

I'd like to believe you can't do science if you're a really evil person, but it's probably a romantic view.

Peter Goodfellow, geneticist

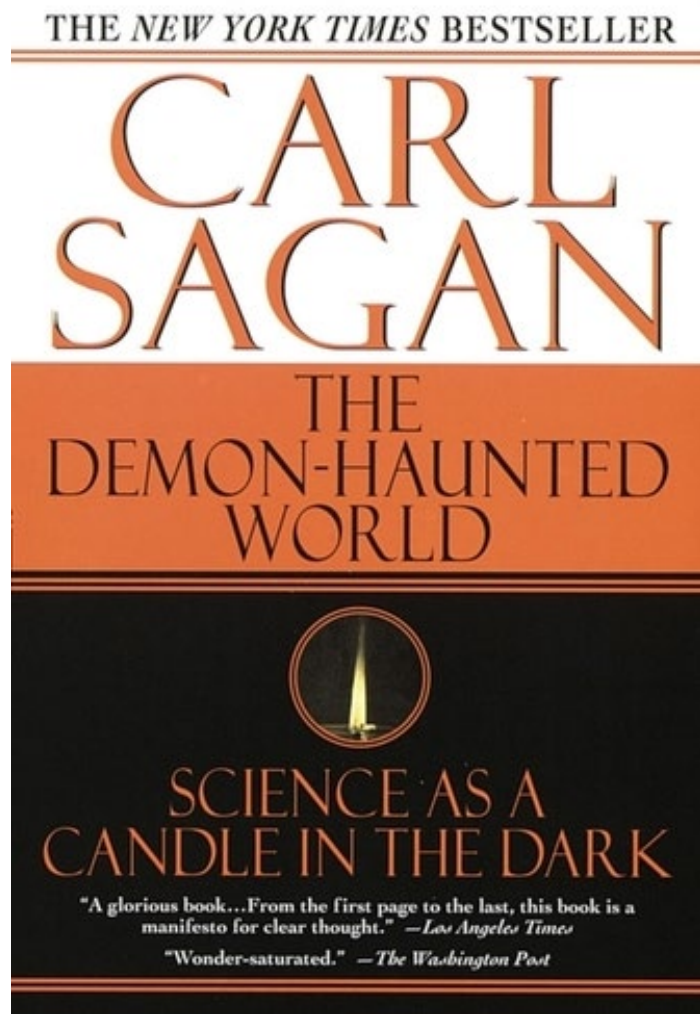
Lékařský výzkum a lékařské etika

11. ledna 2024
Marek Vácha

Ústav etiky a humanitních studií 3. lékařská
fakulta UK Praha

Proti vědě

Lhaní celého systému



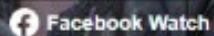
Candle in the Dark

Svět ve stínu
démonů.

Věda jako svíce v
temnotě



zajímalo. To byla už moje první otázka,



proč se tomu říká "flat Earth"?
7170230

Epistemický Relativismus

Galileo x Bellarmine

- Galileo použil teleskop a obhajoval heliocentrismus. Ve své době to byl názor stojící v opozici k většinovému názoru, což byl geocentrismus.
- jeho žalobce byl kardinál Bellarmine
 - oba měli odlišné představy o tom, co je relevantním důkazem pro stanovení vědecké pravdy
- Galileo zastával názor, že to jsou data z pozorování teleskopem.
- Bellarmine soudil, že krom dat z pozorování teleskopem **je třeba ještě přihlédnout k údajům z bible.**

Epistemický Relativismus a Vědecký Realismus

- Epistemický relativismus = relativismus o tom, co považujeme jako důkaz pro co.
- Vědecký realismus =
 - objektivní důkaz, který nám pomůže nalézt objektivní pravdu o tom, jaký svět je.
 - objektivní cesta jak získat vědecké poznatky a tak **můžeme otevřít vědeckou debatu.**

Epistemický relativismus

- Galileo a Bellarmine oba souhlasili, že je zde objektivní skutečnost, o které zastávali opačné názory (nebyli tedy relativisté, co se týče pravdy)
- Problém byl v tom, že se neshodli v otázce, co je použitelným důkaz pro co.
- Pokud zde není legitimní racionální základ pro rozsouzení takového sporu, pak jsme na půdě **epistemického relativismu**.

Vědecký realismus

- cílem vědy je odhalit objektivní pravdu o světě kolem nás.
- vědecký pokrok nastává, když naše teorie přesněji reprezentují fakta.
- na rozdíl od epistemického relativismu je zde objektivní epistemický základ pro rozsouzení vědeckých sporů (proto nakonec Galileo vyhrál ve sporu o heliocentrismus).

Teorie relativity je židovský
výmysl, kterým se má podkopat
árijská víra v absolutno

- 10. května 1933 rituální pálení desítek tisíc knih autorů jako Sigmund Freud, Bertolt Brecht, Karl Marx, Stefan Zweig a Walter Benjamin: knihy plné prohnílych, nemyslitelných idejí. Do těchto hořících hranic studenti házeli i knihy Alberta Einsteina.
- „Co je možná nejdůležitější, příběh vyhazuje do povětří náš uklidňující mýtus, že věda je izolována od hluboké iracionality a extremismu.“
- Reprinted with permission from *Serving the Reich: The Struggle for the Soul of Physics under Hitler*, by Philip Ball. The University of Chicago Press. Copyright © 2014, Philip Ball. All rights reserved.
- <https://www.scientificamerican.com/article/how-2-pro-nazi-nobelists-attacked-einstein-s-jewish-science-excerpt1/>



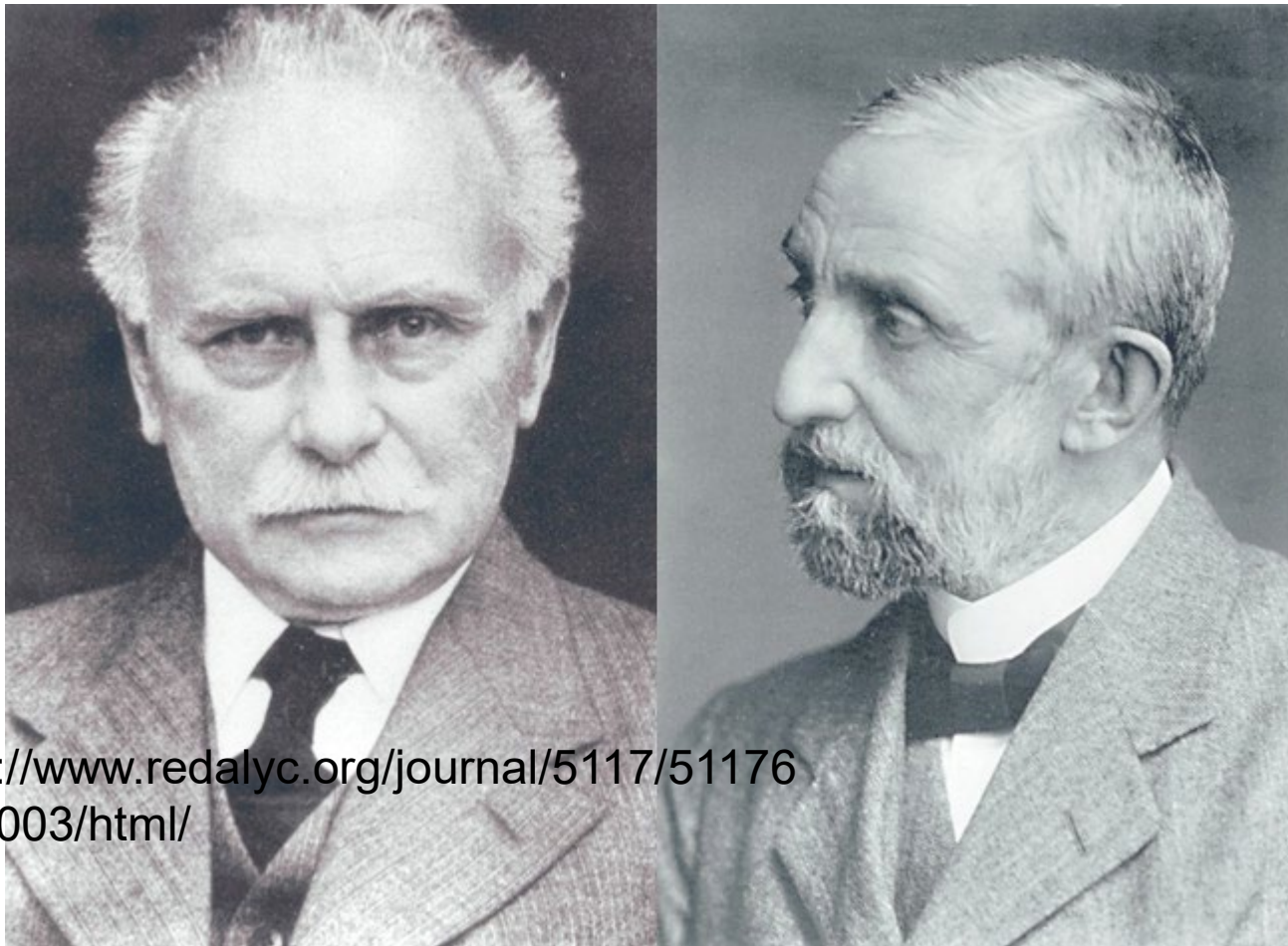


Teorie relativity je židovský výmysl, kterým se má podkopat árijská víra v absolutno

