



# طب الأسنان المسند

«تدبير المعلومات من أجل أفضل ممارسة سريرية»

## Evidence-based Dentistry «Managing Information for Better Practice»

نقله إلى اللغة العربية

المدرسة الدكتورة ميسون دشاش

قدّم له

الأستاذ الدكتور محمد هيثم الخياط

كبير مستشاري المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية

لشرق المتوسط - عضو مجامع اللغة العربية

المراجعة العلمية واللغوية

الأستاذ الدكتور أحمد ديب دشاش

الأستاذ الدكتور عدنان علي نظام

# Evidence based Dentistry

## «Managing information for Better Practice»

Quintessentials of Dental practice-41

Clinical Practice-7

Evidence based Dentistry: Managing information for Better Practice

By Derek Richard, Jan Clarkson, Debora Matthews and Richard Niederman

Editor-in-Chief: Nairn HF Wilson

Editor Clinical Practice: Nairn HF Wilson

ISBN-13: 9789-126-85097-1-

All rights reserved. This book or any part thereof may not be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the written permission of the publisher.

First published in English language under the title: Evidence-based Dentistry: Managing Information for Better Practice © 2008 by Quintessence Publishing Co Ltd



دار القدس للعلوم

دمشق - سورية

هاتف: 6345391 - فاكس: 6346230 - ص.ب: 29130

E-mail: [daralquds@dar-alquds.net](mailto:daralquds@dar-alquds.net)

هذه الترجمة مجازة من اللغة الانكليزية للكتاب المذكور- الطبعة الأولى عام 2008 مؤلفيه:

Derek Richard, Jan Clarkson, Debora Matthews and Richard Niederman

الصادر عن دار النشر Quintessence Publishing Co. Ltd., London

جميع الحقوق محفوظة. ولا يسمح بنقل أو إعادة إخراج لأي جزء من هذا الكتاب بأي شكل كان أو بأية وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية، أو بأي طريقة من طرق تخزين المعلومات أو التصوير بدون موافقة مسبقة من دار النشر أعلاه. حقوق الطبعة

العربية محفوظة لدار القدس للعلوم للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق- سوريا عام 2011.

# بمِثَابَة تَقْدِيم

تَكَرَّمَت ابنتي الغالية الدكتورَة ميسون، فأطَلَعَتْنِي على هذا الكتاب النُفيس قبل أن تدفع به إلى المطبعة. وقد شَدَّنِي الكتاب واستغرَقَنِي، بحيث لم أستطع أن أغادرَه قبل أن أفرُغ من مطالعته.

إن هذا الاتجاه المبرور الذي يَسُودُ المسيرة العلمية العالمية في الوقت الحاضر، مُرَكِّزاً على الاستناد إلى البيِّنات، لِيَجِدَ جذوره الأصيلية في ثقافتنا وتراثنا العلمي الذي كان ينطلق دائماً من مثل قوله تعالى: ﴿هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ﴾ (البقرة: 111؛ الأنبياء: 24؛ النمل: 64؛ القصص: 75). فهذا العقل المؤمن الذي حَرَّرَهُ رَبُّهُ عَزَّ وَجَلَّ من إسار الموروثات المَرَكُومَة والدَّعاوي الفارغة والمَزاعم التي لا بيِّنة عليها، وجَعَلَهُ يقف دائماً موقف الناقد البصير المستنير منذ أن خاطبه بهذا النداء الخالد: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ (الإسراء: 36)؛ هذا العقل الحُرُّ هو الذي أبدع تلك الحضارة المبنية على العلم الصحيح، وكان له الفضل في نقل ما استحسنَهُ واستصوبَهُ من علوم الأولين، ثم في نقل عالم برمته، وهو الذي يدعونه العالم الغربي، من دياجير التخلف والارتقاء في أحضان المَقُولات التي لا بُرْهانَ له بها، إلى هذه النهضة العلمية الرائعة التي ليس لها حدود.

وقد آن لنا أن نعود إلى الالتزام بهذه القواعد المباركة التي وضعها لنا ربُّنا عَزَّ وَجَلَّ، والاهتداء بهذه الضوابط والنواظم التي تمكَّن العقل العلمي من رفض كلِّ ما لا بيِّنة عليه، لننطلق منها انطلاقاً واثقاً، تُرْفِرُفُّ عليه البيِّنات في كل خطوة من خطواته.

وهذا الكتاب خطوة جريئة في هذا السبيل، وفاتحةٌ واعدةٌ لركب من الرُّواد الذين لن يتردُّوا في اقتحام الصَّعاب التي ستواجههم، متسلِّحين بَعْدَةً وفيرة من رحابة الصُّدْر وجمال الصُّبْر ومواهب الإقناع، ريثما يرسُخ هذا الأسلوب المُعَرِّق في الأصالة ويتجدَّر من جديد في ثقافتنا المعرفية الراهنة. وهي مناسبة أغتتمها لأشيد بهذه الحفنة المباركة من العلماء الشباب الذين تآزرُوا وتضافرت جهودهم في إعداد هذه الأعمال البديعة، داعياً المولى عَزَّ وَجَلَّ أن يبارك فيهم، ويكثر من أمثالهم، ويثبت أقدامهم، ويجعلهم نواة نهضة علمية مباركة تقوم على أسس صحيحة موثوقة تعضدها البيِّنات وتؤيدها البراهين.

وإلى ابنتي التي تقود هذه المسيرة المباركة شكري واعتزازي ودعواتي.

والله يقول الحق وهو يهدي السبيل.

الدكتور محمد هيثم الخياط



# مقدمة المترجم

يُعدّ كتاب «طب الأسنان المسند: تدبير المعلومات من أجل أفضل ممارسة سريرية» ثروة غنيّة تساعد في نشر ثقافة طب الأسنان المسند باللغة العربية بين طلاب المرحلة الجامعية الأولى وطلاب الدراسات العليا والباحثين وأطباء الأسنان الممارسين في العالم العربي.

يزوّد الكتاب بمعلومات حول طب الأسنان المسند، وتقنياته وطرائق تطبيقه في الممارسة السريرية، ويساعد في إدراك الدلائل الإرشادية والمراجعات المنهجية وطرائق تثمينها وتثمين أنماط الدراسات المختلفة كما يُعرّف بأهم قواعد البيانات الالكترونية الطبية وطرائق البحث فيها.

أشكر من كل قلبي كل من ساعدني في أن يرى هذا الكتاب النور وأخصّ بالشكر معلّمِي وقُدوتي الأستاذ الدكتور محمد هيثم الخياط الذي منح الكتاب الكثير من وقته إيماناً منه بضرورة العودة إلى تراثنا العلمي المسند بالبيّنات وتأكيداً على أهمية إغناء المكتبة العربية الطبية بالمصطلحات العلمية في هذا المجال.

وأشكر الأستاذ الدكتور عدنان علي نظام الذي تطوع بجهده ووقته الثمين رغبة منه في مساعدتي في نقل المعرفة التي اكتسبتها إلى الآخرين.

كما أشكر والدي الأستاذ الدكتور أحمد ديب دماش الذي وافق على مراجعة الكتاب وناقش معي كلماته وبحث في أمهات الكتب الإحصائية والوبائية للوصول إلى أفضل المصطلحات فكانت المرة الأولى التي أجد فيها اسمه إلى جانب اسمي لنجسد تعاوناً بين الأجيال يرسخ مفاهيم إحصائية قديمة بنهج حديث مسند بالبيّنات.

أتوجه بالشكر إلى دار القدس للعلوم لتبنيها مشروع التعريب منذ البداية و مساعدتي في الانخراط بمضماره رغم الصعوبات في الحصول على حقوق النشر وإصدار الكتب باللغتين العربية الأجنبية.

