

力試し：ちょっと考えてみよう

1) 救急外来に呼吸困難を訴える患者が搬送されてきた。果たして、うっ血性心不全・左室機能低下が原因かどうかを判断する上で重要と思われる既往歴、身体所見、心電図や胸部レントゲン所見を挙げてみよう。所見を挙げたら、その所見がないことが心臓が原因でないことを強く支持するものかどうかもお考えおこよう。

たとえば、
心筋梗塞の既往ありは？ 下腿の浮腫は？ III音ギャロップは？

2) 院内で急変し、いったん心停止状態となったあと蘇生に成功した患者がいる。しかし、半日程度経った現在、なかなか覚醒せず昏睡状態が遷延している。この患者が果たしてどのような身体所見が、予後の悪さを示唆すると考えるか、いくつか挙げてみよう。

たとえば、
瞳孔の対光反射なしは？ 角膜反射なしは？ 痛刺激に反応しないは？

3) 救急外来での急性胸痛患者で、急性動脈解離を疑う問診・身体所見はどのようなものを考えるか。いくつか挙げてみよう。

指導医の先生方へ

初心者は診断プロセスの検査計画・検査読み取りでどこを誤解しやすいか。

診断プロセスの中で検査結果の意味の解釈に重点が置かれず、診断に合致した検査結果の集積に主眼が置かれる。

- ✓ 自分の行った検査結果が陰性だと、その検査が「無駄」のように思う。

激痛の頭痛発作の患者のCTを取ったら正常。結局偏頭痛だった。で、次の頭痛発作の患者でCTを取りたくなくなる

アナフィラキシーや失神発作で経過観察入院をさせた患者が結局何も起きなかった。で、次の患者は帰宅させる。

- ✓ その患者で陽性の検査を思いつくと、その検査を「やりたい」と思う誘惑に負ける。

右下腹部痛があり圧痛も著明で熱もあり白血球は18000の患者で、さらに造影CTを取りたくて仕方なくなる。

- ✓ 確定診断がついていない段階で上級医・専門医にコンサルトすることが「悪いこと」「無能力の証し」のように思う。

胸痛があり心電図上V1-3でSTが上昇している。血液検査が出るまで待って循環器内科医をコールする。

指導のポイント：救急外来での診断プロセスでは、除外診断・確定診断という検査計画上の2つの方向性を念頭に置き、治療や入院の可否の判断、帰宅許可のタイミングまで総合的なプロセスとして身に付けられるように気を配る。

身体所見のあいまいさ・揺れ・変化を正當に解釈できず、確定診断と矛盾する所見は自分や他人の臨床能力の差に理由を求める。

- ✓ 上級医の身体所見の結果を「正解」と思いこむ。

- ✓ 身体所見に相違が生じた場合、確定診断に合致する身体所見の結果が「正解」と思いこむ。

- ✓ 確定診断となった疾患と「矛盾」する身体所見は誤っていたと思ってカルテに書かない。

→これが高じると、最初にとった身体所見をカルテに書かないで検査をし、その結果を見て診断の見当をつけてから身体所見を書くという習慣が身に付いてしまう。特に客観性・再現性に問題のある心音・呼吸音などで起きやすい。また、診断がつくと矛盾するよように思える身体所見を消してしまったりする。

指導のポイント：検査の感度特異度、臨床経過による変化、観察者間の変動など、検査結果（特に身体所見）の不確実さも含めて判断の材料にできるように支援する。指導者と非指導者とで所見が割れた場合には、お互いに同時に所見を採って照らし合わせるなどしたほうがよい。実際に、初心者の方が良い聴診器を用いて上手にIII音ギャロップを聴取できたり、熱心に聴診することで肺底部の coarse crackle を聴取していたりすることはしばしば経験する。

検査のオーダーや身体所見をとることができても、それぞれの正當な意義付けがおろそかになる。

- ✓ すでに確定診断、あるいは治療方針を決めるのに十分な結果は出ているのに、あまり診断力のない検査を繰り返す。

- ✓ 結果が陽性であれば確定診断が得られ、結果が陰性であれば診断が除外されると、安直に結論づける傾向がある。

指導のポイント：検査結果の感度特異度、そして尤度比などがある程度おおよそに把握した上で論じると指導医の知識や経験が伝えやすくなる。

添付資料：いずれも、診断や所見の一致率に関する価値あるレビュー・論文

Chun AA et al: Am J Med 2004, 117: 334. 狭心症、急性冠症候群の診断

Wang, CS et al: JAMA 2005, 294: 1944 呼吸困難患者が心不全によるものかどうかの診断

研修医向け CASP few (Finding the Evidence Workshop) 資料

倉敷中央病院 総合診療科・医師教育研修部 福岡敏雄

toshio-fukuoka@umin.ac.jp

参考 URL CASP Japan <http://caspjp.umin.ac.jp>

疑問を課題へ 課題から検索へ そして吟味し解釈し、現場に当てはめて、課題解決につなげる

今日のセッションの目的

現場での臨床判断を安全で有効なものにするために、診断・予後・治療効果・副作用のリスクなどを見積もるために必要な医療情報を得る手段の1つとして、PubMed の検索方法のポイントを身に付ける。

今日のセッションの目標

以下のことを目指す

- ・ 解答可能な課題設定の重要性を説明できる
- ・ 用意されたシナリオから、定式化された課題を作り出すことができる
- ・ 定式化された課題に基づいて検索キーワードを例示できる
- ・ PubMed で、以下の検索方法が行える。1) フリーフォームでの検索 2) History 画面を用いた検索式の組み立て 3) 診断・予後・治療に関して、妥当性の高い研究を探すためのキーワードの例示と利用 4) Clinical Query 画面からの検索 5) 検索した論文から MeSH や Related Article、Fulltext へのリンクなどを活用する
- ・ インターネット上で、いくつかの医療情報データベースを示し、簡単な使い方を示すことができる
- ・ インターネット上の辞書や翻訳サービスなどを活用した検索法を示すことができる

今日のセッションの方法

ミニレクチャーとデモンストレーション

さあ、検索しましょう、、、 ちょっとその前に！

ポイント 1 検索する前にしっかり絞り込む：まず本当に検索する価値のある重要なものかどうかを考える必要がある。

いきなり検索にはいるよりも、今取り組もうとしている課題を明確にする・具体化する一手間をかけよう。

特に始めのうちは、検索する前に、本当に検索が必要なのか、もっと楽な方法はないのか考えよう。

次に、1) どのデータベースで検索するか 2) どのようなキーワードで検索するか 3) 得られた情報をどのような方針で絞って行くか の3点について考えよう。

検索へのステップを意識する

「どうして、けんさくするの？」

「何を、けんさくするの？」

「どこで、けんさくするの？」

「どうやって、けんさくするの？」



検索のポイント

「課題に合っているかどうか」だけでなく、「妥当性は高いか」「価値があるか」という軸で絞ってゆく

問題解決のための第一歩：現場で疑問を抱く。そしてそれを解決に向けて課題にまとめる。

疑問を拾い課題にまとめる

あなたが、医療・保健・健康施策などの現場で、解決に向けた取り組みに向けて情報を探した状況・症例などを思い返して下さい。具体的にどんな課題に取り組みましたか、どんな情報を探しましたか、以下に記入しておきましょう。→もし、具体的な例が思いつかなければ、次のページからのシナリオの例から進めても構いません。