- Philipp Lenard (1862-1947)
- nositel Nobelovy ceny za fyziku 1905
- Bruno Thüring:
 - “Jeho teorie není klíčovým okamžikem vývoje, nýbrž vyhlášením totální války, vedené s úmyslem zničit to, co je základem tohoto vývoje, a to je zejména světový názor Němce... Tato teorie nemohla vyrůst a vykvést nikde jinde než na půdě marxismu, jehož je vědeckým vyjádřením, způsobem, který je podobný kubismu a modernímu umění a nemelodické a neharmonické atonalitě hudby posledních několika let („degenerovaná věda!“). Zdá se tedy, že důsledky teorie relativity jsou méně vědeckým, jako spíše politickým problémem.”
 - His theory is not the keystone of a development, but a declaration of total war, waged with the purpose of destroying what lies at the basis of this development, namely, the world view of German man . . . This theory could have blossomed and flourished nowhere else but in the soil of Marxism, whose scientific expression it is, in a manner analogous to that of cubism in the plastic arts and the unmelodies and unharmonic atonality in the music of the last several years [“degenerate science”!]. Thus, in its consequences the theory of relativity appears to be less a scientific than a political problem.”
- <https://www.scientificamerican.com/article/how-2-pro-nazi-nobelists-attacked-einstein-s-jewish-science-excerpt1/>

Teorie relativity je židovský výmysl, kterým se má podkopat
árijská víra v absolutno

- Philipp Lenard (1862-1947)
- nositel Nobelovy ceny za fyziku 1905, dvacátá léta:
- Je to židovský způsob dělání vědy, který zahrnuje
sprádání sítí abstraktních teorií který postrádá
jakékoli zakotvení v pevné a plodné půdě
experimentální práce.
- 1931: stovka vědců a filosofů odsoudila
Einsteinovu práci
- <https://www.scientificamerican.com/article/how-2-pro-nazi-nobelists-attacked-einstein-s-jewish-science-excerpt1/>



<https://www.redalyc.org/journal/5117/511767145003/html/>

Johannes Stark (left) (Nobelova cena 1919) and Philipp Lenard (right) orchestrated attacks on Albert Einstein from within the scientific community. Both were Nobel laureates in physics, and they asserted that stereotypical racial features were exhibited in scientific thinking.

AIP Emilio Segre Visual Archives, Gift of David Cassidy / Bundesarchiv, Bild 146-1978-069-26A / CC-BY-SA 3.0

Teorie relativity je židovský výmysl, kterým se má podkopat
árijská víra v absolutno

- matematik Bruno Thüring
- člověk zde /v teorii relativity/ může vidět
„něco, co se dotýká duše, vnímání světa a
rasového založení.“
- Einstein není pokračovatelem Koperníka,
Galileiho, Keplera a Newtona, nýbrž jejich
zarytý oponent.
- <https://www.scientificamerican.com/article/how-2-pro-nazi-nobelists-attacked-einstein-s-jewish-science-excerpt1/>

“Aryan physics” (Deutsche Physik)

- Židé dělají vědu jinak než praví Germáni.
- Stark: zatímco Ariáni se věnují experimentální fyzice zakotvené v realitě, které je možno se dotknout, Židé spřádají sítě nejasných teorií nezaložených v experimentální práci.
- Respekt pro fakta a schopnost exaktních pozorování je vlastní Nordické rase.
- Židovský duch ve vědě se soustředí na své vlastní ego, své vlastní koncepty a své vlastní soukromé zájmy.

Kreacionismus

JOURNAL OF CREATION

Vol. 33(2) 2019 ISSN 1036-2916

CREATION.com

RAPID DEPOSITION OF THE
GREENLAND ICE SHEET

APE-MEN
BEFORE DARWIN

**DESTRUCTIVE
PARASITES:**
EXPRESSIONS OF GOD'S CREATION?

FEATHERED PTEROSAURS:
RUFFLING DINOSAUR EVOLUTION

TRANSITION FROM UNICELLULAR
TO MULTICELLULAR LIFE DISCOVERED?

STUNNINGLY DESIGNED EYE AMAZING ANTS WORLD'S OLDEST TREE

CREATION

ISSN 0819-1530

Vol. 45 No. 1 2023 .com

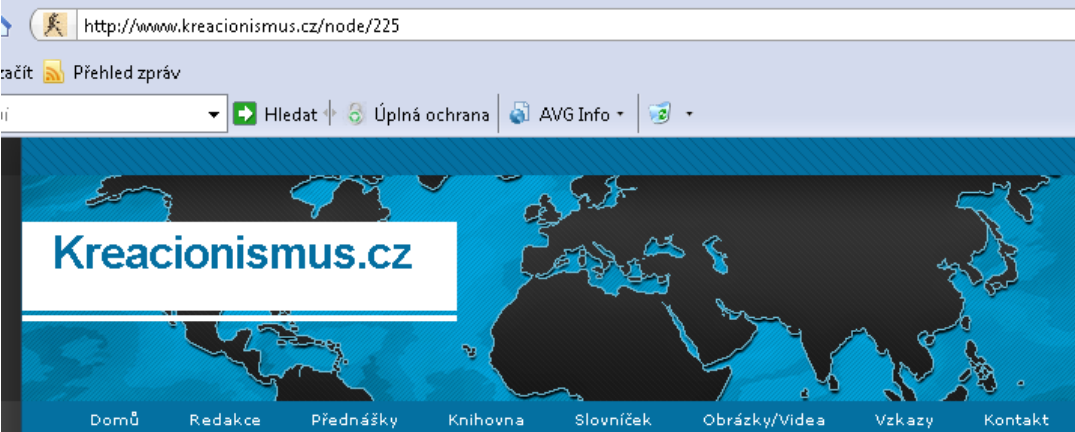
Masters of effortless air travel
indicate design, not evolution

Pondering
the majestic

pelican

Growing your
own concrete
Massive amounts of
limestone can form
much faster than
previously thought

Misinterpreting ice core data
Is this fuelling global warming alarm?



Kreacionismus.cz

Domů Redakce Přednášky Knihovna Slovníček Obrázky/Videa Vzkazy Kontakt

Křesťanské náhledy na stvoření

Vložil/a [Ivo Kraus](#), Út, 06/16/2009 - 22:52

Připravil jsem si pro vás stručné vyučování na téma – stvoření světa. Úvodem vám položím otázku: „Je Darwinova evoluční teorie, kterou jsme se učili ve škole, slučitelná s naší vírou?“ Možná, že namítnete: „Ale Pán nás v nebi nebude soudit podle toho, co si myslíme, ale podle našich činů. Víra je přeci nezávislá na jakékoliv vědecké teorii, ať už se jedná o evoluci či kreaci.“ Ovšem, něco na tom je. Kdyby stála naše víra jenom na kreacionismu, byla by dost vratká, hlavní je přeci evangelium? Jiní si snad řeknou: „Já s tím nemám problém, Bůh tvořil evoluci.“

Ale já se vás dnes pokusím přesvědčit, že zpráva o stvoření světa je pilířem křesťanské víry a pravdou Boží, kterou je třeba hájit bez ohledu na to, co říká dnešní věda. Příklad si беру z Jonáše, který nechtěl poslechnout Hospodina.

