



Ιατρική Ορολογία και Κυβερνοχώρος

Βασίλης Παπαπαναγιώτου
Ιατρός, Καρδιολόγος

papapanagiotoun@yahoo.gr

Αθήνα

«Γλωσσική Τεχνολογία στο Βιοϊατρικό Χώρο»
Έργο ΙΑΤΡΟΛΕΞΗ

Πηγές Ιατρικής Πληροφορίας στο Διαδίκτυο



- ...και εγένετο Διαδίκτυο: **Self-born** και **World Wide**
- Μη ελεγχόμενη συσσώρευση πληροφορίας
- Αποδοχή: Ραγδαία Αύξηση Χρηστών
 - National Library of Medicine, USA (<http://www.nlm.nih.gov/>)
 - 1999: 6 εκατομμύρια επισκέψεις – 380 χιλ. επισκέπτες
 - 2006: 61 εκατομμύρια επισκέψεις – 8 εκ. επισκέπτες
- Επιπλοκές.... και ερωτηματικά επί των εκτιθέμενων πληροφοριών!
 - Ποιότητα
 - Αξιοπιστία





Αναζητώντας πληροφορίες στο διαδίκτυο

- Έχει παρομοιαστεί ως η προσπάθεια ενός διψασμένου να πιει νερό από μια πυροσβεστική βάννα....





Αναζητώντας ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο – «καταναλωτές» (I)

- 1,2 δισ. άνθρωποι είναι συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο παγκοσμίως (<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>)
- 3,8 εκ. χρήστες στην Ελλάδα
- 11,5 δισεκατομμύρια σελίδες κειμένου, από τις οποίες το 2% είναι σχετικές με ιατρικά θέματα (A. Gulli and A. Signorini).
- 50 – 75% των χρηστών έχουν αναζητήσει ιατρικές πληροφορίες με συχνότητα πάνω από 3 φορές το μήνα κατά μέσο όρο
- Το NHS Direct της Μεγάλης Βρετανίας (www.nhsdirect.nhs.uk) δέχτηκε 2,18 εκατομμύρια επισκέψεις το 2006



Αναζητώντας ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο – «καταναλωτές» (II)

- Το 70% των 210 εκ. χρηστών του διαδικτύου στις ΗΠΑ, ομολογούν ότι οι on-line πληροφορίες έχουν επηρεάσει τις αποφάσεις τους σχετικά με την αντιμετώπιση ιατρικών θεμάτων που τους απασχολούν
- Η πλειονότητα των χρηστών αναζητούν πληροφορίες χρησιμοποιώντας **γενικές μηχανές αναζήτησης**
- Αρκετά λιγότεροι χρήστες ξεκινούν από εξειδικευμένες ιατρικές πύλες
- Ακόμα λιγότεροι χρήστες χρησιμοποιούν ιατρικούς ιστοχώρους για να επικοινωνήσουν με επαγγελματίες της υγείας, να αγοράσουν ιατροφαρμακευτικά υλικά ή να πάρουν μέρος σε συζητήσεις ιατρικού περιεχομένου
- Παρ' όλα αυτά, το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών στις ΗΠΑ ζητούν περισσότερη επικοινωνία με τους ιατρούς μέσω υπολογιστή



Αναζητώντας ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο – «καταναλωτές» (III)

Από το HON (Health on The Net Foundation) έχουμε τα ακόλουθα στατιστικά σε σχέση με τα ιατρικά θέματα που αναζητούν οι χρήστες:

- Τον Απρίλιο του 2004, μεταξύ 294.500 επισκεπτών που είδαν περίπου 2 εκατομμύρια σελίδες, οι τρεις πλέον αναζητούμενοι ιατρικοί όροι ήταν γρίπη (influenza), διαβήτης (diabetes) και καρκίνος (cancer).
- Το Δεκέμβριο του 2003, μεταξύ 285.000 επισκεπτών που είδαν περίπου 2,1 εκ. σελίδες, οι τρεις πλέον αναζητούμενοι όροι ήταν διαβήτης (diabetes), άσθμα (asthma) και κοινό κρυολόγημα (flu).



