

ISSN 1561-0217



مجلة

# المجلس العربي للاختصاصات الطبية

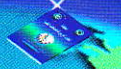
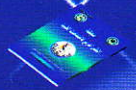


مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 4 - عدد 2 - 2002 م - 1423 هـ



للدعاية الطبية : الاتصال بمكتب المجلة





# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

## هيئة الإشراف العام

رئيس الهيئة العليا للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

الأستاذ الدكتور فيصل رضي الموسوي - وزير الصحة/البحرين

أمين صندوق المجلس العربي للاختصاصات الطبية

الأستاذ الدكتور محمد إياد الشطي - وزير الصحة/ سورية

## رئيس هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

## نائب رئيس هيئة التحرير

الأستاذة الدكتورة رائدة الخاني

## المستشار الإداري

الأستاذ صادق خباز

## مستشار التحرير

الدكتورة كارول فورسايت هيوز

## هيئة التحرير

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة

الأستاذ الدكتور أنيس بركة/لبنان

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب العيون

الأستاذ الدكتور أحمد عبد الله أحمد/البحرين

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي (بالتنسيق)

الأستاذ الدكتور رياض العزاوي/العراق

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة

الأستاذ الدكتور مهدي حامد عبده/مصر

رئيس المجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

الأستاذ الدكتور متار طنطاوي/سورية

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 أنور الفراء/سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة

الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ/سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الجراحة

الأستاذ الدكتور عبد الرحمن البنيان/السعودية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع

الأستاذ الدكتور مهدي غوجلي/لبنان

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية

الأستاذ الدكتور إبراهيم كلداري/الإمارات العربية المتحدة

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي

الأستاذ الدكتور بسام الصورات/سورية

## مساعدو التحرير

الدكتورة رولان محاسن

المهندس أسعد الحكيم

سوزانا الكيلاني

الصيدلانية مزنه الخاني

غيداء الخالدي

الصيدلانية لانا سومان

لينا جيرودي

منى غراوي

لمى الطرابلسي

لينا كلاس

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية هي مجلة طبية تصدر كل ثلاثة أشهر، تعنى بكافة الاختصاصات الطبية، تهدف إلى نشر أبحاث الأطباء العرب لتقوية التبادل العلمي الطبي العربي، وكذلك نشر أخبار ونشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية.

تقبل (المجلة) للأبحاث الأصلية Original Articles، والدراسات في الأدب الطبي Review Articles، وتقارير عن الحالات الطبية الهامة Case Reports، وذلك بإحدى اللغتين العربية أو الإنكليزية، مع ملخص مرفق باللغة الأخرى، كما تقبل رسائل إلى المحرر عن المواضيع والملاحظات الطبية.

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

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

نرسل كافة المراسلات إلى النزل 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

www.cabms.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/unifreqr.htm](http://www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm)

- يفضل إرسال المقالات منسوخة على قرص كمبيوتر من IBM compatible.
- ترسل النسخة الأصلية من المقالات مع ثلاث نسخ إضافية، مطبوعة على ورق صقيل أبيض قياس A4، وعلى وجه واحد من الورقة، بمسافات مضاعفة بين الأسطر متضمنة صفحة العنوان والخلاصة والمراجع والجدول، بخط واضح مقروء، مع ترك هوامش 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 وصفاتهم 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

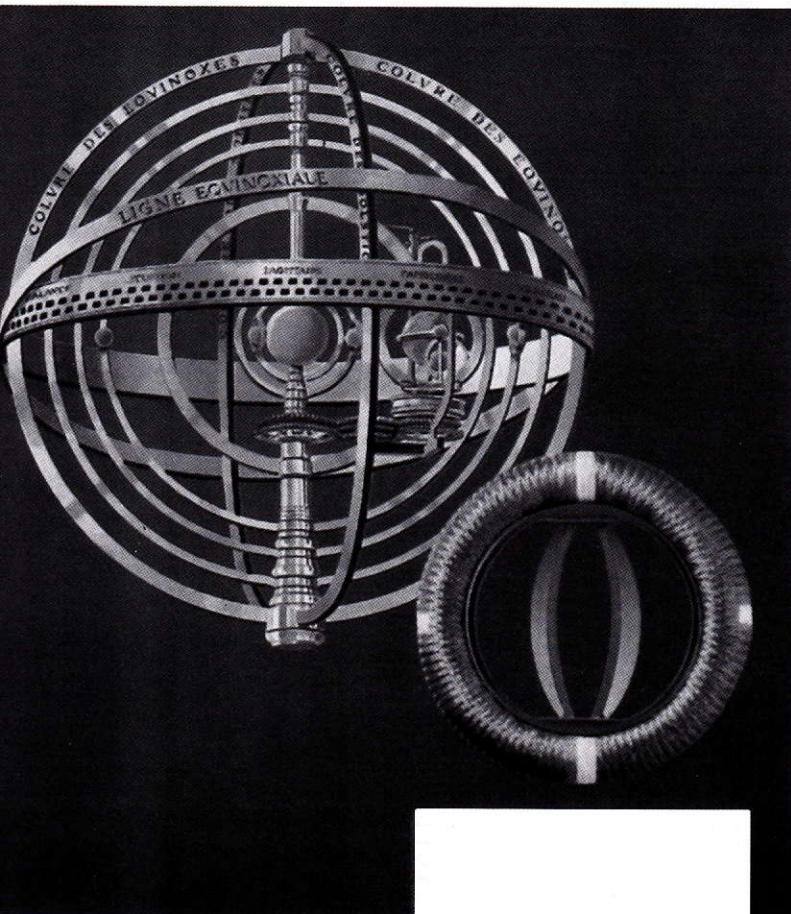
لايتمحولات أية مسؤولية عن أراء وتوصيات وتجارب مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة  
كما أن وضع الاعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لايدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة



- اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين**
- أ.د. غاري بقاين (1)
  - أ.د. كمال الشرع (1)
  - أ.د. إبراهيم عبد الله بن عرب (2)
  - أ.د. خالد عبد الله الرحيمي (5)
  - أ.د. طارق لطفي الخطيب (5)
  - أ.د. عثمان الجندي (6)
  - أ.د. أحمد سليمان (6)
  - أ.د. عبد الإله طلمات (7)
  - أ.د. محمد سبيع العرب (7)
  - أ.د. عصام الحوا (7)
  - أ.د. نبيه خرده جي (7)
  - أ.د. عصام شعبان (7)
  - أ.د. مختار طمطاوي (7)
  - أ.د. لياد محمد اسماعيل (8)
  - أ.د. محمد الاسماعيل (9)
  - أ.د. محمد عزيز درويش (10)
  - أ.د. يوسف البويري (11)
  - أ.د. أنطون خوري (12)
  - أ.د. محمود خالد الميس (12)
  - أ.د. محمد رضا العارف فرقة (13)
  - أ.د. محمد عبد الله الكبير (13)
  - أ.د. صلاح محمد العربي (13)
  - أ.د. غيث عبد الله (13)
  - أ.د. إبراهيم محمد زيتون (14)
  - أ.د. محمود ماجد لطفي (14)
- اختصاص طب الأعصاب**
- أ.د. سمير غالب القاعوري (1)
  - أ.د. محمد عفة الرواشدة (1)
  - أ.د. حسن وصفي عبد الحميد (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. فضيلة المحروس (3)
  - أ.د. عبد الرحمن الفريج (5)
  - أ.د. عمرو حسين العامودي (5)
  - أ.د. عبد اللطيف القرائني (5)
  - أ.د. محمد ونوس يعقوب جان (5)
  - أ.د. جعفر بن عوف (6)
  - أ.د. محمد سر الختم عبد السلام (6)
  - أ.د. متولي عبد الحميد حسن (6)
  - أ.د. حسن محمد (6)
  - أ.د. هاني مرتضى (7)
  - أ.د. محمد علي سروي (7)
  - أ.د. زياد شويكي (7)
  - أ.د. محمود فتح الله (7)
  - أ.د. إبراهيم جبار الناصر (8)
  - أ.د. عبد الغني زغير الراوي (8)
  - أ.د. حسان الدين الجرموكي (8)
  - أ.د. نجم الدين الورزنامي (8)
  - أ.د. صالح بن محمد الخصبي (9)
  - أ.د. غالية محمد آل ثاني (9)
  - أ.د. قصي عبد اللطيف الصالح (11)
  - أ.د. منيب حلواني (12)
  - أ.د. سلمان مروة (12)
  - أ.د. زهير بيطار (12)
  - أ.د. محمد ميفاتي (12)
  - أ.د. ريمون ميخائيل (12)
  - أ.د. سليمان محمد البرغثي (13)
  - أ.د. محمد الهادي السويحي (13)
  - أ.د. سالم المرزوق (13)
  - أ.د. خالد علي يوسف (13)
  - أ.د. جيلان عبد الحميد عثمان (14)
  - أ.د. علي منصور الشافعي (16)
- اختصاص الأمراض الباطنة**
- أ.د. مصطفى الشاذلي (1)
  - أ.د. منيب سليمان أيوب (1)
  - أ.د. رضا علي إبراهيم (3)
  - أ.د. منصور اللزها (5)
  - أ.د. سراج عبد الغني ميرة (5)
  - أ.د. حسن يوسف الفادري (5)
  - أ.د. إبراهيم الطمعي (6)
  - أ.د. حمد علي حمد الترابي (6)
  - أ.د. عثمان خلف الله سعيد (6)
  - أ.د. الجزولي دفع الله العلق (6)
  - أ.د. سلوى الشيخ (7)
  - أ.د. ليون فهد (7)
  - أ.د. علي سعدة (7)
  - أ.د. علي درويش (7)
  - أ.د. زياد درويش (7)
  - أ.د. مازن مصري زاده (7)
  - أ.د. نبيل عسة (7)
  - أ.د. محمد عبد الله فلاح الراوي (8)
  - أ.د. رافع محمد خليل الراوي (8)
  - أ.د. سركيس كريكور ستراك (8)
  - أ.د. خالد عبد الله (8)
  - أ.د. لوي عبد الهادي الحافظ (8)
  - أ.د. غاري بن عمر الزبيدي (8)
  - أ.د. يزدي محمد الراوي (9)
  - أ.د. سعد الكبيسي (10)
  - أ.د. خالد الجار الله (10)
  - أ.د. نبيل شمس الدين (12)
  - أ.د. سمير عطوي (12)
  - أ.د. سمير ملاط (12)
  - أ.د. جودي بحوث (12)
  - أ.د. أنيس الغرياني (13)
  - أ.د. صلاح الدين السنوسي فريو (13)
  - أ.د. إبراهيم الشريف (13)
  - أ.د. محمد فرند (13)
  - أ.د. عصام سليمان خضر (14)
  - أ.د. ثابت محسن ناشر (16)
  - أ.د. محمد الحريبي (16)
- اختصاص الولادة وأمراض النساء**
- أ.د. عبد الله عيسى (1)
  - أ.د. عارف بطاينة (1)
  - أ.د. ماجد باقة (2)
  - أ.د. مأمون شفا (2)
  - أ.د. حسنية قرقاش (2)
  - أ.د. غلاف الشافعي (3)
  - أ.د. زينب الجفيري (3)
  - أ.د. محمد هشام السباعي (5)
  - أ.د. عبد الله باسلامة (5)
  - أ.د. عبد العزيز الحربي (5)
  - أ.د. طارق الخاشق (5)
  - أ.د. حسان عبد الجبار (5)
  - أ.د. ماثم عبد الرحمن (5)
  - أ.د. محمد أحمد أبو سلب (6)
  - أ.د. محمد سعيد الربيع (6)
  - أ.د. عبد الرحمن عبد الحفيظ (6)
  - أ.د. أحمد حسن يوسف (7)
  - أ.د. إبراهيم حقي (7)
  - أ.د. صادق فروعن (7)
  - أ.د. نذير ياسمين (7)
  - أ.د. عبد المهدي حمود (7)
- اختصاص طب الأسرة والمجتمع**
- أ.د. سعد الخرايشة (1)
  - أ.د. سعد حجازي (1)
  - أ.د. عبد الله الجباري (1)
  - أ.د. عبد الغفار محمد الهادي (2)
  - أ.د. شوقي عبد الله أمين (3)
  - أ.د. فيصل عبد اللطيف الناصر (3)
  - أ.د. نور الدين عاشور (4)
  - أ.د. سمير صبان (5)
  - أ.د. جمال صالح جبار الله (5)
  - أ.د. بهاء الدين خير (5)
  - أ.د. نبيل محمد ياسين القرشي (5)
  - أ.د. عدنان البار (5)
  - أ.د. يعقوب يوسف المزروع (5)
  - أ.د. منصور محمد منصور (6)
  - أ.د. عبد الرحمن التوم (6)
  - أ.د. الصادق محبوب الطبيب (6)
  - أ.د. عباس مختار (6)
- اختصاص التخدير والعناية المركزة**
- أ.د. بشير عطيات (1)
  - أ.د. عبد العزيز عمرو (1)
  - أ.د. بسم عبد الوهاب البرزنجي (1)
- اختصاص طب العيون**
- أ.د. نافذ إبراهيم سرحان (1)
  - أ.د. حسان الجبوري (1)
  - أ.د. محمود السالم (1)
  - أ.د. يحيى علي المصواحي (2)
  - أ.د. أحمد عبد الله أحمد (3)
  - أ.د. مبارك بن فهد آل فران (5)
  - أ.د. عبد الرحمن الغضيان (5)
  - أ.د. عدنان محمد حامد المرزوقي (5)
  - أ.د. عبد الله العويضي (5)
  - أ.د. كامل محمد عبد الله (6)
  - أ.د. سر الختم عمر ثابت (6)
  - أ.د. رياض عبد الرزاق المزاري (6)
  - أ.د. محمد عبد الحميد السامرائي (6)
  - أ.د. سالم محمد المعافي (10)
  - أ.د. منير الفخاني (12)
  - أ.د. فؤاد توفيق أنطون (12)
  - أ.د. شارل فؤاد بدوره (12)
  - أ.د. أنطون البستاني (12)
  - أ.د. سالم أبو بكر المجرسي (13)
  - أ.د. علي محمد طالب الروبي (13)
  - أ.د. عبد الرؤوف أبو رخيص (13)
  - أ.د. مجدي كارة (13)
  - أ.د. يحيى الراوي (14)
  - أ.د. سهام الراشد (14)
  - أ.د. مصطفى كامل (14)
  - أ.د. محمد غالي (14)
  - أ.د. عادل صادق (14)
  - أ.د. ناصر لوز (14)
  - أ.د. عبد الله حسن الأرياني (16)
- اختصاص الأمراض الجلدية**
- أ.د. محمد شرف (1)
  - أ.د. يوسف اصمان (1)
  - أ.د. إبراهيم كنداري (1)
  - أ.د. خليل إبراهيم المرض (3)
  - أ.د. محمد رضا كيون (4)
  - أ.د. عبد الحميد الزحاف (4)
  - أ.د. عبد الرؤوف عمر عبد ربه (5)
  - أ.د. عمر عبد العزيز آل الشيخ (5)
  - أ.د. أحمد سالم عبد الله المهندس (5)
  - أ.د. صالح بن عبد الجبار (5)
  - أ.د. عدنان سليمان عبد الكريم (5)
  - أ.د. عثمان محمد أحمد طه (6)
  - أ.د. بشرى عمر أحمد (6)
  - أ.د. الفاتح علي الحسن (6)
  - أ.د. صالح داود (6)
  - أ.د. أسامة الحاج حسين (7)
  - أ.د. حميد سليمان (7)
  - أ.د. حيدر أحمد عنبر (8)
  - أ.د. زهير عجم (8)
  - أ.د. خليفة عبد الشرفي (8)
  - أ.د. يعقوب سليمان إبراهيم (8)
  - أ.د. عبد الرؤوف السيد (9)
  - أ.د. حسن علي العبد (10)
  - أ.د. حمدة الأصاري (10)
  - أ.د. قاسم عبد اللطيف الصالح (11)
  - أ.د. علي السيف (11)
  - أ.د. عبد الوهاب الفوزان (11)
  - أ.د. عبد الفتحي الكبي (12)
  - أ.د. رولان طيب (12)
  - أ.د. فؤاد السيد (12)
  - أ.د. محمد مصدق بن غزيل (13)
  - أ.د. عصام أحمد ساس (13)
  - أ.د. محفوظ محمد أبو حميدة (13)
  - أ.د. علي مصطفى بو قرين (13)
  - أ.د. محمد إبراهيم الزرقاني (14)
  - أ.د. عدنان البار (14)
  - أ.د. محمد أمين عامر (14)
- اختصاص الأنف والأذن والحنجرة**
- أ.د. عبد المنعم البلية (1)
  - أ.د. ضيف الله اللوزي (1)
  - أ.د. عبد الله النعمي (2)
  - أ.د. أحمد جاسم جمال (3)
  - أ.د. عبد القادر الخديم (3)
  - أ.د. عدنان صادق زهران (5)
  - أ.د. عبد العزيز النخيل (5)
  - أ.د. عوض مرعي السرحاني (5)
  - أ.د. عبد العزيز عاشور (5)
  - أ.د. أبو القاسم الهادي (6)
  - أ.د. عثمان محمد مصطفى (6)
  - أ.د. خالد موسى شميل (6)
  - أ.د. مبرغني فضل الله (6)
  - أ.د. أكرم الحجار (7)
  - أ.د. مأمون السمان (7)
  - أ.د. مصطفى إبراهيم (7)
  - أ.د. عبد الرزاق اليوسفي (7)
  - أ.د. محمود تمساجي (7)
  - أ.د. مساعد البديري (8)
  - أ.د. نافع شهاب (8)
  - أ.د. محمد الموسوي (8)
  - أ.د. مازن جواد الخاوي (9)
  - أ.د. عبد العزيز الجفيري (10)
  - أ.د. عبد الله الحلي (11)
  - أ.د. نبيل فليحان (12)
  - أ.د. صلاح منصور (12)
  - أ.د. صديق الرتيمني (13)
  - أ.د. محمود فهمي متوق (13)
  - أ.د. جمال بن عامر (13)
  - أ.د. عبد العزيز أبو شماعة (13)
  - أ.د. محمد شفيق خليفة (13)
  - أ.د. ولاء حسين أبو شليب (14)
  - أ.د. حسين محمد سالم نصر (14)
  - أ.د. مجدي حامد عبده (14)
  - أ.د. محمد الخطيب (16)
  - أ.د. محمد فارح المعزعي (16)
- 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 زعري (12)
- أعضاء في المجالس العلمية**
- 1: المملكة الأردنية الهاشمية
  - 2: الإمارات العربية المتحدة
  - 3: دولة الكويت
  - 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
  - 14: جمهورية مصر العربية
  - 15: المملكة المغربية
  - 16: الجمهورية اليمنية



# B I C A R B O N <sup>TM</sup>



WE TAKE RESEARCH TO HEART

## SORIN BIOMEDICA

## MINISWING DR 1

- ▶ 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



MINISWING DR1  
(ICV0221)  
MINISWING DR1 Coated  
(ICV0079)

وكالة التجهيزات الطبية  
هاشم وشركاه

دمشق - صالحيه - ساحة وزارة المواصلات

تلفون ٣٣١٢٥٣٠ - ٣٣١٢٥٣١ - فاكس ٣٣١٢٥٣٣





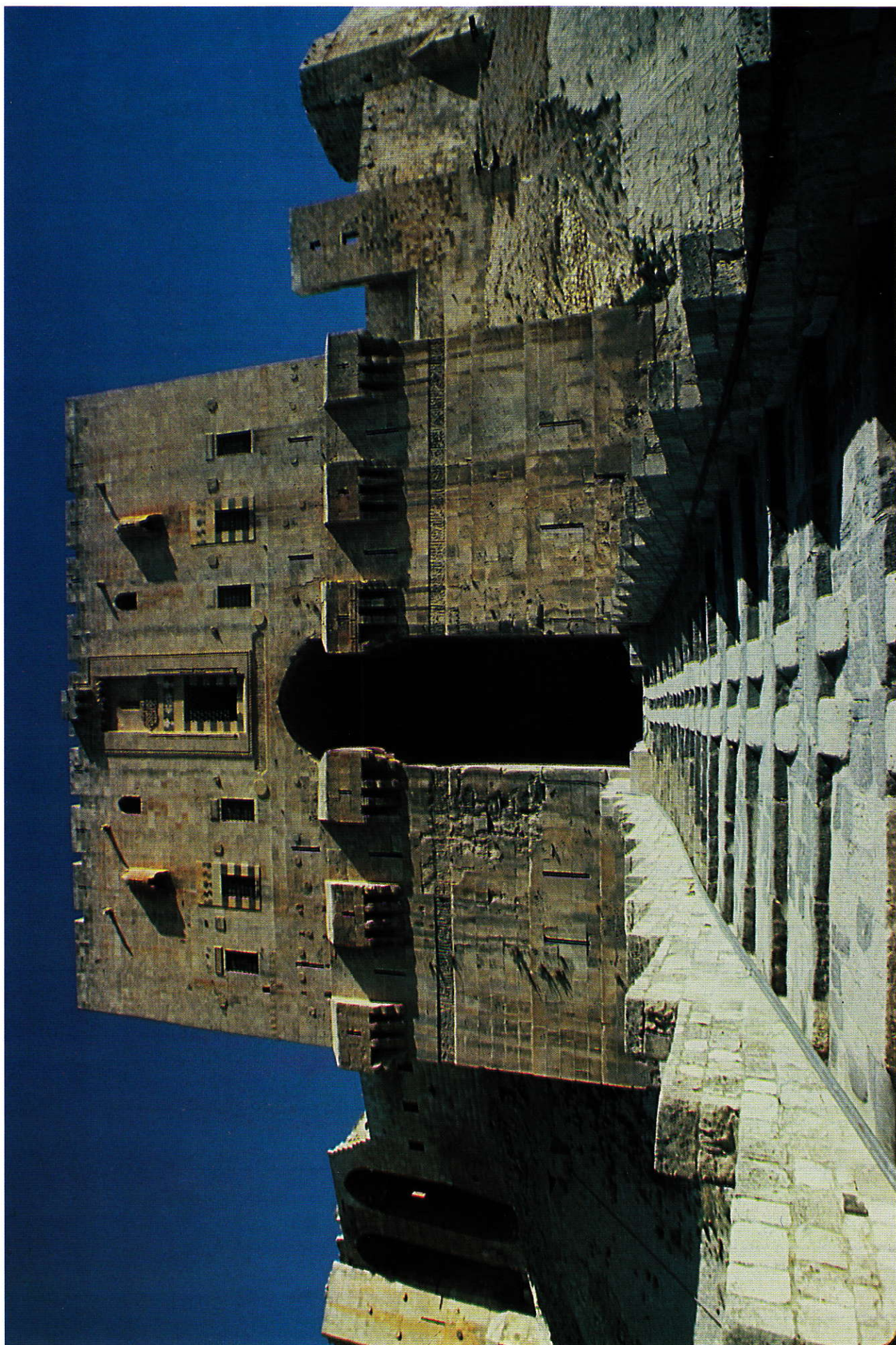
# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

## محتويات العدد

- **كلمة التحرير**  
مجلس علمي جديد  
الدكتور مفيد الجوخدار  
رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية ..... ص 9 ع
- **أخبار وأحداث**  
قياس زاوية الحجرة الأمامية للعين لدى العراقيين  
د. معبد الخشن، د. ثريا نعمان ماهر (العراق) ..... ص 78 ع
- **أخبار وأحداث**  
الوفيات الولدية في مشفى كسلا الجديد في شرق السودان  
عبد الله علي محمد، د. صلاح ابراهيم عبد الرحيم، د. محجوب حسن النور (السودان) ..... ص 82 ع
- **أخبار وأحداث**  
الملاريا في جزيرة سقطرى، جمهورية اليمن  
د. علي محمد الصبري، د. أحمد الحداد، د. عبد الله محرم، د. عبد الله الطيار، د. أحمد عبد القادر (اليمن) ..... ص 89 ع
- **أخبار وأحداث**  
الخراجات داخل البطن لدى الأطفال: الشائع وغير الشائع  
د. سمير عاقل، د. مانلين مخلوف عاقل، د. وائل نصر (لبنان) ..... ص 94 ع
- **أخبار وأحداث**  
انفتال (لوي) الخصية والزوائد الخصوية لدى الأطفال: دراسة راجعة لـ ١٥٠ مريضا  
د. عنان عبد الرزاق محمد، د. عبد القادر شاهين، د. موسى القاضي، د. فوزي شتوان (ليبيا) ..... ص 99 ع
- **أخبار وأحداث**  
متلازمة غيلان-باريه: دراسة سريرية  
د. محمد عبد الإله الزبيدي، د. قاصد أحمد نوري (العراق) ..... ص 105 ع
- **خبرة شخصية**  
البدائل النسيجية الحيوية للسام التاجي  
د. سامي القباني، د. هشام جميل، د. عبدو حمود، د. فوزي نبهاني، د. رياض حريري، د. ندى الصباغ (سورية) ..... ص 10 ع
- **مدرسة قصيرة**  
التطبيقات الوقائية للفلور في طب الأطفال في سورية  
د. محمود بوظو، د. ملك الجبة (سورية) ..... ص 17 ع
- **رسالة إلى الممر**  
..... ص 21 ع
- **تقرير حالة طبية**  
أم دم مزمنة تالية للرض في الأبهري النازل  
د. عبيد الله محسن، د. الوردي فؤاد، د. يومزيرة دريسي، د. حداني جلال،  
د. المهاجي ببيع الزمان (المغرب) ..... ص 73 ع
- **لوحات طبية**  
تحصي مراري شديد  
د. تامر العيتي، د. سهيل سماعيل (سورية) ..... ص 71 ع
- **ملف طبي مفضل**  
..... ص 32 ع
- **مواضيع متروكة**  
المورثات والبدانة ..... ص 29 ع
- **أخبار وأحداث**  
..... ص 22 ع





قلعة حلب، سورية



## الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

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

### مجلس علمي جديد

#### NEW SCIENTIFIC COUNCIL

تدريباً في كافة البلاد العربية.

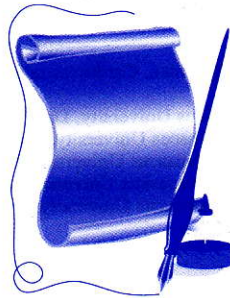
لقد بلغ عدد المسجلين في كافة الاختصاصات الطبية حوالي 14000 طبيباً، وعدد الذين حصلوا على شهادة المجلس العربي للاختصاصات الطبية من كافة الاختصاصات حوالي 4000 طبيب.

لقد آلى المجلس العربي على نفسه أن يضع كافة الاختصاصات الطبية تحت مظلته، ليصبح التدريب الطبي وشروطه والامتحانات والشهادة الممنوحة، تخضع جميعاً لشروط واحدة في كافة البلاد العربية، مع إيمان لا يتطرق إليه الشك أن وحدة المنهجية تعزز التعارف والتآلف والتآخي بين أبناء هذه المهنة التي نذر أصحابها أنفسهم لخدمة الإنسان والإنسانية، ولمحاربة الفقر والجهل والمرض.

احتفل المجلس العربي للاختصاصات الطبية، مؤخراً، بإحداث مجلس علمي جديد هو المجلس العلمي للتشخيص الشعاعي، والذي أقر إحداثه من قبل الهيئة العليا في اجتماعها الأخير، وذلك بناء على اقتراح الأمانة العامة.

وضع المجلس الجديد دليلاً للتدريب يتضمن الشروط التي يجب أن تتوفر في كافة مراكز التدريب من حيث عدد الأسرّة، والتجهيزات الطبية، والمكتبة، والملفات الطبية، والأنشطة العلمية، وعدد المدربين، وكذلك شروط الانتساب إلى هذا البرنامج التدريبي الجديد.

بإحداث المجلس العلمي للتشخيص الشعاعي، أصبح عدد المجالس العلمية الأصيلة التابعة للمجلس العربي للاختصاصات الطبية 14 مجلساً يمنح 24 اختصاصاً، ويشرف على 38 مركزاً تدريبياً تتضمن 540 برنامجاً





## Personal Experience

## خبرة شخصية

### البدائل النسيجية الحيوية للدسام التاجي

### BIOLOGIC TISSUE SUBSTITUTES FOR THE MITRAL VALVE

د. سامي القبانى، د. هشام جميل، د. عبدو حمود، د. فوزي نبهاني، د. رياض حريري، د. ندى صباغ

Sami Kabbani, M.D.; Hisham Jamil, M.D.; Abdo Hammoud, M.D.;

Fawzi Nabhani, M.D.; Ryad Hariri, M.D.; Nada Sabbagh, M.D.

#### ملخص البحث

يعرض المقال الخيارات المتوفرة لجراح القلب اليوم في الاستعاضة عن الدسام البديل المدرسي للدسام التاجي (الدسام الصناعي) بدسام نسيجي-حيوي، بغية تفادي مضاعفات تمييع الدم الدائم الخطرة التي يتعرض لها المريض في بلادنا النامية. يركز المقال على تجربتنا في مركز جامعة دمشق لجراحة القلب في استخدام وتطوير عملية غرس الشريان الرئوي الذاتي بالموضع التاجي لهذا الغرض، تلك التجربة التي بدأناها بمساعدة الجراح دونالد روس مبتدع الفكرة التي تعتبر -بعد خضوع تسع وخمسين مريضاً سورياً لهذه العملية- أوسع تجربة من نوعها حتى اليوم. وفي رأينا أن هذه الطريقة الحديثة - بالرغم من صعوبتها النسبية- يجب أن تحظى باهتمام جراحي القلب في البلاد النامية حيث ما زالت أمراض الرثية القلبية منتشرة، وحيث يشكل تمييع الدم عبءاً لا يستهان به على كلا المريض والطبيب.

#### ABSTRACT

*Lifelong-anticoagulation of patients with mechanical prosthetic valves, especially the mitral, is an impractical endeavor in developing countries. Just as tissue valve substitutes, such as the pulmonary autograft, homograft and stentless heterografts, are starting to replace the classical mechanical prostheses in aortic valve surgery worldwide, a few tissue options are now becoming available for the mitral valve, which is the valve mostly affected in rheumatic heart disease.*

*This article reviews these options and presents our experience at Damascus University Cardiovascular Surgical Center with the mitral pulmonary autograft, which started in July 1997 with the help of the originator of the concept, Mr. Donald Ross and which has been utilized in 59 Syrian patients so far.*

*Our experience with 59 patients to date - encourages us to continue using this mitral substitute in selected cases to avoid the hazards of anticoagulation in our patients, until a better tissue alternative is available.*

#### مقدمة

التخثر والصمات thromboembolism. ولا يخفى على كل طبيب يعالج مرضى القلب في شرقنا العربي (وفي البلاد النامية بشكل عام) ما للمحافظة على تمييع ثابت (أو شبه ثابت) في هؤلاء المرضى من صعوبة. فمعظم المصابين بعلل الدسامات القلبية في بلادنا هم من اليافعين ذوي الدخل المحدود الذين يشكون من عقابيل الرثية القلبية؛ وكثير منهم لا يملكون ثمن

إن البديل المدرسي للدسام التاجي غير القابل للإصلاح في مراكز جراحة القلب حول العالم هو الدسام الصناعي (الميكانيكي mechanical prosthesis. وبينما يمتاز الدسام الميكانيكي بسهولة زرعه وبمقاومته للعطب والتشوه لفترات طويلة (تقدر في أجهزة تقليد ضربات القلب بثلاثين عاماً على الأقل)، إلا أنه يلزم المريض بتناول المميعات الفموية طيلة الحياة، لتفادي عواقب

JABMS 2002;4(2):97-103E

\*Sami Kabbani, M.D., FACS, FACC, FICTS, Professor of Surgery, Chairman, Cardiovascular Surgical Center, Medical School, Damascus University, P.O.Box: 2837, Mezza, Damascus, Syria. Tel/Fax: 00963 11 2129437

\*Hisham Jamil, M.D., Surgeon, Cardiovascular Surgical Center, Damascus University, Damascus, Syria.

\*Abdo Hammoud, M.D., Surgeon, Cardiovascular Surgical Center, Damascus University, Damascus, Syria

\*Fawzi Nabhani, M.D., Cardiologist, Cardiovascular Surgical Center, Damascus University, Damascus, Syria

\*Ryad Hariri, M.D., Anesthesiologist, Cardiovascular Surgical Center, Damascus University, Damascus, Syria

\*Nada Sabbagh, M.D., Cardiologist, Cardiovascular Surgical Center, Damascus University, Damascus, Syria





وتبقى المراقبة الذاتية للتمميع الذاتي الجديدة anticoagulation self-management<sup>7</sup> محصورة في المجتمعات الغربية الأعلى دخلاً وثقافة صحية.

خيار نظري آخر ثبت عدم جدواه من الوجهة العملية وهو اصطناع دسام ميكانيكي غير قابل للتخثر... فقد فشلت كل محاولات شركات المواد الطبية -بأطبائها المستشارين وعلمائها الحيويين ومهندسيها المصممين- في إنتاج مثل هذا الدسام الخيالي. فبمجرد نزول دسام ميكانيكي جديد إلى الأسواق تروج الدعايات له على أنه مصمم لتفادي عواقب التخثر، وأن تميع الدم في حال اختياره دساماً بدلاً يكاد يكون غير ضروري.. هذه الادعاءات كانت وما تزال دوماً تسقط عند توفر أرقام إحصائيات المتابعة التي تدل على أن مضاعفة التخثر والصمات ترافق كل دسام صناعي مهما كان نوعه.

إن الخيار الوحيد المتبقي للطبيب الجراح هو انتخاب دسام بديل لا يعرض المريض لخطر التخثر والصمات والنزف، أي انتخاب دسام مصنع من نسج حيوية biologic tissue valve. لقد ثبت منذ زمن بعيد أن الدسامات الحيوية البديلة المثبتة على حلقة صناعية stented bioprostheses غير مجدية في مرضى الرثية القلبية اليافيين بسبب تبدلات التكتس والتكلس التي تطرأ عليها باكراً بعد العمل الجراحي، خاصة في الموضع التاجي.<sup>8</sup> ثم إن حلقات هذه الدسامات الثابتة العريضة تسبب بعض الانسداد في قياسات الدسام الصغيرة، كما تؤثر سلباً على الوظيفة القلبية (كما هي الحال في الدسامات الميكانيكية).

يبقى لدينا خيار الدسامات النسيجية غير المثبتة على حلقة stentless tissue valves، هذا الخيار الذي تبين الآن جدواه في بدائل الدسام الأبهرية... فمن المعروف اليوم أن الطعم الرئوي الذاتي pulmonary autograft (أو عملية روس Ross procedure) هو أفضل بديل للدسام الأبهرية في اليافيين عندما تتوفر الخبرة الجراحية وعندما تكون الوظيفة القلبية مقبولة. أما في حال متوسطي الأعمار فالدسام الأبهرية البديل الأفضل هو الدسام المتّلي (البشري) aortic homograft عندما يكون متوفراً، أو الدسام الحيواني غير المثبت على stentless heterograft الذي راج استعماله في كثير من المراكز الطبية مؤخراً... هذه الدسامات الثلاثة توفر للمرضى بدائل غير قابلة للتخثر nonthrombogenic وغير مسببة للانسداد non-

الدواء أو أجور الفحوص المخبرية الشهرية، وكثيراً ما تقف ثقافتهم الصحية الضئيلة حائلاً دون التزامهم بأسلوب حياة قاس...، ثم أن معظم المخابر الطبية في المناطق الريفية غير موثوقة النتائج فيما يتعلق بتحديد زمن البروثرومين، كما أن الكثير من المميعات المتوفرة فيها غير ثابت المفعول.. أضف إلى ذلك صعوبة وضع المراهقين والفتية تحت نظام دوائي صارم طيلة الحياة. والنتيجة هي أن الكثير من الدسامات الصناعية المزروعة في بلادنا تنتهي بالتخثر؛ معرّضة المرضى إما للوفاة المفاجئة من انسداد الدسام أو من الصمة الدماغية أو في أحسن الاحوال، لعمليات إسعافية خطيرة. وبينما لا تتجاوز نسبة تخثر الدسامات الميكانيكية في البلاد الغربية 1-3% سنوياً، نجد هذه النسبة تصل إلى 12-22% في بلاد العالم الثالث،<sup>1</sup> ويزيد من فداحة المشكلة أن معظم الدسامات البديلة في الآفات الرثوية تغرس في الموضع التاجي (وهو الموضع الأكثر تعرضاً لمضاعفة التخثر)،<sup>2</sup> وأن المصابات من النساء أغلبهن في أعمار الحمل والولادة حيث تزداد مضاعفات التخثر والنزف، وحيث تظهر عقابيل التشوهات الولادية الناجمة عن المميعات الفموية anticoagulant embriopathy.<sup>3</sup> فإذا أضفنا إلى كل ذلك ازدياد تعرض الفتية للحوادث مقارنة مع البالغين، تبين لدينا سبب انخفاض توقعات الحياة في البلاد النامية بعد تبديل الدسامات (خاصة منها التاجي) إلى درجات تفوق النسب المسجلة في البلاد الغربية، والتي هي بحد ذاتها نسب لا تبعث على الرضى.<sup>4</sup>

إن تبديل الدسام الواطن الذي خربته التكتسات الرثوية بدسام ميكانيكي قد يكون عملية سهلة بالنسبة لجراح القلب، وقد يوفر للمصاب دساماً بديلاً قوياً غير قابل للتلف، إلا أنه يضع المريض بصورة دائمة تحت رحمة خطر التخثر أو الصمات أو النزف، وقد يكون سبباً لإنهاء حياته قبل أن يجني الفائدة المرجوة من ذاك الدسام العتيق.

## البدائل

لقد اتجه بعض الأطباء لمعالجة الأمر بتحسين طرق التميع، وهو خيار ممكن - نظرياً على الأقل - لكنه لم يأت بنتيجة مجدية خلال سنوات طويلة من المحاولة... فلا مضادات الصفائح antiplatelet drugs (وحدها أو بالمشاركة مع عيارات مخفضة من المميعات الفموية<sup>5</sup>) ولا أنواع الهيبارين ذي الوزن الجزيئي المنخفض low-molecular-weight heparin<sup>6</sup> ثبت أنها بديل ناجع عن طرق التميع المدرسية.





أخريتين، لذلك أوقفنا استخدام هذا البديل التاجي حتى تحل مشاكل دم تلاؤم قياس الدسام الطعم مع حلقة الدسام المستأصل، وحتى تُبتكر طريقة مضمونة لتثبيت العضلات الحليمية.

الخيار الثاني هو دسام رباعي الوريقات من تامور البقر، كُتب عنه في الأدب الطبي منذ 3 سنوات (شكل 2)، وهو قيد التجربة في مراكز طبية قلبية في العالم تمهيداً لعرضه في الأسواق.<sup>10</sup> هذا الدسام الذي تُخاط "حباله الوترية" إلى العضلات الحليمية للقلب المستقبل يمتاز كذلك بمقاومته للتخثر وبتكيف حلقته مع تبدلات الحلقة الدسامية خلال فترتي الانقباض والانبساط دون تسبب انسداد دسامي، إلا أن مدة تعميمه بعد الغرس ما تزال مجهولة رغم تقاؤل مصممي الدسام بأنها ستكون طويلة بسبب معالجة التامور المسبقة بعقاقير مضادة لتشكيل الكلس.

أما الخيار الثالث والأخير فهو الذي تبنيه في مركز جراحة القلب بدمشق منذ حوالي خمسة أعوام، فهو استخدام الدسام الرئوي الذاتي كبديل عن الدسام التاجي المستأصل.<sup>11</sup> وتتسبب الفكرة الأصلية في هذه العملية لجراح القلب المعروف البريطاني دونالد روس Donald Ross الذي شرح عملية التعويض عن الدسام الأبهرى المصاب بالدمام الرئوي الذاتي (العملية المعروفة باسمه) عام 1967،<sup>12</sup> تلك العملية التي أثبتت جدارتها وأفضليتها في مرضى الدسام الأبهرى الحديث السن بعد ربع قرن من التجربة، وقد ذكر روس في مقالته الأولى بمجلة لانست Lancet أنه بالامكان استخدام الطعم الرئوي الذاتي لاستبدال الدسام التاجي كذلك، وطبق هذه الفكرة على حالتين مريضتين بنجاح، تبعتهما 6 حالات أخرى سجلت في تقرير حديث.<sup>13</sup> إلا أن عملية روس التاجية لم يتسن لها التطور نحو الأفضل والتطبيق الواسع إلا في مركزنا حيث أجرينا منها تسع وخمسين عملية ابتداء من شهر تموز/يوليو 1997.

### عينة المرضى

أجرينا بين 14 تموز/يوليو 1997 و9 كانون الأول/ديسمبر 2001، 59 عملية روس- قبابي لدى 43 أنثى و16 ذكراً، وسطي أعمارهم 38.2 سنة. كان التصنيف الوظيفي للعينة بين II و III، فيما عدا مريضتين في التصنيف IV. شكّا معظم المرضى من مشاركة التضيق والقصور التاجي ذوي المنشأ

obstructive. وبينما يُتوقع للسامين الأخيرين أن يصابا بالتنكس بعد عقد ونصف إلى عقدين من الزمن، حيث يحتاج الجراح لتبديلها بعملية ثانية، يُنتظر أن يبقى الطعم الرئوي الذاتي حياً وفعالاً طوال الحياة (قد يحتاج الجراح لتعويض الطعم الرئوي البشري أو الحيواني الذي استُبدل به الطعم الرئوي الذاتي بعملية غير معقدة بعد حوالي العقدين من الزمن). ويمكن القول أن الدسام الميكانيكي، الذي يحتم استخدام المميعات، أصبح لا يستعمل اليوم في الموضع الأبهرى إلا في الحالات الاسعافية أو في المرضى المتقدمين في السن في كثير من مراكز القلب حول العالم بعد توفر البدائل النسيجية التي ذكرناها.

هذه البدائل المتوفرة للدمام الأبهرى لا زالت -مع الأسف- غير متوفرة للدمام التاجي، رغم أن إصابات هذا الأخير هي الأكثر شيوعاً في حالات الرثية القلبية. مع ذلك بدأ الأطباء منذ فترة قريبة يعون الخطر الذي يهدد مرضى الدسام التاجي ويركزون الجهود على إيجاد بدائل نسيجية تاجية شبيهة بتلك المتوفرة للدمام الأبهرى. وهناك ثلاثة خيارات نسيجية-حيوية متوفرة حالياً في عمليات تبديل الدسام التاجي:

الخيار الأول هو الدسام التاجي البشري mitral homograft (شكل 1) الذي عاد الترويج له منذ حوالي الخمس سنوات بفضل طبيب من أصل لبناني يعمل في فرنسا.<sup>9</sup> هذا الدسام الحيوي يمتاز بمرونته وعدم قابليته للتخثر وعدم تسببه لأية عاقبة في مرور الدم، إلا أنه -ككل الدسامات البشرية- غير متوفر بسهولة، وترافق غرسه صعوبات تتعلق بانتخاب حجم الدسام الملائم لحلقة الدسام المستأصل، كما تتعلق بتأمين وصل جراحي مناسب ومضمون بين العضلات الحليمية لقلب المريض المستقبل والدمام المغروس. ولا تُعرف حتى الآن فترة ديمومة هذا الدسام لنقص إحصائيات المتابعة البعيدة، ولو أن الاحتمالات تُوشر إلى أنها لن تكون بطول ديمومة الدسام البشري الأبهرى.

لقد استخدمنا الدسام التاجي البشري في المركز الجامعي لجراحة القلب بدمشق لدى ثمانية مرضى بين شهر 4/1995 وشهر 11/1996، ولم نستطع -ككثير غيرنا من الفرق الجراحية حول العالم- أن نحرز نتائج شبيهة بنتائج مستشفى بروسيسه Broussais<sup>9</sup>.. فقد عانينا من فشل وصل العضلات الحليمية في حالتين ومن قصور الدسام الطعم المترقي في حالتين





## النتائج

عدا أربعة مرضى كشف صدى الأصوات لديهم وجود تضيق هام في الطعم الشرياني بسبب ليونة نوع قماش الداكرون (الذي كان يستعمل للمرة الأولى)، أظهرت الدراسة عبر المري في نهاية العملية مساحة تاجية مقبولة (القيمة الوسطية 2.7 سم<sup>2</sup>) وخلو الطعم من أي تضيق هام (وسطي الممال عبر التاجي 4.2 مم) أو قصور (ما عدا بضعة حالات من التسرب المركزي الخفيف جداً)، وقد تمكنا من اصلاح خلل تنوّي أنبوب الداكرون في حالتين من الحالات الأربع.

حدثت وفيتان في العناية المشددة؛ واحدة من حادث وعائي-دماغي وأخرى من متلازمة الكرب التنفسي الحاد. حدثت مضاعفتان من احتشاء القلب الحاد تسببت كلتاهما بحصول قصور عضلة أيسر. اضطررنا لإعادة فتح المرضى ثلاث مرات لإرقاء نزف أو اصلاح خياطة التامور. حدثت ست وفيات أثناء المتابعة؛ اثنتان من التهاب الشغاف وثالثة من نزف جراحي حصل أثناء إعادة فتح مريضة لإصلاح تسرب حول الدسام، وإثنتان لأسباب لا تتعلق بالعملية التاجية، وواحدة لأسباب مجهولة. بقيت ثلاث حالات في التصنيف الوظيفي الثالث؛ حالتان نتيجة قصور بطين أيسر ناجم عن احتشاء، وأخرى نتيجة قصور أيمن ناجم عن نكس قصور مثلث الشرف.

كانت المتابعة شبه كاملة لجميع المرضى (فترة المتابعة شهر - 53 شهراً مع وسطي 24.5 شهراً). وقد أظهرت تحسن التصنيف الوظيفي لبقية المرضى بصورة ممتازة (33 مريضاً أصبحوا في التصنيف I، و6 مرضى في التصنيف II، و3 مرضى في التصنيف III). بقي الدسام يعمل بدون تضيق أو قصور طوال فترة المتابعة، كما عاد النظم الجيبي تلقائياً لتسع حالات كانت لديهم شكوى رجفان أذيني، وأبقينا كل المرضى وقائياً على المميعات الفمية لفترة ثلاثة شهور بعد العملية، ثم أوقف التميع للمرضى ذوي النظم الجيبي، بينما أبقى جزئياً (INR2.5) للمرضى الذين استمر لديهم الرجفان الأذيني.

## المناقشة

خلال ربع قرن من ممارسة جراحة الدسامات في سوريا تشكلت لدينا قناعة بضرورة إيجاد بديل نسيجي حيوي عوضاً

المرثوي، بينما شكّا 16 مريضاً من التضيق الصريف، و6 مرضى من القصور الصريف، كما شكّا حوالي 20% من المرضى من قصور أبهري طفيف مشارك، وحوالي 25% من المرضى من قصور هام في الدسام المثلث الشرف، وكان لدى 30 مريضاً (50%) رجفان أذيني.

## الطريقة الجراحية

يبدأ العمل الجراحي باستقصاء الدسام التاجي، فإذا تبين عدم إمكانية إصلاحه، لجأ الجراح لاستئصاله محافظاً على الحبال الوترية التي تربطه إلى عضلة البطين الأيسر بغية الحفاظ ما أمكن على وظيفتها، ثم عمد إلى استئصال الدسام المرثوي والتعويض عنه بدسام مرثوي بشري، أو -إن لم يتوفر ذلك- بدسام مرثوي حيواني، متبعاً الطريقة المدرسية لعملية روس. في هذه الأثناء، يحضر الجراح الثاني قطعة من أنبوب محاك من قماش الداكرون (قطرها 30 مم وطولها 2.5 سم)، ويعلمها بواسطة قلم خاص في كل من نهايتي الأنبوب بست نقاط متساوية البعد عن بعضها، حيث البعد بين كل نقطتين يساوي نصف قطر الأنبوب (شكل 3). لقد تبين أن قياس 30 مم كان مناسباً لمعظم مرضانا، ولو أن عدداً قليلاً منهم احتاج إلى أنبوب ذي حجم أصغر أو أكبر عندما اختلفت حجوم شرايينهم المرثوية عن القياس العادي، كما تبين من تجربتنا أن قماش الداكرون يجب أن يكون من النوع القاسي حتى لا يتعرض الأنبوب للتزوّي والتضيق في فترة انبساط القلب.<sup>14</sup> يُدخل الجراح الثاني قطعة الشريان المرثوي المستأصل والحاوي على الدسام (شكل 4) ضمن أنبوب الداكرون ويخيط نهايته إلى نهايتي الأنبوب مستعيناً بالعلامات الست التي رسمت في بدء العملية (شكل 5، 6). وقد استخدمنا في أول 38 حالة قطعة من التامور لتغطية أنبوب الداكرون وتثبيت الطعم إلى جدار الأذين الأيسر، إلا أننا تخلينا عن هذه الخطوة بغية اختصار زمن العمل الجراحي، وبعد أن تبين عدم ضرورتها. أخيراً تخاطب النهاية البعيدة لطعم الشريان/الداكرون إلى حلقة الدسام التاجي المستأصل (شكل 7)، ويُغلق الجرح الأذيني، ويُصلح الدسام المثلث الشرف في حال وجود قصور فيه.. وبعد عودة القلب إلى نبضاته الطبيعي يُجرى فحص صدى القلب والدوبلر عن طريق المري للتأكد من حسن عمل الدسام-الطعم (شكل 8-9).



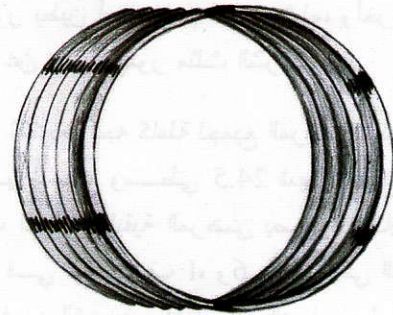


| الدسام التاجي البشري                                                                                 | دسام التامور البقري ذي الأربع وريقات                       | الدسام الرئوي الذاتي                                                        | تواجده     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| يحتاج لمعطي بشري                                                                                     | متيسر فقط للتجربة السريرية حالياً                          | تحتاج العملية لدسام رئوي بشري أو حيواني                                     |            |
| عملية الغرس ليست سهلة وتحتاج لمران                                                                   | يمكن التدريب على العملية بسهولة                            | تحتاج العملية للتأهيل                                                       | سهولة غرسه |
| هناك صعوبات في تلاؤم حجمي الطعم والحلقة الدسامية                                                     | هناك ثلاثة أحجام متوفرة                                    | انتخاب الحجم المناسب لا يسبب مشكلة                                          |            |
| غير معروفة                                                                                           | غير معروفة                                                 | يُتوقع أن يدوم طوال الحياة (نسيج حي)                                        | ديمومته    |
| يُنتظر أن تكون أفضل من الدسام الحيوي المركب على المركب على حلقة ثابتة وأسوأ من الدسام البشري الأبهري | يُنتظر أن تكون أفضل من الدسام الحيوي المركب على حلقة ثابتة | يُتوقع إعادة فتح المريض عندما يصاب الطعم الرئوي بالتكس (بعد حوالي العقدتين) |            |

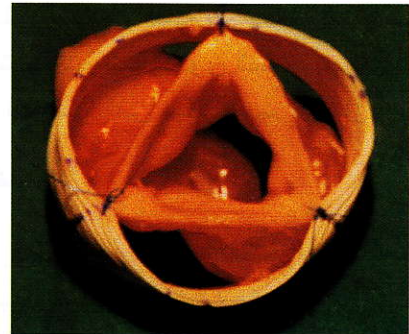
جدول ١. بدائل الدسام التاجي النسيجية الحيوية غير المثبتة على حلقة



شكل 1. الدسام البشري التاجي



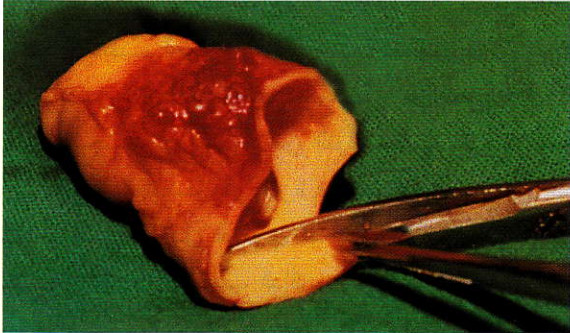
شكل 3. يُعلم أنبوب من الداكرون المحاك بقطر 30 ملم وطول 2.5 سم بست نقط متساوية الأبعاد من الناحية القريبة والبعيدة



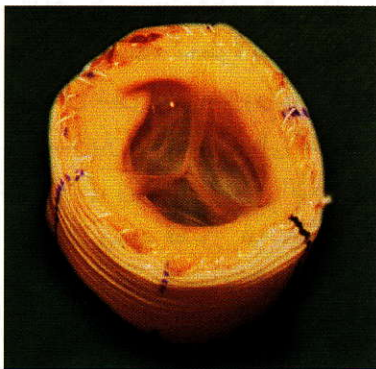
شكل 5. تعليق الطعم الرئوي من الناحية البعيدة تمهيداً لخياطته إلى أنبوب الداكرون



شكل 2. الدسام التاجي النسيجي الرباعي الوريقات



شكل 4. تحضير الشريان الرئوي الذاتي الحاوي على الدسام

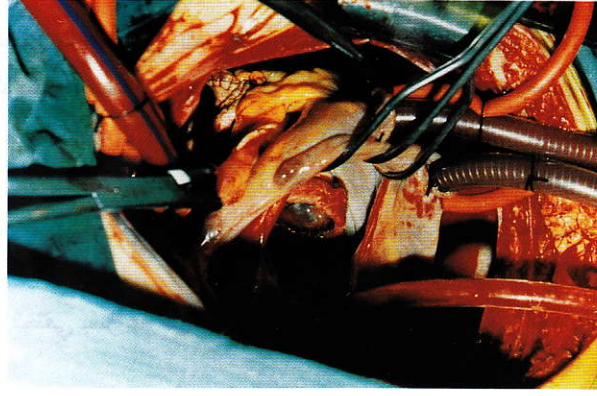


الشكل 6. الدسام-الطعم من الناحية البعيدة

بعد خياطته إلى أنبوب الداكرون



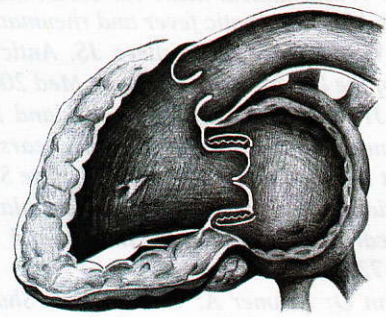




الشكل 7. خياطة الطعم الدسامي إلى حلقة الدسام التاجي المستأصل



الشكل 9. صدى القلب في نهاية إحدى العمليات الجراحية  
مبدئياً عدم وجود تضيق تاجي



الشكل 8. مقطع جانبي يظهر الدسام الطعم  
موصولاً بالحلقة الدسامية ومغلفاً بالتامور

التاجي للقصور في المستقبل.

إن العمل الجراحي الذي ننوه عنه طويل وصعب، يحتاج لفترة تأهيل، فهو في الواقع استئصال دسامين لا دسام واحد، إلا أننا نعتقد أن لديه من المميزات ما يبرر القيام به رغم تعقيده. ولقد شعرنا بتجاوز مرحلة التأهيل الصعبة بعد إجراء أقل من عشر عمليات، حيث هبط زمن اغلاق الأبهر إلى مائة دقيقة.

وكما هي الحال في عملية روس المدرسية للدسام الأبهرى يتوقع الجراح تنكس الدسام-الطعم الرئوي البشري أو الحيواني (المغروس عوضاً عن الدسام الرئوي الذاتي) بعد حوالي العقدين من الزمن مما يستدعي استبداله، ولكن الاستقصاءات الحديثة تشير إلى احتمال تصنيع دسامات نسيجية قابلة للإستعمار من قبل خلايا المريض الثوي، مما يجعلها دسامات دائمة لا حاجة لاستئصالها في المستقبل.<sup>17</sup>

أخيراً لا بد من التنويه أنه حتى تجنى الفائدة العظمى من هذه العملية، لا بد من قرننها بأحدى العمليات الجديدة التي تجرى لأبطال

عن الدسام الصناعي (الميكانيكي) في عمليات تبديل الدسامات القلبية في المجتمعات النامية، حيث لا يمكن من الناحية العملية تطبيق برنامج لتميع الدم على المرضى طوال الحياة.<sup>16</sup> وبينما تبدو المشكلة شبة محلولة بالنسبة للدسام الأبهرى يبقى الدسام التاجي المصاب بالثرثية بدون بديل نسيجي متيسر.

إن الدسام الرئوي الذاتي هو الخيار الافضل في رأينا بين الخيارات المتوفرة (الجدول 1)، لعدة أسباب:

-هو نسيج حي لا يُتوقع له أن يُصاب بالتتكس طوال الحياة.  
-في حال تبديل الدسام لدى الأطفال، يمكن إجراء شق طولاني في انبوب الذاكرون قبيل الانتهاء من خياطة الطعم الشرياني الرئوي للأنبوب يسمح - نظرياً على الأقل - بتوسع حلقة الدسام المغروس مع نمو الطفل.

-إن الدسام الرئوي الذاتي -كباقي البدائل النسيجية- يتيح للدم العبور عبر الحلقة التاجية دون عائق، ولا يشكل سبباً لتميع الدم إلا في الأشهر الثلاثة الأولى بعد الغرس من قبيل الوقاية.

-يسمح الدسام-الطعم بتبديل شكل الحلقة الدسامية مع تطور الدورة القلبية، ويقف انبوب الذاكرون حائلاً دون تعرض الدسام





الغريبة المتطورة، ما تزال منتشرة في البلاد النامية، وقد تكون في ازدياد في بعض هذه البلاد نتيجة التزايد السكاني السريع، والاحتفاظ في الأحياء الفقيرة.<sup>20</sup> وبما أن الدسام الناجي هو الأكثر إصابة في هذه الأمراض فلا بد من إيجاد بديل له يتناسب مع معطيات هذه المجتمعات الناشئة، وباعتقادنا أن الدسام الرئوي الذاتي هو أحد البدائل المتوفرة لهذا الغرض وقد يكون أفضلها في الوقت الراهن.<sup>21</sup>

الرجفان الأذيني<sup>18,19</sup> في المرضى المصابين به، ولو أن العملية تبقى مفيدة حتى في هؤلاء، لأن خطر التخثر والصمات النابع من الدسامات الصناعية يفوق بكثير خطرها من الرجفان الأذيني لوحده.

## الخلاصة

إن أمراض القلب الرئوية التي تختفي بسرعة من البلاد

## REFERENCES

1. Bharat V. Mechanical heart valves: an insight into thrombotic complications. *Indian Heart J* 1999 Jan-Feb;51(1):59-63.
2. Groves AM. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: an overview. *Trop Doct* 1999; 29:129-132.
3. Chan WS; Anand S; Ginsberg JS. Anticoagulation of pregnant women with mechanical heart valves: a systematic review of the literature. *Arch Intern Med* 2000 Jan 24; 160(2): 191-6.
4. Teply JF, Grunkemeier GL, Sutherland HD, Lambert LF, Johnson VA, Starr A. The ultimate prognosis after valve replacement: An assessment at twenty years. *Ann Thorac Surg* 1981; 32: 111-9.
5. Laffort P; Roudaut R; Roques X; Lafitte S; Deville C; Bonnet J; Baudet E. Early and long-term (one year) effects of the association of aspirin and oral anticoagulant on thrombi and morbidity after replacement of the mitral valve with the St. Jude medical prosthesis: a clinical and transesophageal echocardiographic study. *J Am Coll Cardiol* 2000 Mar 1;35(3):739-46.
6. Lev-Ran O; Kramer A; Gurevitch J; Shapira I; Mohr R. Low-molecular-weight heparin for prosthetic heart valves: treatment failure. *Ann Thorac Surg* 2000 Jan; 69(1):264-5; discussion 265-6.
7. Koertke H; Minami K; Bairaktaris A; Wagner O; Koerfer R. INR self-management following mechanical heart valve replacement. *J Thromb Thrombolysis* 2000 Jun;9 Suppl 1:S41-5.
8. Warnes CA, Scott ML, Silver GM, Smith CW, Ferrans VJ, Roberts WC. Comparison of late degenerative changes in porcine bio-prostheses in the mitral and aortic valve position in the same patient. *Am J Cardiol* 1983;51:965-8.
9. Acar C, Tolan M, Berrebi A, et al. Homograft replacement of the mitral valve. Graft selection, technique of implantation, and results in forty-three patients. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1996; 111:367-78.
10. Middlemost SJ, Sussman M, Patel A, Manga P. The stentless quadrileaflet bovine pericardial mitral valve: early clinical results. *J Heart Valve Dis* 1999; 8:174-9.
11. Kabbani SS, Ross DN, Jamil H, et al. Mitral valve replacement with a pulmonary autograft: Initial experience. *J Heart Valve Dis* 1999; 8: 359-67.
12. Ross DN, Kabbani S. Mitral valve replacement with a pulmonary autograft: The mitral top hat. *J Heart Valve Dis* 1997; 6:542-5.
13. Kabbani S, Jamil H, Hammoud A. Technique for replacing the mitral valve with a pulmonary autograft: The Ross-Kabbani operation. *The Annals of Thoracic Surgery*, Vol. 72, No 3, pp. 947-950, 2001
14. Kabbani, S.S., Jamil H., Hammoud A., Nabhani F., Hariri R., Sabbagh N.: The mitral pulmonary-autograft: A follow-up cautionary report. *J Heart Valve Dis*. Vol. 9, No. 6, pp. 801-804, 2000.
15. Kabbani S, Jamil H, Hammoud A, Nabhani F, Hariri R, Sabbagh N, Ross D: Use of the pulmonary autograft for mitral replacement Short and medium-term experience. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, Vol. 20, No 2, pp. 257-261, 2001
16. Kabbani S, Is it time to look for an alternative? *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals*, Vol. 9, pp. 79-81, 2001
17. O'Brien MF, Goldstein S, Walsh S, Black KS, Elkins R, Clarke D. The Syner graft valve: a new acellular (nonglutaraldehyde-fixed) tissue heart valve for autologous recellularization. First experimental studies before clinical implantation. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 1999 Oct; 11(4 Suppl 1): 194-200.
18. Spitzer SG, Richter P, Knaut M, Schuler S. Treatment of atrial fibrillation in open heart surgery - the potential role of microwave energy. *Thorac Cardiovasc Surg* 1999; 47 Suppl 3: 374-378.
19. Melo J, Adragao P, Neves J, Ferreira MM, Pinto MM, Rebocho MJ, Parreira L, Ramos T. Surgery for atrial fibrillation using radiofrequency catheter ablation: assessment of results at one year. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999; 15: 851-855.
20. Eisenberg MJ. Rheumatic heart disease in the developing world: prevalence, prevention, and control. *Eur Heart J* 1993; 14:122-8.
21. Kabbani SS. Is an optimal mitral substitute within reach? (Editorial). *Ann Thorac Surg* 2000; 69:1651-2.





