية. وقد ظهرت إمكانية استخدام هذا النظام في منع رفض الطعم بقدرته على حث تعبير VIL-10 بمستويات مفرزة كافية لتكون وظيفية.

CONCLUSION: Our data indicate that transferrin-mediated lipofection is a comparatively efficient nonviral method for delivering genes to the corneal endothelium. Its potential for use in preventing graft rejection is shown by the ability of this system to induce VIL-10 expression at secreted levels high enough to be functional.

وحتى اليوم لم يصب أي منهما بداء سريري ناجم عن متقطرات مكتسبة من البيئة.

الخلاصة: تظهر هذه المشاهدات اختلافا غير متوقع بالنمط الظاهري السريري للخمج ضمن الأسرة الواحدة، وبين الأسر المختلفة، وهذا مرتبط بعوز بيتا 1 في مستقبل الأنترولوجين-12. وقد يبدي المرضى مقاومة تجاه عصية كالميت-غورين إلا أنهم يقعون عرضة للإصابة بالمتقطرة السلية، ولذلك يجب وضع تشخيص عوز IL-12Rbeta1 في الاعتبار لدى المرضى المصابين بتدرن شديد، على الرغم من مقاومتهم لعصية كالميت-غورين وعدم إصابتهم بداء متقطرات لانموذجي.

CONCLUSION: These observations show unexpected interfamilial and intrafamilial heterogeneity of the clinical phenotype associated with IL-12Rbeta1 deficiency. The patients may be resistant to BCG but remain vulnerable to *Mycobacterium tuberculosis*. A diagnosis of IL-12Rbeta1 deficiency should therefore be considered in selected patients with severe tuberculosis, despite their resistance to BCG and a lack of atypical mycobacteriosis.

نقل مورثة، متواسط بمستقبل الترانسفيرين، إلى البطانة القرنية

Transferrin Receptor-Mediated Gene Transfer to the Corneal Endothelium

Tan PH, King WJ, et al.
Transplantation 2001 Feb 27; 71(4): 552-60

خلفية الدراسة: يحتاج تطبيق المعالجة المورثية من أجل منع رفض الطعم المبين إلى إيجاد نواقل غير التهابية، لذلك بحثنا طريقة استخدام نظام لافيروسي هو transferrin-mediated lipofection من أجل إدخال مورثات إلى داخل القرنية بهدف منع رفض الطعم القرني.



أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

خلال الفترة من 2001/11/1 لغاية 2002/3/1

أنشطة المجالس العلمية

اختصاص الأمراض الباطنة

1- الامتحان الكتابي لاختصاص أمراض القلب والأوعية:

جرى الامتحان الكتابي لاختصاص أمراض القلب والأوعية بتاريخ 2001/12/6-5، في مركز الرياض، وقد تقدم لهذا الامتحان ثلاث أطباء نجح منهم إثنان.

2- الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الباطنة بتاريخ 2001/12/6-5، في تسع مراكز امتحانية وهي البحرين، بغداد، بنغازي، دمشق، الدوحة، الرياض، صنعاء، طرابلس وعمان. وقد تقدم لهذا الامتحان 308 طبيباً نجح منهم 206 أطباء أي أن نسبة النجاح هي 67%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
البحرين	16	8	50%
بغداد	55	47	87%
بنغازي	14	9	64%
دمشق	54	40	74%
الدوحة	11	10	90%
الرياض	71	54	76%
صنعاء	35	12	34%
طرابلس	42	20	48%
عمان	10	6	60%

3- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة بتاريخ 2001/12/6-5، في ثمان مراكز امتحانية وهي البحرين، بغداد، بنغازي، دمشق، الدوحة، الرياض، صنعاء وطرابلس. وقد تقدم لهذا الامتحان 211 طبيباً نجح منهم 89 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 42%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
البحرين	12	5	42%
بغداد	72	32	44%
بنغازي	4	1	25%
دمشق	31	7	23%
الدوحة	14	7	50%
الرياض	54	28	52%
صنعاء	7	5	71%
طرابلس	17	4	24%

اختصاص الجراحة:

1- الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة بتاريخ 2001/11/4 م في كل من المراكز التالية: دمشق، الرياض، بغداد، الدوحة، المنامة، بنغازي، طرابلس، إربد وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 204 أطباء نجح منهم 132 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 64.7%، وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
إربد	30	23	76%
الدوحة	7	2	28.5%
الرياض	14	13	92%
المنامة	2	2	100%
بغداد	21	21	100%
بنغازي	7	6	85%
دمشق	96	54	56%
صنعاء	6	6	100%
طرابلس	21	5	23%

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان النهائي لاختصاص الجراحة العامة بتاريخ 2001/11/4 م في كل من المراكز التالية: الدوحة، الرياض،



بغداد، طرابلس، بنغازي، دمشق وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 65 طبيباً نجح منهم 54 طبيباً أي نسبة النجاح هي 83.1%، وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
الدوحة	1	1	100%
الرياض	12	8	66%
بغداد	39	39	100%
بنغازي	2	1	50%
دمشق	9	4	44%
صنعاء	1	1	100%
طرابلس	1	0	0%

3- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام بتاريخ 2001/11/4م في كل من المراكز التالية: الدوحة، الرياض وبنغازي. وقد تقدم لهذا الامتحان 7 أطباء نجح منهم 3 أطباء أي نسبة 43% وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
الدوحة	1	0	0%
الرياض	5	3	60%
بنغازي	1	0	0%

4- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة البولية:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة البولية بتاريخ 2001/11/4م في كل من المراكز التالية: الدوحة، الرياض، بنغازي، إربد ودمشق. وقد تقدم لهذا الامتحان 9 أطباء نجح منهم 8 أطباء أي أن نسبة النجاح هي 88.9% وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
الدوحة	2	2	100%
الرياض	3	2	66%
بنغازي	1	1	100%
إربد	1	1	100%
دمشق	2	2	100%

5- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة في مركز بغداد خلال الفترة 22-2001/12/24م. وقد تقدم لهذا الامتحان 48 طبيباً نجح منهم 29 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 60.5%.

6- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان السريري والشفوي في الرياض بتاريخ 29-2001/12/30م. وقد تقدم لهذا الامتحان 19 طبيباً نجح منهم 9 أطباء أي أن نسبة النجاح هي 47.4%.

7- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية في دمشق بتاريخ 5-2002/1/7م، لوضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العصبية دورة/تشرين الثاني-نوفمبر/2002.

اختصاص الأنف والأذن والحنجرة:

الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحتها:

- عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحتها بتاريخ 12-2001/11/13م في دمشق. وقد تقدم 67 طبيباً نجح منهم 21 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 31.3%.

