

# 「我百度一下看看」

实例：拒绝使用网络检索临床医学证据



health.ebsco.com

EBSCO Health

# 简介

“你Google或百度看看就知道啦。”几乎是我们日常生活最常听到的一句话。Google和其他搜索引擎以及整个因特网已经成为每天为许多人回答无数问题的手段和来源。临床医生也有很多问题，因特网搜索引擎的使用在医疗保健专业人员中非常常见，使用者当然可以在上面找到临床问题的答案。但是，使用搜索引擎和因特网存在的问题：搜索缺陷 (search flaws)，搜索结果的不利特征和不一致的网站内容质量，是最普遍的问题。为了使临床医生能够提供最合适的医疗照护，如何查找能够轻松获取、评估和应用在实务上并且透过可靠资源获得的最新临床实证信息是至关重要的。

# 问题

在对临床医生（医师，住院医师，医师助理，护理师，实习护理师，牙医和护理管理人员）的重点照护（point of care）问题进行系统性的评估时，Del Fiol、Workman和Gorman（2014）三人发现每2例就诊至少有1个问题发生。此外，超过50%的问题仍未得到解决，原因可能是由于信息量过于庞大（Miller, as cited in Clarke et al., 2013）。

临床医生如何知道因特网上的信息是有效，可靠和最新的？这是一个重要的问题，因为答案可以转化为患者护理诊断、治疗、预后、护理计划以及患者的生活质量决策，使用不可靠的信息将造成病患延宕，不适当处理，容易出错且可能致命的催化剂。事实上，知识差距（knowledge gaps）最近已被列为医疗不当事件的致命因素之一（Brassil et al., 2017; Zipperer, 2014）。



## 临床医生如何知道因特网上的信息是有效，可靠和最新的？

### 网络搜索引擎的流行程度

为了解在重点照护中使用搜索引擎的普遍程度，英国和西班牙的一项研究（Hughes et al., 2009）发现，80%的新进医师陈述，在一周内至少使用Google一次。另一项针对美国内科医师的研究估计，63%的医师每天都会使用因特网搜索引擎来辨识临床证据（Duran-Nelson et al., 2013）。此外，Weng及其同事（2013年）发现台湾90%以上的医师，护理师和专职医疗人员使用搜索引擎，在寻求医疗健康讯息时，最多使用电子教科书，在线数据库，电子期刊和其他临床资源。本研究中的使用率定义为在过去6个月内每月至少访问一次。

### 搜索引擎的问题

关于搜索的特异性，因特网搜索引擎不使用医学控制词汇表（controlled vocabularies），例如国际疾病分类（International Classification of Diseases, ICD），其中收录医学术语和短语通用含义的重要解释。医学控制词汇使用加快了相关信息的搜索和检索，使其更为有用且准确。此外，因特网搜索引擎有时会在专业术语的概念中分离词汇，从而产生残缺和不相关的检索结果。

据欧盟反垄断执行委员Margrethe Vestager（The Two-Way, National Public Radio）指称，2017年6月，Google被欧盟罚款27亿美元，用于“在其搜索结果中推广自己的购物比较服务，并降低竞争对手的价值”。这和医学搜索结果息息相关，因为医学搜索结果也可能是不公平的。例如，一篇详细说明药品试用的文章，其制造商在Google上做广告，可能会出现在搜索结果列表的前面。相反，竞争对手药品的文章可能会被降级到第二或第三页位置，从而流失许多使用者的访问和评估。

### 信息洪流

关于因特网搜索结果的一个问题是信息量过载，正如Bawden及其同事所建议的那样，“当收到的讯息变得更具障碍而不是在讯息可能有用时提供帮助”（引用自Clarke et al., 2013, p. 180）。信息量过载已成为一种障碍在文献中得到了很好的印证（Ayatollahi et al., 2013; Duran-Nelson et al., 2013; Formoso et al., 2016; Weng et al., 2013）。Miller已经注意到以下一些信息量过载的可能影响，“未能处理部分信息，不正确地处理信息，延迟信息处理，接受低质量信息并放弃搜索所需信息”（引用自Clarke et al., 2013, p. 180），可能导致无意的患者医疗错误和/或知识差距。