Jakmile na něj přišlo neštěstí v podobě velké bouře, byl nucen vyznat: „Jsem Hebrej a

lidé na l

stvořil. I

Bohu, kt

Podobni

má v mc

Nečekej

Bible není učebnicí. Pán nechce, abychom filosofovali nad otázkami typu: „Proč Bůh stvořil srážlivost krve, když v ráji nebyla smrt.“ Nebo: „Proč stvořil rakovinu? Kdy přidělal bičkovcům biččík?“ A podobně. Bůh říká Jobovi: „Kde jsi byl, když jsem zakládal zemi? Pověz, víš-li něco rozumného o tom.“ (Job 38:4) Říká mu to

hlavně proto, aby si uvědomil, že On je Pánem všeho tvorstva. Boží Slovo nám sděluje to hlavní, co potřebujeme vědět. Totiž, že Bůh je Stvořitel a

Články

- [Aktuality, novinky](#)
- [Fakta pro stvoření](#)
- [Původ člověka](#)
- [Celosvětová potopa](#)
- [Darwinovy omyly](#)
- [Stáří Země a vesmíru](#)
- [Důsledky evoluční ideologie](#)
- [Vznik života - chemická evoluce](#)
- [Matematické pravděpodobnosti](#)
- [Úvahy o kreacionismu, stvoření ad.](#)
- [Knihy a brožury](#)
- [Bible, křesťanství, náboženství](#)

Ale já se vás dnes pokusím přesvědčit, že zpráva o stvoření světa je pilířem křesťanské víry a pravdou Boží, kterou je třeba hájit bez ohledu na to, co říká dnešní věda. Příklad si беру z Jonáše, který nechtěl poslechnout Hospodina.

- [Glossary](#)
- [Přihlášení/registrace](#)
- [Guestbooks](#)
- [Oblíbený obsah](#)
- [Poslední příspěvky](#)

úvodní stránka

o nás

publikace

newsletter

články

semináře

předplatné

sponzorujte CEP

registrace emailu

articles in english

vyhledávání na serveru:

zadejte frázi



MONEY-GO-ROUND.EU

Lisabonská
Smlouva.czThe European
FoundationFOUNDATION FOR
ECONOMIC EDUCATION

CRCE

ADRIATIC INSTITUTE
FOR PUBLIC POLICYCAIO
INSTITUTEKONZERVATIVNÍ
INSTITUT
M. R. ŠTEFÁNKA

STOCKHOLM NETWORK

Petr Hájek: Já z opice nepocházím

www.cepin.cz, 22.04.2009

publikováno: 22.04.2009, čteno: 21067x

Nevím, jak vy, ale já z opice nepocházím. Vím to tak jistě, jakože je živý Bůh nade mnou. Říkám to jako premisu u vědomí tématu dnešního semináře, neboť si myslím, že je správné dát bez zastírání jasně najevo, jakým směrem můj diskusní příspěvek míří. Pokládal jsem proto za užitečné podložit současně své tvrzení absolutním důkazem, který je ze své podstaty nevyvratitelný. Jsem si při tom vědom, že navzdory tomu s mým závěrem někteří nebudou souhlasit a pokusí se možná proti němu argumentovat důkazy nekonečně slabší síly. Před nějakými dvěma sty lety by se nic takového nestalo. Pokusím se vysvětlit, že právě v tom spatřuji velkou část problému současného lidského bloudění, ne-li přímo jeho deskripci.

Dnešní seminář Centra pro ekonomiku a politiku inspiroval fakt, že uplynulo dvě stě let od narození významného vědce a současně sto padesát let od vydání jeho základního díla, kterým, jak se mnozí domnívají, byl změněn svět. Karel Marx by dodal – poté, co čas oponou trhl.

Nezmiňuji kontroverzního sociálního vizionáře v této souvislosti náhodou. Hnutí, která svým dílem oba vědci a reformátoři přivedli na svět – darwinismus a marxismus – mají totiž mnoho společného. Nejen dobou ve které tato údajně pokroková hnutí vznikla, ale především filosofickou a společenskou bází na které se dodnes pohybují i cílem, který sledují. V neposlední řadě pak rovněž metodami, kterými své radikální ideologie ve společnosti prosazují, či přesněji řečeno již prosadili, a nyní je v bojových formacích brání, ve snaze udržet v našem civilizačním okruhu ničivé paradigma, na jehož vzniku se zásadně podílely. Nikoli náhodou v něm pramenily totalitní režimy dvacátého století, zvláště pak ten sovětský, jehož místní verzi mnohým z nás bylo dáno čtyři desetiletí nedobrovolně sdílet.

Navzdory jeho zhroucení však ideový fundament nezmizel. Je tu s námi a jeho jedovatý pramen napájí nová, respektive do moderních karosérií metamorfovaná hnutí poháněná původním motorem. I ten je ovšem modernizovaný a vylepšený, doplněný o různé sofistikované pomůcky, především o mediální turbodmychadlo, jehož mystifikační síla, umocněná technologickými možnostmi, jsou nejdůležitější zbraní dnešních evolucionistických revolucionářů. Ti již obsadili řídící centra prakticky všech hlavních společenských a přírodovědných oborů, od ekonomie přes medicínu až k ekologii či klimatologii, abych jmenoval alespoň ty momentálně z nejpobulárnějších.

Jeich nejnovějším politickým hitem je rappový popěvek "Yes, we can!", ve skutečnosti nic jiného, než nová karoserie již poněkud výběhové série nákladáku "Ó zazní písní vznešená, o práci, která vrozená, příčinou lidstva jest!" V Písní práce, hymně sociálních dobrodruhů, je ještě zjevné – Óda na radost je přesně ze stejného ideového kadlubu – co je v hymnách současných euroamerických sociálních revolucionářů cudně zakryto: V jejich pozadí vlaje prapor takzvaného vědeckého darwinismu, jako symbol počátku dlouhé cesty do tmy, v níž dnes naše civilizace stále bezmocněji tápe.

Nebohý Charles Darwin s tím vším má pochopitelně jen velmi málo společného. Otec zakladatel novověkého evolucionismu nemohl ani v nejtemnějším snu tušit, že právě jeho jméno – především jeho jméno – bude jako znak a symbol levičáckými darwinisty využito a zneužito a stane se akademickým kladivem proti křesťanské civilizaci, již marxisté komplementárně nřilňují na krk svíci zahnutý níž – sro.



CÍRKEV ADVENTISTŮ SEDMÉHO DNE

[Hlavní stránka](#) > [Novinky](#) > [Ze života církve](#)

Hlavní menu

» Novinky

[Ze života církve](#)

[Církev ve světě](#)

[Ze života sborů](#)

[Život víry](#)

[Prohlášení církve](#)

[Humanitární pomoc](#)

[Životní styl](#)

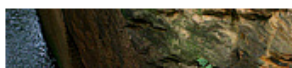
[Inspirace](#)

[Videozpravodajství](#)

» Informace o církvi

» Kontakt

» Výbor unie



Adventisté i dnes nesouhlasí s učením evoluce a věří ve stvoření světa v šesti dnech

(Friedensau, Německo)

Účastníci vědeckých konferencí, které v současné době po celém světě pořádá Církev adventistů sedmého dne, dochází k závěrům, že s tradičním biblickým učením o stvoření lze sladit i nejnovější objevy moderní vědy, přestože stále zůstávají některé diskutabilní otázky nezodpovězené.

Adventisté sedmého dne věří, že země a život na ní vznikl během šesti doslovných dnů, a že stáří země je třeba počítat od této doby. Toto stanovisko zastávají přesto, že je podle většinového názoru západní společnosti v přímém rozporu s názory moderní vědy. Ta vidí vznik života jako přirozenou událost, která trvala velice dlouhou dobu.

Z teologického pohledu má pro církev porozumění počátku světa dopad na další oblasti jejího života. Proto je zapotřebí, aby otázka stvoření byla neustále předmětem jak vědeckého, tak teologického výzkumu. Toto téma proto církev v uplynulých dvou letech diskutuje na sérii vědeckých konferencí, pořádaných po celém světě.

Evropská konference na téma víra a věda proběhla v březnu v německém Friedensau. Její účastníci mimo jiné dospěli k závěru, že víra ve stvoření

Hledat

Nové knihy

[Korespondenční kurzy](#)

[Sobotní škola](#)

[Zdravý životní styl](#)

[Pro mladé](#)

[Program HopeTV](#)

[Sbory a další odkazy](#)

Aktuality

Manželský víkend

V termínu 20.-22. listopadu 2009 jsou zvány manželské páry na „Manželský víkend“ na téma: „Uzdravení rodinných vztahů“. V případě vašeho zájmu se hlaste co nejdříve.