أرجو من الله العليّ القدير أن يحقق الكتاب الهدف المرجو من ترجمته وأن يمنحني الوقت والبصيرة حتى أكمل مسيرتي فهو الذي قال ﴿فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ﴾ (الرعد: 17).

المدرسة الدكتورّة ميسون دماش

DDS, MSc(Pead), PhD( Eng), MFDS RCS(Ed)

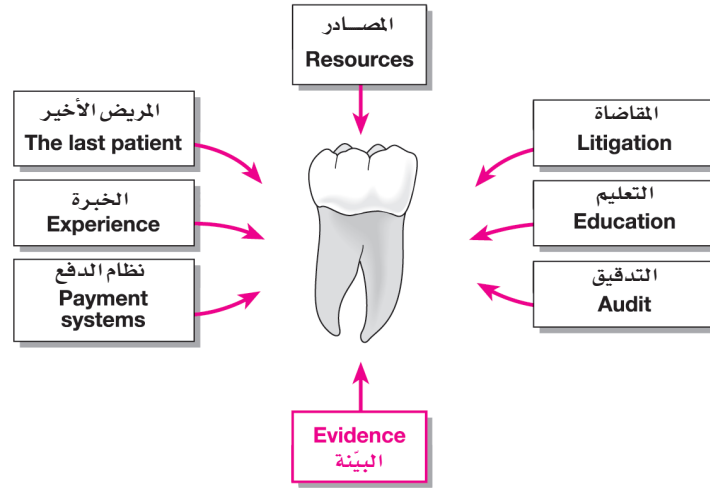
كلية طب الأسنان جامعة دمشق

# تمهيد

عند الحديث إلى الممارسين عن طب الأسنان المسند، يثار عادة عدد من الأسئلة:

- هل طب الأسنان المسند EBD جديد؟
- هل سأحتاج إلى تغيير عيادتي حتى تستند إلى البيّنات؟
- هل يمكن لطب الأسنان المسند أن يوفر لي الوقت والمال؟
- هل يستفيد المرضى من طب الأسنان المسند EBD؟
- هل طب الأسنان المسند أمر سهل؟
- هل يختلف حقاً عما نفعله الآن؟
- هل أنا بحاجة إلى فهم الإحصاء؟

يسعى الممارسون يوماً بعد يوم إلى تقديم الأفضل لمرضاهم وبذلك يتخذون العديد من القرارات حول كيفية معالجتهم، وتكون التأثيرات هذه كثيرة ومتنوعة في عملية صنع القرار، والدليل هو واحد من هذه التأثيرات فقط، ولكنه أمر مهم.



أُدخل تعبير طب الأسنان المسند إلى عالم طب الأسنان في عام ١٩٩٤ (انظر إلى فريق عمل الطب المسند، ١٩٩٤).

يشير أطباء الأسنان عند سؤالهم إلى أن ممارستهم تستند إلى البيّنات، ولكن، لدى إجراء مراجعة للبيّنات المتعلقة بأكثر التقنيات استعمالاً، ثبت عدم وجود بيّنات فائقة الجودة لدعمها، وعلى العكس من ذلك، توجد الكثير من البيّنات التي تثبت فائدة بعض الإجراءات البسيطة إلا أنها لا تطبق بصورة روتينية من قبل الاطباء.

يهدف هذا الكتاب إلى تزويد طلاب المرحلة الجامعية الأولى وطلاب الدراسات العليا بمقدمة حول طب الأسنان المسند، وتقنياته وطرائق تطبيقه في الممارسة السريرية، وإلى الإجابة عملياً عن الأسئلة المطروحة أعلاه.

# المحتوى

Chapter (1): Introduction.....	1	الفصل (1): المقدمة .....
Chapter (2): Finding Answers.....	7	الفصل (2): العثور على الإجابات .....
Chapter (3): Clinical Scenarios.....	15	الفصل (3): مشاهد (سيناريوهات) سريرية .....
Chapter (4): Evidence-based Guidelines ...	19	الفصل (4): الدلائل الإرشادية المُسندة بالبيّنات.....
Chapter (5): Cochrane Reviews.....	29	الفصل (5): مراجعات كوكران.....
Chapter (6): Systematic Reviews.....	43	الفصل (6): المراجعات المنهجية.....
Chapter (7): Individual Studies .....	59	الفصل (7): الدراسات الفردية.....
Chapter (8): Study Appraisal: Randomised Controlled Trials .....	65	الفصل (8): تقيم الدراسات: التجارب العشوائية المضبوطة .....
Chapter (9): Study Appraisal: Cohort Studies .....	77	الفصل (9): تقيم الدراسات: الدراسات الأترابية .....
Chapter (10): Study Appraisal: Diagnostic Studies .....	93	الفصل (10): تقيم الدراسات : الدراسات التشخيصية .....
Chapter (11): Study Appraisal: Qualitative Studies .....	101	الفصل (11): تقيم الدراسات: الدراسات الكيفية .....
Chapter (12): Keeping Up To Date.....	107	الفصل (12): مواكبة العصر .....
Chapter (13): Sources of Evidence/Information .....	113	الفصل (13): مصادر البيّنات أو المعلومات .....
Appendix.....	121	الملحقات.....
Glossary .....	131	المسرد.....
INDEX.....	139	الفهرس .....

## CHAPTER 1 ■ Introduction

### Aim

The aim of this chapter is to define evidence-based dentistry and outline the five-stage evidence-based method.

### الهدف

هدف الفصل هو تقديم تعريف بطب الأسنان المستند وسرد النهج المستند بالبيّنات بمراحله الخمس.

### Outcome

After completing this chapter readers will be familiar with the definition of evidence-based dentistry and the five stages.

### الحويلة

بعد إتمام هذا الفصل، سيكون القراء على دراية بتعريف طب الأسنان المستند ومراحله الخمس.

### What is Evidence-based Dentistry (EBD)?

Evidence-based dentistry is a method for rapidly aggregating, distilling and implementing the best evidence in clinical practice (Sackett et al., 1996; Straus et al., 2005). Successfully accomplishing this requires the integration of:

- the best clinical evidence
- clinical judgement, together with
- patient values and circumstances, to improve healthcare (Fig 1-1).

### ما طب الأسنان المستند (EBD)؟

طب الأسنان المستند هو أسلوب لتجميع، وغريلة distilling وتنفيذ أفضل البيّنات في الممارسة السريرية (Sackett et al., 1996; Straus et al., 2005). وحتى يتم تحقيق ذلك بنجاح، لابد من تحقيق تكامل بين:

- أفضل البيّنات السريرية
- والخبرة السريرية جنباً إلى جنب مع
- قيم المريض وظروفه، لتحسين الرعاية الصحية (الشكل 1-1).

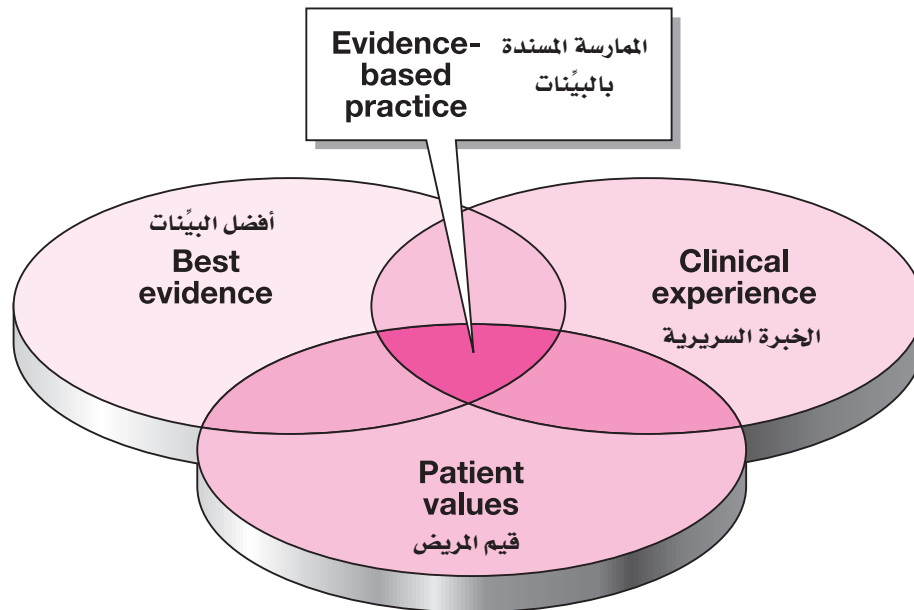


Fig 1-1: Evidence-based practice.