Αναζητώντας ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο – επαγγελματίες υγείας

Μελέτη σε οικογενειακούς ιατρούς της Νέας Ζηλανδίας (2003):

- Το 50% χρησιμοποιεί το Ίντερνετ ψάχνοντας για κλινικές πληροφορίες.
- Περισσότερο αναζητούνται πληροφορίες για σπάνιες ασθένειες, πληροφορίες για ενημέρωση των ασθενών και τέλος πληροφορίες για συχνές ασθένειες.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό χρησιμοποιεί γενικές μηχανές αναζήτησης (**Yahoo**, **AltaVista**, **Google**).
- Πολλοί λίγοι (12%) χρησιμοποιούν Medline ή Medscape.
- Συμπεράσματα της μελέτης: *οι ιατροί χρειάζονται εκπαίδευση στην αναζήτηση της πληροφορίας καθώς και στην αποτίμηση της αξιοπιστίας της. Επιπλέον χρειάζονται ιντερνετικές πύλες που θα παραπέμπουν σε sites με αξιόπιστη πληροφορία*



Αναζητώντας ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο – φοιτητές

Web – based Library resources (Pittsburg Medical School - 2002)

- Δημιουργία διαδικτυακών ιατρικών πηγών για τους τριτοετείς φοιτητές
- Το αποτέλεσμα ως προς τη χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας ήταν εντυπωσιακά: Χρησιμοποιήθηκε κατά κόρον σε βάρος των παραδοσιακών βιβλιοθηκών
- <http://www.hslls.pitt.edu/guides/students/camc>



Health Sciences Library System

for the University of Pittsburgh and UPMC | University of Pittsburgh Medical Center

Site Search - Site Map

[Home](#) [Resources](#) [Services](#) [Guides](#) [About HSLS](#)

[Remote Access Login](#)

[Consumer Health](#) [History of Medicine](#) [Internet Guides](#) [Molecular Biology & Genetics](#) [More Guides...](#)

Quick Links

- [EMBASE.com](#)
- [ISI Web of Knowledge](#)
- [MD Consult](#)
- [MICROMEDEX](#)
- [Ovid](#)
- [PubMed](#)
- [UpToDate](#)

» [More Resources...](#)

Service Requests

- [Ask A Librarian](#)
- [Request Books](#)
- [Request Copies of Articles, etc.](#)
- [Get An HSLS Account](#)

» [More Services...](#)

[HSLS Home](#) / [Guides](#) / [Guides for Students](#) / [Ambulatory Medicine Clerkship](#) /

Ambulatory Care Clerkship

The faculty in the School of Medicine developed the curriculum based on the "Core Medicine Clerkship Curriculum Guide", a cooperative project of the Society of General Internal Medicine and the Clerkship Directors in Internal Medicine. It was created with partial funding support from the Health Resources and Services Administration's Bureau of Health Professions as part of the Undergraduate Medical Education Project (UME-21).

- | | |
|---|--|
| • Abdominal Pain | • Geriatrics |
| • Back Pain | • Health Promotion |
| • Chest Pain | • Hypertension |
| • COPD/Asthma | • Internal Medicine |
| • Cough | • Joint Pain |
| • Depression | • Managed Care and Health Care Finance |
| • Diabetes Mellitus | • Newborn Care |
| • Dysuria | • Pediatrics |
| • Ear, Nose and Throat | • Reproductive Health |
| • Ethics | • Skin Diseases |
| • Evidence Based Medicine | • Smoking |
| • Fever | • Sports Medicine Training |
| | • Substance Abuse |

[Health Care Delivery Competencies](#)



Πηγές Ιατρικής Πληροφορίας στο Διαδίκτυο



— Τόσο οι «καταναλωτές» όσο και οι «παραγωγοί» έχουν ανάγκη από:

1. Καλύτερη Αναζήτηση
2. Ποιότητα και αξιοπιστία

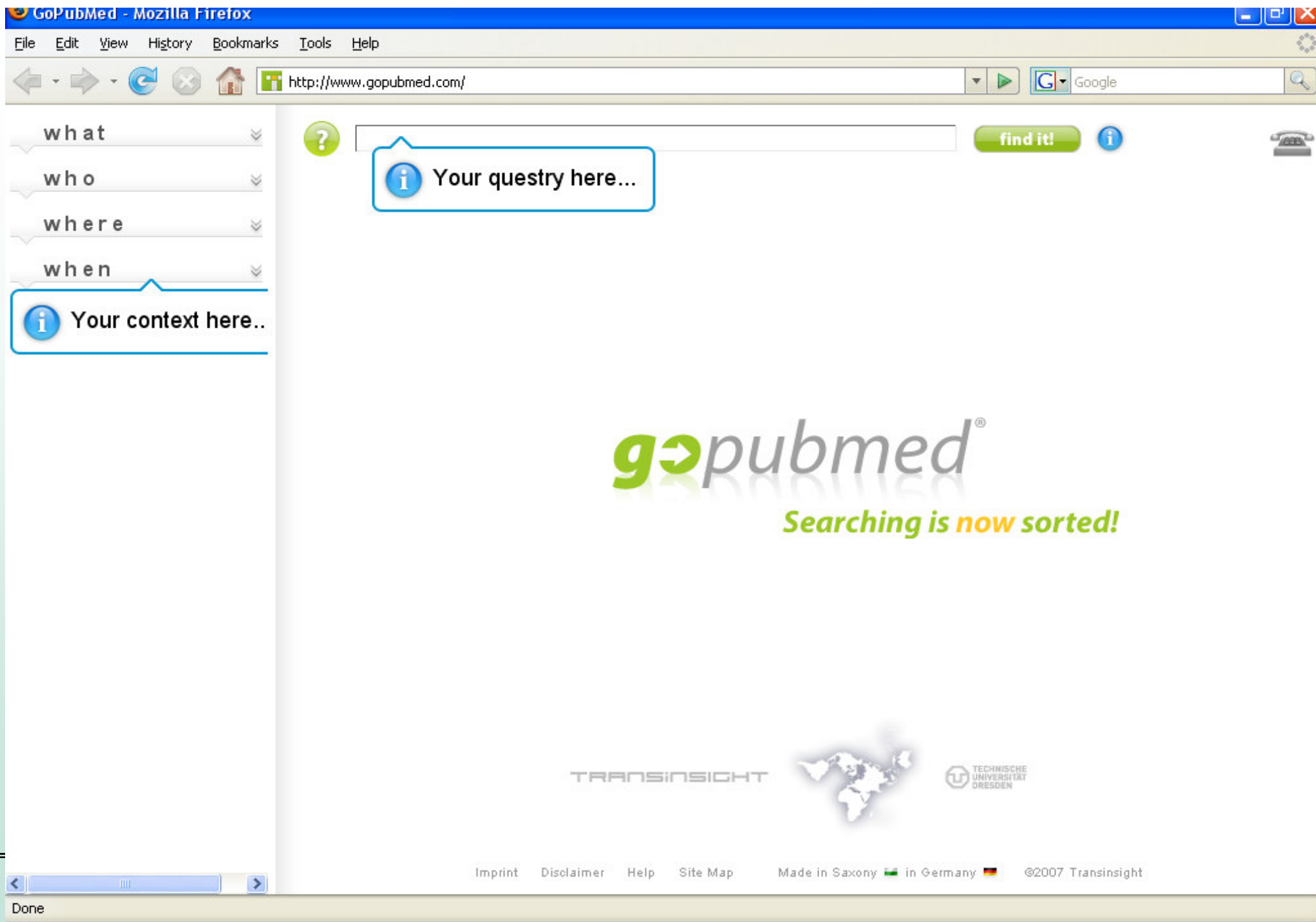
Στο έργο ΙΑΤΡΟΛΕΞΗ ασχοληθήκαμε με την «αναζήτηση»