[Více zde](#)

[Kalendář akcí - 4. čtvrt. 2009](#)

Adventisté sedmého dne věří, že země a život na ní vznikl během šesti doslovných dnů, a že stáří země je třeba počítat od této doby. Toto stanovisko zastávají přesto, že je podle většinového názoru západní společnosti v přímém rozporu s názory moderní vědy. Ta vidí vznik života jako přirozenou událost, která trvala velice dlouhou dobu.

telefon:
+420 604 282 351
fax:
+420 244 471 863
e-mail:
unie@casd.cz
komunikace@casd.cz

archeologie či antropologie ukazují na nové hypotézy, které mají neevoluční charakter.

Objevená fakta jsou shodná pro všechny vědce, jak pro ty, kteří přijímají evoluci, tak pro ty, kteří zastávají stvoření. Jejich interpretace je však odlišná podle náhledu, se kterým vědci k otázce přistupují. Proto je třeba

jej nakladatelství **Advent-Orion**.

Misijní videozprávy ze světa
(4. čtvrtletí 2009)

Windows Media Video:



POLITICS JULY 26, 2019

40% of Americans Believe in Creationism

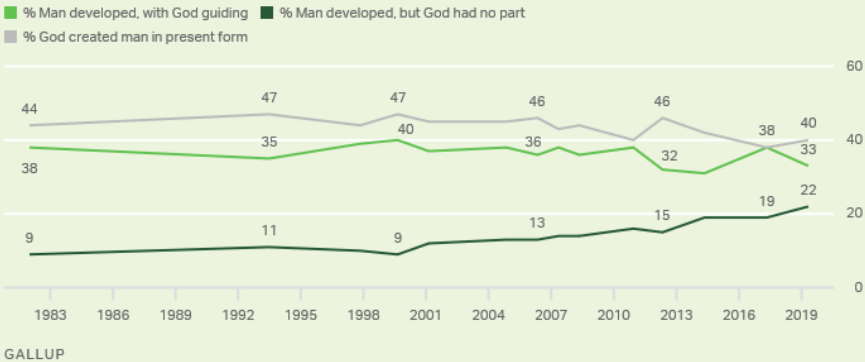
BY MEGAN BRENNAN

WASHINGTON, D.C. -- Forty percent of U.S. adults ascribe to a strictly creationist view of human origins, believing that God created them in their present form within roughly the past 10,000 years. However, more Americans continue to think that humans evolved over millions of years -- either with God's guidance (33%) or, increasingly, without God's involvement at all (22%).

40% amerických plnoletých občanů souhlasí se striktně kreacionistickým pohledem na vznik člověka; podle nich Bůh stvořil člověka ve stávající podobě přibližně před 10 000 lety. Avšak stále víc Američanů věří, že lidstvo se vyvinulo během milionů let – buď s Božím vedením (33%) nebo, podle vzrůstajícího počtu respondentů, zcela bez Božího vedení (22%).

Which of the following statements comes closest to your views on the origin and development of human beings?

1) Human beings have developed over millions of years from less advanced forms of life, but God guided this process; 2) Human beings have developed over millions of years from less advanced forms of life, but God had no part in this process; 3) God created human beings pretty much in their present form at one time within the last 10,000 years or so



Věda a ideologie

Rasismus

- Genetické rozdíly mezi populacemi způsobené původem těchto populací mohou přispívat ke klinicky významným rozdílům ve výsledcích zdravotní péče. Například experiment Clarification of Oral Anticoagulation through Genetics (COAG) ukázal rozdíly ve výsledcích farmakogenomického dávkování warfarinu mezi populacemi s evropským a africkým původem. Warfarin je indikován jako lék v rámci prevence trombózy, a jeho antikoagulační efekt je determinován jak genetickými, tak i negenetickými faktory.
- Pokud zvažujeme tyto a mnoha jiných příkladů, docházíme k závěru, že mezi lidmi náležejícími do různých sociálně konstruovaných rasových kategorií existují genetické rozdíly. Bereme tyto genetické rozdílnosti v potaz a jsme si vědomi jejich klinicky důležitých implikací. Tyto rozdílnosti mohou pomoci výzkumníkům činit důležité pokroky v medicíně a v přírodních vědách; rozpoznání této situace nás nutí dělat práci, kterou děláme.
- Oni-Orisan, A., Mavura, Y., Banda, Y., Thornton, T.A., Sebro, R., (2021) Embracing Genetic Diversity to Improve Black Health. *N Engl J Med* 2021; 384:1163-1167. March 25, 2021.
- DOI: 10.1056/NEJMms2031080

- Nemyslíme si, že ignorování rasového původu povede k redukci rozdílnosti zdravotní péče; takovýto přístup by byl formou naivní „barvosleposti“, která by zachovala a dokonce i zvýšila rozdílnosti. Ačkoli ignorování rasového původu může zlepšit rovnost (vedoucí ke stejnému lékařskému přístupu pro každého), věříme, že ekvita je nezbytná pro to, abychom se vyrovnali s problémem rozdílnosti. Vyzýváme naše kolegy v lékařství a v přírodních vědách aby se zdrželi od nahodilého odstraňování údajů o rasovém původu pacientů z klinických algoritmů a léčebných postupů, jakožto odpovědi na současné iniciativy zaměřenými na boj s protičernošským rasismem.

- Oni-Orisan, A., Mavura, Y., Banda, Y., Thornton, T.A., Sebro, R., (2021) Embracing Genetic Diversity to Improve Black Health. *N Engl J Med* 2021; 384:1163-1167. March 25, 2021.
- DOI: 10.1056/NEJMms2031080

Existuje výzkum, který by nikdy neměl být
proveden nebo publikován?

2017: virus neštovic vyroben v laboratoři

- Výzkumný tým z University of Alberta vytvořil z chemikálií virus příbuzný již vymřelému viru neštovic, horsepox, tak, že spojil dohromady fragmenty DNA, které zakoupil o komerční společnosti. Cena 100 000 dolarů, práce trvala šest měsíců.
- Tým zakoupil překrývající se fragmenty DNA, spojil je dohromady
- Tím byla ukončena debata trvající desítky let, zda by se měly zcela zničit dva uchovávané vzorky viru neštovic – v Centers for Disease Control and Prevention v Atlantě a druhé ve výzkumném centru v Rusku, neboť bylo dokázáno, že vědci, kteří by chtěli s virem experimentovat, si jej mohou vyrobit.
 - argumenty proti byly, že virus může stále přežívat v dosud neznámých místech a že je možno si jej nyní synteticky vyrobit
 - než byl virus neštovic vymýcen, zabil miliardu lidí
 - během 20. století 300-500 milionů lidí
 - virus neštovic byl formálně WHO prohlášen za vyhynulý v roce 1980
 - poslední hlášený případ Somálsko 1977

• C. Thèves, P. Biagini, E. Crubézy, The rediscovery of smallpox, Clinical Microbiology and Infection, Volume 20, Issue 3, 2014, Pages 210-218, ISSN 1198-743X, <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12536>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X14608600>)

• <https://www.nytimes.com/2018/05/14/science/biohackers-gene-editing-virus.html>

2017: virus neštovic vyroben v laboratoři

- Očkování proti viru neštovic skončilo několik dekád poté, co byl virus vymýcen z volné přírody
- většina občanů USA nyní nejsou očkováni proti viru neštovic
- Asi ještě ne „chlapík v jeskyni“ ale dobře vybavená laboratoř univerzitních studentů by to mohla zvládnout
- Genom viru neštovic byl sekvenován v devadesátých letech
 - (Variola virus, lineární, dvouřetězcová DNA 186 102 pb).
- „dual-use experiments“ = experimenty, které mohou mít silně protektivní účel a/nebo mohou vytvořit smrtící patogen.
- Jsme nyní schopni vytvořit organismy vymřelé v minulosti nebo vytvořit organismy, které nikdy neexistovaly.

