

Kako napisati i objaviti naučni rad?

Prof. Dr Aleksandra Isaković



*"There are three necessary steps
in useful research; the first to
begin it, the second to end it, and
the third to publish it."*

Michael Faraday

KLASIFIKACIJA NAUČNIH RADOVA

ü Naučni rad (članak) je napisani i publikovani izveštaj o originalnim rezultatima istraživanja.

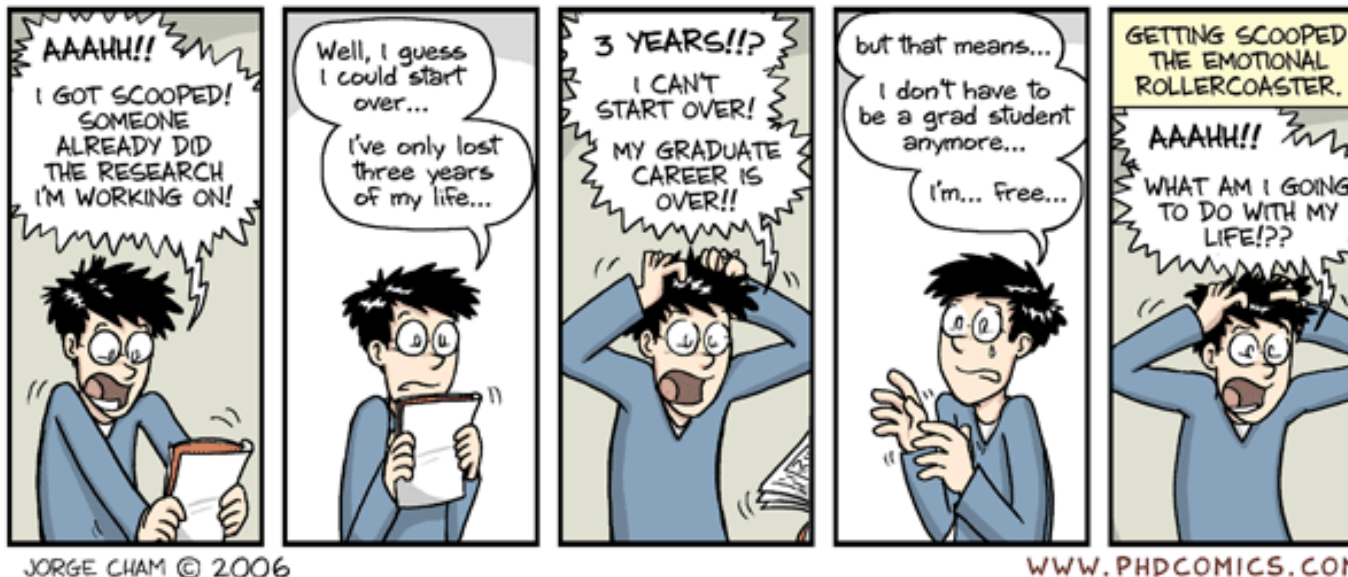
ü Naučni rad je izveštaj koji znatno doprinosi poznavanju ili razumevanju nekog problema.

ü Na osnovu podataka prikazanih u naučnom radu istraživanje može biti ponovljeno od strane bilo kog kompetentnog istraživača.

PUBLIKOVANJE

...If you have an apple and I have an apple and we exchange these apples then you and I will still each have one apple. But if you have an idea and I have an idea and we exchange these ideas, then each of us will have two ideas....

George B. Shaw



Svrha naučne literature

- ü Komunikacija između istraživača
- ü Istorijski pregled progressa nauke
- ü Izbegavanje dupliranja rezultata i metoda
- ü Postoji Journal of Negative Results in biomedicine, tako da se izbegava dupliranje neuspešnih studija



Naučna literatura

ü Akademski naučni članci (publikacije) omogućavaju predstavljanje naučnih rezultata u odgovarajućoj literaturi.

ü Primarna literatura predstavlja naučne časopise u kojima se publikuju originalni naučni rezultati kao i tehnički patentni ili određena tehnička rešenja.

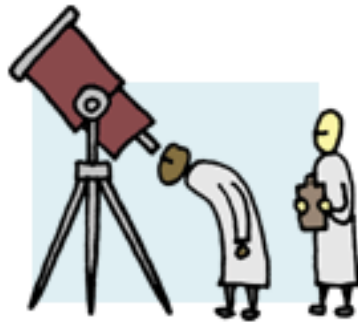
ü Sekundarna literatura obuhvata naučne časopise u kojima se publikuju revijalni radovi (predstavljaju sintezu dosadašnjih saznanja o određenom fenomenu/problemu) kao i knjige.

ü Tercijerna literatura obuhvata enciklopedije i slične publikacije koje su namenjene svima a ne samo naučnom društvu.



Vrste naučnih radova

- ü Originalni naučni članak (Original scientific article)
- ü Pregledni članak (Review article)
- ü Pismo uredništvu
- ü Prethodno saopštenje (Preliminary communications)
- ü Teze (diplomski rad, master, doktorska disertacija)
- ü Izlaganje na naučnim skupovima (Conference paper)



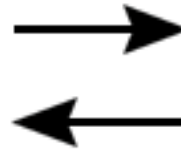
Scientists study something.



Scientists write about their results.



Journal editor receives an article and sends it out for peer review.



Peer reviewers read the article and provide feedback to the editor.



Editor may send reviewer comments to the scientists who may then revise and resubmit the article for further review. If an article does not maintain sufficiently high scientific standards, it may be rejected at this point.



If an article finally meets editorial and peer standards it is published in a journal.



Kako napisati naučni rad?