الشكل 1-1: الممارسة المستندة بالبيّنات.

Delegates at the second international conference of evidence-based healthcare teachers in Sicily discussed the need for a clear definition of what constitutes evidence-based practice (EBP), what skills are needed to practise in an evidence-based manner and a curriculum that outlines the minimum requirements for training health professionals in EBP. They produced the Sicily consensus statement on evidence-based practice (see Dawes et al., 2005).

### Is EBD New?

The ideas associated with the evidence-based approach have been around a long time. In the second edition of their textbook, Sackett et al. (2000) linked their ideas with post-revolutionary Paris, while Sir Iain Chalmers, in a lecture to celebrate International Clinical Trials Day in 2006 (see Chalmers, 2006), suggested origins in ancient China or the Middle East.

This delay in uptake of the most effective treatments was one of the driving forces behind the development of the evidence-based approach to healthcare. This current trend developed from a group based in McMaster University in Canada who introduced the term evidence-based medicine in 1992.

Dentists will recognise the picture of bleeding gums (Fig 1-2). Scurvy, one of its more unusual causes, is a good example of an evidential approach and of the challenges in getting evidence-based treatments adopted as common practice (Box 1-1).

### Best Evidence

Early in the development of EBD the approach was criticised for focusing on evidence from randomised controlled trials and systematic reviews of evidence. There has been a



ناقش المندوبون في المؤتمر الدولي الثاني لمعلمي الرعاية الصحية المسندة في صقلية الحاجة إلى وضع تعريف واضح لمهية الممارسة المسندة بالبيّنات (EBP)، وما هي المهارات اللازمة لممارسة مهنتهم بطريقة مُسندة بالبيّنات؟ وما هي المناهج الدراسية التي تحدد الحد الأدنى من المتطلبات لتدريب العاملين الصحيين على الممارسة المسندة بالبيّنات EBP، وأصدروا بيان صقلية في شأن الممارسة المسندة بالبيّنات (راجع Dawes et al 2005).

### هل طب الأسنان المُسند EBD جديد؟

إن الأفكار المرتبطة بالنهج القائم على البيّنات موجودة منذ وقت طويل فلقد أكد Sackett 2000 وزملاؤه في الطبعة الثانية من كتابهم أن ذلك يعود إلى باريس ما بعد الثورة، بينما ذكر النبيل Iain Chalmers في محاضراته التي ألقاها بمناسبة «اليوم الدولي للتجارب السريرية» في عام 2006 أن ذلك يعود إلى عهد منذ أيام الصين القديمة أو الشرق الأوسط القديم.

وقد مثل التأخير في تناول المعالجات الأكثر فعالية إحدى القوى التي دفعت إلى تطوير النهج المسند بالبيّنات في الرعاية الصحية، وتطور هذا الاتجاه الحالي من قبل مجموعة مقرها جامعة ماكماستر في كندا، الذين قدّموا مصطلح الطب المسند بالبيّنات «Evidence-based Medicine»، أو بالاختصار الطب المُسند في عام 1992. يميّز أطباء الأسنان صورة لثة نازفة (الشكل 1-2) ولكن البثع (الأسقربوط) -على سبيل المثال- وهو أحد الأسباب غير الشائعة لهذه الحالة، وهو مثال جيد على اتباع نهج البرهنة والتحديات للحصول على المعالجة المسندة بالبيّنات التي يمكن تبنيها كممارسة شائعة (الصندوق 1-1).

### أفضل البيّنات

أنتقد نهج طب الأسنان المسند في أول الأمر لتركيزه على بيّنات مأخوذة من الدراسات العشوائية المضبوطة والمراجعات المنهجية للبيّنات، ولكن حدث تحوّل في هذا الموقف، واتضحت الرؤية بأن المطلوب بيّنة

الشكل 1-2: المرض ما حول السني.

Fig 1-2: Periodontal disease.



**Box 1-1: James Lind and scurvy**

Lind, in his treatise of the scurvy (Lind, 1753), summarises his trial conducted on 12 patients:

*“On 20th May 1747, I took twelve patients in the scurvy, on board the Salisbury at sea. Their cases were as similar as I could have them. They all in general had putrid gums, the spots and lassitude, with weakness of their knees. They lay together in one place, being a proper apartment for the sick in the fore-hold; and had one diet common to all.”*

Two sailors were allocated to each of:

- “a quart of cyder daily
- 25 gutts of elixir vitriol thrice daily
- 2 spoonfuls of vinegar thrice daily
- half a pint of sea water daily
- two oranges and a lemon daily
- the bigness of a nutmeg thrice daily.”

As we know, those on fresh fruit did best but, despite presenting this study together with a systematic review of the available evidence in his 1753 treatise, it was not until 1795 that the Royal Navy ordered ships to carry supplies of lemons!

This is not an uncommon experience, with effective treatments taking many years to get into widespread use.

**الإطار 1-1: James Lind والأسقربوط**

يلخص ليند، في مقالة له حول معالجة الأسقربوط (ليند، 1753)، دراسته التي أجراها على 12 مريضاً:

«في 20 أيار 1747، أخذ اثنا عشر مريضاً مصابين بالأسقربوط، على متن الباخرة ساليسبري في البحر. وبداء لي أن حالتهم متماثلة، حيث كانت اللثة بشكل عام متعفنة putrid، ومتلونة، ومترهلة، وكانوا يعانون ضعفاً في الركبتين.

تجمعوا في مكان واحد هو شقة مهيئة للمرضى وخضعوا لنظام غذائي واحد مشترك.

واختبر اثنان من البحارة وخُصصَ لهما:

- ربع غالون من عصير التفاح يومياً.
- 25 قطرة من إكسير الزاج 3 مرات يومياً.
- ملعقتين ممتلئتين من الخل 3 مرات يومياً.
- نصف لتر من مياه البحر يومياً.
- برتقالتين وليمونة يومياً.
- جوزة طيب بحجم كبير 3 مرات يومياً.

وكما هو معلوم، كانت حالة أولئك الذين تناولوا الفواكه الطازجة الأفضل، وعلى الرغم من تقديم هذه الدراسة جنباً إلى جنب مع المراجعة المنهجية للأدلة المتوافرة في دراسته في عام 1753، فإنه لم يتخذ بها حتى عام 1795 عندما أمرت «البحرية الملكية» بتزويد السفن بإمدادات من الليمون!

هذه ليست تجربة غير مألوقة عندما تأخذ المعالجات الفعالة سنوات عديدة للوصول إلى الاستعمال واسع النطاق.

shift in this position, with the clear view that what is required is evidence from the most appropriate study design to answer the clinical question being posed (Table 1-1).

Early systematic reviews in healthcare were focused on randomised controlled trials (RCTs) but the past decade has seen development of systematic review methodology for a range of study designs. The availability of high-quality systematic reviews is increasing through the work of groups like the Cochrane and Campbell Collaborations and increased use of these reviews will improve the quality of evidence available for decision-making. The availability of these reviews means that information about effective treatment is more readily available; this can bring benefit to patients and potentially save time and money by providing effective treatments and abandoning ineffective ones.

مستخلصة من أفضل تصميم قادر على الإجابة عن السؤال السريري المطروح (الجدول 1-1).

