



JABHS

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية



VOL.17, No. 2 , 2016

Indexed by EMRO

ISSN 1561 - 0217

Read More

Risk Factors for Infantile Colic:
A Case Control Study

page No 2

The Management Of Fistula
After Sleeve Gastrectomy

page No 27

With this issue

The Arab Board of Health
Specializations activities

1/4/2016 up to 31/6/2016

In This Issue

- VIRAL HEPATITIS B AND C AMONG HAEMODIALYSIS PATIENTS
IN THE SOUTHERN PROVINCES OF IRAQ
- QUALITY CONTROL OF POSTGRADUATE MEDICAL TRAINING IN IRAQ
- THE DISCOVERY OF THE PROMASTIGOTE EXISTENCE WITHIN
THE INFECTED TISSUES OF CUTANEOUS LEISHMANIASIS
IN HUMAN HOST

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 In - charge of the Arab Board of Health Specializations
Prof. Mohamed Swehli

Co-Editor

Samir Al-Dalati, MD.

Editorial Board

SALAH FADELALLA, MD (SUDAN)	SHAWQI SALEH, MD (JORDAN)
FALEH ALBAYATI, MD (IRAQ)	EHTUISH FARAG EHTUISH, MD (LIBYA)
HASAN ZAHER HASAN, MD (EGYPT)	FAISAL AL-NASIR, MD (BAHRAIN)
ABDUL WAHAB FOUZAN, MD (KUWAIT)	IBRAHIM BANI HANI, MD (JORDAN)
JAMAL BLEIK, MD (LEBANON)	NASSER LOZA, MD (EGYPT)
MOHAMMAD SALEH ELARABI, MD (LIBYA)	MAZEN AL-KHABOURI, MD (SULTANATE OF OMAN)
ABDULLAH MOHAMMED ALSAKKA, MD (SAUDI ARABIA)	AGHIAD AL-KUTOUBI, MD (LEBANON)
GHAZI ZAATARI, MD (LEBANON)	SALIH AL-MOHSEN, MD (SAUDI ARABIA)
SALWA AL-SHEIKH, MD (SYRIA)	MARIO PIANESI, MD (ITALY)
ROBERT F. HARRISON, MD (IRELAND)	ALY ELYAN, MD (EGYPT)
GHASSAN HAMADEH, MD (LEBANON)	OMAR DARDIRI, MD (SUDAN)

Editorial Assistants

Lama Al-Trabulsi Lina Al-Kallas Lina Jeroudi

Advisory Board

ISSAM ANJAK, MD	MANSOUR AL-NOZHA, MD	RAYDAH ALKHANI, MD	MAHMOUD BOZO, MD
HYAM BASHOUR, MD	SAMIR SROUR, MD	SALAH QARIOUH, MD	MOHAMMED H. ALKAFF, MD
SUHAILA GHULOUM, MD	ABDUL KARIM ALOMARI, MD	YASER ISKANDER, MD	ABDULLAH SAADEH, MD
MICHEAL GHOSAIN, MD	ABDUL HADI ALBRIEZAT, MD	AHMED EL-SHEIKHLY, MD	MHD. ALMAKKI. AHMED, 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 (jahbs@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. 17, No. 2, 2016

LETTER FROM THE EDITOR

■ Prof. Mohamed Swehli

Editor-in-Chief, Secretary General In-charge of the Arab Board of Health Specializations.....P 1

ORIGINAL ARTICLES

■ Risk Factors For Infantile Colic: A Case Control Study

عوامل الخطورة للمغص الطفلي: دراسة الحالات والشواهد

Dlair A. K. Chalabi, et al. (Iraq).....P 2

■ Viral Hepatitis B And C Among Haemodialysis Patients In The Southern Provinces Of Iraq

التهاب الكبد الفيروسي B و C عند مرضى التحال الدموي في محافظات العراق الجنوبية

Alaa Abdullatif Alaugili, et al. (Iraq).....P 9

■ Quality Control Of Postgraduate Medical Training In Iraq

مراقبة جودة التدريب الطبي بعد التخرج في العراق

Adnan Abdilmajeed Faraj. (Iraq).P 15

■ Comparison Of Locally Prepared Versus Industrially Produced Therapeutic Milk For Management Of Severe Acute Malnutrition In Basra

مقارنة الحليب العلاجي المحضر محلياً مع الحليب المنتج صناعياً في معالجة حالات
سوء التغذية الشديد الحاد في البصرة

Sawsan I. Habeeb. (Iraq).....P 20

Journal of the Arab Board of Health Specializations

A Medical Journal Encompassing all Health Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

JABHS Vol. 17, No. 2, 2016

CASE REPORTS

- The Management Of Fistula After Sleeve Gastrectomy
تدبير الناسور بعد عملية قطع المعدة الكمي
Kusay Ayoub, et al. (Syria).....P 27
- A Case Report of Emphysematous Pyelonephritis
And Review Of The Literature
عرض حالة التهاب حويضة وكلية انتفاخي ومراجعة في الأدب الطبي
Yasin Idweini. (Jordan).P 34

REVIEW ARTICLE

- The Discovery Of The Promastigote Existence Within The Infected
Tissues Of Cutaneous Leishmaniasis In Human Host
اكتشاف وجود الشكل الممشوق ضمن بؤر الآفات
في اللايشمانيا الجلدية عند المضيف البشري
Mohammed Wael Daboul. (Syria).....P 39

MEDICAL CASES

- Resolution Of Lumbar Disk Herniation Without Surgery
تراجع انفتاق القرص بين الفقري القطني دون جراحة.....P 50
- Arachnoid Cyst
كيسة عنكبوتية.....P 52

SELECTED ABSTRACTS

.....P 54

Letter from the Editor

Standardizing Quality of Care

Standard of care: In legal terms, the level at which the average, prudent provider in a given community would practice. It is how similarly qualified practitioners would have managed the patient's care under the same or similar circumstances.

The medical malpractice plaintiff must establish the appropriate standard of care and demonstrate that the standard of care has been breached.

Standardization is a hot topic in today's healthcare industry. Standardization is a process that involves two phases: generation and diffusion. Generation is the initiation of standardization, where key stakeholders come together to outline the purpose and goals of the initiative. Diffusion is the dissemination of standardization among the affected individuals. These phases occur in recursive cycles where both feed off of and develop from one another.

It is the most effective method of reducing supply costs for hospitals, standardization is said to promote quality patient care at a cost effective price.

However, some clinical users are still resistant to standardization initiatives. Being that healthcare professionals strive to provide optimal patient care, their opposition indicates a lack of belief in the ability of standardization to positively impact patient outcomes. Thus, there is a disparity between hospital management and supplier interpretation of standardization and that of clinical end-users. Without a concrete definition or clear evidence of its impact on patient care, there is little hope of encouraging cooperation standardization between these affected individuals.

Health care providers have an opportunity to improve the quality of care provided by reducing unnecessary variation. Current evidence and expert consensus can be used to develop a standardized mental model that can be used by all members of a clinical team. Process management and continuous quality improvement can be applied to measure process, health, and patient satisfaction outcomes. Clinical pathways represent one method to accomplish these goals. When combined with targeted education, electronic clinical decision support and robust measurement, this methodology can help to create the dynamic learning health care system that will support the health of the next generation of our children.

Pathways, when successfully implemented bring benefits to patients and to providers. Unnecessary testing, decreased admission rates, and shorter hospital length of stay can be attained when care is standardized. Efforts to improve patient care quality are natural goals for clinicians, and thus, programs to standardize care should focus mainly on improving quality; cost reduction is a secondary benefit. This work brings clinicians together, appealing to the greater good, reinforcing the passion for clinical medicine which is much more powerful than financial rewards. Physician leadership is critical to the process; they must be supported by an infrastructure that minimizes extra time added to their schedule. Success should be celebrated and attributed to the work of the pathway owners and their team. Administrative support is also critical to finance the necessary infrastructure. Data must be accurate; metric must be carefully chosen and thoughtfully displayed in order to drive change. Avoid fulfilling endless data requests as this approach is not only unsustainable but often causes confusion that slows or even stops work. Attention to balancing measures and untoward/unrecognized consequences of process change is also important.

Professor Mohamed Swehli
Editor-in-chief

Secretary General In-charge of the Arab Board of Health Specializations

RISK FACTORS FOR INFANTILE COLIC: A CASE CONTROL STUDY

عوامل الخطورة للمغص الطفلي: دراسة الحالات والشواهد

Dlair A. K. Chalabi, MBChB, CABP, FICMS; Kawes Omer, MBChB, FICMS,

Namir Al-Taweel, MBChB, FICMS

د. دلير عبد الخالق جلبي. د. كاويس عمر. د. نمير الطويل

ملخص البحث

هدف البحث: يعتبر المغص الطفلي من الحالات الشائعة عند الرضع وخاصة خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحياة، يعد البكاء والصراخ الشديدين من أهم علامات هذه الحالة. يتم تطبيق معايير Wessel لتشخيص هذه الحالة، تشمل هذه المعايير البكاء لأكثر من 3 ساعات يومياً لأكثر من 3 أيام في الأسبوع وحدوث هذه الحالة لمدة أكثر من 3 أسابيع. تعتبر هذه الحالة سليمة تتراجع عفوياً في معظم الحالات. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تزيد خطر الإصابة بالمغص الطفلي وتقييم استجابة هذه الحالة لبعض الأدوية أو التدابير العلاجية.

طرق البحث: تم إجراء دراسة من نمط الحالات والشواهد شملت 300 رضيعاً (150 رضيعاً و150 شاهد) في العيادة الخارجية في مستشفى رابرين التعليمي في مدينة إربيل في العراق خلال الفترة بين 1 حزيران 2014 وحتى 30 أيلول 2014. صنف الرضع الذين حققوا معايير Wessel للمغص الطفلي في مجموعة الحالات.

النتائج: لوحظ أن أكثر من نصف الحالات المشخصة بالمغص الطفلي هم دون عمر 6 أسابيع (بنسبة 52.3%). سجلت حالات المغص الطفلي بشكل أكبر عند المواليد الخدج ومواليد العمليات القيصرية. لوحظ أن الأطفال مرضى المغص الطفلي يظهرون ساعات أطول من البكاء وخاصة في الليل، وساعات نوم أقل في النهار مقارنة مع الأطفال في مجموعة الشاهد وبفارق هام.

الاستنتاجات: يعتبر المغص الطفلي حالة أكثر شيوعاً في الأشهر الأولى من الحياة وخاصة في حالات الخداج، لا توجد حتى الآن معالجة دوائية فعالة للتخفيف من هذه الحالة.

ABSTRACT

Objective: Infantile colic is a common problem especially in first 3 months of life and distressed crying is the main symptom. It is characterized by crying fulfill Wessel's criteria "crying for more than 3 hours a day, for more than 3 days a week and for more than 3 weeks". It is a benign condition with spontaneous resolution in most cases. The aim of this is to identify factors that may

increase the risk of having colic and assess response to certain medications and measures.

Methods: A case-control study was carried out on 300 babies (150 case and 150 controls) attending the outpatient clinic of Rapareen teaching hospital for children, Erbil, Iraq from June 1, 2014 to Sep 30, 2014. Babies who fulfilled Wessel's criteria for infantile colic were considered as cases.

Results: More than half of those diagnosed with

*Dlair A. K. Chalabi, MBChB, CABP, FICMS; Assistant Professor, Pediatric Department, Hawler Medical College, Erbil, Iraq.

E-mail:dlair_chalabi@yahoo.com.

*Kawes Omer, MBChB, FICMS; Assistant Professor and Senior Pediatrician, Pediatric Department, Hawler Medical College, Erbil, Iraq.

*Namir Al-Taweel, MBChB, FICMS; Community Medicine Department, Hawler Medical College, Erbil, Iraq.

infantile colic were below 6 weeks of age (52.3%). Colic is more in those born prematurely and who were products of caesarian section. Most of colic babies have crying of longer duration and mainly at night with decreased daily sleep compared to control group with high significant association.

Conclusions: *Infantile colic is more common among younger infants especially those born prematurely and there is no effective medication to relieve colic.*

INTRODUCTION

Infantile colic is a reason of one in six families to consult a health practitioner¹ and affecting 15-40% of babies; it usually starts early in the second or third week of life and it is selflimited remit spontaneously within three to four months. It is difficult to define precisely, but could be regarded as attacks of unexplained crying during the first three months of life.²

Infant irritability have been described by many terms like "Fussing" which means baby is irritable with non continuous crying while crying is a distressed vocalisation which continues throughout the 5 seconds and louder than fussing. It is called intense or excessive crying when vocalisation that is both loud and distressed sounding.³

Crying is the main complain and well known definition suggested by Wessel frequently used for diagnosis: "Infants are considered to have colic if they cry for more than 3 hours a day, for more than 3 days a week, and for more than 3 weeks".⁴

Many suggestions made to know the aetiology of colic for years, it has been linked with autonomic hyperreactivity, progesterone deficiency, and events during labour.⁵ Many researchers have been concerned with gastrointestinal factors as a cause of colic like: the immaturity of the gastrointestinal tract or milk intolerance.⁶ Underlying organic causes of colic must be excluded as organic causes account for less than 5 percent of young infants presenting with distressed crying.⁷ Gastrointestinal, psycho-social, and neuro-developmental conditions suggested as an aetiology of excessive crying.⁸ There is no strong evidence of

effective treatment despite infant may get benefit from a trial of hypoallergenic formula.⁷

The importance of this topic is that pediatricians face such cases almost daily where parents are seeking reasons causing it and how to relieve it and, up to researchers' knowledge, this study is the first study about this subject in Iraqi Kurdistan region.

The aim of study was to assess the influence of demographic factors and suggested aetiologic factors such as type of feeding, maternal smoking and other factors on estimates of occurrence of infantile colic.

METHODS

A case control study was conducted in Rapareen teaching hospital for children during the period from June 1, 2014 to September 30, 2014. Rapareen hospital is a tertiary health care hospital, and considered the main referral hospital for the primary health care centers of Erbil city, Iraq. In addition to the hospital wards, emergency room, and the newborn care unit, the hospital contains an outpatient clinic opened daily.

The sample of the study (150 cases and 150 controls) was recruited from the outpatient clinic of the hospital. All children aged less than three months and fulfilling the inclusion criteria for infantile colic (Wessel's criteria)⁴ were included in the study as cases provided that they have no severe disease or a chronic illness. The next baby aged less than three months attending the clinic (after the case) with no colic was included as a control.

A structured self-administered questionnaire was used to collect information including sociodemographic and some medical data (any symptom or sign suggestive of systemic disease) from parents or caregivers. Crying considered in each part of the day as:

- Day time (morning and after noon) from 6 am to <6 pm.
 - Night time (evening and midnight) from 6 pm to <6 am.
 - Whole day both day and night time.³
- "Certain techniques (like responding to crying with

Variables		Colic No. (%)	Control No. (%)	Total No. (%)	p-value	OR
Age (weeks)	3-6	82 (54)	75 (50)	157 (52.3)	0.66	
	7-9	34 (22.7)	40 (26.7)	34 (24.7)		
	10-12	34 (22.7)	35 (23.3)	34 (23.0)		
Sex	Male	78 (52)	74 (49.3)	152 (50.7)	0.64	1.113
	Female	72 (48)	76 (50.7)	148 (49.3)		
Types of feeding	Exclusive breast feeding	33 (22)	46 (30.7)	79 (26.3)	0.106	
	Bottle feeding	29 (19.3)	37 (24.7)	66 (22.0)		
	Mixed feeding	83 (55.3)	61 (40.7)	144 (48.0)		
	Lactose free formula	2 (1.3)	5 (3.3)	7 (2.3)		
	Anit-colic formula	1 (0.7)	0 (0)	1 (0.3)		
	Others	2 (1.3)	1 (0.7)	3 (1.0)		
Time of maximum crying	Day	13 (8.7)	59 (39.3)	72 (24.0)	>0.0001	
	Night	53 (35.3)	14 (9.3)	67 (22.3)		
	Whole day	84 (56.0)	77 (51.3)	161 (53.7)		
Weight gain	Yes	145 (96.7)	143 (95.3)	288 (96.0)	0.556	1.420
	No	5 (3.3)	7 (4.7)	12 (4.0)		
Family history of significant gastrointestinal disease in 1 st degree relative	Yes	47 (31.3)	55 (36.7)	102 (34.0)	0.33	0.788
	No	103 (68.7)	95 (63.3)	198 (66.0)		

Table 1. Certain demographic data in relation with infantile colic and control groups.

gentle soothing motion, avoidance of over stimulation, using a pacifier, and carrying) were considered as alternative therapeutic measures.¹

For the purpose of this study, ethical clearance for the study approved from the ethics and research committee of Hawler Medical College and an oral informed consent sought from mothers or from caregivers.

Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS version 20). Chi-square test of association was used to compare between proportions while comparisons of continuous data were performed using the Student's t-test. A p-value of ≤ 0.05 considered as statistically significant.

RESULTS

Large number of those diagnosed with infantile colic

were below 6 weeks of age (52.3%, Table 1), but no significant association found when compared to control group with no sex difference. Mixed milk feeding (breast and bottle milk) was evident in both groups with proper weight gain and negative family history of significant gastrointestinal disease.

Perception of maximum crying by parents was mainly during night rather than day time or whole day and there was a significant association as revealed by high percentage of night crying in cases compared to control (35.3% vs 9.3% respectively).

T-test showed that mean daily sleep was 8.36 (± 2.74) hours per day in colic group compared to 13.92 (± 2.67) hours per day in control group which was highly significant (< 0.001).

There is a significant relation of infantile colic

Variables		Colic No. (%)	Control No. (%)	Total No. (%)	p-value	OR
Mode of delivery	CS	71 (47.3)	54 (36.0)	125 (41.7)	0.046	1.598
	Normal vaginal	79 (52.7)	96 (64.0)	175 (58.3)		
Gestational age at birth	<37 weeks	28 (18.7)	13 (8.7)	41 (13.7)	0.004	
	37-42 weeks	122 (81.3)	132 (88)	254 (84.7)		
	>42 weeks	0 (0)	5 (3.3)	5 (1.7)		
Maternal smoking	Yes	14 (9.3)	9 (6.0)	23 (7.7)	0.278	1.613
	No	136 (90.7)	141 (94)	277 (92.3)		
Birth weight	<2.5 kg	21 (14)	18 (12)	39 (13.0)	0.804	
	2.5-4 kg	125 (83.3)	129 (86)	254 (84.7)		
	>4 kg	4 (2.7)	3 (2.0)	7 (2.3)		
Birth order	1 st born	61 (40.7)	57 (38)	118 (39.3)	0.63	1.118
	Later born	89 (59.3)	93 (62)	182 (60.7)		
Maternal age	<19 year	8 (5.3)	29 (19.3)	37 (12.3)	<0.0001	
	19-35 year	122 (81.3)	91 (60.7)	213 (71.0)		
	>35 year	20 (13.3)	30 (20)	50 (16.7)		
Gestational diabetes	Yes	7 (4.7)	6 (4)	13 (4.3)	0.77	0.851
	No	143 (95.3)	144 (96)	287 (95.7)		

Table 2. Maternal and obstetrical data in relation with infantile colic and control group.

Factor		Colic	Control	Total	p-value	OR
Feeding	No	68 (45.3)	88 (58.7)	156 (52.0)	0.021	0.584
	Yes	82 (54.7)	62 (41.3)	144 (48.0)		
Anti-colic drugs	No	111 (74)	65 (43.3)	176 (58.7)	<0.0001	3.722
	Yes	39 (26)	85 (56.7)	124 (41.3)		
Medical herbal therapy	No	142 (94.7)	118 (78.7)	260 (86.7)	<0.0001	4.814
	Yes	8 (5.3)	32 (21.3)	40 (13.3)		
Alternative measures	No	58 (38.7)	85 (56.7)	143 (47.7)	0.002	0.482
	Yes	92 (61.3)	65 (43.3)	157 (52.3)		

Table 3. Relieving factors of crying among colic and control group.

with mode of delivery as 64% of control group were product of vaginal delivery rather than caesarian section with odds ratio of 1.59 (CI: 1.0-2.53). Also young mothers (<19 years) were more among control group, while those between age of 19-35 was the major age group for infantile colic with a high significant association (p-value of <0.001). Maternal diabetes or smoking during pregnancy and birth order of the baby had no relation to infantile colic as revealed in Table 2.

Those who were preterm are more liable for infantile colic than control group (18.7% were below 37 weeks of gestation, p-value of 0.004) despite birth weight had no role in occurrence of infantile colic as shown in Table 2.

Table 3 demonstrate that feeding (including special formula) despite not significant and certain measures like handling (p-value of 0.002) have a role in relieving crying attacks among colicky group while anti-colic drugs and herbal therapy decrease crying among control group significantly.

DISCUSSION

Infantile colic is a common problem that may be precipitated by many factors. Age is a factor strongly related to colic and it has been suggested that the vast majority of infants with colic attended clinics were in the first 6 week of age. Previous data reveal that most of colic cases presented early during infancy with peak incidence by age of 6 weeks.⁹ Mean age of affected babies were 5 weeks in a previous study¹⁰ and this support our findings as most of them were between 4-6 weeks of age. Most of colic babies mothers were between 19-35 year while younger age was higher in control group as threshold of tolerating crying in younger mothers may be less even in normal situations and this is near to what Chinawa et al¹¹ concluded 61.5% of mothers were between ages of 20-39 years.

Male and females have equal incidence of colic as this study showed no difference regarding gender and in agreement with other reports.¹²⁻¹⁴

Mode of delivery was associated with colic in this study, which is in disagreement with a report by Hogdall et al¹⁵ and Savino et al¹⁴ and this may be explained by difference in number of pregnant women exposed to C-section from country to another.

The prevalence of colic was twofold higher among infants of smoking mothers, but less among breastfed infants.¹⁶ Milidou and his colleagues found that maternal smoking increases risk of colic in their babies compared to no smokers¹⁷ and these are against this study results as no relation founded with smoking as declared in other studies.¹⁴ Major difference in maternal smoking prevalence between societies may contribute to these variations.

Although low birth weight and preterm newborns were excluded in most previous studies,^{18,19} few reports like Lucassen's review²⁰ support this study data were no association founded between such factors with infantile colic but risk increased among preterm babies (<37 weeks) and reach 16.5% compared to 11.2% in older babies as reported by Milidou et al.²¹

Few studies evaluated the relation of birth order and colic during infancy, Talachian et al¹³ reported that first born babies more liable for excessive distressed crying while other studies have contradicting findings.^{20,22,23}

The use of cow's milk in infant feeding is less than 100 years old, and a large number of adverse effects have been described, one adverse effect might be infant colic. Whether cow's milk intolerance is due to lactose or protein intolerance is not clear. Colic also occurs in breast-fed babies and seems to be as common as artificial fed infant. This fact does not exclude diet as a possible cause of infant colic, several maternal foods can cause reactions in breastfed infants, and cows milk is the commonest,⁵ unfortunately this couldn't be conducted in this study as most of mothers where not restricted to specific or routine daily diet. Type of feeding (breast or bottle) have not been reported to effect the incidence of colic as seen in many studies²⁴⁻²⁷ but in two studies frequency increased among breast fed babies.^{22,28}

The American Academy of Pediatrics' Committee on Nutrition does not recommend changing to soy formula in the management of colic.²⁹ Randomized controlled trials (RCT) founded that lactose free formulas have no significant effect compared to placebo group,⁸ but soy based formula may improve symptoms as revealed in another RCT.²⁹ Failure to thrive usually alarm pediatrician for more investigations to exclude organic causes of excessive crying but this will not exclude those underwent dietary modification led to weight loss and this may explain why their weight is not affected.

Night time is the usual time of excessive crying perception by parents in control group as Roberts et al³ reveal that 49% had midnight and evening crying and this may be explained by that parents adapt themselves with crying related to infantile colic compared to normal babies at that time.

As expected, sleeping time is shorter among colicky group than control with other studies even considered it as criteria for a better response.¹⁰

History of gastrointestinal disease in first degree relative and maternal diabetes has no relation with occurrence of colic as supported by other studies.^{12,14}

Relieving factors: No known medications, alternative drugs or measures proven as effective relieving factor and their widely use may be explained as in this study by relieving excessive crying babies rather than colic cases, so reassurance of parents is the main management in these cases explaining that this condition is benign and resolve spontaneously with no treatment.¹²

Simethicone, widely used over the counter medication have same effect as placebo reported in a randomized controlled multicenter trial.⁸ Savino and his colleagues concluded that colicky symptoms decreased significantly in infants treated with probiotics compared to simethicone.¹⁴

Traditional treatment have been used by parents when medical treatment showed no improvement, herbal tea may be effective in reducing excessive crying as do fennel oil emulsion.^{29,30}

Some available data support that certain maneuvers (like holding, using pacifier)¹ can minimize symptoms when compared to use of special milk formula or drugs as revealed in this study.

Limitations: This is a hospital-based study and so may not show all the details on this topic, a community-based study may improve future work.

CONCLUSIONS

Infantile colic is more common among younger infants especially those born prematurely. There is no effective medical treatment (like anti-colic and herbal drugs) but alternative measures may relieve or prevent further colic attacks.

REFERENCES

1. Wade S, Kilgour T. Infantile colic. *BMJ* 2001;323:437-40.
2. Cohen GM, Albertini LW. Colic. *Pediatr Rev* 2012;33(7):332-3.
3. James-Roberts IS, Conroy S, Wilsher K. Bases for maternal perceptions of infant crying and colic behaviour. *Arch Dis Child* 1996;75(5):375-84.
4. Ghosh S, Barr RG. Colic and gas. In: Walker WA, Goulet O, Kleiman RE, et al, editors. *Pediatric Gastrointestinal Disease*. 4th ed. Hamilton, Ontario: BC Decker Inc; 2004. p. 210.
5. Campbell JP. Dietary treatment of infant colic: a double-blind study. *J R Coll Gen Pract* 1989;39(318):11-4.
6. Rautava P, Helenius H, Lehtonen L. Psychosocial predisposing factors for infantile colic. *BMJ* 1993;307(6904):600-4.
7. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, et al. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. *BMJ* 1998;316(7144):1563-9.
8. Roberts DM, Ostapchuk M, O'Brien JG. Infantile colic. *Am Fam Phys* 2004;70(4):735-40.
9. Clifford TJ, Campbell MK, Speechley KN, et al. Infant colic: evidence of the absence of an association with source of early infant nutrition. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156(11):1123-8.
10. Landgren K, Kvorning N, Hallström I. Feeding, stooling and sleeping patterns in infants with colic: a randomized controlled trial of minimal acupuncture. *BMC Complement Altern Med* 2011;11:93.
11. Chinawa JM, Ubesie AC, Adimora GN, et al. Mothers' perception and management of abdominal colic in infants in Enugu, Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2013;16(2):69-73.
12. Kheir AE. Infantile colic, facts and fiction. *Ital J Pediatr* 2012;38:34.
13. Talachian E, Bidari A, Rezaie MH. Incidence and risk factors for infantile colic in Iranian infants. *World J Gastroenterol* 2008;14(29):4662-6.
14. Savino F, Pelle E, Palumeri E, et al. *Lactobacillus reuteri* (American Type Culture Collection Strain 55730) versus simethicone in the treatment of infantile colic: A prospective randomized study. *Pediatrics* 2007;119(1):124-30.
15. Høgdall CK, Vestermark V, Birch M, et al. The significance of pregnancy, delivery and postpartum factors for the development of infantile colic. *J Perinat Med* 1991;19(4):251-7.
16. Reijneveld SA, Brugman E, Hirasing RA. Infantile colic: maternal smoking as potential risk factor. *Arch Dis Child* 2000;83(4):302-3.
17. Milidou I, Henriksen TB, Jensen MS, et al. Nicotine replacement therapy during pregnancy and infantile colic in the offspring. *Pediatrics* 2012;129(3):652-8.

18. Barr RG, Rotman A, Yaremko J, et al. The crying of infants with colic: a controlled empirical description. *Pediatrics* 1992;90(1):14-21.
19. Søndergaard C, Skajaa E, Henriksen TB. Fetal growth and infantile colic. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2000;83(1):F44-7.
20. Lucassen PL, Assendelft WJ, van Eijk JT, et al. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. *Arch Dis Child* 2001;84(5):398-403.
21. Milidou I, Søndergaard C, Jensen MS, et al. Gestational age, small for gestational age, and infantile colic. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2014;28(2):138-45.
22. Crowcroft NS, Strachan DP. The social origins of infantile colic: questionnaire study covering 76,747 infants. *BMJ* 1997;314(7090):1325-8.
23. Saavedra MA, da Costa JS, Garcias G, et al. Infantile colic incidence and associated risk factors: a cohort study. *J Pediatr (Rio J)* 2003;79(2):115-22.
24. Rautava P, Helenius H, Lehtonen L. Psychosocial predisposing factors for infantile colic. *BMJ* 1993;307(6904):600-4.
25. Canivet C, Hagander B, Jakobsson I, et al. Infantile colic less common than previously estimated? *Acta Paediatr* 1996;85(4):454-8.
26. Hide DW, Guyer BM. Prevalence of infant colic. *Arch Dis Child* 1982;57(7):59-560.
27. Thomas DW, Mc Gilligan K, Eisenberg LD, et al. Infantile colic and type of milk feeding. *Am J Dis Child* 1987;141(4):451-53.
28. Rubin SP, Prendergast M. Infantile colic: incidence and treatment in a Norfolk community. *Child Care Health Dev* 1984 Jul-Aug;10(4):219-26.
29. Weizman Z, Alkrinawi S, Goldfarb D, et al. Efficacy of herbal tea preparation in infantile colic. *J Pediatr* 1993 Apr;122(4):650-2.
30. Alexandrovich I, Rakovitskaya O, Kolmo E, et al. The effect of fennel (*Foeniculum vulgare*) seed oil emulsion in infantile colic: a randomized, placebo-controlled study. *Altern Ther Health Med* 2003 Jul-Aug;9(4):58-61.

VIRAL HEPATITIS B AND C AMONG HAEMODIALYSIS PATIENTS IN THE SOUTHERN PROVINCES OF IRAQ

التهاب الكبد الفيروسي B و C عند مرضى التحال الدموي في محافظات العراق الجنوبية

Alaa Abdullatif Alaugili, MBChB, Ph. D; Faris Hasan Alami, MBChB, Ph.D, FPH;

Zainb Baker Abdullah Alsaad, MBChB, CABOG

د. علاء عبد اللطيف مزعل العقيلي. د. فارس حسن اللامي. د. زينب باقر عبد الله الربيعي

ملخص البحث

هدف البحث: تقييم معدلات الانتشار والتحول المصلي لحالات التهاب الكبد B و C عند مرضى التحال الدموي في محافظات العراق الجنوبية.

طرق البحث: تم إجراء دراسة مقطعية مستعرضة في ثلاث وحدات للتحال الدموي في ثلاث من محافظات العراق الجنوبية (البصرة- ميسان وذي قار). شملت الدراسة جميع مرضى الأمراض الكلوية بالمرحلة النهائية الموضوعين على التحال الدموي خلال الأشهر الستة الأولى من عام 2012. تمت مراجعة سجلات المرضى وملئ استبيان لجمع معلومات حول المرضى من خلال المقابلة المباشرة مع المرضى والأطباء المعالجين لهم. كما تم جمع معلومات حول المعطيات السكانية، الإصابة بالتهاب الكبد B و C من خلال الفحوصات المخبرية، تاريخ الإصابة واستخدام لقاح التهاب الكبد الفيروسي B.

النتائج: لوحظ وجود التهاب كبد فيروسي عند 57 مريضاً من أصل 243 حالة إجمالية (بنسبة 23.5%)، وقد صنف هذه الحالات إلى التهاب كبد فيروسي B (13.2%)، التهاب كبد فيروسي C (4.1%)، و التهاب كبد B و C (6.2%). لوحظ وجود علاقة إحصائية هامة بين التهاب الكبد الفيروسي والمستوى التعليمي ($p=0.01$). لوحظ من بين حالات الإصابة (57 مريضاً) وجود تحول مصلي بعد البدء بالتحال الدموي عند 25 منهم (بنسبة تحول 11.8%). لوحظت النسب الأعلى للإصابة في محافظة البصرة (28.9%) بينما كانت في ميسان 0% ويفارق هام إحصائياً. كان حوالي 36% من المرضى غير ملقحين بلقاح التهاب الكبد B (كانت النسب 72% في البصرة، 9.4% في ميسان و 6.2% في ذي قار). بلغت نسبة التلقيح الجزئي عند مجمل المرضى 19.3%.

الاستنتاجات: لوحظ أن ربع المرضى الخاضعين للتحال الدموي لديهم إصابة بالتهاب الكبد الفيروسي مع وجود فروقات واضحة في معدلات الإصابة، والتغطية باللقاح B في المحافظات الثلاث. لوحظ الانتشار الأعلى للإصابة في محافظة البصرة. توجد حاجة ملحة لتطبيق طرق الوقاية الشاملة للحد من انتقال الإلتهابات وخاصة وحدات التحال الدموي.

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence and seroconversion rate of viral hepatitis B and C among hemodialysis (HD) patients in three southern provinces of Iraq, 2012.

Methods: A cross sectional study conducted in three

HD units of the major hospitals in the three southern provinces in Iraq: Basra, Misan and Thiqr. All patients with end stage renal disease on regular HD in the three HD units during the first six months of 2012 were included and their records were reviewed. A questionnaire used to compile data on all the patients with ESRD attending the three HD unit and filled by the

*Alaa Abdullatif Alaugili, MBChB, Ph. D, Community Medicine, Public Health of Basrah, Basrah, Iraq. E-mail:researchalla@gmail.com.

*Faris Hasan Alami, MBChB, Ph.D, FPH, Assistant Professor, Department of Community Medicine and Family Medicine, Baghdad, Iraq.

*Zainb Baker Abdullah Alsaad, MBChB, CABOG, Basrah Health Directorate, Al Basrah General Hospital, Basrah, Iraq.

investigator through direct interview with the patients and the treating physicians. Besides basic data the questionnaire included information on the patients' status for hepatitis B and C depending on the lab reports, date of contracting the infection and the immunization status for hepatitis B.

Results: The total study group was 243, 57 (23.5%) had hepatitis infection. This is classified as hepatitis B (13.2%), hepatitis C (4.1%) and combined B and C 6.2%. A statistical significant association was found between having hepatitis infection and the educational status ($p=0.01$). Among the positive cases (57 patients), 25 of them were seroconverted following HD, making the conversion rate of 11.8%. The highest rate was in Basra (28.9%), while it was 0.0% in Missan. This difference was statistically significant. Around 36% were not vaccinated for hepatitis B. This proportion was 72% in Basra, 9.4% in Missan and 6.2% in Thiqr. The proportion of partial vaccination among the whole study group was 19.3%.

Conclusions: Around one quarter of patients are affected by hepatitis with the profound variation between the three provinces. The highest prevalence was in Basra province. Urgent need to follow the "universal precaution" to minimize nosocomial infection particularly at the HD units.

INTRODUCTION

Infection with hepatitis viruses continues to be a major concern among hemodialysis patients, who are recognized as a high-risk group. Controlling the spread of hepatitis B virus (HBV) infection in dialysis units has been one of major triumphs in the management of End Stage Renal Disease (ESRD) and to the transplant patients. However HBV incidence and prevalence rates remain high in dialysis patients in less-developed countries, and HBV within dialysis units continues to spread in the industrialized world. HBV infection was recognized as highly prevalent in Hemodialysis and the CDC issued recommendations to reduce the spread of HBV within hemodialysis units.¹ These guidelines included segregation of HBsAg-positive patients by room, dialysis machines, and staff, and the guidelines advised routine serological screening for HBsAg and anti-HBs antibody. Implementation of these recommendations reduced the

incidence of HBsAg seropositivity in dialysis units in the United States from 3% to 0.5% for patients and from 2.6% to 0.5% for staff.² To prevent transmission of blood-borne pathogen agents in general healthcare settings, the CDC established "universal precautions" in 1985, which were updated in 1988, these are now referred to as standard precautions. They include: washing hands after touching blood and other potentially infectious material, wearing gloves when touching blood or other potentially infectious material and using gowns and face shields when exposure to blood or body fluids is anticipated. Additional precautions unique to the HD setting are more stringent than universal precautions are. Specifically, they require the use of gloves whenever patients or HD equipment are touched and regarding HBV infection in the Hemodialysis environment they include monthly testing for HBsAg in all. It also prohibit the sharing of supplies, instruments, or medications between dialysis patients (including ancillary supply equipment). The HD specific precautions further mandate the separation of clean areas (used for hand washing and handling and storage of medications) from contaminated areas (used for handling blood samples and HD equipment after use) and require that non disposable items, machines, and environmental surfaces be cleaned and disinfected between uses.³

The highest risk among patients of acquiring HBV infection occurred in the centers that provided dialysis to HBsAg-positive patients but did not separate infected patients and staff by room and machine and did not follow the guidelines which advised routine serological screening for HBsAg and anti-HBs antibody.²

The response to HBV vaccination range from 50% to 90% in this population of patients. The hepatitis (HBV) vaccination is recommended for all predialysis and during dialysis of patients but the seroconversion rate (anti-HBs μ 10 IU/I) and adequate responses (anti-HBs μ 100 IU/I) are markedly lower, quite variable and shorter lasting than in healthy immune competent subject, therefore, patients with ESRD should undergo vaccination in the early stage of disease when the primarily immune response is still intact. A reason for poor response to HBV vaccinations in ESRD patients includes cellular immunodeficiency and dialysis

inadequacy.⁴ Therefore, careful monitoring of antibody titers and booster doses are necessary to maintain protection against HBV.⁵ The recommended HBV IM vaccine dose in chronic dialysis patients (if the patients age is less than or equal to 20 years) is 40 µg at schedule 0,1,2,6 months.⁶

METHODS

A cross sectional study was conducted in the three HD units of the major hospitals in the three southern provinces in Iraq (Basra, Missan and Thiqr). All the patients with ESRD on regular HD in the three HD units during first six months 2012 were included; meanwhile the records of all patients who attended these units during 2012 were reviewed.

A questionnaire developed to compile data on all the patients with ESRD attending the three HD during the period from 1st January to 30th June (six months). The questionnaire was filled by the investigator through direct interview with the patients, and the treating physicians. Besides demographic data, the questionnaire gathered data on the status of hepatitis B and C (based on the periodic lab reports for ELISA testing), the date of having the infection and the immunization status against hepatitis B. This was classified as: not vaccinated, partially vaccinated and completely vaccinated for hepatitis B.⁶ We depended the patients recall and verified by information reported in the patient file or from the treating physician.

Data were analyzed using “Statistical Package for Social Science” (SPSS) software version 17. Appropriate tables and graphs were used for presentation of the data. Chi square test was used for assessment of the association between categorical data.

Ethical and official approvals: Official approval of the three hospitals was obtained. Verbal consent of the patients is taken and the names of the patients in the records were kept anonymous.

RESULTS

Among the total study group, the prevalence of hepatitis B, hepatitis C and combined B and C was

13.2%, 4.1% and 6.2%, respectively. Those who were free from any type of hepatitis constituted 76.5% as shown in Table 1. Among all patients with hepatitis, there were 32 patients with hepatitis B (56.2%), 10 (17.5%) with hepatitis C, and 15 (26.3%) with combined hepatitis B and C (Table 1).

	No.	%
Hepatitis B	32	13.2
Hepatitis C	10	4.1
Hepatitis B & C	15	6.2
Subtotal	57	23.5
No hepatitis	186	76.5
Total	243	100

Table 1. Distribution of study group by viral hepatitis status southern provinces, 2012.

There were 50 patients (45.9%) with hepatitis in Basra province with high proportion of hepatitis B 29 (58.0%), and 7 (14.0%) of hepatitis C and 14 (28.0%) of combined hepatitis B and C. In Thiqr there were 4 patients (4.9%) of hepatitis, two of them had hepatitis B (50.0%), only one (25.0%) had hepatitis C, and one had combined hepatitis B and C. In Missan province there were three patients (5.7%) two of them had hepatitis C (66.7%), (Table 2).

Types of Hepatitis	Basra (No.)	Missan (No.)	Thiqr (No.)	Total (No.)
Hepatitis B	29 (58.0)	1 (33.3)	2 (50.0)	32 (56.2)
Hepatitis C	7 (14.0)	2 (66.7)	1 (25.0)	10 (17.5)
Hepatitis C	14 (28.0)	0 (0.0)	1 (25.0)	15 (26.3)
Total	50 (100)	3 (100)	4 (100)	57 (100)

Table 2. Distribution of patients with hepatitis by types of hepatitis.

The distribution of the subjects by hepatitis infection status and certain demographic variables is demonstrated in Table 3. No statistical significant was found between hepatitis infection and gender, age, residence (urban/rural), employment status, and marital status ($p>0.05$). A significant association was found between hepatitis infection and the province ($p=0.000$). Similarly a statistical significant association was found between hepatitis infection and the educational status ($p=0.01$).

Among the positive cases (57 patients), 25 of them were converted into positive following HD, making the conversion rate of 11.8%. The highest was in Basra (28.9%), while it was 0.0% in Missan, the difference is statistically significant, (Table 4).

Regarding immunization against hepatitis B, it was found that 71.6% of the patients were not vaccinated in Basra compared to 9.4% and 6.2% in Missan and Thiqr, respectively. The proportion of full vaccination was 86.8% in Missan, 80.2% in Thiqr and the least was in Basra (19.3%), (Figure 1).

The distribution of vaccination status of different demographic variables is demonstrated in Table 5. No statistical significant association was found between immunization status and gender, age, residence (urban/rural), employment status, educational status, and

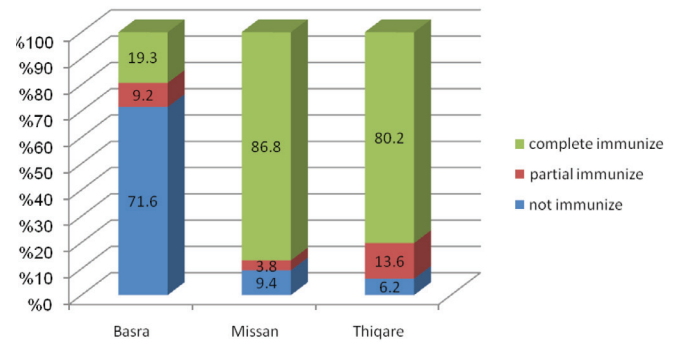


Figure 1. Hepatitis B immunizations status of hemodialysis patients in the three southern provinces of Iraq, 2012.

marital status. In Basra 71.6% were not vaccinated compared to 9.4% in Missan and 6.2% in Thiqr. A significant association was demonstrated between vaccination status and the province ($p=0.000$).

Socio demographic characteristics		Without hepatitis	With hepatitis	Total	p-value
		No. %	No. %		
Gender	Male	109 (79.0)	29 (21.0)	138 (56.8)	0.304
	Female	77 (73.3)	28 (26.7)	105 (43.2)	
Age interval	<40	57 (81.4)	13 (18.6)	70 (100.0)	0.460
	40-59	62 (72.9)	23 (27.1)	85 (100.0)	
	≥60	67 (76.1)	21 (23.9)	88 (100.0)	
Province	Basra	59 (54.1)	50 (45.9)	109 (100.0)	0.000
	Missan	50 (94.3)	3 (5.7)	53 (100.0)	
	Thiqr	77 (95.1)	4 (4.9)	81 (100.0)	
Residence	Rural	67 (76.1)	21 (23.9)	88 (100.0)	0.910
	Urban	119 (76.8)	36 (23.2)	155 (100.0)	
Employment status	Employed	31 (73.8)	11 (26.2)	42 (100.0)	0.214
	Non employed	68 (80.0)	17 (20.0)	85 (100.0)	
	Housewife	56 (70.0)	24 (30.0)	80 (100.0)	
	Retired	31 (86.1)	5 (13.9)	36 (100)	
Marital status	Single	23 (79.3)	6 (20.7)	29 (100.0)	0.280
	Married	123 (73.7)	44 (26.3)	167 (100.0)	
	Divorced	15 (93.7)	1 (6.3)	16 (100.0)	
	Widow	25 (80.6)	6 (19.4)	31 (100.0)	
Educational status	Low	43 (23.6)	139 (76.4)	182 (100.0)	0.000
	Intermediate	36 (87.8)	5 (12.2)	41 (100.0)	
	High	11 (55.0)	9 (45.0)	20 (100.0)	

Table 3. Distributions of the hepatitis status (B, C, both B and C) and certain demographic characteristics.

Variable	Basra	Missan	Thiqr	Total
Total patients	109	53	81	243
Total positive hepatitis	50	3	4	57
Total positive %	45.9%	5.7%	4.9%	23.4%
No. positive pre-dialysis	26 (23.8%)	3 (5.7%)	3 (3.7%)	32 (13.2%)
No. negative pre-dialysis	83 (76.1%)	50 (94.3%)	78 (96.3%)	211 (86.8%)
No. converted into positive post dialysis	24	0	1	25
Conversion rate	28.9%	0.0%	1.28%	11.8%

Table 4. Seroconversion of hepatitis B and C infection among HD patients following hemodialysis by provinces.

Demographic characteristics		Not immunize	Partial immunize	Complete immunize	Total	p-value
Gender	Male	44 (31.9)	13 (9.4)	81 (58.7)	138 (100.0)	0.249
	Female	44 (41.9)	10 (9.5)	51 (48.6)	105 (100.0)	
Age interval	<40	19 (27.1)	11 (15.7)	40 (57.1)	70 (100.0)	0.09
	40-59	35 (41.2)	8 (9.4)	42 (49.4)	85 (100.0)	
	>60	34 (38.6)	4 (4.5)	50 (56.8)	88 (100.0)	
Province	Basra	78 (71.6)	10 (9.2)	21 (19.3)	109 (100.0)	0.000
	Missan	5 (9.4)	2 (3.8)	46 (86.8)	53 (100.0)	
	Thiqr	5 (6.2)	11 (13.6)	65 (80.2)	81 (100.0)	
Residence	Rural	36 (40.9)	9 (10.2)	43 (48.9)	88 (100.0)	0.432
	Urban	52 (33.5)	14 (9.0)	89 (57.4)	155 (100.0)	
Employment status	Employ	15 (35.7)	4 (9.5)	23 (54.8)	42 (100.0)	0.205
	Non employ	24 (28.2)	10 (11.8)	51 (60.0)	85 (100.0)	
	Housewife	38 (47.5)	7 (8.8)	35 (43.8)	80 (100.0)	
	Retired	11 (30.6)	2 (5.6)	23 (63.9)	36 (100.0)	
Educational status	Low education	66 (36.3)	17 (9.3)	99 (54.4)	182 (100.0)	0.839
	Intermediate education	14 (34.1)	3 (7.3)	24 (58.5)	41 (100.0)	
	Higher education	8 (40.0)	3 (15.0)	9 (45.0)	20 (100.0)	
Marital status married	Single	7 (24.1)	6 (20.7)	16 (55.2)	29 (100.0)	0.185
	Married	64 (38.3)	12 (7.2)	91 (54.5)	167 (100.0)	
	Divorced	4 (25.0)	3 (18.8)	9 (56.2)	16 (100.0)	
	Widow	13 (41.9)	2 (6.5)	16 (51.6)	31 (100.0)	

Table 5. Distribution of the vaccination status and certain demographic characteristic.

DISCUSSION

This study showed that there was a high prevalence of hepatitis in Basra, and much lower in Missan and Thiqr provinces.

Aprevious study conducted in Baghdad in 2009, the prevalence of hepatitis C was 39.5% and for hepatitis B

virus was 5.8%.⁷ In Europe the prevalence of hepatitis B was 13.5%,⁸ in Bahrain and Saudi Arabia it was 9.3%,⁹ and in Qatar the prevalence of hepatitis B was 2% and hepatitis C was 44.6%.¹⁰ In Egypt the prevalence of antibodies to HCV (anti-HCV) in hemodialysis patients was 46.2%.¹¹ While in Iran the prevalence of hepatitis C was 6.58%.¹² Also, the prevalence of hepatitis C infection among the hemodialysis patients in Yemen

was high 62.7%.¹³ The highest risk among patients of acquiring HBV infection occurred in the centers that provided dialysis to HBs Ag-positive patients but without separating infected patients, staff by room and machine and they did not follow the guidelines which advised routine serological screening for HBs Ag and anti-HBs antibody.² The high prevalence of hepatitis, mainly B is likely due to infected staff members lacked the follow of "universal precautions",³ which are now referred to as standard precautions. It was found that the vaccination for hepatitis B was insufficient particularly in Basra province. No guidelines or standard operation procedures that minimize risk of transmission were found.

The study documented profound variation in vaccination coverage against hepatitis B between the provinces, it was found that 86.8% and 80.2% have received full dose vaccination in Missan and Thiqr respectively but a low proportion of patients received full dose of vaccine (19.4%) in Basra provinces. In a study done in Baghdad and Diwanya provinces of Iraq in 2011 around 51.3% and 71.7% of HD patients were found vaccinated.¹⁴ After controlling for the specific dialysis center risks of HBV infection, the risk for HBV infection was found to be 70% lower in vaccinated than in unvaccinated patients.¹⁵

CONCLUSIONS

Around one quarter of the HD patients are infected, most after starting HD and almost half are not receiving the full doses of hepatitis B vaccine. Health authorities are requested to enforce the principal precautions to prevent nosocomial infections in HD units besides enforcing vaccinating all HD patients with hepatitis B vaccine upon starting the session.

REFERENCES

1. CDC. Control measures for hepatitis B in dialysis centers. *Viral hepatitis investigations and control series*, Atlanta. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.uptodate.com/contents/hepatitis-B-virus-and-dialysis-patients>. [Accessed Jan 2013].
2. Alter MJ, Faverio MS, Maynard JE. Impact of infection control strategies on the incidence dialysis-associated hepatitis in the United States. *J Infect Dis* 1986; 153(6):1149-51.
3. CDC. Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other blood borne pathogens in health-care settings. *MMWR Morb Mortal weekly report* 1988; 37:377-82.
4. Charest A, McDougall J, Goldstein M. A randomized comparison of intradermal and intramuscular vaccination against hepatitis B virus in incident chronic hemodialysis patients. *AMJ Kidney Dis* 2000;36:976-82.
5. Vieira S, Baldacci ER, Carneio M, et al. Evaluation of antibody response to heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in pediatric chronic kidney disease. *Pediatric Nephrol* 2009;24:83-9.
6. Rangel M, Coronado G, Euler L, et al. Vaccine recommendations for patients on chronic dialysis. The advisory Committee on Immunization Practices and the American Academy of Pediatrics. *Semin Dial* 2000; 13:101-7.
7. Al-Saedy AJ, Al-Kahichy H. The current status of hemodialysis in Baghdad. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2011;22(2):363-7.
8. Fissell B, Bragg-Gresham L, Woods D, et al. Pattern of hepatitis C prevalence and seroconversion in hemodialysis units from three continents: the DOPPS. *Kidney Int* 2004;65(6):233-542.
9. Al-mawi WY, Qadi AA, Tamim H. et al. Sero-prevalence of hepatitis C virus and hepatitis B virus among dialysis patients in Bahrain and Saudi Arabia. *Transpl Pro* 2004; 36(6):1824-6.
10. Rashid A, Abboud O, Taha M, et al. Renal replacement therapy in Qatar. *Saudi J Kidney Transplant* 1998;9(1):36-9.
11. Abdel-Wahab MF, Zakaria S, Kamel M. High seroconversion of hepatitis C among risk. *Am Tropical Med Hygiene* 1994;51(5):563-7.
12. Khamenech Z, Sepehrvand N. Survey hepatitis B status in hemodialysis patient's hospital in uremia Iran. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2008;19(3):466-96.
13. Selem S. Prevalence of hepatitis C virus among hemodialysis patients in Yemen. *Saudi J Kidney Dis* 2010;21(6):1165-8.
14. Al-Lami F, Mohamed H. Pattern of immunization in hemodialysis patients. Thesis: board .Baghdad, ministry of higher education 2011. p. 49.
15. Miller ER, Alter MJ, Tokars JJ. Protective effect of hepatitis B vaccine in chronic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*;1999;33(2):356-60.