## 来源可信度

为了使信息被判断为可靠且值得信赖，我们必须评估多项特点：信息必须可靠、有效、最新、没有偏见，并具有适当的范围和深度覆盖范围。医疗保健信息的网站评估指南确实存在，例如，DISCERN Instrument ( Charnock, 1998 )、HONcode ( Health on the Net Foundation [HON] )、eHealth Code of Ethics ( Rippen & Risk, 2000 ) 和 General Assessment and Content Assessment questionnaires ( Saleem, 2010年 )。当然，将这些工具应用于因特网上的讯息来源需要时间，这是大多数医疗保健从业人员在寻求问题答案时所没有的时间，因为平均而言，医疗人员寻求答案的时间只有不到3分钟 ( Del Fiol et al., 2014 )。

针对网站内容主要使用者是医疗保健专业人员的认证机构少之又少。其中一个组织是健康网络基金会 ( Health on the Net Foundation )，其HONcode“是一个道德准则，指导网站管理者建立一套最低限度的机制，以提供适合受众需求的高质量、客观且透明的医疗讯息” ( HON )。截至2017年5月2日，HON已经认证了超过7,300个网站；这个数字包括专门提供患者使用的网站，专门提供给专业人士的网站以及同时适合患者和专业人士的网站 ( HON )。认证是自发性的，有效期为一年且免费；续订则必须收费。认证网站符合HONcode原则 ( 图1 )；然后，该网站可以显示HONcode认证图章 ( 图1 )。最重要的是，在第一次审核时，只有不到5%寻求HON认证的网站符合要求 ( Boyer, 2013 )。EBSCO Health产品符合HONcode原则 ( EBSCO Health )。

### HONcode: 基本准则 (精简版\*)

- ① 授权 - 表明作者的资格符合性
- ② 互补性 - 讯息应该是支持而不是取代医师与病患关系
- ③ 隐私 - 尊重网站访客提交给网站的个人数据隐私和机密性
- ④ 数据源 - 引用已发布信息的来源，医疗日期和健康信息页面
- ⑤ 合理性 - 网站必须备份与利益和业绩相关的声明
- ⑥ 透明度 - 可访问的网站编排，准确的电子邮件或其他联络方式
- ⑦ 财务披露 - 明确网站资金来源
- ⑧ 广告 - 明确区分广告和编辑内容

\* 每条准则的完整陈述请参考: <http://www.hon.ch/HONcode/Pro/Conduct.html>

图 1: 基本准则 (精简版\*)

# 解决方法

预先评估的医疗信息可用于重点照护决策支持。该术语「预先评估」(Pre-appraised)是指“经过审查过滤过程的内容仅包括那些质量较高的研究产出，并定期更新的资源，以便我们通过这些资源获取的临床证据是最新的。”

(DiCenso·Bayley和Haynes)以此作为帮助临床医生搜索资源以寻找最有用的医疗决策讯息的指南，2016年确定了以实证为基础的医学实证金字塔5.0模型(Alper和Haynes)，这是类似模型的最新版本(Haynes, 2006; DiCenso and colleagues, 2009a, 2009b; Alper, 2014; Alper and Haynes, 2016)(图2)。使用基于实证的医学实证金字塔5.0模型，此研究方法鼓励临床医师从金字塔顶端的资源开始(system)，因为用于浏览和识别高质量临床证据的时间较少；随着往金字塔的底部研究方法前进(研究)，则花费的时间逐渐增加(但质量普遍降低)(Alper and Haynes, 2016)。



图 2 : 医学实证金字塔5.0模型 The Evidence-based Healthcare Pyramid 5.0 (Alper, B.S. and Haynes, R.B. [2016]).