Πηγές Ιατρικής Πληροφορίας στο Διαδίκτυο: νέες προσπάθειες

<http://www.gopubmed.com>

- Αναζήτηση στο pubmed
- Φιλτράρισμα αποτελεσμάτων με βάση την Gene Ontology και το MeSH



what

Top 5 categories

- Aspirin [863]
- Patients [586]
- Pharmaceutical Preparat
- Evaluation Studies [282]
- Arteries [210]

Top categories of GO & M

- Anatomy [521]
- Biological Sciences [877]
- biological_process [436]
- cellular_component [116]
- Chemicals and Drugs [93]
- Diseases [811]
 - Hemorrhage [164]
 - Infarction [164]
 - Myocardial Infarction
 - Thrombosis [149]
 - Coronary Disease [1]
 - Syndrome [95]
 - Coronary Arterioscle
 - Recurrence [65]
 - Hypertension [72]
 - Cardiovascular Disea
- Health Care [777]

No description available

- Named Groups [690]
- Natural Sciences [666]
- Organisms [153]
- Psychiatry and Psycholo
- Techniques and Equipme
- Technology, Industry, Aq
- Found categories of GO &
- Find related categories...

aspirin

find it!

gopubmed

520 articles relating to "Cardiovascular Disea..."

PubMed has found 40,649 citations for the query **aspirin**. The 1,000 latest documents were used by GoPubMed. [Show](#)
 520 articles relate to the term **"Cardiovascular Diseases"** [Require](#) [Exclude](#)

[Show statistics for term Cardiovascular Diseases](#)

description: Pathological conditions involving the CARDIOVASCULAR SYSTEM including the HEART; the BLOOD VESSELS; or the PERICARDIUM.

synonyms: "Cardiovascular Disease"

wiki: "Cardiovascular diseases"

[Show statistics for these 520 articles.](#)

3: Sudden cardiac arrest during cesarean section due to epidural anaesthesia using ropivacaine: a case report.

PMID: [17639437](#) [Related Articles](#)

[Yoshida M, Matsuda H, Fukuda I, Furuya K](#)

[Arch Gynecol Obstet](#); 2007

Sudden cardiac arrest occurred subsequent to epidural anaesthesia in the **patient** of elective **cesarean section**. During **cardio-pulmonary resuscitation**, immediate section saved the **infant** and the mother recovered completely. Serial ropivacaine concentrations in maternal serum evaluated potential risk of epidural anaesthesia with ropivacaine. A 39-year-old primipara woman with an 11-year **aortitis syndrome** (Takayasu disease) was presented. Low dose **aspirin** of 81 mg per every 3 day and **prednisolone** of 12 mg per every 2 day maintained her **aortitis** in good control through **pregnancy**. An elective **cesarean section** was planned preventively because of **aortitis** at 38 weeks of **gestation**. As an epidural anaesthesia, 20 ml of 1% ropivacaine was **injected** by one shot from 3/4 lumbar **supine** through median approach with an appropriate tube testing method in the **operation room**. At 22 min after injection, a **sudden cardiac arrest** following to two times of pulse-less VT (**Ventricular tachycardia**) and systemic **convulsion** occurred. Immediate **defibrillation** of 200 J was performed promptly, and **cesarean section** delivered a healthy boy of 2,655 g with APGAR scores of 10 points at 1 and 5 min, respectively. Both mother and **neonate** were discharged from **hospital** at 11th day without sequela. Ropivacaine was proved to be a cardio-toxic agent in the case.



Ποιος ο ρόλος του ιατρού;

Πρέπει να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες:

- Έτοιμος να αντιμετωπίσει έναν πιο ενημερωμένο ασθενή (αλλά ίσως και παραπληροφορημένο)
- Έτοιμος να προτείνει συγκεκριμένους ιστοχώρους
- Έτοιμος να χρησιμοποιήσει ο ίδιος το διαδίκτυο για τη δική του εξέλιξη - εκπαίδευση

Είναι όμως έτοιμος; Χρειάζεται εκπαίδευση!

