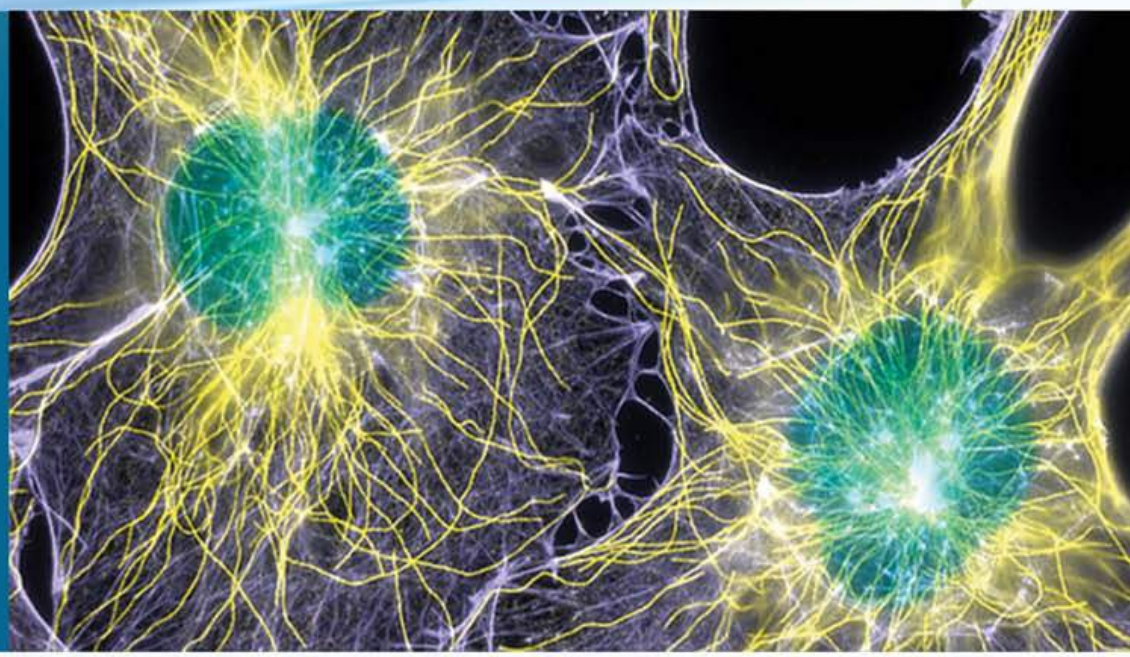
JABHS

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية

VOL.14, No. 3, 2013

Indexed by EMRO

ISSN 1561 - 0217



Read More

The causes of lower intestinal bleeding in childhood

page No 34

An acute intestinal obstruction as a key to diagnose a cystic fibrosis disease

page No 40

With this issue

The Arab Board of Health Specializations activities

1/7/2013 up to 30/9/2013

In This Issue

- SERUM ZINC LEVEL IN CHILDREN WITH NEPHROTIC SYNDROME
- P53 EXPRESSION IN GLIOMA: AN IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY
- RENAL ARTERY ANASTOMOSIS TO INTERNAL AND EXTERNAL ILIAC ARTERY IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS

E-mail: jabhs@arab-board.org

Visit our website: www.arab-board.org /E-mail: info@arab-board.org

Journal of the Arab Board of Health Specializations

General Supervisor

President of the Higher Council of the Arab Board of Health Specializations

Faisal Radi Al-Moussawi, MD.

Editor-in-Chief

Secretary General of the Arab Board of Health Specializations

Mohammad Hisham Al-Sibai, MD.

Co-Editor

Samir Al-Dalati, MD.

Editorial Board

Mohamed Swehli, MD. (Libya)
Faleh Albayaty, MD. (Iraq)
Mohammad Hasan Zaher, MD. (Egypt)
Abdul Wahab Fouzan, MD. (Kuwait)
Jamal Bleik, MD. (Lebanon)
Ibrahim Zetoon, DDS. (Egypt)
Abdul Wahab Musleh, MD. (Qatar)
Ghazi S. Zaatari, MD. (Lebanon)
Salih Al-Mohsen, MD. (Saudi Arabia)
Robert F. Harrison, MD. (Ireland)
Salwa Al-Sheikh, MD. (Syria)
Abed Alhameed Ateya, MD. (Egypt)

Abdullah Issa, MD. (Bahrain)
Ehtuish Farag Ehtuish, MD. (Libya)
Faisal Al-Nasir, MD. (Bahrain)
Mahdi Abomdeni, MD. (Saudi Arabia)
Omar Dardiri, MD. (Sudan)
Salah Mansour, MD. (Lebanon)
Bassam Al-Sawaf, MD. (Syria)
Mohsen Jadallah, MD. (Egypt)
Mario Pianesi, MD. (Italy)
Aly Elyan, MD. (Egypt)
Zaid Baqain, MD. (Jordan)
Anis Baraka, MD. (Lebanon)

Editorial Assistants

Lama Al-Trabulsi Lina Al-Kallas Lina Jeroudi

Advisory Board

Akbar M. Mohammad, MD	Samir Faouri, MD	Maysoon Jabir, MD	Mahmoud Bozo, MD
Hyam Bashour, MD	Muawyah Albdour, MD	Dhafir Alkhudairi, MD	MHD. Elbagir Ahmed, MD
Suhaila Ghuloum, MD	Sabeha Albayati, MD	Zayed Atef, MD	Ahmed Alamadi, MD
MHD.Awadalla Sallam, MD	Mustafa Giaan, MD	Mohammed Alkatta'a, MD	Mohsen Naom, MD

The Journal of the Arab Board of Health Specializations is a Medical Journal, Issued quarterly, encompassing all medical specializations. It will strive to publish researches of the Arab physicians in order to strengthen the communication and exchange of scientific and medical information within the Arab Countries.
Besides, the Journal publishes selected important medical abstracts which have recently been accepted for publication elsewhere, along with their Arabic translation to facilitate communication. The Journal will also publish the activities and news of the Arab Board of Health Specializations.

Correspondence to: Journal of the Arab Board of Health Specializations
The Arab Board of Health Specializations
P.O. Box 7669, Damascus, Syria.
Tel: +963-11-6119741/6119740 Fax: +963-11-6119739/6119259.
E-mail: jabhs@arab-board.org

Requirements for Authors Submitting Manuscripts to the Journal of the Arab Board of Health 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.icmje.org

1. Manuscripts should report original work that has not been published elsewhere either in print or in electronic form. Work that has been presented at a professional meeting is eligible for consideration for publication.
2. All manuscripts received by the *Journal* are submitted to a double blind review by a number of peers in addition to consideration by the editorial staff. Manuscripts are accepted, returned to the author for revision, or rejected on the basis of these reviews.
3. Manuscripts may be submitted either in Arabic or in English. The title page and abstract should be submitted in both languages. Arabic numbers (*i.e.* 1,2,3. etc) should be used in all articles, regardless of language being used.
4. Arabic terminology should be standardized according to the United Medical Dictionary (UMD) which available at: www.emro.who.int/umd or www.emro.who.int/ahsn
5. The patient's privacy rights must be respected. Identifying information should be omitted unless it is essential. Informed consent should be obtained from the patient when it is not possible to achieve anonymity in photographs or other information. When informed consent has been obtained it should be indicated in the published article.
6. All authors who participated effectively in the work should be listed. One or two authors should take responsibility for correspondence about the work with valid E-mail address should be reported.
7. A summary of technical requirements follows:

- Manuscripts should be double spaced in entirety with each section on a new page. Do not use both sides of the paper. Number the pages consecutively from the first page to the last in the following sequence: title page (including the authors' names in both languages along with scientific titles and addresses), abstract, text, acknowledgments, references, tables and legends. Illustrations and explanatory prints should be no larger than 203 x 254 mm (8 x 10 inches). Leave margins of at least 25 mm (1 inch) on each side. All manuscripts should be submitted on CD. The original typed manuscript plus 3 additional copies should be submitted. Alternatively, the manuscript may be submitted by E-mail (jabhs@arab-board.org) if it is technically feasible. The authors should maintain copies of all material submitted.
- Each research manuscript should include an abstract in both English and Arabic. The abstract should be structured as follows: Objective, Methods, Results and Conclusions; and should contain no more than 250 words.
- Research articles should not exceed 4000 words (not including references) and each should be divided into sections as follows: Introduction (concise), Methods, Results, Discussion, and Conclusions. The authors should identify methods (the study group must be well specified and justified), any apparatus used (giving the manufacturer's name and address in parentheses) and procedures to permit reproducibility of the results. Statistical methods should be included with enough data to permit independent verification of the reported results. When data are summarized in the Results section the statistical methods used to analyze them should be specified. Any drugs and chemicals used should include generic names, doses, and routes of administration. Tables and figures should be used to explain and support the premise of the paper. Use graphs as an alternative to tables with many entries. Do not duplicate data in graphs and tables. The number of tables and graphs should be appropriate to the length of the manuscript. It is preferable not to submit more than 6 tables. The Discussion section should include the important aspects of the study and conclusions. The implications of the findings and their limitations should be included. Observations should be related to other relevant studies. Avoid unqualified statements and conclusions that are not supported by the data. Recommendations should be included when relevant.
- Review articles must not exceed 6000 words (not including references). The structure of the manuscript may be adapted to the material being reviewed.
- Case Reports about unusual clinical cases will be received. A brief abstract about the case should be included.
- Educational and unusual medical images for publication are welcomed.
- Use only standard abbreviations; the full term for which an abbreviation stands should precede its first use in the text unless it is a standard unit of measurement.
- Measurements of length, height, weight and volume should be reported in metric units (meter, kilogram, and liter) or their decimal multiples. Temperatures should be given in Celsius degrees. Blood pressures should be given in millimeters of mercury. All hematologic and clinical chemistry measurements should be reported in the metric system in terms of the International System of Units (SI).
- Acknowledgements may be given to those providing technical help. Financial and material support should be noted.
- References should be numbered consecutively in the order in which they are cited in the text. References cited only in tables or figures should be numbered in accordance with the sequence established by the mention in the text of the particular table or figure. References should include the most current information. Titles of journals should be abbreviated according to that used by the *Index Medicus*. (This list can be obtained from the following web site: www.nlm.nih.gov. Sufficient data must be included with each reference cited to permit any reader to locate the primary source easily, *e.g.* (1) journal: authors (all of them), article title, journal, year, volume, page; (2) book: authors (all of them), editor, publisher and place of publication, organization, chapter, and page. For further details concerning citing conference proceedings, papers, organizations, scientific or technical reports, dissertations, newspaper articles, etc; consult the URM Submitted to Biomedical Journals. The author is responsible for the accuracy of the references. Manuscripts without acceptable references cannot be published and will be returned to the authors for completion.

8. Articles that do not meet the technical requirements of the journal will not be submitted for review unless they are revised.

The Arab Board and the *Journal of the Arab Board of Health Specializations* accept no responsibility for statements made by contributing authors in articles published by the *Journal*. Likewise, the publication of advertisements does not imply endorsement.

This Journal is indexed in the IMEMR Current Contents
http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/Imemr.htm.

Journal of the Arab Board of Health Specializations

A Medical Journal Encompassing all Health Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

JABHS Vol. 14, No. 3, 2013

LETTER FROM THE EDITOR

- Mohammad Hisham Al-Sibai, MD
  Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Health Specializations.....P 1

ORIGINAL ARTICLES

- Serum Zinc Level in Children with Nephrotic Syndrome
  تركيز الزنك في المصل عند الأطفال المصابين بالمتلازمة الكلائية
  Shatha Hussain Ali, et al. (Iraq). .....P 2

- p53 Expression in Glioma: An Immunohistochemical Study
  التعبير عن البروتين p53 في الأورام الدبقية: دراسة كيميائية نسيجية مناعية
  Wahda Mohammed Taib Al-Nuaimy. (Iraq). .....P 11

- Renal Artery Anastomosis to Internal and External Iliac Artery in Kidney Transplant Patients
  مفاغرة الشريان الكلوي إلى الشريان الحرقفي الباطن والظاهر عند مرضى زرع الكلية
  Assem Nasser. (Syria). .....P 18

- Physical Intimate Partner Violence, Prevalence and Risk Factors Among Rural Women in Missan Governorate, Iraq, 2009
  الانتشار وعوامل الخطورة المرافقة لحالات العنف الجسدي من الشريك الصميمي عند النساء في محافظة ميسان في العراق 2009
  Abdulaal A. Chitheer, et al. (Iraq). .....P 22

- Career in Pediatrics as a Specialty Among Students in Two Iraqi Medical Colleges
  الرغبة في اختيار اختصاص طب الأطفال لدى الطلبة في اثنتين من كليات الطب في العراق
  Mahmood Dhahir Al-Mendalawi, et al. (Iraq). .....P 28

- The Causes of the Lower Intestinal Bleeding In Childhood
  أسباب النزف الهضمي السفلي في الطفولة
  Khaldoun Zaiyada. (Syria) .....P 34

Journal of the Arab Board of Health Specializations

A Medical Journal Encompassing all Health Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

JABHS Vol. 14, No. 3, 2013

CASE REPORTS

- An Acute Intestinal Obstruction as a Key to Diagnose a Cystic Fibrosis Disease

  انسداد أمعاء حاد كمفتاح لتشخيص داء كيسي ليفي

  Laurea Alekkdeh. (Syria) .....P 40

- Penile Constraining Metallic Ring: An Unusual Presentation of Penile Incarceration in an Adult Male

  انحباس القضيب الذكري بحلقة معدنية: عرض لحالة غير اعتيادية لانحباس وخنق القضيب عند ذكرٍ بالغ

  Ahmad Subhy Alsheikhly. (Qatar). .....P 43

MEDICAL CASES

- Metastatic Calcification and Long-Term Hemodialysis

  تكلسات انتقالية في التحال الدموي طويل الأمد .....P 48

- Enlarged Spleen with a Heterogeneous Pattern

  ضخامة طحالية ذات نمط متغاير .....P 50

SELECTED ABSTRACTS .....P 52

Letter from the Editor

Continuing medical education

Continuing medical education (CME) refers to a specific form of continuing education (CE) that helps those in the medical field maintain competence and learn about new and developing areas of their field. These activities may take place as live events, written publications, online programs, audio, video, or other electronic media. Content for these programs is developed, reviewed, and delivered by faculty team who are experts in their individual clinical areas. Similar to the process used in academic journals, any potentially conflicting financial relationships for faculty members must be both disclosed and resolved in a meaningful way. However, critics complain that drug and device manufacturers often use their financial sponsorship to bias CMEs towards marketing their own products.

Continuing medical education is not a new concept. From essentially the beginning of institutionalized medical instruction, health practitioners continued their learning by meeting with their peers. Grand rounds, case discussions, and meetings to discuss published medical papers constituted the continuing learning experience. In the 1950s through to the 1980s, CME was increasingly funded by the pharmaceutical industry. Concerns regarding informational bias led to increasing scrutiny of the CME funding sources. This led to the establishment of certifying agencies. The pharmaceutical industry has also developed guidelines regarding drug detailing and industry sponsorship of CME.

Non-CME activities, also referred to as Promotional Medical Education, encompass a variety of industry sponsored educational programs for medical professionals. Several things serve to distinguish these programs, which are typically aimed at promotion of a given product or therapy, from accredited CME programs.

Continuing medical education activities are developed and delivered by a variety of organizations, including: (1) Professional associations, (2) Medical education agencies, (3) Hospitals, and (4) Educational institutions, including universities, medical and nursing schools

Activities may be classified as Formal Learning Activities, including live planned programs, enduring materials (such as DVD- and web-based content), Process Improvement CME, or Informal Learning Activities such as Internet-Point of Care (POC) research and decision making, or journal clubs whose members evaluate published research for mutual awareness and benefit.

It is hoped that CME will be applied on all practicing doctors to the benefit of those doctors and their patients.

Professor M. Hisham Al-Sibai
Editor-in-chief
Secretary General of the Arab Board of Health Specializations

Original Article

موضوع أصيل

SERUM ZINC LEVEL IN CHILDREN WITH NEPHROTIC SYNDROME

تركيز الزنك في المصل عند الأطفال المصابين بالمتلازمة الكلائية

Shatha Hussain Ali, MD; Raji Awad Jabar, MD; Yasir Fathi Sharba, MD

د. شذى حسين علي، د. راجي عواد جبر، د. ياسر فتحي شربة

ملخص البحث

هدف البحث: تعتبر الشذوذات في استقلاب الزنك من الأمور الموثقة لدى المرضى المصابين بأمراض الكلية المزمنة. سيتم في هذا البحث دراسة التغيرات في مستويات الزنك في مصل الدم عند الأطفال المصابين بالمتلازمة الكلائية.

طرق البحث: تم إجراء دراسة (من نمط الحالات والشواهد) في المشفى في عيادة أمراض الكلية عند الأطفال في مستشفى الكاظمية التعليمي خلال الفترة بين 1 كانون الثاني وحتى 31 تشرين الأول لعام 2010. شملت الدراسة 40 طفلاً مصاباً بالمتلازمة الكلائية تم تقسيمهم إلى مجموعتين: شملت المجموعة الأولى (A) مرضى خلال فترة الانتكاس (وجود بيلة بروتينية) وعددهم 24 مريضاً، بينما شملت المجموعة الثانية (B) مرضى خلال فترة الهجوع (عدم وجود بيلة بروتينية) وعددهم 16 مريضاً، كما تم تقسيم المرضى إلى مجموعاتٍ فرعية تبعاً لوجود أو عدم وجود معالجة بالستيروئيدات القشرية. ضمت مجموعة الشاهد 40 طفلاً من الأصحاء. تم قياس تراكيز الألبومين في مصل الدم والبول لجميع المرضى، كما تم تحديد تراكيز الزنك في مصل الدم عبر قياس طيف الامتصاص الذري.

النتائج: تراوحت أعمار المرضى بين 2 و14 سنة، فيما كان عدد الإناث 23 والذكور 17. أظهرت الدراسة أن تركيز الألبومين في مصل الدم كان منخفضاً وبشكلٍ ملحوظ لدى مرضى المجموعة A (مجموعة انتكاس المرض) بينما كان طبيعياً عند مرضى المجموعة B (مجموعة هجوع المرض). بلغ متوسط مستوى الزنك في المصل لدى الأطفال في المجموعة A (57.21±15.286 مكروغرام/دل)، وهو أخفض وبشكلٍ هام مقارنةً بمجموعة الشاهد (96.2±7.501 مكروغرام/دل). كما لوحظت زيادة في مستوى الزنك لدى مرضى المجموعة B، ولكن مع بقائه أخفض من مستويات مجموعة الشاهد بشكلٍ ملحوظ. لوحظ نقص تراكيز الزنك في المصل في مختلف المجموعات العلاجية الفرعية بوجود أو عدم وجود معالجة بالستيروئيدات القشرية. بلغت نسبة تركيز الزنك إلى تركيز الألبومين في مصل الدم في المجموعة B 1.6260±0.28864 مكروغرام/غرام وهي أقل من تلك الملاحظة في مجموعة الشاهد وبشكلٍ ملحوظ. تعكس هذه التغيرات وجود انخفاضٍ فعلي في تركيز الزنك في مصل الدم على الرغم من كون تركيز الألبومين طبيعي.

الاستنتاجات: يوجد نقص في تركيز الزنك في المصل عند الأطفال المصابين بالمتلازمة الكلائية خلال طوري نكس المرض وهجوعه. لم يلاحظ وجود تأثير لتركيز الألبومين في المصل أو العلاج بالستيروئيدات القشرية على نقص تركيز الزنك في المصل عند الأطفال المصابين بالمتلازمة الكلائية. يجب التركيز على الأسباب الأخرى المحتملة لنقص تركيز الزنك في مصل الدم في الدراسات المستقبلية.

ABSTRACT

Objective: *Abnormalities of zinc metabolism are well documented in patients with chronic renal disease. We aim to study changes in serum zinc level in children with nephrotic syndrome (NS).*

*Shatha Hussain, MD, Professor in Pediatrics, Consultant Pediatrician, College of Medicine, Al-Nahrain University, Al-Kadhymia, P. O. Box 70074, Baghdad, Iraq. E-mail:shathah666@yahoo.com.

*Raji Awad Jabar, MD, Department of Pediatrics, Al-Kadhymia Teaching Hospital, Baghdad, Iraq. E-mail:rajialhusseinawi@yahoo.com.

*Yasir Fathi Sharba, MD, Pediatric Nephrologist, Al-Sadir Medical City, Nephrology and Transplant Center, Al-Najaf, Iraq. E-mail:yasirsharba1971@hotmail.com.

Methods: *A hospital based case control study conducted in pediatric nephrology clinic in Al-Kadhymia Teaching Hospital for the period between 1 January 2010 to 31 October 2010. Forty children with NS were studied. Patients were divided into two groups: 24 patients with relapse (with proteinuria) constitute group A, and 16 patients with remission (without proteinuria) were in group B. Both groups were further subdivided into subgroups according to treatment with or without corticosteroid. Control group consisted of 40 healthy children. Serum and urine albumin was measured for all children. Serum zinc level was estimated by atomic absorption spectrophotometry.*

Results: *Patients aged 2-14 years, girls were 23 and boys were 17. Patients maintained a significant low serum albumin level in group A which was normalized in group B. The mean serum zinc level in group A 57.2±15.286 µg/dl, was significantly lower than that of controls 96.2±7.501 µg/dl. An increase in the level was observed in group B, however still significantly lower from that of controls. Low serum zinc level was noted in all treatment groups with or without steroid therapy. The serum zinc-albumin ratio in group B, 1.6260±0.28864 µg/g was significantly lower than controls. These changes reflect actual lower zinc level in spite of normal serum albumin.*

Conclusions: *Zinc deficiency is present in children with NS, both during relapse and remission. Both serum albumin and corticosteroid had no effect on low serum zinc levels in children with NS. Other probable factors for hypozincemia need to be highlighted in further studies.*

INTRODUCTION

Abnormalities of zinc metabolism are well documented in patients with chronic renal disease, especially those with nephrotic syndrome (NS) and uremia.[1-4] In children with NS, the cause of zinc deficiency is not clearly understood. Decreased dietary Zn intake and intestinal absorption, increased endogenous Zn secretion, and increased urinary Zn excretion, all may contribute to altered Zn metabolism in those children.[1,2,4-6]

Abnormalities in oxidative system in patients with NS had been reported. Indirect measurement of oxidative activity of serum level of malondialdehyde (MDA) and homocysteine and measurement of antioxidant status in term of serum level of albumin, total antioxidant capacity, zinc, copper had shown that the oxidative stress is enhanced, and antioxidant capacity is reduced in those patients.[3,6,7,8-10]

Zinc deficiency may account for anorexia, dysfunction of smell and taste, mental and cerebellar disturbances, growth retardation, anemia, testicular atrophy, and impaired wound healing.[1,2]

Low body stores of zinc are associated with T cell dysfunction, reduced peripheral lymphocytes, and reduced immunoglobulin's levels. These changes contribute to increased susceptibility to infections.[1,8,11]

The administration of zinc to children was found to reduce incidence of diarrhea and respiratory infections.[12] Recent study from india suggested that zinc supplementation to children with NS results in reduced relapses, based on the data that relapses are often triggered by infections.[11]

The aim of this work was to study changes in serum zinc level in children with nephrotic syndrome, disease that by definition is accompanied by proteinuria, and to study some correlated factors.

METHODS

This was a hospital based case control study conducted in pediatric nephrology clinic in Al-kadhymia Teaching Hospital for the period between 1st January 2010 to 31 October 2010.

A total of 40 pediatric patients with NS (oedema, proteinuria >40 mg/h/m^2 or >50 mg/kg/day or protein/creatinin ratio >0.2 g/mmol, and hypoalbuminemia <25 g/l) at time of diagnosis were included in this study.[13]

They were separated into two groups according to their disease activity as determined by presence or absence of proteinuria: Group A during relapse (n=24) and Group B during remission without proteinuria (n= 16). Patients were compliant with their steroid therapy.

Remission of the disease was regarded as proteinuria <4 mg/h/m^2 or 0-trace on Albustix for 3 consecutive days. Relapse of the disease was regarded as proteinuria >40 mg/h/m^2 or >50 mg/kg/day or Albustix +++ for 3 consecutive days after having been in remission.[13]

These patients also separated into different corticosteroids treatment groups:

Group A were divided into 3 groups:
- G1on no steroid therapy.
- G2 on daily steroid therapy of 60 mg/m^2/day.
- G3 on intermittent steroid therapy of 40 mg/m^2/day.

Group B were divided into 3 groups:
- G4 on daily steroid therapy of 60 mg/m^2/day.
- G5 on intermittent steroid therapy of 40 mg/m^2/day.
- G6 on no steroid therapy.

Children less than 1 year of age with congenital NS, and patients on any medication other than steroids received were excluded from the study.

These patients were compared with a group of 40 healthy children of corresponding age as controls. Those children were attending for vaccination.

For both patients and controls, the renal function as measured by serum creatinine was normal.

The concentrations of zinc and albumin in serum were measured. At the same time, the rate of excretion of protein by 24-h urine collection and/or urinary albumin/ urinary creatinine ratio in untimed urine specimens was also included.

Serum zinc estimation was done by atomic absorption spectrophotometry as described previously,[14] as this was the method performed in hospital laboratory.

The mean and SD were calculated for the data of each group, and the level of significance was calculated for each set of data.

RESULTS

A total of 40 pediatric patients aged 2-14 years with nephrotic syndrome were included, girls were 23 and boys were 17.

The mean serum albumin level in children with NS in group A 27.50±9.236 g/l was significantly lower than the control group with mean value of 44.80±3.575 g/l, (p-value<0.001). While children in group B with no proteinuria, had mean serum albumin level of 42.19±4.996 g/l which is not different statistically from the controls (p-value>0.05), (Table 1).

As shown in Table 2 and Figure 1, a significant differences were found between the mean serum albumin of G1 26.11±13.824 g/l, G2 30± 5.606 g/l and G3 26.43 ±4.791 g/l compared with controls, (p-value<0.01). While the differences were not significant between mean serum albumin of G4, G5 and G6 compared with the controls, (p-value>0.05).

The serum zinc concentration was low in group A with mean of 57.21±15.286 µg/dl, as compared to that of the controls 96.20±7.501µg/dl, the difference was statistically significant, (p-value<0.001).

With improvement in the disease condition in group B, an increase in serum zinc concentration was observed, mean 67.81±9.509 µg/dl, however still statistically lower than the controls (p-value<0.001), (Table 3).

As shown in Table 4 and Figure 2, children during relapse in G1, G2, and G3 maintain low serum zinc concentration of mean value 58.56±16.524 µg/ dl, 60.38±12.994 µg/dl and 51.86±16.886 µg/dl, respectively. These values were statistically different from the controls (p-value<0.001, <0.01, <0.01 respectively).

Even for the remission groups, there was significant difference between mean values of serum zinc concentration of 72.17±6.047 µg/dl, 70.20±6.419 µg/dl and 60.20±12.008 µg/dl in G4, G5 and G6 respectively compared to the controls (p-value<0.01). This mean patients maintain low serum zinc level with or without steroid therapy.

To test the relationship between serum zinc and serum protein or protein fractions, the ratio between zinc and albumin was calculated (Table 5).

The serum zinc to albumin ratio in group A 2.2092±0.64169 µg/g was higher than that of the controls 2.1595±0.03597 µg/ g but the difference was not significant.

While in group B, the serum zinc to albumin ratio 1.6260±0.28864 µg/g was significantly lower than the controls (p-value<0.001).

Group	Sample size	Mean	Standard deviation	Standard error of mean	t-value	p-value
Controls	40	44.80	3.575	0.565	-	-
*Group A (relapse)	24	27.50	9.236	1.885	8.525	<0.001
**Group B (remission)	16	42.19	4.996	1.249	2.193	>0.05

*p-value <0.001 is extremely significant, **p-value >0.05 is not significant.

Table 1. The t-test between the serum albumin concentrations (g/l) of controlled (healthy) children and the serum albumin concentrations (g/l) of nephrotic children (relapse and remission).

Variable	Control (healthy)	Relapse			Remission		
		*Group 1 (no steroid)	Group 2 (daily steroid)	Group 3 (intermittent steroid)	**Group 4 (daily steroid)	Group 5 (intermittent steroid)	Group 6 (no steroid)
Sample size (n)	40	9	8	7	6	5	5
Mean	44.80	26.11	30	26.43	42.83	40.80	42.80
Standard Deviation (SD)	3.575	13.824	5.606	4.791	5.707	3.962	5.805
Standard error of mean	0.565	4.608	1.982	1.811	2.330	1.772	2.596
t-value	----	4.061	4.585	6.142	0.230	1.158	0.510
p-value	----	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	>0.05	>0.05

*p-value<0.01 is highly significant, **p-value>0.05 is not significant.

Table 2. The t-test between the serum albumin (g/l) of controlled (healthy) children and serum albumin (g/l) of nephrotic children in relapse and remission according to treatment subgroups.

Group	Sample size	Mean	Standard deviation	Standard error of mean	t-value	p-value
Controls	40	96.20	7.501	1.186	-	-
*Group A (relapse)	24	57.21	15.286	3.120	11.554	<0.001
**Group B (remission)	16	67.81	9.509	2.377	8.134	<0.001

*p-value<0.001 is extremely significant, **p-value<0.001 is extremely significant.

Table 3. The t-test between the serum zinc (µg/dl) of concentrations controlled (healthy) children and the serum zinc concentrations (µg/dl) of nephrotic children (relapse and remission).

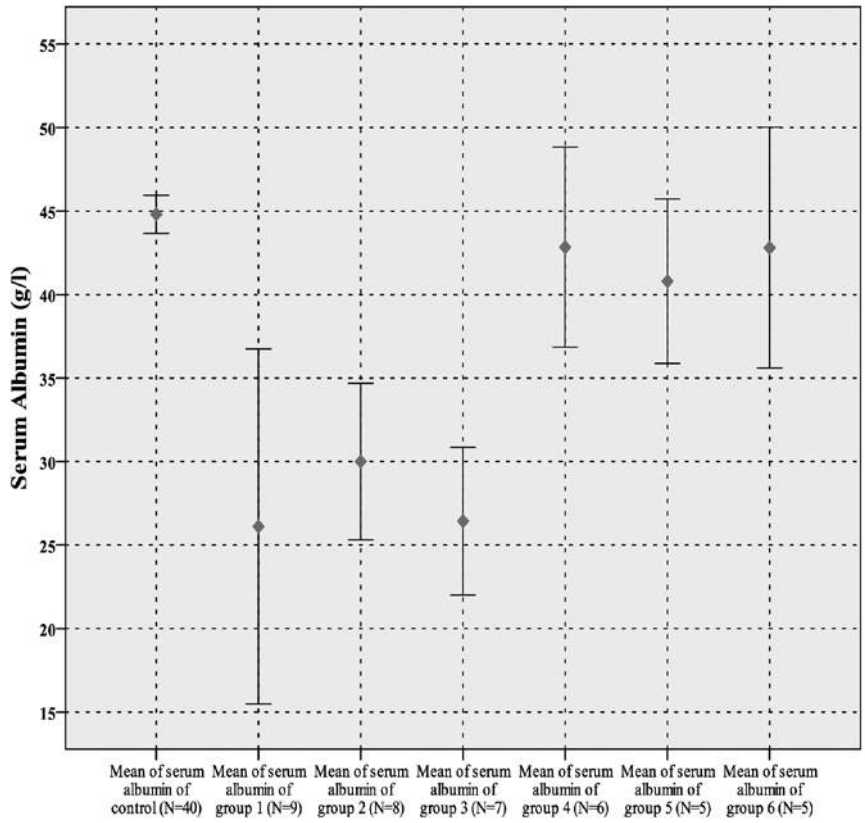


Figure 1. The error bar chart of t-test between the serum albumin (g/l) of controlled (healthy) children and serum albumin (g/l) of nephrotic children in relapse and remission according to treatment subgroups.

Variable	Control (healthy)	Relapse			Remission		
		*Group 1 (no steroid)	**Group 2 (daily steroid)	Group 3 (intermittent steroid)	Group 4 (daily steroid)	Group 5 (intermittent steroid)	Group 6 (no steroid)
Sample size (n)	40	9	8	7	6	5	5
Mean	96.20	58.56	60.38	51.86	72.17	70.20	60.20
Standard deviation (SD)	7.501	16.524	12.994	16.886	6.047	6.419	12.008
Standard error of mean	1.186	5.508	4.594	6.382	2.469	2.871	5.370
t-value	----	5.874	5.532	5.910	6.492	9.214	4.846
p-value	----	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

*p-value<0.001 is extremely significant, **p-value<0.01 is highly significant.

Table 4. The t-test between the serum zinc (µg/dl) of controlled (healthy) children and serum zinc (µg/dl) of nephrotic children in relapse and remission according to treatment subgroups.

Groups	Sample size	Mean	Standard deviation	Standard error of mean	t-value	p-value
Controls	40	2.1595	0.03597	0.22751	-	-
* Group A (relapse)	24	2.2092	0.64169	0.13098	- 0.375	> 0.05
** Group B (remission)	16	1.6260	0.28864	0.07216	5.453	< 0.001

*p-value>0.05 is not significant, **p-value<0.001 is extremely significant.

Table 5. The t-test between the zinc/albumin ratio µg/g of controlled (healthy) children and zinc/albumin ratio µg/g of nephrotic children (relapse and remission).

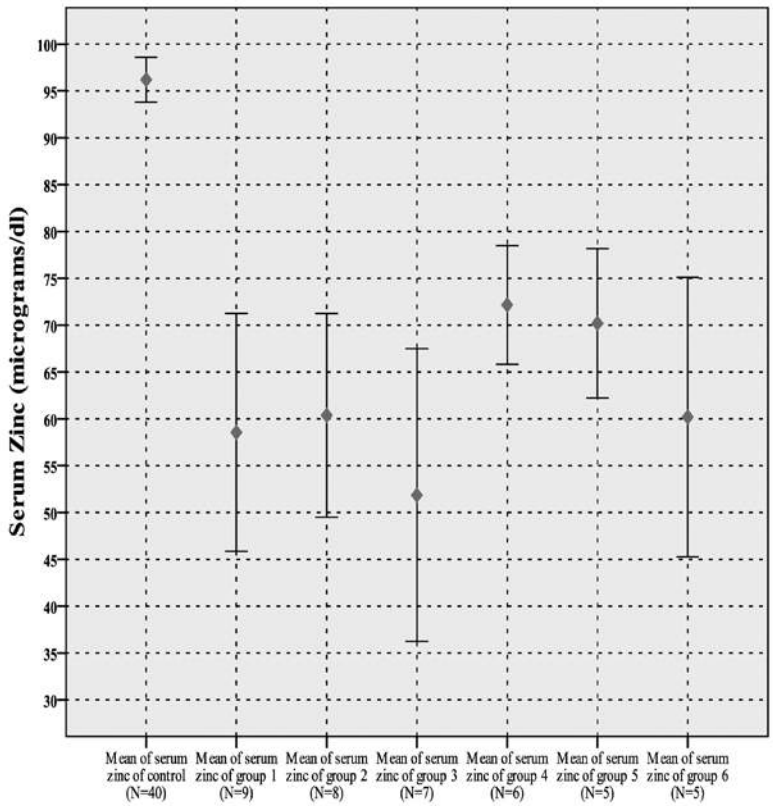


Figure 2. The error bar chart of t-test between the serum zinc (µg/dl) of controlled (healthy) children and serum zinc (µg/dl) of nephrotic children in relapse and remission according to treatment subgroups.

DISCCUSION

The proteinuria in NS is due to increase filtration of the proteins mainly albumin across the glomerular capillary wall, which lead to low serum albumin.[13] This negative correlation between proteinuria and low serum albumin was detected in this study.

Several studies demonstrated low blood or serum zinc levels among children with NS compared to that of the control groups.[4-6,15-17] Another 2 studies from India done on adult nephrotics confirmed same results.[7,8]

On the contrary, a recent study measuring the antioxidant system elements among children with NS

in different stages of the disease activity indicated that plasma zinc level and other parameters of antioxidants, except selenium, were lower in patients compared with controls.[9]

In this study, low serum zinc level was observed not only in children during relapse state (group A), but also during remission state (group B), although there was some increase in it´s level. These results are in agreement with the early works done by Perrone et al and Reimold.[16,18] Another study from Italy done on adult patients with NS, concluded the same results.[4]

This observation brings us to the satisfactory believe that low serum zinc level is not necessary correlated with low serum albumin.

However a recent study from Pakistan done on mixed population of adult and children with NS found a significant positive correlation between serum albumin and serum zinc level.[17]

In this study, low serum zinc level was noted in all treatment groups with or without steroid therapy. This mean that corticosteroids has no lowering effect on the serum zinc level since the studied groups were in identical stages of the disease. Same finding was concluded by the studies done by Perrone et al and Reimold.[16,18]

Recent study from India done on adult patients with NS revealed normalization of serum zinc level after induction of remission by steroid therapy, but serum zinc level was not significantly different from that of controls. They mentioned that corticosteroid directly or indirectly impair the antioxidant reaction and lead to overproduction of Reactive Oxygen Species (ROS).[7]

Another study from Poland reported an increase in inducible enzyme copper/zinc Superoxide dismutase (CuZn SOD) level during relapse before steroid induction therapy.[19]

These observations add further support to our conclusion of negative role of corticosteroid with low serum zinc level.

On the contrary Flynn et al reported serum zinc depletion with corticosteroid therapy. The effect may be related to ACTH production or corticosteroid secretion.[20]

As albumin constitute the major plasma protein fraction that binds to and transport zinc in the blood, the serum zinc to albumin ratio was calculated in this study.[2,4]

Our results revealed a non significant decrease in the serum zinc to albumin ration during relapse with proteinuria, while the ratio was significantly lower during remission phase without proteinuria compared to control group.

These results mean that there was a proportionally lower serum albumin level due to larger albumin loss during proteinuria phase in group A, but when proteinuria subsided in group B and serum albumin level normalized, the ratio was significant lay lower due to actual lower serum zinc level.

This finding gives further support to our believes that low serum zinc level in not related to hypoalbuminemia, This observation was highlighted by several studies.[2,4,15,16,18]

The increase urinary zinc excretion in children with NS was attributed as a cause for low serum zinc level by many authors who reported a positive correlation between urinary zinc and protein excretion in their studies.[4,17,18,21]

Interestingly, Lindman et al in his study indicated that increased serum and urine concentration of certain amino acids (cysteine and histidine) greatly increased urine zinc excretion.[22]

On the contrary, Reimold reported that urine zinc excretion in children with NS was not different from that of control.[16]

In addition, Tumer in his study from Turkey, found that urine zinc concentration in children with NS was significantly lower than that of controls.[5]

In this study, urine biochemical parameters were not included.

Some studies suggested that low serum zinc level was due to decreased or abnormal intestinal zinc absorption.[3,5]

As a vital component of antioxidant system, deficient dietary zinc intake was the explanation for the low serum zinc level in some other studies.[6,15]

Limitations of this study that there was no urine biochemical data , in addition RBC and hair zinc levels were not done, these two may need to be highlighted in future studies to know more about the factors involved in zinc status in children with NS.

CONCLUSIONS

The results of this study found that zinc deficiency is present in children with NS during relapse and remission phases of the disease. In addition, both serum albumin and corticosteroid had no effect on low serum zinc levels in children with NS.

REFERENCES

1. *Mahajan SK. Zinc in kidney disease. J Am Coll Nutr 1989 Aug;8(4):296-304.*
2. *Lindeman RD, Baxter DJ, Yunice AA, et al. Serum concentrations and urinary excretions of zinc in cirrhosis, nephrotic syndrome and renal insufficiency. Am J Med Sci 1978;Jan-Feb;275(1):17-31.*
3. *Dwivedi J, Sarkar PD. Study of oxidative stress, homocysteine, copper & zinc in nephrotic syndrome: therapy with antioxidants, minerals and B-complex vitamins. J Biochem Tech 2009;1(4):104-7.*
4. *Bovio G, Piazza V, Ronchi A, et al. Trace element levels in adult patients with proteinuria. Minerva Gastroenterol Dietol 2007 Dec;53(4):329-36.*
5. *Tümer N, Başkan S, Arcasoy A, et al. Zinc metabolism in nephrotic syndrome. Nephron 1989;52:95.*
6. *Zachwieja J, Dobrowolska-Zachwieja A, Bobkowski W, et al .Dietary antioxidants and total antioxidant status in children with nephrotic syndrome. Pol Merkur Lekarski 2001 Apr;10(58):237-40.*
7. *Bafna A, Sarkar PD. Oxidant stress in primary nephrotic syndrome in relation to dyslipidemia. Int J Biol Med Res 2010;1(4):144-8.*
8. *Bafna A, Sarkar PD, Bafna S. Study of homocysteine, total antioxidant capacity, lipoprotein (a) and minerals in steroid sensitive nephrotic syndrome. Int J Biol Med Res 2011;2(2):536-8.*
9. *Mishra OP, Gupta AK, Prasad R, et al. Antioxidant status of children with idiopathic nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 2011;26:251-6.*
10. *Bakr A, Abul Hassan S, Shoker M, et al. Oxidant stress in primary nephrotic syndrome: does it modulate the response to corticosteroids? Pediatr Nephrol 2009; 24:2375-80.*
11. *Arun S, Bhatnagar S, Menon S. Efficacy of zinc supplements in reducing relapses in steroid-sensitive nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 2009;24:1583-6.*
12. *Aggarwal R, Sentz J, Miller MA. Role of zinc administration in prevention of childhood diarrhea and respiratory illnesses: a meta-analysis. Pediatrics 2007;119:1120-30.*
13. *Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, et al. Pediatric Nephrology. 6th Completely revised, updated and enlarged edition. Springer.Verlag Berlin Heidelberg; 2009. p. 667-702.*
14. *Burtis CA, Ashwood ER. Direct measurement of zinc by atomic absorption soectroscopy. Tietz-Textbook of clinical chemistry. 3rd ed. Saunders, Philadelphia; 1999. p. 1040-1.*
15. *Bensman A, Morgant G, Hasaerts D. Low blood zinc levels in children with nephrotic syndrome (author's transl). Nouv Presse Med 1981 Dec 19;10(46):3779-81.*
16. *Reimold EW. Changes in zinc metabolism during the course of the nephrotic syndrome. Am J Dis Child 1980 Jan;134(1):46-50.*
17. *Mumtaz A, Anees M, Fatima S, et al. Serum zinc and copper levels in nephrotic syndrome patients. Pak J Med Sci 2011 October-December;27(5):1173-6.*
18. *Perrone L, Gialanella G, Giordano V, et al. Impaired zinc metabolic status in children affected by idiopathic nephrotic syndrome. Eur J pediatrics 1990;149:438-40.*
19. *Fydryk J, Jacobson E, Kurzawska O, et al. Antioxidant status of children with steroid-sensitive nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 1998;12:751-4.*
20. *Flynn A, Pories WJ, Strain WH, et al. Rapid serum-zinc depletion associated with corticosteroid therapy. Lancet 1971 Nov 27;2(7735):1169-72.*

21. *Stec J, Podracká L, Pavkovceková O . Renal excretion of zinc in children with kidney diseases. Cesk Pediatr 1989 Dec;44(12):705-7.*

22. *Lindeman RD, Baxter DJ, Yunice AA, et al. Zinc metabolism in renal disease and renal control of zinc excretion. Prog Clin Biol Res 1977;14:193-209.*

Original Article

موضوع أصيل

P53 ExPRESSION IN GLIOMA: AN IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY

التعبير عن البروتين P53 في الأورام الدبقية: دراسة كيميائية نسيجية مناعية

Wahda Mohammed Taib Al-Nuaimy, MBChB, MSc, FICMS

د. وحدة محمد طيب النعيمي

ملخص البحث

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التعبير الكيميائي النسيجي المناعي عن البروتين p53 في الأنماط المختلفة للأورام الدبقية في مدينة الموصل، وعلاقة هذا التعبير مع نمط ودرجة الورم الدبقي، وإجراء مقارنة للنتائج الملاحظة مع مثيلاتها في الدراسات السابقة.

طرق البحث: شملت الدراسة 50 من الأورام الدبقية، حيث تم الحصول على العينات بطريقة مستقبلية وراجعة (دراسة مقطعية مستعرضة) خلال فترة امتدت بين شهري تشرين الأول 2010 وحتى أيار 2011 في المستشفى الجمهوري التعليمي وبعض المختبرات الخاصة في مدينة الموصل الواقعة في شمال العراق. تم تصنيف الأورام وتحديد درجتها وفقاً لنظام تصنيف منظمة الصحة العالمية WHO. تم تقييم التعبير عن البروتين p53 عبر الكيمياء النسيجية المناعية.

النتائج: تضمنت الحالات الخمسين التي تم جمعها: 37 حالة ورم الخلايا النجمية، 8 حالات ورم البطانة العصبية، 4 حالات ورم دبقي قليل التغصنات، وحالة واحدة من ورم دبقي مختلط. تم كشف التعبير عن البروتين p53 في 25 حالة من مجمل الأورام الدبقية (بنسبة 50%)، تضمنت الحالات الإيجابية 59.45% من أورام الخلايا النجمية، و50% من الأورام الدبقية قليلة التغصنات، وحالة الورم الدبقي المختلط، في حين كانت جميع حالات ورم البطانة العصبية سلبية التعبير عن هذا البروتين. لم يظهر إحصائياً وجود علاقة إيجابية بين البروتين p53 ونوع الورم الدبقي، ولكن لوحظت علاقة هامة إحصائياً بين البروتين p53 ودرجة الورم الدبقي.

الاستنتاجات: لوحظ التعبير عن البروتين p53 في 50% من حالات الأورام الدبقية في مدينة الموصل. حيث يشيع التعبير عن هذا البروتين في أورام الخلايا النجمية عالية الدرجة والأورام الدبقية المختلطة، وبشكلٍ أقل شيوعاً في الأورام الدبقية قليلة التغصنات في حين ينعدم في أورام البطانة العصبية. لوحظ من الناحية الإحصائية عدم وجود ارتباط بين التعبير عن البروتين p53 ونوع الورم الدبقي، إلا أن مشعر البروتين p53 ارتبط بشكلٍ مباشر مع درجة الورم الدبقي وبالتالي فهو يتمتع بقيمةٍ إنذارية في هذه الحالات.