どんな状況から、どんな疑問・課題を思いついたか、上手に分けながらまとめてみましょう。

できるだけ、具体的な状況・症例からスタートするのがポイントです。

状況・症例・シナリオ <どんな状況からの疑問・課題でしょうか？>

疑問・課題のリスト

臨床・現場のシナリオの例：ここから、どんな課題を拾い上げることができるだろうか

化学療法は生存者 その子供は？

あなたは、ある病院小児科医である。10年以上前に白血病（ALL）で加療を受けた21才の男性患者が外来を受診してきた。あなたはこの患者を見たことはないのだが、担当した主治医はこの病院にいないため、割り当てられたようだった。本人の話によると、昨年結婚しこの年末に父親になるのだが、子供に関して不安があるので相談にやってきたという。本人は、自分がALLの既往があることを妻に話していない。自分としてはここ5年程は病院に行ったこともなく、健康であると思っているが、最近出産が近づくにつれ不安になってきたのだという。10年以上前とはいえ、髪の毛が抜けるほどの薬を投与されていたのだから自分の子供に何らかの異常が出るのではないかと、また自分の子供がALLになるのではないかと心配していた。あなたは、来週までに調べておきますからもう一度来てくださいと話をした。あなたは、意を決してMedlineの検索に取りかかった。

完全左脚ブロックと急性心筋梗塞の診断

あなたは、ある公立病院の内科部長である。救急外来の責任者でもある。最近、救急外来で若手医師が胸部の違和感を訴える患者に対して、心電図所見から急性心筋梗塞を疑い血栓溶解剤（組織型プラスミノゲンアクティベーター）を静注した。しかし、実際には完全左脚ブロックであり、後に患者は軽い逆流性食道炎と診断された。あなたは、ろくに心電図も読めないまま数十万円もする薬剤を投与した研修医に強い憤りを感じていたが、一方で脚ブロックの際の急性心筋梗塞の診断の難しさも知っていた。一度きっちり調べた方がよいと思い始めた。

熱性けいれんの子の未来

あなたはある病院の小児科のレジデントである。最近熱性痙攣の子供の主治医となった。この子は痙攣の発作が長時間続き、痙攣発作終了後もしばらく意識がはっきりしなかったため入院となっていた。この母親が自分の子供に何らかの障害、痙攣発作の継続や学習障害などを心配していた。通常の熱性痙攣であれば心配いらないと言えるのだが、この患児の場合はどう判断して良いやら見当がつかなかった。

意味のない心肺蘇生を止めたい。でも…

あなたは、ある市立病院の救急医である。院外心停止患者が運ばれてくるが、ほとんど回復しなかった。たとえ、救急外来で心拍再開しても結局2、3日で意識を回復しないまま死亡する症例がほとんどだった。社会復帰したのはここ2年ほどで1例か2例だと思われた。あなたは、無意味に思えるような蘇生行為に1時間も費やすことがある現実を何とかしたいと感じていた。もっと早く蘇生中止の判断はできないものか。もちろん、かってに判断することは避けなければならないが、何か目安のようなものはないかと考えていた。

在宅リハビリを行うべきか

あなたは、地域保健担当の行政官である。今度介護保険でリハビリが拡充されるのに伴い、在宅の老人に対する在宅のリハビリテーションの有効性について検討する必要性を感じていた。あなたの担当地区は地方都市であり、都市とはいえ最近では基幹企業の衰退から労働人口は減少し高齢化が進んでいた。一番の悩みの種は、今後の老人医療費、国保負担の増加であり、何とか寝たきりや要介護状態の高齢者を増やさなくする方策はないものかと考えていた。その対策としてこのリハビリの拡充が使えるかもしれない。しかし、拡充に伴い費用もかかる。あなたは、費用のことはいずれ検討しなければならないと思いながらも、在宅の要支援状態の独居老人に対して単にヘルパーを派遣するだけではなく、在宅でのリハビリ指導を勧めるようにしてはどうか、そのことで要介護状態になる人を減らしたり、少しでも遅らせたりできるのではないかという意見があった。しかし、在宅のリハビリで活動性があるとかかえって交通事故や転倒などの事故が増えるかもしれない。このような難しい状態を整理するために、在宅のリハビリの有効性について検討しようと思った。

人食いバクテリアを乗り越えることができるか

あなたは、ある病院のICU担当医である。4日ほど前に劇症型溶連菌感染症患者がICUに収容された。患者は68歳の男性であり、高血圧や糖尿病などの合併症はなかったが、一日5合以上の日本酒を飲むなどアルコールはかなり飲んでいたのである。以前から肝障害を指摘されアルコールを控えるようにいわれていたが、守れなかったということだった。ICU収容時には気管内挿管され敗血症性ショック状態であった。右下肢は臀部まで発赤があり、下腿には水疱形成を伴っていた。溶連菌感染による壊死性筋膜炎と診断されていた。大量の輸液と昇圧剤の投与で血行動態を安定させてから緊急手術で切開排膿術を行った。手術時間は3時間ほどであったが、術中から無尿状態となり結局その後2日おきの透析が必要な急性腎不全状態となった。抗生物質としてはアンピシリンが選択され、下肢の発赤の広がりは小康状態となった。あなたはこの患者の予後が気になりはじめた。果たして助かる見込みはあるのだろうか、周りの医師に聴くと「五分五分といったところかな」という返事が返ってきた。

課題作成のポイント:

具体的な内容ですか。治療法や検査法、期待される効果などを具体的に示しましたか。

患者・家族、そして担当者・当事者にとって切実なものでしたか。

課題は「多様」でしたか。治療だけではなく、予後・見通しや検査・診断、副作用やコストなど、たくさんの課題を挙げられることが、多くの学びにつながられます。すべてには取り組めないでしょうが、多くの課題を想定して、その中から選ぶという作業を取ることで、大きな見落としや思いこみを避けることができます。

Background Question vs Foreground Question

1) その課題を、そのシナリオにそって具体化しやすいかどうかで、以下の2つの種類に分けてください。

(1) 疾患や病態が文頭にくるもの

これを、基礎知識を得るための課題とといいます。Background question という場合もあります。「この病気はどんな病気だろう。」といったものです。

(2) 患者・対象者が文頭にくるもの

実際に現場では、この患者にこの治療をやるべきか、といった現場での判断に直接結びつくよう課題や課題が重要になります。これを現場での課題、課題解決のための課題と言います。Foreground question という場合もあります。

このセッションでは(1)の「判断に結びつく課題」を優先させます。今回の情報検索は現場での判断をより妥当で受け入れやすく有効なものにするためのものに焦点を絞っています。

