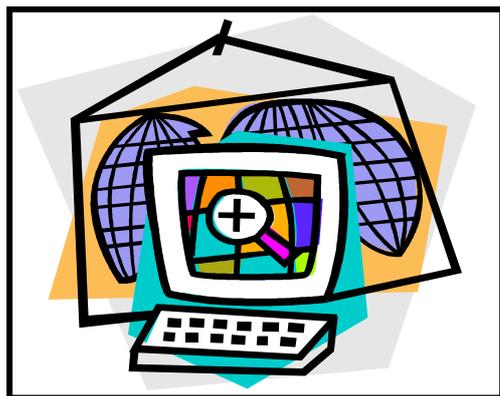
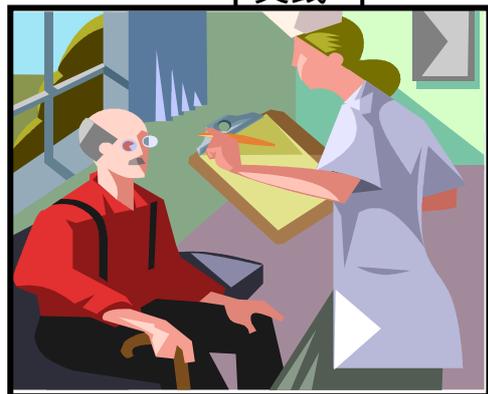


EBN (Evidence-Based  
Nursing) 実践のための  
文献検索ガイド  
(入門編)



情報収集

実践



2004.9

産業医科大学図書館

## はじめに

現在、EBM (Evidence - Based Medicine) が医療の各分野で盛んに取りあげられています。看護の分野においてもその考え方を踏襲した「根拠に基づいた看護」(EBN: Evidence - Based Nursing)を取り入れていこうという気運が高まっています。そこで、EBNを実践するうえで有効な情報源とその使い方を紹介します。

## 目次

1.用語集	3
2. EBN (Evidence - Based Nursing) とは	4
3. 今なぜEBNか	4
4. EBNの手順	4
5. EBN実践のための5つのステップ	5
5-1 ステップ1 疑問を作る(問題の定式化)	
5-2 ステップ2 エビデンスを探す(情報収集)	
5-3 ステップ3 エビデンスを見分ける(批判的吟味)	
5-4 ステップ4 エビデンスを患者に適用する(実践)	
5-5 ステップ5 実施した成果を評価する(評価)	
6. EBNの文献を掲載している看護雑誌ランクリスト	6
7. ランダム化比較試験文献を掲載している看護雑誌ランクリスト	6
8. 情報源へのアクセス	7
8-1 教科書	
8-2 雑誌	
8-3 文献データベース	
9. 医中誌Webを使う	8
9-1 研究デザインの定義	
9-2 タグ付けされた文献数	
9-3 検索開始	
10. コクラン・ライブラリーを使う	12
11. 実例集 (医中誌Web)	14
治療編 喘息患者教育	
予後編 高齢者への催眠・鎮痛剤の投与と転倒の危険性	
副作用編 高血圧症患者へのカルシウム拮抗剤の投与と副作用	

## 1.用語集

アウトカム (outcome)

臨床的転帰(発症、症状変化、治癒、死亡などの結末内容)

ケース・コントロール (case control study)

ある疾患や病態を持った患者(症例)と持っていない対照者(対照)を比べること  
患者をさかのぼって予後因子がどうであったかを調べる後ろ向き研究方法

ケース・シリーズ (case series)

特定の条件下で症例を集積し、そこで何が起きたかを全員について記述する方法で、症例集積ともいう 対象数が非常に限られた少数の研究

ケース・レポート (case report)

症例報告といわれ、特定の症例の事象とその帰結を示す論文

コホート研究 (cohort study)

リスクファクター(病気の原因)や病気の予後を調べるための研究に使われるデザイン  
患者がその後どのような転帰となったかを前向きに調査する研究

原著論文 (original article)

独自の発想と方法論とで導き出されたものやその結果が新たな知見をもたらすものと認められた研究のこと 通常は、学会誌などで、学会員から選ばれた研究者の査読を経て「原著」として採用された論文