5.0金字塔顶端的System(例如计算机化决策支持系统)被列为最严格的证据评断，因为该阶段将患者的人口统计(例如，年龄和性别)和临床(例如，过敏，诊断)讯息分解为证据，提供给临床医生(Alper and Haynes, 2016)。EBSCO Health的DynaMedPlus®和Nursing Reference Center™Plus产品是第4阶段的案例。用于临床参考的综合摘要。此外，根据5S实证医学金字塔5.0，当这些产品通过HL7嵌入到EMR中时，它们成为计算机化决策支持系统的一部分，从而提供最整合，最高水平的有用证据。

在考虑之前提出的可信度标准时，DynaMed Plus和Nursing Reference Center Plus包含可靠、有效、最新和全面的讯息，其编辑团队已经披露了所有相关的可能冲突。以下是每个可信度标准对两种产品的详细审查（表1）。

可信度标准	<i>DynaMed Plus</i>	<i>Nursing Reference Center Plus</i>
可靠性	循证的研究评估方法* 同样适用于可能收录的文章审查。	循证的研究评估方法* 同样适用于可能收录的文章审查。
有效性	临床循证的研究评估方法*	临床循证的研究评估方法*
更新程度	每日更新，临床循证的研究评估方法。*	每周更新，临床循证的研究评估方法。*
避免编辑偏见	编辑会披露所有相关的可能利益冲突。利益严重冲突的编辑严禁参与编辑决策。	编辑会披露所有相关的可能利益冲突。利益严重冲突的编辑严禁参与编辑决策。
综合性	主题涵盖所有医学专业和整个医疗诊断和治疗过程。	主题涵盖所有护理专业和整个护理实践范围。