اختصاص الولادة وأمراض النساء:

1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء بتاريخ 11-2001/11/12م في ثلاث مراكز امتحانية وهي الرياض، دمشق وبغداد وقد تقدم لهذا الامتحان 102 أطباء نجح منهم 77 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 75%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:



وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
المدينة المنورة	19	18	%94
البحرين	18	16	%88
الإمارات	8	8	%100

اختصاص طب الأطفال

1- الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 11/28/2001 في المراكز الامتحانية التالية: إربد، البحرين، بغداد، بيروت، دمشق، الدوحة، الرياض، جدة، صنعاء، بنغازي وطرابلس. وقد تقدم لهذا الامتحان 302 طبيباً نجح 233 منهم أي أن نسبة النجاح هي 77% وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
إربد	8	7	%87
البحرين	7	5	%71
بغداد	53	49	%92
بيروت	8	1	%12
دمشق	75	63	%84
الدوحة	6	3	%50
الرياض	49	38	%77
جدة	40	32	%80
صنعاء	15	13	%86
بنغازي	14	7	%50
طرابلس	28	16	%57

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الأطفال:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 22-29/11/2001 في المراكز الامتحانية التالية: البحرين، بغداد، دمشق، الدوحة، الرياض، جدة، صنعاء، بنغازي، طرابلس ودبي. وقد تقدم لهذا الامتحان 248 طبيباً نجح 162 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 65%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	41	29	%70
دمشق	24	21	%87
بغداد	37	27	%72

2- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء (مركز طرابلس):

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الولادة وأمراض النساء في مركز طرابلس بتاريخ 5-6/1/2002، وقد تقدم لهذا الامتحان 19 طبيباً نجح منهم 12 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 63%.

اختصاص طب الأسرة والمجتمع

1- الامتحان الأولي لاختصاص طب المجتمع:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص طب المجتمع بتاريخ 11/10/2001م في المراكز التالية وقد تقدم 16 طبيباً نجح منهم 10 أطباء أي أن نسبة النجاح 63%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	12	7	%58
صنعاء	1	1	%100
طرابلس	3	2	%67

2- الامتحان النهائي الشفوي لاختصاص طب المجتمع (مناقشة رسائل بحث):

جرى الامتحان الشفوي لاختصاص طب المجتمع (مناقشة رسائل بحث) بتاريخ 24-25/11/2001م في دمشق وقد تقدم لهذا الامتحان 10 أطباء نجح جميعهم أي أن نسبة النجاح هي 100%. إلا أن بعض الأطباء المتقدمين للامتحان النهائي لاختصاص طب المجتمع كان نجاحهم مشروط على أن يعيد كتابة رسالة البحث متقيداً بالتعليمات المشار إليها من قبل لجنة التحكيم ...

3- الامتحان السريري لاختصاص طب الأسرة:

عقد الامتحان السريري لاختصاص طب الأسرة خلال الفترة الواقعة بين 19-21/1/2002 في المراكز الامتحانية التالية: البحرين، الإمارات، والمدينة المنورة حيث تقدم للامتحان 45 طبيباً نجح منهم 42 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 93%.



وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	المتقدمين	الناجحين	نسبة النجاح
البحرين	4	1	25%
بغداد	52	38	73%
دمشق	48	38	79%
الدوحة	11	4	36%
الرياض	61	46	75%
جدة	33	19	57%
صنعاء	4	4	100%
بنغازي	10	3	30%
طرابلس	17	9	52%
دبي	8	0	0%

- * انتخاب الرئيس ونائب الرئيس والمقرر وانتخاب أعضاء اللجان.
- * مناقشة دليل الاختصاص.
- * الاعتراف بقسم جراحة الفك في مؤسسة حمد الطبية.

اختصاص الطب النفسي

1- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي:

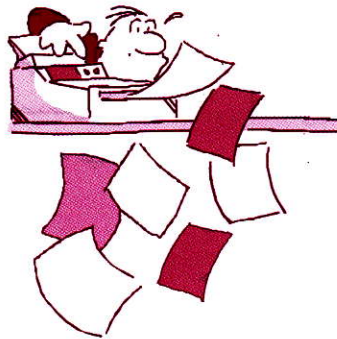
جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي في القاهرة بتاريخ 8/تشرين الثاني-نوفمبر/2001. وقد تقدم للامتحان المذكور 41 طبيباً نجح منهم 26 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 63%.

اختصاص جراحة الوجه والفم والفكين

1- اجتماع المجلس العلمي لاختصاص جراحة الوجه والفم والفكين :

2- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي: جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي في القاهرة بتاريخ 9-10/تشرين الثاني-نوفمبر/2001. وقد تقدم للامتحان المذكور 29 طبيباً نجح منهم 25 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 86%.

اجتمع المجلس العلمي لاختصاص جراحة الوجه والفم والفكين في



خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية في الفترة من 2001/11/1 م حتى 2001/3/1 م

كلية صدام الطبية - بغداد
الرشيد العسكري - بغداد
مشفى حلب الجامعي - حلب
مؤسسة حمد العام - الدوحة
مؤسسة حمد العام - الدوحة
مجمع السلمانية الطبي
القوات المسلحة - تبوك
مجمع الرياض الطبي -
القوات المسلحة - الرياض
م.فهد للحرس الوطني
النور التخصصي - مكة
الدمام المركزي - الدمام

عهد عبد المطلب أحمد قنبر
زيد طارق عبد الكريم وجدي
بهجت مصطفى سحاري
عمرو محمد أبو الوفا
هشام محمد عبد الرحمن
صادق عبد الرسول العكري
نزار سعيد أحمد مساوي
حمد هادي آل درهم القحطاني
زكي سلمان علي بوصبيح
علي عوطة حسن الزهراني
شادية حميد سعيدان السلمي
محمد عبد الله محمد آل مبارك

مركز التدريب

مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
مدينة صدام الطبية - بغداد
الموصل التعليمي - الموصل
الموصل التعليمي - الموصل
الموصل التعليمي - الموصل
الموصل التعليمي - الموصل
مركز البصرة - البصرة
مركز البصرة - البصرة
دائرة اليرموك الطبية - بغداد
دائرة اليرموك الطبية - بغداد
دائرة اليرموك الطبية - بغداد
كلية صدام الطبية - بغداد
كلية صدام الطبية - بغداد
كلية صدام الطبية - بغداد
كلية صدام الطبية - بغداد

اختصاص الجراحة

اسم الطبيب

رعد فاضل محمد جواد
أنور نوري محمود القيم
سنان عبد الواحد حميد
أحمد سامي الجراح
سيبان هاكوب خاجادوريان
أحمد عبد الجليل مصطفى
علي محسن حسن الخياط
فؤاد فاضل الزبيدي
رائد جواد طه محمد
أحمد رياض الخزاعي
أحمد رشيد جواد القنبر
هيثم عبد راضي الخزرجي
وليد باقر حسن الأسدي
علي محمد علي رضا
سردار حسن عارف
فؤاد خديدة قاسم
علي جمعة علي طه
قيس كاظم باقر علي
مؤيد جمعة لفقة الربيعي
صادق صادق السعدي
جمال هاشم الشهاري
علاء محسن محمد عبد الله
علي رمزي ناجي حسين
رعد سعد محمد جاسم
أحمد دريد عبد المجيد صالح
حامد هندي سرحان محمد

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

مركز التدريب

مركز الهواري
مستشفى طرابلس المركزي
مؤسسة حمد الطبية
مشفى حلب الجامعي
مستشفى المواساة
مشفى حلب الجامعي
مستشفى المواساة
مدينة صدام الطبية
جامعة الموصل
مستشفى اليرموك التعليمي
مستشفى الشهيد عدنان
مدينة صدام الطبية

اسم الطبيب

حليمة عبد الكريم علي
حسين حمد ابراهيم المطري
علي عباس هلال
فادي محمد بيطار
اسامة البعيني
شريف أحمد حلاق
ياسر السراقتي
سلام طه محمد
عبد الحسين انور مهدي البياتي
بهاء محسن عباس علي
خالد نبيل خضوري المختار
صفاء نوري محمد علي ناصر