Internet Medic > WELCOME - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back

Search

Favorites

Address <http://www.vts.rdn.ac.uk/tutorial/medic?sid=3050161&op=render&manifestid=124&page=indexhtml> Go Links

INTERNET
Medic

welcome

Using the Tutorial

tour

discover

review

reflect

finally

Links Basket

Teaching Pack

Print Friendly

Glossary

Feedback Form

A tutorial from the
[Virtual Training Suite](#)
designed for UK
higher education

WELCOME TO INTERNET MEDIC

A free, "teach yourself" tutorial that lets you practise your Internet Information Skills

 **start**
using this tutorial

 **tour**
key Internet sites for medics

 **discover**
how to search the Internet

 **review**
what to trust on the Internet

 **reflect**
how to get the most from the Internet for your work

Let our experts guide you to the best of the Web...

Internet Medic was originally written by Jennifer Ross, and is updated and maintained by Laurian Williamson of BIOME.

This tutorial was last updated on 23 September 2004.

Next 

This tutorial is maintained by:  **BIOME** [Feedback](#) [Copyright](#)

Internet



Ιατρική Ορολογία και «Ιατρολέξη»

Εργασίες στο πλαίσιο του έργου:

- Επιμέλεια όρων που συλλέχθηκαν από τις πηγές (corpus, MeSH, λεξικά)
- Ζητήματα απόδοσης ξένων όρων στην ελληνική γλώσσα



Βοηθήματα

- Έντυπα και ηλεκτρονικά ελληνικά λεξικά
- Google (με ιδιαίτερη προσοχή στις πηγές των αποτελεσμάτων)
- Συλλογή κειμένων του ΙΑΤΡΟΛΕΞΗ
- Concordancer του ΙΑΤΡΟΛΕΞΗ (επιστρέφει τα συμφραζόμενα όρου μέσα από τη συλλογή)

Και φυσικά...

- Συνάδελφοι, φίλοι και γνωστοί!



Προβλήματα

- Απόδοση όρων που χρησιμοποιούνται ευρέως με την λατινική τους γραφή
- Ιοί, βακτήρια, μικροοργανισμοί
- Χημικοί όροι
- Όροι σύγχρονης βιοϊατρικής τεχνολογίας
- Περιγραφική (εκλαϊκευμένη) απόδοση όρων σε λεξικά (που όμως δεν χρησιμοποιούνται έτσι στην ιατρική)

1^η περίπτωση:

Κάποιοι όροι απαντούν στα ελληνικά: α) με τη λατινική ονομασία τους, β) με μικτή μορφή (λατινικό + ελληνικό στοιχείο) και γ) εξελληνισμένοι – μερικές φορές μάλιστα έχοντας την ίδια κεφαλή.

* = ανύπαρκτη μορφή όρου

? = σπάνια μορφή όρου



ΟΡΟΣ	ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ:		
	Α (λατινικό)	Β (μικτό)	Γ (εξελληνισμένο)
streptococcus pneumoniae	+	στρεπτόκοκκος pneumoniae	στρεπτόκοκκος πνευμονίας
streptococcus sanguis	+	*στρεπτόκοκκος sanguis	*στρεπτόκοκκος αίματος
streptococcus agalactiae	+	*στρεπτόκοκκος agalactiae	*στρεπτόκοκκος αγαλαξίας
streptococcus lactis	+	*στρεπτόκοκκος lactis	?στρεπτόκοκκος γάλακτος
streptococcus bovis	+	στρεπτόκοκκος bovis	*στρεπτόκοκκος βοοειδών
streptococcus pyogenes	+	?στρεπτόκοκκος pyogenes	πυογόνος στρεπτόκοκκος

2^η περίπτωση:

Όροι οι οποίοι στα αγγλικά λήγουν σε **-ide** αποδίδονται στα ελληνικά άλλοτε με **-ίδιο** και άλλοτε με **-ίδη**.