## التطبيقات الوقائية للفلور في طب الأطفال في سورية PREVENTIVE APPLICATIONS OF FLUORIDE IN PEDIATRICS IN SYRIA

د. محمود بوظو، د. ملك الجبة

Mahmoud Bozo, M.D.; Malak Al Joubbeh, M.D.

### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** تحديد استطبابات إضافة الفلور يومياً في تغذية الأطفال في المدن والبلدات المشمولة في الدراسة في سورية حسب نسبته في الماء.

**العينة والطريقة:** تم تحليل الفلور في الماء الشروب بالطريقة اللونية، في 52 مدينة وبلدة تشمل مدينة دمشق و38 بلدة في ريف دمشق و13 مدينة أخرى في أنحاء القطر. وقد تم تحليل الماء في مواقع عديدة من كل مدينة أو بلدة مشمولة بالدراسة لكشف التفاوت في نسب الفلور في المدينة أو البلدة الواحدة، الناتج عن تعدد مصادر المياه. بلغ مجموع المواقع المدروسة 160 موقعاً. وقد تم تكرار التحليل في كل موقع في جميع الفصول لكشف التغيرات الفصلية الممكنة الحدوث. استمرت الدراسة طيلة عام 2000.

**النتائج:** كان الفلور طبيعي النسبة في الماء (0.6-1.2 ملغ/لتر) في 46.5% من مجمل العينات المدروسة، ومرتفعاً (> 1.2 ملغ/لتر) في 13.5%، ومنخفضاً (< 0.6 ملغ/لتر) في 40%. كان الفلور منخفض النسبة في كل المواقع في 28 بلدة في ريف دمشق، بينما كان يحوي نسباً متفاوتة من الفلور أو نسباً مرتفعة في باقي المدن المشمولة في الدراسة.

**الخلاصة:** ينصح بإضافة الفلور في الغذاء اليومي للطفل في 28 بلدة فقط (17.5%) في محافظة ريف دمشق حيث جميع مواقعها تحوي ماء معوز الفلور، بينما لاينصح بهذه الإضافة في جميع المدن والبلدات الأخرى متضمنة مدينة دمشق، لأنها تحوي نسباً متفاوتة أو زائدة من الفلور.

### ABSTRACT

**Objective:** Our study objective is to measure the levels of fluoride in various areas in Syria, to determine the indication of the daily supplementation of fluoride.

**Material and method:** Fluoride in drinking water was analyzed by the colorization method in 52 cities and villages including Damascus city, 38 villages in the state of Damascus, and 13 other cities in other parts of Syria. Multiple sites in each city or village were included in the study to discover the possible variation provoked by water resources multiplication totaling 160 sites. The analysis was repeated in different seasons to discover possible seasonal variations.

**Results:** The level of fluoride was normal (0.6-1.2 mg/l) in 46.5% of the samples, high (>1.2 mg l) in 13.5%, and low (< 0.6 mg/ l) 40%. The fluoride level was low in all sites in 28 villages outside Damascus, and was variable or high in all other cities.

**Conclusion:** The daily oral fluoride supplementation is indicated in 28 villages (17.5%) in Damascus state because of the deficient levels in all sites. The addition is not indicated in all other studied cities and villages, including Damascus, because fluoride levels are normal, variable, or high.

JABMS 2002;4(2):93-6 E

\*Mahmoud Bozo, M.D., Pediatrician, Pediatric Gastroenterologist and Nutrition Consultant, Damascus Hospital, Department of Pediatric, Damascus, Syria. P.O.Box 6665, E-mail: boz@scs-net.org

\*Malak Al Joubbeh, PH.D., Associated Professor, Damascus University, Faculty of Science, Department of Chemistry, Damascus, Syria.





## مقدمة INTRODUCTION

تحليل المياه في كل موقع مشمول بالدراسة لكشف إمكانية وجود اختلاف في نسب الفلور الناتج عن تعدد مصادر المياه فيها، وتم بذلك دراسة 160 موقعاً مختلفاً، كما تم تحليل الماء في نفس الموقع في فصول مختلفة من السنة لكشف التغيرات الحاصلة على نسب الفلور بسبب تغير مصدر الماء في نفس الموقع أو بسبب اختلاف طبيعة الماء حسب الفصول.

تم جمع الماء مع مراعاة ثلاثة شروط هي: سيلان الماء من الصنبور مدة 10 دقائق قبل جمعه لطرح الشوائب العالقة في أنابيب الماء، وحفظ الماء في حرارة 2 إلى 8 درجة مئوية، وإجراء التحليل قبل مضي 7 أيام على جمع الماء. تمت التحاليل في قسم الكيمياء في جامعة دمشق بالطريقة اللونية spadens. وتم تقسيم النتائج إلى أربع فئات (حسب ما اعتمدته لجنة التغذية في الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال بما يتعلق باستطباب الإضافة اليومية):

- الفئة الأولى: نسبة الفلور أقل من 0.3 ملغ/لتر (عوز).
- الفئة الثانية: نسبة الفلور فيها بين 0.3-0.6 ملغ/لتر (عوز).
- الفئة الثالثة: نسبة الفلور فيها من 0.6-1.2 ملغ/لتر (طبيعية).
- الفئة الرابعة: نسبة الفلور فيها أكثر من 1.2 ملغ (مفرطة).

## النتائج RESULTS

في مدينة دمشق: تبين أن ثلاثة مواقع تنتمي إلى الفئة الأولى، و16 موقعاً من الفئة الثانية، و59 موقعاً من الفئة الثالثة. وقد لوحظ أن نسبة الفلور قد تغيرت في 8 مواقع حيث كانت المياه فيها طبيعية في فصل الصيف، وأصبحت معوزة من الفئة الثانية في باقي الفصول.

في ريف دمشق: كانت البلدات التي تحوي في جميع مواقعها ماء من الفئة الأولى (أقل من 0.3 ملغ/لتر) هي 13 بلدة (كناكر وسعسع وقطنا والصبورة وعقربة ومليحة وجسرين وكفر بطنا وحزة وزملكا وعربين وسبينة وعرطوز). والبلدات التي تحوي في جميع مواقعها ماء من الفئة الثانية (0.3-0.6 ملغ/لتر) هي 8 بلدات (شعبا والغزلانية وقرحتا والجديدة ودير العصافير ودويلعة والزبداني والديماس). البلدات التي تحوي ماء مختلطاً من الفئتين الأولى والثانية هي 7 بلدات (الحجر الأسود والقدم والسيدة زينب والسبينة وحريستا ودوما وسقبا). البلدات التي تحوي في جميع مواقعها ماء من الفئة الثالثة: ثلاثة بلدات

تعتبر مشكلة النخر السني مشكلة واسعة الانتشار لدى الأطفال في جميع أنحاء العالم، حيث يقدر أن 30-50% من مجمل الأطفال بين 3-6 سنوات يشكون من النخر السني، وتبين الإحصاءات أن النخر السني يكلف 9.2% من مجمل التكاليف الصحية. لقد بينت لجنة التغذية في الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال في توصياتها الأخيرة والصادرة في العام 1998 أن إضافة الفلور يومياً على تغذية الأطفال في المناطق التي يثبت فيها عوز الماء به يؤدي إلى خفض نسب النخر السني بنسبة تصل إلى 40-60%<sup>1</sup>. وقد بينت لجنة التغذية في الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال عام 1998 استطبابات التطبيقات الوقائية لإضافة الفلور حسب نسبته في الماء، حيث تبدأ إضافته منذ عمر 6 أشهر إذا كانت نسبته أقل من 0.3 ملغ/لتر في الماء الذي يشربه الطفل، واعتباراً من عمر ثلاثة سنوات إذا كانت نسبة الفلور في الماء بين 0.3-0.6 ملغ/لتر، حسب برنامج تدريجي تتزايد فيه مقادير الفلور الموصوفة حسب عمر الطفل المبين في الجدول رقم 1<sup>1</sup>، كما لا يجوز إضافة الفلور يومياً على تغذية الأطفال إذا كانت نسبة الفلور في الماء > 1.2 ملغ.

| FLUORIDE SUPPLY* |                                |             |
|------------------|--------------------------------|-------------|
| age              | Fluoride level in water , mg/l |             |
|                  | <0.3                           | 0.3-0.6     |
| 6 Months-3Years  | 0.25 mg/day                    | —           |
| 3-6Years         | 0.50 mg/day                    | 0.25 mg/day |
| 6Y-16Years       | 1.00 mg/day                    | 0.50 mg/day |

\*Ronald E. Kleinman, Pediatric nutrition handbook, American academy of pediatrics 1998

جدول 1: استطبابات إضافة الفلور غذائياً حسب نسبته في الماء

## هدف الدراسة OBJECTIVE

تهدف دراستنا إلى تحديد استطبابات إضافة الفلور في عدة مدن وبلدات في سورية، حسب نسب الفلور في مياهها.

## العينات والطريقة MATERIAL AND METHOD

تمت الدراسة في 52 مدينة وبلدة في أنحاء سورية، شملت مدينة دمشق، و38 بلدة في ريف دمشق، و13 مدينة أخرى. تم





طبيعياً يعود إلى نقص الفلور في المياه، مما يستوجب تعميم التطبيق الوقائي لإضافة الفلور يومياً على تغذية الطفل في المناطق التي يثبت فيها العوز، وبالتالي استصدار توصيات بشأن إضافة الفلور على تغذية الطفل يومياً كما هو موصى به في حال ثبوت عوز المياه بالفلور في بعض المدن المشمولة في الدراسة.

| المدينة | DMF/12 years | DMF/15 years |
|---------|--------------|--------------|
| دمشق    | 4.04         | 4.47         |
| حلب     | 2.92         | 4.25         |
| حمص     | 3.11         | 5.14         |
| الرقعة  | 2.64         | 4.14         |
| إدلب    | 2.1          | 2.83         |
| طرطوس   | 3.42         | 5.69         |
| درعا    | 4.52         | 4.87         |

الجدول رقم 2: معيار DMF عند الأطفال في سورية

حسب منظمة الصحة العالمية ووزارة الصحة في سورية 1998

تعتبر طريقة إضافة الفلور غذائياً في تغذية الطفل في المدن والبلدات التي يثبت فيها عوز الفلور في الماء أشيع الطرق في معاوضة الوارد من الفلور لخفض نسب النخر السني عند الأطفال وهي الطريقة المتبعة في كل من الولايات المتحدة الأميركية<sup>1</sup> وفي الكثير من البلد الأوروبية مثل فرنسا،<sup>2-6</sup> وبالتالي فإن تحديد نسب الفلور في الماء في المدينة أو البلدة المدروسة أمر أساسي في وضع استطببات الإضافة الغذائية من الفلور في تغذية الطفل من عمر 6 أشهر حتى عمر 16 سنة، وهذا هو الهدف من دراستنا التي تتجه لتحديد استطببات التطبيق الوقائي لإضافة الفلور يومياً في تغذية الطفل.

إن الطريقة التي تم فيها الحصول على العينات تضمن ثبات شاردة الفلور في عينة الماء المدروسة، كما أن سيلان الماء من الصنبور مدة 10 دقائق قبل جمع العينة يسمح بطرد الشوائب التي قد تكون عالقة بأنابيب الماء، وحفظ العينة في درجة 2-8 مئوية وإجراء التحليل قبل اليوم السابع من جمعها يؤدي إلى الحفاظ على ثبات الفلور في العينة، والطريقة اللونية spadens التي تمت بها التحاليل دقيقة وحساسة ومعتمدة في معايرة الفلور في الماء.<sup>7,8</sup>

لقد بينت الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال<sup>1</sup> أن الماء يقسم بالنسبة لمستوى الفلور فيه حسب استطببات إضافة الفلور على

هي (حلبون، مضايا، معضمية). البلدات التي تحوي في جميع مواقعها ماء من الفئة الرابعة هي أربع بلدات (صيدنايا ومعلولا والسمل ودير عطية) البلدات التي تحوي ماء من الفئتين الثانية والثالثة اثنتان (جرمانا وبلودان). بلدة واحدة تحوي ماء من الفئتين الأولى والثالثة (خان الشيخ). تغيرت نسبة الفلور في أربع مواقع في فصل الصيف من الفئة الثانية إلى الأولى، وفي موقع واحد من الفئة الأولى إلى الفئة الثالثة، وفي موقع آخر من الفئة الثانية إلى الفئة الثالثة.

في محافظات القطر، تمت دراسة نسب الفلور في 13 محافظة (بانياس وحلب ودير الزور والرقعة وحسكة وإدلب وتدمر وقامشلي وحمص وطرطوس وحماه واللاذقية ودرعا)، فوجد مدينة واحدة تحوي ماء من الفئة الثالثة (بانياس) وسبعة مدن تحوي ماء من الفئة الرابعة (حلب ودير الزور والرقعة والحسكة وإدلب وتدمر وقامشلي) ومدينتان تحويان ماء من الفئة الثالثة والفئة الرابعة (حمص وتدمر) ومدينتان تحويان ماء من الفئات الثانية والثالثة والرابعة (اللاذقية وحماه) ومدينة واحدة تحوي ماء من الفئة الثانية والفئة الثالثة هي (درعا). وقد لوحظ تغير في موقع واحد (اللاذقية) من الفئة الثالثة في فصول الشتاء والربيع والخريف إلى الفئة الرابعة في فصل الصيف.

## المناقشة DISCUSSION

يعتبر نخر الأسنان من أهم مشاكل الصحة الفموية في طب الأطفال، حيث يعاني 30-50% من الأطفال من النخر السني، وتكلف العناية بالأسنان ما يقارب من 9% من مجمل النفقات الصحية،<sup>4</sup> وقد حددت منظمة الصحة العالمية هدفاً يجب تحقيقه لتأمين صحة أسنان طبيعية، وذلك بتحديد معيار للصحة الفموية هو معيار DMF (عدد الأسنان المتتخرة أو المفقودة أو المحشوة) والذي يجب أن يكون أقل من 3 في عمر 12 سنة.<sup>2</sup>

في الدراسة التي أجرتها منظمة الصحة العالمية بالتعاون مع وزارة الصحة السورية عام 1998،<sup>3</sup> تبين أن معيار DMF في عمر 12 سنة يتجاوز 3 في أربع مدن من أصل سبعة مدن مشمولة في الدراسة، كما يلاحظ أن معيار DMF يتزايد في العمر 15 سنة بالمقارنة مع عمر 12 سنة في كل المدن المشمولة بالدراسة، عدا مدينة واحدة هي الرقعة (جدول 2). كل ذلك يعلل ضرورة كشف ما إذا كان سبب عدم كون المعيار





النسب بين المواقع المختلفة أو بين الفصول في الموقع الواحد)، وهنا يستطب إضافة الفلور اعتباراً من عمر 3 سنوات حتى عمر 16 سنة.

لاستطب إضافة الفلور في حال كون جميع المواقع من فئة الماء طبيعي أو مفرط أو متفاوت الفلور. وهكذا تكون استطببات وصف الفلور وقائياً في المدن والبلدات المشمولة بالدراسة محصورة في 28 بلدة في ريف دمشق وهي:

- البلدات المشمولة بالحالة الأولى هي 13 بلدة (عرطوز وكناكر وسعسع وقطنا والصبورة وعقربة ومليحة وجسرين وكفر بطنا وحزة وزملكا وعربين وسبينة).

- البلدات المشمولة بالحالة الثانية هي 15 بلدة (شبعاء، غزلانية، قرحتا، الجديدة، دير العصافير، دويلعة، الزبداني، الديماس، الحجر الأسود، القدم، السيدة زينب، السبينة، حرستا، دوما، سقبا).

- باقي المدن والبلدات المشمولة في الدراسة لا يجوز فيها إضافة الفلور لأن فيها نسباً طبيعية أو مرتفعة أو مختلطة من الفلور، مع مراعاة الاختلاف الناتج عن الاختلاف بين المواقع أو الاختلاف الناتج عن التغير في الموقع الواحد حسب الفصول (دمشق وبانياس وحلب ودير الزور والرقعة وحسكة وإدلب وتدمر وقامشلي وحمص وطرطوس وحماء واللاذقية ودرعا وحلبون ومضايا ومعصية وصيدنايا ومعلولا والتل ودير عطية وجرمانا وبلودان وخان الشيوخ). كما يوصى بالعمل على خفض الفلور في المواقع التي ثبت فيها ارتفاع نسبته.

## الخلاصة CONCLUSION

تبين دراستنا أن إضافة الفلور إلى تغذية الطفل اليومية في سورية محدودة في 28 بلدة في ريف دمشق، ولا يوجد استطببات لإضافته في باقي المواقع.

## REFERENCES

1. Ronald E. Kleinman, *Pediatric nutrition handbook*, American academy of pediatrics 1998, p 524-525.
2. Gouvernaire, modalité de la prescription fluorée dans la prévention de la carie. Arch Péd 1998; 5:1153-5.
3. WHO-Syrian ministry of health - DMF in 7 Syrian cities, 1998.
4. Ricour C, Ghisolfi J, Putet G, Goulet O. *Traité de nutrition pédiatrique*. Maloine 1996. p: 224-226.
5. Mandez J. La carie chez l'enfant. *Réalité pédiatrique* N.36, Decembre 1998, p30-35.
6. Chevalier B. *Diététique infantile*. Masson 1996. pp43.
7. Arnold E, Lenore S. *Standard methods for the examination of water and waste water*, American Public Health Association, 18<sup>th</sup> edition, 1992. vol 4. p.59.
8. Bartram J, Batanco R. *Water quality monitoring*, United Nation environmental Program, 1996. p.147.

تغذية الطفل إلى أربع فئات. وتشير إلى أن إضافة الفلور تتصح في حالتي الماء المعوز فقط (الفئة الأولى والثانية)، ولا تجوز إضافته في الفئات الأخرى. وإن الشرط الأساسي والوحيد لكي يمكن إضافة الفلور وقائياً هو أن تكون نسبته في الماء في جميع المواقع المدروسة في المدينة أو البلدة الواحدة معوزاً، ولا تجوز إضافة الفلور خارجاً عن هذه الحالة منعاً من حدوث تقلور الأسنان كما نصت عليه لجنة التغذية في الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال، وذلك أن الطفل قد يشرب من مواقع مختلفة في المدينة أو البلدة الواحدة مما يدخله في إطار مضاد استطببب إضافة الفلور في الغذاء إذا كانت بعض أو كل المواقع طبيعية أو مفرطة الفلور.

لقد راعينا في الدراسة أيضاً التغيرات الفصلية المحتملة في المدينة أو البلدة الواحدة بسبب تغير مصدر الماء الذي يزود نفس الموقع في المدينة أو البلدة، إن ارتفاع نسبة الفلور الذي أشتته في فصل الصيف في بعض المواقع حيوي في وضع استطببب إضافة الفلور حيث أن تحول الماء من ماء معوز في الفصول الثلاثة (الشتاء والخريف والربيع) إلى ماء طبيعي أو مفرط الفلور في فصل الصيف يجعل من غير الممكن إضافة الفلور إلى التغذية في المواقع التي ثبت فيها هذا التحول.

تستطب إضافة الفلور إلى التغذية اليومية للطفل في 3 حالات: - الحالة الأولى: أن تكون جميع المواقع في مختلف الفصول في المدينة أو البلدة تحوي نسب فلور أقل من 0.3 ملغ/لتر، وهنا تستطب الإضافة اعتباراً من عمر 6 أشهر حتى 16 سنة. - الحالة الثانية: أن تحوي جميع المواقع في مختلف الفصول في المدينة أو البلدة الواحدة نسبة الفلور تتراوح بين 0.3-0.6 ملغ/لتر، وهنا تستطب إضافة الفلور من عمر 3-16 سنة. - الحالة الثالثة: أن تحوي بعض المواقع ماء نسبة الفلور فيه أقل من 0.3 ملغ/لتر وبعضها الآخر بين 0.3-0.6 ملغ/لتر (تفاوت





## Letters to the Editor

## رسالة إلى المحرر

## خفض بروتين حليب الرضع الصناعي: إنجاز جديد في تغذية الرضع

PROTEIN DECREASING IN FORMULA:  
NEW ADVANCE IN THE INFANT NUTRITION

Mahmoud Bozo, M.D.

الدكتور محمود بوظو

الجيل القديم العالي البروتين، حيث بينت الدراسات السريرية المجراة أن مؤشر البدانة BMI لدى الأطفال الذين غنوا به مماثل للمشعر في الإرضاع الطبيعي، وأقل منه لدى الأطفال الذين غنوا بالجيل القديم من الحليب الصناعي<sup>5</sup>، ذلك أن نسب الحمض الأميني الفالين (وله دور في إحداث البدانة نظراً لأنه منشط على إفراز الأنسولين المرتبط بالبدانة) في المصل لدى الأطفال الذين غنوا بالجيل الجديد من الحليب الصناعي مماثل له لدى أطفال الإرضاع الوالدي وأقل منه لدى أطفال الإرضاع الصناعي بالجيل القديم<sup>6</sup>، كما بينت الدراسات السريرية المجراة أن نسب البولة الدموية لدى الأطفال الذين غنوا بالجيل الجديد من الحليب الصناعي مماثلة لمستوياتها لأطفال الإرضاع الطبيعي، وأقل من مستوياتها لدى الأطفال الذين غنوا بالجيل القديم<sup>7</sup>، وقد بينت دراسة أخرى<sup>8</sup> أن مستويات الحموض الأمينية في مصل الأطفال الذين غنوا بالجيل الجديد من الحليب الصناعي كان متطابقاً تقريباً مع مستويات أطفال الإرضاع الوالدي، بينما كان مستوى العديد من الحموض الأمينية مرتفعاً عند الأطفال الذين غنوا بالجيل القديم. إن هذا الجيل الجديد من الحليب الصناعي يقدم حلاً حقيقياً لا بديل عنه لأطفال الإرضاع الصناعي المصابين بالقصور الكلوي نظراً لانخفاض مقدار البروتين فيه إلى النسب الموصى بها في هذا المرض (7%) من الوارد الضروري على شكل بروتينات. ولعل الزمن لن يطول حتى يعم هذا التطور الهام كل أصناف الحليب الصناعي التي ما زال مستوى البروتين فيها مرتفعاً، وإن دراسات مستقبلية على شرائح أوسع من الأطفال ولفترات أطول من المراقبة، سيعمل على تأكيد هذه النتائج.

## REFERENCES

1. Kleinman ER. Pediatric nutrition-handbook. American academy of pediatrics; 1998.
2. Chevallier B. Diététique infantile, abrégés. Masson; 1996. p.154-160.
3. Beaufrière, et al. La promotion de l'allaitement. Arch pédiatr 2000; 7:149-53.
4. Von Kries R et al. Breastfeeding and obesity: Cross sectional study. BMJ 1999; 319:147-50.
5. Raiha H. et al. Protein quantity and quality in infant formula: Closer to the reference. Nestlé nutrition workshop, 2001; Vol 47, p 19-21.
6. Guesry PR. Nouvelles génération des protéines en nutrition infantile. 33<sup>ème</sup> congrès de l'association des pédiatres de langues française, abstracts p 165.
7. Raeha H, et al. Modified infant formula with a protein energy ratio of 1.8g/100kcal adequate and safe from birth to 4 months. World congress of pediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition. Boston-massachusetts, USA; 2000 August; abstract No.863.
8. Hasche E, et al. Profile des acides gras chez les nourissons alimentés avec des préparations enrichies en acides gras polyinsaturés à longues chaines. Nestlé nutrition workshop series pediatric program, 2001; 47 suppl, p 42.

يبقى الإرضاع الصناعي الحل الوحيد البديل عند وجود مضاد استطباق للإرضاع الطبيعي<sup>1</sup>، وقد بقيت معضلة عدم إمكانية خفض بروتينات حليب الرضع الصناعي لتعادل حليب الأم من حيث الكم والكيف، عصية على الحل منذ ما يقارب الثلاثين عاماً، بقي فيها حليب الرضع الصناعي يحوي 2.2 غ/100 كيلو كالوري من البروتينات بمقابل 1.8 غ/100 كيلو كالوري في حليب الأم<sup>1,2</sup>، وكان سبب عدم إمكانية حل هذه المشكلة عدم إيجاد الطريقة الصناعية الكفيلة بالحفاظ على الحموض الأمينية طبيعية المقدار، حيث لم تفلح الصناعة في إبقاء التربتوفان ضمن المقدار الطبيعي عند محاولة خفض بروتين الحليب الصناعي، وقد أدى بقاء البروتين مرتفعاً في حليب الرضع الصناعي إلى ارتفاع الوارد البروتيني الكلي لرضع الحليب الصناعي بين 216-344% من المقدار الموصى به بالنسبة للعمر، وقد نشأت نتيجة لارتفاع بروتين الحليب الصناعي مشاكل عديدة منها البدانة وارتفاع البولة الدموية، بالإضافة معضلة إرضاع المصابين بقصور الكلية بحليب الرضع الصناعي.

لقد نصت الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال عام 1998<sup>1</sup> والجمعية الفرنسية لطب الأطفال<sup>3</sup> أن نسب حدوث البدانة لدى أطفال الإرضاع الصناعي (تعادل 4.5%) بقيت أعلى من مثيلاتها لدى أطفال الإرضاع الطبيعي (> 0.8-2.8%) حسب مدة الإرضاع<sup>4</sup>. من الناحية الاستقلالية، بقيت مستويات البولة الدموية في الحدود العليا للمستويات الطبيعية لدى أطفال الإرضاع الصناعي بالمقارنة مع أطفال الإرضاع الطبيعي، مما يحمل الكلية عبئاً إضافياً في الإرضاع الصناعي<sup>5</sup>، حيث المشكلة حقيقية لدى المصابين بقصور الكلية، حيث يستوجب هذا المرض تحديد الوارد البروتيني بما لا يتجاوز 7% من مجمل الوارد الضروري<sup>2</sup>، بينما تحوي أصناف حليب الرضع الصناعي 14% من الطاقة على شكل بروتينات.

في الآونة الأخيرة، توصلت الصناعة الغذائية لإيجاد حل لهذه المشكلة، حيث تم إنتاج أول حليب رضع صناعي معادل لحليب الأم من حيث كمية البروتينات (1.8 غ/كيلو كالوري) واحتوائه جميع الحموض الأمينية بدون عوز و بمقادير معادلة لحليب الأم، وتم الإعلان عن نتائج دراسته السريرية لأول مرة في المؤتمر العالمي لأمراض الهضم عند الأطفال في بوسطن عام 2000، وقد تم وضع هذا الحليب قيد التداول اعتباراً من نهاية 2001. يقدم هذا الجيل الجديد من الحليب حلاً للمشاكل الناتجة عن

\*Mahmoud Bozo, M.D., Pediatrician, Pediatric Gastroenterologist and nutrition consultant, Damascus Hospital, Department of Pediatric, Damascus, Syria.  
P.O.Box 6665, E-mail: bozo@scs-net.org





## أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

خلال الفترة من 2002/3/1 لغاية 2002/6/1

### أنشطة المجالس العلمية

- \* الأستاذ الدكتور هشام الدوري: مقررًا للجنة الامتحانات.
- \* الأستاذ الدكتور محمد علي جعفر: مقررًا للجنة التدريب.

### اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

1- اجتماع لجنة الامتحانات للأمراض الجلدية والتناسلية: اجتمعت لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية في دمشق بتاريخ 2002/3/30-28، لوضع أسئلة الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية دورة أيار-مايو/2002، وأسئلة الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لدورة تشرين الأول-أكتوبر/2002.

2- اجتماع المجلس العلمي للأمراض الجلدية والتناسلية: اجتمع المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية في دمشق بتاريخ 2002/4/1، وتمت إعادة تشكيل المجلس على النحو التالي:

- \* الأستاذ الدكتور إبراهيم كلداري: رئيساً للمجلس العلمي.
- \* الأستاذ الدكتور عبد الوهاب الفوزان: نائباً لرئيس المجلس.
- \* الأستاذ الدكتور محمد عامر: مقررًا للمجلس العلمي.
- \* الأستاذ الدكتور عبد الغني الكبي: مقررًا للجنة الامتحانات.
- \* الأستاذ الدكتور عثمان محمد طه: مقررًا للجنة التدريب.

3- الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية: جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية في دمشق بتاريخ 2002/5/4. تقدم لهذا الامتحان 13 طبيباً، نجح منهم 7؛ أي أن نسبة النجاح هي 35%.

### اختصاص الطب النفسي

1- اجتماع اللجنة التنفيذية للمجلس العلمي للطب النفسي: اجتمعت اللجنة التنفيذية للمجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي في دمشق بتاريخ 2002/3/6.

### اختصاص الأمراض الباطنة:

1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة - مركز الرياض:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز الرياض بتاريخ 2002/3/23، وقد تقدم لهذا الامتحان 27 طبيباً نجح منهم 15؛ أي نسبة النجاح هي 55%.

2- مركز بغداد: جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز بغداد بتاريخ 2002/3/30، وقد تقدم لهذا الامتحان 52 طبيباً نجح منهم 21؛ أي نسبة النجاح هي 40%.

3- مركز طرابلس: جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز طرابلس بتاريخ 2002/4/27، وقد تقدم لهذا الامتحان 16 طبيباً نجح منهم 7؛ أي نسبة النجاح هي 43%.

### اختصاص الجراحة العامة

1- اجتماع لجنة الامتحانات للمجلس العلمي للجراحة: اجتمعت لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الجراحة العامة في دمشق بتاريخ 2002/4/23-21، لوضع أسئلة الامتحان الأولي والنهائي لاختصاص الجراحة العامة دورة حزيران-يونيو/2002، وأسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام والجراحة البولية لدورة تشرين الثاني-نوفمبر.

2- اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الجراحة: اجتمع المجلس العلمي لاختصاص الجراحة في دمشق بتاريخ 2002/4/24، وقد تمت إعادة تشكيل المجلس على النحو التالي:

- \* الأستاذ الدكتور عبد الرحمن البنيان: رئيساً للمجلس العلمي.
- \* الأستاذ الدكتور محمد أحمد جار الله: نائباً لرئيس المجلس.
- \* الأستاذ الدكتور أحتيوش فرج أحتيوش: مقررًا للمجلس العلمي.





| المركز  | المتقدمين | الناجحين | نسبة النجاح |
|---------|-----------|----------|-------------|
| الرياض  | 7         | 0        | 0           |
| المنامة | 9         | 5        | 55%         |
| بنغازي  | 7         | 7        | 100%        |
| طرابلس  | 6         | 4        | 66%         |
| دمشق    | 29        | 21       | 75%         |

### اختصاص طب الأطفال

#### 1- الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 4/29/2002، في ثلاثة مراكز امتحانية هي اربد، ودمشق، والرياض. وقد تقدم لهذا الامتحان 37 طبيباً نجح منهم 26 طبيباً أي أن نسبة النجاح هي 70%. وفيمايلي نسبة النجاح:

| المركز | المتقدمين | الناجحين | نسبة النجاح |
|--------|-----------|----------|-------------|
| اربد   | 6         | 4        | 66%         |
| الرياض | 24        | 16       | 66%         |
| دمشق   | 8         | 6        | 75%         |

#### 2- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال

##### -مركز دمشق:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز دمشق بتاريخ 2002/3/9. تقدم لهذا الامتحان 52 طبيباً نجح منهم 35 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 67%.

##### - مركز بغداد:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز بغداد بتاريخ 2002/3/9، وقد تقدم لهذا الامتحان 60 طبيباً نجح منهم 37 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 62%.

##### - مركز جدة:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز جدة بتاريخ 2002/3/23، وقد تقدم لهذا الامتحان 42 طبيباً نجح منهم 27 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 64%.

#### 2- اجتماع لجنة الامتحانات للمجلس العلمي للطب النفسي:

اجتمعت لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي في دمشق بتاريخ 6-7/3/2002 لوضع أسئلة الامتحان الأولي لدورة نيسان-إبريل/2002 والامتحان الأولي والنهائي الكتابي لدورة تشرين الأول-أكتوبر/2002.

#### 3- الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 4/10/2002، في ثلاث مراكز امتحانية هي دمشق، والرياض، واليمن. وقد تقدم لهذا الامتحان 19 طبيباً نجح منهم 10؛ أي أن نسبة النجاح هي 52%. وفيمايلي نسبة النجاح:

| المركز | المتقدمين | الناجحين | نسبة النجاح |
|--------|-----------|----------|-------------|
| دمشق   | 3         | 2        | 66%         |
| الرياض | 9         | 6        | 66%         |
| اليمن  | 7         | 2        | 28%         |

### اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

#### 1- اجتماع اللجنة التنفيذية للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

اجتمعت اللجنة التنفيذية للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة في دمشق بتاريخ 2002/3/6، وقد تم اعتماد نتائج امتحانات المجلس لعام 2001، والاعتراف بأقسام الأذن والأنف والحنجرة للتدريب في المستشفيات التالية:

- مشفى البشير في المملكة الأردنية الهاشمية.
- مستشفى الملك فهد للحرس الوطني في السعودية.
- مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية/سورية.

#### 2- الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 2002/5/5، في خمسة مراكز امتحانية هي الرياض، والمنامة، وبنغازي، وطرابلس، ودمشق. وقد تقدم لهذا الامتحان 58 طبيباً نجح منهم 37 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 63%.





#### - مركز البحرين:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز البحرين بتاريخ 2002/3/30، وقد تقدم لهذا الامتحان 34 طبيباً نجح منهم 18. طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 52%.

#### - مركز طرابلس:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز طرابلس بتاريخ 2002/4/6، وقد تقدم لهذا الامتحان 13 طبيباً نجح منهم 10 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 76%.

### اختصاص الولادة وأمراض النساء

#### 1- الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء بتاريخ 2002/4/6، في عشرة مراكز امتحانية وهي الأردن، البحرين، والدوحة، والرياض، واليمن، وبنغازي، وجدة، ودمشق، وطرابلس، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 204 طبيباً نجح منهم 127 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 62%.

| المركز  | المتقدمين | الناجحين | نسبة النجاح |
|---------|-----------|----------|-------------|
| الأردن  | 19        | 13       | 68%         |
| البحرين | 12        | 6        | 50%         |
| الدوحة  | 11        | 8        | 66%         |
| الرياض  | 24        | 15       | 65%         |
| اليمن   | 15        | 10       | 44%         |
| بنغازي  | 25        | 11       | 11%         |
| جدة     | 9         | 6        | 66%         |
| دمشق    | 18        | 15       | 83%         |
| طرابلس  | 63        | 36       | 57%         |
| بغداد   | 8         | 7        | 87%         |

#### 2- اجتماع المجلس العلمي للولادة وأمراض النساء:

اجتمع المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء في دمشق بتاريخ 2002/5/2، وقد تمت إعادة تشكيل المجلس على النحو التالي:

\* الأستاذ الدكتور أنور الفراء: رئيساً للمجلس العلمي.

\* الأستاذ الدكتور عارف البطاينة: نائباً لرئيس المجلس العلمي.

\* الأستاذة الدكتورة مبروكة القنين: مقررراً للمجلس العلمي.

\* الأستاذ الدكتور هشام السباعي: مقررراً للجنة الامتحانات.

\* الأستاذ الدكتور عبد الله عيسى: مقررراً للجنة التدريب.

### اختصاص التخدير والعناية المركزة

#### 1- الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة بتاريخ 2002/4/20، في خمسة مراكز امتحانية وهي الرياض، ودمشق، واليمن، وليبيا، والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 60 طبيباً نجح منهم 46 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 76%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

| المركز  | المتقدمين | الناجحين | نسبة النجاح |
|---------|-----------|----------|-------------|
| الرياض  | 10        | 10       | 100%        |
| دمشق    | 29        | 21       | 72%         |
| اليمن   | 8         | 7        | 87%         |
| ليبيا   | 7         | 2        | 28%         |
| البحرين | 6         | 6        | 100%        |

### اختصاص طب العيون

#### - الامتحان الأولي لاختصاص طب العيون:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص طب العيون في ثلاث مراكز امتحانية هي دمشق، والرياض، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 47 طبيباً نجح منهم 14 طبيباً؛ أي أن نسبة النجاح هي 30%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

| المركز | المتقدمين | الناجحين | نسبة النجاح |
|--------|-----------|----------|-------------|
| دمشق   | 21        | 8        | 38%         |
| الرياض | 17        | 1        | 5%          |
| بغداد  | 9         | 5        | 55%         |

### اختصاص طب الطوارئ

#### اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ:

جرى اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ بتاريخ 2002/4/25.





## نشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية

عام 2002

- 2002/6/6 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي
- 2002/6/9 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة
- 2002/6/16-15 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع
- 2002/8/28-26 اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون
- 2002/9/8-7 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة
- 2002/9/14 اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة
- 2002/9/14 الامتحان النهائي لاختصاص التخدير والعناية المركزة
- 2002/9/18 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص طب العيون
- 2002/9/19 اجتماع لجنة التدريب لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية
- 2002/9/26-21 اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال، واجتماع المجلس العلمي لاختصاص الأطفال والامتحان السريري الاستثنائي لاختصاص طب الأطفال
- 2002/9/22 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة
- 2002/9/28 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص التخدير والعناية المركزة
- 2002/10/3 الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية
- 2002/10/5 الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الولادة وأمراض النساء
- 2002/10/12: الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي
- 2002/10/16-14 الامتحان النهائي الشفوي لاختصاص طب العيون
- 2002/11/17-16 الامتحان الشفوي لاختصاص التخدير في مركز دمشق
- 2002/12/12-11 الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة وامتحان الشرائح/السليدات/
- 2002/12/14 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص التخدير والعناية المركزة
- 2002/12/15-14 الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي في بيروت





## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية في الفترة من 2002/3/1 م حتى 2002/6/1 م

### اختصاص الأمراض الباطنة

#### اسم الطبيب

جميلة علي حسن الفارس

أحمد راشد الفقيه

حسين سليم عواد الجويد

علي حبيب محمد آل طلاق

أيمن محمد أسعد خرابة

محمد زكريا عبد السميع خليل

نهلة علي محمد عزام

خيرية فيصل الشيبني

وفاء أحمد أبابطين

أديبة سعود ابراهيم النشمي

علي حسين محمد الجبران

منيرة محمد عقيل البقمي

مها عبد المحسن الحصين

جميلة أحمد الخويطر

منى حسن جاسم اللنجوي

انتصار محمد علي العيش

علي جبار حياوي

الهام عمران عطى الله القذافي

ذهبية العماري سعد وهيبه

سالم محمد عيسى أبو جلالة

عارف أحمد صالح الصبيحي

عبد قائد أحمد لطف

محمود رياض صبحي

رياض ناظم جابر فؤاد المالكي

محمود صالح ناصر الحديدي

سالم مرزوك عبد زغير

علي سعد الدين عبد الرزاق

#### مركز التدريب

الدمام المركزي-الدمام

القوات المسلحة-الرياض

القوات المسلحة-الرياض

القوات المسلحة-الرياض

الملك خالد الجامعي-الرياض

الملك خالد الجامعي-الرياض

الملك خالد الجامعي-الرياض

م. خالد للحرس الوطني-جدة

الملك فهد الجامعي-الخبر

الملك فهد للحرس الوطني-الرياض

الملك فيصل التخصصي-الرياض

الملك فيصل التخصصي-الرياض

مجمع الرياض الطبي-الرياض

مؤسسة حمد الطبية-الدوحة

مؤسسة حمد الطبية-الدوحة

م. ج. العرب الطبية-بنغازي

بغداد التعليمي-بغداد

م. ج. الفاتح العظيم-طرابلس

م. ج. الفاتح العظيم-طرابلس

م. ج. الفاتح العظيم-طرابلس

مستشفى الثورة العام-صنعاء

مستشفى الثورة العام-صنعاء

الرشد العسكري-بغداد

الموصل التعليمي-الموصل

الموصل التعليمي-الموصل

اليرموك التعليمي-بغداد

اليرموك التعليمي-بغداد

علي طالب نمم محمد

كاوه حسين أمين محمود

محمد يحيى عبد الرزاق عباس

أحمد عبد المجيد راضي مجيد

حارث مثنى محمد سعيد

حسن علي حسن عبد الواحد

سجي محمود محمد رحيم

سعد جون حمزة

عباس محمود أحمد سليمان

علي أكرم اسماعيل محمد

علي جبار كاظم عواد

محمد سليم عباس حسب الله

حامد جابر محسن الشبلي

محمد هادي منشد

أحمد محمد علي كاظم

علي أكرم اسماعيل محمد

### اختصاص طب الأطفال

#### اسم الطبيب

آمنة علي مسعود الرياني

أحمد علي البريدي

أسعد طه اسماعيل الحديثي

أم الخير ابراهيم البنوني

أمل عبد النبي حسين السعدي

أيمن أبو محرم

ابراهيم محمد ابكر عباس

اسراء مصطفى الموسوي

الجوهرة عبد اللطيف المانع

الحريكة كوكو قدوم

#### مركز التدريب

جامعة الفاتح-ليبيا

مشفى الأطفال-جامعة دمشق

دائرة اليرموك-العراق

العرب الطبية-ليبيا

كلية صدام-العراق

مشفى الأطفال-جامعة دمشق

م. الملك فهد-جيزان

دائرة اليرموك-العراق

م. القوات المسلحة-جدة

م. الملك فهد-الباحة





## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية في الفترة من 2002/3/1 م حتى 2002/6/1 م

|                              |                          |                             |                          |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| انتصار حسن سليمان باشا آغا   | جامعة الفاتح-ليبيا       | زبيدة نزار الشمري           | مشفى الأطفال-جامعة دمشق  |
| باسل كاظم عبد الله عودة      | كلية صدام-العراق         | زكريا صالح أحمد آل سلام     | قوات مسلحة -الرياض       |
| باسم عطا الله العبدلي        | دائرة اليرموك-العراق     | زياد اسماعيل ابراهيم        | م. الخنساء -الموصل       |
| بان مهدي شاكر                | دائرة اليرموك-العراق     | سالم زيارة عبد الله         | مدينة صدام-العراق        |
| بسام محمد الماضي             | مشفى الأطفال-جامعة دمشق  | سالم محسن سالم الزهراني     | م. القوات المسلحة-الهدى  |
| بشرى غافل روضان العموري      | م. الخنساء -الموصل       | سعد منظور هاشمي             | ولادة وأطفال-جدة         |
| بشير عبد القادر الابراهيم    | جامعة حلب                | سلام جاسم حسين صادق         | مدينة صدام-العراق        |
| بشير محمود خليل              | مشفى الأطفال-جامعة دمشق  | سليمان محمد سليمان الأغا    | العرب الطبية-ليبيا       |
| بلال منصور ابو زقية          | جامعة الفاتح-ليبيا       | سمير ياسين العبدلي          | قوات مسلحة -الرياض       |
| بليغ محمد فصيح محمد فضل      | م. السليمانية-الرياض     | سندس جعفر محمود             | مدينة صدام-العراق        |
| تفريد فاضل محمد              | دائرة اليرموك-العراق     | صافيناز محمد سلامة          | ولادة وأطفال-جدة         |
| جاسم محمد جاسم السراج        | م. الخنساء -الموصل       | صالح عبد الله صالح الحربي   | م.الملك خالد للحرس-جدة   |
| جاسم ناصر عودة الخالدي       | م. الخنساء -الموصل       | صالح علي حسن المنيع         | م.الملك فهد للحرس-الرياض |
| جمال نوري حمادى              | دائرة اليرموك-العراق     | صالح علي ناصر العقيل        | م. السليمانية-الرياض     |
| جواهر محمود سعيد برديسي      | ولادة وأطفال-جدة         | صالح نوح محمد الشنبري       | ولادة وأطفال-جدة         |
| حسن غريب سعود                | تشرين العسكري-دمشق       | طارق حسن السيد              | م.الجزيرة-الامارات       |
| حسن محمد طاهر العامر         | م.الملك فهد-الهفوف       | طارق خضير حسين              | مدينة صدام-العراق        |
| حسني حسين ريس                | مكة المكرمة              | طارق عبادي حمود الشجيري     | مدينة صدام-العراق        |
| حسين السيد أحمد              | مشفى الأطفال-جامعة دمشق  | طالب سلام أبو محفوظ         | ولادة وأطفال-الدمام      |
| خالد سليمان ابراهيم النجاشي  | قوات مسلحة -الرياض       | عاشور رفعت سرجت             | دائرة اليرموك-العراق     |
| خالد عبد العزيز الخرجي       | م. قوى الامن-الرياض      | عبد الله فريح مشهد العزري   | م.الملك فهد للحرس-الرياض |
| خالد محمد ناصر العروان       | قوات مسلحة -الرياض       | عبد الباري يوسف الحامي      | جامعة الفاتح-ليبيا       |
| خالد مقحم محمد الحربي        | م.الملك فيصل-الدمام      | عبد الستار ابراهيم محمد     | مدينة صدام-العراق        |
| رأفت خضير عباس الأسود        | دائرة اليرموك-العراق     | عبد السلام عبد الله الدعاس  | مشفى الأطفال-جامعة دمشق  |
| ربيع محسن حساني              | مدينة صدام-العراق        | عبد الله عبد العزيز الجنيلي | م.الملك فهد للحرس-الرياض |
| رحمة علي مقبل الشمrani       | ولادة وأطفال-جدة         | عبد الله عبيد ثامر الحربي   | م. القوات المسلحة-الهدى  |
| رزاق جميل حذية               | كلية صدام-العراق         | عبد الله نفعي المطرفي       | ولادة وأطفال-جدة         |
| روضة محمد ارحومة             | جامعة الفاتح-ليبيا       | عثمان عبده عثمان            | م. قوى الامن-الرياض      |
| رولا أحمد عبد الله محمد أحمد | الوصل -الامارات          | عدنان قحطان دريب الجنابي    | كلية صدام-العراق         |
| رولا ساطع برمدا              | م.الملك فهد تخصصي-القصيم | عدنان محسن بوهان الركابي    | م. الخنساء -الموصل       |
| زامل عقيل مطلق الشمري        | م. السليمانية-الرياض     | عزيزة عتيق الله الجهني      | ولادة وأطفال-جدة         |
| زاير هاشم خالد الساعدي       | مدينة صدام-العراق        | عظمت الله بيغ جعفر          | ولادة وأطفال-الدمام      |





## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية في الفترة من 2002/3/1 م حتى 2002/6/1 م

|                             |                           |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| عفاف علوي بافقيه            | م. الملك خالد للحرس-جدة   | محمد علي عبد السباح         | مدينة صدام-العراق         |
| علا فاروق الهندي            | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | محمد غالب الخباز            | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   |
| علاء عبد الحسين علاوي عبود  | دائرة اليرموك-العراق      | محمد مهدي صالح الخاطر       | م. الملك فهد للحرس-الرياض |
| علي خير الله الزهراني       | م. الملك سعود-الرياض      | محمد نادر الضبع             | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   |
| علي كريم كريدي البريدي      | مدينة صدام-العراق         | محمد ياسر الداغستاني        | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   |
| عمار حسين أبو شاهين         | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | محمد ياسر الهندي            | م. القوات المسلحة-الرياض  |
| عمر صالح فليح               | مدينة صدام-العراق         | محمد يحيى حصوصة             | م. الملك خالد للحرس-جدة   |
| غالب عبد الكريم الشعبان     | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | محمود عبد اللطيف الصوفي     | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   |
| غفران ممدوح نصار            | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | مناف شاكر قدوري             | دائرة اليرموك-العراق      |
| غيداء مهدي صالح الفردان     | م. بصرة التعليمي-البصرة   | منصور محمد القويحي          | م. الملك فيصل-الدمام      |
| فاتن عبد القادر سعدة        | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | منى محمد عبد الله معرفية    | مشفى حمد العام-قطر        |
| فاتنة موفق السحلي           | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | منية مصطفى محمد السويدي     | العرب الطبية-ليبيا        |
| فرج فراج عايد الحربي        | م. الملك فهد للحرس-الرياض | مي صالح علي الزهراني        | ولادة واطفال-الدمام       |
| فهد عبد الله سليمان الجربوع | م. الملك فهد للحرس-الرياض | ميرنا محمد علي عطية         | قوات مسلحة-الرياض         |
| فهد عبد الله محمد الخراشي   | م. السليمانية-الرياض      | ندى أحمد حبيب الله بخاري    | م. التخصصي-الرياض         |
| قاسم راهي عيسى              | دائرة اليرموك-العراق      | نعيمة عمر الصادق فريوان     | جامعة الفاتح-ليبيا        |
| قاسم محمد حجيج              | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | نفيسة علي الصويغي أبو شبيبة | جامعة الفاتح-ليبيا        |
| قصي عبد الهادي ثابت         | كلية صدام-العراق          | هشام شبر هاشم الهواشم       | م. القطيف مركزي-القطيف    |
| ماجد أحمد خضر               | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | هلا مفتي الشوافعة           | جامعة حلب                 |
| ماجد عبد العزيز العيسى      | م. الملك فهد للحرس-الرياض | هناء محمد هشام وهبة         | تشرين العسكري-دمشق        |
| مازن جاسم محمود             | دائرة اليرموك-العراق      | وصال ريسان قاسم خير الله    | مدينة صدام-العراق         |
| محمد أحمد عبد الله الغامدي  | م. الملك فيصل-الدمام      | وفاء أحمد الطيبش            | تشرين العسكري-دمشق        |
| محمد حسين حسن القحطاني      | م. الملك فيصل-الدمام      | وفاء محمد علي العصلاني      | ولادة وأطفال-جدة          |
| محمد خلف معوض المطيري       | م. الملك فهد للحرس-الرياض | ياسر فاحي فليح حسن شربة     | كلية صدام-العراق          |
| محمد ذنون يونس الجبوري      | دائرة اليرموك-العراق      | يحيى عمار مرعي              | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   |
| محمد عبد الجليل عيان        | مشفى الأطفال-جامعة دمشق   | يحيى محمد حسين عولقي        | ولادة وأطفال-جدة          |
| محمد علي سعيد وحدين         | م. السليمانية-الرياض      |                             |                           |





## المورثات والبدانة Genes & Obesity

Xmnl لا ترتبط بإفراز غير طبيعي للكورتيزول أو بالحساسية تجاه الكورتيكوستيروئيدات، أو بالبدانة وما يصاحبها من اضطرابات استقلابية ودورانية.

- عند بحث تأثير العلاقة بين التعددية الشكلية لمورثة مستقبل TthIII للكورتيكوستيروئيدات (في دراسة سابقة) والتعددية الشكلية لمورثة CRH، وجد ارتفاع مستويات الكورتيزول بشكل هام قبل وأثناء الشدة الفيزيولوجية، وكذلك ارتفاع مستويات الكورتيزول النهاري الكلي لدى الأشخاص الذين يحملون كلا المتغيرين.

الخلاصة: تشير نتائج الدراسة إلى أن عمل مورثة هرمون CRH بمعدل غير طبيعي يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع مستويات الكورتيزول، في حال عدم كفاية كثافة مستقبلات الكورتيكوستيروئيدات.

CONCLUSION: From these results, we conclude that an abnormal production rate of the CRH gene product in the presence of an inadequate glucocorticoid receptor density might lead to elevated cortisol levels.

### انتقال الألائل VNTR الشائعة من الدرجة الأولى لمورثة الأنسولين من الآباء يؤهب للبدانة لدى الأطفال

Paternal Transmission  
of the Very Common Class I INS VNTR Alleles  
Predisposes to Childhood Obesity

Le Stunff C, et al.  
Nat Genet 2001 Sep;29(1):96-9

هدف الدراسة: تحديد بعض العوامل المورثية المساعدة على حدوث البدانة لدى الأطفال من أوروبا الوسطى وشمال أفريقيا. طريقة الدراسة: تمت دراسة انتقال الألائل alleles في موقع مورثة الأنسولين INS إلى النسل المصاب بالبدانة المبكرة. النتائج:

### التعددية في المنطقة المنظمة

### لمورثة الهرمون المحرر للموجهة القشرية

### وعلاقتها بإفراز الكورتيزول وبالبدانة

### وبالعلاقة المتبادلة بين المورثات

A Polymorphism In the Regulatory Region  
of the Corticotropin-Releasing Hormone Gene  
in Relation to

Cortisol Secretion, Obesity, and Gene-Gene Interaction.

Rosmond R, et al.  
Metabolism 2001 Sep;50(9):1059-62

مكان الدراسة: قسم أمراض القلب والرئة في جامعة غوتنبرغ، السويد.

خلفية الدراسة: في السنوات الأخيرة ظهر دليل هام يتعلق بالدور الإيمراضى للكورتيزول في الإصابة بالبدانة في منطقة البطن. ويمكن أن يكون لتنظيم مورث الهرمون المحرر للموجهة القشرية CRH دور أساسي لكونه الببتيد العصبي الأولي لمنطقة تحت المهاد الذي يرتبط بالتحكم بإفراز الكظر للكورتيزول.

هدف الدراسة: اختبار وظيفة تحت المهاد- النخامة- الكظر. طريقة الدراسة: أجريت الدراسة عن طريق أخذ عينات متكررة من الألعاب لقياس الكورتيزول والمتغيرات الأخرى الغذائية الصماوية والمتعلقة بالمقاييس الإنسانية العرقية (الشخصية) والاستقلابية والدورانية لدى 284 ذكراً سويدياً في متوسط العمر.

النتائج:

- تم بواسطة الأنزيم المجزئ Xmnl تحديد التغير في منطقة 5 من مورثة CRH (T255G).
- كانت نسبة تكرار النمط المورثي المشاهد هي 89.9% T/T و 9.7% T/G، بينما كان شخص واحد فقط متمثل المشيجة للأليل النادر (0.4%).
- أظهرت النتائج أن تعددية مورثة CRH بالنسبة لأنزيم





توضع A/G في الانترون 12 مما أثر بشكل كبير على الشحوم الثلاثية والكوليسترول في المصورة، وعلى معدل كتلة الجسم BMI، ونسبة الخصر/الورك (W/H)، وضغط الدم.

إن تأثير هذا النمط المورثي على ضغط الدم يبدو مرتبطاً بتأثيره على BMI و W/H إن التعبير العابر لبروتين SA في خلايا الثدييات يؤكد تعبيره في المتقدرات (الميتوكوندريا) وأن له فعالية أنزيم Coligase إن تبدل A/G وجد مرافقاً لمستوى تعبير الرنا المراسل SA في الخلايا الوحيدة النواة المحيطية في الجسم الحي.

الخلاصة: تشير الدراسة إلى ترافق الأليل G للمورثة SAH مع عوامل خطورة متعددة تشمل ارتفاع الشحوم الثلاثية والكوليسترول في الدم، والبدانة، وارتفاع الضغط الشرياني. إن هذه النتائج تفتح مجالاً جديداً للبحث في المتلازمات ذات عوامل الخطورة المتعددة.

**CONCLUSION:** The G allele of SAH was found to be associated with multiple risk factors, including hypertriglyceridemia, hypercholesterolemia, obesity, and hypertension. This observation should open a new area for future research in multiple-risk-factor syndromes.

#### تحديد مورثات جديدة مختلفة التعبير في شحم البرتون لدى البدنيين

ولدى البدنيين المصابين بداء السكري من النمط 2  
Identification of Novel Genes Differentially Expressed  
in Omental Fat of Obese Subjects  
and Obese Type 2 Diabetic Patients

Corominola H, et al.  
Diabetes 2001 Dec;50(12):2822-30

مكان الدراسة: برشلونة، أسبانيا.

خلفية الدراسة: تترافق البدانة بارتفاع الخطورة لحدوث داء السكري من النمط 2، ومقاومة الأنسولين، وارتفاع الضغط، واضطراب شحوم الدم، والأمراض القلبية الوعائية، وعسر التنفس، وبعض الخباثات. إن مقاومة الأنسولين لدى العديد من المصابين بالداء السكري من النمط 2 ينجم عن ازدياد تشحم الأحشاء.

هدف الدراسة: كشف مورثات جديدة ذات علاقة بداء السكري من النمط 2 وأو البدانة، وإيضاح الآلية الجزيئية المسببة لهذه الآفات. طريقة الدراسة: تم تحليل التعبير المورثي في شحوم البرتون لدى الأشخاص النحيلين والبدنيين غير السكريين وكذلك البدنيين

- وجدت تعددية في تكرار النوكليوتيدات في مورثة الأنسولين، مصاحب بتنوع في تعبير هذه المورثة، والمورثة المجاورة المرمزة لعامل النمو المشابه للأنسولين IGF2.

- وجدت زيادة في انتقال الألائل من الدرجة الأولى VNTR إلى الأطفال المصابين بالبدانة؛ فالطفل الذي ورث أليل مماثل من الأب (وليس من الأم) يحمل خطورة أعلى لحدوث بدانة باكراً تصل إلى 1.8، وبسبب شيوع هذا الأليل عند هذه المجتمعات، فإن هذه الخطورة تصيب 65-70% من الأطفال.

الخلاصة: تشير نتائج الدراسة إلى أن ازدياد تعبير المورثة INS أو IGF2 الأبوية لدى الجنين بسبب وجود الأليل VNTR قد يذهب النسل إلى تراكم الشحوم بعد الولادة.

**CONCLUSION:** These results suggest that increased *in utero* expression of paternal INS or IGF2 due to the class I INS VNTR allele may predispose offspring to postnatal fat deposition.

#### العلاقة بين مورثة SAH (مورثة صانعة أسيل كوانزيم A) وبين ارتفاع الشحوم الثلاثية في الدم والبدانة وارتفاع الضغط الشرياني Association Between SAH, An Acyl-CoA Synthetase Gene, and Hypertriglyceridemia, Obesity, and Hypertension

Iwai N, et al.  
Circulation 2002 Jan 1;105(1):41-7

مكان الدراسة: المركز الوطني القلب والأوعية، اليابان.

خلفية الدراسة: تم عزل مورثة SAH (SAH) بواسطة السبر المورثي لدى سلالة فتران لديها إصابة وراثية بارتفاع الضغط الشرياني، حيث اعتبرت ذات علاقة بارتفاع الضغط. ومؤخراً، اعتبر البروتين SA مماثلاً إلى حد كبير لأنزيم Co ligase المتداخل في استقلاب الحموض الدسمة المتوسطة السلسلة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة جماعية واسعة ضمت 4000 شخصاً في اليابان، حيث تم تحري التعددية الشكلية في مورثة SAH لدى الإنسان بهدف توضيح الدلالة الفيزيولوجية الإيمراضية لهذه المورثة.

النتائج: وجد نوعان من الاختلافات الشكلية في الموقع المصعد promoter region للمورثة، ونوع واحد من الاختلاف في الانترونات 5 و 7 و 12 والاكسون 8. إحدى هذه التبدلات كان





**FOXC2 مورث حلزوني مجنح****يمنع حدوث البدانة وارتفاع الشحوم الثلاثية في الدم****ومقاومة الأنسولين المسببة بالغذاء****FOXC2 Is A Winged Helix Gene****That Counteracts Obesity, Hypertriglyceridemia,  
and Diet-Induced Insulin Resistance.**

Cederberg A, et al.

Cell 2001 Sep 7;106(5):563-73

البدانة وارتفاع دسم الدم ومقاومة الأنسولين هي أعراض شائعة تسبق الداء السكري من النمط 2.

تم تحديد مورث عامل النسخ الحلزوني FOXC2 المجنح والمتشعب الرأس لدى الإنسان، كمنظم أساسي لاستقلاب الخلايا الشحمية. وتؤدي زيادة تعبير FOXC2 في الخلايا الشحمية إلى تعدد تأثير التعبير المورثي، مما يسبب نمطاً ظاهرياً نحيلاً ومتحسناً للأنسولين. ويؤثر FOXC2 في استقلاب الخلايا الشحمية عن طريق زيادة حساسية مسار نقل إشارة أنزيم PKA (beta-adrenergic-cAMP-protein kinase A) بواسطة تغيير كلي في تركيب أنزيم PKA في الخلايا الشحمية.

ويبدو أن ارتفاع مستويات FOXC2 المحرصة بغذاء غني بالدهن يمنع معظم الأعراض المصاحبة للبدانة؛ وتشمل فرط الشحوم الثلاثية في الدم ومقاومة الأنسولين المسببة بالغذاء، مؤدياً على ما يبدو إلى الوقاية من الداء السكري من النمط 2.

**CONCLUSION:** Increased FOXC2 levels, induced by high fat diet, seem to counteract most of the symptoms associated with obesity, including hypertriglyceridemia and diet-induced insulin resistance--a likely consequence hereof would be protection against type 2 diabetes.