もちろん、基礎知識を得るための課題にも取り組まなければ具体的な判断に結びつかないかもしれませんが、適宜病態生理学や臨床薬理学、解剖学などに関する課題も抱きながら、知識を追加してください。これらは、教科書などを利用することで要領よく学ぶことができます。

(1)の例「高血圧はどのような病気か」「抗菌薬はどのような効果があるか」「好塩基球の働きにはどのようなものがあるか」

(2)の例「血圧 160/100 の高齢の男性に、カルシウムチャンネルブロッカー系の降圧剤を投与することには有効か」「咽喉炎を主訴とする患者に、セフェム系の抗菌薬を投与した場合、どのような副作用が起こるか」「小児の喘息患者に、採血を行って好塩基球数を調べることが、その子の予後の判定に役立つのか」

2) その課題をポイントごとに分けて、「疑問文」にまとめて下さい。いくつあげていただいても構いません。

そのときの注意点:

疑問文の文頭はなるべく「患者」「住民」などにして下さい。

課題の種類を決めておきましょう。A) 診断 B) 予後 C) 害・病因 D) 治療 E) その他

課題の4要素(患者・対象者、介入・危険因子・曝露要因、対照、転帰・結果)を念頭に置いてまとめて下さい。なるべく、個々の要素は具体化してください。前ページの例では、特に「転帰」があいまいなままです。「有効か」ではなく、その有効性を測る尺度、評価基準にこだわって、なるべく具体的にまとめて下さい。

整理した課題の形式のひな形:

- ○○に、xxをすると or xxがあると、(△△に比べて、) □□の診断ができるか?
- ○○に、xxをすると or xxがあると、(△△に比べて、) □□が起こるか?
- ○○に、xxをすると or xxがあると、(△△に比べて、) □□が避けられるか?
- ○○に、その経過の中で (xxをすると or xxがあると、△△に比べて、) □□になるか?

この手順は「疑問・課題の定式化 (formatting the questions)」「答えが見つかりやすいように課題をまとめる (formulating answerable questions)」といます。このとき、患者・対象者: ○○を「patient/population」、介入・曝露: xxを「intervention/exposure」、比較対照: △△を「comparison」、転帰・結果: □□を「outcome」として、それぞれの頭文字をとり「PICO (またはPECO) にまとめる」という言い方があります。

これは、「臨床の課題: clinical question」であり、まさに「研究課題: research question」にもつながられます。

あなたの課題をまとめる<自己学習課題>

定式化した課題：解決可能で具体的な形にまとめられた課題を挙げてみよう

整理したあなたの課題（いくつでも なるべく多様な課題を作ってみよう）：

課題に取り組む前に ここに注意！：

現場での課題解決にあたっては、紋切り型の疑問と回答で満足してはいけない。なるべく、課題にあわせて具体化し、定量的な情報を求めるようにする。

- にxxは効く→「どれくらい効くのか？」「治療をしないとどうなるのか？」「有効性は何で確かめられたか」
- の検査は△△の診断に有用である→「どう有効なのか。その検査が陰性だったら除外できるのか、それともその検査が陽性だったら診断を確定してよいのか」「検査を行って診断をしてどんな意味があるのか。診断を知ったところでどんなことができるのか」
- の予後は悪い（あるいはよい）→「経過の中で問題になること何なのか」「何に比べて、良し悪しを判断しているのか」「その予後は、その疾患のすべてに当てはまるのか、それともある要因がある場合に限られるのか」
- ☆☆には○○という合併症がある→「その合併症の深刻さが問題なのか、それとも頻度が問題なのか」「深刻さを見極めたとして、そのリスクは☆☆をあきらめられるほど切実なのか」「それをあきらめるとして、何か代わりになるものはあるのか」
- は経済的である→「死亡率が増加するといった深刻な問題はないか」「何に比べて経済的なのか」「すべてのコストや経費を勘定に含めて検討しているか」「お金ではかれない要因を勘案しても、その結果をくつがえしそうにないか」

治療・予防・指導の目的は何？

たとえば、以下のような病気・障害に対する「治療（あるいは医療）」の目的とは何でしょうか。

- ✓ 高血圧症
- ✓ 糖尿病
- ✓ ぎっくり腰
- ✓ 上半身のやけど
- ✓ 脳卒中

また、以下のような処置の目的は何でしょうか。

- ✓ インフルエンザの予防注射
- ✓ 胃ガン検診

「目的」を考えるポイント

「私たちに何ができるか」にすぐ考えを進めないで、まず、、、

対象者や社会が何を望んでいるか。あるいは避けたいと思っているか。私たちに何を期待しているのか、を考えましょう。

なるべく、重要なもの、切実なものを考えて下さい。

でも、決して対象者や社会の要請に一方的に応えればよいではありません。

私たちは、実際に多くの事例や状況に立ち会い取り組む中で、どんな問題が起こりやすいか、どんなことが負担になるか、どんなことが助けになるか、どうやって問題を解決したり乗り越えたり回避したりするか、を知っています。そのことが、そのまま専門職としての価値であり強さであり能力を支える基盤なのです。

もしかすると、以下のような治療の目的の分類で、考えを整理できるかもしれません。

医学の教科書に書いてある治療の目的7つ

(Sackett, DL, et al; Clinical epidemiology. (2nd ed.) Little, Brown Company, 1991)

1. 治療（病原菌の除去、腫瘍の完全な摘出など）
2. 再発防止（リュウマチ熱後の抗菌薬の投与、痙攣発作に対する抗痙攣薬の投与など）
3. 機能障害の対策（リハビリ、形成手術など）
4. 合併症の予防（無症状の高血圧への降圧薬の投与、心房細動患者への抗凝固療法など）
5. 現在の症状の改善（ホルモン療法、鎮痛薬の投与、抗不安薬の投与など）
6. 疑念や心配を晴らす（誤診を明らかにする、予後について話し合うなど）
7. 苦痛のない尊厳のある死を迎える（診断的処置をやめ、痛みの除去に重点を変える、患者の自尊心を尊重するなど）

参考：疾患の転帰を考えるときのヒント「病気の転帰6つのD」（ロバート・フレッチャーら著 福井次矢監訳「臨床疫学」メディカルサイエンスインターナショナル1999年5ページ表1-2をもとに作成）

Death: 死亡	早すぎる死は、通常好ましくない
Disease: 疾患・合併症	その疾患の症状、身体徴候、検査の異常値、さらにその疾患に伴う合併症の発生など
Discomfort: 不快・苦しみ	痛み、吐き気、呼吸困難、倦怠感、かゆみ、耳鳴り、めまいなどの症状
Disability: 機能障害	家庭生活や仕事、レクリエーションなどでの活動制限、能力制限
Dissatisfaction: 不満	悲しみや怒りなど、疾患やそのケアに対する感情的反応
Destitution: 貧困	疾患のケアに対する直接的出費や間接的経費、さらに疾患による収入減などによる経済的困難・困窮