لقد ركزت المراجعات المنهجية الأولى في مجال الرعاية الصحية على التجارب العشوائية المضبوطة ولكن شهد العقد الماضي تطوراً ملحوظاً في طرائق المراجعات المنهجية التي تناولت دراسات ذات تصاميم مختلفة. يزداد توافر المراجعات المنهجية عالية الجودة من خلال عمل مجموعات مثل كوكران Cochrane وكامبل Campbell، وإن زيادة استعمال هذه المراجعات المنهجية يؤدي إلى تحسين جودة البيانات المتاحة لاتخاذ القرار. ويعني توافر هذه المراجعات أن المعلومات حول العلاج الفعال ستكون متاحة بسهولة أكبر؛ مما يحقق منفعة للمرضى وقد يوفر كثيراً من الوقت والمال من خلال توفير المعالجات الفعالة والتخلي عن تلك غير الفعالة.

Table 1-1: Study designs to answer clinical questions

الجدول 1-1: تصاميم الدراسة للإجابة على الأسئلة السريرية.

	Type of research				
	Qualitative	Case-control	Cohort	RCT	Systematic review
Diagnosis			✓	✓✓	✓✓✓
Treatment			✓	✓✓	✓✓✓
Screening				✓✓	✓✓✓
Service delivery	✓	✓	✓	✓✓	✓✓✓
Safety				✓✓	✓✓✓
Acceptability				✓✓	✓✓✓
Quality	✓	✓	✓		✓✓✓

Adapted from Muir Gray JA. Evidence-based health care: how to make health policy and management decisions. London: Churchill Livingstone, 1997.

نوع البحث					
مراجعة منهجية	سريرية عشوائية مضبوطة	إتراجية	حالة-شاهد	نوعية	
✓✓✓	✓✓	✓			التشخيص
✓✓✓	✓✓	✓			المعالجة
✓✓✓	✓✓				استقصاء (تحرر)
✓✓✓	✓✓	✓	✓	✓	تقديم خدمات
✓✓✓	✓✓				السلامة
✓✓✓	✓✓				المقبولية
✓✓✓		✓	✓	✓	الجودة (النوعية)

تم تعديل الجدول من Muir Gray في

Evidence-based health care: how to make health policy and management decisions. London: Churchill Livingstone, 1997.

### Clinical Expertise

Clinical expertise is a key element and this can and will vary significantly. As with most things in life, experience in providing one type of treatment or using certain materials, procedures or equipment will vary. In addition, while you may have experience of using particular materials, procedures or equipment, they may not always be available in every circumstance. It is for these reasons that clinical experience is an important element in making evidence-based decisions.

### Patient Values

Patients' values play a crucial role in evidence-based practice, but articulating these values is a challenge for some of them. It is also important to recognise that there are three competing value systems for the three stakeholders involved in clinical decisions (the patient, the dentist, and the third-party payer – be it the state or an insurer). Recognising this, and engaging patients in simultaneous discussion about values, evidence and clinical judgement will help improve the quality of the provided care.

### الخبرة السريرية

تمثل الخبرة السريرية عنصراً أساسياً وهي تتفاوت تفاوتاً كبيراً، فالخبرة مثلها في ذلك مثل معظم الأشياء التي في الحياة، تختلف من حيث تقديم نمط واحد من أنماط المعالجة أو استعمال بعض المواد أو الإجراءات أو المعدات. أضف إلى ذلك أن المرء يمكن أن تكون لديه خبرة مكتسبة في استعمال مواد أو إجراءات أو معدات معينة، ولكن لا تكون متوافرة دائماً في جميع الظروف، ولهذا الأسباب تكون الخبرة السريرية عنصراً هاماً في اتخاذ القرارات المسندة بالبيّنات.

### قيم المريض

تؤدي قيم المرضى دوراً حاسماً في الممارسة المسندة بالبيّنات، ولكن يبدو توضيحها والتكيف معها تحدياً للبعض. من المهم أيضاً أن ندرك أن هناك ثلاثة أنظمة قيمية متنافسة لثلاث مجموعات من المعنيين باتخاذ القرارات السريرية (المريض، وطبيب الأسنان، والطرف الثالث الممول سواء أكان ذلك الدولة أم إحدى شركات التأمين). يساعد إدراك ذلك والعمل على إشراك المرضى في مناقشة متزامنة حول القيم والبيّنات والحنكة السريرية في تحسين جودة الرعاية المقدّمة.

## Why an Evidence-based Approach?

The main reason to implement EBD is to improve the quality of care. The introduction of clinical audit and peer review and the move towards lifelong learning have been drivers for change within healthcare. They have been coupled with an increasing focus on the quality and consistency of healthcare provision and a desire to avoid unnecessary treatment.

Another factor has been the increasing involvement of patients in healthcare decision-making. This has been welcomed by the profession for the most part. The driver for this (and one of the main drivers for the introduction of EBD) is the enormous amount of information that is available today. This is in the form of books, journals and the internet.

The almost ubiquitous availability of the internet and general ease of access makes this both a useful and a powerful tool. For example, if you type the word “dental” into the search engine Google, you get about 226,000,000 hits: 4,100,000 for “caries” and 8,520,000 for “dental implants”.

## What Is an Evidence-based Approach?

Essentially, EBP is a set of methods for rapidly aggregating, distilling and implementing the best clinical information in clinical practice. The approach consists of five steps (the 5 As). Each stage has been subjected to trials of teaching effectiveness.

### The evidence-based method

1. Asking answerable questions (ASK)
2. Searching for the best evidence (ACQUIRE)
3. Critically appraising the evidence (APPRAISE)
4. Applying the evidence (APPLY)
5. Evaluating the outcome (ASSESS)

While most clinicians will not engage in developing evidence, they can relatively easily become effective users of evidence. This book provides an introduction to EBP and the techniques with which to apply it to your practice.

However, it should be emphasised that EBP is an active problem-based approach to acquiring and developing knowledge that needs to be practised. It is therefore best learned and appreciated in small group workshops and active participation.

## لماذا النهج المسند بالبيّنات؟

إن السبب الرئيسي لتنفيذ طب الأسنان المسند EBD هو تحسين جودة الرعاية، ذلك أن ظهور التدقيق السريري audit والمراجعة المحكّمة peer review والتوجه نحو التعلم مدى الحياة قد أدت بمجموعها إلى دفع عجلة التغيير ضمن الرعاية الصحية، وترافق ذلك بتزايد التركيز على الجودة والانسجام في تقديم الرعاية الصحية وزيادة الرغبة في تجنب أية معالجة غير ضرورية. أضف إلى ذلك عاملاً آخر هو المشاركة المتزايدة للمرضى في صنع قرار الرعاية الصحية الذي تلقى ترحيباً من أغلب العاملين الصحيين، وإن الدافع لذلك (وواحدة من الدوافع الرئيسية لإدخال EBD) هو الكمية الهائلة من المعلومات المتوافرة اليوم في الكتب والمجلات والإنترنت.

إن توافر الإنترنت في كل مكان تقريباً وسهولة وصولها إلى العامة يجعلها أداة مفيدة وقوية في آن واحد، وعلى سبيل المثال، إذا قمت بكتابة كلمة «سني» dental في محرك البحث Google، يمكنك الحصول على حوالي 226,000,000 معلومة و 4,100,000 للنخر «caries» وكذلك نحو 8,520,000 لـ «الزراعات السنية» dental implants.