QUALITY CONTROL OF POSTGRADUATE MEDICAL TRAINING IN IRAQ

مراقبة جودة التدريب الطبي بعد التخرج في العراق

Adnan Abdilmajeed Faraj, MD, FRCS (Orth&Tr.)

د. عدنان عبد المجيد فرج

ملخص البحث

هدف البحث: تعتبر جودة الدراسات الطبية العليا بعد التخرج من الأمور الحيوية التي تضمن توفير مستوى جيد للرعاية الطبية. تهدف هذا الدراسة إلى تقييم مستوى شهادات الدراسات العليا الطبية العراقية ووضع خطة لتحسين جودتها.

طرق البحث: تم إجراء استبيان حول نوعية التدريب الطبي لدى مجموعة من الاختصاصيين المؤهلين محلياً حيث انضم 26 طبيباً اختصاصياً لهذه الدراسة.

النتائج: تم تحليل نتائج الاستبيانات. رأى 17 من الأطباء الاختصاصيين أن مراكز التدريب لا تتمتع بالمستوى المقبول (65%)، في حين اعتبر مشفى مدينة الطب التعليمي في بغداد ذو مستوى تعليمي جيد. اعتبر 9 من الاختصاصيين أن مدربيهم كانوا على مستوى جيد (34%)، بينما رأى 4 آخرون وجود تغاير في مستوى المدربين (15%) في حين رأى البقية أن الكفاءة والتعامل عند المدربين لم يصل للمعايير المقبولة (49%). اعتبر 8 من الاختصاصيين أن إدارة المجلس كانت جيدة (30%) في حين اعتبر البقية عدم وجود رقابة وإشراف كافيين (70%) على الدراسات العليا في العراق. رأى جميع الاختصاصيين أن مستوى التدريب في العقد الماضي كان أفضل من المستوى الحالي، كما أن مستوى التدريب أخذ في التدهور.

الاستنتاجات: يحتاج المجلس العربي والعراقي لمراجعة مستويات التدريب وإجراء التغييرات الضرورية بغية تحسين جودة التدريب. إن التقييم المنتظم لنوعية المشافي وتقديم المتدربين والمدربين هو أمر ضروري لتحسين كفاءة الأطباء الاختصاصيين لدينا.

ABSTRACT

Objective: Good quality of postgraduate medical studies is vital in providing a good standard of medical care. The aim of the current study was to evaluate the standard of the Iraqi medical postgraduate qualification(s) in Iraq and plan improvements.

Methods: A questionnaire survey about the quality of training for medical specialists qualified through the local postgraduate. Twenty-six specialist joined this study.

Results: The questionnaires were analysed. Seventeen specialists felt that the training centres did not have an acceptable standard (65%), however among the teaching hospitals in Iraq, Baghdad medical city teaching hospital was considered to be of a fair

standard. Nine specialists thought that their trainers were of a good standard (34%), another four thought that the standard of the trainers was variable (15%) and the remaining thought that the competence and attitude of the trainers were not of a reasonable standard (49%). Eight specialists considered that the management of the board was good (30%), the remaining considered that there is no enough scrutiny. All the specialists considered that the training in the past decade was better than the current one and that it continues deteriorating.

Conclusions: The Arab and Iraqi board faculty need to audit the training standard and make necessary changes for improvement. Regular assessment of the quality of hospitals, trainee progression and the trainers is necessary in order to improve the quality of our specialist doctors.

*Adnan Abdilmajeed Faraj, MD FRCS (Orth&Tr.), Consultant Orthopaedic Surgeon, Associate Professor, Kirkuk Medical School, Azadi, Kirkuk, Iraq.

E-mail: dariofaraj@hotmail.com.

INTRODUCTION

The quality control of medical training is the responsibility of both the department of health as well as the Royal colleges in United Kingdom and the General Medical council. In other countries in the world various associations, postgraduate regulatory bodies and ministries of health provide quality control.^{1,2} The national institute for clinical excellence demands review and seeks ways of specialists on how the training is well supervised to produce accredited specialists who are competent.¹ Furthermore, there is a revalidation and re-licensing process for the assessment of the specialist after completion of the certificate of specialization in various countries in the world to safeguard quality of doctors in practice.²

There has not been a published report of the postgraduate medical training governance in the third world countries;³ despite efforts to improve this. There has been attempts in the Arab world to improve the curriculum of the undergraduate medical education, this however has been humble and has not been at the level of the postgraduate training programs.⁴ The specialists in this study have entered the training program through selection criteria which includes an entrance exam and the medical college ranks.

The setup of the postgraduate training program is public and the trainers are the local consultants chosen by the postgraduate training council. Good trainers with the highest postgraduate degrees and often from the ministry of higher education are chosen to be involved in training of Iraqi and Kurdistan boards for medical specialization, whilst the trainers from the Arab board, included specialists from the ministry of health. The entry and exit examination is organized by local trainers. Undergraduate medical school ranking of the candidates is also considered for the entrance to the training of different board. Entry exam includes a written exam; the exit examination included written and bedside examination with vivas. The Iraqi board trainees had to present in the final year a thesis as well. The training was taking place only in the teaching hospital(s) of the city. Although some of the training was taken place in the private sector, there was no partnership between the public and private centres.

Often foreign colleagues in the Arab world or from Europe and USA are invited and contribute to these exams. Up until the Iraqi sanctions started in 1992, the Royal colleges from UK had a regular visit to Baghdad for teaching purposes and also to run the membership or fellowship part 1 examinations.

Iraqi board degree was titled as FIMC (fellowship of Iraqi medical certificate) granted and governed by ministry of higher education of Iraq. Regarding the Arab board, the title given by the experts of ministry of health of Arab countries was called ABMS, the Arab board for medical specialization. These degrees are considered to be the highest postgraduate degree in Iraq offered in the government hospitals and institutes, and is equivalent to certified board in United States of America (USA) or granting CCST (completion of certificate of specialist training in United Kingdom). There is practical and theoretical teaching and an exit examination organized through a committee approved by both ministries of health and higher education of the Arab world. The Iraqi board training scheme governs closer their candidates than the Arab board which governs from overseas, the Arab board degree however is better recognised in the Arab world, and the duration of study unlike the Iraqi board is shorter (four years compared to five for the Iraqi board). The Iraqi board training program unlike the Arab board includes subspecialisation.

Training modules includes regular weekly lectures and grand rounds. The candidates are given on call duties in the teaching hospitals of the big cities of Iraq where there are medical schools (Baghdad, Basra, Mosul, Erbil, Sulaymani...). Depending on the speciality, they also attend the operating theatres; endoscopy units... to be taught how to perform procedures and perform procedures under supervision.

The current audit of the postgraduate medical degrees and training programs in Iraq aims at identifying and analysing the shortcomings in order to improve the standard of the postgraduate medical education and to address the training deficits.

METHODS

This study was conducted between 31st January and

15th December, 15 of 2012, in the Kirkuk medical school, on the specialists from the Northern Province of Iraq (Kurdistan). Excluded from this study, specialists with foreign degrees and diplomas. Included were specialists who were granted the certificate of specialization from Baghdad (for the Iraqi board) or from Damascus (for the Arab board).

The current paper researched the followings; (1) the structure of the different postgraduate medical specialization programs in Iraq, especially the training program and the governance responsibilities. Ethical approval of the study was obtained from local board administration faculties. (2) the experience of the specialists with the training program they went through when a trainee. This was researched through a questionnaire and an interview of the specialist, Table 1. The questionnaire focused about the experience of the specialist with the governance body of their board, the standard of the hospitals they were trained in and the trainers they had. Their recommendations for future improvement were also documented.

Twenty-six specialists were involved in this study, fifteen were qualified through the Iraqi board (57%)

which is governed in Baghdad-Iraq and 11 (43%) were qualified through the Arab Board governed in Syria. These specialists volunteered for the study. They were all specialists in the cities of Kirkuk and Erbil. These specialists obtained their postgraduate degrees within the last 7 years (minimum 5 and maximum 26) of the current study. There were 2 gynaecologists, two radiologists; one paediatrician, two haematologists, 4 physicians, and the rest were surgeons (Orthopaedics, general, neurosurgeon and plastic surgeons). Since it was not possible to obtain a large number of specialized in a particular specialty, the snowballing nonprobability sampling was used.⁵

Filling in the questionnaire was implying the given consent for the study; hence signed consent was not obtained from these specialists. The data collected about the postgraduate training programs were also analysed by the author

RESULTS

The following data were obtained from the questionnaire analysis.

Feedback from specialists: The author reviewed

Name (if you wish)
Speciality postgraduate qualification degree
Undergraduate medical school
Years since your postgraduate specialization
Place of work
Do you think the rank in the medical school should be considered for postgraduate admittance requirement
Do you consider the training you have had was well organised?
Do you think the hospitals you were trained in were of a good standard?
Do you think your trainers were of a high quality?
Do you think the management of the board was well organised and any arising problems during training was well addressed?
Which postgraduate training program is better, the Iraqi or the Arabic?
Why?
Do you think that the quality of post graduate training was better before or now?
Why?
How do you think the Iraqi or Arabic postgraduate training program will be made better?
Do you think the Kurdistan postgraduate training for medical specialization, will be better than the Arabic or Iraq board or not?

Table 1. The questionnaire about Iraqi postgraduate qualifications. Regarding the training you had with the postgraduate training for the specialization, what do you think about the following questions.

the questionnaires after being filled in and the specialist was interviewed upon handing the questionnaire to clarify their views. The sample was too small to search for correlations between answers and demographic parameters; we calculated the proportion of physicians who answered each question Table 2.

Twenty-six specialists (3 Females, 23 Males) with a mean age of 43 years (38-54) were questioned about the quality of postgraduate government medical training they received during their training, Table 1.

The data was analysed, the response to different questions were as follows: Twenty-three out of 26 specialists (88%) thought that undergraduate ranking should be taken in to consideration for the entry to postgraduate specialization studies; this is the policy for the three boards in Iraq. Seventeen specialist (65%) thought that the hospitals where they were trained did not have a high standard, however, the Baghdad Teaching Hospital where considered to be of a fair standard. Only 9 specialists (34%) thought that their trainers during board specialization were good and the other 4 candidates thought that the standard of the trainers were variable, the remaining 13 (50%) specialists considered that their trainers not good enough.

Regarding the experience with the board administration; eight specialists had good experience of the board faculty administration in addressing trainee's concerns, 4 were not sure. The remaining 14 (53%) did not think that the board office were able to resolve the conflicts. Seven (27%) specialists thought that the Iraqi board was better, 6 (23%) thought the Arabic board was better. The remaining was indecisive or negative. The Iraqi board in training assessment sounded better than the Arab board whose faculty were mainly overseas.

Regarding the quality of training in the past decade, twenty specialists (76%) thought that the standard of training was better before, one thought it is better now, the remaining were not sure. Regarding the Kurdistan board medical specialization which is new; 9 (34%) specialists thought it is promising, 6 (23%) thought it is not because the trainer and the teaching hospitals are the same for the new board as it was for the other two board training.

DISCUSSION

Up until recently the local trainers were specialists trained in the western countries, the current trainers in Iraq are graduates of the Iraqi or Arab board. The rise of local postgraduate training was because of difficulty in getting higher training posts in the developed countries, these opportunities has become bleaker.

Despite the number of trainees in the Arab world, the strategic visions for graduating good specialists who are competent remain not well explored.⁶ In one study, the dropout rate among those who joined the local postgraduate medical training program in some specialties was more than 30 per cent. This reflects either the tougher standard of the course, or an inappropriate selection process,⁷ or the trainee perception of the poor quality of training. The entry criteria for postgraduate studies in the Arab world are based on preliminary exams, the undergraduate medical score and rank. There is no formal interview to assess the personality make up, communication skills and indeed the ethical standard of the candidates. Setting up workshops and carrying out survey like the current one should be applied to make necessary changes toward quality control.

The current study aimed at highlighting the pitfalls with our postgraduate qualification in an attempt to put strategic plans for quality assurance and improvement. No doubt that the political turmoil of Iraq over the past 4 decades has had a negative impact on the education in general and postgraduate studies in particular. A similar robust assessment program should be installed in to the training program in the Arab world. The hazard of not improving the quality by putting a proper training program is to graduate substandard specialists who will undermine the care of patients and block prospects for improvement. Further research and audits on quality control is recommended, to include medical schools, the nursing and pharmacy graduates.

Some of the recommendations for improvement of the training process:

- Providing competent trainers in well-equipped and disciplined hospitals will help. The preferred ratio is 1-2 trainees for each trainer.

- Twinning with foreign well known universities, with exchange of trainees to well organized centers of the training program introducing genuine annual review of competence progression (ARCP) and accreditation of medical schools and hospitals from independent body.⁸

- The hospitals in Iraq are however not properly accredited. Accreditation has been defined as "A self-assessment and external peer assessment process used by health care organizations to accurately assess their level of performance in relation to established standards and to implement ways to continuously improve."⁹

- It is evident from the current study that the standard has lately dropped from the response of the specialists. This partly is blamed on the conflicts Iraq has gone through. There is no doubt that conflicts undermine the health system.¹⁰ Undoubtedly good hospital and trainers and good administration of postgraduate training programme would have positive impact on the training programs.¹¹ It will be helpful that the political system in countries in war ring fence the education and medical training programmes from this turmoil and put professional administration in place.

The limitations of the current study are the size of the sample and field assessment; further larger studies are recommended.

CONCLUSIONS

Undoubtedly the current study exposes our postgraduate medical specialization. The way forward would be to set up workshops to discuss the issues openly, with the guidance of foreign or local experts in the field. The ministry of health and higher education should work together and make this its priority. Political support of government is needed for upgrading any medical education system.

ACKNOWLEDGMENT

The author declares that no grants or a financial gain

has been made; there is no conflict of interest. The author thanks all who contributed in the questionnaire with their feedback.

REFERENCES

1. Campbell B, Patrick H, Barnes S, et al. How should accredited specialists be trained to do new procedures. *Ann R Coll Surg Engl* 2009;91:91-4.
2. Ball K, Lyons N, Conlon M, et al. Strengthening medical appraisal: Reactions to proposals for a new appraisal system to support revalidation. *Educ Prim Care* 2011; 22:409-14.
3. Ozgediz D, Roayaie K, Debas H, et al. Surgery in developing countries. *Essential training in residency. Arch Surg* 2005;140:795-800.
4. Kayyal M, Gibbs T. Managing curriculum transformation within strict university governance structures: an example from Damascus University Medical School. *Med Teach* 2012;34:607-13.
5. Heckathorn DD. Snowball versus respondent-driven sampling. *Sociol Methodol* 2011;41:355-66.
6. Benamer HT. Neurology expertise and postgraduate training programs in the Arab World: A survey. *Eur Neurol* 2010;64:313-8.
7. Baraka ME. Medical education: an audit of an overseas postgraduate training programme in ENT. *J Laryngol Otol* 1994;108:1072-5.
8. Vasudev A, Thakkar P, Vasudev K. The 1st annual review of competence progression, a new way of assessing trainee doctors: Trainees' perception. *Med Teach* 2010; 32:94-8.
9. Lovern E. Accreditation gains attention. *Modern Healthcare* 2000;47:46-51.
10. Balalian AA, Simonyan H, Hekimian K, et al. Adapting continuing medical education for post-conflict areas: Assessment in nagorno Karabagh - a qualitative study. *Hum Resour Health* 2014;12:39-43.
11. Tsouroufli M, Payne H. Consultant medical trainers, Modernising Medical Careers (MMC) and the European Time Directive (EWTD): Tensions and challenges in a Changing Medical Education Context (BMC). *Med Educ* 2008;31-7.

COMPARISON OF LOCALLY PREPARED VERSUS INDUSTRIALLY PRODUCED THERAPEUTIC MILK FOR MANAGEMENT OF SEVERE ACUTE MALNUTRITION IN BASRA

مقارنة الحليب العلاجي المحضر محلياً مع الحليب المنتج صناعياً في معالجة حالات سوء التغذية الشديد الحاد في البصرة

Sawsan I. Habeeb, MD

د. سوسن عيسى حبيب

ملخص البحث

هدف البحث: تم إجراء هذه الدراسة الوصفية الراجعة لتقييم فعالية الحليب العلاجي F75 و F100 المحضر محلياً مع الحليب المنتج صناعياً ودراسة تأثيراته ونتائجه الملاحظة عند المرضى.

طرق البحث: تم جمع البيانات العائدة لـ 264 من الأطفال والرضع أعمارهم بين 1-36 شهراً لديهم حالات سوء تغذية حاد شديد وذلك في قسم إعادة التأهيل التغذوي خلال الفترة بين شهري أيار 2013 وكانون الأول 2014. تم اعتماد معايير القبول والمعالجة المعتمدة حسب توصيات منظمة الصحة العالمية WHO. توافر الحليب المحضر صناعياً بدءاً من شهر أيار 2013 وحتى آذار 2014 ومن ثم تم استخدام الحليب البديل حتى نهاية شهر كانون الأول 2014.

النتائج: خضع 159 طفلاً للمعالجة بالحليب المحضر صناعياً (F75 و F100) وقد شكلوا المجموعة 1، في حين خضع 105 أطفال للمعالجة بالحليب المحضر محلياً (المجموعة 2). بلغ متوسط أعمار المرضى 9.91 شهراً، في حين بلغ متوسط الوزن 1.913 ± 5.362 كغ. كانت جميع الحالات المقبولة هي حالات اختلاطات لسوء تغذية شديد حاد، مشعر الوزن للطول (نقاط z) كانت $SD \geq 3$ و $SD \geq 4$ عند 33.3% و 21.6% على الترتيب، في حين لوحظ وجود وذمة عند 6.4% فقط من المرضى، كما أن 44.7% من المرضى هم رضع دون 6 أشهر من العمر وبحالة شديدة من الهزال (بنسبة 50.9% و 35.2%) في المجموعتين 1 و 2 على الترتيب دون وجود فارق إحصائي مهم. من خلال مقارنة مشعرات التأثيرات العلاجية للحليب المحضر صناعياً والمحضر محلياً لوحظ أن متوسط الوزن هو 1.79 ± 5.107 و 2.064 ± 5.749 كغ على الترتيب، نسبة حدوث زيادة جيدة أو متوسطة في الوزن (71.4 و 71%) في المجموعتين على الترتيب، ومدة البقاء في المشفى وحوادث الوفاة لم تظهر فروقات هامة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة. بلغت نسبة الوفيات في مركز إعادة التأهيل 5.67% وقد شكل إنتان الدم 60% من حالات الوفاة الإجمالية، مع زيادة حدوث الوفاة لدى حالات ضعف اكتساب الوزن وحالات الهزال الشديد وبفارق هام من الناحية الإحصائية (قيمة p تعادل 0.008 و 0.000 على الترتيب).

الاستنتاجات: يتمتع الحليب F75 و F100 المحضر محلياً بالفعالية العلاجية نفسها للحليب المحضر محلياً صناعياً في تدبير حالات سوء التغذية الشديد.

ABSTRACT

Objective: A retrospective descriptive study was carried out to evaluate the therapeutic effectiveness

of F75 and F100 prepared locally in comparison to industrially produced milk and its relation to their outcome.

Methods: Data of 264 infants and children aged 1-36

*Sawsan I. Habeeb, MD; Assisstant Professor, Basra Medical College, Iraq. E-mail:sawsan19612000@yahoo.com.

months with severe acute malnutrition in the nutrition rehabilitation ward; were analyzed during the period from May 2013 till December 2014. The admission criteria and treatment plan was according to World Health Organization guidelines. The industrially produced milk was available from May 2013 till March 2014 then locally prepared milk was used as alternative till the end of December 2014.

Results: One hundred fifty nine patients received industrially produced F75 and F100 (group 1) and (105) patients received locally prepared therapeutic milk (group 2) were studied; their mean ages are 9.91 months and mean weight was 5.362 ± 1.913 . All admitted children were complicated cases of severe acute malnutrition; weight for height Z score; $\leq 3SD$ and $\leq 4SD$ is 33.3% and 21.6% respectively, only 6.4% of admitted patients have edema, and 44.7% are infants under 6 months of age with severe wasting as criteria for admission with (50.9%, 35.2% in group 1 and 2) with statistically significant result. Females and males distribution was 55.7% and 44.3% respectively. Comparison of indicators for monitoring therapeutic effect of industrially and locally prepared formula shows that the mean weight $\pm SD$ is 5.107 ± 1.79 , 5.749 ± 2.064 respectively, good and moderate weight gain is recorded in 71.4% and 71%, duration of hospitalization and death show no significant differences in both groups. The mortality in nutrition rehabilitation centre is 5.67% and sepsis constitutes 60% of all deaths with high frequency of death recorded in patients with poor weight gain and those with severe wasting; with significant result of p-value, 0.008 and 0.000 respectively.

Conclusions: Locally prepared F75 and F100 formula has the same therapeutic effect as the industrially produced F75 and F100 in the management and outcome of patients with severe malnutrition.

INTRODUCTION

Severe acute malnutrition (SAM) is a major cause of mortality and morbidity in children under five years of age in developing countries.¹ In the period 2011-2013, the percentage of children younger than 5 years of age; in developing countries and in the least-developed countries who suffer from moderate to severe malnutrition seen in was 14% and 25% respectively;

the highest rates of moderate-severe malnutrition seen in South Asia and West Central Africa, 42% and 23%, respectively.²

With proper management of severe acute malnutrition in nutrition rehabilitation center (NRC) and follow up care; the lives of many children could be saved and the case fatality rate can be decreased from over 30% to less than 5%.¹

Standardized case management protocol as suggested by World Health Organization (WHO): appropriate feeding, micronutrient supplementation, antibiotic therapy, intravenous fluid for shock state, ReSoMal solution for rehydration and careful management of complications.

Feeding is a critical part in management of SAM, in the stabilization phase cautious approach is required because of the child's fragile physiological state and reduced homeostatic capacity. Feeding should be started as soon as possible after admission and should be designed to provide just sufficient energy and protein to maintain basic physiological processes. Milk-based formulas such as starter F75 containing 75 kcal/100 ml and 0.9 g protein/100 ml will be satisfactory for most children. In the rehabilitation phase a vigorous approach to feeding is required to achieve very high intakes and rapid weight gain of >10 g/kg/day. The recommended milk-based F100 contains 100 kcal and 2.9 g protein/100 ml.

The composition of pre-packaged F75 and F100 prescribed by training manual of WHO and several recipes are given; that provide energy and protein needed for stabilization and catch up. The choice of recipes may depend on the availability of ingredients particularly type of milk and cooking facilities.¹

METHODS

The data of admitted children to the nutrition rehabilitation ward with SAM were analyzed retrospectively from 1 of May 2013 till 31 of December 2014 and divided into two groups. The reviewed data is: age, sex, Z score, weight on admission and discharge,

weight gain, duration of hospitalization, clinical diagnosis on admission and their outcome.

One hundred fifty nine patients receive industrially produce F75 and F100 (group 1) and 105 patients receive locally prepared therapeutic milk (group 2). The industrially produced milk was available from May 2013 till March 2014 then locally prepared milk was used as alternative till the end of December 2014.

The preparation of F75 and F100 recipes was based on local source ingredients. The recipes of F75 include cereal flour require cooking prescribed for SAM with diarrhea: dried whole milk 35 g, sugar 70 g, cereal flour 35 g, vegetable oil 20 g, and locally prepared mineral mixture 20 ml and added water to make 1 liter.

F100 ingredients include: dried whole milk 110 g, sugar 50 g, vegetable oil 30 g, mineral mix 20 ml and added water to make 1 liter.

The contents of the mineral mix are potassium chloride, tri-potassium citrate, magnesium chloride, copper sulphate and zinc acetate already prepared in the ward. Diluted F100; special therapeutic formula especially prepared for infants <6 months or infants > 6 months weigh < 4 kg without edema, prepared by adding 35 ml of clean water to 100 ml of F100 already prepared to have 135 ml diluted F100.³ Preparation of therapeutic milk need staff, time and kitchen facilities while commercial therapeutic milk preparation sourced from Nutriset, France which is more easily prepared; just mixing powder with measured water.

Our aim is to evaluate the therapeutic effectiveness of F75 and F100 prepared locally in comparison to industrially produced milk in management of severe SAM as well as study some selected variables of malnourished patients.

RESULTS

Data of 264 infants and children with severe acute malnutrition (SAM) who were admitted to nutrition rehabilitation ward analyzed; their ages ranged from 1-36 months and mean age was 9.91 months with standard error 0.479.

Females and males distribution are 55.7% and 44.3% respectively with frequency of patients according to their age group shows that 44.7% are infants below six months of age, and 73.1% are below twelve months.

One hundred fifty nine patients receive industrially produce F75 and F100 (group 1) and 105 patients receive locally prepared therapeutic milk (group 2). Distribution of age and sex reveals that higher frequency of infants <6 months (50.9%, 35.2%) in 2013 and 2014 with significant result as shown in Table 1.

Variables		Group1*	Group2**	p-value
		No. (%)	No. (%)	
Age groups (months)	<6	81 (50.9%)	37 (35.2%)	0.03
	6-12	37 (23.2%)	38 (36.2%)	
	12-24	34 (21.4%)	22 (21.0%)	
	24-36	7 (4.4%)	8 (7.6%)	
Sex	Females	94 (59.1%)	53 (50.5%)	0.2
	Males	65 (40.9%)	52 (49.5%)	
Total		159 (100%)	105 (100%)	

*Patients receive industrial therapeutic milk

**Patients receive locally prepared milk

Table 1. Age and sex distribution in group 1 and group 2.

Table 2 shows reviewed data of clinical presentation of malnourished children reveals high frequency of pneumonia and acute diarrhea (30.3% and 27%) respectively. Mean days of hospitalization is 6.829 ± 4.45 ; ranged from 1-30 days with median 6.00 days and mean (weight \pm SD) on admission and discharge was 5.362 ± 1.913 , 5.664 ± 1.957 , respectively.

Main Clinical Presentation	No. (%)
Acute diarrhea	73 (27 %)
Chronic diarrhea	35 (13.25%)
Pneumonia	80 (30.3%)
Poor weight gain	33 (12.5%)
UTI	16 (6 %)
Sepsis	20 (7.57)
Others	7 (2.6%)
Total	264 (100)

Table 2. Clinical presentation of malnourished children admitted to NRC.

	Variables	No.	(%)
Z Score	≤ -3 SD	88	33.3
	≤ -4 SD	41	15.5
	Severe wasting	118	44.7
	Edema	17	6.4
Duration of hospitalization	Mean \pm SD	6.829 \pm 4.452	
	1-7	181	68.6
	7-14	69	26.1
	14-21	9	3.4
	21-30	5	1.9
Weight gain g/kg/day	Good (>10)	125	47.3
	Moderate (5-10)	63	23.9
	Poor (<5)	76	28.8
Mortality		15	5.68
Total		264	100

Table 3. Selected variables of studied patients.

Variables	Group 1	Group 2	p-value
Weight	5.107 \pm 1.79	5.749 \pm 2.064	0.22
Duration of hospitalization	6.66 \pm 4.56	7.085 \pm 4.276	0.76
	No. (%)	No. (%)	0.66
1-7	113 (71.06)	68 (64.76)	
7-14	39 (24.52)	30 (28.57)	
14-21	4 (2.51)	5 (4.76)	
21-30	3 (1.88)	2 (1.9)	
Weight gain (gram/kg/day)	No. (%)	No. (%)	0.79
Good (>10)	73 (45.9)	52 (49.5)	
Moderate (5-10)	40 (25.2)	23 (21.9)	
Poor (<5)	49 (28.9)	30 (28.6)	
Death	9 (5.66)	6 (5.7)	
Total	159	105	

Table 4. Comparison of indicators for monitoring therapeutic effect of locally prepared versus industrial therapeutic milk.

Only 6.4% of admitted patients have edema, and 44.7% are infants under 6 months of age with severe wasting as criteria for admission; as well as the duration of hospitalization in 68.6% of patients is 1-7 days and only 5 patients stay for >3 weeks. Good and moderate weight gain reported in (47.3%, 23.9%) respectively, Table 3.

Some selected variables of patients receive industrial therapeutic milk (Nutriset) (Group 1); and patients

receive locally prepared milk (Group 2); as mean weight, duration of hospitalization, weight gain and death are studied in Table 4 which shows no statistically significant differences of studied variables.

Death is studied in relation to some selected variables as weight gain, duration of hospitalization and Z score is shown in Table 5. High frequency of death recorded in children with poor weight gain as well as those with Z score ≤ -4 SD, with significant result; p-value was

		No.	Death (15)	Total	p-value
Weight gain	Good	123	2 (1.6)	125	0.008
	Moderate	59	4 (6.3)	63	
	Poor	67	9 (11.8)	76	
Duration of hospitalization	1-7	168	13 (7.1)	181	0.45
	7-14	67	2 (2.8)	69	
	14-21	9	0	9	
	21-30	5	0	5	
Z Score	≤ -3 SD	86	2 (2.27)	88	0.000
	≤ -4 SD	36	5 (12.1)	41	
	Severe wasting	110	8 (6.77)	118	

Table 5. Relation of death to selected patients variables.

Causes of death	No. (%)	Duration of hospitalization		Age of patients (months)		
		1-7	>7	1-6 m	6-12 m	12-36
Sepsis	9 (60)	7 (58.3)	2 (66.7)	4 (50)	4 (80)	1 (50)
Severe pneumonia	3 (20)	2 (16.7)	1 (33.3)	2 (25)	0	1 (50)
Chronic diarrhea	1 (6.7)	1 (8.3)	0	1 (12.5)	0	0
Complicated malnutrition	2 (13)	2 (16.7)	0	1 (12.5)	1	0
Total	15 (100)	12 (100)	3 (100)	8 (100)	5 (100)	2 (100)

Table 6. Causes of death in relation to days of hospitalization and age of patients, p-value is not significant (Exact FissureTest).

(0.008, 0.000) respectively. The mortality in NRC was 5.68% and sepsis constitutes 60% of all deaths and 58.3% of death cases due to sepsis in first 7 days of admission (7 out of 9), as well as 80% of all death cases occur in 1-7 days. Death in infants less than 6 months accounts for about 53% but neither the age nor the duration of hospitalization significantly associated with the causes of death, (Table 6).

DISCUSSION

Approximately half of all deaths in children under five are due to under-nutrition as well as they are at risk of death from common infections.⁴ The problems of malnutrition in Iraq began to appear from the early nineties, due to the circumstances the country had been through due to war, sanctions and many other factors, which collectively led to many health problems, one of which was malnutrition. Management of SAM according to WHO guideline in nutrition rehabilitation ward was established actively since 2003 in Basra General Hospital.

In 2011 "Multiple indicator cluster survey" (MICS4) was carried; shows that 8% of under-five children in Iraq are moderately or severely underweight, and 4% of them are severely underweight. Additionally, more than one fifth (22%) of children are severely or moderately stunted with 10% of them severely stunted, results also indicate that almost 7% of children are wasted, and 3% of them are severely wasted.⁵

Current study shows that the admitted malnourished children ages are below 36 months and 2/3 of them below twelve months similar result concluded by Firas et al in Basra who shows that more than 2/3 of admitted children to NRC were below 12 months age, and female affected more than male, this is in agreement with other survey possibly because of much care given for males than females.⁶ In contrast to a study carried out by Manisha et al in India, their studied patients aged 6-59 months.⁷

Pneumonia reported with higher frequency in admitted children with malnutrition due to impaired immunity;

followed by acute diarrhea and chronic diarrhea; which is due to starvation diarrhea, and decreased pancreatic enzymes secretion. Similar finding was concluded by Esi et al. in Ghana⁸ and Ashraf et al in Dhaka.⁹

All admitted children are severely malnourished according to the admission criteria postulated by WHO guide line for management of severe malnutrition; those below 6 months are with severe wasting having problems with breast feeding. Only 6.7% of patients present with edema; this is in agreements with study carried out by Khanam et al;¹⁰ and Ashraf et al in Bangladesh.⁹ Whom conclude; that marasmus was predominant in Asian countries while kwashiorkor in Africa.

Although the duration of management of severe malnutrition according to WHO manual of management of SAM; is about six weeks, it was noted that higher frequency of children admitted to the nutrition rehabilitation ward for 1-7 days and maximum stay at hospital was 30 days (only in 5 patients), as well as they were discharged home on their request for personal and social reasons, many studies had same conclusion.^{7,11}

More than two third of patients had moderate-good weight gain, many literatures with different results; mean weight gain is 9.7 and 5.5 g/kg/day in study carried out by Gaboulaud et al¹² and Mitulkumar et al¹¹ respectively.

With proper case management of severe malnutrition the case fatality rate reduced to less than 5%. In current study the mortality was 5.68% which is close to the desired target. Over previous years 2008, 2009, 2010 and 2014; the mortality in NRC of Basra General Hospital decreases from 7.6%, 7%, and 6.9% to 5.6% respectively from registered data. Other researchers Hossain et al record a case fatality rate of 10.8%.¹³

Indicators for monitoring therapeutic effect of industrial and locally prepared therapeutic milk in term of recovery (weight gain), mortality and duration of hospitalization show no significant differences.

This is in agreement to the results concluded by Ould Sidi et al whom investigate the therapeutic effectiveness

of locally prepared F75 and F100 for treatment of severe malnutrition in Mauritania.¹⁴

CONCLUSIONS

We conclude that industrially produced therapeutic milk shows no superior advantage than locally prepared milk in term of weight gain, mortality and days of hospitalization in the management of severe acute malnutrition.

REFERENCES

1. WHO Guideline. Training course on the management of severe malnutrition. Geneva: Word Health Organization; 2002.
2. Stanton BF, Behrman RE. Over view the field of pediatrics. Nelson textbook of pediatrics, 20th ed. Elsevier, Inc: Philadelphia. 2016. p. 43.
3. Kerac M, Tehran I, Lelijveld N, et al. Inpatient care for infants less than 6 months. Geneva: World Health Organization; 2012.
4. <http://data.unicef.org/nutrition/malnutrition.html>.access on November 2015.
5. Iraq, multiple indicator cluster survey 2011: preliminary report April 2012.
6. Firas F, Sawsan I. Feeding pattern of malnourished children admitted to nutritional rehabilitation centre (NRC) in Basra General Hospital. MJBUS 2011;29 (1&2):28-32.
7. Manisha M, Singh DK, Ruchi R. An experience of facility-based management of severe acute malnutrition in children aged between 6-59 months adopting the word health recommendations. Indian Pediatr 2014;51(15):481-3.
8. Esi K, Grace S, Alfred A, et al. A longitudinal assessment of the diet and growth of malnourished children participating in nutrition rehabilitation centers in Accra, Ghana. Pub Health Nutr 2003;7(4):487-94.
9. Ashraf AT, Sultan A, Mohammed HA, et al. Outcome of standardized case management of under-5 children with severe acute malnutrition in three hospitals of Dhaka city in Bangladesh. J Child Health 2013;37(1):5-13.
10. Khanam S, Ashworth A, Huttly SRA. Controlled trial of three approaches to the treatment of severe malnutrition. Lancet 1994;344:1728-32.

11. Kalathia MB, Makwana AM, Hapani PT, et al. A study of weight gain pattern and associated factors in children with severe malnutrition in a hospital based nutritional rehabilitation ward. *Intern Arch Integ Med* 2014;1(2):9-16.
12. Gaboulaud V, Dan-Bouzoua N, Brasher C, et al. Could nutritional rehabilitation at home complement or replace centered based therapeutic feeding programs for severe malnutrition? *Trop Ped* 2007;53:49-51.
13. Hossain I, Nina S, Tahmeed A, et al. Experience in managing severe malnutrition in government treatment facility in Bangladesh. *J Health Popul Nutr* 2009;27(1):72-9.
14. OuldSidi M, Diagana M, Federica R, et al. Local versus industrially produced therapeutic milks in managing severe malnutrition. *Field Exchange* 2008;34:12-22.

Case Report

تقرير حالة طبية

THE MANAGEMENT OF FISTULA AFTER SLEEVE GASTRECTOMY

تدبير الناسور بعد عملية قطع المعدة الكمي

Kusay ayoub, MD; Nihad Mahli MD; Waddah Shabarek, MD

د. قصي أيوب، د. نهاد محلي، د. وضاح شبارق

ملخص الحالة

تعتبر الجراحة المعالجة الفعالة الوحيدة لحالات البدانة المرضية، حيث تحقق محافظة على نقص الوزن لفترة طويلة وشفاء كاملاً أو تحسناً ملحوظاً في الأمراض المرافقة للبدانة. تعتبر جراحة البدانة جراحة آمنة وسهلة عندما تجرى في مراكز طبية متخصصة ومجهزة للجراحة والعناية متعددة المستويات لمرضى البدانة. تعتبر عملية قطع المعدة الكمي بالتنظير مقاربة جراحية ازداد استخدامها بشكل كبير عند مرضى البدانة. يمثل التسريب المعدي الاختلاط الأكثر تواتراً وخطراً بعد جراحة البدانة، حيث يترافق مع نسبة هامة من المراضة والوفيات بعد الجراحة. سيتم في هذه المقالة عرض حالة ناسور معدي حدث بعد عملية قطع المعدة الكمي عند مريض لم يخضع لتشخيص وتدبير صحيحين في بداية الحالة حتى مراجعته لنا لتلقي المعالجة المناسبة.

ABSTRACT

Surgery has been the only effective treatment for morbid obesity, with long-term sustained weight loss and postoperative complete resolution or significant improvement in the obesity comorbidities. Bariatric surgery is feasible and safe, when carried out in specialized medical institutions properly equipped to care for the obese in a multidisciplinary setting. Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) is a surgical procedure that is being increasingly performed on obese patients. Gastric leak is one of the most dreaded complications following bariatric surgery as it can lead to significant morbidity and mortality. We report a case of fistula after open sleeve gastrectomy in a patient who primarily diagnosed and managed in an incorrect way until he came to us where he received an appropriate treatment.

INTRODUCTION

Gastric leak is a known complication after sleeve

gastrectomy (SG) with a reported incidence, between 0% and 7% after SG.¹ Despite the apparent decreased incidence overtime, gastric leak remains an important cause of overall morbidity and mortality after primary stapled bariatric procedures. The etiology of gastric leaks is multiple but generally falls into mechanical/tissue causes or ischemic causes, both of which involve intraluminal pressure that exceeds the strength of the tissue and/or staple line.²

The clinical presentation of gastric leak may be more subtle or delayed in obese patients, relative to normal weight patients, making the diagnosis of a gastric leak challenging in many patients.³ Once signs and symptoms develop, prompt diagnosis and treatment of a leak may minimize the inflammatory and septic sequelae, although evidence suggests that the immunoreactivity of the host determines the endogenous inflammatory responsiveness to a greater extent than the timing of treatment alone.⁴

*Kusay Ayoub, MD; Department of Surgery, Aleppo University, Aleppo, Syria, CES of General Surgery, Diplome Inter Universitaire Francophone De Senologie), Aleppo, Syria. E-mail: kusayayoub@hotmail.com.

*Nihad Mahli, MD; Professor General Surgery, Aleppo University Hospital, Aleppo, Syria.

*Waddah Shabarek, MD; Department of Surgery, Aleppo University Hospital, Aleppo, Syria.

CASE PRESENTATION

A 30-year-old morbidly obese male underwent an open sleeve gastrectomy by general surgeon (who has no experience in laparoscopic surgery). There was no previous history of any operation. Co-morbidities included hypertension (controlled by 5 mg of bisoprolol fumarate daily). With a BMI of 64.54 kg/m². The sleeve gastrectomy was performed and the smooth of procedure was unknown, the surgeon used USCC Tyco staples and did not re-enforce the staple line.

On the 3rd post operation day the patient discharged home, on 40 mg of omeprazole proton-pump inhibitor (PPI) with detailed dietary instructions, including strict prohibition of early solid food consumption, were reinforced. On the 4th post-op the patient complained from pyrexia, anorexia and weakness, so his surgeon put him on broad-spectrum antibiotic therapy. On the 8th post-op the patient drank some juice which came from the side of drain.

Next day the patient presented with severe pain in left chest and upper abdomen, on examination (O/E) there were tenderness and rebound tenderness in upper abdomen.

WBC: 10000 with shift to the left, abdominal ultrasound (US) revealed about 300 ml fluid collection in sub phrenic area. The patient was put on NPO, providing parenteral nutrition and broad-spectrum antibiotic therapy.

On the 11th the surgeon decided to re-open the patient, the operation lasted 6 hours, the smooth of the procedure was unknown, feeding jejunostomy and re-drained were done, and the patient discharge home after 3 days. Unfortunately, the patient was getting worse, he complained anorexia, weakness and abdominal distension after insertion any liquid via feeding jejunostomy.

At this stage, the patient decided to come to us for

consultation: O/E the patient condition was bad, with generalized weakness, nausea, dehydration, and his vital signs were: temperature 39.5, WBC 13000, Neutrophil 90%, and there was hypercalcemia. Chest X-ray small bilateral pleural effusion. The patient admitted to hospital and all abnormalities were corrected.



Figure 1. Gastric fistula near angle of His.

The upper gastrointestinal (GI) study revealed gastric leak near angle of His, Figure 1.

On gastrointestinal endoscopic (GIE) there was gastric fistula near angle of His, Figure 2.

An endoscopic stenting (Figure 3) was inserted during the procedure. Patient had improved quickly, the leak stopped after 2 days and the fistula healed. After 8 weeks during (GIE) the stent removed and fistula site healed, Figure 4 and 5.

Following up 4 months the patient lost 60 kg (BMI=43.03), all laboratory analysis are normal, nutritional state are normal, hypertension is cured.

DISCUSSION

Gastric leak post SG is an important cause of morbidity and mortality. An overall decline in the incidence of leak after SG has been documented since the procedure's inception. Part of this decline may be

related to an emphasis on standardization of technique based on accrued experience as well as published recommendations from international consensus summits and expert panels.^{5,6}

It is estimated that 75%-85% of leaks after SG will occur at the proximal third of the greater curvature staple line as opposed to the distal or antral staple line.^{7,8} A few series have reported leaks exclusively at the proximal third of the greater curvature staple line.⁹⁻¹¹ Leaks have been reported to occur in the early postoperative period within a few days of surgery; however, most series have reported leaks occurring after 45 days (5 to 48 days)

after surgery in 50%–80% of patients.¹²⁻¹⁵ A recently published large systematic review looking at SG and the risk of a leak, which included 4888 patients, reported 79% of leaks were diagnosed after hospital discharge and 10 days after surgery.⁷ Technical factors that have been associated with an increased risk of a leak include bougie size 40F; narrowing or stricture of the sleeve conduit, particularly at the level of the gastric incisura; and inadvertent stapling of the esophageal wall (rather than gastric tissue) at the gastroesophageal junction when creating the proximal staple line.¹⁶

Routine early postoperative UGI contrast studies are



Figure 2. 6-7 mm fistula immediately above fundus.



Figure 4. Gastric sleeve after removing the stent.

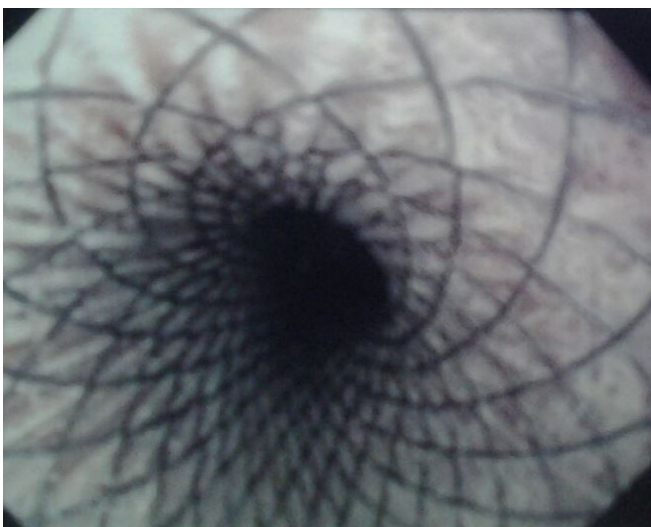


Figure 3. Endoscopic stenting was inserted.



Figure 5. Esophagus post stent removal.

seldom advocated in most centers.^{8,10,15,17-20} Early post-operative UGI contrast studies have very low sensitivity to detect a leak early after SG, because most leaks are reported to occur after hospital discharge and 10 days after surgery.⁷ In addition, UGI contrast accuracy may vary depending on patient factors, such as body size and the ability to stand and swallow, among others, along with experience of the radiologist, the size of the leak, and the contrast material used.²¹

Tachycardia, fever, and abdominal pain (often radiating to the left shoulder or scapular region) are the most common, but not exclusive, signs of a GI leak after SG.

In general, laboratory examinations are rarely contributory.¹¹ In patients with clinical signs or symptoms of a suspected leak after SG, UGI contrast studies have a low sensitivity (0%-25%), though higher specificity (90%-95%). Because of its higher sensitivity, most studies recommend obtaining a CT with oral and IV contrast as the method of choice for diagnosis of a leak in patients who show signs and symptoms suggestive of a leak but remain clinically stable.^{11,12,22,23}

Inclusion of the chest may help rule out other causes of tachycardia such as pneumonia, pulmonary embolism, or pleural effusion. CT results are also influenced by patient factors, the experience of the radiologist, the size of the leak, and the contrast material used; however, high sensitivity (83%-93%)^{8,10,15} and specificity (75%-100%)^{15,20} are reported in most series.

Laparoscopic or open reexploration is an also appropriate diagnostic option, regardless of the feasibility of obtaining a postoperative imaging test, when a GI leak is suspected. Reexploration is characterized by a higher sensitivity, specificity, and accuracy than any other postoperative test to assess for leak and should be considered to be the definitive assessment for the possibility of leak when the patient is clinically unstable, or in the scenario where in alternate diagnoses have been excluded and/or clinical suspicion remains.^{5,7,24}

In an acute postoperative leak (5 days) the primary

goal of surgical management is to ensure prompt adequate drainage to avoid or manage abdominal sepsis and its consequences. Secondary goals include confirmation of diagnosis and insertion of a feeding jejunostomy.

Given the higher pressures with in the sleeve conduit, leaks may be difficult to seal despite adequate drainage. Over time, these may evolve into a chronic fistula. Non-operative management of these fistulas should be favoured whenever possible. Average closure time of these fistulas may be 4 weeks. Closure times of 3 months are not uncommon and durations of 200 days have been reported.^{8,25,26}

Multiple surgical procedures have been described for management of nonhealing fistulas. They include laparoscopic or open gastrojejunal anastomosis,²⁶⁻³² conversion to GB^{28,33} total gastrectomy with esophago jejunostomy^{8,28,33-35} and T-tube placement.^{36, 37}

The main stay of treatment of gastric leak after SG relies on adequate drainage, nutritional support, and antibiotics.²³ Many surgeons advocate an initial nonoperative approach for treatment of GI leaks after sleeve gastrectomy in stable patients, whether presenting early or late after surgery.^{5,18,35,36,38} Nonoperative treatment of leaks can require multimodality, multidisciplinary approach to treatment, which may require input from gastroenterologists and radiologists in addition to the surgeon. The endoluminal, self-expandable stent may conform well to the tubularized stomach conduit after SG to effectively exclude the site of aproximal staple line leak. Stenting may allow patients to support their own nutritional needs with oral feeding during the healing process, potentially decreasing the overall duration of treatment.⁹ The majority of patients treated with an endoluminal stent achieve complete healing with a success rate of 55%-100%.^{8-10,13,20,39-53}

CONCLUSIONS

Bariatric surgery is an advance surgery and must be done by a team of expert surgeons. Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) today is safe and effective procedure for morbidly obese.

Leak is a dreaded complication after sleeve gastrectomy and is associated with significant morbidity and mortality. Early identification and management is very important to minimize the morbidity associated with the systemic inflammatory response and sepsis.

A high index of suspicion is vital to diagnose and treat the staple-line leak. Percutaneous draining any intral abdominal fluid collections is the treatment of choice.

Endoscopic stenting has become an appropriate adjunct to this strategy and can obviate the need for reoperation in some patients. Early diagnosis of any complication and asking for help from an expert bariatric surgeon is a good strategy for junior surgeons.