المصابين بالداء السكري من النمط 2، باستخدام تقنية تحديد الرنا المراسل.  
النتائج:

- بعد سبر 13800 شدة من نسايل الدنا الخلوي و6912 شدة من الدنا الخلوي المنسوخ، وجد اختلاف في تعبير 2078 شدة دنا في النسيج الشحمي للبرتوان لدى النحيلين والبدنين غير السكريين، بالمقارنة مع البدنين المصابين بالداء السكري من النمط 2.

- بين تحليل النتائج أن 70.7% من هذه النسايل تعود لمورثات غير معروفة، بينما يعود 29.3% لمورثات معروفة.

- وقد أكدت طرق تحليل Northon و Reverse Northon Classic أن تعبير 5 من نسايل الدنا كانت مرتفعة لدى الأشخاص البدنين غير السكريين والبدنين السكريين.

- تم تحري توزيع 4 مورثات مشتبهة في الأنسجة فشاهد تعبيرها بشكل رئيسي في النسيج الشحمي والعضلات الهيكلية بتوضع الصبغي.

الخلاصة: إن ظهور الرنا المراسل mRNA بصور مختلفة واستخلاص الدنا الخلوي cDNA وسائل فعالة لتحري المورثات الجديدة المتداخلة في الآلية الإمراضية للبدانة والداء السكري من النمط 2.

**CONCLUSION:** We concluded that both mRNA differential display and subtracted cDNA libraries are powerful tools for identifying novel genes implicated in the pathogenesis of obesity and type 2 diabetes.





## ملخصات طبية مختارة Selected Abstracts

- \* الداء الرئوي الانسدادي المزمن: تدبير الهجمات الحادة والداء المزمن المستقر.  
\* الربط باستخدام التنظير الداخلي مقارنة بالمعالجة بمشاركة النادلول والأيزوسوربيد أحادي النيترات للوقاية من نكس نزف الدوالي المريئية.  
.....(ص52)  
\* أمراض عصبية.....  
\* آفات المادة البيضاء الدماغية في الداء الزلاقي (الداء البطني): دراسة مستقبلية على 75 مريضاً تلقوا معالجة بالحمية.  
\* الطفل السريري للشقيقة الفالجية العائلية المرتبطة بوجود طفرات في قنوات الكالسيوم العصبونية.  
\* دراسة عشوائية موجهة حول معالجة صرع الفص الصدغي بالجراحة.  
.....(ص54)  
\* أمراض نسائية وتوليد.....  
\* الوظيفة الشرجية: تأثير الحمل والولادة.  
.....(ص55)  
\* طب عيون.....  
\* انفصال الشبكية تحت السريري الناجم عن جروح الشبكية اللاعرضية: إنذار الترقى والتراجع.  
\* القطع الجراحي لعقيدات القرنية لتدبير التهاب العنبية الساركونيدي.  
\* العوامل المنبئة بعدم شفاء شلل أو خزل العصب السادس الرضي الحاد.  
\* أخماج القرنية الناتجة عن وضع العدسات اللاصقة.  
\* ارتشاح الحلقية الفطرية لدى واضعي العدسات اللاصقة المستخدمة لمرءة واحدة.  
\* التهاب القرنية بعصيات cereus المترافق بوضع العدسات اللاصقة.  
\* تقنية بسيطة لإصلاح انسداد الجفن العلوي باستخدام غرزة مفردة قابلة للتعديل.  
.....(ص58)  
\* أمراض شيخوخة.....  
\* دراسة مستقبلية عن النشاط الفيزيائي والقصور المعرفي لدى النساء المسنات: الإناث اللواتي يمارسن رياضة المشي.  
\* نقل الدم لدى المرضى المسنين المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد.  
.....(ص60)  
\* أمراض جراحية.....  
\* المرضى المعرضون لارتفاع خطورة الوفاة بعد إجراء جراحة إنقاص حجم الرئة.  
\* مقارنة بين الفوندابارينوكس والإينوكسابارين في الوقاية من الانصمام الخثاري الوريدي بعد إجراء جراحة هامة اختيارية في الركبة.  
.....(ص61)  
\* اغتراس أعضاء.....  
\* اغتراس الأمعاء عقد من الخبرة في مركز وحيد.  
\* 109 عمليات اغتراس كبد من مانحين أحياء لدى بالغين وأطفال.  
\* اغتراس طعم مولد للدم والبقيا لدى بالغين متلقين لدم حبل سري من مانحين غير أقارب.  
.....(ص63)  
\* أمراض نفسية.....  
\* دور الرض المسبب من العلاقة بين الأشخاص في الطفولة في اضطرابات تبدد الشخصية.  
\* معالجة الحزن الراض: دراسة رائدة.  
\* معالجة نوبات الهلع وخطورة الإصابة بداء اكتئابي هام في المجتمع.  
\* دور فيتامين ب 6 في معالجة عسر الحركة الأجل.  
.....(ص65)  
\* أورام.....  
\* ورم الثدي التالي لاستئصال الثدي الوقائي بالجانبين لدى إناث يحملن طفرة BRCA1 أو BRCA2.  
\* أعراض سرطان المبيض.  
.....(ص66)  
\* أبحاث.....  
\* يحرض النيوتين تولد الأوعية ويعزز نمو الورم والتصلب العصيدي.  
\* الدليل على انقسام الخلايا العضلية القلبية لدى الإنسان بعد الإصابة باحتشاء العضلة القلبية.  
\* الأنجيوتنسين 2 والتليف الكلوي.  
\* العلاقة بين حرق الشمس لدى حديثي الولادة والإصابة بالميلانوما دراسة لدى الفئران.  
\* مشتقات الأكريندين والفينوتيازين كأدوية لمعالجة أمراض البريون.  
\* أعداد تثبط توليد البريون وتزيله من المستنبتات الخلوية.  
\* طفرات مورثات الموت الخلوي المبرمج: عامل مسبب للإمراض لدى الإنسان.

- .....(ص33)  
\* صحة عامة.....  
\* التدخين أثناء الحمل والولنج المعوي لدى الرضع.  
\* التدخين السلبي وسوء الوظيفة البطانية لدى الذكور اليافعين الأصحاء.  
\* الحامل المعوي العابر التالي لتناول لحم الدجاج والخنزير الحاوي على المكورات المعوية البرازية المقاومة للصادات الحيوية.  
\* عزل السالمونيلا المقاومة للصادات الحيوية من اللحوم المطحونة المباعة بالتجزئة.  
\* الذيفان الوشيقي نمطاً للمعالجة فرط التعرق الإبطيني البدني الثاني الجانب.  
.....(ص36)  
\* طب طوارئ.....  
\* تقييم مستقبلية للمرضى المصابين بالغشي: دراسة مطبقة على المجتمع.  
\* تركيز النور إيبينيفرين في السائل الدماغي الشوكي في اضطرابات الشدة التالية للرض.  
\* فعالية استخدام لصاقة عينية في حال الإصابة بسحجات قرنية رضية: دراسة سريرية موجهة.  
.....(ص38)  
\* طب أطفال.....  
\* دراسة مستقبلية موجهة على النمط الصبغي لدى 430 رضيعاً تم حملهم عن طريق حقن النطاف داخل الهيولى.  
\* خثار الجيب الوريدي الدماغي لدى الأطفال.  
\* استخدام الإريثرومايسين والصادات الحيوية الماكروليدية الأخرى لدى الأمهات والرضع كعوامل خطورة لإصابة الرضع بتضيق بوابي ضخامي.  
.....(ص39)  
\* أمراض خمجية.....  
\* معالجة التهاب البلعوم لدى البالغين بالصادات الحيوية من قبل أطباء الرعاية الأولية: تقرير وطني، 1989-1999.  
\* مقارنة بين البيج أنترفيرون ألفا-2 مع الريبافيرين وبين الأنترفيرون ألفا-2 ب مع الريبافيرين للمعالجة الأولية من التهاب الكبد C المزمن: دراسة عشوائية.  
.....(ص41)  
\* أمراض الغدد والاستقلاب والداء السكري.....  
\* علاج متلازمة السكري وفرط التوتر الشرياني والبدانة.  
\* العلاقة بين البوتاسيوم الخلوي والشوارد المعدنية في ارتفاع الضغط الشرياني والسكري.  
\* عكس عملية الهدم الاستقلابي بعد الإصابة بحروق شديدة عن طريق حصر مستقبلات بيتا.  
.....(ص43)  
\* أمراض مناعية.....  
\* معالجة داء الصدف اللويحي المزمن بالاستهداف الانتقائي للمفاويات الثانية المفعة للذاكرة.  
\* قلة الصفائح والخثار المتأخرة المحرصة بالهيارين.  
.....(ص44)  
\* أمراض قلبية-وعائية.....  
\* التهاب التامور والعضلة القلبية الحاد بعد لقاح الدفتريا والكزاز وشلل الأطفال.  
\* حل خثرة البطين الأيسر بمنشط البلاسمينوجين النسجي الماشوب.  
\* دراسة عشوائية عن تأثير الفالاسارتان الحاصر لمستقبل الأنجيوتنسين في الإصابة بقصور قلب مزمن.  
\* نقص تروية البطين الأيمن لدى مرضى ارتفاع الضغط الرئوي البدني.  
\* نقص الوظيفة الكلوية وفقر الدم عاملاً خطورة للوفاة لدى المرضى المصابين بقصور البطين الأيسر.  
\* تأثير تثبيط الخيمرة القلبية للأنجيوتنسين المضاد لنقص التروية في حال ارتفاع الضغط الشرياني.  
\* هل إجراء مجازات للشريان الإكليلي تصحح بمفردها قلل التاجي المعتدل الشدة الناجم عن نقص التروية.  
\* النتائج الطويلة الأمد (29 سنة) للمعالجة الترميمية في قصور الصمام التاجي الرئوي.  
\* المحددات الوظيفية المرضية للصوت القلبي الثالث: دراسة مستقبلية سريرية مع تصوير صدى القلب بالدوبلر.  
\* ارتفاع نسبة حدوث اختلاطات متوسطة وبعيدة الأمد بعد إصلاح أم دم في الأهر البطني بطعم داخل وعائي: ملاحظة للحيلة تعتمد على خبرة 9 أعوام.  
\* الاختبارات التشخيصية لتضيق الشريان الكلوي لدى مرضى تتوقع إصابتهم بارتفاع ضغط وعائي شرياني كلوي: تحليل وسطي.  
.....(ص50)  
\* أمراض صدرية- تنفسية.....  
\* الأريثرومايسين والركام في الداء الرئوي الانسدادي المزمن





**CONCLUSIONS:** The results indicate that maternal smoking during pregnancy may increase the risk of IC.

### التدخين السلبي وسوء الوظيفة البطانية

#### لدى الذكور اليافعين الأصحاء

#### Secondhand Smoke and Endothelial Dysfunction in Healthy Young Men

JAMA 2001 Jul 25;286:436-41, JAMA 2001 Jul 25;286:462-3  
Journal Watch 2001 Oct;7(10):80-81

خلفية الدراسة: يرفع التدخين المنفعل من خطورة الوفاة الناجمة عن الإصابة بداء قلبي بنسبة 30% تقريباً، ويرتبط التعرض المستمر للدخان المنفوث بسوء الوظيفة البطانية، إلا أن التأثيرات الحادة لم يتم تحديدها بشكل تام.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة متصالية على 30 ذكراً أصحاء في اليابان (15 ذكراً منهم مدخنين، و15 غير مدخنين، وسطي أعمارهم 27 عاماً).

تم تحديد تأثير الدخان المنفوث على مدخر سرعة التدفق الإكليلي CFVR، وهو مقياس الوظيفة البطانية في الدوران الإكليلي. لم يكن لدى أي من المشاركين في الدراسة قصة إصابة بارتفاع ضغط شرياني أو داء سكري أو ارتفاع مستوى الكوليسترول.

تم تحديد مدخر سرعة التدفق الإكليلي بطريقة غير غازية باستخدام طريقة دوبلر لتخطيط صدى القلب للشريان الإكليلي الأمامي الأيسر النازل، وحسابه على أنه النسبة بين تدفق التبيغ hyperemic flow (استجابة لتسريب الأدينوزين) والتدفق الإكليلي القاعدي، وذلك قبل وبعد التعرض للدخان المنفوث بـ 30 دقيقة. كان تركيز الدخان مماثلاً للتركيز المقبول لدى smoking-friendly public establishment.

#### النتائج:

- كما كان متوقعاً، وجد أن قيم CFVR قبل التعرض كانت أعلى بشكل هام لدى غير المدخنين مقارنة بالمدخنين.

- بعد التعرض، انخفضت قيم CFVR بشكل كبير لدى غير المدخنين وليس لدى المدخنين، بحيث كانت قيم CFVR الناتجة بعد التعرض متماثلة لدى المدخنين وغير المدخنين.

- لم يؤثر التدخين المنفعل في التدفق الإكليلي القاعدي في كلتا المجموعتين.

الخلاصة والتعليق: في هذه الدراسة المتصالية الصغيرة، أدى التعرض الشديد للدخان المنفوث إلى نقص هام في التوسع الوعائي البطاني لدى غير المدخنين. وتعتبر هذه الدراسة الأولى

### صحة عامة

#### Public Health

#### التدخين أثناء الحمل والقولنج المعوي لدى الرضع

#### Smoking During Pregnancy and Infantile Colic

Sondergaard C, et al.  
Pediatrics 2001 Aug;108(2):342-6

هدف الدراسة: تقييم العلاقة بين تدخين الأم أثناء الحمل والقولنج المعوي لدى الرضع IC.

طريقة الدراسة والمجموعة المدروسة: أجريت دراسة متابعة على أطفال غير توائم مولودين لأمهات دانماركيات في مشفى آرهوس الجامعي بين شهر أيار (مايو) 1991 وشباط (فبراير) 1992، ولا زالوا يعيشون في بلدية آرهوس عند بلوغهم الشهر الثامن من العمر.

شملت الدراسة مجموعه مؤلفة من 1820 أمّاً مع أطفالهن. وتم ملء استبيانات ذاتية لجمع البيانات عن التدخين وعوامل أخرى متعلقة بنمط الحياة، ومتغيرات اجتماعية سكانية، في الأسبوع 16 و30 من الحمل وبعد 8 أشهر من الولادة.

تم تعريف القولنج المعوي لدى الرضع في الاستبيان المجري بعد 8 أشهر واعتمد على معايير Wessel، فيما عدا أنه تم استخدام معيار البكاء فقط.

#### النتائج:

- شوهد القولنج المعوي لدى 10.8% من مجموع الرضع.

- ارتفعت خطورة الإصابة بالقولنج المعوي بمقدار الضعف لدى الرضع لأمهات كن يدخن 15 سكاراً على الأقل يومياً أثناء فترة الحمل (الخطورة النسبية 2.1)، أو في الفترة التالية للوضع (الخطورة النسبية 2).

- كانت الخطورة النسبية لإصابة الرضع بالقولنج المعوي 1.5 في حال استمرار الأم بالتدخين أثناء الحمل وما بعد الوضع مقارنة بالأمهات اللواتي توقفت عن التدخين خلال هذه الفترة.

- لم يغير ضبط العوامل التالية من مقاييس التأثير: العمر الوالدي، والإنجابية، والحالة العائلية، ومدخول الكحول، ووزن المولود، وعمر الحمل، والإرضاع الطبيعي، ومدخول الكافئين ما بعد الوضع، وتدخين الأب.

الخلاصة: تشير النتائج إلى أن تدخين الأم خلال فترة الحمل يمكن أن يزيد من خطورة إصابة الرضع بالقولنج المعوي.





بالتنظيمات الغذائية الدانماركية. وقد تم جمع عينات البراز قبل تناول هذه الأطعمة، ثم بشكل يومي لمدة أسبوع واحد بعد تناولها، ثم في اليوم 14 واليوم 35. تم التحري عن المكورات المعوية المقاومة في البراز باستخدام تقنيات الأوساط الاصطفائية، كما تم تحديد الخواص الجزيئية للمتعضيات.

#### النتائج:

- عند بدء الدراسة، لم تشاهد المكورات المعوية البرازية المقاومة للغليكوبيبتيد أو الستربتوغرامين لدى أي من الأشخاص المتطوعين.

- بعد تناول السلالات المشمولة بالدراسة، تم عزل السلالات ذاتها من براز جميع الأشخاص الذين أجريت الدراسة عليهم، بتركيز مختلفة.

- تم عزل سلالة الاختبار من براز 8 من 12 شخصاً في اليوم السادس، ومن براز شخص واحد منهم في اليوم 14.

- كانت نتيجة جميع عينات البراز سلبية في اليوم 35. الخلاصة: يؤدي تناول سلالات مقاومة من المكورات المعوية البرازية من مصادر حيوانية إلى وجود السلالة المقاومة في البراز بتركيز قابلة للكشف حتى 14 يوماً من تناولها، حيث تبقى هذه المتعضيات حية وتتكاثر في السبيل الهضمي.

**CONCLUSIONS:** The ingestion of resistant *E. faecium* of animal origin leads to detectable concentrations of the resistant strain in stool for up to 14 days after ingestion. The organisms survive gastric passage and multiply.

#### عزل السالمونيلا المقاومة للمضادات الحيوية من اللحوم المطحونة المباعة بالتجزئة

#### The Isolation of Antibiotic-Resistant *Salmonella* from Retail Ground Meats

White DG, et al.  
N Engl J Med 2001;345:1147-54

خلفية الدراسة: تعتبر السالمونيلا السبب الرئيسي للأمراض الغذائية. وترتبط نشأة السالمونيلا المقاومة للمضادات الجرثومية باستخدام الصادات الحيوانية لدى الحيوانات التي تربي بهدف استخدامها للغذاء، وبالتالي تنتقل هذه الجراثيم المقاومة إلى الإنسان في طعامه وخاصة من الطعام ذي المصدر الحيواني. هدف الدراسة: تحديد وتمييز سلالات من السالمونيلا المعزولة من لحوم مطحونة تم شراؤها في منطقة واشنطن DC.

من نوعها التي تقدم دليلاً حركياً دموياً مباشراً على التأثير الضار للتدخين المنفعل على الدوران الإكليلي لدى غير المدخنين. وتضيف هذه الموجودات إلى الدليل المتصاعد أنه حتى التعرض المحدود للدخان المنفوث يحدث تأثيرات ضارة في الدوران الإكليلي، وتجب وقاية غير المدخنين منه للحفاظ على صحتهم القلبية الوعائية.

**COMMENT:** In this small, cross-sectional study, acute exposure to second-hand smoke significantly impaired endothelial vasodilation in nonsmokers. This is the first study to provide direct hemodynamic evidence of passive smoking harmful effect on nonsmokers' coronary circulation. As the editorialists note, these findings add to mounting evidence that even limited exposure to secondhand smoke has immediate deleterious effects on the coronary circulation and that nonsmokers must be protected from it to maintain cardiovascular health.

#### الحامل المعوي العابر التالي لتناول

#### لحم الدجاج والخنزير الحاوي على المكورات المعوية البرازية المقاومة للمضادات الحيوية

#### Transient Intestinal Carriage after Ingestion of Antibiotic-Resistant *Enterococcus faecium* from Chicken and Pork

Sorensen TL, et al.  
N Engl J Med 2001;345:1161-6

خلفية الدراسة: كثيراً ما تتواجد المكورات المعوية المقاومة للمضادات الحيوية في اللحوم المباعة بالتجزئة، إلا أنه من غير الواضح ما إذا كان تناول هذه المواد الملوثة يؤدي إلى حامل معوي مديد.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية على 18 متطوعاً أصحاء تناول 6 منهم مزيجاً من  $10^7$  وحدة صانعة للمستعمرة CFU من سلالتين من المكورات المعوية البرازية المقاومة للغليكوبيبتيد، تم الحصول عليها من دجاج تم شراؤه من مخزن بقالة. وتناول 6 متطوعين  $10^7$  CFU من سلالة من المكورات المعوية البرازية المقاومة للستربتوغرامين تم الحصول عليها من خنزير من المسلخ، وتناول 6 متطوعين آخرين  $10^7$  CFU من سلالة من المكورات المعوية البرازية المتحسسة للغليكوبيبتيد والستربتوغرامين تم الحصول عليها من دجاج اشترى من مخزن بقالة. تم تحضير معلقات من المكورات المعوية في 250 مل من الحليب كامل الدسم ضبطت وفقاً للكميات المقبولة





**CONCLUSIONS:** Resistant strains of salmonella are common in retail ground meats. These findings provide support for the adoption of guidelines for the prudent use of antibiotics in food animals and for a reduction in the number of pathogens present on farms and in slaughterhouses. National surveillance for antimicrobial-resistant salmonella should be extended to include retail meats.

### الذيفان الوشيقي نمط أ لمعالجة

#### فرط التعرق الإبطي البدئي الثنائي الجانب:

#### دراسة مزدوجة التعمية وعشوائية ومتوازنة المجموعة،

#### مقارنة بالدواء الموهم

#### Botulinum Toxin Type A

#### in Treatment of Bilateral Primary Axillary Hyperhidrosis: Randomized, Parallel Group, Double Blind, Placebo Controlled Trial

Naumann M, et al.  
BMJ 2001 Sep 15;323(7313):596-9

هدف الدراسة: تقييم أمان وفعالية الذيفان الوشيقي نمط أ في علاج فرط التعرق الإبطي البدئي الثنائي الجانب.

تصميم ومكان الدراسة: دراسة مزدوجة التعمية وعشوائية ومتوازنة المجموعة مقارنة بالدواء الموهم، متعددة المراكز، أجريت في 17 عيادة عصبية وجلدية في بلجيكا وألمانيا وسويسرا والمملكة المتحدة.

المجموعة المدروسة: تراوح عمر المرضى بين 18 إلى 75 سنة، وكان لديهم فرط تعرق إبطي بدئي ثنائي الجانب مسبب لاضطراب في الحياة اليومية.

تم فحص 465 شخصاً، وزع 320 منهم بشكل عشوائي للدراسة، فأتمها 307 منهم.

طريقة الدراسة: تلقى المرضى إما الذيفان الوشيقي نمط أ (Botox) بمقدار 50 وحدة في كل إبط (المجموعة 1) أو الدواء الموهم (المجموعة 2) وذلك بشكل 10-15 حقنة داخل الأدمة، وتم توزيع المادة المحقونة بالتساوي داخل المساحة الزائدة التعرق في كل إبط والتي حددت عن طريق اختبار نشاء اليود لـ Minor.

تم قياس ماييلي: نسبة المستجيبين في الأسبوع الرابع (المرضى الذين حصل لديهم انخفاض في إنتاج العرق الإبطي العفوي بقدر 50% أو أكثر)، والتقييم الإجمالي من قبل المريض فيما يخص الرضى عن المعالجة، والأعراض الجانبية.

طريقة الدراسة: تم عزل السالمونيلا من عينات مطحونة لدجاج وبقر وديك رومي وخنزير تم شراؤها من 3 أسواق تجارية (سوبرماركت). تم تمييز المستفردات عن طريق تحديد النمط المصلي، واختبار التحسس للصادات، وتحديد نمط العاثية Phage ونمط الرحلان الكهربائي ذي الحقل الهلامي النابض. وقد استخدمت سلسلة التفاعلات بوجود الأنزيم المبلر PCR وتحديد سلسلة الدنا DNA لتحري المقاومة ووجود مورثات خميرة البيتا لاكتاماز الواسعة الطيف.

النتائج:

- من بين 200 عينة لحم، احتوت 41 عينة (20%) على 13 نمطاً مصلياً للسالمونيلا.

- كانت 84% من المستفردات مقاومة لصاد حيوي واحد على الأقل، و53% مقاومة لـ3 صادات على الأقل.

- كانت 16% من المستفردات مقاومة للسيفترياكسون ceftriaxone وهو دواء الخط الأولي لمعالجة داء السالمونيلا لدى الأطفال.

- أدى فحص نمط العاثية الجرثومية إلى تحديد 4 مستفردات للسالمونيلا المعوية من النمط المصلي DT104 (typhimurium definitive type 104)، وواحدة من النمط DT104b، واثنين من النمط DT208.

- وجدت 5 مستفردات من السالمونيلا المعوية، من النمط agona، مقاومة لـ9 صادات حيوية، ومستفردتين من نمط مصلي typhimurium DT208 مقاومتين لـ12 صاداً.

- تكررت مشاهدة نماذج من الرحلان الكهربائي للدنا غير قابلة للتمييز أحدهما عن الآخر في المستفردات المأخوذة من عينات لحوم ومناجر مختلفة.

- كان لـ18 مستفردة ذات 4 أنماط مصلية integrons ذات مورثات تسبب مقاومة الأمينوغليكوزيدات، والسلفوناميدات، والتريميثوبريم، ومركبات البيتا لاكتام.

الخلاصة: إن سلالات السالمونيلا المقاومة شائعة في اللحوم المطحونة المباعة بالتجزئة. وتدعم هذه الموجودات إرشادات الاستخدام الواعي للصادات الحيوية لدى الحيوانات التي تربي بغرض استخدامها في الغذاء، والتقليل من عدد العوامل الممرضة المتواجدة في المزارع والمسالخ. ويجب أن يمتد الإشراف الوطني لوقاية من السالمونيلا المقاومة للمضادات الجرثومية ليشمل اللحوم المباعة بالتجزئة.





## النتائج:

وقد أجريت فحوص خاصة -مثل تخطيط صدى القلب- عند الاشتباه سريرياً بإصابة نوعية، كما أجريت فحوص قلبية وعائية أخرى للمرضى المصابين بغشي غير مفسر بعد إجراء الخطوات الأولية؛ وهي مراقبة بالهولتر لمدة 24 ساعة، تخطيط القلب الكهربائي أثناء السير ambulatory loop recorder، اختبار الطاولة المائلة، وتخطيط القلب الكهربائي متوسط الإشارة. وأجريت فحوص كهربائية فيزيائية لدى مرضى منتخبين بالطريقة الملائمة سريرياً فقط.

تم الحصول على معلومات عن النكس والوفيات بالمتابعة كل 6 أشهر، ولمدة 18 شهراً، لـ 94% من المرضى (611 مريضاً).  
النتائج:

- بعد التقييم السريري الأولي، وجد سبب مشتبّه للغشي لدى 69% من المرضى (446 من 650 مريضاً)، وقد شمل إغماء عصبي قلبي المنشأ (234 مريضاً، 36%)، وانخفاض الضغط الانتصابي (156 مريضاً، 24%)، واللانظميات (24 مريضاً، 4%)، وأمراض أخرى (32 مريضاً، 5%).

- من بين المرضى الـ 67 الذين أخضعوا لفحوص خاصة، تم تأكيد التشخيص المشتبّه لدى 49 مريضاً (73%)، وهو تضيق أبهري (8 مرضى، 1%)، وانصمام رئوي (8 مرضى، 1%)، ونوب صرعية/سكتة دماغية (30 مريضاً، 5%)، وأمراض أخرى (3 مرضى).

- أجريت فحوص قلبية وعائية مكثفة لـ 122 من 155 مريضاً بقي الغشي دون تفسير لديهم بعد إجراء التقييم السريري، فساعتد على وضع سبب مشتبّه للغشي لدى 30 مريضاً فقط (25%)، كان منها اللانظميات (لدى 18 مريضاً، 60%)، وقد شوهد شذوذ المخطط القلبي الكهربائي لدى جميع هؤلاء المرضى عند بدء الدراسة.

- كانت نسبة الوفيات خلال 18 شهراً هي 9% (55 مريضاً، من ضمنهم 8 مرضى حدثت لديهم وفاة مفاجئة).  
- نكس الغشي لدى 15% (95 مريضاً).

الخلاصة: كان الناتج التشخيصي للتقييم السريري المعتاد للغشي أعلى بـ 76% من ذلك المسجل سابقاً لدى مرضى غير منتخبين. ويفيد تقييم الخطورة بالاعتماد على تخطيط القلب الكهربائي في توجيه استخدام الفحوص القلبية الوعائية النوعية.

**CONCLUSIONS:** The diagnostic yield of a standardized clinical evaluation of syncope was 76%, greater than reported previously in unselected patients.

- في الأسبوع الرابع، استجاب 94% (227 مريضاً) في المجموعة 1، بالمقارنة مع 36% (28 مريضاً) في المجموعة 2.  
- في الأسبوع 16، بلغت معدلات الاستجابة 82% في المجموعة 1 (198 مريضاً) و21% في المجموعة 2 (16 مريضاً).  
- كانت النتائج لكل القياسات الأخرى الخاصة بالفعالية أفضل في المجموعة 1، مقارنة مع المجموعة 2.

- كان رضى المرضى أعلى بوضوح في المجموعة 1، مقارنة مع المجموعة 2 (3,3 مقابل 0,8 في الأسبوع الرابع).  
- ظهرت الأعراض الجانبية لدى 27 مريضاً فقط (11%) من المجموعة 1 ولدى 4 مرضى (5%) من المجموعة 2.

الخلاصة: الذيفان الوشقي نمط أ هو علاج آمن وفعال لفرط التعرق الإبطي البدئي، ويؤدي إلى مستوى عال من رضى المرضى.

**CONCLUSIONS:** Botulium toxin type A is a safe and effective treatment for primary axillary hyperhidrosis and produces high level of patient satisfaction.

## طب طوارئ

### Emergency Medicine

#### تقييم مستقبلي للمرضى المصابين بالغشي:

#### دراسة مطبقة على المجتمع

#### Prospective Evaluation of Patients with Syncope: A Population-Based Study

Sarasin FP, et al.  
Am J Med 2001 Aug 15;111(3):177-84

هدف الدراسة: تحديد الناتج التشخيصي لتقييم المرضى المصابين بالغشي بطريقة اعتيادية قياسية متسلسلة في المشافي التعليمية للرعاية الأولية.

مكان الدراسة: جنيف، سويسرا.

المجموعة المدروسة: جميع المرضى الذين أحضروا تباعاً إلى قسم الطوارئ مصابين بإغماء كشكوى رئيسية.

طريقة الدراسة: شمل تقييم حالة المرضى الفحوص السريرية الأولية والروتينية، التي شملت تمسيد الجيب السباتي، وتخطيط القلب الكهربائي، والفحوص المخبرية الأساسية.





of greater CNS noradrenergic activity under baseline conditions in patients with chronic PTSD than in healthy subjects and directly link this pathophysiologic observation with the severity of the clinical posttraumatic stress syndrome.

**فعالية استخدام لصاقة عينية  
في حال الإصابة بسحجات قرنية رضية:  
دراسة سريرية موجهة  
Efficacy of Eye Patching  
for Traumatic Corneal Abrasions:  
A Controlled Clinical Trial**

Le Sage N, et al.  
Ann Emerg Med 2001 Aug; 38(2):129-34

هدف الدراسة: تقييم فعالية اللصاقة العينية في معالجة سحجات القرنية الرضية من حيث الزمن اللازم للشفاء وتناقص الألم والشعور بالانزعاج.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية موجهة أحادية التعمية على 163 مريضاً شوهدوا في قسم الطوارئ في مشفى كبير جامعي في مدينة كيبيك في كندا بسبب إصابتهم بسحجات قرنية رضية.

تم توزيع المرضى المنتخبين لتلقي إحدى معالجتين: تطبيق مرهم صاد حيوي موضعي ولصاقة محكمة فوق العين المصابة (82 مريضاً)، أو تطبيق مرهم صاد حيوي 4 مرات يومياً دون وضع لصاقة محكمة (81 مريضاً). أعيد فحص المرضى كل 24 ساعة إلى حين شفاء القرنية.

تم تقييم الشفاء من قبل طبيب الطوارئ، باستخدام المصباح الشقي slit lamp مع ملون الفلوريسئين، دون معرفة نوع المعالجة المطبقة على المريض.

تم تقييم درجة الشعور بالانزعاج في كل زيارة باستخدام مقياس النظير البصري.

تمثلت المجموعتان من حيث حجم سحجات القرنية، وزمن التأخر ما بين وقوع الإصابة والزيارة الأولى لقسم الطوارئ، ووجود جسم أجنبي، أو فرط الهيوسيدرين، والدرجة الأولية للانزعاج، ووجود أعراض نوعية (تهيج، شعور بوجود جسم أجنبي، رهاب ضوء، احمرار، ألم).

كانت نسبة الشفاء في مجموعة اللصاقة 51% و78% و92% بعد يوم واحد ويومين وثلاثة أيام على التوالي، مقارنة بـ 60% و83% و88% في المجموعة الثانية.

Electrocardiogram-based risk stratification was useful in guiding the use of specialized cardiovascular tests.

**تركيز النورإيبينيفرين في السائل الدماغي الشوكي  
في اضطرابات الشدة التالية للرض  
CSF Norepinephrine Concentrations  
in Posttraumatic Stress Disorder**

Geraciotti TD Jr, et al.  
Am J Psychiatry 2001 Aug; 158(8):1227-30

خلفية الدراسة: على الرغم من وجود الدليل على فرط استجابة الفعالية النورأدرينالية في الجهاز العصبي المركزي والمحيطي في اضطرابات الشدة التالية للرض PTSD، إلا أنه يفتقد إلى مقياس مباشر للنورإيبينيفرين في الجهاز العصبي المركزي. هدف الدراسة: تحديد مستويات متسلسلة من النورإيبينيفرين في السائل الدماغي الشوكي لدى المصابين.

طريقة الدراسة: تم الحصول على عينات سائل دماغي شوكي بطريقة متسلسلة على مدى 6 ساعات، من 11 ذكراً من المحاربين القدماء المصابين ببدء PTSD مزمن، ومن 8 ذكور أصحاء باستخدام قنطار تحت عنكبوتي ثابت، وبذلك فقد أمكن تحديد مستويات النورإيبينيفرين في ال-CSF في كل ساعة في الشروط البدئية (الخالية من الشدة). كما تم تحديد شدة أعراض هذا الداء لدى المرضى بواسطة مقياس ال-PTSD المطبق من قبل الطبيب السريري.

النتائج:

- كانت تراكيز النورإيبينيفرين في السائل الدماغي الشوكي أعلى بشكل هام لدى الذكور المصابين بالاضطرابات، مقارنة بالذكور الأصحاء.

- شوهد ارتباط قوي وإيجابي بين مستويات النورإيبينيفرين الدماغية الشوكية وشدة أعراض ال-PTSD.

- لم يشاهد ارتباط هام بين مستويات النورإيبينيفرين في المصورة (البلازما) وشدة الأعراض.

الخلاصة: تظهر هذه الموجدات أن الفعالية النورأدرينالية في الجهاز العصبي المركزي لدى المرضى المصابين باضطرابات الشدة التالية للرض المزمن أعلى، عند بدء الدراسة، مقارنة بالأشخاص الأصحاء، كما تظهر الارتباط المباشر بين هذه المشاهدة الفيزيولوجية المرضية وشدة المتلازمة السريرية للشدة التالية للرض.

CONCLUSIONS: These findings reveal the presence





- لم تشاهد شذوذات في النمط النووي لدى أطفال مجموعة الشاهد (430 طفلاً متتابعين حملوا بطريقة طبيعية وتمت ولادتهم في مشفى واحد).  
- كان الاختلاف هاماً بين المجموعتين.  
الخلاصة: يسبب حقن النطاف داخل الهيولى ارتفاعاً بسيطاً، لكنه هام، في خطورة حدوث تنميط نووي شاذ لدى النسل. وتبدو هذه الخطورة موزعة بالتساوي بين الشذوذات الصبغية الجنسية والجسدية.

CONCLUSIONS: ICSI carries a small but significant increased risk of abnormal karyotyping to the offspring. This risk appears to be equally distributed between autosomal and sex chromosome anomalies.

### خثار الجيب الوريدي الدماغي لدى الأطفال

#### Cerebral Sinovenous Thrombosis in Children

DeVeber G, et al.  
N Engl J Med 2001;345:417-23

خلفية الدراسة: يعتبر خثار الجيب الوريدي الدماغي داءً خطيراً لدى الأطفال، وهو بحاجة إلى معلومات حول طرق الوقاية والمعالجة.

طريقة الدراسة: أنشئ السجل الكندي للفالج بنقص التروية لدى الأطفال عام 1992 في المراكز الست عشر من الدرجة الثالثة لرعاية الأطفال في كندا.

شملت الدراسة الأطفال (من حديثي الولادة إلى سن 18 عاماً) المصابين بأعراض خثار الجيب الوريدي الدماغي المثبت بالتصوير الشعاعي.

#### النتائج:

- خلال السنوات الستة الأولى من إنشاء السجل، تم إدراج 160 طفلاً مصابين بهذا الداء، فكان معدل الإصابة بالداء 0.67 حالة لكل 100000 طفل سنوياً.

- شوهدت أغلب الإصابات لدى حديثي الولادة.

- أصيب 58% من الأطفال بنوب صرعية، وشوهد لدى 76% منهم علامات عصبية منتشرة، ولدى 42% منهم علامات عصبية بؤرية.

- شملت عوامل الخطورة أمراض الرأس والعنق (لدى 29% من الحالات)، وأمراض جهازية حادة (لدى 54% من الحالات)، وأمراض جهازية مزمنة (لدى 36%)، وحالات سابقة للخثار (لدى 41%).

- انخفضت أعراض الانزعاج الأولى في مجموعة اللصاقة بمقدار 4.8 و 4.1 و 5.5 سم بعد يوم واحد ويومين وثلاثة أيام، على التوالي، مقارنة بـ 3.3 و 5.1 و 6.5 سم في المجموعة الثانية.  
الخلاصة: يبدو تطبيق اللصاقة العينية غير مفيد في معالجة سحجات القرنية الرضية، مقارنة بمرهم الصاد الحيوي الموضعي.

CONCLUSIONS: Eye patching does not appear to be beneficial in the treatment of traumatic corneal abrasions compared with topical antibiotic ointment.

## طب أطفال

### Pediatrics

#### دراسة مستقبلية موجهة على النمط الصبغي لدى 430 رضيعاً

تم حملهم عن طريق حقن النطاف داخل الهيولى

#### A Prospective Controlled Study of Karyotyping for 430 Consecutive Babies Conceived Through Intracytoplasmic Sperm Injection

Aboulghar H, et al.  
Fertil Steril 2001 Aug;76(2):249-53

هدف الدراسة: مقارنة النمط النووي لرضع حملوا عن طريق حقن النطاف داخل الهيولى ICSI بالنمط النووي لرضع حملوا بطريقة طبيعية.

طريقة الدراسة: دراسة مستقبلية موجهة.

مكان الدراسة: مركز IVF-ET المصري في القاهرة.

المجموعة المدروسة: 430 رضيعاً حملوا بطريقة ICSI، و 430 رضيعاً حملوا بطريقة طبيعية.

المدخلة: ICSI والتنميط النووي.

معايير الموجودات الرئيسية: نمط نووي شاذ.

#### النتائج:

- شوهد 15 نمطاً نووياً شاذاً لدى 430 رضيعاً (3.5%) متتابعين حملوا بطريق ICSI، وولدوا في إحدى المشافي.

- لدى هؤلاء الرضع الخمس عشر، كان النمط الظاهري أنثوياً لدى 7 رضع، وذكورياً لدى 8 رضع.

- شوهدت شذوذات صبغية جنسية لدى 6 رضع، وشذوذات صبغية جسدية لدى 8 رضع، وشذوذات صبغية جنسية وجسدية معاً لدى رضيع واحد.





- لم يشاهد ارتباط بين مرهم الإريثرومايسين العيني لعلاج التهاب الملتحمة وارتفاع خطورة الـIHPS.

- يمكن أن ترتفع خطورة الإصابة عند تناول الأمهات للصادات الحيوية الماكروليدية خلال فترة 10 أسابيع بعد الولادة، إلا أن البيانات غير قطعية.

الخلاصة: تثبت هذه الدراسة الارتباط بين استخدام الإريثرومايسين الجهازى لدى الرضع وإصابتهم بتضيق بوابي ضخامي، مع خطورة قصوى في الأسبوعين الأولين من العمر، بينما لم يشاهد ارتباط مع استخدام مرهم الإريثرومايسين العيني. ويتطلب تأكيد الارتباط المحتمل بين الإصابة بهذا الداء وتناول الأمهات لمعالجة مأكروليدية في الفترة الأخيرة من الحمل المزيد من الدراسة. إن استخدام الإريثرومايسين في الطفولة المبكرة يجب أن يتم بحذر.

**CONCLUSIONS:** This study confirms an association between systemic erythromycin in infants and subsequent IHPS, with the highest risk in the first 2 week of age. No association was found with erythromycin ophthalmic ointment. A possible association with maternal macrolide therapy in late pregnancy requires further study. Systemic erythromycin should be used with prudence in early infancy.

## ■ (أمراض ضخمية)

### Infectious Diseases

#### معالجة التهاب البلعوم لدى البالغين بالصادات الحيوية من قبل أطباء الرعاية الأولية: تقرير وطني، 1989-1999 Antibiotic Treatment of Adults with Sore Throat by Community Primary Care Physicians A National Survey, 1989-1999

Linder JA, et al.  
JAMA 2001;286:1181-1186

خلفية الدراسة: تعود معظم حالات التهاب البلعوم إلى الأخماج الفيروسية للطرق التنفسية العلوية.

وقد شوهدت المكورات العقدية الحالة للدم- بيتا مجموعة أ GABHS - التي تعتبر السبب الشائع الوحيد لالتهاب البلعوم الذي يحتاج إلى الصادات الحيوية- في 5% إلى 17% من العينات المزروعة لأشخاص مصابين بهذا الداء.

- حدثت احتشاءات وريدية لدى 41% من الأطفال.

- أعطي 53% من الأطفال مضادات التخثر.

- شوهدت اعتلالات عصبية لدى 38% من الأطفال، كما توفي 8% منهم، حيث نجم نصف عدد الوفيات عن خثار الجيب الوريدي الدماغى.

- كان وجود نوب صرعية عند الحضور والإصابة باحتشاءات وريدية عوامل منبئة بوجود اختلالات عصبية.

الخلاصة: إن حالات خثار الجيب الوريدي الدماغى لدى الأطفال تشاهد لدى حديثي الولادة بالدرجة الأولى، وتسبب اعتلالاً عصبياً أو وفاة في نصف الحالات تقريباً، وإن حدوث احتشاءات وريدية أو نوب صرعية لها دلالات إنذارية سيئة.

**CONCLUSIONS:** Sinovenous thrombosis in children affects primarily neonates and results in neurologic impairment or death in approximately half the cases. The occurrence of venous intarcts or seizures portends a poor outcome.

#### استخدام الإريثرومايسين والصادات الحيوية الماكروليدية الأخرى لدى الأمهات والرضع

#### كعوامل خطورة لإصابة الرضع بتضيق بوابي ضخامي

#### Maternal and Infant Use of Erythromycin and Other Macrolide Antibiotics as Risk Factors for Infantile Hypertrophic Pyloric Stenosis

Mahon BE, et al.  
J Pediatr 2001 Sep;139(3):380-4

هدف الدراسة: تقييم درجة خطورة الإصابة بتضيق بوابي ضخامي IHPS لدى رضع وصف لهم إريثرومايسين جهازى، ورضع وصف لهم شوط من مرهم إريثرومايسين عيني، ورضع تم وصف صاد حيوي مأكروليدي لأمهاتهم أثناء الحمل.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية راجعة على 14876 رضيعاً ولدوا في مشفى مدني في الولايات المتحدة الأمريكية ما بين حزيران/يونيو 1993 وكانون الأول/ديسمبر 1999.

النتائج:

- حدث الداء لدى 43 رضيعاً (0.29%).

- ارتفعت خطورة الإصابة بالـIHPS لدى الرضع الذين أعطوا إريثرومايسين جهازى، بحيث شوهدت الخطورة العظمى في الأسبوعين الأولين من العمر (الخطورة النسبية 10.51 للإريثرومايسين في الأسبوعين الأولين).





**CONCLUSIONS:** More than half of adults are treated with antibiotics for sore throat by community primary care physicians. Use of nonrecommended, more expensive, broader-spectrum antibiotics is frequent.

**مقارنة بين البيغ إنترفيرون ألفا-2ب مع الريبافيرين وبين الأنترفيرون ألفا-2ب مع الريبافيرين للمعالجة الأولية من التهاب الكبد C المزمن: دراسة عشوائية**

**Peginterferon alfa-2b Plus Ribavirin Compared with Interferon alfa-2b Plus Ribavirin for Initial Treatment of Chronic Hepatitis C: A Randomised Trial**

Manns MP, et al.  
Lancet 2001;358:958-65

خلفية الدراسة: يتم تحقيق استجابة حموية ثابتة SVR بنسبة 41% باستخدام الأنترفيرون ألفا-2ب مع الريبافيرين لعلاج التهاب الكبد C المزمن.

هدف الدراسة: أجريت هذه الدراسة العشوائية لمقارنة المعالجة بالبيغ إنترفيرون ألفا-2ب بالإضافة إلى الريبافيرين بالمعالجة بالأنترفيرون ألفا-2ب مع الريبافيرين.

طريقة الدراسة: تم توزيع 1530 مريضاً مصابين بالتهاب كبد C مزمن إلى 3 مجموعات:

المجموعة الأولى: أعطي 505 مريضاً أنترفيرون ألفا-2ب (3 MU تحت الجلد/ 3 مرات أسبوعياً) بالإضافة إلى ريبافيرين 1000-1200 ملغ/يوم فموياً.

المجموعة الثانية: أعطي 511 مريضاً بيغ إنترفيرون ألفا-2ب 1.5 مكغ/كغ أسبوعياً لمدة 4 أسابيع، ثم 0.5 مكغ/كغ أسبوعياً بالإضافة إلى الريبافيرين 1000-1200 ملغ/يوم لمدة 48 أسبوعاً.

المجموعة الثالثة: أعطي 514 مريضاً بيغ إنترفيرون ألفا-2ب 1.5 مكغ/كغ أسبوعياً لمدة 4 أسابيع، ثم 0.5 مكغ/كغ أسبوعياً بالإضافة إلى الريبافيرين 1000-1200 ملغ/يوم لمدة 48 أسبوعاً.

كانت نقطة النهاية الأولية هي نسبة الاستجابة الحموية الثابتة SVR: رنا فيروس التهاب الكبد C (HCV) غير القابل للكشف في المصل بعد 24 أسبوعاً من المتابعة.

اعتمد التحليل على المرضى الذين تناولوا جرعة واحدة على الأقل من الدواء المدروس.

النتائج:

وقد أدى تكرار استخدام الصادات الحيوية لعلاج التهاب البلعوم إلى زيادة انتشار GABHS بشكل كبير، ولكن لا تزال المعلومات قليلة حول فئات الصادات الحيوية النوعية المستخدمة.

ويوصى فقط باستخدام البنسلين والإريثروميسين كصادات حيوية من الصف الأول لعلاج هذه المكورات.

هدف الدراسة: قياس الميل إلى استخدام الصادات الحيوية لدى السالغين المصابين بالتهاب بلعوم لتحديد العوامل المنبئة باستخدام الصاد الحيوي، والاستخدام غير الموصى به.

طريقة الدراسة: أجري تحليل راجع لـ 2244 زيارة إلى أطباء رعاية أولية ضمن تطبيقات تقرير الرعاية الطبية الجوال الوطني ما بين عامي 1989 و 1999 من قبل بالغين يشكون بشكل رئيسي من التهاب البلعوم.

معايير النتائج الرئيسية: المعالجة بالصادات الحيوية والمعالجة بصادات غير موصى بها، مقارنة بالنسب السنوية الوطنية في الولايات المتحدة.

النتائج:

- تم تحديد 6.7 مليون زيارة سنوياً في الولايات المتحدة من قبل بالغين مصابين بالتهاب البلعوم، ما بين عامي 1989 و 1999؛ استخدمت الصادات الحيوية في 73% من الزيارات. وقد أعطي المرضى المعالجين صادات حيوية غير موصى بها في 68% من الزيارات.

- شوه انخفاض هام في استخدام البنسلين والإريثروميسين بين عامي 1989 و 1999، وارتفاع في استخدام الصادات غير الموصى بها، وخاصة الماكروليدات الواسعة الطيف والفلوروكينولونات الواسعة الطيف.

- في نموذج عديد المتغيرات، كان ارتفاع عمر المريض (معدل الفرق 0.86 لكل عقد) واختصاص الطب العام (معدل الفرق 1.54 مقارنة باختصاص طب الأسرة) عاملين منبئين مستقلين باستخدام الصادات الحيوية، وقد كان استخدام الصادات غير الموصى بها أكثر مشاهدة مع الزمن لدى المرضى الذين يتناولون الصادات الحيوية (معدل الفرق 1.17 سنوياً).

الخلاصة: يعالج بالصادات الحيوية أكثر من نصف البالغين المصابين بالتهاب بلعومي، من قبل أطباء الرعاية الأولية في المجتمع. ومن الشائع استخدام الصادات الحيوية غير الموصى بها الواسعة الطيف والأعلى ثمناً.





التوتر الشرياني والداء السكري من النمط 2. ويزيد وجود السكري مع ارتفاع التوتر الشرياني من خطر المضاعفات الوعائية الكبيرة والمجهرية، كما يزيد من استعداد المرضى للوفاة من الأمراض القلبية، وقصور القلب الاحتقاني، والداء القلبي الإكليلي، والداء الوعائي المحيطي والدماغي، والاعتلال الكلوي، واعتلال الشبكية.

يزيد انخفاض وزن الجسم من الحساسية للأنسولين ويحسن ضبط التوتر الشرياني وسكر الدم. إن المعالجة بالميتفورمين Metformin تحسن أيضاً من الحساسية للأنسولين، وقد وجد ترافقه مع انخفاض الحوادث القلبية الوعائية لدى مرضى سكريين بدنيين.

تخفف المعالجة المضادة لارتفاع الضغط الشرياني في السكريين من الوفيات القلبية الوعائية وتبطئ من تدهور الوظيفة الكلية. على كل، يجب أن تأخذ المعالجة الدوائية في الحساب تأثيرات العوامل المخففة لارتفاع الضغط الشرياني على الحساسية للأنسولين وشكل الدم.

إن المدرات وحاصرات بيتا تخفف من الحساسية للأنسولين وتزيد من مستويات الغليسريدات الثلاثية، بينما تكون حاصرات قناة الكلس معتدلة من الناحية الاستقلابية، وتزيد مثبطات ACE من الحساسية للأنسولين.

الخلاصة: من أجل المرضى السكريين المصابين بارتفاع الضغط الشرياني ذوي خطورة عالية، أثبت تثبيط ACE بكونه يضيف حماية وعائية وكلوية إضافية. ولأن ضبط ارتفاع الضغط الشرياني وسكر الدم هي محددات هامة جداً للنتائج القلبية-الوعائية لدى مرضى ارتفاع الضغط الشرياني البدنيين والمصابين بالسكري، فإنه يُنصح وبشكل قوي بتخفيف الوزن وإجراء الجهد الفيزيائي وإعطاء خافضات الضغط بالتزامن مع العوامل المحسنة للأنسولين بهدف الوصول إلى المستويات المطلوبة من ضغط الدم والسكر.

**CONCLUSIONS:** For the high-risk hypertensive diabetic patients, ACE inhibition has proven to confer additional renal and vascular protection. Because hypertension and glycemic control are very important determinants of cardiovascular outcome in obese diabetic hypertensive patients, weight reduction, physical exercise, and a combination of antihypertensive and insulin sensitizers agents are strongly recommended to achieve target blood pressure and glucose levels.

- كان معدل SVR أعلى بشكل هام في المجموعة ذات جرعة البيغ إنترفيرون الأعلى (511/274 مريضاً = 54%)، مقارنة المجموعة ذات الجرعة الأدنى (514/244 مريضاً = 47%) أو مجموعة الأنترفيرون (505/235 مريضاً = 47%).

- لدى المرضى المصابين بـ HCV ذي نمط صبغي 1، كانت نسب الـ SVR المقابلة 42% (348/145)، و 34% (118/349)، و 33% (343/114).

- كانت النسبة لدى المرضى المصابين بأخماج من نمط صبغي 2 و 3 حوالي 80% في جميع مجموعات المعالجة.

- أظهر تحليل ثانوي أهمية وزن الجسم كمنبئ هام بالاستجابة الحموية الثابتة، مما دفع إلى مقارنة نظم إعطاء الأنترفيرون بعد ضبط جرعة الريبافيرين وفقاً لوزن الجسم (ملغ/كغ).

- تماثلت أنماط التأثيرات الجانبية لدى مجموعات المعالجة.

الخلاصة: إن المعالجة الأكثر فعالية لدى مرضى التهاب الكبد C المزمن هي المشاركة بين بيغ إنترفيرون ألفا-2ب بجرعة 1.5 مكغ/كغ أسبوعياً مع الريبافيرين، ويتم تحقيق هذه الفائدة غالباً لدى المرضى المصابين بأخماج فيروس التهاب الكبد C ذي النمط المصلي 1.

**CONCLUSIONS:** In patients with chronic hepatitis C, the most effective therapy is the combination of peginterferon alfa-2b 1.5µg/kg per week plus ribavirin. The benefit is mostly achieved in patients with HCV genotype 1 infections.

## ■ أمراض الغدد

### والاستقلاب والداء السكري

### Endocrinology, Metabolism, & Diabetes Mellitus

### علاج متلازمة السكري وفرط التوتر الشرياني والبدانة Treatment of Obesity, Hypertension, and Diabetes Syndrome

Zanella MT, et al.  
Hypertension 2001 Sep; 38(3 pt 2): 705-8

البدانة هي عامل خطر مستقل لحدوث الداء القلبي الإكليلي. وإن ترافق المقاومة للأنسولين مع البدانة يسهمان في ظهور عوامل خطر قلبية وعائية أخرى تشمل الاضطراب في دسم الدم وفرط





## العلاقة بين البوتاسيوم الخلوي والشوارد المعدنية

### في ارتفاع الضغط الشرياني والسكري

### Relation of Cellular Potassium to Other Mineral Ions in Hypertension and Diabetes

Resnick LM, et al.  
Hypertension 2001 Sep; 38(3 pt 2): 709-12

هدف الدراسة: استقصاء دور البوتاسيوم داخل الخلوي K(i) والشوارد الأخرى في السكري وارتفاع التوتر الشرياني. طريقة الدراسة: استقدنا من طيف المرنان النووي لـ K39 و Na و F19 لقياس شاردة البوتاسيوم وشاردة الصوديوم داخل الخلايا وشاردة المغنيزيوم الحر داخل الخلايا وشاردة الكلس الحر في الخلية، على الترتيب، في الكريات الحمر لأشخاص غير سكريين لديهم ضغط شرياني سوي صباحاً قبل الطعام (مجموعة الشاهد = 10 أشخاص)، ولأشخاص لديهم ارتفاع ضغط أساسي معالج (14 شخصاً) وغير معالج (13 شخصاً)، ولأشخاص مصابين بالداء السكري (5 أشخاص). تم أيضاً قياس الشوارد قبل وبعد التسريب السريع لليتر واحد من المحلول الملحي الفيزيولوجي لدى 12 شخصاً (6 ضغطهم طبيعي = الشاهد، 6 لديهم ارتفاع في الضغط).

النتائج: بالمقارنة مع الشاهد (حيث شاردة البوتاسيوم =  $148 \pm 2$  نانومول/ليتر) كانت مستويات شوارد البوتاسيوم أخفض وبشكل واضح في المصابين بارتفاع الضغط ( $132.2 \pm 2.9$  نانومول/ليتر) وفي المصابين بالسكري نمط  $121.2 \pm 6.8$  نانومول/ليتر). كانت شوارد البوتاسيوم أعلى لدى ذوي الضغط المرتفع المعالجين، مقارنة مع غير المعالجين ( $139 \pm 3.1$  نانومول/ليتر) لكنها أخفض منها لدى ذوي الضغط الطبيعي. ورغم عدم ملاحظة علاقة واضحة بين القيم الأصلية لشوارد البوتاسيوم والصوديوم، لكن تسريب المحلول الملحي رفع شوارد الصوديوم وخفض شوارد البوتاسيوم بالتبادل من  $142 \pm 2.4$  إلى  $131 \pm 2.2$  نانومول/ليتر. تعلقت شوارد البوتاسيوم بشكل قوي ومتعكس مع شوارد الكلس، كما تعلقت بشكل مباشر بشوارد المغنيزيوم.

الخلاصة: إن نضوب شوارد البوتاسيوم الخلوي هو مظهر شائع لارتفاع التوتر الشرياني الأساسي وللداء السكري من النمط 2، وإن معالجة ارتفاع الضغط تعيد - جزئياً على الأقل - مستوى شوارد البوتاسيوم الخلوية إلى الحد الطبيعي. إن وجود مستويات شوارد البوتاسيوم مستقرة صباحاً قبل الطعام يتعلق بشكل قوي باستقرار مستوى شوارد الكلس والمغنيزيوم. هذه النتائج تؤكد دور

الاضطرابات الشاردية المتشابهة والمتضافرة في الداء السكري وارتفاع الضغط الشرياني، وتشير إلى أن تفسيرها يتطلب فهم العلاقة المتبادلة.

**CONCLUSIONS:** We conclude that K(i) depletion is a common feature of essential hypertension and type 2 diabetes, treatment of hypertension at least partially restores K(i) levels towards normal, and fasting steady state K(i) levels are closely linked to Ca(i) and Mg(i) homeostasis. These results emphasize the similar and coordinate nature of ionic defects in diabetes and hypertension and suggest that their interpretation requires an understanding of their interaction.

## عكس عملية الهدم الاستقلابي بعد الإصابة بحروق شديدة

### عن طريق حصر مستقبلات بيتا

### Reversal of Catabolism by Beta-Blockade after Severe Burns

Herndon DN, et al.  
N Engl J Med 2001;345:1223-9

خلفية الدراسة: إن الارتكاس للحروق الشديدة الناجم عن فرط الاستقلاب (الأيض) المحدث بالكاتيكولامين يسبب زيادة صرف الطاقة وهدم البروتين العضلي. هدف الدراسة: افتراض أن حصر تنبيه مستقبلات بيتا باستخدام البروبرانولول يؤدي إلى الإقلال من صرف الطاقة في وضعية الراحة ومن هدم العضلات لدى مرضى الحروق الشديدة. طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية على 25 طفلاً مصابين بحروق حادة أو شديدة (تفوق 40% من مساحة سطح الجسم الكلية)، حيث أعطي 13 طفلاً منهم البروبرانولول فمواياً لمدة أسبوعين على الأقل، أما مجموعة الشاهد فقد شملت 12 طفلاً لم يتناولوا أية معالجة. تم ضبط جرعة البروبرانولول بحيث تخفض من عدد ضربات القلب في وضعية الراحة بنسبة 20% من قيمتها الأساسية لدى كل مريض. كما تم قياس صرف الطاقة في وضعية الراحة وحركية بروتين العضلات الهيكلية قبل وبعد أسبوعين من حصر مستقبلات بيتا، أو من عدم إجراء أية معالجة لدى مجموعة الشاهد. وتم بصورة متكررة ومنتظمة قياس مكونات الجسم body composition في فترة الإقامة في المشفى. النتائج:

- تماثل المرضى في مجموعتي البروبرانولول والشاهد من حيث العمر والوزن ونسبة مساحة سطح الجسم المحروقة الكلية، ونسبة مساحة سطح الجسم المصابة بحروق من الدرجة الثالثة، والفترة





لمدة 12 أسبوعاً إضافياً. وقبل تطبيق المعالجة، كان وسطي نتائج قياس مساحة الصدف ومعامل الشدة ما بين 14 و20 في جميع المجموعات (بحيث تعني القيمة 0 عدم وجود الصدف، وتدل القيمة 72 على أكبر شدة ممكنة للمرض).

#### النتائج:

- تم تحمل الأليفاسيبت بشكل جيد، ولم يكن محرضاً للمناعة.
- كان متوسط الانخفاض في معامل مساحة وشدة الصدف بعد أسبوعين من المعالجة أكبر في مجموعات الأليفاسيبت (38%)، و53%، و53% في المجموعات التي تتلقى 0.025 و0.075 و0.150 ملغ/كغ مقارنة بمجموعة الدواء الموهم (21%).
- بعد 12 أسبوعاً من المعالجة، شفي داء الصدف تماماً أو تقريباً لدى 28 مريضاً عولجوا بالأليفاسيبت وحده.
- كما شفي تماماً أو تقريباً 3 مرضى في مجموعة الدواء الموهم، كان هؤلاء المرضى جميعاً قد تناولوا معالجة جهازية إضافية.
- أدى الأليفاسيبت إلى انخفاض تعداد اللعفاويات التائية المفعلة للذاكرة في الدم المحيطي (CD45RO+)، وارتبط الانخفاض في تعداد هذه اللعفاويات بتحسّن داء الصدف.
- الخلاصة: ارتبطت المعالجة بالأليفاسيبت لمدة 12 أسبوعاً بتحسّن داء الصدف اللويحي المزمن، وقد شوهدت لدى بعض المرضى استجابة سريرية مديدة بعد توقف المعالجة. إن الأليفاسيبت يستهدف اللعفاويات التائية المفعلة للذاكرة CD45RO+ بطريقة انتقائية، مما يشير إلى دورها في إمراضية هذا الداء.

**CONCLUSIONS:** Treatment with alefacept for 12 weeks is associated with improvement in chronic plaque psoriasis; some patients have a sustained clinical response after the cessation of treatment. Alefacept selectively targets CD45RO+ memory effector T lymphocytes, suggesting that they have a role in the pathogenesis of psoriasis.

#### قلة الصفائح والخثار المتأخرة المحرّضة بالهيبارين Delayed-Onset Heparin-Induced Thrombocytopenia and Thrombosis

Warkentin TE, et al.  
Ann Intern Med 2001;135:502-506

خلفية الدراسة: إن قلة الصفائح المحرّضة بالهيبارين هي تفاعل دوائي قبيل خثري prothrombotic تسببه الأضداد المفعلة للصفائح والتي تقوم بالتعرف على المعقدات المكونة من الهيبارين مع العامل الصفحي الرابع.

الزمنية ما بين الإصابة وإجراء الدراسة الاستقلابية.

- أدى حصر بيتا إلى إنقاص عدد ضربات القلب وصرف الطاقة في وضعية الراحة في مجموعة البروبرانولول، مقارنة بالقيم البدئية، وبالقيم في مجموعة الشاهد.