ABSTRACT

***Objective**: The aim of this study was to evaluate the frequency of immunohistochemical (IHC) expression of p53 protein in different types of glioma in Mosul city, and to correlate p53 expression with the histological types and grades of gliomas, and compare the results of this study with those of others.*

***Methods**: This study was performed on 50 cases of glioma. Samples were obtained in a prospective and retrospective fashion (cross-sectional study). The samples were collected during the period extending from October 2010 to May 2011. All cases were obtained from Al-Jamhuri Teaching Hospital in Mosul city, Northen Iraq and some private laboratories. Typing and grading of the glioma were done according to World Health Organization (WHO) classification system. P53 expression was assessed immunohistochemically.*

***Results**: Fifty cases of gliomas were collected; they included 37 cases of astrocytoms, 8 ependymoma,*

*Wahda Mohammed Taib Al-Nuaimy, MBChB, MSc, FICMS (Path.), Department of Pathology, College of Medicine, University of Mosul, Mosul, Iraq.
E-mail: drwahda62@yahoo.com

4 oligodendrogliomas and 1 oligoastrocytoma. p53 expression was detected in 25 cases of glioma (50%). The positive cases included 59.45% of astrocytomas, 50% of oligodendrogliomas, and one case of oligoastrocytoma which was positive also. On the other hand, all of the ependymomas were negative for p53 protein. p53 was significantly related to the grades of glioma, but not significantly related to the type of glioma.

***Conclusions**: P53 expression was expressed in 50% of gliomas in Mosul city. P53 expression is common among high grade astrocytomas and mixed gliomas, less among oligodendrogliomas, and lacking in cases of ependymomas. Statistically, p53 expression was not significantly correlated with the type of glioma. p53 index is directly correlated with the grade of glioma, and so it is of prognostic value.*

INTRODUCTION

Gliomas are among the commonest central nervous system tumors all over the world; and each type is derived from a specific glial cell, including astrocytes, oligodendrocytes and ependymal cells, their clinical course is primarily determined by the biological behavior of the tumor cells.[1-4] In Iraq, glioma ranks among the ten commonest cancers.[5]

World Health Organization classification (WHO) of brain tumors defines 120 entities.[6,7] Four malignancy grades are recognized by the WHO system, ranging from grade I tumors (the biologically least aggressive) to grade IV (the biologically most aggressive) tumors. Accurate pathological grading is essential because it defines both treatment and prognosis.[6,7]

The p53 protein is a tumor suppressor that plays key roles in cellular response pathways for cell-cycle control apoptosis, genomic stability, senescence, differentiation and angiogenesis.[8] Alterations of p53 function are the most common, and frequently occur through inactivating mutations that alter the protein's structural or functional integrity.[8,9] Since the p53 tumor suppressor gene has been found to be mutated in about 50% of human primary tumors, it has attracted the interest of numerous researchers.[10] p53 is mutated and consequently over expressed in about 50% of glioma. p53 is rarely mutated in low grades glioma, and when this mutation occurs, it is associated with a poor prognosis. The pattern of p53 abnormalities is most consistent with spontaneous mutation rather than the activity of chemical carcinogens.[9,10]

METHODS

This study is based on samples prospectively and retrospectively collected from 50 patients with gliomas. Samples were collected from Al-Jumhuri Teaching Hospital in the western side of Mosul city in northern Iraq and some private laboratories, during the period extending from October 2010 to May 2011.

Haematoxylin and Eosin (H&E) stained of slides from Formalin Fixed Paraffin-Embedded (FFPE) biopsy blocks were examined. Typing and grading of the tumors were done according to WHO classification and the grading system took into consideration the degree of cellularity, mitosis, cellular and nuclear atypia, endothelial proliferation and necrosis.

p53 expression was assessed immunohistochemically on Formalin Fixed Paraffin-Embedded tissues, using mouse monoclonal antibody (clone DO-7), RTU (DAKO, Carpintera, Ca, USA) and permanent red Envision system K535511_2.

Positive and negative control slides were included in each run of staining. Positive control slides were prepared from invasive duct carcinoma of breast known to be positive for p53. While negative control slides were prepared from the same tissue block but incubated with Tris Buffered Saline (TBS) instead of the primary antibody. The sections were incubated with the prepared substrate-chromogen solution for 10 minutes, which result in a brown colored precipitate at the antigen site. All cells labeled by p53 antibody show a nuclear staining pattern of brown color. The evaluation was conducted using a semi-quantitative scoring method by determining the proportion of positive tumor cells over total number of tumor cells. Positive cells were determined by counting 1000 tumor cells. All significantly stained cells were considered positive, and divided by 10 to acquire the percentage (p53 index);

at least 10 HPF were examined for each case for the purpose of scoring. The slides were checked more than one time to exclude any error. the IHC cut-off score for tumor marked positivitiy was assessed as follow: Negative when the scoring index of p53 was <5% and positive when it was ≥5%.

Statistical Analysis: The relationship between p53 expression and other variables was analyzed by the x^2 test. The results were considered statistically significant if the p-value was <0.05.

RESULTS

For a period of 8 months (from October 2010 to May 2011) immunohistochemical study to assess the expression of p53 protein in 50 specimens from patients with glioma was performed. Thirty seven (74%) out of 50 cases were diagnosed as astrocytomas, 8 (16%) cases showed ependymomas, while 4 (8%) cases of oligodendrogliomas, and 1 (2%) case of oligoastrocytoma. The frequencies of different types of glioma are shown in Table 1.

Type	Grade	No.	%
Astrocytoma	I	3	6
	II	8	16
	III	4	8
	IV	22	44
Ependymoma	II	7	14
	III	1	2
Oligodendroglioma	II	2	4
	III	2	4
Oligoastrocytoma	III	1	2
Total	--	50	100.00

Table 1. Histological types and grades. of 50 cases of gliomas.

p53 expression and histological types of glioma: The p53 expression had no significant correlation to the histological types of the glioma. Twenty five cases out of 50 cases (50%) of glioma showed p53 immunoreactivity. Twenty two out of 37 (59.45%) cases of astrocytoma as shown in Figures 1 and 2, and the one case of oligoastrocytoma showed positive p53 expression. On the other hand, all the 8 ependymoma cases (100%), and 2 out of 4 oligodendroglioma cases (50%) were negative, Table 2, Figures 3 and 4.

Type of glioma (n=50)	p53 positive (n=25)	p53 negative (n=25)
Astrocytoma (37)	22 (59.45%)	15 (40.55%)
Oligodendroglioma (4)	2 (50%)	2 (50%)
Oligoastrocytoma (1)	1 (100%)	0 (0%)
Ependymoma (8)	0 (0%)	8 (100%)

p-value (NS)

Table 2. p53 status in different types of glioma.

p53 expression and grades of astrocytoma: The p53 expression has statistically significant correlation to the grade of glioma, p-value less than 0.05. Of the low grade astocytomas (grade I and II), 1 out of 11 stained positive for p53, while of high grade astrocytoma (grade III and IV), 21 out of 26 cases showed positive p53 immunoreactivity, Table 3 shows p53 expression in different grades of astrocytoma.

Astrocytoma	p53 positive (n=22)	p53 negative (n=15)	Total (n=37)
Grade I	0 (0%)	3 (100%)	3
Grade II	1 (12.5%)	7 (87.5%)	8
Grade III	1 (25%)	3 (75%)	4
Grade IV	20 (90.9%)	2 (9.1%)	22

p-value less than 0.05

Table 3. p53 expression in four grades of astrocytoma.

DISCUSSION

p53 is a tumor suppressor gene implicated in the genesis of a variety of malignancies including brain tumors. Loss or mutation of p53 is especially common in glioma and it is reported to be the earliest detectable event in their development.[8-11] In this study, p53 was expressed in 50% of glioma, a finding that is comparable with that reported by Faria *et al.* (2007)[12] who found positive expression in about 54% cases.

p53 expression in relation to the types and grades of glioma: The results of p53 expression in glioma vary widely among different studies done in different localities all over the world; it ranged from 27% in some and reaching up to 70% in others as shown in Table 4. The reasons for this wide range of variation may be attributed to the properties of different antibodies used,

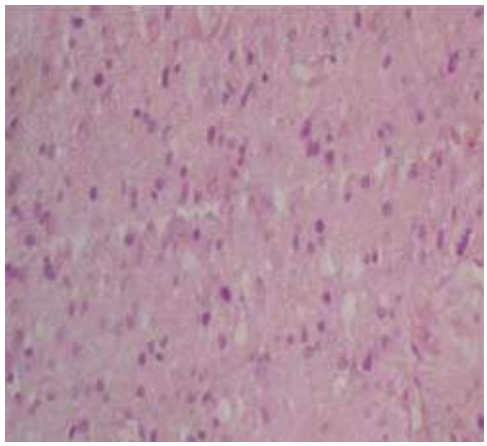


Figure 1A. H&E staining of grade II astrocytoma (x200).

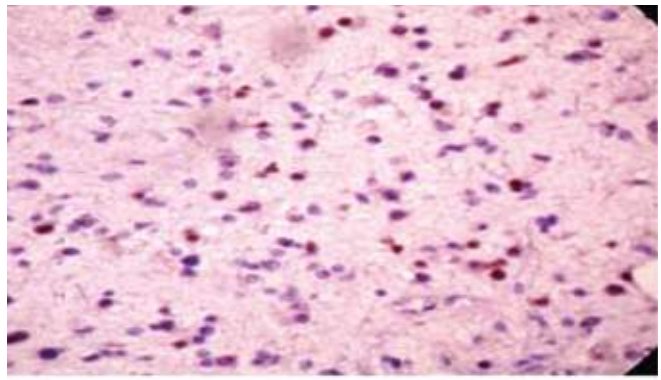


Figure 1B. Astrocytoma (grade II), IHC staining positive for p53 protein (x200).

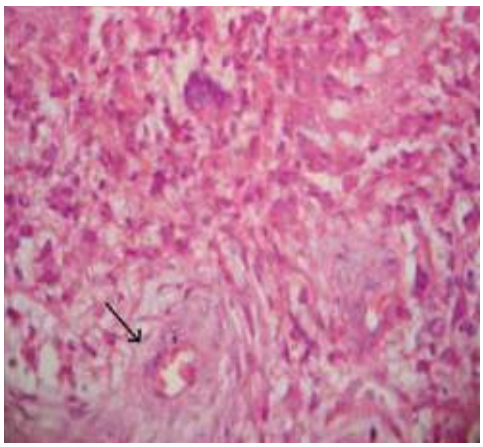


Figure 2A. H&E staining in glioblastoma with endovascular proliferation (the arrow) (x400).

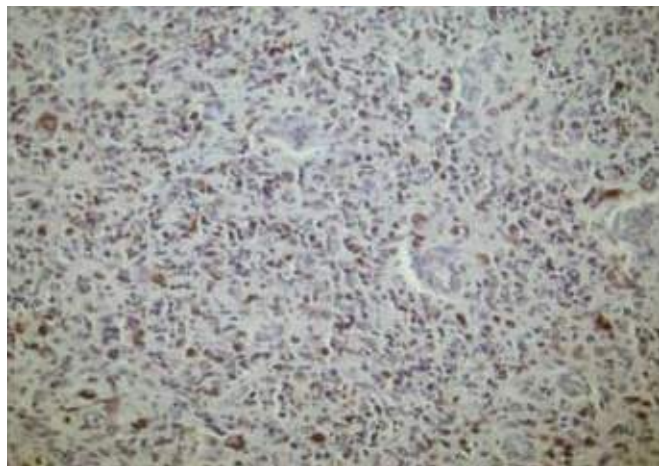


Figure 2B. Glioblastoma, IHC staining positive for p53 protein (x200).

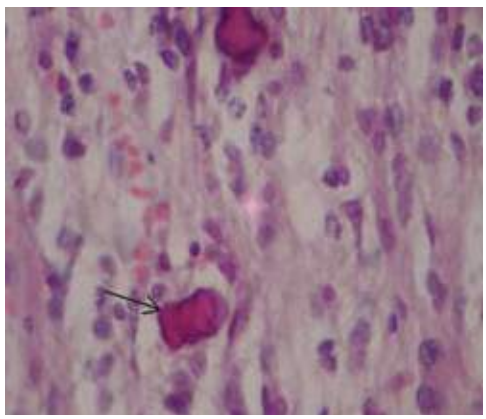


Figure 3A. H&E staining in oligodendroglioma grade II with calcification (the arrow) (x400).

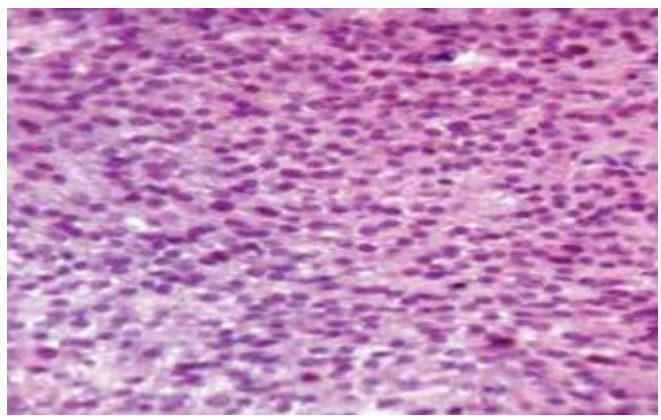


Figure 3B. Oligodendroglioma II, IHC staining positive for p53 protein (x200).

Reference	No. of cases	Cut-off level	p53 expression
Jaros *et al.* (1992)	43	NA	44%
Louis *et al.* (1993)	24	NA	50%
Kraus *et al.* (1994)	37	Any staining	27%
Lang *et al.* (1994)	31	NA	64%
Kyritsis (1995)	48	Any staining	73%
Kordek *et al.* (1996)	56	NA	41%
Baxendin-Jones (1997)	62	3%≤	50%
Ono *et al.* (1997)	48	NA	39.5%
Hilton *et al.* (1998)	96	10%<	46%
Bouvier-Labit (1998)	62	1%≤	43%
Perry (1999)	85	10%<	54%
Kirla *et al.* (2000)	77	NA	45
Pardo *et al.* (2004)	74	NA	48%
Current study (2011)	50	5%≤	50%

NA: Not available

Table 4. Comparison of current study of p53 expression in glioma with other studies.[13]

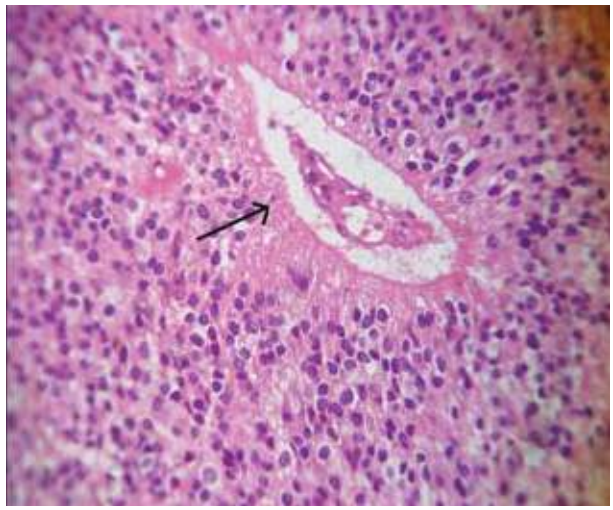


Figure 4. H&E staining in ependymoma with perivascular rosette (the arrow) (x400).

the tissue fixation procedure, protocols, variations in the technique of incubation and antigen fixation, subjectivity in scoring, and different of cut-off value for definition of positive tumors.[13]

In this study, the percentage of abnormal cells within the tumor equal or greater than 5% was used as a cut-off value, and this has been reported by Koga H *et al.*, (1998),[14] who examined, the relationship between p53 immunostaining and direct sequencing of polymerase chain reaction products in 61 glioma, and found that p53 immunoreactivity with this cut off level (equal or greater than 5%), the results were more accurate than when using other cut-off levels.

Apart from the 2 cases of mixed glioma, the highest p53 index was found in astrocytic tumours (59.45%), and oligodendrogliomas showed 50%, while ependymomas

showed nil immunostaining. Low grade ependymomas are said rarely to exhibit p53 mutations and a study done by Vaishali et al. (2004) shows that the mean of Ki-67 and p53 indices were significantly higher in grade III ependymoma as compared to grade I and II tumors with p-value <0.0001.[15]

In this study, statistically there was no significant correlation between p53 expression and histological types of glioma, perhaps due to the small sample size especially for some glioma types or tissue sections collected.

In the current study, grade I astrocytoma failed to express p53 protein. Review of the literature showed conflicting results; some with similar results,[16-19] all reported nil immunoreactivity, in contrast to the findings of others.[12,20,21] Otherwise, all grades had similar percentages of p53 expression, and this observed by Ranuccolo *et al.* (2004).[22]

In the present study, p53 expression was mainly found in high grade glioma and statistically significant correlated, and this also shown in three other studies,[12,23,24] but it was not significant in other two studies.[9,13] The high immunopositivity of p53 in high grades glioma probably reflects a physiological accumulation of wild-type p53 protein in response to deregulated proliferation or DNA damage.[11] Apparently, cancers with p53 mutation demonstrated a trend toward more aggressive tumor behavior such as distant metastasis and poor cellular differentiation. A better understanding of the factors and mechanisms determining the aggressive behavior of some glioma is critical in developing a new effective treatment.[22-25]

CONCLUSIONS

p53 expression was found in 50% of glioma in Mosul city, and this result is within the range observed by others. p53 expression is common among high grade astrocytoma and mixed glioma, less among oligodendroglioma, and lacking in cases of ependymoma. p53 index is directly correlated with the grade of glioma, and so it is of prognostic value.

REFERENCES

1. *Buganim Y, Rotter V. p53: Balancing tumor suppression and implications for the clinic. IJC 2009;45:217-34.*
2. *Cavaliere R, Lopes M, Schiff D. Low grade gliomas: an update on pathology and therapy. Lancet Neural 2005;4:760-70.*
3. *CBTRUS. Statistical report: primary brain tumors in the United States, 2000-2004. Central brain tumors registry of the United States, 2008.*
4. *Cheah P, Lool L. p53: an overview of over two decades of study. Malay J Pathol 200l;23:9-16.*
5. *Al-Hasnawi SM, Al-Khuzaei A, Al-Mosawi AJ, et al. Iraqi ministry of health. Cancer in Iraq: Distribution by primary tumor site. The new Iraqi J of medicine 2009; 5:5-8.*
6. *Kumar V, Abbas AK, Fausto N, et al. Robbins and Cortan pathologic basis of diseases. 8th ed. Saunders: an imprint of Elsevier; 2010. p.1330-5.*
7. *Louis D, Ohgaki H, Wiestler O. WHO classification of tumors of the central nervous system. 4th edition. IARC; 2007. p. 8-80.*
8. *Levidou G, El-Habr E, Saetta A, et al. p53 immunoexpression as a prognostic marker for human astrocytoma: a meta-analysis and review of the literature. J Neuro Oncol 2010;100:363-71.*
9. *Sarkar C, Karak A, Nath N, et al. Apoptosis and proliferation: correlation with p53 in astrocytic tumors. J Neuro Oncol 2005;73:93-100.*
10. *Sarkar C, Mukhopadhyay S, Sharma M. p53 in brain tumors: basic science illuminates clinical oncology. Indian J Human Genet 2002;8:52-9.*
11. *Litofsky N, Recht L. The impact of tumor suppressor gene on glioma biology. Neurosurg Focus1997;3:101-9.*
12. *Faria M, Do Patrocinio R, Filho M, et al. Immuno-expression of tumor suppressor genes p53, p21 and p27 in human astrocytic tumors. Arq Neuropsiquiatr 2007;65:1114-22.*
13. *Nieder C, Petersen S, Petersen C, et al. The challenge of p53 as a prognostic and predictive factor in gliomas. Cancer Treat Rev 2000;26:67-73.*
14. *Koga H, Zhang S, Kumanishi T, et al. Analysis of p53 gene mutations in low and high grade astrocytomas by polymerase chain reaction-assisted single-strand conformation polymorphism and immunohistochemistry.*

Acta Neuropathol 1998;87:225-32.

15. *Vaishali SS, Medha T, Daljit S, et al. Histological spectrum of ependymomas and correlation of p53 and Ki-67 expression with ependymoma grade and subtype. India J Cancer 2004;41:66-71.*
16. *Badhe PB, Chauhan PP, Mehta NK. Brain stem gliomas: a clinicopathological study of 45 cases with p53 immunohistochemistry. India J Cancer 2004;41:170-4.*
17. *Kordek R, Biernat W, Alwasiak J, et al. p53 protein and epidermal growth factor receptor expression in human astrocytomas. J Neuro Oncol 1996;26:11-6.*
18. *Nayak A, Ralte A, Sharma M, et al. p53 protein alterations in adult astrocytic tumors and oligodendrogliomas. Neurol India 2004;52:49-58.*
19. *Hwang S, Hong Y, Sy W, et al. Expression and mutation analysis of the p53 gene in astrocytoma. J Formos Med Assoc 2005;98:31-8.*
20. *Lang F, Miller D, Pisharody S, et al. High frequency of p53 protein accumulation without p53 gene mutation in human juvenile pilocytic , low grade and anaplastic astrocytoma. Oncoge 1994;9:949-54.*
21. *Song T, Wu J, Fang F, et al. Correlation analysis between the expression of p21 WAF1/Cip1, p16 and p53 proteins and human glioma. Clin Exp Med 2008;8:151-7.*
22. *Ranuncolo S, Varela M , Morandi A, et al. Prognostic value of Mdm2, p53 and p16 in patients with astrocytoma. J Neuro Oncol 2004;68:113-21.*
23. *Sarkar C, Jain A, Suri V. Current concepts in the pathology and genetics of gliomas. India J Cancer 2009; 46:108-19.*
24. *Ono Y, Tamiya T, Ichikawa T, et al. Accumulation of wild-type p53 in astrocytomas is associated with increased p21 expression. Acta Neuropathol 1997; 94:21-7.*
25. *Jung J, Bruner J, Ruan S, et al. Increased levels of p53, p21 WAF1/Cip1 in human brain tumors. Oncoge 1995;11:2021-28.*

Original Article

موضوع أصيل

RENAL ARTERY ANASTOMOSIS TO INTERNAL AND EXTERNAL ILIAC ARTERY IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS

مفاغرة الشريان الكلوي إلى الشريان الحرقفي الباطن والظاهر عند مرضى زرع الكلية

Assem Nasser, MD

د. عاصم ناصر

ملخص البحث

هدف البحث: بهدف تحديد التقنية الأفضل في موضوع مفاغرة الشرايين الكلوية فقد تمت المقارنة بين تقنيتين مطبقتين للمفاغرة عند مرضى زرع الكلية هما المفاغرة النهائية النهائية والمفاغرة النهائية الجانبية.

طرق البحث: تم إجراء دراسة أترابية تضمنت 76 من مرضى المراحل النهائية للأمراض الكلوية والخاضعين لإجراء زرع كلية من متبرع حي في وحدة زرع الكلية الخاصة بالبحث. تم تقسيم المرضى عشوائياً إلى مجموعتين: شملت المجموعة الأولى مرضى المفاغرة النهائية النهائية إلى الشريان الحرقفي الباطن، بينما شملت المجموعة الثانية مرضى المفاغرة النهائية الجانبية إلى الشريان الحرقفي الظاهر أو الحرقفي المشترك. تم تقييم الاختلاطات الجراحية والسريرية بالإضافة إلى معدلات البقاء بالنسبة للطعم والمريض.

النتائج: لم يلاحظ وجود فروقات في الاختلاطات الجراحية والسريرية بين المجموعتين بالنسبة لفترة البقاء الأولية في المشفى (p=0.42، p=0.65)، مع تشابهٍ في معدلات تصفية الكرياتينين بين المجموعتين (p=0.88). أظهر تحليل الحالات بعد سنة من الجراحة نتائج متشابهة على صعيد البقيا بالنسبة للطعم والمريض (p=0.25، p=0.82) وتصفية الكرياتينين (p=0.75). لوحظ أن معدلات سوء وظيفة الانتصاب كانت أعلى لدى مجموعة المفاغرة النهائية النهائية (p=0.01).

الاستنتاجات: أظهرت المتابعة نتائج متشابهة بين مجموعتي الدراسة السابقتين باستثناء معدلات سوء الوظيفة الانتصابية والتي كانت أعلى لدى مجموعة المفاغرة النهائية النهائية. إن إجراء دراساتٍ مزدوجة التعمية أكبر حجماً في المستقبل هو أمرٌ كفيل بالإجابة على السؤال الأساسي المطروح حول التقنية المثلى الواجب اعتمادها في المفاغرة، وحتى الوصول لذلك نوصي باعتماد تقنية المفاغرة النهائية الجانبية للشرايين الكلوية.

ABSTRACT

***Objective**: To verify what is the best technique, we performed a comparison between two techniques of renal artery anastomosis in kidney transplant patients, including end-to-end and end-to-side anastomosis.*

***Methods**: A cohort study has been performed including 76 patients suffering from end-stage renal disease, who have been undergone kidney transplantation from living donors in our kidney transplantation unit. We divided the patients randomizely into two groups, the first one contained the patients with end-to-end anastomosis to internal iliac artery, the second contained end-to-side anastomosis to external or common iliac artery. Clinical and surgical complications in addition to graft and patient survival have been evaluated.*

***Results**: No differences in clinical and surgical complications were noted between the two groups in the primary hospitalization period (p=0.42, p=0.65), creatinine clearance was similar also (p=0.88). One-year postoperative analysis showed similar results regarding graft and patient survival (p=0.25, p=0.82), and creatinine clearance (p=0.75). Erectile dysfunction rate was higher in end-to-end anastomosis*

*Assem Nasser, MD, Kidney Transplantation Unit, Department of Surgery, Al-Mouassat University Hospital, Damascus, Syria.
E-mail: drassemnasser@yahoo.com

group (p=0.01).

***Conclusions**: The follow up demonstrated similar results in the two groups with one exception regarding erectile dysfunction (ED) rate which was higher in end-to-end anastomosis group. We think that a larger double blinded prospective study is more capable, if it is done in the future, to answer the main question in this study "what is the best technique?", in the meantime we recommend doing end-to-side renal artery anastomosis.*

INTRODUCTION

Most transplant centers mention that the results of kidney transplantation are recently much better when compared with previous decades.[1-5] This improvement is due to refinement in instruments of surgery and development in immunosuppressive regimens.[4] The aim of our study is to compare the outcomes of kidney transplantation using the two different techniques of renal artery anastomosis (end-to-end renal artery anastomosis to internal iliac artery or end-to-side anastomosis to common or external iliac artery). However, we did not find a lot of data when we reviewed the literature looking for studies concerning the same theme, keeping in mind that some centers prefer to do end-to-side anastomosis in kidney transplant patients receiving graft from deceased donors. The trend in our center is to perform end-to-side renal artery anastomosis too.

METHODS

All male patients of end-stage renal failure (ESRD) scheduled to be transplanted in our center in 2009 were included in the study. There were no exclusion criteria, 76 patients were divided into two groups: the first group (Monday group, 35 patients) underwent an end-to-end renal artery anastomosis to internal iliac artery, the second group (Tuesday group, 41 patients) was with end-to-side renal artery anastomosis to external or common iliac artery. All the transplant operations were performed by the same team. We used "Morison" incision over iliac fossa. Arterial anastomosis was done using 6-0 non-absorbable running sutures. We also evaluated some important times, surgical and clinical complications, graft and patient survival. Erectile dysfunction was evaluated pre- and one year postoperatively. However, we did not use an international score as International Index of Erectile Function (IIEF), instead we used three degrees for evaluation the potency: weak, moderate and good, as described by the patients themselves. All patients were evaluated during hospitalization period, then every month for three months, and every two months afterward. We performed Doppler ultrasonography for all patients one weak after transplantation, then if necessary, and one-year postoperatively.

RESULTS

The mean age of kidney transplant patients was 48.5±1.8 and 53.3±1.6 years in group 1 and group 2, respectively (p=0.06). The important times in the two groups were similar regarding: warm ischemia time, cold ischemia time, arterial anastomosis duration, venous anastomosis duration, and primary hospitalization period, Table 1. Surgical and clinical complications were similar in both groups, Table 2. We evaluated the peak systolic velocity and resistive index by means of Doppler ultrasonography which was performed routinely for all patients one week postoperatively and after one year, and when indicated in the meantime, Table 3. Analysis of creatinine clearance in the early postoperative period and one year after transplantation showed no differences between the two groups, Table 4. During the first postoperative year, there were 9 deaths (11.8%): four in group 1 (2 due to sepsis, 2 as

	Group 1	Group 2	p-value
Warm ischemia time (second)	60±5	60±5	-
Cold ischemia time (minute)	12±3	12±3	-
Venous anastomosis time (minute)	11.5±1.2	12.5±1.5	0.9
Arterial anastomosis time (minute)	15±2	11±1	0.8
Primary hospitalization time (day)	7±1	7±1	-

Table 1. Some important times in kidney transplantation.

Complications		Group 1 (end-to-end)	Group 2 (end-to-side)
Surgical	Bleeding	2 (5.7%)	3 (7.3%)
	Urinary leakage	1 (2.8%)	0
	Arterial thrombosis	3 (8.5%)	2 (4.8%)
	Erectile dysfunction	25 (71.4%)	8 (19.5%)
	Lymphocele	2 (5.7%)	3 (7.3%)
Clinical	Sepsis	2 (5.7%)	4 (9.7%)
	Rejection	1 (2.8%)	1 (4.8%)
	Herpes virus	2 (5.7%)	3 (7.3%)

Table 2. Surgical and clinical complications in the two groups in kidney transplant patients.

	Group 1	Group 2	p-value
Peak systolic velocity of renal artery (P.S.V)	144.8±55.1	126.7±44.2	0.22
Resistive index of main renal artery (RI)	0.68±0.07	0.69±0.12	0.19

Table 3. Doppler ultrasonography results in the two groups after one year of kidney transplantation.

Creatinine clearance	Group 1	Group 2	p-value
In the primary hospitalization period	82.2±11	79±14	0.88
One-year after transplantation	98±18	92±12	0.75

Table 4. Creatinine clearance in the two groups of kidney transplant recipients.

a result of pulmonary embolism) and five in group 2 (4 due to sepsis, 1 secondary to cardiopulmonary failure). Eleven graft losses were seen, 7 in group 1 (20%) and 4 in group 2 (9%). The one year graft and patient survival rates were 63.5% and 79.3% in group 1 68.7% and 76.4% in group 2, respectively (p=0.25 and p=0.86, respectively). Erectile dysfunction ED was the only difference between two groups, 25 patients in the first group (71.4%) developed de novo ED, whereas it found only in 8 patients in the second group (19.5%), (p=0.01).

DISCUSSION

Many factors in kidney transplantation field have been improved, such as: immunosuppression protocols, antibiotics, understanding the immunology of transplantation and development of better surgical tools.[5,7-9] What is the best technique regarding the renal artery anastomosis, either end-to-end to the internal iliac artery or end-to-side to external or common iliac artery, is controversial until now. Many centers prefer the old and standard technique using end-to-end anastomosis to pudendal artery,[10,14] keeping in mind that the rate of complications is high during the correction of postoperative renal artery stenosis, due to the angel of anastomosis, although they mention the likelihood of development of "Steal phenomenon" which could cause weakness in renal flow during intense physical exercises.[6,11-13] In our study, there were no significant differences in surgical or clinical complications between the two groups, with one exception, erectile dysfunction ED, which was more frequent postoperatively in patients of group 1, who underwent end-to-end renal artery anastomosis technique to internal iliac artery.

In theory, the unilateral interruption of pudendal artery, in the absence of associated vascular problem, slightly decreases the blood flow to the penis, and does not negatively affect the potency.[15-20] Anyway, the defenders of our preference for end-to-side renal artery anastomosis assure that this technique should be followed in "second transplant" in which we already used the ipsilateral pudendal artery.[4,21-25]

CONCLUSIONS

This study revealed that the results of both techniques were similar, with one exception regarding the postoperative development of erectile dysfunction, which was seen in a higher rate in patients with end-to-end renal artery anastomosis to internal iliac artery compared with the patients with end-to-side anastomosis to external or common iliac artery. Both techniques had comparable surgical and clinical complications, without

differences in graft and patient survival. However we think that a larger double-blinded randomized prospective study is more capable, if it is done in future, to answer the main question of our study "What is the best technique?", in the meantime we recommend to perform end-to-side renal artery anastomosis in kidney transplant recipients.

REFERENCES

1. *Van Roijen JH, Kirkels WJ, Zestier R, et al. Long-term graft survival after urological complications of 695 kidney transplantations. J Urol 2001;165:1884-7.*
2. *Domingo H, Margarita R, Silvia A, et al. Retrospective analysis of surgical complications following cadaver kidney transplantation in the modern transplant era. Nephrol Dial Transplant 2006;21(10):2908-15.*
3. *Allen RDM. Vascular complications after renal transplantation. In: Morris PJ, editor. Kidney transplantation, principles and practice. 6th ed. Saunders; 2008. p. 450-3.*
4. *Matheus WE, Reis LO, Ferreira U. Kidney transplant anastomosis, internal or external artery? Urology J 2009;6:4.*
5. *Ali Al-Dein B, Osman Y, Shokeir AA, et al. Multiple arteries in live donor renal transplantation. Surgical aspects and outcomes. J Urol 2003;169:2013-7.*
6. *Schnuelle P, Lorenz D, Trede M, et al. Impact of renal cadaveric transplantation on survival in end-stage renal failure. Evidence for reduced mortality risk compared with hemodialysis during long-term follow-up. J Am Soc Nephrol 1998;9:2135-41.*
7. *Simmons RG, Abress L. Quality of life issues for end-stage renal disease patients. Am J Kidney Dis 1990;15:201-8.*
8. *Goel MC, LaPerna L, Whitelaw S, et al. Current management of transplant renal artery stenosis: clinical utility of duplex Doppler ultrasonography. Urology 2005;66:59-64.*
9. *Bitker MO, Benoit G. Surgical aspects of kidney transplantation in France in 1997. Eur Urol 1998;34:1-5.*
10. *Moon I, Kim Y, Park J, et al. Various vascular procedures in kidney transplantations. Transplant Proc 1998;30:3006.*
11. *Akbar SA, Jafri SZ, Amendola MA, et al. Complications of renal transplantation. RadioGraphics 2005;25:1335-56.*
12. *Audard V, Matignon M, Henery F, et al. Risk factors and long-term outcome of transplant renal artery stenosis in adult recipient after treatment by percutaneous transluminal angioplasty. Am J Transplant 2006;6:95-9.*
13. *Baxter GM. Imaging in renal transplantation. Ultrasound Q 2006;19(3):123-38.*
14. *Barry JM. Current statues of renal transplantation. Patient evaluations and outcomes. Urol Clin North Am 2001;28(4):677-86.*
15. *Moore FD. Transplantation: a perspective. Transplant Proc 1980;12(4):539-50.*
16. *Carrel A, Guthrie CC. Anastomosis of blood vessels by the patching method and transplantation of the kidney. Yale J Biol Med 2001;74(4):243-7.*
17. *Sutherland RS, Spees EK, Jones JW, et al. Renal artery stenosis after renal transplantation: the impact of the hypogastric artery anastomosis. J Urol 1993;149:980-5.*
18. *Ersoz S, Anadol E, Aydintug S, et al. Anastomotic artery stenosis in living related kidney transplantation: the impact of anastomotic technique. Transplant Proc 1996;28:2331-2.*
19. *Rosen RC, Riley A, Wagner G, et al. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urology 1997;49:822-30.*
20. *Abdel-Hamid IA, Eraky I, Fouda MA, et al. Role of penile vascular insufficiency in erectile dysfunction in renal transplant recipients. Int J Impot Res 2002;14:32-7.*
21. *Voiculescu A, Schmitz M, Hollenbeck M, et al. Management of arterial stenosis affecting kidney graft perfusion: a single-center study in 53 patients. Am J Transplant 2005;5:1731-8.*
22. *Garovic VD, Textor SC. Renovascular hypertension and ischemic nephropathy. Circulation 2005;112(9):1362-74.*
23. *Irish A. Hypercoagulability in renal transplant recipients: identifying patients at risk of renal allograft thrombosis and evaluating strategies for prevention. Am J Cardiovasc Drugs 2004;4(3):139-49.*
24. *Morris PJ, Knechtle SJ, Richard DM. Kidney transplantation principles and practice, vascular complications after kidney transplantation. 6th ed. Saunders; 2008. p. 439-61.*
25. *Efrasio P, Parada B, Moreira P, et al. Surgical complications in 2000 renal transplants. Transplantation 2011;43:142-4.*

Original Article

موضوع أصيل

PHYSICAL INTIMATE PARTNER VIOLENCE, PREVALENCE AND RISK FACTORS AMONG RURAL WOMEN IN MISSAN GOVERNORATE, IRAQ, 2009

الانتشار وعوامل الخطورة المرافقة لحالات العنف الجسدي من الشريك الصميمي عند النساء في محافظة ميسان في العراق 2009

Abdulaal A. Chitheer, MD; Faris H. Al-Lami, MD PhD; Intisar J. Hasoon, MD DPH

Nawal Kareem, MD DPH; Ali A. Alfatlawi, MD FICCM; Wesan Abdulaziz

د. عبد العال جثير، د. فارس اللامي، د. انتصار حسون

د. نوال كريم، د. علي الفتاوي، د. وسن عبد العزيز

ملخص البحث

هدف البحث: يمثل عنف الشريك الصميمي IPV –وهو أشيع أنماط العنف الممارس ضد النساء– مشكلة عالمية خطرة من منظور الصحة العامة وحقوق الإنسان على حدٍّ سواء. تتعدد المخاطر الصحية الناتجة عن هذه الحالة والتي قد تكون مميتة، كما أنها ترتبط مع بعض السلوكيات غير الصحية مثل التدخين. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد انتشار العنف الجسدي من الشريك الصميمي وعوامل الخطورة المرافقة المحتملة عند النساء المتزوجات في ريف محافظة ميسان في جنوب العراق في العام 2009.

طرق البحث: تم إجراء دراسة مقطعية مستعرضة لمجموعات أسرية خلال عام 2009 عبر عينة عشوائية منهجية شملت 3345 من الأسر في ريف محافظة ميسان. تم اختيار امرأة واحدة متزوجة حالياً عمرها بين 15–49 سنة من كلٍّ من الأسر في العينة. تم تعريف العنف الجسدي من الشريك الصميمي بحدوث أحد الأمور التالية: التعرض للصفع أو لوي الذراع، الدفع أو الإكراه، الرفس أو الجر، التهديد أو الهجوم بسلاح. تم استخدام نماذج التقهقر المنطقي.

النتائج: بلغت نسبة الاستجابة الملاحظة 96%، وبمتوسط أعمار 31.25 سنة (بانحراف معياري 8.262). بلغ معدل الانتشار الكلي للعنف الجسدي من الشريك الصميمي في مرحلة ما من الحياة نسبة 27.5%، كما كان الدفع والإكراه هو الأكثر شيوعاً (23.2%). كانت النساء الأكبر عمراً أكثر عرضةً وبشكلٍ هام للعنف الجسدي من الشريك الصميمي، مع وجود خطر أعلى عند وجود 1–6 أطفال على قيد الحياة. إن وجود أيٍّ من سلوكيات السيطرة لدى الزوج يزيد من خطر العنف الجسدي من الشريك الصميمي.

الاستنتاجات: يتميز العنف الجسدي من الشريك الصميمي بانتشارٍ مرتفع في ريف محافظة ميسان. ينصح بإجراء دراسة تحليلية أكثر عمقاً لتحديد عوامل الخطورة الأخرى المترافقة مع هذه الحالة والعواقب الصحية الناتجة عنها. يجب مراعاة تعزيز البرامج الوطنية الهادفة إلى دعم النساء والتثقيف المجتمعي حول موضوع العنف الجسدي من الشريك الصميمي.

*Abdulaal A. Chitheer, MD, Iraq FETP Resident, Baghdad College of Medicine, Iraq.

*Faris H. Al-Lami, MD PhD, Assistant Professor, Department of Community Medicine, Baghdad College of Medicine, RA, Iraq-FETP.
E-mail: farislami@gmail.com

*Intisar J. Hasoon, MD DPH, Public Health Department, Missan Directorate of Health, Iraq.

*Nawal Kareem, MD DPH, Public Health Department, Missan Directorate of Health, Iraq.

*Ali A. Alfatlawi, MD FICCM, Baghdad CDC, Iraq-FETP Executive Manager, Iraq.

*Wesan Abdulaziz, Baghdad CDC, Iraq.

ABSTRACT

Objective: *Intimate Partner Violence (IPV), a most common form of violence against women, is a worldwide serious problem as a public health and human rights' concern. Health consequences of IPV are numerous and may be fatal. It is a risk for unhealthy behaviors like smoking. This study aimed to determine the prevalence of lifetime physical IPV and potential risk factors among currently married women in rural Missan Governorate, south of Iraq 2009.*

Methods: *A household population based cross sectional study was conducted in 2009 on a systematic random sample of 3345 households in rural Missan Governorate. One currently married woman aged 15-49 years was randomly selected from each sampled household. Physical IPV was defined as having any of the following experiences: was slapped or her arm twisted, pushed or shoved, kicked or dragged, punched, threatened or attacked with a weapon. Logistic regression models were used.*

Results*: Response rate was 96%; mean age 31.25 years (±SD 8.262). Overall prevalence of lifetime physical IPV was (27.5%). The most common form was pushing and shoving (23.2%). Older women were significantly more prone to experience physical IPV. Those with 1 -6 live children had significantly higher risk of physical IPV. Experience of any husband's controlling behaviour increases the risk of physical IPV.*

Conclusions*: Prevalence of physical IPV is high in rural Missan Governorate. A more in depth analytical study is recommended to determine other IPV risk factors and health consequences. Strengthening of the national programs aimed to empower women and community education regarding IPV is recommended.*

INTRODUCTION

Intimate partner violence (IPV), a common form of violence against women, is a major public health problem worldwide and a human rights' violation.[1,2] WHO defined IPV as (the range of sexually, psychologically and physically coercive acts used against adult and adolescent women by current or former male intimate partners).[3] The lifetime prevalence of experiencing physical IPV is estimated to be between 10% and 69% among women in 48 population-based surveys from around the world.[4] IPV can result in immediate and long-term health outcomes. It may cause death, injuries, and impact on women's mental, physical, sexual and reproductive health. Also it is a risk for unhealthy behaviors like smoking, alcohol abuse, and use drugs. It has negative consequences on individuals and families, as well as socio-economic aspect of communities.[1,5-9] Numerous studies have examined risk factors associated with intimate partner violence. They found that lower income women have higher rates of IPV than do higher income women; less educated women have higher rates of IPV than do more educated women; and couples with income, educational, or occupational status disparities have higher rates of intimate partner violence than do couples with no status disparity.[5,10-14] Fear of partner and experiencing controlling behaviour were significantly associated with IPV.[5,15]

A survey done in USA showed a strong link between violence and emotionally abusive and controlling behavior in intimate relationships.[10]

The Millennium Development Goals (MDGs) and their targets exhibit many solutions for addressing violence against women. Inversely, many MDGs targets will be missed if violence against women is not addressed.[16]

The Iraq Family Health Survey (IFHS 7/2006) reported a national prevalence of physical IPV among women of 21.2%.[17] However, limited data were available on the determinants involved. Relatively few studies were released from Iraq regarding IPV. Therefore, the aim of this study was to assess the prevalence and associated risk factors for lifetime physical IPV among currently married rural women in Missan Governorate, Iraq, 2009.

METHODS

Design, setting, and time frame: A household population based cross-sectional study was conducted from April 1, through September 30, 2009 in 11 rural subdistricts in Missan Governorate which is located approximately 360 km south of Baghdad.

Sampling: From a systematic random sample of 3345 households using the frame that adopted by Central Organization for Statistics, one currently married woman aged 15-49 years (formal reproductive age in Iraq) was randomly selected from each sampled household.

Training and pilot testing: In a four days workshop, the interviewers (all were females) were trained on field work activities. A three days training course for data entry personnel (4 persons) were conducted using Epi Info 3.4 software after developing a suitable view. Later on, a pilot study was conducted to assess the survey's instrument and interviewers' performance.

Implementation and ethical considerations: Using a standardized questionnaire, developed by the study team, all interviews were done privately. Before starting the questions, the interviewers requested a verbal consent to proceed the interview and informed each respondent of their right to refuse to participate, and to refuse to answer any question. There was no identifier on the response form. The study was approved by Missan directorate of health and public health department in Iraqi Ministry of Health.

The questionnaire included questions on demographic characteristics (age, education and occupation of both partners, number of live children), lifetime experience of physical IPV defined as having any of the following experiences: (was slapped or her arm twisted, pushed or shoved, kicked or dragged, punched, threatened with weapon, attacked with a weapon and any experience of physical IPV during pregnancy) and series of husband's controlling behaviours' questions.

Supervisors were allocated to review the completed forms for error detection and if error was found, forms were returned to the field for verification.

Statistical analysis: Mean age, and prevalence of lifetime physical IPV were measured. Bivariate and multivariate odds of IPV exposure and 95% confidence intervals (CI) were estimated using logistic regression analysis (enter method). p-value less than 0.05 was considered significant. Data analysis was performed using SPSS 16 Software package for Microsoft Office.

RESULTS

Among 3354 eligible currently married women, a total of 3226 participated in the study (response rate 96%). Mean age was around 31 years (±SD 8.3). Ninety eight percent of them were housewives with no formal education (70%), (Table 1).

Over all prevalence of lifetime physical IPV was (27.5%). About half of the victimized women were aged 35-49 years. The most common reported form of lifetime physical IPV was pushing and shoving (23.2%) followed by slapping and twisting the arm (21.3%) punching (10.3%), dragging and kicking (3.65) and threatening or attacking with a weapon (3.2%).

	Variable	No.	%
Age group	15-24 years	708	22
	25-34 years	1232	38
	35-49 years	1286	40
Women's educational level*	No formal education	2267	70
	Primary	697	22
	Intermediate	153	5
	Secondary and beyond	97	3
Women's occupation **	House wife	3151	98
	Employed	72	2
No. of live children***	0	105	3
	1-3	919	30
	4-6	1178	38
	≥7	680	29
Partner's educational level+	No formal education	1169	41
	Primary	1205	42
	Intermediate	277	10
	Secondary and beyond	204	7
Partner's occupation ++	Non official work	2131	69
	Employed	978	31

Totals are different due to lack of response.
* 12 records lacked women's education variable
** 3 records lacked women's occupation variable
*** 344 records lacked No. of children variable
+ 371 records lacked partner's education variable
++ 177 records lacked partner's occupation variable

Table 1. Demographic characteristics of study's population.

The prevalence of experiencing any husband's controlling behaviour was 53%. The most common type of these controlling behaviours was limit her contact with family (28%), followed by doesn't spend his free time with her (21%), doesn't consult her on household matters (15%), doesn't respect her/her wishes (7%), and doesn't affectionate with her (4%).