REFERENCES

1. Aurora AR, Khaitan L, Saber AA. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4888 patients. *Surg Endosc* 2012;26(6):1509-15.
2. Baker RS, Foote J, Kemmeter P, et al. The science of stapling and leaks. *Obes Surg* 2004;14(10):1290-8.
3. Gonzalez R, Sarr MG, Smith CD, et al. Diagnosis and contemporary management of anastomotic leaks after gastric bypass for obesity. *J Am Coll Surg* 2007;204(1):47-55.
4. Al-Sabah S, Ladouceur M, Christou N. Anastomotic leaks after bariatric surgery: it is the host response that matters. *Surg Obes Relat Dis* 2008;4(2):152-7; discussion 157-8.
5. Deite LM, Gagner M, Erickson AL, et al. Third international summit: current status of sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis* 2011;7(6):749-59.
6. Rosenthal RJ. International sleeve gastrectomy expert panel, Diaz AA, et al. International sleeve gastrectomy expert panel consensus statement: best practice guideline sbased on experience of 412,000 cases. *Surg Obes Relat Dis* 2012;8(1):8-19.
7. Aurora AR, Khaitan L, Saber AA. Sleeve gastrectomy and the risk of leak :a systematic analysis of 4888 patients. *Surg Endosc* 2012;26(6):1509-15.
8. Sakran N, Goitein D, Raziell A, et al. Gastric leaks after sleeve gastrectomy: a multicentre experience with 2834 patients. *Surg Endosc* 2013;27(1):240-5.
9. Simon F, Siciliano I, Gillet A, et al. Gastric leak after laparoscopic sleeve gastrectomy: early covered self-expandable stent reduces healing time. *Obes Surg* 2013;23(5):687-92.
10. Spyropoulos C, Argentou M-I, Petsas T, et al. Management of gastrointestinal leaks after surgery for clinically severe obesity. *Surg Obes Relat Dis* 2012;8(5):609-15.
11. Burgos AM, Braghetto I, Csendes A, et al. Gastric leak after laparoscopic-sleeve gastrectomy for obesity. *Obes Surg* 2009;19(12):1672-7.
12. Gneccchi M, Bella G, Pino AR, et al. Usefulness of x-ray in the detection of complications and side effects after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2013;23(4):456-9.
13. Jurowich C, Thalheimer A, Seyfried F, et al. Gastric leakage after sleeve gastrectomy-clinical presentation and therapeutic options. *Langenbecks Arch Surg* 2011;396(7):981-7.
14. Wahby M, Salama AF, Elezaby AF, et al. Is routine postoperative gastrograffin study needed after laparoscopic sleeve gastrectomy? Experience of 712 cases. *Obes Surg* 2013;23(11):1711-7.
15. Mizrahi I, Tabak A, Grinbaum R, et al. The utility of routine postoperative upper gastrointestinal swallow studies following laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2014;24(9):1415-9.
16. Benedix F, Benedix DD, Knoll C, et al. Are there risk factors that increase the rate of staple line leakage in patients undergoing primary sleeve gastrectomy for morbid obesity? *Obes Surg* 2014;24(10):1610-6.
17. Dallal RM, Bailey L, Nahmias N. Back to basics-clinical diagnosis in bariatric surgery. Routine drains and upper GI series are unnecessary. *Surg Endosc* 2007;21(12):2268-71.
18. Brockmeyer JR, Simon TE, Jacob RK, et al. Upper gastrointestinal swallow study following bariatric surgery: institutional review and review of the literature. *Obes Surg* 2012;22(7):1039-43.
19. Goitein D, Goitein O, Feigin A, et al. Sleeve gastrectomy: radiologic patterns after surgery. *Surg Endosc* 2009;23(7):1559-63.
20. Tan JT, Kariyawasam S, Wijeratne T, et al. Diagnosis and management of gastric leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy for morbid obesity. *Obes Surg* 2010;20(4):403-9.
21. Aggarwal S, Sharma AP, Ramaswamy N. Outcome of laparoscopic sleeve gastrectomy with and without staple line oversewing in morbidly obese patients: a

- randomized study. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2013;23(11):895-9.
22. Taylor JD, Leitman IM, Hon P, et al. Outcome and complications of gastric bypass in super-super obesity versus morbid obesity. *Obes Surg* 2006;16(1):16-8.
23. Csendes A, Burdiles P, Burgos AM, et al. Conservative management of anastomotic leaks after 557 open gastric bypasses. *Obes Surg* 2005;15(9):1252-6.
24. Gagner M, Deitel M, Kalberer TL, et al. The second international consensus summit for sleeve gastrectomy, March 19-21, 2009. *Surg Obes Relat Dis* 2009;5(4):476-85.
25. De Aretxabala X, Leon J, Wiedmaier G, et al. Gastric leak after sleeve gastrectomy: analysis of its management. *Obes Surg* 2011;21(8):1232-7.
26. Chour M, Alami RS, Sleilaty F, et al. The early use of Roux limb as surgical treatment for proximal post sleeve gastrectomy leaks. *Surg Obes Relat Dis* 2014;10(1):106-10.
27. Chouillard E, Chahine E, Schoucair N, et al. Roux-En-Y fistulojejunostomy as a salvage procedure in patients with post-sleeve gastrectomy fistula. *Surg Endosc* 2014;28(6):1954-60.
28. Nedelcu AM, Skalli M, Deneve E, et al. Surgical management of chronic fistula after sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis* 2013;9(6):879-84.
29. Iannelli A, Tavana R, Martini F, et al. Laparoscopic Roux limb placement over a fistula defect without mucosa-to-mucosa anastomosis: a modified technique for surgical management of chronic proximal fistulas after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2014;24(5):825-8.
30. Vilallonga R, Himpens J, van de Vrande S. Laparoscopic Roux limb placement for the management of chronic proximal fistulas after sleeve gastrectomy: technical aspects. *Surg Endosc* 2015;29(2):414-6.
31. Van de Vrande S, Himpens J, El Mourad H, et al. Management of chronic proximal fistulas after sleeve gastrectomy by laparoscopic Roux-limb placement. *Surg Obes Relat Dis* 2013;9(6):856-61.
32. Baltasar A, Bou R, Bengochea M, et al. Use of a Roux limb to correct esophagogastric junction fistulas after sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2007;17(10):1408-10.
33. Moszkowicz D, Arienzo R, Khettab I, et al. Sleeve gastrectomy severe complications: is it always a reasonable surgical option? *Obes Surg* 2013;23(10):676-86.
34. Ben Yaacov A, Sadot E, Ben David M, et al. Laparoscopic total gastrectomy with Roux-y esophagojejunostomy for chronic gastric fistula after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2014;24(9):425-9.
35. Thompson CE, Ahmad H, Lo Menzo E, et al. Outcomes of laparoscopic proximal gastrectomy with esophagojejunal reconstruction for chronic staple line disruption after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis* 2014;10(3):455-9.
36. El Hassan E, Mohamed A, Ibrahim M, et al. Single-stage operative management of laparoscopic sleeve gastrectomy leaks without endoscopic stent placement. *Obes Surg* 2013;23(5):722-6.
37. Court I, Wilson A, Benotti P, et al. T-tube gastrostomy as a novel approach for distal staple line disruption after sleeve gastrectomy for morbid obesity: case report and review of the literature. *Obes Surg* 2010;20(4):519-22.
38. Ballesta C, Berindoague R, Cabrera M, et al. Management of anastomotic leaks after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 2008;18(6):623-30.
39. Alazmi W, Al-Sabah S, Ali DA, et al. Treating sleeve gastrectomy leak with endoscopic stenting: the Kuwaiti experience and review of recent literature. *Surg Endosc* 2014;28(12):3425-8.
40. Fukumoto R, Orlina J, Mc Ginty J, et al. Use of polyflex stents in treatment of acute esophageal and gastric leaks after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2007;3(1):68-71; discussion 71-2.
41. Nguyen NT, Nguyen X-MT, Dholakia C. The use of endoscopic stent in management of leaks after sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2010;20(9):1289-92.
42. Pequignot A, Fuks D, Verhaeghe P, et al. Is there a place for pigtail drains in the management of gastric leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy? *Obes Surg* 2012;22(5):712-20.
43. El Mourad H, Himpens J, Verhofstadt J. Stent treatment for fistula after obesity surgery: results in 47 consecutive patients. *Surg Endosc* 2013;27(3):808-16.
44. Serra C, Baltasar A, Andreo L, et al. Treatment of gastric leaks with coated self-expanding stents after sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2007;17(7):866-72.
45. Eisendrath P, Cremer M, Himpens J, et al. Endotherapy including temporary stenting of fistulas of the upper gastrointestinal tract after laparoscopic bariatric surgery. *Endoscopy* 2007;39(7):625-30.

46. Oshiro T, Kasama K, Umezawa A, et al. Successful management of refractory staple line leakage at the esophagogastric junction after a sleeve gastrectomy using the Hanarostent. *Obes Surg* 2010;20(4):530-4.
47. Casella G, Soricelli E, Rizzello M, et al. Nonsurgical treatment of staple line leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2009;19(7):821-6.
48. Blackmon SH, Santora R, Schwarz P, et al. Utility of removable esophageal covered self-expanding metal stents for leak and fistula management. *Ann Thorac Surg* 2010;89(3):931-6; discussion 936-7.
49. Donatelli G, Ferretti S, Vergeau BM, et al. Endoscopic internal drainage with enteral nutrition (EDEN) for treatment of leaks following sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2014;24(8):1400-7.
50. Slim R, Smayra T, Chakhtoura G, et al. Endoscopic stenting of gastric staple line leak following sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2013;23(11):1942-5.
51. Corona M, Zini C, Allegritti M, et al. Minimally invasive treatment of gastric leak after sleeve gastrectomy. *Radiol Med (Torino)* 2013;118(6):962-70.
52. Galloro G, Magno L, Musella M, et al. A novel dedicated endoscopic stent for staple-line leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy: a case series. *Surg Obes Relat Dis* 2014;10(4):607-11.
53. Vix M, Diana M, Marx L, et al. Management of staple line leaks after sleeve gastrectomy in a consecutive series of 378 patients. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2015;25(1):89-93.

A CASE REPORT OF EMPHYSEMATOUS PYELONEPHRITIS AND REVIEW OF THE LITERATURE

عرض حالة التهاب حويضة وكلية انتفاخي ومراجعة في الأدب الطبي

Yasin Idweini, MD, PhD, FEBU

د. ياسين دوينغ الخوالدة

ملخص الحالة

نعرض فيما يلي حالة مريض عمره 66 عاماً، متزوج غير مدخن لديه داء سكري منذ 25 عاماً مع ارتفاع توتر شرياني موضوع على معالجة دوائية، تم قبول المريض في المشفى بسبب إلتان بولي وتراجع في وظائف الكلية. عانى المريض من ألم متواصل في الخصرتين وخاصة في الجهة اليسرى، ينتشر هذا الألم للظهر مترافق مع عسرة تبول وضعف شهية وحمى منذ أسبوعين. أظهرت التحاليل المخبرية ارتفاع في تعداد الكريات البيضاء في الدم 17000/ملم³ وارتفاع في الكرياتينين 364 ميكرومول/ل. يعتبر التهاب الحويضة والكلية الانتفاخي التهاب جرثومي تنخري منتج للغاز يصيب النسيج الكلوي ومحول الكلية ويظهر بصورة سريرية متفاوتة من ألم بسيط بالبطن إلى حالة صدمة إنتانية. تحدث معظم الحالات عند مرضى الداء السكري ذوو ضبط السكر السيء، بينما تحدث نسبة ضئيلة من الحالات نتيجة انسداد في الطرق البولية وتؤدي إلى وجود غاز في النسيج الكلوي والطرق الجامعة والنسيج حول الكلية. تم تدبير الحالة بالمعالجة المحافظة بإعطاء الصادات الحيوية وضبط الداء السكري مع وضع قنطرتين حالبيتين داخليتين.

ABSTRACT

We report a case of a 66-year old male patient, married, not smoker, with past history of diabetes mellitus for 25-year duration, and hypertension on oral medications, admitted to medical department as a case of urosepsis and renal impairment, he was complaining of bilateral loin pain, more in left side, continuous, radiated to back, associated with dysuria, bad appetite and fever for two weeks duration. Laboratory results: WBC was 17.000, serum creatinine: 364 umol/L. EPN is a gas-producing necrotizing bacterial infection that involves the renal parenchyma and perirenal tissue with a variable clinical picture ranging from mild abdominal pain to septic shock. The majority of cases occur in diabetics with poor glycemic control while a small percentage may be due to urinary tract obstruction that

results in the presence of gas in the renal parenchyma, collecting system or perinephric tissue. We report a case of EPN which was managed by conservative treatment with antibiotics and control of diabetes with internal drainage of both kidneys.

INTRODUCTION

The first case of gas-forming renal infection was reported in 1898 by Kelly and MacCallum.¹ Since then many names to describe EPN such as renal emphysema, pyelonephritis emphysematousa and pneumonephritis.² In 1962 Schultz and Klorfein proposed emphysematous pyelonephritis as the preferred designation name, because it stresses the relationship between acute renal infections.³ EPN is a severe, potentially fatal, necrotizing pyelonephritis with a variable clinical picture ranging

*Yasin Idweini, MD, PhD, FEBU; Al-Bashir Hospital, Urology Department, Amman, Jordan. E-mail:yasin_idweini@hotmail.com.

from mild abdominal pain to septic shock. The majority of cases occur in diabetics with poor glycemic control while a small percentage may be due to urinary tract obstruction.^{4,5} Previous researchers have postulated that vigorous resuscitation and appropriate medical treatment should be followed by immediate nephrectomy.^{5,6}

However current advances in treatment, allow patients to be treated with percutaneous drainage in combination with broad spectrum antibiotics.^{4,7,8}

CASE PRESENTATION

We report a case of a 66-year-old male patient, married, not smoker, with past history of DM for 25 year duration and HTN on oral medications, patient admitted to medical department as a case of urosepsis and renal impairment, he was complaining of bilateral loin pain, more in left side, continuous radiated to back associated with dysuria, bad appetite and fever for two weeks duration. Laboratory results: WBC was 17.000 mm³, serum creatinine: 364 umol/L.

Patient was treated with antibiotics (Tazocin) for two weeks duration without improvement. Abdomen-pelvic CT scan performed without IV contrast due to elevated creatinine on 9-6-2014 which showed Lt kidney: enlarged in size (13.5 cm X 8.9 cm) swollen and surrounded by dirty fat planes. Gas density bubbles were noted within kidney, ureter (1.6 cm in diameter down to VUJ) focal thickening of urinary bladder wall, ureter, and Lt VUJ, and no definite stones were seen. Rt Kidney: showed two cortical cysts otherwise normal. No focal lesions could be seen in liver, spleen, pancreas, adrenals. Another follow-up CT scan done on 16-6-2014 which showed swelling of the Lt kidney with multiple air bubbles were noted in the Lt kidney and the urinary bladder. Lt sided pleural effusion, slightly thickened of urinary bladder. Normal Rt side, Figure 1.

Then urgent urological consultation was advised, and immediate bilateral JJ stent insertion were performed, then, the patient was transferred to our department and DM was controlled by blood coverage scale, urine and blood cultures were done and E.Coli was isolated, and



Figure 1. Patient CT scan.

antibiotic therapy was changed regarding the culture result. Teinam antibiotic was given, the fever subsided three days later, general condition improved and the serum creatinine also improved. Patient remained asymptomatic and was discharged on antiseptic with nitrofurantoin orally. Follow-up CT scan done on 3-7-2014 which showed enlarged Lt kidney with picture of pyelonephritis but without air bubbles and bilateral JJ in situ, Figure 2, and 3.

The patient was asymptomatic without fever and with good condition and he was still on antiseptic therapy. His serum creatinine was 160 unit/mol.

DISCUSSION

EPN has been defined as a necrotizing infection of the renal parenchyma and its surrounding areas that results in the presence of gas in the renal parenchyma, collecting system or perinephric tissue.⁴ More than 90% of cases occur in diabetics with poor glycemic control. Other predisposing factors include urinary tract

obstruction, polycystic kidney and stage renal disease and immunosuppression.^{4,5} Patients with EPN present with fever, flank pain, and vomiting that fail initial management with parenteral antibiotics pneumaturia may be present.

The pathogenesis of EPN remains unclear, however four factors have been implicated, including gas-forming bacteria, high tissue glucose level (favoring rapid bacteria growth), impaired tissue perfusion (diabetic nephropathy leads to further compromise regional oxygen delivery in the kidney resulting in tissue ischemia and necrosis: nitrogen released during tissue necrosis) and a defective immune response due to impaired vascular supply. Intrarenal thrombi and renal interactions have been claimed to be predisposing factors in non-diabetic patients.^{4,6} The main bacteria causing emphysematous pyelonephritis are the classical germs of urinary tract infection. The most common is *Escherichia coli*, other bacteria include *Klebsiella pneumonia*, *Proteus mirabilis* and *Pseudomonas aeruginosa*.^{4,7} Anaerobic infection is



Figure 2. Follow up CT scan.

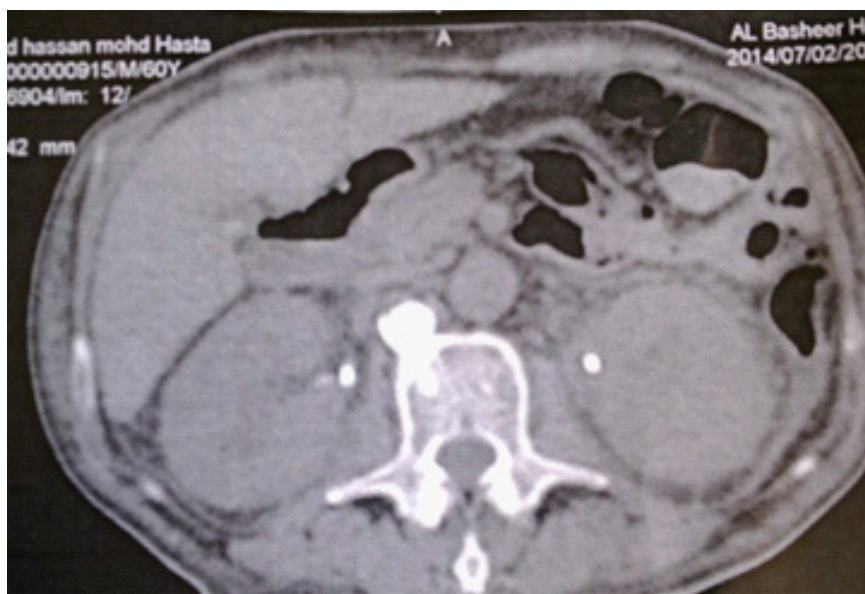


Figure 3.

extremely uncommon.⁹ Various imaging techniques can be used to detect gas within the genitourinary system. Ultrasound is insensitive for the diagnosis of renal gas, but useful in diagnosing urinary tract obstruction, it is also a readily available, non-invasive method that is quite useful in the hands of experienced practitioners.¹¹ Non-contrast CT scan remains the diagnosis method of choice. In addition to showing the presence of gas, it defines the extent of the infection and can diagnose any obstruction.^{3,4}

Two staging systems, based on CT findings, have been proposed for prognostic and therapeutic reasons; Wan et al¹³ described two types: type (I) included patients showing parenchymal destruction with streaky or mottled gas but with no fluid collection. These patients had a mortality rate of 69%. Type (II) patients had renal or perirrenal fluid collections that contained bubbly or loculated gas or gas within the collecting system. The mortality rate in this group was 18%. Huang and Tseng et al defined four classes: class I, gas was limited in the collecting system; class II, gas was in the renal parenchyma space, class III, to the pararenal space; class IV, was referred to bilateral emphysematous pyelonephritis or a solitary kidney with emphysematous pyelonephritis.^{4,8}

In our case, management was based on the clinical,

laboratory and radiologic findings and as the patient was stable, conservative treatment with antibiotics and control of the diabetes performed. Internal drainage of both kidneys by bilateral stenting with JJ performed, this management saved nephrons and the patient life. Patient condition improved after proper management of his aggressive infection with immediate proper drainage, proper antibiotics and control of his diabetes.

CONCLUSIONS

The treatment of EPN remains controversial. In summary, in high risk groups, such as diabetes presenting with persistent upper urinary tract infection semiology that does not resolve with proper antibiotic treatment, the presence of a severe renal infection such as EPN should be considered. CT-guided percutaneous drainage or open drainage or internal drainage as JJ insertion to release obstruction, along with antibiotic treatment may be a reasonable alternative to nephrectomy. However surgical intervention should not be delayed in patients with extensive disease or in those who do not substantially improve after appropriate medical treatment and drainage.

REFERENCES

1. Michaeli J, Mogle P, Perlberg S, et al. Emphesematous

- pyelonephritis. *J Urol* 1984;131(2):203-8.
2. Schultz EH, Klorfein EM. Emphysematous pyelonephritis. *J Urol* 1962;87:762-6.
 3. Huang Kelly HA, Mac Callum WG. Pneumaturia. *JAMA* 1898;31:375-81.
 4. Tseng CC. Emphysematous pyelonephritis: clinico radiological classification, management, prognosis, and pathogenesis. *Arch Intern Med* 2000;160(6):797-805.
 5. Shokeir AA, El-Azab M, Mohsen T, et al. Emphysematous pyelonephritis: a 15-year experience with 20 cases. *Urology* 1997;49(3):343-6.
 6. Ahlering TE, Boyd SD, Hamilton CL, et al. Emphysematous pyelonephritis: 5-year experience with 13 patients. *J Urol* 1985;134(6):1086-8.
 7. Wang JM, Lim HK, Pang KK. Emphysematous pyelonephritis. *Scand J Urol Nephrol* 2007;41(3):223-9.
 8. Tseng CC, Wu JJ, Wong MC, et al. Host and bacterial virulence factors predisposing to emphysematous pyelonephritis. *Am J Kidney Dis* 2005;46(3):432-9.
 9. Christensen J, Ristrup C. Case report: emphysematous pyelonephritis caused by clostridium septicum and complicated by a mycotic aneurism. *Br J Radiol* 1993;66(789):1842-3.
 10. Mallet M, knokaert DC, Oyen RH, van poppel HP, no longer a surgical disease? *Eur J Emerg Med* 2002;9(3):266-9.
 11. Stone SC, Mallon WK, Childs JM, et al. Emphysematous pyelonephritis: clues to rapid diagnosis in the emergency department. *J Emerg Med* 2005;28(3):314-9.
 12. Veters NS, Monti J, Gutman D. A case report of emphysematous pyelonephritis secondary to ureteral obstruction in a non-diabetic patient. *Am J Emerg Med* 2006;24(6):749-50.
 13. Wan YL, Lee TY, Bullard MJ, et al. Acute gas-producing bacterial renal infection: Correlation between imaging findings and clinical outcome. *Radiology* 1996, 198(2):433-8.

THE DISCOVERY OF THE PROMASTIGOTE EXISTENCE WITHIN THE INFECTED TISSUES OF CUTANEOUS LEISHMANIASIS IN HUMAN HOST

اكتشاف وجود الشكل الممشوق ضمن بؤر الآفات في اللاشمانيا الجلدية عند المضيف البشري

Mohammed Wael Daboul, DDS, MSc

د. محمد وائل دعبول

ABSTRACT

Leishmaniasis is an endemic parasitic disease in 98 countries. It is widely distributed throughout the world, caused by vector-borne, obligate, intracellular hemoflagellates of the genus leishmania. The parasite continues its life cycle transforming to promastigote in the midgut of the sandfly vector and is transmitted to the human host in the form of promastigote through the bite of the sandfly. Other less encountered forms of transmission are because of a laboratory accident, direct person-to-person transmission, organ transplant and blood transfusion. There is evidence that leishmaniasis may be transmitted either in utero or during the peripartum period. The promastigote form is considered the primary organism of disease transmission between the vector and the host. By not having a chance to continue its life cycle and transform into promastigote within the vector sandfly, and considering the many different routes of transmission other than the sandfly bites, it is reasonable to assume an alternative possible existence of the promastigote form of the parasite in the infected lesion of cutaneous leishmaniasis in human host. The information presented below indicates that a real transformation of amastigote to promastigote form occurs within the human host cutaneous lesion in the extracellular fluid after the macrophage membrane eruption and the amastigote release. New techniques are recommended for future studies to confirm these findings including real time Polymerase chain reaction (PCR) and applying the immunohistochemistry techniques using novel monoclonal antibody (mAb) against the parasite flagellate (promastigote form) cell wall component.

خلاصة المراجعة

إنما بسبب حوادث عارضة في المختبرات أو بواسطة الانتقال المباشر من شخص إلى آخر، أو من خلال نقل الأعضاء ونقل الدم لمرضى مصابين. وهناك عدة شواهد تشير إلى حدوث انتقال مرض اللاشمانيا الجلدية خلال فترة الحمل أو أثناء الولادة. يعتبر الشكل الممشوق (المسوط) المتعضي الرئيسي الفاعل في نقل العدوى بين الذبابة الحاملة والمضيف البشري. إلا أنه ونتيجة لعدم إتاحة المجال له لمتابعة دورة حياته عند الأخذ بعين الاعتبار الطرق الأخرى لنقل العدوى والتي لا يتم فيها الطفيلي دورة حياته داخل الذبابة الناقلة، فإنه من المعقول افتراض البديل ألا وهو إمكانية تواجد الشكل الممشوق للطفيلي متما دورة حياته داخل البؤرة

تعتبر اللاشمانيا من الأمراض المستوطنة الطفيلية في ثمان وتسعين بلدا في العالم. وهي منتشرة بشكل واسع في أصقاع مختلفة من الأرض. تتجم عادة عن طفيلي ذو سوط من جنس اللاشمانيا يتوالد في حشرة ناقلة بشكله الممشوق داخل المعوي الأوسط للثوي الناقل (ذبابة الرمل). ويصيب المضيف البشري أثناء لدغ الذبابة لجلد الإنسان حيث يغزو الوسط الدموي ويتابع دورة حياته وينقلب هناك إلى متعض داخل خلوي مجبر. هناك أشكال أخرى غير اعتيادية لانتقال العدوى للإنسان تحدث

*Mohammed Wael Daboul, DDS, MSc; Syrian Board of Laboratory Diagnosis, Daboul Medical Laboratory, Arnoos Square, Damascus, Syria.

E-mail: idaboul@scs-net.org.

المناعية المتأخرة حيث تم التعرف إلى ذلك من خلال اختبار التفاعل الجلدي الإيجابي لللايشمانيا. وقد بينت الدراسات الميدانية حدوث حالات من الإصابة اللاعرضية في أماكن الأوبئة المستوطنة وإن لم يتم تقييم تلك الظاهرة بشكل ناجع بعد.⁹ تبقى العلامات المرضية لللايشمانيا الجلدية محصورة في أنسجة الجلد وطبقات البشرة التي تغطيها.¹⁰ يمثل هذا الأمر أساساً للعديد من الدراسات التي تصف ردة فعل الجسم تجاه الطفيلي وخصوصاً التفاعل الذي يبديه الجهاز المناعي.¹¹⁻¹⁴ تستحصل ذبابة الرمل على الشكل اللايشماني مباشرة من الجلد المتأذي أو من خلال امتصاص الطفيلي الجائل داخل دم المضيف الحامل للمرض. وهناك داخل ذبابة الرمل فإن الشكل اللايشماني ينقلب إلى الشكل المشقوق المسوط الذي يعتبر معدياً للإنسان. وبعد أن يتم حقن المضيف البشري بالشكل المشقوق، يقوم هذا المتعضي بالدخول إلى البالعات الكبيرة أو الخلايا الناسجة المتواجدة في أدمة الجلد مسبباً في حدوث الإنتان، الشكل 3.

هناك يجري من جديد انقلابه إلى الشكل اللايشماني، وهو شكل للطفيلي يعتبر داخل خلوي مجبر قادر على أن يقوم بعلمية الانقسام المنصف. وبعد تكاثره، فإن الأشكال اللايشمانية المتولدة تقوم بغزو الخلايا الناسجة والبالعة المجاورة الشكل 4.¹⁵

على الرغم من أن هذا الطفيلي غالباً ما ينتقل بالعدوى بواسطة لدغة ذبابة الرمل الناقلة، فإنه يمكنه أن ينتقل أيضاً بطرق أخرى منها: الحوادث والإصابات داخل المختبرات، الانتقال المباشر من شخص لآخر بواسطة الزرق المباشر أو من خلال زرع الأعضاء ونقل الدم المصاب. وهناك شواهد تشير إلى إمكانية انتقاله داخل الرحم أو أثناء الوضع إلى الجنين. علينا أن نأخذ بعين الاعتبار في كل هذه الأشكال من انتقال العدوى غياب الشكل المشقوق عن الساحة.^{16,17}

المصابة باللايشمانيا الجلدية عند الإنسان أو المضيف من الثدييات. إن المعلومات المقدمة هنا تبين أن تحولاً حقيقياً من الشكل اللايشماني داخل الخلوي المجبر إلى الشكل المشقوق قد طرأ داخل الآفة الجلدية المصابة عند المضيف البشري في السائل بين الخلوي بعد تحرر الأشكال اللايشمانية من الخلية البالعة الكبيرة المصابة. يوصى باستخدام التقنيات المعاصرة في الدراسات المستقبلية من أجل إثبات هذه الاكتشافات مثل التفاعل المتدرج الخمائري المتبلر Polymerase chain reaction PCR وتطبيق تقنيات كيمياء المناعة النسيجية باستخدام الأضداد أحادية النسيلة ضد مكونات جدار الشكل السوطي (الممشوق).

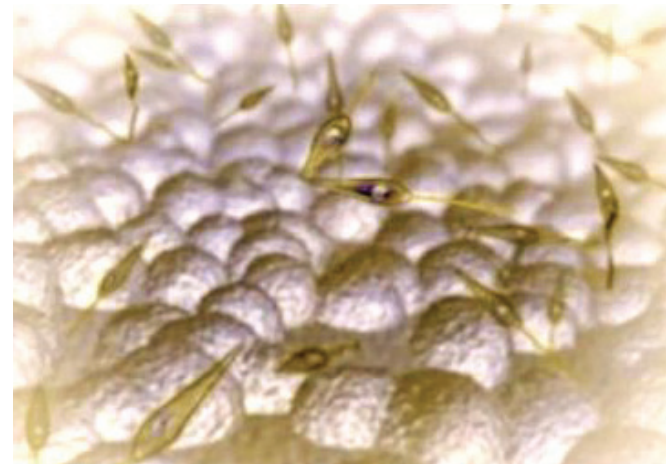
مقدمة

يعتبر الداء اللايشماني من الأمراض الطفيلية المنتشرة بشكل واسع في العالم، وهو مرض مستوطن في المناطق الاستوائية والمجاورة لها في ثمان وتسعين بلداً.¹ هنالك العديد من مواقع الإصابة الجديدة التي تكتشف سنوياً²⁻⁵ يقدر عدد الإصابات السنوية بحوالي مليوني إصابة جديدة عالمياً وهناك من 20-30 ألف حالة وفاة تحدث في كل عام بسببه.⁶ إن معظم تلك الإصابات تتمثل بالنمط الجلدي أو المخاطي.⁷ تكون العدوى على أشدها بدءاً من شهر أيار ولغاية أيلول على حين أن المصابين من البشر عادة ما تظهر عندهم أعراض المرض بين تشرين الأول وأيار.⁸ ينجم الداء اللايشماني عن طفيلي دموي داخل خلوي مجبر ذو سوط من جنس اللايشمانيا يتوالد داخل ثوي ناقل، الشكل 1. تنتقل الأشكال المتنوعة من اللايشمانيا عن طريق لدغة ذبابة الرمل المنتسبة لجنس (فليبوتوموس) Phlebotomus، الشكل 2.

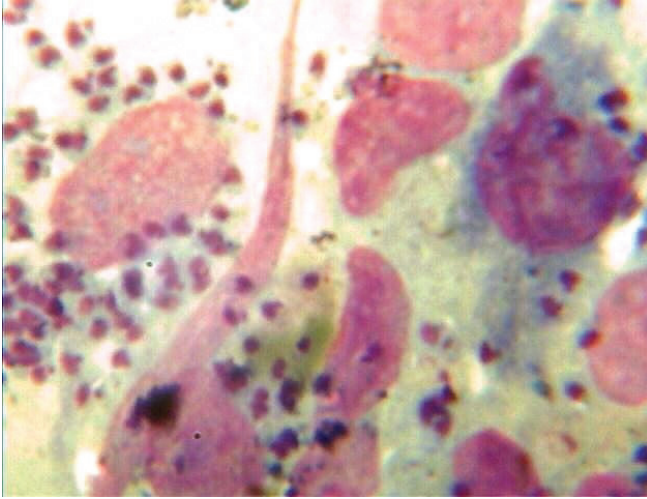
تتسبب الذبابة المصابة بنقل الإصابة للبشر وفقاً لنمط الاستجابة



الشكل 2.



الشكل 1.



الشكل 4.

وقد اعتقد في مثل تلك الحالات أن المصدر الحقيقي الذي سبب النكس هو طفيلي متعض مستديم خامد يستقر في الآفة الجلدية دون تقديم أية تفاصيل أخرى.²⁰ ولقد قدم كروز وزملاؤه تقريراً يفيد بأنه قد تم تحري وجود متعضي اللايشماني باستخدام طريقة (PCR) التفاعل المتدرج الخمائري المتبلر لدى 32-52% من المحاقن المستهلكة من قبل مدمني المخدرات في إسبانيا. يبين هذا التقرير أن انتقال المرض يتم مباشرة من إنسان إلى آخر دون الحاجة لدغة ذبابة الرمل للإنسان أو زرق الشكل الممشوق من خلال ثوي ناقل خارجي. كما لاحظت الدراسة عينها أن قطعاً جينية ذات بنية وراثية متطابقة تتواجد في 20% من العينات التي تمت دراستها، مما يقترح أن نسيالات محددة من اللايشماني يمكن أن تنتقل بالعدوى عبر تداول نفس الإبر والمحاقن.²¹ إن هذا البيان يوضح أن انتقال العدوى قد حدث من خلال مايفترض أنه الطفيلي الوحيد المزمع تواجده داخل الآفة عند المضيف والذي ينبغي أن يكون الشكل اللايشماني تحديداً. وبالتالي فإن الأمر يطرح تساؤلاً مهماً حول المعلومات المتداولة التي تشير إلى أن الشكل الممشوق هو الشكل الرئيسي الذي يحدث انتقال المرض عن طريقه!

إن قابلية الإصابة باللايشماني الجلدية من الممكن أن تتأثر بشكل كبير كنتيجة لنقص التغذية، تثبيط المناعة مثال (حالات الإيدز) وكنتيجة للخلفية الوراثية للشخص المضيف. وإن التقدم الذي طرأ خلال السنوات الأخيرة من خلال استخدام العلاج الكيميائي للأورام واستخدامه أيضاً مع زراعة الأعضاء وعلاج أمراض المناعة الذاتية قد قاد إلى نتائج تشير إلى إعادة تنشيط العديد من الطفيليات داخل المضيف في تلك الظروف. مما يثبت الصفات والخصائص الانتهازية والمستدامة لتلك العوامل المرضية. يعرف عن الطفيليات داخل الخلوية أنها تبقى مدى الحياة داخل جسم



الشكل 3.

وبخلاف لدغة ذبابة الرمل عند الأخذ بعين الاعتبار الطرق المتنوعة الأخرى لانتقال العدوى فإن الشكل الممشوق يكون غائباً ولا دور له في الإصابة كما تشير إلى ذلك الدراسات البحثية بمجملها بالرغم من أنه يعتبر بشكل أساسي المصدر الأول لنقل الإصابة إلى الإنسان. على حين أن الشكل اللايشماني داخل الخلوي هو الشكل الوحيد الذي تقترح تلك الدراسات وجوده لدى المضيف البشري، إلا أنه ليس من وظيفته نقل العدوى كما أكدت ذلك تلك الدراسات. ومن خلال هذا التقديم المتناقض في المعطيات التي تتناول تحديداً هذا الموضوع، فإن الهدف من هذه الدراسة البحثية هو إمطة اللثام من خلال البحوث المحدودة المنشورة ذات الصلة بالموضوع حول إمكانية التواجد للشكل الممشوق كبديل حقيقي عن فكرة غيابه عن موقع الإصابة داخل الآفة الجلدية في النسيج المصاب عند المضيف البشري أو عند الثدييات الحاملة.

مراجعة الأدبيات ذات الصلة:

مواضيع تثير تساؤلات حول صواب التقديرات لطرق انتشار اللايشماني الجلدية: قدمت إحدى الدراسات تقريراً يبين أن طفيلي اللايشماني قد تم تحريره في الدم المحيطي لدى عدد لاقت من المتبرعين بالدم في منطقة البحر المتوسط.¹⁸ إلا أن الانطباع العام في مثل تلك الحالات اعتبر أنها حالات استثنائية لانموزجية لأن اللايشماني الجلدية من حيث طبيعتها هي آفة موضعة في الجلد. يتضمن الأمر أيضاً في حالاته غير المعتادة النكس الذي حصل بعد عدة سنوات على تنديبات (لحبة حلب) تقرر سابقاً أنها شفيت من الإصابة باللايشماني الجلدية. وبالنظر إلى أن الشكل اللايشماني يختفي من موقع الأذية عند اقتراب الشفاء كما بينت ذلك الاستقصاءات النسيجية،¹⁹ فإن مثل تلك الحالات من ارتداد الآفة تثير سؤالاً كبيراً حول ماهية المسبب الحقيقي وراء هذا النكس الحاصل.

التأثير التبادلي المضاعف. وفي حالات الإيدز كثيراً ما يشارك مع أمراض انتهازية أخرى كالسل والداء الفطري مما يوضح حالة التثبيط المناعي المتولدة لدى هؤلاء المصابين. وفي مثل تلك الحالات على وجه الخصوص فإن الانتان باللايشمانيا يبدي تشابهاً واضحاً مع الأمراض الإنتانية المزمنة الأخرى كالسل.

وكملخص للدراسات المقدمة فإن الطفيلي الذي يحدث مرض اللايشمانيا الجلدية عند الإنسان عليه أن يتصف بما يلي: أن يكون قادراً على البقاء والاستمرار في الحياة في الأوساط خارج الخلية، وهو قادر على أن يتسبب في نقل العدوى ولاحقاً انتكاس المرض، وله القدرة على التواجد في الدم المحيطي، وهو أيضاً قادر على أن يبقى مختبئاً صامتاً لمدة زمنية طويلة، إضافة إلى ذلك والأمر الأكثر أهمية هو أن تلك المتعضيات تستطيع أن تتكاثر وتبقى حية وتقوم بنقل العدوى دون أية حاجة لذبابة الرمل. إن المعلومات التي تم تقديمها تقود إلى الاستنتاج أن العامل الممرض المفترض الذي يتواجد داخل الآفة المرضية في الإنسان والذي يتسبب في حدوث المرض أو ارتكاسه لاحقاً أو أنه يتسبب في نقل العدوى يحمل في صفاته نفس صفات الشكل المشقوق الذي يتواجد في ذبابة الرمل والذي يقوم بنقل العدوى من خلال لدغة الذبابة ومن المستبعد أن يكون الشكل اللايشماني داخل الخلوي المجرى.

بقاء الشكل المشقوق على قيد الحياة ودور الروابط السكرية glycoconjugates في ذلك: تعد طفيليات اللايشمانيا قادرة على البقاء والتكاثر وذلك من خلال الحماية التي يؤمنها لها معقد مميز من الروابط السكرية يتواجد على سطح الطفيلي أو يفرز من خلاله. إن معظم هذه الجزيئات ما هي إلا أعضاء في عائلة الفوسفوغلايكان أو الدسم الفوسفورية للغلايكوسيل إنيسيتول. فالرابط السكري الرئيسي في الغلاف السطحي لأي شكل مشقوق من أنواع اللايشمانيا المختلفة هو جزيء يدعى ليبوفوسفوغلايكان (LPG) وهو الذي يتيح المجال للطفيلي للالتصاق باللاكتين على الخلايا البشرية في المعى الأوسط لذبابة الرمل مما يفسح المجال للطفيلي لكي يبقى في المعى الأوسط أثناء عملية استخلاص الغذاء من الدم المهضوم حيث يدعى هذا المتعضي هنا بالشكل المشقوق ما قبل الدوراني. أما خلال مرحلة التصنيع للشكل المشقوق ما بعد الدوراني وكما هو مشاهد في طفيلي اللايشمانيا النوع الرئيسي فإن جزيء LPG فيه يطرأ عليه تحول نوعي كبير مما يفسح المجال للممشوق ما قبل الدوراني بالتححرر من المعى الأوسط والهجرة باتجاه المعقد الفموي للحشرة.

أما عند المضيف من الثدييات فإن الشكل المشقوق ما بعد الدوراني المسبب للإنتان يبدي مقاومة زائدة تجاه العوامل المختلفة التي تسبب تحلله والتي تتظاهر في المصل الدموي من خلال جملة المتممة. يلعب كل

المضيف من الثدييات بالرغم من حدوث الشفاء السريري من المرض، إلا أن آلية بقاء تلك العضويات لاتزال غير مفهومة بشكل كامل.²² ومن غير المؤكد أن طفيلي اللايشمانيا قد يختفي نهائياً خلال الشفاء السريري من حالات اللايشمانيا الجلدية. تقترح النتائج التي بينتها دراسات اللايشمانيا الجلدية الأمريكية (ACL American Cutaneous Leishmaniasis) أن الشفاء السريري نادراً ما يترافق مع عقامة مرافقة وشفاء كامل من العامل الممرض.²³ ومن خلال تجربة للايشمانيا الجلدية فقد تبين بقاء طفيليات حية في أنواع عديدة من الفئران بعد حدوث الشفاء السريري باستخدام الأدوية الكيميائية. لقد شوهد أن الفئران التي تعرضت للإنتان باللايشمانيا الرئيسية الجلدية تجريبياً وحصل شفاءها سريرياً قد استمرت باحتفاظها داخلها على الطفيليات الممرضة لعدة أشهر لاحقة.²⁴ ولقد لوحظ في النموذج التجريبي عند الفئران أن بقاء عدد قليل من الطفيليات داخل الجلد بعد الشفاء يبقى على المضيف كخزان مسبب للإنتان بواسطة دور ذبابة الرمل. أما في الإنسان فإنه وفقاً للايشمانيا الجلدية الأمريكية (ACL) فقد تم الاستدلال والتأكيد على استمرارية بقاء طفيليات اللايشمانيا بعد العلاج والشفاء السريري من خلال تحري الـ DNA في الدم المحيطي وداخل النذب عند المرضى. إن مثل هذا البقاء للطفيلي قد جرى وصفه أيضاً في حالات أنواع أخرى من اللايشمانيا. في معظم هذه الحالات فإن انتكاس المرض يمكن أن يعزى إلى آلية عدوى ذاتية بوجود الطفيلي المتبقي لكن مرة أخرى دون إشارة للدراسات إلى صنف الطفيلي فيما إذا كان من الشكل اللايشماني أو الشكل المشقوق.

دراسات تثير تساؤلات حول صواب التفسيرات المتعلقة بالآليات الخلوية للايشمانيا الجلدية: تم مؤخراً توضيح أن الكريات المفصصة المعتدلة عند الإنسان يجري تنشيطها كنتيجة للتعرض للإنتان بواسطة اللايشمانيا الأمازونية أو من خلال مركب الليبوفوسفو غلايكان Lipophosphoglycan LPG وذلك من خلال إنتاجها مركب LTB-4 Leukotriene B4 الذي يترافق مع تحلل الكريات البيضاء المفصصة وقتل الطفيلي. إضافة إلى أن تحرر الـ DNA خارج المفصصات والحاوي على بيبتيديات مضادة للجراثيم يعتبر آلية مهمة في قضاء المفصصات المعتدلة على الطفيلي.²⁵ يحدث هذا القتل للطفيلي في الوسط خارج الخلوي والذي لا يفترض به أن يكون وسطاً ملائماً لبقاء الشكل اللايشماني حياً.²⁶

إن السيطرة على الإنتان الناجم عن اللايشمانيا يشتمل على استجابة خلوية مناعية للخلايا التائية المساعدة (T helper 1 (Th1). وبالتالي فإن ملاحظة وجود صفة انتهازية لمثل تلك الطفيليات تبين أنها تسببت بحدوث الإصابة بالطفيلي عند أولئك المحيطين مناعياً وتحديداً عند مرضى الإيدز.²⁷ وفي تقارير أفادت أن 35 من أصل 88 بلداً يعتبر فيها اللايشمانيا مستوطناً، يترافق مرض اللايشمانيا مع مرض الإيدز. لقد تبين أن اللايشمانيا والإيدز يمكن أن يتفاعلا وفق حلقة توكيكية من

ملاحظة أن المؤلف هنا لم يحدد الشكل اللاشيماني بمسماه وإنما أشار إليه بمسمى (طفيلي اللاشيماني). فالتقرير هنا يتناقض بشكل واضح مع المفاهيم الأساسية للباثولوجيا المرضية للاشيمانيا الجلدية.

إن اعتبار تلك الظواهر ظواهر لانموذجية يشير إلى أن وجهة النظر هذه تعود إلى عدم التوافق بين المفهوم العلمي الأصلي للمرض والملاحظة غير المتوافقة مع هذا المفهوم. لذلك فإن افتراض تواجد الشكل المشقوق بدلاً عن اللاشيماني لدى المضيف يمكن أن يكون أكثر دلالة. فعلى الرغم من أن الأشكال اللاشيمانية من الممكن أن تتواجد خارج البالعات الكبيرة عند تحررها منها بعد تمزق الغشاء الخلوي لتلك البالعات المصابة أثناء نقل العدوى إلى بالعات أخرى، فإن هذا التواجد هو تواجد لحظي انتقالي وهو يحدث خلال فترة زمنية وجيزة. فالشكل اللاشيماني بخلاف الشكل المشقوق لا يملك وسائل دفاعية لمقاومة البيئة القاسية في أوساط السوائل خارج الخلوية. والمشقوقات ماقبل ومابعد الدورانية لكل أنواع اللاشيمانيا المختلفة تبدي على سطحها كميات كبيرة من جزيئات الليبوفوسفوغلايكان وذلك بخلاف الأشكال اللاشيمانية التي ينحدر فيها مقدار هذا المركب إلى 1000/1 أو أكثر مقارنة مما هو عليه عند المشقوقات. بالتالي فإن الشكل اللاشيماني لديه قدرة محدودة على مقاومة آليات الانحلال التي تقوم بها جملة المتممة وغيرها في سوائل الجسم.

تعتبر هذه الإشكاليات إلى جوانب عوامل أخرى عاملاً حاسماً في تخرب الشكل اللاشيماني واختفائه حالما يتحرر من البالعات الكبيرة المصابة. بالمقابل فإن الشكل المشقوق بوجود الواقيات من الروابط السكرية تقيه ضد أشكال الدفاع اللانوعية التي يبديها جسم المضيف وهي التي تمنع ذلك التفاعل مع مكتنفات مصل المضيف وتحميه ضد عوامل التحلل في جملة المتممة المخربة للأغشية.

وعلى الرغم من أن الأشكال المشققة ماقبل الدورانية وغير المحدثة للأمراض تعتبر لدى كل أنواع اللاشيمانيا المختلفة حساسة جداً تجاه الأمصال الطازجة، فالمشقوق ماقبل الدوراني للاشيمانيا الرئيسية عادة ما يتسبب في تفعيل نظام المتممة سريعاً من خلال الطرائق البديلة التي تترافق مع إيداع تراكمي لمركب C3b بروابطه المشتركة على سطح الطفيلي، يبدي المشقوق مابعد الدوراني بالمقابل مقاومة أشد لعوامل التفكيك.²⁸ وعليه، من المنطقي والحالة هذه أن نفترض أن الشكل المتحول المشقوق الذي يتواجد داخل جسد الفقاري المضيف بحسب خصائصه ولأسباب تتعلق ببقائه وتكاثره يغلب أن يكون مشابهاً للشكل مابعد الدوراني وإن كان الأمر يحتاج لمتابعة استقصائية مستفيضة.

أما بالنسبة لحالات النكس في حبة حلب فقد أبلغ التقرير أنها حالات غير اعتيادية نظراً لاختفاء الشكل اللاشيماني من الآفة. فالنكس الذي

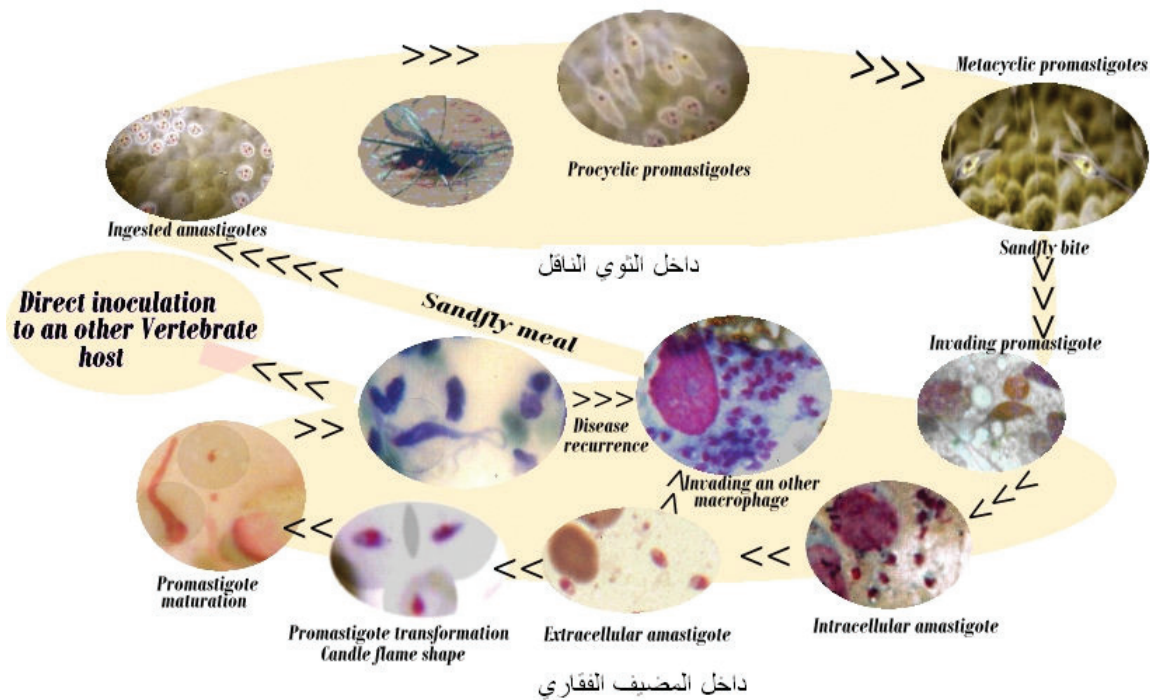
من مركبي الليبوفوسفوغلايكان LPG ومركب بروتوفوسفوغلايكان PPG Protophosphoglycan من الروابط السكرية دوراً حاسماً في حماية الشكل المشقوق ضد أشكال الدفاع اللانوعية وأي شكل من أشكال التفاعل مع مكونات مصل دم المضيف. وكلما زاد طول معقد LPG كلما قدم حماية أفضل للشكل المشقوق مابعد الدوراني ضد عوامل المصل وذلك من خلال منع معقد جملة المتممة C5b-9 المهاجم للجدار الخلوي من الوصول ومهاجمة جدار المشقوق. لذلك يعتبر جزيء LPG ذو دور مهم في حماية الطفيلي من الهضم بواسطة الأنزيمات الهاضمة حيث تعتبر جزيئات LPG المترakمة على سطح الطفيلي المشقوق فعالة تماماً في استقطاب جزيئات نظائر الهيدروكسيل وجزيئات سوبر أوكسيد الشاردية السالبة. لقد اقترح أن تلك الجزيئات (LPG) من الممكن أن تقوم بحماية المشقوقات من المستقلبات السامة الأوكسيجينية المتولدة أثناء عملية الأكسدة. إن المعطيات السابقة تدعم الأفضلية النوعية للمشقوقات مقارنة مع الشكل اللاشيماني للبقاء على قيد الحياة خارج الخلايا البالعة في الوسط خارج الخلوي عند المضيف البشري.²⁸

المناقشة

إن تقرير آلية انتقال العدوى في اللاشيمانيا الجلدية سواء من خلال لدغة ذبابة الرمل أو من خلال الانتقال المباشر من إنسان لآخر بواسطة الطرائق الأخرى البديلة المذكورة يمكن أن يقدم لنا حافزاً مهماً لإعادة فهم الدورة الحياتية للطفيلي وتحديد دور كل من الثوي الناقل والمضيف. فالطرق المختلفة لنقل العدوى باستثناء ذبابة الرمل تعتبر شكلاً لا علاقة له بالثوي الناقل أو بطرق انتقال العدوى بواسطته. فعلى حين أن الأدبيات تشير إلى أن مرض اللاشيمانيا ينتقل بشكل رئيسي بواسطة الشكل المشقوق الذي ينمو ويتحول داخل ذبابة الرمل ومن ثم يخترق طبقات الجلد بعد لدغة الذبابة للمضيف، لا يبدو أن هذا هو ما يحصل في الحالات الأخرى لانتقال العدوى التي أتينا على ذكرها آنفاً.

إن الوقائع المستقاة أعلاه في انتقال العدوى والتي يستثنى منها لدغة ذبابة الرمل تطرح تساؤلاً جدياً حول الدور الحصري لذبابة الرمل الناقلة في دورة حياة الطفيلي من خلال تحوله من الشكل اللاشيماني إلى الشكل المشقوق.²⁹

وبالعودة إلى المقالات التي أتينا عليها في بحثنا: لا يمكن اعتبار انتشار طفيلي اللاشيمانيا الجلدية في الدوران الدموي أو وجود طفيلي اللاشيمانيا في عينات الدم المحيطي لدى عدد ضخم من المتبرعين بالدم حالة لاعتيادية أو لانموذجية خصوصاً مع تكرار التقارير بهذا الشأن. مع هذا فإن المرض يعتبر موضعاً وإن الشكل اللاشيماني Amastigote form هو متعضي داخل خلوي مجبر عادة ما يتواجد داخل البالعات الكبيرة ولا ينتقل بشكل اعتيادي إلى الأعضاء المختلفة الأخرى. ينبغي



الشكل 5. دورة حياة طفيلي اللايشمانيا الجلدية.