システマティック・レビュー (systematic review) (系統的総説)

ある具体的な課題を論じた研究を網羅的に検索し、それを手順に従って検討して結論を導く方法

総説 (review)

医学・看護学・保健学などの文献を著者の意向に沿って要約し、現在の研究動向や今後の方向性を示した論文 エビデンスレベルは低いとみなされる

比較臨床試験

臨床試験において、割り付けに偏向がないように、コイン投げ、奇数偶数、曜日、保険番号などを使用して行う臨床試験

非ランダム化比較試験

ある治療を行った患者群と別の治療を行った患者群とで予後・経過を比較する臨床試験

メタアナリシス

meta(上位の、超という意味を示す接頭辞) + analysis(分析・解析)という言葉からなっており、分析結果を分析する手法

参照 p.13

RCT (randomized controlled trial: ランダム化比較試験)

患者のグループを無作為に介入群と対照群に割り付ける臨床試験  
最もエビデンスレベルの強い研究デザインである

## 2. EBN (Evidence - Based Nursing) とは

直訳すれば、「根拠に基づいた看護」ということになります。

根拠に基づいた医学としての Evidence - Based Medicine (以下 EBM とする) から始まり、看護に派生しました。

看護でも、日常で行われているケアを改めて見直す必要があり、何を根拠にしてそのようなケアを行っているのか、それを問い直すことから EBN はスタートします。

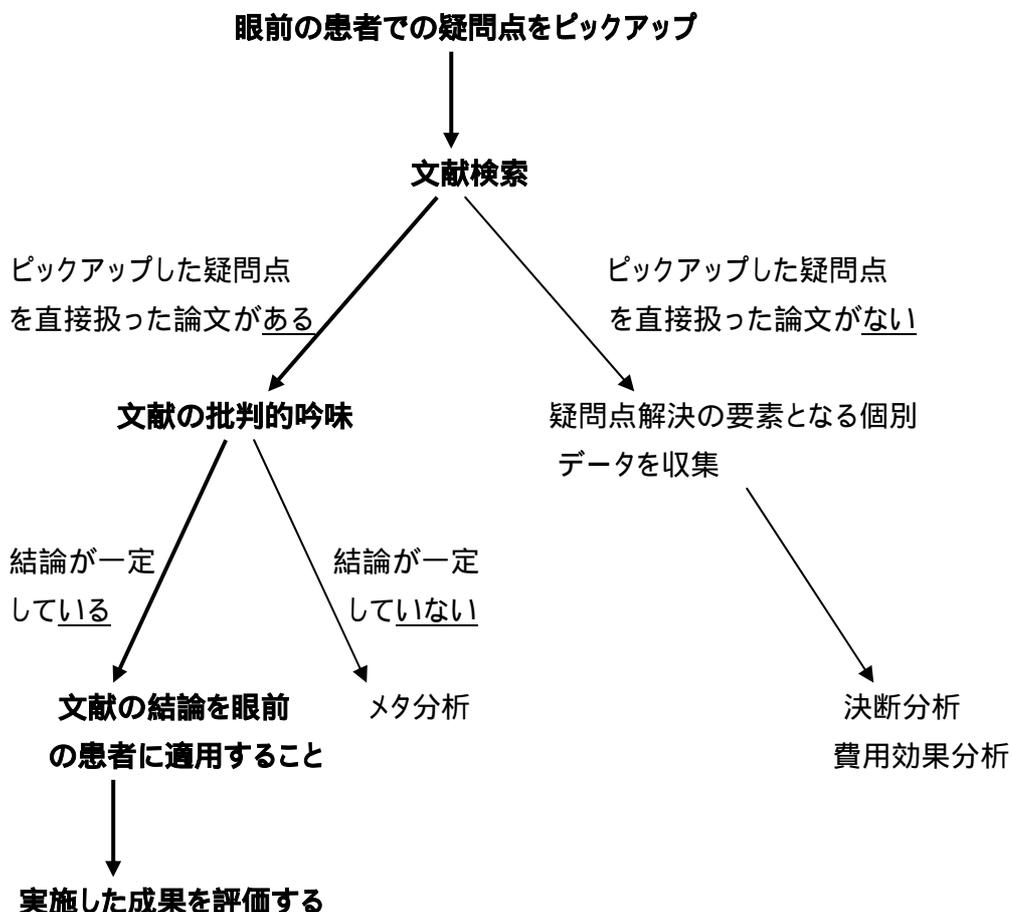
EBN は、経験、直感に基づいた看護から科学的根拠に基づいた看護への転換です。

## 3. 今なぜ EBN か

なぜ今 EBN なのかという問いに対して、雑誌“Evidence - Based Nursing”の編集委員である DiCenso 氏は、カルテを開示し、患者と医療情報を共有する時代になり、『ブラックボックスの中の医療から、患者に対して客観的な情報、医学診断を示すため』であると述べています。

医師や看護師だけに通じる情報ではなく、患者にも客観的に理解できるための知識や情報が求められる時代になってきたことが背景にあります。

## 4. EBN の手順



## 5. EBN実践のための5つのステップ

臨床の現場でEBNをどのように実践するかについては、次の5段階のステップが必要です。

- ステップ1 疑問を作る (問題の定式化)
- ステップ2 エビデンスを探す (情報収集)
- ステップ3 エビデンスを見分ける (批判的吟味)
- ステップ4 エビデンスを患者に適用する (実践)
- ステップ5 実施した成果を評価する (評価)

~「EBN 実践のためのステップ(堀内成子著)」より~

### 5-1 ステップ1 疑問を作る (問題の定式化)

- (1) 実践の現場で疑問に思っていることを言語化し、何が問題であるかを明確にすること