*A scientist's life would be a happy one
if he had only to
observe and never to write.*

Charles Darwin



Karakteristike naučnog rada

- ü Naučni rad piše se kratko, jasno i objektivno.
- ü Naučni rad je završna faza svakog istraživanja jer se u njemu na najbolji način izlažu dobijeni rezultati.
- ü Naučnim radom se naučna informacija širi prostorno i vremenski.
- ü Objavljen naučni rad je osnov za utvrđivanje prioriteta istraživanja.
- ü Publikovanje služi za stimulisanje daljeg istraživanja i utvrđivanje statusa naučnikove ličnosti u nauci.
- ü Broj objavljenih radova smatra se opšte priznatim pokazateljem stvaralačke produktivnosti istraživača.
- ü Svaki naučni rad zadobija nov kvalitet samim tim što postane deo opšte priznate razine svetske nauke

Struktura originalnog naučnog članka

1. Naslov
2. Sažetak (eng. abstract) i ključne reči
3. Uvod (sa hipotezom i ciljevima)
4. Materijal i metode
5. Rezultati
6. Diskusija (sa zaključcima)
7. Literatura

OPEN ACCESS Freely available online



STAT3 Oligonucleotide Inhibits Tumor Angiogenesis in Preclinical Models of Squamous Cell Carcinoma

Jonah D. Klein¹, Daisuke Sano², Malabika Sen¹, Jeffrey N. Myers³, Jennifer R. Grandis^{1,4}, Seungwon Kim^{1,4*}

¹ Department of Otolaryngology, School of Medicine, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, United States of America, ² Department of Biology and Function in Head and Neck, Yokohama City University Graduate School of Medicine, Yokohama, Japan, ³ Department of Head and Neck Surgery, University of Texas M.D. Anderson Cancer Center, Texas, United States of America, ⁴ Department of Pharmacology and Chemical Biology, School of Medicine, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, United States of America

Abstract

Purpose: Signal transducer and activator of transcription 3 (STAT3) has shown to play a critical role in head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) and we have recently completed clinical trials of STAT3 decoy oligonucleotide in patients with recurrent or metastatic HNSCC. However, there is limited understanding of the role of STAT3 in modulating other aspects of tumorigenesis such as angiogenesis. In this study, we aimed to examine the effects of STAT3 decoy oligonucleotide on tumor angiogenesis.

Experimental Design: A STAT3 decoy oligonucleotide and small interfering RNA (siRNA) were used to inhibit STAT3 in endothelial cells *in vitro* and *in vivo*. The biochemical effects of STAT3 inhibition were examined in conjunction with the consequences on proliferation, migration, apoptotic staining, and tube formation. Additionally, we assessed the effects of STAT3 inhibition on tumor angiogenesis using murine xenograft models.

Results: STAT3 decoy oligonucleotide decreased proliferation, induces apoptosis, decreased migration, and decreased tube formation of endothelial cells *in vitro*. The STAT3 decoy oligonucleotide also inhibited tumor angiogenesis in murine tumor xenografts. Lastly, our data suggest that the antiangiogenic effects of STAT3 decoy oligonucleotide were mediated through the inhibition of both STAT3 and STAT1.

Conclusions: The STAT3 decoy oligonucleotide was found to be an effective antiangiogenic agent, which is likely to contribute to the overall antitumor effects of this agent in solid tumors. Taken together with the previously demonstrated antitumor activity of this agent, STAT3 decoy oligonucleotide represents a promising single agent approach to targeting both the tumor and vascular compartments in various malignancies.

Chloride Klein JD, Sano D, Sen M, Myers JN, Grandis JR, et al. (2014) STAT3 Oligonucleotide Inhibits Tumor Angiogenesis in Preclinical Models of Squamous Cell Carcinoma. *PLOS ONE* 9(1): e81819. doi:10.1371/journal.pone.0081819

Editor: Rana Pratap Singh, Jharkhand University, India

Received: July 16, 2013; Accepted: October 17, 2013; Published: January 3, 2014

Copyright: © 2014 Klein et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Funding: This study was funded by the NIH grant R01CA16011 and American College of Surgeons Oncological Society Clinical Scientist Career Development Grant. The funders have no role in study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist.

*E-mail: kimsw2@upmc.edu

Naslov

• Najuočljiviji i najčitaniji deo

• naslov treba da bude jasan, precizan, potpun i po mogućnosti kraći (ko, šta, kako?)

• osobine dobrih naslova su:

- da se lako pamte

- da provociraju čitaoca na razmišljanje

- da privlači pažnju i budi interesovanje

- treba da ukazuje na suštinu sadržaja rada, zbog obrade i indeksiranja za baze podataka - key words (ključna reč)

kratak, smislen, sadrži ključne informacije ---- “prodaje” rad!!!!

Sažetak (apstrakt)

