

# Tvorba odborné publikace

Důvod

Etika

Typy publikací

Než začnete psát...

Obsah a rozsah částí

Po napsání první verze...

Recenzní řízení

Co dělat a nedělat...

# Proč vědci publikují?

- Sdílení získaných poznatků s celou vědeckou komunitou
- Přispění k rozvoji lidského poznání
- Výměna a sdílení informací
  - Omezení duplikování pokusů – plýtvání
  - Diskuse s odborníky
- Ochrana intelektuálního vlastnictví
- Uložení informací pro příští generace
- Osobní reputace a kariéra

# Vědecká etika – kód cti

- Publikuj pouze důležité a nové poznatky
  - Kvalita důležitější než kvantita
- Publikuj pravdivá a ověřená data
  - Zavázání se k publikovaným výsledkům
  - Nevynechávat negativní výsledky, data co se „nehodí“ do hypotézy
- Respektuj intelektuální vlastnictví a copyright
  - stop plagiátorství!!!
- Cokoliv přejatého důsledně cituj
- Publikuj získané výsledky jen jednou, neopakuj se
- Publikuj ve vhodný okamžik
  - Kompletní data x konkurenční boj

# Typy publikací

- Standardní publikace – cca 10 stran  
nové důležité výsledky, interpretace, diskuse
- Krátké sdělení – 2 – 4 stránky  
aktuální speciální výsledky zároveň s diskusí
- Review – cca 50 stran  
souhrn znalostí o celé problematice
- (Rozšířený abstrakt) – cca 2 strany  
konferenční příspěvek standardně strukturovaný

# Než začnete psát...

## ■ Výběr typu časopisu

- Nový x zavedený, obecný x specializovaný
- Podle propozic zvolit rozsah, formu, počet grafických příloh, jazyk

## ■ Formulace cílů a získaných výsledků

- Je dostatek výsledků?
- Myšlenkové schéma publikace
- Shrnutí celé práce do jedné věty

## ■ Ujasnění formy spoluautorství

- Souhlas spoluautorů se schématem

## ■ Důkladná rešerše problematiky

# Nadpis

- Cca 20 slov (+ krátká verze)
- Obvykle bez „articles“, nepoužívat zkratky
- Obsahuje
  - Název studovaného organismu
  - Studovaný systém nebo aspekt problému
  - Způsob ovlivnění
- Příklady:

The effect of Temperature on Germination of Corn

Does Temperature Affect Germination of Corn?

Temperature and Corn Germination: Implication of agriculture

High Temperature Reduces Germination of Corn

Hot issue - Heat Reduces Germination of Corn

# Autoři a jejich působiště – Authors and affiliation

- Pořadí podle míry přispění
  - První sepisující autor
  - Poslední zaštitující autor
  - Při stejné míře přispění rozhoduje abeceda
  - Možné označit dva první autory za rovnocenné – equally contributed
- Nutné uvést a označit korespondujícího autora –  
poštovní i e-mailová adresa, číslo faxu
- Technické síly a konzultanti se neuvádí  
(jen v poděkování)
- Přiměřený počet autorů
- Všichni autoři musí mít uvedeno svoje současné  
působiště – plný název organizace, město, země
- Přiřadit indexem autora k pracovišti

ORIGINAL ARTICLE

**Highly purified CD44<sup>+</sup> prostate cancer cells from xenograft human tumors are enriched in tumorigenic and metastatic progenitor cells**

L Patrawala<sup>1</sup>, T Calhoun<sup>1</sup>, R Schneider-Broussard<sup>1</sup>, H Li<sup>1</sup>, B Bhatia<sup>1</sup>, S Tang<sup>1</sup>, JG Reilly<sup>1</sup>, D Chandra<sup>1</sup>, J Zhou<sup>1,3</sup>, K Claypool<sup>1</sup>, L Coghlan<sup>1</sup> and DG Tang<sup>1,2</sup>

*<sup>1</sup>Department of Carcinogenesis, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Science Park-Research Division, Smithville, TX, USA and <sup>2</sup>Program in Environmental & Molecular Carcinogenesis, Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS), Houston, TX, USA*

---

Correspondence: Professor DG Tang, Department of Carcinogenesis, Science Park-Research Division, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, 1808 Park Road 1C, Smithville, TX 78957, USA.