## ما المقصود بالنهج المسند بالبيّنات؟

إن الممارسة المسند بالبيّنات في الأساس هي مجموعة من الطرائق المستعملة لتجميع، وغرلة وتنفيذ أفضل المعلومات في الممارسة السريرية بسرعة. ويتألف هذا النهج من خمس خطوات بدأ كل منها بحرف A في اللغة الإنكليزية وقد خضعت كل منها لتجارب ميدانية حول فعاليتها التعليمية:

### الأسلوب المسند بالبيّنات:

- |                            |            |  |
|----------------------------|------------|--|
| 1. طرح أسئلة قابلة للإجابة | (Ask)      | 1. Asking answerable questions (ASK)             |
| 2. بحث عن أفضل البيّنات    | (Acquire)  | 2. Searching for the best evidence (ACQUIRE)     |
| 3. تثمين منهجي للبيّنات    | (Appraise) | 3. Critically appraising the evidence (APPRAISE) |
| 4. تطبيق البيّنة           | (Apply)    | 4. Applying the evidence (APPLY)                 |
| 5. تقييم الحصيلة           | (Assess)   | 5. Evaluating the outcome (ASSESS)               |

مع أن الأطباء لا ينخرطون في عملية وضع البيّنات إلا أنهم سرعان ما يصبحون فعالين في استعمالها. يزود هذا الكتاب بمقدمة حول الممارسة المسندة بالبيّنات EBP والطرائق التي يمكن أن تطبقها في ممارستك.

ولكن لا بد من التأكيد على أن الممارسة المسندة بالبيّنات EBP هي نهج قائم على حل المشكلات لحيازة وتطوير المعرفة الضرورية اللازمة للممارسة، ولذلك من الأفضل تعلمها وإتقانها من خلال فريق عمل مصغّر ومشاركة فعالة.

## Key Points

Evidence-based practice:

- is a structured approach for clinical decision-making.
- assists the practitioner in finding, distilling, and applying the best .
- evidence in clinical practice.
- manages the problem of information overload and uncertainty.

## النقاط الرئيسية

الممارسة المسندة بالبيّنات:

- هي نهج منظم لاتخاذ القرارات السريرية.
- تساعد الممارس في إيجاد وغرلة وتطبيق أفضل البيّنات في الممارسة السريرية.
- تتعاطى مع مشكلة المعلومات الفائضة واللايقينية.

## References

Chalmers I (ed.) Evolution of Fair Tests of Medical Treatments: Celebrating International Clinical Trials Day – an International Story. James Lind Library, 2006, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariyya al-Razi (Rhazes), 865–925.

Dawes M et al. Sicily statement on evidence-based practice. BMC Med Educ 2005;5:1.

Lind J. A treatise of the scurvy. In three parts. Containing an inquiry into the nature, causes and cure, of that disease. Together with a critical and chronological view of what has been published on the subject. Printed by Sands, Murray and Cochran for A Kincaid and A Donaldson: Edinburgh, 1753.

Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. Br Med J 1996;312(7023):71–72.

Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based Medicine: How to Practise and Teach EBM. 2nd edn. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000.

Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence-based Medicine: How to Practise and Teach EBM. 3rd edn. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2005.

## مراجع للاستزادة

# الفصل 2 ■ العثور على الإجابات

## CHAPTER 2 ■ Finding Answers

### Aim

This chapter outlines a hierarchy of evidence sources to answer clinical problems.

### Outcome

After completing this chapter readers will be able to describe a hierarchy of sources to find the best available evidence.

### Hierarchy of Evidence

Time is at a premium for most practitioners and the majority will want to find answers to their clinical problems quickly and simply. While having a clear question puts you on the right track we know that it is answers that practitioners want. In terms of where best to find answers of high quality, a clear hierarchy can be described:

1. Evidence-based clinical guidelines
2. Cochrane systematic reviews
3. Systematic reviews
4. Studies.

This hierarchy is a simplification based on the levels of evidence tables produced by a range of groups. One of the most detailed of these is available from the Centre for Evidence-Based Medicine website at:

[www.cebm.net/index.aspx?o=1025](http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025).

The hierarchy should be thought of as a distillation or filtering process (Fig 2-1) as Cochrane and other systematic reviews are derived from existing studies and evidence-based guidelines are a synthesis of Cochrane reviews, systematic reviews and studies.

### الهدف

يحدد الفصل الثاني التسلسل الهرمي لمصادر البيّنات اللازمة للإجابة عن المشكلات السريرية.

### الحويلة

بعد إتمام هذا الفصل، سيكون القراء قادرين على وصف التسلسل الهرمي لمصادر البحث اللازمة لإيجاد أفضل البيّنات المتاحة.

### التسلسل الهرمي للبيّنات

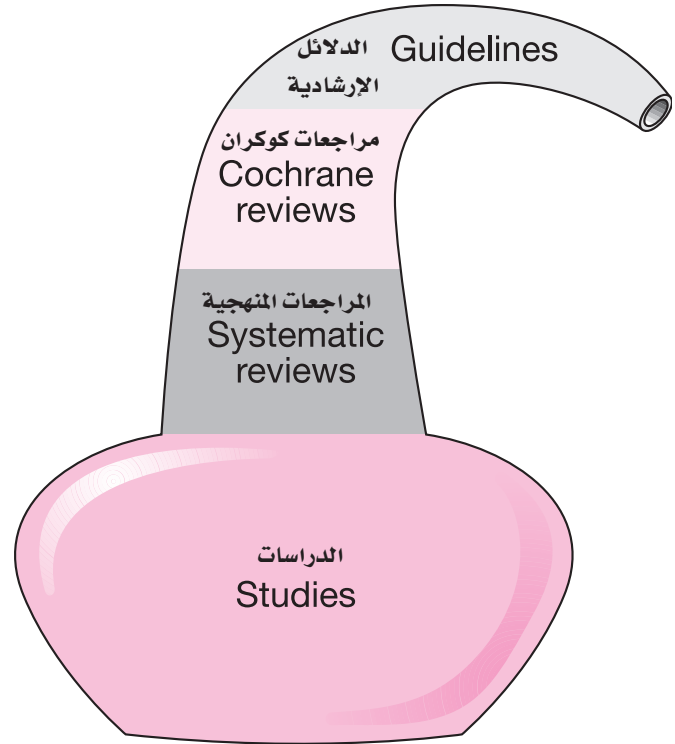
يُعدُّ الوقت من الأولويات لدى أغلب الممارسين الذين يرغبون في العثور على إجابات لمشكلاتهم السريرية بسرعة وببساطة، وصحيح أن وجود سؤال واضح يضعنا في الطريق الصحيح للحصول على الإجابة إلا أننا يجب أن نعلم فيما إذا كانت الإجابة هي التي يريدها الممارسون. أما من حيث المكان المفضل الذي يمكن أن نجد فيه الأجوبة فائقة الجودة، فإنه يمكن وصف التسلسل الهرمي الواضح:

1. الدلائل الإرشادية السريرية المسندة بالبيّنات.
2. مراجعات كوكران المنهجية.
3. المراجعات المنهجية.
4. الدراسات.

وهذا التسلسل الهرمي تبسيط يعتمد على مستويات لجدول البيّنات التي أنتجتها مجموعات متعددة. نذكر واحدة منها لأنها الأكثر تفصيلاً ومتاحة من مركز الطب المسند على الموقع الإلكتروني الآتي:

[www.cebm.net/index.aspx?o=1025](http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025)

يجب أن ينظر إلى هذا التسلسل الهرمي على أنه عملية غريبة أو ترشيح (الشكل 2-1) باعتبار أن مراجعات كوكران وسائر المراجعات المنهجية الأخرى مستمدة من الدراسات الراهنة، وأن الدلائل الإرشادية المسندة ما هي إلا تجميع لمراجعات كوكران والمراجعات المنهجية والدراسات.



الشكل 2-1: اصطفاء أفضل البينات.

Fig 2-1: Distilling the best evidence.

## Evidence-based Guidelines

In terms of application of evidence to clinical practice, evidence-based practice guidelines are the best place to start for most practitioners. The development of clinical practice guidelines based on evidence in dentistry is relatively new. Although a number of organisations have produced parameters and standards of care and expert-derived or consensus-based guidelines, there are very few published, peer-reviewed, evidence-based clinical practice guidelines validated by practising dentists.