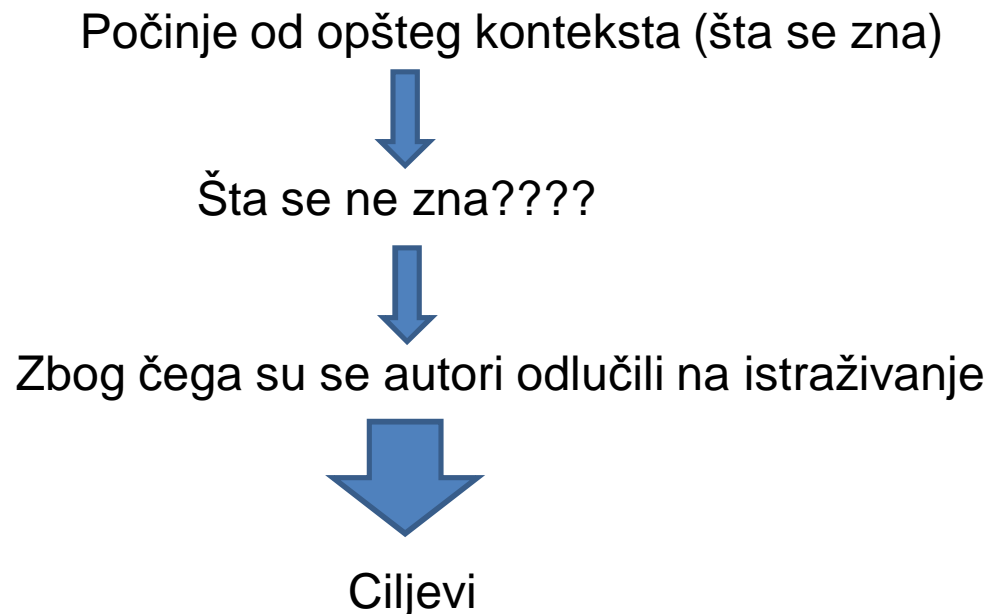
- ü Sažeto informisanje o sadržini rada ili opis teme rada (obično do 250 reči)
- ü Najčitaniiji deo rada, često i jedino čitan
- ü Piše se na početku rada (ispod naslova)
- ü Pojavljuje se i samostalno – u sekundarnim publikacijama (abstract journals)
- ü Obično se piše u pasivu i 3. licu
- ü Ne sadrži reference i fusnote
- ü Izbegavati skraćenice

Ključne reči (kratki izrazi)

- ü Neophodne zbog indeksiranja članka.
- ü Ne koristiti reči iz naslova (članak je već indeksiran po njemu).
- ü Pišu se ispod teksta sažetka.
- ü Obično do 5 reči, a ponekad do 10.

Uvod- produžena ruka naslova

- ü Trebalo bi da je kratak (nekoliko paragrafa), jasan i direktno povezan sa predmetom istraživanja.
- ü Citirati ograničeni broj odgovarajuće i novije literature, koja se odnosi na predmet istraživanja (“background”).
- ü Jasno definisati ono što se o predmetu istraživanja ne zna.
- ü Postaviti nove ideje (hipoteze) za rešenje onoga što još nije poznato o predmetu istraživanja.



Materijal i metode (šta, kada, kako, koliko)

- ü Dizajn studije i protokol (detaljan opis načina rada)
- ü Intervencija (detaljan opis)
- ü Merenja, obeležja posmatranja
- ü Statistička analiza (navesti korišćene testove statističke značajnosti)



Rezultati

ü Najvažniji deo naučnog članka

ü Rezultati se obično prikazuju:

-tekstualno

-tabelama i

-ilustracijama/graficima...koje su uk

ü Ne iznositi sve što je dobijeno.

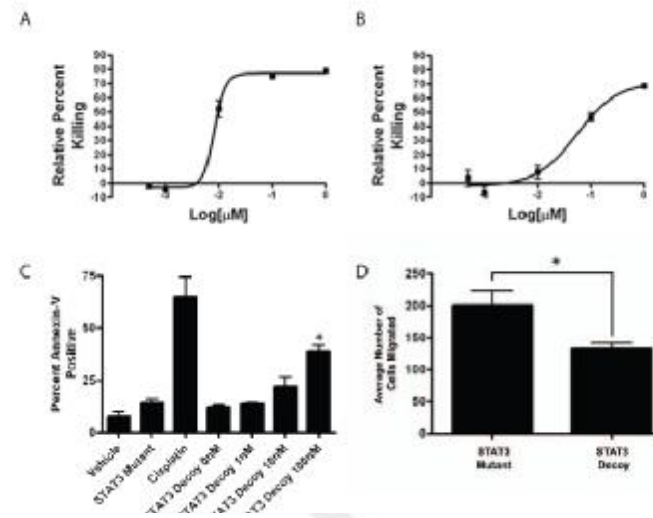


Table 2 Quantitative determination of flavonoids and phenolcarboxylic acids in diethyl ether (2), ethyl acetate (3), and *n*-butanol (4) extracts.

No.	Compound/extract	Percentage (%)				Rt ^b /Rt ^c	λ_{max} of identified compounds (nm)
		1	2	3	4		
1	Protocatechuic acid	–	0.05	0.05	–	5.90/6.43	218, 260, 294
2	Chlorogenic acid	–	0.52	1.62	1.70	8.90/8.90	218, 238, 298 sh, 324
3	Vanillic acid	–	0.04	–	–	10.15/9.99	218, 260, 292
4	Caffeic acid	–	0.17	–	0.54	11.18/11.17	218, 238, 298 sh, 324
5	Syringic acid	–	–	0.16	–	11.22/11.25	218, 274
6	<i>p</i> -Coumaric acid	–	0.12	–	0.19	17.21/17.02	226, 298 sh, 366
7	Ferulic acid	–	0.36	2.34	2.92	22.78/22.06	218, 236, 298 sh, 324
8	Luteolin-7- <i>O</i> - β -glucoside	–	0.03	0.13	0.32	23.85/23.89	254, 266 sh, 348
9	Apigenin-7- <i>O</i> - β -glucoside	–	0.08	0.67	0.61	28.98/29.09	266, 336
10	Luteolin	–	0.21	–	–	40.65/40.83	254, 268 sh, 348
11	Chrysoeriol	–	–	–	0.03	44.38/44.27	250, 266 sh, 292 sh, 348
12	Apigenin	–	0.32	–	–	45.47/45.49	266, 338

^a The numbers refer to compounds signed on the HPLC spectrum (○ Fig. 3). ^b Retention times of the compounds identified in the investigated extracts. ^c Retention times of the standards in the HPLC chromatogram of standards mix 1, mix 2, and mix 3

Diskusija- zašto, čemu sve to?