م. الكورنيش. ابوظبي	فاتن احمد عبد ابوزمر	مستشفى البصرة العام	سجاد حلبوص محمد المنصوري
م. العين - العين	فتحة محمد شريف عبدالله	مستشفى كلية صدام الطبية	فراس هاشم أحمد محمد البيراوي
م. العين - الامارات العربية	سميحة محمد الحاج خوري	مستشفى اليرموك التعليمي	عادل هادي ابراهيم
م. الجماهيرية - بنغازي	بثينة خليل حسين قريو	مدينة صدام الطبية	عماد فرحان سلمان عباس
م. الوصل - دبي	عزة جودة عطية ابراهيم	مستشفى البصرة العام	هاشم مؤيد جاسم عبد الوهاب
مركز السلمانية البحرين	حفصة علي حسين البوعركي	مدينة صدام الطبية	محسن عبد الحر سلمان
مركز السلمانية البحرين	سميرا مرزا محمد مدن	مستشفى الملك عبد العزيز	بندر محمد رجاء القحطاني
م. اليمامة - الرياض	لينا عبدالرزاق موالدي	مستشفى الملك عبد العزيز	منصور لافي الشامي
م. العزيزية - جدة	نيلم حاجي عبداللطيف	مستشفى الملك عبد العزيز	محمد حامد عائض المطيري
م. التوليد الجامعي	غسان رحمو سويد		
م. الاميرة بديعة	محمد عبدالعزيز بركات بشابشة		

اختصاص الولادة وأمراض النساء

اسم الطبيب

مركز التدريب

دانيا حسن الجارودي	م.م. فهد للحرس الوطني	م. البشير - عمان	زینب محمد احمد ابو عيشة
منى محمد عمر محبوب	م. القوات المسلحة	م. النساء والولادة	سحر عبدالكريم محمد العاني
سميحة حسين هاشم العوامي	م. القوات المسلحة	م. التوليد الجامعي	عروبة وليد عبدالحق
سعد سليمان نسيم سعد	مجمع الرياض الطبي	م. الزهراوي. دمشق	غازي فاضل غازي
مشاعل عبدالله فلاح الديري	م.م. فيصل التخصصي	م. الوصل - دبي	رخاء عبدالله الكيلاني
شريفة عمر احمد الغامدي	م.م. فهد للحرس الوطني	م. الوصل . دبي	انعام كطران نعمة الركابي
ناهد محمد فؤاد خلف	م. قوى الامن	م. الولادة - الكويت	امل عبدالله محمد صالح
اسماء مشاري جدعان السعدون	مجمع الرياض الطبي	م. التوليد الجامعي	ممدوح مصطفى الزبيق
أماني احمد عبدالقادر طيب	م. الولادة - الرياض	م. البشير. عمان	انديرا مصطفى ابو عناب
سارة محمد محمود بهجت	م. قوى الامن	م. الثورة العام. اليمن	عبدالرحمن حسن الحرازي
الكسندرا عبدالله علي خاطر	مجمع الرياض الطبي	م. الثورة العام. اليمن	سهى احمد محمد حسرت
احمد جابر سرور الزهراني	م. القوات المسلحة	م. الوصل - دبي	رانية احمد عبدالعال القدرة
هنادي عبداللطيف باعكضة	م. الولادة بجدة	م. النساء والولادة الدوحة	لولوة محمد عبدالله الانصاري
خالدة ياسمين ميرزا	م. الولادة بالمدينة	م. الكورنيش. ابوظبي	عفاف عثمان البصير
محمد اسامة عبدالعزيز الجمال	م.م. فهد العسكري بجدة	م. اليرموك	سندس عزيز سلمان
منى احمد عبدالرحمن الغامدي	م. الولادة بالدمام	م. الرازي التخصصي. عدن	شهبوب احمد طه
فريدة سعيد علي ابوالنور	م. الولادة بجدة	م. العلوية - بغداد	نوار عبدالغني المشهداني
امال عبداللطيف الدوسري	م. الولادة - الدمام	م. البصرة للولادة	رفاه علي مكي
منى احمد علي باحكيك	م. الولادة - الدمام	م. العلوية - بغداد	هالة عبدالقادر المؤيد
سمر سليم احمد المصري	م. الولادة - الرياض	م. البتول التعليمي	رائدة محمد نوري الوزان
سامر سامي علي الهرفي	م.م. فهد للحرس الوطني	م. البصرة للولادة	غفران جعفر الكباشي السريح
ايمان ياسين خضير	م. النساء والولادة - الدوحة	م. البصرة للولادة	زينب طارق محمد الياسين
		مركز طرابلس	عبير يونس بن يونس



حنان ضايح ضحيل جواد	م.بغداد التعليمي	نورية البحري النسر	م.الزاوية
سمية دريد كمال صدقي	م.اليرموك التعليمي	سمية دريد كمال صدقي	م.اليرموك التعليمي
لجين طارق طه الاحمد	كلية صدام الطبية	لجين طارق طه الاحمد	كلية صدام الطبية
بسمة زكي جميل يوسف	م. العلوية للولادة	بسمة زكي جميل يوسف	م. العلوية للولادة
ضحى رياض شفيق	م. صدام للولادة	ضحى رياض شفيق	م. صدام للولادة
كامل مراد بابا الايوبي	م.بغداد التعليمي	كامل مراد بابا الايوبي	م.بغداد التعليمي
إسراء محسن خليل حسن	م.البتول التعليمي		
ليلي ادم ميخائيل	مدينة صدام الطبية		

اختصاص الطب النفسي

اختصاص الطب النفسي

مركز التدريب

اسم الطبيب

[illegible]

وائل بكر وهيب
عبد الناصر عريضة
أمانى عبد الحميد
خليل إبراهيم السليم
رجب عبد الرحيم بريسالي
ميادة عبد الله باناجيه
جعفر صادق العباد
حنان عبد الرحمن العثمان
عايدة عمر عثمان بكر
اسماء غانم خروقة
وائل حكمت سليمان
إبراهيم علي نجم
سامي حسن محمود
يحيى محمد أحمد
وائل لطفي عبد الحميد
غادة أحمد عبد الوهاب
هبة حامد الشهاوي
منى محمود الشيخ
حنان عز الدين عزام
رشا أحمد سامي
محمد علام
علا مصطفى مرسي
حسين محمود ماهر

م. البصرة للولادة	احلام ساجت دشر
مدينة صدام الطبية	دنيوز احسان صلاح الدين صالح
م.بغداد التعليمي	زينة محمد جواد بشار
م.العلوية للولادة	ريم منير سليم جبرائيل
م.البتول التعليمي	سجى عبدالباري عبدالجواد
مدينة صدام الطبية	تانيا مثنى مجيد البدري
م.اليرموك التعليمي	هديل نعمة الله حمدالله الخناق
م. البتول التعليمي	دلال مهدي شاكر الجراح
م. العلوية للولادة	مهيج مهدي صالح شكر
م.اليرموك التعليمي	نجاح شاكر ياسين محمد
كلية صدام الطبية	مها خالد مهدي البصام
م.اليرموك التعليمي	سحر زكي كاظم جواد
م. البتول التعليمي	اكرام لقمان اسماعيل اللاوند
م. الولادة والاطفال - جدة	محمد يحيى قطان
م.الجماهيرية	فاطمة علي السنوسي الهوني
م.الجماهيرية	زاهية سعد محمد الغزال
م.الجماهيرية	نجية سليمان بوخريص
م.الجماهيرية	ربيعة الهادي علي الجدي
م.الجماهيرية	جميلة الصديق خريش
م.الجماهيرية	رقية سليمان ابراهيم المعداني
م.الجماهيرية	شريفة عبدرب حمد البرغثي
م.الجماهيرية	نجاه علي امحمد الزهاوي
م.الجلاء	نادية السيد القنطري ابوقيلة
مركز طرابلس	عبدالحميد محمد الز غداني