The best guidelines use an evidence-based process to systematically assemble, organise and synthesise the best available evidence from clinical research. Ideally, these are based on systematic reviews of the literature, which use rigorous and explicit methods to search for and critically appraise the entire body of clinical research evidence related to the question. The methodology is well documented, allowing anyone (who wishes to do so) to replicate the results. This evidence is then integrated with clinical expertise from a number of practitioners and patients to develop workable clinical recommendations. Each guideline is intended for use in specific conditions or circumstances. The clinician is expected to take into account each patient's history and preferences, together with their own clinical experience and judgement, when applying a guideline.

## الدلائل الإرشادية المُسندة بالبيانات

لتطبيق البينات في الممارسة السريرية، تعدّ الدلائل الإرشادية المسندة بالبيانات أفضل نقطة للبداية لمعظم الأطباء الممارسين، علماً بأن نشوء الدلائل الإرشادية المُسندة بالبيانات في طب الأسنان هو جديد نسبياً. وعلى الرغم من إنتاج بعض المنظمات للعديد من المؤشرات والمعايير لتقديم الرعاية والدلائل الإرشادية المستمدة من الخبراء، أو على أساس توافق الآراء Consensus-based guidelines، فإن عدد الدلائل الإرشادية والمسندة بالبيانات السريرية المنشورة والمحكمة، والتي أمكن التحقق من صحتها على يد أطباء الأسنان الممارسين قليل.

إن أفضل الدلائل الإرشادية هي تلك التي تطبق عملية منهجية لتجميع وتنظيم وتركيب أفضل البينات المتاحة من البحوث السريرية، وهي من الناحية المثالية، تلك التي تستند إلى المراجعات المنهجية للأدبيات، التي تستعمل طرائق صارمة وواضحة للبحث وإجراء تّمين ناقد لجميع البينات المستقاة من البحوث السريرية المتعلقة بالسؤال. يجب توثيق المنهجية جيداً للسماح لأي شخص (يرغب في القيام بذلك) بتكرار النتائج، ثم دمج هذه البينات مع الخبرة السريرية لعدد من الممارسين والمرضى لوضع توصيات قابلة للتطبيق السريري. إن كل دليل إرشادي معدّ للتطبيق في شروط أو ظروف معينة ويتوقع من الممارس السريري عند تطبيق أي دليل إرشادي، أن يضع في الحسبان قصة كل مريض والأمور التي يفضلها، جنباً إلى جنب مع حنكته وخبرته السريرية.

A major advantage of guidelines is that they save the clinician several steps when trying to solve a clinical dilemma. They serve to “translate” evidence from clinical research into language easily understood by clinicians, i.e. they have already carried out the first three of our 5 As – Ask, Acquire, Appraise, Apply and Assess. Many guidelines also provide a patient version as well, which can serve to assist communications between clinicians and patients.

Evidence-based guidelines can be found at the websites given in Table 2-1.

### Cochrane Systematic Reviews

Cochrane systematic reviews are prepared by the Cochrane Collaboration (see page 41) and published in the Cochrane Library (see page 115). These reviews are prepared using well-defined systematic methods to limit bias (systematic errors) and reduce chance effects (Box 2-1), thus providing more reliable results from which to draw conclusions and make decisions.

**Table 2-1: URLs for evidence-based guideline development groups in oral health**

Guideline development programmes		
USA	National Guideline Clearinghouse	www.guideline.gov
England	National Institute of Clinical Excellence (NICE), NHS	www.nice.org.uk
	Royal College of Surgeons of England	www.rcseng.ac.uk/fds/clinical_guidelines
Scotland	Scottish Intercollegiate Network (SIGN)	www.sign.ac.uk
	Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP)	www.scottishdental.org/cep
Sweden	Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU)	www.sbu.se/www/index.asp

هناك ميزة رئيسية للدلائل الإرشادية هي أنها تختصر عدة خطوات على الممارس في محاولة لحل معضلة سريرية، فهي تقوم بـ «ترجمة» البيّنات المستقاة من البحوث السريرية إلى لغة يدركها الأطباء بسهولة، بحيث تكون قد نفذت الخطوات الثلاث الأولى من «الألفات» الخمس 5 As (أسأل، ابحث، ثمن، طبّق قيّم)، وتوفّر العديد من الدلائل الإرشادية أيضاً نشرات خاصة بالمريض مما يساعد على التواصل بين الأطباء والمرضى. يمكن الاطلاع على الدلائل الإرشادية المسندة بالبيّنات في المواقع المذكورة في الجدول 1-2.

### مراجعات كوكران المنهجية

أمكن إعداد مراجعات كوكران المنهجية من قبل تعاونية كوكران (انظر الصفحة 41) وهي تشر في مكتبة كوكران (انظر الصفحة 115). أعدت هذه المراجعات باستعمال أساليب منهجية واضحة المعالم للحد من التحيز (أخطاء منهجية)، والحد من آثار المصادفة (الجدول 2-1)، مما يؤمن نتائج يعول عليها ويمكن من خلالها استخلاص النتائج واتخاذ القرارات.

الشكل 1-2: مجموعات إعداد الدلائل الإرشادية المسندة بالبيّنات في صحة الفم.

برامج تطوير المبادئ التوجيهية		
www.guideline.gov	Clearinghouse مركز تبادل المعلومات الوطني للدلائل الإرشادية	الولايات المتحدة الأمريكية
www.nice.org.uk	المعهد الوطني للتميز السريري (NICE), NHS	إنكلترا
www.rcseng.ac.uk/fds/clinical_guidelines	الكلية الملكية البريطانية للجراحين في إنكلترا	
www.sign.ac.uk	الشبكة الإسكتلندية بين الكليات (SIGN)	اسكتلندا
www.scottishdental.org/cep	البرنامج الإسكتلندي للفعالية السريرية في طب الأسنان (SDCEP)	
www.sbu.se/www/index.asp	المجلس السويدي للتقييم التكنولوجي في الرعاية الصحية (SBU)	السويد

### Box 2-1: Systematic reviews

A review which strives to identify, appraise and summarise all relevant evidence on a topic comprehensively, according to agreed criteria. The key elements in a systematic review are to:

- specify objectives
- report all relevant primary studies
- assess methodological quality
- identify common definitions for outcomes
- extract estimates of outcomes
- meta-analyse where appropriate
- provide a narrative summary where data are sparse or of too low a quality
- explore robustness of results
- clearly present key aspects
- appraise methodological limitations of primary studies and systematically review.

During the 1970s and 1980s, psychologists and social scientists had drawn attention to the systematic steps needed to minimise bias and random errors in reviews of research (see Light and Smith, 1971; Glass, 1976; Rosenthal, 1978; Jackson, 1980; Cooper, 1982). However, it was not until the late 1980s that people drew attention to the poor scientific quality of healthcare review articles (see Mulrow, 1987; Yusuf et al., 1987; Oxman and Guyatt, 1988).

Many of these reviews were “narrative” – that is, they were often written by a single topic expert based on his or her understanding of the literature. The literature may be searched but this is likely to be biased to support the ideas of the reviewer. This is not done deliberately, but nonetheless, rarely is any methodology described so the process is reproducible. This means that the reader is unable to check the assumptions of the authors or replicate the process.

Cochrane reviews follow a clear methodology described in Higgins and Green’s (2006) extensive handbook, a rigorous peer review process and a commitment for them to be updated regularly which distinguishes them from other systematic reviews. The key differences between systematic reviews and narrative reviews are outlined in Table 2-2.

### الإطار 2-1: المراجعات المنهجية .

هي مراجعات تسعى إلى تحديد وتثمين وتلخيص البيانات ذات الصلة بكل شيء عن موضوع معين وعلى نحو شامل، وفقاً لمعايير متفق عليها.