إن الإقرار بحقيقة أن نقص المناعة كما هو الحال في مرض الإيدز والحالات الناجمة عن استخدام العلاج الكيميائي عند مرضى الأورام أو لدى من قاموا بزراعة الأعضاء أو عالجوا الأمراض المناعية الذاتية قد قاد إلى إعادة تنشيط الأولي من الطفيليات في ظل تلك الظروف، هذا الإقرار يعتبر من المزايا الإضافية الإيجابية التي تصب في قالب إدراك أفضل لطبيعة هذا النوع من الأمراض مبيناً فيه الجانب الانتهازي والصفة الاستكائية التي يمتاز بها هذا العامل الممرض. وهذا الإدراك يعتبر بمثابة إقرار أن العامل الممرض لدى الشخص المضيف قادر بنفسه على إعادة استحداث المرض. إن كون العامل الممرض يملك خصائص انتهازية واستكائية فهذا يعني أن الطفيلي ذو الصلة من غير المرجح أن يكون الشكل اللايشماني بل لابد أن يكون شكلاً آخر انتقالياً، فالانتهازية تعني أن يكون قادراً على إعادة تفعيل المرض حالماً تصبح الظروف مواتمة لصالح الطفيلي الممرض. مثل ذلك التفعيل يتطلب مشاركة الشكل الممشوق السوطي والذي من أولى مهامه نقل العدوى أو تفعيلها.

إن عمل المفصصات المعتدلة أثناء تفككها وتحرر الـ DNA منها إلى الوسط خارج الخلوي يعتبر بحد ذاته علامة على وجود الطفيلي في الوسط خارج الخلوي إذ إن آلية أداء المعتدلات عند تحريرها لمكتنفاتها الفاعلة إلى الأوساط الخارجية يتطابق مع كون الطفيلي موجوداً أيضاً في الوسط الخارجي نفسه.

ومن خلال كون الطفيلي يتسبب في حدوث المرض الإنتاني لابد من

حصل لاحقاً لابد أنه حصل من خلال تفعيل لطفيلي متبقي في حالة خمود يحمل صفة انتقالية وشكلية مخالفة في خصائصها للشكل اللايشماني.

وفي حالة فصائل اللايشمانيا التي تم تحريها بطرق PCR لدى 32-52% من المحاقن المرمية من قبل مدمني المخدرات الإسبان، فإن انتقال المرض هنا الذي حصل بواسطة الحقن المباشر والذي اعتبر لانمطياً كونه شكلاً نادراً من نماذج نقل العدوى، يشير بقوة إلى ضرورة وجود الشكل الممشوق وذلك نظراً للاختلاف فقط في أداة الزرق بين لدغة الفراشة أو إبرة المحقنة. يمكن لمثل هذه الدراسة أن تفتح باب التساؤل عريضاً على المسألة الأخرى وهي التي تتعلق بحقيقة دور كل من النوي الناقل والمضيف في دورة حياة الطفيلي حال كون الشكل الممشوق لابد من تواجده أصلاً عند المضيف بصرف النظر عن انتقاله من النوي الناقل. يبين الشكل 5 الدورة الحياتية الحقيقية لطفيلي اللايشمانيا الجلدية بعد التعديل وفقاً للمعطيات المكتشفة المضافة.

وفيما يتعلق بتلك الجزيئات الوراثية المشتركة المتطابقة والتي وجدت لدى 20% من عينات مدمني المخدرات الذين يشتركون بنفس المحاقن فإن المعطيات المقدمة في هذه الدراسة على وجه الخصوص تنفي بشكل تام نمط ذبابة الرمل في نقل العدوى. وهذا بدوره يثبت آلية الحقن المباشر مما يطرح تساؤلاً حول افتراض تواجد الشكل الممشوق في الدم المحيطي لدى المضيف.

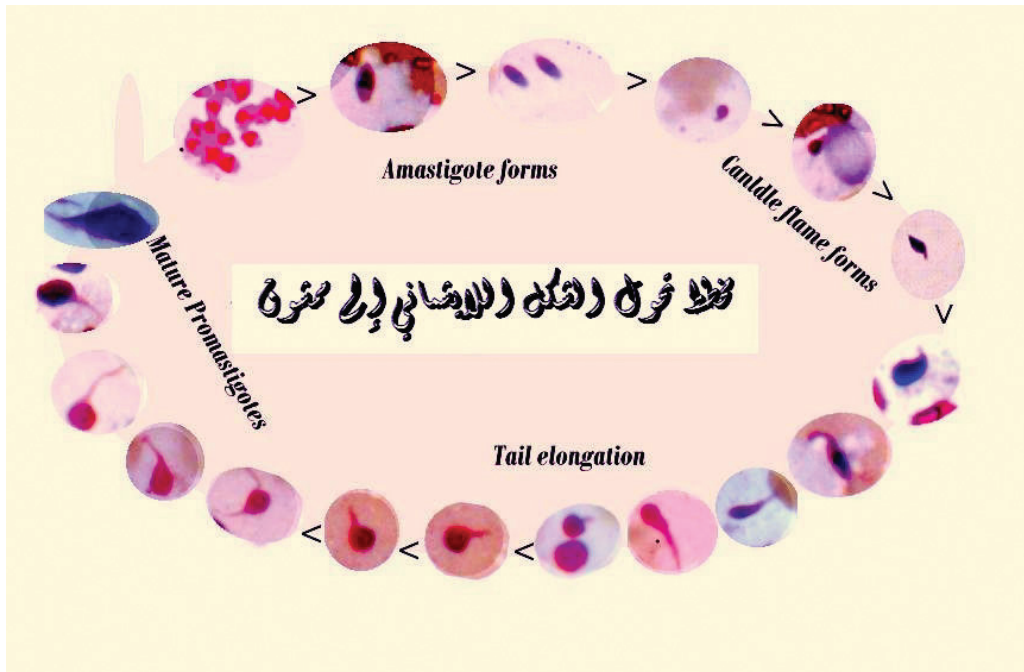
ومن خلال وضع كل تلك الحقائق أمامنا ومع استثناء دور ذبابة الرمل يمكن للمرء أن يستنتج أن انتقال العدوى بمرض اللايشمانيا الجلدي بين البشر يحدث بواسطة الشكل المشوق غير المكتشف وجوده بعد حيث يكون مختبئاً كامناً في مكان ما من طبقات جلد الإنسان، أو (ويعتبر هذا الأمر مستبعداً)، أن نقل العدوى يمكن أن يحصل من خلال الشكل اللايشماني نفسه وذلك على اعتبار أنه الشكل الوحيد الذي افترض سابقاً وجوده في البشر.^{31,30} لكن في مثل الحالة الأخيرة يبرز لدينا سؤال مهم وهو إذا كان الشكل اللايشماني هو المقترح لنقل العدوى فكيف لطيفلي داخل خلوي مجبر أن يتمكن من نقل العدوى إلى مضيف بشري آخر؟ فهو حالما يخرج من الخلية البالغة لكي يقوم بالانتقال إلى الخلية الأخرى كناقل في وسط عدائي قاس وهو الوسط خارج الخلوي لن يكون بمقدوره البقاء حياً فاعلاً فترة كافية كما تخبرنا الأدبيات في هذا الموضوع.^{33,32} فالشكل اللايشماني لا يملك القدرة وغير مؤهل تقنياً أو وظيفياً كي ينقل العدوى إلى مضيف آخر. إذن لابد من تواجد الشكل المشوق لكي يتم نقل العدوى من مضيف إلى آخر. وهذا بالطبع يوصلنا إلى الاستنتاج بأن شكلاً ما من أشكال الاستحالة قد طرأ على الشكل اللايشماني بتحوله إلى الشكل المشوق داخل أنسجة الجلد المصاب عند المضيف من الثدييات الشكل 6.^{35,34}

في مرحلة متأخرة، وفي الوقت الذي يكون فيه المرض لا يزال فاعلاً ولم يحصل الشفاء التام بعد فإن اختفاء الشكل اللايشماني (جسيمات LD) تماماً من اللطاخة المجهرية مع بقاء الطيفلي الممرض موجوداً في الآفة

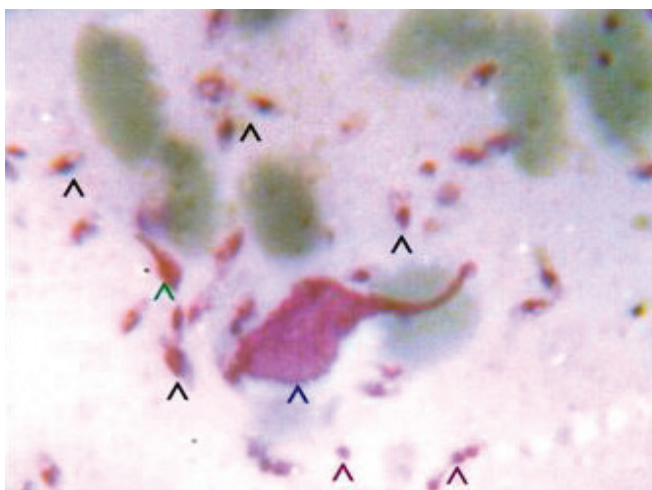
التساؤل لماذا يحدث هذا لدى مرضى المناعة المثبطة وخصوصاً لدى المرضى المصابين بالإيدز. إن الإجابة هي أن الإصابة باللايشمانيا تستدعي حدوث استجابات مناعية خلوية تتوسطها الخلية التائية المساعدة Th1. إن ملاحظة أن الخلايا التائية تلك عند حضانها بوجود الليبوفوسفوغلايكان المنقى قد حرض فيروس HIV-1 على النشاط يشير إلى أن إنتان اللايشمانيا قد يكون له دور مساهم في الآلية الإمراضية لإنتان فيروس HIV-1.²⁸

تتأثر الخلية التائية المساعدة Th1 بشكل رئيسي بفيروس HIV-1 ومن الجلي أن الاستجابة الخلوية المناعية تضطرب، إلا أن هذا كله يدعو إلى التساؤل حول ماهية الآلية في إعادة استحداث مرض اللايشمانيا الجلدية؟ والإجابة تكمن في الخاصة الانتهازية التي يملكها الطيفلي حيث يملك القدرة على إعادة تفعيل نفسه داخل النسيج الجلدية مسبباً إنتاج المرض من جديد. هذا يقود إلى الاستنتاج بأن المتعضي الباقي المستكين هو من يقوم بتنشيط المرض ومن المعلوم أن ذلك الأمر يعتبر خارجاً عن نطاق عمل الشكل اللايشماني خصوصاً مع ضرورة وجود الليبوفوسفوغلايكان.

إن الطبيعة الاستكانية للطيفلي داخل المضيف في نموذج الدراسة لدى الفئران للايشمانيا الجلدية وإنتاناتها المرافقة تقدم لنا صفة مزدوجة حول الطيفلي الممرض حيث يمتاز بقدرته على كل من نقل العدوى وإعادة استحداث المرض آخذاً وظيفة كل من الشكل اللايشماني والشكل المشوق معاً.



الشكل 6. تحول الشكل اللايشماني إلى مشوق.

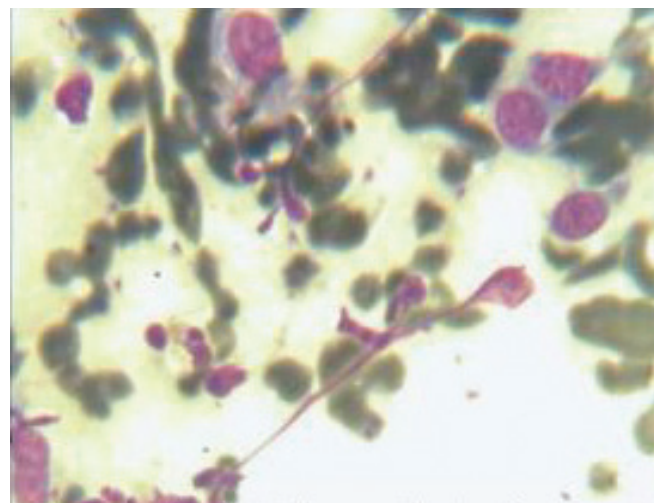


الشكل 8. الأشكال اللاشمانيا كما تبدو في آفة جلدية عند إنسان مصاب. تكبير (1000).

تأثير الحرارة الانتقائية على المظاهر السريرية للاشمانيا الجلدية المنتشرة في نموذج على الجرذان" فإنها قد جاءت بنتائج مهمة جداً تدعم وتثبت تواجد الشكل المشقوق في المضيف الفقاري. ووفقاً لما كتبته "إن تواجد الشكل المشقوق على سطح الجلد من الممكن أن يعوق تحري وجود اللاشمانيا وذلك لأن هذا الشكل للطفيلي ليس متوقعاً تواجده من قبل أي من الأطباء أو الفنيين في المختبرات وليس من السهل تحري وجوده وذلك لكونه مندمجاً مع الخلايا البشرية الشائكة. وفي الواقع فقد طرأ مؤخراً نوع من الشك حول كون الشكل اللاشمانيا هو الشكل الوحيد من أشكال طفيلي اللاشمانيا الذي يمكن تحريه في آفات اللاشمانيا الجلدية وفقاً (لديبول 2008) من خلال ما تم رؤيته في دراسة لمحضرات مأخوذة من آفات جلدية حيث لوحظ أن في 22/24 من الحالات وجود الشكل المشقوق واضحاً، وهذا يتوافق مع ما اكتشفناه. وفي الواقع فمن العسير تحري الأشكال الطفيلية التي عادة ما تتداخل مع القشرة الجلدية أو تتحد بالأشعار عندها تكون الفلورة المناعية مهمة جداً لرؤيتها.³⁸

إن مكتشفاتنا إضافة إلى الدراسات المقدمة هنا تقترح بقوة أن الشكل اللاشمانيا وفي مرحلة معينة من مراحل المرض يتحرر من الخلايا البالعة المصابة باتجاه السائل خارج الخلوي.³⁶ وهناك في الوسط خارج الخلوي تحصل عملية بقاء على الحياة تتضمن تحولاً تدريجياً للعديد من تلك الأشكال اللاشمانية المتحررة إلى النموذج المشقوق.³⁴ أما آلية التحول فهي إلى حد ما مشابهة لما يحدث في المعى الأوسط في ذبابة الرمل. الشكل 7 و 8.

يوضح الجدول 1 الاختلافات الملاحظة بين الطريقتين المختلفتين لنقل العدوى في اللاشمانيا الجلدية طريق ذبابة الرمل أو الطريق البديل.



الشكل 7. تظهر هنا الأشكال اللاشمانيا والأشكال المشابهة للمشقوقات في الوسط خارج الخلوي. تكبير (1000).

كما أثبتته تحريات الـ (DNA) داخل النذب المصابة بالاستناد إلى نتائج دراسات اللاشمانيا الجلدية الأمريكية (ACL)، تلك النتائج مرة بعد أخرى تقترح بقوة تواجد شكل انتقالي متحول للطفيلي إما أنه لم يكن بالإمكان تحريه فيما مضى أو أنه قد تم إهماله أثناء دراسة اللطاخات المأخوذة من الآفة بالطرق التقليدية³⁶ الشكل 7.

إن عملية التليف المترافقة مع الشفاء السريري الحاصل للآفة قد لوحظت في الندبات النهائية على الرغم من وجود بؤر التهابية مستديمة في بعض تلك الآفات. تتوافق هذه الظواهر مع الدراسات النسيجية المتتابعة والتي توثق أن الشفاء السريري لم يترافق دائماً مع شفاء نسيجي حقيقي. ومع متابعة تلك الحالات لأكثر من خمسة عشر عاماً فإن النتائج التي بين أيدينا والمدعومة بالكثير من الصور المجهرية المرافقة تشير إلى حدوث تحول حقيقي من الشكل اللاشمانيا باتجاه الشكل المشقوق داخل موضع الآفة في السائل خارج الخلوي وذلك يعد تمزق غشاء الخلية البالعة الكبيرة وتحرر الأشكال اللاشمانية منها، الشكل 8.

في دراسة قام بنشرها إبراهيم حمد وزملاؤه في مجلة الأمراض الإنتانية عنوانها «الغوربلا البرية كخزان محتمل للاشمانيا الرئيسية» برهن في دراسته هذه على ظهور الشكل المشقوق للاشمانيا تلك في البراز المستحصل من الغوربلا البرية. ونقلا عنه «لقد تم لاحقاً استخدام تقنية الفلورة المولدة داخل النسيج لرؤية طفيليات اللاشمانيا الرئيسية في عينات براز مستحصلة من حيوانات الغوربلا. ولوحظ تواجد كل من الشكل اللاشمانيا والشكل المشقوق. إن هذه الدراسة تقترح بقوة أن الغوربلا البرية تحمل طفيلي اللاشمانيا الممرض».³⁷

أما لورا Laura Quinonez-Díaz وزملائها في دراستها التجريبية

الأشكال اللايشمانيّة المتبقية في المضيف قد فقدت شكلها الاعتيادي (الشكل اللايشماني) واستحالت إلى شكل آخر سوطي توضع في المقاطع النسيجية للآفات القديمة وتعذر استكشافه بالطريقة المجهرية التقليدية.³⁶

وإلا كيف لنا ببساطة أن نقدم شرحاً عن اختفاء الشكل اللايشماني مع اختفاء الخلايا البالغة المصابة في كثير من التقارير في المراحل المتأخرة من المرض مع بقائه فاعلاً ومستمرّاً لفترة لاحقة طويلة. فالأمر هنا يبدو كما لو أن هناك مرض مع غياب العامل الممرض المسبب له. إذن عند نهاية المرض نادراً ما تحتوي الآفة على الأشكال اللايشمانيّة وإنما تظهر في محتواها الأشكال المستحيلة.

وبالنتيجة:

نقدم هنا تقريراً يرى أنه في حالة اللايشمانيّا الجلدية وبوجود الندبة المتشكلة، فإن تواجد آفة حبيبية ذات طبيعة ليفية هي حالة وصفية لتطور المرض باتجاه الشفاء. إن هذه البنية الليفية في الآفة تتميز بتواجد الطفيلي الممشوق ذو السوط مستطبنا النسيج بأشكال وصور متنوعة.³⁶

وهذا يتيح القول بأن المرحلة النهائية للمرض وهي مرحلة التندب غالباً ما ستكون ايجابية لمورثات الطفيلي المسيط إذا ماتم إجراء الاختبار التشخيصي باستخدام الطرق المخبرية الأخرى البديلة. يوصى باستخدام الطرق الجديدة وذلك للدراسات المستقبلية لتأكيد تواجد الشكل الممشوق حصراً خصوصاً في الحالات التي يخفي فيها الشكل اللايشماني في اللطاخة المجهرية عند نهاية المرض. ومن تلك الطرق الموصى بها استخدام الاستقصاء بواسطة التفاعل المتدرج الخمائري المبلر PCR الذي يعتبر تقنية عالية الحساسية والخصوصية تسمح بتحري طفيلي اللايشماني في الأنسجة الندية في آفات اللايشمانيّا القديمة. من الممكن أيضاً أن يرفق هذا الاستقصاء باستقصاء آخر وذلك باللجوء إلى تقنية الكيمياء المناعية النسيجية باستخدام الأضداد أحادية النسيلة الموجهة ضد المكونات الجدارية للشكل الممشوق.³⁹

- من المهم أن نلاحظ أن الاكتشافات الجديدة التي تم تقديمها هنا لديها تأثير مباشر على الجوانب السريرية. فتطبيقات هذه الاكتشافات على تشخيص المرض تعتبر قيمة جداً. فعند الأخذ بعين الاعتبار تواجد الشكل الممشوق في اللطاخة المدروسة بالطريقة المجهرية التقليدية الشكل 9، فإن هذا سوف يقدم إضافات معتبرة لمعايير الدقة في الطريقة حيث سترتفع حساسية الطريقة وخصوصيتها إلى نسبة 100% جاعلة من تلك الطريقة واحدة من أبسط وأهم الطرق التشخيصية قيمة.

- موضوع الوقاية هو موضع لامسته هذه الاكتشافات. إن اكتشاف بقاء الطفيلي بشكل مستديم داخل المضيف إضافة إلى دوره المهم في

الطريقة التقليدية للعدوى من خلال ذبابة الرمل	الطريقة البديلة لنقل العدوى
هناك تدخل للثوي الناقل (ذبابة الرمل)	لا تدخل للثوي الناقل
تولد لكل من الشكل الممشوق ما قبل وبعد الدوراني	تولد تحولي من الشكل اللايشماني للممشوق
انتقال الأمراض باندخال الشكل بعد الدوراني	انتقال العدوى بواسطة الممشوق المتحول
امتصاص الشكل اللايشماني من المضيف إلى الذبابة	تحول تدريجي للشكل اللايشماني إلى الممشوق
اختراق للجلد من قبل الشكل مابعد الدوراني	انتقال مباشر أو تفعيل متأخر
أنواع متعددة جينياً من الطفيلي يمكن أن تعدي	نوع محدد يعتبر المسؤول عن العدوى

الجدول 1. الطرق التقليدية والبديلة لنقل العدوى.

لقد لوحظ أن إنتان اللايشمانيّا خلال مراحل تدرجه يترافق في المرحلة النهائية مع تشكل ندبة دون أن يحدث شفاء كامل للأنسجة البشرية وهذه الظاهرة في عمومها يمكن أن تنقسم خصائص مشتركة مع مرض السل. فكلاهما يمكن أن يبقى قائماً في جسم المضيف المعافى لفترة زمنية طويلة دون أية أعراض إلا في فترة الإصابة الأولية. خلال الفترة التي لا تكون فيها الأعراض ظاهرة يعتقد أن جرثومة السل قادرة على البقاء في البور القديمة للإصابة، في حين أن الحالة في اللايشمانيّا تكون بأن يقوم الطفيلي بتحنيط نفسه داخل أنسجة الجلد في موقع الندبة.³⁴ ومع هذا فإن العديد من البور في حالة السل تبقى سلبية عند إجراء الزرع للسل وحتى من خلال التلوين بطريقة تسيل نلسن التقليدية. هذا الأمر بشكل مشابه يلاحظ في اللايشمانيّا الجلدية حيث أن الطريقة المجهرية التقليدية لتحري الطفيلي تكون في المراحل المتأخرة من المرض سلبية تحديداً لجسيمات LD لايشمان دونوفان.

هناك في اللايشمانيّا الجلدية تفسير يوضح تلك السلبية للنتائج التي تتحرى وجود الطفيلي من خلال الاستقصاء بالطريقة التقليدية المجهرية. فالطريقة التقليدية المجهرية وهي طريقة لايشمان دونوفان تعتبر طريقة محدودة في استقصائها حيث تتحرى فقط جسيمات لايشمان دونوفان LD داخل الخلايا البالغة وهذا مايمثل مبدأ الطريقة المجهرية في تشخيص اللايشمانيّا الجلدية. لكن منذ أيام لايشمان- دونوفان أو منذ ما ينوف عن المائة عام، تكونت قناعات راسخة استحالت فيما بعد إلى شكل من أشكال التبنّي ولم تعد تناقش أو تقيم من جديد. تلك هي الفكرة التي تقول بأن الشكل اللايشماني داخل الخلوي هو الشكل الوحيد الذي يتواجد في المضيف عند الثدييات. لكن الحقيقة هي أن العديد من تلك

علاج شاق، طويلة ومكثفة فإن معظم الأدوية المستخدمة في العلاج ليس في مقدورها تقديم علاج دائم شاف للمرض ولا بد من إجراء دراسات إضافية في ذلك الاتجاه للوصول إلى أدوية ناجعة. إن المجازفة الفعلية في إعادة تفعيل الأشكال الكامنة من الإصابات في الأوقات المتعددة القديمة ينبغي أن تبقى دائماً بالحسبان خصوصاً بوجود ذبابة الرمل مستوطنة المناطق الموبوءة.

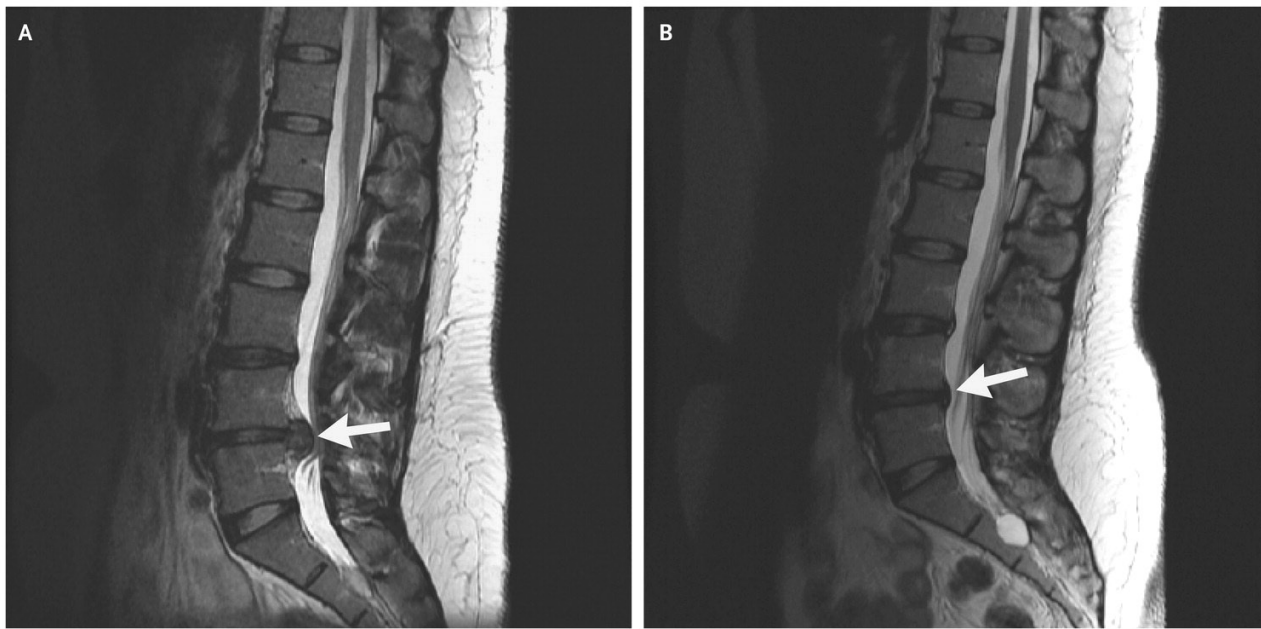
الانتكاس اللاحق للمرض ينبغي أن يوجه اهتمام الجهات المسؤولة إلى أن المضيف البشري سيبقى ولمدة طويلة خزاناً حاملاً لعوامل المرض وهذا يتطلب ضرورة أخذ الاحتياطات اللازمة للوقاية خصوصاً مع قدرة هذا الشكل الممشوق على التسبب في إحداث كل من الانتكاس ونقل العدوى. - إن ما توصلنا إليه له تأثيره أيضاً على الجانب العلاجي لهذا المرض. لسوء الحظ فإن النتائج التي حصلنا عليها تخبرنا بأنه حتى هذا الوقت ومع تكرر حالات النكس في الكثير من الإصابات وبعد فترات

REFERENCES

1. WHO. Control of the leishmaniasis Report 2010.
2. Sang DK, Okelo GB, Ndegwa CW, et al. New foci of cutaneous leishmaniasis in central Kenya and the Rift Valley. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1993;87:629-32.
3. Douba M, Mowakeh A, Wali A. Current status of cutaneous leishmaniasis in Aleppo, Syrian Arab Republic. *Bull World Health Organ* 1997;75(3):253-9.
4. Jacobson RL, Eisenberger CL, Svobodova M, et al. Outbreak of cutaneous leishmaniasis in northern Israel. *J Infect Dis* 2003;188(7):1065-73.
5. Bhutto AM, Soomro RA, Nonaka S, et al. Detection of new endemic areas of cutaneous leishmaniasis in Pakistan: a 6-year study. *Int J Dermatol* 2003;42(7):543-8.
6. Melby PC, Kreutzer RD, McMahon-Pratt D, et al. Cutaneous leishmaniasis: review of 59 cases seen at the National Institutes of Health. *Clin Infect Dis* 1992;15(6):924-37.
7. Azadeh B, Samad A, Ardehali S. Histological spectrum of cutaneous leishmaniasis due to *Leishmania tropica*. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1985;79:631-36.
8. WHO Leishmaniasis. 2012
9. Ben Salah A, Louzir H, Chlif S, et al. The predictive validity of naturally acquired delayed-type hypersensitivity to leishmanin in resistance to *Leishmania major*-associated cutaneous leishmaniasis. *J Infect Dis* 2005;192(11):1981-7.
10. Dabiri S, Hayes MM, Meymandi SS, et al. Cytologic features of 'dry-type' cutaneous leishmaniasis. *Diagn Cytopathol* 1998;19(3):182-5.
11. Belkaid Y, Mendez S, Lira R, et al. A natural model of *Leishmania major* infection reveals a prolonged 'silent' phase of parasite amplification in the skin before the onset of lesion formation and immunity. *J Immunol* 2000;165(2):969-77.
12. Solbach W, Laskay T. The host response to *Leishmania* infection. *Adv Immunol* 2000;74:275-317.
13. Choi CM, Lerner EA. Leishmaniasis: recognition and management with a focus on the immunocompromised patient. *Am J Clin Dermatol* 2002;3(2):91-105.
14. Leite S, Simone AJ, de Souza MP, et al. Epidemiology of neglected tropical diseases in transplant recipients. *Rev Inst Med trop* 2009;51:6.
15. Abass K, Saad H, Abd-Elseyed AA. The first case of isolated facial cutaneous leishmaniasis in a Down syndrome infant: a case report and review of the literature 2009; Cases J 2: 13.
16. Vidyashankar C, Agrawal R. Leishmaniasis. *E-Medicine Specialties*. Available at: www.emedicine.com/ped/topic1292.htm. Last Updated: February 27, 2006.
17. World Health Organization. Leishmaniasis. Disease information. TDR diseases. Available at: www.who.int/tdr/diseases/leish.
18. le Fichoux Y, Quaranta JF, Aufeuvre JP, et al. Occurrence of *Leishmania infantum* parasitemia in asymptomatic blood donors living in an area of endemicity in southern France. *J Clin Microbiol* 1999;37(6):1953-7.
19. Hepburn N. Cutaneous leishmaniasis. *Clin Exp Dermatol* 2006;25:363-370.
20. Habnia NC, Raja M, Georges N, et al. Detection of *Leishmania* parasites in the blood of patients with isolated cutaneous leishmaniasis. *Int J Infect Dis* 2011;15(7):e491-4.
21. Juan AP, Martin JS, Macias JF. *Leishmania* spp infection in injecting drug users. *Lancet* 2002;360(9337):950-1.
22. Christian B, Norbert D, Reinhard D, et al. Fibroblasts as Host Cells in Latent Leishmaniasis, *JEM*. 2000;191(12):2121-30.
23. Mendonça MG, de Brito ME, Rodrigues EH, et al. Persistence of leishmania parasites in scars after clinical cure of american cutaneous leishmaniasis: Is there a

- sterile cure? *J Infect Dis* 2004;189(6):1018-23.
24. Aebischer T, Moody SF, Handman E. Persistence of virulent *Leishmania major* in murine cutaneous leishmaniasis: a possible hazard for the host. *Infect Immun* 1993;61(1):220-6.
 25. Tavares NM, Araújo-Santos T, Afonso L, et al. Understanding the mechanisms controlling *Leishmania amazonensis* infection in vitro: the role of LTB4 derived from human neutrophils. *J Infect Dis* 2014;15;210(4):656-66.
 26. Abi Abdallah DS, Denkers EY. Neutrophils cast extracellular traps in response to protozoan parasites. *Front Immunol* 2012;3:382.
 27. Uzonna E, Joyce L, Scott P. Low dose *Leishmania major* promotes a transient T helper cell type 2 response that is down-regulated by interferon gamma-producing CD8+ T cells. *J Exp Med* 2004;199:1559-66.
 28. Albert D, Salvatore J, Turco b. Glycoconjugates in *Leishmania* infectivity. *Biochimica et Biophysica Acta* 1455 1999;341-52.
 29. Gregory DJ, Sladek R, Olivier M, et al. Comparison of the effects of *Leishmania major* or *Leishmania donovani* Infection on Macrophage gene expression. *Infection Immunity* 2008;76(3):1186-92.
 30. Srivastava P, Dayama A, Mehrotra S, et al. Diagnosis of visceral leishmaniasis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2011;105(1):1-6.
 31. Beena KR, Ramesh V, Mukherjee A. Identification of parasite antigen, correlation of parasite density and inflammation in skin lesions of post kala-azar dermal leishmaniasis. *J Cutan Pathol* 2003;30(10):616-20.
 32. Vidyashankar C, Agrawal R. Leishmaniasis. *E-Medicine Specialties*. Available at: www.emedicine.com/ped/topic1292.htm. Last Updated: February 27, 2006.
 33. Cascio A, Calattini S, Colomba C, et al. Polymerase chain reaction in the diagnosis and prognosis of mediterranean visceral leishmaniasis in immunocompetent children. *Pediatrics* 2006;109(2):e27.
 34. Mohammed WD. Is the amastigote form the only form found in humans infected with cutaneous leishmania? *Lab Medicine* 2008;39:38-41.
 35. Da'aboul MW. Cutaneous leishmaniasis in Damascus. *East Mediterr Health J* 2009;15:1084-97.
 36. Daboul MW. Cutaneous leishmaniasis- A new concept. 1st ed. Lap Lambert Academic Publishing, GmbH&co. KG 2012. p. 73-81.
 37. Ibrahim H, Claire-Lise F, Martine P, et al. Wild gorillas as a potential reservoir of leishmania major. *J Infect Dis* 2014; July 7.
 38. Quiñonez-Diaz L, Mancilla-Ramirez J, Avila-Garcia M, et al. Effect of ambient temperature on the clinical manifestations of experimental diffuse cutaneous leishmaniasis in a rodent model. *Vector Borne Zoonotic Dis* 2012;12(10):851-60.
 39. Chamakh R. In vitro evaluation of a soluble leishmania promastigote surface antigen as a potential vaccine candidate against human leishmaniasis. *Plos One PMC Web* 2014;9(5):e92708.

Medical Case



Resolution of Lumbar Disk Herniation without Surgery

تراجع انفتاق القرص بين الفقري القطني دون جراحة

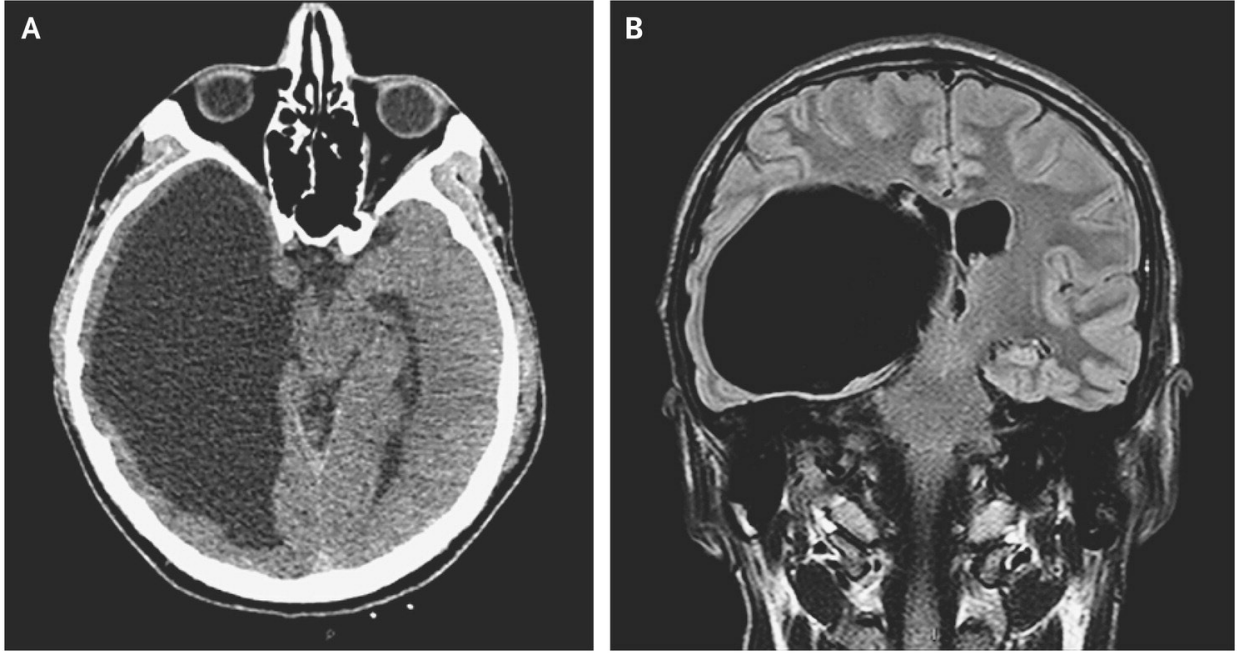
A 29-year-old woman presented to the spine clinic with new-onset pain in her right leg, accompanied by paresthesia. There were no bowel or bladder symptoms. Magnetic resonance imaging (MRI) of the lumbar spine revealed a lumbar disk herniation resulting in substantial spinal stenosis and nerve-root compression (Panel A, arrow). She elected conservative treatment with physical therapy and an epidural injection of glucocorticoids. A second MRI obtained at follow-up 5 months after presentation showed resolution of the herniation (Panel B, arrow). Lumbar disk herniation has an uncertain natural history. Data from clinical trials suggest that patients who have herniated lumbar disks have similar long-term outcomes whether they undergo surgery or elect conservative management. In addition, the risk of subsequent catastrophic worsening without surgery is minimal. This patient reported that she began to have back pain after playing volleyball several years before presentation, whereas the pain and paresthesia in her leg began 6 months earlier and were not associated with a precipitating event. Her clinical symptoms resolved, and she was discharged from the clinic, with follow-up recommended as needed.

راجعت امرأة عمرها 29 سنة عيادة العمود الفقري بشكوى ألم في الرجل اليمنى مترافق مع نمل. لا توجد لدى المريضة أعراض معوية أو بولية. أظهر التصوير بالرنين المغناطيسي MRI للعمود القطني وجود انفتاق في القرص الفقري في المنطقة القطنية يؤدي إلى تضيق في القناة الشوكية وإلى انضغاط في الجذر العصبي (السهم في الشكل A). اختارت المريضة الخضوع للمعالجة المحافظة من خلال المعالجة الفيزيائية والحقن فوق الجافية

للستيروئيدات القشرية السكرية. أظهر التصوير بالرنين المغناطيسي MRI الذي تم إجراؤه بعد 5 أشهر تراجعاً في الانفتاق (السهم في الشكل B). إن انفتاق القرص القطني ليس له سير طبيعي مؤكد. تشير موجودات الدراسات السريرية بأن مرضى انفتاق الأقراص بين الفقرية القطنية لديهم نتائج متشابهة على المدى البعيد سواء خضعوا للجراحة أو للمعالجة المحافظة. بالإضافة لما سبق فإن خطر حدوث تدهور خطير في الحالة عند عدم إجراء الجراحة قليل جداً. أوردت هذه المريضة بأنها بدأت تعاني من الألم في أسفل الظهر عندما كانت تمارس رياضة الكرة الطائرة قبل عدة سنوات من تظاهر الحالة، بينما بدأ الألم الجديد مع الإحساس بالنمل قبل 6 أشهر فقط ولم يرتبط بحادث أو حالة مسببة. تراجعت الأعراض السريرية عند المريضة وتم تخريجها من العيادة مع متابعة مستقبلية عند الحاجة.

*Jennifer Hong, M.D. and Perry A. Ball, M.D.
Dartmouth-Hitchcock Medical Center, Lebanon, NH
jennifer.hong@hitchcock.org
N Engl J Med 2016;374:1564. April 21, 2016. Images for clinical medicine.
Translated by Samir Aldalati, MD*

Medical Case



Arachnoid Cyst

كيسة عنكبوتية

A 22-year-old man presented to the hospital after a motor vehicle collision in which his head struck the windshield of a bus. Initial observations and the physical and neurologic examinations were normal, but the injury warranted computed tomographic (CT) scanning. A CT scan of the brain (Panel A) showed an incidental finding of grossly dilated occipital and temporal horns of the right lateral ventricle. Magnetic resonance imaging (Panel B) confirmed the presence of a large cystic lesion extending from the temporal and posterior horns of the right lateral ventricle (axial size, 11 cm by 7 cm), with a mild midline shift of the third ventricle, and compression of the midbrain and brain stem with thinning of the temporal and occipital cortexes. A large, asymptomatic, intraventricular arachnoid cyst was diagnosed. Arachnoid cysts -collections of cerebrospinal fluid within the layers of the arachnoid membrane- occur infrequently. Most are congenital, but they can also be acquired after trauma or infection through the entrapment of cerebrospinal fluid within arachnoid adhesions. Neurosurgery was recommended in this case, but the patient discharged himself from the hospital and there was no further follow-up.

راجع شاب عمره 22 سنة المشفى بعد حادث اصطدام على الدراجة النارية حيث اصطدم رأسه بالزجاج الأمامي لباص. كانت المراقبة الأولية والفحص الفيزيائي والعصبي للمريض كلها طبيعية، ولكن نوعية الحادث فرضت إجراء تصوير مقطعي للرأس CT. أظهر التصوير المقطعي المحوسب للدماغ

(الشكل A) وجود توسع كبير في القرون القفوية والصدغية للبطين الدماغي الجانبي الأيمن. أكد التصوير بالرنين المغناطيسي (الشكل B) وجود كيسية كبيرة تمتد من القرون الصدغية والخلفية للبطين الدماغي الأيمن (البعد المحوري 11 سم بعرض 7 سم) (كأحد الموجودات العرضية)، مع انزياح خفيف في المحور المتوسط للبطين الثالث، انضغاط الدماغ المتوسط وجذع الدماغ وترقق في القشر الصدغي والقفوي. تم تشخيص وجود كيسية عنكبوتية كبيرة لاعتراضية ضمن البطينات الدماغية. تحدث الكيسات العنكبوتية -وهي تجمع للسائل الدماغي الشوكي ضمن طبقات الغشاء العنكبوتي- بشكل غير شائع. تكون معظم هذه الكيسات ولادية، إلا أنها قد تكون مكتسبة بعد رض أو إلتان عبر احتجاز السائل الدماغي الشوكي ضمن الالتصاقات العنكبوتية. تم مناقشة ضرورة الجراحة مع المريض إلا أنه خرج من المشفى بناء على طلبه ولم يخضع لمتابعة لحالته فيما بعد.

.....
BalakrishnaValluru, M.B., B.S. and Ray Raj, M.B., Ch.B.
Royal Liverpool University Hospital, Liverpool, United Kingdom
bavalluru@msn.com

N Engl J Med 2015; 373:e13. September 10, 2015. Images for clinical medicine.
Translated by Samir Aldalati, MD

Selected Abstracts

Pediatrics.....(P55)

- *Phototherapy for the treatment of neonatal jaundice and breastfeeding duration and exclusivity.
- *Sonographically assessed intra-abdominal fat and cardiometabolic risk factors in adolescents with extreme obesity.
- *Efficacy of prenatal diagnosis of major congenital heart disease on perinatal management and perioperative mortality.
- *Early inhaled steroid use in extremely low birthweight infants.
- *Efficacy of oral corticosteroids in the treatment of acute wheezing episodes in asthmatic preschoolers.

Obstetrics And Gynecology.....(P60)

- *Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures prior to and during the utilization of assisted reproductive technologies.
- *Gynecologic safety of conjugated estrogens plus bazedoxifene.
- *Prognostic factors of the efficacy of high-dose corticosteroid therapy in hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count syndrome during pregnancy.
- *Treatment of early stage endometrial cancer by transumbilical laparoendoscopic single-site surgery versus traditional laparoscopic surgery.

Surgery.....(P64)

- *Primary endoscopic trans-nasal trans-sphenoidal surgery for giant pituitary adenoma.
- *Transanal endoscopic surgery for complications of prior rectal surgery.
- *The radiological features, diagnosis and management of screen-detected lobular neoplasia of the breast.
- *Thyroid lobectomy is an effective option for unilateral benign nodular disease.

Pulmonary Diseases.....(P68)

- *Diagnostic accuracy of magnetic resonance angiography for acute pulmonary embolism.

Cardiovascular Diseases.....(P69)

- *Effects of vitamin D on cardiac function in patients with chronic HF.
- *Combined elevated levels of the proinflammatory cytokines IL-18 and IL-12 are associated with clinical events in patients with coronary artery disease.

Gastroenterology.....(P71)

- *Coffee and tea consumption in relation with non-alcoholic fatty liver and metabolic syndrome.
- *Risk factors for diabetes mellitus in chronic pancreatitis.

Hematology And Oncology.....(P73)

- *Risk factors and co-morbidities in adolescent thromboembolism are different than those in younger children.

Endocrinology.....(P74)

- *Advanced glycation endproducts and bone material strength in type 2 diabetes.
- *Dental loss among ambulatory patients with diabetes.

Rheumatology And Orthopedics.....(P76)

- *Association between arterial stiffness, disease activity and functional impairment in ankylosing spondylitis patients.
- *Secukinumab improves patient-reported outcomes in subjects with active psoriatic arthritis.

Urology And Nephrology.....(P78)

- *Effect of flaxseed oil on serum systemic and vascular inflammation markers and oxidative stress in hemodialysis patients.
- *Delayed consequences of acute kidney injury.

Otorhinolaryngology.....(P79)

- *Evaluation of a laryngopharyngeal reflux management protocol.
- *Peripheral blood eosinophilia correlates with hyperplastic nasal polyp growth.

Dermatology.....(P81)

- *Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials (RCTs) comparing topical calcineurin inhibitors with topical corticosteroids for atopic dermatitis.
- *Ciclopirox 8% HPCH nail lacquer in the treatment of mild-to-moderate onychomycosis.

Psychiatry.....(P83)

- *Relationships between high-density lipoprotein cholesterol and depressive symptoms.
- *Greater hippocampal volume is associated with PTSD treatment response.

Ophthalmology.....(P84)

- *Therapeutic use of botulinum toxin to correct misalignment of the eyes.
- *Incidence and surgical management of simultaneous bilateral retinal detachment.

Pediatrics

طب الأطفال

Phototherapy for the treatment of neonatal jaundice and breastfeeding duration and exclusivity

العلاقة بين المعالجة الضوئية لحالات اليرقان الوليدي ومدة حصرية الإرضاع الطبيعي

Waite WM, et al.

Breastfeed Med 2016 Apr 8.

Introduction: Because neonatal jaundice remains one of the most commonly treated conditions of the newborn infant, it is important to assess the unintended consequences of treatment with phototherapy. The objective of this study was to evaluate whether treatment with phototherapy affects breastfeeding duration in newborns >35 weeks gestation.

Materials and methods: We analyzed data from the Infant Feeding Practices Study II. The exposure of interest was treatment of neonatal jaundice with phototherapy. The outcomes of interest were any breastfeeding through 12 months and exclusive breastfeeding through 4 months. Logistic regression models were developed to evaluate the association between the exposure and outcomes of interest. All models were adjusted for maternal age, race, education, household income, and gestational age, as well as for several potential markers of suboptimal breastfeeding.

Results: Our study included 4,441 infants, of which 220 (5%) received phototherapy. We found no difference in the likelihood of any breastfeeding through 9 months of age, however, by 12 months, infants exposed to phototherapy were less likely to still be breastfed than those who were not exposed (adjusted odds ratio [aOR] 0.58, 95% confidence interval [95% CI] 0.37-0.92). Infants exposed to phototherapy were less likely to be exclusively breastfed throughout the first 4 months of life.

Conclusions: Although phototherapy use did not substantially impact rates of any breastfeeding during the first year, it was associated with decreased rates of exclusive breastfeeding in the first 4 months of life. This suggests that we need to tailor messaging to mothers of infants receiving phototherapy to promote exclusive breastfeeding.

خلفية البحث: يبقى اليرقان الوليدي أحد أشيع الحالات التي تتطلب المعالجة عند المواليد الرضع، ومن الأهمية بمكان تقييم الانعكاسات المترتبة على تطبيق المعالجة الضوئية. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مدى تأثير المعالجة الضوئية على مدة الرضاعة الطبيعية عند حديثي الولادة بعمر <35 أسبوعاً حليبياً.

مواد وطرق البحث: تم تحليل معطيات دراسة الممارسات التغذوية عند الرضع II. تم التركيز على موضوع معالجة اليرقان الوليدي عبر المعالجة الضوئية. أما النتائج الهامة للدراسة فشملت جميع أشكال التغذية الطبيعية عبر الإرضاع من الثدي خلال فترة 12 شهراً والتغذية الطبيعية الحصرية من الثدي خلال فترة 4 أشهر. تم تطوير نماذج النقص المنطقي لتقييم العلاقة بين التعرض والنتائج المدروسة الهامة. تم تعديل جميع النماذج بالنسبة لعمر الأم، العرق، درجة التعليم، الدخل المادي وعمر الحمل بالإضافة إلى عدة واسمات محتملة للإرضاع الطبيعي دون المستوى المثالي.

النتائج: شملت الدراسة 4441 من الرضع خضع 220 منهم للمعالجة الضوئية (بنسبة 5%). لم يلاحظ وجود فروقات هامة في احتمالية الإرضاع الطبيعي حتى عمر 9 أشهر، إلا أنه تبين بعمر 12 شهراً أن الرضع الخاضعين للمعالجة الضوئية كانوا أقل احتمالية للاستمرار في الرضاعة الطبيعية بالمقارنة مع غير المتعرضين (نسبة الأرجحية المعدلة 0.58 بفواصل ثقة 95%: 0.37-0.92). كما أن الرضع الخاضعين للمعالجة الضوئية كانوا أيضاً أقل احتمالية للرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الأربعة الأولى من العمر.

الاستنتاجات: على الرغم من عدم وجود تأثيرات هامة للمعالجة الضوئية على أي من معدلات الرضاعة خلال السنة الأولى من الحياة، إلا أن هذه المعالجة تترافق مع تناقص معدلات الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الأربعة الأولى من الحياة. تقترح هذه النتائج وجود حاجة لإيصال هذه الرسالة لأمهات الرضع الخاضعين لهذه المعالجة لحضهن على تطبيق الرضاعة الطبيعية الحصرية بشكل أكبر.

Sonographically assessed intra-abdominal fat and cardiometabolic risk factors in adolescents with extreme obesity

العلاقة بين الشحوم داخل البطن المقيمة عبر التصوير بالأصوات فوق الصوتية وعوامل الخطورة القلبية الاستقلابية عند المراهقين بحالات البدانة المفرطة

Moss A, et al.

Obes Facts 2016 Apr 8;9(2):121-37.

Objective: The metabolic and cardiovascular risk of obesity is predominantly defined through the amount of intra-abdominal fat (IAF). Regarding this risk and the benefits of weight reduction gender-specific differences have been described. The aim of this study was to examine the gender-specific relationship between IAF assessed via ultrasound and the cardiometabolic risk profile in extremely obese adolescents before and after weight loss.

Methods: In 107 consecutively admitted adolescents (n=59 girls, mean age 15.4 ± 2.6 years boys and 15.1 ± 2.1 years girls, mean BMI z-score 3.2 ± 0.6 boys and 3.5 ± 0.6 girls) anthropometric and fasting laboratory chemical parameters were measured before and after an in-patient long-term therapy (mean duration 5.6 ± 2.3 months). IAF was determined by measuring the intra-abdominal depth (IAD) via ultrasound.

Results: IAD was higher in boys as compared to girls (58.0 ± 22.4 mm vs. 51.3 ± 16.0 mm). IAD values were positively associated with BMI-z scores, waist circumferences, HOMA-IR and serum levels of $\alpha_3\text{B}_3\text{GT}$, hs-CRP and IL-6 in both genders. In boys, but not in girls, IAD was significantly correlated with systolic and diastolic blood pressure, serum levels of triglycerides, ALT as well as adiponectin and HDL-cholesterol. After a marked mean weight loss of -27.1 ± 16.2 kg ($-20.1 \pm 7.9\%$) in boys and of -20.5 ± 11.5 kg ($-17.3 \pm 7.1\%$) in girls, IAD decreased by -20.7 ± 16.2 mm ($-32.4 \pm 16.9\%$) in boys and by -18.4 ± 12.7 mm ($-34.3 \pm 18.4\%$) in girls, resulting in more pronounced ameliorations of cardiovascular risk factors in boys than in girls.