- Izuzetno značajno poglavlje, najteže za pisanje- oslikava vrednost autora u naučnom smislu
- Objasniti dobijene rezultate, porediti ih sa nalazima u drugim relevantnim radovima i dati kritički osvrt naučne zasnovanosti
- Povezati je sa ciljevima, pokazati u kojoj meri rezultati podržavaju ili osporavaju postavljenu hipotezu
- Diskutovati i rezultate koji se razlikuju od tuđih
- Na kraju naglasiti šta je novo i važno, posledice koje proističu iz dobijenih rezultata, njihova ograničenja
- Izložiti novu hipotezu, šta dalje?

-Dolazi do izražaja kreativnost, znanje, iskustvo autora u odnosu na rezultate kroz prikazani spoj literature i rezultata rada

Zaključci

- Moraju biti kratki i povezani sa ciljevima rada.
- Isključivo se zasnivaju na sopstvenim rezultatima prikazanim u članku.
- Pisati ih na kraju diskusije (i u sažetku u skraćenoj formi).
- Ne prenaglašavati ih i ne davati im značaj koji oni stvarno nemaju.

Zahvalnost

Mnogi autori, pre nego što završe rukopis za štampu, sami ga šalju odgovarajućim naučnicima na mišljenje. Uobičajeno je da se na kraju rada autori zahvale naučnicima, koji su rukopis pregledali.

Međutim, pored ove vrste zahvalnosti, autori su dužni da na određeni način istaknu pismenu zahvalnost instituciji i kolegama, koji su im dali objekte za rad (mikroorganizme, biljni materijal, hemikalije i dr.), pozajmili opremu, itd. I najzad, uobičajeno je da se napomene ko je istraživanja finansirao.

Citiranje literature

PlosOne 2014; 9 (1): 35-44

Naziv časopisa

Godina

Volumen

Sveska

**Početna i završna strana
rada u datom volumenu
(ne svesci) časopisa**



Sistemi citiranja literature

- Harvard (*Smith, 2001*); *Matthews and Jones (1997)*
- Vancouver *[6]*

Pored toga, mnogo ređe:

- American Psychological Association
- British Standards
- Chicago
- Modern Humanities Research Association
- Modern Languages Associa

Spisak Literature u tekstu rada

Harvardski sistem: redosled referenci se navodi alfabetskim (azbučnim) redosledom, prema prezimenu prvog autora... *(Smith, 2001); Matthews and Jones (1997)*

Vankuverski sistem: redosled referenci prema prvom pojavljivanju u tekstu, iza interpukcijskog znaka... *[6]*

Literatura na kraju teksta - Članci

Harvardski sistem: Evans, W.A. (1994) Approaches to intelligent information retrieval. *Information processing and management*, 7 (2), 147-168.

Vankuverski sistem: Warner JA, Warner JO. Early life events in allergic sensitisation. *Br Med Bull* 2000; 56(4): 883-93.

Literatura na kraju teksta - Knjige

Harvardski sistem: Bantz, C. (1995) Social dimensions of software development. In: J.A. Anderson, ed. *Annual review of software management and development*. Newbury Park, CA: Sage, 502-510.

Vankuverski sistem: Watkins AD, Neuropharmacology. In: AB Kay editor. *Allergy and allergic diseases*. Oxford: Blackwell Science; 1997. p505-517.



Elektronsko pretraživanje baze podataka

PubMed baza www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

evidence based medicine - PubMed Results - Windows Internet Explorer

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez

File Edit View Favorites Tools Help

Google G Go Bookmarks Popups okay Check AutoLink AutoFill Send to Settings

evidence based medicine - PubMed Results

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

All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC Journals Books

Search PubMed for evidence based medicine Go Clear Save Search

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Field: MeSH Major Topic, Limits: Humans, Review, English

Display Summary Show 20 Sort By Send to

All: 2386 English: 2386 Free full text: 349 Full text: 2035 Ohio University Libraries: 1655 Review: 2386

Items 1 - 20 of 2386 Page 1 of 120 Next

1: Kronenfeld M, Stephenson PL, Nail-Chiwetalu B, Tweed EM, Sauers EL, McLeod TC, Guo R, Trahan H, Alpi KM, Hill B, Sherwill-Navarro P, Allen MP, Stephenson PL, Hartman LM, Burnham J, Fell D, Kronenfeld M, Pavlick R, MacNaughton EW, Nail-Chiwetalu B, Ratner NB. Review for librarians of evidence-based practice in nursing and the allied health professions in the United States. J Med Libr Assoc. 2007 Oct;95(4):394-407. Review. PMID: 17971887 [PubMed - indexed for MEDLINE]

2: Haggard M. The relationship between evidence and guidelines. Otolaryngol Head Neck Surg. 2007 Oct;137(4 Suppl):S72-7. Review. PMID: 17894952 [PubMed - indexed for MEDLINE]

3: Burton MJ. Evidence-based medicine and otolaryngology-HNS: passing fashion or permanent solution.

Entrez PubMed - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り

アドレス http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=15514180&query_hl=5

NCBI PubMed National Library of Medicine NLM

My NCBI [Sign In] [Register]

All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC Journals Books

Search PubMed for [] Go Clear

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Limits: Publication Date from 2000/01/01 to 2004/12/31

Display Abstract Show 20 Sort by Send to

All: 1 Review: 1

1: Stroke. 2004 Dec;35(12):2902-9. Epub 2004 Oct 28. Related Articles, Links

Full text article at stroke.ahajournals.org e-journal access Niigata- Univ.

Statins in stroke prevention and carotid atherosclerosis: systematic review and up-to-date meta-analysis.