م.السلمانية	محمد عبدالحسين حبيب	مشفى حمد العام-دولة قطر	احسان محسن محمد
م.السلمانية	منى احمد مهري	مشفى حمد العام- دولة قطر	أحمد سعيد باعمر
م.السلمانية	نبيل احمد علي		
م.م.فهد للحرس الوطني	فوزية عبدالعزيز الحريش		
م.م.فهد للحرس الوطني	نادية عبدالله الباز		
م.م.فهد للحرس الوطني	ناهد احمد فتح الله لمفون		
م.السلمانية	عبير محمد الغاوي		
م.السلمانية	بشرى سيد احمد جعفر		
م.السلمانية	الهام احمد عطا الله		
م.السلمانية	ايمان محمد الغاوي		
م.السلمانية	فتحية عبدالله احمد		
م.السلمانية	فاطمة سيد احمد العلوي		
م.السلمانية	خلود احمد علي العمادي		

اختصاص طب الأسرة

اسم الطبيب

مركز التدريب

علي موسى مبارك الحربي	ج.م.سعود
محمد عبدالعزيز الواصل	م.م.فهد للحرس الوطني
ايمان ابراهيم الرميحي	البرنامج المشترك
عائشة ابراهيم محمد الصغير	المدينة المنورة
وفاء احمد فلاتة	البرنامج المشترك
احمد عيدان سلطان العنزي	م.م.فهد للحرس الوطني
عمرو مهدي علي آل عمران	م.م.فهد للحرس الوطني
محمد اوبكر صالح الحامد	المدينة المنورة
فوزية عبدالعزيز الحريش	م.م.فهد للحرس الوطني
نادية عبدالله الباز	م.م.فهد للحرس الوطني
ناهد احمد فتح الله لمفون	م.م.فهد للحرس الوطني
خالد ابراهيم حمد الحربي	ج.م.سعود
خالد ابراهيم ناصر القميري	م.العسكري
وحيد عبدالله كلكتاوي	البرنامج المشترك
الهام حامد الغباشي	البرنامج المشترك
هدى محمد معنق القحطاني	م.م.فهد للحرس الوطني
بدرية يوسف عبدالله الشنيفي	م.م.فهد للحرس الوطني
حسن علي آل مستنير	م.م.خالد الجامعي
محمد اوبكر صالح الحامد	المدينة المنورة

اختصاص طب المجتمع

اسم الطبيب

مركز التدريب

عبد الله باداود	البرنامج المشترك -جدة
عبد الله الجعفري	البرنامج المشترك -جدة
بدر الدين قارة	البرنامج المشترك -جدة
رجاء حدادين	وزارة الصحة -عمان
عبد الرزاق الشافعي	وزارة الصحة -عمان
محمد النباتية	وزارة الصحة -عمان
أحمد الخوارات	وزارة الصحة -عمان
منال خريسات	وزارة الصحة -عمان



نشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية

عام 2002

- 2002/3/4-2 اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الولادة وأمراض النساء لوضع أسئلة الامتحان النهائي
- 2002/3/5-4 اجتماع لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحاتها
- 2002/3/6 اجتماع اللجنة التنفيذية للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحاتها
- 2002/3/8-6 اجتماع لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي في دمشق
- 2002/3/11-9 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز دمشق
- 2002/3/12-9 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز بغداد
- 2002/3/17-16 الامتحان النهائي الشفوي لاختصاص طب العيون
- 2002/3/23 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز الرياض
- 2002/3/26-23 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في دمشق والبحرين وجدة
- 2002/3/30 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز بغداد
- 3/30 وحتى 2002/4/2 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز البحرين
- 2002/4/1 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية
- 2002/4/6 الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء
- 2002/4/7-6 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص التخدير والعناية المركزة في دمشق
- 2002/4/10 الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي
- 2002/4/9-7 اجتماع لجنة الامتحانات واللجنة التنفيذية للمجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة
- 2002/4/9 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز طرابلس
- 2002/4/22-20 اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة والجراحة العظمية والجراحة البولية
- 2002/4/23 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة والجراحة العظمية والجراحة البولية في دمشق
- 2002/4/24 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الجراحة في دمشق
- 2002/4/25 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ
- 2002/4/27 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز طرابلس
- 2002/5/3-2 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء في بيروت
- 2002/5/4 الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية
- 2002/5/5 الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة
- 2002/5/8 الامتحان الأولي لاختصاص طب العيون
- 2002/5/29 الامتحان الاستثنائي الكتابي (الأولي) لاختصاص طب الأطفال
- 2002/6/9 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة
- 2002/9/14 الامتحان النهائي لاختصاص التخدير والعناية المركزة
- 2002/9/26-21 اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال، واجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال والامتحان السريري الاستثنائي لاختصاص طب الأطفال
- 2002/10/5: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الولادة وأمراض النساء
- 2002/10/12: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي
- 2002/11/17-16 الامتحان الشفوي لاختصاص التخدير في مركز دمشق
- 2002/12/12-11 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة وامتحان الشرائح/السلاليدات/
- 2002/12/15-14 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي في بيروت





Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

EDITORIAL

- Language Reflects Civilization and Heritage
Moufid Jokhadar, M.D.
Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations P 112

ORIGINAL ARTICLES

- Late Hemorrhagic Disease of the Newborn and Its Relation to Acute Enterocolitis
Abdulla Ahmad Nabe, M.D., Ph.D. (Syria) P 111
- Prevalence and Pregnancy Outcome of a Persistently Negative HIV-1 High Risk Population
Rachana M. Chibber, M.D.; Ashok Khuranna, M.D.; Mohammed H. Al Sibai, M.D.; Suraiya S. Khwaja, M.D.; Abdul-Aziz A. Al Mulhim, M.D.; Sajid S. Shahul, M.D. (Saudi Arabia) P 98
- Prevalence of Overweight and Obesity in Adult Jordanians Aged 25 Years and Over: Results of a National Survey
Adnan A. Abbas, M.D.; Sami A. Khoury, M.D.; Diana F. Mas'ad, M.D.; Sa'ad Karabsheh, M.D. (Jordan) P 90
- Role of Clomiphene Citrate Therapy in Men with Oligospermia
Nidal Obaidat, M.D.; Firas Al-Hammouri, M.D.; Osama Halalsheh, M.D. (Jordan) P 85
- Pott's Disease: A Review of 15 Cases
John Abdelnoor, M.D.; Nabil Aratimos, M.D. (Lebanon) P 77
- Biochemical and Nutritional Assessment of Breast Milk in Sudan
Hayat A. El Mahi, M.D.; Hayder E. Babikir, M.D.; Khalid E. Ali, M.D. (Sudan) P 72