Results of the multivariate logistic regression reveal that women aged 25-34 years and 35-49 years were about one and half times more likely to experience physical IPV in contrast with the younger age group, 15-24 years (OR=1.5; [95% CI: 1.14–1.9]) (OR=1.9; [95% CI: 1.4–2.5]) respectively. Women who have 1-3 and 4-6 live children were more prone to report being physically victimized by their husbands in comparison with nulliparous women (OR=1.8; [95% CI: 1.05–3]) (OR=1.7; [95% CI: 1.003–3]), respectively.

House wives were more than five times more exposed to physical IPV than employed women (OR=5.4; [95% CI: 1.9-15]). Educated woman (by any educational level) was 67% less likely to report physical IPV than non educated one (OR=0.67; [95% CI: 0.54-0.8]). Women who experienced any type of husband's controlling behaviours were three times as likely to experience physical IPV in a point in their lives as those who did not (OR=3.3; [95% CI: 2.8–3.9]), (Table 2)

The variables, husband's occupation and education were not found to be statistically significant predictors of exposure to physical IPV.

With prevalence of eight percent, experiencing IPV during pregnancy had lacked to be significantly linked to any of studied exposures. Although the majority of physically victimized women reported that this violence had started after one year from date of marriage, there was no significant association found when conducting the bivariate analyses (p=0.84).

DISCUSSIONS

Prevalence of physical IPV is high in rural subdistricts in Missan Governorate. It is higher than the national figure from the Iraq Family Health Survey (IFHS 7/2006) with approximately same response rate.[17] This may be due to the rural setting of our study where the tribal and feudal system control population's life, making violence against women in these societies very common,[18] while the national survey was conducted in both rural and urban areas.

Although all types of physical IPV were higher than that of national estimates by (IFHS 7/2006),[17] the ranking was the same. A previous study in rural Uganda[19] showed the same ranking.

	Variable	Adjusted Odds Ratio*	95% CI. for Odds Ratio		p-value
			Lower	Upper	
Women's age group (references =15-24 year)	25-34 year	1.5	1.14	1.9	0.003
	35-49 year	1.9	1.4	2.5	<0.001
Women's education (reference=No formal education)	Any educational level	0.67	0.54	0.8	<0.001
Women's occupation (reference=Employed)	House wife	5.4	1.9	15	0.001
No. of live children (reference= Zero)	1-3	1.8	1.05	3	0.03
	4-6	1.7	1.003	3	0.049
	7-9	1.6	0.9	2.8	0.114
	≥10	1.44	0.77	2.7	0.253
Husband's control behaviour (reference= Non)	Any	3.3	2.8	3.9	<0.001

*All variables were taken all together and adjustment was done.

Table 2. Result of multivariate logistic regression of risk factors for reported lifetime physical IPV among 3226 currently married women, rural Missan, Iraq 2009.

The older the woman is, the higher the risk is to experience physical IPV by her current husband. This is inconsistent with other surveys which showed that younger women are more prone to exposed to IPV.[20, 21] Prevalence of IPV during pregnancy was in the range of some studies and reviews.[22,23] However, it was less than estimated in IFHS 7/2006 (14%). In a study from Iran, they estimated the prevalence of physical IPV during pregnancy as ten percent and it was less than the estimate before and after pregnancy.[24] Since IPV has serious health consequences on pregnant women and their conceptions,[25] further explanation through additional studies is recommended.

Parous women with less than seven live children had significantly higher risks of violence, which was consistent with some literature.[19,20] Results from this study indicate that women's education was inversely associated with lifetime physical IPV. Previous studies have reported a similar finding when showed that women with school education had significantly lower risks of violence.[5,11,19] A study by Kamat et al, 2010 has confirmed that higher level of education for men and women protects against IPV.[12]

High prevalence of IPV after first year of marriage has been supported by previous studies.[12,13] Unemployed women were more affected by physical IPV. This is going in line with results from Iran.[14] In our study, results found a statistically significant positive association of husband's controlling behaviours with physical IPV against women, consistently with what was reached by WHO multi-country study.[5]

Limitations: This study interviewed only women and relied on their answers about male partner's characteristics. Recall bias might affect the results. Its result cannot be used to assume causality. Many known risk factors were not assessed like alcohol/drug use by husband, family income and history of being abused during childhood. The health consequences of IPV were not asked about.

CONCLUSIONS

Physical IPV in Rural Missan is a public health problem. Apart from violence during pregnancy, overall and type prevalence of physical IPV in Rural Missan are higher than the national figures. Older women, multiparous, house wives and those who experienced any controlling behaviour by their husbands were more affected. Educated woman was 60% less likely to report physical IPV than non educated one.

RECOMMENDATIONS

In order to explore unexplained findings and determine other risk factors that this study failed to do (like smoking and income) and IPV's health consequences, a more in depth analytical study is recommended. Also strengthening of the national programs aimed to empower women and community education regarding IPV and its health adverse outcomes are recommended.

ACKNOWLEDGMENT

We acknowledge the professional assistance provided by Dr. Naira Alawqati and helpful comments by Dr. Rebecca Moritz - CDC Atlanta, Ms. Elliott Churchill - CDC Atlanta and Dr. Sarah Patrick - CDC Atlanta. Grateful thanks are to Dr. Zamil Al Araiby, DG of Missan DOH for his sustainable support to complete this study. We express our gratitude to UNFPA and Missan DOH for providing the funds for this survey.

REFERENCES

1. *World Health Organization, violence against women, WHO Media centre. Fact sheet N°239 November 2009. (http_www.who.int_mediacentre_factsheets_fs239_en_index, accessed 5 August 2010).*
2. *Abramsky T, Watts CH, Garcia-Moreno C, et al. What factors are associated with recent intimate partner violence? Findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. BMC Public Health 2011;11:109-26.*
3. *World Health Organization. WHO/WHD violence against women: a priority health issue. Geneva: World Health Organization, 1997. WHO document WHO/FRH/WHD/97.8.*
4. *Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, et al. eds. World report on violence and health. Geneva, World Health*

Organization, 2002.

5. *World Health Organization. WHO multi-country study on women's health and domestic violence against women: summary report of initial results on prevalence, health outcomes and women's responses. Geneva, World Health Organization, 2005.*
6. *Centers for Disease Control and Prevention. Understanding intimate partner violence: fact sheet, CDC Atlanta, 2009. (wwwcdc.gov/ncipc/dvp/ipv factsheet pdf, accessed 12 September 2010).*
7. *World Health Organization/London School of Hygiene and Tropical Medicine. Preventing intimate partner and sexual violence against women: taking action and generating evidence. Geneva, World Health Organization, 2010.*
8. *Silverman JG, Decker MR, McCauley HL, et al. Male perpetration of intimate partner violence and involvement in abortions and abortion related conflict. Am J Pub Health 2010;100:1415-7.*
9. *Hegarty K, Taft A, Feder G. Violence between intimate partners: working with the whole family. BMJ 2008; 337:a839,346-51.*
10. *Patricia T, Nancy T, Extent, nature, and consequences of intimate partner violence, findings from the national violence against women survey, NCJ 2000. Research Report 181867;33-36.*
11. *Karamagi CA, Tumwine JK, Tylleskar T, et al. Intimate partner violence against women in eastern Uganda: implications for HIV prevention. BMC Pub Health 2006;6:284.*
12. *Kamat U, Ferreira AM, Motghare DD, et al. A cross sectional study of physical spousal violence against women in Goa. Healthline 2010;1(1):34-40.*
13. *Vickerman KA, Margolin G. Trajectories of physical and emotional marital aggression in midlife couples. Violence Vict 2008;23:18-34.*
14. *Faramarzi M, Esmailzadeh S, Mosavi S. Prevalence and determinants of intimate partner violence in Babol city, Islamic Republic of Iran. Eas Mediter Health J 2005;11(5-6):870-9.*
15. *Bradley F, Smith M, Long J, et al. Reported frequency of domestic violence: cross sectional survey of women attending general practice. BMJ 2002;324(7332):271.*
16. *World Health Organization, addressing violence against women and achieving the millennium development goals. Geneva: World Health Organization, 2005.*
17. *Iraqi Ministry of Health, Iraq Family Health Survey (IFHS) 7/2006 (http://www.who.int/ entity/mediacentre/ news/releases/2008/pr02/2008_iraq_family_health_ survey_report.pdf. accessed 6 July 2010).*
18. *Ali P, Gavino M. Violence against women in Pakistan: A framework for analysis. J Pak Med Assoc 2008; 58(4):198-202.*
19. *Koenig MA, Lutalo T, Zhao F, et al. Domestic violence in rural Uganda: evidence from a community-based study. Bulletin of the World Health Organization 2003;81(1):53-60.*
20. *Schuler SR, Hashemi SM, Riley AP, et al. Credit programs, patriarchy and men's violence against women in rural Bangladesh. Social Science and Medicine 1996; 43:1729-42.*
21. *Kim K, Cho Y. Epidemiological survey of spousal abuse in Korea. Intimate violence: interdisciplinary perspectives. Washington: Hemisphere Publishing Corporation 1992.*
22. *Moraes CL, Arana FD, Reichenheim ME. Physical intimate partner violence during gestation as a risk factor for low quality of prenatal care. Rev Saúde Pública 2010;44(4):1-9.*
23. *Shamu S, Abrahams N, Temmerman M, et al. A systematic review of african studies on intimate partner violence against pregnant women: Prevalence and risk factors. Plos One 2011;6(3):e17591.*
24. *Mohammadhosseini E, Sahraean L, Bahrami T. Domestic abuse before, during and after pregnancy in Jahrom, Islamic Republic of Iran. EMHJ 2010;16(7):752-8.*
25. *Saftlas AF, Wallis AB, Shochet T, et al. Prevalence of intimate partner violence among an abortion clinic population. Am J Public Health 2010;100(8):1412-5.*

Original Article

موضوع أصيل

CAREER IN PEDIATRICS AS A SPECIALTY AMONG STUDENTS IN TWO IRAQI MEDICAL COLLEGES

الرغبة في اختيار اختصاص طب الاطفال لدى الطلبة في اثنتين من كليات الطب في العراق

Mahmood Dhahir AL-Mendalawi, MD; Aliaa Alsafi, MD

د. محمود ظاهر المندلاوي، د. علياء الصافي

ملخص البحث

هدف البحث: توجد القليل من المعلومات عن رغبة طلبة كليات الطب قي العراق في اختيار اختصاص طب الاطفال. يهدف هذا البحث إلى بيان مدى شيوع الرغبة في اختيار اختصاص طب الأطفال، وتحديد العوامل المفضية لعزوف الطلبة عن اختيار ذلك الاختصاص، إن وجدت.

طرق البحث: تم خلال العام الدراسي 2010-2011 إجراء مسح استبياني عند طلبة السنة الدراسية النهائية في اثنتين من كليات الطب في بغداد في العراق. تضمن الاستبيان المتغيرات التالية: جنس الطالب، نيته في المشاركة في الاستبيان، الرغبة في اختيار اختصاص طب الأطفال والسبب في العزوف عن ذلك الإختصاص عند وجوده. تم عرض البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي.

النتائج: من مجموع 335 طالباً تم سؤالهم للاشتراك في الاستبيان، وافق 271 منهم على المشاركة بنسبة استجابة بلغت 81%. بينت الدراسة أن 42.1% من المشاركين اختاروا ذلك الإختصاص مقارنةً بـ 57.9% عزفوا عنه. أظهرت الإناث (58.5%) عزوفاً أكثر من الذكور (41.5%) عن اختيار اختصاص طب الأطفال. كان افتقاد الرغبة (79.6%)، نقص التدريب والمهارات السريرية الكافية (10.2%) أكثر الأسباب الكامنة وراء هذا العزوف، بينما سجلت ندرة فرص التطوير الأكاديمية وعدم وجود المردود المالي المجزي والسمعة غير المشجعة بنسبٍ أقل (5.1%، 3.2% و1.9% على الترتيب).

الاستنتاجات: بالمقارنة مع الدراسات المجراة سابقاً في العراق، أظهر الطلبة عبر هذه الدراسة حماساً أكبر في اختيار اختصاص طب الأطفال. وإن ذلك التوجه كفيل بضمان كفاية في اختصاصي طب الأطفال والخدمات الصحية المقدمة. يجب على أصحاب القرار والمسؤولين عن التعليم الطبي تدعيم حماس الطلبة نحو اختصاص طب الأطفال.

ABSTRACT

Objective: *Limited knowledge is present on career in pediatrics among Iraqi medical students. The objective of this study was to figure out how pediatrics is popular among Iraqi medical students to be pursued as a future career as well as to define factors associated with the decline to pursue such specialty, if any.*

Methods: *During the academic year 2010-2011, a questionnaire survey was employed to the final-year students from two medical colleges in Baghdad. The questionnaire included the variables of participant's gender, the option to participate in the study, the intention to pursue pediatrics career and, finally the reason stand behind rejecting that career, if any. Descriptive statistics was used to address data.*

Results: *Three hundred and thirty five students were asked to participate in this study and 271 have proved to take part in it with a response of 81%. Pediatrics was chosen as a career in 42.1% of the participants*

*Mahmood Dhahir AL-Mendalawi, MD, Professor in Pediatrics and Child Health, Consultant Pediatrician, Department of Pediatrics, Al-Kindy College of Medicine, Baghdad University, P.O.Box 55302, Baghdad, Iraq. E-mail:mdalmendalawi@yahoo.com.

*Aliaa Alsafi, MD, Lecturer, Department of Community Medicine, College of Medicine, Baghdad University, Baghdad, Iraq.

while 57.9% rejected it. Males were more attracted to pediatrics than females with a rejection percentage of 41.5% compared with 58.5% for females. Among factors stand behind not to pursue pediatrics were lacking of intellectual interest (79.6%) and deficient pediatric clinical training and skills (10.2%). Other factors such as sparse promotional academic opportunities, lacking of anticipated higher financial rewards, and unfavorable prestige were at low percentages (5.1%, 3.2%, and 1.9% respectively).

Conclusions: *In comparison with previous Iraqi studies, medical students were more enthusiastic towards pursing pediatrics as a career. This trend is anticipated to ensure the adequacy of pediatricians' workforce and healthcare. It should be continuously promoted necessitating the attention of policy makers and medical educators.*

INTRODUCTION

Academic medical education requires undergraduate students to study a wide range of medical specialties. Medical students develop interest in a specialty career during medical school based on knowledge and clinical experience of different specialties.[1]

In developed countries, the number of trainees selecting pediatrics as their specialty choice has decreased despite increasing numbers of medical students. Students perceived pediatrics as a difficult specialty with high competition for training posts.[2] In developing countries, infant and under five mortality statistics are appalling relative to the developed world. Shortage of trained pediatricians is one of the major factors in poor delivery of child healthcare services. Therefore, pediatrics has remained amongst the top three specialty choices of medical students.[3]

In Iraq, medical education lasts for six years (three years of medical sciences and three clinical years), at the end of which the student is granted MBChB degree. The doctor has to register with the Ministry of Health and the Iraqi Medical Association. There is a mandatory 24 months full-time internship as house officer at one of the University or Government hospitals. Medical internship offers a schedule that rotates through major (internal medicine, obstetrics and gynecology, surgery, and pediatrics) and minor specialties. There are also two years of mandatory service in an underserved area recognized by Iraqi Ministry of Health, as part of the commitments to the ministry. After that, he/she will be given the choice to work as a general practitioner or senior house offer. The minimum period of two years working as a senior house offer is an essential prerequisite to join postgraduate study in pediatric specialty. The candidates are selected on their merit in a competitive process of oral interview, written application, and their score in pediatrics in undergraduate study.

The growing number of Iraqi population mandates concomitant increase in number of doctors in various specialties, including pediatrics. The issue of specialty preferences of Iraqi medical students has been previously studied.[4] However, studies that elucidate changes in the pattern of medical students' career in a particular specialty are limited. We, therefore, aimed in this study to emphasis the position of pediatrics as a future career among Iraqi medical students as well as to identify possible factors that hindered pursuing that career.

METHODS

During the academic year 2010-2011, the final-year medical students from two Iraqi medical colleges, namely Al-Kindy College of Medicine and College of Medicine, Baghdad University, were asked to complete a self-report questionnaire. Voluntary willing to participate in the study and returning the questionnaires completely filled were regarded as inclusion criteria. However, those unwilling to participate in the study for a reason or another and those returning the questionnaires with some missed data were excluded from the study. All participants accepted to take part in the study returned the questionnaires fully filed. Before consenting for the study, the study design and objectives were explained to the students and their verbal consents were taken. All participants were assured that the study is completely voluntary and the provided information will remain confidential. The scientific and ethical committee in Al-Kindy College of Medicine, Baghdad University approved the study. A questionnaire was formulated to incorporate many variables. The questionnaire involved

many variables, including the gender of the participant, the option to participate in the study, the intention to pursue pediatrics as a future career and, finally the reason stand behind rejecting that aspect, if any. Data were computed using Microsoft Excel 2007. Statistical analysis to test the degree of significance among various variables in term of x^2 statistic was not feasible as the expected values were less than five. Therefore, descriptive statistics were used to calculate the total number and percentage of different variables, Table 1.

RESULTS

Figure 1 showed demographic variables and follow-up of the studied participants. Three hundred and thirty five final-year medical students were asked to participate in this study and 271 accepted this offer while the remaining 64 declined with a positive response rate of 81%. The participants were 93 (34.3%) males and 178(65.7%) females with a male to female ratio of 1:1.9. The age of the students ranged between 24-26 years. The study showed that 114 (42.1%) participants agreed to choose pediatrics as a future career while 157 (57.9%) rejected that aspect. Among rejectants, females 92 (58.5%) constituted the largest part compared to males 65 (41.5%) with a male to female ratio of 1:1.4. Lacking of intellectual interest 125 (79.6%) and deficient pediatric clinical training and skills 16(10.2%) dominated the reasons stand behind that rejection followed by sparse promotional academic opportunities 8 (5.1%), lacking of anticipated higher financial rewards 5 (3.2%), and unfavorable prestige 3 (1.9%), Table 1.

Reason	Male student		Female student		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Lacking of intellectual interest	54	34.4%	71	45.2%	125	79.6%
Deficient pediatric clinical training and skills	5	3.2%	11	7.0%	16	10.2%
Sparse promotioal academic opportunities	2	1.3%	6	3.8%	8	5.1%
Lacking of anticipated higher financial rewards	2	1.3%	3	1.9%	5	3.2%
Unfavorable prestige	2	1.3%	1	0.6%	3	1.9%
Total	65	41.5%	92	58.5%	157	100%

Table 1. Reasons stand behind the decline to pursue career in pediatrics among the studied students.

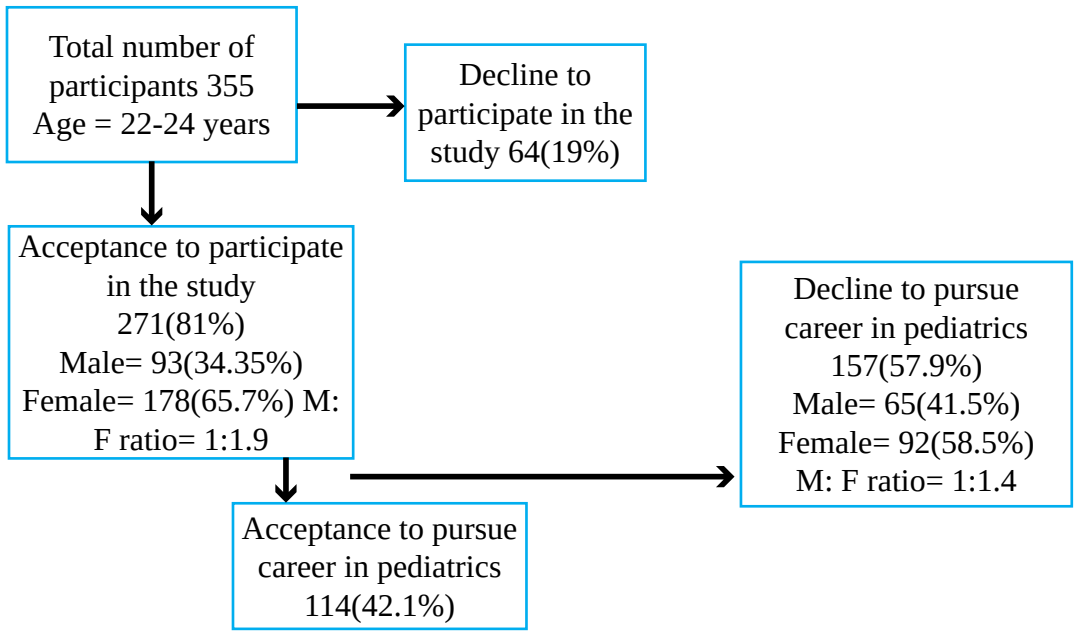


Figure 1. Flow chart demonstrates demoghraghic variables and the result of follow-up of the studied participants.

DISCUSSION

Knowledge of specialty preferences of medical students is essential for covering future medical workforce and healthcare requirements of the community. The choosing of a particular specialty by medical students is complex, dynamic, and individualized process. Physician career satisfaction is a matter of concern because it is useful for understanding physician workforce trends and for counseling medical students about career options,[5] it is associated with patient satisfaction,[6] and links with good patient outcomes.[7] Conversely, unsatisfied physicians were 2-3 times more likely to leave medicine,[8] were unable to deliver high quality of care,[9] and were more likely to burnout [10] and retire early.[11] In addition, careers' dissatisfaction is a significant factor in physicians' turnover that is both disruptive and expensive for the healthcare system.[12]

The study showed that 42.1% of the students accepted to pursue pediatrics as a future career while 57.9% declined that career. Although the percentage of reject of pediatrics as a career exceeded the percentage of acceptance, yet, in our opinion the acceptance rate (42.1%) reported in the present study was as much high as 1.5 times the rate reported in 2007 (24.5%)[13] and 2008 (25%).[4] Though 42.1% acceptance rate to pursue career in pediatrics in the present study looks rather enormous, it reflects in our opinion the increasing affinity and interest in pediatrics among the studied participants. It also mirrors their realizations that pediatrics is deeply integrated in the healthcare of the community. For the purpose of scientific research, the remaining 57.9% of the students who declined pursing that career has triggered our interest for in-depth studying the reasons stand behind it.

On considering the percentage of rejection from the total number of studied students, females (58.5%) dominated males (41.5%) in declining to pursue career in pediatrics. However, on considering the percentage of males and females individually, females seemed to be more attracted to pursue that career than males since the individual percentage of rejection for females was 51.7% (92/178) and 69.9% (65/93) for males. This is entirely coincided with the general trend for females to pursue career in pediatrics worldwide. In a previous Iraqi study 4, 83.8% of male students and 91.2% of female students declined pursing career in pediatrics. It has been noticed that women generally felt that they had chosen pediatrics because of the good work atmosphere, supportive colleagues, and the attraction of working in a multi-disciplinary team. All had pursued their career in a dedicated way working full-time for most of their careers. The women pediatricians tended to be happy with their career but they realized that they had made sacrifices in terms of family and personal commitments.[14]

Lacking of intellectual interest (79.6%) and deficient pediatric clinical training and skills (10.2%) were the preponderant reasons that rendered students reluctant to pursue career in pediatrics. Reforming clinical curriculum of pediatrics seems critical as 70.4% of Iraqi students have addressed dissatisfaction with the clinical curriculum and stated that items of history taking (49.0%), general appearance (45.9%), vital signs (45.9%), and anthropometric measurements (42.8%) were the predominant clinical items that were not satisfied. [13]

Sparse promotional academic opportunities (5.1%) ranked the third among the reasons stand behind rejecting pursuing career in pediatrics. Actually, five themes related to becoming an academic doctor were identified: early exposure to research; role models and mentoring; career pathways; interplay of personal and social factors, and career support for junior faculty members. It is, therefore, suggested that opportunities should be structured within undergraduate and graduate medical education to stimulate interest in careers as academic doctors and to aid junior faculty members to act as role models who can encourage learners to pursue careers in academic medicine.[15]

Financial income[16] and prestige[17] have become more important to students in the students' career choice, and the relative influence of these factors varies considerably among specialties. However, in our study

both surprisingly ranked low in pursuing career in pediatrics (3.2% and 1.9% respectively).

According to the 1997 census in Iraq,[18] children under the age of 10 years constituted nearly one third of the total population. In daily practice, approximately 50 per cent of patients seeking medical advice in Iraq fall within the pediatric age group. The three periods of conflicts Iraq was engaged in the antecedent three decades, particularly the outbreak of violence in 2003 with a wide-spread looting and corruption, had substantially eroded healthcare system, medical teaching and publishing, and living conditions. Additionally, the mass exodus of physicians, including pediatricians has resulted in the paucity of healthcare and ultimately contributed to the substantial morbidity and mortality, particularly among children and infants.[19] It is, therefore, prudent that career in pediatrics must be promoted among medical students to meet the expectation in the foreseeable pediatricians shortage in the community.

It was not feasible to compare our data with similar studies as reviewing the literature revealed only one British study that generally evaluated medical students' views on selecting pediatrics as a career choice. The study did not clearly elucidate factors contributing to decline pursuing career in pediatrics. It only showed that students felt that pediatricians were enthusiastic and keen on teaching, and the ward working atmosphere was good. They perceived pediatrics as a difficult specialty with high competition for training posts. They also felt their pediatric experience was too limited and advice was needed on pediatric careers early in undergraduate training.[2]

The current study has two important limitations.1. It was conducted in two medical colleges and, therefore, it might not be truly representative of the whole Iraqi medical students. 2. The study did not contain statistical analysis to measure the degree of significance between the studied variables, particularly gender difference because the expected values of the variables were less than five. Therefore, large scale national study enrolling more participants from other medical colleges could better elucidate the true attitude of medical students to pursue career in pediatrics.

CONCLUSIONS

The increase in the enthusiasm among Iraqi medical students towards pursuing pediatrics as a career over the past years is promising. Pediatric clerkships can play a pivotal role to attract and maintain students' interest in pediatric specialty. Such option will ensure the availability of future pediatric specialists and the adequate filling of the pediatric healthcare requirements of the community. Also, expanding postgraduate studies in pediatric specialty and setting more pediatric units/ hospitals to meet the escalating pediatric healthcare needs of increasing pediatric population in Iraq is advocated.

ACKNOWLEDGMENT

Great thanks are due to the involved final-year medical students for their kind participation in the study.

REFERENCES

1. *Soethout MB, Ten Cate OT, van der Wal G. Correlations of knowledge and preference of medical students for a specialty career: a case-study of youth health care. BMC Public Health 2008;8:14.*
2. *Bindal T, Wall D, Goodyear HM. Medical students views on selecting pediatrics as a career choice. Eur J Pediatr 2011;170(9):1193-9.*
3. *Burch VC, McKinley D, van Wyk J, et al. Career intentions of medical students trained in six sub-Saharan African countries. Educ Health (Abingdon) 2011;24(3):614.*
4. *Al-Mendalawi MD. Specialty preferences of Iraqi medical students. Clin Teach 2010;7(3):175-9.*
5. *Leigh JP, Tancredi DJ, Kravitz RL. Physician career satisfaction within specialties. BMC Health Serv Res 2009;9:166.*
6. *Hass JS, Cook EF, Puopolo AL, et al. Is the professional satisfaction of general internists associated with patient satisfaction? J Gen Intern Med 2000;15(2):122-8.*
7. *Williams ES, Manwell LB, Konrad TR, et al. The relationship of organizational culture, stress, satisfaction,*

and burnout with physician-reported error and suboptimal patient care: results from the MEMO study. Health Care Manage Rev 2007;32(3):203-12.

8. *Landon BE, Reschovsky J, Pham HH, et al. Leaving medicine: the consequences of physician dissatisfaction. Med Care 2006;44(3):234-42.*
9. *De Voe J, Fryer Jr GE, Hargraves JL, et al. Does career dissatisfaction affect the ability of family physicians to deliver high-quality patient care? J Fam Pract 2002;51(3):223-8.*
10. *Klimo P Jr, Decuypere M, Ragel BT, et al. Career satisfaction and Burnout among U.S. neurosurgeons: A feasibility and pilot tudy. World Neurosurg 2012 Sep 25.*
11. *Brondt A, Vedsted P, Olesen F. General practitioners' job satisfaction. Ugesker Leager 2007;169(26):2521-5.*
12. *Buchbinder SB, Wilson M, Melick CF, et al. Estimates of costs of primary care physician turnover. Am J Manag Care 1999;5(11):1431-8.*
13. *Al-Mendalawi MD. Evaluation of Iraqi medical students' views on pediatrics. JABHS 2010;11(4):17-22.*
14. *Moorkamp M. Women paediatricians: what made them choose their career? J Health Organ Manag 2005;19(6):478-93.*
15. *O'Sullivan PS, Niehaus B, Lockspeiser TM, et al. Becoming an academic doctor: perceptions of scholarly careers. Med Educ 2009;43(4):335-41.*
16. *Hueston W. Future salary and medical student specialty choice. JAMA 2009;301(8):826.*
17. *Creed PA, Searle J, Rogers ME. Medical specialty prestige and lifestyle preferences for medical students. Soc Sci Med 2010;71(6):1084-8.*
18. *Central Organization of Statistics and Information Technology (COSIT). Available at: http://www.iraqcosit.org/english/press_indus.php (accessed Feb 25, 2012).*
19. *Al-Mendalawi MD. Teaching pediatrics in Iraq: The current state and prospects. Clin Teach 2009;6:3-8.*

Original Article

موضوع أصيل

THE CAUSES OF THE LOWER INTESTINAL BLEEDING IN CHILDHOOD

أسباب النزف الهضمي السفلي في الطفولة

Khaldoun Zaiyada, MD

د. خلدون زيادة

ABSTRACT

Objective: *The aim of this study was to determine the most common causes of lower intestinal bleeding (LIB) in childhood period for correct diagnosis, and to reach to the best management that achieve good prognosis.*

Methods: *One hundred ninety eight (198) patients with lower intestinal bleeding were studied in Children Hospital of Damascus University. This study involved ages between the neonatal period and the adolescent.*

Results: *We found that polyps, necrotizing colitis (NEC), intestinal intussusceptions and enteritis are the most common causes of LIB. The commonest causes of LIB are: NEC in neonatal period, intestinal intussusceptions in infants, polyps in childhood, Henoch-Schonlein purpura and rectal lesions in adolescent. LIB was more common in males than females. The commonest symptoms and signs associated with LIB are: anemia, pallor, abdominal pain, mucous stool and diarrhea.*

Conclusions: *We conclude that appropriate approach for LIB leads to correct diagnosis and management which achieve lower mortality and good prognosis.*

ملخص البحث

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الأسباب الأكثر شيوعاً للنزف الهضمي السفلي LIB عند الأطفال، وذلك بغية الوصول للتشخيص الدقيق والتدبير الأمثل لهذه الحالات لتحقيق إنذارٍ أفضل بالنتيجة.

طرق البحث: شمل البحث 198 طفلاً بحالة نزف هضمي سفلي مقبولين في مستشفى الأطفال التابع لجامعة دمشق. تراوحت المراحل العمرية لمرضى الدراسة بين فترة الوليد وفترة المراهقة.

النتائج: وجدنا أن البوليبات، التهاب الكولون النخري NEC، انغلاف الأمعاء والتهابات الأمعاء هي أشيع أسباب النزف الهضمي السفلي لدى مرضى الدراسة. حيث كان التهاب الكولون النخري السبب الأشيع في مرحلة الوليد، انغلاف الأمعاء في مرحلة الرضيع، البوليبات في مراحل الطفولة وفرفرية هينوخ شونلاين والآفات المستقيمية في مرحلة المراهقة. لوحظت سيطرة غالبة لحالات النزف الهضمي السفلي عند الذكور مقارنةً بالإناث. لوحظ أن أشيع الأعراض والعلامات المرافقة لهذه الحالة هي: فقر الدم، الشحوب، الألم البطني، البراز المخاطي والإسهال.

الاستنتاجات: إن المقاربة الدقيقة لمرضى النزف الهضمي السفلي تقود إلى وضع التشخيص والتدبير الصحيح للحالة الأمر الذي يساهم في تحقيق نسبة وفياتٍ أقل وإنذارٍ أفضل.

مقدمة

ما زال الجدل قائماً حول الأسباب الأشيع للنزف الهضمي السفلي عند الأطفال والتي تؤدي إلى اختلاطات وبالتالي إلى وفيات في مختلف مراحل الطفولة من الولدان وحتى المراهقين. يعود هذا الخلاف بين الباحثين إلى أسبابٍ غير محصية للنزف الهضمي السفلي.[1-2]

من المعروف أن الجهاز الهضمي يشتمل على سطحٍ واسع وغني بالأوعية الدموية الأمر الذي يجعل له دوراً هاماً وكبيراً في الإفراز الأنزيمي والتوازن الحلولي والامتصاص.[1-3] وبسبب هذا الدور الهام والكبير للجهاز

*Khaldoun Zaiyada, MD, Associate Professor of Pediatric Gastroenterology, Medicine Faculty, Damascus University, Syria. E-mail: allazai@scs–net.org

الهضمي كان لا بد من تحديد الأسباب الأكثر شيوعاً للنزف الهضمي السفلي عند الأطفال لتكون منارةً للأطباء في معرفة الأسباب الشائعة للوصول لتشخيص سريع للنزف السفلي عند الأطفال وبالتالي القيام بتدبير سريع تفادياً للاختلاطات.[4]

نعتقد أن النزف الهضمي السفلي شكاية شائعة في بلادنا من خلال العدد الكبير من الأطفال الذين يراجعون المشفى بهذه الشكوى التي تسبب أحياناً وفيات كثيرة، من هنا يجب دراسة مريض النزف الهضمي السفلي دراسة دقيقة بحثاً عن الأسباب الأكثر شيوعاً مما يؤدي إلى تدني نسبة الوفيات وتحقيق إنذارٍ أفضل.[5]

يهدف هذا البحث إلى تحديد الأسباب الأكثر شيوعاً للنزف الهضمي السفلي عند الأطفال وتبيان اختلاف الأسباب بين مرحلةٍ وأخرى في مراحل الطفولة المختلفة التي تؤدي إلى اختلاطات وبالتالي إلى وفيات وذلك من أجل تفاديها في الوقت المناسب لتحقيق إنذارٍ جيد.

طريق البحث

قمنا في الفترة ما بين عامي 2007-2010 بدراسة 198 مريضاً مقبولاً في مستشفى الأطفال في قسمي الداخلية والجراحة بأعراض دم مع التغوط. أدخل في البحث كل طفل قبل في المشفى يوجد لديه شكوى رئيسية وهي دم أثناء التغوط مع تحليل براز إيجابي لوجود كريات حمر أو خضاب أو دم خفي وتم استبعاد كل طفل لديه قصة تغوط دموي لمرة واحدة مع تحليل براز سلبي تحري الدم مرتين. أدخلنا أعمار الأطفال التي كانت موجودة لدينا في الدراسة حيث كان لدينا جميع الأعمار ما سمح لنا بتبيان الفارق في الأسباب بين مرحلةٍ عمرية وأخرى. تم اعتماد الطريقة الإحصائية باستخدام اختبار كاي مربع (تم قبول مستوى أهمية إحصائي 0.05). اعتمدنا الوسائل التشخيصية والفحوص التالية لدراسة المريض:

- المس الشرجي.
- فحص الدم والبراز.
- صورة بسيطة للبطن.
- صورة ظليلة للكولونات.
- تنظير هضمي سفلي.

تم تحديد حاجة الطفل المريض للفحوص والوسائل التشخيصية بالاعتماد على القصة المرضية وفي مقدمتها الشكوى الرئيسية من ملاحظة الأهل لشحوب ووهن وتعب وتراجع نشاط الطفل إضافةً للملاحظة الرئيسية لخروج دم أثناء التغوط. وضعنا الأسباب الحادة الجراحية والآفات المزمنة حسبما شخصت لدينا بالاعتماد على الوسائل التشخيصية المبينة أعلاه. اعتمدنا في تشخيص أدواء الأمعاء الالتهابية على التنظير الهضمي السفلي مع أخذ عدة خزعات من مناطق مختلفة من الكولونات أما في تشخيص عدم تحمل بروتين حليب البقر فقد اعتمدنا على فحص المضادات للمواد المحسسة في الدم (تحليل الدم للأجسام المضادة للحليب ومشتقاته مثل الراست)، كما اعتمدنا أيضاً على الاستجابة لاستبعاد حليب الأبقار باستبداله بحليب للتحسس وعودة الأعراض عند استخدام حليب الأبقار مرةً أخرى (اختبار التحدي: بعد أسبوع من إيقاف تناول حليب البقر نقوم بمراقبة حدوث أعراض حساسية لعدة ساعات بعد تناول جرعات محددة من الحليب تحت إشرافنا في المشفى).

النتائج

توزعت الأمراض المسببة للنزف الهضمي السفلي (حسب العدد) على الشكل الموضح في الجدول 1.

الأمراض المسببة للنزف الهضمي السفلي حسب دراستنا	العدد العام	%
بوليبات	46	%23.2
التهاب كولون نخري	34	%17.16
انغلاف الأمعاء	32	%16.15
إنتان معوي (سالمونيلا–شيغلا)	29	%14.63
شقوق شرجية	21	%10.6
نقص صفيحات	15	%7.57
عدم تحمل بروتين حليب البقر	7	%3.53
أدواء الأمعاء الالتهابية	5	%2.57
فرفرية هينوخ شونلاين	5	%2.57
نزف هضمي سفلي غير مشخص	4	%2.02
المجموع العام	198	

الجدول 1. توزع أسباب النزف الهضمي السفلي لدى مرضى الدراسة.

نشاهد من الجدول أن البوليبات، التهاب الكولون النخري، انغلاف الأمعاء والانتان المعوي شكلت أشيع أسباب النزف الهضمي السفلي. كان لدينا 46 حالة من البوليبات (23.2%) منها 43 بوليب شبابي عديدة : 32 بوليب شرجي و 8 بوليب مستقيمي و 3 بوليب كولوني و 3 بوليب شبابي وحيد مستقيمي التوضع. شكل التهاب الكولون النخري 17.16%، انغلاف الأمعاء 16.15% والانتان المعوي 14.63% منها 25 حالة بالسالمونيلا و 4 حالات بالشيغلا، بينما شكلت آفات الشرج نسبة أقل 10.6%. كانت نسبة الإصابة بنقص الصفيحات 7.57% أما نسبة الإصابة في باقي الحالات فكانت متدنية جداً: عدم تحمل بروتين حليب البقر 3.53%، أدواء الأمعاء الالتهابية 2.57%، فرفرية هينوخ شونلاين 2.57%، نزف هضمي سفلي غير مشخص 2.02% (تم إدخال هذه الحالات الأربعة حسب معيار الدخول المنوه عنه في طريقة البحث وهو التغوط المدمى مع تحليل براز إيجابي تحري الدم لكن الصورة الظليلة للكولونات والتنظير الهضمي السفلي كانتا طبيعيتان فتم اعتباره نزف هضمي غير مشخص).

أخذنا بعين الاعتبار أن هذه الحالات الأربعة غير المشخصة قد تكون رتج ميكل الذي يتطلب وسائل تشخيصية أخرى غير متوفرة لدينا مثل التصوير بالتكنسيوم المشع، وقد اقترحنا على الأهالي القيام بهذا الإجراء خارجياً ولكنهم لم يوافقوا لأنه إجراء مكلف.

يظهر الجدول 2 توزع الأمراض المسببة للنزف حسب الأعمار. نلاحظ من الجدول أن أشيع أسباب النزف السفلي في مرحلة الوليد هي التهاب الكولون النخري ثم الإنتان المعوي، أما في مرحلة الرضيع فكانت أشيع الأسباب هي انغلاف الأمعاء ثم الإنتان المعوي ثم بنسب متساوية التهاب الكولون النخري وعدم تحمل بروتين حليب البقر، أما في مرحلة الطفولة المبكرة وما قبل المدرسية فكان أشيع سبب البوليبات التي شكلت أكثر من نصف الحالات في هذه المرحلة، يليها الإنتان المعوي والآفات الشرجية ونقص الصفيحات، أما في المرحلة المدرسية فكان السبب الأشيع بجدارة هو البوليبات التي شكلت ثلث الحالات في هذه المرحلة، ثم الآفات الشرجية فنقص الصفيحات ثم أدواء الأمعاء الالتهابية، أما في مرحلة البلوغ فقد تصدرت أسباب النزف الآفات الشرجية وفرفرية هينوخ شونلاين ثم نقص الصفيحات. إن الحالات السبع من التهاب الكولون النخري المسجلة في مرحلة الرضيع راجعتنا بعمر 30 يوماً ولذلك تم تسجيلهما في بداية المرحلة التالية لمرحلة الوليد أما الحالتان المسجلتان في مرحلة الطفولة المبكرة فقد راجعانا بعمر السنة وعدة أيام بحالة تغوط دموي مع وجود قصة مرضية لالتهاب كولون نخري بعمر الوليد وبالتنظير شخص التهاب كولون ناكس فتم تسجيلهم حسب المرحلة العمرية المتوافقة معهما. قد ذكرنا لاحقاً في فقرة المناقشة أن شيوع البوليبات أكثر من غيرها يعود إلى أن هذه الإصابات تتطلب دائماً قبول في المشافي بسبب صعوبة تدبيرها خارج المشافي وليس هناك إفراط بالتشخيص، أما تدني نسبة عدم تحمل بروتين حليب البقر فيعود أيضاً إلى إمكانية تدبير هؤلاء المرضى خارجياً دون الحاجة للقبول بالمشفى.

توزعت الأمراض حسب الجنس على الشكل التالي: 135 حالة لدى الذكور (68.15%) و63 حالة لدى الإناث (31.85%). نلاحظ سيطرة غالبة لإصابة الذكور بالنزف الهضمي السفلي مقارنةً مع الإناث.

توزعت المؤشرات السريرية المرافقة للنزف الهضمي السفلي على الشكل الموضح في الجدول 3. حيث نلاحظ من الجدول أن أشيع مؤشر سريري مرافق للبوليبات هو الألم البطني ونقص الشهية والوزن، أما في التهاب الكولون النخري فقر الدم والشحوب، وفي انغلاف الأمعاء الألم البطني يليه البراز المخاطي ثم الامساك وفي الانتان المعوي الاسهال وفقر الدم والشحوب ثم البراز المخاطي، وفي الآفات الشرجية كان الألم الشرجي يليه الشحوب ثم البراز المخاطي، وفي نقص الصفيحات كان فقر الدم والشحوب، وفي عدم تحمل بروتين حليب البقر كان الإسهال

الأمراض المسببة	(0-30 يوماً) الوليد	(30 يوماً – سنة) الرضيع	(1–6 سنوات) مرحلة الطفولة المبكرة والمرحلة ما قبل المدرسية	(6-12 سنة) المرحلة المدرسية	(>12 سنة) مرحلة سن البلوغ
بوليبات			30	15	1
التهاب كولون نخري	25	7	2		
انغلاف الأمعاء		32			
انتان معوي بالسالمونيلا أو الشيغلا	5	12	9	3	
شقوق شرجية			7	11	3
نقص صفيحات			6	7	2
عدم تحمل بروتين حليب البقر		7			
أدواء الأمعاء الالتهابية				5	
فرفرية هينوخ شونلاين				2	3
نزف هضمي سفلي غير مشخص	2			2	
المجموع	32	58	54	45	9

الجدول 2. توزع مسببات النزف الهضمي السفلي تبعاً للمرحلة العمرية.

ونقص الوزن ثم فقر الدم والشحوب وفي أدواء الأمعاء الالتهابية كان الألم البطني والإسهال ثم البراز المخاطي، وفي فرفرية هينوخ شونلاين كان الألم البطني ثم نقص الشهية وفقر الدم.

إن الأشيع احصائياً بين المؤشرات السريرية هو فقر الدم والشحوب يليهما الألم البطني والبراز المخاطي ثم الاسهال.

الألم البطني موصوف في الأدب الطبي في نقص الصفيحات أما في البوليبات فقد يعود لأسبابٍ كثيرة منها الالتهابية أو الدوائية والنفسية بسبب المراجعات الكثيرة للأطباء قبل قبول المرضى في المشفى، أما نقص الوزن في نقص الصفيحات وفي فرفرية هينوخ شونلاين فيعود لنقص الشهية على الطعام المتواجدة دائماً في أي حالة مرضية عند الأطفال وخاصةً عند المراجعة الكثيرة للأطباء والقبولات المتكررة في المشافي الأمر الذي يحدث في حالات التغوط الدموي. إن نقص الوزن يعني أن وزن الطفل تحت الخط 5 مئوي حسب مخططات النمو، أما نقص الشهية يعني عدم قدرة الطفل على الأكل بما يتناسب مع وزنه ونموه أي حسب الكميات التي كان يأكلها قبل الإصابة بالمرض. إن فقر الدم هو كون خضاب دم تحت الحد الأدنى من القيمة الطبيعية وتختلف القيمة الطبيعية باختلاف المراحل العمرية للأطفال وهذا مدون في أدبيات الطب المخبري. يعبر الشحوب عن تغير لون الملتحمة والأغشية المخاطية الفموية وراحتي الكفين مجتمعين أو على حدة من اللون الأحمر الواضح أو الزهري المحمر إلى اللون الزهري الشاحب أو المبيض.

المناقشة

وجدنا في هذا البحث أن البوليبات والتهاب الكولون النخري وانغلاف الأمعاء والإنتان المعوي هي أشيع أسباب النزف الهضمي السفلي وهذه الأسباب نفسها شائعة في الدراسات العالمية باستثناء الإنتان المعوي الذي يحتل درجة أولى في الدراسات الأخرى، وبتقديرنا إن شيوع هذه الأسباب أكثر من غيرها يعود إلى أن هذه الإصابات تتطلب دائماً قبول في المشافي بسبب صعوبة تدبيرها خارج المشافي، بينما نجد أن آفات الشرج احتلت في دراستنا المرتبة التي تلي الأسباب الأولى الأربعة مباشرة مع أنها تحتل الصدارة في الدراسات العالمية ولعل ذلك يعود حسب اعتقادنا إلى أن كثيراً من الشقوق الشرجية يتم تدبيرها في بلدنا في العيادات الخاصة دون الحاجة إلى قبول المريض في المشفى على عكس ما يحدث في البلدان المتطورة حيث أن أية حالة نزف سفلي حتى ولو كانت شقوق شرجية فهي حتماً استطباب قبول في المشفى الأمر الذي يفسر احتلال الآفات الشرجية الصدارة في الاحصائيات العالمية وخاصةً في مرحلتي الوليد والرضيع.[6،7،8]

الملفت للنظر في دراستنا أن عدم تحمل بروتين حليب البقر احتل

المؤشرات السريرية	الأمراض المسببة للنزف الهضمي السفلي									
	بوليبات	التهاب كولون نخري	انغلاف أمعاء	انتان معوي	آفات شرجية	نقص صفيحات	عدم تحمل بروتين حليب البقر	أدواء الأمعاء الالتهابية	فرفرية هينوخ شونلاين	المجموع العام
ألم بطني	15		29		8	3		5	4	64
ألم شرجي	3				21			3		27
زحير								3		3
مخاط بالبراز	9		18	17	11		4	4		63
إمساك	7		12							19
إسهال		3	8	26		3	7	5		52
نقص شهية	15		2			5		2	3	27
نقص وزن	14					3	7	3	2	29
فقر دم		23	3	25	9	11	6	3	3	83
شحوب	4	19	3	24	13	11	6	3		83

الجدول 3. المؤشرات السريرية المرافقة للنزف الهضمي السفلي.