- (2) 疑問をつくるヒントとして、PE(I)CO<ペ(ピ)コ>を考えること

**P**: Patient (患者)、Participant (参加者)、Problem (課題)

**E**: Exposure (曝露)、Intervention (介入)、Care (ケア)

**C**: Comparison (比較対照)

**O**: Outcome (アウトカム、転帰)

- (3) 患者中心のアウトカムの設定かどうか考えること

### 5-2 ステップ2 エビデンスを探す (情報収集)

- (1) 必要な情報源が使い分けられること
- (2) データベース検索の基本的なテクニックを身に付けること
- (3) 研究デザインについて理解していること
- (4) 検索されたリストから重要な文献を選び出すこと

### 5-3 ステップ3 エビデンスを見分ける (批判的吟味)

出版されているからといって、情報をそのままのみにしないことが重要です。

- (1) 目的が明確に示されているか、研究仮説は明確か
- (2) 目的に合った研究方法が取られているか
- (3) 対象の選択方法、サンプルのとり方、研究デザインは適当か
- (4) 目的に記された項目が結果や結論と一致しているか

**ポイント**

多くの文献に当たることが大切です。

#### 5-4 ステップ4 エビデンスを患者に適用する(実践)

情報を収集し吟味した後は、実際現場に適用してみることが重要です。

- (1) 論文の医療環境と実際の患者、現場との相違を識別できること
- (2) 論文の内容を患者に説明できること

#### 5-5 ステップ5 実施した成果を評価する(評価)

これまでのプロセスを通じて、自分のケアを批判的に評価します。

- (1) 相手の希望を十分に引き出せたか
- (2) 説明は適当だったか
- (3) 判断を患者やほかの医療者と共有できたか

エビデンスを看護実践に導入した結果は、きちんと看護記録として残し、評価することが必要です。評価の具体的な方法としては、システムモデルによるマトリックスにより、実施前、実施中、実施後の枠を作り、患者、看護師、家族はどうだったのか、それぞれについてのデータを収集しておくことで多面的な評価が可能です。

実践への研究成果の導入を評価するためのマトリックス

	実施前 (In Put)	実施中(Process)	実施後(Out Put)
患者			
看護師			
家族			

#### 6 . EBN の文献を掲載している看護雑誌ランクリスト(「医中誌 Web」2004 年 8 月)

順位	雑誌名	論文数	順位	雑誌名	論文数
1	看護研究	42	6	日本看護研究学会雑誌	18
2	臨床看護	23	7	日本精神科看護学会誌	15
3	日本ジョクソウ学会	21	7	精神看護	15
4	看護学雑誌	19	9	臨床看護研究	14
4	看護教育	19	10	臨床看護研究の進歩	13