MEDICAL EXPERIENCE

- Regional Anesthesia for the Pregnant Cardiac Patient
Jonathan H. Skerman, M.D. (Bahrain) P 67

CASE REPORT

- Neurological Manifestations Observed in Infants with Megaloblastic Anemia
M. N. Al Naddawi, M.D.; Rana AL-Shami, M.D. (Iraq) P 64

MEDICAL IMAGE

- Hydatid Cyst in the Thoracic Vertebrae
B. Darwish, M.D.; M. Masalmeh, M.D.; M. Bakir, M.D. (Syria) P 63
- Right Renal Artery Aneurysm
Samir Haffar, M.D. (Syria) P 62

SELECTED ABSTRACTS

P 61

CURRENT TOPICS

- Gene Therapy P 21

NEWS & ACTIVITIES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

P 16

A breakthrough in PE & DVT

DVT

PE

innohep[®]
tinzaparin sodium

An injection of simplicity in Pulmonary Embolism and DVT

Now, for the very first time, a low molecular weight heparin has received a licence for the treatment of PE. This means that instead of having to give patients a continuous i.v. infusion of unfractionated heparin, you can simply give them a once-daily injection of innohep, which is just as effective,¹ but without the drawbacks of having to maintain an intravenous line.

innohep is the only truly once-daily treatment for PE and DVT, and is also available as variable-dose syringes for added convenience and simplicity.

Innohep[®] Anticoagulant. Tinzaparin sodium. **Vials of 2 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol. Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol, stabilized with sodium bisulphite. **Syringe of 0.35 ml or 0.45 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml. **Graduated syringe of 0.50 ml, 0.70 ml or 0.90 ml** Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml stabilized with sodium bisulphite. **Properties** Tinzaparin sodium is a low molecular weight heparin produced by enzymatic depolymerization of conventional heparin. The molecular mass is between 1,000 and 14,000 dalton, with a peak maximum molecular mass of approx. 4,500 dalton. Tinzaparin sodium is an anti-thrombotic agent. Innohep has a bioavailability of about 90% following subcutaneous injection. The absorption half-life is 200 minutes, peak plasma activity being observed after 4-6 hours. The elimination half-life is about 80 minutes. Tinzaparin sodium is eliminated, primarily with the urine, as unchanged drug. The pharmacokinetics/pharmacodynamics of Innohep are monitored by anti-Xa activity. There is a linear dose-response relationship between plasma activity and the dose administered. The biological activity of Innohep is expressed in anti-Xa international units. **Indications** Treatment of deep-vein thrombosis and pulmonary embolism. Prevention of postoperative deep-vein thrombosis in patients undergoing general and orthopaedic surgery. Prevention of clotting in in-dwelling intravenous lines for extracorporeal circulation and haemodialysis. **Dosage** Treatment of DVT and PE: The recommended dose is 175 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. once daily. Thromboprophylaxis in patients with moderate risk of thrombosis (general surgery): On the day of operation 3,500 anti-Xa IU s.c. until 2 hours before surgery and postoperatively once daily 3,500 anti-Xa IU for 7-10 days. Thromboprophylaxis in patients with high risk of thrombosis (e.g. total hip replacement): On the day of operation 50 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. until 2 hours before surgery and then once daily until the patient has been mobilized. For short-term haemodialysis (less than 4 hours): A bolus dose of 2,000-2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis. Long-term haemodialysis (more than 4 hours): A bolus dose of 2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis, followed by an infusion of 750 anti-Xa IU/hour. Dose adjustment: Increase or decrease of the bolus dose, if required, can be made in steps of 250-500 anti-Xa IU until a satisfactory response is obtained. **Overdose** An overdose of Innohep may be complicated by haemorrhage. At recommended doses there should be no need for an anti-

dote, but in the event of accidental administration of an overdose, the effect of Innohep can be reversed by intravenous administration of 1% protamine sulphate solution. The dose of protamine sulphate required per neutralization should be accurately determined by titrating with the plasma of the patient. As a rule, 1 mg of protamine sulphate neutralizes the effect of 100 anti-Xa IU of tinzaparin. **Adverse effects** Innohep is safe with regard to bleeding risks, when applied at the doses recommended, provided that patients with increased bleeding potential (bleeding disorders, severe thrombocytopenia) are excluded or treated with special care. **Contraindications** Known hypersensitivity to any of the constituents. The 20,000 anti-Xa IU/ml formulation of Innohep contains sodium bisulphite, which may cause allergic reactions, including anaphylaxis in predisposed patients. In the remaining formulations without sulphite, this risk does not exist. Other contraindications are generalized or focal haemorrhagic tendency, uncontrolled severe hypertension, acute cerebral insults, septic endocarditis. **Special precautions** Innohep should be given with caution to patients with renal or hepatic insufficiency. In such cases a dose reduction should be considered. Innohep should not be administered by intramuscular injection due to risk of local haematoma formation. **Interactions** Concomitant administration of other drugs affecting haemostasis, e.g. vitamin K antagonists and dextran, may enhance the anticoagulant effect of Innohep. **Use during Pregnancy and Lactation** Only limited clinical documentation is available on Innohep so far, and there has been no evidence of (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, SYNGAROU AVENUE, 175 72 KALITHEA, ATHENS, GREECE
TEL: 9565 200, TLX: 225230 LEO GR, ATHENS, FAX: 9578 491
www.leo-pharma.com

Advisory Board

PEDIATRICS

*Ak. Al-Kudat, MD (1)
 *AK. Aal-Shamaela, MD (1)
 *SG. Al-Faori, MD (1)
 *MO. Al-Rwashdeh, MD (1)
 *Aal. Al-Kheat, MD (2)
 *Y. Abdulrazak, MD (2)
 *A.M. Muhamed, MD (3)
 *Aj. AL-Abbasi, MD (3)
 *AH. Al-Amodi, MD (5)
 *Ar. Al-Frayh, MD (5)
 *KH.E. Al-emran, MD (5)
 *Al. Al-Fraedi, MD (5)
 *M.Y. YakupJan, MD (5)
 *A.M. Alsulem, (5)
 *J. Bin Oof, MD (6)
 *MS. Al-h. Abdulsalam, MD (6)
 *M. Abd.M. Hasan, MD (6)
 *H.M. Ahmad, MD (6)
 *Z. Shwaki, MD (7)
 *A. Matar, MD (7)
 *M. Fathalla, MD (7)
 *I. Al-Naser, MD (8)
 *Ag. Al-Rawi, MD (8)
 *H.D. Al-Jermokli, MD (8)
 *ND. Al-Roznami, MD (8)
 *S. Al-Khusebi, MD (9)
 *G.M. Aalthani, MD (10)
 *K. Al. Al-Saleh, MD (11)
 *M. Helwani, MD (12)
 *R. Mekhaeel, MD (12)
 *M. Mekati, MD (12)
 *K. Akatsaryan, MD (12)
 *R. Sahi, MD (12)
 *A. Bin. Mousa, MD (13)
 *A. H. Asmeda, MD (13)
 *Al. Shabaan, MD (13)
 *I. Ah. Otman, MD (14)
 *A. M. Al-Shafei, MD (16)