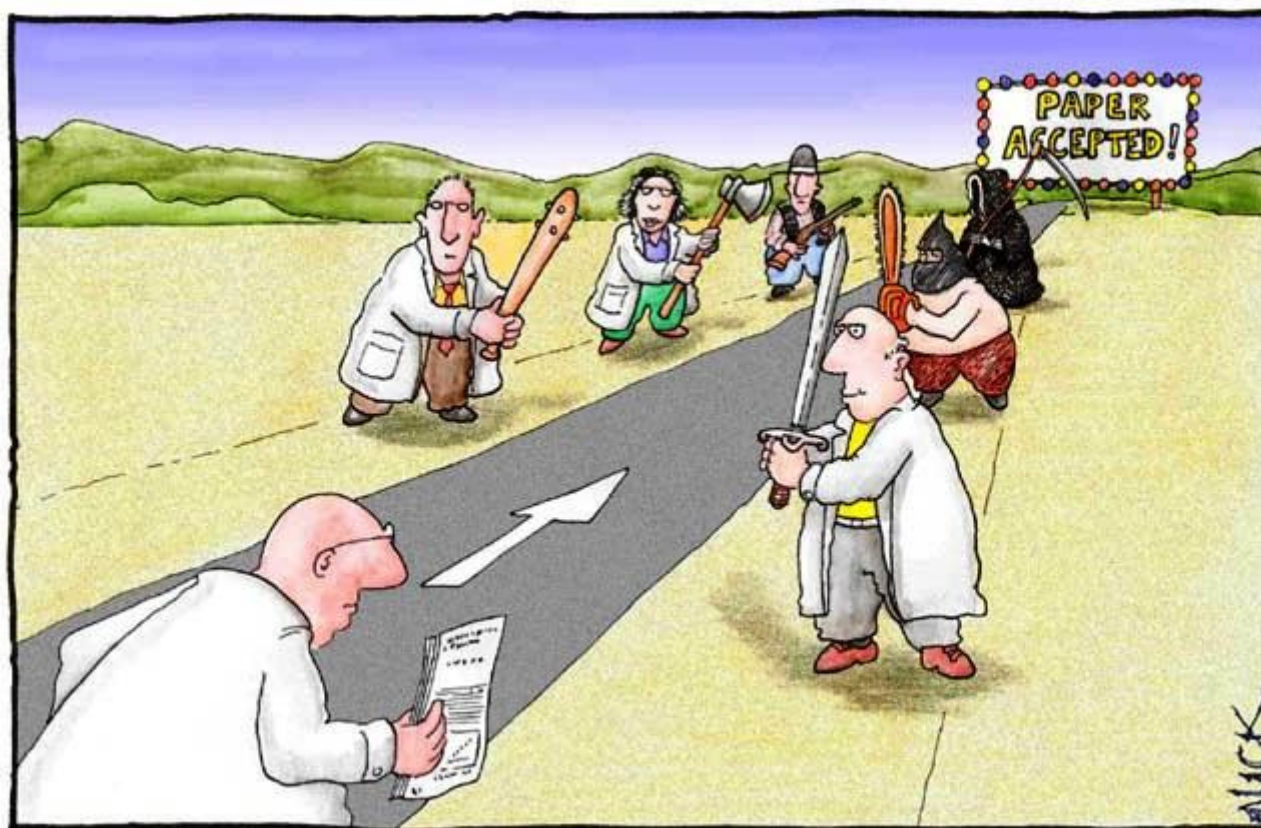
Amarenco P, Labreuche J, Lavallee P, Touboul PJ.

Department of Neurology and Stroke Centre, Bichat University Hospital and Medical School, Denis Diderot University -Paris VII, 46 rue Henri Huchard, 75018 Paris, France. amarenco@ccr.jussieu.fr

BACKGROUND AND PURPOSE: Previously published meta-analyses exploring the effect of statins on stroke incidence included 20,000 patients and found a 2% to 30% risk reduction. It is not clear whether this is attributable to low-density lipoprotein-cholesterol (LDL-C) reduction. Statin trials have now included >90,000 patients. We have determined the effect of statins and LDL-C reduction on stroke prevention. SUMMARY OF REVIEW: We performed a systematic review and meta-analysis of all randomized trials testing statin drugs published before August 2003. The trials were identified using a computerized PubMed search. We analyzed separately statin effect on incident strokes and on carotid intima-media thickness (IMT) according to LDL-C reduction. The relative risk reduction for stroke was 21% (odds ratio [OR], 0.79 [0.73 to 0.85]), with no heterogeneity between

インターネット

Kako objaviti naučni rad?



Cilj svakog istraživača je da objavi svoje rezultate u dobrom časopisu

Kako izabrati časopis?

- üDo koje publike želite da doprete?
- üDa li časopis štampa radove iz Vaše naučne oblasti?
- üKvalitet rezultata mora da bude u skladu s kvalitetom časopisa
- üDa li su već “prezasićeni” radovima?
- üKakav je “impact factor”?
- üDostupnost časopisa zavisi od broja izdanja godišnje i plasmana



Kvalitet časopisa određuje se na osnovu
Impakt faktora (faktor uticajnosti).

SCI lista časopisa

ü Naučni citatni indeks (SCI - Scientific Citation Index) od 1960. godine obezbeđivao je Institute of Scientific Information (sada **Tomson ISI**).

ü **Proširena verzija** SCIE (SCI Extended) sadrži bazu od 6,400 vodećih svetskih časopisa iz nauke i tehnologije.