#### 7 . ランダム化比較試験文献を掲載している看護雑誌ランクリスト(「MEDLINE」 2004 年 8 月)

順位	雑誌名	論文数	順位	雑誌名	論文数
1	Nursing Research	174	6	J Burn Care Rehabil	68
2	Patient Educ Couns	139	7	AANA J	56
3	J Adv Nurs	125	8	Arthritis Care Res	45
4	Heart Lung	98	8	J Obstet Gynecol Neonatal Nurs	45
5	Res Nurs Health	92	10	Nurs Times	40

## 8. 情報源へのアクセス

EBN を実践するためには、まず臨床上の疑問を定式化し、根拠となる文献情報を探さなくてはなりません。

### 8-1 教科書

教科書は、確立された情報、たとえば解剖学や生理学、基本的な理論や方法、病気の原因などを知りたい場合には最も適切な情報源です。

しかし、教科書にも弱点があります。

～平憲二著「EBM 実践ガイド」より～

『教科書は、ある一定のページ内で網羅的に説明しなければならず、詳細な定量的情報は不足していることが多い。したがって、必要な情報の概要を迅速に把握することはできても、批判的吟味の対象にはなりにくい。改訂はせいぜい数年ごとと比較的遅いことも教科書の弱点といえる。』

こうした弱点を克服するため、最近では教科書がインターネットで提供され、素早い改訂が可能となってきました。

なお、教科書ではできるだけ定評のある標準的な教科書を読むことが大切です。

### 8-2 雑誌

定期的に出版される雑誌は、様々な情報を迅速に提供してくれます。

しかし、最新のエビデンスを雑誌のブラウジング(拾い読み)で探してもあまり効率の良い方法とはいえません。効率的に文献を探すためには、文献データベースの活用が必要です。

### 8-3 文献データベース

雑誌に掲載されている文献を探すには文献データベースを使い検索を行います。

#### (1) 医中誌 Web

医学中央雑誌刊行会が作成している医学・歯学・薬学その周辺領域の雑誌約2,400誌から採択されている国内文献検索の唯一のデータベースです。

看護領域では、主要雑誌と看護大学・短大紀要、病院看護部報告などを合わせて約150誌が収録され、全収録文献の5～9%を占めています。

「雑誌分類」機能により「看護」「歯学」は検索対象をこれらの領域の雑誌に絞り込むことも可能です。「看護」領域にはリハビリテーション、公衆衛生などの関連分野も含まれており約500誌が対象誌となっています。(詳細 p.8)

## (2) コクラン・ライブラリー (Cochrane Library)

世界5カ国で進められている「コクラン共同計画」の成果を集めたデータベース群で、中でもよく使うのがシステマティックレビューを収録した“CDSR”です。

世界5カ国のボランティア組織が比較臨床試験を見つけ登録する仕組みになっており、そのなかのレビューアー(ボランティア)が組織的にシステマティックレビューを行いデータベース上で提供しています。詳細は、「コクラン・ライブラリー利用マニュアル」をご覧ください。

## (3) CINAHL

CINAHL Information Systems が作成しています。主に看護、保健関連領域の文献を収録しています。また、雑誌論文の他に図書、博士論文、クリティカルパス、測定用具など多様な資料を収録しています。

## (4) MEDLINE

米国国立医学図書館で作成され、維持されている医学文献データベースです。

1966年以降の文献800万件以上、3,800誌以上の医学雑誌をカバーしています。

現状では、このMEDLINE にアクセスすることが原著論文収集の第一歩です。

ただ、治療に関する論文については、「コクラン・ライブラリー」の「CCTR」の方がより網羅的でランダム化比較試験とそれに準ずるトライアルのみをデータベース化しているので、まず、「CCTR」の検索がより少ない労力ですみます。