参考：臨床に役立つ質の高い論文・情報の探し方

ポイント 2 検索するときから情報の質にこだわる：インターネットでの検索は図書館巡りというイメージにはほど遠い。むしろ、金鉱から流れ出る川での砂金探しのようなものだ。膨大な砂の中から価値ある砂金を見つけるためには、すべてをまじまじと見るのではなく大まかな振り分けと選別を繰り返す必要がある。具体的には、信頼できるサイト・情報源を用いることがポイントとなる。また、検索にあたっては信頼できる情報を得るためのキーワードなどを組み合わせることも重要になる。

2つの軸を考えよう

1) 適用性「当てはまるか」

2) 妥当性「信頼できるか」

そして最後に、情報の全体像を把握する

検索に当たって

手順1

まず、課題にあったキーワードを用いる

その上で、妥当性の高いキーワードを用いる

両者の結果の「積」を用いる

手順2

まず、妥当性の高い情報だけの情報源・データベースを用いる

その中で、課題にあったキーワードで検索を行う

オプション

もしたくさん情報があたら・・・

→必ず、システマティックレビュー・メタ分析がないかチェックして、あればそれを用いる

あるいは、良質なレビュー・教科書なども有力である

論文の検索にあたってのチェックシート

いきなり PubMed で検索するのは実際的ではありません。電子教科書や情報提供サービスなどからの二次情報が院内で利用可能かどうか確認して、まずそちらを利用してみましょう。また、従来の医学教科書や臨床マニュアルなども活用して、現場で利用可能な情報源に精通することがより確かな判断につながります。

対象患者
介入方法・曝露因子（治療法、対策、検査法、危険因子、などなど）
（対照となる介入）
検討対象となった転帰・結果
選択しようと思う情報源・データベース、質の高い論文を選ぶための利用方法や付け加えるキーワード

さらに、次ページからのような情報源の特性を踏まえておくことが役に立ちます

臨床現場で利用可能な情報源の例とその利点・欠点 (JIM 10, 2000年 219 ページ 加筆修正)

情報源	利点	欠点
同僚、他の医療職など	現場の状況や都合に合わせた情報提供とその解釈が期待できる 実際の患者の状態を把握した上で、適切な情報提供が期待できる その情報に基づく判断・実行の段階で協力が期待できる	情報提供者の好みや興味、利害関係などに影響を受けて偏っている可能性がある。 提供者によるばらつきが見られることがある。 妥当性の高い情報が見落とされている危険を伴う。
教科書	手元の起きやすく、保存も持ち運びも比較的簡単。 ふつうの論文に比べて、整理され統合され吟味された上でまとめられていることが多い。 小さくまとまっていて、持ち運びが簡単なものもある。	すぐ時代遅れになる（特に、海外の教科書の訳本の場合、翻訳による遅れも無視できない）。 情報は網羅的であるが、個別性を欠き具体的な情報が不十分な場合がある。
雑誌の特集（特に、邦文雑誌のもの）	一つのトピックを概観できる。 最新のトピック、今話題になっているトピック、読者にとって重要なトピックが取り扱われる。 教科書よりも掘り下げられ、原著論文よりも統合化されている。	読者の興味や流行に強い影響を受けるため、臨床での重要性をふまえたものではないことがある。 たとえば、効果の定まらない実験的な研究が大きく取り上げられ、すでに効果の明らかな従来の治療が無視されるなどといったことがある。
原著論文（特に新着雑誌のもの）	最新の情報が掲載されている 雑誌1冊や論文のコピーは持ち運びが便利。 雑誌を選択することで、自分の興味や疑問に近い情報に限定することができる。	必ずしも、必要な情報があるとは限らない。 すべてを網羅しきれないほど多い。 身近なところですべての保存は困難。 必要な論文を探すのは容易ではない。 多くは英語である。
Evidence-based Medicine, Evidence-based Nursing, ACP Journal Club などの二次情報誌	一定の形式に論文がまとめられており読みやすい。 質の高い論文が選択されており、読む価値の高い情報が多い。 同時に他の専門家の意見が掲載されている。	原著よりは情報量が少ない。 一般的な疾患、疑問に対するものが多く、特殊な疾患、特殊な疑問に関しては対応しきれない。 多くは英語である。
邦文雑誌などでの論文紹介	比較的最近の情報が掲載されている。 海外の論文の内容を日本語で把握できる。 専門家が論文の内容を吟味し掘り下げていることがある。 原著を読む助けになる。	選択基準が不明確で、紹介者や興味や利害関係による偏りを否定できない。 紹介文が、単なる原著抄録の翻訳にすぎないことがある。
教科書や総説の参考文献リスト	その分野の質の高い論文のリストであることがある。 本文の内容と照らし合わせることで、だいたいの内容が把握できる。	量が少なければ掲載段階で選択に偏りが生じている可能性がある。 量が多ければ、目的の情報を見つけにくくなる。
コンピュータデータベース・インターネット情報	別表に示した	

コンピュータデータベース・インターネットの情報源としての利点と欠点 (JIM 10, 2000年220ページ 加筆修正)