درجة متدنية وشكل نسبة (3.53%) بالمقارنة مع الدراسات العالمية التي تعتبر عدم تحمل بروتين حليب البقر سبباً شائعاً للنزف الهضمي السفلي في مرحلتي الوليد والرضاعة وحسب رأينا يعود إلى إمكانية تدبير هؤلاء المرضى خارجياً دون الحاجة للقبول بالمشفى.[6،7،8]

إذا ناقشنا النتائج حسب مراحل الطفولة فإننا نجد أن الأشيع في مرحلة الوليد هو التهاب الكولون النخري وذلك يتماشى مع الدراسات العالمية، وفي مرحلة الرضيع كان الأشيع انغلاف الأمعاء مع أنها في الدراسات الأخرى تحتل درجة متدنية في مثل هذه المرحلة مع الأخذ بعين الاعتبار وجود رتج مايكل في الدراسات العالمية وغيابه في دراستنا في هذه المرحلة من العمر ولعل ذلك يعود لعدم توفر طريقة المسح بالنظائر المشعة في مشفانا. أما في مرحلتي الطفولة المبكرة وما قبل المدرسية فقد كانت البوليبات هي الأشيع ما يتفق مع الدراسات العالمية. أما في المرحلة المدرسية فقد احتلت البوليبات الصدارة أيضاً الأمر الذي يتفق مع الأبحاث العالمية، وفي مرحلة سن البلوغ تصدرت أسباب النزف فرفرية هينوخ شونلاين والآفات الشرجية وهي ليست كذلك في النسب العالمية حيث أن هذين السببين أقل شيوعاً في الأبحاث والدراسات الأخرى.[9،10]

نجد في دراستنا أن عدد الذكور المصابين أكثر بكثير من عدد الإناث وهو ما يتوافق مع بعض الدراسات العالمية، حيث أنه في البعض الآخر من الدراسات يوجد أغلبية ذكورية ولكنها ليست كبيرة وباعتقادنا إن ذلك يعود إلى أن أشيع أسباب النزف الهضمي السفلي موجودة عند الذكور أكثر منها عند الإناث مثل البوليبات والتهاب الكولون النخري والإنغلاف.[10،11]

استنتجنا أيضاً من هذه الدراسة أن المؤشرات السريرية الخمس التالية: فقر الدم، الشحوب، الألم البطني، البراز المخاطي، الإسهال كانت الأشيع إحصائياً بين المؤشرات السريرية المرافقة للنزف الهضمي السفلي وللمقارنة لم نجد ذكراً للمؤشرات السريرية المرافقة للنزف الهضمي السفلي في الأبحاث والدراسات العالمية.

مقارنة بين دراستنا ودراسة تايلندية وأخرى أمريكية:[7،8] شكلت البوليبات في دراستنا نسبة 23% بينما شكلت 52% في الدراسة التايلندية وغابت في الدراسة الأمريكية، أما نسبة التهاب الكولون النخري لدينا فكانت 17% بينما 44% في الدراسة الأمريكية وغابت في الدراسة التايلندية، نسبة انغلاف الأمعاء كانت لدينا 16% بينما كانت 2% في الدراسة الأمريكية وغابت في الدراسة التايلندية، نسبة الانتان المعوي لدينا 15% بينما كانت 4% في الدراسة الأمريكية و28% في الدراسة التايلندية، نسبة الآفات الشرجية لدينا كانت 11% بينما كانت 23% في الدراسة الأمريكية و19% في الدراسة التايلندية.

مقارنة بين دراستنا ودراسة إيرانية في مراحل الطفولة المختلفة:[10] في مرحلة الوليد في دراستنا كان أشيع سببين هما التهاب الكولون النخري والإنتان المعوي، أما في دراسة المقارنة فقد شاع الداء النزفي والتهاب الكولون النخري، أما في مرحلة الرضيع فشاع لدينا انغلاف الأمعاء والإنتان المعوي بينما في الأخرى شاع انغلاف الأمعاء والفتق المختنق، أما في مراحل الطفولة المبكرة وما قبل المدرسية والمدرسية فقد شاعت لدينا البوليبات والآفات الشرجية بينما في الدراسة الأخرى البوليبات والإسهال الإنتاني، أما في مرحلة سن البلوغ شاعت لدينا الآفات الشرجية وفرفرية هينوخ شونلاين بينما في الدراسة الأخرى القرحة العفجية والتهاب الكولون القرحي.

الاستنتاجات

من الضرورة بمكان التأكيد والتشديد على أهمية القصة والفحص السريري وخاصةً فحص الناحية الشرجية بطريقة المس الشرجي في تشخيص حالات النزف الهضمي السفلي وتحديد أسبابه وتحديد نسبة شيوع كل سبب عسى أن تكون هذه الأسباب اللبنة الأولى في التدبير السريع والوقاية من الاختلاطات في الوقت المناسب. كما يوجد دور هام للتنظير الهضمي السفلي وللصورة الظليلة للكولونات في وضع التشخيص بعد التأكد من وجود النزف عن طريق المس الشرجي وإن كان المس الشرجي سلبياً فعلينا الاستدلال على النزف بالاعتماد على القصة المرضية والشكوى الرئيسية وخاصةً ملاحظة الشحوب والوهن وبالتالي إجراء التنظير والصورة الظليلة لكل طفل مريض نشك أدنى شك بوجود نزف لديه. باعتقادنا هذه هي الطريقة الوحيدة لتفادي تفاقم حالات النزف عند الأطفال وبالتالي تحقيق إنذارٍ أفضل من ناحية الاختلاطات والوفيات.

نوصي من خلال هذه الدراسة وبشدة بإجراء مس شرجي ثم تنظير هضمي سفلي ثم صورة كولونات ظليلة لكل طفل مريض يشكو من الأعراض التالية: شحوب، ألم بطني، براز مخاطي، إسهال وخاصةً بوجود فقر دم مثبت بالفحص المخبري باستثناء عدم تحمل بروتين حليب البقر فنكتفي بفحص المضادات للمواد المحسسة في الدم، أما في التهاب الكولون النخري أو التهاب الأمعاء فنكتفي بالتنظير مع أخذ خزعات دون الحاجة إلى الصورة الظليلة.

نعتقد أن السبب الرئيسي في تأخر تشخيص وتدبير حالات النزف الهضمي السفلي يعود إلى خجل الناس في المجتمعات الشرقية ذات الطابع المحافظ من مراجعة الطبيب إذا كانت الشكوى لها علاقة بخروج دم من فتحة الشرج مع أو قبل أو بعد التغوط ولذلك لا بد من إجراء حملات توعية عبر وسائل الاعلام المرئية وغير المرئية لرفع مستوى الثقافة الشخصية الصحية.

المراجع

1. *Alpertopea M, Robert W. The digestive system. Nelson textbook of pediatrics. 15th ed. Philadelphia: Saunders; 1996. p. 277-91.*
2. *Athos bV. Gastroenterological disorders. Manual of pediatric therapeutics. Vol.11. Lippincott Williams & Wilkins; 1997. p. 337-71.*
3. *Corrigan JJ. Diseases of the blood. Nelson textbook of pediatrics. 15th ed. Philadelphia: Saunders; 1996. p. 1422-35.*
4. *Perrault J, Berry R. Gastrointestinal bleeding. Pediatric gastrointestinal diseases. Hamilton-Ontario: BC Decker Inc;1996. p. 323-38.*
5. *Pearl RH, Catty MG, Irish MS, et al. The approach to common abdominal diagnosis in infants and childrens. Pediatr Clin North Am 1998;45(4):729-72.*
6. *Chogle A, Dhroove G, Sztainberg M, et al. How reliable is the lower GI bleeding criteria for the assessment of functional gastrointestinal disorders in children? Am J Gastroenterol Nutr 2010;105(1):2697-701.*
7. *Chasawat J, Prachayakul V, Pongpras S. Lower gastrointestinal bleeding in children: news & events. Thai J Gastroenterol 2007;(8)2:44-50.*
8. *Turner D, Mack D, Leleiko N, et al. Severe pediatric ulcerative colitis: A prospective multicenter study of outcomes and predictors of lower GI bleeding in children. Gastroenterology 2010;7(138):2282-91.*
9. *Dotson-Jennifer L, Hyams-Jeffrey S, Markowitz J, et al. Manifestations of pediatric inflammatory bowel disease and their relation to disease type and severity. J Ped Gastroenterol Nutr 2010;51(2):140-5.*
10. *Motamed F, Khodadad A, Najafi M, et al. Colonoscopic findings in children with lower gastrointestinal bleeding. Govaresh 2008;(13)1:54-7.*
11. *Erdman SH, Barnard JA. Gastrointestinal polyps and polyposis syndromes in children. Curr Opin Pediatr 2002;(14)5:576-9.*

Case Report

تقرير حالة طبية

AN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION AS A KEY TO DIAGNOSE A CYSTIC FIBROSIS DISEASE

انسداد أمعاء حاد كمفتاح لتشخيص داء كيسي ليفي

Laurea Alekkdeh, MD

د. لوريا العقدة

ABSTRACT

Cystic fibrosis is the most common lethal genetic disease and the most common cause of malabsorption among white American or European children. We report a case of acute intestinal obstruction in a three year old girl, a laparotomy was performed, but the real diagnosis was an unknown cystic fibrosis.

ملخص الحالة

يعتبر الداء الكيسي الليفي مرضاً وراثياً شديد المراضة، وهو المسبب الأشيع لمتلازمات سوء الامتصاص لدى الأطفال الأوروبيين والأمريكيين البيض.[1-2] نستعرض في مايلي حالة طفلة بعمر ثلاث سنوات قبلت في المشفى بحالة انسداد أمعاء حاد وأجري لها فتح بطن استقصائي ليتبين لاحقاً أنها تعاني من داءٍ كيسيٍ ليفيٍ غير مشخص.

المقدمة

يعتبر الداء الكيسي الليفي مرضاً» وراثياً» متعدد الأجهزة يصيب الأطفال والبالغين، وهو يصيب واحداً من كل 2500 مولوداً في مجتمعات البيض وبنسبة أقل من ذلك عند الأمريكيين الأفارقة، أما في سورية فلا توجد إحصائيات لنسبة الحدوث وقد أظهرت احدى الدراسات في مشفى الأطفال الجامعي في دمشق عام 1995 أنه من بين كل 1600 طفل يقبل في المشفى بشكلٍ عام هناك طفل واحد يشخص له داء كيسي ليفي، كما أظهرت نفس الدراسة أن حوالي 5% من حالات سوء الامتصاص تعود للداء الكيسي الليفي.[1-3-8]

يتظاهر المرض بشكلٍ أساسي بانسداد والتهاب في الطرق الهوائية وبسوء هضم مع ما ينتج عن ذلك من مضاعفات، ورغم أن الداء الكيسي الليفي يتظاهر باضطرابات في الكبد والجهاز الهضمي والجهاز التناسلي الذكري فان المرض الرئوي هو السبب الأساسي للمراضة والوفيات، حيث يطور معظم المرضى تقريباً مرضاً رئوياً انسدادياً مع إنتان مزمن يقود إلى فقد تدريجي للوظيفة الرئوية، حيث يقدر متوسط البقاء لدى المرضى بنحو 33 سنة.[1-4]

تم في عام 2004 اعتماد المسح الوليدي للتعرف المبكر على حالات الإصابة بالداء الكيسي الليفي من قبل مركز ضبط الأمراض والوقاية منها CDC[1]، وهذا المسح معتمد على نطاقٍ واسعٍ في الولايات المتحدة وفي معظم الدول المتقدمة ولكنه غير مطبق حالياً في سوريا.

عرض الحالة

حالتنا المرضية هي لطفلة عمرها ثلاث سنوات راجعت إسعاف الأطفال في مشفى الباسل بطرطوس بقصة ألم بطني واقياءات مع توقف خروج الغائط. بدأت القصة المرضية قبل مراجعة المستشفى بيومين بألم بطني نوبي بعد الطعام ازدادت شدته تدريجياً، ترافق ذلك مع توقف خروج الغائط

*Laurea Alekkdeh, MD, Tartous, Syria. E-mail: laurea75@yahoo.fr.

بشكل تام، وفي اليوم التالي لاحظ الأهل تطبل بطن خفيف ازداد تدريجياً، كما ظهرت إقياءات طعامية تالية للوجبة غير ثابتة لتتحول إلى صفراوية قبل مراجعة المشفى بفترة وجيزة. لا يذكر الأهل حدوث أي طارئ سابق للشكاية الحالية. أعطيت الطفلة من قبل الأهل أحد مضادات الإقياء دون فائدة ما دفعهم لمراجعة المشفى حيث قبلت الطفلة في قسم الأطفال.

في سوابق الطفلة حمل طبيعي وولادة قيصرية بتمام الحمل بوزن 2.4 كغ، إضافة لقصة إسهال بعمر ثلاثة أسابيع شخص بعد عدة استشارات طبية كعوز لاكتاز بدئي، حيث وضعت الطفلة من اجله على حليب خال اللاكتوز ما أدى إلى تحسن جزئي للإسهال، أما فيما يتعلق بالسوابق العائلية فلا يوجد ما يستحق الذكر.

أظهر الفحص السريري في المشفى طفلة واعية متجاوبة واهنة قليلاً متألمة بين الحين والأخر تزن 13.3 كغ بطول 96 سم، لا تظهر علامات تجفاف سريري وعلاماتها الحيوية ضمن السوي، كان البطن متطبلاً بشكل معمم مع بقائه متنفساً دون نقاط ألمية، دون إمكانية جس كتل بطنية صريحة أوضخامات حشوية، كما أظهر المس الشرجي مستقيماً فارغاً دون آثار براز على الأصبع الفاحصة.

كان التشخيص المبدئي انسداد أمعاء حاد فوضعت الطفلة على حمية تامة مع وضع أنبوب أنفي معدي وطريق وريدي وضع من خلاله سوائل وريدية حاجة عادية، مع تعويض ما يخرج بالأنبوب الأنفي المعدي وأجريت مجموعة من الاستقصاءات أظهرت التالي:

- التعداد العام والصيغة: ضمن الطبيعي، الخضاب: 11.6، الصفيحات: ضمن السوي.
- الشوارد: طبيعية، البولة والكرياتينين ضمن السوي، التقييم الإنتاني: طبيعي.
- صورة البطن البسيطة بالوقوف تظهر سويات سائلة غازية منتشرة مع توسع في بعض العرى المعوية إضافة لكتل برازية في الحفرة الحرقفية اليمنى.

تم طلب استشارة جراحية حيث أشار الجراح بمتابعة نفس الإجراءات إضافة لإجراء رحضة شرجية بـ 20 مل/كغ سيروم فيزيولوجي، تم إجراء الرحضة الشرجية وإعادتها لثلاث مرات متتالية بفاصل 6 ساعات دون اية فعالية، فأعيدت الاستشارة الجراحية فكان القرار بإجراء فتح بطن. لم يظهر فتح البطن الاستقصائي أية تشوهات تشريحية أو التصاقات كما لم يظهر وجود انغلاف أمعاء أو التهاب زائدة دودية بل فقط انسداد أمعاء برازي المنشأ في نهاية اللفائفي تم إفراغه بطريقة الاستحلاب كما تم غلف الزائدة الدودية كما ورد في تقرير العمل الجراحي.

بعد العمل الجراحي أعيدت التغذية الفموية تدريجياً دون مضاعفات، وكان لابد خلال فترة مكوث الطفلة في المشفى بعد العمل الجراحي من إعادة النظر في تشخيص الحالة خاصة وأن فتح البطن الاستقصائي لم يفسر حدوث انسداد الأمعاء.

تم البدء بإعادة الاستجواب خصوصاً فيما يتعلق بالسوابق المرضية، حيث ذكر الأهل أن الإسهال لدى الطفلة كان قد بدأ بعد الولادة ببضعة أسابيع، وأنه كان كبير الكمية دهني القوام دون رائحة واخزة مميزة، وأن التحسن بعد وضع الطفلة على حليب خال اللاكتوز كان جزئياً، ما أثار علامات استفهام حول تشخيص عوز اللاكتوز البدئي خصوصاً وأنه كان تشخيصاً سريرياً.

انطلاقاً من صفات الإسهال وبربطها بقصة انسداد الأمعاء الحالية كان التشخيص الأكثر ترجيحاً هو الداء الكيسي الليفي، لذلك تم طلب اختبار شوارد العرق فكانت النتيجة 70 وبالإعادة 69 وبذلك تم تأكيد التشخيص، ووضعت الطفلة على إعاضة خمائر البنكرياس مع ملاحظة تحسن في صفات البراز من قبل الأهل بعد أقل من أسبوع من إعادة التغذية الفموية الكاملة.

المناقشة

يكون تشخيص الإصابة بالداء الكيسي الليفي سهلاً عندما تكون الأعراض شاملة للجهازين التنفسي والهضمي، أما بغياب الأعراض الصدرية بشكل تام حتى عمر ثلاث سنوات كما هو حاصل في قصتنا فهذا يجعل التشخيص بحاجة لمستوى عالٍ من الشك، خصوصاً بغياب فشل النمو الصريح، حيث أن وزن الطفلة عند القبول كان 13.3 كغ (بين خطي 5 و10 مئوي) مقارنةً بـ 2.4 كغ عند الولادة (بين خطي 3 و5 مئوي).

يتطلب تشخيص المرض وجود مظهر سريري واحد على الأقل (وجود أعراض سريرية نوعية للإصابة التنفسية أو الهضمية أو البولية التناسلية، أو وجود قصة عائلية إيجابية، أو إيجابية المسح الوليدي) مع مظهر مخبري واحد على الأقل يجسد اضطراب عمل بروتين CFTR (تركيزين مرتفعين لشوارد الكلور في العرق مأخوذين في يومين مختلفين، أو تحديد طفرتين وراثيتين، أو قياس غير طبيعي لاختلاف كمونات الأنف).[1-4]

تبدو الأرضية الوراثية والعوامل البيئية مسؤولة عن التنوع الكبير للأعراض والتظاهرات السريرية، ويبدو أن حدوث الإصابة البنكرياسية مرتبطةً بشكلٍ مباشرٍ بالنمط الجيني للمرض، ففي واحدة من أولى دراسات

العلاقة الجينية السريرية ظهر أن جميع المرضى متوافقي الأمشاج و70% من متخالفي الأمشاج بالنسبة للطفرة F508 Δ لديهم قصور بنكرياسي، في حين أن 60% من المرضى سلبيي الطفرة نفسها هم سويو الوظيفة البنكرياسية، كما يبدو أن بعض الأنماط الجينية تترافق مع مرض رئوي متأخر وبطيء السير.[5،6]

يحدث انسداد الأمعاء كنتيجة لثخانة المخاط المعوي وللقصور البنكرياسي الخارجي معاً، وهو يؤدي في مرحلة الوليد إلى العلوص العقوي الذي يحدث بنسبة 10-20% من المرضى المصابين، أما بعد مرحلة الوليد فهو يؤدي إلى متلازمة انسداد الأمعاء الدقيقة البعيدة، وهي أشيع عند المراهقين والبالغين وتحدث بنسبة تتراوح بين 17 و24%.[2،3]

تعالج الحالات المتوسطة من المتلازمة عن طريق إعطاء خمائر البنكرياس المعيضة وأحياناً زيادتها، كما يجب إعطاء البولي ايتلين غليكول (Miralax) أو دوكوزات الصوديوم (Colace)، إضافةً إلى زيادة كمية السوائل المأخوذة بطريق الفم، وبحال الفشل يجب إجراء غسيل أمعاء بكميات كبيرة من محلول ذي توازن ملحي يحتوي على البولي ايتلين غليكول يؤخذ عن طريق الفم أو بالأنبوب الأنفي المعدي .[3-7]

أما الحالات المترافقة بانسداد أمعاء تام فيجب في البدء نفي وجود مضاعفات مرافقة كانغلاف الأمعاء والتهاب الزائدة الدودية وذلك بإجراء الاستقصاءات الشعاعية المناسبة، وبعد ذلك تجرى محاولات الغسل عن طريق الشرج باستخدام الرحضات مفرطة الحلولية كالغاستروغرافين مع زيادة كمية السوائل الوريدية المسربة بشكل كبير، وعندما تتم إزالة الانسداد التام يمكن الاعتماد على الأنبوب الأنفي المعدي لمتابعة الغسيل بالطريق العلوي، غالباً ما يؤدي تطبيق ما سبق في معالجة متلازمة انسداد الأمعاء الدقيقة البعيدة إلى تحسن الأعراض السريرية ونادراً ما يكون هناك حاجة لإجراء فتح بطن استقصائي.[3-7]

عندما تتم مقارنة طريقة المعالجة المذكورة أعلاه مع ما تم تطبيقه في حالتنا السريرية يتبين لنا سريعاً سبب فشل التدبير في حالتنا واضطرارنا للجوء إلى فتح بطن استقصائي قبل استنفاذ الإجراءات المحافظة، وهذا يعود كما هو واضح إلى غياب التشخيص الصحيح للحالة.

الاستنتاجات

– أمام كل حالة انسداد أمعاء غير مفسرة بشكل صريح يجب أن يكون الداء الكيسي الليفي في قائمة الاحتمالات.

– إن الغياب التام للأعراض الصدرية واقتصار الإصابة على الجهاز الهضمي لا ينفي تشخيص المرض.

– عند أخذ القصة المرضية وبخاصة السوابق الشخصية لا يجب الركون إلى التشخيص الذي يذكره الأهل وإنما يجب التعمق في التفاصيل للوصول إلى معلومات أدق عن الحالة.

– ضرورة تطبيق المسح الوليدي من أجل الكشف المبكر عن الإصابة بالداء الكيسي الليفي، الأمر الذي يؤدي الى التقليل من اختلاطات المرض.

المراجع

1. *Boat TF, ActonJD. Cystic fibrosis. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, et al. Nelson textbook of pediatrics 18th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 1803-16.*
2. *Colin RD, Abraham RM, Margret HK, et al. Cystic fibrosis. In: Colin RD, Abraham RM, Margret HK, et al, editors. Rudolph's pediatrics. 21st ed. New york: McGraw-Hill; 2003. p. 1968-80.*
3. *Gaskin KJ. Cystic fibrosis. In: Walker A, Goulet O, KleinmanRE,etal,editors.Pediatricgastrointestinal disease. 4th ed. Ontario: BC Decker Inc; 2004. p. 1606-23.*
4. *Atlas AB, Rosh JR. Cystic fibrosis and congenital anomalies of the exocrine pancreas. In: Wyllie R, Hyams JS, editors. Pediatric gastrointestinal and liver Disease. 3rd ed. Philadelphia: Saunders; 2006. p. 1023-41.*
5. *Drumm ML, Konstan MW, Schluchter MD, et al. Genetic modifiers of lung disease in cystic fibrosis. N Engl J Med 2005;353:1443-53.*
6. *Kappler M, Griese M. Nutritional supplements in cystic fibrosis. BMJ 2006;332:618-9.*
7. *Kiesewetter S, Macek M, Davis C, et al. A mutation in CFTR produces different phenotypes depending on chromosomal background. Nat Genet 1993;5:274-8.*
8. الدكتورة نجوى كركي، الداء الليفي الكيسي، رسالة لنيل شهادة الماجستير في طب الأطفال، كلية الطب، جامعة دمشق 1995.

Case Report تقرير حالة طبية

PENILE CONSTRAINING METALLIC RING: AN UNUSUAL PRESENTATION OF PENILE INCARCERATION IN AN ADULT MALE

انحباس القضيب الذكري بحلقة معدنية: عرض لحالة غير اعتيادية لانحباس وخنق القضيب عند ذكرٍ بالغ

Ahmad Subhy Alsheikhly, MD

د. أحمد صبحي الشيخلي

ملخص الحالة

تعتبر حالات انحباس أو اختناق القضيب نتيجة وجود حلقةٍ ضاغطة من الأمور السريرية نادرة الملاحظة. سيتم في هذه الورقة استعراض حالة غير اعتيادية لاختناق القضيب عند ذكرٍ بالغ عمره 27 سنة راجع قسم الإسعاف بحالة اختناق في القضيب نتيجة تطويقه بحلقةٍ معدنية، وإيراد طريقة بسيطة للتعامل مع هذه الحالة الإسعافية لا تتطلب مهارة كبيرة ولا تترافق مع تأثيراتٍ مرضية فورية أو طويلة الأمد ذات صلة بالمعالجة، مع التأكيد على الدروس المستفادة من الحالة لأطباء الإسعاف خصوصاً والأطباء بشكلٍ عام. تظاهرت هذه الحالة بألمٍ في القضيب نتيجة احتباسه بحلقة معدنية قبل 5 ساعات من وصول المريض لقسم الإسعاف. تم التركيز على أهمية تطوير عملية أخذ القصة المرضيةً وتقنيات الفحص عند أطباء وكوادر قسم الإسعاف. تؤكد هذه الحالة على ضرورة الفحص الفيزيائي الشامل، حيث يساعد التشخيص والتدبير الباكر للحالة على تجنب الإعاقات الدائمة.

ABSTRACT

Incarceration or strangulation of the penis by an encircling object is an uncommon clinical presentation. This paper describes a simple method to deal with such an emergency in which no special skill is required and no immediate or long-term morbidity related to the treatment occurs. An unusual case of penile incarceration in a 27-year-adult male is presented to our department, with lessons to be learned for Accident and Emergency Department doctors in particular and for all doctors in general. The presentation was penile painful constraining metallic object since 5 hours before reaching the emergency department. The need for development of necessary history taking and examination techniques among Emergency Department doctors and staff is highlighted. Recalling the basics, this case report emphasizes the importance of thorough physical examination. With early diagnosis and treatment, lifelong disabilities can be prevented.

INTRODUCTION

Penile incarceration by metallic and non-metallic objects has been reported in the literature since 1755,[1] with the largest series in the USA reported by Dakin in 1948.[2] The youngest patient so far reported was 15 years old, and the oldest 56 years old.[3] The skin damage in such cases resembles traumatic avulsion injury and can lead to lifelong disability including penile amputation due to impending gangrene.[4] The reported motives for placing a metal incarcerating device include erotic

*Ahmad Subhy Alsheikhly, CABS, FRCSI, MISS/SIC, Hamad Medical Corporation, Emergency Department, Weil-Cornell Medical College, Doha, Qatar. P.O.Box:3050. E-mail: ahmadmomz@yahoo.com

and autoerotic purposes,[4-7]self-treatment for erectile dysfunction[7-12] and psychiatric problems.[11,13] In children, however, the object is usually a hair or thread looped around the penis and has no such motives as mentioned above, this is a clinical phenomenon that involves hair or thread becoming so tightly wrapped around the penis resulting in pain, injury and sometimes loss of the penis. Human hair or threads are usually extremely thin and, hence easily overlooked, especially when a patient presents with a foreign body reaction and local swelling. The tissue injury from constriction may be caused by ischemic compression of blood vessels and the direct cutting action of the causative agent. Most cases of hair wrapping or threads occur in young children from 4 months to 6 years. The younger age group, especially infants younger than 4 months, is thought to be more at risk because this is the time period during which 90% of mothers experience excessive postpartum hair loss (postpartum telogen effluvium). Most cases of hair or threads penile tourniquet syndrome are deemed accidental, but intentional cases consistent with child abuse have been cited in the literature.[14]

Incarceration by metallic objects can be extremely difficult to remove due to the surrounding edema of penile tissue. With incarceration, distal edema becomes clinically significant after several hours.

Venous and lymphatic returns are impeded resulting in swelling and cyanosis while arterial flow continues. If timely removal of the strangulating metallic object is not accomplished, arterial flow is compromised and a cascade of several events may follow. Reported complications depending on the time and degree of incarceration include: urethral stricture, urinary retention, urethral fistulas, skin ulceration, desquamating epithelium and bullae, priapism, decreased or loss of penile sensation, gangrene of the penile epidermis and subcutaneous tissue and tissue incision by the strangulating object.[2,3,10,12]

CASE PRESENTATION

A 27-year-old adult Asian male was brought to the Accident and Emergency (A&E) department by his family with non-specific issue of inability to walk normally. He was apprehensive and anxious and had a significantly abnormal waddling gait with a limp. Initially, his pain was only 30% according to visual analog scale (VAS),* while his back and hips were focused and superficial examination was unremarkable. After repeated requests, he accepted to undress. To prevent further stress to the apprehensive patient, the examiner conducted an x-ray of the pelvis in order to respect his privacy. Surprisingly, the bony pelvis was normal and a ring-like metallic device was noticed corresponding to the patient's genital area. Thereafter, the patient's confidence was obtained by building rapport that led to the exposure required for proper examination. To our surprise, his penis was massively swollen with a silver constraining metallic ring near to its root acting as a tourniquet (Figure 1). There was some necrotic sludge under and around the ring with globus vesicalis, testes in the scrotum and it was impossible to remove it in the A&E setting. On careful interrogation after reviewing his x-ray report, the patient admitted inserting a metallic ring at home to increase sexual desire and prolong his erection with curiosity. Subsequent penile oedema over the following hours made it impossible for him to remove it. He did not have urinary retention and hence, he did not present so early.

Figure 1. Swollen penis with constraining ring near to its base.

*The visual analog scale (VAS): Is a widely used tool to measure pain. A patient is asked to indicate his/her perceived pain intensity (most commonly) along a 100 mm horizontal line, and this rating is then measured from the left edge (VAS score). The VAS score correlates well with acute pain levels, but it do have an error of about 20 mm.[23-26]

Treatment: Tronchal anesthesia of the penis was applied in addition to lubricant gel with minimal debridement of penile skin, and after the pain was alleviated, the penis was compressed, with aspiration of blood from the glans; the ring removed with no need of orthopedic equipment or surgery.

After the ring was removed, the patient stayed observed in the department for 6 hours then discharged on a daily follow up plan for wound check and dressing change. After discharge, he was sent home on oral antibiotics and nonsteroidal anti-inflammatory tablets (cloxacillin 500 mgs plus ibuprofen 400 mgs, both 3 times orally per 24 hours) for a week in addition to daily follow up in our department.

His outpatient review after one week showed good healing and no further problems. On final review after one month, he had minimal circumferential scarring but no other complications.

DISCUSSION

Various objects, from wedding rings to rubber bands, have been reported to cause penile incarceration in adults; hair or threads are more common objects in the paediatric group,[14] the importance of thorough general physical examination cannot be overemphasized in this case. The later is not achievable unless the examiner possesses the necessary communicating skills to develop as rapport with the patient and his family especially in the paediatric age group. In a busy A&E environment, due to time restraints and inherent associated stresses, presentations can be misleading, and misdiagnosis can occur.[15,16]

Early presentation to the hospital can facilitate early diagnosis and prompt treatment; however it is unrealistic to expect it in most of such cases. Our case was the result of natural curiosity innate in characterizing a 27-year-old male, but the results could have been detrimental. We acknowledge that it is not possible to ascertain and delineate best practice protocol by observing a single case; however, we want to share the lessons learned to alert our colleagues working in busy A&E environments to pick up such cases and employ appropriate treatment.

Various metallic strangulating objects like wedding rings, metal plumbing cuffs, hammer-heads, and plastic bottleneck have been reported in various literatures.[17,18] Patients present to the emergency departments or clinics at widely diverse times after penile incarceration, ranging from 3 hours to 1 month.[19] Penile incarceration was categorized by Bhat et al[3,20] into five injury grades:

Grade I: Edema of distal penis. No evidence of skin ulceration or urethral injury.

Grade II: Injury to skin and constriction of corpus spongiosum but no evidence of urethral injury. Distal penile edema with decreased penile sensation, (like our reported case).

Grade III: Injury to skin and urethra but no urethral fistula. Loss of distal penile sensation.

Grade IV: Complete division of corpus spongiosum leading to urethral fistula and constriction of corpus cavernosa with loss of distal penile sensation.

Grade V: Gangrene, necrosis, or complete amputation of distal penis.[20]

Management of penile incarceration can be a challenge to the treating doctor. Treatment of urinary retention is a preliminary step. If the urethra is intact, a Foley catheter may be recommended for grades I and II, while suprapubic catheterization is recommended for grades III-V trauma.[17] As mentioned before, there was no micturition disturbance in our patient.

Treatment for penile incarceration can generally be divided into four groups:[17]

1. The string technique and its variants, with or without aspiration of blood from the glans.
2. Aspiration techniques.
3. Cutting devices.
4. Surgery

Bucy first utilized the string technique in 1968 to remove a metal ball bearing device from an incarcerated penis;[17] the string technique (string cord, umbilical tape) with glans drainage has been successfully employed

for grades I-III injuries. Aspiration technique utilizes multiple punctures of the distal penis with 18-gauge needles into the subcutaneous tissue to drain lymph with subsequent decompression.[17] Surgery is reserved for grades IV and V injuries with wide tissue debridement and partial thickness cutaneous grafts,[21] when infected gangrene of the penis sets in, partial or total amputation of the penis is done. The surgical technique described before can be carried out for grades II and III injuries when other options are of no use. Long-term follow-up with Micturating Cysto-Urethrogram (MCU) and Uroflowmetry is necessary.

CONCLUSIONS

Penile incarceration is a urologic emergency with potentially severe clinical devastating consequences. With rapid intervention and removal of the foreign body, most patients do extremely well and need no further intervention. Removal of such devices can be challenging and often requires resourcefulness and a multidisciplinary approach.

From our reported case we conclude the following learning points:

1. The rate of misdiagnosis is high in Accident and Emergency (A&E) environments due to workload and pressure.

2. A&E doctors need to develop essential history taking and examination skills.

3. The greatest emphasis is on the importance of thorough physical examination of at least the region involved, considering workload pressure in busy A&E environments.

4. Incarceration or strangulation of the penis by constricting devices, such as metal rings, is rare with only 60 reported cases in the literature.[22] Many different techniques have been described in the literature to remove genital foreign objects, but there is no universally successful technique.

REFERENCES

1. *Hoffman HA, Colby FH. Incarceration of the penis. J Urol 1945;54:391-5.*
2. *Dakin B. Urological oddities. Los Angeles, CA, USA: University of California Publishers; 1948. p. 200-32.*
3. *Bhat AL, Kumar A, Mathur SC, et al. Penile strangulation. Br J Urol 1991;68:618-21.*
4. *Shellhammer P, Donelly J. A mode of treatment for incarceration of the penis. J Trauma 1973;13:171-3.*
5. *Punekar SV, Shroff PR, Vaze ML. An unusual case of strangulation of penis by metal hammer head. J Postgrad Med 1978;24:58-9.*
6. *Greenspan L. Tourniquet syndrome caused by metallic bands: a new tool for removal. Ann Emerg Med 1982;11:375-8.*
7. *Browning WH, Reed DC. A method of treatment for incarceration of the penis. J Urol 1969;101:188-90.*
8. *Rana A, Sharma N. Masturbation using metal washers for the treatment of impotence: painful consequences. Br J Urol 1994;73:722.*
9. *Kadioglu A, Cayan S, Ozcan F, et al. Treatment of penile incarceration in an impotent patient. Int Urol Nephrol 1995;7:639-41.*
10. *Detweiller MB, Perkins D. Penile incarceration: a wrapping technique. J Emerg Med 2001;20:159-61.*
11. *Tiwari VS, Razdan JL, Yadav VNS. Strangulation of the penis by metallic nut. Int Surg 1977;62:558-60.*
12. *Sinha BB. Penile incarceration by a metallic object. Br J Surg 1988;75:33.*
13. *Vahasarja VJ, Hellstrom PA, Serlo W, et al. Treatment of penile incarceration by the string method: 2 case reports. J Urol 1993;149:372-3.*
14. *El-Bahnasawy MS, El-Sherbiny MT. Paediatric penile trauma. BJU Int 2002;90:92-6.*
15. *Munir W. Critical analysis of the 4-hour A&E policy's impact on elderly patients. Br J Nurs 2008;17:1188-92.*
16. *Guly HR. A scale for measuring the severity of diagnostic errors in accident and emergency departments. J Accid Emerg Med 1997;14:290-2.*
17. *Perabo FG, Steiner G, Albers P, et al. Treatment of penile strangulation caused by constricting devices. Urology 2002;59:137.*
18. *Voegeli TA, Effert PJ. Pentaethylene-terephthalate (PET) bottles: A new device for autoerotic strangulation of the penis causing serious injury. Arch Sex Behav 2005;34:469-70.*
19. *Detweiler MB. Penile incarceration with metal objects: A review of procedure choice based on penile trauma grade. Scand J Urol Nephrol 2001;35:212-7.*
20. *Pereira Arias JG, Gutierrez Diez JM, Ullate Jaime V, et*

al. Penile incarceration by multiple metal rings. Arch Esp Urol 2002;55:852-5.

21. *Jain S, Gupta A, Singh T, et al. Penile strangulation by a hard plastic bottle. Indian J Surg 2004;66:173-5.*
22. *Cassidy DJ, Mador D. Genital incarceration: an unusual case report. Can Urol Assoc J 2010;4(3):76-78.*
23. *Revill SI, Robinson JO, Rosen M, et al. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. Anaesthesia 1976; 31:1191-8.*
24. *Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. Pain 1986;27:117-26.*
25. *DeLoach LJ, Higgins MS, Caplan AB, et al. The visual analogue scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. Anesth Analg 1998;86:102-6.*
26. *Campbell WI, Patterson CC. Quantifying meaningful changes in pain. Anaesthesia 1998;53:121-5.*

Medical Case

Metastatic Calcification and Long-Term Hemodialysis

تكلسات انتقالية في التحال الدموي طويل الأمد

An 80-year-old woman presented with left leg pain. She had end-stage renal disease caused by hypertensive nephrosclerosis and was undergoing maintenance hemodialysis. A radiograph of the pelvis and femur revealed extensive calcifications (arrow) in the muscles and subcutaneous tissues of the lower abdominal wall, gluteal regions, and outer thighs, in addition to vascular calcification (arrowhead) and osteopenia. There was no evidence of fracture. The patient was receiving warfarin because of atrial fibrillation. She also had secondary hyperparathyroidism due to renal failure; a month before the administration of cinacalcet was begun, she had a parathyroid hormone level of 73.1 pmol per liter (normal range, 0.8 to 5.5) and a product of the calcium level times the phosphorus level of 5.2 $mmol^2$ per square liter (65 mg^2 per square deciliter; reference range, <4.4 $mmol^2$ per square liter [<55 mg^2 per square deciliter]). Secondary hyperparathyroidism, a high calcium–phosphorus product, and warfarin have been associated with metastatic calcification and calcific uremic arteriolopathy (calciphylaxis), especially in patients undergoing dialysis. Warfarin inhibits γ-carboxylation of matrix Gla protein (a protein that

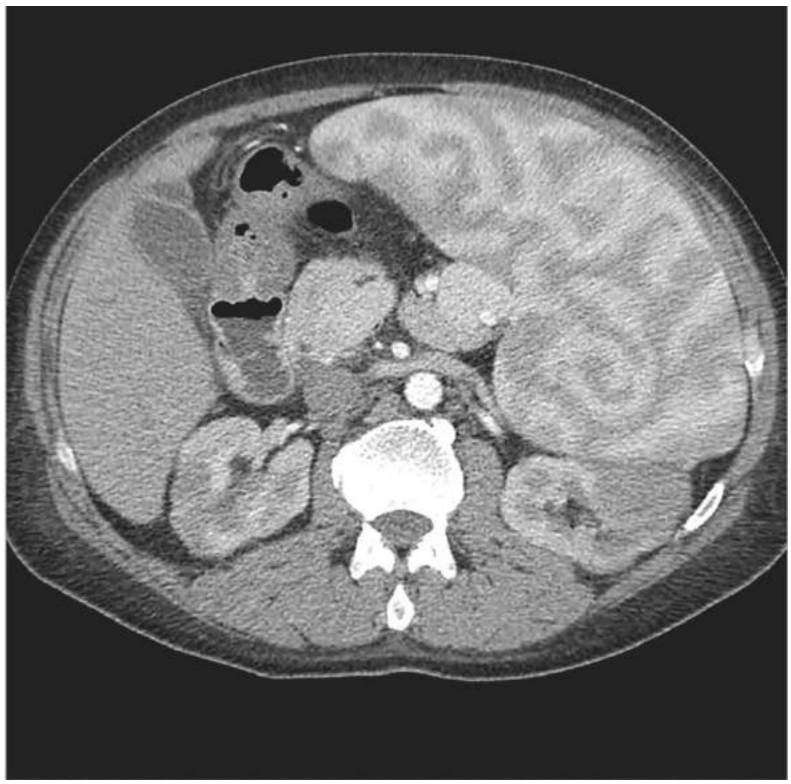
inhibits calcification). The administration of warfarin was stopped, and aggressive management of calcium and phosphorus levels was continued. Although the biochemical variables improved, the patient continues to have pain, which is a notable feature of calcific uremic arteriolopathy. Attempts to manage her pain continue.

عانت مريضة عمرها 80 سنة من ألم في الرجل اليسرى، لدى المريضة داء كلوي بالمراحل النهائية ناتج عن تصلب كبب بفرط الضغط الشرياني وهي موضوعة على تحالٍ دموي. أظهرت الصورة الشعاعية البسيطة للحوض والفخذ وجود تكلسات معممة (السهم في الشكل أعلاه) في العضلات والأنسجة تحت الجلد لجدار البطن، المنطقة الإليوية والمناطق الخارجية من الفخذ، بالإضافة إلى تكلساتٍ وعائية (رأس السهم) وقلة في العظم، دون دلائل على وجود كسور. المريضة موضوعة على معالجة بـ warfarin نتيجة رجفان أذيني، كما تعاني المريضة من فرطٍ ثانوي في الغدد جارات الدرق نتيجة القصور الكلوي، حيث كانت مستويات هرمون جارات الدرق هرمون جارات الدرق PTH قبل شهرٍ من بدء بالمعالجة بـ cinacalcet 73.1 بيكومول/ل (المدى الطبيعي بين 0.8–5.5)، كما أن حاصل ضرب مستوى الكالسيوم بمستوى الفوسفور 5.2 ممول^2/ل^2 (65 ملغ^2/دل^2، القيمة المرجعية <4.4 ممول^2/ل^2 أو <55 ملغ^2/دل^2). ترافق فرط جارات الدرق الثانوي، ارتفاع حاصل ضرب مستوى الكالسيوم بالفوسفور واستخدام الـ warfarin مع تكلساتٍ انتقالية واعتلال شرياني يوريمائي تكلسي (التأق التكلسي calciphylaxis) وبخاصةٍ لدى المرضى الخاضعين للتحال الدموي. يقوم الـ warfarin بتثبيط عملية إضافة الكربوكسيل γ-carboxylation للبروتين Gla (وهوٍ البروتين الذي يثبط تشكل التكلسات). تم إيقاف إعطاء الـ warfarin، مع الاستمرار بالمعالجة الصارمة لمستويات الكالسيوم والفوسفور. وعلى الرغم من تحسن المشعرات الكيميائية الحيوية، استمر وجود الألم لدى المريضة والذي يمثل أحد مظاهر الاعتلال الشرياني اليوريمائي التكلسي، حيث استمر بذل الجهود الممكنة لتدبير الألم.

.....

NiteshRao, M.D., and Susan Crail, F.R.A.C.P., Ph.D.
Royal Adelaide Hospital, Adelaide, SA, Australia
N Engl J Med 2013;368:2415. June 20, 2013. Images in Clinical Medicine
Prepared and translated by Samir Aldalati, MD

Medical Case



Enlarged Spleen with a Heterogeneous Pattern

ضخامة طحالية ذات نمط متغاير

A 50-year-old man with a history of warm-antibody autoimmune hemolytic anemia and splenomegaly presented with fatigue of 2 weeks' duration and the recent onset of jaundice. Physical examination revealed scleral icterus, conjunctival pallor, and splenomegaly. Laboratory tests revealed a hemoglobin level of 4.8 g per deciliter, a hematocrit of 14.3%, a white-cell count of 3200 per cubic millimeter, and a platelet count of 42.000 per cubic millimeter. Treatment with prednisone and intravenous immune globulin was initiated, and the patient underwent transfusion with multiple units of packed red cells during his hospital stay. Computed tomography of the abdomen with the use of nonionic contrast material revealed an enlarged spleen (25.4 cm craniocaudally, 18.1 cm anteroposteriorly, and 22.5 cm transversely) with a heterogeneous pattern. This pattern was seen during the initial 60 seconds after the injection of contrast material. It has previously been described as a series of alternating bands

of high and low attenuation due to variability in blood flow between the red and white pulp of the spleen. The prominence of the heterogeneous pattern in this spleen is due to splenomegaly. The patient subsequently underwent splenectomy; a small monoclonal B-cell population was identified by means of flow cytometry. The patient's leukopenia and thrombocytopenia resolved (white-cell count, 10.500 per cubic millimeter; platelet count, 178.000 per cubic millimeter), and the hemoglobin level stabilized at more than 10.0 g per deciliter.