Conclusions: The present study indicates that IAF assessed by ultrasound is a good indicator for the cardiometabolic risk factor profile in extremely obese adolescents. Associations between IAF and risk factors are more pronounced in boys than in girls.

هدف البحث: يتم تحديد الخطورة القلبية الوعائية والاستقلابية بشكل أساسي عبر كمية الشحوم داخل البطن IAF. لقد تم تحديد وجود عدد من الاختلافات المتعلقة بالجنس في هذا الخطر والفوائد الناتجة عن انقاص الوزن. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة المرتبطة بالجنس بين كمية الشحوم داخل البطن والمقيمة عبر التصوير بالأصوات فوق الصوتية والخطورة القلبية الوعائية عند المراهقين مفرطي البدانة قبل وبعد انقاص الوزن.

طرق البحث: تم عند 107 من المراهقين المقبولين في الدراسة (منهم 59 فتاة، بمتوسط أعمار 15.4 ± 2.6 سنة للصبي و 15.1 ± 2.1 سنة للفتيات، متوسط نقاط z لمشعر كتلة الجسم MBI عند الصبي 3.2 ± 0.6 و 3.5 ± 0.6 عند الفتيات)، تم قياس المشعرات المتعلقة بالقياسات البشرية والمشعرات الكيميائية الحيوية على الصيام قبل وبعد تطبيق معالجة طويلة الأمد داخل المشفى (لمدة وسطية 5.6 ± 2.3 شهراً). تم تحديد كمية الشحوم داخل البطن من خلال قياس العمق داخل البطن IAD عبر الأمواج فوق الصوتية.

النتائج: لوحظ أن العمق داخل البطن IAD كان أعلى عند الصبي بالمقارنة مع الفتيات (58.0 ± 22.4 ملم مقابل 51.3 ± 16.0 ملم). لوحظ وجود علاقة إيجابية بين العمق داخل البطن وقيم متوسط نقاط z لمشعر كتلة الجسم، محيط الخصر، قيمة HOMA-IR للمقاومة للإنسولين والمستويات المصلية من $\alpha_3\text{B}_3\text{GT}$ ، البروتين التفاعلي عالي الحساسية hs-CRP، الإنترلوكين IL-6 عند كلا الجنسين. لوحظ عند الصبي (دون ملاحظة ذلك عند الفتيات) أن العمق داخل البطن يرتبط بشكل هام مع ضغط الدم الانقباضي والانقباضي، المستويات المصلية من الشحوم الثلاثية TG، ناقل أمين الألانين ALT بالإضافة إلى adiponectin وكوليسترول البروتين الشحمي عالي الكثافة HDL. تبين بعد حدوث تناقص ملحوظ في الوزن بوسطي -27.1 ± 16.2 كغ ($-20.1 \pm 7.9\%$) عند الصبي و -20.5 ± 11.5 كغ ($-17.3 \pm 7.1\%$) عند الفتيات حدوث تناقص في العمق داخل البطن IAD بمقدار -20.7 ± 16.2 ملم ($-32.4 \pm 16.9\%$) عند الصبي و -18.4 ± 12.7 ملم ($-34.3 \pm 18.4\%$) عند الفتيات، وهو ما يؤدي بالنتيجة إلى تغيرات أكثر وضوحاً في عوامل الخطورة القلبية الوعائية عند الصبي مقارنةً بالفتيات.

الاستنتاجات: تشير هذه الدراسة إلى أن كمية الشحوم داخل البطن IAF والمقيمة عبر التصوير بالأشعة فوق الصوتية تشكل مشعراً جيداً لعوامل الخطورة القلبية الاستقلابية عند المراهقين مفرطي البدانة. إن الارتباط بين كمية الشحوم داخل البطن وعوامل الخطورة أكثر وضوحاً عند الصبية مقارنة بالفتيات.

Efficacy of prenatal diagnosis of major congenital heart disease on perinatal management and perioperative mortality

تأثير التشخيص ما قبل الولادة في حالات الأمراض القلبية الولادية الكبيرة
على التدبير ما حول الولادة والوفيات في الفترة المحيطة بالجراحة

Li YF, et al.

World J Pediatr 2016 Apr 8.

Background: There is no consensus on the effectiveness of prenatal diagnosis except for hospitalized outcomes. Hence, a meta-analysis of published literature was conducted to assess the effect of prenatal diagnosis.

Methods: Literature review has identified relevant studies up to December 2013. A meta-analysis was performed according to the guidelines from the Cochrane review group and the PRISMA statement. Studies were identified by searching PubMed, Embase, the Cochrane Central Register of Controlled Trials and World Health Organization clinical trials center. Meta-analysis was performed in a fixed/random-effect model using Revman 5.1.1 according to the guidelines from the Cochrane review group and the PRISMA guidelines.

Results: The results from 13 cohort studies in 12 articles were analyzed to determine the optimal treatment with the lower rate of perioperative mortality in prenatal diagnosis. The superiority of a prenatal diagnosis has been proven because the surgical procedure could be done in the early neonatal period (95%CI, -0.76, -0.40). The prenatal diagnosis has also remarkably reduced the preoperative and postoperative mortality rates in cases of transposition of the great arteries (95%CI=0.06, 0.80; 95%CI=0.01, 0.82, respectively), as well as the overall results with all subtypes (95%CI=0.18, 0.94; 95%CI=0.46, 0.94, respectively).

Conclusions: Prenatal diagnosis is effective in perinatal management with an earlier intervention for major congenital heart disease, but only results in a reduced perioperative mortality in cases of transposition of the great arteries. Further investigations are required to evaluate the effect of prenatal diagnosis on life quality during a long-term follow-up.

خلفية البحث: لا يوجد حتى الآن إجماع حول فعالية التشخيص قبل الولادة باستثناء حالة النتائج في الحالات داخل المشفى، ولهذا تم إجراء تحليل نهائي للدراسات المنشورة لتقييم تأثير التشخيص ما قبل الولادة.

طرق البحث: تم إجراء مراجعة في الأدب الطبي للدراسات الموافقة المجرة حتى شهر كانون الأول 2013. تم إجراء تحليل نهائي تبعاً لتوصيات مجموعة مراجعة Cochrane ومقررات PRISMA. تم تحديد الدراسات من خلال البحث عبر قاعدة بيانات PubMed، Embase، سجل Cochrane المركزي للدراسات المضبوطة ومركز الدراسات السريرية في منظمة الصحة العالمية. تم إجراء التحليل النهائي باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة/العشوائية باستخدام برنامج Revman النسخة 5.1.1 تبعاً لتوصيات مجموعة مراجعة Cochrane ومقررات PRISMA.

النتائج: تم تحليل نتائج 13 دراسة أترابية ضمن 12 مقالاً لتحديد المعالجة المثالية التي تترافق مع المعدلات الأقل من الوفيات ما حول الولادة عند اعتماد التشخيص ما قبل الولادة. لقد تم إثبات أفضلية التشخيص ما قبل الولادة نتيجة التمكن من إجراء التداخل الجراحي في الفترة الباكرة بعد الولادة (فواصل الثقة 95%: -0.76 وحتى -0.40). كما أن التشخيص قبل الولادة يقلل وبشكل كبير من معدلات الوفيات قبل وبعد الجراحة في حالات تبادل منشأ الشرايين الكبيرة (بفواصل ثقة 95%: 0.06 وحتى 0.80 وفواصل ثقة 95%: 0.01 وحتى 0.82 على الترتيب)، بالإضافة إلى مجمل النتائج في جميع الأنماط الفرعية (فواصل الثقة 95%: 0.18-0.94، وفواصل ثقة 95%: 0.46-0.94 على الترتيب).

الاستنتاجات: يشكل التشخيص قبل الولادة أداة فعالة في التدبير ما حول الولادة مع إجراء التداخل بشكل مبكر لحالات الأمراض القلبية الولادية الكبيرة، إلا أن يترافق فقط مع تراجع معدلات الوفيات في الفترة ما حول الولادة في حالات تبادل منشأ الأوعية الكبيرة. يجب إجراء المزيد من الاستقصاءات لتقييم تأثير التشخيص ما قبل الولادة على نوعية الحياة خلال المتابعة طويلة الأمد للحالة.

Early inhaled steroid use in extremely low birthweight infants

الاستخدام الباكر للستيروئيدات الانشاقية عند المواليد شديدي انخفاض وزن الولادة

Nakamura T, et al.

Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2016 Apr 8.

Objective: We hypothesised that a prophylactic inhaled steroid would prevent the progression of bronchopulmonary dysplasia (BPD) in extremely low birthweight infants (ELBWIs).

Design: This study was a multicentre, randomised, double-blinded, placebo-controlled trial.

Setting: This investigation was conducted in 12 level III neonatal intensive care units (NICUs).

Patients: A total of 211 ELBWIs requiring ventilator support were enrolled.

Intervention: Starting within 24 h of birth and continuing until 6 weeks of age or extubation, two doses of 50 µg fluticasone propionate (FP) or placebo were administered every 24 h.

Main outcome measurement: The primary outcome measure used to indicate the morbidity of severe BPD incidence was death or oxygen dependence at discharge from the NICU. The secondary measures were neurodevelopmental impairments (NDIs) at 18 months of postmenstrual age and 3 years of age. We performed subgroup analyses based on gestational week (GW) and the presence of chorioamnionitis (CAM).

Results: Infants were randomised into the FP (n=107) or placebo (n=104) groups. No significant differences were detected between the FP and placebo groups with respect to either the frequency of death or the oxygen dependence at discharge or NDIs. In subgroup analyses, the frequencies of death and oxygen dependence at discharge were significantly decreased in the FP group for infants born at 24-26 GWs and for infants with CAM, regardless of the GW at birth.

Conclusions: Inhaled steroids have no effect on the prevention of severe BPD or long-term NDI but might decrease the severity of BPD for ELBWIs with a risk factor.

هدف البحث: تم افتراض وجود دور وقائي للستيروئيدات الانشاقية يفيد في منع تطور الداء في حالات عسر التصنع القصي الرئوي BPD عند المواليد شديدي انخفاض وزن الولادة ELBWIs.

نمط البحث: تم إجراء دراسة متعددة المراكز، عشوائية، مزدوجة التعمية مضبوطة بمعالجة إرضائية.

مكان البحث: تم إجراء الاستقصاء في وحدات العناية المركزة لحديثي الولادة.

مرضى البحث: شملت الدراسة 211 من الأطفال شديدي انخفاض وزن الولادة احتاجوا لدعم تنفسي.

التدخل: بدءاً من الساعات 24 الأولى بعد الولادة وبلاستمرار حتى الأسبوع 6 من العمر أو حتى إزالة التنبيب، تم إعطاء جرعتين من fluticasone propionate (50 ميكروغرام) أو المعالجة الإرضائية وذلك كل 24 ساعة.

قياس النتائج الرئيسية: اعتبرت الوفاة أو درجة الاعتماد على الأوكسجين عند الخروج من وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة كقياس للنتائج الرئيسية للتعبير عن مرضية عسر التصنع القصي الرئوي BPD الشديد. أما النتائج الثانوية فشملت حالات الإعاقة العصبية التطورية بعمر 18 شهراً من آخر طمث وبعمر 3 سنوات. تم إجراء تحليل للمجموعات الفرعية بناءً على الأسبوع الحولي ووجود الالتهاب الكوريوني الأمينوسي CAM.

النتائج: تم توزيع الرضع بشكل عشوائي إلى مجموعتين: مجموعة إعطاء fluticasone propionate (107 مرضى) ومجموعة المعالجة الإرضائية (104 مرضى). لم تلاحظ فروقات هامة بين المجموعتين بالنسبة لتواتر الوفاة أو الاعتماد على الأوكسجين عند الخروج أو الإعاقات العصبية التطورية.

لوحظ في تحليل المجموعات الفرعية تناقص هام في تواتر الوفيات والاعتماد على الأوكسجين في مجموعة fluticasone propionate بين الرضع المولودين بعمر 24-26 أسبوعاً والرضع بحالات الالتهاب الكوريوني الأمينوسي CAM وذلك بغض النظر عن الأسبوع الحولي عند الولادة.

الاستنتاجات: لا تمتلك الستيروئيدات الانشاقية تأثيرات وقائية في حالات عسر التصنع القصي الرئوي BPD أو الإعاقات العصبية التطورية، إلا أنها قد تقلل من شدة عسر التصنع القصي الرئوي BPD بالنسبة للمواليد شديدي انخفاض وزن الولادة ELBWIs كعامل خطورة.

Efficacy of oral corticosteroids in the treatment of acute wheezing episodes in asthmatic preschoolers

فائدة المعالجة بالستيروئيدات القشرية في معالجة نوبات الوزيز الحادة عند المصابين بالربو بسن ما قبل المدرسة

Castro-Rodriguez JA, et al.
Pediatr Pulmonol 2016 Apr 13.

Rationale: Systemic corticosteroids (SCS) are used to treat preschoolers with acute asthma or wheezing exacerbations, with conflicting results.

Objective: To evaluate the effectiveness of oral corticosteroids (OCS) compared to placebo in preschoolers presenting with acute asthma/wheezing exacerbations.

Methods: Five electronic databases were searched for all placebo-controlled, randomized clinical trials of OCS in children <6 years of age presenting with recurrent wheezing/asthma exacerbations of any severity. Primary outcomes were hospitalizations, unscheduled emergency department (ED) visits in following month, need of additional OCS courses, and length of stay (ED or hospital).

Results: Eleven studies met inclusion criteria (n=1,733); four were conducted on an outpatient basis, five in inpatients, and two in the ED. Significant heterogeneity was found when pooling all studies, and thus analysis was stratified by trial setting. Among the outpatient studies, children who received OCS had a higher hospitalization rate (RR: 2.15 [95%CI = 1.08-4.29], $I^2=0\%$) compared to those who received placebo. Among the ED studies, children who received OCS had a lower risk of hospitalization (RR: 0.58 [0.37-0.92], $I^2=0\%$). Among the inpatient studies, children who received OCS needed fewer additional OCS courses than those on placebo (RR: 0.57 [0.40-0.81], $I^2=0\%$).

Conclusions: Treatment with OCS in the ED or hospital may be beneficial in toddlers and preschoolers with frequent asthma/wheezing exacerbations. However, more studies are needed before OCS can be broadly recommended for this age group. Future trials should be carefully designed to avoid bias and according to our findings regarding administration setting.

مبرر البحث: استخدمت الستيروئيدات القشرية الجهازية في معالجة الأطفال بسن ما قبل المدرسة بحالات تفاقم الربو الحاد أو الوزيز مع وجود نتائج متضاربة لهذه المعالجة.

هدف البحث: تقييم فعالية إعطاء الستيروئيدات القشرية الفموية بالمقارنة مع المعالجة الإرضائية عند الأطفال قبل سن المدرسة بحالات تفاقم الربو الحاد أو الوزيز.

طرق البحث: تم البحث في 5 قواعد بيانات الكترونية عن جميع الدراسات العشوائية المضبوطة بمعالجة إرضائية حول المعالجة بالستيروئيدات القشرية الفموية عند الأطفال بسن دون 6 سنوات تظاهروا بحالة وزيز ناكس أو تفاقم ربو بأي شدة. شملت النتائج الأساسية المقاسة القبول في المشفى، الزيارات غير المرتبة لقسم الإسعاف في الشهر التالي، الحاجة لأشواط أخرى من المعالجة بالستيروئيدات القشرية الفموية وطول مدة البقاء في المشفى أو في قسم الإسعاف.

النتائج: حققت 11 دراسة معايير الاشتمال بالمراجعة (عدد المرضى 1733 مريضاً)، أجريت 4 دراسات على مرضى خارج المشفى، 5 دراسات على مرضى ضمن المشفى ودراستين في قسم الإسعاف. لوحظ وجود تباين كبير عند جمع مجمل الدراسات، ولهذا اعتمد التحليل على كل دراسة على حدة. لوحظ في الدراسات على المرضى خارج المشفى أن الأطفال الخاضعين للمعالجة بالستيروئيدات القشرية الفموية لديهم معدلات أعلى للاستشفاء (الخطورة النسبية 2.15، بفواصل ثقة 95%: 1.08-4.29، قيمة I^2 تعادل 0%) بالمقارنة مع المرضى الخاضعين للمعالجة الإرضائية. أما في الدراسات التي أجريت في قسم الإسعاف فقد لوحظ أن الأطفال الخاضعين للمعالجة بالستيروئيدات القشرية الفموية لديهم خطر أقل للاستشفاء (الخطورة النسبية 0.58، بفواصل ثقة 95%: 0.37-0.92، قيمة I^2 تعادل 0%). أما في الدراسات المجراة على المرضى داخل المشفى فقد تبين أن الأطفال الخاضعين لهذه المعالجة احتاجوا لأشواط علاجية إضافية أقل من الستيروئيدات القشرية الفموية بالمقارنة مع المعالجة الإرضائية (الخطورة النسبية 0.57، بفواصل ثقة 95%: 0.40-0.81، قيمة I^2 تعادل 0%).

الاستنتاجات: تلاحظ للمعالجة بالستيروئيدات القشرية الفموية في قسم الإسعاف أو أقسام المشفى تأثيرات مفيدة عند الرضع والأطفال بسن ما قبل المدرسة بحالات نوب الربو أو الوباء. إلا أنه توجد حاجة للمزيد من الدراسات قبل القول باستخدام الستيروئيدات القشرية الفموية عند هذه المجموعة من المرضى. يجب تصميم الدراسات المستقبلية بشكل يساعد على تجنب التحيز ويشكل يراعي الموجودات المتعلقة بطرق الإعطاء.

Obstetrics And Gynecology

التوليد والأمراض النسائية

Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures prior to and during the utilization of assisted reproductive technologies

الوقاية بالصادات الحيوية في التداخلات النسائية قبل وخلال تطبيق تقنيات الإخصاب المساعد

Pereira N, et al.

J Pathog 2016;2016:4698314.

The use of assisted reproductive technologies (ART) has increased steadily. There has been a corresponding increase in the number of ART-related procedures such as hysterosalpingography (HSG), saline infusion sonography (SIS), hysteroscopy, laparoscopy, oocyte retrieval, and embryo transfer (ET). While performing these procedures, the abdomen, upper vagina, and endocervix are breached, leading to the possibility of seeding pelvic structures with microorganisms. Antibiotic prophylaxis is therefore important to prevent or treat any procedure-related infections. After careful review of the published literature, it is evident that routine antibiotic prophylaxis is generally not recommended for the majority of ART-related procedures. For transcervical procedures such as HSG, SIS, hysteroscopy, ET, and chromotubation, patients at risk for pelvic infections should be screened and treated prior to the procedure. Patients with a history of pelvic inflammatory disease (PID) or dilated fallopian tubes are at high risk for postprocedural infections and should be given antibiotic prophylaxis during procedures such as HSG, SIS, or chromotubation. Antibiotic prophylaxis is recommended prior to oocyte retrieval in patients with a history of endometriosis, PID, ruptured appendicitis, or multiple prior pelvic surgeries.

لقد ازداد استخدام تقنيات الإخصاب المساعد ART بشكل كبير، وقد سجلت زيادة موافقة في عدد التداخلات المرتبطة بهذا الإجراء كتصوير الرحم والبيوقين الشعاعي HSG، التصوير بالأشعة فوق الصوتية مع حقن المصل الفيزيولوجي SIS، تنظيف الرحم، تنظيف البطن، استخلاص البويضات ونقل الأجنة ET. يتم خلال هذه الإجراءات اختراق البطن، القسم العلوي من المهبل، القسم الباطني من عنق الرحم، وهو ما يقود لإمكانية وصول المتعضيات الدقيقة للحوض والتسبب بإنتان، ولهذا تعتبر الوقاية بالصادات الحيوية من الأمور الهامة في الوقاية من أو معالجة الإنتانات المرتبطة بهذه الإجراءات. ولدى إجراء مراجعة حثيثة للمنشورات الطبية فمن المثير أن الاستخدام الروتيني للصادات الحيوية لا ينصح به بشكل عام في غالبية الإجراءات المرتبطة بتقنيات الإخصاب المساعد. أما بالنسبة للإجراءات المجراة عبر عنق الرحم مثل تصوير الرحم والبيوقين الشعاعي HSG، التصوير بالأشعة فوق الصوتية مع حقن المصل الفيزيولوجي SIS، تنظيف الرحم ونقل الأجنة ET وعملية سبر الأجنة بحق مادة ملونة chromotubation فيجب إجراء مسح للحالات العالية الخطورة ومعالجتها قبل الإجراء. تكون مريضات وجود قصة سابقة للداء الحوضي الالتهابي PID أو توسع أنابيب فالوب ذوات خطورة عالية لحدوث إنتانات بعد الإجراء، ولهذا يجب إعطاء الصادات الحيوية الوقائية خلال الإجراءات مثل تصوير الرحم والبيوقين الشعاعي HSG، التصوير بالأشعة فوق الصوتية مع حقن المصل الفيزيولوجي SIS أو عملية سبر الأجنة بحق مادة ملونة chromotubation. ينصح بإعطاء الصادات الحيوية قبل استخلاص البويضات في حالات وجود قصة سابقة لداء بطانة الرحم المهاجرة (الإنديمترئوز)، الداء الحوضي الالتهابي PID، انفجار الزائدة الملتهبة أو وجود قصة جراحات سابقة متعددة على الحوض.

Gynecologic safety of conjugated estrogens plus bazedoxifene السلامة النسائية لاستخدام الأستروجينات المقترنة مع bazedoxifene

Mirkin S, et al.

J Womens Health (Larchmt) 2016 Apr 8.

Objective: To evaluate gynecologic safety of conjugated estrogens/bazedoxifene treatment for menopausal symptoms and osteoporosis prevention in nonhysterectomized women.

Materials and methods: We pooled data from five randomized, placebo-controlled trials of conjugated estrogens 0.625 mg/bazedoxifene 20 mg (n=1583), conjugated estrogens 0.45 mg/bazedoxifene 20 mg (n=1585), and placebo (n=1241). Gynecologic safety was evaluated by pelvic examination, Papanicolaou smear, endometrial biopsy, transvaginal ultrasound, mammogram, adverse events, and diary records of vaginal bleeding and breast pain/tenderness. Incidence rates and relative risks (RR) versus placebo were calculated with inverse variance weighting. Data for conjugated estrogens 0.45 mg/medroxyprogesterone acetate 1.5 mg, an active comparator in two trials (n=399), are included for comparison.

Results: Endometrial hyperplasia occurred in <1% (n=4 [0.3%], 2 [0.2%], 1 [0.5%], and 2 [0.2%] for conjugated estrogens 0.625 mg/bazedoxifene 20 mg, conjugated estrogens 0.45 mg/bazedoxifene 20 mg, conjugated estrogens/medroxyprogesterone acetate, and placebo). There was one endometrial cancer, which occurred with conjugated estrogens 0.45 mg/bazedoxifene 20 mg (0.44/1000 woman-years [95% confidence interval (CI), 0.00-2.37]; RR versus placebo 0.91 [95% CI, 0.17-4.82]). There were seven cases of breast cancer: four with conjugated estrogens 0.45 mg/bazedoxifene 20 mg (1.00/1000 woman-years [95% CI, 0.00-3.21] RR 1.11 [95% CI, 0.33-3.78]), two with placebo, and one with conjugated estrogens/medroxyprogesterone acetate. Unlike conjugated estrogens/medroxyprogesterone acetate, conjugated estrogens/bazedoxifene did not increase breast density, breast pain/tenderness, or vaginal bleeding versus placebo. No active treatment increased ovarian cysts.

Conclusion: Conjugated estrogens/bazedoxifene provides endometrial protection without increasing breast pain/density, vaginal bleeding, or ovarian cysts in nonhysterectomized postmenopausal women studied up to 2 years.

هدف البحث: تقييم السلامة النسائية للمعالجة بالأستروجينات المقترنة بالإضافة إلى bazedoxifene في معالجة أعراض انقطاع الطمث والوقاية من هشاشة العظام عند النساء غير المستأصلات للرحم.

مواد وطرق البحث: تم جمع المعطيات من 5 من الدراسات العشوائية المضبوطة بمعالجة إرضائية حول الأستروجينات المقترنة 0.625 ملغ/20 ملغ من bazedoxifene (1583 حالة)، الأستروجينات المقترنة 0.45 ملغ/20 ملغ من bazedoxifene (1585 حالة)، أو المعالجة الإرضائية (1241 حالة). تم تقييم السلامة النسائية عبر فحص الحوض، لطاخة Papanicolaou، خزعة بطانة الرحم، التصوير بالأمواج فوق الصوتية عبر المهبل، التصوير الشعاعي للثدي، التأثيرات غير المرغوبة والتسجيلات اليومية للنزف المهبلية والألم/الإيلام في الثدي. تم حساب معدلات الحدوث والمخاطر النسبية بالمقارنة مع مجموعة المعالجة الإرضائية. بغية المقارنة فقد تم تضمين المعطيات المتعلقة بالأستروجينات المقترنة (0.45 ملغ) مع medroxyprogesterone acetate (1.5 ملغ) وهو عنصر المقارنة الفعال في دراستين (399 حالة).

النتائج: لوحظ حدوث فرط تصنع في البطانة الرحمية في أقل من 1%، 4 حالات (0.3%) وحالتين (0.2%) وحالة واحدة (0.5%) وذلك للمعالجة بالأستروجينات المقترنة 0.625 ملغ/مع 20 ملغ من bazedoxifene، الأستروجينات المقترنة 0.45 ملغ/مع 20 ملغ من bazedoxifene، الأستروجينات المقترنة مع medroxyprogesterone acetate أو المعالجة الإرضائية. حدثت حالة واحدة من سرطان بطانة الرحم لدى استخدام الأستروجينات المقترنة 0.45 ملغ/مع 20 ملغ من bazedoxifene (0.44/1000 نساء-سنوات، بفواصل ثقة 95%، 0.00-2.37)، الخطورة النسبية بالمقارنة مع المعالجة الإرضائية 0.91 (بفواصل ثقة 95%، 0.17-4.82). سجلت 7 حالات من سرطان الثدي منها 4 في مجموعة استخدام الأستروجينات المقترنة 0.45 ملغ/مع 20 ملغ من bazedoxifene (1.00/1000 نساء-سنوات، بفواصل ثقة 95%، 0.00-3.21)، الخطورة النسبية 1.11 (بفواصل ثقة 95%، 0.33-3.78)، حالتين في مجموعة المعالجة الإرضائية وحالة في مجموعة استخدام الأستروجينات المقترنة مع medroxyprogesterone acetate فلم تؤدي المعالجة

بالأستروجينات المقترنة/bazedoxifene إلى زيادة كثافة الثدي، زيادة الألم أو الإيلام في الثدي أو النزف المهبلي بالمقارنة مع المعالجة الإرضائية. لم تؤدي المعالجة الفعالة إلى زيادة في كيسات المبيض.

الاستنتاجات: توفر المعالجة بالأستروجينات المقترنة/bazedoxifene وقاية لبطانة الرحم دون تأثيرات أخرى سلبية (زيادة ألم أو كثافة الثدي، النزف المهبلي، أو الكيسات المبيضية) عند النساء بعد سن الإياس غير المستأصلات للرحم واللواتي تمت دراستهن لمدة سنتين.

Prognostic factors of the efficacy of high-dose corticosteroid therapy in hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count syndrome during pregnancy

العوامل الإنذارية لفعالية المعالجة بالجرعات المرتفعة من الستيروئيدات القشرية في متلازمة انحلال الدم، ارتفاع خمائر الكبد وانخفاض تعداد الصفائح (متلازمة HELLP) خلال الحمل

Yang L, et al.

Medicine (Baltimore) 2016 Mar;95(13):e3203.

The aim of this study was to identify the factors which can affect the efficacy of corticosteroid (CORT) therapy in the management of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count (HELLP) syndrome. Research articles reporting the efficacy of CORT therapy to HELLP syndrome patients were searched in several electronic databases including EMBASE, Google Scholar, Ovid SP, PubMed, and Web of Science. Study selection was based on predefined eligibility criteria. Efficacy was defined by the changes from baseline in HELLP syndrome indicators after CORT therapy. Meta-analyses were carried out with Stata software. Data of 778 CORT-treated HELLP syndrome patients recruited in 22 studies were used in the analyses. Corticosteroid treatment to HELLP syndrome patients was associated with significant changes from baseline in platelet count; serum levels of aspartate aminotransaminase, alanine transaminase, and lactic dehydrogenase (LDH); mean blood pressure; and urinary output. Lower baseline platelet count predicted higher change in platelet count after CORT therapy. Lower baseline platelet count and lower baseline urinary output predicted greater changes in LDH levels after CORT therapy. There was also an inverse relationship between the change from baseline in LDH levels and intensive care duration. Higher CORT doses were associated with greater declines in the aspartate aminotransaminase, alanine transaminase, and LDH levels. Incidence of cesarean delivery was inversely associated with the gestation age. The percentage of nulliparous women had a positive association with the intensive care stay duration. High-dose CORT therapy to HELLP syndrome patients provides benefits in improving disease markers and reducing intensive care duration, especially in cases such as mothers with much lower baseline platelet count and LDH levels.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على فعالية المعالجة بالستيروئيدات القشرية في تدبير حالات انحلال الدم، ارتفاع خمائر الكبد وانخفاض تعداد الصفائح (متلازمة HELLP). تم البحث في المقالات البحثية حول فعالية المعالجة بالستيروئيدات القشرية عند مريضات متلازمة HELLP في قاعدة بيانات EMBASE، Google Scholar، Ovid SP، PubMed، و Web of Science. تم اختيار الدراسات بناءً على معايير محددة مسبقاً لتضمن الدراسة في المراجعة. تم تحديد مدى الفعالية من خلال التغيرات الملحوظة بدءاً من الحالة القاعدية في مشعرات متلازمة HELLP بعد المعالجة بالستيروئيدات القشرية. أجريت التحليلات النهائية باستخدام برنامج Stata الحاسوبي. تم في التحليل استخدام معطيات 778 مريضة من مريضات متلازمة HELLP المعالجات بالستيروئيدات القشرية تم أخذها من 22 دراسة. ترافقت المعالجة بالستيروئيدات القشرية مع تغيرات هامة في تعداد الصفائح الدموية، المستويات المصلية من ناقل أمين الأسبارتات AST، ناقل أمين الألانين ALT، نازع هيدروجين اللاكتات LDH، الضغط الشرياني الوسطي والحصيل البولي وذلك بدءاً من الحالة القاعدية. إن المستويات الأقل لتعداد الصفائح في الحالة القاعدية تتنبأ بحدوث تبدلات أكبر في تعداد الصفائح بعد المعالجة بالستيروئيدات القشرية، كما أن المستويات الأقل من تعداد الصفائح والحصيل البولي في الحالة القاعدية تتنبأ بحدوث تبدلات أكبر في مستويات نازع هيدروجين اللاكتات LDH بعد المعالجة بالستيروئيدات القشرية. كما توجد أيضاً علاقة عكسية بين التغيرات بدءاً من الحالة القاعدية في مستويات نازع هيدروجين اللاكتات LDH ومدة المعالجة المركزة التي تحتاجها

الحالة. تتوافق الجرعات الأعلى من الستيروئيدات القشرية مع انحدار أكبر في مستويات ناقل أمين الأسبارتات AST، ناقل أمين الألانين ALT ونازع هيدروجين اللاكتات LDH. لوحظ وجود علاقة عكسية بين حدوث الولادة القيصرية وعمر الحمل. لوحظ أن النسبة المئوية للنساء الخروسات (دون ولادة سابقة) كان لها علاقة إيجابية مع مدة الحاجة للعناية الطبية. تؤدي المعالجة بجرعات عالية من الستيروئيدات في متلازمة HELLP لتأثيرات إيجابية في تحسين مشعرات المرض والتخفيف من مدة الحاجة للعناية الطبية، وخاصة في حالات الأمهات ذوات المستويات القاعدية الأكثر انخفاضاً من الصفحات ونازع هيدروجين اللاكتات LDH.

Treatment of early stage endometrial cancer by transumbilical laparoendoscopic single-site surgery versus traditional laparoscopic surgery

معالجة المراحل الباكرة لسرطانة بطانة الرحم عبر الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل بالمقارنة مع الجراحة التنظيرية التقليدية

Cai HH, et al.

Medicine (Baltimore) 2016 Apr;95(14):e3211.

To compare the outcomes of transumbilical laparoendoscopic single-site surgery (TU-LESS) versus traditional laparoscopic surgery (TLS) for early stage endometrial cancer (EC). We retrospectively reviewed the medical records of patients with early stage EC who were surgically treated by TU-LESS or TLS between 2011 and 2014 in a tertiary care teaching hospital. We identified 18 EC patients who underwent TU-LESS. Propensity score matching was used to match this group with 18 EC patients who underwent TLS. All patients underwent laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, and systematic pelvic lymphadenectomy by TU-LESS or TLS without conversion to laparoscopy or laparotomy. Number of pelvic lymph nodes retrieved, operative time and estimated blood loss were comparable between 2 groups. Satisfaction values of the cosmetic outcome evaluated by the patient at day 30 after surgery were significantly higher in TU-LESS group than that in TLS group (9.6 ± 0.8 vs 7.5 ± 0.7 , $P < 0.001$), while there was no statistical difference in postoperative complications within 30 days after surgery, postoperative hospital stay, and hospital cost. For the surgical management of early stage EC, TU-LESS may be a feasible alternative approach to TLS, with comparable short-term surgical outcomes and superior cosmetic outcome. Future large-scale prospective studies are needed to identify these benefits.

تم إجراء هذه الدراسة بهدف تقييم نتائج الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل TU-LESS بالمقارنة مع الجراحة التنظيرية التقليدية TLS في معالجة المراحل الباكرة لسرطانة بطانة الرحم. تم بشكل راجع مراجعة السجلات الطبية لمريضات المراحل الباكرة من سرطانة بطانة الرحم واللواتي تمت معالجتهم جراحياً عبر الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل TU-LESS أو الجراحة التنظيرية التقليدية TLS خلال الفترة بين عامي 2011 و 2014 في مشفى جامعي للعناية الثالثة. تم تحديد 18 مريضة من مريضات سرطانة بطانة الرحم تمت معالجتهم جراحياً عبر الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل TU-LESS. تم استخدام نقاط التوافق لربط هذه المجموعة مع 18 مريضة من مريضات سرطانة بطانة الرحم تمت معالجتهم بالجراحة التنظيرية التقليدية TLS. خضعت جميع المريضات لاستئصال رحم عبر المهبل بمساعدة تنظير البطن، استئصال مبيضين وملحقات مع تجريف للعقد للمفاوية الحوضية بتقنية الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل TU-LESS أو الجراحة التنظيرية التقليدية TLS دون التحول إلى تنظير البطن أو الجراحة المفتوحة. تمت مقارنة عدد العقد للمفاوية الحوضية المستأصلة، مدة العملية وخسارة الدم المقدرة خلال العملية بين المجموعتين السابقتين. لوحظ أن مستوى رضی المريض عن النتائج التجميلية للعملية بعد 30 يوماً من الجراحة كان أعلى وبشكل هام في مجموعة الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل TU-LESS بالمقارنة مع مجموعة الجراحة التنظيرية التقليدية TLS (9.6 ± 0.8 مقابل 7.5 ± 0.7 ، قيمة $p < 0.001$)، بينما لم يلاحظ وجود فارق إحصائي هام في الاختلاطات بعد العملية خلال 30 يوماً من الجراحة، مدة البقاء في المشفى بعد الجراحة والتكلفة المادية للاستشفاء. لوحظ بالنسبة للتدبير الباكر لسرطانة بطانة الرحم أن الجراحة التنظيرية عبر السرة وحيدة المدخل TU-LESS تمثل بديلاً ممكناً للمقارنة عبر الجراحة التنظيرية التقليدية TLS، مع نتائج مشابهة على صعيد النتائج الجراحية قصيرة الأمد ونتائج أفضل على المستوى التجميلي. يجب إجراء المزيد من الدراسات الكبيرة المستقبلية لتحديد فوائد هذه المقارنة بشكل أوضح.

Surgery

الجراحة

Primary endoscopic trans-nasal trans-sphenoidal surgery for giant pituitary adenoma

الجراحة التنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي في حالات الأورام الغدية النخامية العملاقة

Kuo CH, et al.

World Neurosurg 2016 Apr 6.

Objectives: Giant pituitary adenoma (>4 centimeters, GPA) remains challenging because the optimal surgical approach is uncertain.

Methods: Consecutive patients with GPA who underwent endoscopic trans-nasal trans-sphenoidal surgery (ETTS) as the first and primary treatment were retrospectively reviewed. Inclusion criteria were tumor diameter ≥ 4 cm in at least one direction, and tumor volume ≥ 10 cm³. Exclusion criteria were follow-ups <2 years and pathologies other than pituitary adenoma. All the clinical and radiological outcomes were evaluated.

Results: A total of 38 patients, averaged 50.8 years, were analyzed with a mean follow-up of 72.9 months. All patients underwent ETTS as the first and primary treatment, and 8 (21.1%) had complete resection without any evidence of recurrence at the latest follow up. Overall, mean tumor volume decreased from 29.7 to 3.2 cm³ after surgery. Residual and recurrent tumors (n=30) were managed with one of the following: gamma knife radiosurgery (GKRS), re-operation (redo ETTS), both GKRS and ETTS, medication, conventional radiotherapy, or neither. At last follow up, majority of the patients had favorable outcomes, including 8 (21.1%) were cured and 29 (76.3%) had stable residual without progression. Only one (2.6%) had late recurrence at post-GKRS 66 months. The overall progression-free rate was 97.4% with few complications.

Conclusions: In this series of GPA, primary (i.e. the first) ETTS yielded complete resection and cure in 21.1%. Along with adjuvant therapies, including GKRS and others, most (97.4%) of them were stable and free of disease progression. Therefore, primary ETTS appeared to be an effective surgical approach for GPA.

هدف البحث: تبقى الأورام الغدية النخامية العملاقة (والتي يفوق قطرها 4 سم) من التحديات الكبيرة أمام الجراحين نتيجة عدم التأكد من المقاربة الجراحية الأمثل في مثل هذه الحالات.

طرق البحث: خضعت مجموعة متسلسلة من مرضى الأورام الغدية النخامية العملاقة إلى جراحة تنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي ETTS كعلاج بدئي أول، تم إجراء استعراض راجع لهذه الحالات. شملت معايير الاشتمال بالدراسة وجود ورم نخامي بقطر ≤ 4 سم في أحد الاتجاهات على الأقل، وحجم الورم ≥ 10 سم³. أما معايير الاستبعاد فشملت وجود متابعة دون مدة السنتين أو أن نتائج التشريح المرضي تشير لأورام أخرى غير الأورام الغدية النخامية. تم تقييم جميع النتائج السريرية والشعاعية عند المرضى.

النتائج: شملت الدراسة 38 مريضاً بأعمار 50.8 سنة تقريباً، تم تحليل حالاتهم ضمن فترة متابعة امتدت 72.9 شهراً. خضع جميع المرضى لجراحة تنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي ETTS كعلاج بدئي أول، حيث خضع 8 مرضى (بنسبة 21.1%) إلى استئصال تام للورم دون وجود دلائل على وجود نكس في زيارة المتابعة الأخيرة. بالإجمال حدث تناقص في متوسط حجم الورم من 29.7 إلى 3.2 سم³ بعد الجراحة. تم تدبير البقايا الورمية أو الأورام الناكسة (30 حالة) بإحدى الطرق التالية: الجراحة الشعاعية بسكين غاما GKRS، إعادة العملية (الجراحة التنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي ETTS)، استخدام الطريقتين معاً، المعالجة الدوائية، المعالجة الشعاعية التقليدية أو عدم استخدام أي منها. لوحظ في زيارة المتابعة الأخيرة أن معظم المرضى لديهم نتائج جيدة، منهم 8 حالات شفاء (بنسبة 21.1%) و 29 حالة وجود بقايا ورمية مستقرة دون تطور (بنسبة 76.3%). حدث في حالة واحدة فقط نكس متأخر بعد إجراء الجراحة التنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي ETTS بمدة 66 شهراً. بلغت المعدلات الإجمالية للتحرر من ترقي المرض 97.4% مع اختلاطات قليلة.

الاستنتاجات: لوحظ لدى هذه المجموعة من المرضى أن الجراحة البديئية التنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي ETTS تحقق استئصالاً تاماً للورم وشفاء في 21.1% من الحالات. وبالإشتراك مع المعالجات المساعدة الأخرى ومن ضمنها الجراحة الشعاعية بسكين غاما GKRS والمعالجات الأخرى فإن معظم الحالات (نسبة 97.4%) تبقى مستقرة دون حدوث ترقق في المرض. ولهذا تعتبر الجراحة التنظيرية عبر الأنف عبر الجيب الوتدي ETTS مقارنة جراحية فعالة في حالات الأورام الغدية النخامية العملاقة.

Transanal endoscopic surgery for complications of prior rectal surgery

الجراحة التنظيرية عبر الشرج لمعالجة اختلاطات جراحات المستقيم السابقة

van Vledder MG, et al.
Surg Endosc 2016 Apr 8.

Background: Long-term complications of previous rectal surgery (e.g., enterovisceral fistula, anastomotic stricture, rectal stenosis) can be challenging problems for which transabdominal or transperineal surgery with or without definitive fecal diversion is often required. Transanal endoscopic surgery (TES) might allow for local treatment of these complications, thereby saving patients from otherwise major surgery.

Patients and methods: All patients undergoing TES in the IJsselland Hospital (NL) since 1996 were recorded in a prospective database, of which twenty patients were treated for complications after previous rectal surgery. Data on prior treatment, surgical techniques, outcomes, and need for additional surgery were collected.

Results: Twenty patients were identified from the database (rectourinary fistula n=3, rectovaginal fistula n=5, anastomotic stricture n=8, and rectal stenosis n=4). One of the three (33%) rectourinary fistulas and two of five (40%) rectovaginal fistulas were successfully treated with TES. Anastomotic strictures were successfully treated in 5/8 (63%) patients. Strictures after local excision of rectal tumors were successfully treated in 3/4 (75%) patients. No minor complication and one major complication occurred (rectovaginal fistula after stenoplasty eventually requiring Hartmann's procedure).

Conclusions: Transanal treatment of anastomotic strictures, rectal stenosis, and fistula after prior rectal surgery is safe and effective in a large proportion of patients. TES should be considered as a first step in all patients presenting with these late complications after rectal surgery.

خلفية البحث: يمكن للاختلاطات بعيدة الأمد لجراحات المستقيم السابقة (مثل النواسير المعوية المثانية، تضيق المفاغرات وتضيق المستقيم) أن تشكل تحديات كبيرة تتطلب غالباً إجراء تداخل عبر البطن أو عبر العجان مع أو بدون إجراء تحويل للبراز. يمكن للجراحة التنظيرية عبر الشرج TES أن تسمح بإجراء معالجة موضعية لهذه الاختلاطات وبالتالي تقي المرضى من الخضوع لجراحة كبيرة أخرى.

مرضى وطرق البحث: تم تسجيل جميع المرضى الخاضعين لعملية تنظيرية عبر الشرج في مشفى IJsselland منذ عام 1996 ضمن قاعدة بيانات مستقبلية ضمت 20 مريضاً عولجوا بسبب اختلاطات ناتجة عن جراحة مستقيمية سابقة. تم جمع بيانات حول المعالجة السابقة، التقنية الجراحية المطبقة، النتائج الملاحظة والحاجة لإجراء جراحة إضافية.

النتائج: تم تحديد 20 مريضاً من قواعد البيانات السابقة (ناسور مستقيمي مثاني 3 حالات، ناسور مستقيمي مهلي 5 حالات، تضيق في المفاغرة 8 حالات، تضيق مستقيم 4 حالات). تم بنجاح معالجة 1 من 3 حالات من النواسير المستقيمية البولية (بنسبة 33%)، و 2 من 5 حالات من النواسير المستقيمية المهلية (بنسبة 40%) من خلال الجراحة التنظيرية عبر الشرج TES. تم بنجاح معالجة 5 من 8 من تضيقات المفاغرات (بنسبة 63%)، كما تم أيضاً معالجة التضيقات بعد الاستئصال الموضعي للأورام المستقيمية عند 3 من أصل 4 حالات (بنسبة 75%). لم تحدث اختلاطات صغيرة مرافقة، ولكن حدث اختلاط واحد مهم (ناسور مستقيمي مهلي بعد تصنيع الحاجز احتاج لإجراء تداخل Hartmann's).

الاستنتاجات: تعتبر المعالجة عبر الشرج لتضيقات المفاغرات، تضيق المستقيم والنواسير بعد إجراء جراحة مستقيمية سابقة وسيلة آمنة وفعالة عند نسبة كبيرة من المرضى. يجب التفكير بإجراء الجراحة التنظيرية عبر الشرج TES كخطوة أولى عند جميع مرضى هذه الاختلاطات بعد جراحة المستقيم.

The radiological features, diagnosis and management of screen-detected lobular neoplasia of the breast

الخصائص الشعاعية والتشخيص والتدبير في التشنؤات الفصيصية المكتشفة بالمسح في الثدي

Maxwell AJ, et al.

Breast 2016 Apr 6;27:109-115.

Objectives: To investigate the radiological features, diagnosis and management of screen-detected lobular neoplasia (LN) of the breast.

Materials and methods: 392 women with pure LN alone were identified within the prospective UK cohort study of screen-detected non-invasive breast neoplasia (the Sloane Project). Demography, radiological features and diagnostic and therapeutic procedures were analysed.

Results: Non-pleomorphic LN (369/392) was most frequently diagnosed among women aged 50-54 and in 53.5% was at the first screen. It occurred most commonly on the left (58.0%; $p=0.003$), in the upper outer quadrant and confined to one site (single quadrant or retroareolar region). No bilateral cases were found. The predominant radiological feature was microcalcification (most commonly granular) which increased in frequency with increasing breast density. Casting microcalcification as a predominant feature had a significantly higher lesion size compared to granular and punctate patterns ($p=0.034$). 326/369 (88.3%) women underwent surgery, including 17 who underwent >1 operation, six who had mastectomy and six who had axillary surgery. Two patients had radiotherapy and 15 had endocrine treatment. Pleomorphic lobular carcinoma in situ (23/392) presented as granular microcalcification in 12; four women had mastectomy and six had radiotherapy.

Conclusion: Screen-detected LN occurs in relatively young women and is predominantly non-pleomorphic and unilateral. It is typically associated with granular or punctate microcalcification in the left upper outer quadrant. Management, including surgical resection, is highly variable and requires evidence-based guideline development.

خلفية البحث: استقصاء الخصائص الشعاعية، التشخيص والتدبير لحالات التشنؤات الفصيصية LN المكتشفة بالمسح في الثدي. **مواد وطرق البحث:** تم تضمين 392 من النساء لديهن حالة تشنؤات فصيصية LN في الثدي ضمن دراسة أترابية مستقبلية في المملكة المتحدة للتشنؤات غير الغازية المكتشفة بالمسح في الثدي (مشروع Sloane) تم تحليل المعطيات السكانية، الموجودات الشعاعية والإجراءات التشخيصية والعلاجية المتبعة في هذه الحالات.

النتائج: لوحظ أن العقد متعددة الأشكال كانت الأكثر تواتراً من ناحية التشخيص عند النساء بعمر بين 50 و 54 سنة (369 حالة من أصل 392)، وقد كشفت في 53.5% من الحالات بالمسح الأول. وقد لوحظت بشكل أكثر شيوعاً في الجانب الأيسر ($p=0.003$) في الربع العلوي الخارجي، كما كانت محدودة في مكان واحد (ربع واحد أو في المنطقة خلف اللعوة). لم تلاحظ حالات ثنائية الجانب. تبين أن المظهر الشعاعي المسيطر هو التكلسات الدقيقة (والأشيع الحبيبية) والتي يزداد تواترها بازدياد كثافة الثدي. أما التكلسات الدقيقة الاسطوانية كمظهر مسيطر فقد ترافقت مع الأفات الأكبر حجماً بالمقارنة مع التكلسات الحبيبية أو التكلسات المرقطة ($p=0.034$). خضعت 326 من النساء للجراحة (بنسبة 88.3%)، من ضمنهن 17 خضعن لأكثر من عملية، 6 خضعن لاستئصال ثدي و 6 خضعن لجراحة إبطية. عولجت مريضتان بالمعالجة الشعاعية كما عولجت 15 أخريات معالجة غدية صماوية. ظهرت السرطانة الفصيصية متعددة الأشكال في الموضع (23 من أصل 392 حالة) على شكل تكلسات دقيقة حبيبية في 12 حالة، خضعت 4 حالات لاستئصال الثدي و 6 لمعالجة شعاعية.

الاستنتاجات: تحدث التشنؤات الفصيصية المكتشفة بالمسح عند النساء الشابات نسبياً وتكون وحيدة الجانب غير متعددة الأشكال عادة. تلاحظ هذه الحالات نموذجياً على شكل تكلسات دقيقة حبيبية في الربع العلوي الخارجي من الثدي. يتميز تدبير هذه الحالات ومن ضمنه التدبير الجراحي بتغيرات كبيرة ويحتاج لتطوير دلائل موجهة مثبتة.

Thyroid lobectomy is an effective option for unilateral benign nodular disease

استئصال الدرق الفصي يعتبر خياراً فعالاً في تدبير داء العقيدات الدرقية السليمة وحيدة الجانب

Lytrivi M, et al.
Clin Endocrinol (Oxf) 2016 Apr 23.

Objective: The use of thyroid lobectomy in the treatment of unilateral, benign nodules is limited by the potential of nodular recurrence in the remaining lobe. This study aimed to assess the rate and clinical impact of nodular recurrence in the contralateral lobe after thyroid lobectomy and to identify predictive factors of recurrence.

Design: Single-center retrospective study.

Patients: Records of patients that underwent lobectomy for unilateral thyroid nodules between 1991 and 2010 were reviewed and 270 patients were included. Exclusion criteria were: presence of contralateral nodule(s) ≥ 5 mm on preoperative ultrasound, diagnosis of cancer necessitating completion thyroidectomy or pseudonodules. Recurrence was defined as the occurrence of nodule(s) ≥ 5 mm in the remaining lobe on at least one postoperative ultrasound. A set of clinical, imaging, histological and biochemical parameters was tested as predictors of recurrence using logistic regression.

Results: After a median follow-up of 78 months (range, 12-277 months), the global recurrence rate was 42% and recurrence of nodules of a size ≥ 1 cm occurred in 19%. Reoperation rate was 1.1%. 90% of patients were treated postoperatively by levothyroxine. Median time to nodular recurrence was 4 years. Preoperative contralateral lobe volume and resected thyroid weight were identified as significant predictors of recurrence ($p=0.045$ and $p=0.03$ respectively).

Conclusions: Thyroid lobectomy is an effective therapeutic strategy for unilateral, benign nodules, resulting in a low rate of clinically relevant nodular relapse in a mildly iodine-deficient area. Patients with uninodular disease and a contralateral lobe of normal size are particularly good candidates for lobectomy.

هدف البحث: إن تطبيق استئصال الدرق الفصي في معالجة داء العقيدات الدرقية السليمة وحيد الجانب يحد منه خطر نكس الداء في الفص الدرق المتبقي. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم معدلات النكس العقيدي والتأثير السريري المترتب عليها في الفص الدرق المقابل بعد إجراء عملية استئصال الدرق الفصي وتحديد العوامل التنبؤية لحدوث النكس.

نمط البحث: دراسة راجعة وحيدة المركز.