情報源	利点	欠点
データベース一般	網羅的な検索や絞り込んだ検索など、情報選択の自由度が高い。 データベースによってはコンピュータにインストールすることで持ち運びが簡単になるものがある。	コンピュータや検索ソフトの使用法を習得する必要がある。 データベースによって、あるいは検索ソフトによって、使用法、検索手順が異なる。 多くは英語である。
インターネット一般	膨大な情報にアクセスできる。 検索エンジンやキーワード、利用サイトなどを工夫することで、効率のよい検索が可能になる。 外国語辞書や翻訳サイトなどのツールも同時に利用可能である。	得られた情報の信頼性や妥当性、まとめられた年月日、また検索に漏れないかどうかなど、チェックしなければならないことが多い。 検索方法やキーワードの利用法など、事情に精通する必要がある。
Medline	医学論文データベースとしては網羅的であり広く用いられている。 キーワード (Medical Subject Headings) 検索や、文献の種類による絞り込みなど、たくさんの検索オプションがある。 PubMed を用いると無料で検索できる。一部の雑誌には本文へのリンクが用意されている。 その他にも、Ovid など様々な検索システムが用意されている。	網羅的ではあるが、必ずしもすべてを網羅しているわけではない。 検索の自由度が高くオプションが多い分、なれるのに時間がかかる。 多くの論文は題名や抄録しか確認できない。 検索システムごとに使い方が異なり、同じような検索語を入力しても検索結果が大きく異なることがある。 英語である。
医学中央雑誌	日本語の医学論文情報については網羅的。学会抄録も登録されている。 キーワードシステムも改善され、検索環境も整備されつつある。日本語である。	見ることのできる抄録のほとんどが構造化されていないので、抄録から内容の把握が困難。 原著論文が少ない (これらは、和文雑誌の問題点である)
Cochrane Library	治療に関する臨床試験を網羅的に集めたデータベースが提供されている。 コクラン共同計画による系統的レビューは全文が読め、検索も可能である。 他の系統的レビューや経済分析などの論文のデータベースが、詳細なサマリーと共に提供されている。 コンピュータにインストールできる。	臨床試験のデータベースは、題名や抄録した確認できない。 コクラン共同計画の系統的レビューは記載形式が詳細で体位をくみ取るのに慣れが必要である。 系統的レビューや経済分析のデータベースは原文の確認はできない。 治療以外の情報は不十分である。 英語である。
UpToDate	病態生理学的な情報もまとめられ、分野も広く、多くの疑問や課題に対応できる。年3回の改訂。 系統だった知識を得やすい。検索システムやクロスリンクが整備されていて、直感的に利用しやすい。参考文献の抄録を確認できる。コンピュータやPDAへのインストール、インターネットアクセスなど様々な利用方法が提供される。	臨床での判断方法などが具体的にまとめられているが、感度特異度や治療効果の指標などの定量的な数値を欠く場合がある。 北米の執筆者が多く、内容も北米での利用を想定して作成されているため、北米で利用されていない薬剤については記載に乏しい。
Clinical Evidence	治療を中心に疾患別にまとめられている。治療については、研究結果や治療効果、副作用が示され一般的な推奨が示される。年2回改訂されている。 コンピュータやPDAへのインストール、インターネットアクセス、紙媒体での提供など、様々な利用法が提供される。	頻度が高く社会的に重要な分野・疾患から進められており、すべての分野を網羅しているとは言えない。 疫学や疾患の定義、診断などについてのまとめは簡略化されている。
医療情報サイト 例: BestBETs, ATTRACT, Guideline Clearinghouse, PedsCCM	適切なものを選べば価値ある情報への近道となる。 無料で利用可能なものもある。 疑問を提示すると、それに答えてくれる情報を提供するサイトもある。	内容、妥当性は玉石混交であり、サイトの質を見る目が重要になる。 改訂されず情報が古くなるまま放置されているサイトもある。
医学情報サービス 例: MD Consult, InfoPOEMs, TRIP Database, SUMSEARCH, DynaMed	多くの場合、教科書やマニュアル、ガイドラインなどの系統的な情報と、原著論文という個別性の高い情報を同時に提供する。 サービスごとに特色がある。有名教科書の全文提供、患者用パンフレットやメールによる情報サービス、臨床判断支援ツール、二次情報誌の提供など。 無料のものもある。	サービスごとに検索方法や提供される情報が異なる。 利用者側の慣れや工夫が必要になる。 サービスによっては、たくさんの情報が紹介されるため、結局その中から課題にあった妥当性の高いものを選ぶのに手間取る。 有料のものが多い。

医療情報をどのように身につけるか：「スポンジモデル」から、「砂金探しモデル」へ

医療情報を探し身につける手順を考えるとき、以下のようなモデルが一般的にかもしません。

スポンジモデル：情報を身につける過程はスポンジが水を吸収するのに似ている。情報を身につければ身につけたほど、より複雑な問題を理解することができる。身につけた情報はより複雑な判断の基礎となる。たくさん身につけることがより正しい判断につながる。

このモデルでは、たくさんの情報を早く正確にしかもその全体を記録することが強調されます。どちらかといえば利用者は受け身的であり、集中力と記憶力が重要な能力とされます。しかし、このようなモデルが実際に当てはまるでしょうか。膨大な論文を読み続けることが強調されると、論文を読むという行為そのものが重荷となり不可能に思えてしまいます。

もっと重要な点は、このモデルでは情報の内容に対する評価が軽視されていることです。実際にある論文を読もうと取りかかっても、「これは読むに値しない」と判断して読むのをやめる場合もあるでしょう。あるいは「これは読んだが結果は信頼できない」、「結果は信頼できるがその結果に意味がない」、「意味のある結果であると思うが、今の現状に当てはまらず利用不能」などと、その論文の情報が自分の役に立たないと判断する場合も多いでしょう。

情報利用者は決して手に入れた情報を鵜呑みにする立場ではありません。情報の内容を吟味する必要があります。これからの情報利用者は以下のような姿勢が必要です。

これから望まれる情報利用者の姿勢

情報を取捨選択する。必要な情報は探し出し、入手した情報が無用であれば能動的に捨てる。

情報の信頼度や適応性を評価し、ランク付けを行なう。情報の内容が一定していない場合、情報の質の評価に基づいて判断を行なう。

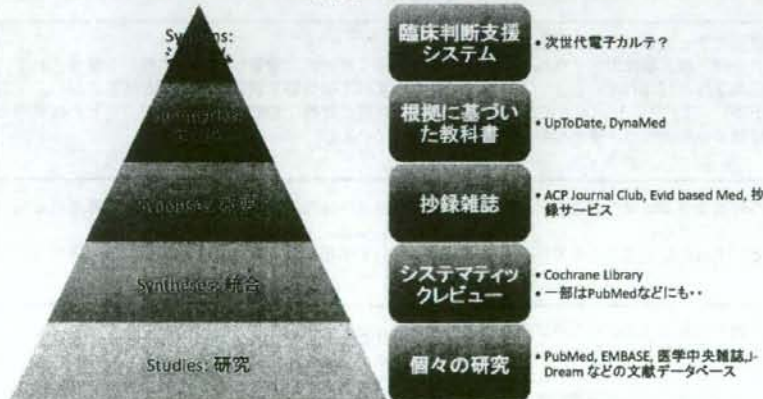
情報の評価が発信者と異なることを恐れない。利用者は自分の課題に照らし合わせて情報の質を評価しなければならないため、情報発信者と評価が異なることはやむを得ないと受け止める。

このように考えると、先の「スポンジモデル」には大きな問題があります。情報の価値判断に重点を置いたモデルが適当でしょう。膨大な情報の砂山の中から価値のある砂金を探すような手順の方が適当です。

砂金探しモデル：情報を身につける過程は砂の中から砂金を探す作業に似ている。価値のある情報を見分ける能力を身につけ、チェックポイントを準備して情報を見極めることが重要である。価値のある情報を集めることが正しい判断につながる。

このモデルでは、情報利用者は情報に主体的・能動的に取り組みなければなりません。情報の価値判断の基準は自分の直面している課題に基づいたものになります。このような作業を行う技術を身につけるためには、この作業を実際に行いながらその手順の妥当性を同僚などと確認することが必要です。この情報の評価に必要なのは想起的な知識だけではありません。むしろ技術的な側面が強調されるべきでしょう。情報利用者の立場や対象とする疾患・患者、周囲の環境などをふまえた情報収集とその評価と適用が重要です。

Haynes RBらは、医療情報の階層構造を提唱してきました。このモデルでは、常に上位の情報源が網羅的で価値が高いとされています。しかし、特殊な状況や個性の高い判断では下位の情報に頼らざるを得ないことも指摘されています。必要に応じて、目的にかなった医療情報源を活用するスキルが、現場では求められているのです。



Haynes RB: Of studies, syntheses, synopses, summaries and systems: the "5S" evolution of information services for evidence-based healthcare decisions. Evid Based Med 2006; 11: 162-164.

