

1-1-1998

Searching the Internet for Drug Information(การสืบค้นข้อมูลยาบน อินเทอร์เน็ต)

Wanchai Treyaprasert

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>



Part of the [Pharmacology Commons](#)

Recommended Citation

Treyaprasert, Wanchai (1998) "Searching the Internet for Drug Information(การสืบค้นข้อมูลยาบนอินเทอร์เน็ต)," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 22: Iss. 2, Article 1.
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol22/iss2/1>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

๒๒๒๒ ๒๒๒๒

๒๒๒๒ ๒๒ ๒๒๒๒

๒๒๒๒ ๒๒ ๒๒๒๒/๒๒๒

การสืบค้นข้อมูลยาบนอินเทอร์เน็ต (Searching the Internet for Drug Information)

วันชัย ตริยะประเสริฐ (Wanchai Treyaprasert)

ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

Internet มีแหล่งข้อมูลมากมาย เรียกได้ว่าเป็นแหล่งรวมข้อมูลสนเทศที่น่าสนใจจากทั่วทุกมุมโลก รวมทั้งข้อมูลทางด้านเภสัชศาสตร์และทางด้านทางการแพทย์ (1-3) Internet จึงเปรียบเสมือนเป็นห้องสมุดขนาดยักษ์ที่ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการสืบค้นข้อมูล ผู้ใช้ Internet สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาที่ต้องการ การจะค้นหาข้อมูลข้อสนเทศนับล้าน ๆ ให้ตรงกับความต้องการมากที่สุดต้องทำอย่างไรบ้าง ไม่ใช่เรื่องง่ายเลยในการหาอะไรสักอย่างที่ต้องการ ดังนั้นการสืบค้นสารสนเทศให้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้และทักษะประสบการณ์เกี่ยวกับวิธีสืบค้นข้อมูลบน Internet (4)

การค้นหาข้อมูลบน Internet

จุดเริ่มต้นของการสืบค้นข้อมูล ต้องทราบว่าต้องการข้อมูลอะไร ขอบเขตแค่ไหน ต้องมีความรู้ในการกำหนดกฎเกณฑ์ในการค้น หลักการค้นหาข้อมูลและต้องเลือกด้วยว่าจะค้นหาจากแหล่งข้อมูลไหน newsgroup หรือ webpage ข้อมูลจากแหล่งใดบ้าง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร รายงานการประชุม และที่สำคัญยิ่งจะต้องดูว่าความน่าเชื่อถือของแหล่งที่กำลังจะค้นว่าเป็นอย่างไร (5, 11) การสืบค้นสารสนเทศจึงจำเป็นต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ในการกำหนดหัวเรื่อง กฎเกณฑ์ การใช้นิพจน์และโอเปอร์เรเตอร์ในการค้น จึงจะได้ผลออกมาใกล้เคียงกับความต้องการมากที่สุด

หลักในการค้นหาข้อมูลพอจะแยกเป็นข้อย่อย ๆ ได้ดังนี้

- การค้นหาโดยใช้เนื้อหา (Search by subject)
- การค้นหาโดยใช้กฎเกณฑ์หรือคำสำคัญ (Key Word Search)
- การค้นหาจากแหล่งที่รู้จัก โดยการใช้ Telnet, Ftp, Gopher และ WWW

- การค้นหาจากนิวส์กรุป (Newsgroup search)
- การค้นหาจากเอกสารหรือหนังสือแนะนำเกี่ยวกับ Information on Internet

วิธีที่จะเข้าสู่ข้อมูลบน Internet

World Wide Web (WWW) เป็นบริการค้นหาและแสดงข้อมูลแบบหนึ่งบน Internet ที่ผู้คนส่วนใหญ่มักจะนิยมเข้าไปค้นหาข้อมูล ภายใน WWW จะมีเว็บเพจ (web page) เก็บสะสมอยู่มากมายนับหลายร้อยล้านเพจ (page) และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นทุกวัน มีวิธีหลายวิธีที่จะสามารถเลือกเข้าสู่ข้อมูลบน WWW ได้ (4, 6-10)

วิธีที่หนึ่ง การใช้เครื่องมือช่วยค้น (Search Tools) หรือ Search Engine เช่น Yahoo!, Galaxy, Altavista, Web-crawler, Opentext เป็นต้น