رجل عمره 50 سنة لديه قصة سابقة لفقر دم انحلالي مناعي ذاتي بالأضداد الدافئة مع ضخامة طحال تظاهر بتعب منذ مدة أسبوعين وبدء حديث ليرقان. أظهر الفحص الفيزيائي يرقان في الصلبة، شحوب في الملتحمة وضخامة طحالية، فيما أظهرت الاختبارات المخبرية مستوى خضاب الدم 4.8 غ/دل، قيمة الرسابة 14.3%، تعداد الكريات البيضاء 3200/مم^3 وتعداد الصفيحات الدموية 42000/مم^3. تم البدء بالمعالجة باستخدام الـ prednisone والغلوبيولينات المناعية عبر الوريد، مع نقل عدة وحدات من الكريات الحمراء المركزة خلال فترة مكوث المريض في المشفى. أظهر التصوير الطبقي المحوسب للبطن CT مع استخدام مادة ظليلة غير شاردية تضخماً في الطحال (25.4 سم القياس الرأسي الذيلي، 18.1 سم القياس الأمامي الخلفي، و22.5 سم القياس المعترض) مع نمط متغاير في المظهر. لوحظ هذا النمط المتغاير خلال الـ 60 ثانية الأولى من حقن المادة الظليلة. وصف هذا النمط سابقاً بوجود مناطق متناوبة من التوهين الشعاعي نتيجةً للتغاير في الجريان الدموي بين مناطق اللب الأحمر واللب الأبيض للطحال. يعزى بروز النمط المتغاير في هذه الحالة إلى وجود ضخامة طحالية. خضع المريض لاستئصال طحال، تم تحديد وجود أعداد قليلة من مجموعات الخلايا البائية وحيدة النسيلة عبر قياس الجريان الخلوي. تراجعت حالة نقص الكريات البيضاء والصفيحات لدى المريض (تعداد الكريات البيضاء 10500/مم^3 وتعداد الصفيحات الدموية 178000/مم^3)، مع ثبات مستوى خضاب الدم عند قيمة تتجاوز 10.0 غ/دل.

.....

Rosa Nouvini, M.D.,and Sanjaykumar Hapani, M.D.
Stony Brook University Medical Center, Stony Brook, NY
N Engl J Med 2013;368:e37. June 27, 2013. Images in Clinical Medicine
Prepared and translated by Samir Aldalati, MD

Selected Abstracts

Public Health.....(P53)
*Fruit and vegetable consumption and BMI change in primary school-age children.

Pediatrics.....(P54)
*The impact of deflazacort on puberty in Duchenne muscular dystrophy.
*Role of intravenous levetiracetam for acute seizure management in preterm neonates
*Less is more: Combination antibiotic therapy for the treatment of gram-negative bacteremia in pediatric patients.
*Number of antigens in early childhood vaccines and neuropsychological outcomes at age 7-10 years.
*Association of single nucleotide polymorphism of methylenetetrahydrofolate reductase gene with susceptibility to acute leukemia.
*Neonatal hyperglycemia and diminished long-term growth in very low birth weight preterm infants.

Obstetrics And Gynecology.....(P59)
*Efficacy of laparoscopic sacrocervicopexy for apical support of pelvic organ prolapse.
*Norethindrone acetate 1.0 milligram and ethinyl estradiol 10 micrograms as an ultra low-dose oral contraceptive.
*Prophylactic compared with therapeutic ibuprofen analgesia in first-trimester medical abortion.
*Controlled ovarian stimulation using a long gonadotropin-releasing hormone antagonist protocol.
*A comparison of obstetrical outcomes with labor induction agents used at term.

Surgery.....(P64)
*Shifting from laparotomy to thoracoscopic repair of congenital diaphragmatic hernia in neonates.
*Repeat hepatectomy for recurrent liver metastasis from gastric carcinoma.
*Single-incision laparoscopic appendectomy vs conventional laparoscopic appendectomy.
*Clinical evaluation of thrombus aspiration combined with tirofiban in patients with acute myocardial infarction with elective percutaneous coronary intervention.
*Efficacy of sacral nerve stimulation for poor functional results of J-pouch ileoanal anastomosis.

Pulmonary Diseases.....(P69)
*Rapid lung function decline in smokers is a risk factor for COPD and is attenuated by ACE inhibitor use.

Cardiovascular Diseases.....(P70)
*Anemia and inflammation have an additive value in risk stratification of patients undergoing coronary interventions.
*Cardiac troponin-T in acute pericarditis.

Gastroenterology.....(P72)
*Efficacy of infliximab in intestinal Behçet's disease.
*Clinical factors associated with development of severe-complicated clostridium difficile infection.

Neurology.....(P74)
*Improvement in low back pain following spinal decompression.

Endocrinology.....(P75)
*Hypoglycemia and blood glucose fluctuations in the application of a sensor-augmented insulin pump.
*Maternal and infant vitamin D status during the first 9 months of infant life.

Rheumatology And Orthopedics.....(P77)
*Soluble E-cadherin in systemic lupus erythematosus.
*Prevalence of extra-articular manifestations in patients with ankylosing spondylitis.

Hematology And Oncology.....(P79)
*Clinical significance of circulating tumor cells in peripheral blood from patients with gastric cancer.
*Interferon-gamma in ascites could be a predictive biomarker of outcome in ovarian carcinoma.
*Nanog, a novel prognostic marker for lung cancer.

Urology And Nephrology.....(P82)
*Osmoregulation, vasopressin, and cAMP signaling in autosomal dominant polycystic kidney disease.
*Nephrolithiasis and loss of kidney function.

Anaesthesia And Intensive Care Medicine.....(P83)
*Anesthesia for transsphenoidal pituitary surgery.

Psychiatry.....(P84)
*Sex differences in clinical predictors of depression.

Otorhinolaryngology.....(P85)
*Inferior flap tympanoplasty: a novel technique for anterior perforation closure.

Dermatology.....(P86)
*The emerging use of bone marrow-derived mesenchymal stem cells in the treatment of human chronic wounds.
*Pregnancy outcomes after maternal exposure to topical corticosteriods.

Diagnostic Radiology.....(P88)
*Prenatal diagnosis of fetal omphalocele by ultrasound.

Ophthalmology.....(P89)
*Age-dependent alteration of intraocular soluble heparan sulfate levels and its implications for proliferative diabetic retinopathy.

Public Health

صحة عامة

Fruit and vegetable consumption and BMI change in primary school-age children

تناول الخضار والفواكه والتغيرات في مشعر كتلة الجسم BMI لدى الأطفال بسن المدرسة الابتدائية

Bayer O, et al.

Eur J Clin Nutr 2013 Aug 7.

Background/objectives: Healthy eating behaviours, such as increasing fruit and vegetable consumption (FVC), are frequently used as a target or outcome measure in obesity prevention interventions. The goal of this study was to demonstrate replacement of high-caloric foods/drinks by FVC and changes in body mass index (BMI) z-score associated with FVC.

Subjects/methods: Anthropometric measurements of 1252 children (51.0% girls) were taken before school entrance (age 6 years) and repeated in the fourth grade (age 10 years). At the same time, parents were asked about their children's diet using a questionnaire.

Results: In longitudinal analysis, changes in FVC were not significantly correlated with changes of other nutritional habits, such as consumption of sweets and high-caloric drinks. BMI gain tended to be lower (nonsignificant) in children with increasing fruit consumption compared to those with decreasing fruit consumption. An opposite (nonsignificant) tendency was observed for vegetable consumption and BMI gain.

Conclusions: Although beneficial for other health outcomes, the evidence for FVC replacing high-energy foods and thereby reducing BMI gain is weak and could not be substantiated in this study. This might be partially due to the limitation in dietary assessment.

خلفية وهدف البحث: تستخدم سلوكيات الغذاء الصحية –كالتركيز على تناول الخضار والفواكه– كقياس للهدف أو النتائج خلال تداخلات الوقاية من البدانة. تهدف هذه الدراسة إلى توضيح عملية استبدال الأطعمة والمشروبات عالية المحتوى الحروري بالخضار والفواكه والتغيرات الملاحظة في نقاط z لمشعر كتلة الجسم BMI لدى تناول الخضار والفواكه.

الحالات وطرق البحث: تم إجراء القياسات البشرية لـ 1252 طفلاً (51.0% منهم إناث) خلال مرحلة ما قبل المدرسة (بعمر 6 سنوات) وإعادة القياسات في الصف الرابع (بعمر 10 سنوات)، وبنفس الوقت تم سؤال الوالدين حول العادات الغذائية لأطفالهم عبر نموذج استبياني.

النتائج: تبين من خلال التحليل الطولاني أن التغيرات في تناول الخضار والفواكه لم ترتبط بشكلٍ هام مع التغيراتٍ في العادات الغذائية الأخرى كتناول الحلويات والمشروبات عالية المحتوى الحروري. لوحظ أن الميل لزيادة مشعر كتلة الجسم كان أقل (بشكلٍ غير هام) عند الأطفال الذين يتناولون الفواكه بكثرة بالمقارنة مع الأطفال الذين يتناولونها بشكلٍ أقل، بينما لوحظ العكس في الميل لزيادة مشعر كتلةٍ الجسم (بشكلٍ غير هام أيضاً) بالنسبة لتناول الخضار.

الاستنتاجات: على الرغم من تأثيراتها الصحية الإيجابية الأخرى، إلا أن الدلائل على فائدة استبدال الأطعمة عالية المحتوى الحروري بالخضار والفواكه في الحد من زيادة مشعر كتلة الجسم هي دلائل ضعيفة ولم يكن بالإمكان إثباتها في هذه الدراسة، ربما يعزى ذلك جزئياً إلى محدودية عملية تقييم النظام الغذائي.

Pediatrics

طب الأطفال

The impact of deflazacort on puberty in Duchenne muscular dystrophy

تأثير deflazacort على البلوغ عند مرضى حثل Duchenne العضلي

Dooley JM, et al.
Pediatr Neurol 2013 Aug 3.

Background: The routine use of glucocorticoids has increased the longevity of patients with Duchenne muscular dystrophy. Long-term steroid therapy may have adverse effects on endocrine function and could influence the onset of puberty.
Methods: We assessed the pubertal development of our patients who were 14 years of age or older and had been treated with deflazacort as their only glucocorticoid.
Results: Half (6 of 12) of the boys who were treated with deflazacort had pubertal delay. There was no difference in the age of onset, dose, or duration of deflazacort therapy between those who did and did not have delayed puberty.
Conclusions: This pilot study suggests that delayed puberty should be studied in future trials that address different doses and schedules of deflazacort therapy in Duchenne muscular dystrophy.

خلفية البحث: يفيد الاستخدام المنتظم للقشرانيات السكرية في زيادة العمر لدى مرضى حثل Duchenne العضلي، إلا أن المعالجة المديدة بالستيروئيدات قد يكون لها تأثيرات سلبية على الوظائف الغدية الصماوية كما أنها قد تؤثر على بدء البلوغ.
طرق البحث: تم تقييم تطور البلوغ لدى مرضى البحث وأعمارهم 14 سنة فما فوق والذين تمت معالجتهم باستخدام deflazacort كعقارٍ وحيد من القشرانيات السكرية.
النتائج: لوحظ وجود تأخر في البلوغ لدى نصف الصبية (6 من أصل 12 في الدراسة) من المعالجين باستخدام deflazacort. لم يلاحظ وجود اختلافاتٍ في زمن بدء المعالجة، مدة المعالجة والجرعات المطبقة من الـ deflazacort بين مجموعة وجود تأخر في البلوغ ومجموعة عدم وجوده.
الاستنتاجات: تقترح هذه الدراسة الإرتيادية وجوب دراسة تأخر البلوغ في الدراسات المستقبلية مع التركيز على الجرعات والنظم العلاجية المختلفة من الـ deflazacort في حالات حثل Duchenne العضلي.

Role of intravenous levetiracetam for acute seizure management in preterm neonates

دور الإعطاء الوريدي لـ levetiracetam في تدبير الاختلاج الحاد لدى الوليدين قبل الأوان

Khan O, et al.
Pediatr Neurol 2013 Aug 3.

Background: Neonatal seizures are common in the first month of life and may impair neurodevelopmental outcome. Current antiepileptic drugs used in the treatment of neonatal seizures have limited efficacy and undesirable side effects. Intravenous levetiracetam is increasingly being used in the neonatal period to treat seizures. Presently, insufficient data about the efficacy and safety of intravenous levetiracetam in preterm neonates exist.
Methods: We retrospectively analyzed data from preterm neonates who were treated with intravenous levetiracetam at our institution between January 2007 and December 2011. Data were acquired from review of our institution's

electronic medical record regarding patients who were treated with intravenous levetiracetam during the neonatal period (0 to 28 days) and were born at preterm gestation (<37 weeks).
Results: Twelve patients received a levetiracetam load of 25 to 50 mg/kg for neonatal seizures. Nine of 11 patients (82%) reached seizure cessation within 24 hours of receiving levetiracetam. No serious side effects were evident. Seven patients (59%) were discharged on oral levetiracetam alone, four patients (33%) were discharged on no oral antiepileptic drug, and one patient (8%) was discharged on levetiracetam and phenobarbital. Eleven of 12 patients were followed up to 6 months after receiving intravenous levetiracetam. Of these, six patients (55%) had achieved seizure freedom and been completely weaned off of all antiepileptic drugs. Three patients (27%) had achieved seizure freedom while still on oral levetiracetam.
Conclusions: Intravenous levetiracetam appears to be efficacious for seizure management in preterm neonates.

خلفية البحث: تعتبر الاختلاجات عند الوليدين من الأمور الشائعة الحدوث خلال الشهر الأول من الحياة حيث تؤثر سلباً على النتائج العصبية التطورية لدى الوليد. إن الأدوية المضادة للصرع المستخدمة حالياً في معالجة الاختلاجات عند الوليدين ذات فعالية محدودة علاوةً عن تأثيراتها الجانبية غير المرغوبة. لقد استخدم عقار levetiracetam وريدياً بشكلٍ متزايدٍ في معالجة الاختلاجات في مرحلة الوليد. لا تتوافر حالياً معلومات كافية حول سلامة وفعالية الإعطاء الوريدي لعقار levetiracetam عند المواليد قبل الأوان.
طرق البحث: تم بشكلٍ راجعٍ تحليل البيانات المتعلقة بالمواليد قبل الأوان المعالجين باستخدام levetiracetam عبر الوريد في مركز البحث خلال الفترة بين كانون الثاني 2007 وحتى كانون الأول 2011. تم الحصول على المعطيات عبر مراجعة السجلات الطبية الالكترونية للمرضى المعالجين بـ levetiracetam عبر الوريد خلال مرحلة الوليد (0–28 يوماً) من المواليد قبل الأوان (<37 أسبوعاً حملياً).
النتائج: خضع 12 مريضاً لجرعة تحميل 25–50 ملغ/كغ من levetiracetam لحالة اختلاج بمرحلة الوليد. حققت 9 من أصل 11 حالة (82%) توقفاً في الاختلاج خلال 24 ساعة من الإعطاء، فيما لم تسجل تأثيراتٍ جانبية هامة. تم تخريج 7 مرضى (59%) على معالجة فموية من levetiracetam، بينما خرج 4 آخرون (33%) دون وضعهم على معالجة إضافية بمضادات الصرع، فيما خرج مريضٌ واحد فقط (8%) على معالجة بـ levetiracetam و phenobarbital. تمت متابعة 11 من أصل 12 مريضاً لمدة 6 أشهر بعد المعالجة، حيث تحرر 6 منهم (55%) من نوب الاختلاج بشكلٍ كامل وتم إيقاف جميع الأدوية المضادة للصرع لديهم، بينما حقق 3 مرضى (27%) تحرراً من نوب الاختلاج ولكن مع الاستمرار بالمعالجة بـ levetiracetam عبر الفم.
الاستنتاجات: تظهر هذه الدراسة فعالية levetiracetam الوريدي في تدبير النوب الاختلاجية عند الوليدين قبل الأوان.

Less is more: Combination antibiotic therapy for the treatment of gram-negative bacteremia in pediatric patients

المعالجة المشاركة بالصادات الحيوية لحالات تجرثم الدم بالجراثيم سلبية الغرام عند الأطفال: الأقل هو الأفضل

Tamma PD, et al.
JAMA Pediatr 2013 Aug 5.

Importance: Definitive combination antibiotic therapy with a β-lactam and an aminoglycoside for the treatment of gram-negative bacteremia is commonly prescribed in pediatric patients; however, its efficacy and toxicity relative to β-lactam monotherapy are unknown.
Objective: To determine whether definitive combination antibiotic therapy affects mortality and nephrotoxicity in pediatric patients with gram-negative bacteremia.
Design, setting, and participants: Retrospective cohort study including pediatric patients (aged ≤18 years) with gram-negative bacteremia hospitalized at the Johns Hopkins Children's Center between 2002 and 2011.
Main outcomes and measures: Outcomes included 30-day mortality and nephrotoxicity classified according to the pediatric RIFLE (risk for renal dysfunction, injury to the kidney, failure of kidney function, loss of kidney function,

and end-stage renal disease) criteria. To account for nonrandom assignment of combination therapy, propensity score weighting was combined with multivariable logistic regression to estimate the effect of combination therapy on mortality and nephrotoxicity.

Results: Of the 879 eligible pediatric patients with bacteremia, 537 (61.1%) received combination therapy. After propensity score adjustment, baseline demographic and clinical characteristics between the groups were well balanced. There was no association between combination therapy and 30-day mortality (odds ratio, 0.98; 95% CI, 0.93-1.02; P=0.27). There were 170 patients (19.3%) with evidence of acute kidney injury, including 135 (25.1%) and 35 (10.2%) in the combination therapy and monotherapy arms, respectively. Patients receiving combination therapy had approximately twice the odds of nephrotoxicity compared with those receiving monotherapy (odds ratio, 2.15; 95% CI, 2.09-2.21).

Conclusions and relevance: The use of β-lactam monotherapy for gram-negative bacteremia in pediatric patients reduces subsequent nephrotoxicity without compromising survival.

أهمية البحث: تطبق المعالجة المشاركة بالصادات الحيوية باستخدام β-lactam و aminoglycoside بشكلٍ شائع في تدبير حالات تجرثم الدم بسلبيات الغرام عند الأطفال، إلا أن فعالية وسمية هذه المشاركة بالمقارنة مع الاستخدام المنفرد لـ β-lactam ما تزال غير معروفة.

هدف البحث: تحديد تأثير المعالجة المشاركة بالصادات الحيوية على الوفيات والسمية الكلوية عند الأطفال مرضى تجرثم الدم بالجراثيم سلبية الغرام.

نمط، مكان والمشاركين في البحث: تم إجراء دراسة أترابية راجعة ضمت مرضى تجرثم الدم بسلبيات الغرام من الأطفال (بعمر 18 سنة فما دون) المقبولين في مشفى Johns Hopkins للأطفال خلال الفترة بين عامي 2002 و 2011.

النتائج والقياسات الرئيسية: تضمنت النتائج المقاسة الوفيات خلال مدة 30 يوماً والسمية الكلوية المصنفة تبعاً لمعيار RIFLE عند الأطفال (خطر تطور خلل الوظيفة الكلوية، الأذية الكلوية، القصور في الوظيفة الكلوية، فقدان الوظيفة الكلوية والمراحل النهائية للمرض الكلوي). وبغية حذف أثر الاختيار غير العشوائي للمعالجة المشاركة فقد تمت مشاركة قيمة نقاط النزوع مع التقهقر المنطقي متعدد المتغيرات لتقدير تأثير المعالجة المشاركة على الوفيات والسمية الكلوية.

النتائج: ضمت الدراسة 879 طفلاً بحالة تجرثم دم، خضع 537 منهم (61.1%) للمعالجة المشاركة. تبين بعد تعديل نقاط النزوع أن الخصائص السكانية والسريرية بين المجموعات كانت متعادلة. لم يلاحظ وجود علاقة بين المعالجة المشاركة والوفيات خلال 30 يوماً (نسبة الأرجحية 0.98، بفواصل ثقة 95%: 0.93−1.02، p=0.27). لوحظ وجود دلائل على أذية كلوية حادة عند 170 مريضاً (19.3%)، منهم 135 (25.1%) في مجموعة المعالجة المشاركة و35 (10.2%) في مجموعة المعالجة المفردة. لوحظ أن المرضى الخاضعين للمعالجة المشاركة لديهم رجحان أكبر بالضعف تقريباً لتطور السمية الكلوية مقارنةً بالمرضى الخاضعين للمعالجة المفردة (نسبة الأرجحية 2.15، بفواصل ثقة 95%: 2.09−2.21).

الاستنتاجات والانعكاسات: يقلل الاستخدام المنفرد لصادات β-lactam في معالجة تجرثم الدم بسلبيات الغرام عند الأطفال من تطور السمية الكلوية الناتجة عن المعالجة دون التأثير على معدلات البقيا.

Number of antigens in early childhood vaccines and neuropsychological outcomes at age 7-10 years

العلاقة بين عدد المستضدات في اللقاحات المطبقة في الطفولة الباكرة والنتائج العصبية النفسية عند الأطفال بعمر 7−10 سنوات

Iqbal S, et al.
Pharmacoepidemiol Drug Saf 2013 Jul 12.

Purpose: Concerns have been raised that children may be receiving too many immunizations under the recommended schedule in the USA. We used a publicly available dataset to evaluate the association between antibody-stimulating proteins and polysaccharides from early childhood vaccines and neuropsychological outcomes at age 7-10 years.

Methods: Children aged 7-10 years from four managed care organizations underwent standardized tests for domain-specific neuropsychological outcomes: general intellectual function, speech and language, verbal memory, attention

and executive function, tics, achievement, visual spatial ability, and behavior regulation. Vaccination histories up to 24 months of age were obtained from medical charts, electronic records, and parents> records. Logistic regressions and structural equation modeling (SEM) were used to determine associations between total antigens up to 7, 12, and 24 months and domain-specific outcomes.

Results: On average, children (N=1047) received 7266, 8127, and 10 341 antigens by ages 7, 12, and 24 months, respectively. For adjusted analyses, increase (per 1000) in the number of antigens was not associated with any neuropsychological outcomes. Antigen counts above the 10th percentile, compared with lower counts, were also not associated with any adverse outcomes. However, children with higher antigen counts up to 24 months performed better on attention and executive function tests (odds ratio for lower scores = 0.51, 95% confidence interval = 0.26, 0.99). Similar results were found with SEM analysis (b=0.08, p=0.02).

Conclusions: We did not find any adverse associations between antigens received through vaccines in the first two years of life and neuropsychological outcomes in later childhood.

هدف البحث: لقد ظهرت مخاوف من خضوع الأطفال للكثير من التمنيعات المتضمنة في برنامج اللقاحات في الولايات المتحدة الأمريكية. سيتم في هذه الورقة استخدام قاعدة البيانات العامة لتقييم العلاقة بين البروتينات وعديدات السكريد المحرضة لتشكل الأضداد في اللقاحات المطبقة في الطفولة الباكرة والنتائج العصبية النفسية الملاحظة عند الأطفال بعمر 7–10 سنوات.

طرق البحث: خضع مجموعة من الأطفال بعمر 7–10 سنوات من 4 مؤسسات للعناية الصحية للاختبارات المعيارية الخاصة بالنتائج العصبية النفسية والتي تتضمن: الوظيفة الفكرية العامة، اللغة والكلام، الذاكرة اللفظية، وظيفة الانتباه والتنفيذ، العرات tics، التحصيل، القدرة البصرية التجسيمية والتنظيم السلوكي. تم الحصول على قصة التلقيح المطبقة حتى عمر 24 شهراً من الجداول البيانية الطبية، السجلات الالكترونية وسجلات المرضى. تم استخدام التقهقر المنطقي ونماذج المعادلة البنيوية SEM لتحديد الارتباطات المحتملة بين مجمل المستضدات المستخدمة حتى عمر 7، 12 و24 شهراً والنتائج النوعية ذات الصلة.

النتائج: بالإجمال خضع مرضى الدراسة (1047 مريضاً) لـ 7266، 8127 و10341 مستضداً بأعمار 7، 12 و24 شهراً على الترتيب. لوحظ من خلال التحليلات المعدلة أن الزيادة (لكل 1000) في عدد المستضدات لم تحقق ارتباطاً مع أيٍّ من النتائج العصبية النفسية، كما أن عدد المستضدات الذي يفوق الشريحة المئوية 10 لم يرتبط أيضاً مع أيٍّ من النتائج غير المرغوبة بالمقارنة مع تعداد المستضدات الأدنى. رغم ذلك فقد أظهر الأطفال ذوو تعداد المستضدات الأعلى حتى عمر 24 شهراً أداءً أفضل في اختبارات الانتباه والوظيفة الأدائية (نسبة الأرجحية للنقاط الأدنى 0.51، بفواصل ثقة 95%: 0.26–0.99)، كما سجلت نتائج مشابهة في تحليل ونماذج المعادلة البنيوية SEM (b=0.08، p=0.02).

الاستنتاجات: لم يلاحظ من خلال هذه الدراسة وجود ارتباط بين المستضدات المعطاة عبر اللقاحات خلال السنتين الأولتين من العمر والنتائج العصبية النفسية الملاحظة في مرحلة الطفولة اللاحقة.

Association of single nucleotide polymorphism of methylenetetrahydrofolate reductase gene with susceptibility to acute leukemia

علاقة التعددية الشكلية مفردة النكليوتيد في مورثة أنزيم methylenetetrahydrofolate reductase مع الاستعداد لحدوث الابيضاض الحاد

Zheng M, et al.

Zhonghua Yi xue Yi Chuan xue Za Zh i 2013 Aug;30(4):451-5.

Objective: To assess whether polymorphisms of methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) gene is associated with susceptibility to acute lymphoblastic leukemia (ALL) or acute myeloid leukemia (AML) in Chinese Han children.

Methods: The study has included 87 patients with ALL, 22 patients with AML and 120 healthy controls. All subjects were analyzed with reverse transcriptase-polymerase chain reaction-denaturing gradient gel electrophoresis and sequencing.

Results: A 677CT genotype of the MTHFR gene was associated with decreased risk of ALL (OR=0.23, 95%CI: 0.07-0.79). However, MTHFR A1298C genotypes were not associated with the risk of either disease. 677TT/1298AA and 677CC/1298AC genotypes were associated with increased risk of ALL (OR=3.78, 95% CI: 1.38-10.40; OR=3.17, 95% CI: 1.18-8.53, respectively), whereas the genotype 677CT/1298AA was associated with susceptibility to AML (OR=0.23, 95% CI: 0.06-0.97).
Conclusion: Our data suggested that C677T polymorphism of MTHFR gene may increase the risk of childhood AML.

هدف البحث: تقييم وجود علاقة بين التعدديات الشكلية في مورثة أنزيم methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) والاستعداد للابيضاض اللمفاوي الحاد ALL أو الابيضاض النقوي الحاد AML عند الأطفال في الصين.
طرق البحث: شملت الدراسة 87 من مرضى الابيضاض اللمفاوي الحاد ALL و22 من مرضى الابيضاض النقوي الحاد AML، بالإضافة إلى 120 من الشواهد الأصحاء. خضعت جميع الحالات للتحليل باستخدام تفاعل سلسلة البوليميراز PCR لأنزيم الانتساخ العكسي مع الترحيل الكهربائي بعد التمسخ وتحديد التسلسل.
النتائج: ترافق النمط الوراثي 677CT لمورثة MTHFR مع تناقص خطر تطور الابيضاض اللمفاوي الحاد (نسبة الأرجحية OR=0.23، بفواصل ثقة 95%: 0.07–0.79). بينما لم تلاحظ علاقة بين الأنماط الوراثية MTHFR A1298C وخطر تطور نوعي الابيضاض. من جهةٍ أخرى فقد ترافق النمطان الوراثيان 677TT/1298AA و677CC/1298AC مع زيادة في خطر تطور الابيضاض اللمفاوي الحاد ALL (بنسبة أرجحية OR=3.78، وفواصل ثقة 95%: 1.38–10.40، ونسبة أرجحية OR=3.17، وفواصل ثقة 95%: 1.18–8.53 على الترتيب)، بينما ترافق النمط الوراثي 677CT/1298AA مع الاستعداد للابيضاض النقوي الحاد AML (نسبة الأرجحية OR=0.23، بفواصل ثقة 95%: 0.06–0.97).
الاستنتاجات: تشير معطيات هذه الدراسة إلى أن التعددية الشكلية C677T في مورثة MTHFR قد تساهم في زيادة خطر تطور الابيضاض النقوي الحاد عند الأطفال.

Neonatal hyperglycemia and diminished long-term growth in very low birth weight preterm infants

فرط سكر الدم بمرحلة الوليد وتراجع النمو طويل الأمد عند الرضع شديدي انخفاض وزن الولادة

Ramel SE, et al.
J Perinatol 2013 Jul 11.

Objective: To investigate the association between early hyperglycemia and growth and development from hospital discharge to 2 years corrected age (CA) in very low birth weight (VLBW) infants.
Studydesign: Blood glucose levels during the first 14 days after birth, weight, length and occipital-frontal circumference (OFC) at birth, hospital discharge and 4, 12 and 24 months CA, Bayley developmental scores at 12 and 24 months CA, and information on multiple clinical variables were recorded on VLBW preterm infants (N=80). The relationships between hyperglycemia, growth and developmental scores were determined using linear mixed effects regression.
Results: Hyperglycemia was a strong predictor of poor rate of increase in weight, length and OFC until 24 months CA. Hyperglycemia was not associated with lower scores on the Bayley scales.
Conclusion: Neonatal hyperglycemia was associated with poor physical growth until at least 2 years CA in this cohort of VLBW preterm infants.

هدف البحث: استقصاء العلاقة بين فرط سكر الدم الباكر وحالة النمو والتطور بدءً من الخروج من المشفى وحتى السنتين من العمر المصحح عند الوليدين شديدي انخفاض وزن الولادة VLBW.

نمط البحث: تم تسجيل مستويات سكر الدم خلال الأيام 14 الأولى من الولادة، الوزن، المحيط القفوي الجبهي OCF عند الولادة وعند الخروج من المشفى وبسن (4، 12 و24 شهراً) من العمر المصحح، نقاط Bayley للتطور بسن 12 و24 شهراً من العمر المصحح، مع معلوماتٍ حول عدة متغيرات سريرية وذلك عند 80 من المواليد قبل الأوان بحالة انخفاض شديد في وزن الولادة VLBW. تم تحديد العلاقات بين فرط سكر الدم، نقاط النمو والتطور باستخدام تقهقر التأثيرات الخطية المختلطة.

النتائج: تبين أن فرط سكر الدم يمثل مشعراً تنبؤياً قوياً للمعدلات الضعيفة من زيادة الوزن، الطول والمحيط الجبهي القفوي حتى عمر 24 شهراً من العمر المصحح، بينما لم يلاحظ وجود علاقة لفرط سكر الدم مع النقاط الأخفض على سلم Bayley.

الاستنتاجات: ترافق فرط سكر الدم بمرحلة الوليد مع ضعف في النمو الفيزيائي حتى سنتين من العمر المصحح لدى هذه المجموعة الأترابية من المواليد قبل الأوان بحالة انخفاض شديد في وزن الولادة.

Obstetrics And Gynecology

التوليد والأمراض النسائية

Efficacy of laparoscopic sacrocervicopexy for apical support of pelvic organ prolapse

فعالية إجراء التثبيت العنقي العجزي بتنظير البطن في تحقيق الدعم القمي في حالات هبوط الأعضاء الحوضية

Rosati M, et al.

JSLS 2013 Apr-Jun;17(2):235-44.

Background And Objectives: To evaluate the efficacy of laparoscopic sacrocervicopexy for apical support in sexually active patients with pelvic organ prolapse.

Methods: One-hundred thirty-five women with symptomatic prolapse of the central compartment (Pelvic Organ Prolapse Quantitative [POP-Q] stage 2) underwent laparoscopic sacrocervicopexy. The operating physicians used synthetic mesh to attach the anterior endopelvic fascia to the anterior longitudinal ligament of the sacral promontory with subtotal hysterectomy. Anterior and posterior colporrhaphy was performed when necessary. The patients returned for follow-up examinations 1 month after surgery and then over subsequent years. On follow-up a physician evaluated each patient for the recurrence of genital prolapse and for recurrent or de novo development of urinary or bowel symptoms. We define «surgical failure» as any grade of recurrent prolapse of stage II or more of the POP-Q test. Patients also gave feedback about their satisfaction with the procedure.

Results: The mean follow-up period was 33 months. The success rate was 98.4% for the central compartment, 94.2% for the anterior compartment, and 99.2% for the posterior compartment. Postoperatively, the percentage of asymptomatic patients (51.6%) increased significantly ($P<0.01$), and we observed a statistically significant reduction ($P<0.05$) of urinary urge incontinence, recurrent cystitis, pelvic pain, dyspareunia, and discomfort.

The present study showed 70.5% of patients stated they were very satisfied with the operation and 18.8% stated high satisfaction.

Conclusion: Laparoscopic sacrocervicopexy is an effective option for sexually active women with pelvic organ prolapse.

خلفية وهدف البحث: تقييم فعالية التثبيت العنقي العجزي عبر تنظير البطن في تحقيق الدعم القمي عند المريضات النشيطات جنسياً بحالات هبوط الأعضاء الحوضية.

طرق البحث: شملت الدراسة 135 من مريضات الهبوط العرضي للمكونات المركزية للحوض (المرحلة 2 من التقييم الكمي لهبوط الأعضاء الحوضية POP-Q) خضعن لإجراء تثبيت عنقي عجزي عبر تنظير البطن. قام الأطباء القائمون بالجراحة باستخدام شبكة صنعية لربط لفافة باطن الحوض الأمامية

بالرباط الطولاني الأمامي لطنف عظم العجز مع إجراء استئصال تحت تام للرحم. تم عند الضرورة إجراء ترميم أمامي أو خلفي للمهبل. تم إجراء فحص متابعة بعد شهرٍ من الجراحة وبمعدلٍ سنوي بعد ذلك. تم في زيارات المتابعة تقييم حدوث نكس في هبوط الأعضاء التناسلية وتطور الأعراض البولية أو المعوية. تم تعريف فشل الجراحة ببقاء أي درجة من الهبوط الناكس من المرحلة الثانية أو أكثر تبعاً لاختبار POP-Q. تم من جهةٍ أخرى تسجيل ملاحظات المريضات حول مدى رضاهن عن الإجراء.

النتائج: بلغ متوسط فترة المتابعة 33 شهراً. بلغت نسبة النجاح 98.4% في حالات هبوط المكونات المركزية، 94.2% في حالات هبوط المكونات الأمامية و99.2% في حالات هبوط المكونات الخلفية. لوحظ بعد الجراحة أن النسبة المئوية للمرضى اللاعرضيين قد ازدادت وبشكلٍ هام (51.6%) (p<0.01)، كما لوحظ تراجع هام إحصائياً (p<0.05) في سلس البول الإلحاحي، التهاب المثانة الناكس، الألم الحوضي، عسرة الجماع وحس عدم الارتياح. أظهرت هذه الدراسة أن 70.5% من المريضات عبرن عن رضاهن الكبير عن العملية كما عبرت 18.8% أخريات عن رضا مثالي عن العملية.

الاستنتاجات: تعتبر عملية التثبيت العنقي العجزي بتنظير البطن خياراً فعالاً لتدبير هبوط الأعضاء الحوضية لدى المريضات النشيطات جنسياً.

Norethindrone acetate 1.0 milligram and ethinyl estradiol 10 micrograms as an ultra low-dose oral contraceptive

استخدام norethindrone acetate (1 ملغ) وethinyl estradiol (10 مكروغرام) كمانع حمل فموي زهيد الجرعة

Archer DF, et al.
Obstet Gynecol 2013 Aug 5.

Objective: To assess the efficacy, safety, and tolerability of an extended-duration, combined hormonal oral contraceptive pill (OCP) that reduces the estrogen exposure by almost half compared with other OCPs.

Methods: This open-label, uncontrolled, multicenter study used an ultra low-dose OCP (1.0 mg norethindrone acetate and 10 micrograms ethinyl E2). The OCP was administered in a regimen of 24 days of a 28-day cycle followed by 10 micrograms ethinyl E2 for 2 days and an inactive tablet for 2 days. The study included healthy, heterosexually active women aged 18-45 years who were at risk of pregnancy.

Results: The discontinuation rate was 41.7% (692/1,660 patients). Twenty-six pregnancies occurred in 1,555 participants during 15,596 at-risk cycles, resulting in a Pearl Index of 2.2 and a cumulative pregnancy rate of 2.1 for the overall population. Participants experienced an average of 2.6 days of intracyclic (unscheduled) bleeding or spotting per cycle over treatment cycles 213. Intracyclic bleeding was more common in users new to OCPs than in users switching from another OCP and in women aged 18-35 years compared with those aged 36 years or older. The frequency of bleeding episodes decreased after cycle 2 and throughout treatment in all subpopulations.

Conclusion: The findings of this study demonstrate that this ultra low-dose OCP regimen is effective in preventing pregnancy with a safety and tolerability profile that is comparable with that reported for other low-dose OCPs.

هدف البحث: تقييم فعالية، سلامة وقابلية تحمل حبوب منع الحمل الهرمونية المشتركة ذات الإعطاء المديد والتي تقلل التعرض للأستروجين إلى النصف مقارنةً بحبوب منع الحمل الفموية الأخرى.

طرق البحث: تم في هذه الدراسة المفتوحة، غير المضبوطة متعددة المراكز استخدام حبوب منع الحمل الفموية التي تتضمن الجرعات الأخفض من الهرمونات (1 ملغ من norethindrone acetate و10 مكروغرام من ethinyl estradiol). تم إعطاء هذه الحبوب بنظام علاجي 24 يوماً من أصل 28 يوماً من الدورة الشهرية يليها إعطاء ethinyl E2 (10 مكروغرام) لمدة يومين وأقراص غير فعالة لمدة يومين. تضمنت الدراسة مجموعة من النساء السويات صحياً من النشيطات جنسياً مع الجنس المغاير بأعمار 18–45 سنة واللاتي لديهن احتمال لحصول حمل.

النتائج: بلغ معدل إيقاف تناول الحبوب 41.7% (692 من أصل 1660 حالة)، حدثت 26 حالة حمل عند 1555 مشاركة خلال 15596 من الدورات الطمثية ذات الخطر لتطور حمل، وهو ما يعطي قيمة 2.2 لمشعر Pearl ومعدل حمل تراكمي 2.1 لمجمل العينة. حدث لدى المشاركات في البحث

نزف داخل الدورة (غير مجدول) لمدة وسطية 2.6 يوماً أو لتبقيع (نزف) خلال الدورة خلال دورات المعالجة 213. تبين أن النزف داخل الدورة كان أكثر شيوعاً عند المريضات حديثات استخدام حبوب منع الحمل الفموية بالمقارنة مع المريضات اللواتي تحولن لهذه المعالجة بعد استخدام معالجةٍ أخرى بمانعات الحمل الفموية، كما أنه كان أكثر شيوعاً عند الفئة العمرية 18–35 سنة مقارنةً بالفئة العمرية 36 سنة فما فوق. تناقص توارد نوب النزف بعد الدورة الثانية وبالتزامن مع تقدم المعالجة عند مجمل المجموعات الفرعية.

الاستنتاجات: تشير موجودات هذه الدراسة إلى فعالية مانعات الحمل الفموية الهرمونية زهيدة الجرعة في منع الحمل مع تشابهٍ في معطيات السلامة وقابلية التحمل المسجلة لمانعات الحمل الفموية الأخرى منخفضة الجرعة.

Prophylactic compared with therapeutic ibuprofen analgesia in first-trimester medical abortion

مقارنة الإعطاء الوقائي بالإعطاء العلاجي لمسكن ibuprofen في حالات الإجهاض الطبي في الثلث الأول للحمل

Raymond EG, et al.
Obstet Gynecol 2013 Aug 5.

Objective: To compare the effectiveness of two oral analgesic regimens in first-trimester medical abortion.
Methods: We randomly assigned 250 participants undergoing first-trimester abortion with mifepristone and misoprostol at three clinics to two ibuprofen regimens: therapeutic (800 mg every 4-6 hours as needed for pain) or prophylactic (800 mg starting 1 hour before the misoprostol dose, then every 4-6 hours for 48 hours regardless of pain, then as needed). We asked each participant to record her maximum pain on a scale of 0-10 daily thereafter.
Results: Of participants assigned to the prophylactic and therapeutic regimens, 111 of 123 (90%) and 117 of 127 (92%), respectively, provided follow-up data. More than 80% of the participants in each group complied with their assigned treatment. Participants in the prophylactic group used substantially more ibuprofen than those in the therapeutic group (median of nine and four tablets, respectively). The mean maximum pain score was 7.1 in the prophylactic group and 7.3 in the therapeutic group (standard deviations 2.5 and 2.2, respectively); the difference was not statistically significant (P=0.87, adjusted for site). Duration of pain, verbal pain ratings reported at follow-up, and use of other analgesics did not differ significantly by group (all P>0.05). No significant benefit of the prophylactic regimen was apparent in any population subgroup. Abortion failure and ibuprofen side effects in the two groups were similar.
Conclusion: We found no evidence that prophylactic administration of ibuprofen reduces pain severity or duration in first-trimester medical abortion. The average pain severity experienced by participants using both regimens was high.

هدف البحث: إجراء مقارنة بين نظامين من المسكنات الفموية لحالات الإجهاض الطبي في الثلث الأول للحمل.
طرق البحث: شمل البحث 250 من المريضات الخاضعات لإجهاض طبي في الثلث الأول للحمل باستخدام mifepristone و misoprostol في ثلاث عيادات، حيث تم تقسيم المريضات عشوائياً للخضوع لنظامين من عقار ibuprofen: نظام علاجي (800 ملغ كل 4–6 ساعات حسب الحاجة تبعاً للألم) ونظام وقائي (800 ملغ قبل ساعة من إعطاء جرعة misoprostol ومن ثم كل 4–6 ساعات لمدة 48 ساعة بغض النظر عن الألم، وتبعاً للحاجة بعد ذلك). طلب من المشتركات تسجيل الألم الأعظمي لديهن على سلم من 0–10 نقاط.
النتائج: من بين مجمل المشاركات في المجموعتين فقد توفرت معطيات فترة المتابعة عند 111 من أصل 123 في مجموعة النظام الوقائي (بنسبة 90%)، و117 من أصل 127 في مجموعة النظام العلاجي (بنسبة 92%). التزمت أكثر من 80% من المشاركات بالعلاج المقرر. لوحظ أن المشاركات في مجموعة النظام الوقائي قد استهلكن كمية أكبر فعلياً من ibuprofen بالمقارنة مع مجموعة النظام العلاجي (بوسيط 9 و4 أقراص على الترتيب). بلغ متوسط نقاط الألم الأعظمي 7.1 في مجموعة النظام الوقائي و7.3 في مجموعة النظام العلاجي (بانحراف معياري 2.5 و2.2 على الترتيب)، بفارقٍ غير هام من الناحية الإحصائية (p=0.87). لم تسجل اختلافاتٍ هامة إحصائياً بين المجموعتين بالنسبة لمدة الألم، التقدير الشفهي للألم

خلال فترة المتابعة واستخدام مسكنات أخرى (جميع قيم p>0.05). لم يلاحظ وجود أثر مفيد لنظام التسكين الوقائي لدى أيٍّ من المجموعات الفرعية من المرضى، كما أن معدلات فشل الإجهاض والتأثيرات الجانبية لعقار ibuprofen كانت متشابهة بين المجموعتين.

الاستنتاجات: لم تكشف هذه الدراسة وجود أي دليل على دور الإعطاء الوقائي لعقار ibuprofen في تخفيف شدة أو مدة الألم خلال الإجهاض الطبي في الثلث الأول للحمل، حيث أن معدل شدة الألم الملاحظ عند المشاركات في كلتا المجموعتين كان مرتفعاً.

Controlled ovarian stimulation using a long gonadotropin-releasing hormone antagonist protocol

التحريض المبيضي المضبوط باستخدام نظام الإعطاء المديد لضادات الهرمون المحرر للحاثات التناسلية

Weissman A, et al.

Gynecol Obstet Invest 2013 Jul 29.

Background/aims: To evaluate the feasibility of a long protocol of controlled ovarian stimulation prior to in vitro fertilization (IVF) and embryo transfer with a gonadotropin-releasing hormone (GnRH) antagonist used for pituitary and ovarian suppression.

Methods: Thirty patients undergoing IVF/intracytoplasmic sperm injection were randomized into two groups. The control group (n=16) received a standard flexible GnRH antagonist protocol. Ovarian stimulation consisted of 225 IU/day of recombinant follicle-stimulating hormone for 5 days, followed by 225 IU/day of human menopausal gonadotropin until human chorionic gonadotropin (hCG) administration. The study group (n=14) received 0.25 mg of GnRH antagonist daily for 7 days, thereafter, upon confirmation of pituitary and ovarian suppression, ovarian stimulation was commenced with the same protocol as used in the control group. Hormone and follicle dynamics, as well as laboratory characteristics and cycle outcome, were compared for both groups.

Results: Both groups were comparable in baseline characteristics. Pituitary and ovarian suppression were effectively achieved in 12/14 patients in the study group. The duration of ovarian stimulation and gonadotropin consumption were similar in both groups, as was also the number and size of follicles on hCG day.

Conclusion: The results of our study confirm the feasibility of a long GnRH antagonist protocol. This regimen could become another option to optimize GnRH antagonist protocols, and should thus be further explored.

خلفية وهدف البحث: تقييم جدوى تطبيق النظام طويل الأمد في تحريض المبيض قبل إجراء التخصيب في الزجاج IVF ونقل الأجنة باستخدام ضادات الهرمون المحرر للحاثات التناسلية GnRH المستخدمة في كبح النخامى والمبيض.

طرق البحث: خضعت 30 مريضة لإجراء التخصيب في الزجاج/حقن النطاف داخل السيتوبلاسما تم تقسيمهن إلى مجموعتين. خضعت مريضات مجموعة الشاهد (16 مريضة) لنظام ضادات GnRH المعياري القابل للتكييف. تم تحريض المبيض عبر إعطاء 225 وحدة دولية/يوم من الهرمون الحاث للجريبات FSH المأشوب لمدة 5 أيام، يليها إعطاء 225 وحدة دولية/يوم من الهرمون الحاث للغدد التناسلية البشري (ما بعد سن الإياس) لحين إعطاء الحاثة التناسلية المشيمية البشرية hCG. خضعت مجموعة الدراسة (14 مريضة) لجرعة 0.25 يومياً من ضادات GnRH لمدة 7 أيام، ومن ثم وبعد تأكيد تثبيط النخامى والمبيض تم البدء بتحريض المبيض بالنظام المستخدم لدى مجموعة الشاهد. تمت مقارنة المشعرات الحيوية الهرمونية والجريبية بالإضافة إلى الخصائص المخبرية ونتائج الدورة بين المجموعتين.

النتائج: كانت مجموعتا الدراسة متوافقتين من حيث الخصائص القاعدية. تم تحقيق التثبيط النخامي والمبيضي عند 12 من أصل 14 مريضة في مجموعة الدراسة. كانت مدة التحريض المبيضي وإعطاء الحاثات التناسلية متشابهة في كلتا المجموعتين، وكذلك بالنسبة لعدد وقياس الجريبات في يوم إعطاء hCG.