About Entrez

Text Version

Entrez PubMed

Overview

Help | FAQ

Tutorials

New/Noteworthy

E-Utilities

Journals Database

MeSH Database

Single Citation Matcher

Batch Citation Matcher

Clinical Queries

Special Queries

LinkOut

My NCBI

Order Documents

NLM Mobile

NLM Catalog

NLM Gateway

TOXNET

Consumer Health

Clinical Alerts

ClinicalTrials.gov

PubMed Central

英語・PubMed・Medline で探そうという方に

PubMed は「情報の大海」です。羅針盤も持たずに取り組むのはとても骨が折れます。まずは、自分の興味や専門分野で重要な論文などを参考にして、実際のその論文を検索できるか試してみたり、その論文についていた重要なキーワード (MeSH など) を憶えることから始めるのが近道です。

それぞれの情報源を利用方法を確認し、実際に使ってみましょう。実際に情報源にさわってみる中で最初に示した情報源などを活用して上手な引き方をマスターしてください。

PubMed: <http://www.pubmed.gov> (Medline の検索システム)



A service of the National Library of Medicine
and the National Institutes of Health

www.pubmed.gov

History 画面を使う

PUBMED の「RAPID AND DIRTY 検索法」 どうしても引いてみたという人に。

あなたが直面した、あるいは考えた、あるいは採用した患者・シナリオを念頭に置く。そこから、重要で切実な課題を定式化し抽出する。それを3パート、または4パートクエスチョンにまとめる。

それを上のシートに書き込む。

それぞれの要素から適切と思うキーワードを設定する。年齢や性別で絞るのは最後にしておく。キーワードは必要に応じて AND OR などと結んだり絞ったりすることを念頭に置くこと。

要素を一つ一つ PUBMED に入力する。必ず、一つのキーワードを入力すると ENTER キーを押

して検索を実行し、検索できた件数を確認すること。検索できた件数が極端に少なければ、それはスペルミスである可能性が高い。今では、多くの引用が得られるスペルの候補が表示されるので、簡単になった。

すべて入力し終えたら、入力ボックスの下の HISTORY の文字をクリックし、HISTORY 画面に移る。

その検索結果の一覧から、「#1 AND (#2 OR #3) AND (#4 OR #5)」と検索式を整える。

最後に、質の高い論文を選ぶためのキーワードを入力する←これが、妥当性の高い情報に絞るポイント

pubmed のキーワード これで「質の高い研究」に絞る！

治療: randomized controlled trial [pt]

予後: cohort studies, prognosis [mh]

診断: sensitivity and specificity [mh], diagnosis [sh]

病因・副作用: risk [tw], cohort studies

システマティックレビュー: meta-analysis [pt] ハイフンを忘れずに

[]の中は、PubMed 用のキーワードを限定するための修飾語である。Search Tag と呼ばれる。

[pt]: publication type 論文の種類

[mh]: MeSH Heading MeSH (Medline のキーワードシステム) のキーワードとして指定

[tw]: text word 登録情報の中の単語

その他の Search Tag を知りたいときは、PubMed の本を読むか、PubMed の Help をチェックしよう

数が少なすぎれば、まずスペルミスや式の立て方の間違いがないかチェックする。その上で、AND で結んだ要素を減らしたり、絞るようなキーワードを省いたりする。

多すぎたら、まず数字の前に「#」を忘れずにつけているかチェックする。その上で、より絞るようなキーワードを追加する。

その上で、システマティックレビューねらいに変えるとよい。

知っておくとお得！ PubMed では、タグをつけないキーワードを一つずつ入れると、そこから予測されるキーワードを自動で検索してくれている。詳細な検索式をいきなり入力するよりも、キーワードを一つずつ入れていった方が、結局「もれ」が少なくなる。

History 画面で検索式を整えるようにすると、論文が多い場合や少ない場合に、それぞれのキーワードの検索数をチェックしながら組み直せるので、検索式を整えるのが容易になる。

例：＜腎不全患者＞に＜造影剤投与後の予防的透析＞は＜通常の管理＞に比べて＜腎不全の悪化＞を防ぐか

NCBI PubMed
A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health

Search PubMed for #1 and #2 and #3 and #4

Limits Preview/Index History Clipboard Details

- Search History will be lost after eight hours of inactivity.
- Search numbers may not be continuous; all searches are represented.
- To save search indefinitely, click query # and select Save in My NCBI.
- To combine searches use #search, e.g., #2 AND #3 or click query # for more options.

Search	Most Recent Queries	Time	Result
#5	Search #1 and #2 and #3 and #4	13:22:07	13
#4	Search randomized controlled trial[pt]	13:21:17	237291
#3	Search hemodialysis	13:20:47	78057
#2	Search contrast media	13:20:35	66306
#1	Search renal failure	13:20:26	107383

Clear History

NCBI PubMed
A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health

Search PubMed for #1 and #2 and #3 and #4

Display Summary Show 20 Sort by Send to

All 13 Review: 0

Items 1 - 13 of 13 One page.

- Marelli G, Lauri G, Campodonico J, Marama I, Assanelli E, De Metrio M, Grati M, Vesalia F, Fabbiochi F, Montorsi P, Barorelli AL. Comparison of two hemofiltration protocols for prevention of contrast-induced nephropathy in high-risk patients. *Am J Med.* 2006 Feb;119(2):155-62. PMID: 16443418 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Erliv CM, Bader BD, Berger ED, Tuncel N, Winkler S, Teye G, Rialer T, Duda S. Gadolinium-based contrast media compared with iodinated media for digital subtraction angiography in azotaemic patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2004 Oct;19(10):2326-31. Epub 2004 Jul 27. PMID: 15280530 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Frank H, Werner D, Lorusso V, Klinghammer L, Daniel WG, Kunzendorf U, Ludzsig J. Simultaneous hemodialysis during coronary angiography fails to prevent radiocontrast-induced nephropathy in chronic renal failure. *Clin Nephrol.* 2003 Sep;60(3):176-82. PMID: 14524580 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Marelli G, Marana I, Lauri G, Assanelli E, Grati M, Campodonico J, Trabaroni D, Fabbiochi F, Montorsi P, Barorelli AL. The prevention of radiocontrast-agent-induced nephropathy by hemofiltration. *N Engl J Med.* 2003 Oct 2;349(14):1333-40. PMID: 14523141 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Brunori G, Manzanelli F, Scarpato P, Eia PP, Golia B, Rivizzo G, Lepore S, Literra M, Villari B, Colombo A, Ricciardelli B. Acetylcysteine and contrast agent-associated nephrotoxicity.