วิธีที่สอง การใช้ Meta search tools วิธีนี้จะค้นหาข้อมูลแบบ Single search engine ได้หลายตัวพร้อมกัน แล้วรวมผลการค้นหาที่ได้ทั้งหมด ตัวอย่าง Meta search tools ที่นิยมใช้ คือ Savvy Search เครื่องมือนี้จะค้นหาข้อมูลจาก Yahoo!, Alta Vista, Lycos, Infoseek, Excite, Web-crawler, Galaxy เป็นต้น

วิธีที่สาม การใช้ specific web site เป็นการเข้าสู่แหล่งข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง เช่น ถ้าสนใจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาในเด็ก ก็สืบค้นได้ที่ Pediweb (<http://solar.cini.utk.edu/~esmith/pedi.html>) เป็นต้น

วิธีที่สี่ การใช้ Internet Resource Link ซึ่งเป็นเว็บไซต์ (web site) ที่รวบรวมเว็บไซต์ประเภทต่าง ๆ ที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล เช่น search engine, specific web site, Journal และ News เป็นต้น โดยทำเป็น web link ไว้ ผู้ใช้สามารถ

เลือกไปยังเว็บไซต์ที่มีอยู่ในรายการได้ทันที ตัวอย่าง Internet Resource Link เช่น Pharmacy links(<http://WWW.brigton.ac.uk/pharmacy/links.html>)

วิธีที่ห้า การใช้ Medline Search เป็นการเข้าสู่ฐานข้อมูลประเภท secondary drug information resource ที่สำคัญ บน Internet จะมีเว็บไซต์หลายแห่งที่ให้บริการการใช้ Medline ได้โดยไม่ต้องเสียค่าสมัครเป็นสมาชิก เช่น PubMed (<http://www.ncbi.nih.gov/Pubmed>)

วิธีที่หก เป็นการเข้าสู่ฐานข้อมูลชนิด primary drug information resource โดยตรง ตามที่ URL ของวารสารต่าง ๆ ทางด้านเภสัชศาสตร์และทางการแพทย์ เช่น The New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org/Jhome.htm>)

วิธีที่เจ็ด การเข้าสู่ News and Newsgroup เป็นการเข้าสู่ข้อมูลประเภทข่าวที่ลงในหนังสือพิมพ์หรือวารสารทั่วไปต่าง ๆ เช่น USA Today (<http://www.usatoday.com>) ส่วน Newsgroup จะเป็นกลุ่มผู้ใช้ Internet ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันติดต่อสื่อสารกัน สำหรับกลุ่มเภสัชกรจะมี Newsgroup ที่ใช้ติดต่อกันชื่อ Sci.med.pharmacy

การเลือกใช้ Search engine

ผู้สืบค้นจะต้องรู้ว่า search engine ตัวใดเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการค้นหา เพราะ search engine แต่ละตัวมีความสามารถเฉพาะตัวแตกต่างกันไป เช่น Yahoo! หรือ Galaxy มีการจัดเป็นหมวดหมู่หรือแคตาล็อก ส่วน Infoseek, Alta Vista มีการจัดเป็นดัชนี เป็นต้น ต่อไปนี้เป็นรายชื่อของ search engine ที่นิยมใช้กันมากที่สุด

Alta Vista

<http://www.altavista.digital.com>

จัดทำโดยบริษัท Digital Equipment Corporation มีฐานข้อมูลบรรจุเว็บเพจต่าง ๆ ประมาณ 31 ล้านเพจ และมีหัวข้อจาก Usenet news ประมาณ 14,000 กลุ่ม นอกจากนี้ยังมี search engine อื่น ๆ อีก 23 แห่งที่สนับสนุนโดย Alta Vista ที่รู้จักกันดีคือ Yahoo! และอีกหลายภาษา เช่น ฝรั่งเศส เยอรมัน ฮังการี อิตาลี สเปน สโลวัก สโลวาเนีย และสเปน

Excite

<http://www.excite.com>

จะรวบรวมเฉพาะเว็บเพจที่นิยมเท่านั้น ผู้ใช้สามารถค้นหาจากฐานข้อมูลได้จำนวนประมาณ 50 ล้านเว็บไซต์ มี Newstracker ที่จะช่วยผู้ใช้ค้นหาหัวข้อข่าวที่ต้องการจากทั้งหมดประมาณ 350 แห่ง ซึ่งรวมทั้ง Usenet newsgroups ด้วย นอกจากนี้แล้วยังมีการแบ่งเป็นหมวดหมู่ และยังมีการแบ่งย่อยออกไปตามพื้นที่ด้วยเช่น ฝรั่งเศส เยอรมัน และอังกฤษ