مرضى البحث: تمت مراجعة السجلات الطبية للمرضى الخاضعين للمعالجة باستئصال الدرق الفصي نتيجة وجود عقيدات درقية سليمة وحيدة الجانب خلال الفترة بين عامي 1991 و 2010 حيث تم تضمين 270 مريضاً. شملت معايير الاستبعاد من البحث وجود عقيدات درقية قطرها ≤ 5 ملم في الجانب المقابل من خلال التصوير بالأشعة فوق الصوتية، أو وجود سرطان يتطلب إجراء استئصال درق كامل أو وجود عقيدات كاذبة. تم تعريف النكس بنكس عقيدة على الأقل بقطر ≤ 5 ملم في الفص الدرق المتبقي من خلال التصوير بالأشعة فوق الصوتية. تم اختبار مجموعة من المشعرات السريرية، الشعاعية، النسيجية والكيميائية الحيوية كعوامل تنبؤية للنكس من خلال التحقير المنطقي.

النتائج: لوحظ بعد فترة متابعة وسيطة امتدت 78 شهراً (تراوحت بين 12 وحتى 277 شهراً) أن معدلات النكس الكلية قد بلغت 42%، كما أن نكس العقيدات بحجم ≤ 1 سم حدث في 19% من الحالات. بلغت معدلات إعادة العملية 1.1%، كما عولج 90% من المرضى بعد العملية باستخدام levo-thyroxine. بلغ متوسط زمن حدوث نكس العقيدات 4 سنوات. لوحظ أن حجم الفص الدرق المقابل قبل الجراحة ووزن الفص الدرق المستأصل هما مشعران تنبؤيان هامين للنكس (قيمة p تعادل 0.045 و 0.03 على الترتيب).

الاستنتاجات: يعتبر استئصال الدرق الفصي خياراً علاجياً فعالاً في حالات العقيدات الدرقية السليمة وحيدة الجانب حيث يترافق مع معدلات منخفضة من نكس العقيدات السريري في المناطق ذات العوز الخفيف باليود. يعتبر مرضى الداء العقيدي وحيد الجانب مع حجم طبيعي للفص الدرق المقابل مرشحين جيدين لعملية استئصال الدرق الفصي.

Pulmonary Diseases

الأمراض الصدرية

Diagnostic accuracy of magnetic resonance angiography for acute pulmonary embolism

الدقة التشخيصية لتصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي في حالات الصمة الرئوية الحادة

Li J, et al.

Vasa 2016 Apr;45(2):149-54.

Background: The aim of this meta-analysis was to evaluate the diagnostic accuracy of magnetic resonance angiography (MRA) for acute pulmonary embolism (PE).

Methods: A systematic literature search was conducted that included studies from January 2000 to August 2015 using the electronic databases PubMed, Embase and Springer link. The summary receiver operating characteristic (SROC) curve, sensitivity, specificity, positive likelihood ratios (PLR), negative likelihood ratios (NLR), and diagnostic odds ratio (DOR) as well as the 95% confidence intervals (CIs) were calculated to evaluate the diagnostic accuracy of MRA for acute PE. Meta-disc software version 1.4 was used to analyze the data.

Results: Five studies were included in this meta-analysis. The pooled sensitivity (86%, 95% CI: 81% to 90%) and specificity (99%, 95% CI: 98% to 100%) demonstrated that MRA diagnosis had limited sensitivity and high specificity in the detection of acute PE. The pooled estimate of PLR (41.64, 95% CI: 17.97 to 96.48) and NLR (0.17, 95% CI: 0.11 to 0.27) provided evidence for the low missed diagnosis and misdiagnosis rates of MRA for acute PE. The high diagnostic accuracy of MRA for acute PE was demonstrated by the overall DOR (456.51, 95% CI: 178.38-1168.31) and SROC curves ($AUC=0.9902\pm0.0061$).

Conclusions: MRA can be used for the diagnosis of acute PE. However, due to limited sensitivity, MRA cannot be used as a stand-alone test to exclude acute PE.

خلفية البحث: تهدف هذه المراجعة النهائية إلى تقييم الدقة التشخيصية لتصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي MRA في حالات الصمة الرئوية الحادة.

طرق البحث: تم إجراء بحث منهجي في المنشورات الطبية حول الدراسات بين شهر كانون الثاني 2000 وحتى شهر آب 2015 باستخدام قواعد البيانات الإلكترونية التالية PubMed، Embase وSpringer. وبغية تقييم الدقة التشخيصية لتصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي MRA في تشخيص حالات الصمة الرئوية الحادة فقد تم تحديد خصائص منحنى العمل SROC، قيم الحساسية، النوعية، نسبة الاحتمالية الإيجابية PLR، نسبة الاحتمالية السلبية NLR، نسبة الأرجحية التشخيصية DOR بالإضافة لفواصل الثقة 95%. تم استخدام برنامج meta-disc النسخة 1.4 في تحليل النتائج.

النتائج: تم تضمين 5 دراسات في التحليل النهائي. أظهرت قيم الحساسية التراكمية (86% بفواصل ثقة 95%: 81 وحتى 90%)، والنوعية (99% بفواصل ثقة 95%: 89 وحتى 100%) أن التشخيص عبر تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي MRA له حساسية محدودة ونوعية عالية في كشف الصمة الرئوية الحادة. إن التقديرات التراكمية لنسبة الاحتمالية الإيجابية PLR (41.64 بفواصل ثقة 95%: 17.97-96.48) ونسبة الاحتمالية السلبية NLR (0.17 بفواصل ثقة 95%: 0.11-0.27) تعطي دلائل على معدلات منخفضة لغياب التشخيص أو سوء التشخيص باستخدام تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي MRA في حالات الصمة الرئوية الحادة. ظهرت الدقة التشخيصية العالية لتصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي MRA في حالات الصمة الرئوية الحادة عبر نسبة الأرجحية التشخيصية الإجمالية DOR (456.51 بفواصل ثقة 95%: 178.38-1168.31) وتحديد خصائص منحنيات العمل SROC (قيمة المنطقة تحت المنحنى $AUC=0.9902\pm0.0061$).

الاستنتاجات: يمكن استخدام تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي MRA في تشخيص الحالات الحادة من الصمة الرئوية، ولكن ونتيجة حساسيته المحدودة فلا يمكن الاعتماد على تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي لوحده كاختبار لنفي تشخيص الصمة الرئوية الحادة.

Cardiovascular Diseases

الأمراض القلبية الوعائية

Effects of vitamin D on cardiac function in patients with chronic HF

تأثيرات فيتامين D على الوظيفة القلبية عند مرضى قصور القلب المزمن

Witte KK, et al.

J Am Coll Cardiol 2016 Mar 24.

Background: Patients with chronic heart failure (CHF) secondary to left ventricular (LV) systolic dysfunction (LVSD) are frequently deficient in vitamin D. Low vitamin D levels are associated with a worse prognosis. It is unclear whether vitamin D deficiency is a marker of disease severity or plays a pathophysiological role.

Objectives: The Vitamin D treating patients with Chronic heart failure (VINDICATE) study was designed to establish the safety and efficacy of high-dose vitamin D supplementation in patients with CHF due to LVSD.

Methods: We enrolled 229 patients (179 men) with CHF due to LVSD and vitamin D deficiency ((25(OH) vitamin D₃ <50 nmol/L (<20 ng/mL)) into a randomised, placebo-controlled double-blind trial of vitamin D supplementation. Participants were either allocated to one year of vitamin D₃ supplementation (4000 IU (100 µg) 25 (OH)D₃ daily) or matching non-calcium-based placebo. The primary endpoint was change in six-minute walk distance from baseline to 12 months. Pre-specified secondary endpoints included change in left ventricular ejection fraction at one year, and safety measures of renal function and serum calcium concentration assessed every three months.

Results: One year of high-dose vitamin D supplementation did not improve 6-minute walk distance at one year, but was associated with a significant improvement in cardiac function on echocardiography (left ventricular ejection fraction +6.07% (95% CI 3.20, 8.95; p<0.0001); and a reversal of left ventricular remodeling (left ventricular end diastolic diameter -2.49 mm (95% CI -4.09, -0.90; p=0.002) and left ventricular end systolic diameter -2.09 mm (95% CI -4.11; -0.06 p=0.043). There were no clinically significant effects on calcium levels or renal function.

Conclusions: One year of 100 µg daily 25-OH vitamin D₃ supplementation does not improve 6-minute walk distance but has beneficial effects on LV structure and function in patients on contemporary optimal medical therapy. Further studies are necessary to determine whether these translate to improvements in outcomes.

خلفية البحث: يلاحظ لدى مرضى قصور القلب المزمن CHF الناتج عن سوء الوظيفة الانقباضية للبطين الأيسر LVSD حالة نقص في مستوى الفيتامين D بشكل كثير التوارد. يترافق انخفاض مستوى الفيتامين D مع إنذار أسوأ للحالة. من غير الواضح دور عوز الفيتامين D كواسم لشدة قصور القلب أو دوره في الفيوولوجيا المرضية للداء.

هدف البحث: تم تصميم دراسة المعالجة بالفيتامين D عند مرضى قصور القلب المزمن (دراسة VINDICATE) لتحديد سلامة وفعالية الجرعات المرتفعة من الفيتامين D عند مرضى قصور القلب المزمن CHF الناتج عن سوء الوظيفة الانقباضية للبطين الأيسر LVSD.

طرق البحث: تم تضمين 229 من مرضى قصور القلب المزمن CHF الناتج عن سوء الوظيفة الانقباضية للبطين الأيسر LVSD (منهم 179 رجال) لديهم عوز في الفيتامين D (مستوى 25 هيدروكسي فيتامين D₃ >50 نانومول/مل) ضمن دراسة عشوائية مزدوجة التعمية مضبوطة بمعالجة إرضائية حول المعالجة الداعمة بالفيتامين D. تم توزيع المرضى للخضوع لمعالجة داعمة بالفيتامين D₃ (4000 وحدة دولية أو 100 ميكروغرام من 25 هيدروكسي فيتامين D₃ يومياً) أو لمعالجة إرضائية موافقة غير متضمنة للكالسيوم. شملت النقطة النهائية الأساسية للدراسة التغير في مسافة المشي خلال 6 دقائق بين الحالة القاعدية والحالة بعد 12 شهراً من المعالجة. تضمنت النقاط الأساسية الثانوية التغير في نسبة الكسر القذفي للبطين الأيسر EF بعد سنة، ومقاييس سلامة الوظيفة الكلوية وتركيز الكالسيوم والتي تعابير بفواصل 3 أشهر.

النتائج: لم يلاحظ دور للمعالجة الداعمة بجرعات مرتفعة من الفيتامين D في تحسين مسافة المشي لمدة 6 دقائق بعد سنة من المعالجة، إلا أن هذه المعالجة ترافقت مع تحسن هام في الوظيفة القلبية المقيمة عبر تصوير القلب بالأشعة فوق الصوتية (الكسر القذفي للبطين الأيسر +6.07% بفواصل ثقة 95%: 3.20-8.95، قيمة $p > 0.0001$)، وفي تراجع عملية إعادة هيكلة البطين الأيسر (قطر البطين الأيسر بنهاية الانقباض -2.49 ملم (بفواصل ثقة 95%: -4.09 وحتى -0.90، $p = 0.002$)، وقطر البطين الأيسر بنهاية الانقباض -2.09 ملم (بفواصل ثقة 95%: -4.11 وحتى -0.06، $p = 0.043$). لم تلاحظ تأثيرات سريرية هامة لهذه المعالجة على مستويات الكالسيوم أو الوظيفة الكلوية.

الاستنتاجات: لم يؤدي الإعطاء اليومي لجرعة 100 ميكروغرام من 25 هيدروكسي فيتامين D3 لمدة سنة إلى تحسن في مسافة المشي لمدة 6 دقائق عند مرضى قصور القلب المزمن، إلا أن هذه المعالجة أظهرت تأثيرات إيجابية على بنية ووظيفة البطين الأيسر عند مرضى المعالجة الطبية المتممة. يجب إجراء دراسات أكثر لتحديد مدى تحول هذه الآثار الإيجابية إلى تحسن فعلي في نتائج الحالة.

Combined elevated levels of the proinflammatory cytokines IL-18 and IL-12 are associated with clinical events in patients with coronary artery disease

الارتفاع المشترك في مستوى السيتوكينات الملتهبة IL-18 و IL-12 يرتبط مع الحوادث السريرية عند مرضى آفات الشرايين الإكليلية

Opstad TB, et al.

Metab Syndr Relat Disord 2016 Apr 8.

Background: Interleukin (IL)-18 in synergy with IL-12 is critical in the initiation and progression of Th-1-type responses. IL-18 and IL12 elevation has been associated with atherosclerosis, and their interaction is hypothesized to partly be driven by glucose. We aimed to explore if simultaneous elevation of IL-18 and IL-12, as related to glucose levels, would influence the prognosis in coronary artery disease (CAD).

Methods: Patients (n=1001) with angiographically verified stable CAD were investigated (78% men, mean age 62 years, 20% current smokers). IL-18 and IL-12 were measured by conventional ELISA methods. High fasting glucose (FG) was defined as the 75 percentile, that is, >6.2 mmol/L.

Results: After 2-year follow-up, 100 cardiovascular endpoints (fatal and nonfatal acute myocardial infarction, unstable angina, and stroke) were recorded. Subjects with simultaneous (not separate) levels in upper tertiles of both markers were at higher risk of cardiovascular events, compared to subjects in lowest tertile of both (odds ratio = 1.70, 95% confidence interval 1.11-2.61, adjusted $P=0.016$), with no influence of high FG. Hyperglycemia associated with higher IL-18 levels (adjusted $P=0.009$) and IL-12 levels was considerably lower in current smokers (adjusted $P<0.001$).

Conclusions: Simultaneous elevated circulating levels of IL-18 and IL-12 increased the event rate after 2 years in CAD patients, independent of hyperglycemia.

خلفية البحث: يلعب الإنترلوكين IL-18 بموازرة IL-12 دوراً هاماً في بدء وتطور استجابة الخلايا التائية المساعدة Th-1-type. يترافق ارتفاع مستويات الإنترلوكين IL-18 و IL-12 مع التصلب العصيدي، كما افترض أن تفاعلاتهما المتبادلة يوجهها الغلوكوز بشكل جزئي. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير الارتفاع المتزامن لمستويات الإنترلوكين IL-18 و IL-12 -والذي يرتبط مع مستويات الغلوكوز- على الإنذار عند مرضى آفات الشرايين الإكليلية CAD.

طرق البحث: تم إجراء استقصاءات عند 1001 مريضاً لديهم آفة مستقرة في الشرايين الإكليلية مثبتة من خلال تصوير الأوعية (78% منهم رجال، بمتوسط أعمار 62 سنة، 20% منهم مدخنين حاليين). تم قياس مستويات الإنترلوكين IL-18 و IL-12 عبر المقاييس المناعية الامتزازية المرتبطة بالأنزيم ELISA التقليدية. تم تعريف حالة ارتفاع السكر الصيامي كنسبة 75 من الشريحة المئوية وهي القيمة >6.2 ممول/ل.

النتائج: تم بعد سنتين من المتابعة تسجيل 100 من النقاط النهائية القلبية الوعائية (احتشاء العضلة القلبية المميت وغير المميت، خناق الصدر غير المستقر والسكتة). لوحظ أن مرضى الحالات ذات المستويات الواقعة على الحد الأعلى من الشريحة الربعية لكلا الواسمين (الإنترلوكين IL-18 و IL-12)

معاً وليس بشكل منفصل) لديهم خطورة أعلى للحوادث القلبية الوعائية بالمقارنة مع الحالات ذات المستويات الواقعة على الحد الأدنى من الشريحة الربعية لكلا الواسمين (نسبة الأرجحية 1.70، بفواصل ثقة 95%: 1.11-2.61، قيمة p المعدلة 0.016) دون وجود تأثير لارتفاع سكر الدم الصيامي على ذلك. تترافق حالة ارتفاع سكر الدم مع مستويات أعلى من الإنترلوكين IL-18 (قيمة p المعدلة 0.009)، كما أن مستويات الإنترلوكين IL-12 كانت أقل وبشكل ملحوظ عند المرضى المدخنين الحاليين (قيمة p المعدلة >0.001).
الاستنتاجات: يزيد الارتفاع المتزامن في مستويات الإنترلوكين IL-12 و IL-18 من معدلات الحوادث القلبية بعد سنتين عند مرضى آفات الشرايين الإكليلية وذلك بشكل مستقل عن ارتفاع سكر الدم.

Gastroenterology

الأمراض الهضمية

Coffee and tea consumption in relation with non-alcoholic fatty liver and metabolic syndrome

علاقة تناول القهوة والشاي مع تشحم الكبد غير الكحولي والمتلازمة الاستقلابية

Marventano S, et al.
Clin Nutr 2016 Mar 30.

Background and aims: Diet plays a role in the onset and progression of metabolic disorders, including non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and metabolic syndrome (MetS). We aimed to systematically review and perform quantitative analyses of results from observational studies on coffee/tea consumption and NAFLD or MetS.

Methods: A Medline and Embase search was performed to retrieve articles published up to March 2015. We used a combination of the keywords “coffee”, “caffeine”, “tea”, “non-alcoholic fatty liver disease”, “non-alcoholic steatohepatitis”, “metabolic syndrome”. Pooled risk ratios (RRs) and 95% confidence intervals (CIs) were calculated by random-effects model.

Results: Seven studies assessed coffee consumption in NAFLD patients. Fibrosis scores were reported in four out of seven; all four studies revealed an inverse association of coffee intake with fibrosis severity, although the lack of comparable exposure and outcomes did not allow to perform pooled analysis. Seven studies met the inclusion criteria to be included in the meta-analysis on coffee consumption and MetS. Individuals consuming higher quantities of coffee were less like to have MetS (RR=0.87, 95% CI: 0.79-0.96). However, the association of coffee and individual components of MetS was not consistent across the studies. Pooled analysis of six studies exploring the association between tea consumption and MetS resulted in decreased odds of MetS for individuals consuming more tea (RR=0.83, 95% CI: 0.73-0.95).

Conclusions: Studies on coffee and NAFLD suggest that coffee consumption could have a protective role on fibrosis. Both coffee and tea consumption are associated with less likelihood of having MetS but further research with better designed studies is needed.

خلفية وهدف البحث: تلعب الحمية الغذائية دوراً هاماً في بدء وتطور الاضطرابات الاستقلابية ومن ضمنها تشحم الكبد اللاكحولي NAFLD والمتلازمة الاستقلابية MetS. تهدف هذه الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية وإجراء تحليل كمي لنتائج دراسات المراقبة حول تناول الشاي والقهوة والمتلازمة الاستقلابية وتشحم الكبد اللاكحولي.

طرق البحث: تم إجراء بحث في قواعد بيانات Medline و Embase لاستخلاص الدراسات المنشورة حتى شهر آذار 2015. تم استخدام الكلمات المفتاحية التالية: القهوة، الكافيين، الشاي، داء تشحم الكبد اللاكحولي، التهاب الكبد الركودي غير الكحولي والمتلازمة الاستقلابية. تم حساب نسب الخطورة التراكمية وفواصل الثقة 95% من خلال نموذج التأثيرات العشوائية.

النتائج: قامت 7 دراسات بتقييم تناول القهوة عند مرضى تشحم الكبد اللاكحولي، تم إيراد نقاط التليف في 4 منها. أظهرت هذه الدراسات الأربع علاقة

عكسية بين تناول القهوة وشدة التليف، وذلك رغم عدم وجود تعرض أو نتائج للمقارنة تسمح بإجراء تحليل تراكمي. حققت 7 دراسات معايير القبول بالمراجعة النهائية حول تناول القهوة والمتلازمة الاستقلابية. تبين أن الأشخاص الذين يتناولون كميات أكبر من القهوة كانوا أقل احتمالية للإصابة بالمتلازمة الاستقلابية (الخطورة النسبية 0.87، بفواصل ثقة 95%: 0.79-0.96). من جهة أخرى لم تكن العلاقة بين القهوة والمكونات الفردية للمتلازمة الاستقلابية متسقة ضمن جميع الدراسات. أدى التحليل التراكمي لست دراسات استقصت العلاقة بين تناول الشاي والمتلازمة الاستقلابية إلى حدوث تناقص في أرجحية المتلازمة الاستقلابية عند الأشخاص الذين يتناولون الشاي بكثرة (نسبة الأرجحية 0.83، بفواصل ثقة 95%: 0.73-0.95).
الاستنتاجات: تقترح الدراسات المجراة حول القهوة وتشحم الكبد اللاكولي وجود تأثير وقائي للقهوة ضد التليف. يترافق تناول كل من الشاي والقهوة مع احتمالية أقل لحدوث المتلازمة الاستقلابية، إلا أن هذه المعطيات بحاجة للمزيد من التأكيد من خلال دراسات ذات نمط أفضل.

Risk factors for diabetes mellitus in chronic pancreatitis

عوامل الخطورة لتطور الداء السكري على أثر التهاب البنكرياس المزمن

Pan J, et al.

Medicine (Baltimore) 2016 Apr;95(14):e3251.

Diabetes mellitus (DM) is a common complication of chronic pancreatitis (CP) and increases the mortality. The identification of risk factors for DM development may contribute to the early detection and potential risk reduction of DM in patients with CP. Patients with CP admitted to Changhai Hospital (Shanghai, China) from January 2000 to December 2013 were enrolled. Cumulative rates of DM after the onset of CP were calculated by Kaplan-Meier method. Risk factors for DM development after the diagnosis of CP were identified by Cox proportional hazards regression model. A total of 2011 patients with CP were enrolled. During follow-up (median duration, 22.0 years), 564 patients developed DM. Cumulative rates of DM 20 and 50 years after the onset of CP were 45.8% (95% confidence interval [CI], 41.8%-50.0%) and 90.0% (95% CI, 75.4%-97.7%), respectively. Five risk factors for DM development after the diagnosis of CP were identified: male sex (hazard ratio [HR], 1.51; 95% CI, 1.08-2.11), alcohol abuse (HR, 2.00; 95% CI, 1.43-2.79), steatorrhea (HR, 1.46; 95% CI, 1.01-2.11), biliary stricture (HR, 2.25; 95% CI, 1.43-3.52), and distal pancreatectomy (HR, 3.41; 95% CI, 1.80-6.44). In conclusion, the risk of developing DM in patients with CP is not only influenced by the development of biliary stricture and steatorrhea indicating disease progression, and inherent nature of study subjects such as male sex, but also by modifiable factors including alcohol abuse and distal pancreatectomy.

يعتبر الداء السكري أحد الاختلاطات الشائعة لالتهاب البنكرياس المزمن CP ويساهم في زيادة الوفيات بهذا الداء. يمكن لتحديد عوامل الخطورة لتطور الداء السكري أن تساهم في الكشف الباكر والحد من خطر تطور الداء السكري لدى مرضى التهاب البنكرياس المزمن. تم تضمين مرضى التهاب البنكرياس المزمن المقبولين في مشفى Changhai في الصين خلال الفترة بين شهر كانون الثاني 2000 وكانون الأول 2013. تم حساب المعدلات التراكمية للداء السكري بعد بدء حالة التهاب البنكرياس المزمن من خلال طريقة Kaplan-Meier. تم تحديد عوامل الخطورة لتطور الداء السكري بعد تشخيص حالة التهاب البنكرياس المزمن من خلال نموذج المخاطر التناسبية Cox. تم تضمين عدد إجمالي من مرضى التهاب البنكرياس المزمن بلغ 2011 مريضاً. لوحظ خلال فترة المتابعة (وسيط مدة المتابعة 22 سنة) تطور الداء السكري عند 564 مريضاً. بلغت المعدلات التراكمية للداء السكري بعد 20 و 50 سنة من بدء التهاب البنكرياس المزمن 45.8% (بفواصل ثقة 95%: 41.8-50.0%) و 90.0% (بفواصل ثقة 95%: 75.4-97.7%) على الترتيب. تم تحديد 5 عوامل خطورة لتطور الداء السكري بعد تشخيص التهاب البنكرياس المزمن وهي: الجنس الذكر (نسبة الخطورة 1.51، بفواصل ثقة 95%: 1.08-2.11)، تناول الكحول (نسبة الخطورة 2.00، بفواصل ثقة 95%: 1.43-2.79)، الاسهال الدهني (نسبة الخطورة 1.46، بفواصل ثقة 95%: 1.01-2.11)، التضيق الصفراوي (نسبة الخطورة 2.25، بفواصل ثقة 95%: 1.43-3.52) واستئصال البنكرياس القاصي (نسبة الخطورة 3.41، بفواصل ثقة 95%: 1.80-6.44). من خلال ما سبق نستنتج بأن خطر تطور الداء السكري عند مرضى التهاب البنكرياس المزمن لا يتأثر فقط بتطور تضيق صفراوي أو الاسهال الدهني الذين يمثل مشعرات لتطور الداء، أو بالمشعرات المتعلقة بكل حالة مثل الجنس الذكر، وإنما بمجموعة أخرى من العوامل القابلة للتعديل مثل تناول الكحول واستئصال البنكرياس القاصي.

Hematology And Oncology

أمراض الدم والأورام

Risk factors and co-morbidities in adolescent thromboembolism are different than those in younger children

اختلاف عوامل الخطورة والمرافقة لحالات الانصمام الخثري عند المراهقين عن تلك الملاحظة عند الأطفال الأصغر عمراً

Ishola T, et al.

Thromb Res 2016 Mar 18;141:178-82.

Introduction: In adolescent thromboembolism (TE), multiple risk factors (RFs) and co-morbidities (CMs) are reported, though overall prevalence has not been evaluated. We hypothesized that the spectrum of RFs/CMs in adolescent TE differs from children overall and sought to review Texas Children's Hospital's experience.

Patients and methods: Medical records of adolescents aged 12-21 years, diagnosed with arterial or venous TE (AT/DVT) from 2004 to 2014, were retrospectively reviewed and analyzed with IRB approval.

Results: Sixty-four adolescents (median age 16, range 12-20 years) met study criteria. Fifty-seven (89%) had DVT and six (9%) had AT. Associated RFs/CMs included obesity (47%), CVC (27%), infection (27%), surgery (27%), autoimmune disease (19%), immobility (22%), anatomical abnormality (20%), cancer (8%), estrogen therapy (6%), tobacco use (6%), trauma (3%), inherited thrombophilia (19%), and other medical conditions (11%). Fifty-two (81%) had ≥ 2 RFs/CMs. Therapy included anticoagulants, antiplatelet agents, and interventional therapy. Of those with follow-up imaging, 49 had complete or partial resolution, 5 had no change and 4 had progression. Fourteen (22%) had recurrent TE. The majority with recurrent TE (79%) had ≥ 2 RFs at initial diagnosis. Mean time to recurrence was 4.80 years; time to recurrence was shorter for occlusive TE ($p=0.026$).

Conclusion: Adolescent TE is often multi-factorial with the majority having ≥ 2 RFs at diagnosis, suggesting the need for detailed evaluation for RFs in this population, which may enable optimal management including thromboprophylaxis, and institution of RF-modifying strategies to prevent occurrence/recurrence.

خلفية البحث: تم في حالات الانصمام الخثري TE عند المراهقين إيراد العديد من عوامل الخطورة والحالات المرضية المرافقة، وذلك رغم أن الانتشار الإجمالي لهذه الحالة لم يتم تقييمه بعد. تم افتراض كون طيف عوامل الخطورة والحالات المرضية المرافقة في حالات الانصمام الخثري عند المراهقين تختلف عن تلك الملاحظة عند الأطفال، سيتم البحث في ذلك من خلال خبرة مشفى Texas للأطفال.

مرضى وطرق البحث: تم بشكل راجع استعراض السجلات الطبية للمراهقين بأعمار بين 12 و 21 سنة المشخصين بحالة انصمام خثري شرياني أو وريدي خلال الفترة بين عامي 2004 و 2014، كما تم تحليل هذه المعطيات بعد الحصول على الموافقة البحثية اللازمة IRB.

النتائج: حقق 64 من المراهقين معايير الاشتمال بالدراسة (وسيط العمر 16، تراوح بين 12 و 20 سنة). لدى 57 منهم حالة خثار وريدي عميق DVT (بنسبة 89%) ولدى 6 آخرين خثار شرياني AT (بنسبة 9%). تضمنت عوامل الخطورة والحالات المرضية المرافقة كل من البدانة (بنسبة 47%)، CVC (بنسبة 27%)، الإنتان (بنسبة 27%)، الجراحة (بنسبة 27%)، أمراض المناعة الذاتية (بنسبة 19%)، عدم الحركة (بنسبة 22%)، الشذوذات التشريحية (بنسبة 20%)، السرطان (بنسبة 8%)، المعالجة بالأسروجين (بنسبة 6%)، التدخين (بنسبة 6%)، الرض (بنسبة 3%)، حالات فرط الخثار الوراثية (بنسبة 19%) والحالات الطبية الأخرى (بنسبة 11%). لوحظ لدى 52 مريضاً (بنسبة 81%) وجود ≥ 2 من عوامل الخطورة أو الحالات المرضية المرافقة. تضمنت المعالجة إعطاء مضادات التخثر، مضادات الصفائح والمعالجة التداخلية. ومن بين مجمل الحالات التي تمت متابعتها بالتصوير لوحظ لدى 49 مريضاً عودة جزئية أو كلية للجريان، فيما لم تلاحظ تغيرات عند 5 مرضى وتطورت الحالة عند 4 مرضى. لوحظ عند 14 مريضاً تطور حالات انصمامية خثرية ناكسة (بنسبة 22%)، وقد تبين أن غالبية مرضى الحالات الناكسة (نسبة 79%) لديهم ≥ 2 من عوامل الخطورة عند وضع

التشخيص. بلغ متوسط الزمن الفاصل لحدوث النكس 4.80 سنة، فيما كان الزمن الفاصل لحدوث النكس أقصر في الحالات الانسدادية من الانصمام الخثري ($p=0.026$).

الاستنتاجات: تكون حالات الانصمام الخثري عند المراهقين متعدد العوامل في غالبية الحالات، كما أن معظم المرضى لديهم ≤ 2 من عوامل الخطورة عند وضع التشخيص، وهو ما يقترح ضرورة إجراء تقييم مفصل لعوامل الخطورة لدى هذه المجموعة من المرضى، وهو ما يسمح بالوصول لتدبير مثالي يتضمن الوقاية من الخثار، بالإضافة إلى استراتيجيات تعديل عوامل الخطورة بغية منع الحدوث والحد من النكس.

Endocrinology

أمراض الغدد الصم

Advanced glycation endproducts and bone material strength in type 2 diabetes

علاقة النواتج النهائية لعملية الكلوزة المتقدمة مع قوة المادة العظمية عند مرضى النمط الثاني للداء السكري

Furst JR, et al.

Clin Endocrinol Metab. 2016 Apr 26;jc20161437.

Context: Skeletal deterioration, leading to an increased risk of fracture, is a known complication of type 2 diabetes mellitus (T2D). Yet plausible mechanisms to account for skeletal fragility in T2D have not been clearly established.

Objective: To determine whether bone material properties, as measured by reference point indentation, and advanced glycation endproducts (AGEs), as determined by skin autofluorescence (SAF), are related in patients with T2D.

Design: Cross-sectional study.

Setting: Tertiary medical center.

Patients: Sixteen postmenopausal women with T2D and 19 matched controls.

Main outcome measures: Bone material strength index (BMSi) by in vivo reference point indentation, AGE accumulation by SAF and circulating bone turnover markers.

Results: BMSi was reduced by 9.2% in T2D ($p=0.02$) and was inversely associated with duration of T2D ($r=-0.68$, $p=0.004$). Increased SAF was associated with reduced BMSi ($r=-0.65$, $p=0.006$) and lower bone formation marker procollagen type 1 amino-terminal propeptide ($r=-0.63$, $p=0.01$) in T2D, while no associations were seen in controls. SAF accounted for 26% of the age-adjusted variance in BMSi in T2D ($p=0.03$).

Conclusions: Bone material properties are impaired in postmenopausal women with T2D as determined by reference point indentation. The results suggest a role for the accumulation of AGEs to account for inferior BMSi in T2D.

المحتوى: يعتبر التدهور الهيكلي -والذي يقود بالنتيجة إلى زيادة خطر الكسور - أحد الاختلالات المعروفة للنمط الثاني للداء السكري، إلا أن الآليات النبضية الكامنة وراء هشاشة الهيكلية في حالات النمط الثاني للداء السكري لا تزال غير معروفة بعد.

هدف البحث: تحديد الخصائص البنيوية المقاسة عبر تعريف نقطة مرجعية، والنواتج النهائية لعملية الكلوزة glycation المتقدمة AGEs المحددة عبر التألق الذاتي الجلدي SAF عند مرضى النمط الثاني للداء السكري.

نمط البحث: دراسة مقطعية مستعرضة.

مكان البحث: مركز للعناية الطبية الثالثة.

مرضى البحث: شملت الدراسة 16 من النساء بعد سن الإياس لديهم داء سكري من النمط الثاني مع 19 من الشواهد الموافقين.

قياس النتائج الرئيسية: تم قياس مؤشر القوة العظمية البنيوية BMSi عبر تعريف نقطة مرجعية في الزجاج، تراكم النواتج النهائية لعملية الكلوزة glycation المتقدمة AGEs عبر التألق الذاتي الجلدي SAF وواسمات التحول العظمي في الدوران.

النتائج: لوحظ انخفاض في مشعر القوة العظمية البنيوية BMSi عند 9.2% من مرضى النمط الثاني للداء السكري ($p=0.02$) وقد ارتبط بشكل عكسي مع مدة الداء السكري ($r=-0.68$, $p=0.004$). تبين أن زيادة التآلق الذاتي الجلدي SAF ارتبطت مع تراجع مشعر القوة العظمية البنيوية BMSi ($r=-0.65$, $p=0.006$) ومستوى أقل من واسمات التشكل العظمي ($p=0.01$, $r=-0.63$) procollagen type 1 amino-terminal propeptide في حالات النمط الثاني للداء السكري، دون وجود هذا الارتباط في مجموعة الشاهد. ساهم التآلق الذاتي الجلدي SAF في 26% من التغير المعدل بالنسبة للعمر في مشعر القوة العظمية البنيوية BMSi ($p=0.03$).

الاستنتاجات: تتراجع الخصائص البنيوية للعظم عند النساء بعد سن الإياس بحالات النمط الثاني للداء السكري تبعاً لتحديد النقطة المرجعية. تقترح هذه النتائج وجود دور لتراكم النواتج النهائية لعملية الكلوزة المتقدمة AGEs في تراجع مشعر القوة العظمية البنيوية BMSi عند مرضى النمط الثاني للداء السكري.

Dental loss among ambulatory patients with diabetes

فقدان الأسنان عند مرضى الداء السكري المتحركين

Izuora KE, et al.

J Clin Transl Endocrinol 2016 Jun;4:28-31.

Aims: There is a high prevalence of dental loss among patients with diabetes. Understanding the factors that impact dental loss in this population will aid with developing new strategies for its prevention.

Methods: Using a cross-sectional study design, diabetes patients presenting for routine clinic visit were evaluated with an investigator-administered questionnaire. Data was collected on demographics, dental history, duration, control and complications of diabetes.

Results: Among 202 subjects, 100 were female, mean age: 58.9 ± 13.2 years, duration of diabetes: 15.8 ± 11.0 years, and hemoglobin A1c: $7.7 \pm 1.6\%$. Thirty-one patients (15.3%) had lost all their teeth and only 13 (6.4%) had all 32 of their natural teeth. Using multiple linear regression, older age ($\beta = -0.146$; 95% CI: -0.062 to -0.230), not flossing ($\beta = -3.462$; 95% CI: -1.107 to -5.817), and presence of diabetic retinopathy ($\beta = -4.271$; 95% CI: -1.307 to -7.236) were significant predictors of dental loss.

Conclusions: Dental loss is common in patients with diabetes and is associated with older age, diabetic retinopathy and not flossing. In order to reduce dental loss among patients with diabetes, regular flossing should be emphasized as an important component of dental care.

هدف البحث: يوجد انتشار عال لفقدان الأسنان عند مرضى الداء السكري. إن فهم العوامل التي تؤثر على فقدان الأسنان لدى هذه المجموعة من المرضى سوف يساعد على تطوير خطط جديدة للوقاية من هذه الحالة مستقبلاً.

طرق البحث: تم من خلال دراسة مقطعية مستعرضة تقييم مرضى الداء السكري خلال زيارة روتينية للعيادة من خلال استبيان يتم ملؤه من قبل الفاحص. تم جمع بيانات حول المعطيات السكانية، القصة السنية، مدة الداء السكري، درجة ضبط الداء والاختلاطات الملحظة.

النتائج: من بين 202 مريضاً لوحظ وجود 100 أنثى، بمتوسط أعمار 58.9 ± 13.2 سنة، مدة الداء الوسطية 15.8 ± 11.0 سنة، مستوى الخضاب السكري (الغلوكوزي) $7.7 \pm 1.6\%$. لوحظ فقدان كامل للأسنان عند 31 مريضاً (15.3%)، في حين توجد الأسنان 36 الطبيعية كاملة عند 13 مريضاً فقط (6.4%). لوحظ من خلال التحقير الخطي المتعدد أن تقدم العمر (قيمة β هي -0.146، بفواصل ثقة 95%: -0.062 وحتى -0.230)، عدم استخدام الخيط السني (قيمة β هي -3.462، بفواصل ثقة 95%: -1.107 وحتى -5.817)، ووجود اعتلال شبكية سكري (قيمة β هي -4.271، بفواصل ثقة 95%: -1.307 وحتى -7.236) هي عوامل خطورة هامة لفقدان الأسنان.

الاستنتاجات: يعتبر فقدان الأسنان من الأمور الشائعة عند مرضى الداء السكري وتترافق مع تقدم العمر، اعتلال الشبكية السكري وعدم استخدام الخيط السني. وبغية الوقاية من فقدان الأسنان عند مرضى السكري يجب التأكيد على استخدام الخيوط السنية كجزء هام من عملية العناية بالأسنان.

Rheumatology And Orthopedics

الأمراض الرثوية وأمراض العظام

Association between arterial stiffness, disease activity and functional impairment in ankylosing spondylitis patients

العلاقة الكامنة بين الصلابة الشريانية وفعالية الداء والعجز الوظيفي عند مرضى التهاب الفقار المقسط

Avram C, et al.
Clin Rheumatol 2016 May 12.

Cardiovascular risk is an important factor for increased morbidity and mortality in patients with ankylosing spondylitis. The aim of this study is to assess arterial stiffness in relation to the disease activity and functional limitation in patients with ankylosing spondylitis. Twenty-four patients (mean age 45.8 ± 11.7 years) suffering of ankylosing spondylitis (disease duration 11.1 ± 5.1 years) and 24 gender and age-matched healthy controls were included in the study. Clinical, biological, and functional status of ankylosing spondylitis patients was recorded. Arterial stiffness was assessed by measuring pulse wave velocity (PWV) and pulse wave analysis (PWA) was performed using applanation tonometry. We found significant differences between ankylosing spondylitis patients and healthy controls in regard to PWV ($p=0.047$), aortic augmentation pressure-AP ($p=0.028$), augmentation index-AIx ($p=0.038$) and aortic augmentation index adjusted for heart rate-AIx75 ($p=0.011$). PWV and AIx75 were significantly associated with the disease functioning score-BASFI ($p=0.012$, $r=0.504$; $p=0.041$, $r=0.421$). Aortic AP and augmentation indexes (AIx and AIx75) were all associated to ASDAS score ($p=0.028$, $r=0.448$; $p=0.005$, $r=0.549$; $p=0.025$, $r=0.455$). Our study showed that ankylosing spondylitis patients have a higher arterial stiffness than the age-matched controls, leading to an increased cardiovascular risk. We found that arterial stiffness is positively associated with disease activity and functional impairment. Chronic spondyloarthropathies should be screened for arterial stiffness, even in the absence of traditional cardiovascular risk factors, in order to benefit from primary prevention measures.

تعتبر الخطورة القلبية الوعائية عاملاً هاماً في زيادة المراضة والوفيات عند مرضى التهاب الفقار المقسط ankylosing spondylitis. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الصلابة الشريانية وعلاقتها بفعالية الداء والعجز الوظيفي عند مرضى التهاب الفقار المقسط. شملت الدراسة 24 من مرضى التهاب الفقار المقسط (بمتوسط أعمار 45.8 ± 11.7 سنة، متوسط مدة الداء 11.1 ± 5.1 سنة)، مع 24 حالة من الشواهد الأصحاء الموافقين من ناحية العمر والجنس. تم تسجيل المشعرات السريرية والكيميائية الحيوية والحالة الوظيفية عند مرضى التهاب الفقار المقسط المشتملين بالدراسة. تم تقييم الصلابة الشريانية من خلال قياس سرعة الموجة النبضية PWV وتحليل الموجة النبضية PWA باستخدام تقنية applanation tonometry. لوحظ وجود اختلافات هامة بين مرضى التهاب الفقار المقسط ومجموعة الشواهد الأصحاء بالنسبة لقيم سرعة الموجة النبضية PWV ($p=0.047$)، الضغط الشرياني المعزز في الشريان الأبهر ($p=0.028$)، مشعر التعزيز AIx ($p=0.038$) ومشعر التعزيز الأبهرى المعدل بالنسبة لمعدل النظم القلبي AIx75 ($p=0.011$). لوحظ وجود ارتباط بين تحليل الموجة النبضية PWA ومشعر التعزيز الأبهرى المعدل بالنسبة لمعدل النظم القلبي AIx75 مع نقاط الداء الوظيفية (نقاط BASFI) قيمة p و r على التوالي: 0.012 ، 0.504 و 0.041 ، 0.421). تبين أن الضغط الشرياني المعزز في الشريان الأبهر ومشعرات التعزيز (AIx و AIx75) ارتبطت جميعها مع نقاط الحالة الوظيفية عند مرضى التهاب الفقار المقسط ASDAS ($p=0.028$ ، $r=0.448$ ؛ $p=0.005$ ، $r=0.549$ ؛ $p=0.025$ ، $r=0.455$). تشير هذه الدراسة إلى أن مرضى التهاب الفقار المقسط لديهم صلابة شريانية أعلى بالمقارنة مع الشواهد الأصحاء الموافقين

من ناحية الجنس، وهو ما يزيد بالنتيجة من الخطورة القلبية الوعائية لديهم. وجد من خلال هذه الدراسة وجود علاقة إيجابية بين الصلابة الشريانية وفعالية الداء والعجز الوظيفي الناتج عن المرضى. يجب إجراء مسح عن الصلابة الشريانية في حالات اعتلالات المفاصل الفقرية المزمنة حتى يغيب وجود عوامل الخطورة القلبية الوعائية التقليدية الأخرى وذلك بغية استغلال الفوائد المترتبة من تطبيق التداخلات الوقائية البديلة.

Secukinumab improves patient-reported outcomes in subjects with active psoriatic arthritis

فائدة secukinumab في تحسين النتائج الموردة
من قبل المريض في حالات التهاب المفاصل الصدفي الفعال

Strand V, et al.

Ann Rheum Dis 2016 May 11.

Objective: To evaluate the effect of secukinumab on patient-reported outcomes (PROs) in subjects with active psoriatic arthritis (PsA) in the FUTURE 1 study.

Methods: Subjects were randomised 1:1:1 to receive intravenous (i.v.) secukinumab 10 mg/kg at weeks 0, 2 and 4 followed by subcutaneous secukinumab 150 or 75 mg every 4 weeks or matching placebo until week 24.

Results: At week 24, subjects receiving secukinumab i.v.→150 mg or i.v.→75 mg reported greater least squares mean changes from baseline than those receiving placebo in patient global assessment of disease activity (-20.6 and -20.0 vs -7.4, respectively), patient assessment of pain (-20.8 and -20.4 vs -6.7), psoriatic arthritis quality of life (-3.5 and -3.2 vs -0.4), Dermatology Life Quality Index (-8.8 and -7.9 vs 0.7); $p < 0.0001$ vs placebo for both secukinumab groups for above PROs and Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (6.74 ($p < 0.05$ vs placebo) and 6.03 vs 4.00); all of which well exceeded minimum clinically important differences.

Conclusions: In subjects with PsA, secukinumab treatment resulted in clinically meaningful improvements in global disease activity, pain, generic and disease-specific measures of health-related quality of life and fatigue.

هدف البحث: تقييم فعالية استخدام secukinumab على النتائج الموردة من قبل المريض في حالات التهاب المفاصل الصدفي الفعال في دراسة FUTURE 1.

طرق البحث: تم تقسيم مجموعة الحالات بشكل عشوائي لثلاث مجموعة بأعداد متساوية للخضوع لإحدى المعالجات باستخدام secukinumab وريدياً بجرعة 10 ملغ/كغ في الأسابيع 0، 2، 4 يتبعها معالجه تحت الجلد بجرعة 150 (معالجه 1)، أو يتبعها إعطاء 75 ملغ كل 4 أسابيع (معالجه 2) أو معالجه إرضائية حتى الأسبوع 24 (معالجه 3).

النتائج: لوحظ في الأسبوع 24 أن مرضى الحالات المعالجه باستخدام secukinumab وريدياً مع معالجه تحت الجلد بجرعة 150 ملغ أو معالجه باستخدام secukinumab وريدياً مع معالجه تحت الجلد بجرعة 75 ملغ أوردوا تغيرات أكبر بدءاً من الحالة القاعدية بالمقارنة مع مرضى المعالجه الإرضائية بالنسبة للتقييم العام لفعالية الداء (-20.6 و -20.0 مقابل -7.4 على الترتيب)، تقييم المريض للألم (-20.8 و -20.4 مقابل -6.7)، نوعية الحياة عند مرضى التهاب المفاصل الصدفي (-3.5 و -3.2 مقابل 0.4)، مؤشر نوعية الحياة للأمراض الجلدية (-8.8 و -7.9 مقابل 0.7)، قيمة $p < 0.0001$ مقابل مجموعة المعالجه الإرضائية بالنسبة لمجموعتي secukinumab بالنسبة للنتائج السابقة الموردة من قبل المريض، والتقييم الوظيفي للتعاب والمعالجه في الأمراض المزمنة (6.74 (قيمة $p > 0.05$ مقابل المعالجه الإرضائية) و 6.03 مقابل 4.00)، حيث تخطت جميعها فروقات الأهمية السريرية الدنيا.

الاستنتاجات: لوحظ في حالات التهاب المفاصل الصدفي أن المعالجه باستخدام secukinumab أدت إلى تحسن سريري ملحوظ في فعالية الداء الإجمالية، الألم، مستويات نوعية الحياة العامة والخاصة بالداء بالإضافة إلى التعب.

Urology And Nephrology

أمراض الكلية والجهاز البولي

Effect of flaxseed oil on serum systemic and vascular inflammation markers and oxidative stress in hemodialysis patients

تأثيرات تناول زيت بذر الكتان على واسمات الالتهاب الجهازى والوعائى
في المصل والشدة التأكسدية عند مرضى التحال الدموي

Mirfatahi M, et al.

Int Urol Nephrol 2016 Apr 26.

Purpose: The aim of this study was to investigate the effects of flaxseed oil consumption on serum systemic and vascular inflammation markers, and oxidative stress in hemodialysis (HD) patients.

Methods: In this randomized, double-blind, clinical trial, 34 HD patients were randomly assigned to either the flaxseed oil or the control group. The patients in the flaxseed oil group received 6 g/day flaxseed oil for 8 weeks, whereas the control group received 6 g/day medium-chain triglycerides (MCT) oil. At baseline and the end of week 8, serum concentrations of high-sensitive C-reactive protein (hs-CRP), soluble intercellular adhesion molecule type 1 (sICAM-1), soluble vascular cell adhesion molecule type 1 (sVCAM-1), sE-selectin, and malondialdehyde (MDA) were measured after a 12- to 14-h fast.

Results: Serum hs-CRP, a systemic inflammation marker, and sVCAM-1, a vascular inflammation marker, reduced significantly in the flaxseed oil group at the end of week 8 compared to baseline ($P<0.05$), and the reductions were significant in comparison with the MCT oil group ($P<0.05$). There were no significant differences between the two groups in mean changes in serum sICAM-1, sE-selectin, and MDA.

Conclusions: This study indicates that daily consumption of 6 g flaxseed oil reduces serum hs-CRP and sVCAM-1, which are two risk factors for CVD. Therefore, the inclusion of flaxseed oil in the usual diet of HD patients can be considered as a strategy for reducing CVD risk factors.

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء تأثيرات تناول زيت بذر الكتان على واسمات الالتهاب الجهازى والوعائى في المصل، والشدة التأكسدية عند مرضى التحال الدموي.

طرق البحث: شملت هذه الدراسة السريرية العشوائية مزدوجة التعمية 34 من مرضى التحال الدموي وزعوا عشوائياً ضمن مجموعتين: مجموعة تناول زيت بذر الكتان ومجموعة الشاهد. خضع المرضى في المجموعة الأولى لتناول 6 غ يومياً من زيت بذر الكتان لمدة 8 أسابيع، بينما خضع المرضى في المجموعة الثانية لتناول 6 غ يومياً من زيت الغليسريدات الثلاثية متوسطة السلسلة MCT. تم في الحالة القاعدية وبنهاية مدة 8 أسابيع تحديد المستويات المصلية من البروتين التفاعلي عالي الحساسية hs-CRP، جزيء الالتصاق داخل الخلوي المنحل النمط 1 (sICAM-1)، جزيء الالتصاق الخلوي الوعائى المنحل النمط 1 (sVCAM-1)، مستويات sE-selectin و malondialdehyde حيث قيست هذه التراكيز بعد 12-14 ساعة من الصيام.

النتائج: لوحظ تراجع هام في مستويات البروتين التفاعلي عالي الحساسية hs-CRP كواسم للالتهاب الجهازى، وفي مستويات جزيء الالتصاق الخلوي الوعائى المنحل النمط 1 (sVCAM-1) كواسم للالتهاب الوعائى لدى مجموعة تناول زيت بذر الكتان وذلك في نهاية مدة 8 أسابيع بالمقارنة مع الحالة القاعدية ($p>0.05$)، مع كون هذا التراجع هام بالمقارنة مع مجموعة تناول زيت الغليسريدات الثلاثية متوسطة السلسلة MCT ($p>0.05$). لم تلاحظ فروقات هامة بين المجموعتين بالنسبة للتغيرات الوسطية في المستويات المصلية من جزيء الالتصاق داخل الخلوي المنحل النمط 1 (sICAM-1)، مستويات sE-selectin و malondialdehyde.

الاستنتاجات: تشير هذه الدراسة إلى أن تناول اليومي لكمية 6 غ من زيت بزر الكتان يقلل من مستويات الواسمات الالتهابية في المصل (البروتين) التفاعلي عالي الحساسية hs-CRP وجزء الالتصاق الخلوي الوعائي المنحل النمط 1 (sVCAM-1) وهما عاملا خطورة للأمراض القلبية الوعائية. بناء على ذلك يجب التفكير في إدخال زيت الكتان في الحمية الغذائية الاعتيادية عند مرضى التحال الدموي كاستراتيجية للحد من عوامل الخطورة المتعلقة بالأمراض القلبية الوعائية.

Delayed consequences of acute kidney injury

العقائيل المتأخرة للأذيات الكلوية الحادة

Parr SK, et al.

Adv Chronic Kidney Dis 2016 May;23(3):186-94.