• <https://www.livescience.com/59809-horsepox-virus-recreated.html>
• <https://www.who.int/csr/resources/publications/smallpox/18-ACVVR-Final.pdf?ua=1> 2016

2012: Virus ptačí chřipky

- Případy onemocnění člověka jsou vzácné, ale když už se stane, virus má 60% mortalitu. Zatím je známo okolo 600 případů, skoro všechny v Asii.
- Dvě laboratoře, Ron Fouchier z Erasmus Medical Center v Nizozemí a Yoshihiro Kawaoka z University of Wisconsin nezávisle na sobě objevili, jak virus mutuje. Jejich argumentem je, že je lépe pracovat s H5N1 v laboratoři než sedět a čekat, než v přírodě vznikne kmen přenositelný na člověka.
- Ovšem pokud v laboratoři vznikne kmen H5N1 snadno přenosný na člověka, jedná se o eticky problematický a nebezpečný výzkum. Virus může „utéct“ z laboratoře.
- Vláda USA se obává zneužití teroristy. Když se oba týmy pokoušely publikovat výsledky v Science resp. v Nature, **U.S. National Science Advisory Board for Biosecurity podnikl bezprecedentní krok a požádal oba časopisy, aby práce nepublikovaly.**
- Šest měsíců po tomto rozhodnutí ovšem U.S. National Science Advisory Board for Biosecurity změnil názor a **povolil plné publikování obou prací.** Rovněž **WHO schválila publikování.**

2012: Virus ptačí chřipky

- Necenzurovaná práce Rona Fouchiera odhalila, že **je třeba pěti mutací, aby byl virus přenosný vzduchem mezi fretkami**. Dvě z těchto pěti mutací se již běžně vyskytují u divokých kmenů H5N1. Třetí mutace byla v přírodě zachycena jen jednou. Zbylé dvě mutace nebyly v přírodě nikdy detekovány u H5N1, i když byly pozorovány v kmenech chřipky H2 a H3.
- Další studie publikovaná Fouchier, Kawaoka, a Derek Smith z the University of Cambridge odhalila, že některé kmeny H5N1 jsou pouhé tři mutace od Fouchierova superkmene.
 - Tyto tři mutace se mohou matematicky objevit v jediném člověku, který bude hostit virus.
- Pokud přirozeně se vyskytující H5N1 získá všech pět mutací, virus bude pravděpodobně smrtelnější než virus španělské chřipky v roce 1918

- <https://www.nature.com/scitable/blog/viruses101/avian/>

- <https://www.nature.com/articles/481443a>

- <https://www.cam.ac.uk/research/news/avian-flu-viruses-which-are-transmissible-between-humans-could-evolve-in-nature>

Warrior Gene

- 2006: 11. Mezinárodní kongres humánní genetiky v Brisbane (11th International Congress of Human Genetics)
 - Rod Lea z the ESR Kenepuru Science Centre, Porirua, New Zealand, presentoval nepublikované výsledky ukazující, že 56% z 46 maorských mužů, které testoval, jsou nositeli MAOA-L, což je skoro dvakrát víc než u bílé populace.
 - Výsledky založené na dokonce ještě menším vzorku 17 mužů naznačovaly, že MAOA podlehly nedávno přirozenému výběru a že MAOA-L dávaly svým nositelům výhodu v nedávném období válek, když Maorové kolonizovali Polynésii.
- Média neodolala publikování příběhu spojujícím „warrior gene“ se skupinou lidí známých jako neohrožení válečníci a kteří jsou nyní spojováni s domácím násilím.

https://moffittcaspi.trinity.duke.edu/sites/moffittcaspi.trinity.duke.edu/files/file-attachments/Yong_2010_NewScientist.pdf

Warrior Gene

- Studie, která se zabývala muži na Novém Zélandu prokázala, že varianta spojovaná s nízkou aktivitou MAOA byla asociována s násilným chováním a odsouzením do vězení, avšak pouze v případě, kdy byl jedinec vystaven v mládí signifikantně špatným výchovným vlivům.
- Collins, F., (2010) *The Language of Life*. Profile Books LTD. London, GB. p. 332



BREAKING NEWS

This story is from our [news.com.au](#) network

Source: AAP

[back](#)

[PRINT-FRIENDLY VERSION](#)

[EMAIL THIS STORY](#)

'Warrior' gene blamed for Maori violence

By Tamara McLean
08aug06

NEW Zealand Maori carry a "warrior" gene which makes them more prone to violence, criminal acts and risky behaviour, a scientist has controversially claimed.

[FairfaxDigital](#)

[NEWS](#) | [MYLAKEER](#) | [DUMAIN](#) | [UKIVE](#)

[member centre](#)


THE AGE
[theage.com.au](#)

[NEWS](#) [ENTERTAINMENT](#) [BUSINESS](#) [SPORT](#) [TRAVEL](#) [TECH](#) [SECTIONS](#) [CLASSIFIEDS](#)

[Home](#) » [National](#) » [Breaking News](#) » [Article](#)

'Warrior gene' blamed for Maori violence

August 8, 2006 - 4:59PM

THE NEW ZEALAND MEDICAL JOURNAL

Vol 120 No 1250 ISSN 1175 8716



Monoamine oxidase, addiction, and the “warrior” gene hypothesis

Rod Lea, Geoffrey Chambers

In August 2006, news broke that a “warrior” gene was linked to risk-taking, aggression, and criminality in Māori. The story sparked widespread controversy in New Zealand—with journalists, politicians, academics, scientists, and the general community all scrambling to publicly express their views on the matter. However, much of the controversy was unjustified because it stemmed from a combination of misquotes and misunderstandings printed in the original article released by the Australian Press Association.

Despite our sincere efforts to set the story straight through subsequent high-profile media interviews, the critical commentary continues in this issue of the *Journal*. We therefore welcome this opportunity to present the scientific rationale behind our monoamine oxidase gene research—including our findings to date and the relevance to medicine, ethics, and Māori.

Chermet Wien

EDUARD PERNKOPF

Eduard Pernkopf

- narozen 24. listopadu 1888
- zemřel 17. dubna 1955
- 1907: začíná studovat lékařství na Univerzitě ve Vídni
- První světová válka: pracuje jako vojenský lékař
- 1920: vrací se do Vídně, učí mediky 1. a 2. ročníku anatomii, zejména kardiovaskulární systém a PNS