الاستنتاجات: تؤكد نتائج هذه الدراسة على قابلية وجدوى نظام الإعطاء المديد لضادات الهرمون المحرر للحاثات التناسلية GnRH. يمكن لهذا النظام العلاجي أن يشكل خياراً بديلاً لتحسين كفاءة نظم استخدام ضادات GnRH وهو ما يجب استقصاؤه مستقبلاً.

A comparison of obstetrical outcomes with labor induction agents used at term

مقارنة النتائج التوليدية تبعاً للمواد المختلفة المستخدمة في تحريض المخاض بتمام الحمل

Aghideh FK, et al.

J Matern Fetal Neonatal Med 2013 Aug 6.

Objective: To compare the obstetrical outcomes of term pregnancies induced with one of four commonly used labor induction agents.

Methods: This is a retrospective cohort study of induced deliveries between August 1, 1995 and December 31, 2007 occurring at the Los Angeles County + University of Southern California Medical Center. Viable, singleton, term pregnancies undergoing induction were identified. Exclusion criteria included gestational age less than 37 weeks, previous cesarean delivery, breech presentation, stillbirth, premature rupture of membranes, and fetal anomaly. Induction methods studied were oxytocin, misoprostol, dinoprostone, and Foley catheter. Our primary outcome was cesarean delivery rate among the four induction agents. Secondary outcomes included rate of failed induction, obstetrical complications, and immediate neonatal complications.

Results: A total of 3707 women were included in the study (1486 nulliparous; 2221 multiparous). Outcomes were compared across induction methods using Chi-square Tests (Pearson or Fisher's, as appropriate). Among the nulliparous patients, there was no statistical difference among the four induction agents with regards to cesarean delivery rate (p=0.51), frequency of failed inductions (p=0.49), the cesarean delivery frequency for "fetal distress" (p=0.82), and five minute Apgar score <7 (p=0.24). Among parous patients, the cesarean delivery rate varied significantly by induction method (p<0.001), being lowest among those receiving misoprostol (10%). Those receiving oxytocin and transcervical Foley catheter had cesarean rates of 22%, followed by dinoprostone at 18%. The rate of failed inductions was 2% among those receiving misoprostol, compared to 7-8% among those in the other groups (p<0.01). Although cases of "fetal distress" between the four induction agents was not significantly different amongst multipara women, the cesarean delivery indication for "fetal distress" was higher among multipara receiving misoprostol (p=0.004). There was no difference among the different induction agents with regards to five minute Apgar <7 (p=0.34).

Conclusion: Among nulliparous women, all induction methods have similar rate of cesarean delivery. The use of misoprostol appears to be associated with a lower risk of cesarean birth among parous women induced at our institution.

هدف البحث: مقارنة النتائج التوليدية الملاحظة في حالات تمام الحمل المحرضة بإحدى المواد الأربع المستخدمة في تحريض المخاض.

طرق البحث: تم إجراء دراسة راجعة أترابية لمجموعة الولادات المحرضة في الفترة بين 1 آب 1995 وحتى 31 كانون الأول 2007 في المركز الطبي لجامعة Southern California بمقاطعة Los Angeles. تم تحديد حالات الحمول الحية، المفردة وبتمام المدة الخاضعة لتحريض المخاض. شملت معايير الاستبعاد عمر الحمل دون 37 أسبوعاً، وجود ولادة قيصرية سابقة، وجود مجيء مقعدي، إملاص، انبثاق أغشية باكر أو تشوهات جنينية. شملت عوامل تحريض المخاض المدروسة كلاً من: oxytocin، misoprostol، dinoprostone وقثطرة Foley. شملت النتائج الأولية المقاسة معدلات الولادة القيصرية بالنسبة للمواد الأربع، أما النتائج الثانوية فتضمنت فشل التحريض، الاختلاطات التوليدية والاختلاطات الوليدية الفورية.

النتائج: تم تضمين 3707 امرأة في هذه الدراسة (1486 من عديمات الولادة–الخروسات و 2221 من عديدات الولادة). تمت المقارنة بين طرق التحريض الأربع باستخدام اختبار كاي مربع (أو اختبار Pearson أو Fisher's تبعاً للأنسب). لوحظ عند عديمات الولادة عدم وجود فارقٍ إحصائي هام بين مجموعات التحريض الأربع السابقة بالنسبة لمعدلات الولادة القيصرية (p=0.51)، تواتر فشل التحريض (p=0.49)، معدلات الولادة القيصرية لحالات الضائقة الجنينية (p=0.82) ومجموع نقاط Apgar بعد 5 دقائق <7 (p=0.24). أما عند عديدات الولادة فقد تباينت معدلات الولادة القيصرية بشكلٍ ملحوظ بين مواد التحريض المختلفة (p<0.001)، حيث كان المعدل الأخفض عند مجموعة استخدام misoprostol (10%)، في حين سجلت معدلاتٍ 22% لدى مجموعة استخدام oxytocin وقثطرة Foley عبر عنق الرحم، و18% لدى مجموعة استخدام dinoprostone. بلغت معدلات فشل التحريض 2% عند مجموعة استخدام misoprostol مقارنةً بـ 7–8% في المجموعات الأخرى (p<0.01). وعلى الرغم من عدم وجود اختلافٍ

هام في حالات الضائقة الجنينية عند عديدات الولادة بين مجموعات التحريض السابقة، إلا أن استطباب الولادة القيصرية لوجود حالة ضائقة جنينية كان أعلى عند عديدات الولادة في مجموعة استخدام misoprostol (p=0.004). لم يلاحظ وجود اختلاف يذكر بين مواد التحريض السابقة بالنسبة لمجموع نقاط Apgar بعد 5 دقائق <7 (p=0.34).

الاستنتاجات: لوحظ عند عديمات الولادة تشابهٌ في معدلات الولادة القيصرية في مجموعات طرق تحريض المخاض المختلفة، بينما لوحظ أن استخدام misoprostol يترافق مع خطر أقل للولادة القيصرية عند النساء الولودات بحالات تحريض المخاض في مركز البحث.

Surgery

الجراحة

Shifting from laparotomy to thoracoscopic repair of congenital diaphragmatic hernia in neonates

عملية إصلاح الفتق الحجابي عند الوليدين بتنظير الصدر كإجراء بديل لفتح البطن

Nam SH, et al.
World J Surg 2013 Aug 21.

Background: Thoracoscopic repair of congenital diaphragmatic hernia (CDH) is now widely performed by pediatric surgeons. We compare our experience with this operation versus the results for a group of CDH patients treated by laparotomy at the same center over the same period.
Methods: From January 2008 to December 2011, we reviewed the medical records of 50 neonates who underwent surgery for posterolateral CDH (34 by laparotomy, 16 by thoracoscopy). Two thoracoscopic operations (12.5 %) were converted to thoracotomy. Eight patients treated with extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) underwent laparotomy.
Results: There were no significant differences in demographic characteristics between the two groups. Both nitric oxide (p=0.13) and high-frequency oscillatory ventilation (p=0.06) tended to be required more frequently in the laparotomy group than in the thoracoscopy group. A patch was applied to nine patients (five laparotomy, four thoracoscopy, p=0.42). Mean operation time was longer for the thoracoscopy group, but not significantly so (p=0.06). Times to feeding and lengths of hospital stays were similar, as were days of postoperative ventilator use and of total ventilator use. CDH recurred in two patients, both in the thoracoscopy group (p=0.08), and intestinal obstruction occurred in five patients in the laparotomy group. Of eight patients who received ECMO treatment, only three survived.
Conclusions: Except in patients receiving ECMO treatment, thoracoscopic repair is useful and feasible regardless of defect size or need for patching. Operation time is longer, but cosmetic appearance is better and intestinal obstruction uppers to be less frequent. However, intensive training is needed to prevent the recurrence.

خلفية البحث: يتم حالياً إجراء عملية إصلاح الفتق الحجابي الولادي CDH بتنظير الصدر بشكلٍ واسعٍ من قبل جراحي الأطفال. سيتم في هذا البحث مقارنة خبرة الباحثين في إجراء هذه العملية بالمقارنة مع النتائج الملاحظة لعملية إصلاح الفتق الحجابي بفتح البطن لدى مجموعة من الأطفال المقبولين في مركز البحث وخلال نفس الفترة الزمنية.
طرق البحث: تم خلال الفترة بين كانون الثاني 2008 وكانون الأول 2011 إجراء مراجعة للسجلات الطبية لـ 50 وليداً خضعوا لجراحة إصلاح لفتق حجابي ولادي خلفي جانبي (34 منهم عبر فتح البطن و16 بواسطة تنظير الصدر). تم التحول لفتح الصدر في حالتين من عمليات تنظير الصدر (12.5%). خضع 8 من المرضى المعالجين عبر أكسجة غشائية خارج الجسم ECMO لإجراء فتح البطن.
النتائج: لم يلاحظ وجود اختلافاتٍ هامة بين المجموعتين من حيث الخصائص السكانية. لوحظ أن الحاجة لأوكسيد النتريك (p=0.13) والتهوية التذبذبية

عالية التواتر (p=0.06) كانت أعلى في مجموعة مرضى فتح البطن بالمقارنة مع مجموعة مرضى تنظير الصدر. تم وضع رقعة عند 9 مرضى (5 في مجموعة فتح البطن و4 في مجموعة تنظير الصدر، p=0.42). تبين أن متوسط مدة العملية كان أطول في مجموعة تنظير الصدر ولكن بشكلٍ غير هام إحصائياً (p=0.06)، في حين كانت مدة عودة التغذية والبقاء في المشفى متشابهةً بين المجموعتين بالإضافة إلى عدد أيام استخدام التهوية بعد الجراحةً وأيام استخدام التهوية الكلية. حدث نكس في الفتق في حالتين كلتاهما في مجموعة تنظير الصدر (p=0.08)، كما حدث انسداد أمعاء عند 5 مرضى في مجموعة فتح البطن. ومن بين 8 مرضى خضعوا للأكسجة الغشائية خارج الجسم ECMO فقد بقي 3 منهم فقط على قيد الحياة.

الاستنتاجات: بوجود خبرة في المعالجة بالأكسجة الغشائية خارج الجسم فإن عملية إصلاح الفتوق الحجابية عبر تنظير الصدر تعتبر عملية مفيدة وممكنة بغض النظر عن حجم الفتق أو الحاجة لوضع رقعة. وعلى الرغم من كون مدة الجراحة أطول، إلا أن المظهر الجمالي الناتج يكون أفضل، مع تراجعٍ في حدوث انسداد الأمعاء. يجب التركيز على وجود تدريبٍ مكثف للحيلولة دون النكس.

Repeat hepatectomy for recurrent liver metastasis from gastric carcinoma

إعادة استئصال الكبد لحالات النقائل الكبدية الناكسة في حالات سرطانة المعدة

Takemura N, et al.
World J Surg 2013 Aug 21.

Background: The efficacy of repeat hepatectomy for recurrent hepatocellular carcinoma and colorectal liver metastases is widely accepted. However, the benefits of such treatment for intrahepatic recurrence of gastric cancer liver metastasis remain unknown. This study sought to clarify the survival benefit for patients undergoing repeat hepatectomy for gastric cancer liver metastasis.

Methods: A total of 73 patients underwent hepatectomy for gastric cancer liver metastasis from January 1993 to January 2011. Macroscopically curative surgery was performed in 64 patients. Among them, repeat hepatectomy was performed in 14 of the 37 patients with intrahepatic recurrence. Among these 14 patients, clinicopathologic factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify the factors affecting survival.

Results: The overall 1-, 3-, and 5-year survival rates after a second hepatectomy were 71, 47, and 47%, respectively. The median survival was 31 months. Operative morbidity and mortality rates of repeat hepatectomy were 29 and 0%, respectively. Multivariate analysis identified the duration of the disease-free interval as the only independent significant factor predicting better survival.

Conclusions: In selected patients, repeat hepatectomy for recurrent gastric cancer liver metastasis may offer the same chance of cure as the primary hepatectomy. Disease-free intervals exceeding 12 months predict good patient survival after repeat hepatectomy.

خلفية البحث: تتمتع فعالية إعادة استئصال الكبد في حالات سرطانة الخلية الكبدية الناكسة والنقائل الكبدية في سرطانة الكولون والمستقيم بقبولٍ واسع، إلا أن فوائد هذه المعالجة في حالات النكس داخل الكبدي لنقائل سرطان المعدة الكبدية تبقى غير معروفة. تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الفوائد المتوقعة على صعيد البقيا عند المرضى الخاضعين لإعادة استئصال الكبد لحالات النقائل الورمية الكبدية في سرطان المعدة.

طرق البحث: شملت الدراسة 73 مريضاً خضعوا لاستئصال كبد نتيجة نقائل ورمية من سرطان معدة خلال الفترة بين كانون الثاني 1993 وكانون الثاني 2011. تم إجراء جراحةٍ علاجيةٍ كبيرة عند 64 مريضاً، حيث تم لدى هؤلاء إجراء إعادة استئصال الكبد عند 14 من أصل 37 مريضاً لديهم نكس داخل كبدي. تم لدى هؤلاء المرضى (14 مريضاً) إجراء تقييم للعوامل السريرية التشريحية المرضية عبر التحليل وحيد المتغير والتحليل متعدد المتغيرات بغية تحديد العوامل المؤثرة على البقيا.

النتائج: بلغت معدلات البقيا لمدة 1، 3 و5 سنوات بعد عملية استئصال الكبد الثانية 71، 47 و47% على الترتيب، كما بلغ وسيط مدة البقيا 31 شهراً. بلغت معدلات المراضة والوفيات بعد عملية إعادة استئصال الكبد 29 و0% على الترتيب. أظهر التحليل متعدد المتغيرات أن طول فترة التحرر من المرض هي العامل المستقل الهام الوحيد المفيد في التنبؤ ببقيا أفضل.

الاستنتاجات: يمكن لإعادة استئصال الكبد لحالة نقائل كبدية ناكسة من سرطان المعدة أن يعطي -في الحالات المختارة بعناية- الفرصة نفسها في الشفاء التي يحققها الاستئصال البدئي للكبد. تفيد فترة التحرر من المرض التي تتجاوز 12 شهراً في التنبؤ ببقيا أفضل لدى المريض بعد عملية إعادة استئصال الكبد.

Single-incision laparoscopic appendectomy vs conventional laparoscopic appendectomy

مقارنة استئصال الزائدة عبر شق مفرد بتنظير البطن مع الاستئصال التقليدي بتنظير البطن

Cai YL, et al.
World J Gastroenterol 2013 Aug 21;19(31):5165-73.

Aim: To assess the differences in clinical benefits and disadvantages of single-incision laparoscopic appendectomy (SILA) and conventional laparoscopic appendectomy (CLA).
Methods: The Cochrane Library, MEDLINE, Embase, Science Citation Index Expanded, and Chinese Biomedical Literature Database were electronically searched up through January 2013 to identify randomized controlled trails (RCTs) comparing SILA with CLA. Data was extracted from eligible studies to evaluate the pooled outcome effects for the total of 1068 patients. The meta-analysis was performed using Review Manager 5.2.0. For dichotomous data and continuous data, the risk ratio (RR) and the mean difference (MD) were calculated, respectively, with 95%CI for both. For continuous outcomes with different measurement scales in different RCTs, the standardized mean difference (SMD) was calculated with 95%CI. Sensitivity and subgroup analyses were performed when necessary.
Results: Six RCTs were identified that compared SILA (n=535) with CLA (n=533). Five RCTs had a high risk of bias and one RCT had a low risk of bias. SILA was associated with longer operative time (MD=5.68, 95%CI: 3.91-7.46, P<0.00001), higher conversion rate (RR=5.14, 95%CI: 1.25-21.10, P=0.03) and better cosmetic satisfaction score (MD=0.52, 95%CI: 0.30-0.73, P<0.00001) compared with CLA. No significant differences were found for total complications (RR=1.15, 95%CI: 0.76-1.75, P=0.51), drain insertion (RR=0.72, 95%CI: 0.41-1.25, P=0.24), or length of hospital stay (SMD=0.04, 95%CI: -0.08-0.16, P=0.57). Because there was not enough data among the analyzed RCTs, postoperative pain was not calculated.
Conclusion: The benefit of SILA is cosmetic satisfaction, while the disadvantages of SILA are longer operative time and higher conversion rate.

هدف البحث: تقييم الفروقات في السلبيات والفوائد السريرية بين عملية استئصال الزائدة بتنظير البطن عبر شق مفرد SILA وعملية الاستئصال التقليدي بتنظير البطن CLA.
طرق البحث: تم إجراء بحث الكتروني في قواعد بيانات مكتبة Cochrane، Embase، MEDLINE، فهرس المراجع العلمية الموسع وقاعدة بيانات Chinese Biomedical Literature حتى شهر كانون الثاني 2013 لتحديد الدراسات العشوائية المضبوطة RCTs التي قامت بالمقارنة بين علمية استئصال الزائدة بتنظير البطن عبر شق مفرد SILA وعملية الاستئصال التقليدي بتنظير البطن CLA. تم استخلاص المعطيات من الدراسات المؤهلة لتقييم التأثيرات التراكمية على النتائج عند عددٍ إجمالي بلغ 1086 مريضاً، مع إجراء التحليل النهائي باستخدام برنامج Review Manager 5.2.0. تم حساب الخطورة النسبية RR والاختلاف الوسطي MD بالنسبة للمعطيات الثنائية والمعطيات المستمرة على الترتيب بفواصل ثقة 95% لكلٍّ منهما. أما بالنسبة للبيانات المستمرة ذات معايير القياس المختلفة في الدراسات العشوائية المضبوطة المختلفة فقد تم حساب الفارق الوسطي المعياري SMD بفواصل ثقة 95%. تم حساب الحساسية وإجراء تحليل المجموعة الفرعية عند الضرورة.
النتائج: تم تحديد 6 دراسات عشوائية مضبوطة قامت بالمقارنة بين عملية SILA (535 مريضاً) وعملية CLA (533 مريضاً). تميزت 5 من الدراسات العشوائية المضبوطة بوجود خطرٍ عالٍ لوجود تحيز بينما كانت واحدة فقط ذات خطرٍ منخفضٍ للتحيز. ترافقت عملية SILA مع مدة أطول للعملية (MD=5.68، بفواصل ثقة 95%: 3.91-7.46، p<0.00001)، معدلات أعلى للتحول للجراحة المفتوحة (RR=5.14، بفواصل ثقة 95%:

21.10−1.25، p=0.03) ونقاط أفضل من الناحية التجميلية (MD=0.52، بفواصل ثقة 95%: 0.73-0.30، p<0.00001) بالمقارنة مع عملية CLA. لم تلاحظ اختلافاتٍ هامة في الاختلاطات الكلية (RR=1.15، بفواصل ثقة 95%: 1.75-0.76، p=0.51)، وضع المفجر (RR=0.72، بفواصل ثقة 95%: 1.25-0.41، p=0.24)، أو مدة البقاء في المشفى (SMD=0.04، بفواصل ثقة 95%: -0.08-0.16، p=0.57). ونتيجة عدم وجود معطياتٍ كافية في الدراسات العشوائية المضبوطة التي جرى تحليلها فلم يتم حساب الألم بعد الجراحة.

الاستنتاجات: تتميز عملية SILA بفوائد على صعيد رضا المرضى من الناحية التجميلية، إلا أن لها مساوئ من حيث طول مدة الجراحة وزيادة معدلات التحول للجراحة المفتوحة.

Clinical evaluation of thrombus aspiration combined with tirofiban in patients with acute myocardial infarction with elective percutaneous coronary intervention

التقييم السريري لعملية ارتشاف الخثرة المشارك باستخدام tirofiban عند مرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد مع تداخل إكليلي انتخابي عبر الجلد

Liu x, et al.

J Int Med Res 2013 Aug 20.

Objective: To compare the efficacy and safety of combined treatment with thrombus aspiration and intracoronary tirofiban in patients with acute myocardial infarction (MI), with elective percutaneous coronary intervention (PCI).

Methods: Patients undergoing elective PCI during recovery from acute MI were randomized into two groups; the intervention group received thrombus aspiration and intracoronary tirofiban; the control group received conventional PCI. Baseline clinical characteristics, postoperative coronary blood flow (thrombolysis in myocardial infarction [TIMI] grade), TIMI myocardial perfusion (TMP) grade, no/slow reflow rate and cardiac function (measured by echocardiography 1 month postoperatively) were evaluated. Major adverse cardiac event rate and bleeding complications during surgery (and at 1 month and 1 year postoperatively) were also evaluated.

Results: A total of 80 patients were included. Postoperatively, the number of patients with TIMI flow grade 3 and the mean TMP grade were both significantly higher, and the no/slow reflow rate was significantly lower, in the intervention group versus the control group. Echocardiography indicated that cardiac function was significantly improved in the intervention group compared with the control group. There were no major complications in either study group.

Conclusion: Thrombus aspiration combined with intracoronary tirofiban during recovery from acute MI was effective and relatively well tolerated.

خلفية البحث: مقارنة فعالية وسلامة المعالجة بارتشاف الخثرة المشارك مع الاستخدام داخل الإكليلي لـ tirofiban عند مرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد MI، مع إجراء تداخل انتخابي عبر الجلد على الأوعية الإكليلية.

طرق البحث: شملت الدراسة المرضى الخاضعين لتداخل إكليلي إنتخابي عبر الجلد PCI خلال طور النقاهة من حالة احتشاء عضلة قلبية حاد تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة التداخل وقد خضع المرضى فيها إلى ارتشاف الخثرة واستخدام tirofiban داخل الأوعية الإكليلية، بينما خضع المرضى في المجموعة الثانية (مجموعة الشاهد) لتداخل إكليلي اعتيادي عبر الجلد. تم تقييم الخصائص السريرية القاعدية، الجريان الدموي الإكليلي بعد الجراحة (درجة انحلال الخثرة في احتشاء العضلة القلبية)، درجة الإرواء في احتشاء العضلة القلبية TMP، معدل عودة الجريان (البطيء أو المعدوم) والوظيفة القلبية (المقاسة بواسطة التصوير بالأمواج فوق الصوتية بعد شهر من الإجراء). كما تم تقييم معدلات التأثيرات القلبية السلبية الخطرة والاختلاطات النزفية خلال الجراحة (وبعد شهر، وسنة من الجراحة).

النتائج: تم تضمين 80 مريضاً في الدراسة. لوحظ بعد الجراحة أن عدد مرضى الدرجة TIMI 3 من الجريان الإكليلي ومتوسط درجة الإرواء الإكليلي TMP أعلى وبشكلٍ هام في مجموعة التداخل بالمقارنة مع مجموعة الشاهد، في حين كان معدل عودة الجريان (البطيء أو المعدوم) أخفض وبشكلٍ هام بالمقارنة مع مجموعة الشاهد. أظهر التصوير بالأمواج فوق الصوتية حدوث تحسن كبير في الوظيفة القلبية عند مرضى مجموعة التداخل بالمقارنة مع

مجموعة الشاهد. لم تلاحظ اختلاطات هامة لدى أي من المجموعتين.

الاستنتاجات: تعتبر عملية ارتشاف الخثرة مع استخدام tirofiban داخل الأوعية الإكليلية خلال طور النقاهة من احتشاء العضلة القلبية الحاد عملية فعالة وجيدة التحمل نسبياً.

Efficacy of sacral nerve stimulation for poor functional results of J-pouch ileoanal anastomosis

فعالية تحريض العصب العجزي في تحسين النتائج الوظيفية الضعيفة للمفاغرة اللفائفية الشرجية مع جيب J

Lebas A, et al.

Tech Coloproctol 2013 Aug 21.

Purpose: Ileoanal anastomoses (J-pouches) are an alternative to permanent ostomy. The functional outcomes associated with the use of J-pouches are usually good, but continence disorders persist in a significant number of cases and have a negative impact on quality of life. The aim of this study was to assess the efficacy of sacral nerve stimulation (SNS) for poor functional results after J-pouch ileoanal anastomosis.

Methods: Patients suffering from severe fecal incontinence (FI) following coloproctectomy underwent a staged implant SNS procedure. Demographic data and functional results for FI episodes, urgencies per week, frequency of stools, ability to defer defecation, and Wexner scores were obtained at specified intervals. Patients also completed quality-of-life assessments.

Results: Four female patients were included in this analysis. All 4 experienced active and passive FI at baseline and subsequently underwent test stimulation with a 75 % success rate. Three received definitive implants. These 3 patients experienced improvement in functional outcomes at 1, 3, and 6 month assessments. Improvements in quality of life were also noted.

Conclusions: Our preliminary study suggests that SNS is effective for the treatment of poor functional results following J-pouch ileoanal anastomosis; however, larger studies with long-term follow-up are needed for confirmation of our findings.

هدف البحث: تعتبر المفاغرة اللفائفية الشرجية (جيب J) خياراً بديلاً عن إجراء الفغر الدائم. تكون النتائج الوظيفية المرافقة لاستخدام جيب J جيدة عادةً، إلا أن استمرار وجود اضطرابات في عملية استمساك البراز يحدث عند عددٍ كبيرٍ من المرضى علاوةً عن تأثيرها الكبير على نوعية الحياة لدى المريض. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية عملية تحريض العصب العجزي SNS في تحسين النتائج الوظيفية الضعيفة بعد إجراء المفاغرة اللفائفية الشرجية (جيب J).

طرق البحث: شمل البحث مجموعة من مرضى سلس البراز الشديد إثر عملية استئصال كولون ومستقيم خضعوا لإجراء زرع لمحرض العصب العجزي SNS. تم تقييم المعطيات السكانية والنتائج الوظيفية لنوب سلس البراز، حالات الإلحاح خلال الأسبوع، تواتر التغوط، القدرة على تأجيل التغوط ومجموع نقاط Wexner وذلك خلال فواصل زمنيةٍ محددة. كما قام المرضى بإتمام استبيان تقييم نوعية الحياة لديهم.

النتائج: تم في هذا التحليل تضمين 4 مريضات عانين في الحالة القاعدية من سلسٍ برازي فعال وغير فعال (منفعل) خضعن على إثرها لاختبار التحريض بمعدل نجاح 75%. خضعت 3 مريضات لزرعاتٍ محددة، وقد لاحظن تحسناً في النتائج الوظيفية خلال التقييم المجرى بعد 1، 3 و6 أشهر، كما لوحظ أيضاً تحسن في نوعية الحياة لدى المريضات أيضاً.

الاستنتاجات: تقترح النتائج المبدئية لهذه الدراسة فعالية عملية تحريض العصب العجزي SNS في معالجة ضعف النتائج الوظيفية بعد إجراء المفاغرة اللفائفية الشرجية (جيب J)، ولكن تبقى الحاجة موجودة لإجراء دراساتٍ أكبر حجماً مع فترة متابعة أطول لتأكيد الموجودات المستخلصة من هذه الدراسة.

Pulmonary Diseases

الأمراض الصدرية

Rapid lung function decline in smokers is a risk factor for COPD and is attenuated by ACE inhibitor use

التدهور السريع في وظائف الرئة عند المدخنين كعامل خطورة لتطور الداء الرئوي الساد المزمن وتخفيفه عبر استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE

Petersen H, et al.

Chest 2013 Sep 5.

Rationale: Cigarette smoking is the most important risk factor for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the United States. Host factors that influence rapid rate of FEV1 decline in smokers and how decline rate influences risk for developing COPD are unknown.

Objective: Characterize the rate of FEV1 decline in ever-smokers, compare the risk of incident COPD between rapid decliners and others, and determine the effect of selected drugs on rapid decline.

Methods: A total of 1,170 eligible ever-smokers from the longitudinal Lovelace Smokers Cohort with repeat spirometry tests over a minimum follow-up period of 3 years (mean follow-up: 5.9 years) were examined, including 809 ever-smokers without baseline spirometric abnormality. Longitudinal absolute decline in postbronchodilator FEV1 obtained from the slope defined by the spirometric values over all examinations was annualized and classified as 'rapid' (≥30 ml/year), 'normal' (0 to -29.9 ml/year) or 'no' decline (0 ml/year). Logistic regression and Kaplan-Meir survival curves were used for analysis.

Results: Approximately 32% of ever-smokers exhibited rapid decline. Among ever-smokers without baseline spirometric abnormality, rapid decline was associated with increased risk for incident COPD [OR 1.88; p=0.003]. The use of angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor at baseline examination was protective against rapid decline, particularly among those with co-morbid cardiovascular disease, hypertension, or diabetes [OR 0.48; 0.48 and 0.12 respectively; p≤0.02 for all analyses].

Conclusions: Ever-smokers with rapid decline in FEV1 are at higher risk for developing COPD. Use of ACE inhibitors by smokers may protect against 'rapid' decline and progression to COPD.

الأساس المنطقي للبحث: يعتبر تدخين السجائر أهم عوامل الخطورة للداء الرئوي الساد المزمن COPD في الولايات المتحدة. ما تزال العوامل التي تؤثر على سرعة تدهور قيمة الحجم الزفيري الأقصى بالثانية FEV1 عند الثوي، وكيفية تأثير معدل التدهور على خطر تطور الداء الرئوي الساد المزمن من الأمور غير المعروفة بعد.

هدف البحث: تحديد معدل التدهور في قيمة الحجم الزفيري الأقصى بالثانية FEV1 عند المدخنين، ومقارنة حدوث الداء الرئوي الساد المزمن بين مجموعة التدهور السريع وبقية المجموعات، وتحديد تأثير بعض الأدوية النوعية على سرعة التدهور الملاحظة.

طرق البحث: شملت الدراسة 1170 من المدخنين المزمنين من عينة Lovelace الطولانية الأترابية للمدخنين والذين لديهم نتائج اختبارات متعددة لقياس التنفس خلال مدة متابعة لا تقل عن 3 سنوات (متوسط مدة المتابعة 5.9 سنة)، منهم 809 مدخناً ليس لديهم شذوذات في مقياس التنفس في الحالة القاعدية. تم تحديد مقدار التدهور الطولاني المطلق في قيمة FEV1 بعد إعطاء الموسع القصبي من الميل المحدد من قيم قياسات التنفس في مجمل الاختبارات ووضعه بشكلٍ سنوي وتصنيفه بكونه تدهور سريع (≤30 مل/سنة)، طبيعي (0-29.9 مل/سنة) ومعدوم (0 مل/سنة). تم استخدام التقهقر المنطقي ومنحنيات Kaplan-Meir للبقيا لإجراء التحليل.

النتائج: أظهر 32% تقريباً من المدخنين المزمنين حالة تدهورٍ سريع في قيمة FEV1. لوحظ عند المدخنين المزمنين بحالات عدم وجود شذوذات في قياسات التنفس في الحالة القاعدية أن التدهور السريع ترافق مع خطرٍ أعلى لحدوث الداء الرئوي الساد المزمن (OR=1.88، p=0.003). أظهر استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE في الاختبارات القاعديةً تأثيراً واقياً من التدهور السريع خاصة في حالات وجود مراضة قلبية وعائية مرافقة، ارتفاع توتر شرياني أو داء سكري (OR=0.48، 0.48 و0.12 على الترتيب، p≥0.02 لجميع التحليلات).

الاستنتاجات: تبين أن المدخنين المزمنين ذوو التدهور السريع في FEV1 لديهم خطورة أعلى لتطور الداء الرئوي الساد المزمن COPD. يفيد استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE عند المدخنين في الوقاية من التدهور السريع في FEV1 وترقي الحالة نحو الداء الرئوي الساد المزمن.

Cardiovascular Diseases

الأمراض القلبية الوعائية

Anemia and inflammation have an additive value in risk stratification of patients undergoing coronary interventions

دور فقر الدم والالتهاب كقيمة إضافية في تحديد الخطورة عند المرضى الخاضعين للتداخلات الإكليلية

Steinvil A, et al.

J Cardiovasc Med (Hagerstown) 2013 Jul 10.

Aims: Anemia and inflammation are both associated with unfavorable outcomes in patients with ischemic heart disease and might be pathophysiologically linked. We aimed to analyze the additive value of anemia and inflammation on the outcomes of patients undergoing percutaneous coronary intervention.

Methods: Cox regression models were fitted for hemoglobin and C-reactive protein (CRP) cut-offs and performed separately for myocardial infarction (MI) and angina pectoris patients undergoing catheterization at a tertiary hospital between 2006 and 2011. Major adverse cardiovascular events (MACEs) were defined as all-cause mortality, MI and stroke.

Results: Included were 1976 patients (825 with angina pectoris and 1151 with MI). The median follow-up in the MI and the angina pectoris groups was 14 and 13 months, respectively (maximal follow-up of 4 years). In the MI group, the risk of MACE during follow-up was increased with the presence of either anemia (hazard ratio 2.1, P=0.07) or of elevated CRP (hazard ratio 1.9, P=0.04), whereas the presence of both increased the risk even further (hazard ratio 3.4, P<0.01). In the angina pectoris group, the risk of MACE was increased only in patients who had both anemia and elevated CRP (hazard ratio 2.9, P<0.01).

Conclusion: Inflammation and anemia are independently and additively associated with MACE in MI patients.

هدف البحث: يترافق كل من الالتهاب وفقر الدم مع نتائج غير مرغوبة عند مرضى آفات القلب الإقفارية وقد يكون هنالك ارتباط فيزيولوجي مرضي فيما بينهما. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل القيمة الإضافية لفقر الدم والالتهاب على النتائج الملاحظة عند المرضى الخاضعين للتداخلات الإكليلية عبر الجلد.

طرق البحث: تمت تهيئة نماذج تقهقر Cox للقيم الحرجة لخضاب الدم والبروتين التفاعلي C وإجرائهما بشكلٍ منفصل عند مرضى احتشاء العضلة القلبية ومرضى خناق الصدر الخاضعين لإجراء قثطرة قلبية في مشفى للعناية الثالثية خلال الفترة بين عامي 2006 و2011. تم تعريف الحوادث القلبية الوعائية السلبية الكبيرة MACEs بكونها الوفاة بمختلف أسبابها، احتشاء العضلة القلبية والسكتة.

النتائج: تم تضمين 1976 مريضاً (825 مريض خناق صدر و1151 مريض احتشاء عضلة قلبية). بلغ وسيط فترة المتابعة لمرضى احتشاء العضلة القلبية ومرضى خناق الصدر 14 و13 شهراً على الترتيب (فترة المتابعة العظمى 4 سنوات). لوحظ لدى مرضى احتشاء العضلة القلبية أن خطر الحوادث القلبية الوعائية السلبية الكبيرة خلال فترة المتابعة قد ازداد بوجود فقر دم (نسبة الخطورة 2.1، p=0.07) أو ارتفاع في قيم البروتين التفاعلي C (نسبة الخطورة 1.9، p=0.04)، مع ازدياد أكبر في الخطورة عند وجودهما معاً (نسبة الخطورة 3.4، p<0.01). أما عند مرضى خناق الصدر فقد اقتصرت الزيادة في خطر الحوادث القلبية الوعائية السلبية الكبيرة على حالات وجود فقر الدم وارتفاع CRP معاً (نسبة الخطورة 2.9، p<0.01).

الاستنتاجات: يترافق كل من فقر الدم والالتهاب بشكلٍ مستقل وإضافي مع الحوادث القلبية الوعائية السلبية الكبيرة MACE عند مرضى احتشاء العضلة القلبية.

Cardiac troponin-T in acute pericarditis

التروبونين القلبي T في حالات التهاب التامور الحاد

Gamaza-Chulián S, et al.

J Cardiovasc Med (Hagerstown) 2013 Jul 10.

Introduction: The long-term outcome of acute pericarditis with high cardiac troponin-T (cTnT) is unknown. Our purpose was to investigate the prognostic and clinical value of cTnT in myopericardial inflammatory syndromes.

Methods: Between January 2001 and September 2011, 107 patients hospitalized for acute pericarditis or myopericarditis were enrolled. Postinfarction pericarditis and neoplastic pericarditis were excluded. Physical examination, ECG, echocardiography and blood tests were performed.

Results: Among the 105 patients (89% men, mean age 36±15 years-old), a cTnT rise was detectable in 64 patients (60.9%). Only younger age was found as an independent factor for higher values of cTnT in multivariate analysis (P=0.03). After a mean follow-up of 51 months, a similar rate of complications was found in patients with a positive or a negative cTnT test: recurrent pericarditis (11 vs. 19%, P=0.23) and cardiac tamponade (2 vs. 5%, P=0.56). No cases of constrictive pericarditis, residual left ventricular dysfunction or hospital death were detected. The left ventricular ejection fraction remained unchanged during the follow-up (62.6±6.5 vs. 61.9±5.8, P=0.89).

Conclusion: In acute pericarditis, a cTnT rise is a frequent finding and commonly found in younger patients. However, unlike acute coronary syndrome, cTnT rise is not a negative prognostic marker.

مقدمة: ما تزال النتائج طويلة الأمد لحالات التهاب التامور الحاد المترافقة مع ارتفاع مستويات التروبونين القلبي T غير معروفة. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء القيمة الإنذارية والسريرية للتروبونين القلبي T في المتلازمات القلبية التامورية الالتهابية.

طرق البحث: تم خلال الفترة بين كانون الثاني 2001 وأيلول 2011 دراسة حالة 107 مرضى تم قبولهم في المشفى بالتهاب تامور حاد أو التهاب تامور وعضلة قلبية حاد. تم استبعاد حالات التهاب التامور ما بعد الاحتشاء والتهاب التامور التنشؤي. تم إجراء فحص فيزيائي، تخطيط قلب كهربائي ECG، إيكو قلب واختبارات دموية.

النتائج: من بين مرضى الدراسة البالغ عددهم 105 مرضى (89% منهم رجال بمتوسط أعمار 36±15 سنة) فقد كشف التروبونين القلبي T عند 64 منهم (بنسبة 60.9%). لوحظ من خلال التحليل متعدد المتغيرات أن العمر الأصغر هو العامل المستقل الوحيد المرتبط بالقيم الأعلى للتروبونين القلبي T (p=0.03). تبين بعد فترة متابعة وسطية امتدت 51 شهراً وجود معدلات اختلاطات متشابهة عند المرضى إيجابيي وسلبيي اختبار التروبونين القلبي T: التهاب التامور الناكس (11 مقابل 19%، p=0.23) والسطام القلبي (2 مقابل 5%، p=0.56). لم تلاحظ أية حالة من التهاب التامور العاصر (المضيق)، سوء في الوظيفة المتبقية للبطين الأيسر أو الوفيات داخل المشفى. بقيت نسبة الكسر القذفي للبطين الأيسر EF ثابتة خلال فترة المتابعة (62.6±6.5 مقابل 61.9±5.8، p=0.89).

الاستنتاجات: يعتبر ارتفاع مستويات التروبونين القلبي T من الموجودات الشائعة في حالات التهاب التامور الحاد وبخاصة عند المرضى الأصغر عمراً، ولكن وبخلاف المتلازمات الإكليلية الحادة لا يشكل ارتفاع التروبونين القلبي T واسماً إنذارياً سلبياً في هذه الحالات.

Gastroenterology

الأمراض الهضمية

Efficacy of infliximab in intestinal Behçet's disease

فعالية infliximab في حالات داء بهجت المعوي

Lee JH, et al.

Inflamm Bowel Dis 2013 May 22.

Background: Although infliximab is widely accepted as a therapeutic option for inflammatory bowel disease, its therapeutic efficacy for the treatment of intestinal Behçet's disease (BD) is unknown. We investigated the short-term and long-term response rates to infliximab in intestinal BD and predictive factors of sustained treatment response following infliximab treatment.

Methods: This study was conducted using a retrospective noncontrolled review of medical records from 8 tertiary hospitals in Korea. We collected clinical, demographic, and laboratory data for patients with 28 patients with intestinal BD who received at least 1 dose of infliximab. Response rates of infliximab at 2, 4, 30, and 54 weeks for each patient and factors predictive of sustained response were investigated. Adverse events were also identified.

Results: The median duration of follow-up after initial infliximab infusion was of 29.5 months. The clinical response rates at 2, 4, 30, and 54 weeks were 75%, 64.3%, 50%, and 39.1%, respectively, with clinical remission rates of 32.1%, 28.6%, 46.2%, and 39.1%, respectively. After multivariate analysis, older age at diagnosis (≥40 yr), female sex, a longer disease duration (≥5 yr), concomitant immunomodulator use, and achievement of remission at week 4 were found to be predictive factors of sustained response. There was 1 serious infection but no malignancies or deaths in this study.

Conclusions: Infliximab was a well-tolerated and effective therapy for patients with moderate-to-severe intestinal BD. Moreover, we found 5 predictive factors associated with sustained response, which might assist in optimal patient selection for infliximab treatment.

خلفية البحث: رغم القبول الواسع لعقار infliximab كخيارٍ علاجي في حالات الداء المعوي الالتهابي، إلا أن فعاليته العلاجية في داء بهجت المعوي لا تزال غير معروفة. سيتم في هذه الدراسة استقصاء معدلات الاستجابة قصيرة وطويلة الأمد للمعالجة بعقار infliximab في حالات داء بهجت المعوي والعوامل التنبؤية للاستجابة العلاجية المستمرة إثر تطبيق هذا العقار.

طرق البحث: تم إجراء هذه الدراسة باستخدام استعراض راجع غير مضبوط للسجلات الطبية لـ 8 مستشفيات في كوريا. تم جمع المعطيات السريرية، السكانية والمخبرية العائدة لـ 28 من مرضى داء بهجت المعوي والخاضعين لجرعة واحدة على الأقل من عقار infliximab. تم استقصاء معدلات الاستجابة لهذا العقار بعد 2، 4، 30 و54 أسبوعاً في كل حالة مع العوامل التنبؤية لحدوث استجابة علاجية مستمرة. تم أيضاً تحديد الحوادث غير المرغوبة المرافقة.

النتائج: بلغ وسيط فترة المتابعة بعد التسريب البدئي لـ infliximab 29.5 شهراً. بلغت معدلات الاستجابة السريرية الملاحظة بعد 2، 4، 30 و54 أسبوعاً من العلاج 75%، 64.3%، 50% و39.1% على الترتيب، بمعدلات هجوعٍ سريرية بلغت 32.1%، 28.6%، 46.2% و39.1% على الترتيب. لوحظ من خلال التحليل متعدد المتغيرات أن العمر المتقدم عند وضع التشخيص (≤40 سنة)، الجنس المؤنث، المدة الأطول للداء (≤5 سنوات)، استخدام معدلات المناعة بشكلٍ متزامن وحدوث هجوع خلال 4 أسابيع كلها عوامل تنبؤية للاستجابة العلاجية المستمرة. حدث إنتان خطير في حالة واحدة دون حدوث خباثات أو وفياتٍ في هذه الدراسة.

الاستنتاجات: يمثل عقار infliximab علاجاً فعالاً وجيد التحمل عند مرضى الحالات المتوسطة والشديدة من داء بهجت المعوي. علاوةً على ذلك توجد 5 عوامل تنبؤية للاستجابة العلاجية المستمرة تساعد في الاختيار الأمثل للمرضى لإخضاعهم لهذه المعالجة.

Clinical factors associated with development of severe-complicated clostridium difficile infection

العوامل السريرية المرافقة لتطور الإنتانات الشديدة المختلطة بجراثيم المطثيات الصعبة

Shivashankar R, et al.

Clin Gastroenterol Hepatol 2013 May 20.

Background and aims: Clostridium difficile infection (CDI) can cause life-threatening complications. Severe complicated CDI is characterized by hypotension, shock, sepsis, ileus, megacolon, and colon perforation. We created a model to identify clinical factors associated with severe complicated CDI.

Methods: We analyzed data from 1446 inpatient cases of CDI (48.6% female, median age 62.5 y, range 0.1-103.7 y) at the Mayo Clinic from June 28, 2007 through June 25, 2010. Patients with severe complicated CDI (n=487) were identified as those who required admission to the intensive-care unit (ICU) or colectomy, or died, within 30 days of CDI diagnosis. Logistic regression models were used to identify variables that were independently associated with the occurrence of severe complicated CDI in 2 cohorts. One cohort comprised all hospitalized patients; the other comprised a subset of these inpatients who were residents of Olmsted County, MN, to assess the association of comorbid conditions with the development of severe complicated infection in a population-based cohort. The linear combinations of variables identified using logistic regression models provided scores to predict the risk of developing severe-complicated CDI.

Results: In a multivariable model that included all inpatients, increasing age, leukocyte count >15x10^9/L, increase in serum level of creatinine >1.5-fold from baseline, and use of proton pump inhibitors or narcotic medications were independently associated with severe complicated CDI. In the secondary analysis, which included only patients from Olmsted County, comorbid conditions were not significantly associated with severe complicated CDI.

Conclusion: Older age, high numbers of leukocytes in blood samples, an increased serum level of creatinine, gastric acid suppression, and use of narcotic medications were independently associated with development of severe complicated CDI in hospitalized patients. Early aggressive monitoring and intervention could improve outcomes.

خلفية وهدف البحث: يمكن لإنتانات جراثيم المطثيات الصعبة Clostridium difficile أن تسبب اختلاطات مهددةً للحياة. تتميز الإنتانات الشديدة المختلطة لهذه الجراثيم بهبوط في الضغط، صدمة، إنتان دم، شلل معوي، كولون عرطل وانثقاب في الكولون. تم وضع نموذج لتحديد العوامل السريرية المرافقة لإنتانات جراثيم المطثيات الصعبة الشديدة المختلطة.

طرق البحث: تم تحليل معطيات 1446 من المرضى المقبولين في المشفى بحالة إنتان بالمطثيات الصعبة (48.6% إناث، بوسيط عمر 62.5 سنة، تراوح بين 0.1−103.7 سنة) في مشفى Mayo Clinic خلال الفترة بين 28 حزيران 2007 وحتى 25 حزيران 2010. تم تحديد مرضى الإنتانات الشديدة المختلطة بالمطثيات الصعبة (وعددهم 487 مريضاً) بكونهم المرضى الذين احتاجوا للقبول في وحدة العناية المركزة ICU أو لإجراء استئصال كولون، أو حالات الوفاة وذلك خلال مدة 30 يوماً من وضع التشخيص. تم استخدام نماذج التقهقر المنطقي لتحديد المتغيرات التي تترافق بشكلٍ مستقل مع حدوث الإنتانات الشديدة المختلطة بالمطثيات الصعبة عند مجموعتين أترابيتين. ضمت المجموعة الأترابية الأولى جميع المرضى المقبولين في المشفى، بينما ضمت الثانية المجموعة الفرعية من المرضى المقبولين في المشفى القاطنين في Olmsted County وذلك بهدف تقييم العلاقة بين الحالات المرضية المرافقة الأخرى وتطور الإنتانات الشديدة المختلطة بالمطثيات الصعبة. ساعد الدمج الخطي بين المتغيرات المحددة باستخدام نماذج التقهقر المنطقي على وضع نقاط لتقييم خطر تطور الإنتانات الشديدة المختلطة بالمطثيات الصعبة.