「Publication Type」から「Randomized controlled trial」で絞り込みます。

## (5) PubMed

MEDLINE の一つであるPubMed は、Clinical Queries という機能を使用し絞り込みます。

これは、「治療」「診断」「病因」「予後」の4つの領域に関して、あらかじめ研究デザインを意識しなくても目的の論文を検索できます。

感度と特異度のどちらを優先して検索するかを選ぶこともできます。

## 9. 医中誌 Web を使う

医学中央雑誌刊行会は、EBM の普及、促進に寄与するためにデータベースの質の向上を目指、2001年9月に「EBM 検討委員会」を設け、2002年8月末からEBM に対応するために4つの研究デザインのタグを新設し、原著論文に対して付与しています。

研究デザインを使用することで、EBM(N) に絞り込むことができます。

## 9-1 研究デザインの定義

研究デザイン	定義
メタアナリシス (Meta-Analysis: MA)	ヘルスケアの介入についての根拠(エビデンス)を明らかにするために、明確に定式化された質問(リサーチクエスション)について、システマティックかつ明示的な方法を用いてレビューしており、関連する研究を系統的網羅的に収集し、定量的統計学的に解析して批判的吟味を行った論文著者が『メタアナリシスを行った』と明記している論文を含む
ランダム化比較試験 (Randomized Controlled Trials: RCT)	ヒトを対象として、ランダム割付を用いて医学的介入(薬物、手術、検査、看護、教育、サービス等)を行う群と比較対照群に分けて、その有効性や安全性などの評価を行う前向き臨床試験
比較臨床試験 (Controlled Clinical Trials: CCT)	ヒトを対象として、準ランダム割付を用いて医学的介入(薬物、手術、検査、看護、教育、サービス等)を行う群と比較対照群に分けて、その有効性や安全性などの評価を行う前向き臨床試験
比較研究 (Comparative Studies)	ヒトを対象とした比較群(対照群、コントロール群)をもつ臨床研究。前向き・後向きは問わない。介入研究だけでなく観察研究や治療成績も含む。同時比較だけでなく historical 比較(同じ病院の去年の治療法との比較)あるいは literature 比較(他の文献データとの比較)も含む 健常者との比較も含む ただし、以下の文献は除外する。 ランダム化比較試験の文献 比較臨床試験の文献 前後比較文献 基礎的研究における細胞や切除片などによる比較文献

## 9-2 タグ付けされた文献数

データベース作成年	メタアナリシス	ランダム化比較試験	比較臨床試験	比較研究
1999年	5	207	18	0
2000年	5	244	25	0
2001年	12	365	57	0
2002年	18	359	61	0
2003年	29	517	98	8635
2004年	29	378	84	5694
<b>総計</b>	<b>98件</b>	<b>2070件</b>	<b>341件</b>	<b>14336件</b>

(2004年8月16日現在)

### 9-3 検索開始

疑問をより明確にするために、疑問を主要な構成要素で定式化を行います。

シナリオ { 病棟に新しいマットレスを購入することとなりました。出来る限り褥瘡予防に有効なベッドを購入したいのでベッドを比較した文献がないだろうか。 }

疑問を PE(I)CO にあてはめます。

- P:入院患者が(どんな患者に)
- E:マットレスを使用すると(何をして)
- C:どんなマットレスが(何と比べて)
- O:褥瘡予防に有効であるか(どうなるか)

図書館ホームページの「医学情報(DB)検索」をクリックします。

「医中誌 Web」をクリックします。

医中誌 Web のホーム画面で[Advanced Mode]をクリックします。

キーワードを入力します。

研究デザインで絞り込むため [絞込み検索画面へ] をクリックします。

研究デザインの「ランダム化比較試験」にチェックを付けます。

[絞り込み] をクリックします。

検索結果(1件)  
が表示されます

[もっと詳しい情報を  
表示]をクリックしま  
す。

**結果**

二層式エアマットレス  
は、単層式に比べ  
褥瘡予防に有効であ  
ることが明らかになっ  
た。

▼履歴検索

<1999 - 2004>

	No.	検索式	件数
<input type="checkbox"/>	#1	(褥瘡性潰瘍/TH or 褥瘡性潰瘍/AL) and (ベッド/TH or マットレス/AL)	244
<input checked="" type="checkbox"/>	#2	#1 and (RD=ランダム化比較試験)	1