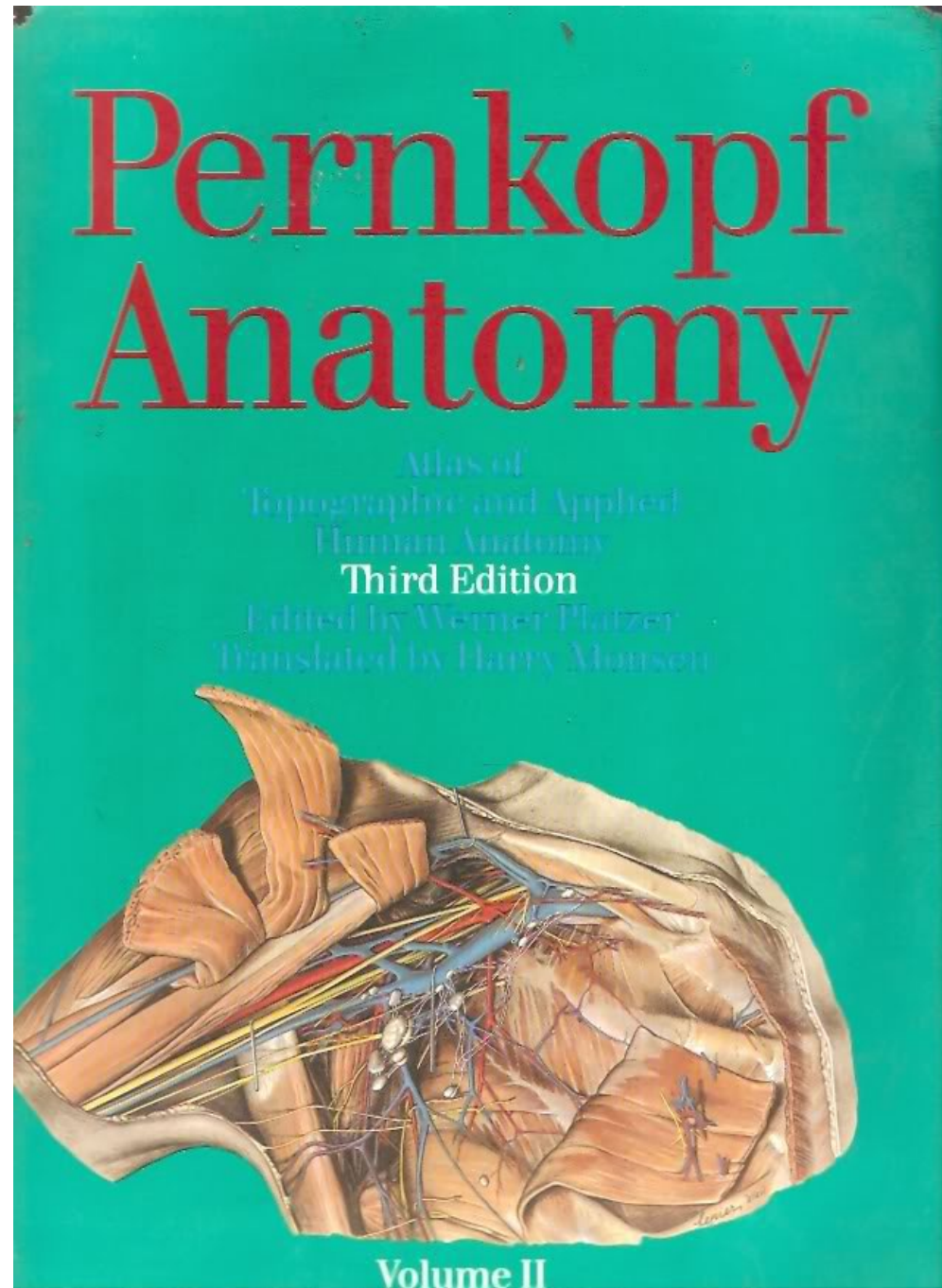
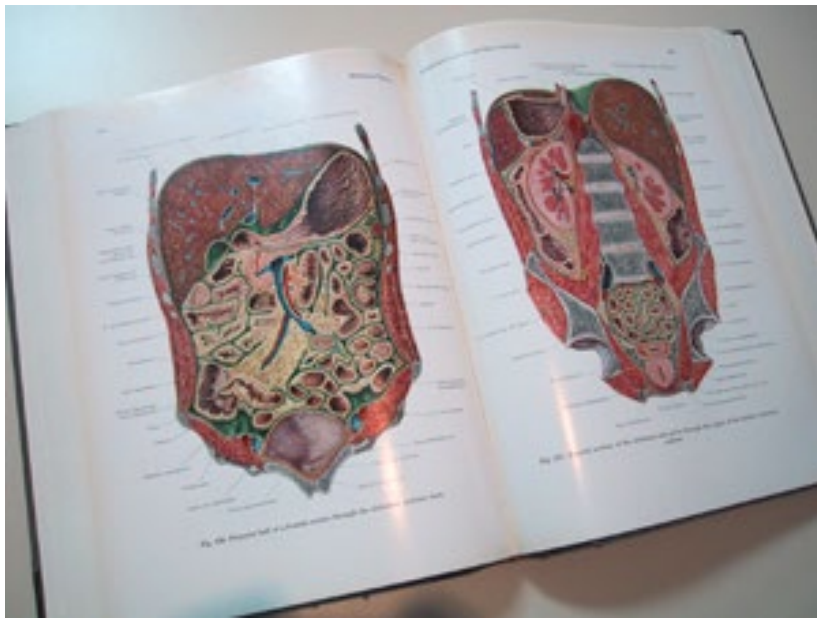


Eduard Pernkopf

- 1926: získává titul „associate professor“
- 1933: stává se vedoucím Ústavu anatomie
- 1933: začíná práci na atlase
 - pracuje 18 hodin denně na pitevně
 - celkem mu budou pomáhat čtyři malíři
- 1943: vrchol kariéry, je jmenován rektorem Vídeňské univerzity

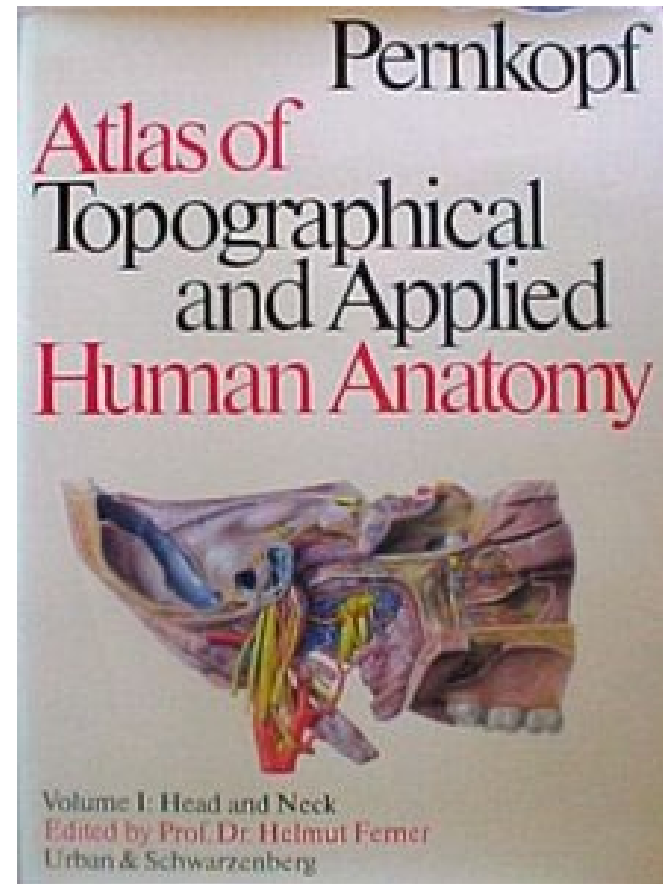
Eduard Pernkopf

- 1933: se stal členem NSDAP
- 1934: členem Sturmabteilung, neboli Brown Shirts
- hlásá Národní socialismus
- 1938: děkanem Vídeňské university
 - tentýž rok, kdy je Anschluß
 - jedna z prvních věcí, kterou jako děkan udělal, bylo vyčištění Fakulty medicíny od Židů a všech nežádoucích živlů. Vídeňská univerzita, kdysi jedna z nejlepších v Evropě, ztratila 153 z celkových 197 členů, mezi nimi přišla i o tři nositele Nobelovy ceny.
- 1943: rektorem Univerzity
- po válce 3 roky na nucených pracích, nikdy nebyl obviněn z válečných zločinů
- následně se vrací na Vídeňskou univerzitu, kde pokračuje v práci až do své smrti v roce 1955



Topographische Anatomie des Menschen

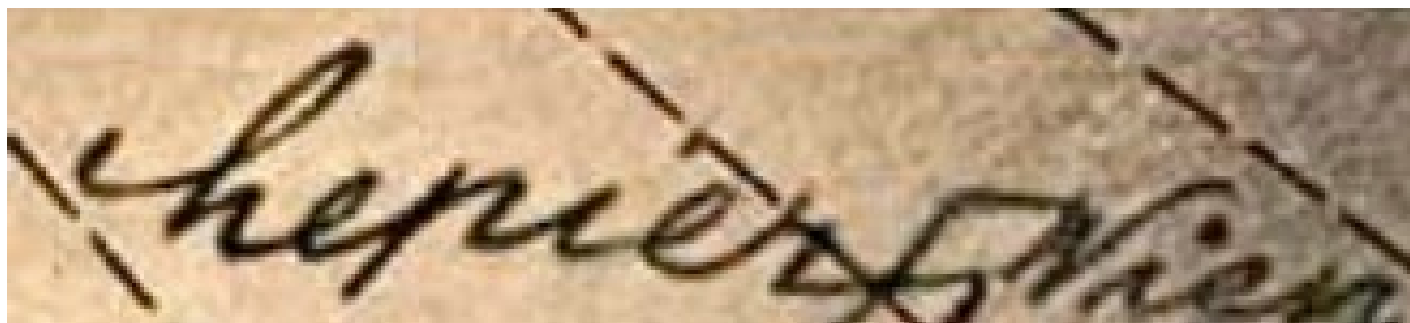
- Pernkopfův Atlas je neobyčejně kvalitní anatomický atlas s detailními nákresy, s velkou hodnotou pro všechny studenty anatomie
- V roce 1990 bylo v The New England Journal of Medicine nové vydání označeno jako „mimořádná učebnice“ „své vlastní třídy“
- „klasika mezi učebnicemi“
- „kresby jsou absolutním vrcholem anatomického umění“