E-mail: dtang@mdanderson.org

<sup>3</sup>Current address: Dermatology Branch, National Cancer Institute, NIH, Building 10, Room 12N262, 10 Center Drive, MSC 1908, Bethesda, MD 20892-1908, USA.

Received 9 September 2005; revised 10 November 2005; accepted 11 November 2005



# Abstrakt - Abstract

- Charakterizuje celý článek
- Musí být schopen samostatné existence
- Pro rozšíření informací je nejdůležitější
- Nejlépe jej napsat až jako poslední část
- Stanovený rozsah – 100 – 300 slov
- Indikativní (jeden odstavec) x informativní (strukturovaný)
- Používat zkratky jen výjimečně
- Obsahuje
  - Účel a cíl studie
  - Krátká charakterizace použitých metody
  - Sumarizace výsledků
  - Jaký význam dosažené výsledky mají

# Klíčová slova – Key Words

- Rychlá informace pro čtenáře
- Některé vyhledávače podle nich vybírají žádané publikace
- Obvykle cca 5 slov
- Hlavní studované veličiny, faktory, organismy, molekuly

# Úvod - Introduction

- Uvedení do studované problematiky
- Vysvětlit, proč je dané téma aktuální a důležité
- Obsahuje
  - Základní informace o tématu (pro začátečníky)
  - Nejnovější fakta (pro specialisty)
  - Vše podpořeno CITACEMI!!!
  - Fakta směřující k formulaci pracovní hypotézy
  - Jaký bude přínos uvedených výsledků
- Trend – poslední odstavec shrnující výsledky ještě stručněji (jinými slovy) než abstrakt
- Délka cca 500 slov

# Material a metody – Material and Methods

## Stručný popis

- Pokusného organismu
- Experimentálních podmínek + průběh pokusů
- Použitých detekčních metod + stručně princip metody
- Popis lokality
- Vyjmenovat a specifikovat použité chemikálie (výrobce a jeho adresa)
- Použité speciální přístroje (výrobce, adresa)
- Způsob pozorování a hodnocení (statistická analýza)

## Reprodukovatelnost!!!

Možnost citovat metody dříve detailně popsané

Uvést případné modifikace

Schválení pokusů na zvířatech etickou komisí,  
informovaný souhlas pacientů atd.

Apendixy – přílohy (sekvence primerů, microarrays)

# Výsledky - Results

- Logicky uspořádané výsledky podložené grafickými důkazy a statistikou (neinterpretovat)
- Podkapitoly s nadpisem x volný text
- Text musí být srozumitelný i bez studia graf. příloh a naopak, ale neduplikovat
- The results are given in Tab. 1
- temperature was directly proportional to the metabolic rate (Tab. 1)
- Na všechny graf. přílohy musí být odkaz v textu
- Uvádět i výsledky, které nepodpírají hypotézu
- Prezentace výsledků (St. publikace) x
- Prezentace + interpretace (short note)

# Technické připomínky

- Používat správné jednotky (SI)
- Výsledky uvádět s přesností o jeden řád vyšší než měřená hodnota (T na  $0.1^{\circ}\text{C}$ , S.D. 0.01)
- Zvlášť číslovat Tab. a Fig.
- Hodnoty statistických testů uvádět za danými výsledky (t-test,  $t = 0.034$ ,  $P > 0.05$ )
- Kde není rozdíl statisticky významný, psát o tendenci, trendu
- Používat minulý čas (past simple)
- Trend k používání aktivního plurálu místo pasiva
- V manuskriptu dát gr. přílohy až na konec textu
- Jasné legendy ke graf. přílohám