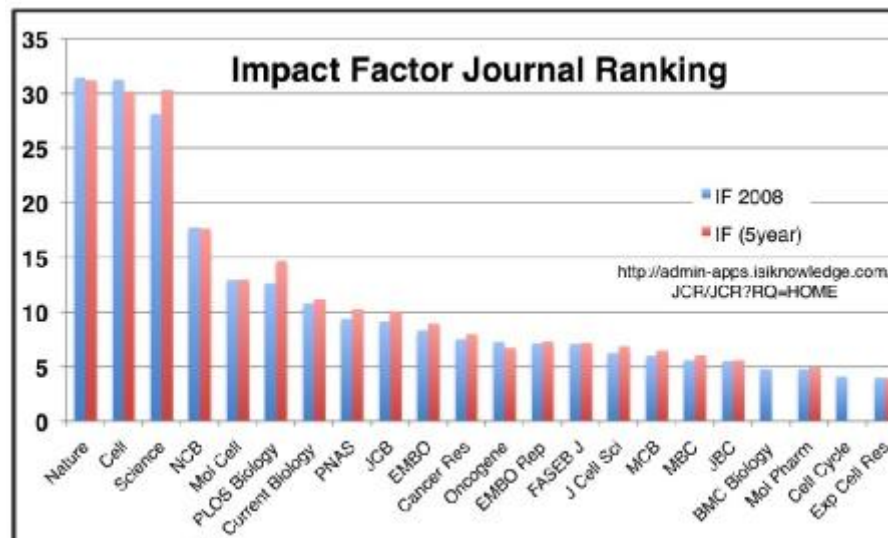
ü SCI lista daje rang listu časopisa prema njihovom Impakt faktoru

ü Impakt faktori časopisa iz različitih oblasti mogu biti veoma različiti i predstavljaju popularnost neke oblasti

Izračunavanje Impakt faktora časopisa

Impakt faktor časopisa izračunava se na osnovu trogodišnjeg perioda i predstavlja prosek broja radova citiranih u časopisima sa SCI liste dve godine nakon njihovog objavljivanja u odnosu na broj objavljenih radova.

$$IP(2009)=A/B,$$



A – broj radova objavljenih tokom 2006 i 2007, citiranih tokom 2008 u časopisima sa SCI liste

B – ukupan broj radova objavljenih tokom 2006 i 2007 godine

Citati i autocitati

- Citat je pozivanje na referencu drugog autora
- Autocitat je navodjenje sopstvene reference u spisku literature
- Citat časopisa je pozivanje na rad iz tog časopisa od strane autora radova iz drugih časopisa
- Autocitat časopisa je pozivanje na referencu u radu iz istog časopisa

Rangiranje časopisa

Časopisi se najpre svrstavaju u naučne oblasti a zatim rangiraju prema Impakt faktoru.

Prvih 30% časopisa sa liste vrednuje se kao **M21** a rad objavljen u takvom časopisu dobija 8 poena.

Časopisi koji su na listi do 50% imaju kategoriju **M22** a radovima se dodeljuje 5 poena.

Ostali časopisi sa liste imaju kateforiju **M23** a radovi dobijaju 3 poena.

JCR

+

-

Podaci o časopisu

ISSN	1450-5339
Naslov	Journal of mining and metallurgy, Section B: Metallurgy
Skr. naslov (ISI)	J MIN METALL B

Rang časopisa u Journal Citation Report-u za period 1981-2012

	2009	2010	2011	2012
oblast / impakt faktor	0.548	1.294	1.317	1.435
Metallurgy & Metallurgical Engineering	29/70	12/76	14/75	12/75

Rang časopisa prema PETOGODIŠNEM impakt faktoru 2007-2012

	2012
oblast / impakt faktor	1.309
Metallurgy & Metallurgical Engineering	14/75

Objašnjenja

Zelena	vrhunski međunarodni časopis (M21); u svojoj disciplini je svrstan među prvih 30%
Plava	istaknuti međunarodni časopis (M22); u svojoj disciplini je svrstan između prvih 30% i 50%
Siva	međunarodni časopis (M23); Ima IF ali nije svrstan između prvih 50% u svojoj disciplini
Kratko objašnjenje	kako se računa impakt faktor možete pronaći na stranici često postavljana pitanja
Objašnjenja ISI lista	možete pronaći na linku Web of Science
Klasifikacija	je napravljena prema Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača, Službeni glasnik RS, broj 38/2008 (Detaljnije informacije možete pronaći na sajtu Ministarstva nauke)

Opis disciplina (na engleskom)

Metallurgy & Metallurgical Engineering	Metallurgy & Metallurgical Engineering includes resources that cover the numerous chemical and physical processes used to isolate a metallic element from its naturally occurring state, refine it, and convert it into a useful alloy or product. Topics in this category include corrosion prevention and control, hydrometallurgy, pyrometallurgy, electrometallurgy, phase equilibria, iron-making, steel-making, oxidation, plating and finishing, powder metallurgy, and welding.
--	---

Slanje rukopisa u časopis

- Pre slanja rukopisa treba pročitati uputstvo za autore (**Instructions for Authors**) na unutrašnjoj strani časopisa ili na web-sajtu časopisa
- Kategorije radova: Research articles, Surveys, Communications, Letters to the Editor
- Rukopisi se najčešće šalju on-line preko websajta časopisa

Organizacija časopisa



Editori donose odluku o prihvatanju rukopisa za štampanje na osnovu ekspertskog mišljenja recenzenata (obično dva ili tri)

Radi objektivnosti, recenzenti ostaju nepoznati autoru i vrše komunikaciju s autorima isključivo preko editora

Recenzentska procedura

• Rukopis se retko štampa u formi u kojoj je prvobitno poslat. Recenzenti upućuju svoje primedbe (uočene greške, netačnosti, zahteve za izmenom ili dopunom) na koje su autori dužni da odgovore.