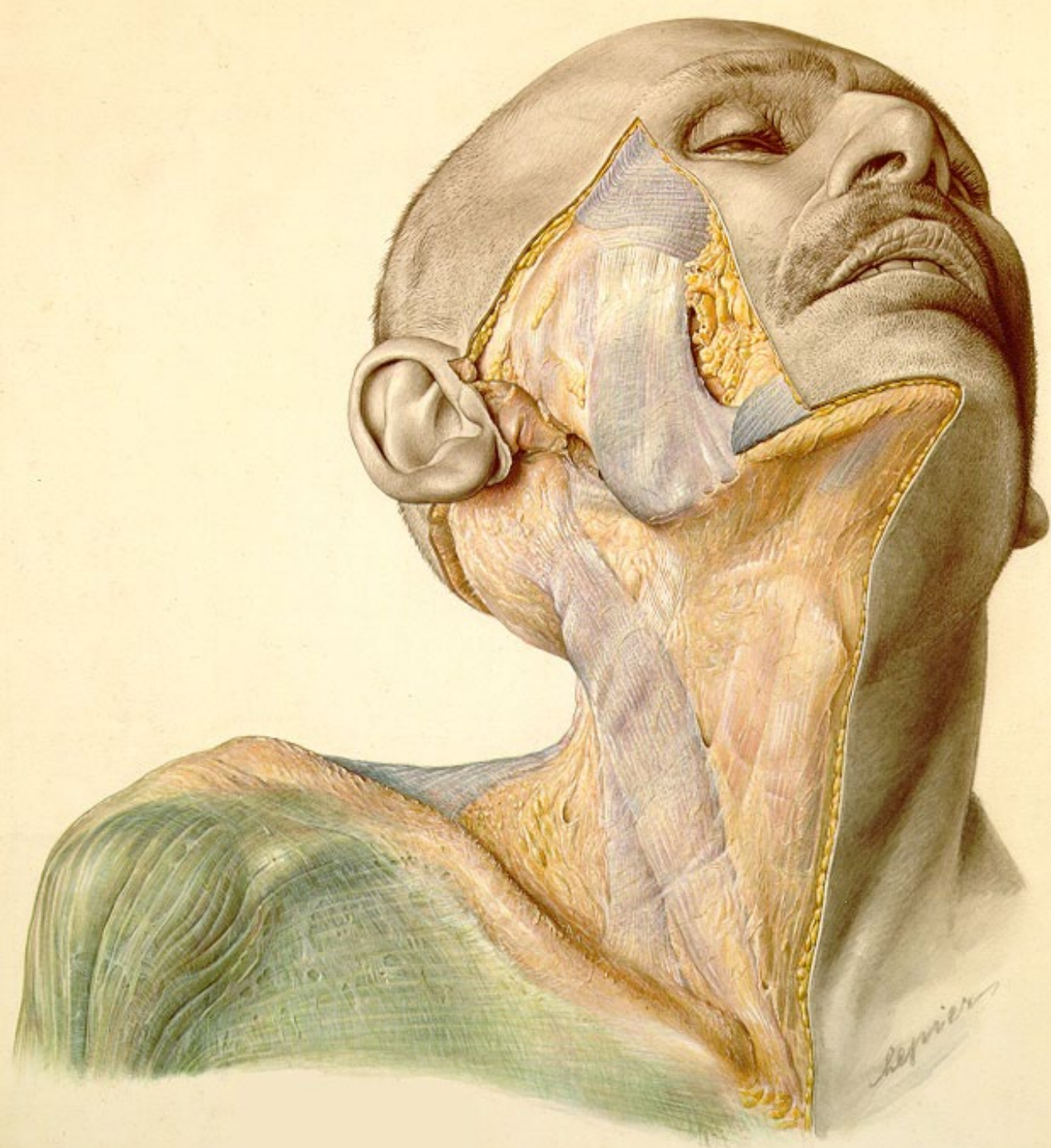


Eduard Pernkopf

- Ve své první řeči, jakožto děkan, čtyři dny po svém zvolení:
- “Dobře provádět lékařskou péči – se všemi vašimi profesionálními dovednostmi – na tělech lidí, kteří vám byli svěřeni, **znamená provádět ji nejen v pozitivním smyslu, ve významu propagaci zdatných, nýbrž také v negativním smyslu ve významu eliminace nevhodných a defektních.** Metody, se kterými pracuje rasová hygiena jsou vám velmi dobře známé: kontrola manželství, propagace geneticky vhodných, jejichž genetická, biologická konstituce slibuje zdravé potomstvo: zabraňování v rozmnožování těm jedincům, kteří tato kritéria nesplňují: konečně, vyloučení geneticky inferiorních z budoucích generací pomocí sterilizací a dalších prostředků.”
- <http://streetanatomy.com/2007/04/01/the-pernkopf-anatomy-atlas-tainted-beauty/>

- Lepier často ukončoval písmeno „r“ ve svém jménu obrázkem svastiky
- Endtrasser podobně používal dvě Sig runy ve tvaru blesku na symbol Schutzstaffel (SS), při „ss“ ve svém jménu.





- 1995: text v Annals of Internal Medicine sumarizoval historii Vídeňské univerzity v roce 1938. Bylo uváděno, že kadávery, se kterými Pernkopf pracoval, mohly pocházet z koncentračních táborů v rámci Holocaustu.
- Vídeňská univerzita provedla vlastní šetření, během kterého bylo zjištěno, že celkově 1377 těl zavražděných obětí, včetně dětí, bylo dovezeno do Ústavu anatomie.
- Je téměř jisté, že Pernkopf tato těla používal pro vytváření svého atlasu.
- Neexistuje ovšem přímý důkaz, že se jednalo o těla zabitých v rámci Holocaustu.



Karl Endtresser, akademický malíř; Ludwig Schrott, Jr.; Univ. Prof. Dr. med. Eduard Pernkopf; Wener Platzner; Franz Batke, akademický malíř. Vídeň, březen, 1952

Archives

Search All NYTimes.com

Doctors Question Use Of Nazi's Medical Atlas

By NICHOLAS WADE

Published: November 26, 1996

A CLASSIC anatomy atlas, famed for the beauty and fine detail of its paintings, has come under attack because of some none too metaphorical skeletons in its past. A letter appearing in tomorrow's issue of The Journal of the American Medical Association says that the author of the atlas was a leading Nazi who purged the University of Vienna medical faculty of Jews and that the cadavers portrayed in the paintings "may have been victims of political terror."

The book is known as the "Pernkopf Anatomy," and it is still in use among specialists. Although there have long been rumors of its dubious origins, the evidence now emerging seems not to be widely known to anatomists, despite their general admiration for the book.

An effort to publicize the background of the atlas is being led by Dr. Howard A. Israel, an oral surgeon at Columbia University, and Dr. William E. Seidelman, director of an AIDS unit at the University of Toronto, who wrote the letter to the journal. They want the University of Vienna to inquire into the identity of the cadavers portrayed in the atlas and for the publisher to include in the next edition a historical account of the atlas so readers can then decide whether it is ethical to make use of the material.

Edward B. Hutton, president of Waverly Inc., the American publisher of the atlas, agreed that the University of Vienna should undertake an inquiry into the identity of the cadavers shown in the paintings, and said his company would contribute to its cost. If the cadavers depicted should be found to be from concentration camps, the victims would be commemorated in future editions of the book, Mr. Hutton said.

<http://www.nytimes.com/1996/11/26/science/doctors-question-use-of-nazi-s-medical-atlas.html>

Otázky

- je eticky ospravedlnitelné používat Pernkopfův atlas, pokud víme, že tato práce je zasažena tím, že
 - vědci a umělci, kteří jej vytvořili byli horlivými stoupenci kriminálního režimu
 - tito vědci a umělci použili těla obětí tohoto režimu.

Otázky

- Může špatný člověk vytvořit dobrý anatomický atlas?
 - a neměli bychom tento atlas používat jen proto, že se jednalo o horlivého nacistu?
 - nebo kvůli tomu, že se v případě kadáverů jednalo o oběti nacismu?



Carl Clauberg
APMAB, Neg. No. 432.

Prof. Dr. med. Carl Clauberg



Dr. Herta Oberhauser
Ravensbrück



Dr. Josef Mengele (1943)
APMAB, Neg. No. 21383/12a.