العناصر الأساسية في المراجعة المنهجية هي التالية:

- تحديد الأهداف.
- تدوين جميع الدراسات الأولية ذات الصلة.
- تقييم جودة المنهجية.
- تحديد التعاريف الشائعة للحصليات.
- استنباط تقييمات الحصليات.
- تحليل ميتا في حال إمكان ذلك.
- تقديم موجز سردي عندما تكون البيانات متفرقة أو ذات جودة متدنية.
- استكشاف متانة النتائج.
- عرض الجوانب الرئيسة بوضوح.
- تثمين للثغرات الموجودة في منهجية الدراسات الأولية وإجراء مراجعة منهجية.

لنّت علماء النفس وعلماء الاجتماع خلال السبعينات والثمانينات من القرن العشرين الانتباه إلى الخطوات المنهجية اللازمة للحد من التحيز والأخطاء العشوائية خلال مراجعة الأبحاث (Light and Smith 1971; Glass 1976; Rosenthal 1978; Jackson 1980; Cooper 1982). ومع ذلك فلم يكن قبل أواخر الثمانينات أن لفت الناس النظر إلى تدني الجودة العلمية لمقالات المراجعة للرعاية الصحية (انظر Mulrow، 1987; Yusuf et al., 1987; Oxman and Guyatt, 1988).

كان العديد من هذه المراجعات «سردياً» بمعنى، أنها كانت مكتوبة غالباً من قبل خبير أو خبيرة في موضوع معين معتمداً على فهمه (أو فهمها للأدبيات). قد يجري المراجع بحثاً في الأدبيات ولكن من المرجح أن يكون منحازاً لدعم أفكاره. ومع أن ذلك ليس مقصوداً، فإن من النادر عند اتباع مثل هذه المنهجية – عند تكرار العملية – أن يتم الحصول على النتائج نفسها، وهذا يعني أن القارئ غير قادر على التحقق من افتراضات المؤلفين أو تكرار العملية.

تتميز مراجعات كوكران من غيرها من المراجعات المنهجية الأخرى بأنها تتبع منهجية واضحة مبيّنة في كتاب Higgins & Green 2006 المفصل، وتخضع لعملية مراجعة صارمة ومحكمة، والتزام من المراجعين بتحديث المراجعة بشكل منتظم، أما الاختلافات الرئيسة بين المراجعات المنهجية والسردية فهي مبيّنة في الجدول 2-2.



**Table 2-2: Key differences between narrative and systematic reviews**

Feature	Narrative review	Systematic review
Question	Broad scope	Focused
Sources and search	Not usually specified	Comprehensive and explicit
Appraisal	Variable	Rigorous
Synthesis	Often qualitative summary	Quantitative summary
Inferences	Sometimes evidence-based	Usually evidence-based

**الجدول 2-2: الاختلافات الجوهرية بين المراجعتين السردية والمنهجية**

المظهر	المراجعة السردية	المراجعة المنهجية
السؤال	منظور واسع	مركزة
المصادر والبحث	غير محددة عادة	شاملة ومحددة
التثمين	مختلفة	صارمة
التركيب	خلاصة كيفية عادة	ملخص كمي
الاستنتاج	مُسند بالبيّنات أحياناً	مُسند بالبيّنات عادة

## Systematic Reviews

Since the development of systematic review methodologies (Cochrane Methodology – see Higgins and Green, 2006; Centre for Reviews and Dissemination – see Khan et al., 2001), an increasing number of systematic reviews are becoming available. There are a number of differences between Cochrane and non-Cochrane systematic reviews. As noted above, the quality of peer review in Cochrane reviews is much more robust than with others (see Olsen et al., 2001). They strive for greater transparency and are updated when relevant new evidence is available. However, the majority of Cochrane reviews are conducted on randomised controlled trials. With the emergence of standards for the reporting of systematic reviews in a range of areas (Table 2-3), other systematic reviews are emerging that apply to more than just randomised trials.

## Studies

If there are no evidence-based guidelines or systematic reviews available, you need to be able to find one or more individual studies to be able to answer the relevant clinical questions. The main types of studies you would need to answer these questions are outlined in Table 2-4.

One problem with individual studies is that, despite the recent increase in the number of practice-based research networks, the majority of studies are conducted in academic environments on highly selected patients. This can pose challenges in terms of their reliability and relevance to practice. The increasing availability of systematic reviews which combine similar studies from a range of institutions and environments means their relevance to general practice (generalisability) increases.

## المراجعات المنهجية

منذ وضع طرائق المراجعات المنهجية (انظر منهجية كوكران Higgins and Green, 2006; and Khan et al., 2001; مركز المراجعات والنشر 2001)، أعداد متزايدة من هذه المراجعات المنهجية أصبحت في متناول الجميع، وهناك عدد من الاختلافات بين المراجعات المنهجية الكوكرانية وغير الكوكرانية. وكما سبقت الإشارة إليه فإن جودة التحكيم الزمالي في مراجعات كوكران هي أكثر متانة مما هي عليه في الأخريات (انظر Olsen et al., 2001) فهي تسعى جاهدة لزيادة الشفافية، ويتم تحديثها كلما توافرت بيّنات جديدة ذات صلة ولو أن معظمها يُجرى على التجارب العشوائية المضبوطة. ومع ظهور معايير لتدوين المراجعات المنهجية في مجموعة واسعة من المجالات (الجدول 2-3)، تبرز مراجعات منهجية مجردة على تصاميم أخرى غير التجارب العشوائية.

## الدراسات

إذا لم تتوافر الدلائل الإرشادية المسندة بالبيّنات أو المراجعات المنهجية، فإن المرء يحتاج إلى أن يكون قادراً على العثور على واحد أو أكثر من الدراسات الفردية ليتمكن من الإجابة عن الأسئلة ذات الصلة بالسؤال السريري، والأنماط الرئيسة للدراسات التي يمكن أن يحتاج إليها المرء للإجابة عن هذه الأسئلة مبينة في الجدول 2-4. وتوجد مشكلة واحدة مع الدراسات الفردية، هي أنها على الرغم من الزيادة الحالية في عدد شبكات البحوث القائمة على الممارسة إلا أن غالبية الدراسات تجرى في بيئات أكاديمية، حيث يتم انتقاء المرضى بعناية ويمكن أن يشكل هذا تحديات من حيث المَعَوَّلِيَّة والصلة بالممارسة. ثم إن التزايد في توافر المراجعات المنهجية التي تجمع بين دراسات متماثلة من مجموعة من المؤسسات والبيّنات يعني ازدياد صلتها بالممارسة العامة وقابليتها للتعميم (generalisability).

Table 2-3: Standards for the reporting of systematic reviews.

Standard	Description	Website
<i>QUOROM statement</i>	Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials	www.consort-statement.org/index.aspx?o=1065
<i>MOOSE proposals</i>	Proposal for reporting meta-analysis of observational studies in epidemiology	www.consort-statement.org/index.aspx?o=1065
<i>STROBE statement</i>	Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology	www.strobe-statement.org/
<i>TREND statement</i>	Improving the reporting quality of non-randomised evaluations of behavioural and public health interventions	www.trend-statement.org/asp/trend.asp

الجدول 2-3: معايير تدوين المراجعات المنهجية.

الموقع الإلكتروني	الوصف	المعيار
www.consort-statement.org/index.aspx?o=1065	تحسين جودة التقارير لتحليل ميثا للتجارب للدراسات العشوائية المضبوطة.	بيان كورم <i>QUOROM</i>
www.consort-statement.org/index.aspx?o=1065	مقترح لتدوين تحليل ميثا للدراسات الرقابية في علم الوبائيات	مقترحات <i>MOOSE</i>
www.strobe-statement.org/	ترسيخ تدوين الدراسات الرقابية في علم الوبائيات	بيان ستروب <i>STROBE</i>
www.trend-statement.org/asp/trend.asp	تحسين جودة توثيق التقييمات غير العشوائية للتدخلات السلوكية وتدخلات الصحة العمومية	بيان ترند <i>TREND</i>

Table 2-4: Best study design to answer question.