INTERNAL MEDICINE

*M. Shennak, MD (1)
 *M.S. Ayoub, MD (1)
 *A. A. Murad, MD (3)
 *Ah. Bin. Muaz, MD (4)
 *AB. Makneni, MD (4)
 *M. Al-Nuzha, MD (5)
 *S. Ag. Mera, MD (5)
 *FAA. Al-Mhanna, MD (5)
 *H.Y. Idressi, MD (5)
 *I. Altuamir, MD (5)
 *M.S. Abshar, MD (6)
 *O. Khalafallah Saeed, MD (6)
 *J. Dafallah. Alakeb, MD (6)
 *M. Azhari, MD (6)
 *L. Fahdi, MD (7)
 *A. Sada, MD (7)
 *A. Darwish, MD (7)
 *Z. Darwish, MD (7)
 *MM. Zada, MD (7)
 *N. Issa, MD (7)
 *S. Hafar, MD (7)
 *R. Rawi, MD (8)
 *S. Krekor Strak, MD (8)
 *Kh. Abdullah, MD (8)
 *K. G. Alkhayat, MD (8)
 *G. Zbaidi, MD (9)
 *B. Al-reyami, MD (9)
 *S. Alkabi, MD (10)
 *B. Alnaakeeb, MD (11)
 *N. ShamsAldeen, MD (12)
 *S. Atwa, MD (12)
 *S. Mallat, MD (12)
 *G. Al-Hag, MD (12)
 *A. Geryani, MD (13)
 *S. DDSanusikario, MD (13)
 *T. Alshafie, MD (13)
 *I.M. Khuder, MD (14)
 *Aa. Banani, MD (15)
 *AK. Al-kholany, MD (16)
 *Th. Muhsen Nasser, MD (16)
 *M. Alhreabi, MD (16)

OBSTETRIC & GYNECOLOGY

*Aa. Fessa, MD (1)
 *M. Amro, MD (1)
 *A. Batayneh, MD (1)
 *M. Ishak, MD (1)
 *M. Shukfeh, MD (2)
 *KH. Rajb, MD (3)
 *A. Alshafie, MD (3)
 *H. Alshelli, MD (4)
 *M.H. Al-Sbai, MD (5)
 *S. Al-Ouda, MD (5)
 *Aa. Basalama, MD (5)
 *O.H. Alharbi, MD (5)
 *Alk. Abdullaheem, MD (6)
 *H. Abdurrahman, MD (6)
 *O.A. Mergni, MD (6)
 *M.A. Abu Salab, MD (6)
 *M. Anwar Farra, MD (7)
 *S. Shekha, MD (7)
 *B. Naseef, MD (7)
 *S. Faroon, MD (7)
 *A. H. Youssef, MD (7)
 *I. Hakie, MD (7)
 *K. Kubbeh, MD (8)
 *S. Khondah, MD (8)
 *N.B. Kattan, MD (8)
 *N.S. Alameen, MD (8)
 *S. Sultan, MD (9)
 *H. Altamimi, MD (10)
 *A. Abdulkader, MD (10)
 *AR. Aladwani, MD (11)
 *J. Aboud, MD (12)
 *G. Alhaj, MD (12)
 *H. Ksbar, MD (12)
 *M. Alkennin, MD (13)
 *A.O. Ekra, MD (13)
 *I.A. Almntaser, MD (13)
 *A. Elyan, MD (14)
 *A.H. Badawi, MD (14)
 *M.R. Alshafie, MD (14)
 *A.H. Askalani, MD (14)
 *Sh.M. Massah, MD (16)
 *M. Alkbat, MD (16)

FAMILY & COMMUNITY MEDICINE

*S. Hegazi, MD (1)
 *F. Shakhata, MD (1)
 *A. Abbass, MD (1)
 *R. Al-kutub, 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)
 *G. Garallah, MD (5)
 *B. Aba Alkheal, MD (5)
 *N. Al-kurashy, MD (5)
 *A. Albar, MD (5)
 *Y. Almrzou, MD (5)
 *K. Mergane, MD (6)
 *A. Altaeb, MD (6)
 *A. Moukhtar, MD (6)
 *M. Alfath Ali, MD (6)
 *A. K. Alfaky, MD (6)
 *A. Dashash, MD (7)
 *M. Al-Sawaf, MD (7)
 *S. Al-Obaide, MD (8)
 *S. Dabbag, MD (8)
 *A. Neazy, MD (8)
 *K. Habeeb, MD (8)
 *A. G. Mouhamad, MD (9)
 *Y. Abo-Alfain, MD (10)
 *M. Sarakhoh, MD (11)
 *M. Khogale, MD (12)
 *N. Karam, MD (12)
 *H. Awadah, MD (12)
 *M. Bakoush, MD (13)
 *M. Muafa, MD (13)
 *O. Al-Sudani, MD (13)
 *Sh. Nasser, MD (14)
 *N. Kamel, MD (14)
 *F. Nouraldeen, MD (15)
 *G. Gawood, MD (15)
 *I. Abdulsalam, MD (15)
 *A. Bahatab, MD (16)
 *A. Sabri, MD (16)

PSYCHIATRY

*M. Abo-Danoni, MD (1)
 *N. Abu Hagleh, MD (1)
 *J. Kurdan, MD (1)
 *T. Daradkeh, MD (2)
 *M. Alhafany, MD (4)
 *A. Sbaei, MD (5)
 *KH. Al-Koufly, MD (5)
 *A. Edrise, MD (6)
 *T. Basher, MD (6)
 *D. Abo. Baker, MD (6)
 *Abd. Al-Faky, MD (6)
 *W. Faham, MD (7)
 *H. Khure, MD (7)
 *A. Gaderi, MD (8)
 *R. Azawi, MD (8)
 *M.A. Sameray, MD (8)
 *T. Khemmas, MD (8)
 *S. Manaei, MD (10)
 *M. Khani, MD (10)
 *S. Badura, MD (12)
 *F. Antun, MD (12)
 *A. Albastani, MD (12)
 *Y. Rekhawi, MD (14)
 *S. Al-Rashed, MD (14)
 *AH. Al-aryany, MD (16)

DERMATOLOGY

*M. Sharaf, MD (1)
 *Y. Damen, MD (1)
 *I. Keldari, MD (2)
 *Kh. Areed, MD (3)
 *M. Kamun, MD (4)
 *A. Abdraboh, MD (5)
 *O. Al-Shekh, MD (5)
 *A. Al-trki, MD (5)
 *A. Al-Muhandes, MD (5)
 *O. Taha, MD (6)
 *B. Ahmed, MD (6)
 *Kh. Allub, MD (6)
 *A. Hussen, MD (7)
 *H. Sleman, MD (7)
 *H. Anbar, MD (8)
 *Z. Agam, MD (8)
 *B. Maageed, MD (8)
 *N. Kusemy, MD (8)
 *A. Sweid, MD (9)
 *H. Abdallah, MD (10)
 *K. Al-Saleh, MD (11)
 *A. Al-Sef, MD (11)

*A. Kubby, MD (12)
 *F. Alsed, MD (12)
 *R. Tanb, MD (12)
 *M. Ben Gzel, MD (13)
 *M.S. Balhag, MD (13)
 *I. Sas, MD (13)
 *M.I. Zarkani, MD (14)