- ارتفع توازن البروتين العضلي الصافي بنسبة 82% فوق القيم البدئية في مجموعة البروبرانولول، بينما انخفض بنسبة 27% في مجموعة الشاهد.

- لم يشاهد تغير هام في الكتلة الخالية من الدهون المقاسة بومضان (تفريسة) بوتاسيوم الجسم الكلي في مجموعة البروبرانولول، بينما انخفض بقيمة 9%/- 2% وسطياً في مجموعة الشاهد.

الخلاصة: تؤدي معالجة الأطفال المصابين بحروق باستخدام البروبرانولول خلال فترة إقامتهم في المشفى إلى التقليل من فرط الاستقلاب وتعكس عملية هدم البروتين العضلي.

**CONCLUSIONS:** In children with burns, treatment with propranolol during hospitalization attenuates hyper-metabolism and reverses muscle-protein catabolism.

## ■ أمراض مناعية

### Immunological Diseases

#### معالجة داء الصدف اللويحي المزمن

#### بالاستهداف الانتقائي للعفاويات التائية المفعلة للذاكرة

#### Treatment of Chronic Plaque Psoriasis by Selective Targeting of Memory Effector T Lymphocytes

Ellis CN, et al.  
N Engl J Med 2001;345:248-55

خلفية الدراسة: تتميز لويحات الصدف بالارتشاح مع اللعفاويات التائية المفعلة للذاكرة (CD45RO+). ويرتبط البروتين المأشوب أليفاسيبت alefacept بال-CD2 الموجودة على اللعفاويات التائية المفعلة للذاكرة، فينبط فعاليتها.

طريقة الدراسة: في دراسة عشوائية ثنائية التعمية عديدة المراكز مقارنة بالدواء الموهم تم تقييم الأليفاسيبت كعلاج لداء الصدف.

أعطى 229 مريضاً مصابين بداء صدف مزمن الأليفاسيبت وردياً (جرعة 0.025، أو 0.075، أو 0.150 ملغ/كغ من وزن الجسم) أسبوعياً لمدة 12 أسبوعاً، أو الدواء الموهم، مع المتابعة





## ■ أمراض قلبية - وعائية

### Cardiovascular Diseases

#### التهاب التامور والعضلة القلبية الحاد

#### بعد لقاح الدفتريا والكزاز وشلل الأطفال

#### Acute Myopericarditis after Diphtheria, Tetanus, and Polio Vaccination

Boccaro F, et al.  
Chest 2001 Aug; 120(2): 671-2

هذه أول حالة التهاب تامور وعضلة قلبية بعد اللقاح الثلاثي ضد الدفتريا والكزاز والشلل لدى شاب بالغ. حضر المريض ولديه حمى وألم صدري حاد مع ارتفاع منتشر في القطعة ST، بعد يومين من اللقاح.

كانت الموجودات بتصوير صدى القلب الثنائي الأبعاد طبيعية. أظهرت خزعة الشغاف وذمة خلالية مع انسلال كريات حمراء. أظهرت الفحوص المخبرية متلازمة التهابية مع ارتفاعاً في المعقدات المناعية في الدوران.

شُفي المريض خلال بضعة أيام من العلاج بجرعة عالية من الأسبرين ولم تحدث لديه مضاعفات خلال 3 أشهر من المتابعة.

#### حل خثرة البطين الأيسر

#### بمنشط البلازمينوجين النسيجي المنشوب

#### Lysis of a Left Ventricular Thrombus with Recombinant Tissue Plasminogen Activator

Rester BT, et al.  
Chest 2001 Aug; 120(2): 681-3

هذه حالة امرأة عمرها 23 سنة مصابة باعتلال عضلة قلبية ماحول الولادة ولديها خثرة بطين أيسر معنقة ومتحركة تبلغ 2.5 × 2.1 سم، مع دليل على وجود صمة جهازية. لم يكن استئصال الخثرة هو الخيار المناسب بسبب سوء وظيفة البطين الأيسر. أعطيت جرعة عالية من الهيبارين IV لكنها لم تقد، فقد كبرت الخثرة كما ظهر بتصوير صدى القلب. فتم إعطاء جرعة متسارعة تبعاً لوزن المريضة من منشط البلازمينوجين النسيجي المنشوب (rt-PA) مما أدى إلى انحلال الخثرة وبشكل ناجح وبدون دليل على الانصمام.

رغم أن منشط البلازمينوجين النسيجي المنشوب (rt-PA) قد استخدم من أجل الحل الأولي لخثرة البطين العالية الخطورة، لكن هذا أول إثبات لدوره الناجح في حل خثرة البطين الأيسر لدى

هدف الدراسة: وصف متلازمة دعيت بقلة الصفيحات المتأخرة المحرصة بالهيبارين، حيث تبدأ الإصابة بقلة الصفيحات والختار في الظهور بعد 5 أيام على الأقل من سحب الهيبارين. طريقة الدراسة: حالات متتابعة.

مكان الدراسة: مشافي رعاية من الدرجة الثانية والثالثة. المجموعة المدروسة: 12 مريضاً حضروا إلى المشفى بسبب إصابة متأخرة بقلة الصفيحات ناجمة عن الهيبارين مثبتة بالفحوص المصلية، من بينهم 6 مرضى خارجيين حضروا بعد تخريجهم من المشفى.

معايير الدراسة: استخدمت مقايضة تحرر السيروتونين من الصفيحات لقياس تفعيل الصفيحات المعتمد وغير المعتمد على الهيبارين بواسطة أضداد IgG؛ كما استخدمت مقايضة كشف أضداد IgG تجاه المعقدات المكونة من الهيبارين مع العامل الصفيحي الرابع.

النتائج:

- شوهد لدى المرضى قلة صفيحات مع خثار مرافق، وذلك بعد توقفهم عن المعالجة بالهيبارين بفترة 9.2 أيام وسطياً (تراوحت الفترة بين 5 و19 يوماً).

- تناول 9 مرضى هيبارين إضافي، فحدث مزيد من الانخفاض في تعداد الصفيحات.

- مقارنة بالشاهد، كان عيار أضداد IgG تجاه معقدات الهيبارين مع العامل الصفيحي الرابع أعلى لدى المصابين بقلة الصفيحات المتأخرة المحرصة بالهيبارين، كما كان تفعيل الصفيحات المسبب بال-IgG المعتمد على الهيبارين وغير المعتمد عليه أعلى لدى هؤلاء المرضى.

الخلاصة: يتوقع وجود إصابة متأخرة بقلة صفيحات مسببة بالهيبارين عند حضور المرضى مصابين بقلة صفيحات وختار، بعد مدة تصل إلى 3 أسابيع من تناول الهيبارين؛ ويمكن أن يكون سبب هذه المتلازمة ارتفاع عيار أضداد IgG المفعله للصفيحات المسبب بالهيبارين.

CONCLUSIONS: Delayed-onset heparin-induced thrombocytopenia should be suspected when patients present with thrombocytopenia and thrombosis up to 3 weeks after exposure to heparin. This syndrome could be caused by high titers of platelet-activating IgG induced by heparin.





المجموعات الفرعية المعرفة وفقاً للمعالجة الأساسية بمثبطات الخميرة القلبية للأنجيوتنسين أو حاصرات بيتا، وجد أن للفالسارتان تأثيراً جيداً لدى المرضى الذين لا يتناولون أيّاً من هذه الأدوية أو يتناولون أحدها، إلا أن له تأثيرات سلبية لدى المرضى الذين يتناولون النوعين معاً.

الخلاصة: يؤدي الفالسارتان إلى خفض نقطة النهاية المشتركة للموت والمراضة بشكل هام، ويحسن من العلامات والأعراض السريرية لدى مرضى قصور القلب عند إضافته إلى المعالجة الموصوفة. إلا أن مشاهدة اختلاطات post hoc من الوفيات والمراضة لدى المجموعات الفرعية التي تتناول الفالسارتان مع مثبطات الخميرة القلبية للأنجيوتنسين وحاصرات بيتا توجب الحذر من أمان هذه المشاركة النوعية.

**CONCLUSIONS:** Valsartan significantly reduces the combined end point of mortality and morbidity and improves clinical signs and symptoms in patients with heart failure, when added to prescribed therapy. However, the post hoc observation of an adverse effect on mortality and morbidity in the subgroup receiving valsartan, an ACE inhibitor, and a beta-blocker raises concern about the potential safety of this specific combination.

### نقص تروية البطين الأيمن

#### لدى مرضى ارتفاع الضغط الرئوي البدني

#### Right Ventricular Ischemia in Patients with Primary Pulmonary Hypertension

Gomez A, et al.  
J Am Coll Cardiol 2001 Oct;38(4):1137-42

خلفية الدراسة: يحدث قصور وظيفة البطين الأيمن لدى المصابين بارتفاع الضغط الرئوي البدني المتقدم، ويتميز بانخفاض النتاج القلبي، وارتفاع ضغط الأذينة اليمنى و/أو ارتفاع الضغط الانبساطي النهائي للبطين الأيمن، الذي يترقى إلى قصور القلب والوفاة. سبب هذا القصور الوظيفي غير معروف، ويمكن أن يلعب نقص تروية البطين الأيمن دوراً في هذا التطور.

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كان نقص تروية البطين الأيمن عاملاً مساهماً في تطور قصور وظيفة البطين الأيمن لدى المرضى المصابين بارتفاع الضغط الرئوي البدني PPH.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية بين عامي 1992 و 1999 على 23 مريضاً مصابين بـ PPH في المعهد الوطني

مريضة مصابة باعتلال عضلة قلبية ما حول الولادة.

**CONCLUSIONS:** This is the first documentation of successful lysis of a left ventricular thrombus in a patient with peripartum cardiomyopathy.

### دراسة عشوائية عن تأثير الفالسارتان الحاصر لمستقبل

#### الأنجيوتنسين في الإصابة بقصور قلب مزمن

#### A Randomized Trial of The Angiotensin-Receptor Blocker Valsartan in Chronic Heart Failure

Cohn JN, et al.  
N Engl J Med 2001;345:1667-75

خلفية الدراسة: يمكن أن تسهم تأثيرات الأنجيوتنسين II في ترقى القصور القلبي على الرغم من المعالجة بالأدوية المنصوح بها حالياً.

هدف الدراسة: تقييم التأثيرات المديدة لإضافة الفالسارتان-وهو حاصر لمستقبل الأنجيوتنسين- إلى المعالجة القياسية لقصور القلب.

طريقة الدراسة: أجري توزيع عشوائي لـ 5010 مريض مصابين بقصور قلب من الدرجة الثانية أو الثالثة أو الرابعة وفقاً لتصنيف جمعية القلب في نيويورك NYHA، لتناول 160 ملغ من الفالسارتان أو الدواء الموهوم مرتين يومياً.

كانت الموجودات الأولية هي الوفاة، أما نقطة النهاية المشتركة للموت والمراضة فقد عرفت بأنها حدوث توقف للقلب مع إنعاشه، أو الإقامة في المشفى بسبب قصور قلبي، أو تلقي معالجة وريدية ذات تأثير مقو للعضلة القلبية أو تأثير موسع وعائي، لمدة 4 ساعات على الأقل.

النتائج:

- تماثلت الوفيات الكلية في كلتا المجموعتين.
- كانت نسبة حدوث نقطة النهاية المشتركة أقل بـ 13.2% في مجموعة الفالسارتان مقارنة بالدواء الموهوم (الخطورة النسبية 0.87)، غالباً لأن عدد المرضى الذين قبلوا في المشفى لإصابتهم بقصور قلبي كان أقل: 455 مريضاً (18.2%) في مجموعة الدواء الموهوم، و 346 مريضاً (13.8%) في مجموعة الفالسارتان.
- أدت المعالجة بالفالسارتان إلى تحسن هام في درجة الـ NYHA وفي الجزء المقذوف وعلامات وأعراض قصور القلب وفي نوعية الحياة، مقارنة بالدواء الموهوم.
- بتحليل post hoc لنقطة النهاية المشتركة والوفيات لدى





تم التنبؤ بنسبة التصفية الكبية GFR باستخدام صيغة معتمدة حديثاً. كما استخدم تحليل كابلان- ماير للبقيا لمقارنة زمن البقا لدى المجموعات المصنفة وفقاً لمستوى الوظيفة الكلوية (نسبة التصفية الكبية المتوقعة). واستخدم تحليل كوكس للخطورة النسبية لكشف العلاقة بين زمن البقا ومستوى الوظيفة الكلوية والهيماوكريت والارتباط بينهما.

#### النتائج:

- ارتبط انخفاض نسبة التصفية الكبية والهيماوكريت بارتفاع نسبة انتشار عوامل الخطورة القلبية الوعائية التقليدية.
- في تحليل وحيد المتغير، كان نقص الوظيفة الكلوية وانخفاض مستوى الهيماوكريت لدى الذكور والإناث عاملين خطورة للوفاة الناجمة عن أي سبب.
- بعد ضبط العوامل الأخرى الهامة في التحليل وحيد المتغير، ارتبط انخفاض كل من نسبة التصفية الكبية بمقدار 10 مل/د/1.73 م<sup>2</sup>، ومستوى الهيماوكريت بنسبة 1%، بارتفاع خطورة الوفاة بمعدل 1.064 و1.027، على التوالي.
- عند انخفاض نسبة التصفية الكبية والهيماوكريت معاً، كانت الخطورة أعلى من تلك المتوقعة من كلا العاملين مستقلين.
- الخلاصة: إن نقص الوظيفة الكلوية وفقر الدم هما عاملا خطورة للوفاة لدى المصابين بقصور البطين الأيسر، وخاصة عندما يجتمع العاملان معاً. هذه العلاقة بحاجة إلى تأكيد بمزيد من الدراسات.

**CONCLUSIONS:** Decreased kidney function and anemia are risk factors for all-caused mortality in patients with LV dysfunction, especially when both are present. These relationships need to be confirmed in additional studies.

### تأثير تثبيط الخميرة القالبة للأنجيوتنسين

#### المضاد لنقص التروية

#### في حال ارتفاع الضغط الشرياني

#### Anti-Ischemic Effects

#### of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition in Hypertension

Prasad A, et al.

J Am Coll Cardiol 2001 Oct;38(4):1116-22

خلفية الدراسة: تتنبأ استجابة البراديكنين عند ارتفاع الضغط الشرياني، ويسهم قصور الوظيفة البطانية في إصابة العضلة

لأمراض القلب (Ignacio Chavez) في مدينة مكسيكو في المكسيك.

تم تقييم حالة المرضى سريرياً، مع إجراء تخطيط قلب بالصدى، وقثطرة قلبية يمنية، وتخطيط ومضاني جهدي للعضلة القلبية باستخدام التكنيتيوم 99m sestamibi. النتائج:

- دلت صور التخطيط الومضاني على وجود نقص تروية في البطين الأيمن لدى 9 مرضى من المرضى الـ 23.
- وجد ارتباط هام بين نقص تروية البطين الأيمن المشاهد بتخطيط الومضان للتروية العضلية القلبية وارتفاع الضغط الانبساطي النهائي للبطين الأيمن، وارتفاع ضغط الأذينة اليمينية، وانخفاض الإشباع الأكسجين الوريدي المختلط.
- لم تظهر أية متغيرات سريرية أو حركية دموية أخرى ارتباطاً هاماً بنقص تروية البطين الأيمن.
- الخلاصة: يشير الارتباط المباشر بين نقص تروية البطين الأيمن المحدد بالتخطيط الومضاني للعضلة القلبية والتبدلات الحركية الدموية إلى إمكانية الإصابة بقصور وظيفة البطين الأيمن لدى مرضى ارتفاع الضغط الرئوي البدني.

**CONCLUSIONS:** A direct correlation exists between RV ischemia, as determined by myocardial scintigraphy, and hemodynamic alterations suggestive of RV dysfunction in patients with PPH.

### نقص الوظيفة الكلوية وفقر الدم عاملا خطورة للوفاة

#### لدى المرضى المصابين بقصور البطين الأيسر

#### Reduced Kidney Function and Anemia as Risk Factors for Mortality in Patients with Left Ventricular Dysfunction

Al-Ahmad A, et al.

J Am Coll Cardiol 2001 Oct;38(4):955-62

خلفية الدراسة: تتكرر مشاهدة فقر الدم ونقص الوظيفة الكلوية لدى مرضى قصور القلب. ولم يتم سابقاً تقييم مستوى الهيماوكريت وعلاقته بالوظيفة الكلوية كعامل خطورة للوفاة لدى مرضى قصور البطين الأيسر.

هدف الدراسة: تقييم العلاقة بين مستوى الوظيفة الكلوية ومستوى الهيماوكريت وتفاعلهما، والوفيات بالأسباب الأخرى لدى المصابين بقصور البطين الأيسر.

طريقة الدراسة: تم اختبار قاعدة بيانات الدراسات المجراة على قصور البطين الأيسر SOLVD بطريقة راجعة.





**CONCLUSIONS:** Exercise-induced myocardial ischemia is ameliorated in HT patients with CAD by ACE inhibition.

### هل إجراء مجازات للشريان الإكليلي تصحح بمفردها قلس التاجي المعتدل الشدة الناجم عن نقص التروية ؟ Does Coronary Artery Bypass Grafting Alone Correct Moderate Ischemic Mitral Regurgitation?

Aklog L, et al.  
Circulation 2001 Sep 18;104(12 Suppl 1):168-75

خلفية الدراسة: يبقى التدبير المثالي لقلس التاجي المعتدل الشدة الناجم عن نقص التروية (+3 على مقياس من 0 إلى +4) مثار جدل. يدافع البعض عن إجراء مجازة CABG فقط، بينما يفضل آخرون إجراء تصنيع مرافق لحلقة التاجي.

هدف الدراسة: توضيح التدبير النموذجي لهؤلاء المرضى، حيث تم تقييم التأثير الباكر للمجازة بمفردها وذلك على القلس التاجي الإقفاري المعتدل.

المجموعة المدروسة: 136 مريضاً لديهم قلس تاجي معتدل ناجم عن نقص التروية، مشخص قبل الجراحة بدون آفة أو انسداد وريقات، حيث كان 54% من المرضى من الذكور، والعمر الوسطي = 70.5 سنة، تصنيف رابطة القلب في نيويورك = 2.7 ووسطياً، ووسطي الجزء المقذوف = 38.1).

طريقة الدراسة: بين كانون الثاني 1992 و آب 1999 أجري للمرضى CABG وحدها. أجري لدى 38 منهم (28%) تصوير صدى القلب عبر المري (TEE) أثناء العمل الجراحي وقبل إجراء CABG، وأجري لدى 68 منهم (50%) تصوير صدى القلب عبر الصدر (TTE) خلال 6 أسابيع بعد الجراحة.

قبل الجراحة، كانت للمجموعات الفرعية التي خضعت لـ TEE أثناء العمل الجراحي وبعده، ذات المميزات التي للمجموعة الكلية. النتائج:

- كانت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً بعد الجراحة 2.9%.
- تراوحت درجات TEE المجرى أثناء العمل الجراحي، والمرتبة تنازلياً حسب شدة القلس التاجي، من قلس خفيف إلى أقل (0 إلى +2) لدى 89% من المرضى.
- بإجراء TTE بعد الجراحة، استمر لدى 40% وجود القلس التاجي المعتدل على الأقل (3+ إلى 4+)، وتحسن 51% قليلاً ليصبح قلس التاجي لديهم خفيفاً (2+)، وحدث لدى 9% فقط شفاء من القلس التاجي (0 إلى 1+).

القلبية بنقص التروية عن طريق الاستجابة غير الطبيعية للحركة الوعائية الإكليلية أثناء الشدة.

هدف الدراسة: تحري علاقة زيادة التوافر الحيوي للبراديكنين عن طريق تثبيط الخميرة القالبية للأنجيوتنسين بتقليل نقص تروية العضلة القلبية المسبب بالجهد، لدى مرضى ارتفاع الضغط الشرياني.

طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على 14 مريضاً ذوي ضغط دم مرتفع، و 17 مريضاً ذوي ضغط دم طبيعي، مصابين بداء إكليلي وانخفاض قطعة ST أثناء الجهد، لديهم أعراض خفيفة، طبقت الدراسة قبل وبعد 7 أيام من إعطاء الإينالابريل فمويًا، بحيث تمت معانيته من 2.5 ملغ إلى 20 ملغ/يوم.

أجري للمرضى اختباراً جهد على السير المتحرك، وتحديد ارتكاس التوسع الوعائي للبراديكنين في الساعد. النتائج:

- على الرغم من تلقي المرضى ذوي ضغط الدم الطبيعي جرعة أدنى من الإينالابريل (7.8 ملغ مقابل 14.8 ملغ) إلا أن ضغط الدم انخفض لديهم بشكل أكبر من انخفاضه لدى المرضى ذوي الضغط المرتفع.

- مقارنة بالفترة السابقة لتناول الإينالابريل، كانت عتبة نقص التروية -المعرفة بنتائج سرعة النبض مضروب بالضغط الانقباضي عند انخفاض قطعة ST بمقدار 1 ملم، وفترة الجهد المؤدي إلى انخفاض القطعة بمقدار 1 ملم (180 +/- 54 ثا)، والمدة القصوى للجهد (94 +/- 18 ثا) - أعلى بعد تناول الإينالابريل لدى مرضى ارتفاع الضغط، وليس لدى الأشخاص ذوي ضغط الدم الطبيعي.

- لم يشاهد تحسن في نقص التروية الناجم عن الجهد لدى المرضى الذين حدث لديهم انخفاض كبير في ضغط الدم.

- تحسن تدفق الدم في الساعد استجابة للبراديكنين عند تناول الإينالابريل لدى جميع المرضى بالمقدار ذاته.

- لم يشاهد ارتباط بين الاستجابة الأساسية للبراديكنين أو مقدار تحسنها باستخدام الإينالابريل وجرعة الإينالابريل أو تحسن عتبة نقص التروية المسبب التمرين.

الخلاصة: إن تثبيط الخميرة القالبية للأنجيوتنسين يقلل من نقص تروية العضلة القلبية المسبب بالجهد لدى مرضى ارتفاع الضغط الشرياني المصابين بداء إكليلي.





- كانت الدرجات الوسطية للقلس التاجي قبل وأثناء وبعد الجراحة هي  $0/+3$  و  $1.4/+1$  و  $2.3/+0.8$  على الترتيب.  
الخلاصة: تترك المجازة الشريانية الإكليلية المجرة لمعالجة القلس التاجي الناجم عن نقص التروية المعتدل الشدة عدة مرضى بقلس تاجي متبق واضح. لذا فقد لا تكون العلاج النموذجي لمعظم المرضى. وإن تصوير صدى القلب عبر المري TEE أثناء العمل الجراحي قاصر بشكل واضح عن تقييم شدة هذا القلس. إن تشخيص قلس التاجي المعتدل الشدة قبل الجراحة قد يبرر إجراء تصنيع لحلقة الصمام التاجي مرافق.

CONCLUSIONS: CABG along for moderate ischemic MR leaves many patients with significant residual MR and may not be the optimal therapy for most patients. Intraoperative TEE may significantly underestimate the severity of ischemic MR. A preoperative diagnosis of moderate MR may warrant concomitant mitral annuloplasty.

### النتائج الطويلة الأمد (29 سنة) للمعالجة الترميمية

#### في قصور الصمام التاجي الرثوي

#### Long-Term (29 Years) Results of Reconstructive Surgery in

#### Rheumatic Mitral Valve Insufficiency

Chauvaud S, et al.  
Circulation 2001 Sep 18;104(12 Suppl 1): I12-5

خلفية الدراسة: تم اثبات نتائج الجراحة الترميمية في قصور الصمام التاجي التنكسي. ولكن مازال هناك جدل فيما يخص الداء الرثوي.

طريقة الدراسة والنتائج: في مركز واحد، تم تقييم قصور الصمام التاجي الرثوي اعتماداً على المقاربة الوظيفية بين عامي 1970 و1994، حيث أجريت الجراحة لدى 951 مريضاً مصابين بقصور صمام تاجي رثوي. وقد استبعدت آفات الصمام الأبهر. كان وسطي العمر 25.8 سنة (4-75 سنة) ووجد النظم الجوبي في 63%. استخدم التصنيف الوظيفي من النمط I لحركة وريقات طبيعية (71 مريضاً = 7%) والنمط II لوريات منسدلة (311 مريضاً = 33%) والنمط III لحركة وريقات محددة (345 = 36%). وجدت آفة مركبة (انسداد الوريقة الأمامية مع تحدد الخلفية) لدى 244 مريضاً (24%) كانت التقنيات المستخدمة هي زرع حلقة بديلة في 95% من الحالات، وتقصير الحبال وتوسيع الوريقات بقطعة تامور ذاتية، مع بضع صواري الصمام. بلغ معدل الوفيات في المشفى = 2%.

-بلغ وسطي المتابعة 12 سنة (الحد الأقصى 29 سنة) وشمل 8618 مريضاً سنوياً. كانت البقيا الإحصائية +89/-19% في 10 سنوات و +82/-18% في 20 سنة. بلغ معدل حوادث الصمات الخثرية 0.4% مريضاً سنوياً (33 حادثة) مع 3 وفيات. بلغت نسبة إعادة الجراحة +82/-19% خلال 10 سنوات، و +25/-% خلال 20 سنة. وكان السبب الرئيس لإعادة الجراحة (في 83%) هو التليف المترقي للصمام التاجي. وكان المعدل الإحصائي لإعادة الجراحة (2% مريضاً/سنوياً) متعلقاً بدرجة التليف قبل العملية.

الخلاصة: وجد أن للجراحة الترميمية في قصور الصمام التاجي الرثوي معدل وفيات منخفض في المشفى، ومعدل مقبول لإعادة الجراحة. وكانت النتائج ممتازة فيما يخص الخطر المنخفض لحوادث الصمات الخثرية.

CONCLUSIONS: Conservative surgery of rheumatic MV insufficiency has a low hospital mortality rate and an acceptable rate of reoperation. The results are excellent regarding the minimal risk of thromboembolic events.

### المحددات الوظيفية المرضية للصوت القلبي الثالث:

### دراسة مستقبلية سريرية مع تصوير صدى القلب بالدوبلر

#### Pathophysiologic Determinants of Third Heart Sounds:

#### A Prospective Clinical and Doppler Echocardiographic Study

Tribouilloy CM, et al.  
Am J Med 2001 Aug; 111(2): 96-102

هدف الدراسة: تحديد أهمية الصوت القلبي الثالث وعلاقته مع الحركة الدموية وسوء الوظيفة الصمامية.

المجموعة المدروسة وطريقة الدراسة: بشكل مستقبلي، أدرج 580 مريضاً لديهم قلس صمامي مفرد (تاجي في 299 وأبهر في 21 مريضاً) أو سوء وظيفة البطين الأيسر البدئية مع أو بدون قلس تاجي وظيفي (160 مريضاً).

تم تحليل العلاقات بين السماع السريري للصوت الثالث الذي سمع في الفحوص (كما لوحظ في الممارسة السريرية الروتينية من قبل أطباء داخلية) وبين التبدلات الدموية-الحركية المقاسة بواسطة تصوير صدى القلب بالدوبلر الكمي الشامل.

النتائج: كان الصوت الثالث أكثر انتشاراً لدى المصابين بسوء وظيفة البطين الأيسر البدئية (46%، 73 مريضاً) بالمقارنة مع





منتخبة في المعهد الذي أجريت فيه الدراسة ابتداء من تشرين الأول (نوفمبر) 1992.

مكان الدراسة: مركز مونتفيور الطبي وكلية طب ألبيرت أينشتاين، نيويورك.

طريقة الدراسة: خلال السنوات التسعة الماضية، أجريت 239 عملية إصلاح بطعم داخل وعائي لأم دم غير متمزقة في الأبهر البطني، حيث أجري معظمها (86%) لدى مرضى مرتفعي الخطورة أو مرضى ذوي بنية تشريحية معقدة. كانت الطعوم المستخدمة هي Montefiore (97 مريضاً) و Ancure/EVT (14 مريضاً) و Vanguard (16 مريضاً) و Talent (47 مريضاً) و Excluder (20 مريضاً)، و AneuRx (29 مريضاً) و Zenith (16 مريضاً). جميع عمليات الإصلاح بطعم فيما عدا، AneuRx و Ancure، أجريت كجزء من الدراسة السريرية من الطور الأول أو الثاني في الولايات المتحدة بتصريح من جهاز البحث في منظمة الغذاء والدواء.

تم تسجيل موجودات الإجراءات ونتائج المتابعة بطريقة مستقبلية. النتائج:

- كانت نسبة الاختلاطات الهامة والوفيات خلال 30 يوماً من إصلاح الطعم داخل الوعائي = 17.6% و 8.5% على التوالي.

- كانت نسبة النجاح التقني باستخدام الاستئصال التام لأم الدم الأبهرية البطنية = 88.7%.

- خلال 75 شهراً من المتابعة (معدل الانحراف القياسي، 15.7 +/- 6.3 أشهر) توفي 53 مريضاً (22%) لأسباب غير متعلقة بالدراسة.

- تمزقت اثنتان من أمهات الدم المعالجة بطعم داخل وعائي وتم إصلاحهما جراحياً، حيث توفي أحد المريضين.

- شملت الاختلاطات المتأخرة الأخرى تسرباً داخلياً من النمط 1 (7 مرضى)، وناسوراً أبهرياً-عفجياً (مريضان)، وختار مع تضيق الطعم (7 مرضى)، وانفصال الطرف أو تمزق النسيج يليه تسرب داخلي من النمط 3 (مريض واحد)، وتسرب داخلي مستمر من النمط 2 (13 مريضاً).

- توجب إجراء مداخلات ثانوية أو جراحة لدى 23 مريضاً (10%)، شملت وضع طعم ثان (4 مرضى)، وإصلاح أم دم أبهرية بطنية بطريقة مفتوحة (5 مرضى)، وإجراء انصمام (6 مرضى)، ومجازات خارج أم الدم (4 مرضى)، ووضع شبكة (3 مرضى).

قلس التاجي العضوي (16%، 47 مريضاً) أو قلس الأبهر العضوي (12%، 14 مريضاً) ..

كانت تصانيف المرضى الذين لديهم صوت ثالث أعلى نسبة في التصنيف العرضي 3 أو 4 بالمقارنة مع من هم دون صوت ثالث (55% = 74 إلى 137 مريضاً، مقابل 18% = 80 إلى 443 مريضاً)، كما كان لديهم ضغط رئوي وسطي أعلى (55+/15 مقابل 41+/11 ملم ز).

ووجد أن الصوت الثالث له علاقة أيضاً بسرعة الامتلاء المبكرة أعلى نتيجة زيادة حجم الامتلاء، وسوء الوظيفة البطنية، أو كليهما.

كان الصوت الثالث واسماً للقلس الشديد (الجزء المقلوس أكبر أو يساوي 40%) عند المصابين بسوء وظيفة البطن الأيسر البدئية وبالقلس التاجي وبالقلس الأبهرى الشديدين. ترافق الصوت الثالث أيضاً مع سوء وظيفة البطن الأيسر الانبساطية، وتوسع ملحوظ في البطن الأيسر، وجزء مقذوف أقل من 50% في القلس الأبهرى.

الخلاصة: الصوت الثالث المسموع هو مظهر سريري هام يشير لتسبيلات دموية-حركية شديدة، ويجب أن يؤدي إلى تقييم شامل وواسع لوضع خطة لعلاج دوائي مكثف أو علاج جراحي.

**CONCLUSIONS:** An audible S(3) is an important clinical finding, indicating severe hemodynamic alterations, and should lead to a comprehensive assessment and consideration of vigorous medical or surgical treatment.

#### ارتفاع نسبة حدوث اختلاطات متوسطة وبعيدة الأمد

بعد إصلاح أم دم في الأبهر البطني بطعم داخل وعائي:

ملاحظة للحيطه تعتمد على خبرة 9 أعوام

#### Increasing Incidence of Midterm and Long-Term Complications after Endovascular Graft Repair of Abdominal Aortic Aneurysms:

A Note of Caution Based on a 9-Year Experience

Ohki T, et al.  
Ann Surg 2001;234:323-335

خلفية الدراسة: تزايد استخدام طعم داخل وعائي بشكل هام حديثاً لعلاج أم الدم في الأبهر البطني AAAs، ومع ذلك، لا يزال الدليل على فعاليته المتوسطة والبعيدة الأمد ضعيفاً.

هدف الدراسة: تحليل الاختلاطات البعيدة الأمد التالية للإصلاح بطعم داخل وعائي لأمهات الدم في الأبهر البطني، لحالات





3- إذا كانت نقطة التوقف لنتيجة الاختبار الإيجابية معرفة بشكل واضح.

4- توفر الأرقام المطلقة للنتائج الإيجابية الحقيقية والسلبية الكاذبة والسلبية الحقيقية والإيجابية الكاذبة، أو إمكانية اشتقاقها من البيانات الموجودة.

استخلاص البيانات: استخدم شكل قياسي لاستخلاص البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة.

صنع البيانات: تم تحليل بيانات دقة طرق التشخيص المختلفة، ومقارنتها عن طريق رسم منحنيات مميزة وملخصة (ROC) وحساب المساحة تحت هذه المنحنيات.

النتائج: على الرغم من الاختلاف الكبير للدقة في جميع الطرق التشخيصية، إلا أن منحنيات ROC قد أظهرت أن التصوير الوعائي الطبقي المبرمج والتصوير الوعائي بالرنين المغناطيسي الثلاثي الأبعاد المصعد بالجادولينيوم gadolinium، كانا أفضل أداء بشكل كبير من الاختبارات التشخيصية الأخرى.

الخلاصة: يبدو أن التصوير الوعائي الطبقي المبرمج والتصوير الوعائي بالمرنان الثلاثي الأبعاد المحدث بالجادولينيوم يفضلان لدى المرضى الحاليين لتقييم ارتفاع ضغط الوعائي الكلوي. ومع ذلك، فإنه يلزم إجراء المزيد من البحث حول هذه الاختبارات بسبب قلة الدراسات المنشورة عنها.

CONCLUSIONS: Computed tomography angiography and gadolinium-enhanced three-dimensional magnetic resonance angiography seem to be preferred in patients referred for evaluation of renovascular hypertension. However, because few studies of these tests have been published, further research is recommended.

## ■ (أمراض صدرية - تنفسية)

### Respiratory Diseases

#### الأريترومايسين والزكام في الداء الرئوي الانسدادي المزمن Erythromycin and Common Cold in COPD

Suzuki T, et al.  
Chest 2001 Sep; 120(3): 730-3

هدف الدراسة: استقصاء دور الأريترومايسين في تخفيض تكرار الزكام والتفاقم التالي له، لدى المرضى المصابين بالداء الرئوي الانسدادي المزمن COPD.

الخلاصة: كانت الاختلاطات أكثر حدوثاً عند متابعتها لمدة أطول، وعلى الرغم من إمكانية تدبير معظمها ببعض أشكال إعادة المداخله داخل الوعائية، إلا أن بعض الاختلاطات قد أدت إلى ارتفاع نسبة الوفيات. وعلى الرغم من أن إصلاح الطعم داخل الوعائي هو طريقة أقل غزواً وفعالة على المدى البعيد أحياناً، إلا أنه ليس إجراءً قطعياً.

وتتطلب هذه الموجودات إشرافاً مديداً ودراسات مستقبلية لإثبات فعالية الإصلاح بطعم داخل الوعائي.

CONCLUSIONS: With longer follow-up, complications occurred with increasing frequency. Although most could be managed with some form of endovascular reintervention, some complications resulted in a high death rate. Although endovascular graft repair is less invasive and sometimes effective in the long term, it is often not a definitive procedure. These findings mandate long-term surveillance and prospective studies to prove the effectiveness of endovascular graft repair.

#### الاختبارات التشخيصية لتضييق الشريان الكلوي

لدى مرضى تتوقع إصابتهم بارتفاع ضغط وعائي شرياني كلوي: تحليل وسطي

#### Diagnostic Tests for Renal Artery Stenosis in Patients Suspected of Having Renovascular Hypertension: A Meta-Analysis

Vasbinder GBC, et al.  
Ann Intern Med 2001;135:401-411

هدف الدراسة: تلخيص ومقارنة صلاحية التصوير الوعائي المقطعي المبرمج، والتصوير الوعائي بالمرنان، والتصوير بالصدى، والتصوير الومضاني الكلوي باستخدام الكابتوبريل، واختبار الكابتوبريل، لتشخيص تضييق الشريان الكلوي لدى المرضى الذين تتوقع إصابتهم بارتفاع ضغط وعائي كلوي. مصادر البيانات: لكل طريقة اختبار، تم تحديد الدراسات المنشورة من أبحاث الأدب الطبي في MEDLINE. اختيار الدراسة: تم اختيار الدراسات الأصلية التي تطابق المعايير التالية:

1- إذا كان الشك بالإصابة بارتفاع ضغط وعائي كلوي هو سبب إجراء الاختبار.

2- إذا ما كان استخدام التصوير الوعائي داخل الشرياني بواسطة الأشعة السينية مقياساً أساسياً.





تستخدم المعالجة بالميثيل كزانثين لدى المرضى الذين لا يستجيبون للمعالجة بالموسعات القصبية الأخرى، كما يتم استخدام الصادات الحيوية تجاه المتعضيات الممرضة الأكثر شيوعاً التي تشمل المكورات العقدية الرئوية والمستدميات النزلية والموراكسيلة النزلية.

وتعالج الهجمات الخفيفة والمتوسطة من الـ COPD عادة بالصادات الحيوية الأقدم ذات الطيف الواسع، مثل الدوكسي سيكلين، والتري ميثوبريم-سلفاميثوكزازول، والأموكسيسيلين-كلافولانات بوتاسيوم.

ويمكن أن تتم معالجة المرضى المصابين بهجمات أكثر شدة بالبندسلينات المزيدة، والفلوروكينولون، والجيل الثالث من السيفالوسبورينات أو الأمينوغليكوزيدات.

يتضمن تدبير الداء الرئوي الانسدادي المزمن المستقر دائماً التوقف عن التدخين والمعالجة بالأكسجين. أما استنشاق مقدرات بيتا 2، ومضادات الكولين، وتناول الستيروئيدات القشرية الجهازية فيقدم فوائد قصيرة الأمد لدى مرضى الداء المزمن المستقر. ويقلل استنشاق الستيروئيدات القشرية من ارتكاس الطرق الهوائية، كما يخفض الحاجة إلى خدمات الرعاية الصحية لتدبير الأعراض التنفسية. وتساعد الوقاية من الهجمات الحادة في التقليل من المضاعفات على المدى البعيد.

وغالباً ما يوصى بإجراء معالجة مديدة بالأكسجين، ومراقبة منتظمة للوظيفة الرئوية، والإحالة إلى إعادة التأهيل الرئوي. كما يجب إعطاء لقاحات الأنفلونزا والمكورات الرئوية. أما المرضى الذين لا يستجيبون للمعالجات القياسية فيمكن أن يستفيدوا من العمل الجراحي.

**CONCLUSIONS:** The management of chronic stable COPD always includes smoking cessation and oxygen therapy. Inhaled beta2 agonists, inhaled anticholinergics and systemic corticosteroids provide short-term benefits in patients with chronic stable disease. Inhaled corticosteroids decrease airway reactivity and reduce the use of health care services for management of respiratory symptoms. Preventing acute exacerbations helps to reduce long-term complications. Long-term oxygen therapy, regular monitoring of pulmonary function and referral for pulmonary rehabilitation are often indicated. Influenza and pneumococcal vaccines should be given. Patients who do not respond to standard therapies may benefit from surgery.

المجموعة المدروسة: 109 مرضى لديهم COPD.

طريقة الدراسة: أجريت تجربة مستقبلية عشوائية موجهة غير عمياء.

بشكل عشوائي تلقى 55 مريضاً الأريترومايسين عند الإدراج في التجربة (المجموعة 1 = مجموعة الأريترومايسين) بينما تلقى 54 مريضاً علاجاً غير فعال (المجموعة 2 = مجموعة الشاهد). وتمت مراقبة المرضى لمدة 12 شهراً، وخلال هذا الوقت تم استقصاء خطر وتكرر عدوى الزكام وهجمات COPD.

النتائج: كان العدد الوسطي لحدوث الزكام في 12 شهراً أخفض وبشكل واضح في المجموعة 1 بالمقارنة مع المجموعة 2 (1.24/+0.07 مقابل 4.54/+0.02 على الترتيب لكل شخص).

تعرض 41 مريضاً (76%) من المجموعة 2 للزكام أكثر من مرة وذلك بالمقارنة مع 7 مرضى (13%) من المجموعة 1.

في المجموعة 2 كان الخطر النسبي لظهور الزكام لمرتين أو أكثر هو 9.26، بالمقارنة مع المجموعة 1.

حدثت هجمة أو أكثر لدى 30 مريضاً (56%) من المجموعة 2 ولدى 6 مرضى (11%) من المجموعة 1.

في المجموعة 2 كان الخطر النسبي للمعاناة من تفاقم المرض هو 4.71، بالمقارنة مع المجموعة 1.

بشكل واضح وبسبب الهجمات دخل أكثر مرضى المجموعة 2 إلى المشفى، بالمقارنة مع المجموعة 1.

الخلاصة: للعلاج بالأريترومايسين تأثيرات مفيدة في منع التفاقم لدى المصابين بالداء الرئوي الانسدادي المزمن COPD.

**CONCLUSIONS:** Erythromycin therapy has beneficial effects on the prevention of exacerbations in COPD patients.

### الداء الرئوي الانسدادي المزمن:

### تدبير الهجمات الحادة والداء المزمن المستقر

### COPD: Management of Acute Exacerbations and Chronic Stable Disease

Hunter MH, et al.

Am Fam Physician 2001 Aug 15;64(4):603-12

تعالج الهجمات الحادة للداء الرئوي الانسدادي المزمن COPD بواسطة الأكسجين لدى المرضى المصابين بنقص تأكسج، وبمقلدات بيتا 2 المستنشقة، ومضادات الكولين المستنشقة، والصادات الحيوية والستيروئيدات القشرية الجهازية. ويمكن أن





البابي بنسبة تفوق 20% عن القيمة الأساسية أو إلى ما دون 12 ملم ز (18% مقابل 54% لدى المرضى الذين يفقدون إلى الاستجابة الحركية الدموية، خلال عام واحد)، كما كان احتمال البقاء أعلى (94% مقابل 78% خلال عام واحد).  
الخلاصة: إن المعالجة بمشاركة النادولول والأيزوسوربيد أحادي النيترات أكثر فعالية من الربط باستخدام التنظير الداخلي للوقاية من النزف الناكس، وترتبط بانخفاض نسبة حدوث الاختلاطات الهامة.

**CONCLUSIONS:** Combined therapy with nadolol and isosorbide mononitrate is more effective than endoscopic ligation for the prevention of recurrent bleeding and is associated with a lower rate of major complications.

## ■ (أمراض عصبية) Neurology

### آفات المادة البيضاء الدماغية

#### في الداء الزلاقي (الداء البطني):

#### دراسة مستقبلية على 75 مريضاً تلقوا معالجة بالحمية

#### Brain White-Matter Lesions in Celiac Disease: A Prospective Study of 75 Diet-Treated Patients

Kieslich M, et al.  
Pediatrics 2001 Aug;108(2):E21

خلفية الدراسة: يعتبر الداء الزلاقي CD (الداء البطني أو التحسس للغوتين) حالة عالية من التحسس المناعي لبروتينات الغوتين المتناولة عند الأشخاص المهيئين وراثياً. وتشير المظاهر الهضمية إلى وجود اعتلال معوي شديد في الأمعاء الدقيقة مع الإصابة بسوء امتصاص وإسهال دهني، ونقص وزن ناجم عن اضطراب استجابة المخاطية المناعية. كما تشاهد اختلاطات عصبية، وخاصة الصرع، الذي قد يرتبط بتكلسات قذالية أو عوز فولات ورنح مخيخي.

وقد سجلت تقارير عن حدوث آفات في المادة البيضاء الدماغية، كتظاهر خارج هضمي في داء كرون والتهاب القولون القرصي، ولكن ليس في الداء الزلاقي.

المجموعة المدروسة: 75 مريضاً طبقت عليهم معالجة بالحمية، معظمهم من الأطفال، مصابين بداء زلاقي مثبت بالفحص النسيجي، تراوحت أعمارهم بين 2.8 أعوام و24.2 عاماً، بمتوسط أعمار 11.6 عاماً.

## الربط باستخدام التنظير الداخلي مقارنة بالمعالجة بمشاركة النادولول والأيزوسوربيد أحادي النيترات للوقاية من نكس نزف الدوالي المريئية

### Endoscopic Ligation Compared with Combined Treatment with Nadolol and Isosorbide Mononitrate to Prevent Recurrent Variceal Bleeding

Villanueva C, et al.  
N Engl J Med 345:669-681

خلفية الدراسة: يلي الإصابة بنزف حاد من دوالي المري ارتفاع خطورة نكس النزف والوفاة.

هدف الدراسة: المقارنة بين معالجتين للوقاية من نكس النزف هما الربط باستخدام التنظير الداخلي ومعالجة دوائية بمشاركة النادولول والأيزوسوربيد أحادي النيترات.

طريقة الدراسة: أجري توزيع عشوائي لـ 144 مريضاً مصابين بتشمع كبد قبلوا في المشفى لإصابتهم بنزف دوالي مري لإجراء معالجة بالربط بواسطة التنظير الداخلي (72 مريضاً) أو المعالجة الدوائية المشاركة (72 مريضاً). أعيدت دورات الربط كل أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع إلى أن يتم استئصال الدوالي.

كان متوسط جرعة النادولول 96/+56 ملغ يومياً، ومتوسط جرعة الأيزوسوربيد 66/+22 ملغ يومياً.

كانت نقاط النهاية الأولية هي نكس النزف وحدث اختلاطات والوفاة.

النتائج:

- كان متوسط فترة المتابعة 21 شهراً.
- حدث نزف ناكس لدى 35 مريضاً في مجموعة الربط، و24 مريضاً في مجموعة الدواء.
- كان احتمال النكس أقل في مجموعة الدواء، وذلك لكل من النكس الناجم عن العوارض المرتبطة بارتفاع الضغط البابي ونكس نزف الدوالي.

- شوهدت اختلاطات هامة لدى 9 مرضى تمت معالجتهم بالربط (قرحات مري نازفة لدى 7 مرضى، والتهاب رئوي استنشاقى لدى مريضين)، ولدى مريضين عولجا بالدواء (أصيب كلاهما بتباطؤ القلب وتوقف التنفس).

- توفي 30 مريضاً في مجموعة الربط، كما توفي 23 مريضاً في مجموعة الدواء.

- كان احتمال نكس النزف أقل لدى المرضى ذوي الاستجابة الحركية الدموية للمعالجة، المعرفة بانخفاض ممال ضغط الوريد





**الطيف السريري للشقيقة الفالجية العائلية المرتبطة بوجود طفرات في قنوات الكالسيوم العصبونية**  
**The Clinical Spectrum of Familial Hemiplegic Migraine Associated with Mutations in a Neuronal Calcium Channel**

Ducros A, et al.  
 N Engl J Med 2001;345:17-24

خلفية الدراسة: الشقيقة الفالجية العائلية هي داء صبغي جسدي سائد، يتميز بهجمات خذل شقي عابرة متباعدة بصداغ نصفي. وتنقسم إلى شقيقة فالجية عائلية خالصة (تصيب 80% من الأسر)، وشقيقة فالجية عائلية ذات علامات مخيخية دائمة (تصيب 20% من الأسر). وتوجد طفرات في الـ CACNA1A التي تشفر قناة الكالسيوم العصبونية لدى 50% من الأسر التي تتواجد فيها الشقيقة الفالجية شاملة جميع الحالات المترافقة بالعلامات المخيخية.

هدف الدراسة: تمت دراسة جميع التظاهرات السريرية المرتبطة بطفرة CACNA1A لدى 28 عائلة فيها إصابات بشقيقة فالجية مترافقة بعلامات مخيخية أو غير مترافقة بها.

طريقة الدراسة: تم تحليل الـ CACNA1A وكشف 9 طفرات لدى 15 من 16 مستلفت proband من العائلات المصابة بالشقيقة الفالجية ذات العلامات المخيخية، ولدى شخصين من 3 أشخاص مصابين بشقيقة فالجية فرادية وعلامات مخيخية، ولدى 4 أشخاص من 12 شخصاً مستلفتاً من عائلات مصابة بشقيقة فالجية نقية. أدت معرفة النمط الصبغي للمستلفت وأقاربه إلى تحديد 117 شخصاً ذوي طفرات، حيث تم تحديد التظاهرات السريرية لديهم بالتفصيل.

النتائج:

- أصيب 89% من الأشخاص ذوي الطفرات بهجمات شقيقة فالجية.

- أصيب ثلث هؤلاء الأشخاص بهجمات شديدة مع إغماء أو فالج مطول أو كليهما، وقد شفيتم تماماً.

- كانت الطفرات التسعة جميعها بما فيها 5 طفرات اكتشفت حديثاً طفرات يستبدل فيها حمض أميني missense mutations.

- ارتبطت 6 طفرات بشقيقة فالجية وعلامات مخيخية، وقد أصيب 83% من الأشخاص الذين يحملون هذه الطفرات الستة برأوة أو رنج أو كليهما.

- ارتبطت 3 طفرات بشقيقة فالجية فقط.

طريقة الدراسة: أجريت فحوص عصبية سريرية، وتحاليل مخبرية، وتخطيط دماغي كهربائي، وتصوير مقطعي مبرمج، وتصوير بالرنين المغناطيسي. وقد بلغ وسطي مدة التعرض للغلوتين 2.4 أعوام.

النتائج:

- شوهدت موجودات عصبية لدى 10 مرضى، مثل نوب صرعية حموية، ونوب صرعية معممة مفردة، ورنج خفيف، ونقص مقوية عضلية مع تأخر التطور الحركي.

- لم يشاهد عوز فولات.

- لم تشاهد شذوذات في مناطق الحصين.

- لم يظهر التصوير المقطعي المبرمج وجود أية تكتلات دماغية، إلا أن التصوير بالرنين المغناطيسي كشف وجود آفات فرط تكتف في المادة البيضاء في T2 أحادية وثنائية الجانب، لدى 15 مريضاً (20%).

- لم يشاهد ارتباط بين هذه الآفات والالتزام الغذائي أو الشذوذات العصبية أو شذوذات التصوير الدماغي الكهربائي.

- شوهد ارتفاع طفيف غير هام في وسطي زمن التعرض للغلوتين لدى هؤلاء المرضى.

الخلاصة: يمكن أن تشكل آفات المادة البيضاء البؤرية في الدماغ تظاهراً خارج هضمي للداء الزلاقي، ويمكن أن تكون ذات منشأ نقص تروية نتيجة لالتهاب وعائي، أو ناجمة عن إزالة النخاعين (الميلين) لسبب التهابي.

وتبدو هذه الآفات أكثر تنبؤاً بوجود الداء الزلاقي لدى الأطفال من التكتلات الدماغية، ولكن لاتزال القيمة الإنذارية لها غير واضحة بعد وتحتاج لمزيد من الدراسات. ويجب أن يوضع الداء الزلاقي في التشخيص التفريقي لدى الأطفال المصابين بآفات مادة بيضاء غير مفسرة، حتى في حال غياب الأعراض المعوية.

**CONCLUSIONS:** Focal white-matter lesions in the brain may represent an extraintestinal manifestation of CD. They may be ischemic in origin as a result of a vasculitis or caused by inflammatory demyelination. They seem to be more typical of pediatric CD than cerebral calcifications. Their prognostic value is unclear and needs to be elucidated in additional studies. CD should be suggested as a differential diagnosis in children with unclear white-matter lesions even without intestinal symptoms.





**الخلاصة:** إن فعالية الجراحة تفوق فعالية المعالجة الدوائية المديدة لصرع الفص الصدغي. وإن إجراء دراسات عشوائية حول استخدام الجراحة في علاج الصرع، ممكن التطبيق، ويفيد في تقييم فعالية المعالجة بشكل دقيق.

**CONCLUSIONS:** In temporal-lobe epilepsy, surgery is superior to prolonged medical therapy. Randomized trials of surgery for epilepsy are feasible and appear to yield precise estimates of treatment effects.

## ■ (أمراض نسائية وتوليد)

### Gynecology & Obstetrics

#### الوظيفة الشرجية: تأثير الحمل والولادة

#### Anal Function: Effect of Pregnancy and Delivery

Chaliha C, et al.  
Am J Obstet Gynecol 2001 Aug;185(2):427-32

**هدف الدراسة:** دراسة تأثير الحمل والولادة على الاحتباس والحس الشرجي ومقياس الضغط، وسلامة المعصرة.

**طريقة الدراسة:** قامت 286 أنثى -في الثلث الأخير من الحمل، لم تسبق لهن الولادة- بملء استبيان حول الأعراض، كما جرى تقييم الحس في منطقة الشرج والمستقيم وقياس الضغط.

**بعد 3 أشهر من الولادة أعيد الاستبيان والبحث مع إجراء فحص بالتخطيط الصوتي الداخلي للشرج endosonography لدى المراجعات منهن (161 أنثى).**

**النتائج:**

- كانت نسبة انتشار حالات التغوط الطارئة قبل وأثناء وبعد الحمل 1%، و9.4%، و10.5%، على التوالي.
- كانت نسبة انتشار السلس الشرجي قبل وأثناء وبعد الحمل 1.4% و7% و8.7%، على التوالي.
- أدت الولادة بطريق المهبل، خاصة تلك التي استخدمت فيها الأجهزة، إلى انخفاض ضغط العصر الشرجي، وانخفاض ضغط الراحة، إلا أنه لم يشاهد تأثير على الحس الشرجي.
- أظهرت الفحوص بالتخطيط الصوتي الداخلي للشرج تمزق المعصرة لدى 38% من الإناث.
- لم يشاهد ارتباط بين الأعراض ومقياس الضغط الشرجي والحس واكتمال المعصرة.

**الخلاصة:** تتصف الشقيقة الفالجية لدى الأشخاص الذين يحملون طفرات في CACNA1A بطيف سريري واسع، ويرتبط هذا التنوع السريري جزئياً باختلاف أنماط الطفرات.

**CONCLUSIONS:** Hemiplegic migraine in subjects with mutations in CACNA1A has a broad clinical spectrum. This clinical variability is partially associated with the various types of mutations.

#### دراسة عشوائية موجهة حول معالجة

#### صرع الفص الصدغي بالجراحة

#### A Randomized, Controlled Trial of Surgery for Temporal-Lobe Epilepsy

Wiebe S, et al.  
N Engl J Med 2001;345:311-8

**خلفية الدراسة:** لم تجر سابقاً دراسات عشوائية حول معالجة الصرع بالجراحة بسبب الصعوبات المتعلقة بتخطيط وتنفيذ دراسات موضوعية، كما يحول نقص البيانات التي تدعم الجدوى العلاجية من الجراحة دون تشديد التوصية بهذا الإجراء لدى مرضى الصرع.

**هدف الدراسة:** أجريت دراسة عشوائية موجهة لتحديد فعالية وأمان الجراحة لعلاج صرع الفص الصدغي.

**طريقة الدراسة:** أجري توزيع عشوائي لـ 80 مريضاً مصابين بصرع الفص الصدغي لإجراء الجراحة (40 مريضاً) أو المعالجة بمضادات الصرع لمدة عام واحد.

**تم تحديد المعالجة الطبية المثلى والموجودات الأولية من قبل اختصاصي بأمراض الصرع دون علمه بالمداخلة الطبية المجراة؛ وقد كانت الموجودات الأولية هي عدم حدوث نوب تؤثر على الوعي بالنفس وبالمحيط، أما الموجودات الثانوية فكانت تكرار وشدة النوب ونوعية الحياة والعجز والوفاة.**

#### النتائج:

- خلال عام واحد، كانت النسبة التراكمية للمرضى الذين لم يتعرضوا لنوب منقصة للوعي 58% في مجموعة الجراحة و8% في مجموعة الدواء.
- كان عدد النوب المنقصة للوعي أقل في مجموعة الجراحة، كما كانت نوعية الحياة أفضل بشكل هام.
- شوهدت تأثيرات سلبية للجراحة لدى 4 مرضى (10%).
- توفي مريض واحد في مجموعة الدواء.





أصاب 11% من العينين (2 من 18 عيناً) مماثلة تماماً لاحتمال التراجع والشفاء، والذي شوهد أيضاً في 11% من العينين (2 من 18 عيناً) دون تطبيق أية معالجة.

- كانت نسبة حدوث المحسوبة للترقي إلى انفصال شبكية سريري هي 0.008 (أقل من 1% في العام).

- كانت خطورة تطور انفصال شبكية تحت سريري أعلى لدى الإناث الحسيرات بمقدار 4.7 أضعاف الخطورة لدى الذكور.

- سجلت هذه الموجودات جميعاً للمرة الأولى في الأدب الطبي.

الخلاصة: مقارنة بانفصال الشبكية السريري المترافق بأعراض، وجد أن انفصال الشبكية تحت السريري أقل تهديداً للإبصار ولصحة العين، وبالتالي، فإنه لا يستوجب تطبيق معالجة روتينية، إلا أنه يستلزم إعادة الفحص بفواصل سنوية منتظمة أو بشكل أكثر تكراراً إذا ما شوهدت تبدلات. ويجب إجراء معالجة جراحية عند ارتقائه إلى انفصال شبكية سريري.

**CONCLUSIONS:** Compared with symptomatic clinical retinal detachment, SCRD is much less threatening to the vision and the health of the eye. Therefore, SCRD does not require or justify routine treatment but should be reexamined at regular annual intervals or more frequently if changes are observed. If it definitely progresses to CDR, surgical treatment is justified.

### القطع الجراحي لعقيدات القزحية

### لتدبير التهاب العنبية الساركويدي

### Surgical Excision of Iris Nodules in the Management of Sarcoid Uveitis

Ocampo VV Jr, et al.  
Ophthalmology 2001 Jul;108(7):1296-9

هدف الدراسة: توضيح دور إزالة عقيدات القزحية (الأورام الحبيبية) جراحياً لتدبير التهاب العنبية الساركويدي.

طريقة الدراسة: تقريراً حالة، أجريت فيهما مداخلات طبية.

تم وصف الشوطين السريري لدى ذكرين عمرهما 10 أعوام، لديهما التهاب عنبية حبيبي قديم معند على المعالجة الدوائية المضادة للالتهاب والمعدلة للمناعة.

عند مشاهدة المريض كانت كتل القزحية قد قطعت وأخذ منها خزعة شخصت إصابة بالساركويد.

معايير النتائج الرئيسية: السيطرة على التهاب العين المثبت بانخفاض عدد الخلايا الالتهابية في كل من الحجرة الأمامية والخلفية.

- ارتبطت الولادة بطريق المهبل والرض العجاني ارتباطاً هاماً بعيوب المعصرة.

الخلاصة: ترتبط الولادة بطريق المهبل بانخفاض الضغط الشرجي وتزايد رض المعصرة الشرجية، إلا أنها لا تؤثر في الحس الشرجي، كما أنه لا علاقة لهذه التبدلات بظهور أعراض شرجية.

**CONCLUSIONS:** Vaginal delivery is associated with a decrease in anal pressures and increased anal sphincter trauma but has no effect on anal sensation. These changes were not related to anal symptoms.

## طب عيون

## Ophthalmology

### انفصال الشبكية تحت السريري الناجم عن جروح الشبكية اللاعرضية: إنذار الترقي والتراجع Subclinical Retinal Detachment Resulting from Asymptomatic Retinal Breaks: Prognosis for Progression and Regression

Byer NE, et al.  
Ophthalmology 2001 Aug; 108(8): 1499-503

هدف الدراسة: تقديم وصف وبائي أكثر دقة لانفصال الشبكية تحت السريري، ودراسة إنذاره.

طريقة الدراسة: دراسة مستقبلية مطبقة على مجموعة من الأشخاص ذوي قصة مرضية طبيعية.

المجموعة المدروسة: ضمت 17 مريضاً، لديهم 19 عيناً مصابة بـ 22 منطقة انفصال من نوع انفصال الشبكية تحت السريري SCRD، تراوحت أعمارهم عند التشخيص البدئي بين 14 و 67 عاماً.

أجريت فحوص دورية للشبكية طوال فترة المتابعة التي تراوحت بين 8 أشهر و 33 عاماً على الأقل، باستخدام تنظير العين غير المباشر وتفرض الصلبة، كما أجريت أحياناً فحوص الجسم الزجاجي بواسطة المصباح الشقي باستخدام عدسة غولدمان.

معايير النتائج الرئيسية: التوثيق عن طريق الوصفات المكتوبة ورسم الآفات وتحديد الحجم والأبعاد.

النتائج:

- كانت نسبة الترقي إلى انفصال شبكية سريري CRD الذي





في الشفاء النهائي مقارنة بتطبيق حقنة من الديقان الوشيق (خلال 3 أشهر من الإصابة).

الخلاصة: ارتبط فشل الشفاء في حال إصابة العصب السادس بالشلل أو الخزل الرضي الحاد خلال 6 أشهر من حدوث الإصابة ارتباطاً مستقلاً بعجز المريض عن تبعيد الخط المنصف السابق المشاهدة وبالإصابة الثنائية الجانب. وعلى الرغم من ارتفاع نسبة الشفاء الكلية في حال شلل أو خزل العصب السادس الرضي الحاد فإن الإنذار سيئ في حالات الإصابة التامة أو ثنائية الجانب، ويتطلب غالباً إجراء جراحة حول.

**CONCLUSIONS:** In acute traumatic sixth nerve palsy or paresis, failure to recover by 6 months after onset was associated independently with inability to abduct past midline at presentation and bilaterality. Although the overall recovery rate is high in acute traumatic sixth nerve palsy or paresis, a complete or bilateral case has a poor prognosis and is more likely to need strabismus surgery.