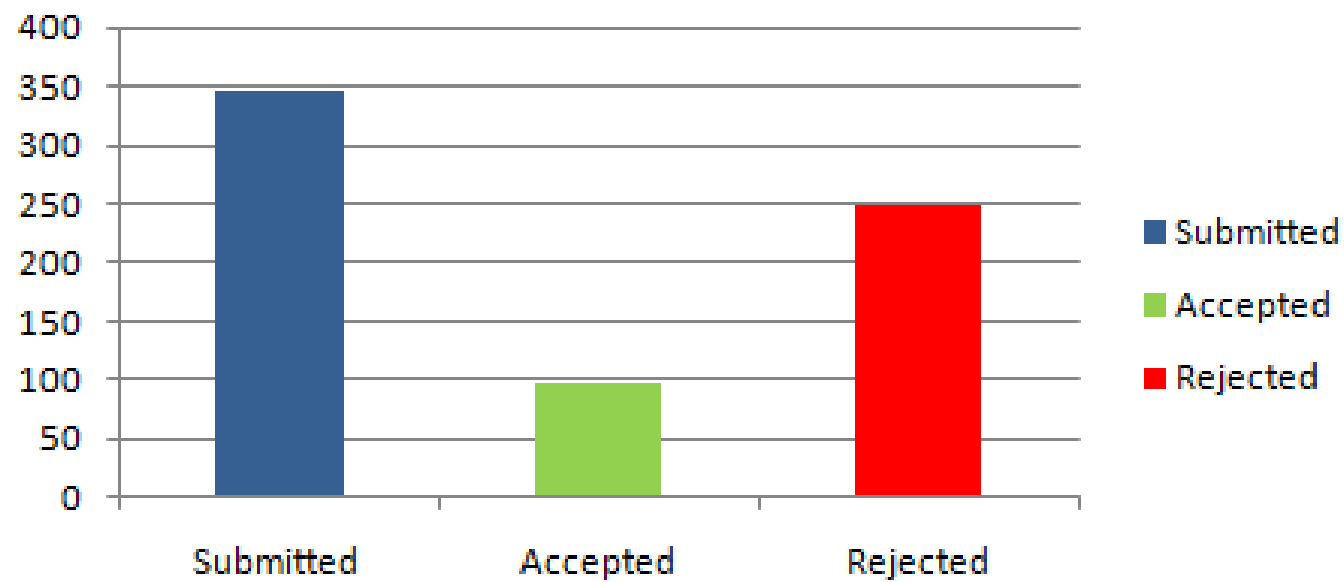
• Autor šalje korigovanu verziju rukopisa nakon čega se postupak recenziranja obnavlja.

• Ukoliko su konačno sve recenzije pozitivne, editor daje pozitivno mišljenje o štampanju rukopisa.

• Pre štampanja autoru se šalje konačna verzija rada na proveru (*galley proofs*).

Napomena: Časopisi ponekad odbijaju štampanje rukopisa ukoliko nije zadovoljen naučni nivo časopisa. Procenat prihvaćenih rukopisa u vrlo kvalitetnim časopisima kreće se od 30% do 50%.

Volume 2 - Issue 1



Kako recenzent procenjuje APSTRAKT?

- ✓ Da li je dobro strukturisan?
- ✓ Da li su do sada poznate činjenice i ciljevi dobro istaknuti?
- ✓ Metode: Kratke i precizne ?
- ✓ Rezultati: Koncizni? lako razumljivi?
- ✓ Zaključci: Sadrže glavnu poruku ("take-home message") ili hipotezu?

Kako recenzent procenjuje UVOD

- ✓ Da li je prikaz teme savremen?
- ✓ Da li rad ima za cilj dobijanje nove informacije ili predstavlja novi pristup već poznatim činjenicama?
- ✓ Da li sadrži koncizan i nepristrasan prikaz kontroverznih podataka?
- ✓ Da li su istaknuti glavni ciljevi studije?

Kako recenzent procenjuje MATERIJAL I METODE

- ✓ Dizajn studije?
- ✓ Pravilan opis učesnika studije?
- ✓ Slabosti metodologije (Br. ispitanika / eksperimenata)?
- ✓ Metode nedostaju?
- ✓ Neadekvatna statistička obrada?
- ✓ Etički aspekti?

Kako recenzent procenjuje REZULTATE

- ✓Originalni?
- ✓Optimalno prikazani?
- ✓Neusaglašeni sa metodama?
- ✓Prekratki ili predugački?
- ✓Tabele: opis učesnika/eksperimentalnog modela
 - potpune koliko je to neophodno ali i koncizne koliko je moguće
- ✓Grafikoni: glavni rezultati +++