النتائج: لوحظ من خلال النموذج متعدد المتغيرات الذي شمل جميع المرضى أن التقدم بالعمر، تعداد الكريات البيضاء >15x10^9/ل، زيادة مستويات الكرياتينين في المصل >1.5 ضعفاً بدءاً من الحالة القاعدية واستخدام مثبطات مضخة البروتون أو الأدوية المسكنة قد ترافقت وبشكلٍ مستقل مع تطور الإنتانات الشديدة المختلطة بجراثيم المطثيات الصعبة. من جهةٍ أخرى ومن خلال التحليل الثانوي الذي تضمن المرضى القاطنين في Olmsted County فلم يلاحظ وجود دور هام للمراضة المرافقة في تطور الإنتانات الشديدة المختلطة بالمطثيات الصعبة.

الاستنتاجات: يمثل كل من العمر المتقدم، ارتفاع تعداد الكريات البيضاء في الدم، زيادة المستويات المصلية للكرياتينين، تثبيط الحمض المعدي واستخدام الأدوية المسكنة عوامل تترافق بشكلٍ مستقل مع تطور الإنتانات الشديدة المختلطة بجراثيم المطثيات الصعبة عند مرضى المشافي. إن المراقبة والتداخل الصارم والباكر يمكن أن يساهم في تحسين نتائج سير هذه الحالات.

Neurology

الأمراض العصبية

Improvement in low back pain following spinal decompression

التحسن في الألم أسفل الظهر بعد إزالة الضغط عن النخاع

Jones AD, et al.
Eur Spine J 2013 Aug 21.

Study design: Prospective clinical observational study of low back pain (LBP) in patients undergoing laminectomy or laminotomy surgery for lumbar spinal stenosis (LSS).
Objectives: To quantify any change in LBP following laminectomy or laminotomy spinal decompression surgery.
Patients and methods: 119 patients with LSS completed Oswestry Disability Index questionnaire (ODI) and Visual Analogue Scale for back and leg pain, preoperatively, 6 weeks and 1 year postoperatively.
Results: There was significant ($p<0.0001$) reduction in mean LBP from a baseline of 5.14/10 to 3.03/10 at 6 weeks. Similar results were seen at 1 year where mean LBP score was 3.07/10. There was a significant ($p<0.0001$) reduction in the mean ODI at 6 weeks and 1 year postoperatively. Mean ODI fell from 44.82 to 25.13 at 6 weeks and 28.39 at 1 year.
Conclusion: The aim of surgery in patients with LSS is to improve the resulting symptoms that include radicular leg pain and claudication. This observational study reports statistically significant improvement of LBP after LSS surgery. This provides frequency distribution data, which can be used to inform prospective patients of the expected outcomes of such surgery.

نمط البحث: دراسة مراقبة سريرية مستقبلية للألم أسفل الظهر LBP عند المرضى الخاضعين لجراحة استئصال الصفيحة الفقرية laminectomy أو قطع الصفيحة الفقرية laminotomy لحالات تضيق القناة الشوكية القطنية LSS.
هدف البحث: تحديد مقدار التغير في الألم أسفل الظهر بعد عملية استئصال الصفيحة الفقرية أو قطع الصفيحة الفقرية المجراة لإزالة انضغاط الحبل الشوكي.
مرضى وطرق البحث: شملت الدراسة 119 مريضاً يعانون من ألم في أسفل الظهر أتموا استجواب مشعر Oswestry للعجز الوظيفي (ODI) وسلم المحاكاة البصرية VAS للألم في الظهر والرجل وذلك قبل الجراحة، وبعد 6 أشهر وسنة من الجراحة.
النتائج: لوحظ حدوث تراجع هام ($p<0.0001$) في متوسط الألم أسفل الظهر بدءاً من الحالة القاعدية من 5.14 من 10 إلى 3.03 من 10 بعد 6 أسابيع. كما لوحظت نتائج متشابهة بعد سنة حيث بلغ متوسط الألم أسفل الظهر 3.07 من 10. من جهةٍ أخرى لوحظ تراجع هام ($p<0.0001$) في متوسط نقاط مشعر ODI بعد 6 أسابيع من الجراحة، حيث انخفض متوسط مشعر ODI من 44.82 إلى 25.13 بعد 6 أسابيع وحتى 28.39 بعد سنة من الجراحة.
الاستنتاجات: تهدف الجراحة عند مرضى ألم أسفل الظهر إلى تحسين الأعراض التي تتضمن الألم الجذري في الرجل والعرج. أوردت هذه الدراسة حدوث تحسنٍ هامٍ من الناحية الإحصائية في الألم أسفل الظهر بعد جراحة تضيق القناة الشوكية القطنية LSS. تعطي هذه الدراسة معلوماتٍ ذات توزعٍ تواتري يمكن استخدامها في مناقشة المرضى حول النتائج المتوقعة من هذه الجراحات مستقبلاً.

Endocrinology

أمراض الغدد الصم

Hypoglycemia and blood glucose fluctuations in the application of a sensor-augmented insulin pump

هبوط سكر الدم والتذبذبات في مستويات سكر الدم باستخدام مضخات الأنسولين المعززة بحساس

Luo P, et al.

Diabetes Technol Ther 2013 Sep 4.

Background: The purpose of this study was to understand the effect of sensor-augmented insulin pump (SAP) use on hypoglycemia and blood glucose (BG) fluctuations.

Subjects and methods: Sixty patients with type 2 diabetes mellitus were randomly assigned to three groups of treatment with SAP, continuous subcutaneous insulin infusion (CSII), or multiple daily injection (MDI) therapy for 6 days. Parameters of glycemic control that were determined included mean BG concentration (MBG), SD of BG (SDBG), mean amplitude of glycemic excursions (MAGE), absolute means of daily differences (MODD), 24-h area under the curve at 10 h (AUC10), 24-h area under the curve at 3.9 h (AUC3.9), and Low Blood Glucose Index (LBGI).

Results: No significant differences were observed among the three groups in terms of MBG, SDBG, MAGE, or MODD at the beginning of treatment. The MBG, SDBG, MAGE, MODD, and total AUC10 of the SAP group improved over the 4 days of the intervention compared with the CSII and MDI groups; however, no significant differences were observed among the three groups in terms of total AUC3.9 and LBGI.

Conclusions: Compared with CSII and MDI therapy, SAP therapy was able to rapidly lower mean BG and reduce BG level fluctuations with no increased risks of hypoglycemia.

خلفية البحث: تهدف هذه الدراسة إلى فهم تأثير استخدام مضخة الأنسولين المعززة بحساس SAP على هبوط سكر الدم والتذبذبات في مستويات السكر.

حالات وطرق البحث: شملت الدراسة 60 من مرضى النمط الثاني للداء السكري تم تقسيمهم عشوائياً إلى 3 مجموعات علاجية: مجموعة مضخة الأنسولين المعززة بحساس SAP، مجموعة التسريب المستمر للأنسولين تحت الجلد CSII ومجموعة حقن الأنسولين اليومية المتعددة MDI وبفترة معالجة 6 أيام. شملت مشعرات ضبط السكر التي تم تحديدها: تراكيز سكر الدم الوسطية MBG، الانحراف المعياري في سكر الدم SDBG، متوسط ارتفاع قيم السكر في أشواط الارتفاع MAGE، القيم المطلقة للاختلافات اليومية MODD، المنطقة تحت منحني 24 ساعة في الساعة 10 (AUC10)، المنطقة تحت منحني 24 ساعة في الساعة 3.9 (AUC3.9)، ومشعر سكر الدم المنخفض (LBGI).

النتائج: لم تلاحظ اختلافات هامة بين المجوعات الثلاث بالنسبة لتراكيز سكر الدم الوسطية MBG، الانحراف المعياري في سكر الدم SDBG، متوسط ارتفاع قيم السكر في أشواط الارتفاع MAGE أو القيم المطلقة للاختلافات اليومية MODD في بداية المعالجة. أظهرت قيم تراكيز سكر الدم الوسطية MBG، الانحراف المعياري في سكر الدم SDBG، متوسط ارتفاع قيم السكر في أشواط الارتفاع MAGE والمنطقة تحت منحني 24 ساعة في الساعة 10 (AUC10) لدى مجموعة مضخة الأنسولين المعززة بحساس SAP تحسناً خلال 4 أيام من التداخل بالمقارنة مع مجموعة التسريب المستمر للأنسولين تحت الجلد CSII ومجموعة حقن الأنسولين اليومية المتعددة MDI، ولكن لم تلاحظ اختلافاتٍ هامة بين المجموعات الثلاث بالنسبة للمنطقة تحت منحني 24 ساعة في الساعة 3.9 (AUC3.9) ومشعر سكر الدم المنخفض (LBGI).

الاستنتاجات: لوحظ بالمقارنة مع المعالجة بالتسريب المستمر للأنسولين تحت الجلد CSII وحقن الأنسولين اليومية المتعددة MDI أن مضخة الأنسولين

المعززة بحساس SAP قادرة على تحقيق انخفاضٍ سريعٍ في مستوى سكر الدم الوسطي والحد من التذبذبات الملاحظة في مستوى السكر دون التسبب بزيادة في خطر تطور هبوط سكر الدم.

Maternal and infant vitamin D status during the first 9 months of infant life

حالة الفيتامين D لدى الأم والرضيع خلال الأشهر التسعة الأولى من حياة الرضيع

Við Streym S, et al.
Eur J Clin Nutr 2013 Sep 4.

Background/objectives: The objective of this study was to assess vitamin D status and possible consequences of low plasma 25-hydroxyvitamin D (25OHD) levels in a population of healthy mothers and their infants.
Subjects/methods: A total of 107 women aged 24-41 years gave birth to 108 infants. They were followed up three times during 9 months.
Results: Cord blood 25OHD level (43.3±20.4 nmol/l) on average was 62±16% of maternal levels (73.3±30.7 nmol/l), measured 1-2 weeks postpartum. Cord blood 25OHD correlated positively with maternal 25OHD levels (r=0.83, P<0.001). At birth, 23% of mothers and 61% of infants had 25OHD <50 nmol/l. Vitamin D deficiency (25OHD<25 nmol/l) was present in 66% of the children born by mothers with 25OHD levels below 50 nmol/l (P<0.01), whereas only one child was born with deficiency among mothers with 25OHD >50 nmol/l. During follow-up, most of the children (>85%) had 25OHD levels >50 nmol/l, which most likely was attributable to the use of supplements, as more than 95% of the children were given daily vitamin D supplements of 10 µg of vitamin D. Cord blood parathyroid hormone levels were very low (median 0.21; interquartile range 0.11-0.33 pmol/l), with increasing levels (P<0.01) reaching 3.08 (2.67-3.92 pmol/l) at the last visit. Vitamin D levels were not associated with anthropometric indices of the newborn infant or their growth during follow-up.
Conclusions: Vitamin D deficiency is widespread in newborn. Maternal 25OHD levels above 50 nmol/l are needed to prevent vitamin D deficiency among newborn.

خلفية وهدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم حالة الفيتامين D والانعكاسات المحتملة لانخفاض مستوى 25–هيدروكسي فيتامين D (25OHD) في البلازما عند عينة من الأمهات السويات صحياً مع أطفالهن الرضع.
حالات وطرق البحث: شملت الدراسة 107 من النساء بأعمار 24–41 سنة ولدن 108 أطفال رضع. تمت متابعتهن لثلاث مرات خلال 9 أشهر.
النتائج: بلغت مستويات 25–هيدروكسي فيتامين D (25OHD) في دم الحبل السري (43.3±20.4 نانومول/ل) معدل 62±16% من مستوياته لدى الأم (73.3±30.7 نانومول/ل) المقاسة خلال 1–2 أسبوعاً من الولادة. لوحظ وجود ارتباط إيجابي لمستويات 25OHD في دم الحبل السري مع مستوياته لدى الأم (r=0.83، p<0.001). لوحظ عند الولادة أن 23% من الأمهات و61% من الرضع لديهم مستويات 25OHD دون 50 نانومول/ل. وجد عوز في الفيتامين D (مستوى 25OHD <25 نانومول/ل) عند 66% من الأطفال المولودين لأمهات لديهن مستويات 25OHD دون 50 نانومول/ل (p<0.01)، بينما وجد العوز عند طفلٍ واحد من أطفال الأمهات ذوات مستويات 25OHD <50 نانومول/ل. لوحظ خلال فترة المتابعة أن أكثر من 85% من الأطفال لديهم مستويات 25OHD <50 نانومول/ل والذي يعزى غالباً إلى استخدام المكملات الداعمة، حيث أن أكثر من 95% من الأطفال يتناولون جرعة داعمة يومية من الفيتامين D (10 مكروغرام). تبين وجود انخفاضٍ شديد في مستوى هرمون جارات الدرق PTH في دم الحبل السري (الوسيط 0.21: المجال بين الربعي 0.11–0.33 بيكومول/ل)، مع ازدياد مستوياته حتى 3.08 (2.76-3.92 بيكومول/ل) في زيارة المتابعة الأخيرة. لم يلاحظ ارتباط لمستويات الفيتامين D مع مشعرات القياسات البشرية عند الوليدين أو النمو الملاحظ لديهم خلال فترة المتابعة.
الاستنتاجات: تبين وجود انتشارٍ كبير لحالة عوز الفيتامين D لدى الوليدين. يجب الوصول لمستويات تفوق 50 نانومول/ل من 25OHD عند الأم بغية منع تطور عوز الفيتامين D لدى حديثي الولادة.

Rheumatology And Orthopedics

الأمراض الرثوية وأمراض العظام

Soluble E-cadherin in systemic lupus erythematosus

دور E-cadherin المنحل في حالات الذأب الحمامي الجهازي

Jin T, et al.

J Rheumatol 2013 Sep 1.

Objective: E-cadherin is a potent adherens junction molecule implicated in tissue morphogenesis, epithelial functioning, and immune regulation. Serum levels of soluble E-cadherin (sE-cadherin), an end product of proteolytic cleavage of E-cadherin, is increased in patients with cancer, infections, and inflammation-related diseases. The aim of our study was to measure serum levels of sE-cadherin in systemic lupus erythematosus (SLE) and to determine associations between serum levels of sE-cadherin and markers of inflammation and organ damage in female patients with SLE.

Methods: Serum levels of sE-cadherin were analyzed by ELISA in 150 female patients with SLE and 31 healthy women. Simple and multiple regression analyses between sE-cadherin levels and disease-related variables were performed in patients with SLE.

Results: Serum levels of sE-cadherin were elevated in patients with SLE compared with levels in healthy controls. sE-cadherin levels correlated positively with age, disease duration, SLE Collaborating Clinics Damage Index, erythrocyte sedimentation rate (ESR), s-creatinine, cholesterol, triglycerides, interleukin 6, and matrix metalloproteinase-3. In multiple regression analysis, s-creatinine, age, ESR, and triglycerides remained determinants of sE-cadherin. Within the patients with SLE, higher sE-cadherin levels were found only in patients with renal damage, i.e., s-creatinine > 90 μmol/l, glomerular filtration rate < 50 ml/min, or renal involvement ever by SLE.

Conclusion: Our study demonstrates significantly elevated serum levels of sE-cadherin in women with SLE compared with healthy women. The levels of sE-cadherin were positively correlated to s-creatinine, age, ESR, and triglycerides. Significantly elevated sE-cadherin levels were observed only in patients with renal damage.

هدف البحث: يمثل E-cadherin جزيء التصاق يتدخل في عملية التخلق النسيجي، الوظيفة الظهارية والتنظيم المناعي. تزداد مستويات E-cadherin المنحل (sE-cadherin: وهو ناتج نهائي لشطر E-cadherin عبر الأنزيمات الحالة للبروتين) عند مرضى السرطان، مرضى الإنتانات والأمراض الالتهابية. تهدف هذه الدراسة إلى قياس المستويات المصلية من sE-cadherin عند مرضى الذأب الحمامي الجهازي SLE وتحديد العلاقة بين مستوياته المصلية وواسمات الالتهاب وأذية الأعضاء عند الإناث المصابات بالذأب.

طرق البحث: تم تحليل مستويات sE-cadherin في المصل عبر المقايسة المناعية الامتزازية المرتبطة بالأنزيم ELISA عند 150 من الإناث المصابات بالذأب الحمامي الجهازي، و31 من النساء السويات صحياً. تم استخدام تحليل التقهقر البسيط والمتعدد للربط بين المستويات المصلية من sE-cadherin والمتغيرات المتعلقة بالمرض.

النتائج: لوحظ ارتفاع في المستويات المصلية من sE-cadherin عند مرضى الذأب الحمامي الجهازي بالمقارنة مع مستوياته عند الشواهد الأصحاء. لوحظ وجود ارتباط إيجابي بين مستويات sE-cadherin والعمر، مدة الداء، مشعر الأذية السريري في الذأب CCDI، سرعة تثفل الكريات الحمراء ESR، الكرياتينين المصلي، الكولسترول، الشحوم الثلاثية، الإنترلوكين 6- و matrix metalloproteinase-3. تبين من خلال تحليل التقهقر المتعدد أن الكرياتينين المصلي، العمر، سرعة تثفل الكريات الحمراء ESR والشحوم الثلاثية استمرت بكونها محددات لـ sE-cadherin. لوحظ لدى مرضى الذأب الحمامي الجهازي أن مستويات sE-cadherin الأعلى وجدت عند مرضى الأذية الكلوية فقط (مستويات الكرياتينين >90 مكرومول/ل، معدل الرشح

الكبي <50 مل/دقيقة)، أو عند مرضى الإصابة الكلوية في سياق الذأب الحمامي الجهازي.

الاستنتاجات: تظهر هذه الدراسة وجود ارتفاع هام في المستويات المصلية من sE-cadherin عند النساء المصابات بالذأب الحمامي الجهازي بالمقارنة مع النساء السويات صحياً. كما ظهرت علاقة إيجابية بين مستويات sE-cadherin والكرياتينين المصلي، العمر، سرعة تثفل الكريات الحمراء ESR والشحوم الثلاثية. لوحظت المستويات المرتفعة بشدة من sE-cadherin عند مرضى الأذية الكلوية بشكلٍ حصري.

Prevalence of extra-articular manifestations in patients with ankylosing spondylitis

انتشار التظاهرات خارج المفصلية عند مرضى التهاب الفقار المقسط

Stolwijk C, et al.

Ann Rheum Dis 2013 Sep 2.

Objectives: Uveitis, psoriasis and inflammatory bowel disease (IBD) are common extra-articular manifestations (EAM) in patients with ankylosing spondylitis (AS); however, summary data of reported prevalence are lacking. The aim of the present study was to summarise the prevalence of EAMs among patients with AS and to identify underlying factors to explain potential heterogeneity of prevalence.

Methods: A systematic literature search was performed (Medline, Embase and Cochrane Library) to identify relevant articles. Risk of bias was assessed and data were extracted. Pooled prevalences were calculated. Potential sources of any observed clinical or methodological heterogeneity in the estimates were explored by subgroup and metaregression analysis.

Results: In the 156 selected articles, 143 reported the prevalence of uveitis (44 372 patients), 56 of psoriasis (27 626 patients) and 69 of IBD (30 410 patients). Substantial heterogeneity was observed in prevalence estimates among all EAMs (I^2=84-95%). The pooled prevalence of uveitis was 25.8% (95% CI 24.1% to 27.6%), and was positively associated in multivariable metaregression with disease duration (β 0.05, 95% CI 0.03 to 0.08) and random selection of patients (β -0.24, 95% CI -0.43 to -0.04).The pooled prevalence of psoriasis was 9.3% (95% CI 8.1% to 10.6%). The pooled prevalence of IBD was 6.8% (95% CI 6.1% to 7.7%) and was positively associated with the percentage of women in the studies (β 0.02, 95% CI 0.00 to 0.03). Geographical area was associated in multivariable metaregressions with prevalence of all EAMs.

Conclusions: EAMs are common in patients with AS. The large heterogeneity between studies can be partly explained by differences in clinical as well as methodological characteristics.

هدف البحث: تعتبر حالات التهاب العنبية، الصدف والداء المعوي الالتهابي IBD من التظاهرات خارج المفصلية الشائعة لدى مرضى التهاب الفقار المقسط AS، إلا أن خلاصة المعطيات حول انتشار كل منها ما تزال قليلة. تهدف هذه الدراسة إلى تلخيص انتشار التظاهرات خارج المفصلية عند مرضى التهاب الفقار المقسط وتحديد العوامل المرافقة التي تشرح التغاير في الانتشار.

طرق البحث: تم إجراء بحث منهجي في الأدب الطبي (Medline، Embase ومكتبة Cochrane) لتحديد المقالات ذات الصلة. تم تقييم خطر التحيز وإجراء استخلاص للمعطيات مع حساب معدلات الانتشار التراكمية. تم كشف وجود أي مصدر سريري أو منهجي محتمل للتغاير من خلال تحليل المجموعات الفرعية والتقهقر النهائي.

النتائج: من بين 156 من المقالات التي تم اختيارها، فقد أوردت 143 دراسة انتشار التهاب العنبية (44372 مريضاً)، و56 أوردت انتشار الصدف (27626 مريضاً) و69 أوردت انتشار الداء المعوي الالتهابي (30410 مريضاً). لوحظ وجود تغاير كبير في تقديرات الانتشار في جميع التظاهرات خارج المفصلية (I^2=84–95%). بلغ الانتشار التراكمي لالتهاب العنبية 25.8% (بفواصل ثقة 95%: 24.1–27.6%)، وقد ارتبط من خلال التقهقر النهائي متعدد المتغيرات بعلاقة إيجابية مع مدة الداء (قيمة β 0.05، بفواصل ثقة 95%: 0.03–0.08) والاختيار العشوائي للمرضى (قيمة β –0.02، بفواصل ثقة 95%: –0.43 وحتى–0.04). بلغ الانتشار التراكمي للصدف 9.3% (بفواصل ثقة 95%: 8.1–10.6%)، أما الانتشار التراكمي للداء

المعوي الالتهابي فقد بلغ 6.8% (بفواصل ثقة 95%: 6.1–7.7%) وقد ارتبط بعلاقة إيجابية مع نسبة النساء في الدراسات (قيمة β 0.02، بفواصل ثقة 95%: 0.00–0.03). لوحظ من خلال التقهقر النهائي متعدد المتغيرات ترافق المنطقة الجغرافية مع انتشار جميع التظاهرات خارج المفصلية لالتهاب الفقار المقسط.

الاستنتاجات: تعتبر التظاهرات خارج المفصلية من الأمور الشائعة لدى مرضى التهاب الفقار المقسط. يمكن تفسير التغاير الكبير بين الدراسات بالاختلافات في الخصائص السريرية والمنهجية لكل دراسة.

Hematology And Oncology

أمراض الدم والأورام

Clinical significance of circulating tumor cells in peripheral blood from patients with gastric cancer

الأهمية السريرية للخلايا الورمية الجائلة في الدم المحيطي عند مرضى سرطان المعدة

Uenosono Y, et al.
Cancer 2013 Aug 20.

Background: The authors hypothesized that circulating tumor cells (CTCs) in patients with gastric cancer are associated with prognosis and disease recurrence. In this study, they evaluated CTCs in gastric cancer and clarified the clinical impact of CTCs.

Methods: In total, 265 consecutive patients with gastric cancer were enrolled. Fourteen patients were excluded from the analysis, including 12 patients who another cancer and 2 patients who refused the treatment. The remaining 251 patients were divided into 2 groups: 148 patients who underwent gastrectomy (the resection group) and 103 patients who did not undergo gastrectomy (the nonresectable group). Peripheral blood samples were collected before gastrectomy or chemotherapy. A proprietary test for capturing, identifying, and counting CTCs in blood was used for the isolation and enumeration of CTCs.

Results: CTCs were detected in 16 patients (10.8%) from the resection group and in 62 patients (60.2%) from the nonresectable group. The overall survival rate for the entire cohort was significantly lower in patients with CTCs than in those without CTCs (P<0.0001). In the resection group, relapse-free and overall survival in patients with CTCs was significantly lower than in patients without CTCs (P<0.0001). It was noteworthy that the expression of CTCs was an independent factor for determining the overall survival of patients with gastric cancer in multivariate analysis (P=0.024). In the nonresectable group, the overall survival rate was significantly lower in patients with CTCs than in those without CTCs (P=0.0044).

Conclusions: The evaluation of CTCs in peripheral blood may be a useful tool for predicting tumor progression, prognosis, and the effect of chemotherapy in patients with gastric cancer.

خلفية البحث: لقد افترض الباحثون وجود علاقةٍ بين الخلايا الورمية في الدم عند مرضى سرطان المعدة وإنذار ونكس المرض. سيتم في هذا البحث تقييم الخلايا الورمية الجائلة في الدم CTCs عند مرضى سرطان المعدة وتوضيح الأهمية السريرية لهذه الخلايا.

طرق البحث: تم بالإجمال تضمين 265 من مرضى سرطان المعدة، استبعد 14 منهم من التحليل (12 مريضاً نتيجة وجود حالة سرطانية أخرى ومريضين آخرين رفضوا المعالجة). تم تقسيم بقية المرضى (251 مريضاً) بشكلٍ عشوائي إلى مجموعتين: الأولى 148 مريضاً خضعوا لاستئصال معدة (مجموعة الاستئصال)، والثانية (103 مرضى) لم يخضعوا لاستئصال معدة (مجموعة عدم قابلية الاستئصال). تم جمع عينات من الدم المحيطي قبل إجراء

استئصال المعدة أو تطبيق المعالجة الكيماوية. تم إجراء اختبار تحديد الملكية proprietary test لجمع، تعريف وعد الخلايا الورمية الجائلة في الدم واستخدم لعزل وتحديد عدد الخلايا الورمية الجائلة في الدم.

النتائج: تم كشف الخلايا الورمية الجائلة في الدم عند 16 مريضاً (بنسبة 10.8%) في مجموعة الاستئصال وعند 62 مريضاً (60.2%) في مجموعة عدم قابلية الاستئصال. لوحظ أن معدل البقيا الإجمالية لدى مجمل العينة كان أخفض وبشكلٍ هام عند وجود الخلايا الورمية الجائلة في الدم المحيطي CTCs بالمقارنة مع حالات عدم وجود هذه الخلايا في الدم (p<0.0001). لوحظ لدى مجموعة الاستئصال أن التحرر من المرض والبقيا الإجمالية لدى المرضى كانت أقل عند وجود الخلايا الورمية CTCs في الدم مقارنةً بحالات عدم وجودها (p<0.0001). الجدير بالذكر هنا هو دور التعبير عن الخلايا الورمية الجائلة في الدم كعاملٍ مستقلٍ في تحديد البقيا الإجمالية لدى مرضى سرطان المعدة من خلال التحليل متعدد المتغيرات (p=0.024). لوحظ لدى مجموعة عدم قابلية الاستئصال أنَّ معدل البقيا الإجمالية كان أخفض وبشكلٍ هامٍ عند وجود الخلايا الورمية الجائلة في الدوران بالمقارنة مع حالات عدم وجودها (p=0.0044).

الاستنتاجات: يمكن لتقييم وجود الخلايا الورمية الجائلة في الدم المحيطي CTCs أن يشكل أداةً مفيدةً في التنبؤ بتقدم الورم، الإنذار وتأثير المعالجة الكيماوية عند مرضى سرطان المعدة.

Interferon-gamma in ascites could be a predictive biomarker of outcome in ovarian carcinoma

دور الإنترفيرون غاما كعاملٍ حيوي تنبؤي للنتائج في حالات سرطانة المبيض

Chen YL, et al.
Gynecol Oncol 2013 Jul 31

Objective: The ovarian cancer-associated ascites is an ideal material for evaluating the interaction between the host immune system and cancer cells in the tumor micro-environment. The aim of this study was to investigate whether the selected target cytokine expression levels in ascites could serve as an immune biomarker for predicting outcomes in ovarian cancer.

Methods: Eighty-eight specimens of ovarian cancer-associated ascites were evaluated to select the target cytokine by a cytokine profiling kit. The total 144 samples were subsequently analyzed for this target cytokine. The correlation between the target cytokine and clinical characteristics were analyzed.

Results: Interferon-gamma (IFN-γ) was identified as the target cytokine. Higher levels of IFN-γ in the ascites of the tumor micro-environment were associated with advanced disease (p=0.012), higher tumor histological grading (p=0.004), and sub-optimal surgical status (p=0.040). By multivariate analysis, the adjusted hazard ratios (HRs) were 2.74 (95% confidence interval (CI) 1.85-4.05, p<0.001) for disease-free survival (DFS) and 1.72 (95% CI 1.01-2.93, p=0.048) for overall survival (OS) for a 10-fold increase in IFN-γ concentration in the ascites. An inverse dose-response relationship between IFN-γ level and survival was also noted (P_{trend} <0.001 for DFS and P_{trend} <0.042 for OS).

Conclusions: Patients with ovarian cancer and higher IFN-γ expression levels in cancer-associated ascites will have shorter DFS and OS. IFN-γ levels in the ascites may be a prognostic marker and a potential reference for immunotherapy targeting IFN-γ.

هدف البحث: يعتبر الحبن المرافق لسرطان المبيض مادة مثالية لتقييم العلاقة المتبادلة بين الجهاز المناعي للثوي والخلايا الورمية في بيئة الورم المصغرة. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء دور بعض السيتوكينات النوعية في سائل الحبن كواسمات حيوية للتنبؤ بالنتائج في حالات سرطان المبيض.

طرق البحث: تم تقييم 88 من عينات الحبن المرافقة لسرطان المبيض لاختيار أحد السيتوكينات كهدف ذو صلة بموضوع الدراسة وذلك عبر مجموعة عمل خاصة بالسيتوكينات. تم بعدها إجراء تحليل لـ 144 عينة بالنسبة لهذا السيتوكين النوعي المدروس، حيث تم تحديد العلاقة بين السيتوكين الهدف والخصائص السريرية للحالة.

النتائج: تم تحديد الإنترفيرون غاما (IFN-γ) كسيتوكينٍ هدف. لوحظت مستويات أعلى من الإنترفيرون غاما في سائل الحبن في بيئة الورم المصغرة

وقد ترافق مع حالة مرض متقدم (p=0.0012)، مرحلة نسيجية أعلى للورم (p=0.004)، وحالة جراحية أقل جودة (p=0.040). أظهر التحليل متعدد المتغيرات أن الخطورة النسبية المعدلة بلغت 2.74 (بفواصل ثقة 95%: 1.85-4.05، p<0.001) للبقيا مع التحرر من المرض و1.72 (بفواصل ثقة 95%: 1.01-2.93، p=0.048) للبقيا الإجمالية وذلك عند الزيادة بمقدار 10 أضعاف في تراكيز الإنترفيرون غاما في سائل الحبن. لوحظ أيضاً علاقة عكسية معتمدة على الجرعة بين مستويات الإنترفيرون غاما والبقيا لدى المريض (قيمة p للنزوع <0.001 للبقيا مع التحرر من المرض و<0.042 للبقيا الإجمالية).

الاستنتاجات: لوحظ لدى مريضات سرطان المبيض في الحالات المترافقة مع مستويات تعبير أعلى عن الإنترفيرون غاما في سائل الحبن المرافق للورم مدة أقصر للبقيا مع التحرر من المرض والبقيا الإجمالية. يمثل ارتفاع مستويات الإنترفيرون غاما في سائل الحبن عاملاً حيوياً إنذارياً ومشعراً مرجعياً محتملاً للمعالجة المناعية التي تستهدف الإنترفيرون غاما.

Nanog, a novel prognostic marker for lung cancer

دور Nanog كواسمٍ إنذاري واعد عند مرضى سرطان الرئة

Du Y, et al.
SurgOncol 2013 Aug 24.

Objective: To investigate the expression of the stem cell marker Nanog in lung cancer tissues and the correlations between Nanog expression and clinic-pathologic characteristics as well as prognosis of lung cancer.
Methods: 163 patients with lung cancers enrolled in the study. The expression of Nanog in the cell lines and lung cancers were evaluated by RT-PCR, immunofluorescence and immunohistochemisty. Then, the correlations between Nanog expression status and clinic-pathologic characteristics and prognosis of lung cancer patients were analyzed.
Results: It showed that Nanog are higher expressed in lung cancer tissues compared to their normal counterparts in both mRNA and protein levels, and Nanog expression was observed to be positively correlated with tumor differentiation and clinical stages of lung cancer patients (P=0.001 and 0.001).Nanog were mainly localized at the cytoplasm in the brown color in the lung cancers. In addition, nuclear staining of Nanog was more observed in poorly differentiated lung cancers compared to others (P=0.01). Furthermore, survival analyses showed that over-expression of Nanog protein predicted a worse prognosis for lung cancer patients (P=0.001).
Conclusion: Nanog can be an important prognostic marker for lung cancer, which may present a new therapeutic target for lung cancer patients in the future.

هدف البحث: استقصاء التعبير عن واسم الخلايا الجذعية Nanog في أنسجة سرطان الرئة، ودراسة العلاقات المحتملة بين التعبير عن Nanog والخصائص السريرية التشريحية المرضية بالإضافة إلى الإنذار في سرطان الرئة.
طرق البحث: شملت الدراسة 163 من مرضى سرطان الرئة، تم تقييم التعبير عن Nanog في السلاسل الخلوية وسرطانات الرئة بتقنيات تفاعل سلسلة البوليميراز بالزمن الفعلي RT-PCR، التألق المناعي والكيمياء النسيجية المناعية. تم بعدها تحليل الارتباطات بين حالة التعبير عن Nanog والخصائص السريرية التشريحية المرضية والإنذار في سرطان الرئة.
النتائج: أظهرت الدراسة وجود تعبيرٍ عالٍ عن Nanog في أنسجة سرطان الرئة بالمقارنة مع المكونات الأخرى الطبيعية على مستوى الرنا المرسال mRNA والبروتين، كما لوحظ وجود ارتباطٍ إيجابي بين التعبير عن Nanog والتمايز الورمي والمراحل السريرية عند مرضى سرطان الرئة (p=0.001 و p=0.001). توضع الـ Nanog بشكلٍ رئيسي في السيتوبلاسما في اللون البني في سرطانات الرئة. كما لوحظ أن التلون النووي لـ Nanog لوحظ بشكلٍ أكبر في أنسجة سرطانات الرئة ضعيفة التمايز بالمقارنة مع بقية الحالات (p=0.01). علاوةً على ذلك فقد أظهرت تحليلات البقيا أن فرط التعبير عن بروتين Nanog ينبئ بإنذارٍ أسوأ لحالة سرطان الرئة (p=0.001).
الاستنتاجات: يمكن لبروتين Nanog أن يمثل مشعراً إنذارياً هاماً في حالات سرطان الرئة، وهو ما قد يمثل هدفاً علاجياً مستقبلياً عند مرضى سرطان الرئة.

Urology And Nephrology

أمراض الكلية والجهاز البولي

Osmoregulation, vasopressin, and cAMP signaling in autosomal dominant polycystic kidney disease

التنظيم الحلولي، الفازوبريسين وإشارة cAMP في داء الكلية عديدة الكيسات ذو النمط الجسمي المسيطر

Devuyst O, et al.

Curr Opin Nephrol Hypertens 2013 Jul;22(4):459-70.

Purpose of review: Autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) is the most frequent inherited nephropathy. This review will focus on the vasopressin and 3'-5'-cyclic adenosine monophosphate (cAMP) signaling pathways in ADPKD and will discuss how these insights offer new possibilities for the follow-up and treatment of the disease.

Recent findings: Defective osmoregulation is an early manifestation of ADPKD and originates from both peripheral (renal effect of vasopressin) and central (release of vasopressin) components. Copeptin, which is released from the vasopressin precursor, may identify ADPKD patients at risk for rapid disease progression. Increased levels of cAMP in tubular cells, reflecting modifications in intracellular calcium homeostasis and abnormal stimulation of the vasopressin V2 receptor (V2R), play a central role in cystogenesis. Blocking the V2R lowers cAMP in cystic tissues, slows renal cystic progression and improves renal function in preclinical models. A phase III clinical trial investigating the effect of the V2R antagonist tolvaptan in ADPKD patients has shown that this treatment blunts kidney growth, reduces associated symptoms and slows kidney function decline when given over 3 years.

Summary: These advances open perspectives for the understanding of cystogenesis in ADPKD, the mechanisms of osmoregulation, the role of polycystins in the brain, and the pleiotropic action of vasopressin.

هدف المراجعة: يعتبر داء الكلية عديدة الكيسات ذو النمط الجسمي المسيطر ADPKD أشيع اعتلالات الكلية الموروثة تواتراً. ستقوم هذه المراجعة بالتركيز على الفازوبريسين وطرق إشارة 3'–5' أدينوزين أحادي الفوسفات الحلقي في هذا الداء، ومناقشة مدى مساهمة هذه المعطيات الجديدة في طرح إمكانيات جديدة في المتابعة والمعالجة في هذا الداء.

الموجودات الحديثة: يعتبر سوء التنظيم الحلولي إحدى التظاهرات الباكرة لداء الكلية عديدة الكيسات من النمط الجسمي المسيطر وينشأ من مكونٍ محيطي (تأثير الفازوبريسين على الكلية) ومكونٍ مركزي (تحرر الفازوبريسين). يمكن لـ copeptin –الذي يتحرر من طليعة الفازوبريسين– أن يحدد مرضى داء الكلية عديدة الكيسات ADPKD ذوو الخطورة العالية لحدوث تطور سريع في الداء. تلعب الزيادة في مستويات cAMP في الخلايا الأنبوبية (والتي تعكس التعديلات في استتباب الكالسيوم داخل الخلايا والتحريض الشاذ لمستقبل الفازوبريسين V2) دوراً أساسياً في تكون الكيسات. وهنا يفيد تثبيط المستقبلات V2 في تخفيض cAMP في الأنسجة الكيسية، الأمر الذي يبطئ تطور الداء الكلوي الكيسي ويحسن الوظيفة الكلوية في الحالات قبل السريرية من المرض. وفي دراسة سريرية من المرحلة III قامت باستقصاء تأثير استخدام ضادات المستقبلات V2 (tolvaptan) عند مرضى داء الكلية عديدة الكيسات ذو النمط الجسمي المسيطر ADPKD أظهرت دور هذه المعالجة في الحد من نمو الكلية، تخفيف الأعراض المرافقة وإبطاء التدهور في الوظيفة الكلوية عند إعطائه لمدة 3 سنوات.

الخلاصة: تفتح هذه التطورات آفاقاً جديدةً في فهم عملية تكون الكيسات في داء الكلية عديدة الكيسات ذو النمط الجسمي المسيطر، آليات التنظيم الحلولي، دور polycystins في الدماغ والفعالية متعددة التأثيرات للفازوبريسين.

Nephrolithiasis and loss of kidney function
العلاقة بين الحصيات الكلوية وفقدان وظيفة الكلية

Keddis MT, et al.
Curr Opin Nephrol Hypertens 2013 Jul;22(4):390-6.

Purpose of review: The prevalence of nephrolithiasis has been on the rise over recent decades. There have also been extensive efforts to identify risk factors for chronic kidney disease (CKD). The purpose of this review is to highlight recent evidence on the association of nephrolithiasis with the development of CKD and end-stage renal disease (ESRD).
Recent findings: Several epidemiologic studies over the past decade assessed the relationship between history of nephrolithiasis and CKD. Across several studies, patients with nephrolithiasis had about a two-fold higher risk for decreased renal function or need for renal replacement therapy. This risk appears to be independent of risk factors for CKD that are common in stone formers such as hypertension and diabetes mellitus. Specific risk factors for CKD in stone formers include recurrent urinary tract infections, struvite and possibly uric acid stone composition, symptomatic stones, solitary kidney, ileal conduit, neurogenic bladder, and hydronephrosis.
Summary: Recent evidence has shown a consistent relationship between nephrolithiasis history and an increased risk of CKD and ESRD. Understanding the characteristics that predispose to CKD may better inform how to optimally manage patients with nephrolithiasis and prevent this complication.

هدف المراجعة: لقد سجل انتشار الحصيات الكلوية ارتفاعاً خلال العقود الأخيرة. تتضافر الجهود حالياً لتحديد عوامل الخطورة المرافقة لتطور أمراض الكلية المزمنة CKD. تهدف هذه المراجعة إلى تسليط الضوء على الدلائل الحديثة حول العلاقة بين الحصيات الكلوية وتطور أمراض الكلية المزمنة وأمراض الكلية بالمراحل النهائية ESRD.
الموجودات الحديثة: لقد قامت عدة دراساتٍ وبائيةٍ خلال العقد الماضي بتقييم العلاقة بين وجود قصة سابقة لحصياتٍ كلوية وتطور أمراض الكلية المزمنة. لوحظ في مجمل هذه الدراسات أن مرضى الحصيات الكلوية لديهم خطر أعلى بالضعف لتأثر الوظيفة الكلوية والحاجة للمعالجة الكلوية الإعاضية. كما يبدو أن هذا الخطر مستقل عن عوامل الخطورة الأخرى الشائعة لدى مرضى تشكل الحصيات كارتفاع التوتر الشرياني والداء السكري. تتضمن عوامل الخطورة النوعية لأمراض الكلية المزمنة لدى مرضى الحصيات الكلوية إنتانات السبل البولية الناكسة، نمط الحصيات struvite أو حصيات حمض البول، الحصيات العرضية، حالات الكلية الوحيدة، حالات المجرى اللفائفي، المثانة العصبية واستسقاء الكلية.
الخلاصة: تظهر الدلائل الحديثة وجود علاقة متسقة بين وجود قصة حصيات كلوية وزيادة خطر أمراض الكلية المزمنة وأمراض الكلية بالمراحل النهائية. إن فهم الخصائص المؤهبة لأمراض الكلية المزمنة قد يوجه الأطباء حول كيفية التدبير الأمثل لمرضى الحصيات الكلوية بغية منع تطور هذا الاختلاط.

Anaesthesia And Intensive Care Medicine

التخدير والعناية المركزة

Anesthesia for transsphenoidal pituitary surgery
التخدير في حالات الجراحة عبر الجيب الوتدي

Dunn LK, et al.
Curr Opin Anaesthesiol 2013 Aug 19.

Purpose of review: Pituitary tumors are commonly encountered in clinical practice. Patients with functioning adenomas frequently present with symptoms of hormone excess, whereas those with nonfunctioning adenomas often

present later and have symptoms resulting from mass effect of the tumor. This article examines recent advancements in the preoperative assessment and anesthetic management of patients undergoing transsphenoidal pituitary surgery.
Recent findings: Endoscopic guidance has improved tumor visualization while minimizing the risk of nasal and dental complications and septal perforation. Computer-assisted navigation and intraoperative MRI has further improved surgical outcomes. Airway management may be particularly challenging in patients with acromegaly or Cushing's disease. Both intravenous and volatile agents can be used for anesthetic maintenance. Although pituitary surgery can be intensely stimulating and associated with intraoperative hypertension, most patients require little postoperative analgesia. Postoperative diabetes insipidus is common after pituitary surgery and is typically self-limited. Some patients will require treatment with desmopressin and it is important to avoid 'overshoot' iatrogenic syndrome of inappropriate antidiuretic hormone SIADH and hyponatremia in these patients.
Conclusion: Anesthetic management for pituitary surgery requires thorough preanesthetic assessment of hormonal function and intraoperative management to facilitate surgical exposure while providing hemodynamic stability and allowing for rapid emergence.

هدف المراجعة: تلاحظ الأورام النخامية بشكلٍ شائعٍ في الممارسة السريرية، حيث يتظاهر مرضى الأورام الغدية الوظيفية بأعراض فرط إفرازٍ هرمونية، بينما يتظاهر مرضى الأورام غير الوظيفية بشكلٍ متأخرٍ بأعراضٍ ناتجة عن تأثير الكتلة الورمية. سيتم في هذا المقال استعراض التطورات الحديثة في التقييم قبل الجراحي والتدبير التخديري للمرضى الخاضعين لجراحة على الغدة النخامية عبر الجيب الوتدي.
الموجودات الحديثة: لقد حسن الإرشاد عبر التنظير الداخلي من إظهار الورم وقلل في الوقت نفسه من خطر الاختلاطات الأنفية والسنية وانثقاب الحاجز الأنفي. كما ساعد التوجيه الحاسوبي والتصوير بالرنين المغناطيسي MRI خلال العملية على زيادة جودة النتائج الجراحية. قد يظهر موضوع تدبير الطرق الهوائية تحدياتٍ خاصةً عند مرضى ضخامة النهايات وداء كوشينغ. يمكن استخدام عوامل التخدير الوريدية أو الطيارة على حدٍّ سواء. ورغم أن جراحة النخامى قد تكون جراحةً راضة ومنبهة بشدة وتترافق مع ارتفاع توتر شرياني خلال الجراحة، إلا أن معظم المرضى يحتاجون لتكسينٍ قليل بعد الجراحة. تعتبر البيلة التفهة من الأمور شائعة الحدوث بعد جراحة النخامى وهي عادةً عفوية التراجع. قد يحتاج بعض المرضى للمعالجة بـ desmopressin، ومن الهام هنا هو تجنب تطور متلازمة فرط الهرمون المضاد للإدرار SIADH ونقص صوديوم الدم علاجيي المنشأ لدى هؤلاء المرضى.
الاستنتاجات: يحتاج التدبير التخديري لمرضى جراحة الغدة النخامية لإجراء تقييم قبل التخدير للوظيفة الهرمونية وتدبير خلال الجراحة لتسهيل الدخول الجراحي مع الحفاظ على الاستقرار الحركي الدموي والسماح بصحوٍ سريع.

Psychiatry

الطب النفسي

Sex differences in clinical predictors of depression

الاختلافات المتعلقة بالجنس في العوامل السريرية التنبؤية للاكتئاب

AM odneuqO, et al.
J Affect Disord 2013 Jun 1.

Background: Estimating the likelihood of future major depressive episodes (MDEs) would assist clinicians in decision-making regarding the optimal length of treatment for MDE. Unfortunately, little data are available to guide clinical practice.
Methods: We followed 200 females and 152 males who responded to treatment for a MDE for 2 years to determine risk factors for future MDE. Cox Proportional Hazard Regression modeled time to first relapse into MDE and mixed effect logistic regression modeled monthly depression status.

Results: Females were more likely than males to experience a MDE in any month of the study, and marginally more likely to experience a relapse. By 12 months, 60% of females had relapsed compared to 51% of males (median time to relapse 8 vs. 13 months, respectively). Several factors predicted worse outcome for both men and women: reported childhood abuse, earlier age of onset of first MDE, bipolar disorder, unemployment, and more years of education. For females, but not males, suicidal ideation predicted MDE relapse and both suicidal ideation and prior suicide attempts were associated with more time in a MDE.
Limitations: The naturalistic treatment of participants, exclusion of individuals with current comorbid alcohol or substance use disorder, and a follow up period of two years are limitations.
Conclusions: Women are more vulnerable to relapse and spend more time depressed compared to men. Identification of general and sex-specific risk factors for future depression may provide clinicians with useful tools to estimate need for ongoing pharmacotherapy in MDE.