#### أخماج القرنية الناتجة عن وضع العدسات اللاصقة Contact Lens Related Corneal Infections

Willcox MD, et al.  
Biosci Rep 2001 Aug;21(4):445-61

مكان الدراسة: سيدني، أستراليا.  
يصف هذا المقال التهاب القرنية الجرثومي وإصابة القرنية بجمع المتعضيات الدقيقة، حيث يعتبر وضع العدسات اللاصقة عاملاً مسبباً لتطور التهاب القرنية الجرثومي. فالمتعضي الدقيق يمكن أن يلتصق بالعدسة اللاصقة، ثم ينتقل منها إلى ظهارة سطح القرنية السائلة أو المتأدية، ومن ثم ينفذ إلى الطبقات الأعماق للقرنية مسبباً تلف القرنية.  
وغالباً ما تؤدي استجابة المضيف للمتعضيات الغازية إلى تفاقم الحالة وبالتالي يمكن أن يؤدي التهاب القرنية الناتج إلى عمى دائم.

**CONCLUSIONS:** Micro-organisms probably adhere to the contact lens, transfer from the contact lens to a damaged or compromised corneal epithelial surface, penetrate into the deeper layers of the cornea and produce corneal damage. Host responses to the invading micro-organisms, while designed to protect the eye, can often exacerbate the situation and the resulting microbial keratitis can lead to permanent blindness.

النتيجة: بعد قطع كتل القرنية تمت السيطرة على التهاب العين لدى كلي المريضين.

الخلاصة: يبدو أن حبيبات القرنية لا تنتج فقط عن خاصية الساركويد المحرصة لتوليد الأضداد باستمرار، ولكنها تصبح فيما يلي بؤراً لإنتاج السيتوكين بشكل متواصل وللإصابة بالتهاب العين. الاستئصال الجراحي التام لعقيدات القرنية يمكن أن يسهم في التشخيص والسيطرة على التهاب العنبية الساركويدي المعند على التدبير الدوائي.

**CONCLUSIONS:** The authors hypothesize that iris granulomas may not be products of persistent antigenic stimulation characteristic of sarcoidosis but subsequently become foci of continued cytokine production and ocular inflammation. Total surgical removal of the iris masses may help in the diagnosis and control of sarcoid uveitis refractory to medical management.

#### العوامل المنبئة

بعدم شفاء شلل أو خزل العصب السادس الرضي الحاد

#### Predictors of Nonrecovery in Acute Traumatic Sixth Nerve Palsy and Paresis

Holmes JM, et al.  
Ophthalmology 2001 Aug; 108(8):1457-60

هدف الدراسة: تقييم إمكانية التنبؤ بعدم شفاء شلل العصب السادس الرضي الحاد من العوامل السكانية أو صفات الشلل.  
طريقة الدراسة: دراسة مستقبلية على حالات مشاهدة متتابعة.  
مكان الدراسة: عدة مراكز أكاديمية وخاصة.  
معايير النتائج: عدم الشفاء، المعرف بوجود شفع (ازدواج رؤية) في الموضع الأولي، أو وجود أكثر من 10 ديوبتر موشوري من الحول الإنسي البعيد في الموضع الأولي بعد 6 أشهر من حدوث الإصابة.

طريقة الدراسة: باستخدام بيانات مجموعة مؤلفة من 84 مريضاً منتخباً مصابين بشلل عصب سادس رضي حاد أجري تحليل عديد المتغيرات للعوامل السكانية وصفات الشلل.  
النتائج:

- ارتبط عدم الشفاء خلال 6 أشهر من حدوث الإصابة بالشلل التام (معدل الخطورة المضبوط 9.11)، وشلل ثنائي الجانب أو خزل (معدل الخطورة المضبوط 2.53).
- لم يؤثر اختيار تدبير محافظ (مشاهدة، أو موشور، أو لصاقة)





هذه أيضاً أول دراسة لاستقصاء وإثبات الكيان الوراثي لعضويات معزولة من القرنية ومن العلبة الحافظة للعدسات اللاصقة لدى مصاب بالتهاب قرنية مترافق بوضع العدسات اللاصقة.

طريقة الدراسة: لقحت مسحات من الملتحمة وسحجات القرنية من العين اليسرى من أجل الزرع. كما تم أخذ زرعة من العلبة. حُدد اختبار التحسس للمضادات الحيوية بواسطة طريقة نشر قرص الأغار.

أعطيت معالجة أولية من ciprofloxacin و topramycin المدعم موضعياً. أجري التحليل الوراثي للعزولات الجرثومية باستخدام ارتكاس سلسلة البوليميراز PCR (ERIC-PCR). اختبرت قابلية تأثر *B. cereus* بالحرارة وبمحاليل تطهير العدسات اللاصقة الحاوية على أحد مايلي:

hydrogen peroxide, hydrogen peroxide catalase, polyquaternium 1, polyaminopropyl biguanide (PAPB) النتائج الرئيسية المقاسة: حللت المظاهر السريرية، ونتائج الزرع، واختبار التحسس للمضادات الحيوية. لوحظت منتجات تضخيم PCR - ERIC في جيل الأغاروز الملون ببروميد الايتيديوم. وقيم النمو الجرثومي بعد التعرض للحرارة ومحاليل تطهير العدسات اللاصقة على صفائح أغار الدم. النتائج:

- تم نمو *B. cereus* من الملتحمة ومن قرحة القرنية ومن العلبة الحافظة للعدسات اللاصقة.
- تحسست كل العزولات للصادات التالية: gentamicin, tobramycin, ciprofloxacin, clindamycin, vancomycin.
- التأت قرحة القرنية وبشكل تدريجي خلال الأيام الستة التالية.
- أظهرت نتائج ERIC-PCR بأن العزولات من القرنية والعلبة كانت متماثلة، مما يثبت مصدر العضويات الخامجة الملوثة للعلبة.

- فشل التعرض لحرارة 80 درجة مئوية لمدة 20 دقيقة أو الحضان بمحاليل hydrogenperoxid-catalase, PAPB polyquaternium 1 لمدة أقلها الوقت المنصوح به في قتل *B. cereus*. بينما تمت إبادة العضويات فقط حين التعرض لـ hydrogen peroxide لمدة 4 ساعات.

الخلاصة: يجب أن تؤخذ *B. cereus* بعين الاعتبار كعنصر مرضي محتمل لإحداث التهاب القرنية المترافق مع وضع العدسات اللاصقة، حيث قد تكون الحرارة وعدة من المحاليل

## ارتشاح الحلقة الفطرية لدى واضعي العدسات اللاصقة المستخدمة لمرة واحدة Fungal Ring Infiltrates in Disposable Contact Lens Wearers

Salierno AL, et al.  
CLAO J 2001 Jul;27(3):166-8

هدف الدراسة: تسجيل حالتين من ارتشاح الحلقة الفطرية لدى واضعي العدسات اللاصقة التي تستخدم لمرة واحدة، وهي تشابه التهاب القرنية بالأميبا الشائكة *Acanthamoeba*، ثم تبين كونها نوع من الفطور.

طريقة الدراسة: تم تسجيل حالتين مريضتين لديهما قصة وضع عدسات لاصقة لينية وحيدة الاستخدام، وقد وجد لديهما عند المشاهدة الأولى رشاحات حلقة على القرنية، فعولجت على أنها التهاب قرنية بالأميبا الشائكة.

أجريت لديهما دراسات حيوية دقيقة شملت تلوين غرام، وتلوين غوموري باستخدام ميثينامين الفضة، ووسط الأغار الحاوي على الدم، وأغار الشوكولاته، والمرق الحاوي على الثيوغليكولات، وأغار سابورو، والأغار غير المغذي المغطى بالأشريكية القولونية، وأطباق لوينشتاين جنسن. النتائج:

- أظهرت الدراسات الحيوية الدقيقة وجود فطور في كلتا الحالتين.

الخلاصة: التهاب القرنية الفطري هو اختلاط غير شائع ناجم عن وضع العدسات اللاصقة اللينة التي تستخدم لمرة واحدة، إلا أنه يجب إدراجه في التشخيص التفريقي لرشاحات القرنية الحلقية.

CONCLUSIONS: Fungal keratitis is an uncommon complication of disposable soft contact lens use, but it should be considered in the differential diagnosis of corneal ring infiltrates.

## التهاب القرنية بعصيات *cereus* المترافق بوضع العدسات اللاصقة

### *Bacillus Cereus* Keratitis Associated with Contact Lens Wear

Pinna A, et al.  
Ophthalmology 2001 Oct; 108(10): 1830-4

هدف الدراسة: سجلنا أول حالة التهاب قرنية بعصيات *cereus* المنسوب إلى العدسات اللاصقة مع القرحة المترافقة مع تلوث العلبة الحافظة للعدسات اللاصقة بعصيات *cereus*.





كتصنيع (رأب) الجفن. وهي مفيدة أيضاً عندما لا يحدد مستوى الجفن المثالي إلا بعد العملية (مثل حالة العين الخاضعة لانسداد الجفن بقانون Herring، تمزق العضلة الرافعة، والعين المعرضة لخطورة كامنة لانكشاف القرنية).

**CONCLUSIONS:** This procedure combines the physiologic approach of levator aponeurosis surgery with the simplicity and flexibility of a single adjustable "hang-back" type suture. It may readily be combined with other procedures such as blepharoplasty. It is also useful when the "ideal" lid level may not be determined until the postoperative period, such as eyes subject to ptosis by Hering's law, levator dehiscence, or those at increased potential risk for corneal exposure.

■ (أمراض شيخوخة)

*Geriatrics*

دراسة مستقبلية عن النشاط الفيزيائي والقصور المعرفي لدى النساء المسنات: الإناث اللواتي يمارسن رياضة المشي

**A Prospective Study of Physical Activity and Cognitive Decline in Elderly Women: Women Who Walk**

Yaffe K, et al.  
Arch Intern Med 2001 Jul 23;161(14):1703-8

خلفية الدراسة: أشارت العديد من الدراسات إلى أن النشاط الفيزيائي يرتبط إيجابياً بالوظيفة المعرفية لدى الأشخاص المسنين، ولكن الدليل على هذا الارتباط محدود بسبب التصميم المتصالب لمعظم الدراسات، ونقص ضبط المتغيرات الهامة المؤثرة.

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كان النشاط الفيزيائي يرتبط بالقصور المعرفي في دراسة مستقبلية على النساء المسنات.

مكان الدراسة: سان فرانسيسكو، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على 5925 أنثى أغلبهن من البيض يقمن في دور المسنين، تجاوزت أعمارهن 65 عاماً، وقد تم اختيارهن في 4 مراكز صحية، وليس لديهن عجز معرفي أو فيزيائي عند البدء.

تم قياس الأداء المعرفي باستخدام اختبار الحالة العقلية الصغرى المعدل عند بدء الدراسة وبعد 6 إلى 8 سنوات. كما جرى قياس النشاط الفيزيائي عن طريق التسجيل الذاتي لوحدة مسافة

المطهرة للعدسات اللاصقة غير فعالة في استئصال *B.cereus* من العلبة الحافظة للعدسات اللاصقة الملوثة. وقد تبين في هذه الدراسة أن التعرض المديد لـ hydrogen peroxide فقط هو القادر على إبادة *B.cereus*.

**CONCLUSIONS:** *B.cereus* should be considered a possible etiologic agent of contact lens-associated keratitis. Heat and many types of contact lens disinfecting solutions may be ineffective in eradicating *B. cereus* from contaminated contact lens cases. Only prolonged exposure to hydrogen peroxide appeared to be sporocidal to *B. cereus* in this study.

تقنية بسيطة لإصلاح انسداد الجفن العلوي

باستخدام غرزة مفردة قابلة للتعديل

**A Simplified Technique of Ptosis Repair Using a Single Adjustable Suture**

Meltzer MA, et al.  
Ophthalmology 2001 Oct; 108(10): 1889-92

هدف الدراسة: وصف تقنية بسيطة لإصلاح انسداد الجفن باستخدام غرزة مفردة قابلة للتحكم.

المجموعة المدروسة: بين عام 1993 و 1995 أجريت 51 حالة إصلاح انسداد جفن من قبل نفس الطبيب.

طريقة الدراسة: كانت بشكل سلاسل رابعة غير مقارنة. تألفت المقاربة الجراحية من استخدام غرزة حرير واحدة قابلة للتحكم hang back 0-5، من أجل ثني الجزء العلوي من صفاق العضلة الرافعة.

أعيد تقييم ارتفاع الجفن خلال الأيام الأربع الأولى بعد الجراحة، وأعيد تعديله بشكل مستمر عن طريق تثبيت الغرزة القابلة للتحريك.

استبعد المرضى المصابين بقصة انسداد جفن غير مستقر (مثلاً نتيجة داء جهازري أو ولادي أو ميكانيكي أو رضي ناتج عن كتلة أو رض). تراوحت فترة المتابعة من 3 إلى 31 شهراً. النتيجة الرئيسية المقاسة هي موقع الجفن.

النتائج: وصلت كل الأعجان إلى قدر 1 ملم من النتيجة المطلوبة، لم تكن هناك اختلالات حادة أو نكس أثناء المتابعة المديدة. شملت المضاعفات حالة واحدة من الورم الدموي وحالة انتفاخ خفيف في هامش الجفن.

الخلاصة: تجمع هذه العملية المقاربة الفيزيولوجية لجراحة صفاق الرافعة مع السهولة والمرونة في الغرزة الوحيدة القابلة للتعديل من نمط hang back. ومؤخراً ربما تترافق مع عمليات أخرى





خلفية الدراسة: يمكن أن يكون للإصابة بفقر الدم تأثيرات سلبية لدى مرضى الداء الشرياني الإكليلي، ومع ذلك فإن الفائدة من نقل الدم لدى المرضى المسنين المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد ودرجات مختلفة من فقر الدم، مازالت غير محددة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة راجعة على بيانات 78974 مريضاً من المستفيدين من التأمين الصحي، بلغت أعمارهم 65 عاماً على الأقل، قبلوا في المشفى بسبب احتشاء عضلة قلبية حاد. تم تصنيف المرضى إلى فئات حسب قيم الهيماتوكريت لديهم عند المشاهدة (من 5% إلى 24%، ومن 24.1% إلى 27%، ومن 27.1% إلى 30%، ومن 30.1% إلى 33%، ومن 33.1% إلى 36%، ومن 36.1% إلى 39%، ومن 39.1% إلى 48%)، كما تم تقييم البيانات لتحديد إمكانية وجود ارتباط بين إجراء نقل دم والوفاة خلال 30 يوماً.

#### النتائج:

- كانت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً أعلى لدى المرضى الذين لديهم قيم هيماتوكريت منخفضة.
- ارتبط إجراء نقل دم بانخفاض نسبة الوفيات خلال 30 يوماً لدى المرضى الذين كانت قيم الهيماتوكريت لديهم عند القبول بين 5% و 24% (معدل الفرق 0.22)، وبين 30.1% و 33% (معدل الفرق 0.69).
- لم يشاهد ارتباط مع انخفاض نسبة الوفيات خلال 30 يوماً لدى المرضى الذين وقعت قيم الهيماتوكريت لديهم في مجموعات القيم الأعلى.
- في أحد التحاليل السبع المجراة على المجموعات الفرعية (على المرضى الذين بقوا على قيد الحياة لمدة يومين على الأقل) لم يرتبط نقل الدم بانخفاض نسبة الوفيات لدى المرضى الذين تجاوزت قيم الهيماتوكريت لديهم 30.1%.
- الخلاصة: يرتبط نقل الدم بانخفاض نسبة الوفيات على المدى القريب لدى المرضى المسنين المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد الذين وقيم الهيماتوكريت لديهم 30% أو أقل، ويمكن أن يكون فعالاً لدى المرضى ذوي قيم هيماتوكريت تصل حتى 33%.

**CONCLUSIONS:** Blood transfusion is associated with a lower short-term mortality rate among elderly patients with acute myocardial infarction if the hematocrit on admission is 30.0 percent or lower and may be effective in patient with a hematocrit as high as 33.0 percent on admission.

مقطوعة مشياً في الأسبوع (الوحدة= حوالي 160 م)، وعن طريق السرعات الحرارية الكلية المصروفة أسبوعياً في حال الاستجمام، وفي الوحدات المقطوعة مشياً، والسلام التي تم تسلقها.

تم تعريف القصور المعرفي بأنه انخفاض يساوي أو يزيد عن 3 نقاط عند إعادة الاختبار المعدل للحالة العقلية الصغرى modified Mini-Mental State Examination.

#### النتائج:

- كانت النساء ذوات مستوى النشاط الفيزيائي الأعلى عند البدء أقل عرضة للإصابة بقصور معرفي خلال 6 إلى 8 سنوات من المتابعة، حيث شوهد قصور معرفي لدى 17% و 18% و 22% و 24% من النساء في الربع الإحصائي الأعلى والثالث والثاني والأدنى لوحداث المسافة المقطوعة مشياً كل أسبوع.
- شوهدت نتائج مماثلة غالباً عند حساب الربع الإحصائي للسرعات الحرارية المصروفة أسبوعياً.
- بعد ضبط العمر والمستوى الثقافي والعوامل المساعدة على المراضة وحالة التدخين وتناول الأستروجين والقصور الوظيفي، بقيت النساء في الربع الإحصائي الأعلى أقل عرضة لحدوث قصور معرفي من اللواتي في الربع الأدنى (كان معدل الفرق لوحداث المسافة التي قطعت مشياً: 0.66، وللسرعات الحرارية الكلية: 0.74).
- الخلاصة: إن ارتفاع مستوى النشاط الفيزيائي لدى النساء عند بدء الدراسة جعلهن أقل عرضة لحدوث قصور معرفي، ولم يفسر هذا الارتباط باختلاف الوظيفة أو الحالة الصحية عند البدء.
- وتدعم هذه النتائج كون النشاط الفيزيائي يقي من القصور المعرفي لدى النساء في دور المسنين.

**CONCLUSIONS:** Women with higher levels of baseline physical activity were less likely to develop cognitive decline. This association was not explained by differences in baseline function or health status. This finding supports the hypothesis that physical activity prevents cognitive decline in older community-dwelling women.

#### نقل الدم لدى المرضى المسنين

#### المصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد

#### Blood Transfusion in Elderly Patients with Acute Myocardial Infarction

Wen-Chih Wu, et al.  
N Engl J Med 2001;345:1230-6





## ■ (أمراض جراحية)

### *Surgical Diseases*

#### المرضى المعرضون لارتفاع خطورة الوفاة

#### بعد إجراء جراحة إنقاص حجم الرئة

#### Patients at High Risk of Death after Lung-Volume-Reduction Surgery

National Emphysema Treatment Trial Research Group.  
N Engl J Med 2001 Oct 11;345(15):1075-83

خلفية الدراسة: إن جراحة إنقاص حجم الرئة هي المعالجة المفترضة للنفاخ الرئوي، إلا أن معايير الانتخاب المثلى لم تعرف بعد. وقد قامت مجموعة دراسة النفاخ الوطنية بإجراء دراسة سريرية عشوائية عديدة المراكز للمقارنة بين جراحة إنقاص حجم الرئة والمعالجة الدوائية.

طريقة الدراسة: بعد التقييم وإعادة التأهيل الرئوي، تم توزيع المرضى عشوائياً لإجراء جراحة إنقاص حجم الرئة أو تناول معالجة دوائية. وتمت مراقبة الموجودات باستخدام بيانات مستقلة ولوحة مراقبة الأمان.

النتائج:

- كان مجموع عدد المرضى الموزعين عشوائياً 1033 مريضاً في حزيران/يونيو 2001.

- لدى 69 مريضاً، كان حجم الزفير القسري خلال ثانية واحدة FEV<sub>1</sub> لا يتجاوز 20% من القيمة المتوقعة له، وكان التوزيع المتجانس للنفاخ الظاهر بالتصوير المقطعي المبرمج أو سعة انتشار أول أكسيد الكربون لا يتجاوز 20% من القيمة المتوقعة، بلغت نسبة الوفيات خلال 30 يوماً بعد الجراحة 16%، مقارنة بـ 0% لدى 70 مريضاً عولجوا دوائياً.

- كانت نسبة الوفيات الكلية لدى هؤلاء المرضى ذوي الخطورة المرتفعة أعلى في حال العمل الجراحي مقارنة بالمعالجة الدوائية (0.43 وفاة لكل شخص في العام، مقابل 0.11 وفاة لكل شخص في العام، الخطورة النسبية 3.9).

- مقارنة بالمرضى المعالجين دوائياً، كان التحسن قليلاً خلال 6 أشهر لدى الأحياء من المرضى المعالجين جراحياً من حيث حمل العمل الأعظمي، والمسافة التي يمشيها المريض في 6 دقائق، وFEV<sub>1</sub>، إلا أن نوعية الحياة المرتبطة بالحالة الصحية كانت متماثلة.

- لم تؤد نتائج تحليل الموجودات الوظيفية لدى جميع المرضى إلى تفضيل أي من المعالجتين.

الخلاصة: يجب الحذر عند استخدام جراحة إنقاص حجم الرئة لدى مرضى النفاخ في حال انخفاض حجم الزفير القسري خلال ثانية واحدة مع نفاخ متجانس، أو كانت سعة انتشار أول أكسيد الكربون منخفضة جداً. وهؤلاء المرضى معرضون لارتفاع خطورة الوفاة بعد العمل الجراحي، كما يبدو أنهم لا يفيدون من الجراحة.

CONCLUSIONS: Caution is warranted in the use of lung-volume-reduction surgery in patients with emphysema who have a low FEV<sub>1</sub> and either homogeneous emphysema or a very low carbon monoxide diffusing capacity. These patients are at high risk for death after surgery and also are unlikely to benefit from the surgery.

#### مقارنة بين الفوندابارينوكس والإينوكسابارين

#### في الوقاية من الانصمام الخثاري الوريدي

#### بعد إجراء جراحة هامة اختيارية في الركبة

#### Fondaparinux Compared with Enoxaparin for the Prevention of Venous Thromboembolism after Elective Major Knee Surgery

Bauer KA, et al.  
N Engl J Med 2001;345:1305-10

خلفية الدراسة: يشكل إجراء جراحة هامة في الركبة خطورة عالية للإصابة بانصمام خثاري وريدي على الرغم من الوقاية ضد الخثار. ويمكن أن يقلل الفوندابارينوكس -وهو أول دواء من فئة جديدة من العوامل الصناعية المضادة للخثار- من هذه الخطورة.

طريقة الدراسة: في دراسة ثنائية التعمية أجري توزيع عشوائي لـ 1049 مريضاً متتالين سيخضعون لإجراء جراحة هامة في الركبة لتلقي جرعات تحت الجلد من 2.5 ملغ من الفوندابارينوكس مرة واحدة يومياً، أو 30 ملغ من الإينوكسابارين مرتين يومياً، مع البدء بكل من المعالجتين بعد العمل الجراحي.

كانت موجودات الفعالية الأولية هي حدوث انصمام خثاري وريدي في الفترة التالية للعمل الجراحي حتى اليوم الحادي عشر، والمعرف بخثار وريدي عميق مكتشف بالتصوير الوريدي الإلزامي في الجانبين، أو بخثار وريدي عميق مترافق بأعراض موثق التشخيص، أو انصمام رئوي مترافق بأعراض موثق التشخيص. أما موجودات الأمان الأولية فكانت نزف هام.





مكان الدراسة: المركز الطبي في جامعة بيتسبرغ، بنسلفانيا، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: خلال فترة 11 عاماً، مقسمة إلى فترتين بفاصل عام واحد في العام 1994، تلقى 155 مريضاً 165 غرساً معوياً مغايراً مع إجراء كبت مناعي معتمد على التاكروليموس والبريدنيزون؛ حيث تألف 65 غرساً من أمعاء فقط، و 75 غرساً من كبد وأمعاء، و 25 غرساً كان متعدد الأحشاء.

عند إجراء عمليات اغتراس في الفترة الثانية من الفاصل (99 مريضاً)، استخدمت كابيتات مناعة مساعدة (cyclophosphamide أو phamide) مع 74 عملية اغتراس، وأعطى نقي عظم مساعد من المانح لـ 39 مريضاً، وتم تعريض الأمعاء المؤلف من 11 غرساً مغايراً للإشعاع بجرعة مفردة من 750 cGy.

النتائج:

- كانت نسبة البقيا الكلية هي 75% خلال عام واحد، و 54% خلال 5 أعوام، و 42% خلال 10 أعوام.

- شوهذ الإنذار الأفضل على المدى الطويل لدى متلقي الكبد والأمعاء، وكذلك الخطورة الأقل لفقد الغرس بسبب الرفض.

- تحسنت نسبة البقيا ابتداءً من عام 1994. ويمكن أن يعزى التحسن في النتائج إلى تقنيات الكشف المبكر عن فيروس ابشتاين-بار EBV وأخماج الحمة المضخمة للخلايا CMV، ودعم نقي العظم، والاستخدام المساعد لمنافس الأنترولوكين-2 وهو الداكليزوماب، وكذلك الإجراءات الأحدث، وهو معالجة الغرس شعاعياً.

الخلاصة: تحسنت نسبة البقيا التالية لاغتراس الأمعاء بشكل متصاعد خلال العقد المنصرم، ومع استخدام استراتيجيات التدبير التي يتم تقييمها في الوقت الحاضر، تظهر أهمية أن يصبح اغتراس الأمعاء الإجراء المتبع لدى مرضى المرحلة النهائية من قصور الأمعاء.

**CONCLUSIONS:** The survival rates after intestinal transplantation have cumulatively improved during the past decade. With the management strategies currently under evaluation, intestinal transplant procedures have the potential to become the standard of care for patients with end-stage intestinal failure.

**109 عمليات اغتراس كبد من مانحين أحياء لدى بالغين و أطفال: خبرة مركز وحيد**

النتائج:

- تم تحديد موجودات الفعالية الأولية لدى 724 مريضاً.

- كان الانصمام الخثاري الوريدي أقل بشكل هام في مجموعة الفونداپارينوكس في اليوم الحادي عشر (12.5%، 45 مريضاً من 361 مريضاً)، مقارنة بمجموعة الإنوكسابارين (27.8%، 101 مرضى من 363 مريضاً)، حيث انخفضت الخطورة بنسبة 55.2%.

- كان تكرار النزف الهام (والذي يشمل نزفاً واضحاً بمعامل نزف يعادل 2 على الأقل) أكبر في مجموعة الفونداپارينوكس، إلا أنه لم تشاهد اختلافات هامة بين المجموعتين في نسبة حدوث نزف بسبب الوفاة أو يتطلب تدخلاً جراحياً، أو نزف في عضو هام.

الخلاصة: إن المعالجة بإعطاء 2.5 ملغ من الفونداپارينوكس مرة واحدة يومياً أكثر فعالية بشكل هام في الوقاية من الخثار الوريدي العميق لدى المرضى الخاضعين لجراحة اختيارية هامة في الركبة، مقارنة بإعطاء 30 ملغ من الإنوكسابارين مرتين يومياً.

**CONCLUSIONS:** In patients undergoing elective major knee surgery, postoperative treatment with 2.5 mg of fondaparinux once daily was significantly more effective in preventing deep-vein thrombosis than 30 mg of enoxaparin twice daily.

## اغتراس أعضاء

## Organ Transplantation

### اغتراس الأمعاء

#### عقد من الخبرة في مركز وحيد

#### Clinical Intestinal Transplantation: A Decade of Experience at a Single Center

Abu-Elmagd K, et al.  
Annals of Surgery 2001;234:404-417

خلفية الدراسة: مع ظهور التاكروليمس tacrolimus في عام 1990، بدأ اغتراس الأمعاء يظهر كعلاج لقصور الأمعاء، ومع ذلك فإن ارتفاع خطورة الرفض والحاجة التالية لجرعات مرتفعة من كابيتات المناعة بطريقة مكثفة ومديدة حال دون تطبيقها بشكل موسع.

هدف الدراسة: تحديد الفعالية المديدة لاغتراس الأمعاء عند إجراء كبت مناعي معتمد على التاكروليمس، والفائدة العلاجية من كابيتات المناعة المساعدة المطورة حديثاً، واستراتيجيات التدبير.





- كان الرتق الصفراوي biliary atresia الاستطباب الأكثر شيوعاً لاغتراس لدى الأطفال (56%)، أما لدى البالغين فالتهاب الكبد C (40%)، وسرطانة الخلايا الكبدية (35.6%).

- تمت إعادة بناء الطرق الصفراوية لدى جميع الأطفال ولدى 44 بالغاً بطريقة Roux-en-Y لمفاغرة القناة الكبدية بالصائم، وأجريت مفاغرة بين أنبوبين لدى 15 بالغاً.

- كانت نسبة حدوث اختلاطات وعائية هامة 12% لدى المتلقين من الأطفال و11.8% لدى المتلقين من البالغين.

- شوهدت 3 حالات رشح صفراوي (6%) و6 حالات تضيق صفراوي (12%) لدى الأطفال.

- شوهدت 14 حالة رشح صفراوي (23.7%) و4 حالات تضيق صفراوي (6.8%) لدى البالغين.

- نسبة البقيا للمرضى البالغين وللغرسات 87.6% و81%، على التوالي خلال عام واحد، و75.1% و69.6% خلال 5 أعوام.

- نسبة البقيا للمرضى الأطفال وللغرسات 89.9% و85.8%، على التوالي خلال عام واحد، و80.9% و78% خلال 5 أعوام.

- نسبة البقيا للمرضى وللغرسات 85.6% و77% على التوالي خلال عام واحد.

الخلاصة: أصبح اغتراس الكبد من مانح حي خياراً هاماً لدى المرضى، وقد أدى إلى تغير هام في معالجة مرضى قصور الكبد. والجراحة التي تجرى للمانح آمنة وذات نسبة اختلاطات بسيطة، ويتوقع أن توفر غرسات الكبد المستمدة من مانحين أحياء أكثر من 50% من الغرسات المستخدمة خلال 3 أعوام.

**CONCLUSIONS:** Living donor liver transplantation has become an important option for our patients and has dramatically changed our approach to patients with liver failure. The donor surgery is safe and can be done with minimal complications. We expect that living donor liver transplants will represent more than 50% of our transplants within 3 years.

#### اغتراس طعم مولد للدم والبقيا لدى البالغين متلقين لدم حبل سري من مانحين غير أقارب Hematopoietic Engraftment and Survival in Adult Recipients of Umbilical-Cord Blood from Unrelated Donors

Laughlin MJ, et al.  
N Engl J Med 2001;344:1815-22

#### One Hundred Nine Living Donor Liver Transplants in Adults and Children: A Single-Center Experience

Miller CM, et al.  
Annals of Surgery 2001;234:301-312

مكان الدراسة: مؤسسة Recanati/ Miller لاغتراس الأعضاء، كلية Mount Sinai للطب، نيويورك.

خلفية الدراسة: بدأ المعهد باغتراس كبد من مانحين أحياء للأطفال في عام 1993، وللبالغين في عام 1998.

هدف الدراسة: تلخيص تطور برنامج اغتراس الكبد من مانحين أحياء وخبرة الدارس مع 109 حالات.

طريقة الدراسة: تم اختيار مانحين أصحاء، تراوحت أعمارهم بين 18 و60 عاماً، أقارب للمريض أو غيرهم، موافقين من حيث الزمرة الدموية (ماعدًا في حالة واحدة). وقد أجري تقييم شامل للمانحين، كما أجريت خزعة كبد لتحري شذوذات الدم، أو كحولية، أو معامل كتلة جسم يفوق 28، أو تشحم كبدي.

شملت الفحوص التصويرية التصوير الوعائي والتصوير المقطعي المبرمج والتصوير الراجع للأقنية الصفراوية والبنكرياس باستخدام التنظير الداخلي والتصوير بالرنين المغناطيسي.

تم تقييم وتدبير وضع المتلقي تماماً كما في حال الطعم المستمد من شخص متوفى.

النتائج:

- بعد تحري الزمر الدموية، تم تقييم حالة 136 مانحاً مرشحاً من أجل 113 متلق؛ وقد انسحب 23 مانحاً لأسباب طبية أو شخصية، وأخفقت 4 عمليات جراحية لدى المانحين، فأمكن الحصول على 109 طعوم.

- تلقى 50 طفلاً، أعمارهم لا تتجاوز 18 عاماً، 47 قطعة جانبية يسرى و3 فصوص يسرى، وتلقى 59 بالغاً 50 فصاً أيمناً و9 فصوص يسرى.

- بلغ متوسط مدة إقامة المانح في المشفى 6 أيام. وقد احتاج مانحان فقط إلى وحدة دم واحدة لكل منهما.

- شوهدت 3 حالات رشح صفراوي من السطح المقطوع من الكبد لدى مانحي الفص الأيمن، شفيبت جميعها.

- شوهد فرط بيليروبين دم مستمر لدى مانح للفص الأيمن.

- أصيب 3 مانحين بانسداد في الأمعاء الدقيقة، احتاج اثنان منهم لعمل جراحي.

- بقي جميع المانحين أحياء وبصحة جيدة.





who receive myeloablative therapy and is associated with acceptable rates of severe acute and chronic GVHD.

## ■ (أمراض نفسية)

### Psychiatry

#### دور الرض المسبب من العلاقة بين الأشخاص في الطفولة في اضطرابات تبديد الشخصية

#### The Role of Childhood Interpersonal Trauma in Depersonalization Disorder

Simeon D, et al.  
Am J Psychiatry 2001 Jul;158(7):1027-33

خلفية الدراسة: على العكس من العلاقة بين الرض وأمراض التبديد الأخرى، فإن العلاقة بين الرض و اضطرابات تبديد الشخصية لا تزال مجهولة.

هدف الدراسة: إجراء دراسة منهجية حول دور الرض بين الأشخاص في الطفولة في الإصابة باضطرابات تبديد الشخصية. طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على 49 شخصاً مصابين باضطرابات تبديد شخصية من الدرجة الرابعة DSM-IV، و 26 شخصاً (مجموعة شاهد) أصحاء لم تسبق إصابتهم بأمراض من الدرجة الأولى أو الثانية، وموافقين في العمر والجنس. تم تطبيق مقياس خبرات التبديد عليهم كما أجريت مقابلة حول الرض في الطفولة، لقياس الانفصال أو الضياع، والإهمال الفيزيائي، والإساءة العاطفية، والإساءة الفيزيائية، ومشاهدة العنف، والإساءة الجنسية.

#### النتائج:

- وجد أن الرض بين الأشخاص في الطفولة منبئ هام إجمالاً بكل من تشخيص اضطرابات تبديد الشخصية وبالنتائج التي تشير إلى وجود تبديد، وتبديد مرضي، وتبديد شخصية.
- وجد أن الإساءة العاطفية بين المقياس الكلي والشدة العظمى، هي أهم منبئ بتشخيص اضطرابات تبديد الشخصية وهي المقياس الذي يشير إلى تبديد الشخصية، وليس إلى درجات التبديد العام التي يمكن التنبؤ بها بشكل أفضل بتحديد إساءة المعاملة العاطفية والجنسية معاً.
- غالباً ماكان المسبب لإساءة المعاملة العاطفية هو أحد الأبوين أو كلاهما.

خلفية الدراسة: إن دم الحبل السري المأخوذ من مانحين غير أقارب غير موافقين من حيث زمر التوافق النسيجي HLA لمتلقين أطفال يمكن أن يعيد تكون الدم بعد إعطاء معالجة مخربة للنخاع. هدف الدراسة: دراسة اغتراس دم الحبل السري لإعادة تكون الدم لدى البالغين.

طريقة الدراسة: 68 بالغاً مصابين بأمراض دموية مهددة للحياة، تلقوا معالجة كيميائية مكثفة أو تعريض كامل الجسم للأشعة ومن ثم اغتراس طعم دم حبل سري غير موافق الـ HLA. تم تقييم الموجودات من حيث إعادة التولد الدموي، وحدث داء الطعم مقابل الثوي GVHD الحاد والمزمن، ومن حيث النكس والبقيا الخالية من العوارض.

#### النتائج:

- تلقى 48 من 68 مريضاً (71%) غرسات من دم حبل سري غير موافقة من حيث اثنين على الأقل من مستضدات HLA.
- بين 60 مريضاً بقوا على قيد الحياة لمدة 28 يوماً على الأقل بعد الاغتراس، تم اغتراس طعم من العدلات neutrophils لدى 55 مريضاً بعد 27 يوماً وسطياً (تراوحت بين 13 و 59 يوماً).
- كان احتمال شفاء العدلات لدى الـ 68 مريضاً 0.9.
- ارتبط وجود عدد مرتفع نسبياً من الخلايا ذات النواة في دم الحبل السري قبل تجميده بشفاء العدلات بصورة أسرع.
- شوه داء الطعم مقابل الثوي الصاعق (من الدرجة الثالثة أو الرابعة) لدى 11 من 55 مريضاً أمكن تقييم حالتهم خلال المئة يوم الأولى من الاغتراس.
- تطور داء الطعم مقابل الثوي المزمن لدى 12 من 33 مريضاً بقوا أحياء لمدة تفوق 100 يوم بعد الاغتراس.
- تمت متابعة الأحياء لمدة 22 شهراً وسطياً (11-51 يوماً).
- بقي 19 من المرضى الـ 68 على قيد الحياة، من بينهم 18 مريضاً (26%) لم يصابوا بالمرض لمدة 40 شهراً بعد الغرس.
- ارتبط وجود عدد كبير من خلايا CD34+ في الطعم بتحسين البقايا الخالية من المرض.
- الخلاصة: يمكن أن يعيد دم الحبل السري من مانح غير قريب تولد الدم لدى البالغ الذي يتلقى معالجة مخربة للنخاع، وهو يترافق بنسب مقبولة من داء الطعم مقابل الثوي الصاعق أو المزمن.

CONCLUSIONS: Umbilical-cord blood from unrelated donors can restore hematopoiesis in adults





### Treatment of Panic Attack and Risk of Major Depressive Disorder in the Community

Goodwin R, et al.  
Am J Psychiatry 2001 Jul;158(7):1146-8

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كانت معالجة نوبات الهلع تقي من خطورة الإصابة باكتئاب هام في المجتمع.  
طريقة الدراسة: تم الحصول على البيانات من التقرير الوطني للمرضى المساعدة، من عينة من أفراد الأسر مطبقة على المجتمع ممثلة لسكان الولايات المتحدة من البالغين.  
استخدم نموذج كوكس للخطورة النسبية لتحديد الارتباط بين خطورة الإصابة الأولى باكتئاب هام وبين الهلع، لدى أشخاص تناولوا معالجة للهلع وأشخاص لم يتناولوها.  
النتائج:

- كانت نسبة المرضى الذين تطور لديهم اكتئاب هام أقل بشكل واضح في حال تناول معالجة للهلع (19%) مقارنة بالذين لم يتناولوها هذه المعالجة (45%).  
- بقي هذا الفرق هاماً في تحليل كوكس للخطورة النسبية المضبوط حسب العمر ووقت الإصابة بالهلع واختلافات الصفات السكانية.  
الخلاصة: إن كشف ومعالجة الهلع يمكن أن يخفص من خطورة حدوث اكتئاب هام.

CONCLUSIONS: Detection and treatment of panic may reduce the risk of developing major depression.

### دور فيتامين ب 6 في معالجة عسر الحركة الآجل: دراسة متصالية، ثنائية التعمية، مقارنة بالدواء الموهوم Vitamin B (6) in the Treatment of Tardive Dyskinesia:

#### A Double-Blind, Placebo-Controlled, Crossover Study

Lerner V, et al.  
Am J Psychiatry 2001 Sep; 158(9):1511-4

هدف الدراسة: أجريت دراسة ثنائية التعمية لتحري دور فيتامين ب 6 في علاج عسر الحركة الآجل (عسر الحركة ذو الحركات اللاإرادية) لدى مرضى الفصام.  
طريقة الدراسة: أجري توزيع عشوائي لـ 15 مريضاً داخلياً، مصابين بفصام، يطبقون معايير البحث التشخيصية للإصابة بعسر حركة آجل، لتناول معالجة بفيتامين ب 6 أو الدواء الموهوم لمدة 4 أسابيع، بدراسة متصالية ثنائية التعمية. وقد استخدم مقياس الأعراض الخارج هرمية لتقييم المرضى أسبوعياً.

- على الرغم من ارتباط مختلف أنماط الرض ارتباطاً بسيطاً، إلا أن القليل فقط من هذه الارتباطات كان هاماً من الناحية الإحصائية، مما يؤكد أهمية أنماط الرض المختلفة في دراسات الأبحاث.

الخلاصة: إن الرض بين الأشخاص في الطفولة وبصورة خاصة الإساءة العاطفية يمكن أن يلعب دوراً في إمرضية اضطرابات تبدد الشخصية. ومقارنة بالأنماط الأخرى للرض في الطفولة، فإن سوء المعالجة العاطفية مهملاً نسبياً في الأبحاث النفسية وهو يستحق المزيد من الاهتمام.

CONCLUSIONS: Childhood interpersonal trauma and, in particular, emotional abuse may play a role in the pathogenesis of depersonalization disorder. Compared to other types of childhood trauma, emotional maltreatment is a relatively neglected entity psychiatric research and merits more attention.

### معالجة الحزن الراض:

#### دراسة رائدة

### Traumatic Grief Treatment: A Pilot Study

Shear MK, et al.  
Am J Psychiatry 2001 Sep; 158(9): 1506-8

هدف الدراسة: في دراسة رائدة تم اختبار فعالية برنامج المعالجة الذي يهدف إلى التقليل من أعراض الحزن الموهنة.  
طريقة الدراسة: تطوع 21 شخصاً تعرضوا لحزن راض للمشاركة في الدراسة، أتم 14 فرداً منهم برنامجاً مدته 4 أشهر.  
استخدم منهج المعالجة طريقة تخيل العودة للحياة للأموات، والتعرض للنشاطات والأوضاع المتجنبة من قبل المرضى، والمعالجة الذاتية.

النتائج: شوهد تحسن هام في أعراض الحزن، والقلق والاكتئاب المصاحبين لها، لدى المجموعة التي أتمت المعالجة، والمجموعة المعدة للعلاج.

الخلاصة: يبدو أن منهج هذه المعالجة الراضة يعطي أملاً في علاج الحزن الموهن.

CONCLUSIONS: The traumatic grief treatment protocol appears to be a promising intervention for debilitating grief.

### معالجة نوبات الهلع وخطورة الإصابة

#### بداء اكتئابي هام في المجتمع





تطورت 8 أورام ثدي لدى الإناث الخاضعات للإشراف المنتظم بعد فترة متابعة بلغت  $3/+/-1.5$  أعوام وسطياً.  
 - بلغ متوسط نسب حالات الإصابة بسرطان الثدي خلال خمسة أعوام لدى جميع الإناث في مجموعة الإشراف  $17/+/-7\%$ .  
 - بالاعتماد على النموذج الأسّي للتحليل، كانت النسبة السنوية للإصابة بسرطان الثدي في هذه المجموعة  $2.5\%$ .  
 - كان العدد المشاهد لحالات سرطان الثدي في مجموعة الإشراف موافقاً للعدد المتوقع (نسبة الحالات المشاهدة إلى المتوقعة = 1.2).

الخلاصة: يؤدي الاستئصال الوقائي التام للثدي في الجانبين لدى الإناث اللواتي يحملن طفرة في BRCA1 أو BRCA2 إلى خفض نسبة الإصابة بسرطان الثدي خلال 3 سنوات من المتابعة.

**CONCLUSIONS:** In women with a BRCA1 or BRCA2 mutation, prophylactic bilateral total mastectomy reduces the incidence of breast cancer at three years of follow-up.

#### أعراض سرطان المبيض Symptoms of Ovarian Cancer

Olson SH, et al.  
Obstet Gynecol 2001 Aug;98(2):212-7

هدف الدراسة: اختبار أعراض سرطان المبيض لدى المريضات مقارنة بالأعراض لدى إناث بصحة جيدة في دراسة موجهة.  
 طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على 168 أنثى مصابة بسرطان مبيض تم تشخيصه في مشفىين في نيويورك بين عامي 1994 و 1997، أجريت معهن مقابلة بعد فترة قصيرة من التشخيص. وتمت مقارنة بنتائج مجموعة ضمت 251 أنثى بصحة جيدة من المجتمع (مجموعة الشاهد).  
 تم سؤال الإناث عن انتشار ومدة واستمرار 8 أعراض، وعن استخدام 3 أنواع من الأدوية في الـ 6 أشهر إلى 12 شهراً السابقة للتشخيص (المريضات) أو للمقابلة (الشاهد).  
 النتائج:

- سجلت 93% من المريضات ظهور عرض واحد على الأقل لديهن مقارنة بـ 42% من مجموعة الشاهد.  
 - كانت أكثر الأعراض شيوعاً لدى المريضات هي: تطبل غير اعتيادي، وشعور بالامتلاء، وضغط في منطقة البطن (71%)، وألم غير معتاد في البطن أو أسفل الظهر (52%)، وفقدان الطاقة (43%).

النتائج: كان وسطي النتائج بالمقاييس الفرعية لداء باركنسون وعسر الحركة، التابعة لمقاييس الأعراض خارج الهرمية، أفضل بشكل هام في الأسبوع الثالث من المعالجة بفيتامين ب 6، مقارنة بالدواء الموهوم.  
 الخلاصة: يبدو أن الفيتامين ب 6 فعال في التقليل من أعراض عسر الحركة الآجل.

**CONCLUSIONS:** Vitamin B(6) appears to be effective in reducing symptoms of tardive dyskinesia.

#### أورام Oncology

#### ورم الثدي التالي لاستئصال الثدي الوقائي بالجانبين لدى إناث يحملن طفرة BRCA1 أو BRCA2 Breast Cancer after Prophylactic Bilateral Mastectomy in Women with a BRCA1 or BRCA2 Mutation

Meijers-Heijboer H, et al.  
N Engl J Med 2001;345:159-64

خلفية الدراسة: ترتفع خطورة إصابة الإناث اللواتي يحملن طفرة BRCA1 أو BRCA2 بسرطان الثدي، وقد يخترن إجراء استئصال وقائي تام لكلا الثديين.

هدف الدراسة: بحث فعالية هذا الإجراء لدى هؤلاء الإناث.  
 طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية على 139 أنثى يحملن طفرات ممرضة BRCA1 أو BRCA2 تم إدراجهن في برنامج الإشراف على أورام الثدي في عيادة روتردام لأورام الأسرة. ولم يكن لدى أي من هؤلاء الإناث قصة إصابة بورم ثدي عند إدراجها ضمن الدراسة.

وفي النهاية تم إجراء استئصال ثدي وقائي لـ 76 أنثى منهن، بينما بقيت المريضات الـ 63 الأخريات تحت الإشراف المنتظم.  
 تم استخدام طريقة كوكس للخطورة النسبية لتحليل تأثير استئصال الثدي على حدوث سرطان الثدي.  
 النتائج:

- لم تشاهد حالات إصابة بسرطان الثدي بعد فترة متابعة بلغت  $2.9/+/-1.4$  أعوام وسطياً من إجراء الاستئصال الوقائي، بينما





النيكوتين إلى زيادة نمو الشريكات الدموية ونمو الدوران الجانبي، وتحسين التروية النسيجية. وقد وجد أنه في نماذج الفئران المصابة بسرطان رئة وتصلب عصيدي أدى النيكوتين إلى زيادة نمو الآفة نتيجة لزيادة توعيتها. وتنتج تأثيرات النيكوتين هذه عن طريق مستقبلات الأسيتيل كولين النيكوتينية عند وصول تركيز النيكوتين إلى قيم فيزيولوجية مرضية. ويمكن أن يكون لإنتاج الخلايا البطانية لأوكسيد النيتريك والبروستاسيكلين وعامل النمو البطاني الوعائي دور في هذه التأثيرات.

الخلاصة: تقدم الدراسة الدليل التشريحي والوظيفي على أن النيكوتين يحرض التولد الوعائي، ويسرع نمو الورم ونمو العصيدة الشريانية نتيجة لتزايد تشكل أوعية جديدة.

**CONCLUSIONS:** In mouse models of lung cancer and atherosclerosis, we found that nicotine enhanced lesion growth in association with an increase in lesion vascularity. These effects of nicotine were mediated through nicotinic acetylcholine receptors at nicotine concentrations that are pathophysiologically relevant. The endothelial production of nitric oxide, prostacyclin and vascular endothelial growth factor might have a role in these effects.

#### الدليل على انقسام الخلايا العضلية القلبية

#### لدى الإنسان بعد الإصابة باحتشاء العضلة القلبية

#### Evidence that Human Cardiac Myocytes Divide after Myocardial Infarction

Beltrami AP, et al.  
N Engl J Med 2001;344:1750-7

خلفية الدراسة: تم تفسير تندب القلب الذي ينجم عن احتشاء العضلة القلبية كدليل على أن القلب يتألف من خلايا عضلية غير قابلة للانقسام، ومع ذلك قدمت المشاهدات الحديثة دليلاً على تكاثر الخلايا العضلية لقلب البالغ.

هدف الدراسة: أجريت دراسة لمدى حدوث الانقسام في الخلايا العضلية بعد الإصابة باحتشاء العضلة القلبية لدى الإنسان.

طريقة الدراسة: تم الحصول على عينات من حافة منطقة الاحتشاء ومن مناطق عضلية قلبية بعيدة عنها من 13 مريضاً توفوا بعد 4 إلى 12 يوماً من إصابتهم بالاحتشاء. استخدمت 10 قلوب طبيعية كشاهد.

حددت الخلايا العضلية التي دخلت دورة الانقسام الخلوي عن طريق رسم المستضد النووي Ki-67 المرتبط بالانقسام الخلوي.

- كانت نسبة الإناث في مجموعة الشاهد اللواتي سجلن هذه الأعراض 9%، 15%، و16%، على التوالي، فكانت معدلات الفرق الناتجة لهذه الأعراض: 25.3 و6.2 و3.9 على التوالي.

- ظهرت أعراض التظبل والشعور بالامتلاء والضغط بصورة مبكرة لدى المريضات مقارنة بالشاهد (4.9 أشهر مقارنة بـ7.6 أشهر).

- شوهدت اختلافات طفيفة فقط في الأعراض المسجلة لدى المريضات في المراحل المبكرة من المرض مقارنة بالمراحل المتقدمة.

الخلاصة: إن تطبل البطن غير المعتاد والشعور بالامتلاء والضغط وألم البطن أو الظهر وفقدان الطاقة هي أعراض بارزة لدى الإناث المصابات بسرطان مبيض، وتميزهن عن الإناث في مجموعة الشاهد. وإن معرفة هذه الأعراض يمكن أن تجعل الإناث والأطباء أكثر إدراكاً للتغيرات التي ترتبط بسرطان المبيض.

**CONCLUSIONS:** Unusual bloating, fullness, and pressure, abdominal or back pain, and lack of energy are prominent symptoms in women with ovarian cancer and distinguish them from controls. Information on symptoms may make women and physicians more aware of changes associated with ovarian cancer.

## أبحاث

## Researches

### يحرز النيكوتين تولد الأوعية

### ويعزز نمو الورم والتصلب العصيدي

### Nicotine Stimulates Angiogenesis

### and Promotes Tumor Growth and Atherosclerosis

Heeschen C, et al.  
Nat Med 2001 Jul;7(7):833-9

مكان الدراسة: قسم الطب القلبي الوعائي، كلية الطب في جامعة ستانفورد، كاليفورنيا، الولايات المتحدة.

النتائج: أدى النيكوتين إلى زيادة نمو الخلايا البطانية وحدثت تشكلات أنبوبية في اختبارات خارج العضوية، وإلى تسريع النمو الليفي الوعائي داخل العضوية.

وفي نموذج من الفئران المصابة بإقفار طرف خلفي، أدى





المورثي والتليف والارتشاح بالخلايا الالتهابية. كما يمكن للأنجيوتنسين 2 أيضاً أن يسهم في العملية التليفية بسبب سلوكه كسيتوكين قبل التهابي، مشتركاً في خطوات مختلفة من الاستجابة الالتهابية: فهو يفعل الخلايا وحيدة النوى، ويزيد الوسائط قبل الالتهابية (السيتوكينات، والكيموكيناز، والجزيئات الملتصقة، والعامل النووي  $\kappa B$ )، كما ينظم تهدم اللحمية. الخلاصة: تظهر هذه المعطيات بأن الأدوية التي تضبط هذا الببتيد المعقد المفعل للأوعية قد تكون من أفضل الطرق لتجنب التليف في الآفات الكلوية المترقية.

**CONCLUSIONS:** These data show that drugs controlling this complex vasoactive peptide are probably one of the best ways of avoiding fibrosis in progressive renal diseases.

### العلاقة بين حرق الشمس لدى حديثي الولادة والإصابة بالميلانوما دراسة لدى الفئران

#### Neonatal Sunburn and Melanoma in Mice

Noonan FP, et al.  
Nature 2001 Sep 20;413(6853):271-2

خلفية الدراسة: أشارت البيانات الوبائية الراجعة إلى أن إمكانية الإصابة بالميلانوما الجلدية نتيجة لتعرض الجلد الكثيف والمتقطع للأشعة فوق البنفسجية خاصة لدى الأطفال، أكبر من إمكانية حدوثها نتيجة للتعرض المتراكم على مدى الحياة والذي يرتبط بأشكال أخرى من سرطان الجلد.

مكان الدراسة: مخبر الأبحاث الحيوية الضوئية والمناعية الضوئية في كلية الطب في جامعة جورج واشنطن، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة والنتائج: تم استخدام نموذج من الفئران معد بواسطة الهندسة الوراثية لبيان أن تعريض حديثي الولادة -وليس البالغين- لجرعة مفردة من الأشعة فوق البنفسجية الحارقة ضروري وكاف لإحداث أورام عالية النفوذية تشابه الميلانوما البشرية.

الخلاصة: توفر نتائج هذه الدراسة الدعم التجريبي للدليل الوبائي على الخطورة البالغة لحرق الشمس لدى الأطفال في إحداث هذا الداء القاتل.

**CONCLUSIONS:** The results provide experimental support for epidemiological evidence that childhood

تم تحديد نسبة نوى الخلايا العضلية الداخلة في الانقسام، وحساب معدل الانقسام، كما سجل وجود مغزل الانقسام والحلقات المتقلصة والحرائك النووية والحرائك الخلوية. النتائج:

- في القلوب المصابة بالاحتشاء، مجد تعبير Ki-67 في 4% من نوى الخلايا العضلية في المناطق المجاورة للاحتشاء، وفي 1% من نوى الخلايا العضلية البعيدة عن الاحتشاء.

- أدت عودة دخول الخلايا العضلية في الدورة الخلوية إلى وصول قيم معدل الانقسام إلى 0.08% و 0.03% على التوالي في المناطق المجاورة للاحتشاء والبعيدة عنه.

- تم تحديد الأحداث المميزة للانقسام الخلوي: تشكيل المغزل وتشكيل الحلقات المتقلصة والحرائك النووية والحرائك الخلوية، حيث بينت هذه المظاهر تكاثر الخلايا العضلية بعد الإصابة باحتشاء العضلة القلبية.

الخلاصة: تدحض هذه النتائج الاعتقاد بأن قلب البالغ هو عضو تجاوز مرحلة الانقسام، وتظهر أن إعادة ترميم الخلايا العضلية يمكن أن تسهم في زيادة الكتلة العضلية للعضلة القلبية.

**CONCLUSIONS:** Our results challenge the dogma that the adult heart is a postmitotic organ and raise the possibility that the regeneration of myocytes may contribute to the increase in the muscle mass of the myocardium.

### الأنجيوتنسين 2 و التليف الكلوي

#### Angiotensin 2 and renal fibrosis

Mezzano SA, et al.  
Hypertension 2001 Sep; 38(3 pt 2): 635-8

الأنجيوتنسين 2 هو الببتيد الرئيس في جهاز الأنجيوتنسين رينين RAS، وهو عامل نمو كلوي يحرض فرط التشنج/فرط الضخامة اعتماداً على نمط الخلية. وهذا الببتيد الذي يفعل الأوعية يفعل الخلايا الأنبوبية والميزانجيلية ومصورات الليف الخلوية، مزيداً تعبير و تركيب بروتينات اللحمية خارج الخلايا. ويبدو أن بعض هذه التأثيرات متواسطة عن طريق إطلاق عوامل نمو أخرى مثل TGF-beta.

في نماذج تجريبية من الأذية الكلوية، تم وصف تفعيل RAS الكلوي، وتكاثر الخلية، وتنظيم عوامل النمو وإنتاج اللحمية. في بعض هذه النماذج، يمنع حصر أفعال الأنجيوتنسين 2 (بمببطات ACE ومضادات الأنجيوتنسين 1) البيلة البروتينية وتنظيم التعبير





## أضداد تثبط توليد البريون وتزيله من المستنبتات الخلوية Antibodies Inhibit Prion Propagation and Clear Cell Cultures of Prion Infectivity

Peretz D, et al.  
Nature 2001 Aug 16;412(6848):739-43

خلفية الدراسة: البريونات هي العوامل الممرضة السارية المسؤولة عن أمراض مثل الراعوش scrapie والاعتلال الدماغي الاسفنجي لدى البقر. وفي النموذج الأمثل لتناسخ البريون، افترض أن التفاعل المباشر بين مرصاف template بروتين البريون الممرض  $PrP^{Sc}$  وبروتين البريون الخلوي الداخلي المنشأ  $PrP^C$  يؤدي إلى تكوين بروتينات وليدة معدية. ويمكن أن تحول الكواشف التي ترتبط بشكل نوعي بأي من مركبي بروتين البريون دون إنتاج البريون عن طريق تثبيط هذا التفاعل.

مكان الدراسة: معهد الأمراض العصبية التنكسية، جامعة كاليفورنيا، الولايات المتحدة.  
طريقة الدراسة: تم اختبار قدرة عدة أجزاء (شذف) من أضداد مأشوبة ترتبط بالمستضد Fabs على تثبيط توليد البريون في مستنبتات خلايا ورم أرومي عصبي مأخوذة من الفئران ScN2a المصابة بجمع  $PrP^{Sc}$ .

### النتائج:

- وجد أن الأضداد التي ترتبط بـ  $PrP^C$  على سطح الخلية تثبط تكون  $PrP^{Sc}$  بطريقة معتمدة على الجرعة.
- في الخلايا المعالجة بالضد الأكثر قوة - Fab D18 - تم إبطال توليد البريون وإزالة الـ  $PrP^{Sc}$  الموجودة مسبقاً بشكل سريع، مما يشير إلى أن هذا الضد يمكن أن يشفي من خمج موجود.
- ترتبط الفعالية القوية لـ Fab D18 بقدرته على تمييز جميع جزيئات الـ  $PrP^C$  على سطح الخلية جيداً، ويتوضع حواتمه epitope على الـ  $PrP^C$ .

الخلاصة: تدعم هذه المشاهدات استخدام الأضداد للوقاية ومعالجة أمراض البريون وتحديد منطقة بروتين البريون الخلوي لاستهدافه دوائياً.

**CONCLUSIONS:** These observations support the use of antibodies in the prevention and treatment of prion diseases and identify a region of  $PrP^C$  for drug targeting.

طفرات مورثات الموت الخلوي المبرمج:  
عامل مسبب للأمراض لدى الإنسان

sunburn poses a significant risk of developing this potentially fatal disease.

## مشتقات الأكردين والفينوثيازين كأدوية لمعالجة أمراض البريون

### Acridine and Phenothiazine Derivatives as Pharmacotherapeutics for Prion Disease

Korth C, et al.  
Proc Natl Acad Sci USA 2001 Aug 14;98(17):9836-41

خلفية الدراسة: تسبب أمراض البريون الوفاة لدى الإنسان والحيوان. ويتألف البريون من شكل مسبب للمرض ( $PrP^{Sc}$ ) مماثل لبروتين البريون الطبيعي ( $PrP^C$ ) وهو يتضاعف بواسطة تحريض تحويل  $PrP^C$  إلى  $PrP^{Sc}$  وليد.

هدف الدراسة: إظهار أن المشتقات الثلاثية الحلقة للأكردين والفينوثيازين تبدي تثبيطاً نصف أعظمي لتشكل  $PrP^{Sc}$  بتركيز فعالة ( $EC_{50}$ ) تبلغ بين 0.3 ميكرومول و3 ميكرومول في الخلايا المزروعة المصابة إصابة مزمنة بالبريون.

مكان الدراسة: جامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو، الولايات المتحدة.

النتائج: كان الـ  $EC_{50}$  للكلوربرومازين 3 ميكرومول، بينما كان الكيناكرين أقوى بعشرة أضعاف. وقد تم اصطناع عدة نظائر للكيناكرين ذات نواة أكردين مع استبدال الجذر في الموضع 9، ذات قوى مختلفة مضادة للبريون مماثلة لقوى الكلوربرومازين، تؤكد أهمية السلسلة الجانبية في التوسط لتثبيت تشكيل الـ  $PrP^{Sc}$ . وبذلك تظهر هذه الدراسات أن المركبات الثلاثية الحلقة ذات السلسلة الجانبية الأليفاتية المتوضعة على الحلقة المتوسطة تكون فئة جديدة من العوامل المضادة للبريون.

وبما أن الكيناكرين والكلوربرومازين قد استخدمتا لدى الإنسان لسنوات عديدة كمضادات ملاريا ومضادات دهان، على التوالي، وعرف عبورهما للحاجز الدموي الدماغي، فإنهما مرشحان للاستخدام في معالجة داء كروتزفيلد - جاكوب وأمراض البريون الأخرى.

**CONCLUSIONS:** Because quinacrine and chlorpromazine have been used in humans for many years as antimalarial and antipsychotic drugs, respectively, and are known to pass the blood-brain barrier, we suggest that they are immediate candidates for the treatment of Creutzfeldt-Jakob disease and other prion diseases.





## نمط II (ALPS II).

- من الشائع وجود إصابة جزيء طليعة الموت الخلوي المبرمج داخل الخلوي bcl-10 بطفرة في حال الإصابة بلمفومات MALT وبخباثات أخرى غير دموية.