Hotbot

<http://www.hotbot.com>

ฐานข้อมูลของ Hotbot จะมีดัชนีสำหรับเอกสารประมาณ 50 ล้านเอกสาร รวมทั้งฐานข้อมูลของ Usenet อีกประมาณมากกว่า 4 ล้านรายการ และผลที่ได้จะออกมาในรูปแบบของ Hyperlinks ที่สามารถเลือกต่อไปได้ทันที ถ้าผู้ใช้ได้คำตอบมากเกินไปก็สามารถกำหนดให้แคบลงได้ โดยค้นหาเฉพาะที่มีการปรับปรุงก็ได้

Galaxy

<http://www.einet.net>

ผู้ใช้สามารถค้นหาได้จากข้อความหรือหัวข้อมากกว่า 450,000 แห่ง หรือจากฐานข้อมูลของ Galaxy เอง นอกจากนี้ยังมีการแบ่งเป็นหัวข้อ โดยในแต่ละหัวข้อยังมีการแบ่งออกไปเป็นหัวข้อย่อยต่างหากอีก และในการค้นหาผู้ใช้สามารถจำกัดวงให้แคบลงได้โดยการกำหนดกลุ่มที่จะค้นหาโดยการเลือกจาก drop-down เมนู

Infoseek

<http://www.infoseek.com>

ในการค้นหานั้นจะสามารถหาตามดัชนีตัวอักษรจากในฐานข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วยเว็บเพจ ที่เลือกสรรโดย Infoseek หมวดหมู่ของเว็บไซต์ Usenet Newsgroup หรือ FTP และ gopher ผลที่ได้จากการค้นหานั้นจะถูกเรียงลำดับโดยแสดงหัวข้อของเพจนั้น address ของเพจและค่าตัวเลขเปรียบเทียบ ขนาดของไฟล์ และสรุปโดยจะเรียงลำดับตามค่าตัวเลขเปรียบเทียบหรืออาจจะให้เรียงลำดับตาม address ก็ได้เช่นกัน

Lycos

<http://www.lycos.com>

การค้นหาคำจะทำแบบแมงมุม โดยจะออกไปตรวจสอบดูเพจต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเว็บทุก ๆ วัน แล้วเพิ่มเติมหรือปรับปรุงฐานข้อมูลที่มีอยู่ ดังนั้นจึงมีเพจเพิ่มเติมใหม่ประมาณ 300,000 เพจทุก ๆ สัปดาห์ ฐานข้อมูลของ Lycos นั้นไม่ได้ทำดัชนีสำหรับคำทั้งหมด แต่จะทำเฉพาะหัวข้อเรื่องข้อความขึ้นต้น Links และประโยคแรก ๆ ของเพจเท่านั้น นอกจากนั้นแล้วยังมีการแบ่งเป็นหมวดหมู่ โดยมีทั้งหมด 18 หมวดด้วยกัน ทางด้านบนของเพจจะมีปุ่มพิเศษ เช่น Top 5 เปอร์เซนต์ จะแสดงเว็บไซต์ยอดนิยมที่ติด 5 อันดับแรกที่มีผู้นิยมไปเยี่ยมชม

Webcrawler

<http://www.webcrawler.com>

เพจนี้จะมีการแสดงผลที่ค่อนข้างเร็วพอสมควร สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า ข้อมูลที่แสดงนั้นเป็นแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น คือจะแสดงเฉพาะหัวข้อของหน้านั้นและหมายเลขอันดับเท่านั้น ไม่มีรายละเอียด จำนวนเพจที่สามารถค้นหาได้นั้นมีค่อนข้างน้อยประมาณไม่ถึงครึ่งล้าน

Yahoo!