خلفية البحث: إن تقدير احتمال تطور نوب الاكتئاب الكبرى MDEs مستقبلاً يساعد السريريين في عملية وضع القرار حول المدة المثلى الواجب اعتمادها في المعالجة، ولكن ولسوء الحظ فما تزال المعطيات المتوافرة لتوجيه الممارسة السريرية معطيات قليلة.
طرق البحث: تمت متابعة حالة 200 أنثى و152 ذكراً ممن استجابوا لمعالجة نوب الاكتئاب الكبرى لمدة سنتين وذلك بغية تحديد عوامل الخطورة لتطور نوب مستقبلية من الاكتئاب. تم استخدام نموذج تقهقر Cox للخطورة النسبية لزمن حدوث النكس الأول لنوب الاكتئاب الكبرى ونموذج التقهقر المنطقي للتأثير المختلط لتحديد حالة الاكتئاب الشهرية.
النتائج: لوحظ أن الإناث أكثر عرضةً من الذكور لتطور نوبٍ اكتئابية في مختلف أشهر الدراسة، مما يعني أنهن أكثر عرضةً لنكس الحالة. فقد لوحظ بعد 12 شهراً من المتابعة حدوث نكس عند 60% من الإناث مقابل 51% من الذكور (وسيط زمن حدوث النكس 8 مقابل 13 شهراً على الترتيب). لعبت عدة عوامل دوراً في التنبؤ بسيرٍ سيءٍ للحالة عند النساء والرجال على حدٍّ سواء وهي: وجود قصة انتهاك للطفل، بدء نوب الاكتئاب الكبرى بالأعمار الأصغر، الاضطراب ثنائي القطب، البطالة وسنوات التعليم الأطول. لوحظ عند الإناث –دون الذكور– أن الأفكار الانتحارية تنبئ بنكس نوب الاكتئاب الكبرى، كما أن الأفكار الانتحارية ووجود محاولات انتحار سابقة تترافق مع مدة أطول لنوب الاكتئاب الكبرى.
محدودية الدراسة: المعالجة الطبيعية للمشتركين في البحث، استبعاد المرضى الذين لديهم مراضة متعلقة بتناول بالكحول أو المواد الأخرى ومتابعة الحالات لسنتين كلها عوامل تسهم في محدودية هذه الدراسة.
الاستنتاجات: تعتبر النساء أكثر عرضةً لنكس نوب الاكتئاب الكبرى مقارنةً بالرجال كما أن مدة النوب لديهن تكون أطول. إن تحديد عوامل الخطورة العامة والعوامل المتعلقة بالجنس لإمكانية حدوث نوب اكتئابية مستقبلية يعطي السريريين وسائل مفيدة في تحديد مدى الحاجة للاستمرار بالمعالجة الدوائية في حالات نوب الاكتئاب الكبرى.

Otorhinolaryngology

أمراض الأذن والأنف والحنجرة

Inferior flap tympanoplasty: a novel technique for anterior perforation closure

رأب الطبلة باستخدام السديلة السفلية: تقنية واعدة في إغلاق الانثقابات الأمامية في الطبلة

Gavriel H, et al.
Biomed Res Int 2013;2013:758598.

Objective: To report a novel tympanoplasty modification for anterior tympanic membrane perforation closure.
Materials and methods: A prospective study on 13 patients who underwent inferior tympanoplasty between December 2008 and May 2011 was carried out. In our technique, an inferior rather than a posterior flap is raised and the graft is laid from the inferior direction to obtain better access to the anterior part of the tympanic membrane perforation and provide better support.

Results: A total of 13 patients underwent the novel inferior tympanoplasty technique with a mean age of 33 years. Six patients had undergone tympanoplasties and/or mastoidectomies in the past, 3 in the contralateral ear. A marginal perforation was observed in 3 cases, total perforation in 2 and subtotal in 1 case. The mean preoperative pure-tone average was 40.4 dB (10 to 90 dB), compared to 26.5 dB (10 to 55 dB) postoperatively. All perforations were found to be closed but one (92.3% success rate).
Conclusions: The inferior tympanoplasty technique provides a favorable outcome in terms of tympanic membrane closure and hearing improvement for anterior perforations, even in difficult and complex cases. It is based on a well-known technique and is easy to implement.

هدف البحث: إيراد تقنية معدلة واعدة في إغلاق الانثقابات الأمامية في غشاء الطبل.
مواد وطرق البحث: تم إجراء دراسة مستقبلية شملت 13 مريضاً خضعوا لعملية رأب سفلي لغشاء الطبل خلال الفترة بين كانون الأول 2008 وأيار 2011. تم في هذه التقنية رفع سديلة سفلية –وليس خلفية– مع مد طعم من الاتجاه السفلي لتحقيق وصول أفضل للقسم الأمامي من انثقاب غشاء الطبل وبالتالي تحقيق دعم أفضل.
النتائج: خضع 13 مريضاً لعملية رأب الطبلة السفلي الواعد بمتوسط أعمار 33 سنة. خضع 6 منهم لعملية سابقة لرأب الطبلة و/أو استئصال الخشاء، 3 منهم في الأذن المقابلة. لوحظ وجود انثقاب هامشي في 3 حالات، انثقاب تام في حالتين وتحت تام في حالة واحدة. بلغ متوسط مدى النغمة الصافية قبل الجراحة 40.4 ديسيبل (10-90)، بالمقارنة مع 26.5 ديسيبل (10-55) بعد الجراحة. حدث انغلاق في جميع حالات الانثقاب باستثناء حالة واحدة (بمعدل نجاح 92.3%).
الاستنتاجات: تعطي تقنية رأب الطبلة السفلي نتائج مفضلة على صعيد انغلاق غشاء الطبل والتحسن المرافق في السمع في حالات الانثقاب الأمامي وذلك حتى في الحالات الصعبة والمعقدة. تعتمد هذه التقنية على طريقة معروفة وسهلة التطبيق.

Dermatology
الأمراض الجلدية

The emerging use of bone marrow-derived mesenchymal stem cells in the treatment of human chronic wounds
الاستخدام الناشىء للخلايا الجذعية المتوسطية المشتقة من نقي العظم في معالجة الجروح المزمنة لدى البشر

Dabiri G, et al.
Expert Opin Emerg Drugs 2013 Sep 4.

Introduction: Close to 5 million people in the USA are affected by chronic wounds, and billions of dollars are spent annually for their treatment. Despite advances in chronic wound management over the past decades, many patients afflicted with chronic wounds fail to heal or their ulcers recur. There is emerging evidence that the use of bone marrow-derived mesenchymal stem cells (BM-MSCs) can offset this situation of impaired healing.
Areas covered: This article provides a review of the use of BM-MSC for the treatment of chronic wounds, the current development of stem cell delivery to chronic wounds and related challenges are also described in this manuscript.
Expert opinion: Numerous animal studies and a few pilot studies in human wounds have shown that BM-MSC can augment wound closure. Still, the primary contribution of mesenchymal stem cells (MSCs) to cutaneous regeneration and the long-term systemic effects of MSCs are yet to be established. In addition, we need to determine whether other types of stem/progenitor cells will be more effective. Therefore, more randomized controlled clinical trials need

to be undertaken. It is of importance to remember that even with the most advanced and sophisticated therapeutic approaches, proper wound care and adherence to basic principles remain critical.

مقدمة: يعاني أكثر من 5 ملايين شخص في الولايات المتحدة من جروح مزمنة، كما تنفق مليارات الدولارات سنوياً في معالجة هذه الحالات. وعلى الرغم من التطورات الطارئة على موضوع معالجة الجروح المزمنة خلال العقود الماضية، إلا أن الكثير من المرضى المصابين بالجروح المزمنة لا يصلون لمرحلة الشفاء أو تنكس التقرحات لديهم. توجد دلائل ناشئة على دور استخدام الخلايا الجذعية المتوسطية المشتقة من نقي العظم BM-MSCs في حل معضلة ضعف التئام الجروح المزمنة.

الموضوع المشتمل بالدراسة: تقدم هذه المقالة مراجعة لاستخدام الخلايا الجذعية المتوسطية المشتقة من نقي العظم BM-MSCs في معالجة الجروح المزمنة، كما سيتم وصف التطورات الحالية في عملية نقل الخلايا الجذعية إلى الجروح المزمنة والتحديات التي تواجه هذه التقنية.

رأي الخبراء: أظهرت عدة دراسات مجراة عند الحيوانات ودراسات ارتيادية أخرى قليلة على الجروح البشرية أن الخلايا الجذعية المتوسطية المشتقة من نقي العظم BM-MSCs يمكنها تعزيز انغلاق الجرح. إلا أن المساهمة الأولية للخلايا الجذعية المتوسطية MSCs في عملية إعادة الترميم الجلدي والتأثيرات الجهازية طويلة الأمد لهذه الخلايا ما تزال غير محددة بعد. بالإضافة لما سبق فما زالت الحاجة موجودة لتحديد ما إذا كانت الأنماط الأخرى من الخلايا الجذعية/النسيلية أكثر فعالية في هذا الموضوع، ولهذا يجب إجراء المزيد من الدراسات السريرية العشوائية المضبوطة. وهنا من المهم التركيز على الأهمية البالغة للعناية الخاصة بالجرح والالتزام بالقواعد الصحية الأساسية مهما تطورت وتعقدت المقاربات العلاجية المطبقة.

Pregnancy outcomes after maternal exposure to topical corticosteroids

النتائج الحملية إثر تعرض الأم للستيروئيدات القشرية الموضعية

Chi CC, et al.

JAMA Dermatol 2013 Sep 4.

Importance: Topical corticosteroids are indicated for pregnant women with skin conditions, but their safety in pregnancy is not fully understood.

Objective: To investigate whether maternal exposure to topical corticosteroids results in adverse pregnancy outcomes.

Design: Retrospective cohort study.

Setting: United Kingdom National Health Service.

Participants: A total of 2658 pregnant women exposed to topical corticosteroid and 7246 unexposed pregnant women.

Exposure: Topical corticosteroids dispensed during pregnancy.

Main outcomes and measures: Orofacial cleft, low birth weight, preterm delivery, fetal death, low Apgar score, and mode of delivery.

Results: No associations of maternal topical corticosteroid exposure with orofacial cleft, low birth weight, preterm delivery, fetal death, low Apgar score, and mode of delivery were found in the primary analysis (adjusted risk ratio [RR], 1.85 [95% CI, 0.22-15.20] [P=0.57]; 0.97 [95% CI, 0.78-1.19] [P=0.75]; 1.20 [95% CI, 0.73-1.96] [P=0.48]; 1.07 [95% CI, 0.56-2.05] [P=0.84]; 0.84 [95% CI, 0.54-1.31] [P=0.45]; and P=0.76, respectively).Stratified analyses based on potency did not reveal any significant associations in most of these categories either, but an exploratory analysis showed a significantly increased risk of low birth weight when the dispensed amount of potent or very potent topical corticosteroids exceeded 300 g during the entire pregnancy (adjusted RR, 7.74 [95% CI, 1.49-40.11]; P=0.02).

Conclusions and relevance: This study reassuringly showed no associations of maternal topical corticosteroid exposure with orofacial cleft, preterm delivery, fetal death, low Apgar score, and mode of delivery.With this study and all available evidence taken together, the risk of low birth weight seems to correlate with the quantity of topical corticosteroid exposure.

أهمية البحث: يستطب إعطاء الستيروئيدات الموضعية لدى الحوامل في بعض الحالات الجلدية، إلا أن سلامة إعطاء هذه الأدوية لديهن لا تزال غير كاملة الفهم بعد.

هدف البحث: استقصاء دور تعرض الأم للستيروئيدات الموضعية في النتائج السلبية للحمل.

نمط البحث: دراسة أترابية راجعة.

مكان البحث: خدمات العناية الصحية الوطنية في المملكة المتحدة.

المشاركون في البحث: شمل البحث 2658 من النساء الحوامل المتعرضات للستيروئيدات القشرية الموضعية خلال الحمل و7246 من الحوامل غير المتعرضات لها.

التعرض: الستيروئيدات القشرية المعطاة خلال الحمل.

القياسات الرئيسية: الشق الفموي الوجهي، نقص وزن الولادة، الولادة قبل الأوان، موت الجنين، انخفاض علامة Apgar ونمط الولادة.

النتائج: لم يلاحظ بالتحليل الأولي وجود أية علاقة بين تعرض الأم للستيروئيدات القشرية الموضعية والشق الفموي الوجهي، نقص وزن الولادة، الولادة قبل الأوان، موت الجنين، انخفاض علامة Apgar أو نمط الولادة (نسبة الخطورة المعدلة RR: 1.85، بفواصل ثقة 95%: 0.22–15.20، p=0.57)، (نسبة الخطورة المعدلة RR: 0.97، بفواصل ثقة 95%: 0.78–1.19، p=0.75)، (نسبة الخطورة المعدلة RR: 1.20، بفواصل ثقة 95%: 0.73–1.96، p=0.48)، (نسبة الخطورة المعدلة RR: 1.07، بفواصل ثقة 95%: 0.56–2.05، p=0.84)، (نسبة الخطورة المعدلة RR: 0.84، بفواصل ثقة 95%: 0.54–1.31، p=0.45) و p=0.76 على الترتيب. لم تظهر التحليلات التتابعية المعتمدة على الفاعلية أية ترافقاتٍ هامة في معظم هذه المجموعات أيضاً، إلا أن التحليل الاستقصائي بين وجود زيادة هامة في خطر انخفاض وزن الولادة عندما تتجاوز الكمية المعطاة من الستيروئيدات القشرية الموضعية القوية أو القوية جداً 300 غ خلال كامل مدة الحمل (نسبة الخطورة المعدلة RR: 7.74، بفواصل ثقة 95%: 1.49–40.11، p=0.02).

الاستنتاجات والانعكاسات: تعيد هذه الدراسة التأكيد على عدم وجود ارتباط بين تعرض الأم للستيروئيدات القشرية الموضعية خلال الحمل والشق الفموي الوجهي، نقص وزن الولادة، الولادة قبل الأوان، موت الجنين، انخفاض علامة Apgar أو نمط الولادة. يمكن عبر هذه الدراسة ومجمل الدلائل المتوافرة القول بوجود ارتباط بين خطر انخفاض وزن الولادة وكمية الستيروئيدات القشرية الموضعية المستخدمة خلال الحمل.

Diagnostic Radiology

التشخيص الشعاعي

Prenatal diagnosis of fetal omphalocele by ultrasound

التشخيص قبل الولادة للقيلات السرية الجنينية عبر الأمواج فوق الصوتية

Liang YL, et al.

Taiwan J Obstet Gynecol 2013 Jun;52(2):258-63.

Objective: To investigate the accuracy of prenatal diagnosis for fetal omphalocele, we undertook a retrospective and consecutive analysis of our ultrasound database between January 1994 and December 2011.

Materials and methods: In total, ultrasound (US) detected 52 fetuses with an omphalocele in utero.

Results: The incidence of fetal omphalocele is estimated as 1:1249 (0.08%). We also compared the gestational age at US diagnosis between the two centuries. In the 20(th) century, 22 cases of omphalocele were detected: four (18%) cases at first trimester, 17 (77%) cases at second trimester, and 1 (5%) case at third trimester. In the 21(st) century, 30 cases of omphalocele were detected: 13 (43%) cases at first trimester, 15 (50%) cases at second trimester, and two (7%) cases at third trimester. The gestational age at diagnosis of omphalocele is significantly earlier in the 21(st) century than in the last century.

Conclusion: With the advancement and improvement in US equipment, the early detection of fetal omphalocele is feasible, which will substantially contribute to fetal wellbeing.

هدف البحث: بغية استقصاء دقة التشخيص قبل الولادة لحالات القيلة السرية فقد تم إجراء تحليل تسلسلي راجع لبيانات الأمواج فوق الصوتية في مركز البحث خلال الفترة الممتدة بين كانون الثاني 1994 وكانون الأول 2011.
مواد وطرق البحث: بالإجمال ساعد التصوير بالأمواج فوق الصوتية في كشف 52 من حالات القيلة السرية عند الأجنة ضمن الرحم.
النتائج: قدر حدوث القيلة السرية عند الأجنة بـ 1: 1249 (نسبة 0.08%). كما تمت مقارنة العمر الحملي عند وضع التشخيص خلال القرنين الماضيين، حيث تم في القرن العشرين كشف 22 حالة من القيلات السرية: 4 منها (18%) خلال الثلث الأول من الحمل، 17 حالة (77%) في الثلث الثاني وحالة واحدة (5%) في الثلث الثالث. أما في القرن الحادي والعشرين فقد تم كشف 30 حالة من القيلات السرية: 13 منها (43%) خلال الثلث الأول من الحمل، 15 حالة (50%) في الثلث الثاني وحالتين (7%) في الثلث الثالث. لوحظ أن العمر الحملي عند وضع تشخيص القيلات السرية في القرن 21 كان أصغر وبشكلٍ هام مقارنةً بالقرن 20.
الاستنتاجات: نتيجة التطورات والتحسينات المحققة في تجهيزات تقنية الأمواج فوق الصوتية فقد أصبح بالإمكان وضع تشخيصٍ مبكرٍ للقيلات السرية عند الأجنة، الأمر الذي سيساهم بشكلٍ كبيرٍ في تعزيز سلامة الأجنة.

Ophthalmology
الأمراض العينية

Age-dependent alteration of intraocular soluble heparan sulfate levels and its implications for proliferative diabetic retinopathy
التبدلات المرتبطة بالعمر في مستويات heparan sulfate المنحل داخل المقلة وانعكاساته على حالة اعتلال الشبكية التكاثري السكري

Nishiguchi KM, et al.
Mol Vis 2013 May 29;19:1125-31.

Purpose: To assess the relationship between intraocular soluble heparan sulfate (HS) concentration and age in subjects with and without diabetic retinopathy.
Methods: Vitreous from subjects with idiopathic maculopathies (n=17), i.e., macula hole or epiretinal membrane, or nonproliferative diabetic retinopathy (non-PDR; n=5) and aqueous humor from subjects with PDR (n=16), non-PDR (n=7), or cataracts (n=15) was collected. The levels of HS and vascular endothelial growth factor (VEGF) were measured using enzyme-linked immunosorbent assay. Concentrations of sulfated glycosaminoglycan were determined through dimethylmethylene blue-based assay. The effect of the vitreal HS level on the binding of exogenous VEGF to surface-bound heparin was determined in vitro.
Results: The level of HS in vitreous samples from subjects with idiopathic maculopathies increased concomitantly with age (p=0.020, R (2)=0.327). Meanwhile, HS levels in aqueous humor were lower in PDR subjects than in non-PDR (p=0.003) and cataract subjects (p=0.007). However, the PDR subjects were significantly younger than the non-PDR subjects (p<0.001) or cataract subjects (p<0.001). When the three groups were controlled for age, the levels of HS glycosaminoglycans were no longer different between the three (p=0.247). The increasing level of HS or sulfated glycosaminoglycan in the vitreous was associated with its increased inhibitory effect on interaction between VEGF and surface heparin in vitro (p=0.014, R (2)=0.377).

Conclusions: The HS level of the intraocular fluid increased with age. The possible link between low HS in intraocular fluid and increased localization of VEGF at the retinal surface may provide one explanation for the higher susceptibility of younger subjects with diabetes mellitus to developing PDR.

هدف البحث: تقييم العلاقة بين تراكيز heparan sulfate المنحل داخل المقلة HS والعمر في حالات وجود وعدم وجود اعتلال شبكية سكري.
طرق البحث: تم جمع الجسم الزجاجي من 17 حالة من حالات اعتلالات اللطخة مجهولة السبب (مثل حالات ثقب اللطخة أو الغشاء فوق الشبكية)، ومن حالات اعتلال الشبكية السكري غير التكاثري (5 حالات)، والخلط المائي من حالات اعتلال الشبكية السكري التكاثري (16 حالة) وغير التكاثري (7 حالات)، والساد (15 حالة). تم قياس مستويات heparan sulfate (HS) وعامل نمو البطانة الوعائية VEGF باستخدام المقايسة المناعية الامتزازية المرتبطة بالأنزيم ELISA. تم تحديد تراكيز الغلوكوز أمينوغليكان المكبرت بالمقايسة المعتمدة على أزرق dimethylmethylene. تم في الزجاج تحديد تأثير مستوى heparan sulfate في الجسم الزجاجي على ارتباط عامل نمو البطانة الوعائية خارجي المنشأ مع الهيبارين المرتبط على السطح.
النتائج: لوحظ حدوث زيادة في مستويات HS في عينات الجسم الزجاجي المأخوذة من حالات اعتلالات اللطخة مجهولة السبب بتقدم العمر (p=0.020، R2=0.327). وفي غضون ذلك كانت مستويات HS في الخلط المائي أخفض في حالات اعتلال الشبكية السكري التكاثري مقارنةً بحالات اعتلال الشبكية السكري غير التكاثري (p=0.003) وحالات الساد (p=0.007). ومع ذلك فقد كانت حالات اعتلال الشبكية السكري التكاثري أصغر عمراً وبشكلٍ هام من حالات اعتلال الشبكية السكري غير التكاثري (p<0.001) وحالات الساد (p<0.001). وعند إجراء الضبط اللازم للمجموعات الثلاث تبعاً للعمر، فلم يعد هنالك فارق في مستويات glycosaminoglycans HS بين المجموعات الثلاث (p=0.247). ترافقت الزيادة في مستويات HS أو الغلوكوز أمينوغليكان المكبرت في الجسم الزجاجي مع زيادة تأثيره المثبط للتفاعلات المتبادلة بين عامل نمو البطانة الوعائية VEGF والهيبارين السطحي في الزجاج (p=0.014، R2=0.337).
الاستنتاجات: يزداد مستوى HS في السائل داخل المقلة مع تقدم العمر. إن العلاقة المحتملة بين انخفاض HS في السائل داخل المقلة وزيادة توضع عامل نمو البطانة الوعائية VEGF على سطح الشبكية قد يقدم تفسيراً للقابلية المرتفعة للحالات الأصغر عمراً من الداء السكري لتطوير اعتلال شبكية سكري تكاثري.

دليل النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية

تتبع المقالات المرسلة إلى مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية الخطوط التالية المعتمدة من قبل الهيئة الدولية لمحرري المجلات الطبية URN، وإن النص الكامل لها موجود على الموقع الألكتروني www.icmje.org

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

2- تخضع كافة المقالات المرسلة إلى المجلة للتقييم من قبل لجنة تحكيم مؤلفة من عدد من الاختصاصيين، بشكل ثنائي التعمية، بالإضافة إلى تقييمها من قبل هيئة التحرير. يمكن للمقالات أن تقبل مباشرةً بعد تحكيمها، أو تعاد إلى المؤلفين لإجراء التعديلات المطلوبة، أو ترفض.

3- تقبل المقالات باللغتين العربية أو الانكليزية. يجب أن ترسل صفحة العنوان باللغتين العربية والانكليزية، متضمنة عنوان المقال وأسماء الباحثين بالكامل باللغتين مع ذكر صفاتهم العلمية. يجب استخدام الأرقام العربية (1، 2، 3...) في كافة المقالات.

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

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

6- تذكر أسماء الباحثين الذين شاركوا في البحث بصورة جدية، يجب تحديد باحث أو اثنين للتكفل بموضوع المراسلة حول الشؤون المتعلقة بالبحث مع ذكر عنوان المراسلة والبريد الالكتروني.

7- يجب أن تتبع طريقة كتابة المقال مايلي:

- يكتب المقال على وجه واحد من الورقة وبمسافة مضاعفة بين الأسطر (تنسيق الفقرة بتباعد أسطر مزدوج)، ويبدأ كل جزء بصفحة جديدة. ترقم الصفحات بشكل متسلسل ابتداء من صفحة العنوان، يليها الملخص، النص، ومن ثم الشكر والمراجع، يلي ذلك الجداول ثم التعليق على الصور والأشكال. يجب أن لا تتجاوز الأشكال الإيضاحية 203×254 ملم (8×10 بوصة)، مع هوامش لا تقل عن 25 ملم من كل جانب (1بوصة). ترسل كافة المقالات منسوخة على قرص مكتنز CD، مع إرسال الورقة الأصلية مع 3 نسخ. يمكن إرسال المقالات بالبريد الالكتروني (jabhs@arab-board.org) إذا أمكن من الناحية التقنية. يجب ان يحتفظ الكاتب بنسخ عن كافة الوثائق المرسلة.
- البحث الأصيل يجب أن يتضمن ملخصاً مفصلاً باللغتين العربية والانكليزية لا يتجاوز 250 كلمة يشمل أربع فقرات على الشكل التالي: هدف البحث ، طرق البحث ، النتائج، والاستنتاجات.
- البحث الأصيل يجب ألا يتجاوز 4000 كلمة (عدا المراجع)، وأن يتضمن الأجزاء التالية: المقدمة، طرق البحث، النتائج، المناقشة، والاستنتاجات. يجب إيراد شرح وافٍ عن طريقة الدراسة مع تحديد مجموعة الدراسة وكيفية اختيارها، وذكر الأدوات والأجهزة المستعملة (نوعها واسم الشركة الصانعة) والإجراءات المتبعة في الدراسة بشكل واضح للسماح بإمكان تكرار الدراسة ذاتها. الطرق الإحصائية يجب أن تذكر بشكل واضح ومفصل للتمكن من التحقق من نتائج الدراسة. يجب ذكر الأساس العلمي لكافة الأدوية والمواد الكيميائية المستخدمة، مع تحديد الجرعات وطرق الإعطاء المعتمدة. يجب استخدام الجداول والصور والأشكال لدعم موضوع المقال، كما يمكن استخدام الأشكال كبديل عن الجداول مع مراعاة عدم تكرار نفس المعطيات في الجداول والأشكال. يجب أن يتناسب عدد الجداول والأشكال المستخدمة مع طول المقال، ومن المفضل عموماً عدم استخدام أكثر من ستة جداول في المقال الواحد. يجب أن تتضمن المناقشة النقاط الهامة في الدراسة والاستنتاجات المستخلصة منها، مع ذكر تطبيقات وانعكاسات النتائج ومحدوديتها، مع مقارنة نتائج الدراسة بدراسات مماثلة، مع تجنب دراسات غير مثبتة بالمعطيات. توصيات الدراسة تذكر حسب الضرورة.
- الدراسات في الأدب الطبي يفضل أن لا تتجاوز 6000 كلمة (عدا المراجع)، وبنية المقال تتبع الموضوع.
- تقبل تقارير الحالات الطبية حول الحالات الطبية السريرية النادرة. مع ضرورة إيراد ملخص موجز عن الحالة.
- تقبل اللوحات الطبية النادرة ذات القيمة التعليمية.
- يمكن استعمال الاختصارات المعروفة فقط، يجب ذكر التعبير الكامل للاختصار عند وروده الأول في النص باستثناء وحدات القياس المعروفة.
- يستعمل المقياس المتري (م، كغ، لتر) لقياسات الطول والارتفاع والوزن والحجم، والدرجة المئوية لقياس درجات الحرارة، والمليمترات الزئبقية لقياس ضغط الدم. كافة القياسات الدموية والكيماوية السريرية تذكر بالمقياس المتري تبعاً للقياسات العالمية SI.
- فقرة الشكر تتضمن الأشخاص الذين أدوا مساعدات تقنية، مع ضرورة ذكر الجهات الداعمة من حيث توفير المواد أو الدعم المالي.
- المراجع يجب أن ترقم بشكل تسلسلي حسب ورودها في النص، ترقم المراجع المذكورة في الجداول والأشكال حسب موقعها في النص. يجب أن تتضمن المراجع أحدث ما نشر من معلومات. تختصر أسماء المجلات حسب ورودها في Index Medicus ، يمكن الحصول على قائمة الاختصارات من الموقع الالكتروني www.nln.nih.gov يجب أن تتضمن المراجع المكتوبة معطيات كافية تمكن من الوصول إلى المصدر الرئيسي، مثال: مرجع المجلة الطبية يتضمن اسم الكاتب (يتضمن جميع المشاركين)، عنوان المقال، اسم المجلة، سنة الإصدار، رقم المجلد ورقم الصفحة. أما مرجع الكتاب فيتضمن اسم الكاتب (جميع المشاركين)، المحرر، الناشر، مؤسسة النشر ومكانها، رقم الجزء ورقم الصفحة. للحصول على تفاصيل أوفى حول كيفية كتابة المراجع الأخرى يمكن زيارة الموقع الالكتروني www.icmje.org مع التأكيد على مسؤولية الكاتب عن دقة المراجع الواردة في المقال.

8- إن المقالات التي لا تحقق النقاط السابقة تعاد إلى الكاتب لتصحيحها قبل إرسالها إلى هيئة التحكيم.

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

هذه المجلة مفهرسة في سجل منظمة الصحة العالمية IMEMR Current Contents
http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/Imemr.htm.

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية

الإشراف العام

رئيس الهيئة العليا للمجلس العربي للاختصاصات الصحية

الأستاذ الدكتور فيصل رضي الموسوي

رئيس هيئة التحرير

الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الصحية

الأستاذ الدكتور محمد هشام السباعي

نائب رئيس هيئة التحرير

الدكتور سمير الدالاتي

هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور محمد الهادي السويحلي (ليبيا)
الأستاذ الدكتور فالح فاضل البياتي (العراق)
الأستاذ الدكتور محمد حسن الظاهر (مصر)
الأستاذ الدكتور عبد الوهاب الفوزان (الكويت)
الأستاذ الدكتور جمال بليق (لبنان)
الأستاذ الدكتور ابراهيم زيتون (مصر)
الأستاذ الدكتور عبد الوهاب المصلح (قطر)
الأستاذ الدكتور غازي الزعتري (لبنان)
الأستاذ الدكتور صالح المحسن (السعودية)
الأستاذ الدكتور روبرت هاريسون (ايرلنده)
الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ (سورية)
الأستاذ الدكتور عبد الحميد عطية (مصر)

الأستاذ الدكتور عبد الله عيسى (البحرين)
الأستاذ الدكتور احتيوش فرج احتيوش (ليبيا)
الأستاذ الدكتور فيصل الناصر (البحرين)
الأستاذ الدكتور مهدي أبومديني (السعودية)
الأستاذ الدكتور عمر الدرديري (السودان)
الأستاذ الدكتور صلاح منصور (لبنان)
الأستاذ الدكتور بسام الصواف (سورية)
الأستاذ الدكتور محسن جاد الله (مصر)
الأستاذ الدكتور ماريو بيانيزي (ايطاليا)
الأستاذ الدكتور علي عليان (مصر)
الأستاذ الدكتور زيد بقاعين (الأردن)
الأستاذ الدكتور أنيس بركة (لبنان)

مساعدو التحرير

لمى الطرابلسي لينة الكلاس لينة جيرودي

الهيئة الاستشارية

أ.د. أكبر محسن محمد
أ.د. هيام بشور
أ.د. سهيلة غلوم
أ.د. محمد عوض الله سلام

أ.د. سمير فاعوري
أ.د. معاوية البدور
أ.د. صبيحة البياتي
أ.د. مصطفى جيعان

أ.د. ميسون جابر
أ.د. ظافر الخضيري
أ.د. زايد عاطف
أ.د. محمد القطاع

أ.د. محمود بوظو
أ.د. محمد الباقر أحمد
أ.د. أحمد العمادي
أ.د. محسن جورج نعوم

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية هي مجلة طبية محكّمة تصدر كل ثلاثة أشهر. تعنى بكافة الاختصاصات الطبية. تهدف إلى نشر أبحاث الأطباء العرب لتقوية التبادل العلمي والطبي بين البلدان العربية. كما تقوم المجلة أيضاً بنشر ملخصات منتقاة من المقالات المهمة المنشورة في المجلات العلمية والطبية العالمية. مع ترجمة هذه الملخصات إلى اللغة العربية بهدف تسهيل إيصالها إلى الطبيب العربي. علاوة على ذلك تعمل المجلة على نشر أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الصحية.

للمراسلة:
مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية - المجلس العربي للاختصاصات الصحية
ص.ب: 7669 دمشق – الجمهورية العربية السورية
هاتف 6119741/6119740-11-963+ فاكس 6119259/6119739-11-963+
E-mail :jabhs@arab-board.org

جامعة
الدول العربية

أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الصحية
خلال الفترة من 2013/7/1 لغاية 2013/9/30
أنشطة المجالس العلمية

أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الصحية
خلال الفترة من 2013/7/1 لغاية 2013/9/30
أنشطة المجالس العلمية

اختصاص الأمراض الباطنة

1- الامتحان الأولي والكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان الأولي والكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة بتاريخ 2013/7/3 في كل من المراكز التالية: وقد تقدم لهذا الامتحان 178 طبيباً، نجح منهم 116 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 65%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

الدولة	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
الرياض	50	42	%84
العين	20	19	%95
المنامة	8	4	%50
بغداد	16	12	%75
بنغازي	18	8	%44
دمشق	17	7	%41
طرابلس	34	15	%44
عمان	15	9	%60
المجموع	178	116	%65

2- اجتماع لجنة أمراض الكلى:

تم عقد اجتماع لجنة أمراض الكلى في عمان– المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة 12-2013/9/14. وقد تم وضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص أمراض الكلى.

3- اجتماع لجنة أمراض الجهاز الهضمي والكبد:

تم عقد اجتماع لجنة أمراض الجهاز الهضمي والكبد في عمان– المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة 16-2013/9/18 وقد تم وضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص أمراض الجهاز الهضمي والكبد، ومناقشة موضوع الاعتراف بتدريب المشافي الجامعية المعترف بها من قبل المجلس العربي في الأمراض الباطنة. كما تم دراسة طلبات الأطباء المتقدمين للامتحان النهائي الكتابي لدورة عام 2013.

اختصاص الجراحة العامة

1- انعقاد اللجنة التنفيذية ولجنة التدريب لاختصاص جراحة العظام:

تم انعقاد اللجنة التنفيذية ولجنة التدريب لاختصاص جراحة العظام في عمان خلال الفترة 17-2013/8/18.

2- انعقاد اللجنة التنفيذية ولجنة التدريب لاختصاص الجراحة العامة:

تم انعقاد اللجنة التنفيذية ولجنة التدريب لاختصاص الجراحة العامة في عمان خلال الفترة 19-2013/8/20.

3- انعقاد اللجنة التنفيذية ولجنة التدريب لاختصاص جراحة المسالك البولية:

تم انعقاد اللجنة التنفيذية ولجنة التدريب لاختصاص جراحة المسالك البولية في عمان خلال الفترة 21-2013/8/22.

4- الامتحان السريري لاختصاص الجراحة العامة (الدورة الاستثنائية):

جرى الامتحان السريري لاختصاص الجراحة العامة (الدورة الاستثنائية) في عمان خلال الفترة 14-2013/9/15. وقد تقدم لهذا الامتحان 47 طبيباً، نجح منهم 21 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 44.6%.

5- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة خلال الفترة 16-2013/9/20 لوضع أسئلة الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة لدورة تشرين الثاني 2013/11.

اختصاص الأشعة

1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأشعة:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأشعة في عمان– المملكة

الأردنية الهاشمية خلال الفترة من 22-2013/8/24، حيث تقدم لهذا الامتحان 27 طبيباً، نجح منهم 14 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 51%.

2- اجتماع لجنة التدريب لاختصاص الأشعة:

عقدت لجنة التدريب لاختصاص الأشعة والتصوير الطبي اجتماعها في عمان، في فندق الهوليدي إن خلال الفترة 25-2013/8/26 حيث ناقشت اللجنة موضوع إحداث الاختصاصات الفرعية وتعديل السجل العلمي والعملي ومنهاج التدريب ودليل الاختصاص.

اختصاص التخدير والعناية المركزة

1- الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة بتاريخ 2013/8/26 :

- €,ƒ • ••• •• •

• † ... „ •. تقدم لهذا الامتحان 116 طبيباً، نجح منهم 75 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 65%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

الدولة	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
عمان	6	1	%16
الخرطوم	13	9	%69
الرياض	5	5	%100
القاهرة	19	12	%63
بغداد	37	22	%59
بيروت	3	2	%66
دمشق	1	1	%100
صنعاء	16	10	%62
طرابلس	4	2	%50
الدوحة	5	5	%100
مسقط	5	5	%100
المجموع	116	75	%65

2- الامتحان النهائي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

جرى الامتحان النهائي لاختصاص التخدير والعناية المركزة بتاريخ 2013/8/26 :

- €,ƒ • •• •

• † ... „ •. تقدم لهذا الامتحان 176 طبيباً، نجح منهم 112 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 63%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

الدولة	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
عمان	12	4	%33
الخرطوم	51	45	%88
الرياض	4	1	%25
القاهرة	37	25	%67
بغداد	32	20	%62
بيروت	2	2	%100
دمشق	2	1	%50
صنعاء	6	2	%33
طرابلس	14	3	%21
الدوحة	4	3	%75
مسقط	10	5	%50
المجموع	176	112	%63

اختصاص طب الأطفال

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال:

عقدت لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال اجتماعها من تاريخ 6/30/ إلى 2013/7/2 وذلك لوضع أسئلة الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص طب الأطفال لدورة تشرين الثاني (الامتحان الأولي بتاريخ 2013/11/11، والامتحان النهائي الكتابي بتاريخ 2013/11/12).

2- اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص طب الأطفال:

اجتمعت اللجنة التنفيذية لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 2013/7/3.

3- اجتماع لجنة التدريب والتوصيف وشؤون الاعتراف لاختصاص

طب الأطفال:

اجتمعت لجنة التدريب والتوصيف وشؤون الاعتراف لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 2013/7/4 لتحديث دليل المجلس وسجل التدريب ودراسة الطلبات الواردة إلى لجنة التدريب.

اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

1- اجتماع لجنة التدريب والتوصيف وشؤون الاعتراف لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

اجتمعت لجنة التدريب والتوصيف وشؤون الاعتراف لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 3-2013/9/5 لدراسة طلبات الامتحان الأولي والنهائي ودراسة الأبحاث العلمية وسجلات التدريب لدخول امتحانات تشرين الثاني 2013/11.

2- اللجنة التنفيذية لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

اجتمعت اللجنة التنفيذية لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2013/9/6.

3- الامتحان السريري والشفوي الاستثنائي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

جرى الامتحان السريري والشفوي الاستثنائي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية في عمان بتاريخ 7-2013/9/8. وقد تقدم لهذا الامتحان 19 طبيباً، نجح منهم 13 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 68%.

اختصاص طب الأسرة والمجتمع

1- اجتماع لجنتي التدريب والامتحانات لاختصاص طب الأسرة والمجتمع:

اجتمعت لجنتي التدريب والامتحانات لاختصاص طب الأسرة والمجتمع بتاريخ 5-2013/7/8 في عمان– المملكة الأردنية الهاشمية. حيث تمت دراسة طلبات الإعفاء، ودراسة طلبات المشافي، ووضع أسئلة الامتحانات وتسمية المراكز الامتحانية وتحديد أسماء المشرفين.

اختصاص طب العيون وجراحتها

1- الامتحان الشفوي لاختصاص طب العيون وجراحتها:

جرى الامتحان الشفوي لاختصاص طب العيون وجراحتها في عمان خلال الفترة 2013/7/1-6/29. وقد تقدم لهذا الامتحان 29 طبيباً، نجح منهم 16 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 55%.

2- الامتحان السريري لاختصاص طب العيون وجراحتها:

جرى الامتحان السريري لاختصاص طب العيون وجراحتها في عمان خلال الفترة 2013/7/1-6/29. وقد تقدم لهذا الامتحان 21 طبيباً، نجح منهم 11 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 52%.

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 4-2013/9/6 في عمان– المملكة الأردنية الهاشمية. حيث تم وضع أسئلة الامتحانات لدورة تشرين الأول 2013/10، ووضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لدورة تشرين الأول 2013/10.

2- اجتماع لجنة التدريب لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

اجتمعت لجنة التدريب لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 7-2013/9/8 في عمان– المملكة الأردنية الهاشمية.

اختصاص الولادة وأمراض النساء

1- الامتحان السريري– الأوسكي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

جرى الامتحان السريري– الأوسكي لاختصاص الولادة وأمراض النساء في عمان خلال الفترة 30-2013/8/31. حيث تقدم للامتحان المذكور 31 طبيباً، نجح منهم 16 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 51%.

خريجو المجلس العربي للاختصاصات الصحية
خلال الفترة من 2013/7/1 لغاية 2013/9/30

اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

اسم الطبيب	مركز التدريب
أمل حمود سعيد السالمي	م. النهضة– مسقط
ثريا محمد علي مقبل الشيباني	م. الثورة العام– صنعاء
خالد إسعاف عبد الله العزب	م. الحسين الطبية– الأردن
ديما علي أحمد	م. دمشق– سوريا
سامية عبد الرحمن عبد الله أبانمي	م. القوات المسلحة– الرياض
سمية جعفر أحمد آل اسماعيل	م. م.عبد الله الجامعي–اربد
عبد الرحمن سعيد المنصوب	م. الثورة العام– صنعاء
عبد اللطيف مهيوب ناصر نصر	م. الثورة العام– صنعاء
فهد محمد مبارك العجمي	م. م. فهد الجامعي– الخبر
محمد سعد سعيد الشهراني	م. عسير المركزي– أبها
محمد عبد المجيد حكيم	م. م. عبد العزيز– جدة
نبيل علي سعيد الجحاوي	م. طرابلس المركزي– ليبيا
هيام عبد الله حسين العبيدي	م. الجمهوري التعليمي–اليمن

اختصاص الأشعة والتصوير الطبي

اسم الطبيب	مركز التدريب
عصام جمال سعادة	م. البشير– عمان
عهد عبد الله عبد العزيز طحان	م. الإسلامي– عمان
عمر عبد العزيز محمد سعيد	م. الثورة العام– اليمن
وائل وضاح مهدي البدر	م. الثورة العام– اليمن
وجدان طه عبد القادر علي منصر	م. الكويت الجامعي– اليمن
أحمد يسلم حنش علي	م. البشير– عمان
خالد عبد الله علي القفيل	م. البشير– عمان
أحمد سليمان محمود سليمان	م. حمد الطبية– الدوحة

اسم الطبيب	مركز التدريب
ظافر لازم حسين	م. الطب– بغداد
محمد علي جعفر آل عيسى	م. الطب– بغداد
نجاح رحم راشد	م. الطب– بغداد
إيثار عادل اسماعيل	م. اليرموك– بغداد
صفوان سعيد محمد	م. الكاظمية– بغداد
زينب عبد عبد الوهاب محمد	م. الطب– بغداد

اختصاص طب العيون وجراحتها

اسم الطبيب	مركز التدريب
بشار إياد سعيد	م. ابن الهيثم– العراق
آمنة فاضل حسن الوزني	م. ابن الهيثم– العراق
حيدر فتحي ناصر	م. ابن الهيثم– العراق
رحاب صبري محمد هلال	م. حمد الطبية– قطر
عفراء أحمد عوض الكريم	م. المفرق– الإمارات
وائل أحمد رومية	م. العيون الجراحي– سورية
توفيق محمد صالح التيسي	م. البشير– عمان
حيدر أسود لايخ	م. ابن الهيثم– العراق
عادل رفاعي هناوي	م. ابن الهيثم– العراق
لؤي محمود حسن الحيالي	م. ابن الهيثم– العراق
أحمد طارق الدعاس	م. ابن الهيثم– الأردن

اختصاص الجراحة العامة

اسم الطبيب	مركز التدريب
أحمد محمود ابراهيم شلبية	إعفاء
فهد عثمان يوسف المقيد	إعفاء

اسم الطبيب	مركز التدريب
عمر سعيد عبد الرحمن منصور	إعفاء
الصادق بله عثمان محمد	م.الخرطوم التعليمي–السودان
محمد عبد القادر محمد يوسف	م. حمد العام– الدوحة
محمد جهام محمد علي الكواري	م. حمد العام– الدوحة
إخلاص معتصم عبد الله محمد	م. حمد الطبية– الدوحة
أحمد محمد محمد النجار	م. حمد العام– الدوحة
حسين علي حمد	م. الطب– العراق
صامد قيس محمود	م. الطب– العراق
علي عبد الرضا عباس	م. الكاظمية التعليمي–العراق
أحمد أكرم حسين	م. الكاظمية التعليمي–العراق
علاء سلمان داود	م. البصرة التعليمي– العراق
علاء شريف ابراهيم	م. البصرة التعليمي– العراق
وسام سعود أحمد	م. الموصل التعليمي– العراق
رعد عبد الهادي أيوب	م. الموصل التعليمي–العراق
رامي عبد الله سليمان قطاش	م. البشير الحكومي– عمان
علاء كايد أبو يوسف	م. التخصصي– عمان
عابد محمد حمود الكنيعي	م. الكويت الجامعي– صنعاء
ماهر أسلم اسماعيل عبد الحميد	م. الثورة النموذجي– صنعاء
جميلة توفيق عبد الهه البحم	م. الثورة النموذجي– صنعاء
بندر ادريس أبو بكر مصطفى علي	م. فهد الطبية– الرياض

اختصاص الولادة وأمراض النساء

اسم الطبيب	مركز التدريب
إخلاص معتصم عبد الله محمد	م. حمد الطبية– الدوحة
إسراء عبد المنعم محمد	م. اليرموك التعليمي–العراق
أسماء مسعود محمود الحداد	م. الجمهورية– ليبيا
إشراق عمر سالم ذيبان	م. الثورة– اليمن
خديجة عمر الطويل	دار التوليد– سوريا
رغد أكرم روماني	دار التوليد– سوريا
رنا عدنان عباس	م. الزهراوي– سوريا
سامية عبد الحميد بو حجر	م. الجمهورية– ليبيا
سوسن عبد الله ابراهيم التواتي	م. الجمهورية– ليبيا
صابرين أحمد النهاب	م. طرابلس الطبي– ليبيا
عبد الرزاق جميل العويد	م. الزهراوي– سوريا
عفاف شكربان	م. طرابلس الطبي– ليبيا
كريمة سالم عبد الوكيل	م. الجمهورية– ليبيا
ليلى عمار ميلود	م. طرابلس الطبي– ليبيا
نوارة عوض اماوي العبيدي	م. الجمهورية– ليبيا
هند رحيم عبد الحمزة	م. اليرموك– العراق

وقل ربّ زدني علماً