- غالباً ما تشاهد طفرة في P53، وهو مسبب الموت الخلوي المبرمج الناجم عن تلف الدنا، والبـBax وهو جزيء طليعة الموت الخلوي المبرمج يسبب اضطراب تكامل غشاء المتقدرات (الميتوكوندريا) في الأورام الخبيثة.

- إن البروتينات المضادة للموت الخلوي المبرمج مثل bcl-2، وبروتين 2 المثبط الخلوي للموت الخلوي المبرمج (c-IAP2)، وبروتين 1 المثبط للموت الخلوي المبرمج العصبي (NAIP1) يتم تبديلها غالباً في الأورام اللمفية الحوبصلية، ولمفومات MALT، والضمور العضلي- النخاعي SMA، على التوالي.

الخلاصة: يسبر هذا المقال المعلومات الراهنة عن طفرات مورثات الموت الخلوي المبرمج المتعلقة بالإمراضية لدى الإنسان، وهي تلخص التحول التدريجي في اكتشافات أبحاث الموت الخلوي المبرمج للاستفادة منها في التدبير السريري للأمراض.

**CONCLUSIONS:** This article reviews the current knowledge on mutations of apoptosis genes involved in the pathogenesis of human diseases and summarizes the gradual transformation of discoveries in apoptosis research into benefits for the clinical management of diseases.

### The Mutations in Apoptosis Genes: A Pathogenetic Factor for Human Disease

Mullauer L, et al.  
Mutat Res 2001 Jul;488(3):211-31

يتم موت الخلية عن طريق الموت الخلوي المبرمج بواسطة الفعل المتناسق لعدد من نواتج المورثات المختلفة. وقد تم تحديد طفرات في بعض هذه المورثات التي تؤثر في مستويات مختلفة من عملية الموت الخلوي المبرمج كأسباب أو عوامل مساهمة في الأمراض التي تصيب الإنسان.

- يؤدي وجود عيب في المستقبل 1 عبر الغشائي لعامل تنخر الورم TNF-R1 إلى تطور متلازمات الحمى الدورية العائلية.

- تشاهد طفرات مستقبل Fas المثلي (المسمى أيضاً CD95، وApo-1) في اللمفومات الخبيثة، والأورام الصلبة ومتلازمة التكاثر اللمفاوي المناعي الذاتي من النمط I (ALPS I).

- تم وصف طفرة في ريبط/لجين Fas ligand (ريبط Fas؛ ريبط CD95، ريبط Apo-1) الذي يسبب الموت الخلوي المبرمج عند ارتباطه بالـFas، لدى مريض مصاب بذئبة حمامية جهازية وباعتلال عقد لمفاوية.

- شوهدت الطفرة المتعلقة ببروتين البيرفورين perforin، وهو بروتين سام خلوي يصدر عن الخلايا التائية وخلايا NK لقتل الخلايا الهدفية، على الصبغي 10، لدى حالات مصابة بداء عائلي من فرط تنسج لمفاوي- ناسج مبلمع للكريات الحمر.

- يلعب كاسباز 10، وهو ممثل عائلة الكاسباز لأنزيمات البروتياز، دوراً مركزياً في تنفيذ الموت الخلوي المبرمج. وهو يصاب بخلل في حال متلازمة التكاثر اللمفاوي المناعي الذاتي





## Selected Abstracts • ملفصات طبية مختارة

### Public Health ..... (P80E)

- \*Smoking During Pregnancy and Infantile Colic.
- \*Secondhand Smoke and Endothelial Dysfunction in Healthy Young Men.
- \*Transient Intestinal Carriage after Ingestion of Antibiotic-Resistant *Enterococcus faecium* from Chicken and Pork.
- \*The Isolation of Antibiotic-Resistant *Salmonella* from Retail Ground Meats.
- \*Botulinum Toxin Type A in Treatment of Bilateral Primary Axillary Hyperhidrosis.

### Emergency Medicine ..... (P77E)

- \*Prospective Evaluation of Patients with Syncope.
- \*CSF Norepinephrine Concentrations in Posttraumatic Stress Disorder.
- \*Efficacy of Eye Patching for Traumatic Corneal Abrasions.

### Pediatrics ..... (P75E)

- \*A Prospective Controlled Study of Karyotyping for 430 Consecutive Babies Conceived Through Intracytoplasmic Sperm Injection.
- \*Cerebral Sinovenous Thrombosis in Children.
- \*Maternal and Infant Use of Erythromycin and other Macrolide Antibiotics as Risk Factors for Infantile Hypertrophic Pyloric Stenosis.

### Infectious Diseases ..... (P74E)

- \*Antibiotic Treatment of Adults with Sore Throat by Community Primary Care Physicians A National Survey, 1989-1999.
- \*Peginterferon alfa-2b Plus Ribavirin Compared with Interferon alfa-2b Plus Ribavirin for Initial Treatment of Chronic Hepatitis C.

### Endocrinology, Metabolism, & Diabetes Mellitus ..... (P72E)

- \*Treatment of Obesity, Hypertension, and Diabetes Syndrome.
- \*Relation of Cellular Potassium to Other Mineral Ions in Hypertension and Diabetes.
- \*Reversal of Catabolism by Beta-Blockade after Severe Burns.

### Immunological Diseases ..... (P70E)

- \*Treatment of Chronic Plaque Psoriasis by Selective Targeting of Memory Effector T Lymphocytes.
- \*Delayed-Onset Heparin-Induced Thrombocytopenia and Thrombosis.

### Cardiovascular Diseases ..... (P69E)

- \*Acute Myopericarditis after Diphtheria, Tetanus, and Polio Vaccination.
- \*Lysis of a Left Ventricular Thrombus with Recombinant Tissue Plasminogen Activator.
- \*A Randomized Trial of The Angiotensin-Receptor Blocker Valsartan in Chronic Heart Failure.
- \*Right Ventricular Ischemia in Patients with Primary Pulmonary Hypertension.
- \*Reduced Kidney Function and Anemia as Risk Factors for Mortality in Patients with Left Ventricular Dysfunction.
- \*Anti-Ischemic Effects of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition in Hypertension.
- \*Does Coronary Artery Bypass Grafting Alone Correct Moderate Ischemic Mitral Regurgitation?
- \*Long-Term (29 Years) Results of Reconstructive Surgery in Rheumatic Mitral Valve Insufficiency.
- \*Pathophysiologic Determinants of Third Heart Sounds: A Prospective Clinical and Doppler Echocardiographic Study.
- \*Increasing Incidence of Midterm and Long-Term Complications after Endovascular Graft Repair of Abdominal Aortic Aneurysms: A Note of Caution Based on a 9-Year Experience.
- \*Diagnostic Tests for Renal Artery Stenosis in Patients Suspected of Having Renovascular Hypertension.

### Respiratory Diseases ..... (P63E)

- \*Erythromycin and Common Cold in COPD.
- \*COPD: Management of Acute Exacerbations and Chronic Stable Disease.
- \*Endoscopic Ligation Compared with Combined Treatment with

Nadolol and Isosorbide Mononitrate to Prevent Recurrent Variceal Bleeding.

### Neurology ..... (P61E)

- \*Brain White-Matter Lesions in Celiac Disease: A Prospective Study of 75 Diet-Treated Patients.
- \*The Clinical Spectrum of Familial Hemiplegic Migraine Associated with Mutations in a Neuronal Calcium Channel.
- \*A Randomized, Controlled Trial of Surgery for Temporal-Lobe Epilepsy.

### Gynecology & Obstetrics ..... (P59E)

- \*Anal Function: Effect of Pregnancy and Delivery.

### Ophthalmology ..... (P58E)

- \*Subclinical Retinal Detachment Resulting from Asymptomatic Retinal Breaks: Prognosis for Progression and Regression.
- \*Surgical Excision of Iris Nodules in the Management of Sarcoid Uveitis.
- \*Predictors of Nonrecovery in Acute Traumatic Sixth Nerve Palsy and Paresis.
- \*Contact Lens Related Corneal Infections.
- \*Fungal Ring Infiltrates in Disposable Contact Lens Wearers.
- \**Bacillus cereus* Keratitis Associated with Contact Lens Wear.
- \*A Simplified Technique of Ptosis Repair Using a Single Adjustable Suture.

### Geriatrics ..... (P55E)

- \*A Prospective Study of Physical Activity and Cognitive Decline in Elderly Women: Women Who Walk.
- \*Blood Transfusion in Elderly Patients with Acute Myocardial Infarction.

### Surgical Diseases ..... (P53E)

- \*Patients at High Risk of Death after Lung-Volume-Reduction Surgery.
- \*Fondaparinux Compared with Enoxaparin for the Prevention of Venous Thromboembolism after Elective Major Knee Surgery.

### Organ Transplantation ..... (P52E)

- \*Clinical Intestinal Transplantation: A Decade of Experience at a Single Center.
- \*One Hundred Nine Living Donor Liver Transplants in Adults and Children: A Single-Center Experience.
- \*Hematopoietic Engraftment and Survival in Adult Recipients of Umbilical-Cord Blood from Unrelated Donors.

### Psychiatry ..... (P50E)

- \*The Role of Childhood Interpersonal Trauma in Depersonalization Disorder.
- \*Traumatic Grief Treatment: A Pilot Study.
- \*Treatment of Panic Attack and Risk of Major Depressive Disorder in the Community.
- \*Vitamin B (6) in the Treatment of Tardive Dyskinesia.

### Oncology ..... (P48E)

- \*Breast Cancer after Prophylactic Bilateral Mastectomy in Women with a BRCA1 or BRCA2 Mutation.
- \*Symptoms of Ovarian Cancer.

### Researches ..... (P47E)

- \*Nicotine Stimulates Angiogenesis and Promotes Tumor Growth and Atherosclerosis.
- \*Evidence that Human Cardiac Myocytes Divide after Myocardial Infarction.
- \*Angiotensin 2 and Renal Fibrosis.
- \*Neonatal Sunburn and Melanoma in Mice.
- \*Acridine and Phenothiazine Derivatives as Pharmacotherapeutics for Prion Disease.
- \*Antibodies Inhibit Prion Propagation and Clear Cell Cultures of Prion Infectivity.
- \*The Mutations in Apoptosis Genes: A Pathogenetic Factor for Human Disease.



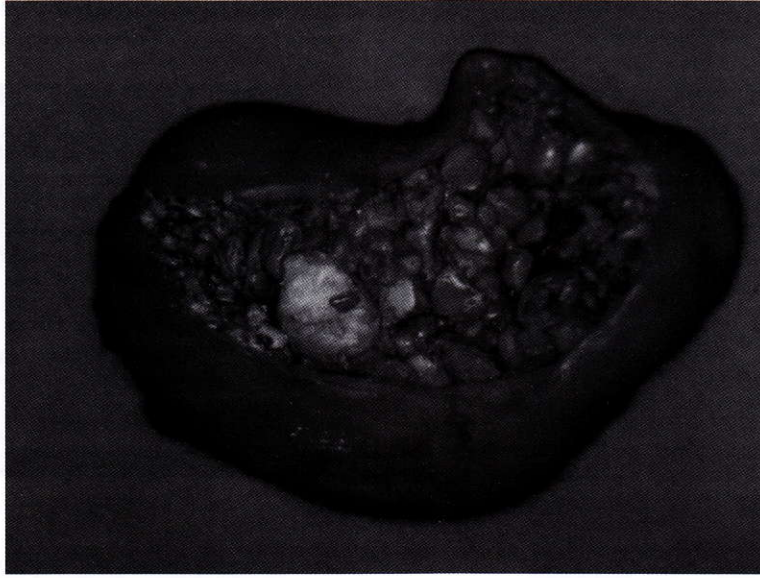


تحصي مراري شديد

*Massive Cholelithiasis*

د. تامر العيتي، د. سهيل سمعان

Tamer Aiti, M.D.; Suhil Simman, M.D.



تحصي مراري وصفراوي شديد لدى رجل في التاسعة والستين من عمره، عانى من يرقان وحكة لمدة شهر. الأيكو البطني والتصوير الطبقي المحوري أظهرتا توسع الشجرة الصفراوية مع تضيق في منطقة مجل فاطر. تصوير الطرق الصفراوية والبنكرياس الراجع عن طريق التنظير ERCP لم يكن ناجحاً. تصوير الطرق الصفراوية عبر الجلد PTC أظهر توسع الشجرة الصفراوية مع امتلاء شاذ لمنطقة المجل يشير إلى وجود كتلة (ورم أو حصية؟). أظهر فتح البطن وجود مرارة قاسية متحصية، وتوسع في القناة الجامعة. تم استئصال المرارة وبضع القناة الصفراوية. وقد أظهر تصوير القناة الصفراوية تحصي في القناة فأجري توسيع المصرة. الدراسة النسيجية للمرارة أظهرت التهاب مرارة حصوي مزمن.

A 69 year-old male presented with a one month history of jaundice and pruritus. Abdominal ultrasound and CT scan studies revealed a severe dilatation of the biliary tree with a constriction at the level of the ampulla of Vater. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was not successful. Percutaneous transhepatic cholangiography (PTC) revealed biliary tree dilatation with a filling defect at the ampulla of Vater suggesting a stone or a tumor. The patient underwent subsequent laparotomy. Operative findings were that of a stony hard gallbladder and dilated common bile duct (CBD). Cholecystectomy and choledochotomy were performed. Choledochoscopy showed choledocholithiasis. Sphincteroplasty was performed. The pathology revealed chronic calculous cholecystitis.

\*Tamer Aiti, M.D.; Resident in General Surgery, Department of General Surgery, Damascus University, Faculty of Medicine, Arab Board Residency Program, PO.Box 12749, Damascus, Syria, Tel: 963-11-3311754, Fax 963-11-2243782, E-Mail al-aiti@net.sy

\*Suhil Simman, M.D. FACS, Professor and Chairman, Department of General Surgery, Al-Assad University Hospital, Damascus University, Damascus, Syria, Tel: 963-11-3736643, 963-11-4412024, Fax: 963 11 3732422.



the aneurysmal cavity, but it was calcified. A Dacron graft, 2 cm in diameter and 8 cm in length, was inserted. The aortic clamp time was 25 minutes. Histopathology showed a calcified thin aortic aneurysm wall with no signs of atherosclerosis. The final diagnosis was chronic post traumatic aneurysm. Dyspnea and pain resolved within 5 weeks. The patient had an uncomplicated convalescence and remains well 3 years post surgery.

## DISCUSSION

Approximately 5% of the patients who have blunt thoracic aortic trauma subsequently develop

aneurysm. The isthmus of the aorta, immediately after the origin of the left subclavian artery is the most frequent site of injury. Traumatic aneurysm of the descending aorta is a rare but lethal event, having a mortality of 85-90%.<sup>1</sup> Mortality in this condition is secondary to aortic rupture. These aneurysms should be treated surgically as soon as possible because of the high risk of sudden rupture. Chronic traumatic aneurysm may not become symptomatic for many months or years after the initial blunt trauma.<sup>2,3</sup> Symptoms include dysphagia, chest pain, dyspnea, or cough. In this case, the aneurysm presumably resulted from deceleration trauma during the automobile accident 6 years earlier. A similar case has been reported in the literature.<sup>4</sup>

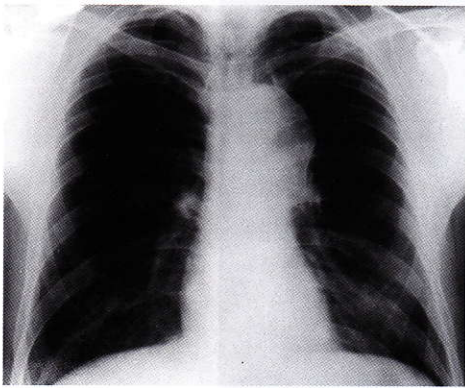


Figure 1. Chest x-ray: Calcified mediastinal opacity

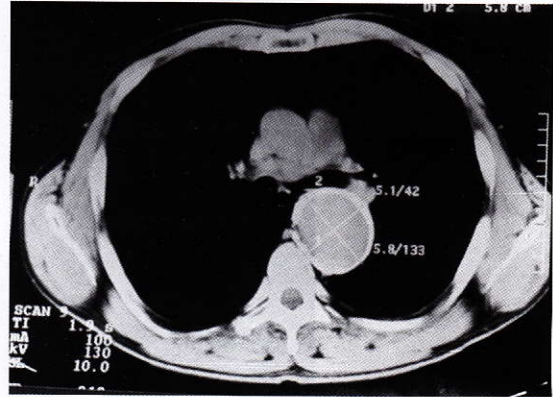


Figure 2. Chest CT scan aneurysm of the descending aorta

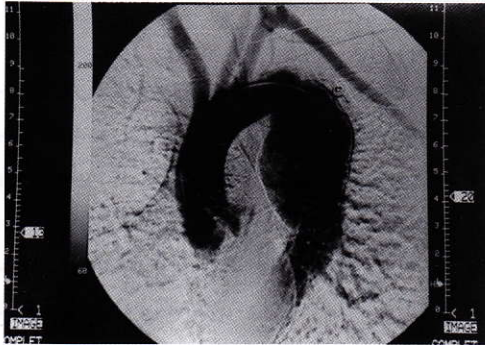


Figure 3. Aortogram showing aneurysm of the descending aorta starting from the isthmus

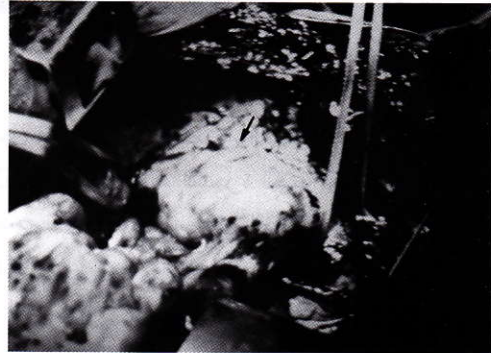


Figure 4. Surgical view of the calcified aneurysm

## REFERENCES

1. Cisar NS, Pifarre R. Traumatic descending thoracic aneurysms: discussion and nursing care. *Prog Cardiovasc Nurs* 1990;5(1):13-20.
2. Vasko JS, Raess DH, Williams TE Jr, Kakos GS et al. Non penetrating trauma of the thoracic aorta. *Surgery* 1977;82(3):400-6.
3. Von Segesser LK, Fischer A, Vogt P, Turima M. Diagnosis and management of blunt heart vessel trauma. *J Card Surg* 1994;12:181-6.
4. Cases F, Cham B, Sabre J, Ponikelsky V, Vboeberghs M, Welch W. A patient with two chronic post traumatic aneurysms of the thoracic aorta. *Thorac Cardiovasc Surg* 1989;37(2):105-6.





## Case Report

## تقرير حالة طبية

### CHRONIC POST TRAUMATIC ANEURYSM OF THE DESCENDING AORTA

#### أم دم مزمنة تالية للرض في الأبهر النازل

Abid-Allah.M, M.D.; Elouardi.F, M.D.; Boumzebra.D, M.D.;  
Haddani. J, M.D.; Mehadji. B.A, M.D.

د. عبید الله محسن ، د. الوردی فؤاد،

د. بومزبرة دريسي، د. حداني جلاي، د. المهاجي بديع الزمان

### ABSTRACT

A 39-year-old male who had a history of an automobile accident 6 years earlier was admitted with an aneurysm of the descending thoracic aorta. He had no knowledge of thoracic impact in this accident but had sustained a fracture of the left femur. He underwent a successful 8 cm long Dacron graft anastomosis between the isthmus and the descending aorta. Histopathology did not reveal any evidence of atherosclerosis. The final diagnosis was chronic post traumatic aneurysm.

### ملخص الحالة

هذه الحالة لرجل في التاسعة والثلاثين من عمره، أدخل إلى المشفى لإصابته بأم دم في الأبهر الصدري النازل. في سوابق المريض حادث سير قبل ستة أعوام، حيث قد أصيب بكسر في عظم الفخذ الأيسر، ولم يذكر حدوث أذية صدرية خلال الحادث. أجري للمريض مفاغرة ناجحة بطعم من الداكرون بطول 8 سم للجزء المصاب، بين منطقة البرزخ والأبهر النازل. أكدت التحاليل المخبرية عدم وجود تصلب شرياني. التشخيص النهائي كان أم دم مزمنة تالية للرض.

### CASE REPORT

A 39 year old male was admitted to the Chest Disease Unit because of a thoracic mass detected on chest x ray. The patient had complained for 3 months of cough, mild dyspnea, and radicular pain in the 4<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup>, and 6<sup>th</sup> intercostal spaces on the left side. Physical examination revealed no abnormalities in the chest and cardiovascular system. The blood pressure was 130/60 mmHg; the pulse rate was 65 beats/minute. There was no posterior thoracic murmur. The patient was known to be a heavy smoker, an alcoholic and a drug addict. He had been involved in an automobile accident 6 years earlier in which he had sustained a fracture of the left femur; however, he had no memory of thoracic impact. The

chest x-ray revealed a calcified left parahilar opacity, which was in the posterior mediastinum. See Figure 1. The chest CT scan with contrast revealed an aortic aneurysm starting from the isthmus and extending to 3 cm above the diaphragm. The anteroposterior diameter was 6 cm. See Figure 2. Aortogram was done in order to study the spinal arteries. See Figure 3. Investigations for possible syphilis, tuberculosis, and Marfan syndrome were negative. An atherosclerotic aneurysm was suspected. The patient underwent surgery via a left posterolateral thoracotomy in the 5<sup>th</sup> intercostal space. The operative finding was a fusiform aneurysm starting at the isthmus. It was 8 cm in length and its diameter was 6.5 cm. See Figure 4. There was no thrombosis in

\*Abid-Allah M, M.D., Department of Cardio Vascular Surgery, University Hospital Center Ibn Rhod, Casablanca, Morocco. Email obaidmuhecin@hotmail.com

\*Elouardi F, M.D., Department of CardioVascular Surgery, University Hospital Center Ibn Rhod, Casablanca, Morocco.

\*Boumzebra D, M.D., Department of CardioVascular Surgery, University Hospital Center Ibn Rhod, Casablanca, Morocco.

\*Haddani J, M.D., Department of CardioVascular Surgery, University Hospital Center Ibn Rhod, Casablanca, Morocco.

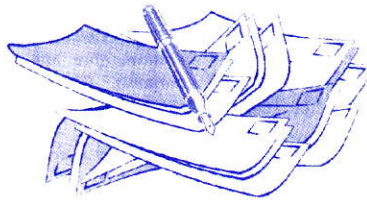
\*Mehadji B.A, M.D., Department of CardioVascular Surgery, University Hospital Center Ibn Rhod, Casablanca, Morocco.





## REFERENCES

1. Drance SM, Morgan RW, Bryett J, Fairclough M. Anterior chamber depth and gonioscopic findings among the Eskimos and Indians in the Canadian Arctic. *Can J Ophthalmol* 1973;8:255-9.
2. Alsbirk PH. Limbal and axial chamber variations: a population study in Eskimos. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1986;64:593-600.
3. Alsbirk PH. Corneal diameter in Greenland Eskimos: anthropometric and genetic studies with special reference to primary angle-closure glaucoma. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1975;53:635-46.
4. Oh YG, Minelli S, Speath GL, Steinman WC. The anterior chamber angle is different in different racial groups: a gonioscopic study. *Eye* 1994;8:104-8.
5. Drance SM. Angle closure glaucoma among Canadian Eskimos. *Can J Ophthalmol* 1973;8:252-4.
6. Alsbirk PH. Anterior chamber depth in Greenland Eskimos.I. A population study of variation with age and sex. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1974;52:551-63.
7. Van Rens GHMB, Arskell SM, Carlton W, Doesburg W. Primary angle-closure glaucoma among Alaskan Eskimos. *Doc Ophthalmol* 1988;70:265-76.
8. Van Herrick W, Shaffer FN, Schwartz A. Estimation of width of angle of anterior chamber: incidence and significance of the narrow angle. *Am J Ophthalmol* 1969;68:626-9.
9. Tornquist R. Corneal radius in primary acute glaucoma. *Br J Ophthalmol* 1957;41:421.
10. Markowitz SN, Morin JD. The ratio of lens thickness to axial length for biometric standardization in angle-closure glaucoma. *Am J Ophthalmol* 1985;99:400.
11. Alsbirk PH. Early detection of primary angle-closure glaucoma: limbal and axial chamber depth screening in a high risk population (Greenland Eskimos). *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1988;66:556-64.
12. Panek WC, Christensen RE, Lee DA, Fasio DT, Fox LE, Scott TV. Biometric variables in patients with occludable anterior chamber angles. *Am J Ophthalmol* 1990;110:185-8.
13. Tornquist R. Shallow anterior chamber in acute glaucoma. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1953;39 (Suppl):7-67.
14. Markowitz SN, Morin D. Angle-closure glaucoma: relation between lens thickness, anterior chamber depth and age. *Can J Ophthalmol* 1984;7:300-2.
15. Alsbirk PH. Primary angle-closure glaucoma: oculometry, epidemiology, and genetics in a high-risk population. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1976;54:5-31.
16. Alsbirk PH. Anterior chamber depth in Greenland Eskimos. II Geographical and ethnic variation. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1974;52:565-79.
17. Tornquist R. Chamber depth in primary acute glaucoma. *Br J Ophthalmol* 1956;40:421-9.
18. Hollows FC, Graham PA. Intraocular pressure, glaucoma, and glaucoma suspects in a defined population. *Br J Ophthalmol* 1966;50:570.
19. Suzuki M et al. The statistical observation of glaucoma. *Acta Soc Ophthalmol Jpn* 1973;77:494-500.
20. Suda K et al. Incidence of adult primary glaucoma particularly of simple and acute glaucoma in different climatic provinces in Japan. *Acta Soc Ophthalmol Jpn* 1964;68:308-16.
21. Gao DW et al. A statistical comparison study of glaucoma in the third afflicted hospital of China Medical College and Kyushu University. *Acta Soc Ophthalmol Jpn* 1989;93:458-65.





## DISCUSSION

It is well known that primary angle-closure glaucoma (PACG) is common in Asians, commoner than in Caucasians and Afro-Americans,<sup>4</sup> and is more frequent in females than in males; the incidence also increases with age and hyperopia.<sup>4,6-8</sup>

The ocular biometric traits play a significant role in the pathogenesis of ACG. Eyes predisposed to or affected by ACG differ significantly from normal eyes with regard to the central depth of the anterior chamber (AC), axial length, corneal diameter and curvature, limbal chamber depth, relative position of the lens, and ratio of lens thickness to axial length.<sup>4,6,11-13</sup> In particular, the ACA depth is shallower in PACG patients and their relatives.<sup>4,9-11</sup> This has also been demonstrated in females, older subjects, hyperopes, and in certain ethnic groups such as Eskimos and Far East Asians.<sup>5,9,14-17</sup>

Far East Asians who have high incidence of PACG also have wide angles as found by Oh *et al*,<sup>4</sup> who demonstrated no statistically significant difference between the angle width of Caucasians, Afro-Americans, and Far East Asians; yet the incidence of PACG among Caucasians over the age of 40 is around 0.1%, comprising 6% of all glaucoma patients,<sup>5,15,18</sup> while the incidence of PACG among Far East Asians is approximately 1%, accounting for more than 50% of all cases of glaucoma in this population.<sup>19-21</sup> The underlying mechanism for the high incidence of PACG among Asians is not clear; the thickness and rigidity of the iris of Asians have been postulated as possible causes.<sup>4</sup> Oh *et al* in 1994<sup>4</sup> found that the iris joined the ciliary body more anteriorly in Asians than in Caucasians and Afro-Americans even though their mean age was younger and they were more myopic. In their study, 3% of the study sample had grade B iris insertion in Asians and 2% in both Caucasians and Afro-Americans. They concluded that although both the average central AC depth and the peripheral AC depth increase in a linear manner with the Shaffer grading system of ACA width, the description of the position of iris insertion and the peripheral configuration of

the iris is important. According to these researchers, the anteriorly inserted iris processes can predispose to progressive peripheral anterior synaechiae. In our study, the majority of subjects of both sexes in all studied age groups had, generally, wide ACA. Yet a statistically significant number of them (17 persons, 3.01%) had anterior insertion of iris processes (Speath grade B).

Drance *et al* in 1973,<sup>1</sup> while studying AC depth in Eskimos and Indians, found that females have narrower angles than males.

Alsirk, in 1975,<sup>2,3</sup> in his anthropometric and genetic studies of Greenland Eskimos, assessed corneal diameter and limbal and axial chamber depth and reached the same conclusion of a narrower angle in females. Oh *et al*,<sup>4</sup> studying Caucasians, Afro-Americans, and Far East Asians, found a narrower angle in females than in males and attributed this to a smaller corneal diameter and limbal chamber depth, and a greater ratio of lens thickness to axial length. In our study, a narrower angle in females relative to males of the same age group was confirmed.

Drance *et al*<sup>1,5</sup> described narrowing of ACA with increasing age in Canadian Eskimos and Indians living in Canadian arctic areas. Alsirk<sup>6</sup> described a similar change among Greenland Eskimos. Van Rens *et al* reached the same conclusion while studying PACG in Alaskan Eskimos in 1988.<sup>7</sup> Oh *et al* also described narrowing of ACA with increasing age in the 3 ethnic groups they studied: Caucasians, Afro-American and Far East Asians. In our study, a similar finding was confirmed in the groups studied of both sexes.

## CONCLUSION

The findings of this study confirm that the anterior chamber angle is generally wide in Iraqi individuals, but it is shallower in females than in males and that it becomes shallower with increasing age. The iris joins the inner wall of the globe anteriorly in a significant number of subjects, and this may predispose to angle closure glaucoma in eyes with previously wide angles. Thus, when studying the angle, configuration and the site of iris insertion, in addition to angle width, should all be assessed.





| Age   | G0 No.(%) | G1 No.(%) | G2 No.(%) | G3 No.(%)   | G4 No.(%)   |
|-------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 40-49 | 0(0)      | 0(0)      | 3 (4.045) | 6 (8.108)   | 65 (87.839) |
| 50-59 | 0(0)      | 0(0)      | 5 (5.263) | 10 (10.526) | 80 (84.210) |
| 60-69 | 0(0)      | 1 (1.205) | 6 (7.229) | 11 (13.253) | 65 (78.313) |
| ≥70   | 0(0)      | 0(0)      | 3 (10.0)  | 5 (16.667)  | 22 (73.333) |

Table 3. Age-grading index, distribution, and percentages for females

| Age   | G0 No.(%) | G1 No.(%) | G2 No.(%) | G No.(%)3  | G No.(%)4   |
|-------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|
| 40-49 | 0(0)      | 0(0)      | 3 (4.054) | 5 (6.757)  | 66 (89.189) |
| 50-59 | 0(0)      | 0(0)      | 4 (4.21)  | 8 (8.421)  | 83 (87.368) |
| 60-69 | 0(0)      | 0(0)      | 5 (6.024) | 8 (9.639)  | 70 (84.337) |
| ≥70   | 0(0)      | 0(0)      | 2 (6.667) | 4 (13.333) | 24 (80)     |

Table 4. Age, grading index distribution and percentage for males

| Classification<br>(without indentation) | Number/percentage |             |            |           |
|-----------------------------------------|-------------------|-------------|------------|-----------|
| Grade/Age                               | 40-49             | 50-59       | 60-69      | ≥70       |
| A                                       | 0(0)              | 0(0)        | 0(0)       | 0(0)      |
| B                                       | 3 (2.02)          | 6 (3.15)    | 6 (3.61)   | 2(3.33)   |
| C                                       | 52 (35.13)        | 63 (33.15)  | 57 (34.33) | 20(33.33) |
| D                                       | 87 (58.78)        | 115 (61.05) | 98 (59.03) | 36 (60.0) |
| E                                       | 6 (4.05)          | 5 (2.63)    | 5 (3.01)   | 2 (3.33)  |

Table 5. The position of iris insertion in relation to age, independent of sex

| Classification<br>(without indentation) | Females No.<br>(%) Size=282 | Males No.<br>(%) Size 282 | Total No.<br>(%) Size 564 |
|-----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| A                                       | 0(0)                        | 0(0)                      | 0(0)                      |
| B                                       | 9(3.19)                     | 8(2.83)                   | 17(3.01)                  |
| C                                       | 102(36.17)                  | 90(31.91)                 | 192(34.04)                |
| D                                       | 152(53.90)                  | 185(65.60)                | 337(59.75)                |
| E                                       | 8(2.83)                     | 10(3.54)                  | 16(3.19)                  |

Table 6. The position of iris insertion in relation to sex, independent of age

The position of iris insertion in relation to age, independent of sex, is shown in Table 5. We can demonstrate that the highest percentage of the study sample has grade D, 337 or 59.752%, which reflects a normal site of iris insertion, yet grade B which is

considered to be always pathological was seen in 17 subjects who constituted 3.01% of the study sample. This is statistically significant ( $P=0.05$ ). This holds true for both sexes, independent of age, as shown in Table 6.





## METHODS

The 1128 non-diseased eyes of 564 healthy Iraqi individuals were included in the study. Subjects with systemic diseases and past or present history of ocular pathology, trauma, or surgery were excluded. Ametropes were also eliminated from the study. Only one eye of each person was examined as all cases except 2 had symmetrical eyes. The study sample included 282 females and 282 males. The ages ranged from 40-73 years. Identifying data included age and sex. The subjects were placed into 4 groups according to age as seen in Table 1. The Shaffer grading system was used as shown in Table 2. The iris insertion in the angle was observed and its position was used to categorize subjects as described by Spaeth as follows: Grade A: iris insertion anterior to Schwalbe's line. Grade B: iris insertion behind Schwalbe's line. Grade C: iris insertion at scleral spur. Grade D: deep angle recess where ciliary body can be seen. Grade E: extremely deep recess. One examiner performed the ocular examination. It consisted of visual acuity assessment, measuring 10P by Goldmann applanation tonometer, slit lamp biomicroscopy of anterior segment, gonioscopy, funduscopy, and refraction. Gonioscopy was performed with a Goldmann triple mirror lens examining 360° of the angle of each eye.

| Age (years) | Female | Male | % Female | % Male |
|-------------|--------|------|----------|--------|
| 40-49       | 74     | 74   | 26.24    | 26.24  |
| 50-59       | 95     | 95   | 33.69    | 33.69  |
| 60-69       | 83     | 83   | 29.43    | 29.43  |
| ≥70         | 30     | 30   | 10.64    | 10.64  |
| Total       | 282    | 282  | 100      | 100    |

Table 1. Age and sex distribution

Descriptive statistics were calculated for both sexes and all age groups. Student t test and chi-square test were used to check statistical significance of the effect of age and sex on angle width. The calculation procedure is based on hypothesis testing type 1 error. The certainty level used to decide the significance of the probability of rejecting the hypothesis  $H_0$ , given that  $H_0$  is true, is  $\alpha=0.05$ . P value less than 0.05 was considered as significant; greater values were regarded as not significant.

## RESULTS

In the period of study, gonioscopy was performed on 1128 eyes in order to assess the width and configuration of the ACA. There were an equal number of male and female eyes. For each sex, the highest number of individuals was that in the 50-59 age group (33.7%), while the lowest number that of the age group  $\geq 70$  years (10.6%) as shown in Table 1.

Tables 3 and 4 show the grading index distribution for females and males respectively. It is evident that for each age group and in both sexes, the angles are generally wide, with the highest percentage having grade 4 angles and the lowest percentage having grade 0. These tables also show a definite and statistically significant difference between the two sexes (p value=0.019 max), with females having narrower angles than males, independent of age.

It is also shown in these tables that increasing age is associated with narrowing of the angle, which was found to be statistically significant (P=0.03 max).

| Angle grade and description                                                                                 | Numerical grade | Angle width in degrees | Implied clinical interpretation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|
| Wide-open angle, ciliary body visualized with ease                                                          | IV              | 35-45                  | Closure impossible              |
| Wide-open angle, scleral spur at least visible                                                              | III             | 20-35                  | Closure impossible              |
| Narrow angle/moderate trabeculum seen                                                                       | II              | 20                     | Closure possible                |
| Narrow angle/extreme, only Schwalbe's line and possibly top of trabeculum seen                              | I               | 10                     | Closure probably eventually     |
| Narrow angle/complete or partial closure, iridocorneal contact or no obvious contact but no structures seen | 0/slit          | 0                      | Closure present or imminent     |

Table 2. Shaffer Grading System





## GRADING OF ANTERIOR CHAMBER ANGLE IN NORMAL IRAQI SUBJECTS

### قياس زاوية الحجرة الأمامية للعين لدى العراقيين

Moeed Kashen, M.D.; Thuria N. Mahir, M.D.

د. معيد الخشن، د. ثريا نعمان ماهر

#### ABSTRACT

**Objective:** To assess the width of the anterior chamber angle in Iraqis 40 years of age and older of both sexes because of the high incidence of angle closure glaucoma in Iraqis and to study sexual differences and age related changes.

**Patients and Methods:** 282 females and 282 males were included in the study. The width of the angle of the anterior chamber was assessed and the configuration of the angle was noted.

**Results:** The anterior chamber angle of the eye was found to be generally wide with females having a narrower angle than males. The angle narrows with increasing age. Anterior insertion of iris processes was found in a significant number (3.01%).

**Conclusion:** The angle is generally wide in Iraqis, but the anterior insertion of iris processes may predispose to angle closure glaucoma

#### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** قياس زاوية الحجرة الأمامية للعين لدى العراقيين من الجنسين، المتجاوزة أعمارهم 40 عاماً، بسبب ملاحظة وجود نسبة عالية من الإصابة بالزرق الحاد ذو الزاوية المغلقة بين العراقيين، ودراسة الفرق في الزاوية بين الجنسين والتغيرات الحاصلة مع تقدم العمر.

**المجموعة المدروسة وطريقة الدراسة:** ضمت الدراسة 282 امرأة و282 رجلاً، غير مصابين بآفات عينية، أو أية آفات أخرى. تم تقييم عمق زاوية الحجرة الأمامية باستخدام عدسة غولدمان، مع ملاحظة شكل الزاوية.

**النتائج:** وجد أن زاوية الحجرة الأمامية لدى العراقيين بشكل عام عميقة في كلا الجنسين ولكنها أضيق لدى الإناث، وتصبح أقل عمقاً مع تقدم العمر. لوحظ اتصال متقدم للقرنية بالجدار الداخلي للعين في 3.01% من العيون.

**الخلاصة:** إن زاوية الحجرة الأمامية لدى العراقيين بشكل عام عميقة ولكن الاتصال المتقدم للقرنية بجدار العين الداخلي قد يجعل العين عرضة للإصابة بالزرق الحاد.

#### INTRODUCTION

Although there have been no studies assessing the incidence of angle-closure glaucoma (ACG) in Iraqis, clinical observations suggest that there is a high incidence. It is known that females have narrower angles than males<sup>1-4</sup> and that the angle becomes narrower with increasing age.<sup>1,4-7</sup> In this study, we

assessed the width of the anterior chamber angle (ACA) in Iraqis 40 years old and above as it is this age group that is most susceptible to angle closure glaucoma. The configuration of the angle was also noted. Shaffer's grading system was used in grading and the position of iris insertion was described using the Spaeth classification system.

JABMS 2002;4(2):35-9E

\*Moeed Kashen, M.D., F.R.C.S, F.R.C.Ophth, Saddam Medical Centre, Adnan Khir Allah Hospital, Baghdad, Iraq.

\*Thuria N. Mahir, M.D., M.B.Ch.B, Saddam Medical Centre, Adnan Khir Allah Hospital, Baghdad, Iraq.





admission. All of these cases showed *P. falciparum* parasitemia.

The institutional delivery rate in the hospital catchment area is about 5%. This shows under utilization of the available hospital services by the target population. We attribute this under utilization of services to the depressed economic status of the country. Fees are required for maternity care at all levels in the state. The poverty in this region has certainly had a major impact on utilization of services. The high cost of medications also affects compliance with prescribed treatment. Failure to recognize danger signs in pregnancy by the patient and her attendants also may contribute to a delay in seeking care. Lack of comprehensive obstetric care at the rural hospitals will contribute to further delay.

Failure of optimum care at our hospital was mainly due to a failure to give adequate blood transfusion.

## CONCLUSION

The maternal mortality rate at Kassala New Hospital is very high, an estimated 2119/100,000 live births. Death occurred in the first 24 hours postpartum in 64.7% of the cases. Obstetric causes were the same as described elsewhere for developing countries. Malaria was the leading non-obstetric cause, accounting for 20.6% of all maternal deaths. Delay in seeking care when life-threatening complications developed, failure of appropriate referral, lack of emergency obstetric services at the rural hospitals, and poor blood transfusion services and practices were the main contributing factors, along with the poverty of the region.

## REFERENCES

1. WHO/UNICEF. *Revised Estimates of Maternal Mortality-a new approach*. 1990 WHO/FRH/MSM/96.11. UNICEF/PLN/96.1 page 4. 1996.
2. AbuZahr C and Royston E. *Maternal Mortality: a global factbook*. WHO. Geneva 1991.
3. Rosen JE and Conly SR. *Africa's population challenge: accelerating progress in reproductive health*. Country Study Series No. 4. Washington, D.C.: Population Action International, 1998.
4. Janowitz B et al. *Reproductive health in Africa: issues and options*. North Carolina. Family Planning International 1984.
5. El-Fadil S. *Maternal mortality in Soba university hospital*. Arab Medical Bulletin 1982;4(11,12):47-48.
6. Rushwan H and Farah AA. *Towards safe motherhood: policies and strategies*. Paper presented to Third National Population Conference. 1987.
7. Ahmen GM. *A review of the maternal mortality in el Fashir hospital*. Arab Medical Bulletin 1983;4(11/12):38-43.
8. Bakr SA. *Maternal mortality*. Workshop on maternal mortality. Friendship Hall. Khartoum Sudan. Mimeographed document 1982.
9. Modawi SE. *Evaluation of maternity services in Oumdurman Area*. In: *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Congress of Obstetrics and Gynecology*. January 1971.
10. Marghany OA. *The epidemiological study to estimate the maternal mortality rate in the Gezira Province*. Arab Medical Bulletin 1989;10(7/8):21-29.
11. Rahman TA. *The trap method for accurate database in the collection of maternal deaths*. Arab Medical Bulletin 1989;10(7/8):12-7.
12. *Demographic and Health Surveys*. Sudan Demographic and Health Survey. Ministry of Economics and National Planning/Institute for Resource Development. 1990.
13. Sudan National Population Committee. *Assessment of safe motherhood services*. Amman. Document presented at the Safe Motherhood Conference. 24-26 September 1988.
14. Eastern Mediterranean Regional Office (EMERO). *The Work of WHO in the Eastern Mediterranean Region* 1991.
15. Walraven GEL et al. *Assessment of maternal mortality in Tanzania*. Br J Obstet Gynecol 1994;101:414-7.
16. Thuriuax MC and Lamotte JM. *Maternal mortality in developing countries: a note on the choice of denominator*. Int J Epidemiol 1984;13:246-7.
17. Thuriuax MC and Lamotte JM. *Maternal mortality in developing countries*. Int J Epidemiol 1985;14:485-6.
18. Royston E and Lopez AD. *On the assessment of maternal mortality*. World Health Statistics Quarterly 1987;40:214-24.
19. Rosenfield A. *Maternal mortality in developing countries: an ongoing but neglected "epidemic"*. JAMA 1989;262:376-9.
20. World Health Organization. *New estimates of maternal mortality*. Wkly Epidemiol Rec 1991;66:345-8.
21. Lawson JB. *Malaria and pregnancy*. In: *Obstetrics and gynaecology in the tropics and developing countries*. Lawson JB and Stewart DB eds. Edward Arnold Ltd. London. ELBS edition 1981. pp 59-72.
22. Karoum HO. *Observations on maternal mortality in the Sudan*. Sudan Medical Journal 1972;10:102-7.





| Presentation      | Number | %     |
|-------------------|--------|-------|
| Fever             | 12     | 35.2  |
| Coma              | 7      | 20.6  |
| Obstructed labor  | 5      | 14.7  |
| Dyspnea           | 4      | 11.8  |
| Hemorrhage        | 2      | 5.9   |
| Retained placenta | 2      | 5.9   |
| Dead on arrival   | 2      | 5.9   |
| Total             | 34     | 100.0 |

Table 3. Condition at the time of presentation to the hospital

Maternal death occurred in the first 6 hours after admission to hospital in 41.2%. Death occurred in the first 24 hours postpartum in 64.7% of the cases. See Table 4.

| Time                 | Number | %     | Cumulative % |
|----------------------|--------|-------|--------------|
| Arrived dead         | 2      | 5.9   | 5.9          |
| 1 <sup>st</sup> hour | 4      | 11.8  | 17.7         |
| 6 hours              | 8      | 23.5  | 41.2         |
| 24 hours             | 8      | 23.5  | 64.7         |
| 3 days               | 5      | 14.7  | 79.4         |
| 1 week               | 5      | 14.7  | 94.1         |
| >1 week              | 2      | 5.9   | 100          |
| Total                | 34     | 100.0 |              |

Table 4. Time of death

Contributing factors to maternal deaths were analyzed. Delay at all levels was found to be a major contributing factor. Delay in seeking medical care was found in 30 (88.2%) of cases. Failure to refer cases to the hospital at the appropriate time by community-based health workers (trained TBA, village midwife, health visitor, etc.) was found in 29 cases (85.3%) In 4 cases (11.8%), there was failure to give blood transfusion in the index hospital at the time of postpartum/intra-operative hemorrhage.

Blood transfusion was indicated in 28 cases (82.4%). Eight cases (28.6%) received blood and of these, 6 patients received 1-2 units of blood. Five (17.9%) had blood donated by a relative. Relatives failed to donate in 19 (67.9%) of the cases. Rapid death was the reason for failure to donate in 4 (14.3%) cases.

## DISCUSSION

Hospital maternal mortality statistics are important in the investigation of the causes of maternal death

and clarification of the factors leading to mortality and morbidity. In the absence of large community-based surveys of maternal mortality, hospital statistics and the sisterhood method provide sufficient numbers of maternal deaths to make reasonable estimates.<sup>15</sup> Maternal mortality rates based on hospital data tend to overestimate the problem because a disproportionately large number of women who die do so in the hospital.<sup>16,17</sup>

In this study, the hospital maternal mortality ratio was found to be 2119/100,000 live births, which is an extremely high figure. It is higher than the community mortality rate. We believe, however, that the community maternal mortality ratio in this part of the country is higher than the national ratio of 660/100,000 live births. This high figure is due to the over representation of high-risk patients who deliver in our hospital. Preference for home delivery and the expense of in-hospital maternity services result in under utilization of the hospital. This affects the denominator and results in a high maternal mortality ratio.

Puerperal sepsis and obstructed labor are the main obstetrical causes of maternal death in our study. This pattern of maternal death conforms to that reported from other developing countries.<sup>15,18</sup> The obstetrical causes of maternal mortality are similar to those reported for many developing countries.<sup>15,19,20</sup> The top five causes, worldwide, puerperal sepsis, obstructed labor, hemorrhage, abortion, and eclampsia, accounted for more than 50% of the causes in this study. The low number of abortions identified in this study and the condition of the patients on admission suggest that events of early pregnancy went unrecognized.

Malaria is endemic in Sudan. The Eastern Region is an area of unstable transmission of the malaria parasite. In such situations, children and pregnant women are more vulnerable due to low immunity.<sup>21</sup> Seven cases in this series (20.6%) died with complications of malaria making it the leading non-obstetrical cause of maternal death in the study. In a study of maternal mortality at Kassala Hospital in 1968, Karoum found that infectious hepatitis was the leading cause.<sup>22</sup> The absence of hepatitis as a cause in this series may be due to improvement in sanitation and water supply in the Kassala area. All cases of malaria that died in this hospital were cerebral malaria, and all died soon after





## INTRODUCTION

Worldwide, 586,000 women die from causes related to pregnancy and childbirth every year.<sup>1</sup> Ninety nine percent of these deaths occur in the developing countries where maternal mortality is 100 times higher than in industrialized countries.<sup>2</sup> The highest maternal mortality is found in sub-Saharan Africa. Ratios higher than 1000/100,000 live births are found in Eastern and Western Africa. Forty percent of maternal deaths occur in sub-Saharan Africa whereas only 10% of the women in the world live in this region.<sup>3</sup> Reports on maternal mortality in Sudan based on hospital studies reflect diverse figures ranging from 90 to more than 1000 per 100,000 live births.<sup>4-9</sup> Community-based studies based on the sisterhood method reflect figures from 319 to 947 per 100,000 live births.<sup>10-14</sup> The national maternal mortality ratio is estimated at 655/100,000 live births.<sup>1</sup> Accurate information on the nature and prevalence of causes of death is essential to guide policy makers in setting priorities for reproductive health programs. Hospital maternal mortality will highlight the causes of maternal mortality in the community studied, but it will not reflect the community maternal mortality ratio. To investigate the causes of and contributing factors to maternal mortality in this part of Sudan, this study of maternal deaths at Kassala New Hospital (Eastern Sudan) was undertaken.

## MATERIAL AND METHODS

Kassala New Hospital is a 100 bed obstetrical and gynecological hospital located in the capital of Kassala State. The annual number of hospital deliveries is approximately 1800. The hospital serves a population of 1,043,817 with 36,000 expected annual births. In the period of the study, from January 1, 1997 to December 31, 1997, there were 34 maternal deaths. Case records of these deaths were reviewed. Information about the patient (age, residence, marital status), referral and level of antenatal care, hospital care, and diagnosis was obtained from the hospital records. Information about the circumstances of each death was obtained by interviewing relatives of the patients, village midwives, and any available staff involved in the case. A cause of death was assigned to each case by

a panel of assessors (the authors) using CD 9 definitions of death. Collected data were analyzed using SPSS for Windows, Release 6.

## RESULTS

In 1997, there were 34 maternal deaths at Kassala New Hospital. During this period there were 1764 deliveries with 1604 live births. The estimated maternal mortality rate was 2119/100,000 live births. The majority (55.9%) of the deaths were directly due to obstetrical causes. The remainder (44.1%) resulted from complications of non-obstetrical conditions. The obstetrical causes included puerperal sepsis (31.6%), obstructed labor (26.3%), and hemorrhage (21.1%). Complications of malaria were found to be responsible for 46.7% of non-obstetrical causes (20.6% of all maternal deaths), followed by anemia, which was responsible for 33.3% (14.7% of all deaths). See Table 1 and Table 2.

| Cause            | Number | %    | % of all cases |
|------------------|--------|------|----------------|
| Puerperal sepsis | 6      | 31.6 | 17.6           |
| Obstructed labor | 5      | 26.3 | 14.7           |
| Hemorrhage       | 4      | 21.1 | 11.8           |
| Septic abortion  | 2      | 10.5 | 5.9            |
| Others           | 2      | 10.5 | 5.9            |
| Total            | 19     | 100  | 55.9           |

Table 1. Obstetrical causes of death (19)

| Cause                   | Number | %    | % of all cases |
|-------------------------|--------|------|----------------|
| Complication of malaria | 7      | 46.7 | 20.6           |
| Severe anemia           | 5      | 33.3 | 14.7           |
| Others                  | 3      | 20.0 | 8.8            |
| Total                   | 15     | 100  | 44.1           |

Table 2. Non-obstetrical causes of death (15)

The age distribution of the women ranged between 18 and 40 years with a mean age of 26.7 years. The highest mortality was found in the age group 20-24 years followed by those 35-39 years. Parity of the patients was distributed as follows: 47.1% multiparae, 32.4% primigravidae, and 17.6% grand multiparae with parity ranging between 5-11. Fever and coma were the main presenting symptoms at the time of admission. See Table 3.





## MATERNAL DEATHS AT KASSALA NEW HOSPITAL (EASTERN SUDAN)

### الوفيات الوالدية في مشفى كسلا الجديد في شرق السودان

Abdalla Ali Mohammed, M.D.; Salah Ibrahiem Abdelrahiem, M.D.; Mahgoub Hassan Elnour, M.D.

د. عبد الله علي محمد، د. صلاح إبراهيم عبد الرحيم، د. محجوب حسن النور

#### ABSTRACT

**Objective:** Study of the maternal deaths that occurred at Kassala New Hospital in Eastern Sudan in 1997, in order to determine causes of death and contributing factors.

**Methods:** A retrospective study. Records of all maternal deaths during the one-year period were reviewed and analyzed.

**Results:** There were 34 maternal death during 1997 (the hospital maternal mortality ratio was found to be 2119 per 100,000 live births). Nineteen cases (55.9%) were directly due to obstetrical causes. Fifteen (44.1%) involved non-obstetrical complications. Puerperal sepsis was found to be the leading obstetrical cause of death, responsible for 31.6% of obstetrical causes and 17.6% of all maternal deaths. Complications of malaria were the most important non-obstetrical cause, responsible for 46.7% of non-obstetrical mortality and 20.6% overall of maternal deaths. The most important contributing factors were delay in seeking care (in 88.2% of cases), failure in the referral system (85.4% of cases), and failure to receive optimum care in the index hospital (11.8% of cases).

**Conclusions:** The maternal mortality rate was very high with malaria the major non-obstetrical cause. Other factors included delay in seeking care and lack of appropriate emergency facilities and referral procedures in the rural hospitals. Poverty in this region plays a major role in under utilization of the available services.

#### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** دراسة الوفيات الوالدية في مشفى كسلا الجديد في شرق السودان عام 1997، لتحديد الأسباب والعوامل المؤهبة.

**طريقة الدراسة:** دراسة راجعة تم فيها تقييم ومراجعة جميع تقارير وفيات الأمهات خلال عام 1997، من أجل تحديد أسباب الوفاة والعوامل المساهمة في حدوثه.

**النتائج:** شوهدت 34 حالة وفاة والدية خلال عام 1997 (معدل الوفيات في المشفى كان 2119/100.000 من الولادات الحية)، 19 حالة منها (55.9%) كانت بأسباب توليدية، و 15 حالة (44.1%) بسبب اختلاطات غير توليدية. كان الانتان النفاسي هو السبب التوليدي الأهم للوفاة (31.6% من الوفيات بالأسباب التوليدية، و 17.6% من كامل الوفيات)، بينما كانت اختلاطات الملاريا هي السبب الأهم اللاتوليدي للوفاة (46.7% من الوفيات بأسباب لاتوليديية، و 20.6% من كامل الوفيات). كانت أهم العوامل المؤهبة هي تأخر طلب الرعاية الطبية (88.2%) وتأخر الإحالة إلى المشفى (85.4%) وتأخر العناية بالمريضة في المشفى (11.8%).

**الخلاصة:** كانت نسبة الوفيات الوالدية مرتفعة جداً، وكانت البرداء هي أهم الأسباب اللاتوليديية. العوامل الأخرى تضمنت تأخر طلب الرعاية الطبية، ونقص تقديم الرعاية المطلوبة في المشافي الريفية، كما أن الوضع الاقتصادي المتردي في هذه المنطقة يلعب دوراً هاماً في نقص الإفادة من الخدمات المتوفرة.

JABMS 2002;4(2):31-4E

\*Abdalla Ali Mohammed, MBBS, MGO, Consultant Obstetrician & Gynaecologist-Kassala New Hospital, Assistant Professor of Obstetrics & Gynaecology, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Kassala, Sudan.

\*Salah Ibrahiem Abdelrahiem, MBBS, MGO, Consultant Obstetrician & Gynaecologist, Shendi Hospital, Assistant Professor of Obstetrics & Gynaecology, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Shendi, Sudan.

\*Mahgoub Hassan Elnour, MBBS, Director, MCH, Ministry of Health, Kassala State, Sudan.





season is more suitable for malaria transmission on this Island when the temperature ranges from 18 to 28°C. In addition, this season is more suitable for agricultural activities. The population in the foothills area is more infected than other areas. Antimalarial

drugs are available, but at times not accessible or difficult to access. Self-medication and misuse of antimalarial drugs are prevalent problems on the Island.

## ACKNOWLEDGMENT

This study was supported by the World Health Organization. We would like to express our appreciation and deep gratitude to WHO-EMRO "Integrated Control of Diseases", the Regional Adviser on Malaria, and all members of the Small Grant Committee for their support and funding for this research, and to the General Director of Socotra Island District, and the Director of the Health Office for their cooperation. Our thanks also go to every health worker who assisted us. We also very much appreciate the interest, patience and cooperation demonstrated by people in the different areas of Socotra included in this study.

## REFERENCES

1. Targett G.A.T. In: *Malaria: waiting for vaccine*. John Wiley and Sons Ltd. 1991.
2. World malaria situation in 1990. *WHO Bulletin*, 1992, 70(6): 801-807.
3. WHO. *Weekly epidemiological record* 1989;32:241-247.
4. Beljaev A. E. Malaria as emerging disease, with special reference to the EMRO. *Eastern Mediterranean Health Journal* 1996;2(3):538-544.
5. Ali Assabri A. Malaria as a major public health problem in Yemen Arab Republic. *WHO/ CNS. NAT. REG/ 13*. 1989.
6. Assabri A. The malariologic situation in Yemen Arab Republic. *Med Parasitol (Mosk)* 1989;3:33-35.
7. Assabri A. Results of malariometric survey in Tehama Region, Yemen Arab Republic. *Med Parasitol (Mosk)* 1989;March-April(2):72-74.
8. Malaria Control Programme's Reports. 1996,1997. Ministry of Public Health. Republic of Yemen.
9. Assabri A, Almutwakel A, Azzuraiky M, Elewah. Malaria Situation among Yemeni Returnees. *Yemen Medical Journal* 1995;1(2):98-108.
10. Mount RA. Medical Mission of Yemen. Southwest of Arabia. *Am J Trop Med Hyg* 1953;2:1-12.
11. Kouznetsov RL. Distribution of anopheles in Yemen Arab Republic and its relation to malaria. *WHO/MAL/76.879*.
12. Ahmed NU. Distribution of anopheles (Diptera: Culicidae) in the Governorate of Taiz, of the foothills and middle heights region (report of Malaria Control Program) 1986.
13. Farid GA. Malaria in Socotra Island. Report to WHO 1988.
14. Terminology of Malaria and Malaria eradication. Report of a Drafting Committee. WHO. Geneva. 1963.
15. Assabri A. Clinico-epidemiological characteristics of malaria in Yemen Arab Republic. (PhD thesis). Moscow. 1988.
16. Ellman R, Maxwell C, Finch R, Shayo D. Malaria and anemia at different altitudes in Muheza district of Tanzania: childhood mortality in relation to level of exposure to infection. *Ann Trop Med Parasitol* 1998; 92:741- 53.
17. Lindblade KA, Walke ED, Onapa AW et al. Land use change alters malaria transmission parameters by modifying temperature in a highland area of Uganda. *Trop Med Int Health* 2000;5(4):263-74.
18. Lindblade KA, Walker ED, Katungu J, Wilson ML. Highland malaria in Uganda: prospective analysis of an epidemic associated with El Nino. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1999;93-5:480-7.
19. Dossou Yovo J, Doannio JM, Diarrassouba S, Chauvancy G. The impact of rice fields on malaria transmission in the city of Bouake, Cote d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot* 1998;91(4):327-33.
20. Konradsen F, Matsuno Y, Amerasinghe PH et al. Anopheles culicifacies breeding in Sri Lanka and options for control through water management. *Acta Trop* 1998;71(2):131-8.
21. Singhasivanon P, Thimasarn K, Yimsamran S. Malaria in tree crop plantations in southeastern and western provinces of Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1999;30(3):399-404.
22. Hamad AA, El-Hassan IM, Khalifa AA et al. Chronic plasmodium falciparum malaria in an area of low intensity malaria transmission in the Sudan. *Parasitology* 2000;120:447-56.
23. Carter-JY, Lema OE, Mukunza HK. Prevalence of anemia in patients attending an outpatient clinic in Rift Valley in Kenya during a low malaria season. *East Afr Med J* 1999;76:51-4.





| Age group | Cold season |          |         | Hot season |          |         |
|-----------|-------------|----------|---------|------------|----------|---------|
|           | Studied     | Positive | P. Rate | Studied    | Positive | P. Rate |
| 0-11 m.   | 82          | 21       | 25.61%  | 57         | 13       | 22.81%  |
| 12-23 m.  | 17          | 7        | 41.18%  | 14         | 5        | 35.71%  |
| 2-5 years | 190         | 63       | 33.16%  | 120        | 23       | 19.17%  |
| 6-9 years | 136         | 43       | 31.16%  | 111        | 23       | 20.72%  |
| 10-14 y.  | 106         | 41       | 38.68%  | 70         | 18       | 25.71%  |
| ≥15       | 445         | 88       | 19.76%  | 408        | 52       | 12.75%  |
| Total     | 976         | 263      | 26.95%  | 780        | 134      | 17.18%  |

Table 7. Incidence of malaria by age group

In order to assessing availability of antimalarial drugs on the Island and accessibility of the population to them, we administered 3853 structured questionnaires to the adult population only, and, at the same time, interviews were conducted with the illiterate members of the population. Our results revealed that 93.79% of respondents, 3614/3853 inhabitants, responded that antimalarial drugs were available on the Island.

Forty three per cent of respondents, 1657/3853 individuals, answered that they could easily obtain antimalarial drugs, while 1672/3853 respondents, representing 43.39 %, mentioned that it was difficult to obtain antimalarial drugs. Of the respondents, 13.59 %, 524/ 3853 respondents, felt that it was very difficult to obtain malaria medicine.

The findings of our study showed that misuse of antimalarial drugs (uncompleted course of treatment and/or inappropriate route of administration) was observed in 27.51% of respondents, 1060/3853 inhabitants. In addition, 35.53% of the study population, 2368/3853, was practicing self-medication with anti-malaria drugs.