<http://www.yahoo.com>

มีการแบ่งข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบแผนภาพต้นไม้เป็นหมวดหลัก 14 หมวดด้วยกัน และผลสุดท้ายที่ได้จะเป็นรายการของ links ไปยังเว็บเพจที่ต้องการและรายละเอียดต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีการร่วมมือกับ Alta Vista ด้วย กล่าวคือถ้าไม่มีผลลัพธ์จากการหาคำที่ผู้ใช้ต้องการใน Yahoo ก็จะไปเปลี่ยนไปให้ผลลัพธ์ที่ได้จาก Alta Vista ให้

คุณสมบัติที่ดีของ Search engine

1. ค้นหาได้ทุก ๆ คำในเอกสารนั้น (Full text searching)
2. ใช้บูลีนช่วยในการค้นหาได้ (Boolean Searching) คือสามารถใช้ AND, OR หรือ WITHOUT ได้ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อหาข้อมูลที่แคบเข้า
3. ค้นคำที่ใกล้เคียงกันได้ (Variant searching) เช่น Mouse, Mouses, Mice เพียงค้นคำใดคำหนึ่งก็จะค้นคำใกล้เคียงที่เหลือให้เองได้

4. ค้นหาแยกตามหัวข้อต่าง ๆ ได้ (Field searching) คือค้นหาคำหรือวลีที่อยู่ในหัวข้อใด ๆ ใน web page ได้เช่น ใน Title, URL หรือ Hyperlinks
5. ค้นหาวลีได้ด้วย (phrase searching)

เทคนิคที่ควรรู้ในการค้นหาข้อมูลด้วย Search engine

1. เลือกรูปแบบการค้นหาของ search engine รวมทั้งหัวข้อเรื่องหรือกฎเกณฑ์ให้ตรงกับสิ่งที่เราต้องการมากที่สุด
2. ใช้คำมากกว่าหนึ่งคำที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกันช่วยค้นหา เพราะจะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีขนาดแคบลงและชี้เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น
3. ค้นหาตามสาขาที่เกี่ยวข้อง (Field-based searching) ใช้บริการของผู้ให้บริการเฉพาะด้าน เช่น ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ก็ควรเลือกใช้ search engine ที่ให้บริการใกล้เคียงกับเรื่องพวกนี้
4. การค้นหาเป็นวลีหรือกลุ่มคำ (Phrase or string searching) ใส่เครื่องหมายคำพูดกลุ่มคำที่ต้องการเพื่อบอกกับ search engine ว่าเราต้องการผลการค้นหาที่มีคำในกลุ่มนั้นครบและตรงตามลำดับที่เราพิมพ์ทุกคำ
5. การเปลี่ยนแปลงคำ (Word variants) การขึ้นต้นของตัวอักษร กรณีที่พิมพ์ตัวอักษรตัวเล็กเท่ากันหมด search engine จะเข้าใจว่าเราต้องการให้มันค้นหาคำดังกล่าวแบบไม่ต้องสนใจว่าตัวอักษรที่ได้จะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ ดังนั้นถ้าต้องการค้นหาให้คำตรงตามแบบที่เขียนไว้ก็ให้ใช้อักษรตัวใหญ่แทน
6. การค้นหาแบบบูลีน(Boolean Searching) เงื่อนไขในการค้นหาแบบบูลีนประกอบด้วย OR, AND และ NOT (ทุกตัวต้องเป็นตัวใหญ่) ซึ่งเป็นโอเปอร์เรเตอร์ มีดังนี้
 - AND สั่งให้ค้นหาเว็บไซต์ที่มีคำสองคำนี้อยู่ด้วยกันมาแสดงเท่านั้น (ไม่จำเป็นจะต้องอยู่ติดกัน) หากใส่เครื่องหมายคำพูดลงไปด้วย ความหมายก็จะเปลี่ยนไปในอีกรูปแบบหนึ่งคือจะสั่งให้ค้นหาคำทั้งสองนี้อยู่ในลักษณะติดกันแทน
 - OR สั่งให้ค้นหาเว็บไซต์ที่มีคำสองคำหรือคำใดคำหนึ่งจากที่กำหนดมาแสดง
 - NOT ใช้สำหรับตัดคำที่ไม่ต้องการออกไปจากการค้นหา
7. การค้นหาแบบความใกล้เคียง (Proximity search-

ing) Search engine หลายตัวยอมให้ผู้ใช้กำหนดระยะทางระหว่างกลุ่มคำค้นหาหนึ่งกับกลุ่มคำค้นหาอีกกลุ่มหนึ่งในเอกสารเดียวกันได้ ดังนั้นผู้ใช้จึงแยกไฟล์ยาว ๆ ที่ใช้คำเดียวกันแต่คนละเนื้อหาออกไปได้ เช่น