# Diskuze - Discussion

- Konfrontace výsledků s literaturou (citace)
- Interpretace dat v širších souvislostech
- Výsledky nepodporující hypotézu nepotlačovat, ale snažit se vysvětlit
- Kriticky posoudit hodnověrnost výsledků
- Jaké nové otázky váš výzkum otevřel
- Navrhnout další experimenty
- Vhodné ilustrovat získané výsledky schematicky
- Poslední částí by mělo být potvrzení nebo vyvrácení pracovní hypotézy

# Poděkování - Acknowledgement

- Každému, kdo nějakým způsobem přispěl více, než byla jeho povinnost
- Např. učitelé, konzultanti, korektoři, pomocní studenti
- Všechny zdroje financí, které podporovaly výzkum
- Umístění na konci textu x na titulní straně (poznámky pod čarou)



# Poznámky pod čarou

- Korespondující autor
- Poděkování
- Seznam použitých zkratek
- Jakékoli další důležité vysvětlující informace (např. aktuální adresa)

# Odkazy - References

- Všechny citace uvedené v textu musí být také v odkazech a naopak
- Dodržet formu žádanou časopisem
- Vhodné množství
  - Short note – cca 20
  - Standardní publikace – cca 50
  - Review – 200
- Použít podobné publikace zveřejněné ve vybraném časopise v minulých letech
- Vyhýbat se zdrojům z internet serverů mimo časopisy

# Po napsání první verze...

- Zkontrolovat, jestli je na první přečtení jasné, co je cílem sdělení
- Zkontrolovat strukturu odstavců – nejdůležitější věta je první
- Zkontrolovat výpočty, všechny podklady uschovat pro případné tazatele
- Zkontrolovat správnost a vhodnost citací
- Projít znovu styl (dle časopisu) – maximální jednoduchost
- Odsouhlasení textu spoluautory
- Korektura gramatiky

# Recenzní řízení – peer-review

- Publikační čas – tištěný časopis – 6 m.  
- elektronický č. – 1 m.
- Časopis přejímá autorská práva
- Editoři posuzují vhodnost tématu – vybírají recenzenty
- Recenzenti posuzují vlastní výsledky, jejich důležitost, věrohodnost, správnost a kvalitu prezentace
- Navrhované změny jsou vždy v zájmu kvality publikace
- Rychle provést žádané změny a dodatky
- Po zamítnutí vyhledat podobný časopis a přizpůsobit text manuskriptu novým požadavkům

# Co dělat...

- Vybrat správný obsah pro správný č.
- Snažit se o maximální obsažnost
- Vybrat správný čas pro publikování
- Snažit se publikovat v renomovaných č.
- Publikuj jen pravdivá a ověřená data
- Zvol úderný název a informativní abstrakt
- Spoluautoři jen opravdu ti, co se podíleli
- Logicky uspořádat strukturu článku
- Dodržuj etický kód

# Co nedělat...

- Nesnažit se do článku vecpat všechna data
- Raději vyčkat a publikovat standardní článek než short note
- Nepublikovat ani brzo, ani pozdě
- Neschovávat důležité informace v málo rozšířených, neanglických časopisech
- Nepublikuj unáhleně neověřená data
- Nepokoušej se nacpat detaily do názvu a abstraktu
- Nezapomeň poděkovat všem, co jakkoliv přispěli
- Nevystavujte se riziku obvinění z plagiarismu

# Zdroje informací pro tuto přednášku

- Šesták Z. 2000, Jak psát a přednášet o vědě. Academia, Praha
- Steingraber S. 1985, Guidelines for Writing Scientific Paper -  
<http://www.bms.bc.ca/library/Guidelines%20for%20writing%20Scientific%20papers.pdf>
- Ascheron C. – Scientific publishing -  
[http://www.ai.tuwien.ac.at/wb\\_archiv/download/ascheron\\_scientific\\_publishing.pdf](http://www.ai.tuwien.ac.at/wb_archiv/download/ascheron_scientific_publishing.pdf)
- McKechnie A. – How to write a scientific paper -  
<http://www.uwo.ca/biology/undergraduate/fieldcourses/bats/Appendix%202%20How%20to%20write%20a%20scientific%20paper.pdf>
- Albert T. – Tips for Preparing your Manuscript -  
<http://www.timalbert.co.uk>