## DISCUSSION

Our findings showed that malaria in Socotra Island is either mesoendemic or hyperendemic, and that the incidence differs according to the altitude of the study area. These findings are in agreement with the findings of several previous studies.<sup>16,17,18</sup> From our point of view, the higher spleen rate in the foothills area, which reflects more frequent exposure to malaria infection, is due to the agricultural activities of the population in

this area. These activities create a more favorable environment for the *Anopheles* mosquito (man-made malaria). In this regard, our findings are similar to those of other researchers,<sup>17,19-21</sup> which confirm the relationship between the pre+valence of malaria and the presence of agricultural activities. The higher parasite rate in the foothills compared with coastal and highland areas can be explained again as a result of the agricultural activities of the population in this area. Many streams are found in the valleys. Although our findings showed that the predominant causative agent of malaria in Socotra Island, as in all parts of Yemen is *P. falciparum*, its percentage at 83 % is less than in other places in the Republic of Yemen where it may reach 95 %.<sup>5-9</sup> On Socotra Island, malaria infection is more prevalent during the cold season than the hot season. The most suitable condition for malaria transmission on Socotra Island is during cold season, at which time the temperature ranges from 18 to 28° C. This is similar to the situation in the Tehama region where malaria is also more prevalent during the cold season.<sup>8</sup> The seasonal variation of malaria infection which was observed during our study is in agreement with the findings of other studies.<sup>22,23</sup> Due to difficulties in accessing health care, there is a large number of inhabitants, especially those from remote areas, who are fearful of repeated attacks of malaria. These individuals are self-medicating for malaria on the Island.

## CONCLUSION

Malaria on Socotra Island, Republic of Yemen, is a highly prevalent disease. According to the criteria of malaria endemicity adopted by the WHO, it is either highly mesoendemic or hyperendemic. The cold





In studying the stage of the parasites in the infected population, trophozoites only were observed in 133/263 cases, representing 50.57 %. A combination of trophozoites and gametocytes was observed in 116/263 cases representing 44.11 %. Only 14 cases were infected with gametocytes alone. This represented 5.32 % of the total infected population.

The incidence of malaria differs from one area to another. The distribution of positive cases according to area is shown in Table 5.

| Area           | Total studied | Infected | Parasite rate |
|----------------|---------------|----------|---------------|
| Coastal area   | 817           | 148      | 18.11%        |
| Foothills area | 607           | 191      | 31.47%        |
| Highland area  | 332           | 58       | 17.47%        |
| Total          | 1756          | 397      | 22.61%        |

Table 5. Incidence of malaria according to area

The overall parasite rate in the Island was 22.61%. Case positivity rate (parasite rate) was higher in the population living in the foothill area than in the coastal or highland areas. The difference in the parasite rate in the foothills compared to the coastal area was statistically significant.  $P$  value < 0.00000001. The difference in the parasite rate in the foothills and the highland area was also highly significant with  $P=0.00003$ .

Malaria infection had almost the same incidence among males and females. See Table 6.

| Sex          | No. Studied | Infected | Parasite rate |
|--------------|-------------|----------|---------------|
| Male total   | 712         | 167      | 23.45%        |
| hot season   | 378         | 67       | 17.72%        |
| cold season  | 334         | 100      | 29.94%        |
| Female total | 1044        | 230      | 22.03%        |
| hot season   | 402         | 67       | 16.66%        |
| cold season  | 642         | 163      | 25.39%        |
| Total        | 1756        | 397      | 22.61%        |

Table 6. Incidence of malaria according to the sex

There was no significant difference in the parasite rate among males and females in general and by season; however, the parasite rate was higher during the cold season in both sexes. In males, it was 29.94 and 17.72 % during cold and hot season respectively. This difference was statistically significant with  $P=0.00012$ . In females, the parasite rate was 25.39%

and 16.66 % during cold and hot seasons respectively, statistically significant with  $P= 0.00093$ .

Distribution of the infected population by age group is shown in Table 7.

The highest incidence rate was among the 12-23 month age group in both seasons. The infant parasite rate, which represents current transmission, was very high during the cold as well as the hot season. In general, the parasite rate among the study population was higher during the cold season compared with the hot season. This was a highly statistically significant difference with  $P= 0.0000012$ .

The second part of our study was the active monthly case detection, which was performed in order to determine the monthly variation of malaria infection in the study area. From active monthly detection, we determined that of the 5309 individuals studied, 965 persons were infected with malaria parasites. The overall parasite rate was 18.17%. The lowest incidence of malaria was during June when 46 cases were positive of the 460 studied. The incidence rate was 10%. The highest incidence rate of malaria was in January when 154 persons were infected from the 560 studied, giving an incidence rate of 27.5%. The incidence rate during the whole year had a U shape as shown in Figure 4.

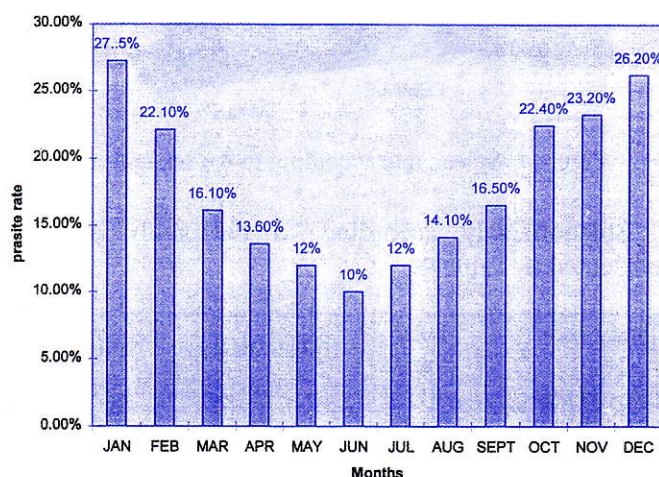


Figure 4. Monthly variation of parasite rate





| Class of spleen enlargement | Frequency of each class | Class frequency |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------|
| 0                           | 1039                    | 0               |
| 1                           | 228                     | 228             |
| 2                           | 324                     | 648             |
| 3                           | 150                     | 450             |
| 4                           | 15                      | 60              |
| 5                           | 0                       | 0               |
| Average spleen enlargement  |                         | 1.93            |

Table 3. Distribution of splenomegaly according to the class of enlargement

With regard to sex variation in splenomegaly, the spleen rate was 39.47% and 41.76% among males and females respectively. This difference was not statistically significant.  $P=0.39$ . The spleen rate was higher during the cold season than the hot season. In males, it was 56.28% and 25.00% during cold and hot seasons respectively, which was statistically significant.  $P<0.00000001$ . In females, it was 52.80% and 24.13% during cold and hot seasons respectively. This was statistically significant.  $P<0.00000001$ .

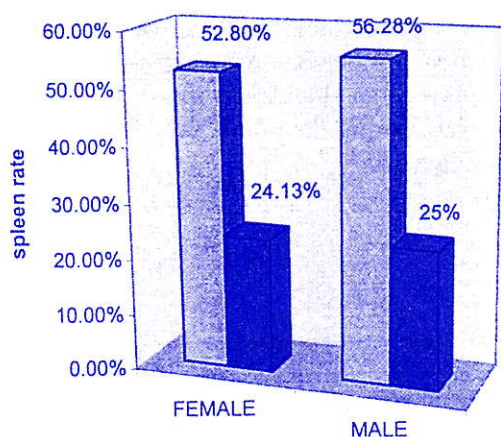


Figure 1 Spleen rate according to the sex and season

Splenomegaly according to the study area is presented in Table 4.

| Study area     | Total studied | Splenomegaly | Spleen rate |
|----------------|---------------|--------------|-------------|
| Coastal area   | 817           | 323          | 39.53%      |
| Foothills area | 607           | 275          | 45.30%      |
| Highland area  | 332           | 119          | 35.84%      |

Table 4. Splenomegaly according to the study area

From the information presented in Table 4, it is clear that spleen rate was highest in the foothill area.

Of the 1756 individuals included in our study, 397 were infected with different species of malaria parasites. The parasite rate in general was 22.61%. Types of malaria species are shown in Figure 2.

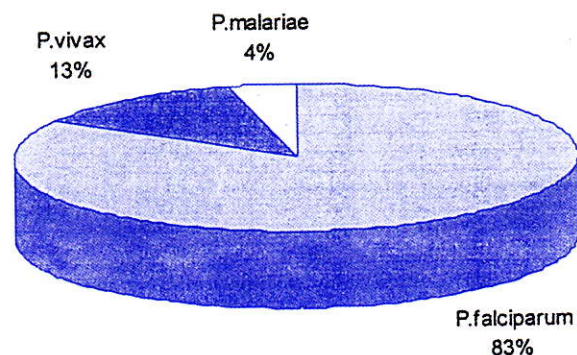


Figure 2. Types of malaria parasite among infected population

Our results showed that in Socotra, as in other part of Yemen, the predominant species is *P. falciparum*.<sup>6,7, 8,9</sup> The parasite rate was 26.95% (263/976) and 17.18% (134/780) during cold and hot seasons respectively. This result showed a highly significant difference in the parasite rate during cold and hot seasons. Chi-square was 23.64, and  $P=0.0001$ .

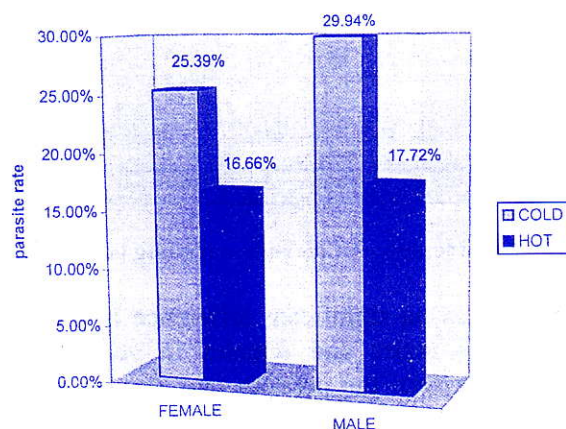


Figure 3. Parasite rate according to the season and sex





3. Parasite density: semi-quantitative logarithmic scale (A. E. Beljaev).
4. Availability and accessibility to antimalarial drugs: questionnaire and interview.
5. Sex: male, female.
6. Age grouping recommended by WHO was followed: (0 -11 months, 12 -23 months, 2-5 years, <sup>6-9</sup> years, 10-14 years, 15 years and over)<sup>6</sup>
7. Altitude: 0-500 m above sea level (coastal area), 501- 1000 m (foothills), and 1001-1500 m (highland).

## RESULTS

During the two surveys conducted during November 1996 and during June 1997, 1756 inhabitants were examined (clinically and by blood smear) and interviewed. Males accounted for 712 (40.55 %), and females for 1044 (59.45%).

In the study population, 903 were children (under 15 years), which represented 51.42 %, and 853 were adult, which represented 48.58 %. Age composition of the sample is shown in Table 1.

| Age group                  | Frequency | %      |
|----------------------------|-----------|--------|
| 0 - 11 months (total)      | 139       | 7.91%  |
| (cold season)              | 82        | 8.4%   |
| (hot season)               | 57        | 7.3 %  |
| 12 - 23 months (total)     | 31        | 1.76%  |
| (cold season )             | 17        | 1.7%   |
| (hot season )              | 14        | 1.8%   |
| 2 - 5 years (total)        | 310       | 17.65% |
| (cold season)              | 190       | 19.5%  |
| (hot season)               | 120       | 15.4%  |
| 6 - 9 years (total)        | 247       | 14.07% |
| (cold season)              | 136       | 13.9%  |
| (hot season)               | 111       | 14.02% |
| 10 - 14 years (total)      | 176       | 10.02% |
| (cold season)              | 106       | 10.9%  |
| (hot season)               | 70        | 9 %    |
| 15 years and above (total) | 853       | 48.57% |
| (cold season)              | 445       | 45.6%  |
| (Hot season)               | 408       | 52.3%  |
| Total                      | 1756      | 100%   |

Table 1. Distribution of the sample according to age group

The sample was distributed as follows with regard to altitude:

coastal area: 817 individuals (455 during cold season and 362 during hot season)

foothills area: 607 individuals (329 and 278 during cold and hot seasons respectively)

highland area: 332 individuals (192 during cold season, and 140 during hot season).

Of the 1756 persons under study, 717 had enlarged spleen (40.8 %). There was variation from 54% (527/976 persons) during cold season, to 24.4% (190/780 persons) during hot season. The spleen rate was higher during cold season compared with hot season and the difference was highly significant. P value < 0.00000001. It is worth mentioning that the spleen rate differed among the age groups, the highest spleen rate was in the 2-5 years age group, and the lowest was in the 0-11 months age group. Distribution of splenomegaly according to age group is shown in Table 2.

| Age group         | Total studied | Splenomegaly | Spleen rate |
|-------------------|---------------|--------------|-------------|
| 0-11 months       | 139           | 35           | 25.81%      |
| 12-23 months      | 31            | 12           | 38.71%      |
| 2-5 years         | 310           | 158          | 50.96%      |
| 6-9 years         | 247           | 124          | 50.20%      |
| 10-14 years       | 176           | 83           | 47.16%      |
| 15 years and more | 853           | 305          | 35.75%      |
| Total             | 1756          | 717          | 40.8%       |

Table 2. Splenomegaly by age group

According to the classification of endemicity of malaria adopted by the WHO<sup>13</sup> based on spleen rate in children aged from 2 to 9 years, our results showed that malaria in Socotra is hyperendemic. The spleen rate among this age group was 51%. Seasonal variation was high in this age group (72.09% and 20.35% during cold and hot seasons respectively). This indicates a highly significant difference; chi-square was 144.79 and P< 0.0000001. The distribution of spleen enlargement according to the class of enlargement is shown in Table 3.





## INTRODUCTION

Malaria remains among the three or four most devastating diseases occurring in the world today.<sup>1</sup>

Over 40% of the world's population remains exposed to varying degrees of risk of contracting malaria in 99 countries or areas.<sup>2</sup> The numerical aspects of malaria are staggering, with over 2000 million people living in areas of exposure. An estimated 200 to 400 million cases of clinical malaria occur every year.<sup>3</sup>

Accurate information on the global incidence of malaria is difficult to obtain because reporting is incomplete, particularly in areas known to be highly endemic. In the eastern Mediterranean region at the present time, about 45% of the population lives under the risk of both *P. falciparum* and *P. vivax* malaria, and an additional 15% lives under the risk of *P. vivax* alone. The estimated number of cases occurring in the region annually is on the order of 13 million, of which 70% are caused by *P. falciparum* and the rest by *P. vivax*. Of all estimated cases, 96% occur in just five countries: Afghanistan (mostly *P. vivax*), Iraq (exclusively *P. vivax*), Somalia, Sudan, and Yemen (mostly *P. falciparum*). The estimated number of deaths is about 35000 per year, with the majority occurring in Somalia, Sudan, and Yemen.<sup>4</sup> The Republic of Yemen is a malarious area.<sup>5</sup> Malaria represents a major public health problem in this country, with cases reported throughout the year. There is some variation from one geographic zone to another and seasonally.<sup>6,7</sup> The predominant malaria parasite in Yemen is *P. falciparum*, which represent nearly 90% of all reported cases.<sup>8</sup>

Many authors consider that there are about 15 species of the *Anopheles* mosquito responsible for the transmission of malaria in the Republic of Yemen, but the most important of these are *A. culicifacies*, *A. arabeinsis*, and *A. sergenti*.<sup>9,10,11</sup>

Socotra is the largest Yemeni island situated in the Indian Ocean with a surface area of approximately 3650 square kilometers and 56514 inhabitants. GA.Farid reported that malaria on the Island was either hyperendemic or highly mesoendemic.<sup>12</sup> The epidemiological survey carried out by Kouznetsov in

1976 showed that spleen rate in Socotra was about 48%.<sup>11</sup>

Many changes in human and vector ecology have occurred on the Island. These changes have influenced the epidemiological situation of malaria in Socotra. Vector density has increased due to an increase in breeding sites. Therefore, the man-vector contact intensified, resulting in a high transmission of malaria in Socotra.

This study was conducted in order to determine malaria endemicity in different parts of Socotra Island, to measure seasonal variation of malaria in the study area, and to assess the availability and accessibility of antimalarial drugs to the population at risk.

## RESEARCH METHODOLOGY

A longitudinal (November 1996 - October 1997), descriptive (prevalence) study was conducted in representative parts of Socotra Island. A multistage sampling technique was implemented by subdividing the Island into three zones (east, central, and west), each consisting of three geographical areas: coastal area (less than 500 meters above sea level), foothills area (from 501 to 1000 meters above sea level), and highland area, (from 1001 meters to 1500 meters above sea level, the highest point on the Island). As a representative of above mentioned zones, a central area was randomly selected. Sample size was calculated by Epi Info (Version 6.01 - CDC), taking into consideration population size, (56514 inhabitants), desired precision (5%), expected prevalence (30%), and design effect 2 (sampling type is multistage). By this method, the minimum sample size was found to be 642 persons. A sample of 976 individuals was included in our study during the cold season, November 1996, and 780 individuals were included during the hot season, June 1997. Random selection was employed with sample size proportionate to the population in each village and geographic area.

## Study Variables and Methods of Asurement:

1. Splenic enlargement: examination conducted in the standing position
2. Parasitemia: thin and thick blood films (parasite stages were recorded).





## MALARIA SITUATION IN SOCOTRA ISLAND, REPUBLIC OF YEMEN

### الملاريا في جزيرة سقطرى، جمهورية اليمن

Ali Mohamed Assabri, M.D.; Ahmed Al-Haddad, M.D.; Abdullah Muharram, M.D.;  
Abdullah Al-Tayar, M.D.; Ahmed A. Al-Kader, M.D.

د. علي محمد الصبري، د. أحمد الحداد، د. عبد الله محرم، د. عبد الله الطيار، د. أحمد عبد القادر

#### ABSTRACT

**Objective:** To determine endemicity and seasonal variation of malaria in Socotra Island and to study the availability and accessibility of antimalarial drugs on the Island.

**Methods:** A longitudinal descriptive study was conducted in which multistage sampling was used. Two surveys (during cold and hot seasons) were conducted, and monthly cases were detected and recorded. Clinical and microscopical examinations were included, and both structured questionnaire and personal interview were used to collect data.

**Results:** It was determined that malaria in Socotra is generally mesoendemic to hyperendemic, with significant seasonal variation. Infant parasite rate (which represents current transmission) is as high as 25.61% and 22.81% during cold and hot seasons respectively. Spleen and parasite rates have different values according to elevation above sea level. Antimalarial drugs are available, but there are some difficulties with accessibility.

**Conclusion:** The prevention and treatment of malaria remain significant problems in this area.

#### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** تحديد التوطن والاختلافات الموسمية للبرداء في جزيرة سقطرى، ودراسة توفر وقدرة الحصول على الأدوية المضادة للبرداء في هذه الجزيرة.

**طرق الدراسة:** أجريت دراسة وصفية طولية. استخدم فيها الاعتيان المتعدد المراحل. أجري مسح خلال الفصلين البارد والحار، كما جمعت الحالات الشهرية. اعتمد الفحص السريري والمجهري والاستبيان المنظم وكذلك المقابلة الشخصية لجمع البيانات اللازمة.

**النتائج:** أوضحت النتائج بأن البرداء في جزيرة سقطرى هي بشكل عام إما متوسطة أو عالية التوطن، وأنها ذات اختلافات موسمية واضحة. كان معدل الطفيلي لدى الرضع (وهو يمثل الانتقال الحالي) مرتفعاً = 25.61% و 22.81% خلال الفصلين البارد والحار، على التوالي. كانت قيم معامل الطحال ومعامل الطفيلي ذات قيم مختلفة وفقاً للارتفاع عن سطح البحر. كانت صادرات البرداء متوفرة، ولكن الحصول عليها صعب في بعض الأحيان.

**الخلاصة:** مازالت الوقاية والعلاج من البرداء مشكلة في هذه المنطقة.

JABMS 2002;4(2):24-30E

\*Ali Mohamed Assabri, M.D., Associate Professor, Community Medicine Department. Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University. P.O. Box 13189, Sana'a, Republic of Yemen. Fax (967) 1-370189. E-mail: aliassabri@yahoo.com. (for correspondance)

\*Ahmed Al-Haddad, M.D., Community Medicine Department. Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Sana'a, Republic of Yemen.

\*Abdullah Muharram, M.D., Community Medicine Department. Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Sana'a, Republic of Yemen.

\*Abdullah Al-Tayar, M.D., Community Medicine Department. Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Sana'a, Republic of Yemen.

\*Ahmed A. Al-Kader, M.D., Community Medicine Department. Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Sana'a, Republic of Yemen.





Mesenteric, omental and retroperitoneal cysts may rarely present as appendicitis in children.<sup>10</sup> The 14 month old boy with infected mesenteric cyst of the terminal ileum was another of our unusual cases with an underlying congenital pathology mimicking clinically complicated appendicitis.

Abdominal tuberculosis in children is a rarity that can present as an acute enteric infection, abdominal mass, ascites, bowel obstruction, or even as acute appendicitis.<sup>11</sup> There are caseating, enlarged mesenteric or retroperitoneal lymph nodes, and, in addition, the miliary tubercles may involve the bowel serosal surfaces and peritoneum. In abdominal tuberculosis, transmural inflammation and ulceration can result in perforation leading to peritonitis and IAA formation. The reported incidence of free perforation varies from 0% to 11%, with the terminal ileum being the most frequent site, followed by the jejunum and colon.<sup>12</sup> In the series of Veeragandham *et al* two of 26 children with abdominal tuberculosis had bowel perforations, one in the ileum and the other in the transverse colon.<sup>11</sup> Simple closure may be associated with a high incidence of leakage, so a limited resection or refreshing of the edges with transverse closure is advisable. In our case

the interloop tuberculous abscess was associated with jejunal perforation necessitating bowel resection and repair.

Finally unexplained fever in a child who has previously undergone cardiac or aortic surgical repair with prosthetic material should raise the suspicion of sepsis. An abdominal CT scan should be included in the sepsis work-up even though there is an absence of vegetations on echography and previous antibiotic prophylaxis was adequate. Our last case highlights how an indolent infection in an aortic graft can result in septic embolization with splenic infarction and the development of subphrenic abscess. Failure of percutaneous drainage necessitated an urgent laparotomy with splenectomy and open drainage of abscess.

## CONCLUSION

Despite the fact that complicated appendicitis accounts for the majority of IAAs in children, the failure of percutaneous drainage should alert the physician to other underlying and unusual pathologies requiring urgent exploration.

## REFERENCES

1. Lurie K, Plzak L, Deveney CW. Intra-abdominal abscess in the 1980's. *Surg Clin of North Am* 1987; 67: 621-632
2. Adejuyigbe O, Ako Nai KA, Ajayi PA, Ebri AD. Intra-abdominal abscesses in children. *J R Coll Surg Edinb* 1991; 36: 227-232
3. Brook I. Intra-abdominal abscess in children: a 13-year experience. *Hospital Practice-off Ed* 1990; 25: 20-23
4. Schmit PJ, Hiyama DT, Swisher SG, Bennion RS, Thompson JE, Jr. Analysis of risk factors of postappendectomy intra-abdominal abscess. *J American Coll Surg* 1994; 179: 721-726
5. Puri P, O'donnell B. Management of appendiceal mass in children. *Pediatr Surg Int* 1989; 4: 306-308
6. Gazelle GS, Mueller PR. Abdominal abscess: Imaging and intervention. *Radiol Clin of North Am* 1994; 32: 913-931
7. Koehler PR, Moss AA. Diagnosis of intra-abdominal and pelvic abscesses by computerized tomography. *JAMA*: 1980; 49-52
8. Shuler FW, Newman CN, Angood PB, Tucker JG, Lucas GW. Nonoperative management for intra-abdominal abscesses. *The Am Surg* 1996; 62: 218-222
9. Andreyev HJ, Owen RA, Thomas PA, et al. Acid secretion from a Meckel's diverticulum: The unsuspected mimic of Crohn's disease? *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 1552-1554
10. Okur H, Kucukaydin M, Ozokutan BH, Durak AC, Kazez A, Kose O. Mesenteric, omental and retroperitoneal cysts in children. *Eur J Surg* 1997; 163: 673-677
11. Veeragandham RS, Lynch FP, Canty TG, Collins DL, Dankner WM. Abdominal tuberculosis in children: Review of 26 cases. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 170-176
12. Wig JD, Malik AK, Chaudhary A, et al. Free perforation of tuberculous ulcers of the small bowel. *Ind J Gastroenterol* 1985; 4: 259-261





growing *Klebsiella pneumoniae*. Nevertheless, the abscess did not completely resolve and surgery was performed. At laparotomy, a large subphrenic and splenic abscess required open drainage with splenectomy. The patient's postoperative course was smooth. The fever returned to normal, and the patient was discharged home. On follow-up three years later, the he had developed a mycotic aneurysm of the aorta requiring graft removal and repair.

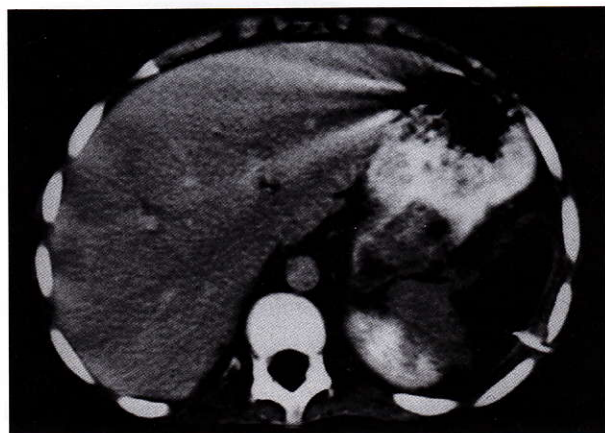


Figure 5. Abdominal CT scan showing a large subphrenic collection involving the spleen and distal pancreas. The tip of the percutaneous catheter is noted in the left subphrenic space

## DISCUSSION

Appendiceal abscess secondary to ruptured appendicitis is the most common cause of IAA in children.<sup>3</sup> In addition, one of the major complications of surgical intervention for complicated appendicitis in children as well as in adults is PAA, which occurs in between 1.8 to 17.4 percent.<sup>4</sup> In our small series, the incidence of PAA was 1.6 percent. Other causes of IAA include traumatic visceral injury, both blunt and penetrating, Crohn's disease, gastrointestinal perforation due to typhoid enteritis and intestinal surgery.<sup>2,3</sup> Prompt recognition, early localization associated with proper antibiotic selection, and parenteral nutritional support, as needed, all contribute to improved treatment of IAA in children. At presentation, physical examination may reveal non-specific physical findings of the accompanying sepsis including tachycardia, leucocytosis, and fever, which may be either cyclic or constant. Localized tenderness, abdominal distention, and a palpable tender mass all

further assist in the diagnosis of IAA in children. It is to be noted that about 10% of children with acute appendicitis have an appendiceal mass and, of these, only around 29% have these masses felt on clinical examination. The majority are palpable only under general anesthesia.<sup>5</sup>

The best diagnostic modality for localization of IAA in children, as in adults, is CT scan of the abdomen with contrast, which has up to 98% accuracy compared to ultrasound scan.<sup>1,6,7</sup> Percutaneous drainage under CT guidance should be the first line of attack in addition to broad-spectrum antibiotic coverage. The success rate of CT guided percutaneous catheter drainage reaches up to 88% in the management of PAA.<sup>4</sup> Open surgical drainage by laparotomy should only be resorted to in cases in which attempts at percutaneous drainage have failed or when there are contraindications to percutaneous abscess drainage such as the presence of multiloculated abscesses, infected hematomas, interloop abscesses and absence of an anatomically safe route.<sup>1</sup>

Microbial isolates from IAA in children usually reveal mixed polymicrobial flora including both anaerobic and aerobic organisms such as *Escherichia coli*, *Bacteroides fragilis*, and *Enterococcus* species.<sup>3,8</sup> In our series, (see Table 1), the organisms cultured were: *Escherichia coli* (5 cases), *Mycobacterium tuberculosis* (1 case), *Salmonella typhimurium* (1 case), and *Klebsiella pneumoniae* (1 case). Awaiting the antibiogram sensitivity results, a broad-spectrum antibiotic coverage should be initiated.<sup>3</sup>

Four of our eight pediatric patients with IAA were appendix-related. Two had PAA successfully managed by broad-spectrum antibiotics plus drainage (percutaneous in one and laparoscopic in the other). Post appendectomy abscess uniformly demonstrates prompt response to percutaneous drainage in various series.<sup>4,6,8</sup> Failure of percutaneous drainage of IAA in children should raise the suspicion of unusual pathologies that may be congenital or secondary to an unexpected or hidden infection. Meckel's diverticulitis and rare gastrointestinal pathologies such as Crohn's disease are known to mimic acute appendicitis.<sup>9</sup> In one of our unusual cases, Meckel's abscess masqueraded as PAA, but recurrence of the IAA after initial successful percutaneous drainage necessitated urgent laparotomy which established the correct diagnosis.





**Case 2.** A 4-year-old girl presenting with a one-week history of fever, mild abdominal pain and vomiting was treated elsewhere as typhoid fever. Her white blood cell count (WBC) was 11200 with 46% segmented neutrophils, 50% lymphocytes and 4% monocytes. Salmonella and Brucella titers were negative as well as the tuberculin test. Abdominal CT scan showed a 3 x 3 cm interloop abdominal abscess with some ascitic fluid (see Figure 2). Peritoneal tap confirmed that the fluid was an exudate with a negative acid-fast stain. Failure of response to broad-spectrum antibiotic coverage necessitated exploration. At laparo-

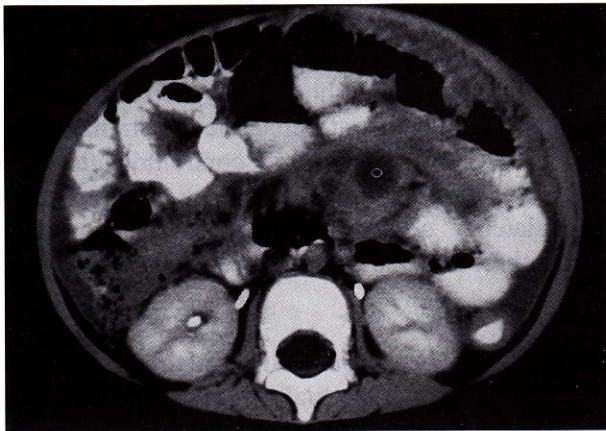


Figure 2. Abdominal CT scan showing a 3 x 3 cm interloop abdominal abscess surrounded by thickened bowel loops with some ascitic fluid noted.

tomy, drainage of the IAA with resection of perforated jejunal segment (See Figure 3) and primary anastomosis were performed. Pathology revealed diffuse caseating granulomatous reaction with positive acid-fast stain. The patient was started on a four-drug antituberculous treatment regimen and had a smooth postoperative course. *Mycobacterium tuberculosis* was grown on culture four weeks later.

**Case 3.** A 14-month-old boy presented with three days' history of high - grade fever, non-bilious vomiting, abdominal distention, and diarrhea. On examination, there was severe guarding with tenderness over the right lower quadrant. His white blood cell count revealed marked leukocytosis (28700). Complicated appendicitis was suspected clinically. Abdominal CT scan showed an 11x13cm multiseptated mass in the right lower quadrant displacing the bowels to the left (see figure 4). Fine needle aspiration was

attempted under CT guidance. Eighty ml of turbid fluid was obtained and emergency laparotomy was performed. A large infected mesenteric cyst of the terminal ileum requiring excision was discovered. Culture of the abscess fluid grew *Salmonella typhimurium*. The patient's postoperative course was smooth and uneventful.

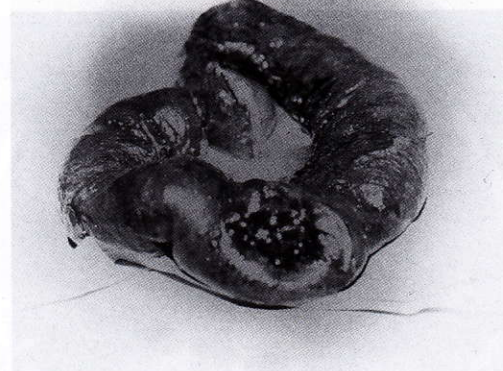


Figure 3. Resected jejunal segment with thickened wall and granular serosal surface.

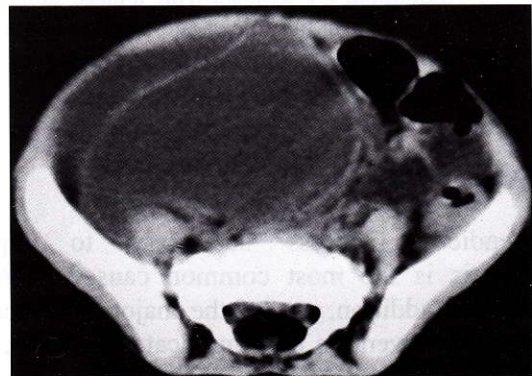


Figure 4. CT scan with a multiseptated mass 11 x 13 cm in the right lower quadrant displacing the bowel to the left

**Case 4.** A 13-year-old boy presented with a history of fever for one month, which did not respond to antibiotics. The patient had a history of coarctation of the aorta with aneurysmal dilatation, and two years earlier, he had undergone repair and Dacron graft placement. Echography showed no aortic vegetation, but abdominal CT scan revealed a large subphrenic collection involving the spleen and distal pancreas (see Figure 5). Percutaneous drainage under CT guidance initially had a good response, with fluid culture



## INTRODUCTION

Within the last decade, the morbidity and mortality of intra-abdominal abscesses (IAA) in children, as well as in adults, have decreased substantially because of early recognition and better methods of drainage.<sup>1</sup> Ruptured appendicitis accounts for the majority of underlying causes of IAA in children, including post appendectomy abscess (PAA).<sup>2-4</sup> Occasionally, unusual pathologies underlying IAA are noted in children especially after failure of attempts at percutaneous drainage.

## METHODS AND RESULTS

Over a five-year period (July 1994 - June 1999), eight cases of IAA in children, excluding neonates, were managed at the American University of Beirut Medical Center. See Table 1. Ages ranged from 14 months to 14 years. Four were males, and four were females. Four abscesses were appendix-related out of a total of 123 cases of acute appendicitis in children: two appendiceal abscesses, and two PAA (1.6%). Both PAAs were drained successfully, one laparoscopically and the other percutaneously under computed tomography (CT) guidance. The other four cases of IAA are reported here.

**Case 1.** An 8-year-old girl presented with high-grade fever, abdominal distention and diarrhea of 48 hours' duration. She had undergone emergency appendectomy 10 days earlier elsewhere. Erect abdominal film showed multiple air fluid levels while abdominal ultrasound (see Figure 1) revealed two intra-abdominal collections. The suspected diagnosis was PAA. The patient underwent percutaneous drainage and received broad-spectrum antibiotic coverage. The symptoms resolved initially, only to recur one week later necessitating urgent laparotomy. On exploration, a perforated Meckel's diverticulum with abscess amidst adherent bowel loops was discovered. Diverticulectomy with drainage of abscess and enterolysis was performed. The postoperative course was smooth and the patient was discharged home in a stable condition.



Figure 1. Abdominal ultrasound revealing two intra-abdominal collections located anteriorly in the right lower quadrant.

| Age/Sex           | Pathology                              | Percutaneous Drainage/Tap     | Organism                               | Operative procedure                     |
|-------------------|----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| M/2yrs            | Periappendiceal abscess                | Tap                           | <i>E. coli</i>                         | Appendectomy/ drainage                  |
| F/10yrs           | Periappendiceal abscess                | None                          | <i>E. coli</i>                         | Appendectomy and drainage               |
| M/14 yrs.         | Postappendectomy abscess               | None                          | <i>E. coli</i>                         | Laparoscopic drainage                   |
| / Female 4 y      | Postappendectomy abscess               | Drainage (successful)         | <i>E. coli</i>                         | None                                    |
| The Unusual Cases |                                        |                               |                                        |                                         |
| 8 years Female    | Meckel's diverticulum with abscess     | Drainage (failed)             | <i>E. coli</i>                         | Diverticulectomy, drainage, enterolysis |
| 4 years Fale      | Tuberculous abscess                    | Peritoneal Tap (AFS negative) | <i>M. Tuberculosis</i> (4 weeks later) | Drainage, bowel resection and repair    |
| 14 months Male    | Infected mesenteric cyst               | Drainage (failed)             | <i>S. typhimurium</i>                  | Excision of mesenteric cyst and abscess |
| 13 years Male     | subphrenic abscess, splenic infarction | Drainage (failed)             | <i>K. pneumoniae</i>                   | Drainage, splenectomy                   |

Table 1. Intra-abdominal abscesses in children managed at the American University of Beirut Medical Center from July 1994 to June 1999 (excluding neonates)





## INTRA-ABDOMINAL ABSCESSSES IN CHILDREN: THE USUAL AND THE UNUSUAL

### الخراجات داخل البطن لدى الأطفال: الشائع وغير الشائع

Samir Akel, M.D.; Madeleine Makhoul Akel, M.D.; Wael Nasr, M.D.

د. سمير عاقل، د. مادلين مخلوف عاقل، د. وائل نصر

#### ABSTRACT

**Background:** Abscesses due to complicated appendicitis as well as post appendectomy abscesses are the most common intra-abdominal abscesses in children (IAA). Nevertheless, rare pathologies must be ruled out.

**Objective:** To study the experience with intra-abdominal abscesses (IAA) in children at the American University Hospital, in terms of presentation, diagnosis and management.

**Methods:** All cases of IAA in children that were managed at the American University of Beirut Medical Center were collected for a period of five years. The different presentations and management were reviewed for analysis.

**Results:** Eight cases of IAA in children were reviewed. Four abscesses were appendix related from a total of 123 appendectomies done during this period: two were appendiceal abscesses, and two were post appendectomy abscesses. The remaining four had unusual underlying pathologies: Meckel's diverticulum masquerading as post-appendectomy abscess, tuberculous abscess with jejunal perforation treated elsewhere as a case of suspected typhoid fever, infected mesenteric cyst with abscess mimicking complicated appendicitis, and splenic with subphrenic abscess secondary to hematogenous spread from an indolent infected aortic Dacron graft. Percutaneous drainage was attempted in three of the four unusual cases but was not successful.

**Conclusion:** Although complicated appendicitis is a common cause of IAA in children, failure of percutaneous drainage should alert the physician to other underlying pathologies requiring urgent exploration.

#### ملخص البحث

**خلفية البحث:** إن الخراجات الناجمة عن التهاب الزائدة الدودية ومضاعفاتها وعن عملية استئصال هذه الزائدة، هي من أكثر الخراجات البطنية عند الأطفال. كما أن وجود إمبراضيات غير متوقعة يمكن أن تكون سبب مؤهب لهذه الخراجات، وهذا يجب أن يوضع بالتشخيص التفريقي، وأن يجري التدخل الجراحي اللازم والسريع.

**هدف الدراسة:** دراسة حالات خراجات البطن لدى الأطفال من حيث المظاهر والتشخيص والتدريب.

**طريقة الدراسة:** تضمنت دراسة وتحليل كل حالات الخراجات داخل البطن عند الأطفال خلال فترة خمس سنوات (1995-2000)، في مستشفى الجامعة الأميركية في بيروت.

**النتائج:** بلغ العدد الإجمالي للحالات ثمانية. وقد أظهرت هذه الدراسات أن أربع حالات من الخراجات في البطن عند الأطفال كان لها علاقة بالزائدة الدودية؛ اثنان منها خراجات في الزائدة الدودية واثنان منها خراجات ناتجة بعد عملية استئصال الزائدة الدودية. أما الأربع خراجات الأخرى فكان لها طبيعة أخرى: رتج مايكل، يشبه خراج ما بعد استئصال الزائدة، خراج سلي مع ثقب صائمي معالج سابقاً على أنه حالة حمى تيفية، كيس مسار يقي ملوث بالجراثيم مع خراج محاك لزائدة دودية ملتهبة ومختلطة، وخراج طحالي مع خراج دموي المنشأ تحت الحجاب ممتد من رقعة داكرون ملتهبة في الأبرهر. محاولة التفجير عبر الجلد لثلاث من هذه الحالات غير العادية لم تكلل بالنجاح.

**الخلاصة:** مع أن الزائدة الدودية الملتهبة المختلطة هي من أكثر الأسباب عموماً للخراجات داخل البطن عند الأطفال، فإن فشل محاولة التفجير عبر الجلد تنبه الطبيب لإمكانية وجود أمراض أخرى تتطلب فتح بطن استقصائي إسعافي.

JABMS 2002;4(2): 19-23E

\*Samir Akel, MD, FRCS, FACS, Department of Surgery, American University of Beirut Medical Center, P.O.BOX: 113-6044/A10.Beirut, Lebanon. E-mail: ma00@aub.edu.lb. Tel: + 961 3 237491 Fax: + 961 1 300654

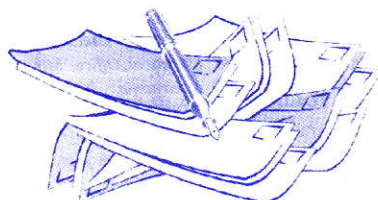
\*Madeleine Makhoul Akel, Department of Family Medicine, American University of Beirut Medical Center, Beirut, Lebanon.

\*Wael Nasr, Department of Surgery, American University of Beirut Medical Center, Beirut, Lebanon.





22. Gillenwater JY, Burros HM. Torsion of spermatic cord in utero. *JAMA* 1966;198:1128.
23. Sparks JP. Torsion of the testis. *Ann R Coll Surg Engl* 1971;49:77.
24. Cass, AS, Cass BB, Beeraragharam K. Immediate exploration of unilateral acute scrotum in young male subject. *J Urol* 1980;124:829-832.
25. Klammer GT, Grannum RS in: *Clinical Pediatric Urology*. 2nd Edition. 1985, Volume 2. WB Saunders. Philadelphia, "Disorders of male external genitalia." Chapter 21. 1985.
26. Leap LL. Torsion of the testis. In Welch KJ et al eds: *Pediatric Surgery*. 2nd edition. Volume 2. Medical Publisher, Chicago, Chapter 135. 1985.
27. Maeniol MF. Torsion of the testis in childhood. *Br J Surg* 1974;61:905.
28. Holland JM, Graham JB, Iquahoft JM. Conservative management of twisted testicular appendages. *J Urol* 1981;125:213-214.
29. Nastie KJ, Charlton CA. Indications for conservative management of acute scrotal pain in children. *Br J Urol* 1990;77:309-311.
30. Melekos MD, Asbach HW, Mark SA. Etiology of acute scrotum in 100 boys with regard to age distribution. *J Urol* 1988;139: 1023.
31. Robinowitz R. The importance of the cremasteric reflex in acute scrotal swelling in children. *J Urol* 1984;132:89.
32. Ge, RR. A scrotal dimple in testicular torsion. *S Afr Med J* 1962;36:676.
33. Retik AB, Colodmy AH, Bauer SB, "Pediatric Urology" in: Paulson DF ed. *Genitourinary Surgery*. Volume 2. New York. Churchill Livingstone. 1984.
34. Harrison RH III. "Testicular Torsion" in: Glenn JF ed. *Urologic Surgery*. Philadelphia. JB Lippincott Co. 1983.
35. Kossow AS. Torsion following orchiopexy. *NY State J Med* 1980;80:1136.
36. Smith GO. Cellular changes from graded testicular ischemia. *J Urol* 1955;73:355.
37. Burg DM. Neonatal testicular torsion and infarction, etiology and management *Br J Urol* 1987;59:70.
38. La Quaglia MP, Bauer SB, Eraklis A et al. Bilateral neonatal torsion. *J Urol* (Part 2P 1987;138:1051-1054.
39. Schneider HC Jr, Kendall AR, Karafin L. Fluorescence of the testicle. An indication of viability of the spermatic cord after torsion. *Urology* 1975;5:133-136.
40. Lyon RP. Torsion of the testis in childhood, painless emergency requiring contralateral orchiopexy. *JAMA* 1961;178:702-705.





can be seen through the skin. There may even be dimpling of the skin at the fundus of the scrotum.<sup>32</sup>

We depended primarily on surgical exploration as a primary treatment in our patients. We did not attempt mechanical detorsion prior to exploration because of the adverse side effects, the low incidence of successful correction of the torsion, the early local deposition of fibrin, and the possibility of a partial reduction which is associated with improvement of symptoms, but leads to ischemic damage. When the testis appeared viable after correction of the torsion, we applied fixation at two points. Numerous methods of fixation have been described in the literature.<sup>33,34</sup> Fixation will produce fibrous adhesion between the tunica vaginalis and the scrotal tissue. Torsion after orchiopexy has been reported due to incomplete or inadequate fixation.<sup>35</sup> We found that the presence of a black gonad with liquefaction of the seminiferous tubules and absence of arterial bleeding after a small incision of the tunica vaginalis signified

advanced testicular ischemia. We attempted to conserve the testis as much as possible since interstitial cells may survive ischemia of a significant degree that causes necrosis of the seminiferous tubules.<sup>36</sup> We found also that the risk of local sepsis and abscess formation was small. Fixation of the contralateral testis was performed 2-3 weeks later as an elective procedure because the incidence of torsion in that location is very high. It may be performed at the same time with a single midline incision, especially in neonatal cases.<sup>37-40</sup>

## CONCLUSION

Prompt surgical exploration reduces morbidity and results in increased salvage in cases of torsion of the testis. When the index of suspicion of testicular torsion is low, adjunctive diagnostic measures may help to confirm the diagnosis. In our experience, torsion of the testicular appendages was higher than that of the testis itself.

## REFERENCES

1. Leape LI. Torsion of the testis. *JAMA* 1967;200:93.
2. Rodriguez DD, Rodriguez WC, Rivera JJ et al. Doppler-ultrasound versus testicular scanning in the evaluation of acute scrotum. *J Urol* 1981;125:343-346.
3. Ransler CW, Allen TD. Torsion of the testis. *Urol Clin North Am* 1982;9:245-250.
4. Haynes B et al. The diagnosis of testicular torsion. *JAMA* 1983;249:2522-2528.
5. Williamson RCN. Torsion of the testis and the allied conditions. *B J Surg* 1976;63:465-476.
6. Bender L, Prinze L, Presman D. Torsion of the hydatid testis: a review of 13 cases. *Pediatrics* 1968. 45:531.
7. Chapman RH, Walton AJ. A torsion of the testis and appendages. *BMJ* 1972;1:164.
8. Jefferson RH, Perez LM, and Joseph DB. Critical analysis of the clinical presentation of acute scrotum, a nine years experience at a single institution. *J Urol* 1997;158:1198-1200.
9. McComb AW, Scobie WG. Torsion of the scrotal contents in children. *Br J Urol* 1988;61:148-150.
10. Qvist O. Swelling of the scrotum in infants and children and non specific epididymitis *Acta Chir Scand* 1956;110:417-421.
11. Skoglund, RW, McRoberts JW, Rode H. Torsion of testicular appendages, presentation of 43 new cases and collective review. *J Urol* 1970;104:598-607.
12. Chiles DW, foster RS. Torsion of the appendix testis in the newborn, initial report of this disorder in the neonate. *Am J Dis Child* 1969;118:652.
13. Gerstmann DR, Marble RD. Bilateral enlarged testicles in newborn, an atypical presentation of intrauterine spermatic cord torsion. *Am J Dis Child* 1980;134:992.
14. Watson RA. Torsion of the spermatic cord in neonates. *Urology* 1975;5:439.
15. Kay R, Strong DW, Tank ES. Bilateral spermatic cord torsion in neonates. *J Urol* 1980;123:293.
16. Frederick PL, Dushkin N, Eraklis AJ. Simultaneous bilateral torsion of the testis in newborn infant. *Arch Surg* 1967;94:229.
17. Papadatos C, Moutsouris C. bilateral testicular torsion in newborn. *J Pediatr* 1967;249:250.
18. Harrison RH. Intrauterine testicular torsion. *Urology* 1981;17:1512.
19. Jerkins GR, Noe HN, Hollabaugh RS et al. Spermatic torsion in neonates. *J Urol* 1983;129:121-122.
20. Allan WR, Brown RB. Torsion of the testis, a review of 58 cases. *BMJ* 1966;1:1390-1397.
21. Hayams BB. Torsion of the testis in newborns. *J Urol* 1969;101:192.





The incidence of salvaged testis was highest (91%) in those 45 cases which were operated on within 4-6 hours. In the 9 patients who were operated on between 6-10 hours, the rate of testicular salvage fell to 55.5%. Two of the 6 patients (33%) who were operated on between 12-24 hours had salvage of the testis. None of the patients who were operated on after 24 hours had testicular salvage. This included the 2 cases presenting in neonates. The overall salvage rate was 48/62 patients (77.4%). Table 1 shows the age distribution of testicular torsion and torsion of the testicular appendages.

| Age range       | Torsion of the testis | Torsion of the testicular appendages |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Neonatal-4years | 6                     | 0                                    |
| 4-6 years       | 1                     | 15                                   |
| 6-8             | 7                     | 37                                   |
| 8-10            | 32                    | 27                                   |
| 10-12           | 16                    | 9                                    |
| Total           | 62                    | 88                                   |

Table 1. Comparison of age in testicular torsion and torsion of testicular appendages

## DISCUSSION

Torsion of the testicular appendages and torsion of the testis are not the only emergencies affecting the scrotum (acute scrotum). There are other conditions that may affect children, but they are less common. Included among these other causes are epididymitis, acute scrotal edema, scrotal abscess, testicular tumors, and Henoch-Schonlein purpura. The incidence of testicular torsion has been reported as more common than torsion of the appendages in some studies,<sup>5-8</sup> while in others<sup>9,10</sup> as well as our own the reverse has been found. Torsion of the cyst of Morgagni is the most common of the testicular appendages according to some reports<sup>6,11</sup> as well as our study. In our study as well as other studies,<sup>12,13</sup> it was noted that the age incidence of testicular appendages is less defined than the incidence of testicular torsion. We did not find torsion of testicular appendages in the neonatal period and infancy. It has been reported,<sup>5,9</sup> however, it is very rare. Torsion of the testis may occur at any age from the neonatal to the elderly.<sup>3</sup> Watson<sup>14</sup> noted a bimodal age distribution of testicular torsion from the newborn to 2 years and 12 to 18 years. Both conditions have been reported as more common on

the right side.<sup>5-7</sup> In our study, the right side was more commonly involved. Torsion of the testis can occur on both sides simultaneously as reported elsewhere.<sup>1,15,16,17</sup> This was not seen in our patients. Torsion of the testis in the neonatal period is usually extravaginal, but intravaginal torsion has been recorded rarely.<sup>18,19</sup> In older children, the torsion is usually intravaginal.<sup>20-22</sup> Torsion of the undescended testis occurs, but the majority of cases of torsion occurs in the normally descended testis.<sup>5,23</sup>

Torsion of the undescended testis must be suspected in any patient with lower quadrant pain and absence of the testis in the ipsilateral scrotum. As was also noted in our study, there are usually no clear precipitating causes. The presence of an anatomical defect including abnormal attachment of the gubernaculum, lack of tunica fixation in the undescended testis or the bell clapper deformity of the intrascrotal testis with the contraction of the cremaster muscle may enhance torsion of the testis on exposure to cold or even exposure to simple trivial trauma unnoticed by the patient.<sup>24</sup> Torsion of the testicular appendages usually occur on its long pedicle. In both cases, the strangulated contents become ischemic and edematous with an intense hemorrhagic appearance.

The clinical presentation in torsion testis and torsion of testicular appendages overlap with each other, especially late in the course. Generally speaking, the onset of pain in testicular appendages is gradual while in torsion of the testis it is abrupt. Gradual onset of pain has been recorded in torsion of the testis,<sup>25-27</sup> and on this basis torsion of the testis is divided into acute, subacute and recurrent types.<sup>27</sup> In cases of torsion of the appendages the onset of pain may also be abrupt. Examination of the patient presents a challenge to the physician, because scrotal edema and erythema may mask the underlying findings. In early cases of torsion of testicular appendages, the blue dot sign may be sufficient to establish the diagnosis.<sup>11</sup> Some<sup>28,29</sup> have advocated nonoperative management even when this sign is definite. In the case of testicular torsion, the high lying tender testis, thickened tender cord, and the absence of the cremasteric reflex are important physical findings.<sup>30,31</sup> When there is torsion of the testis on its mesorchium inside the tunica vaginalis, the testis will be tender, but it is not drawn up in the scrotum. Also in cases of neonatal testicular torsion, bluish discoloration





torsion is suspected because they are time consuming, expensive, and offer little benefit over careful history and physical examination. It is preferable to explore the scrotum as soon as feasible as any delay will reduce the rate of testicular salvage.<sup>1</sup> In addition the Doppler ultrasound carries a significant rate of false negative results.<sup>2</sup> The aim of this study was to review and evaluate the diagnosis and treatment of torsion of the testis and the testicular appendages in our community.

## METHODS

Between January 1990 and the end of December 1999, 150 cases of testicular torsion and torsion of the testicular appendages were recorded. There was an average of 15 such cases per year. All of the cases had undergone laboratory investigation. Doppler ultrasound and radionuclide scanning had not been done for all of the cases because these studies were only available in the morning and 78% of the cases presented in the evening or night hours. A history of abrupt onset of pain, previous short-lived similar episodes with spontaneous resolution,<sup>3</sup> ipsilateral radiation of the pain to the groin and lower abdomen were considered suggestive of testicular torsion. The presence of gradual onset pain, absence of previous similar attacks were considered suggestive of torsion of the testicular appendages. The presence of gastrointestinal symptoms and associated systemic manifestations was not considered helpful in the differential diagnosis. In the physical examination, the presence of an abnormally high lying testis, tender and thickened spermatic cord, and the absence of the cremasteric reflex were considered useful in the diagnosis of testicular torsion. The presence of a palpable tender mass or nodule between the epididymis and testis with a visible blue dot was very helpful in early cases. Age of the patients was not considered although torsion of testicular appendages was noted in younger age groups than torsion of the testis; but torsion of the testis itself can occur in any age group from neonate to old.<sup>4</sup> We did not use mechanical detorsion before surgery. All of the patients were explored surgically through a scrotal incision. In cases of testicular torsion, we tried detorsion first, and then we fixed the testis in two points of fixation with non-absorbable suture material, one at the caudal pole and the other on the

medial aspect. If the testis did not regain its color, we wrapped it in warm packs for 5-20 minutes. If it regained color, it was fixed; otherwise, we tried to incise the tunica albuginea. If active bleeding was noted, we performed an orchiopexy. Orchidectomy was considered only in cases in which there was an obviously dark testis with oozing of dark blood after incision of the tunica albuginea. We fixed the contralateral testis 2-3 weeks later as an elective procedure. In cases of torsion of testicular appendages, ligation of the pedicle and excision was the treatment employed.

## RESULTS

In the 150 cases included in this study, there were 88 cases of torsion of the appendages (59%) and 62 cases of torsion of the testis itself (41%).

The 88 cases of torsion of the appendages included 78 cases (88.6%) of torsion of the cyst of Morgagni and 10 cases (11.4%) of torsion of epididymal appendages. We did not note other types of torsion. In the torsion of the testicular appendages, 63 cases (71.6%) occurred on the right side. The remaining 25 cases were on the left (28.4%). Gradual onset of pain was noted in 54 cases (61.4%); a blue dot was seen clearly in 32 patients (36%). Forty-five patients were diagnosed preoperatively as torsion of the testicular appendages; in 38 cases the preoperative diagnosis was correct.

In the 62 patients with testicular torsion, 6 were neonatal (9.7%), 38 (61%) were on the right side, and 24 (39%) were on the left side.

There were 4 cases (6.5%) of torsion in an undescended testis. Apart from the neonatal cases, all cases were intravaginal torsion. The neonatal cases were extravaginal. In most of the cases, there was no clear precipitating factor. There were 43 cases (69.2%) of abrupt onset pain. In 32 (51.6%) patients, there was inguinal and lower abdominal pain. Similar previous short-lived attacks had occurred in 27 (43%) of the patients. There was absence of cremasteric reflex in 42 patients (67.7%). Edema and scrotal erythema occurred in 33 patients (53%). There was a high lying testis with thickened spermatic cord in 26 patients (41.9%). There were 37 patients diagnosed preoperatively as torsion of the testis with 28 of these confirmed at surgery.





## TESTICULAR AND TESTICULAR APPENDAGES TORSION IN CHILDREN: A RETROSPECTIVE STUDY OF 150 PATIENTS

### انفتال (لوي) الخصية والزوائد الخصوية لدى الأطفال: دراسة راجعة لـ 150 مريضاً

Adnan A. Mohammed, M.D.; Abdul Qader N. Shaheen, M.D.;  
Mussa A. Al-Qadi, M.D.; Fawzi Shatwan, M.D.

د. عدنان عبد الرزاق محمد، د. عبد القادر شاheen، د. موسى القاضي، د. فوزي شتوان

#### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the clinical presentation and management of testicular torsion and its appendages.

**Methods:** The records of 150 patients who presented over a period of 10 years were reviewed retrospectively.

**Results:** Torsion of the testicular appendages accounted for 59% of the cases; torsion of the testis accounted for the remaining 41%. Torsion of the hydatid Morgagni accounted for 88.5% of cases involving the appendages. The right side was more commonly involved. The age incidence in torsion of the appendages was less than that in torsion of the testis. The testis was salvaged in 77.5% of cases. The salvage rate improved to 91% when cases were treated within 4-6 hours.

**Conclusion:** Torsion of the testis was less common than torsion of the testicular appendages. Definitive diagnosis was not always easy and surgical exploration is recommended for dealing with such cases of acute scrotum.

#### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** تقييم المظاهر السريرية وعلاج انفتال (لوي) الخصية وملحقاتها.

**طريقة الدراسة:** تمت مراجعة سجلات 150 مريضاً بطريقة راجعة خلال فترة 10 سنوات.

**النتائج:** شوهد انفتال الزوائد الخصوية لدى 59% من المرضى، وانفتال الخصية لدى 41%، وانفتال الكيسة العدارية لمورغاني لدى 88.5% منهم. حدثت أكثر الحالات في الجهة اليمنى. كان متوسط عمر المرضى في حالات انفتال الزوائد أقل منه في حالات انفتال الخصية. أنقذت الخصية في 77.5% من الحالات، ووصلت النسبة إلى 91% عندما عولج المريض خلال 4-6 ساعات.

**الخلاصة:** كان انفتال الخصية أقل شيوعاً من انفتال الزوائد الخصوية في هذه الدراسة، ولم يكن التشخيص المحدد سهلاً في أغلب الأحيان حيث أوصي بالجراحة الاستقصائية في إصابات الصفن الحادة.

#### INTRODUCTION

Testicular torsion and torsion of the testicular appendages are the most common genitourinary tract emergencies in childhood. Such conditions require considerable patience and gentleness during history

taking and physical examination to allow an accurate differentiation between these conditions and other less common causes of acute scrotum. The use of specific investigations such as Doppler ultrasound and scrotal scanning are still of little benefit when testicular

JABMS 2002;4(2):14-8E

\*Adnan A. Mohammed, M.D., Department of Pediatric Surgery, Medical Faculty, Garyounis University, Benghazi, P.O.Box 9350, Libya. E. mail adnanmoh@yahoo.com (for correspondence).

\*Abdul Qader N. Shaheen, M.D., Department of Pediatric Surgery, Medical Faculty, Garyounis University, Benghazi, Libya.

\*Mussa A. Al-Qadi, M.D., Department of Pediatric Surgery, Medical Faculty, Garyounis University, Benghazi, Libya.

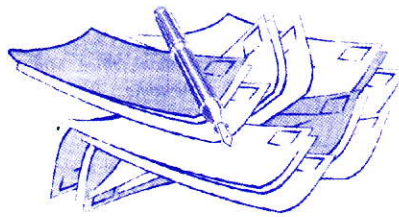
\*Fawzi Shatwan, M.D., Department of Pediatric Surgery, Medical Faculty, Garyounis University, Benghazi, Libya.





## REFERENCES

1. Hahn AF. Guillain-Barré syndrome. *Lancet* 1998; 352: 635-40.
2. Ropper AH. The Guillain-Barré syndrome. *N Engl J of Med* 1992;326:1130-35.
3. Adams RD, Victor M. *Principles of Neurology*. McGraw Hill, 5th Ed, 1993: 1126-29.
4. Dowling PC, Blumberg BM, Cook SD. GBS. In: Mathews W.B. *Handbook of clinical neurology, neuropathies*, Ch. 15. Elsevier Science P.B.V. 1987: 239-262.
5. Rees J. GBS, The latest on treatment. *Brit J of Hosp Med* 1993;50: 226-29.
6. Asbury AK, Arnason BG, Karp HR, McFarlin DE. Criteria for diagnosis of GBS. *Ann Neurol* 1978;3:365.
7. Ewing DJ, Clarke BF. Diagnosis and management of diabetic autonomic neuropathy. *BMJ* 1982; 285: 915-18.
8. Eugene S. National surveillance GBS, January 1978 - March 1979. *Neurology* 1983;33:150-57.
9. Kaplan JE. GBS. In US 1978 - 1981: additional observation from the national surveillance system. *Neurology* 1983;33:633-37.
10. Kennedy CH, Danielson AA, Mulder DW, Kurland RT. Guillain-Barré syndrome, A 42 years epidemiological and clinical study. *Mayo Clin Proc* 1978; 35: 93 -98.
11. Al Ajlouni SF. GBS clinical profile and efficacy of immunoglobulin therapy. *Saudia Medical Journal* 1999;20:90-94.
12. Ho TW, Mishu B. GBS in northern China. *Brain* 1995;118:597-605.
13. Abdul Kareem A; Al Ansari AH. Nonsteroidal management of patients with GBS. *Iraqi Med J* 1989-1990;38-39:43-50.
14. Marshal J, Landry-Guillain-Barré syndrome. *Brain* 1963;86:55-66.
15. Rees JH, Sondain SE, Greson NA, Hughes RA. *Campylobacter jejuni* infection and Guillain-Barré syndrome. *N Engl J Med*. 1995; 333: 1374-79.
16. Osler LD and Sidell AD. The GBS. *N Engl J Med* 1960; 262: 964-69.
17. Masucci EF and Kurtzke JF. Diagnostic criteria of the GBS: An analysis of 50 cases. *J Neurol Sci*. 1971;13:483-501.
18. Loffel NB, Bossi LW, Nunenthaler M, Lutschg J, Ludin HP. The Landry-Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Sci* 1977;33: 71-9.
19. Eiben RM and Gersony WN. Recognition, prognosis and treatment of GBS. *Med Clin N Am* 1963;47:1371-80.
20. Rustam HS, Al- Shaikhly KL, and Abdulnabi A. GBS. *J Fac Med* 1994; 36: 357-62.