Type of question	Study design
<i>Therapy</i>	Randomised controlled trial
<i>Prevention</i>	Randomised controlled trial
<i>Aetiology</i>	Randomised controlled trial
<i>Harm</i>	Randomised controlled trial
<i>Prognosis</i>	Cohort study with $\geq 80\%$ follow-up
<i>Diagnosis</i>	Validating cohort study with good reference standards
<i>Differential diagnosis</i>	Prospective cohort study with adequate follow-up
<i>Symptom prevalence study</i>	Prospective cohort study with adequate follow-up

الجدول 2-4: أفضل تصميم دراسة للإجابة على السؤال.

نمط السؤال	تصميم الدراسة
المعالجة	دراسة عشوائية مضبوطة
الوقاية	دراسة عشوائية مضبوطة
السببيات	دراسة عشوائية مضبوطة
الضرر	دراسة عشوائية مضبوطة
الإنذار	دراسة أترابية مع متابعة $\leq 80\%$
التشخيص	التحقق من الدراسة الأترابية بالرجوع إلى معايير مرجعية جيدة
التشخيص التفريقي	دراسة أترابية استباقية مع متابعة كافية
الأعراض دراسة انتشار	دراسة أترابية استباقية مع متابعة كافية

## Key Points

When looking for answers to clinical questions start at the top of the hierarchy and work down:

1. Evidence-based consensus-driven clinical guidelines
2. Cochrane systematic reviews
3. Systematic reviews
4. Studies.

## References

Cooper HM. Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. *Rev Educ Res* 1982;52:291–302.

Glass GV. Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educ Res* 1976;5:3–8.

Higgins JPT, Green S (eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, [updated Sept. 2006]. [www.cochrane.org/resources/handbook/hbook.htm](http://www.cochrane.org/resources/handbook/hbook.htm) (accessed 6 October 2006).

Jackson GB. Methods for integrative reviews. *Rev Educ Res* 1980;50:438–460.

Khan KS, Riet G, Glanville J, Sowden AJ, Kleijnen J (eds). *Undertaking Systematic Reviews of Research on Effectiveness: CRD's Guidance for Carrying Out or Commissioning Reviews*. 2nd edn. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 2001.

Light RJ, Smith PV. Accumulating evidence: procedures for resolving contradictions among different research studies. *Harv Educ Rev* 1971;41:429–471.

Mulrow CD. The medical review article: state of the science. *Ann Intern Med* 1987; 106:485–458.

Olsen O, Middleton P, Ezzo J, Gotzsche PC, Hadhazy V, Herxheimer A et al. Quality of Cochrane reviews: assessment of sample from 1998. *Br Med J* 2001; 323(7317):829–832.

Oxman AD, Guyatt GH. Guidelines for reading literature reviews. *Can Med Assoc J* 1988;138:697–703.

Rosenthal R. Combining results of independent studies. *Psychol Bull* 1978;85: 185–193.

Yusuf S, Simon R, Ellenberg S (eds). Proceedings of methodologic issues in overviews of randomized clinical trials. *Stat Med* 1987;6:217–409.

## النقاط الرئيسية

عندما تبحث عن أجوبة على أسئلة سريرية، ابدأ من أعلى الترتيب

(التسلسل الهرمي) نحو الأسفل:

1. الدلائل الإرشادية السريرية المسندة بالبيّنات والمبنية على توافق الآراء.
2. مراجعات كوكران المنهجية.
3. المراجعات المنهجية.
4. الدراسات.

## مراجع للاستزادة

# الفصل 3 ■ مشاهد (سيناريوهات) سريرية

## CHAPTER 3 ■ Clinical Scenarios

### Aim

This chapter outlines a range of clinical scenarios to enable you to work through the evidence-based process.

### Outcome

By outlining how you would respond to these scenarios, you will be able to see how your responses compare with the evidence presented in the subsequent chapters.

### Scenario A

A mother with two older children who have had experience of dental decay resulting in fillings and extraction wants to know how the same can be prevented in her newborn (Fig 3-1)?

### Scenario B

It is Friday afternoon. An adult patient who is an irregular attender presents with history of a dull throbbing pain in a filled tooth that is tender to percussion. The patient is keen to retain the tooth and is going away for the weekend (Fig 3-2).

### الهدف

يلخص الفصل مجموعة من المشاهد السريرية لتمكين طبيب الأسنان من إنجاز العمل بطريقة تستند إلى البيّنات.

### الخصيلة

من خلال تصوّر كيفية تعاطي طبيب الأسنان مع المشاهد scenarios السريرية الآتية، يكون قادراً على معرفة كيفية مقارنة أنماط تعاطيه مع البيّنات الواردة في الفصول اللاحقة.

### المشهد A

والدة تريد أن تعرف كيف يمكن أن تمنع نخر الأسنان عند وليدها، ذلك الذي أدى إلى حشو وقلع عند طفلها الأكبر سناً (الشكل 3-1)؟

### المشهد B

بعد ظهر الجمعة، أتى مراجع غير مواظب شاكياً من ألم نابض مبهم من سن مرممة وحساسة للقرع، وهو حريص على الحفاظ على هذه السن ولكنه ذاهب بعيداً في عطلة نهاية الأسبوع (الشكل 3-2).



Fig 3-2: Scenario B.



Fig 3-1: Scenario A.

الشكل 3-1: المشهد A.

الشكل 3-2: المشهد B.

المشهد C

Scenario C

The practice has just increased its fees and a regular attender has asked what the benefits are of the scale and polish they receive every time they come for a check-up (Fig 3-3).

يسأل أحد المراجعين المواظبين على إحدى العيادات- بعد أن رفعت التسعيرة- عن فائدة التقليل والتلميع polish الذي يُجرى له في كل مرة يُراجع فيها العيادة من أجل الفحص الطبي الروتيني (الشكل 3-3).

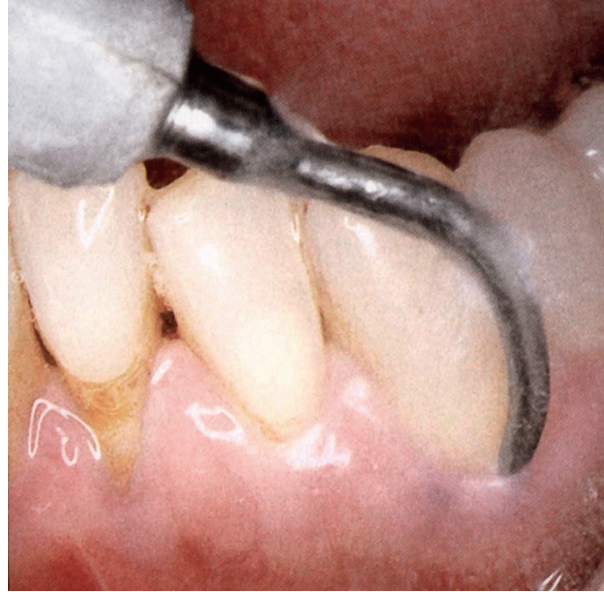


Fig 3-3: Scenario C.

الشكل 3-3: المشهد C.

المشهد D

Scenario D

A mother has read on the internet about plastic coatings to protect children's teeth from decay and has asked you whether they work and how long they last (Fig 3-4).

قرأت إحدى الأمهات على الإنترنت عن أغطية بلاستيكية لحماية أسنان الأطفال من النخور، وقد سألتك كيف تعمل هذه الأغطية وكم تدوم (الشكل 3-4).



Fig 3-4: Scenario D.

الشكل 3-4: المشهد D.