Acute kidney injury (AKI) is an increasingly common complication of hospitalization and acute illness. Experimental data indicate that AKI may cause permanent kidney damage through tubulointerstitial fibrosis and progressive nephron loss, while also lowering the threshold for subsequent injury. Furthermore, preclinical data suggest that AKI may also cause distant organ dysfunction. The extension of these findings to human studies suggests long-term consequences of AKI including, but not limited to recurrent AKI, progressive kidney disease, elevated blood pressure, cardiovascular events, and mortality. As the number of AKI survivors increases, the need to better understand the mechanisms driving these processes becomes paramount. Optimizing care for AKI survivors will require understanding the short- and long-term risks associated with AKI, identifying patients at highest risk for poor outcomes, and testing interventions that target modifiable risk factors. In this review, we examine the literature describing the association between AKI and long-term outcomes and highlight opportunities for further research and potential intervention.

تعتبر الأذيات الكلوية الحادة من الاختلاطات المتأخرة المتزايدة الحدوث في حالات القبول في المشافي أو الأمراض الحادة. تشير المعطيات التجريبية أن الأذية الكلوية الحادة AKI قد تسبب ضرراً كلوياً دائماً عبر حدوث تليف خلالي أنبوبي في الكلية وفقدان مترق في الأنابيب الكلوية nephron، مع انخفاض في العناية اللازمة لحدوث أذية كلوية لاحقة. علاوة على ذلك تقترح المعطيات ما قبل السريرية أن الأذية الكلوية الحادة قد تسبب أيضاً قصوراً وظيفياً في بعض الأعضاء البعيدة. قاد توسيع هذه الموجودات إلى الدراسات البشرية لاقتراح وجود عقائيل متأخرة بعيدة الأمد للأذيات الكلوية الحادة، إلا أن هذه العقائيل لا تقتصر على نكس الأذية الكلوية الحادة، وإنما تشمل أيضاً حدوث داء كلوي مترق، ارتفاع في ضغط الدم، الحوادث القلبية الوعائية والوفيات. ونتيجة زيادة عدد المرضى الناجين من الأذيات الكلوية الحادة فقد ازدادت الحاجة لفهم أعمق للآليات المتحكممة في هذه العمليات. إن الوصول لتحقيق عناية مثالية بالمرضى الناجين من الأذيات الكلوية الحادة يتطلب فهماً للمخاطر قصيرة وطويلة الأمد المترافقة مع الأذيات الكلوية الحادة، وتحديد المرضى ذوي الخطورة الأعلى للنتائج الضعيفة للحالة، واختبار التداخلات التي تستهدف عوامل الخطورة القابلة للتعديل. سيتم في هذه المراجعة بحث في المنشورات الطبية حول العلاقة بين الأذيات الكلوية الحادة والنتائج بعيدة الأمد، مع التركيز على النقاط المناسبة للدراسات المستقبلية والتدخلات الممكنة تطبيقها في هذه الحالات.

Otorhinolaryngology

أمراض الأذن والأنف والحنجرة

Evaluation of a laryngopharyngeal reflux management protocol

تقييم بروتوكول تدبير حالات القلس البلعومي الحنجري

Gupta N, et al.

Am J Otolaryngol 2016 May-Jun;37(3):245-50.

Purpose: To evaluate the effectiveness of a protocol for management of patients with laryngopharyngeal reflux (LPR) in a multi-provider clinic.

Materials and methods: This is a retrospective cohort study of 188 patients treated for LPR. A standardized clinical protocol for diagnosis and management was instituted in 2012. Two cohorts were established: those managed according to the protocol, and those who were not. For patients managed with the LPR protocol, diagnosis was made using clinical judgment, guided by the Reflux Symptom Index (RSI) and Reflux Finding Score (RFS). Patients were treated with proton pump inhibitors (PPI) with the goal of weaning therapy after symptom resolution. Response to therapy was rated using a global rating scale with three response levels: no response, partial response, and complete response. The primary outcome measure was complete response to therapy and the secondary outcome measures were any response (complete or partial) and successful wean off PPI therapy.

Results: The patients treated with the LPR protocol had higher rates of complete response ($p < 0.001$). There was no statistically significant difference in rates of any response (complete or partial) between the two groups ($p = 0.08$). Patients treated using the LPR protocol were more likely to be successfully weaned off PPI therapy ($p = 0.006$).

Conclusions: The use of an LPR protocol improved treatment effectiveness in our clinic, highlighting the role of clinical protocols in reducing variability in care, thereby improving patient outcomes.

هدف البحث: تقييم فعالية البروتوكول المطبق في تدبير مرضى القلس البلعومي الحنجري LPR في عيادة متعددة الاختصاصات. **مواد وطرق البحث:** تم إجراء دراسة أترابية راجعة شملت 188 مريضاً تمت معالجتهم لحالة قلس بلعومي حنجري LPR. تم اعتماد بروتوكول سريري موحد للتشخيص والتدبير في عام 2012. تمت متابعة مجموعتين أترابيتين: الأولى عولجت من خلال البروتوكول المعتمد، بينما عولجت الثانية بطرق أخرى غير هذا البروتوكول. بالنسبة للمرضى المعالجين عبر بروتوكول LPR فقد تم وضع التشخيص بناءً على التقييم السريري مع اعتماد مشعر أعراض القلس RSI ونقاط وجود القلس RFS. تمت معالجة المرضى عبر مثبطات مضخة البروتون PPI مع تخفيف المعالجة عند زوال الأعراض. تم تقييم الاستجابة للعلاج من خلال سلم تقييم عالمي بثلاث مستويات من التقييم: عدم وجود استجابة، وجود استجابة جزئية ووجود استجابة كاملة. شملت النتائج الرئيسية المقاسة الاستجابة الكاملة للمعالجة، بينما شملت النتائج الثانوية حدوث أي استجابة جزئية أو كلية والنجاح في تخفيف المعالجة بمثبطات مضخة البروتون.

النتائج: لوحظ لدى المرضى المعالجين عبر البروتوكول المعتمد في هذه الدراسة معدلات أعلى من الاستجابة الكاملة ($p > 0.001$). لم تلاحظ فروقات هامة احصائياً في معدلات أي استجابة كانت (كاملة أو جزئية) بين المجموعتين ($p = 0.08$). لوحظ أن المرضى المعالجين بالبروتوكول المعتمد لديهم معدلات أعلى للنجاح في إيقاف المعالجة بمثبطات مضخة البروتون ($p = 0.006$).

الاستنتاجات: يحقق استخدام بروتوكول معالجة القلس البلعومي الحنجري فعالية في معالجة هذه الحالات من خلال نتائج هذه الدراسة، وهو من يؤكد دور البروتوكولات السريرية في الحد من التباين في درجات العناية وبالتالي تحسين النتائج المسجلة عند المرضى.

Peripheral blood eosinophilia correlates with hyperplastic nasal polyp growth

ارتباط زيادة الحمضات في الدم المحيطي مع نمو سليلات فرط التصنع الأنفية

Drake VE, et al.

Int Forum Allergy Rhinol 2016 May 13.

Background: Eosinophils are thought to play a significant role in nasal polyposis, but the exact mechanism by which they contribute to polyposis remains unclear. Therefore, we proposed to test the hypothesis that peripheral blood eosinophilia (PBE) is a surrogate and biomarker for polyp load. To do this, we examined whether PBE levels correlate with nasal polyp load in a longitudinal manner.

Methods: We retrospectively analyzed the fluctuation of PBE and nasal polyp load in each patient ($n=61$) assessed preoperatively, 1-2 months postoperatively, and 3-12 months postoperatively. Nasal polyp load was assessed using computed tomography (CT) scan preoperatively and nasal endoscopy postoperatively. Correlation coefficients were

analyzed using parametric statistics.

Results: There was a positive correlation between initial preoperative baseline PBE and CT scan staging of polyp load ($r=0.35$, $p<0.01$). When patients were analyzed longitudinally, we found that the change in PBE correlated with the change in nasal endoscopy scores obtained at or near the same timepoint ($r=0.82$, $p<2.0\times10^{-10}$). When nasal polyp load increased with time, we observed a stepwise increase in eosinophil counts ($r=0.37$, $p<0.02$).

Conclusions: PBE correlates with nasal polyp load. PBE levels may be used along with nasal endoscopy to prospectively follow nasal polyp load postoperatively in chronic rhinosinusitis patients with hyperplastic nasal polyposis who have eosinophilia, asthma, and/or aspirin-exacerbated respiratory disease.

خلفية البحث: يعتقد بأن الحمضات (الإيوزينيات) تلعب دوراً هاماً في داء السليبات الأنفية (البوليبات)، إلا أن الآلية الدقيقة الكامنة وراء ذلك الدور غير معروفة بعد. ولهذا تم وضع فرضية بحثية لاختبارها وهي كون الحمضات في الدم المحيطي هي ممثل وواسم حيوي للبوليبات الأنفية. وبغية معرفة ذلك فقد تم استقصاء مستويات الحمضات في الدم المحيطي وعلاقتها بالبوليبات الأنفية في دراسة طولانية.

طرق البحث: تم إجراء تحليل راجع للتبدلات في مستويات الحمضات في الدم المحيطي وداء البوليبات الأنفية عند مجموعة من المرضى (61 مريضاً) تم تقييمهم قبل الجراحة، ومن ثم بعد 1-2 شهراً بعد الجراحة، وبعد 3-12 شهراً بعد الجراحة. تم تقييم حمل البوليبات الأنفية من خلال التصوير المقطعي المحوسب CT قبل الجراحة، ومن ثم عبر تنظير الأنف بعد الجراحة. تم تحليل معاملات الارتباط باستخدام الاحصائيات الحديثة.

النتائج: لوحظ وجود ارتباط إيجابي بين تعداد الحمضات البدني في الدم المحيطي قبل الجراحة ومرحلة داء البوليبات الأنفية المقيمة عبر التصوير المقطعي المحوسب ($r=0.35$, $p>0.01$). وعند إجراء تحليل طولاني للمرضى فقد تبين أن التغير في الحمضات في الدم المحيطي يرتبط مع التغير في نقاط تنظير الأنف المجرى في نفس الوقت تقريباً ($r=0.82$, $p>2.0\times10^{-10}$). لوحظ عند حدوث زيادة في حمل البوليبات الأنفية بمرور الوقت حدوث زيادة مقابلة في تعداد الكريات البيضاء الحمضة في الدم المحيطي ($r=0.37$, $p>0.02$).

الاستنتاجات: يرتبط تعداد الحمضات في الدم المحيطي مع حمل البوليبات الأنفية. يمكن استخدام تعداد الحمضات في الدم المحيطي بالتوازي مع موجودات تنظير الأنف في المتابعة بعد الجراحة لحمل البوليبات الأنفية عند مرضى التهاب الجيوب الأنفية المزمن مع داء بوليبات أنفية فرط تصنعية واللذين لديهم فرط في حمضات الدم المحيطي، ربو، مع أو بدون داء تنفسي محرض بالأسبرين.

Dermatology

الأمراض الجلدية

Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials (RCTs) comparing topical calcineurin inhibitors with topical corticosteroids for atopic dermatitis

مراجعة منهجية وتحليل نهائي للدراسات السريرية العشوائية للمقارنة بين مثبطات calcineurin الموضعية والستيرويدات القشرية في معالجة حالات التهاب الجلد التأتبي

Broeders JA, et al.

J Am Acad Dermatol 2016 May 11.

Background: Calcineurin inhibitors are alternatives to corticosteroid for treatment of atopic dermatitis.

Objectives: We sought to compare the beneficial effects and adverse events associated with these therapies in treating patients with atopic dermatitis.

Methods: Four databases were searched for randomized clinical trials comparing topical calcineurin inhibitors versus corticosteroids in children and adults. Methodological quality was evaluated to assess bias risk. Clinical outcome and costs were compared.

Results: Twelve independent randomized clinical trials comparing calcineurin inhibitors ($n=3492$) versus corticosteroids ($n=3462$) were identified. Calcineurin inhibitors and corticosteroids had similar rates of improvement

of dermatitis (81% vs 71%; risk ratio [RR] 1.18; 95% confidence interval [CI] 1.04-1.34; $P=0.01$) and treatment success (72% vs 68%; RR 1.15; 95% CI 1.00-1.31; $P=0.04$). Calcineurin inhibitors were associated with higher costs and had more adverse events (74% vs 64%; RR 1.28; 95% CI 1.05-1.58; $P=0.02$) including a higher rate of skin burning (30% vs 9%; RR 3.27; 95% CI 2.48-4.31; $P<0.00001$) and pruritus (12% vs 8%; RR 1.49; 95% CI 1.24-1.79; $P<0.00001$). There were no differences in atrophy, skin infections, or adverse events that were serious or required discontinuation of therapy.

Limitations: Only a small number of trials reported costs.

Conclusions: Calcineurin inhibitors and corticosteroids have similar efficacy. Calcineurin inhibitors are associated with higher costs and have more adverse events, such as skin burning and pruritus. These results provide level-1a support for the use of corticosteroids as the therapy of choice for atopic dermatitis.

خلفية البحث: تستخدم مثبطات calcineurin كبديل للستيرويدات القشرية في معالجة حالات التهاب الجلد التأتبي.

هدف البحث: يهدف البحث إلى مقارنة التأثيرات الإيجابية والحوادث الجانبية المرافقة لاستخدام هذه المعالجات عند مرضى التهاب الجلد التأتبي.

طرق البحث: تم البحث في 4 قواعد بيانات للدراسات السريرية العشوائية للمقارنة بين استخدام مثبطات calcineurin موضعياً بالمقارنة مع الستيرويدات القشرية عند البالغين والأطفال. تم تقييم نوعية الطرق المطبقة في الدراسات بغية تقييم خطر التحيز. تمت مقارنة النتائج السريرية والتكلفة بين المعالجات.

النتائج: تم تحديد 12 من الدراسات السريرية العشوائية للمقارنة بين استخدام مثبطات calcineurin (3492 دراسة) والستيرويدات القشرية (3462 دراسة). حقق استخدام مثبطات calcineurin واستخدام الستيرويدات القشرية معدلات متشابهة من التحسن في التهاب الجلد التأتبي (81% مقابل 71%، الخطورة النسبية 1.18، بفواصل ثقة 95%: 1.04-1.34، $p=0.01$)، وفي نجاح المعالجة (72% مقابل 68%، الخطورة النسبية 1.15، بفواصل ثقة 95%: 1.00-1.31، $p=0.04$). ترافق استخدام مثبطات calcineurin مع تكاليف أعلى للمعالجة وتأثيرات جانبية أكثر (74% مقابل 64%، الخطورة النسبية 3.27، بفواصل ثقة 95%: 2.48-4.31، $p<0.00001$)، والحكة (12% مقابل 8%، الخطورة النسبية 1.49، بفواصل ثقة 95%: 1.24-1.79، $p<0.00001$). لم تسجل اختلافات في التأتب، الإنتانات الجلدية، أو الحوادث الجانبية الشديدة أو التي تتطلب إيقاف المعالجة.

محدودية البحث: عدد قليل فقط من الدراسات أوردت معلومات حول تكاليف المعالجة.

الاستنتاجات: تتمتع مثبطات calcineurin والستيرويدات القشرية بفعالية متشابهة. تترافق المعالجة بمثبطات calcineurin مع تكاليف أعلى وتأثيرات جانبية أكبر مثل الحروق الجلدية والحكة. توفر هذه النتائج دلائل من المستوى 1a تدعم استخدام الستيرويدات القشرية كخيار أول في معالجة حالات التهاب الجلد التأتبي.

Ciclopirox 8% HPCH nail lacquer in the treatment of mild-to-moderate onychomycosis

استخدام محلول ciclopirox 8% HPCH في معالجة الحالات الخفيفة والمتوسطة من سعفة الأظافر

Iorizzo M, et al.

Skin Appendage Disord 2016 Feb;1(3):134-40.

This was a randomized, controlled, parallel-group clinical trial with a blinded evaluator, designed to compare the efficacy and safety of the nail lacquer P-3051 with amorolfine 5% in the treatment of mild-to-moderate toenail onychomycosis. Patients were treated for 48 weeks with P-3051 daily, or twice weekly with amorolfine 5%. Out of 120 evaluable patients, 60 (50.0%) received P-3051 and 60 (50.0%) amorolfine 5%. At baseline, the two groups were homogeneous in terms of race, pathogens, number of affected toenails and severity of the infected target nail area. The statistical superiority of P-3051 versus amorolfine was achieved after 48 weeks (treatment success: 58.3% for P-3051 vs. 26.7% for amorolfine, $p<0.001$; complete cure: 35.0% for P-3051 vs. 11.7% for amorolfine, $p<0.001$). Mycological cure at week 48 was achieved in all patients treated with P-3051 compared to 81.7% of patients treated

with amorolfine ($p < 0.001$). Moreover, fungal eradication by P-3051 was statistically superior at week 24. The results of this study, and of a previous pivotal study versus the insoluble formulation of ciclopirox 8%, led to consider P-3051 as the gold standard for the topical treatment of mild-to-moderate onychomycosis.

تم إجراء دراسة سريرية عشوائية مضبوطة ضمن مجموعات متقابلة مع وجود تقييم معمم لمقارنة فعالية وسلامة المعالجة بالمحلول الظفري P-3051 مع amorolfine (5%) في معالجة الحالات الخفيفة والمتوسطة من سعة الأظافر في أصابع القدم. تمت معالجة المرضى لمدة 48 أسبوعاً باستخدام P-3051 يومياً، أو معالجة مرتين أسبوعياً باستخدام amorolfine (5%). من بين 120 مريضاً فقد خضع 60 منهم لمعالجة باستخدام P-3051 و 50 آخرين عولجوا باستخدام amorolfine (5%). لوحظ في الحالة القاعدية أن المجموعتين كانتا متجانستين بالنسبة للعرق، العامل الممرض، عدد الأظافر المصابة في القدم وشدة الإصابة في الظفر المصاب. لوحظت أفضلية إحصائية لاستخدام P-3051 مع amorolfine (5%) بعد 48 أسبوعاً من المعالجة (نجاح المعالجة: 58.3% بالنسبة لاستخدام P-3051 مقابل 26.7% لاستخدام amorolfine، $p > 0.001$ ، الشفاء الكامل 35.0% بالنسبة لاستخدام amorolfine مقابل 11.7% لاستخدام amorolfine، $p > 0.001$). تحقق الشفاء الظفري في الأسبوع 48 من المعالجة عند جميع المرضى المعالجين باستخدام P-3051 بالمقارنة مع نسبة 81.7% من المرضى المعالجين باستخدام amorolfine ($p > 0.001$). كما أن القضاء على الفطور باستخدام P-3051 كان أعلى إحصائياً في الأسبوع 24. أدت نتائج هذه الدراسة -بالإضافة إلى الدراسات الارتدادية السابقة- إلى اعتبار P-3051 المعيار الذهبي في المعالجة الموضعية للحالات الخفيفة والمتوسطة من سعة الأظافر.

Psychiatry

الطب النفسي

Relationships between high-density lipoprotein cholesterol and depressive symptoms

العلاقة بين كولسترول البروتين الشحمي عالي الكثافة والأعراض الاكتئابية

Shin HY, et al.

Psychiatry Res 2016 May 7;241:172-4.

Although serum cholesterol has been associated with late-life depression, few studies on the associations between lipids and depression among middle-aged adults have been performed. This study examined associations between serum lipid levels and depressive symptoms in Korean middle-aged adults. We used data from 8207 participants aged 40-64 years who completed a questionnaire about their experience of depressive symptoms over the last year as part of the 2010-2012 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. Higher HDL-C levels were significantly associated with an elevated risk of depressive symptoms ($OR=1.32$; 95% $CI=1.09-1.60$) after adjusting for other covariates.

على الرغم من وجود علاقة معروفة بين مستويات الكولسترول في المصل والاكتئاب في المراحل العمرية المتأخرة، إلا أن دراسات قليلة أجريت حول العلاقة بين شحوم المصل والاكتئاب لدى البالغين في المراحل العمرية المتوسطة. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين مستويات شحوم المصل والأعراض الاكتئابية عند مجموعة من البالغين متوسطي العمر في كوريا. تم استخدام معطيات 8207 من المشاركين أعمارهم بين 40 و 64 سنة ممن أتموا الاستجواب حول الأعراض الاكتئابية خلال السنة الأخيرة كجزء من دراسة للصحة العامة ولمسح الاستقصاء الغذائي لعام 2010-2012 في كوريا. لوحظ وجود علاقة وثيقة بين ارتفاع مستويات كولسترول البروتين الشحمي عالي الكثافة HDL-C وازدياد خطر الأعراض الاكتئابية (نسبة الأرجحية 1.32، بفواصل ثقة 95%: 1.09-1.60) وذلك بعد التعديل نسبة للمتغيرات الأخرى.

Greater hippocampal volume is associated with PTSD treatment response

ترافق الحجم الأكبر للحصين مع الاستجابة للمعالجة في حالات متلازمة الشدة ما بعد الرض

Rubin M, et al.

Psychiatry Res 2016 May 4;252:36-39.

Previous research associates smaller hippocampal volume with posttraumatic stress disorder (PTSD). It is unclear, however, whether treatment affects hippocampal volume or vice versa. Seventy-six subjects, 40 PTSD patients and 36 matched trauma-exposed healthy resilient controls, underwent clinical assessments and magnetic resonance imaging (MRI) at baseline, and 10 weeks later, during which PTSD patients completed ten weeks of Prolonged Exposure (PE) treatment. The resilient controls and treatment responders (n=23) had greater baseline hippocampal volume than treatment non-responders (n=17) (p=0.012 and p=0.050, respectively), perhaps due to more robust fear-extinction capacity in both the initial phase after exposure to trauma and during treatment.

لقد أشارت الدراسات السابقة إلى ترافق الحجم الأصغر للحصين مع متلازمة الشدة ما بعد الرض PTSD، ولكن من غير الواضح PTSD مدى تأثير المعالجة على حجم الحصين وبالعكس. تم إجراء دراسة شملت 76 حالة (40 مريضاً من مرضى متلازمة الشدة ما بعد الرض و36 حالة من الشواهد الموافقين المعرضين للرض النفسي)، خضعوا للتقييم السريري مع إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي MRI في الحالة القاعدية ومن ثم بعد 10 أسابيع لاحقة، ضمن هذه الفترة خضع مرضى متلازمة الشدة ما بعد الرض لمعالجة لمدة 10 أسابيع من التعرض المديد. لوحظ لدى الشواهد والحالات المستجيبة للمعالجة (23 حالة) حجم أكبر للحصين في الحالة القاعدية بالمقارنة مع الحالات غير المستجيبة للمعالجة (17 حالة) (قيمة p تعادل 0.012 و 0.050 على الترتيب)، ربما يعود ذلك إلى القابلية الأعلى لإزالة الخوف في طور البدني بعد التعرض للرض وخلال المعالجة.

Ophthalmology

الأمراض العينية

Therapeutic use of botulinum toxin to correct misalignment of the eyes

الاستخدام العلاجي للذيفان الوشقي في تصحيح حالات سوء اصطفاف العينين

Wipf M, et al.

Klin Monbl Augenheilkd 2016 Apr;233(4):375-80.

Background/purpose: There are no concrete guidelines for the therapeutic use of botulinum toxin in strabismus. The 2012 Cochrane Analysis concluded that it was controversial, but included only 4 prospective randomized controlled trials. However, many retrospective studies suggest that botulinum toxin treatment is a viable alternative to surgical treatment. We have now retrospectively evaluated the outcomes of our patients treated with botulinum toxin.

Patients and methods: We retrospectively reviewed the charts of the patients treated with Botox® for strabismus. The period covered was between 2003 and 2015, with a follow-up of at least 6 months. Successful outcome was defined as alignment within ≤ 10 prism dioptres, with stereopsis at the final follow-up.

Results: 16 patients were included, including 11 children. The mean follow-up was 19 months. All 11 children were initially esotropic; 9 exhibited lasting angle reduction (mean 25.5 prism dioptres) at the final follow-up, and 6 of these (54.5%) achieved a successful outcome. Only one adult patient achieved a lasting angle reduction. Other benefits were: Psychological relief due to reduced nystagmus (n=1), relief of headaches from decompensating exophoria

(n=1), and renewed ability to read, due to less adduction of the dominant eye in a patient with bilateral sixth nerve palsy. Transient ptosis without obstruction of the visual axis was seen in 4 (36%) of the children, but in none of the adults.

Conclusions: Botulinum toxin has a lasting effect, especially in children with esotropia. It is minimally invasive and can prevent surgery. If there is subsequent surgery, the dosage may be reduced. Ptosis rates were comparable to those in the literature.

خلفية وهدف البحث: لا توجد توصيات موثوقة حول الاستخدام العلاجي للذيفان الوشيقي في حالات الحول. تم الاستنتاج من خلال تحليل قواعد بيانات Cochrane لعام 2012 أن هذه التقنية ما تزال مثار جدل، إلا أن هذا التحليل شمل 4 دراسات مستقبلية عشوائية مضبوطة فقط، كما أن الكثير من الدراسات المستقبلية تقترح أن المعالجة بالذيفان الوشيقي هي بديل حيوي للمعالجة الجراحية. تم في هذه الدراسة إجراء تقييم راجع للنتائج المسجلة عند المرضى المعالجين باستخدام الذيفان الوشيقي في مركز البحث.

مرضى وطرق البحث: تم بشكل راجع مراجعة سجلات المرضى المعالجين باستخدام Botox® لحالات الحول، وذلك خلال الفترة بين عامي 2003 و 2015 مع وجود فترة متابعة 6 أشهر على الأقل. تم تعريف نجاح المعالجة بوجود اصطفاف ضمن درجة ≥ 10 كسيرة موشورية من الحول الأنسي في زيارة المتابعة الأخيرة.

النتائج: تم تضمين 16 مريضاً من ضمنهم 8 أطفال. بلغت فترة المتابعة الوسطية 19 شهراً. لوحظ وجود حول أنسي عند 11 طفلاً، أظهر 9 منهم تحسن مستمر في زاوية الحول (بوسطي 25.5 كسيرة موشورية) في زيارة المتابعة الأخيرة، كما أن 6 من هؤلاء (54.5%) حققوا نجاح في المعالجة. حقق مريض بالغ واحد فقط تحسن مستمر في زاوية الحول. أما المحاسن الأخرى المسجلة فكانت: الراحة النفسية نتيجة تراجع حالة الحول (مريض واحد)، تحسن حالة الصداع الناتج عن حالة المعاوضة (مريض واحد)، تجدد القدرة على القراءة نتيجة التقارب الأقل في العين المسيطرة عند مريض لديه شلل ثنائي الجانب في العصب السادس. لوحظ حدوث انسداد جفن عابر دون اعتراض المحور البصري في 4 حالات (36%) من الأطفال، دون حدوث أية حالة عند الكبار.

الاستنتاجات: تبين أن للذيفان الوشيقي تأثيرات طويلة الأمد وخاصة عند الأطفال في حالات الحول الأنسي. تعتبر هذه المعالجة غير راضية ويمكن من خلالها تجنب الجراحة. يمكن تقليل الجرعة المستخدمة عند إمكانية الحاجة لجراحة لاحقة. كان معدلات حدوث انسداد الجفن مقارنة لما هو وارد في الأدب الطبي.

Incidence and surgical management of simultaneous bilateral retinal detachment

الحدوث والتدبير الجراحي لحالات انفصال الشبكية المتزامن ثنائي الجانب

Finger ML, et al.

Klin Monbl Augenheilkd 2016 Apr;233:478-81.

Background: Simultaneous bilateral retinal detachment (RD) is very rare and its incidence has not been very well characterised.

Material and methods: Retrospective review of RD cases treated at the Jules Gonin Eye Hospital between 1999 and 2010.

Results: Over the 11 year period, 10 patients (20 eyes) with simultaneous bilateral RD were identified (average incidence among RD= 0.9%). Mean age: 46.4 ± 17.6 years, with a M:F Ratio of 6:4. Pseudophakia was present in 10 eyes and myopia ≥ -5.0 dioptres in 11 eyes. Visual symptoms were unilateral in 7 patients, bilateral in 2 patients and absent in one patient. RD was macula-on in 15 eyes and macula-off in 5 eyes. Atrophic holes were present in 11 eyes, U-tears in 6 eyes and a combination in 3 eyes. Primary surgery consisted of buckle surgery (11 eyes), vitrectomy (6 eyes) and combines technique (3 eyes). The final anatomical success rate was 100%. Mean follow-up time was 22.7 ± 4.95 months.

Conclusion: The incidence of bilateral simultaneous RD appears to be very low and surgical success rates are excellent. Bilateral pre-operative dilated funduscopy is mandatory, as the majority of patients have unilateral symptoms.

خلفية البحث: تعتبر حالة انفصال الشبكية المتزامن ثنائي الجانب حالة نادرة جداً، كما أن معدلات حدوثها غير محددة بدقة.

مواد وطرق البحث: تم إجراء استعراض راجع لحالات انفصال الشبكية المتزامن ثنائي الجانب المعالجة في مشفى Jules Gonin للعيون خلال الفترة بين عامي 1999 و 2010.

النتائج: تم خلال فترة 11 سنة معالجة 10 مرضى (20 عيناً) من حالة انفصال شبكية متزامن ثنائي الجانب (معدل الحدوث الوسطي 0.9%). بلغ متوسط أعمار المرضى 17.6 ± 46.4 سنة بنسبة ذكور للإناث بلغت 6 إلى 4. لوحظ وجود عدسة كاذبة Pseudophakia في 10 أعين وحسر myopia بدرجة ≤ -5.0 في 11 عيناً. لوحظ وجود أعراض بصرية وحيدة الجانب في 7 حالات، أعراض بصرية ثنائية الجانب في حالتين، مع عدم وجود أعراض في حالة واحدة. شملت حالات الانفصال وجود انفصال في منطقة اللطخة في 5 حالات وعدم وجود انفصال في هذه المنطقة في 15 حالة. لوحظ وجود ثقب تنكسية في 11 عيناً، تمزقات U في 6 أعين وكلاهما معاً في 3 أعين. شملت الجراحة البديئة المجرة جراحة المشابك buckle في 11 عيناً، قطع الزجاجي في 6 أعين والتقنيتين معاً في 3 أعين. بلغت نسبة النجاح التشريحي النهائية المحققة 100%. بلغت مدة المتابعة الوسطية 4.95 ± 22.7 شهراً.

الاستنتاجات: إن حدوث حالة انفصال الشبكية المتزامن ثنائي الجانب يعتبر منخفضاً جداً، كما أن معدلات النجاح الجراحي في تدبير هذه الحالة تصل حتى 100%. يعتبر إجراء تنظيف باطن العين مع توسيع الحدقة ثنائي الجانب قبل الجراحة إجراءً ضرورياً حيث أن غالبية المرضى لديهم أعراض أحادية الجانب.

دليل النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية

تتبع المقالات المرسلّة إلى مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية الخطوط التالية المعتمدة من قبل الهيئة الدولية لمحري المجالات الطبية URN، وإن النص الكامل لها موجود على الموقع الإلكتروني www.icmje.org

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

2- تخضع كافة المقالات المرسلّة 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 مباشرة 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 الإلكتروني www.emro.who.int/umhd/ 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 الإلكتروني.

7- يجب أن تتبع طريقة كتابة المقال مايلي:

- يكتب المقال على وجه واحد من الورقة وبمسافة مضاعفة بين الأسطر (تنسيق الفقرة بتباعد أسطر مزدوج)، ويبدأ كل جزء بصفحة جديدة. ترقيم الصفحات بشكل متسلسل ابتداء من صفحة العنوان، يليها الملخص، النص، ومن ثم الشكر والمراجع، يلي ذلك الجداول ثم التعليق على الصور والأشكال. يجب أن لا تتجاوز الأشكال الإيضاحية 254×203 ملم (10×8 بوصة)، مع هامش لا يقل عن 25 ملم من كل جانب (أبوصة). ترسل كافة المقالات منسوخة على قرص مكنز CD، مع إرسال الورقة الأصلية مع 3 نسخ. يمكن إرسال المقالات بالبريد الإلكتروني (jahbs@arab-board.org) إذا أمكن من الناحية التقنية. يجب ان يحتفظ الكاتب بنسخ عن كافة الوثائق المرسلّة.

- البحث الأصلي 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 الأصلي 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 المتر (م، كغ، لتر) لقياسات الطول والارتفاع والوزن والحجم، والدرجة المئوية لقياس درجات الحرارة، والمليمترات الزئبقية لقياس ضغط الدم. كافة القياسات الدموية والكيمائية السريرية تذكر بالمقياس المتر 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 ترقيم بشكل تسلسلي حسب ورودها في النص، ترقيم 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 الإلكتروني www.nlm.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 الإلكتروني 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 لا يتحملان أية مسؤولية عن آراء وتوصيات وتجاربه مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة، كما أن وضع الإعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لا يدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة.

* هذه المجلة مفعشة 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 الهادي السويحلي

نائب رئيس هيئة التحرير

الدكتور سمير الدالاتي

هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور صلاح أحمد إبراهيم (السودان)	الأستاذ الدكتور شوقي صالح (الأردن)
الأستاذ الدكتور فالح فاضل البياتي (العراق)	الأستاذ الدكتور احتيوش فرج احتيوش (ليبيا)
الأستاذ الدكتور حسن الظاهر حسن (مصر)	الأستاذ الدكتور فيصل الناصر (البحرين)
الأستاذ الدكتور عبد الوهاب الفوزان (الكويت)	الأستاذ الدكتور ابراهيم بني هاني (الأردن)
الأستاذ الدكتور جمال بليق (لبنان)	الأستاذ الدكتور ناصر لوزا (مصر)
الأستاذ الدكتور محمد صالح العربي (ليبيا)	الأستاذ الدكتور مازن الخابوري (سلطنة عمان)
الأستاذ الدكتور عبد الله محمد السقا (السعودية)	الأستاذ الدكتور أغيد الكتبي (لبنان)
الأستاذ الدكتور غازي الزعتري (لبنان)	الأستاذ الدكتور صالح محسن (السعودية)
الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ (سورية)	الأستاذ الدكتور ماريو بيانيزي (ايطاليا)
الأستاذ الدكتور روبرت هاريسون (ايرلنده)	الأستاذ الدكتور علي عليان (مصر)
الأستاذ الدكتور غسان حمادة (لبنان)	الأستاذ الدكتور عمر الدرديري (السودان)

مساعداو التحرير

لى الطرابلسي لينة الكلاس لينة جيرودي

الهيئة الاستشارية

أ.د. منصور النزهة	أ.د. رائدة الخاني	أ.د. محمود بوظو	أ.د. عصام أجب
أ.د. سمير سرور	أ.د. صلاح الدين قريو	أ.د. محمد حسين الكاف	أ.د. هيام بشور
أ.د. عبد الكريم العمري	أ.د. ياسر اسكندر	أ.د. عبد الله سعادة	أ.د. محمد المكي أحمد
أ.د. عبد الهادي البريزات	أ.د. أحمد الشبخلي	أ.د. محمد المكي أحمد	أ.د. ميشيل غصين

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الصحية هي مجلة طبية محكمة 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 +963-11-6119740/6119741 فاكس +963-11-6119739/6119259

E-mail :jabhs@arab-board.org





أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الصحية
خلال الفترة من 2016/4/1 لغاية 2016/6/31

أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الصحية خلال الفترة من 2016/4/1 لغاية 2016/6/31 أنشطة المجالس العلمية

اختصاص النسائية والتوليد

1- الامتحان الأولي لاختصاص النسائية والتوليد:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص النسائية والتوليد بتاريخ 2016/4/25 في كل من المراكز التالية: الرياض، وجدة، وبغداد، وبنغازي، وطرابلس، والشارقة، ودمشق، واليمن، وعمان، والدوحة، والقاهرة. حيث تقدم لهذا الامتحان 193 طبيباً، نجح منهم 135 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 70%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
الرياض	21	13	62%
جدة	28	19	68%
بغداد	9	9	100%
بنغازي	11	7	64%
طرابلس	55	40	72%
الشارقة	11	9	81%
دمشق	6	3	50%
اليمن	16	11	68%
عمان	15	9	60%
الدوحة	8	7	87%
القاهرة	13	8	61%
المجموع	193	135	70%

اختصاص الجراحة

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية:

عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية في القاهرة- جمهورية مصر العربية خلال الفترة 2016/4/20-18 لوضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العصبية لدورة عام 2016.

2- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العصبية:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العصبية في القاهرة- جمهورية مصر العربية خلال الأيام 2016/4/21-19. حيث تقدم لهذا الامتحان 45 طبيباً، نجح منهم 26 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 57.7%.

3- التحضير للامتحان السريري لاختصاص الجراحة العامة:

تم التحضير للامتحان السريري لاختصاص الجراحة العامة لدورة نيسان/2016 وذلك يومي 2016/4/29-28.

4- الامتحان السريري لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان السريري لاختصاص الجراحة العامة في عمان- المملكة الأردنية الهاشمية يومي 2016/5/1-4/30. حيث تقدم لهذا الامتحان 67 طبيباً، نجح منهم 35 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 52.3%.

5- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص جراحة الأطفال:

عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص جراحة الأطفال في عمان- المملكة الأردنية الهاشمية خلال الأيام 2016/5/5-3 لوضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة الأطفال لدورة 2016.

6- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة الأطفال:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة الأطفال في عمان/2016/5/6 في مشفى الجامعة الأردنية- عمان. وقد تقدم لهذا الامتحان 9 أطباء، نجح منهم 5 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 55.5%.

7- التحضير للامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة القلبية:

جرى التحضير للامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة القلبية بتاريخ 2016/5/6.

8- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة القلب:

وقد تقدم لهذا الامتحان 4 أطباء، نجح منهم طبيب واحد، أي أن نسبة النجاح هي 25%.

اختصاص طب الأسرة

1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأسرة:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأسرة بتاريخ 2016/5/2-4/30. حيث تقدم 321 طبيباً، نجح منهم 317 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 98.7%.

اختصاص طب الطوارئ

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الطوارئ:

عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الطوارئ خلال الفترة 2016/5/6-2 في فندق ألف ليلة وليلة- عمان- المملكة الأردنية الهاشمية وذلك لوضع أسئلة الامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي لعام 2016.

2- الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب الطوارئ:

عقد الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب الطوارئ بتاريخ 2016/6/2 في كل من المراكز الامتحانية التالية: الرياض، وعمان، وصنعاء، وبغداد، والإمارات، والخرطوم. تقدم للامتحان 85 طبيباً، نجح منهم 68 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 80%. وفيما يلي نسب النجاح حسب الجدول التالي:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
السعودية	36	34	94%
الإمارات	7	6	85%
العراق	10	4	40%
السودان	4	3	75%
اليمن	17	14	82%
سلطنة عمان	3	3	100%
قطر	1	1	100%
البحرين	2	2	100%
الأردن	5	1	20%
المجموع	85	68	80%

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة القلب بتاريخ 2016/5/7 في مشفى الجامعة الأردنية. تقدم لهذا الامتحان 6 أطباء، نجح منهم 4 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 66.7%.

9- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص جراحة القلب:

عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص جراحة القلب خلال الأيام 2016/5/10-8 لوضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة القلب لدورة عام 2016.

10- الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة بتاريخ 2016/5/25 في كل من المراكز التالية: طرابلس، وصنعاء، ودمشق، وحلب، والشارقة، والرياض، وبغداد، وعمان، والمنامة، والقاهرة، والدوحة، والخرطوم، وعدن. حيث تقدم لهذا الامتحان 233 طبيباً، نجح منهم 98 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 42%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
عمان	61	24	39%
طرابلس	33	11	33%
الرياض	4	2	50%
الشارقة	9	4	44%
بغداد	22	13	59%
عدن	15	9	60%
الدوحة	9	9	100%
الخرطوم	2	0	0%
صنعاء	19	8	42%
القاهرة	38	9	23.7%
دمشق	7	1	14%
حلب	3	1	33%
المنامة	11	7	63.6%
المجموع	233	98	42%

11- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة التجميل:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة التجميل بتاريخ 2016/5/29 في مشفى الدمرداش - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

اختصاص طب المجتمع

للامتحان 10 أطباء، نجح منهم 4 أطباء، أي أن نسبة النجاح 40%.
3- اجتماع لجنة الامتحانات التابعة للمجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:

اجتمعت لجنة الامتحانات التابعة للمجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين في بيروت بتاريخ 4-5/5/2016 وقد تم وضع أسئلة الامتحان الأولي والامتحان النهائي لدورة نشرين الأول 2016/10.

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

1- اجتماع لجنة التدريب التابعة للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

عقدت لجنة التدريب التابعة للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة اجتماعها في القاهرة- جمهورية مصر العربية بتاريخ 6-7/5/2016.

2- اجتماع لجنة الامتحانات التابعة للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

عقدت لجنة الامتحانات التابعة للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة اجتماعها في القاهرة- جمهورية مصر العربية بتاريخ 6-8/5/2016.

3- اجتماع اللجنة التنفيذية التابعة للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

عقدت اللجنة التنفيذية التابعة للمجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة اجتماعها في القاهرة- جمهورية مصر العربية بتاريخ 7/5/2016.

4- الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

جرى الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 28/4/2016 في كل من المراكز التالية: دمشق، ومسقط، والقاهرة، وبغداد، وصنعاء، والمنامة، والخرطوم، وعمان. وقد تقدم للامتحان 53 طبيباً، نجح منهم 35 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 66%.

اختصاص التخدير والعناية المركزة

1- الامتحان السريري لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

عقد الامتحان السريري لاختصاص التخدير والعناية المركزة في القاهرة بتاريخ 2-4/4/2016.

1- الامتحان الشفوي (مناقشة رسائل بحث) لاختصاص طب المجتمع:

عقد الامتحان الشفوي (مناقشة رسائل بحث) لاختصاص طب المجتمع في أربيل- جمهورية العراق خلال الفترة 18-20/4/2016. وقد تقدم للامتحان 11 طبيباً كلهم من العراق وكانت النتيجة: نجاح: 2/

نجاح مشروط: 6/

إعادة الامتحان الشفوي: 3/ أطباء

2- الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب المجتمع:

عقد الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب المجتمع بتاريخ 2/6/2016 في كل من المراكز التالية: بغداد، والخرطوم. تقدم للامتحان 14 طبيباً، ولم تصدر النتائج بعد.

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

1- الامتحان الكتابي الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين بتاريخ 27/4/2016 في كل من المراكز الامتحانية التالية: القاهرة، ودمشق، وعمان، وبغداد. وقد تقدم للامتحان 24 طبيباً، نجح منهم 17 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 71%. وفيما يلي نسب النجاح حسب الجدول التالي:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
دمشق	4	1	25%
القاهرة	16	15	94%
عمان	1	0	0
بغداد	3	1	33%
المجموع	24	17	71%

2- الامتحان السريري والشفوي الاستثنائي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين في بيروت- الجامعة اللبنانية بتاريخ 6-7/5/2016. وقد تقدم

عقد الامتحان الأولي لاختصاص علم الأمراض التشريحي بتاريخ 2016/4/12 في كل من المراكز التالية: بغداد، ودمشق، وطرابلس، وعمان، ومسقط. حيث تقدم لهذا الامتحان 17 طبيباً، نجح منهم 11 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 65%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
بغداد	3	2	67%
دمشق	1	1	100%
طرابلس	3	2	67%
عمان	5	3	60%
مسقط	5	3	60%
المجموع	17	11	65%

اختصاص طب الأطفال

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال في السليمانية بتاريخ 2016/4/10-7 لوضع أسئلة الامتحان الأولي لدورة أيار/ 2016.

2- الامتحان السريري الموضوعي لاختصاص طب الأطفال:

عقد الامتحان السريري الموضوعي الأوسكي لاختصاص طب الأطفال لدورة أبريل عام 2016. وقد تقدم لهذا الامتحان 236 طبيباً، نجح منهم 162 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 68%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
الرياض	45	24	53%
السليمانية	50	42	84%
بيروت	27	22	81%
أبو ظبي	33	22	66%
عمان	35	17	49%
الخرطوم	46	35	76%
المجموع	236	162	68%

3- الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال:

2- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

تم عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص التخدير والعناية المركزة لوضع أسئلة الامتحانات الكتابية لدورة أيلول/ 2016.

اختصاص طب العيون

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون:

تم عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون خلال الفترة 2016/4/2-1 في بيروت- الجمهورية اللبنانية.

2- الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب العيون:

تم عقد الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب العيون بتاريخ 2016/4/27 في كل من المراكز التالية: دمشق، وعمان، ومسقط، والقاهرة، وبيروت، وصنعاء. حيث تقدم لهذا الامتحان 74 طبيباً، نجح منهم 45 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 61%.

3- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب العيون:

تم عقد الامتحان الشفوي والسريري لاختصاص طب العيون بتاريخ 2016/6/4-2 في عمان- المملكة الأردنية الهاشمية. حيث تقدم للامتحان الشفوي 38 طبيباً، نجح منهم 13 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 34%، وعدد المتقدمين للامتحان السريري 22 طبيباً، نجح منهم 11 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 50%.

اختصاص الأمراض الباطنة

1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص أمراض الكلى:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص أمراض الكلى بتاريخ 2016/4/9-8 في عمان- المملكة الأردنية الهاشمية وذلك لوضع أسئلة الامتحان النهائي الكتابي للكلية لدورة كانون الأول/ 2016.

2- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الباطنة:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الباطنة بتاريخ 2016/5/4-3 في السليمانية- جمهورية العراق للتحضير لامتحان الأوسكي الذي عقد بتاريخ 2016/5/6-5.

اختصاص علم الأمراض التشريحي

1- الامتحان الأولي لاختصاص علم الأمراض التشريحي:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
القاهرة	58	27	46%
عمان	82	31	37.8%
المجموع	140	58	41%

2- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأشعة:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الأشعة خلال الفترة 17-2016/4/19، حيث تم في هذا الاجتماع تصحيح الامتحان ووضع أسئلة الامتحان الأولي لدورة أيار/2016، ووضع الحالات للامتحان السريري لدورة أيلول/2016.

3- الامتحان الأولي لاختصاص الأشعة:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص الأشعة بتاريخ 2016/5/4. حيث تقدم للامتحان 108 طبيباً، نجح منهم 49 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 45%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
دمشق	3	0	0%
الخبر	23	3	13%
صنعاء	13	8	61.5%
عمان	45	29	64.4%
بنغازي	4	1	25%
دبي	1	1	100%
الخرطوم	11	2	18.18%
طرابلس	3	1	33.3%
القاهرة	5	4	80%
المجموع	108	49	45.3%

اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

1- الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2016/4/3. وقد تقدم للامتحان 63 طبيباً، نجح منهم 41 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 66%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 2016/5/5. وقد تقدم للامتحان 190 طبيباً، نجح منهم 97 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 51%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
الأردن	8	6	75%
الإمارات	5	1	20%
البحرين	3	1	33.3%
السعودية	40	22	55%
العراق	19	12	63%
اليمن	19	11	57.8%
سوريا	28	19	67.8%
فلسطين	7	5	71.4%
قطر	2	2	100%
ليبيا	45	13	28.8%
مصر	14	5	35.7%
المجموع	190	97	51%

4- اجتماع لجنة الامتحان السريري والشفوي لاختصاص العناية المركزة عند حديثي الولادة:

اجتمعت لجنة الامتحان السريري والشفوي لاختصاص العناية المركزة عند حديثي الولادة بتاريخ 2016/5/29-28 لوضع أسئلة الامتحان السريري والشفوي لدورة أيار/2016.

5- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص العناية المركزة عند حديثي الولادة:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص العناية المركزة عند حديثي الولادة في القاهرة بتاريخ 2016/5/30. وقد تقدم لهذا الامتحان 8 أطباء، نجح منهم 4 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 50%.

اختصاص الأشعة

1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأشعة:

عقد الامتحان السريري والشفوي خلال الفترة 2016/4/16-14 في مركزي القاهرة وعمان. وقد تقدم لهذا الامتحان 140 طبيباً، نجح منهم 58 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 41%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

والتناسلية بتاريخ 2016/5/1-30. وقد تقدم لهذا الامتحان 45 طبيباً، نجح منهم 25 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 56%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية التالية:

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
الأردن	16	10	62.5%
السعودية	5	2	40%
الإمارات	1	1	100%
العراق	5	3	60%
الكويت	1	1	100%
اليمن	7	3	42.8%
سلطنة عمان	2	2	100%
سوريا	6	2	33.3%
مصر	2	1	50%
المجموع	45	25	56%

4- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

تم عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية بتاريخ 2016/5/4-2 لوضع أسئلة الامتحان الأولي والنهائي لدورة تشريح الأول/2016.

اسم المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	%
الأردن	16	12	75%
السعودية	23	15	65.2%
السودان	2	1	50%
العراق	7	5	71.4%
الكويت	2	1	50%
اليمن	3	1	33.3%
سلطنة عمان	2	2	100%
سوريا	4	2	50%
مصر	4	2	50%
المجموع	63	41	65%

2- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

تم عقد اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2016/4/29. وقد تم وضع أسئلة الامتحان السريري والشفوي.

3- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

عقد الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية

خريجو المجلس العربي للاختصاصات الصحية

خلال الفترة من 2016/4/1 لغاية 2016/6/31

اختصاص الجراحة

اسم الطبيب

أحمد البشرى أحمد دومي
عمرو محمد الحاج علي
أسامة محمد رفعت مصطفى
حيدر كريم حسين
حميد عماد الثمري
أحمد وديع حسن

مركز التدريب

م. حمد العام - الدوحة
م. حمد العام - الدوحة
م. الجراحات التخصصية - بغداد
م. جراحة الجملة العصبية - بغداد
م. جراحة الجملة العصبية - بغداد
م. جراحة الجملة العصبية - بغداد

اسم الطبيب

عبد الرحمن كمال فيصل
غزوان علوان لفتة
سعدون محسن سعدون
مثنى ابراهيم جميل
نذير عيسى عبود
محمد عبد الحميد دغيم
طارق فيليب الصناع
أحمد عبد الله محمد بلقفيه

مركز التدريب

م. جراحة الجملة العصبية - بغداد
م. الجراحات التخصصية - بغداد
م. الجراحات التخصصية - بغداد
م. الجراحات التخصصية - بغداد
م. المواساة الجامعي - دمشق
م. المواساة الجامعي - دمشق
إعفاء - لبنان
إعفاء - اليمن

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
محمد محمود خنشور	إغفاء - سوريا	شهاب الدين سالم القباطي	الثورة النموذجي - صنعاء
علي عبد الملك شرف الدين	م. الثورة النموذجي - صنعاء	علي ضيف الله المسعودي	م. الثورة النموذجي - صنعاء
علي حسن بكر	م. الشيخ زايد - بغداد	فؤاد محمد حسن الأسدي	م. الجمهوري - صنعاء
علي صباح محمود	م. العلوم العصبية - بغداد	محمد أحمد حزام عباس	م. الكويت الجامعي - صنعاء
وسيم يوسف علي	م. العلوم العصبية - بغداد	وليد يحيى محمد جحاف	م. الثورة النموذجي - صنعاء
هيرو عمر علي	م. أربيل التعليمي - أربيل	نائف صالح محمد محسن	م. الجمهورية التعليمي - عدن
محمد السيد صادق علي	إغفاء - مصر	نبيل ابراهيم درياس	م. البشير الحكومي - عمان
محمد محسن محمد علي	إغفاء - مصر	خليل محمد خليل شنان	م. البشير الحكومي - عمان
ياسر رفيق حسين السمومي	م. الثورة النموذجي - صنعاء	علي ناصر مسفر القحطاني	م. عسير المركزي - أبها
خليل شرف نعمان القدسي	م. الثورة النموذجي - صنعاء	تتيم بن عزيز عزيز الله	م. توام - العين
محمد يحيى يحيى العجلي	م. الثورة النموذجي - صنعاء	ميسون محمود جمال الدين	إغفاء - الإمارات
محمد جواد سالم مبارك	م. السليمانية الطبي - المنامة	عمر عباس رمزي علي	إغفاء - السودان
راشد عبد الحليم ابراهيم	إغفاء - السودان	عمار إحسان القطان	م. دمشق - دمشق
محمد حكيمات محمد عبد الله	م. الجامعة الأميركية - بيروت	عدنان رحمو سويد	م. حلب الجامعي - حلب
عبد العزيز صديق محمد	إغفاء - السودان	حسين أحمد محمد حمدي	إغفاء - البحرين
هيثم بشير أبو الخيرات	إغفاء	أنس عبد الكريم اسكيف	م. المواساة - دمشق
محمد عمر جميل مطر	م. طرابلس - طرابلس	فضل نعمان واحد	إغفاء - السعودية
فيصل عبد المنعم العالم	م. م. خالد الجامعي - الرياض	عبد الرحمن محمد العابد	م. المواساة - دمشق
أحمد جاسم محمد البوجاسم	إغفاء - العراق	ابراهيم محمد عابدين	إغفاء - سوريا
مروان أمين أبو فارة	م. البشير الحكومي - عمان	موسى كمال الحج	إغفاء - سوريا
محمد الرشيد محمد وراق	إغفاء - السودان	سومر فوزي النجار	إغفاء - سوريا
يحيى عبد الكريم الشعار	إغفاء - سوريا	أحمد بلال علوان	إغفاء - سوريا
أسامة أحمد الزعبي	إغفاء - سوريا	حسام الدين ابراهيم عمار	إغفاء - مصر
علاء عبد الجليل وفاء	م. طرابلس - طرابلس		
عزام حسني خلف	م. الجامعة الأردنية - عمان		
أميرة بشير ابراهيم عجوية	م. م. فهد التخصصي - الرياض		
عبد الوهاب علي الشهراني	م. م. فهد الطبية - الرياض		
حسن عزيز محمد غشام	م. الثورة النموذجي - صنعاء		
أمنية عبد الله محمد الأشقر	م. م. فيصل التخصصي - الرياض		
محمد سعد الشهراني	م. م. فهد الطبية - الرياض		
علي عمر شاقان	م. طرابلس - طرابلس		
بدر محسن حسين ناصر	م. الثورة النموذجي - صنعاء		
خالد حسين نصر السريحي	م. الثورة النموذجي - صنعاء		
سماح اسماعيل أحمد السماوي	م. الثورة النموذجي - صنعاء		

اختصاص طب الأسرة

اسم الطبيب	مركز التدريب
نوف تركي سعيد التركي	م. الأمير سلطان - الرياض
جوهرة غازي محمد العصيمي	م. الأمير سلطان - الرياض
مشعل متعب العتيبي	م. الرياض العسكري - الرياض
ريم نايف عايض المطيري	م. الرياض العسكري - الرياض
نورة محمد مسفر القحطاني	البرنامج المشترك - أبها
سماح حميد حامد الرحيلي	البرنامج المشترك - أبها

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
فاطمة معيض آل صمان	البرنامج المشترك- أبها	بهاء داود الزبيدي	م. بغداد التعليمي- بغداد
زينب مصطفى آل مرزوق	م. م. فهد الجامعي- الخبر	هديل فوزي حمود حمود	م. بغداد التعليمي- بغداد
محمد مهدي السماعيل	م. م. فهد الجامعي- الخبر	مهند هادي جواد	م. بغداد التعليمي- بغداد
نجوى عقيل حسن زبيدي	ج. الدمام- الدمام	سارة محمد القرعولي	م. الكاظمية- بغداد
سارة عثمان الدوسري	ج. الدمام- الدمام	ولاء نايف لطيف الدوري	م. بغداد التعليمي- بغداد
نهيل أحمد عبد العزيز العامر م. م.	م. الحرس الوطني- الدمام	إيهاب عبد الأمير الخفاجي	م. بغداد التعليمي- بغداد
رنا ابراهيم الشهري	م. م. فهد- الدمام	سارة ماجد الموسوي	م. الحسين- كربلاء
فدوى توفيق العوهلي	م. م. فهد الطبي- الدمام	مهند قاسم محفوظ الموسوي	م. كربلاء- كربلاء
عبد الكريم عواد العززي	م. الحرس الوطني- الرياض	ريم زكي محمد محمد	م. الكاظمية- بغداد
عبد العزيز سعد العيسى	م. الحرس الوطني- الرياض	نضال عواد عبيد الابراهيمى	م. كربلاء- كربلاء
رياض أحمد سعيد الأحمدى	م. الحرس الوطني- الرياض	نسيم عبد الله محمد العبيدي	م. البصرة- البصرة
العنود سعد سالم الوسيمر	م. القوات المسلحة- الرياض	إسراء طارق محمود الشمري	م. الكاظمية- بغداد
بدر سعد عوضه الزهراني	م. قوى الأمن- الرياض	نور عدنان سلمان	م. بغداد التعليمي- بغداد
أنور علي صالح شويل	م. قوى الأمن- الرياض	مروج عبد الرضا جابر الغزاوي	م. بغداد التعليمي- بغداد
ألحان محمد أمين حاجي	م. الحرس الوطني- الرياض	معمر محمود عبد فلاجي	م. بغداد التعليمي- بغداد
فاطمة محمد علي الكواي	م. م. الحرس الوطني- الرياض	أمينة مأمون أكرم الصواف	م. أربيل التعليمي- أربيل
لبنى يوسف سلمان الأحمد	م. م. الحرس الوطني- الرياض	علي كاظم قاسم الربيعي	م. البصرة- البصرة
عفاف محمد علي الشهري	م. م. الحرس الوطني- الرياض	منى سعود أحمد	م. الموصل التدريبي- الموصل
محمد متعب حمود الحربي	م. م. خالد الجامعي- الرياض	آمال علي محمد المذوري	م. أربيل التعليمي- أربيل
ريم عبد الله محمد العقيل	م. م. خالد الجامعي- الرياض	نور طارق حسين الملاح	م. الموصل- الموصل
خالد حمد محمد الحربي	م. م. خالد الدامعي- الرياض	رواء أزهر غني غنيم	م. الكاظمية- بغداد
عبد الله محمد صالح الريدي	م. م. عبد العزيز- الرياض	رشا ياسر جاسم التميمي	م. الكاظمية- بغداد
ميساء غسان صالح عامر	م. الأمير سلطان- الرياض	أمينة عقيل حسين العباسي	م. بغداد التعليمي- بغداد
معوض عبد بجاد العتيبي	م. الأمير سلطان- الرياض	كرم وضاح شاكر	م. بغداد التعليمي- بغداد
شذى عبد العزيز العمار	م. الأمير سلطان- الرياض	رعد عبد الكاظم حسن حسن	م. بغداد التعليمي- بغداد
محمد حسن محمد حكيم	م. الأمير سلطان- الرياض	حسن عبد الهادي سلمان حسين م. م.	بغداد التعليمي- بغداد
سماح عبد الرحمن الخالدي	م. م. فهد- الظهران	نسرین محبس ضمّد الجيزاني م. م.	البصرة- البصرة
سارة عبد الله العريفي	م. م. فهد- الظهران	زينب أحمد عبد الزهرة المنحوش م. م.	البصرة- البصرة
سارة عبد العزيز المعمر	البرنامج المشترك- جدة	ألآء صفاء عبد الزبيدي	م. بغداد التعليمي- بغداد
سمر يحيى لبنان	البرنامج المشترك- مكة	مهند حسن فنجان	م. بغداد التعليمي- بغداد
سحر مؤيد عبد الوهاب سعيد م. م.	بغداد التعليمي- بغداد	روى عماد الدين محمد العبد	م. الكاظمية- بغداد
هبة باقر عبد الرزاق الحداد	م. الكاظمية- بغداد	حيدر هادي أحمد	م. بغداد التعليمي- بغداد
فيان علاء أحمد المياحي	م. الكاظمية- بغداد	هبة وليد قاسم النقيب	م. بغداد التعليمي- بغداد
جنان جواد العوادي	م. الكاظمية- بغداد	هبة محمد مهدي	م. بغداد التعليمي- بغداد

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
علي مجيد حميد سلطان	م. بغداد التعليمي- بغداد	سلطان الحميدي عويد العنزي	م. م. فهد- الظهران
قيس اسماعيل كاظم عجام	م. الكاظمية- بغداد	سميرة سليم الجويد	البرنامج المشترك- السعودية
جيهان جودت فرج البياتي	م. الكاظمية- بغداد	عادل حسن الجهني	م. القوات المسلحة- تبوك
ورود عبد الصاحب نجم	م. بغداد التعليمي- بغداد	عبير محمد العنزي	م. القوات المسلحة- تبوك
علاء نعمة لازم	م. البصرة التعليمي- بغداد	هديل صالح محمد الجهني	م. القوات المسلحة- تبوك
علي جاسم نقي منخي	م. بغداد التعليمي- بغداد	هيثم زحمي عبد الرحمن الشهري	المنطقة الشرقية- تبوك
فاضل كشكول سالم	م. بغداد التعليمي- بغداد	فيصل سليمان عبد الله القعوس	البرنامج المشترك- جدة
ميना محمد مخلف العاني	م. بغداد التعليمي- بغداد	هاني سفر أحمد الغامدي	البرنامج المشترك- جدة
باسم عبيد خضير	م. بغداد التعليمي- بغداد	سميرة مسلم سامل البقمي	البرنامج المشترك- جدة
نبراس رياض كاظم علي	م. بغداد التعليمي- بغداد	ندى عبد الغني سروجي	البرنامج المشترك- جدة
حيدر صباح صالح	م. بغداد التعليمي- بغداد	هتان جمال الدين أحمد خان	البرنامج المشترك- جدة
طلال حسن عبد الخفاجي	م. بغداد التعليمي- بغداد	ملاك عبد العزيز خليل خيرو	البرنامج المشترك- جدة
إسراء عباس علي	م. بغداد التعليمي- بغداد	محمد أحمد مرضي الغامدي	البرنامج المشترك- جدة
سها عبد الله ناجي الأسدي	م. الحسين- بغداد	هدى يوسف أحمد العيدروس	البرنامج المشترك- جدة
عدي فاضل عباس الهيازي	م. الكاظمية- بغداد	سمير يوسف أحمد رزق	م. م. عبد العزيز- جدة
علاء حسين محسن الشريدة	م. بغداد التعليمي- بغداد	رائد علي حسن القرشي	البرنامج المشترك- مكة
وليد شلال فرحان الزيدي	م. بغداد التعليمي- بغداد	غادة عبد الوهاب الادريسي	البرنامج المشترك- مكة
قحطان عدنان كامل	م. بغداد التعليمي- بغداد	عبير جوير ماطر الثبيتي	البرنامج المشترك- مكة
غسان أديب عبد الكريم الحمد	م. بغداد التعليمي- بغداد	فاطمة حسن موسى يميني	البرنامج المشترك- مكة
خلود عمر رمضان بخاري	م. م. خالد الجامعي- الرياض	رضا محمد أحمد باقضوض	البرنامج المشترك- مكة
حسن علي مجعدل سويد	البرنامج المشترك- أبها	قاسم أحمد قاسم لمفون	البرنامج المشترك- مكة
تركي عدنان محمد كمال	البرنامج المشترك- أبها	خالد ابراهيم سليمان القرشي	البرنامج المشترك- مكة
ابراهيم حسن عيد الله الأسمرى	البرنامج المشترك- أبها	حسين علي جابر السعيدى	البرنامج المشترك- مكة
طالع فايز علي الشهري	البرنامج المشترك- أبها	نداء سعود بخاري	البرنامج المشترك- مكة
محمد عبد الله أحمد الزهراني	البرنامج المشترك- أبها	سلمى عبد الكريم علي الخوتاني	البرنامج المشترك- مكة
دلال حجي محمد البراهيم	البرنامج المشترك- الخبر	سالي فائز خالد القبلان	البرنامج المشترك- مكة
عبد الله ابراهيم محمد العنزي	م. م. فهد- الدمام	سلطان عبد الله محمد الزرعوني	الرعاية الصحية- العين
عبد الله علي الشهري	البرنامج المشترك- الطائف	منى راشد سالم الزعابي	مراكز العناية- العين
بندر حسن أحمد العيسى	البرنامج المشترك- الطائف	ذكرى عبد السلام محمد الصيادي	مراكز العناية- العين
عادل دخيل الله المالكي	البرنامج المشترك- الطائف	خديجة سعيد سالم النعيمي	مراكز العناية- العين
عمار عيد عتيق نحاس	البرنامج المشترك- الطائف	ريم جمعة علي خلفان بالقيزي	مراكز العناية- العين
محمد طربوش عابد المالكي	البرنامج المشترك- الطائف	شيخة محمد سلطان المقبالي	مراكز العناية- العين
أفنان حمزة عقيل	البرنامج المشترك- الطائف	أمنة أحمد حمود الحراصي	مسقط- سلطنة عمان
إلهام سعد الفتامي	م. القوات المسلحة- الطائف	غيثة ماهر محمد الخصيبية	مسقط- سلطنة عمان

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
مايسة حمد سليمان الكيومي	م. السلطان قابوس- مسقط	صباح محمد علي الشموني	م. السلطان قابوس- مسقط
زليخة عيسى علي البلوشي	م. السلطاني- مسقط	مي حسن حافظ أحمد سيف	م. السلطاني- مسقط
ليلي محمد العبد المبيحسي	م. السلطاني- مسقط	علي سعيد علي القفل	ج. السلطان قابوس- مسقط
عائشة خلفان سليمان الرواحي	ج. السلطان قابوس- مسقط	فاطمة الزهراء عبد القادر وفا	ج. السلطان قابوس- مسقط
رجاء محمد سليمان البلوشي	ج. السلطان قابوس- مسقط	لمياء ابراهيم طه عباد الله	ج. السلطان قابوس- مسقط
إيمان محمد رضا علي اللواتي	ج. السلطان قابوس- مسقط	آثار جابر سلامة محمد علي	ج. السلطان قابوس- مسقط
منى علي سالم المعمري	ج. السلطان قابوس- مسقط	هبة فوزي راغب الهواري	ج. السلطان قابوس- مسقط
كوثر سلمان محمد اللواتي	ج. السلطان قابوس- مسقط	أميرة حسن منصور أحمد علي	ج. السلطان قابوس- مسقط
ماكسويل كميل نصري سليمان	م. حمد العام- الدوحة	شيماء محمد السيد عبد الحق	م. حمد العام- الدوحة
منيرة علي حمد الحسن المهدي	م. حمد العام- الدوحة	طه وفا أحمد وفا الدغلي	م. حمد العام- الدوحة
وفاء أحمد خليل مسلم	م. حمد العام- الدوحة	نورهان محمد أحمد متولي	م. حمد العام- الدوحة
حمدة أحمد جاسم القعاطري	م. حمد العام- الدوحة	هند عبد الباري ابراهيم علي	م. حمد العام- الدوحة
ماجدة محمود عبد السلام السيد	م. حمد العام- الدوحة	رشا محمد عبده محمد	م. حمد العام- الدوحة
آمنة أحمد محمد سعيد	م. حمد العام- الدوحة	أحمد اسماعيل بدوي عامر	م. حمد العام- الدوحة
هاني عثمان قمر الدين عبد الله	م. حمد العام- الدوحة	عمرو مصطفى أمين مدني	م. حمد العام- الدوحة
محمد معوض الخضرجي	إعفاء- مصر	إيمان عبد الحميد رشاد محمد	إعفاء- مصر
بسمة عاطف عبد السلام محمد	إعفاء- مصر	أحمد مأمون عبد المعطي عمر	إعفاء- مصر
عبد العزيز محمد الأمين عبد	إعفاء- مصر	رغدة فيصل ابراهيم محمد سفيان	إعفاء- مصر
مروة أسامة حسن عمارة	إعفاء- مصر	محمد منصور محمد منصور	إعفاء- مصر
شيماء عبد الحميد عبد الرؤوف	إعفاء- مصر	سامي مصطفى جعفر أحمد	إعفاء- مصر
إيمان عبد المنعم ابراهيم عباس	إعفاء- مصر	ياسمين عيسى عبده ابراهيم	إعفاء- مصر
مي مراد ابراهيم مرسى	إعفاء- مصر	أسامة أحمد خليل بحيري	إعفاء- مصر
نجلاء محمد مصطفى عشري	إعفاء- مصر	كريم محمد حسين عبد اللطيف	إعفاء- مصر
خديجة خميس عبد الله	إعفاء- مصر	سمية مرسى أبو طالب	إعفاء- مصر
الشيما محمد سليم محمد	إعفاء- مصر	وائل عبد الغفار عبد الغفار	إعفاء- مصر
هند أحمد شديد ابراهيم	إعفاء- مصر	صابرين الأمير محمد الطيب	إعفاء- مصر
يسرية السيد محمود عبد المعين	إعفاء- مصر	مروة فتحي عبد الله فرج سعد	إعفاء- مصر
عماد الدين محمد السيد قطب	إعفاء- مصر	هناء محمد عبد الحكيم سملاي	إعفاء- مصر
منى محمود محمد عبد السلام	إعفاء- مصر	نهى محمد عبد الحي زراع	إعفاء- مصر
ولاء محمد صبحي صلاح الدين	إعفاء- مصر	هبة الله حسام الدين يوسف	إعفاء- مصر
ياسمين عباس أحمد جاب الله	إعفاء- مصر	محمد عاطف أحمد الليثي	إعفاء- مصر
أحمد مصطفى عبد الوهاب	إعفاء- مصر	فردوس بشرى محمد صالح	إعفاء- مصر
أميرة حمدي محمد عتيبة	إعفاء- مصر	مريام جورج توفيق	إعفاء- مصر
علي جاب الله رشاد طلبة	مصر	نانسي ابراهيم المتولي ابراهيم	مصر

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
نرمين أحمد صادق بهجت	م. طبي- القاهرة	أفنان محمد أبو علوة	مركز التدريب
نور يحيى أحمد خوجة	م. البشير- الأردن	عبير عبد الله ذياب	البرنامج المشترك- جدة
خديجة عبد المعطي الهبيدي	م. البشير- عمان	فاطمة مسعف محمد المطيري	البرنامج المشترك- جدة
سفيان فتحي عبد الغفار نيروخ	م. البشير- عمان	بخيتان هادي بخيتان آل عمير	برنامج طب الأسرة- السعودية
علي مفرح محمد عسيري	البرنامج المشترك- أبها	زبيدة عمر حمزة الجعلي	البرنامج المشترك- مكة
حبيب محمد متاعب آل بريد	البرنامج المشترك- أبها	هالة محمد حسين فرج الله	ه. الصحة- دبي
محمد عبد الرحمن آل شبلي	البرنامج المشترك- أبها	فاطمة إبراهيم علي الحمادي	ه. الصحة- دبي
عبد الله محمد عوض	البرنامج المشترك- أبها	سارة خميس محمد السويدي	ه. الصحة- دبي
محمد عايض سعيد الشهراني	البرنامج المشترك- أبها	سمية عبد المجيد عبد الله	ه. الصحة- دبي
عامر محمد حسن الشهري	البرنامج المشترك- أبها	فاطمة راشد محمد الغفلي	ه. الصحة- دبي
عمار عبد الفتاح آل كبيش	م. م. عبد العزيز- الإحساء	نور ماجد معضد السري	ه. الصحة- دبي
قاسم محمد هاشم الشعلة	م. م. فهد- الخبر	عائشة جمعة سالم الطنجي	م. القاسمي- الشارقة
أحمد زكي علوي العوامي	م. م. فهد الجامعي- الخبر	عائشة سالم جمعة الزعابي	وزارة الصحة- الشارقة
حسين عادل آل سويد	م. م. فهد الجامعي- الخبر	ضحى عبد العزيز العامري	مراكز العناية- العين
أمنة دبيان جرتام الخالدي	م. م. فهد- الظهران	نوف محمد مير عبد الله الرئيسي	الرعاية الصحية- دبي
محمد ادريس طاهر صميلي	م. م. فهد- الظهران	آلاء خلف عبد الله فخرو	دائرة صحة دبي- دبي
سارة وصل الله المطيري	البرنامج المشترك- السعودية	خولة محمد حسن الظفير	م. الشيخ خليفة- دبي
يوسف عيد الصاعدي	البرنامج المشترك- السعودية	عبير سلطان عبد الله النقيي	م. الشيخ خليفة- دبي
فيصل عصام مالك خليل	البرنامج المشترك- السعودية	إيمان يوسف جمعة المرر	م. الشيخ خليفة- دبي
ياسمين طلال عواد الجهني	البرنامج المشترك- السعودية	سكينة هندي شاكر البلوشي	م. الشيخ خليفة- دبي
وائل عبد السلام محمد البوشي	البرنامج المشترك- السعودية	سلامة محمد علي الحوسني	م. الشيخ خليفة- دبي
منال علي فيصل الشريف	البرنامج المشترك- السعودية	كوثر محمد إبراهيم المرزوقي	م. الشيخ خليفة- دبي
نادية سعود سعدي العوفي	البرنامج المشترك- السعودية	أروى سعيد سالم السناني	م. الشيخ خليفة- دبي
أريج مشعل صديق الجميد	البرنامج المشترك- السعودية	عائشة خليفة محمد الزعابي	م. الفجيرة- دبي
أحلام حسن حمزة القرافي	البرنامج المشترك- السعودية	عقراء أحمد عبد الله الشغفار	ه. الصحة- دبي
سلطان حسن الصاعدي	البرنامج المشترك- السعودية	مهرة نور الدين عبد الواحد كاظم	ه. الصحة- دبي
فهد إبراهيم الطوري	البرنامج المشترك- السعودية	لمياء يوسف موسى المرزوقي	ه. الصحة- دبي
موسى حسن حكمي	البرنامج المشترك- تبوك	كلثم راشد محمد السويدي	ه. الصحة- دبي
ريما راشد العرادي	م. القوات المسلحة- تبوك	أميرة ناصر يوسف الأنصاري	ه. الصحة- دبي
أحمد مديني حمزة العمري	م. القوات المسلحة- تبوك	شذى أحمد عبد الله النقيي	ه. الصحة- دبي
سمر لافي الجهني	م. القوات المسلحة- تبوك	عائشة عبد الرحمن الزرعوني	ه. الصحة- دبي
أفنان فؤاد أحمد خليل	البرنامج المشترك- جدة	سمية صالح إبراهيم الشحي	وزارة الصحة- دبي
آلاء عبد الكريم شاهين	البرنامج المشترك- جدة	نرمين عوض الكريم نور الدين	إعفاء- مصر
عبد الرحمن انور اندجاني	البرنامج المشترك- جدة	هيا عيسى علي الدوسري	م. الحرس الوطني- الدمام

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
أحمد أحمد السيد أيوب	إعفاء- مصر	رباب أحمد فردان أحمد	م. السلمانية- المنامة
ريم محمد سليمان السبيعي	م. السلمانية- المنامة	إيمان السيد علي	م. السلمانية- المنامة
فاطمة عبد الكريم محمد محمود	م. السلمانية- المنامة	رؤى مؤيد مصطفى الزامل	م. السلمانية- المنامة
علي حسن حاجي الغواص	م. السلمانية- المنامة	إيمان عبد الصاحب عبد الله	م. السلمانية- المنامة
أمينة عباس ابراهيم علي بحر	م. السلمانية- المنامة	فاطمة فيصل أحمد الحلواجي	م. السلمانية- المنامة
هدى عباس علي الساعاتي	م. السلمانية- المنامة		
فاطمة بدر علي الصديقي	م. السلمانية- المنامة		
جمانة محمد جعفر العريض	م. السلمانية- المنامة		
سلمى خليفة الدوسري	البرنامج المشترك- الخبر		
أمل حسن علي داود	م. السلمانية- المنامة		
سهى جعفر طاهر البحراني	م. م. عبد العزيز- الإحساء	زيد مصطفى أكرم	م. الجراحات التخصصية- العراق
عادل ناصر البرقي	م. م. عبد العزيز- الإحساء	منة الله زكريا عبد الغفور	ج. الاسكندرية- مصر
أفراح ابراهيم بابلي	ج. الدمام- الدمام	أحمد عبد العزيز موسى	ج. الاسكندرية- مصر
عبد الله خالد عبد الله المقهوي	م. م. عبد العزيز- الإحساء	أنطوان لاوو	م. الرازي- حلب
غدير عبد الرزاق آل سيف	ج. الدمام- الدمام		
دانيا محمد خالد قاري	ج. الدمام- الدمام		
ندى عبد الرزاق الفرج	م. طب الأسرة- الخبر		
آيات علي العلي	م. م. الحرس- الدمام		
أنيسة علي الفهيد	م. م. عبد العزيز- الإحساء		
فاطمة علي عبد الحسين الماكني	م. السلمانية- المنامة	خالد صالح عمر دعيس	الرياض- السعودية
ماريا محمد عبد الرحمن رمضان	م. السلمانية- المنامة	علياء أحمد شبيب	حلب- سورية
هبة حسن إمام اسماعيل أبو طالب	م. السلمانية- المنامة	سالم خلفان زاهر البراشدي	مسقط- سلطنة عمان
غادة منصور محمد علي رضي	م. السلمانية- المنامة	محمد متولي محمد البربري	الاسكندرية- مصر
زينب مكي عباس عبد الله	م. السلمانية- المنامة	محمد حسين محمد زهمول	طرابلس- ليبيا
هاني محمد حفيظ أمير ملك	م. السلمانية- المنامة	أميرة سالم حمد الصباحي	مسقط- سلطنة عمان
مصطفى عز الدين ادريس	م. السلمانية- المنامة	حنان سليم سلام الهنائي	مسقط- سلطنة عمان
فاطمة محمد علي حسن	م. السلمانية- المنامة	أيمن عبد الرحمن العتال	القاهرة- مصر
لاكلى ابراهيم عيسى الهاشمي	م. السلمانية- المنامة	بحي حمزة منصور المياحي	مسقط- سلطنة عمان
فاطمة خليل ابراهيم علي أحمد	م. السلمانية- المنامة	زينب سالم العامري	مسقط- سلطنة عمان
زهرة حسين جعفر النهاش	م. السلمانية- المنامة	عايدة محفوظ مبارك القاسمي	مسقط- سلطنة عمان
فاطمة عبد الله يوسف المطوع	م. السلمانية- المنامة	أمل علي مبارك الشكلي	مسقط- سلطنة عمان
عائشة صباح عبد الله البنعلي	م. السلمانية- المنامة	وفاء سالم حمد العلوي	مسقط- سلطنة عمان
زينب أحمد محمد أحمد المعلم	م. السلمانية- المنامة	شذى ناصر الزعابي	مسقط- سلطنة عمان
زهراء ميرزا أحمد سلمان حجاب	م. السلمانية- المنامة	عزة سليمان زاهر العبري	مسقط- سلطنة عمان

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

اسم الطبيب	مركز التدريب
زيد مصطفى أكرم	م. الجراحات التخصصية- العراق
منة الله زكريا عبد الغفور	ج. الاسكندرية- مصر
أحمد عبد العزيز موسى	ج. الاسكندرية- مصر
أنطوان لاوو	م. الرازي- حلب

اختصاص التخدير والعناية المركزة

اسم الطبيب	مركز التدريب
خالد صالح عمر دعيس	الرياض- السعودية
علياء أحمد شبيب	حلب- سورية
سالم خلفان زاهر البراشدي	مسقط- سلطنة عمان
محمد متولي محمد البربري	الاسكندرية- مصر
محمد حسين محمد زهمول	طرابلس- ليبيا
أميرة سالم حمد الصباحي	مسقط- سلطنة عمان
حنان سليم سلام الهنائي	مسقط- سلطنة عمان
أيمن عبد الرحمن العتال	القاهرة- مصر
بحي حمزة منصور المياحي	مسقط- سلطنة عمان
زينب سالم العامري	مسقط- سلطنة عمان
عايدة محفوظ مبارك القاسمي	مسقط- سلطنة عمان
أمل علي مبارك الشكلي	مسقط- سلطنة عمان
وفاء سالم حمد العلوي	مسقط- سلطنة عمان
شذى ناصر الزعابي	مسقط- سلطنة عمان
عزة سليمان زاهر العبري	مسقط- سلطنة عمان

اسم الطبيب	مركز التدريب
فارس تاج الدين حمود	م. العيون الجراحي - سورية
حسين يوسف حسين الهرمي	م. السلمانية - البحرين
عبد الرحمن الفقير	م. المواساة - دمشق
سارة زياد قوشحة	م. المواساة - دمشق
رحاب أحمد الكفري	م. العيون الجراحي - دمشق
زينة عبد الحميد ياسين	م. ابن الهيثم - العراق
وسام جاسم محمد	م. ابن الهيثم - العراق
مصطفى رعد الهاشمي	م. العيون التخصصي - الأردن

اختصاص الأمراض الباطنة (مركز السليمانية - العراق)

اسم الطبيب	مركز التدريب
علي عدنان غني غالي	م. أربيل - أربيل
عدي شفيق منصور	م. أربيل - أربيل
ليث عفيف أحمد	م. الموصل - الموصل
محمد حارث محمد زكي	م. الموصل - الموصل
ياسر صلاح جمعة	م. النجف الأشرف - النجف
عبد الأمير جاسم جواد	م. اليرموك التعليمي - بغداد
زينب عطية داخل	م. اليرموك التعليمي - بغداد
عمار عبد الواحد جلاب	م. البصرة التعليمي - البصرة
أسامة عدنان أحمد الأحمد	م. البصرة التعليمي - البصرة
محمد قاسم محمد	م. البصرة التعليمي - البصرة
حارث عباس هادي	م. الكاظمية التعليمي - بغداد
حيدر محمد حسن	م. الكاظمية التعليمي - بغداد
عامر شنون كريم	م. الطب - بغداد
علي ياسر علي	م. الطب - بغداد
محمد وليد سيد غني	م. الطب - بغداد
زيد سلمان خضر	م. الطب - بغداد
عدي طاهر محمد	م. الطب - بغداد
أحمد رحيم جاسم شنتر	م. الطب - بغداد
زينب عبد الحليم الطه	م. زايد العسكري - أبو ظبي
نوفل محمد شهبان عليوي	م. اليرموك التعليمي - بغداد

اسم الطبيب	مركز التدريب
فاطمة أحمد بيومي فرج	القاهرة - مصر
عبد الرحمن أحمد حماد	الاسكندرية - مصر
مصطفى عبد المنصف جابر	القاهرة - مصر
ولاء عبد الرحمن عنان	مصر
ضياء الدين حسين الزيني	مصر
عصام عبد المنصف الشيخ	القاهرة - مصر
السيد محمد سعيد بركات	القاهرة - مصر
إسلام محمد حامد الصالح	القاهرة - مصر
وائل حسن ابراهيم رزق	الخرطوم - السودان
عبد الفتاح محمد الصول	طرابلس - ليبيا
إيهاب السيد حسين الأرنؤطي	القاهرة - مصر
أحمد سعيد الشحات قاسم	القاهرة - مصر
أنس محمد السيد صالح	القاهرة - مصر
سعد الدين مختار الخاتم حسن	الخرطوم - السودان
عماد محمد محمد الدناصوري	الخرطوم - السودان
أحمد محمد مهدي ابراهيم	القاهرة - مصر
محمد جمال ابراهيم منصور	القاهرة - مصر
لمياء رفعت حسين أيوب	القاهرة - مصر
مصطفى السعيد طاهر الطاهر	القاهرة - مصر
سعيد عبد الفتاح عبد السلام	مصر
محمد حسن محمود بدوي	مصر
علي محمد علي محمد	مصر
فارس عاصم محمود السلام	بغداد - العراق
أحمد محمد مصطفى علي	القاهرة - مصر
وليد حسن ابراهيم مفتاح	إغفاء - مصر
ابراهيم حلمي ابراهيم الحفناوي	إغفاء - مصر

اختصاص طب العيون

اسم الطبيب	مركز التدريب
قسيم جميل ناصر	إغفاء - بريطانيا
عاصم أحمد علي القضاة	إغفاء
سلوان يحيى محسن	م. ابن الهيثم - العراق

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
آراز باسم محمد	م. الكاظمية- بغداد	إياد محمد عبد القادر السويطي	م. الجامعة الأردنية- عمان
أوس صباح غني	م. الكاظمية- بغداد	محمد نصر حيدر المحبشي	م. الجامعة الأردنية- عمان
		هيثم أحمد خالد جهماني	م. الجامعة الأردنية- عمان
		سنان وحيد جاسم الساعدي	م. الجهاز الهضمي- بغداد
		مسلم عبد الكريم الكطراني	م. الجهاز الهضمي- بغداد

اختصاص أمراض القلب (مركز الرياض - السعودية)

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
إسلام خضر بدوي أبو سيدو	إعفاء	أحمد يوسف محمد رشيد	م. الأردن- عمان
قيس عدلي حكمت البليبيسي	إعفاء	محمد إدريس محمد مسمح	م. الأردن- عمان
محمد محمد عادل الحجيري	إعفاء	محمد محمود البوريني	م. الأردن- عمان
مهند جودت حمد عيابه	إعفاء	صفاء الدين جميل الزهيري	م. الطب- بغداد
سعاد محمد لطف العطاب	م. م. خالد- الرياض	صباح محيل ماشي سعدي	م. الطب- بغداد
سميرة محمد حزام الرجوي	م. م. خالد- الرياض	محمد مقدر مكي الكريطي	م. الطب- بغداد
عوض الكريم عوض الكريم	م. م. عبد العزيز- السعودية	نبيل مهدي محمد الكتيبي	م. الطب- بغداد
سارة ابراهيم محمد علي	م. م. فهد الطبية- الرياض	مهند محمود المنصور	إعفاء- سورية
سيف حسن يحيى العقبي	م. م. فهد الطبية- الرياض	أحمد نصر أحمد الغيطاني	إعفاء
عامر خضر محمد خير	م. الأمير سلطان- الرياض		
محمد المجتبي إمام إمام	م. الأمير سلطان- الرياض		
محمد عبد الله محمد الدخيل	م. الأمير سلطان- الرياض		
وثام تاج السر عبد السلام	م. م. الأمير سلطان- الرياض		
برعي عدلان عدلان	م. م. عبد العزيز- الرياض		
صابر عبد الكريم	م. حمد الطبية- الدوحة		
عمر ابراهيم عمر أحمد	م. حمد الطبية- الدوحة		
فهمي سلطان أحمد عثمان	م. حمد الطبية- الدوحة		
محمد اسماعيل الحسين	م. حمد الطبية- الدوحة		
مواهب علي محمد الحسن	م. حمد الطبية- الدوحة		
وليد خالد عبد اللطيف	م. حمد الطبية- الدوحة		

اختصاص أمراض الجهاز الهضمي والكبد (مركز عمان - الأردن)

اسم الطبيب	مركز التدريب
محمد إحسان خالد عرابي	إعفاء

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
مصطفى سليم الخفاجي	م. هليو بوليس	أمل عبد الإله شاهر العريقي	م. الكويت الجامعي
رزكار محمود محمد صالح	م. العجوزة	عبد العزيز سعيد سالم باوزير	م. الحسين الطبية- عمان
تامر عبد الحميد غريب حسن	م. المنصورة العام	لينا زياد خالد الساكت	م. الجامعة الأردنية- عمان
زياد طارق جليل	م. ناصر	أحمد فايز حسني عوض غانم	م. الجامعة الأردنية- عمان
إيهاب حازم عبد الكريم	م. العجوزة	ليلى عمار خليفة الخريش	م. الجامعة الأردنية- عمان
أحمد عبد الرزاق الدسوقي	م. العجوزة	أحمد سعدات سعيد عبد المهدي	م. راشد- هيئة صحة دبي
سلمان شعب محمد البخيت	م. الملك فهد- الهفوف	حسن أحمد الودعاني	م. م. فهد التخصصي- الدمام
أحمد علي صميلي	م. عسير المركزي- أبها	أوس شوكت حامد الطائي	م. م. عبد الله- اريد
يحيى ظافر عطيف	م. عسير المركزي- أبها	محمد أحمد السيد قناوي	إعفاء
علي حسين علي السهيو	م. الملك فهد- الهفوف	إيمان عبد الله المبارك	م. م. فهد التخصصي- الدمام
شوقي حمدتو الصديق	إعفاء	وائل طاهر رضوان عبد الوهاب	إعفاء
سحر علي محمد عثمان	الزمالة المصرية	محمد اسماعيل اسماعيل	إعفاء
محمد سمير مختار حامد	إعفاء	أحمد محمد عجوة	إعفاء
أحمد بدير محمد محمد	إعفاء	وسام عبد اللطيف شما	إعفاء
أشرف جابر ابراهيم أحمد	إعفاء		
شيماء محمد سراج خميس	إعفاء		
منار مصطفى الصديق نصر	إعفاء		
مهند عطية الكسار	م. حلب الجامعي- حلب		
فاخرة أحمد هلال الكويتي	م. توام- جامعة الإمارات		
أحمد منصور محمد العاني	م. البرموك- بغداد		
ربا نبيل محمود كيوان	م. الملك عبد الله- إريد		
شنروى برهان عبد الأحد	م. الطب- بغداد		
رشا نديم أحمد أحمد	م. أربيل التدريبي- العراق		
مروة اسماعيل خلف الخفاجي	م. أربيل التدريبي- العراق		
دلدار عبد الرحمن صالح	م. أربيل التدريبي- العراق		
نور هشام لاهوب الدليمي	م. الطب- بغداد		
كرم مؤيد نجم عبو الأعرج	م. الطب- بغداد		
زينب اسماعيل مراد	م. الطب- بغداد		
رافد عبد الرزاق الأنصاري	م. الطب- بغداد		
شما ناجي رضا ال حيدر	م. الكاظمية- بغداد		
سلمى طلحة محمد حمد السيد	م. حمد الطبية- الدوحة		
حاتم برك عوض عبود	م. التخصصي- عمان		
مريم أحمد عبد الرحمن الخاجة	م. السلمانية- البحرين		
رشا أمين محمد شريف فريوان	م. الأردن- عمان		

اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
ريم أحمد حمه كريم	م. بغداد التعليمي- العراق	عبد الله عبد الجبار العليمي	م. الجمهوري التعليمي- اليمن
عبد الوهاب عادل عبد القادر	م. الصدر التعليمي- العراق	حسام عايد شبحان العيسى	م. الحسين الطبية- الأردن
حسين موسى حسين الزول	م. م. عبد الله الجامعي- اريد	وفاء محمد حسين الخوري	م. الجمهوري التعليمي- اليمن
علي يوسف سعيد جاف	م. الكندي التعليمي- العراق	الشريف محمد فواز محمد مهنا	م. الحسين الطبية- الأردن
علياء أحمد هاشم الشايندر	م. م. عبد الله الجامعي- اريد	خليفة سلطان حارب الوشاحي	م. النهضة- مسقط
ابتهام الحاج حسن الحسيني	م. الثورة العام- اليمن	شبحان خلف جعفر الجعافرة	م. البشير- الأردن
فاطمة عبد الرزاق بني هاني	م. البشير- الأردن	أحمد محمد علي الهاشمي	م. خليفة بن زايد- الإمارات
آدم أمين بنيه المحيسن	م. الحسين الطبية- الأردن		

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
عهود خالد أحمد الساعدي	م. الحرس الوطني- الرياض	مهند محمود توفيق القاضي	م. حمد الطبية- قطر
هشام أحمد محمد العويضي	م. الصباح- الكويت	أحمد محمد سيد محمد يوسف	م. حمد الطبية- قطر
هالة مصطفى نصر بدر	م. البشير- الأردن	عمرو محمد حامد دعيه	م. حمد الطبية- قطر
علياء علي سالم العزري	م. النهضة- مسقط	محمد سعد أحمد	م. التخصصي- الأردن
ياسر وائل رشيد	م. م. عبد الله الجامعي- اريد	نور الهدى سليمان عجاليين	م. التخصصي- الأردن
إلينا عبد الفتاح محمود سلمان	م. البشير- الأردن	معاوية أنور العليوي	إعفاء- سوريا
أروى علي عبد القادر عسيري	م. عسير المركزي- أبها	زنار عبد الوهاب أوسو	إعفاء- سوريا
هشام السيد رمضان مرعي	م. أحمد ماهر- مصر	انتصار عمر أبو القاسم	ج. الفاتح- طرابلس
رنا نبيل محمد سعيد أبو طراب	إعفاء- سوريا	رجب سيد عبد الغني محمد	م. الساحل- مصر
مطيع محمد علي الحويري	قسم الجلدية الجامعي- سوريا	فهد حسن علي العنثلي	م. الجمهوري التعليمي- صنعاء
		علاء علي محمد مصري	م. أطفال الانغوش
		أيمن معروف محمد العشري	م. أطفال الانغوش
		عبد الحميد محمد محمد دھين	م. المنصورة للتأمين- مصر
		سامح علي مصطفى قاسم	م. المنصورة للتأمين- مصر
		عبد الله علي علي الحبيشي	م. الحسين الطبية- الأردن
		ابراهيم محمد ذيب عابد	م. الأردن- الأردن
		هيثم أعلا حسن الجبور	م. الجامعة الأردنية- الأردن
		أريج عبد السلام حويته	م. الجلاء- ليبيا
		جودت يحيى طاهر الدبعي	م. الوحدة التعليمي- اليمن
		محمد عبد العاطي وفا	م. امبابه- مصر
		معتصم فيصل النوفل	إعفاء- سوريا
		شجن محمد الطيب الصديق	إعفاء- السودان
		صابر صلاح أحمد صالح	إعفاء- السودان
		رحاب محمد محبوب صالح	إعفاء- السودان
		هناء فيصل خضر مكي	إعفاء- السودان
		أريج أحمد قسم السيد أحمد	إعفاء- السودان
		علوية محمد عثمان الفكي	إعفاء- السودان
		فاطمة حسب الرسول بابكر	إعفاء- السودان
		أيمن عبد الرحيم المقصود	إعفاء- مصر
		محمود عبد الفتاح الفقي	إعفاء- مصر
		وفاء الفاتح ابراهيم نورين	ج. الخرطوم- السودان
		أحمد بابكر ادريس عثمان	ج. الخرطوم- السودان
		منى بابكر محمد أحمد	ج. الخرطوم- السودان
		علي السر موسى نصر الدين	ج. الخرطوم- السودان
اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
فتحية جمعة سالم الخاطري	م. السلطاني- عُمان	م. مركز التدريب	
ماجد مرزوق بطي الجابري	م. السلطاني- عُمان		
مي محمد خير حميه	م. المقاصد الإسلامية- بيروت		
حسام عبد الجليل الترك	م. حلب الجامعي- سوريا		
أفتان سمير نايف مصلح	م. الشيخ خليفة- أبو ظبي		
إيمان محمد ابراهيم الأطرش	م. الشيخ خليفة- أبو ظبي		
نور الدين محمود نور الدين	م. الشيخ خليفة- أبو ظبي		
هند عبيد عيسى السويدي	م. الشيخ خليفة- أبو ظبي		
عائشة راشد محمد المهيري	م. الشيخ خليفة- أبو ظبي		
إيمان محمود مصطفى حمد	م. العين والتوام- أبو ظبي		
شيرين عثمان حسن مريش	م. العين والتوام- أبو ظبي		
أمل أحمد ابراهيم الحوسني	م. العين والتوام- أبو ظبي		
نافع حسين محمد صالح الياسي	م. العين والتوام- أبو ظبي		
ديما محمود سالم أبو خاطر	م. العين والتوام- أبو ظبي		
براءة محمد عصام عرواني	م. دبي- الإمارات		
أحمد عادل محمد علي حسن	م. لطيفة- أبو ظبي		
منى صلاح عبد العزيز طلبة	م. القاسمي- الإمارات		
براءة محمد عصام عرواني	م. المفروق- الإمارات		
لولوة ناصر محمد النعيمي	م. حمد الطبية- قطر		

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
منال محمد محمد طه	ج. الخرطوم- السودان	نجلاء علي احمد الجريري	م. م. فهد الطبية- الرياض
رحاب هاشم عبد العزيز عثمان	ج. الخرطوم- السودان	مها مبارك شيخان بن فضل	م. م. فهد الطبية- الرياض
نجوى محمد الكريشي	ج. الفاتح- طرابلس	جمال أحمد محمد شيخ عمر	م. م. فهد الطبية- الرياض
نورية علي امحمد الوقاع	ج. الفاتح- طرابلس	دعاء خالد حميان الحمياني	م. م. فهد للحرس- السعودية
حمزة عبد الله عثمان خليفة	م. طرابلس المركزي- ليبيا	خالد سعيد محمد طعيمة	م. القوات المسلحة- السعودية
السيد نبيل السيد محمود الجميلي	م. المنصورة للتأمين- مصر	رضا محمد صالح الشيخ	م. القوات المسلحة- السعودية
عصام محمد الهادي الحاجي	م. الحسين الطبية- الأردن	سهام عادل عريشي	م. م. فهد المركزي- جازان
أسماء أحمد محمد حديدة	م. الأطفال- طرابلس	شهده فواز السكاف	م. م. فيصل التخصصي- الرياض
وصال محي الدين المطلب أحمد	م. سويا الجامعي- السودان	هدى محمد عبد الله زارع	م. الولادة والأطفال- مكة
أشرف كمال فام بشاي	م. أحمد ماهر- مصر	سنية محمد هاني عويضة	م. ج. م. عبد العزيز- جدة
سكينة سليمان معتوق المقاش	م. الجلاء- ليبيا	هديل محمد عطيان بدوي	م. خالد للحرس الوطني- جدة
هناء البهلول محمد طابلة	م. الجلاء- ليبيا	حسام جواد كاظم العطار	م. البصرة العام- العراق
سناء المبروك عمر البيبا	م. الجلاء- ليبيا	قاسم خلف سعدون الموزاني	م. البصرة العام- العراق
غادة عبد الله أبكر عمر	م. الفاتح- ليبيا	عبد الأمير خزل المساعدي	م. البصرة العام- العراق
أحمد زكريا طيارة	إعفاء- سوريا	مصطفى صلاح الأحمد	م. البصرة العام- العراق
وليد أحمد علي محمد النكلاوي	إعفاء- مصر	رؤى فيصل محمد الحلاجي	م. الخنساء- الموصل
عبد المجيد نوري المجريسي	ج. الفاتح- طرابلس	أحمد هادي الحجار	م. بابل للنسائية والأطفال- العراق
صلاح بلعيد مبارك مجبور	م. الساحل التعليمي- مصر	أحمد رحيم ناصر عبد الله	م. بابل للنسائية والأطفال- العراق
منى محمد الزروق بن حسين	م. طرابلس الطبي- ليبيا	رافع خماس نعمة حسين	ج. النهرين- الكاظمية
السنوسي عبد الرحمن البشتي	م. طرابلس الطبي- ليبيا	حيدر سوادى عمران الجنابي	ج. النهرين- الكاظمية
مبخوت مبروك محمد البريكي	م. الساحل التعليمي- اليمن	رزاق كريم عبد الله الزالملي	دائرة مدينة الطب- العراق
آلاء سامي النجار	م. العسكري- الرياض	رياض ابراهيم الخزرجي	رابه رين- العراق
معاوية السيد خضر ابراهيم	م. العسكري- تبوك	فانت جاسم محمد محمد	رابه رين- العراق
هبة يوسف محمد أحمد	م. اليمامة والأطفال	رؤى حميد كاظم الياسين	م. البصرة التعليمي- العراق
أميرة جابر محمد بيبس	م. اليمامة والأطفال	حسين عبد الرسول حسين	م. الإسكان- العراق
مي عبد الله محمد المالكي	إعفاء	نهاد طارق فرج البياتي	م. الأطفال التعليمي- العراق
ريى ابراهيم محمد أبو عيسى	م. عسير المركزي- السعودية	أمير عصام راضي الأعسم	م. الزهراء التعليمي- النجف
منى سعيد سعد العسيري	م. عسير المركزي- السعودية	كفي محمد برايم	م. الزهراء التعليمي- النجف
عزيزة مفرح أحمد مشيبه	م. القوات المسلحة- الرياض	أحمد عبد المنعم حميد فلاح	م. الزهراء التعليمي- النجف
سمير نبيل عمر ابراهيم	م. الأمير سلمان- تبوك	كاظم مهدي معين الشريفي	م. الزهراء التعليمي- النجف
موسى ناصر علي المطوع	م. الولادة والأطفال- الإحساء	نؤميد محمد أحمد أحمد	م. السليمانية التعليمي- العراق
لولوة صالح سليمان الخضر	م. الولادة والأطفال- البريدة	علي زهير محمد المتولي	م. السليمانية التعليمي- العراق
ازهار عبد الله الشقاق	م. م. عبد العزيز- السعودية	رغد طه عزيز الدليمي	م. الطفل المركزي- العراق
أسامة عبيد الله محمد القريقرى	م. م. فهد الطبية- الرياض	مصطفى صباح فرج	م. الطفل المركزي- العراق

اسم الطبيب	مركز التدريب	اسم الطبيب	مركز التدريب
سعد روميل كريم	م. الطفل المركزي- العراق	خليل علي خليل البيروتي	م. الأطفال- سوريا
حيدر محمود شاكر السهلاوي	م. الطفل المركزي- العراق	لينة حسام قصاب	م. الأطفال- سوريا
رنا فهمي شتران الجوعاني	م. الطفل المركزي- العراق	هزار علي محمد أحمد	م. الأطفال- سوريا
علاء جاسم محمد عبيس	م. الطفل المركزي- العراق	أسامة سليمان داود	م. الأطفال- سوريا
ياسر علي أحمد الجميلي	م. الطفل المركزي- العراق	آدم ابراهيم حمد الحجي	م. الأطفال- سوريا
علي ضياء يونس المدفعي	م. الطفل المركزي- العراق	أيهم حسين اسماعيل	م. الأطفال- سوريا
حيدر محمد حسين عبد الصاحب	م. الكاظمية- العراق	أدهم فارس شحادة	م. الأطفال- سوريا
حسين جواد دغير السوداني	م. الكاظمية- العراق	بشار عبد الوهاب أحمد حمودة	م. الأطفال- سوريا
سجى بهير عبد الوهاب	م. حماية الطفل- العراق	أسامة ابراهيم حسين ابراهيم	م. الأطفال- سوريا
علي إياد عبد الصاحب	م. حماية الطفل- العراق	حامد قاسم محمد عثمان	م. الأطفال- سوريا
علي كاظم عكموش البديري	م. حماية الطفل- العراق	لمى موسى الشرقاوي	م. الأطفال- سوريا
منتصر نوماس طعطوش	م. حماية الطفل- العراق	جمال عبد الناصر الجرادات	م. الأطفال- سوريا
ميادة صلاح الدين عباس	م. حماية الطفل- العراق	نبيل ناجي أحمد المولد	م. السبعين- اليمن
بشار خليل ابراهيم القيسي	م. حماية الطفل- العراق	محمد ناصر قائد الجبري	م. السبعين- اليمن
رئيس يوسف رئيس العقابي	م. حماية الطفل- العراق	علي مصباح عبد الرحمن	م. القوات المسلحة- السعودية
زيد عدنان حميد	م. حماية الطفل- العراق	رندا محمود أحمد صالح	م. الكويت الجامعي- اليمن
صاحب حسين عبد الكاظم	م. كربلاء التعليمي- العراق	صفاء محمد حسين رسام	م. الكويت الجامعي- اليمن
عماد خضير عباس	م. كربلاء التعليمي- العراق	نرمين سويد	م. دمشق- سوريا
حسام حسين حسن الشمري	م. كربلاء التعليمي- العراق	أفراح عبد الله المرتضى	م. الثورة العام- اليمن
رهام محمد عرب غياض	م. الجامعة اللبنانية- بيروت	هدى مصطفى عبد الله الحمزي	م. الثورة العام- اليمن
نور الهدى ابراهيم بكورة	م. الأطفال- سوريا		