さらに、その論文・雑誌へのリンクから、その論文が引用された文献リストを見つけよう
その文献リストの中から、読む価値のありそうな質の高いレビューを見つけられると、得な気分になれるかも、

そして、その論文について、MEDLINEのキーワード（Medical Subject Headings: MeSH）を確認しよう。
確認の方法：論文を表示させて、Displayを「Citation」に変えると、一番下にその論文のMeSHの一覧が得られる。

あなたの専門分野に役立つキーワードだったらこの機会に憶えておこう。→PubMedを上手に使うには、上手なキーワードを憶えておくことがポイントです！

自分の専門分野、重要な疾患、検査、治療などを絞るために重要なキーワードを知れば知るほどPubMedは引きやすくなります！

さらに進んだ検索をしたい人に：MeSH Databaseに入って、を使ってみよう。

使い方は、動画でのヘルプを参照すると助けになる。ここから先は、別の研修会が必要・・・

<壊死性筋膜炎の患者>の<死亡率>は 注: 介入・曝露なし

NCBI PubMed A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health www.pubmed.gov

Search PubMed for #4 and #5 and #6 Preview Go Clear Save Search

Limits Preview/Index History Clipboard Details

About Entrez
Text Version
Overview Help | FAQ Tutorials
New/Noteworthy E-Utilities

Journal Database
MeSH Database
Single Citation Matcher
Batch Citation Matcher
Clinical Queries
Special Queries
LinkOut
My NCBI

- Search History will be lost after eight hours of inactivity.
- Search numbers may not be continuous; all searches are represented.
- To save search indefinitely, click query # and select Save in My NCBI.
- To combine searches use #search, e.g., #2 AND #3 or click query # for more options.

Search #7 Search #4 and #5 and #6
#6 Search mortality
#5 Search cohort studies
#4 Search necrotizing fasciitis

Most Recent Queries

Time	Result
13:46:20	36
13:46:04	528081
13:45:53	619048
13:45:45	2040

Clear History

NCBI PubMed A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health www.pubmed.gov

Search PubMed for #4 and #5 and #6 Go Clear Save Search

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Display Summary Show 20 Sort By Send to

All: 36 Review: 4

Items 1 - 20 of 36 Page 1 of 2 Next

Enell J, Davies HD.
1:
Epidemiology and outcome of necrotizing fasciitis in children: an active surveillance study of the Canadian Paediatric Surveillance Program.
J Pediatr. 2007 Jul;151(1):79-84, 84 e1.
PMID: 17586195 [PubMed - indexed for MEDLINE]

O'Grady KA, Kelpie L, Andrews RM, Curtis N, Nolan TM, Selvaraj G, Passmore JW, Oppidiano F, Carnie JA, Carapatis JR.
2:
The epidemiology of invasive group A streptococcal disease in Victoria, Australia.
Med J Aust. 2007 Jun 4;186(11):565-9.
PMID: 17547544 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Hyman JM.
3:
Necrotizing fasciitis: a common problem in Darwin.
Int J Low Extrem Wounds. 2006 Dec;3(4):271-6.
PMID: 17088603 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Tahmaz L, Erdemir F, Kibar Y, Cosar A, Yalcin O.
4:
Fournier's gangrene: report of thirty-three cases and a review of the literature.
Int J Urol. 2006 Jul;13(7):960-7.
PMID: 16893631 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Related Articles, Links

さらに、その論文の「Related Articles」から、さらに関連文献を見つけてみよう。

きっと、さまざまな情報が得られることになる。

ただ、「Related Articles」のみでは不十分な検索になりがち。漏らすことを避けたい場合には、必ずキーワードでの再検索なども組み合わせる。

PubMed で提供されている検索に不慣れな人用の検索支援システム：**Clinical Queries**

アドレス：<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/clinical.shtml>

または、PubMed のサイドメニューから「Clinical Queries」をクリックする

利用方法：

Search by Clinical Study Category: キーワードを入力し、検索している目的（病因、診断、治療、予後、臨床予測ガイド）と、検索結果を絞るか（narrow, specific）、もれがないように広げるか（broad, sensitive）を選ぶ。これだけで大まかな検索ができる。narrow 検索でも大量の論文がリストとして示されたら、次の Find Systematic Reviews を用いてシステムティックレビュー（過去の論文をまとめて集約したレビュー）を一度探してみよう。

Find Systematic Reviews: システムティックレビューの場合には、キーワードのみの入力で、課題にあったシステムティックレビューを大まかに検索する。治療の場合には、疾患に加えて考えている治療法（たとえば：drug, surgery/operation, transfusion）などを加えると目的の論文が得やすくなる。診断の場合には、diagnosis, test, physical examination などのキーワードも加えとかなり絞った検索が行える。

PubMed Clinical Queries

This page provides the following specialized PubMed searches for clinicians:

- [Search by Clinical Study Category](#)
- [Find Systematic Reviews](#)
- [Medical Genetics Searches](#)

After running one of these searches, you may further refine your results using PubMed's [Limits](#) feature.

Results of searches on these pages are limited to specific clinical research areas. For comprehensive searches, use [PubMed](#) directly.

Search by Clinical Study Category ↑

This search finds citations that correspond to a specific clinical study category. The search may be either broad and sensitive or narrow and specific. The search filters are based on the work of [Haynes RB et al.](#) See the [filter table](#) for details.

Search

Category	Scope
<input type="radio"/> etiology	<input checked="" type="radio"/> narrow, specific search
<input type="radio"/> diagnosis	<input type="radio"/> broad, sensitive search
<input checked="" type="radio"/> therapy	
<input type="radio"/> prognosis	
<input type="radio"/> clinical prediction guides	

Find Systematic Reviews ↑

for your topic(s) of interest, this search finds citations for systematic reviews, meta-analyses, reviews of clinical trials, evidence-based medicine, consensus development conferences, and guidelines.

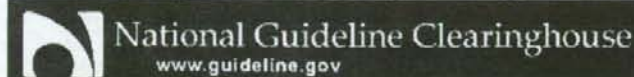
for more information, see [help](#). See also [related sources](#) for systematic review searching.

Search

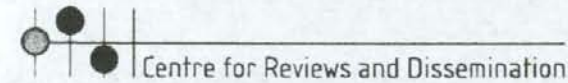
現在、「Advance Search」のベータ版が利用可能 さらに使いやすいように、常に進化している。それが、PubMedの底力

その他のデータベースなど：無料

Guideline Clearing House: <http://www.guideline.org/> (ガイドライン検索)



DARE database: <http://nhscrd.york.ac.uk/> (システマティックレビューの検索)



Home Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)
About CRD Structured abstracts of quality-assessed reviews

SUMSEARCH: <http://SUMSearch.uthscsa.edu> (インターネット検索エンジン) ネット上のデータベース、電子教科書、PubMed など、無料で利用可能な情報源からざっと検索して結果を示す。

SUMSearch



SUMSearch selects the best resources for your question, formats your question for each resource, and makes additional searches based on results.
Enter query:

Check my strategy (recommended)

Search

(Search may take 45 seconds during peak Internet activity.)