ANESTHESIA & INTENSIVE CARE

*B. Ateat, MD (1)
 *A. Amrou, MD (1)
 *VI. Badran, MD (1)
 *Ag. Kouhaji, MD (3)
 *A. Al-gamedy, MD (5)
 *M.A. Seraj, MD (5)
 *D. Khudhairi, MD (5)
 *S. Marzuki, MD (5)
 *A. Salama, MD (6)
 *T. Mahmoud, MD (6)
 *K. Mobasher, MD (6)
 *Ak. Dada, MD (7)
 *F. Assaf, MD (7)
 *KH. Alsafady, MD (7)
 *B. Alabed, MD (7)
 *V.M. Aljaser, MD (7)
 *M. Rekabi, MD (8)
 *B. Albarzanji, MD (8)
 *Ar. Kattan, MD (11)
 *H. Abdifatah, MD (11)
 *M. Mualem, MD (12)
 *A. Barakeh, MD (12)
 *M. Antaky, MD (12)
 *G. Bshareh, MD (12)
 *H. Agag, MD (13)
 *A. Al-Shareef, MD (13)
 *AH. Al-flah, MD (13)
 *Am. Taha, MD (14)
 *M.H. Mahmoud, MD (14)
 *Y. Al-Hraby, MD (16)

OPHTHALMOLOGY

*N. Sarhan, MD (1)
 *G. Jeoussi, MD (1)
 *M. Al-Salem, MD (1)
 *A. Wartani, MD (4)
 *Kh. Tabara, MD (5)
 *A. Sisi, MD (5)
 *M. Al-Faran, MD (5)
 *A. Al-Alwady, MD (5)
 *Ar. Gadyan, MD (5)
 *A.M. Almarzouky, MD (5)
 *K. Abdallah, MD (6)
 *T. Abdellatif, MD (6)
 *S. Kh. Thabet, MD (6)
 *H. Al-Shekh, MD (6)
 *J. Fatuoh, MD (7)
 *R. Saeed, MD (7)
 *A. Azmei, MD (7)
 *N.I. Zahlouk, MD (7)
 *M. Al-khiat, MD (7)
 *I. Farah, MD (7)
 *O. Al-yakoubi, MD (8)
 *M. Al-Khesheh, MD (8)
 *M. Sleman, MD (8)
 *Ah. Lawaty, MD (9)
 *F. Kahtany, MD (10)
 *A. Alabed-Alrazak, MD (11)
 *B. Noural-Deen, MD (12)
 *G. Blek, MD (12)
 *A. Khouri, MD (12)
 *I. Aboud, MD (12)
 *NDDShishko, MD (13)
 *S. Feture, MD (13)
 *M. Bin-Amer, MD (13)

ENT, HEAD & NECK SURGERY

*M. Maeteh, MD (1)
 *M. Aloumary, MD (1)
 *AA. Al-noame, MD (2)
 *A. Jammal, MD (3)
 *A. Al-Kheem, MD (4)
 *AA. Aldkhal, MD (5)
 *F. Zahran, MD (5)
 *AA. Ashour, MD (5)
 *A. Sarhani, MD (5)
 *A. M. Alshekh, MD (5)
 *Ak. Alhadi, MD (6)
 *O. Moustafa, MD (6)
 *G. Nur, MD (6)
 *A. Hajar, MD (7)
 *F. Debssi, MD (7)
 *M. Ibraheem, MD (7)

*Ar. Yusefi, MD (7)
 *M. Alsaman, MD (7)
 *AH. Teiba, MD (7)
 *M. Badri, MD (8)
 *N. Shehab, MD (8)
 *M. Mousawi, MD (8)
 *A. Almansoury, MD (8)
 *M. Khabouri, MD (9)
 *N. Nagi, MD (10)
 *A. Harmoush, MD (12)
 *N. Flehan, MD (12)
 *S. Mansour, MD (12)
 *I. Sharif, MD (13)
 *I. Khalifa, MD (14)
 *W. Aboshlip, MD (14)
 *H. Naser, MD (14)
 *M. Al-khateeb, MD (16)
 *M.F. Alazazy, MD (16)

ORAL & MAXILLO-FACIAL SURGERY

*G. Buken, DDS (1)
 *R. Buken, DDS (1)
 *I. Arab, DDS (2)
 *K. Rahemi, DDS (5)
 *A. Shehab Aldeen, DDS (5)
 *T. Alkhateeb, DDS (5)
 *A. Albasher, DDS (6)
 *K. Saleh, DDS (6)
 *A. Tulemat, DDS (7)
 *M. Sabel-Arab, DDS (7)
 *E. Alawwa, DDS (7)
 *N. Khurdaji, DDS (7)
 *I. Shaban, DDS (7)
 *I. Ismail, DDS (8)
 *M. Ismail, DDS (9)
 *A. Darwish, DDS (10)
 *A. Khuri, DDS (12)
 *M. Mais, DDS (12)
 *M. Frinka, DDS (13)
 *M. Alaraby, DDS (13)
 *M. Alkabeer, DDS (13)
 *I. Zeitun, DDS (14)
 *H. Bdran, DDS (14)
 *M.M. Lutfy, DDS (14)

EMERGENCY MEDICINE

*A. Alhdawna, MD (1)
 *R. Hejazi, MD (1)
 *K. Gureba, MD (1)
 *J. Almha, MD (3)
 *M. Hamdy, MD (3)
 *I. Aloujei, MD (7)
 *M.B. Enam, MD (7)
 *M. Al-Aarag, MD (7)
 *M. Aloubedy, MD (8)
 *A. Almouslah, MD (10)
 *KH. Alsahlawy, MD (11)
 *R. Mashrafia, MD (12)
 *A. Zugby, MD (12)
 *G. Bshara, MD (12)
 *SH. Mukhtar, MD (14)
 *Alh. Mohammad, MD (15)
 *A. Alsbehy, MD (15)
 *Alwardy. Husein, MD (15)

LABORATORY MEDICINE

*S. Amr, MD (5)
 *M. Gerody, MD (7)
 *T. Ismael, MD (7)
 *G. Baddor, MD (7)
 *G. Zatory, MD (12)

- 1: Kingdom of Jordan
- 2: United Arab Emirates
- 3: State of Bahrain
- 4: Arab Republic of Tunisia
- 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 of Scientific Councils

REQUIREMENTS FOR MANUSCRIPTS SUBMITTED TO THE JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

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 www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm

- The JABMS prefers that all manuscripts be submitted on IBM compatible diskettes, along with the original typed manuscript plus 3 additional copies.
- The manuscripts should be typed double-spaced, including the title page, abstract, acknowledgements, references, tables and legends. Use only one side of each page. White bond paper 203x254 mm. (8x10 inch) should be used. Leave margins of at least 25 mm. (1 inch) on each side.
- Articles will be accepted either in Arabic or English
- The title page should be submitted in Arabic and in English
- Arabic terminology should be standardized according to the *United Arabic Medical Dictionary*.
- Illustrations should be submitted on separate paper. The measurement of each should not exceed the size of a standard A4 page (210x297mm).
- Specific medical terms should be accompanied by the correct English or Latin translation.
- The abstract should be structured, submitted both in English and in Arabic; the length of each of the abstracts should not exceed 250 words.
- Personal lectures or unpublished articles are not acceptable as references.
- Original articles should be no longer than 10 double-spaced pages including references.
- Review articles should not exceed 14 double-spaced pages including references.
- Case reports should be no more than 3 pages including references.
- Abstracts of previously published articles should be submitted in Arabic and accompanied by a copy of the original article.
- Use Arabic numbers in all articles, both in English and Arabic (1,2,3...)
- Articles previously published elsewhere are not acceptable.