表 1

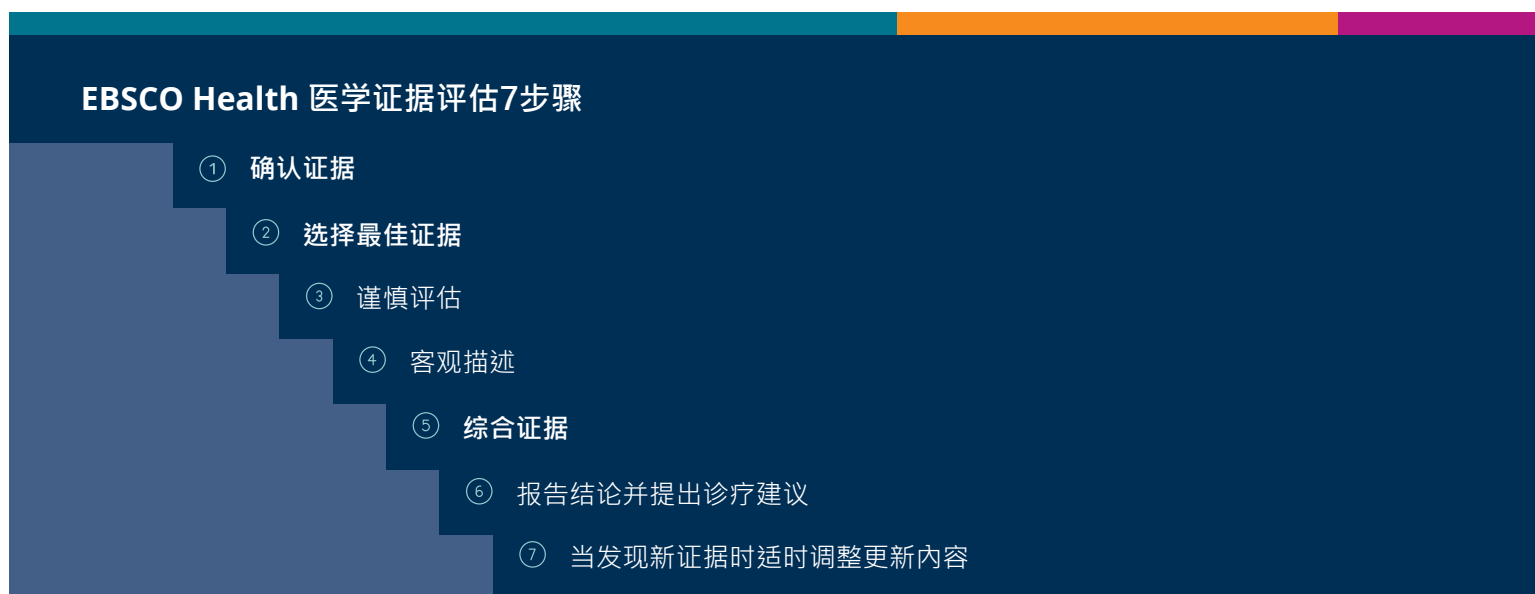


图3\* EBSCO Health 医学证据评估7步骤

表1中批注的EBSCO Health临床资源遵循EBSCO Health的医学证据评估7步骤。

# 结论

通过网络搜索引擎提供的医疗讯息数量庞大且质量参差不齐，导致用户花费大量时间来鉴别有用的证据（如果有的话）。当找到讯息时，其有效性通常不容易快速地识别。或者，预先评估的决策支持讯息可以节省宝贵的时间，因为讯息已经被评估为可信的，让临床医师在照顾患者时可实时使用可靠的讯息。可信、最新和最高质量的讯息对于提供及时、有效果和有效率的实证患者医疗照护至关重要。

想了解更多关于EBSCO Health顶尖临床实证决策辅助工具，包含*DynamedPlus*，*Dynamic Health™*，以及*Nursing Reference Center Plus*吗？请浏览我们的网站。

[浏览网站](#)

# 关于本文作者



**Jackie Skeith MS, RN-BC**目前是EBSCO Health的美国东北地区和加拿大的医学实务经理。Jackie是一名合格认证护理师，临床上曾在医疗手术和心脏降压科工作。20多年来，Jackie在医院、家庭健康和医疗信息提供商环境中担任医疗讯息顾问职位。她拥有医疗讯息学硕士学位，是一名认证的讯息学护理师。



## 参考文献

1. Ademiluyi, G., Rees, C. E., and Sheard, C. E. (2003). Evaluating the Reliability and Validity of Three Tools to Assess the Quality of Health Information on the Internet. *Patient Education and Counselling*. 50 (2): 151–55.
2. Alper, B. S. (2014). Evolution of EBM: from synthesized evidence and varied guidance to synthesized guidance. Presented at International Society for Evidence-based Health Care (ISEHC) conference; Taipei, Taiwan. [www.isehc2014.tw/files/ptt/SL-01-Brian%20S.%20Alper.pdf](http://www.isehc2014.tw/files/ptt/SL-01-Brian%20S.%20Alper.pdf)
3. Alper, B. S. and Haynes, R. B. (2016). EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *Evidence Based Medicine*. 21 (4) 123-125.
4. Ayatollahi, H., Bath, P.A., Goodacre, S. (2013). Information needs of clinicians and non-clinicians in the Emergency Department: a qualitative study. *Health Information & Libraries Journal*, 30: 191–200.
5. Boyer, C. (2013). *When the quality of health information matters: health on the net is the quality standard for information you can trust*. Health on the Net Foundation. [www.hon.ch/Global/pdf/TrustworthyOct2006.pdf](http://www.hon.ch/Global/pdf/TrustworthyOct2006.pdf)
6. Brassil, E., Gunn, B., Shenoy, A. M., Blanchard, R. (2017). Unanswered clinical questions: a survey of specialists and primary care providers. *Journal of the Medical Library Association*. 105 (1), 4-11.
7. Charnock, D. (1998). *The DISCERN Handbook - Quality criteria for consumer health information on treatment choices*. Abingdon, England: Radcliffe Medical Press Ltd.
8. Clarke, M. A., Belden, J. L., Koopman, R. J., Steege, L. M., Moore, J. L., Canfield, S. M. and Kim, M. S. (2013). Information needs and information-seeking behaviour analysis of primary care physicians and nurses: a literature review. *Health Information & Libraries Journal*. 30: 178–190. doi:10.1111/hir.12036
9. Del Fiol, G., Workman, T.E., Gorman, P.N. (2014). Clinical Questions Raised by Clinicians at the Point of Care - A Systematic Review. *JAMA Internal Medicine*. 174(5): 710-718. doi:10.1001/jamainternmed.2014.368
10. DiCenso, A., Bayley, L., Haynes, R. B. (2009a). ACP Journal Club. Editorial: Accessing preappraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Annals of Internal medicine*. 151 (6): JC3-2, JC3-3.
11. DiCenso, A., Bayley, L., Haynes, R. B. (2009b). Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*. 12(4), 99-101.
12. Duran-Nelson, A., Gladding, S., Beattie, J., Nixon, L.J. (2013). Should we Google it? Resource use by internal medicine residents for point-of-care clinical decision making. *Academic Medicine*. 88 (6): 788–94. DOI: [dx.doi.org/10.1097/ACM.0b013e31828ffdb7](https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31828ffdb7)
13. EBSCO. Is EBSCO in compliance with the HONcode. [connect.ebsco.com/s/article/Is-EBSCO-in-compliance-with-the-HONcode](http://connect.ebsco.com/s/article/Is-EBSCO-in-compliance-with-the-HONcode)
14. EBSCO Health. *Evidence-Based Methodology*. [health.ebsco.com/about/editorial](http://health.ebsco.com/about/editorial) Accessed 1/4/18.
15. Formoso, G., Rizzini, P., Bassi, M., Bonfanti, P., Rizzardini, G., Campomori, A., Mosconi, P. (2016). Knowledge transfer: what drug information would specialist doctors need to support their clinical practice? Results of a survey and of three focus groups in Italy. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 16: 115. DOI 10.1186/s12911-016-0355-7
16. Harris, R. (2016). *Evaluating Internet Research Sources*. VirtualSalt. [www.virtualsalt.com/evalu8it.htm](http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm) Accessed 1/4/18.