NEAR ต้องการให้ส่วนคำที่สองมีจำนวนคำที่แน่นอน

FOLLOWED BY กำหนดให้เอกสารที่ได้ต้องมีกลุ่มคำค้นหาปรากฏอยู่ตามลำดับที่แน่นอน

ABS ค้นหากลุ่มคำที่อยู่ติดกับอีกกลุ่มคำ

8. ใช้เครื่องหมายบวกลบคัดเลือกคำ

+ (บวก) ให้นำหน้าคำที่ต้องการจริง ๆ

- (ลบ) ให้นำหน้าคำที่ไม่ต้องการ

() ใช้เครื่องหมายวงเล็บช่วยในการแยกกลุ่มคำ

9. ใช้ไวด์การ์ด (wild card,*) ช่วยในการค้นหาคำที่คล้ายคลึงกัน

หลักในการค้นหาข้อมูลบน Internet ผู้ใช้อาจจะเลือกใช้วิธีการเข้าข้อมูลบน Internet วิธีใดวิธีหนึ่งก่อน จากนั้นพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้ ถ้ายังไม่ตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการ ก็ควรจะเปลี่ยนเป็นวิธีอื่น เช่น เริ่มต้นด้วยการใช้ specific website ถ้ายังไม่ได้ข้อมูลที่ต้องการ ก็ควรเปลี่ยนมาใช้ search engine หรือ meta search tool เป็นต้น

ตัวอย่าง web site ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลยามดังต่อไปนี้

Web sites for Drug Information Search

Individual search engine

Infoseek	http://www.infoseek.com
Lycos	http://www.lycos.com
Opentext	http://www.opentext.com
Excite	http://www.excite.com
Webcrawler	http://webcrawler.com
Yahoo	http://www.yahoo.com
Galaxy	http://www.einet.com
Altavista	http://altavista.digital.com
Hotbot	http://www.hotbot.com
Starting point	http://stpt.com
Northernlight	http://www.northernlight.com
Dejanews	http://dejanews.com

Meta Search Engine

Savvysearch	http://guaraldi.cs.colostate.edu:2000/
Surfpoint	http://www.surfpoint.com
Searchcom	http://www.search.com
Dogpile	http://www.dogpile.com
Inferencefind	http://www.inference.com/infind/
Metacrawler	http://www.metacrawler.com
Metafind	http://www.metafind.com

Multiple Search Engine

Internet search engine page	http://www.gkmoss.com/searcheng.htm
Internet search engine page	http://www.galstar.com/~jorcutt/search.html
Online educator's wonderful teacher links	http://www.dallas.net/~netsmart/engines.htm
Findspot	http://www.findspot.com
Flashnet search page	http://www.flash.net:80/surf/search.html

All-in-one search page	http://www.albanv.net:80/allinone/all1www.html
Internet Sleuth	http://isleuth.com
Search engines	http://oeonline.com/~madie1/search.html
Cosmos21 searhing web	http://www.cosmos21.com:80/cosmo21/vetsearch.htm

Thai Search Engine

Hotsearch:Thailand search engine	http://hotsearch.bdg.co.th
Searching	http://www.thaicad.com/search
Space wide Thai web guide	http://www.spacewide.com
Sanook	http://www.sanook.com

Pharmacy Search Engine

Pharmweb	http://www.pharmweb.net
Pharminfonet:Pharmaceutic Information Network	http://pharminfo.com
The world-wide web virtual library pharmacy	http://www.cpb.uokhsc.edu/pharmacy/pharmint.htm
Martindaleûs health sciences center:The virtual pharmacy center	http://www-sci.lib.uci.edu/HSG/Pharmacyv.html
World wide drugs	http://community.net/~neils/new.html
World wide pharmacy	http://www.ns.net/~ryan
Altimed:Pharmacistûs guide to the Internet	http://www.altimed.com
World list of schoolls of pharmacy	http://www.cpb.uokhsc.edu/sop/sopupdates.html