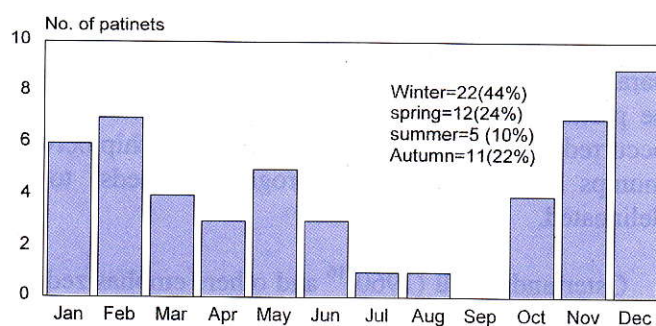


Fig 1: Distribution of fifty GBS patients over different months of the year

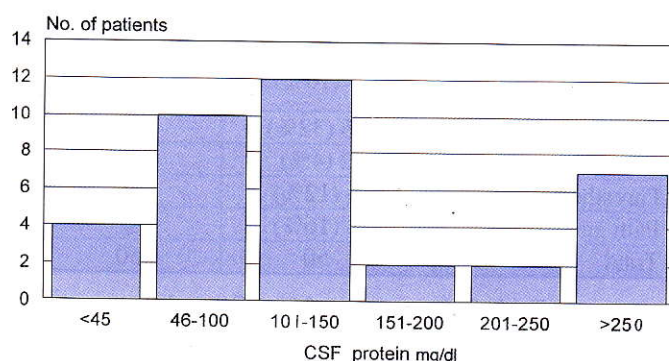


Fig 2: CSF protein levels in 37 GBS patients

And/or an increased risk of complications, e.g. sepsis and pulmonary embolism. Hahn<sup>1</sup> stated that prognosis is better in those who need less time on assisted ventilation. This was not observed in our patients. The shorter mean duration of assisted ventilation in those who died compared to those who recovered (6.9 days vs. 28.3 days) may refer to other causes of death while on continuous assisted ventilation, e.g. cardiac arrest due to dysautonomia stoppage of oxygen supply, and blockage of tracheal tube.

Cerebrospinal fluid analysis was performed in 37 patients in our study. CSF protein was elevated in 33 (89.2%) patients, which is in agreement with other studies reporting 81.3%, 80%, 88.8%.<sup>12,18,20</sup> Normal CSF protein in 4 of our patients may be due to the time at which the determination were done. Cerebrospinal fluid protein usually rises after first week.<sup>2</sup> Five patients had more than 5 lymphocytes per cubic millimeter. None of them exceeded 50 cell/mm<sup>3</sup>.

Neurophysiological study was performed in 25 patients. Twenty patients (80%) showed evidence of demyelinating polyneuropathy. Only 2 patients (8%) showed an axonal polyneuropathic picture. The other 3 patients (12%) showed evidence of mixed polyneuropathy, which is in agreement with other reports.<sup>1,4</sup>

## CONCLUSION

Our study showed that males were more frequently affected with GBS than females, and there was an obvious clustering of the disease in winter. Sensory and motor manifestations commonly occurred together, but pure motor manifestations also occurred. Pure sensory neuropathy was not encountered. Upper extremity weakness was mainly distal while lower extremity weakness was mainly proximal. All patients with GBS should be examined carefully for patterns of muscle weakness in the extremities which may be helpful in the differential diagnosis especially at an early stage of the disease. Cranial nerves were frequently involved and there was a highly significant relationship between this involvement and the development of respiratory paralysis. The mode of spread was most commonly ascending, but it may be descending or irregularly ascending. All degrees and varieties of autonomic dysfunction were seen. Respiratory paralysis was a life threatening condition, having a highly significant correlation with mortality in our series. Age of more than 50 years carried a bad prognosis. CSF protein values were usually elevated but were also found to be within normal limits during the first weeks of the illness. Demyelination was the usual picture on neuro-physiological study but axonal degeneration also occurred.





|                            | Initial  | At admission |
|----------------------------|----------|--------------|
| Motor Weakness             | 23 (68%) | 50 (100%)    |
| Alone                      | 17 (34%) | 17 (34%)     |
| With paresthesiae          | 8 (16%)  | 14 (28%)     |
| With pain                  | 4 (8%)   | 6 (12%)      |
| With pain and paresthesiae | 5 (10%)  | 13 (26%)     |
| Sensory complaint          | 16 (32%) | 0            |
| Pain alone                 | 2 (4%)   | 0            |
| Paresthesiae alone         | 6 (12%)  | 0            |
| Pain and paresthesiae      | 8 (16%)  | 0            |
| Total                      | 50       | 50           |

Table 2. Symptoms of 50 GBS patient

| Cranial nerve                   | Number of cases |
|---------------------------------|-----------------|
| Facial nerve VII                | 32 (64%)        |
| Glossopharyngeal and vagus IX,X | 20 (40%)        |
| Abducens nerve VI               | 2 (4%)          |
| Trigeminal nerve V              | 2 (4%)          |
| Oculomotor nerve III            | 2 (4%)          |

Table 3. Frequency of cranial nerve involvement

| Age in Years | Died N=8 | Recovered N=42 | Total    | P Value     |
|--------------|----------|----------------|----------|-------------|
| <50          | 6 (75%)  | 40 (95.2%)     | 46 (92%) | 0.03        |
| >50          | 2 (25%)  | 2 (4.7%)       | 4 (8%)   | Significant |

Fisher exact test (P<0.05)

Table 4. Relation of mortality to age

| Respiratory Paralysis | Died N=8 | Recovered n=42 | Total 50 | P Value            |
|-----------------------|----------|----------------|----------|--------------------|
| +                     | 8 (100%) | 13 (31%)       | 21 (42%) | 0.0001             |
| -                     | 0 (0%)   | 29 (69%)       | 29 (58%) | Highly Significant |

Fisher exact test (p<0.05)

Table 5. Relation of mortality to respiratory paralysis

In our study a clustering of patients was noted during winter (44%). The antecedent events reported in 86% of our patients are nearly comparable to the 60-80% reported in other studies.<sup>1,14,15</sup> Upper respiratory tract infections constituted 46% of antecedent events. Most cases of URT infection (common cold, influenza) are due to viruses and cluster in the winter. This finding suggests a role for viral infection in the etiology of GBS. Gastrointestinal infection was the second most frequent antecedent event in this study, which is in agreement with previous reports.<sup>1,2,4,13,14</sup> Previous reports consider antecedent diarrhea as a bad prognostic point,<sup>1,7</sup> while in our study, 2 patients out

of 8 developed respiratory paralysis and both of them were recovered.

Mumps occurred in 3 patients (6%). All of these patients were admitted to the ICU because of respiratory paralysis, and 2 of them died. This number of cases can be partially explained by the epidemic of mumps that occurred in that period in Iraq. The relationship between mumps and unfavorable prognosis needs to be delineated.

Oster and Sidell (1960)<sup>16</sup> and others emphasized that proximal weakness is more frequent than distal. Masucci and Kurtzke,<sup>17</sup> Loffel *et al*,<sup>18</sup> and Marshal<sup>14</sup> suggested that the weakness might be proximal or distal without specifying any pattern. In our patients, we found that the upper extremity weakness was mainly distal while lower extremity weakness was mainly proximal. This pattern of weakness may help in the differential diagnosis, especially at an early stage of the disease. The possibility of Miller-Fischer syndrome was raised in one of our patients. Fischer described this syndrome in 1956 as rapidly evolving ophthalmoplogia, ataxia and areflexia.<sup>1</sup> Our patient suffered from right third and left sixth cranial nerve palsy, ataxia, areflexia and four limb weakness. Eiben and Gersony<sup>19</sup> and Masucci and Kurtzke<sup>17</sup> noted that the absence of abdominal reflexes was a common manifestation of the syndrome. In our study, superficial abdominal reflexes were absent in 7 of 50 patients. Absence of superficial reflexes does not necessarily represent pyramidal tract involvement; root involvement at that level might explain the absent abdominal reflexes.

In this study, 42% of patients required assisted ventilation, which is slightly higher than the 10-33% reported by other workers.<sup>1,2,13</sup> A relatively higher percentage of patients who required ventilatory support might be explained by the fact that all of our patients were treated by supportive care only, while those in other series, in addition to supportive care, received plasma exchange and/or intravenous immunoglobulins. The mortality rate in our study approaches 16%, which is slightly higher than that observed in other reports (7-13%).<sup>1,4,6</sup> This slight increment is not surprising when we consider the shortage of medical supplies caused by the embargo on our country. Age above 50 years was associated with a higher risk of mortality (P= 0.03). A higher mortality rate in those older than 50 years might be due to defects in immune mechanisms in the elderly<sup>1</sup>





Only 2 (25%) of those with gastrointestinal tract infection developed respiration paralysis and neither of them died (see Table 1). The mean time between the antecedent event and the onset of the symptoms was 8.7 days (range 5-16 days). Muscle weakness alone was the initial symptom in 17 (34%) patients. Weakness with pain or paresthesiae or both was present at onset in 17 patients (34%) and by the time of admission to the hospital in 33 (66%). There were then 17 (34%) without sensory complaints. The syndrome was ushered in by pain alone in 2 patients (4%), paresthesiae alone in 6 patients (12%), and pain and paresthesiae in 8 patients (16%), but all of these 16 patients (32%) complained of weakness at the time of admission (see Table 2). It was found that the upper extremity weakness was mainly distal in 35 patients (72.9%), while lower extremity weakness was mainly proximal in 34 patients (68%). Various modes of spread of muscle weakness were seen in the patients in this study. The ascending variety was most common, occurring in 39 patients (78%). This was characterized by upward spread; however, contiguous parts of the body were not always successively involved. Cranial nerves were involved in 34 (68%) patients (see Table 3). Deep tendon reflexes were absent or decreased in all patients (100%), and superficial abdominal reflexes were absent in 7 patients (14%). None of our patients had a positive Babinski sign. The total number of patients who required assisted ventilation was 21 patients (42%). Eight patients of this group of 21 patients died and 13 recovered. The mean duration of assisted ventilation

(range 1-15 days). An attempt was made to determine the severity of the illness in patients with cranial nerve involvement using respiratory paralysis as a criterion for severity. We found that 19 patients out of 34 patients with cranial nerve involvement developed respiratory paralysis, while only 2 patients of 16 patients without cranial nerve involvement developed respiratory paralysis. The relationship between the development of respiratory paralysis and cranial nerves involvement proved to have a highly significant statistical correlation ( $p=0.004$ ). Mortality was tested for its relationship to two different variables: age and respiratory paralysis. Age over 50 years was statistically significant ( $p=0.03$ ) (see Table 4). Respiratory paralysis was also highly significant ( $p=0.0001$ ) (see Table 5). Of the autonomic signs and symptoms, tachycardia occurred in 21 patients (42%) and bradycardia occurred in 6 patients (12%). Autonomic function tests were performed in 30 patients. The results showed defective parasympathetic function in 6 patients (20%), defective sympathetic functions in 4 patients (13.4%), and combined sympathetic and parasympathetic dysfunction in 5 patients (16.6%).

Twenty-five patients were subjected to neurophysiological study. Twenty patients (80%) showed evidence of demyelinating neuropathy, axonal neuropathy was found in 2 patients (8%), and mixed neuropathy was found in 3 patients (12%). Diagnostic lumbar puncture was performed in 37 patients. CSF protein was elevated in 33 patients (89.2%) (see Figure 2). The mean CSF protein was 155 mg/dl (range 10-625 mg). The number of cells was equal to or less than 5 lymphocytes per cubic millimeter in 32 patients. The numbers of cells in the other 5 patients were: 6, 8, 10, 13, and 20. All cells were lymphocytes.

## DISCUSSION

In our study, the disease occurred in patients from 1-60 years of age, and when its frequency in different age groups (according to decade) was measured, the major peak observed was in the 2nd decade of life. The reported bimodal distribution of ages<sup>8,9</sup> was not found in our study. Males were more affected than females (3.1: 1.0), which is in agreement with other studies where the ratios (2.3: 1.2)<sup>10</sup> and (1.6: 1.0)<sup>11</sup> were reported. Apart from yearly summer epidemics among rural children in northern China,<sup>1,12</sup> most studies show only minor seasonal variations,<sup>1,2,13,14</sup>

| Antecedent events       | No.  | Respiratory paralysis | Death |
|-------------------------|------|-----------------------|-------|
| URTI                    | N=23 | 12                    | 6     |
| Mumps                   | N=3  | 3                     | 2     |
| Measles                 | N=2  | 1                     | 0     |
| Diarrhea                | N=4  | 1                     | 0     |
| Bloody Diarrhea         | N=4  | 1                     | 0     |
| Herpes labialis (fever) | N=3  | 0                     | 0     |
| Appendectomy            | N=2  | 0                     | 0     |
| Delivery                | N=1  | 0                     | 0     |
| Pregnancy               | N=1  | 0                     | 0     |
| No antecedent events    | N=7  | 3                     | 0     |

Table 1. Frequency of antecedent events and consequences

in those that recovered was 28.3 days  $\pm$  24.1 SD (range 5-110 days). In those who died, the mean duration of assisted ventilation was 6.9 days  $\pm$  4.5





والإصابة بشلل الأعصاب القحفية، وكذلك الأعمار فوق الخمسين. بلغت نسبة الوفيات 16%. تظاهر الاعتلال العصبي بزوال النخاعين لدى 80% من المرضى الخاضعين للدراسة العصبية. ازداد معدل البروتين CSF عند 89.2% من 37 مريضاً لدى فحص السائل الدماغي الشوكي CSF.

**الخلاصة:** تبين الدراسة حدوث الأعراض الحسية بالترافق مع التظاهرات الحركية، أو حدوث الضعف العضلي بمفرده. وقد لوحظ أن المرض يكثر في فصل الشتاء. تأثرت الأعصاب القحفية بالمرض بشكل ملحوظ مما يمثل مؤشراً قوياً لاحتمال الشلل التنفسي سبب الوفيات، مما يوجب إدخال المرضى الذين يعانون من متلازمة غيلان-باريه إلى مستشفيات تتوفر فيها وحدات الإنعاش التنفسية.

## INTRODUCTION

Guillain-Barré syndrome (GBS) is a reactive, self limited autoimmune disease triggered by a preceding bacterial or viral infection and characterized by rapidly evolving symmetrical limb weakness, loss of tendon reflexes, absent or mild sensory signs, and variable autonomic dysfunction.<sup>1</sup> Since the virtual elimination of poliomyelitis, GBS has become the most common cause of acute, generalized, flaccid paralysis in western countries with an annual incidence of 0.75-2 cases per 100000 population.<sup>1,2</sup> Guillain-Barré syndrome occurs in all parts of the world and in all seasons. It affects children and adults of all ages and both sexes.<sup>3,4</sup> A mild respiratory or gastrointestinal infection precedes the neurological symptoms by 1-3 weeks (sometimes longer) in about 60-80% of patients.<sup>3,4</sup> Factors associated with a poor prognosis include age greater than 40 years, rapid progress to tetraplegia in less than 7 days, the need for ventilatory support, and a mean distal motor amplitude of less than 20% of the lower limit of normal. A preceding diarrheal illness also adds to a poor prognosis.<sup>1,5</sup> The aim of this study was to study GBS in Baghdad, Iraq.

## PATIENTS AND METHODS

A total of 50 patients with GBS were studied. All were examined by consultant neurologists and diagnosed according to the Asbury criteria.<sup>6</sup> The patients were admitted to five neurological centers in Baghdad, Iraq between October 1998 and October 2000. All cases were studied for age and sex distribution, seasonal occurrence, and the presence of antecedent events. Clinical features of disease including cranial nerve involvement, motor system involvement, sensory aberration, and autonomic signs and symptoms were studied. Duration and sequelae of assisted ventilation were studied in the 21 patients who

developed respiratory paralysis. All of the patients were divided into two groups: those who died, Group A, 8 (16%), and those who recovered, Group B, 42 (84%). The variables studied with regard to these two groups were age and frequency of respiratory paralysis. Nerve conduction measurement and electromyography were done for 25 patients. Autonomic function testing was done in 30 patients according to the method described by Ewing and Clarke.<sup>7</sup> Cerebrospinal fluid aspiration was performed in 37 patients, and samples were studied for sugar, protein, and cells, and in some cases for the Rose-Bengal test. Statistical analysis was done according to the Student t test for difference between two means and the Fischer exact test and chi-square test for differences between two proportions. P value < 0.05 was considered statistically significant.

## RESULTS

Fifty patients with GBS were studied between October 1998 and October 2000. The mean age at presentation was 21.1 years  $\pm$  16.1 SD (range 1-60 years). Of the 50 patients, 29 (58%) were below the age of 20 years, 4 (8%) were more than 50 years of age, and the remaining 17 (34%) were between 21 and 50 years of age. The male to female ratio was 3.1: 1. Twenty-two patients (44%) reported the onset of their neurological symptoms during winter, while 12 (24%) presented in the spring, 11 (22%) presented in the autumn and 5 (10%) presented in the summer (see Figure 1). Of the 50 patients, 43 (86%) gave a history of antecedent events prior to the illness, of which 23 (46%) were related to respiratory tract infection, 8 (16%) to gastrointestinal tract infection and 12 (24%) to various other events. Twelve patients, (52%) of those with respiratory tract infection, developed respiratory paralysis. Six of these patients (26%) died.





## GUILLAIN-BARRE SYNDROME A CLINICAL STUDY

### متلازمة غيلان-باريه دراسة سريرية

Mohamed Abdel-Elah Alzaidi, M.D.; Kasid Ahmaed Nouri, M.D.

د. محمد عبد الله الزبيدي، د. قاصداً أحمد نوري

#### ABSTRACT

**Objective:** To study Guillain-Barré syndrome (GBS) in Baghdad.

**Methods:** In a cross-sectional, multi-center study, 50 Iraqi patients who were admitted to 5 neurological centers in Baghdad, Iraq between October 1998 and October 2000 and who were diagnosed by consultant neurologists as cases of GBS, were studied for various clinical, CSF, and neurophysiological factors.

**Results:** Male to female ratio was 3.1:1; the mean age was 21 years  $\pm$  16 (SD), and there was peaking in the 2nd decade of life. The disease clustered in the winter season in 44% of cases. Antecedent events were reported in 86%. Muscle weakness alone was the initial symptom in 34% of the cases. In 80%, the weakness started in the lower extremities. Cranial nerves were involved in 68%, and sensory symptoms were noted in 66%. There was autonomic involvement in 50%. Assisted ventilation was required in 42% of patients, and there was a significant association between need for assisted ventilation and cranial nerve involvement. The mortality was 16%, which had a significant correlation with age above 50 years and a highly significant correlation with the need for ventilatory support. A demyelinating neuropathic picture was seen in 80% of patients in neurophysiological study. The CSF protein was raised in 89.2% of the 37 patients in whom CSF was studied.

**Conclusion:** Sensory and motor manifestations usually occurred together. Pure motor manifestations occurred, but pure sensory neuropathy was not encountered. There was an obvious seasonal variation with the disease clustered mainly in the winter. Cranial nerves were frequently involved and there was a highly significant correlation with the development of respiratory paralysis. Respiratory paralysis had a highly significant correlation with mortality. All patients with GBS should be admitted to hospitals where specialized respiratory care is available.

#### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** دراسة حالات متلازمة غيلان-باريه (GBS) في بغداد.

**طرق الدراسة:** أجريت دراسة متصالبة في خمسة مراكز في بغداد، حيث أدخل 50 مريضاً يعانون من متلازمة غيلان-باريه وضع تشخيصها من قبل اختصاصيين في الأمراض العصبية، في الفترة الواقعة بين تشرين الأول-أكتوبر 1998 وتشرين أول-أكتوبر 2000. درست الحالات من النواحي السريرية والفيزيولوجية-العصبية كما درس السائل الدماغي الشوكي.

**النتائج:** بلغت نسبة الذكور للإناث 3.1:1، ومتوسط الأعمار 21  $\pm$  16 سنة (SD)، وغالبية المرضى في العقد الثاني من العمر. حدثت 44% من الحالات المرضية في فصل الشتاء، وسجلت سوابق مرضية لدى 86% من المرضى. الضعف العضلي كان العرض الأولي في 34% من الحالات، حيث بدأ في الطرفين السفليين لدى 80% من المرضى. تأثر الأعصاب القحفية شوه في 68% من المرضى، بينما شكى 66% من المرضى من أعراض حسية، وسجلت إصابة الجهاز العصبي الودي في 50% من الحالات. احتاج 42% من المرضى للتنفس الاصطناعي بواسطة الأجهزة المساعدة، وكان هناك ترابط واضح بين حاجة المرضى للتنفس الاصطناعي

JABMS 2002;4(2):8-13E

\*Mohamed Abdel-Elah Alzaidi, M.D., Department of Neurology, Hamad Shihab Educational and Military Hospital, P.O.Box 19164, Althobad, Baghdad, Iraq.  
\*Kasid Ahmaed Nouri, M.D., Department of Neurology, Hamad Shihab Educational and Military Hospital, Baghdad, Iraq.







# Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

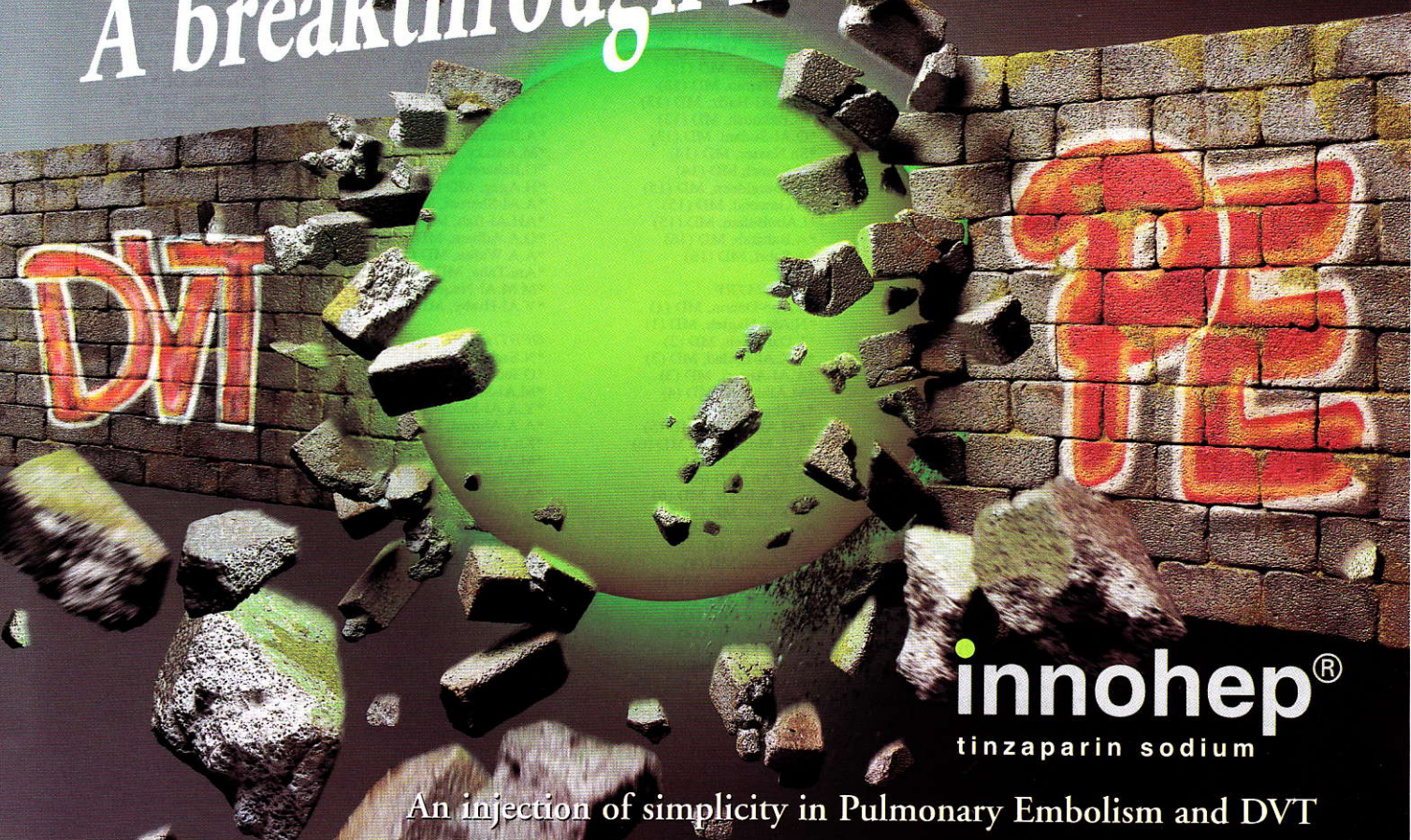
Issued Quarterly

## CONTENTS

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EDITORIAL</b>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ New Scientific Council<br/>Moufid Jokhadar, M.D.<br/>Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations ..... P 104</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ORIGINAL ARTICLES</b>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Guillain-Barré Syndrome: A Clinical Study<br/>Mohamed Abdel-Elah Alzaidi, M.D.; Kasid Ahmaed Nouri, M.D. (Iraq).....P 8</li> <li>■ Testicular and Testicular Appendages Torsion in Children:<br/>A Retrospective Study of 150 Patients<br/>Adnan A. Mohammed, M.D.; Abdul Qader N. Shaheen, M.D.;<br/>Mussa A. Al-Qadi, M.D.; Fawzi Shatwan, M.D. (Libya) ..... P 14</li> <li>■ Intra-Abdominal Abscesses in Children: The Usual and the Unusual<br/>Samir Akel, M.D.; Madeleine Makhlof Akel, M.D.; Wael Nasr, M.D. (Lebanon)..... P 19</li> <li>■ Malaria Situation in Socotra Island, Republic of Yemen<br/>Ali Mohamed Assabri, M.D.; Ahmed Al-Haddad, M.D.; Abdullah Muharram, M.D.;<br/>Abdullah Al Tayar, M.D.; Ahmed A. Al-Kader, M.D. (Yemen) ..... P 24</li> <li>■ Maternal Deaths at Kassala New Hospital (Eastern Sudan)<br/>Abdalla Ali Mohammed, M.D.; Salah Ibrahiem Abdelrahiem, M.D.;<br/>Mahgoub Hassan Elnour, M.D. (Sudan)..... P 31</li> <li>■ Grading of Anterior Chamber Angle in Normal Iraqi Subjects<br/>Moed Kashen, M.D.; Thuria N. Mahir, M.D. (Iraq)..... P 35</li> </ul> |
| <b>PERSONAL EXPERIENCE</b>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biologic Tissue Substitutes for the Mitral Valve<br/>Sami Kabbani, M.D.; Hisham Jamil, M.D.; Abdo Hammoud, M.D.; Fawzi Nabhani, M.D.;<br/>Ryad Hariri, M.D.; Nada Sabbagh, M.D. (Sudan)..... P 103</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>BRIEF COMMUNICATION</b>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preventive Applications of Fluoride in Pediatrics in Syria<br/>Mahmoud Bozo, M.D.; Malak Al Joubbeh, M.D. (Syria)..... P 96</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>LETTERS TO THE EDITOR</b>                                                         | ..... P 92                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CASE REPORT</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chronic Post Traumatic Aneurysm of the Descending Aorta<br/>Abid-Allah M., M.D.; Elouardi F., M.D.; Boumzebra D., M.D.; Haddani J., M.D.,<br/>Mehadji B.A., M.D. (Morocco) ..... P 40</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>MEDICAL IMAGE</b>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Massive Cholelithiasis<br/>Tamer Aiti, M.D.; Suhil Simman, M.D. (Syria)..... P 42</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>SELECTED ABSTRACTS</b>                                                            | ..... P 81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CURRENT TOPICS</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Genes &amp; Obesity..... P 84</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>NEWS, ACTIVITIES &amp; GRADUATES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS</b> | ..... P 91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



# A breakthrough in PE & DVT



**innohep®**  
tinzaparin sodium

An injection of simplicity in Pulmonary Embolism and DVT

Now, for the very first time, a low molecular weight heparin has received a licence for the treatment of PE. This means that instead of having to give patients a continuous i.v. infusion of unfractionated heparin, you can simply give them a once-daily injection of innohep, which is just as effective,<sup>1</sup> but without the drawbacks of having to maintain an intravenous line.

**innohep** is the only truly once-daily treatment for PE and DVT, and is also available as variable-dose syringes for added convenience and simplicity.

**innohep®** Anticoagulant. Tinzaparin sodium. **Vials of 2 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol. Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol, stabilized with sodium bisulphite. **Syringe of 0.35 ml or 0.45 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml **Graduated syringe of 0.50 ml, 0.70 ml or 0.90 ml** Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml stabilized with sodium bisulphite. **Properties** Tinzaparin sodium is a low molecular weight heparin produced by enzymatic depolymerization of conventional heparin. The molecular mass is between 1,000 and 14,000 dalton, with a peak maximum molecular mass of approx. 4,500 dalton. Tinzaparin sodium is an anti-thrombotic agent. Innohep has a bioavailability of about 90% following subcutaneous injection. The absorption half-life is 200 minutes, peak plasma activity being observed after 4-6 hours. The elimination half-life is about 80 minutes. Tinzaparin sodium is eliminated, primarily with the urine, as unchanged drug. The pharmacokinetics/pharmacodynamics of Innohep are monitored by anti-Xa activity. There is a linear dose-response relationship between plasma activity and the dose administered. The biological activity of Innohep is expressed in anti-Xa international units. **Indications** Treatment of deep-vein thrombosis and pulmonary embolism. Prevention of postoperative deep-vein thrombosis in patients undergoing general and orthopaedic surgery. Prevention of clotting in in-dwelling intravenous lines for extracorporeal circulation and haemodialysis. **Dosage** Treatment of DVT and PE: The recommended dose is 175 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. once daily. Thromboprophylaxis in patients with moderate risk of thrombosis (general surgery): On the day of operation 3,500 anti-Xa IU s.c. until 2 hours before surgery and postoperatively once daily 3,500 anti-Xa IU for 7-10 days. Thromboprophylaxis in patients with high risk of thrombosis (e.g. total hip replacement): On the day of operation 50 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. until 2 hours before surgery and then once daily until the patient has been mobilized. For short-term haemodialysis (less than 4 hours): A bolus dose of 2,000-2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis. Long-term haemodialysis (more than 4 hours): A bolus dose of 2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis, followed by an infusion of 750 anti-Xa IU/hour. Dose adjustment: Increase or decrease of the bolus dose, if required, can be made in steps of 250-500 anti-Xa IU until a satisfactory response is obtained. **Overdose** An overdose of Innohep may be complicated by haemorrhage. At recommended doses there should be no need for an anti-

dote, but in the event of accidental administration of an overdose, the effect of Innohep can be reversed by intravenous administration of 1% protamine sulphate solution. The dose of protamine sulphate required per neutralization should be accurately determined by titrating with the plasma of the patient. As a rule, 1 mg of protamine sulphate neutralizes the effect of 100 anti-Xa IU of tinzaparin. **Adverse effects** Innohep is safe with regard to bleeding risks, when applied at the doses recommended, provided that patients with increased bleeding potential (bleeding disorders, severe thrombocytopenia) are excluded or treated with special care. **Contraindications** Known hypersensitivity to any of the constituents. The 20,000 anti-Xa IU/ml formulation of Innohep contains sodium bisulphite, which may cause allergic reactions, including anaphylaxis in predisposed patients. In the remaining formulations without sulphite, this risk does not exist. Other contraindications are generalized or focal haemorrhagic tendency. Uncontrolled severe hypertension. Acute cerebral insults. Septic endocarditis. **Special precautions** Innohep should be given with caution to patients with renal or hepatic insufficiency. In such cases a dose reduction should be considered. Innohep should not be administered by intramuscular injection due to risk of local haematoma formation. **Interactions** Concomitant administration of other drugs affecting haemostasis, e.g. vitamin K antagonists and dextran, may enhance the anticoagulant effect of Innohep. **Use during Pregnancy and Lactation** Only limited clinical documentation is available on Innohep so far, and there has been no evidence of adverse reactions in animal models. No transplacental passage of Innohep was found (assessed by anti-Xa and anti-IIa activity) in patients given doses of 30-40 anti-Xa IU/kg in the second trimester of pregnancy. It is not known whether Innohep is excreted in breast milk. **Incompatibilities** Innohep is compatible with isotonic sodium chloride (9 mg/ml) or isotonic glucose (50 mg/ml). It should not be admixed with other infusion fluids. LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS - BALLERUP - DENMARK 11/97

#### Reference

1. Simonneau G et al.  
N Engl J Med 1997; 337:  
663-669.

Code No. XXXX



LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS SARATH LTD.  
224, SYNGROU AVENUE, 176 72 KALLITHEA, ATHENS, GREECE  
TEL: 9565 200, TLX: 225230 LEOS GR, ATHENS, FAX: 9578 491  
www.leo-pharma.com



# Advisory Board

## PEDIATRICS

\*SG.AL-Faori, MD (1)  
 \*MO.AL-Rwashdeh, MD (1)  
 \*HW.Abid.AL-Majid, MD (1)  
 \*Aal.AL-Kheat, MD (2)  
 \*Y.Abdulrazak, MD (2)  
 \*A.M.Muhammed, MD (3)  
 \*Aj.AL-Abbasi, MD (3)  
 \*F.AL-Mahrous, MD (3)  
 \*Ar.AL-Frayh, MD (5)  
 \*AH.AL-Amadi, MD (5)  
 \*AL.AL-Fraedi, MD (5)  
 \*M.Y.YakupJan, MD (5)  
 \*J.Bin Oof, MD (6)  
 \*MS.AL-h.Abdulsalam, MD (6)  
 \*M.Abd.M.Hasan, MD (6)  
 \*H.M.Ahmad, MD (6)  
 \*H.Mourtada, MD (7)  
 \*MA.Srio, MD (7)  
 \*Z.Shwaki, MD (7)  
 \*M.Fathalla, MD (7)  
 \*I.AL-Naser, MD (8)  
 \*A.G.AL-Rawi, MD (8)  
 \*H.D.AL-Jer mokli, MD (8)  
 \*ND.AL-Roznamji, MD (8)  
 \*S.AL-Khusebi, MD (9)  
 \*G.M.Aalthani, MD (10)  
 \*K.AL.AL-Saleh, MD (11)  
 \*M.Helwani, MD (12)  
 \*S.Marwa, MD (12)  
 \*Z.Bitari, MD (12)  
 \*M.Mekati, MD (12)  
 \*R.Mekhael, MD (12)  
 \*SM.AL-Barghathi, MD (13)  
 \*MH.AL-Souhik, MD (13)  
 \*S.AL-Marzouk, MD (13)  
 \*KA.Yousif, MD (13)  
 \*J.Ah.Otman, MD (14)  
 \*A.M.AL-Shafei, MD (16)

## INTERNAL MEDICINE

\*M.Shennak, MD (1)  
 \*M.S.Ayup, MD (1)  
 \*RA.Ibrahim, MD (3)  
 \*M.AL-Nuzha, MD (5)  
 \*S.Ag.Mera, MD (5)  
 \*H.Y.Dressi, MD (5)  
 \*I.AL-Touami, MD (5)  
 \*HAH.AL-Trabi, MD (6)  
 \*O.Khalafallah Saeed, MD (6)  
 \*J.Daf'allah Alakeb, MD (6)  
 \*S.AL-Sheikh, MD (7)  
 \*L.Fahdi, MD (7)  
 \*A.Sada, MD (7)  
 \*A.Darwish, MD (7)  
 \*Z.Darwish, MD (7)  
 \*M.Masri.Zada, MD (7)  
 \*N.Issa, MD (7)  
 \*R.Rawi, MD (8)  
 \*M.Fallah.AL-Rawi, MD (8)  
 \*S.Krekorktrak, MD (8)  
 \*KH.Abdullah, MD (8)  
 \*L.Abd.H.AL-Hafez, MD (8)  
 \*G.Zbaidi, MD (9)  
 \*B.AL-Reyami, MD (9)  
 \*S.Alkabi, MD (10)  
 \*K.AL-Jara aladeh, MD (11)  
 \*N.Shams Aldeen, MD (12)  
 \*S.Atwa, MD (12)  
 \*S.Mallat, MD (12)  
 \*J.AL-Bohouth, MD (12)  
 \*A.Geryani, MD (13)  
 \*S.DDSanusiKario, MD (13)  
 \*T.Alshefah, MD (13)  
 \*I.AL-Sharif, MD (13)  
 \*M.Frandah, MD (13)  
 \*I.M.Khuder, MD (14)  
 \*Th.Muhsen Nasser, MD (16)  
 \*M.Alhreabi, MD (16)

## OBSTETRICS & GYNECOLOGY

\*Aa.L'essa, MD (1)  
 \*A.Batayneh, MD (1)  
 \*M.Bata, MD (1)  
 \*M.Shukfeh, MD (2)  
 \*H.Karakash, MD (2)  
 \*A.Alshefah, MD (3)  
 \*Z.AL-Joufari, MD (3)  
 \*M.H.AL-Sbai, MD (5)  
 \*Aa.Basalama, MD (5)  
 \*O.H.Alharbi, MD (5)  
 \*T.AL-Khashkaji, MD (5)  
 \*H.AL-Jabar, MD (5)  
 \*H.Abdulrahman, MD (6)  
 \*M.A.Abu Salab, MD (6)  
 \*MS.AL-Rih, MD (6)  
 \*A.AL-Hafiz, MD (6)  
 \*A.H.Yousef, MD (7)  
 \*I.Hakie, MD (7)  
 \*S.Faroon, MD (7)  
 \*N.Yasmaen, MD (7)  
 \*A.M.Hamoud, MD (7)  
 \*K.Kubbeh, MD (8)

\*S.Khondah, MD (8)  
 \*RM.Saleh, MD (8)  
 \*M.AL-Saadi, MD (8)  
 \*NN.AL-Barnouti, MD (8)  
 \*S.Sultan, MD (9)  
 \*H.Altamimi, MD (10)  
 \*AR.Aladwani, MD (11)  
 \*J.Abdou, MD (12)  
 \*G.Alhaj, MD (12)  
 \*H.Ksbar, MD (12)  
 \*K.Karam, MD (12)  
 \*M.Alkennin, MD (13)  
 \*A.O.Ekra, MD (13)  
 \*F.Bouzkeh, MD (13)  
 \*I.A.Almuntaser, MD (13)  
 \*A.Elyan, MD (14)  
 \*A.H.Badawi, MD (14)  
 \*M.R.Alshefah, MD (14)

## SURGERY

\*I.Bany Hany, MD (1)  
 \*A.Alshehak, MD (1)  
 \*A.Srougeah, MD (1)  
 \*A.S.Alshefah, MD (1)  
 \*M.Nessair, MD (1)  
 \*S.Dradkeh, MD (1)  
 \*A.AL-Sharaf, MD (2)  
 \*A.Abdulwahab, MD (3)  
 \*MA.AL-Awadi, MD (3)  
 \*M.Howesa, MD (4)  
 \*A.AL-Bounian, MD (5)  
 \*Y.Gamal, MD (5)  
 \*M.Alsalman, MD (5)  
 \*Z.Alhaleel, MD (5)  
 \*N.Alawad, MD (5)  
 \*AH.B.Jamjoum, MD (5)  
 \*M.H. Mufty, MD (5)  
 \*A.Mufty, MD (5)  
 \*M.Karmally, MD (5)  
 \*A.AL-Allah, MD (6)  
 \*MS.Kilani, MD (6)  
 \*A.AL-Majed Musaad, MD (6)  
 \*O.Otman, MD (6)  
 \*L.Nadaf, MD (7)  
 \*H.Kiali, MD (7)  
 \*A.Imam, MD (7)  
 \*F.Asaad, MD (7)  
 \*S.Kial, MD (7)  
 \*M.Hussami, MD (7)  
 \*S.AL-Kabane, MD (7)  
 \*S.Sama'an, MD (7)  
 \*M.Z.AL-Shamaa, MD (7)  
 \*O.AL-maamoun, MD (7)  
 \*M.F.AL-Shami, MD (7)  
 \*M.AL-Shami, MD (7)  
 \*H.Bekdash, MD (7)  
 \*M.H.Qtramiz, MD (7)  
 \*M.AL-Rahman, MD (8)  
 \*O.N.M.Rifaat, MD (8)  
 \*H.Dure, MD (8)  
 \*AH.Akhalely, MD (8)  
 \*M.Allwaty, MD (9)  
 \*M.A.Ahrme, MD (10)  
 \*M.A.AL-Jarallah, MD (11)  
 \*A.Bahbahane, MD (11)  
 \*M.A.Bulbul, MD (12)  
 \*M.Khalifeh, MD (12)  
 \*P.Farah, MD (12)  
 \*K.Hamad, MD (12)  
 \*J.Abdulnour, MD (12)  
 \*F.S.Hedad, MD (12)  
 \*M.Oubeid, MD (12)  
 \*M.AL-Awami, MD (13)  
 \*A.F.Ahteesh, MD (13)  
 \*A.Makhlouf, MD (13)  
 \*AR.Alkeroun, MD (13)  
 \*I.A.F.Saeed, MD (14)  
 \*A.S.Hammam, MD (14)  
 \*A.F.Bahnasy, MD (14)  
 \*H.Alz.Hassan, MD (14)  
 \*A.Hreabe, MD (16)  
 \*MA.Qataa, MD (16)

## FAMILY & COMMUNITY MEDICINE

\*S.Hegazi, MD (1)  
 \*A.Abbass, MD (1)  
 \*S.Kharabsheh, MD (1)  
 \*AG.AL-Hawi, MD (2)  
 \*SH.Ameen, MD (3)  
 \*F.AL-Nasir, MD (3)  
 \*N.Ald.Ashour, MD (4)  
 \*S.Saban, MD (5)  
 \*G.Garallah, MD (5)  
 \*B.Aba Alkear, MD (5)  
 \*N.AL-Kurash, MD (5)  
 \*A.Albar, MD (5)  
 \*Y.Almzrou, MD (5)  
 \*M.M.Mansour, MD (6)  
 \*A.A.AL-Toum, MD (6)  
 \*A.Altaceb, MD (6)  
 \*A.Mokhtar, MD (6)  
 \*H.Bashour, MD (7)

\*M.AL-Sawaf, MD (7)  
 \*A.Dashash, MD (7)  
 \*S.AL-Obaide, MD (8)  
 \*A.Neazy, MD (8)  
 \*S.Dabbag, MD (8)  
 \*K.Habeeb, MD (8)  
 \*A.G.Mouhamad, MD (9)  
 \*S.AL-Mari, MD (10)  
 \*A.AL-Bahoo, MD (11)  
 \*M.Khogale, MD (12)  
 \*N.Karam, MD (12)  
 \*H.Awad, MD (12)  
 \*M.N.Samio, MD (13)  
 \*M.A.AL-Hafiz, MD (13)  
 \*M.Bakoush, MD (13)  
 \*O.AL-Sudani, MD (13)  
 \*Sh.Nasser, MD (14)  
 \*N.Kamel, MD (14)  
 \*F.Nouraldeen, MD (15)  
 \*G.Gawood, MD (15)  
 \*I.Abulsalam, MD (15)  
 \*A.Bahatab, MD (16)  
 \*A.Sabri, MD (16)

## PSYCHIATRY

\*S.Abo-Danon, MD (1)  
 \*N.Abu Hagleh, MD (1)  
 \*T.Daradkeh, MD (2)  
 \*MK.AL-Hadad, MD (3)  
 \*A.AL-Ansari, MD (3)  
 \*M.Alfahany, MD (4)  
 \*A.Sbaei, MD (5)  
 \*KH.AL-Koufly, MD (5)  
 \*A.A.Mouhamad, MD (6)  
 \*A.Edrise, MD (6)  
 \*A.Y.Ali, MD (6)  
 \*D.Abo.Baker, MD (6)  
 \*H.Khure, MD (7)  
 \*A.A.Younis, MD (8)  
 \*A.Gaderi, MD (8)  
 \*R.Azawi, MD (8)  
 \*M.A.Sameray, MD (8)  
 \*S.Manaei, MD (10)  
 \*M.Khani, MD (12)  
 \*F.Antun, MD (12)  
 \*S.Badura, MD (12)  
 \*A.Albustani, MD (12)  
 \*S.A.AL-Majrissi, MD (13)  
 \*A.M.T.AL-Rouiai, MD (13)  
 \*A.AL-Raaf.Rakhis, MD (13)  
 \*M.Karah, MD (13)  
 \*Y.Rekhwai, MD (14)  
 \*S.AL-Rashed, MD (14)  
 \*M.Kamel, MD (14)  
 \*M.Ganem, MD (14)  
 \*A.Sadek, MD (14)  
 \*N.Louza, MD (14)  
 \*A.H.AL-Iriani, MD (16)

## DERMATOLOGY

\*M.Sharaf, MD (1)  
 \*Y.Damen, MD (1)  
 \*I.Keldari, MD (2)  
 \*Kh.Areed, MD (3)  
 \*M.Kamun, MD (4)  
 \*M.A.AL-Zahaf, MD (4)  
 \*A.Abdaraboh, MD (5)  
 \*O.AL-Shekh, MD (5)  
 \*A.AL-Muhandes, MD (5)  
 \*S.AL-Jaber, MD (5)  
 \*A.S.AL-Kareem, MD (5)  
 \*O.Taha, MD (6)  
 \*B.Ahmed, MD (6)  
 \*A.A.AL-Hassan, MD (6)  
 \*A.Hussen, MD (7)  
 \*S.Dawood, MD (7)  
 \*H.Sleman, MD (7)  
 \*H.Anbar, MD (8)  
 \*Z.Agam, MD (8)  
 \*K.AL-Sharki, MD (8)  
 \*Y.S.Ibrahim, MD (8)  
 \*A.Sweid, MD (9)  
 \*H.Abdallah, MD (10)  
 \*H.AL-Ansari, MD (10)  
 \*K.AL-Saleh, MD (11)  
 \*A.AL-Sef, MD (11)  
 \*A.AL-Fauzan, MD (11)  
 \*A.Kubby, MD (12)  
 \*R.Tanb, MD (12)  
 \*F.Alsed, MD (12)  
 \*M.Ben Gzel, MD (13)  
 \*I.Sas, MD (13)  
 \*M.M.Houmaideh, MD (13)  
 \*A.M.Bou-Qrin, MD (13)  
 \*M.I.Zarkani, MD (14)  
 \*M.A.Amer, MD (14)

## ANESTHESIA & INTENSIVE CARE

\*B.Ateat, MD (1)  
 \*A.Amrou, MD (1)  
 \*B.A.AL-Barzaji, MD (1)  
 \*Ag.Kouhaji, MD (3)

\*M.A.Seraj, MD (5)  
 \*D.Khudhairi, MD (5)  
 \*S.Marzuki, MD (5)  
 \*A.AL-gamedy, MD (5)  
 \*K.Mobasher, MD (6)  
 \*A.A.AL-Haj, MD (6)  
 \*N.A.Abdullah, MD (6)  
 \*O.AL-Dardiri, MD (6)  
 \*F.Assaf, MD (7)  
 \*B.Alabed, MD (7)  
 \*M.T.Aljaser, MD (7)  
 \*A.Arnaoot, MD (7)  
 \*M.Rekabi, MD (8)  
 \*Ar.Kattan, MD (11)  
 \*M.Mualem, MD (12)  
 \*A.Barakah, MD (12)  
 \*M.Antaky, MD (12)  
 \*G.Bshareh, MD (12)  
 \*H.Agag, MD (13)  
 \*A.AL-Shareef, MD (13)  
 \*AH.AL-flah, MD (13)  
 \*O.A.Adhani, MD (13)  
 \*A.A.Wafaa, MD (13)  
 \*Am.Taha, MD (14)  
 \*M.M.AL-Naqeeb, MD (14)  
 \*Y.AL-Hraby, MD (16)

## OPHTHALMOLOGY

\*N.Sarhan, MD (1)  
 \*G.Jeuossi, MD (1)  
 \*M.AL-Salem, MD (1)  
 \*Y.A.AL-Medwahi, MD (2)  
 \*A.A.Ahmed, MD (3)  
 \*Kh.Tabara, MD (5)  
 \*M.AL-Faran, MD (5)  
 \*Ar.Gadyan, MD (5)  
 \*A.M.Almarzouk, MD (5)  
 \*A.AL-Alwady, MD (5)  
 \*K.Abdallah, MD (6)  
 \*S.Kh.Thabet, MD (6)  
 \*A.S.AL-Oubaid, MD (6)  
 \*A.AL-Sidik, MD (6)  
 \*J.Fatuoh, MD (7)  
 \*R.Saeed, MD (7)  
 \*N.I.Zahlouk, MD (7)  
 \*A.Azmeh, MD (7)  
 \*M.AL-Khiat, MD (7)  
 \*I.Farah, MD (7)  
 \*M.AL-Khesheh, MD (8)  
 \*M.Sleman, MD (8)  
 \*O.AL-Yakoubi, MD (8)  
 \*Ah.Lawaty, MD (9)  
 \*F.Kahany, MD (10)  
 \*A.Alabed-Alrazak, MD (11)  
 \*B.Noural-Deen, MD (12)  
 \*A.Khoury, MD (12)  
 \*I.Aboud, MD (12)  
 \*G.Blek, MD (12)  
 \*M.Bin-Amer, MD (13)  
 \*M.AL-Shietwi, MD (13)  
 \*A.T.AL-Kalhood, MD (13)  
 \*F.AL-Farjani, MD (13)  
 \*M.AL-Zin, MD (13)

## ENT, HEAD & NECK SURGERY

\*A.AL-Lailah, MD (1)  
 \*D.A.AL-Lauzi, MD (1)  
 \*AA.AL-Noaeme, MD (2)  
 \*A.Jammal, MD (3)  
 \*A.AL-Khdeem, MD (4)  
 \*F.Zahrani, MD (5)  
 \*AA.Aldkhal, MD (5)  
 \*A.Sarhani, MD (5)  
 \*AA.Ashour, MD (5)  
 \*AK.Alhadi, MD (6)  
 \*O.Moustafa, MD (6)  
 \*K.M.Shambool, MD (6)  
 \*M.Fadlallah, MD (6)  
 \*A.Hajar, MD (7)  
 \*M.Alsaman, MD (7)  
 \*M.Ibraheem, MD (7)  
 \*Ar.Yusefi, MD (7)  
 \*M.Tasabehji, MD (7)  
 \*M.Badri, MD (8)  
 \*N.Shehab, MD (8)  
 \*M.Mousawi, MD (8)  
 \*M.Khabouri, MD (9)  
 \*A.AL-Joufari, MD (10)  
 \*A.AL-Ali, MD (11)  
 \*N.Flehan, MD (12)  
 \*S.Mansour, MD (12)  
 \*S.AL-Routaimi, MD (13)  
 \*M.F.Maatoq, MD (13)  
 \*J.Amer, MD (13)  
 \*A.Shaale, MD (13)  
 \*M.Khalifa, MD (14)  
 \*W.Aboshlip, MD (14)  
 \*H.Naser, MD (14)  
 \*M.H.Abdul, MD (14)  
 \*M.AL-Khateeb, MD (16)  
 \*M.F.Alazay, MD (16)

## ORAL & MAXILLOFACIAL SURGERY

\*G.BuKan, DDS (1)  
 \*K.AL-Sharaa, DDS (1)  
 \*I.Arab, DDS (2)  
 \*K.Rahemi, DDS (5)  
 \*A.Shehab Aldeen, DDS (5)  
 \*T.Akhateeb, DDS (5)  
 \*O.AL-Gindi, DDS (6)  
 \*A.Sleman, DDS (6)  
 \*A.Tulemat, DDS (7)  
 \*M.Sabel-Arab, DDS (7)  
 \*E.Alawwa, DDS (7)  
 \*N.Khuradji, DDS (7)  
 \*I.Shaban, DDS (7)  
 \*M.Tintawi, DDS (7)  
 \*I.Ismaili, DDS (8)  
 \*I.Ismaili, DDS (9)  
 \*A.Darwish, DDS (10)  
 \*Y.AL-Doairi, DDS (11)  
 \*A.Khuri, DDS (12)  
 \*M.Mais, DDS (12)  
 \*M.Frinka, DDS (13)  
 \*M.Alkabeer, DDS (13)  
 \*M.Alaraby, DDS (13)  
 \*G.Abdullah, DDS (13)  
 \*I.Zeitun, DDS (14)  
 \*M.M.Lutfy, DDS (14)

## EMERGENCY MEDICINE

\*K.H.Hani, MD (1)  
 \*A.Kloub, MD (1)  
 \*K.AL-Dawood, MD (1)  
 \*J.Almhza, MD (3)  
 \*M.Hamdy, MD (3)  
 \*M.M.Salman, MD (5)  
 \*T.Bakhesh, MD (5)  
 \*A.AL-Houdaib, MD (5)  
 \*H.Keteb, MD (5)  
 \*I.Aloujely, MD (7)  
 \*M.B.Emam, MD (7)  
 \*M.AL-Aarag, MD (7)  
 \*M.Aloubedy, MD (8)  
 \*A.Almouslah, MD (10)  
 \*KH.Alsahlawy, MD (11)  
 \*R.Mashrafia, MD (12)  
 \*A.Zugby, MD (12)  
 \*G.Bashara, MD (12)  
 \*SH.Mukhtar, MD (14)  
 \*A.AL-Khouli, MD (14)

## RADIOLOGY

\*H.A.Hjazi, MD (1)  
 \*H.AL-Oumari, MD (1)  
 \*A.AL-Hadidi, MD (1)  
 \*L.Ikiland, MD (2)  
 \*N.S.Jamshir, MD (3)  
 \*A.Hamo, MD (3)  
 \*M.M.AL-Radadi, MD (5)  
 \*I.AL-Arini, MD (5)  
 \*I.Oukar, MD (7)  
 \*B.Sawaf, MD (7)  
 \*F.Naser, MD (7)  
 \*A.I.Darwish, MD (9)  
 \*A.S.Omar, MD (10)  
 \*N.AL-Marzook, MD (11)  
 \*A.AL-Ketabi, MD (12)  
 \*M.Gousain, MD (12)  
 \*F.M.Shoubush, MD (13)  
 \*O.M.AL-Shamam, MD (13)  
 \*K.A.AL-Mankoush, MD (13)  
 \*A.O.AL-Saleh, MD (13)  
 \*S.Makarem, MD (14)  
 \*A.A.Hassan, MD (14)  
 \*M.M.AL-Rakhawi, MD (14)  
 \*A.M.Zaid, MD (14)

## LABORATORY MEDICINE

\*S.Amr, MD (5)  
 \*M.Jeiroudi, MD (7)  
 \*T.Ismail, MD (7)  
 \*G.Baddour, MD (7)  
 \*M.D.Joumaa, MD (7)  
 \*G.Zatary, MD (12)

- 1: Kingdom of Jordan
- 2: United Arab Emirates
- 3: State of Bahrain
- 4: Arab Republic of Tunis
- 5: Saudi Arabia
- 6: Arab Republic of Sudan
- 7: Syrian Arab Republic
- 8: Arab Republic of Iraq
- 9: Sultanate of Oman
- 10: State of Qatar
- 11: State of Kuwait
- 12: Lebanon
- 13: Libyan Arab Jamahiriya
- 14: Arab Republic of Egypt
- 15: Kingdom of Morocco
- 16: The Republic of Yemen

\*Members in the scientific councils



## REQUIREMENTS FOR 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](http://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*

**Anwar AL-Farrah, M.D./ Syria**

*Chairman of the Scientific Council of Internal Medicine*

**Salwa Al- Sheikh, M.D./ Syria**

*Chairman of the Scientific Council of Surgery*

**Abedel Rahman Al-Bunyan, M.D./ Saudi Arabia**

*Chairman of the Scientific Council of Family & Community Medicine*

**Mustafa Khogali, M.D./ Lebanon**

*Chairman of the Scientific Council of Oral & Maxillofacial Surgery*

**Mukhtar Tantawi, D.D.S./ Syria**

*Chairman of the Scientific Council of Dermatology*

**Ibrahim Keldari, M.D./ UAE**

*Chairman of the Scientific Council of Anesthesia & Intensive Care*

**Anis Baraka, M.D./ Lebanon**

*Chairman of the Scientific Council of Ophthalmology*

**Ahmed Abdallah Ahmed, M.D./ Bahrain**

*Chairman of the Scientific Council of Psychiatry*

**Riad Azawi, M.D./ Iraq**

*Chairman of the Scientific Council of ENT, Head & Neck Surgery*

**Majdi Hamed Abdo, M.D./ Egypt**

*Chairman of the Scientific Council of Emergency Medicine*

**Musaed Bin M. Al-Salman/ Saudi Arabia**

*Chairman of the Scientific Council of Radiology*

**Bassam Al-Sawaf, M.D./ Syria**

## *Editorial Assistants*

**Mouna Graoui**

**Lama Trabelsy**

**Lina Kallas**

**Mouznah Al Khani**

**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**

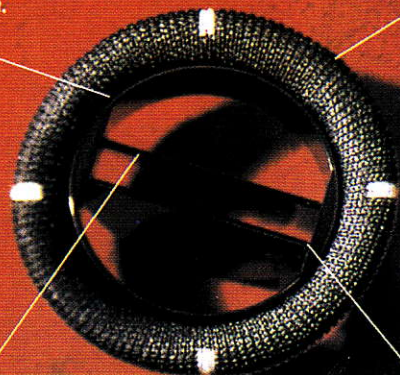
**E.mail: jabms@scs-net.org    www.cabms.org**



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.



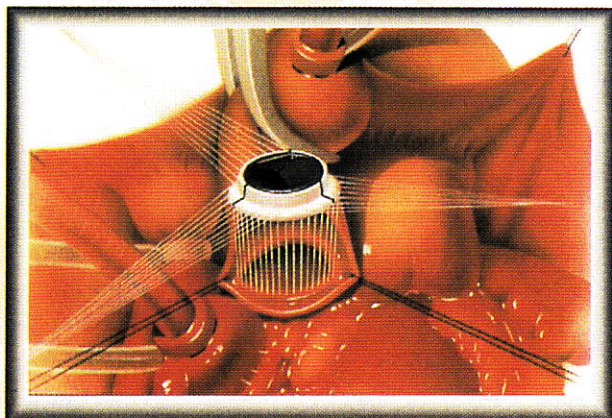
Rotatability allows ease of implantation and optimal orientation.

Leaflet angles of up to 78° provide excellent flow and low regurgitation.

Advanced pivot design allows controlled washing.

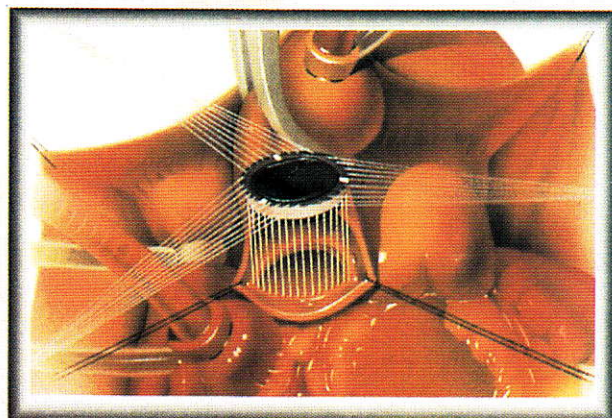
Excellent radiographic visibility.

**SULZER MEDICA**



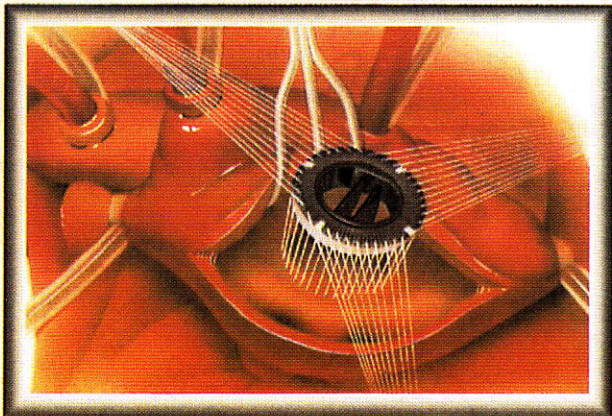
#### "TOP HAT"™ SUPRA-ANNULAR AORTIC VALVE

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.



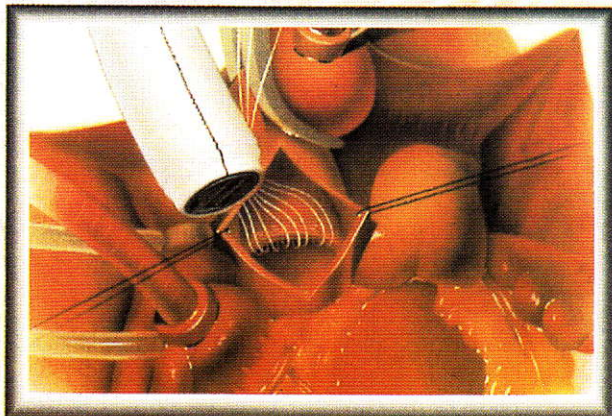
#### REDUCED "R" SERIES AORTIC VALVE

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.



#### CARBO MEDICS 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 - صالحيية - ساحة وزارة المواصلات  
تلفون ٣٣١٢٥٣٠ - ٣٣١٢٥٣١ - فاكس ٣٣١٢٥٣٣





# Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations



*A Quarterly Medical Journal  
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.4 , No. 2 , 2002