17. Haynes R. B. (2006). Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems: the "5S" evolution of information services for evidence-based health care decisions. *ACP Journal Club*. 2006;1 45: A8.
18. Health Management Technology. (February, 2018). *EBSCO Health Resource named 2018 Best in KLAS for clinical decision support*.  
[www.healthmgttech.com/ebsco-health-resource-named-2018-best-in-klas-for-clinical-decision-support](http://www.healthmgttech.com/ebsco-health-resource-named-2018-best-in-klas-for-clinical-decision-support)
19. Health on the Net Foundation. May 2, 2017. *The HONcode: What is it?*  
[www.hon.ch/HONcode/Pro/Visitor/visitor.html](http://www.hon.ch/HONcode/Pro/Visitor/visitor.html)
20. Hughes, B., Joshi, I., Lemond, H., Wareham, J. (2009). Junior physician's use of Web 2.0 for information seeking and medical education: A qualitative study. *International Journal of Medical Informatics*. 9; 78: 645–655.
21. KLAS Enterprises, LLC. (November, 2016). *Clinical Decision Support 2016: Providers Expect EMRs to Drive CDS Impact*. All rights reserved. [www.KLASresearch.com](http://www.KLASresearch.com)
22. Rippen, H. and Risk, A. (2000). e-Health Code of Ethics. *Journal of Medical Internet Research*. Apr-Jun; 2 (2): e9. doi: 10.2196/jmir.2.2.e9
23. Saleem, T. (2010). Assessment Tools for Health Information websites: Using comparison of NHS Direct and MedlinePlus for health information about heart failure as an example. [Electronic Version]. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 4(2), 20-34, from [www.jhidc.org/index.php/jhidc/issue/view/10](http://www.jhidc.org/index.php/jhidc/issue/view/10)
24. The two-way: breaking news from NPR. June 27, 2017. *Google Hit With \$2.7 Billion Fine by European Antitrust Monitor*. <https://www.npr.org/sections/thetwo-way/2017/06/27/534524024/google-hit-with-2-7-billion-fine-by-european-antitrust-monitor>. Accessed 1/2/18.
25. Weng, Y., Kuo, K. N., Yang, C., Lo, H., Shih, Y., Chiu, Y. (2013). Information-searching behaviors of main and allied health professionals: a nationwide survey in Taiwan. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 19 902–908.
26. Young, J. M. & Solomon, M. J. (2009). How to Critically Appraise an Article. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*. 6(2):82-91.
27. Zipperer, L. (2014). *Patient safety: perspectives on evidence, information and knowledge transfer*. Burlington, VT: Ashgate Publishing Company.