Medical and Health Search Engine

Hardin meta directory	http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md
ICSI medical search engine	http://www.icis.net/medical/medsearch.html
Medical world wide web sites	http://netvet.wustl.edu/medwww.htm
Netmedicine	http://www.netmedicine.com
Medical world search	http://www.mwsearch.com
Medical matrix	http://www.medmatrix.org/index.asp
Links to orther Internet resources in medicine	http://www.usd.edu:80/med/medlink/index.html
Medicine	http://galaxv.einet.net/galaxv/Medicine.html
The six senses healthcare and medical web site	http://www.sixsenses.com
Medweb:biomedical Internet resource	http://www.cc.emory.edu/WHSC/medweb.html
Avicenna the medical information supersite of the www	http://www.avicenna.com
Medconnect	http://www.medconnect.com
Medexplorer-health/medical search engine	http://medexplorer.com/m-medemp.htm
WWW virtual library:Biosciences:Medicine	http://www.ohsu.edu/clinweb/wwwvl/
A volition to stay healthy	http://www.volition.com/health.html
Bio-med web sites	http://clinic.isu.edu/websites.html
General medicine health links	http://www.cstone.net/meditel/linkpage.html
Healthatoz the search engine for health and medicine	http://www.healthatoz.com
Capnet healthcare resources database	http://www.capnet.com:80/healthcr.htm
Yahoo!health	http://www.vahoo.com/health

Medline

Avicenna	http://www.avicenna.com
BioMedNet's Evaluated Medline	http://biomednet.com/db/medline
BMA Library	http://ovid.bma.org.uk
Body-Mind QueenDom	http://www.queendom.com/medline.html
CME-CE.com	http://www.cme-ce.com/medline
DIMDI	http://www.dimdi.de/guieng.html
The Doctor	http://www.the-doctors.co.nz/medline.htm
Family Resident	http://www.medconnect.com/familvresidents/finalhtm/medline/index.html
Entrez/NCBI	http://www2.ncbi.nlm.nih.gov/cgi-bin/medline
Glaxo wellcome Helix	http://www.Helix.com
Grateful Med	http://igm.nlm.nih.gov
Healthgate	http://www.healthgate.com/HealthGate/Medline/search.shtml
Healthworks MedlinePlus	http://www.healthworks.co.uk/hw/medline/medline.html
Healthworld	http://www.healthworld.com/library/search/medline.htm
Infotriene online	http://www.infotrieve.com
Journal Watch	http://www.jwatch.com
MedEc Interactive	http://www.medecinteractive.com
Medicine Australia	http://www.MedicineAu.net.au/
Medscape	http://www.medscape.com
Obgyn.net	http://www.obgyn.net/medline.htm
Medline database	http://medline.cos.com
PubMed	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed

Drug and Chemical Identification

Drug database from PharmInfoNet	http://www.PHARMINFO.COM/drugdb/db_mnu.html
RxList	http://www.Rxlist.com/
MSDS info from Fisher Scientific	http://www.fisher1.com
PhysicianiGENRX:Drug compendium Program	http://www.pdrnet.com/
Chemdex	http://www.shef.ac.uk/chemistry/chemdex/welcome.html
ChemFinder	http://chemfinder.camsoft.com

Pediatrics

PediWeb	http://solar.cimi.utk.edu/~esmith/pedi.html
CSMC:Neonatology on the web	http://www.csmc.edu/neonatology/
Children's Medical Center of U. of Virginia	http://hsc.virginia.edu/cmcc/cmchome.html

Pharmacoeconomics

Association for Pharmacoeconomic and Outcomes Research(APOR)	http://www.APOR.org
Center for Pharmaceutic Outcomes Research	http://www.unc.edu/~uwoltz/cepor/welcome.htm
Health Economics-Places to Go	http://www.medecon.de/hec.htm
Health Economics Resource Page	http://www.healtheconomics.com
Health Outcome Resource Center	http://www.teleport.com/~pharmdoc

Research Outcomes Assessment Activities http://www.math.nmsu.edu/dept_far/node21.html
 Society for Medical Decision Making <http://www.gwu.edu/~smdm>

Pharmacokinetics

Applied Pharmacokinetic (USC) http://www.usc.edu/hsc/lab_apk
 Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Resource <http://www.cph.uokhsc.edu/pkin/pkin.html>
 PKPD software server- VA Palo Alto <http://pkpd.icon.palo-alto.med.va.gov>