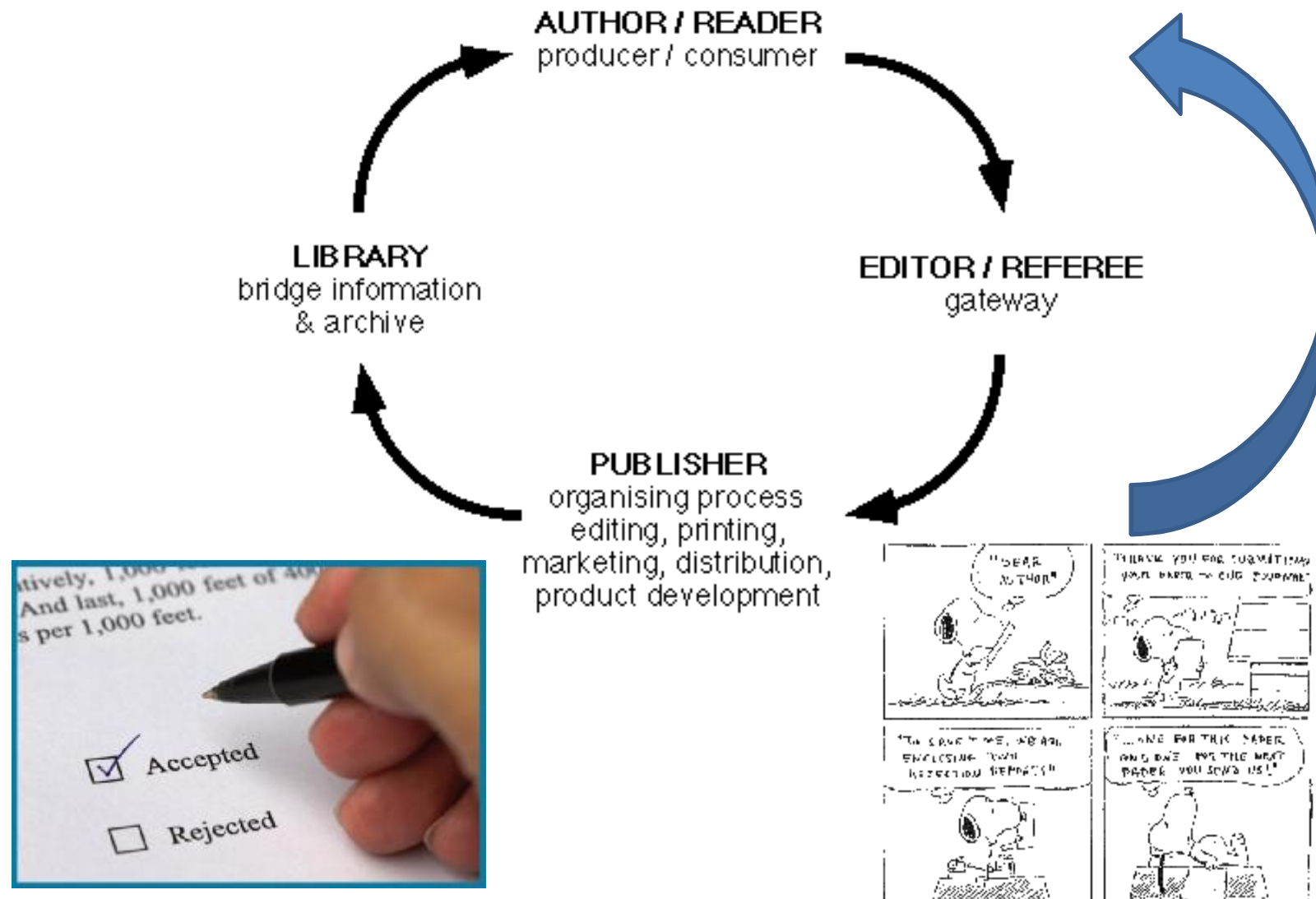
Kako recenzent procenjuje DISKUSIJU

- ✓ **Odgovarajući prikaz najvažnijih rezultata?**
- ✓ **Aдекватno poređenje sa prethodno publikovanim rezultatima?**
- ✓ **Integrisanje novijih podataka drugih istraživača u celinu?**
- ✓ **Prihvatljiva sinteza ? Razumna hipoteza?**
- ✓ **Pregled literature?**
- ✓ **Odgovarajući zaključci?**

Kako recenzent procenjuje LITERATURU

- ✓Pravilan stil i prezentacija?
- ✓Odgovarajući broj referenci?
- ✓Ravnoteža između novih i starijih citata?
- ✓Da li ima pravopisnih grešaka?

Publishing Cycle



Šta nije dozvoljeno u naučnom radu?

- ü Plagijati bilo koje vrste smatraju se najvećim profesionalnim prekršajem u naučnom radu.
- ü Svako navođenje tuđih rezultata u vašem radu zahteva citiranje izvora.
- ü Zabranjena je svaka upotreba tuđih rezultata kao svojih i bilo kakvo kopiranje delova tuđih (a i svojih) radova.
- ü Otkrivanje plagijata neminovno vodi zabrani pristupa plagijatoru časopisima i štampanju njegovih radova.
- ü Većina časopisa traži od autora da potpišu potvrdu o originalnosti rezultata (copyright).

Pisanje diplomskog rada

Originalni rad- podrazumeva eksperimentalni rad i originalne rezultate

Pregledni članak- češće- pregled dostupne literature na zadatu temu rada



Pregledni članak

Naslov

Sažetak

Nema posebna poglavlja koja se odnose na UVOD, METODOLOGIJU, REZULTATE, DISKUSIJU već **sadrži podnaslove koji se odnose na određene celine u okviru teme koja se obrađuje...**

Diplomski rad

Naslovna strana

Sadržaj

U tekstu- korišćenje slika/tabela preuzetih iz drugih radova ili knjiga- obavezno navođenje izvora odakle je slika preuzeta

**MEDICINSKI FAKULTET
UNIVERZITET U BEOGRADU**

NASLOV RADA

Diplomski rad

Autor: Ime i prezime i broj indeksa

Mentor rada: Ime i prezime i titula

Institucija u kojoj je rad rađen odnosno institucija u
kojoj je zaposlen mentor

Beograd, godina

1. UVOD.....	1
2. BARIJERE CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA.....	2
2. 1. STRUKTURA I ORGANIZACIJA KRVNO-MOŽDANE BARIJERE.....	3
2. 1. 1. Struktura tesnih veza krvno-moždane barijere.....	3
2. 1. 2. Kaveole.....	5
2. 1. 3. Signalni putevi i regulacija funkcije tesnih veza.....	5
2. 1. 4. Struktura adherentnih veza krvno-moždane barijere.....	8
2. 1. 5. Uloga ostalih ćelija u strukturi i funkciji krvno-moždane barijere.....	10
2. 1. 6. Krvno-moždana barijera u eferentnim krvnim sudovima mozga.....	12
2. 1. 7. Metabolička funkcija krvno-moždane barijere.....	13
2. 2. STRUKTURA I ORGANIZACIJA KRVNO-LIKVORSKE BARIJERE.....	16
2. 2. 1. Horioidni pleksus.....	16
2. 2. 2. Cerebrospinalna tečnost.....	18
3. TRANSPORT MOLEKULA KROZ SISTEM MOŽDANIH BARIJERA.....	21
3. 1. TRANSPORT MOLEKULA KROZ KRVNO-MOŽDANU BARIJERU.....	25
3.2. TRANSPORT MOLEKULA KROZ KRVNO LIKVORSKU BARIJERU.....	35
4. LITERATURA.....	40