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.

Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

Supervisory Board

President of the Higher Council of the Arab Board of Medical Specializations

Faisal Radi Al-Moussawi, M.D. - Minister of Health/Bahrain

Treasurer of the Arab Board of Medical Specializations

Mohammed Eyad Chatty, M.D. - Minister of Health/Syria

Editor-in-Chief

Moufid Jokhadar, M.D.

Secretary General of Arab Board of Medical Specializations

Co-Editor

Raydeh Al Khani, M.D.

Editorial Advisor

Carol Forsyth Hughes, M.D., M.P.H

Management Advisor

Sadek Khabbaz

Editorial Board

Chairman of the Scientific Council of Pediatrics

Hani Murtada, M.D./ Syria

Chairman of the Scientific Council of Obstetric & Gynecology

Karam Karam, M.D./ Lebanon

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

Shawki Abdullah Amin, M.D./ Bahrain

Chairman of the Scientific Council of Oral & Maxillofacial Surgery

Mukhtar Tantawi, D.D.S./ Syria

Chairman of the Scientific Council of Dermatology

Abdulwahab Al-Fawzan, M.D./ Kuwait

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

Majdi Hamed Abdo, M.D./ Egypt

Chairman of the Scientific Council of Emergency Medicine

Musaed Bin M. Al-Salman/ Saudi Arabia

Editorial Assistants

Mouna Graoui

Lama Trabelsy

Lina Kallas

Mouznah Al Khani

Ghaida Al Khaldi

Lana Souman

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.

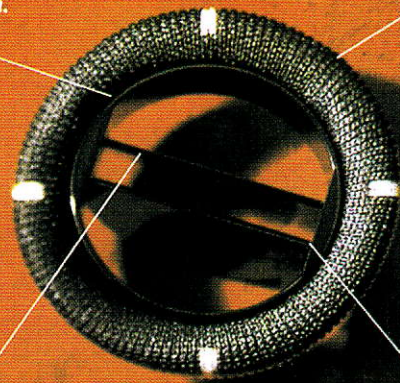
Tel: 963 11 6119742/6119249 - Fax: 963 11 6119259/6119739

E.mail: jabms@scs-net.org

Complete range of sizes provides flexibility for varying patient anatomies.

Unique sewing cuff is easy to suture and with commissural markers facilitates implantation.

Titanium stiffening ring provides structural integrity and prevents orifice deformation.



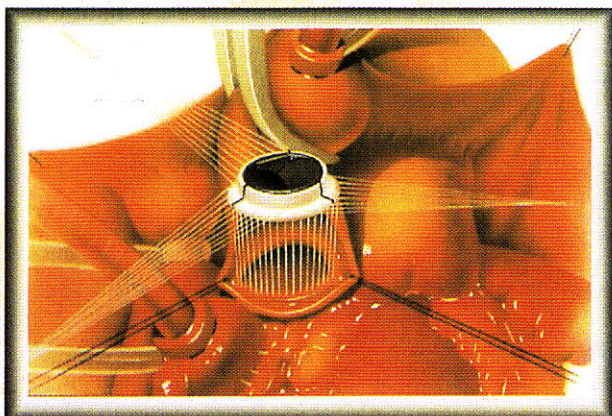
Rotatability allows ease of implantation and optimal orientation.

Leaflet angles of up to 78° provide excellent flow and low regurgitation.

Advanced pivot design allows controlled washing.

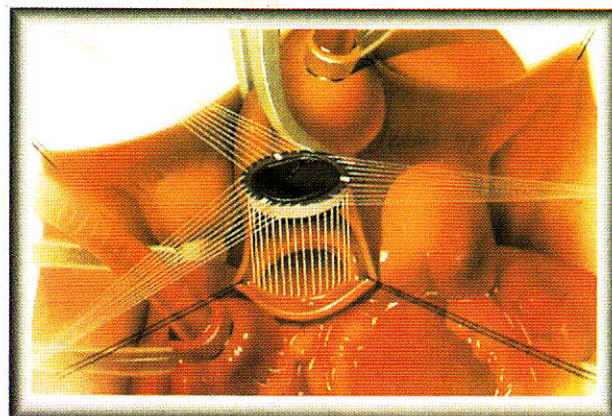
Excellent radiographic visibility.

SULZER MEDICA



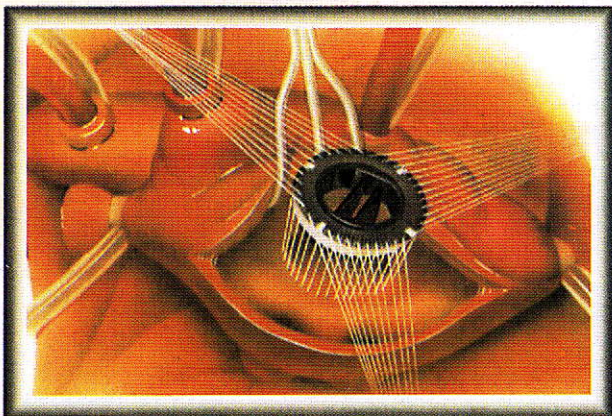
"TOP HAT"™ SUPRA-ANNULAR AORTIC VALVE

The FIRST bileaflet mechanical valve designed for supra-annular placement. It provides a potential 60% increase in valve flow area and a 65% reduction in pressure gradients. With no valve structure in the annulus, it is ideal for multiple valve procedures.



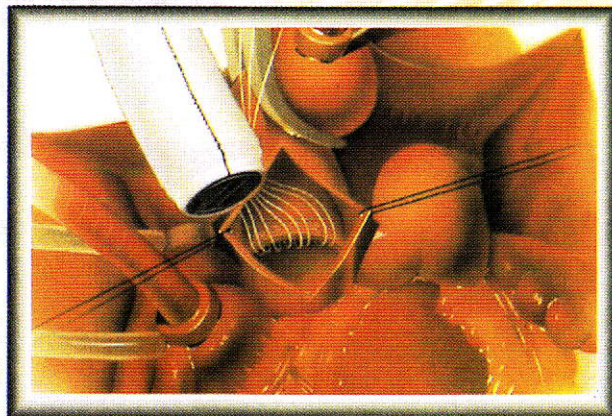
REDUCED "R" SERIES AORTIC VALVE

With a smaller outer cuff diameter, the "R" series valve provides a more effective flow area. It is also true-sized to eliminate sizing conflicts and downsizing.



CARBOMEDICS PROSTHETIC HEART VALVE-MITRAL

The soft, pliant sewing cuff of the mitral valve is easily sutured to form a seal around the native annulus. The unique form, easy rotation and intra-annular placement prevent interference with leaflets.



CARBO-SEAL® ASCENDING AORTIC PROSTHESIS

Featuring a unique gelatin impregnation, it provides true zero pre-clot. The twill woven fabric creates a "floating yarn" construction that enhances tissue incorporation and softens the graft, making it easier to handle.

وكالة التجهيزات الطبية
هاشم وشركاه

دمشق - صالحيه - ساحة وزارة المواصلات
لغون ٣٣١٢٥٣٠ - ٣٣١٢٥٣١ - فاكس ٣٣١٢٥٣٣

ISSN 1561-0217



Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations



*A Quarterly Medical Journal
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.4 , No.1 , 2002