Psychopharmacology

Dr. Bob's Virtual En-psych-lopedia <http://ush.bsd.uchicago.edu/~bhsiung/tips/tips.html>
 Psychopharmacology Update http://pharminfo.com/pubs/psvchpharm/psvchpharm_hp.html
 The Internet Mental Health Page <http://www.mentalhealth.com/p30.html>
 Wellcome to Psychlink <http://www.psvchlink.com>

Pharmacology

UTHSC Pharmacology Home Page <http://farmr4.med.uth.tmc.edu/homepage.html>
 Clinical Pharmacology Drug Monograph Service <http://www.gsm.com/cp.html>

Toxicology

Toxicology-related Starting Points <http://www.pitt.edu/~martint/pages/toxres.htm>
 MedWeb: Toxicology <http://www.gen.emory.edu/medweb/medweb.toxicology.html>
 Agency for Toxic Substances and Disease Registry <http://atsdr1.atsdr.cdc.gov:8080/atsdrhome.html>
 Center for Safety in the Arts <http://www.tmn.com/1/artswire/csa>
 Cutaneous Drug Reaction Data Base (Dartmouth) <Gopher://gopher.dartmouth.edu:70/11/Research/BioSci/CDRD>
 EPA Chemical Substances Data Base <Gopher://ecosvs.drdr.virginia.edu/11/librarv/gen/toxics>
 Extension TOXicology NETwork (EXTOXNET) <http://ace.orst.edu/info/extoxnet>
 Pesticide Poisoning Handbook <http://gmv.ifas.ufl.edu/~fairsweb/text/pp/19729.html>
 Toxicon Multimedia Project <http://badger.uh.uic.edu/>

Medical and Pharmacy Journals

AMA Publications <http://www.ama-assn.org>
 Am Family Physician <http://www.aafp.org>
 Am J Clin Nutrition <http://www.faseb.org/aicn>
 Am J Nursing <http://www.nursingcenter.com/journals/page1.cfm>
 Am J Psychiatry <http://www.appi.org>
 Ann Int Med & ACP Journal Club <http://www.acponline.org>
 British Med Journal <http://www.bmi.com/index.shtml>
 Circulation <http://www.amhrt.org>
 JAMA <http://ama-assn.org/public/journals/jama/jamahome.htm>
 Lancet <http://www.thelancet.com>
 Nature <http://www.nature.com>
 New England Journal of Medicine <http://www.neim.org>
 The Journal of Clinical Investigation <http://www.ici.org>

The Journal of Pharmacy and Pharmacology <http://dSPACE.dial.pipex.com/town/avenue/ax60>
Journal of Pharmaceutical care <http://198.79.220.3/pharmacy/ipc>
WWW Virtual Libraries - Electronic Journal Page <http://www.edoc.com/ejournal/>

References

1. A. D'Emanuele. The Internet:(1) a guide to the information superhighway. *Pharm J*, 254:29-31, (1995).
2. C.A. Marra, L.D. Lynd, R. McKerrow, B.C. Carleton Drug and poison information resources on the Internet, part1: an introduction. *Pharmacotherapy*, 16(4): 537-46, (1996).
3. C.A. Marra, B.C. Carleton, L.D. Lynd, F. Marra, A.R. McDougal, D. Chow, R. McKerrow, Drug and poison information resources on the Internet, part 2: identification and evaluation. *Pharmacotherapy*, 16(5):806-18, 1996.
4. R. Peters and R. Sikorski, Navigating to Knowledge. Tools for finding information on the Internet. *JAMA*, 277(2):171-2, (1997).
5. J. Mack Quality of medical information on the Internet (letter). *JAMA*, 278(8):632, 1997.
6. G.H. Magnus, Surfing the net for pharmacy sites (letter). *Am J Health Syst Pharm*, 54:34-5, (1977).
7. A. D'Emanuele, The Internet: (2) connecting and searching for information. *Pharm J*, 254:58-9 (1995).
8. Searching the Internet for drug information. (resource on the worldwide web). URL:<http://WWW.drugs.indiana.edu/pubs/newslinesearching.html>. Available from the Internet, accessed July 22, 1998.
9. R.A. Moore, Useful Internet sites. *Am J Health Syst Pharm*, 54:1450, (1997).
10. R. Sikorski and R. Peters, Genomic medicine. Internet resources for medical genetics. *JAMA*, 278(15):1212-3, (1997).
11. C.R. Talley, Trouble on the Internet. *Am J Health Syst Pharm*, 54:757, (1997).