全履歴の表示 ▼

1 2002178015

二層式エアセルマットレスの褥瘡予防における臨床実験研究

Author: 松井優子(NTT西日本金沢病院), 三宅繁美, 河崎伴子, 紺家千津子, 須釜淳子, 真田弘美

Source: 日本褥瘡学会誌(1345-0417)3巻3号 Page331-337(2001.12)

論文種類: 原著論文/ランダム化比較試験

シソーラス用語: 減圧; 褥瘡性潰瘍(予防); データ収集; 入院患者; ベッド; ランダム化比較試験

医中誌フリーキーワード: 実態調査

チェックタグ: ヒト

**Abstract:** 内科外科混合病棟の入院患者についてマットレスの臨床的褥瘡予防効果を検討した対象は日本語版ブレデンスケール15点以下の患者105名とし、無作為に3種類のマットレスを使用した。褥瘡発生率は二層式エアマットレス(二層式)が有意に低く2.9%、単層式エアマットレス(単層式)は20.0%、標準マットレスは37.1%であった。仙骨部の褥瘡はすべて標準マットレス使用者であったが、単層式では脳血管疾患患者の尾骨部および踵部に発生していた。一方、二層式では同様な状態の患者にも褥瘡の発生はみられなかった。また、ギャッチアップ時の尾骨部体圧値は二層式の方が単層式よりも有意に低く、二層式では39.2mmHg、単層式では48.0mmHgであった。ギャッチアップ対応二層式エアマットレスは、単層式エアマットレスに比べ褥瘡予防効果が高く、ギャッチアップが必要な患者の褥瘡予防に有効であることが明らかになった。

シナリオ

妊婦からの「妊娠中もエアロピクスを続けてもいいでしょうか」の問いに  
継続を勧めたが、どのような影響があるだろうか、例えば骨密度はどうだろうか。

- P: 妊婦が
- E: エアロピクスを行うことは
- C: エアロピクスを行わない時に比べて
- O: 骨密度に与える影響が高くなるか

検索式: スポーツ and 骨密度 and (RD=比較研究 CK=妊婦)

< RD=研究デザインで絞込み CK=チェックタグで絞込み >

**結果**

15週以上継続して運動  
を行っていた群では、  
10週未満の群に比べ  
て骨密度が有意に増  
加していた。

1 2004010246

妊婦スポーツが産褥期の骨密度に与える影響に関するpreliminary study

Author: 川端伊久乃(日本医科大学附属多摩永山病院 女性診療科産科), 大屋敦子, 三宅秀彦, 三田俊二, 高橋肇, 横田明重, 佐々木茂, 越野立夫, 中井章人, 町田利正

Source: 日本産科婦人科学会東京地方部会誌(0288-5751)52巻2号 Page209-212(2003.06)

論文種類: 原著論文/比較研究

シソーラス用語: 骨密度; 産褥; スポーツ

医中誌フリーキーワード: 妊産婦

チェックタグ: ヒト; 妊婦; 成人(19~44); 女

**Abstract:** 妊娠中継続してエアロビックダンスを行っていた49例を運動群、同時期に分娩した妊婦のうち運動習慣のない67例を非運動群として、妊娠中の運動習慣が産褥期の骨密度に及ぼす影響をpreliminaryに検討した。産褥6日目に超音波骨密度測定装置により踵骨の骨密度を測定した結果、運動群の平均骨密度は非運動群に比べ若干高値なものの有意差を認めるには至らなかった。しかし、運動群の骨密度と運動継続期間(週数)には正の相関が認められ、運動継続期間が長期に及べば骨密度が維持、或いは増加傾向になることが示された。更に、運動の継続週数ごとに骨密度の平均値を比較すると、年齢補正の有無に関わらず、妊娠期間中、15週以上継続して運動を行っていた群では、10週未満の群に比べ、骨密度が有意に増加していた。

## 10. コクラン・ライブラリーを使う

シナリオ { 妊婦からの「妊娠中にタバコを吸っていいですか」の問いに  
いつも「禁煙した方がよいですよ」と答えていたが、  
積極的に禁煙を勧めても本当に意味があるのだろうか。 }