* = ανύπαρκτη μορφή όρου ? = σπάνια μορφή όρου

αγγλικός όρος	ελληνικός όρος	
chlorpropamide	?χλωροπροπαμίδιο	χλωροπροπαμίδη
furosemide	?φουροσεμίδιο	φουροσεμίδη
sulpiride	*σουλπιρίδιο	σουλπιρίδη
oxyclozanide	*οξυκλοζανίδιο	οξυκλοζανίδη
chloride	χλωρίδιο	*χλωρίδη
rafoxanide	ραφοξανίδιο	ραφοξανίδη
polythiazide	πολυθειαζίδιο	πολυθειαζίδη

3^η περίπτωση:

Όροι οι οποίοι στα αγγλικά λήγουν σε –cin αποδίδονται στα ελληνικά άλλοτε σε –κίνη και άλλοτε σε –σίνη.



* = ανύπαρκτη μορφή όρου ? = σπάνια μορφή όρου

αγγλικός όρος	ελληνικός όρος	
cytocin	?κυτοκίνη	κυτοσίνη
fleroxacin	φλεροξακίνη	φλεροξασίνη
pefloxacin	?πεφλοξακίνη	πεφλοξασίνη
oxytocin	ωκυτοκίνη	*ωκυτοσίνη

4^η περίπτωση:

Κάποιοι όροι μεταγράφονται μεν στα ελληνικά, αν και στα κείμενα δεν απαντούν συστηματικά με αυτή τη μορφή.



* = ανύπαρκτη μορφή όρου ? = σπάνια μορφή όρου

αγγλικός όρος	ελληνικός όρος	
	με λατινικούς χαρακτήρες	με ελληνικούς χαρακτήρες
monocrotophos	+	μονοκροτοφός/μονοκροτοφώς
coumaphos	+	κουμαφός/κουμαφώς
cystaphos	+	*κυσταφός/κυσταφώς
aminorex	+	αμινορέξ
sesamex	+	?σησαμέξ
malaoxon	+	μαλαοξόν

5^η περίπτωση:

Πρέπει ή όχι να μεταγράφονται στα ελληνικά τα ονόματα οικογενειών, ειδών κτλ. ;

Na σημειωθεί ότι μεταγράφονται συστηματικά π.χ. στην ελληνική έκδοση του MeSH, αλλά οι τύποι αυτοί δεν απαντούν στα κείμενα...



αγγλικός όρος	ελληνικός όρος	
	<i>με λατινικούς χαρακτήρες</i>	<i>με ελληνικούς χαρακτήρες</i>
Naegleria	+	Νεγκλέρια
Ostertagia	+	Οστερτάγια
Periplaneta	+	Περιπλάνητα
Triatoma	+	Τριάτομα
Rhodotorula	+	Ροδοτόρουλα



Εν κατακλείδι



- Προϋπόθεση η ύπαρξη των υποδομών – εργαλείων (π.χ. Ιατρολέξη)
 - Προϋπόθεση η ύπαρξη εξειδικευμένων portals, forums, κ.τ.λ.
- αλλά,
- Απαραίτητη η εκπαίδευση στην «έρευνα – πλοήγηση» στο Ίντερνετ
 - Απαραίτητη η συμμετοχή των ειδικών (ιατρικές - επιστημονικές εταιρείες, ακαδημαϊκά – ερευνητικά ιδρύματα)
 - Στην ανάπτυξη Ελληνικών πυλών ιατρικής πληροφορίας
 - Αλλά και σε κάθε σχετική με το θέμα προσπάθεια



“Of course it is true; *I saw it on the Internet !*”

Critical Thinking in the Internet Era

Το άρθρο αυτό αναφέρει ότι:

Έρευνα που έγινε σε φοιτητές πολυτεχνικών σχολών, έδειξε ότι οι φοιτητές χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ως βασική πηγή πληροφορίας, συνήθως με ελάχιστη ή καθόλου προσοχή στον έλεγχο για την ακρίβειά της!

(Comm. of the ACM, May 2003)



Ιατρική Ορολογία και Κυβερνοχώρος

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ



Βασίλης Παπαπαναγιώτου
Ιατρός, Καρδιολόγος