学生・研修医に有用なインターネットリソースいずれも無料リソース

- ✓ BestBets : <http://www.bestbets.org/> 急性疾患、救急関連の論文のサマリー情報が盛りだくさんのサイト。分野別に分けて整理されている。論文を探したり読んだりするのに疲れたら、ここの title だけでも眺めると良い。

BestBETS

BEST EVIDENCE TOPICS

Evidence-based medicine at its best

- ✓ Attract : <http://www.attract.wales.nhs.uk/> 英国で一般臨床医からの課題に答え続けているサイト。課題も情報源も一般的で良い見本になる。

ATTRACT

- About Attract
- Register - online form
- Ask us a question - online form
- Challenge Attract

- ✓ Evidence-based On Call <http://www.eboncall.org> 救急関連の情報のまとめ。疾患ごと、病態ごとにまとめられていて利用価値は高い。また、CAT (critical appraised topics) という論文のまとめまで確認できるので便利。ただ、2002年から改訂されていないので、古くなってきているので注意。

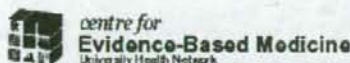


Evidence-Based On-Call

- ✓ PedsCCM: <http://pedscm.wustl.edu/> Pediatric と書いてあっても、一般的な重症患者管理に関する情報がまとめられている。変化の激しいこの分野について行くには重要なサイト。特に重症管理にかかわる論文をまとめた PedsCCM Evidence-based Journal Club (http://pedscm.wustl.edu/ejournal_club.html) は質の高い論文のサマリーが供給されていて、論文のポイントもわかりとても便利で教育的。



Centre for EBM: <http://www.cebm.utoronto.ca/> (カナダトロントのサイト) または、Centre for EBM: <http://www.cebm.net/> (英国オックスフォードのサイト) : 治療効果や、検査結果の尤度比の表なども準備されている。

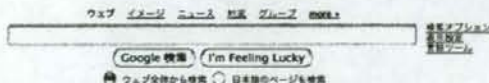


論文検索の支援システム

すぐにアドレスが思い出せないとき→検索エンジンを使うべし。
PubMed と Google に入れば、一発で PubMed のサイトが得られます。

Google

日本



広告掲載 - ドライブソリューション - Google について - 人財募集 - Google.com in English
©2007 Google

ここに、キーワードを入れるだけでとりあえずの検索は可能です。
案外良い情報が得られることも多い。

- ✓ MINDs: <http://minds.jcqhrc.or.jp/> 日本医療機能評価機構がはじめている医療情報提供サービス。ガイドラインを中心に、日本語での文献のサマリーなどを提供している。コクランライブラリーのシステムティックレビューアブストラクトの翻訳も掲載中。情報量は増えてきており、あなたの分野が掲載されていれば強い味方になるかも。

Minds

Medical Information Network Distribution Service

- ✓ ライフサイエンス出版 EBM Library: <http://www.lifescience.co.jp/ebm/ebmindex.htm> 臨床試験のサマリーを日本語で提供。2007年3月現在、循環器、糖尿病、骨粗鬆症の3分野を提供。循環器以外の閲覧には「m3.com」への登録が必要。

EBM LIBRARY

臨床医のEBM実践をサポートするデータベースサイト

- ✓ Cancer Net Japan: <http://www.cancernet.jp> ガン情報だったらここ。患者向け、医師向けの情報が日本語で提供されている。医師にとっても参考になる情報が多い。



英語の苦手なあなたのための支援システム

- ✓ ライフサイエンス辞書プロジェクト <http://isd.pharm.kyoto-u.ac.jp/index-J.html> 生命科学関連の英語辞書。無料で使える：オンラインでの辞書引き、ダウンロードできる辞書、英語を学ぶための用語集などもそろっている。医学用語や薬品名の翻訳が必要ときに便利



LIFE SCIENCE DICTIONARY PROJECT

ライフサイエンス辞書プロジェクト

ライフサイエンス辞書には、個々のワードから PubMed での検索へのリンクが整備されている。これと History での検索式の整形を上手に組み合わせると、日本語から PubMed が検索できるような流れになる。

- ✓ 翻訳サイトをあなどってはいけない。PubMed のアブストラクトも無理やり翻訳してくれる。しかも無料で早い。ただ、しばしば意味がくみ取りにくい。例：ニフティ <http://www.nifty.com/globalgate/>、excite 翻訳 <http://www.excite.co.jp/world/url/>

翻訳

- ✓ この他に、インターネット上の辞書なども役に立つ。

情報提供のあり方：「Pull型」から「Push型」へ

EvidenceUpdates 無料で登録でき、自分の専門分野をセットしておけば、その分野に合致した価値の高い情報をメールで送ってくれる。ただし、PubMedへのリンクなどのみ British Medical Journal (BMJ)と、カナダ McMaster大学の合同プロジェクト

http://plus.mcmaster.ca/EvidenceUpdates

EvidenceUPDATES

FROM THE BMJ EVIDENCE CENTRE

この他にも、多くの雑誌は最新号の目次をメールで配信するサービスを行っている。→その一部は、Podcastとして無料でiTuneなどに配信してくれる。

おすすめ Podcast

iTunes と iPod を持っている、あなたは幸せ。

JAMA, Lancet, NEJM は、その最新号の内容の紹介を聞くことができます。

購読例：iTuneでJAMAを検索して、「登録する」をクリックすればOKです。この他にも、たくさんの専門誌がPodcastサービスをしているので、興味のある分野でチェックしてみましょう。



さまざまな情報提供サービスがある⇒情報を入手する手間を省く工夫が大きな助けになる

最後に最近の問題点を示す。インターネット情報検索の手法を逆手にとって、利用者に価値が高いように受け取らせるような体裁を取り、キーワードを付けることがしばしば見られるようになった。公的な印象を与える名称を用いた団体、ランダム化とかメタ分析などのキーワードを用いた非ランダム化試験、私たちはますます専門家としての真の価値と妥当性を見極める「くもりなきまなこ」を備える必要性が高まっている。

ポイント 質の高い情報源・情報はストックしておく 検索手段もストックしておく価値がある：手間をかけて得た情報は、それ自体が有用であるが、どう手間をかけたらその情報にいたることができたかがさらに重要である。特に、信頼できる情報源は常に変化しているので、お互いの情報検索法の共有や、ときどき検索上手との情報交換や意見交換、情報検索ワークショップなどへの参加などがさらに腕を磨くことになる。

まとめ：日々の忙しい臨床の中で情報検索を日常的に行うことはあまり現実的ではない。しかし、本当に困ったとき時間をとってためてみることをすすめる。最初はとまどうかもしれないが、自分の興味や専門に合致した信頼できる情報源や検索方法を身につけられれば、大きな意味を持つ。この演習を通して、皆さんが少しでもインターネット検索が現場の課題の解決につながることを易しく感じられるようになればと思う。さらに、実際の解決につながるものがあれば、本当にうれしい。