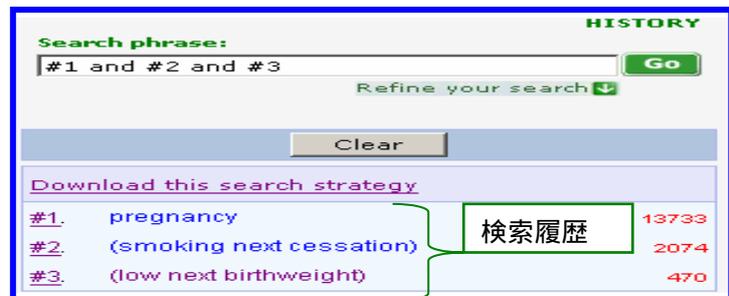
P: Pregnancy (妊婦)  
E: Smoking Cessation (積極的な禁煙教育)  
C: Smoking Cessation (標準の禁煙教育)  
O: Low Birthweight (低出生体重児にならないこと)

図書館ホームページの「医学情報(DB)検索」をクリックします。  
「Cochran Library(コクラン・ライブラリー)」をクリックします。  
[Log on]をクリックします。  
[Username][Password]は無視し、[Log on now]をクリックします。

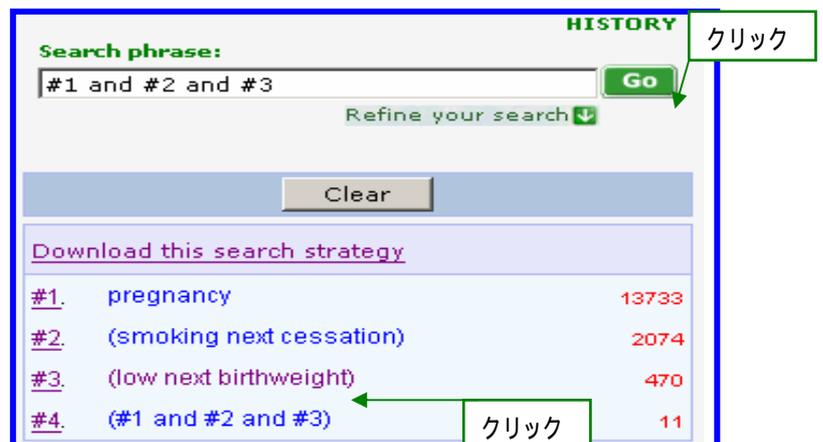
キーワードを入力します。



ツールバーから  
[HISTORY]をクリックし  
ます。  
検索履歴が表示されま  
す



サーチボックスに検索式  
(#1 and #2 and #3)を入  
力し、[Go]をクリックしま  
す。



(#1 and #2 and #3)を  
クリックします。

全データベースにわたってヒット件数が表示されます。

「CDSR」の[Complete reviews]をクリックします。

タイトルリストが表示されます。

(#1 and #2 and #3) - 11 hits

View selected   •   Unselect all   •   Save selected

- The Cochrane Database of Systematic Reviews (4 out of 3559)
  - Complete reviews (4 out of 2074) クリック
  - Protocols (0 out of 1485)
- Database of Abstracts of Reviews of Effects (0 out of 4795)
- The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (3 out of 415918)
- The Cochrane Database of Methodology Reviews (0 out of 18)
- The Cochrane Methodology Register (CMR) (1 out of 5668)
- About the Cochrane Collaboration (2 out of 86)
- Health technology assessment database (HTA) (0 out of 3947)

(#1 and #2 and #3) - 11 hits

View selected   •   Unselect all   •   Save selected

- The Cochrane Database of Systematic Reviews (4 out of 3559)
  - Complete reviews (4 out of 2074)
    - 1. Comment Betamimetics for suspected impaired fetal growth. クリック
    - 2. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. →
    - 3. Maternal nutrient supplementation for suspected impaired fetal growth.
    - 4. Support during pregnancy for women at increased risk of low birthweight babies.

**INTERVENTIONS FOR PROMOTING SMOKING CESSATION DURING PREGNANCY**

Lumley J, Oliver S, Waters E

.....

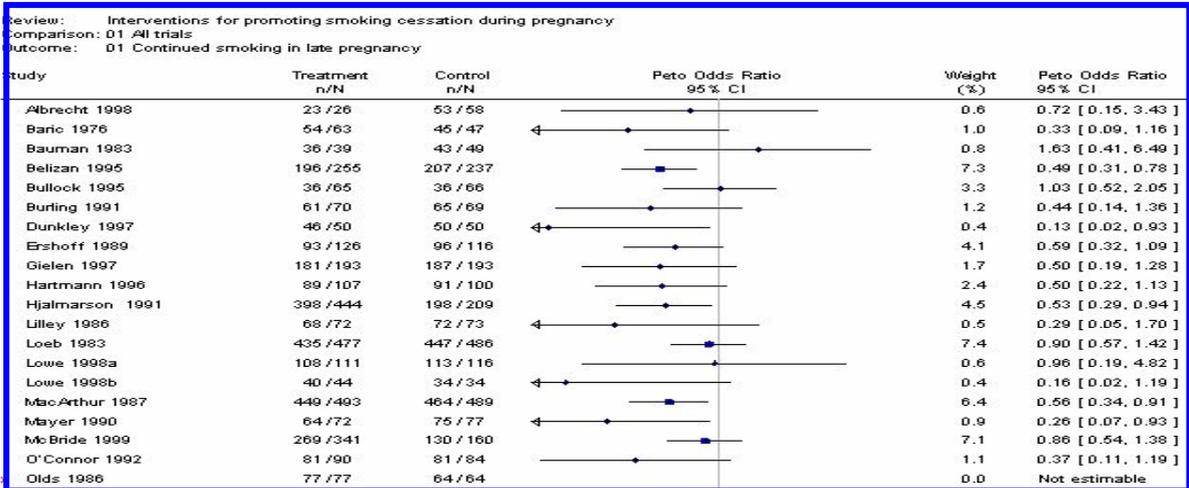
Date of most recent substantive amendment: 16 July 1999

This review should be cited as: Lumley J, Oliver S, Waters E. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

**ABSTRACT**

**Background**  
Smoking remains one of the few potentially preventable factors associated with low birthweight, very

< オッズ比のグラフ >



11. 実例集 (医中誌 Web より)

治療編  
シナリオ

40歳男性で20代より気管支喘息の診断で外来通院している患者に対して「ピークフローメーター」や「喘息日記」を使った患者教育にどれほどの効果があるのだろうか。

P: 成人喘息患者(どんな患者に)

E: 「ピークフローメーター」や「喘息日記」を使った患者教育を行うと(何をすると)

C: 教育を行わない者と比較して(何に対して)

O: 救急外来受診回数が減る or 入院が減る

**検索式:** 喘息患者 and 患者教育 and (RD=ランダム化比較試験, 比較臨床試験, 比較研究, メタアナリシス CK = 成人(19~44))

< RD=研究デザインで絞り込み CK=チェックタグで絞り込み >

予後編  
シナリオ

76歳の男性患者からの眠れないとの訴えに対し催眠薬を投与したが、高齢者における向精神薬服薬による転倒の危険性はどのくらいだろうか

P: 高齢者(どんな患者に)

E: 催眠・鎮静薬の投与(何をすると)

C: 教育を行わない者と比較して(何に対して)

O: 転倒事故の増加

**検索式:** (催眠剤と鎮静剤 or 向精神剤) and 転倒事故 and (RD=ランダム化比較試験, 比較臨床試験, メタアナリシス CK=高齢者(65~))

< RD=研究デザインで絞り込み CK=チェックタグで絞り込み >

副作用編  
シナリオ

高齢の高血圧症患者に対してカルシウム拮抗剤を投与したが、カルシウム拮抗剤の副作用による影響はあるだろうか

P: 高血圧症(どんな患者に)

E: カルシウム拮抗剤(ニフェジピン)の投与(何をすると)

C: 他の薬剤を投与した場合と比較して(何に対して)

O: 副作用の発現率はどうか

**検索式:** 高血圧症 and カルシウム拮抗剤 and (RD=ランダム化比較試験, SH=毒性・副作用)

< RD=研究デザインで絞り込み SH=副標目で絞り込み >