Dr. med. Dr. phil. Josef
Mengele

Démonické je, že nebyli démoničtí

- Nacističtí doktoři... „nebyli ani brilantní ani hloupí, nebyli ani zcela zlí ani mimořádně eticky citliví, v žádném případě to nebyly démonické postavy – sadističtí, fanatičtí, toužící zabíjet – jak si lidé rádi představují. Můj přítel odpověděl, „ovšem je démonické, že nebyli démoničtí“.
- Obyčejní lidé mohou provádět démonické skutky
- Jak je možné, že se lékaři a s nimi celá medicína transformovali od těch co *léčí* k těm co *zabíjí*?
- Nacističtí lékaři byli banální, ale co činili banální nebylo. Opakovaně ve své studii narážím na banální lidi provádějící démonické skutky.



Carl Clausberg (September 28, 1898 – August 9, 1957)

“V dohledné době budu schopen říct že jeden doktor s, řekněme, deseti asistenty bude pravděpodobně schopen provést několik set, nebo dokonce tisíc sterilizací během jediného dne.”

Carl Clausberg v dopise Heinrichu Himmlerovi 7. června 1943.

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)61275-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)61275-7/fulltext)



Horst Schumann (1 May 1906 – 5 May 1983)



Carl Clauberg and Horst Schumann at Block 10 in Auschwitz. United States Holocaust Memorial Museum W/S #67417.

Eilt !

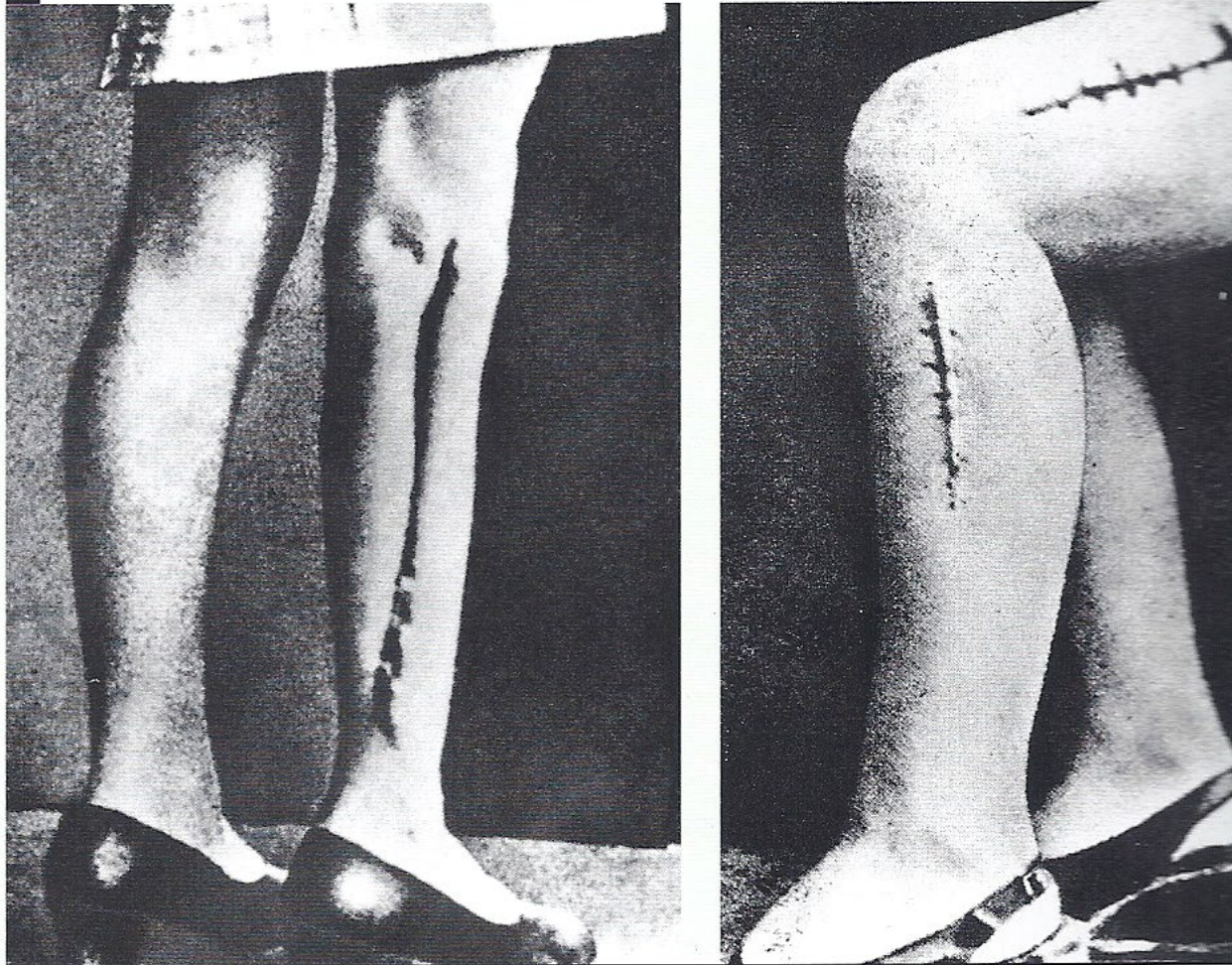
Prof. Dr. med. Carl C l a u b e r g sucht

mehrere tüchtige, weibliche

Schreibmaschinenkräfte

die entweder arbeitslos (was unwahrscheinlich) oder abends in ihrer Freizeit als Ueberstunden für einige Tage, täglich 2 bis 3 Stunden, für mich zu arbeiten in der Lage sind. Zu melden s o f o r t zwischen entweder 9 und 10 Uhr oder 19 und 20 Uhr in der Chirurgischen Universitätsklinik (Privatstation, Zimmer 1), auch Sonntag. Es könnte sein, daß für die beste von ihnen sich die Möglichkeit zu einer Dauerstellung ergibt. In dem Falle: Probezeit, Reise mit mir im Wagen durch Deutschland mit anschließendem Kuraufenthalt (4 Wochen) und während dieser Zeit Arbeit für mich tägl. 2—3 Stunden bei „Alles frei u. Gehalt“.

6



Ravensbrück

6 Experiments on women prisoners, Ravensbrück camp, Germany

Experimenty v koncentračních táborech

- Za chování nacistických lékařů mohou mimo jiné i následující příčiny:
- **Poslušnost vůdci** který nařídil vyhlazení Židů, Cikánů a jiných „rasově inferiorních“ lidí. Slavnostní přísaha, přijatá nacistickými lékaři, obsahovala tuto pasáž:
- „Přisáhám tobě, Adolfe Hitlerě... věrnost a statečnost. Zavazuji se tobě a mým představeným, určeným tebou, poslušnost až k smrti. K tomu mi pomáhěj Bůh.“
- **Rasová ideologie** která vyhlašovala nadřazenost Árijské rasy, pronásledovaná obavou, že biologická, genetická čistota Árijské rasy byla ohrožena příměsí cizí, nečisté krve. Nacisté věřili že toto nebezpečí může být odstraněno pouze kompletním zlikvidováním všech Židů, Cikánů a nakonec všech ne-Nordických ras.

Experimenty v koncentračních táborech

- Jak konstatoval Heinrich Himmler: Úkol vůdce je podobný úkolu odborníka zabývajícího se šlechtěním rostlin, který, když chce vypěstovat čistou linii z dobře vyzkoušeného druhu který byl vyčerpán příliš mnoha kříženími, musí nejprve prohlédnout záhon a vyplet všechny nezvané plevele.“
- Zejména Židé byli vnímáni jako zástupci „rasového znečištění“ a „rasové tuberkulózy“.
- Lifton, R.J., (2017) *The Nazi Doctors (Revised Edition) : Medical Killing and the Psychology of Genocide*. Basic Books. New York. USA
- Katz, J., (1992) Abuse of Human Beings for the Sake of Science. in Caplan, A.L., (ed.) *When Medicine Went Mad. Bioethics and The Holocaust*. Springer Science. Business Media, LLC. New York. p. 252

Experimenty v koncentračních táborech

- **Dopady války na vojáky a civilisty**, což vyžadovalo nalezení řešení pro problémy, jako byla kritická situace žíznivých námořníků a vojáků ve slaném moři, kritická situace pilotů nucených se katapultovat ve výškách, kritická situace vojáků a civilistů ohrožených tyfem a infikovaným ranám způsobeným kulkami nebo střepinami z bombardování.
- Starost o ně žádala nalezení medicínských odpovědí na to, jak je nejlépe léčit.
- Takto bylo utrpení a smrt lidských bytostí ospravedlněno starostí o uzdravení jiných.
- Katz, J., (1992) Abuse of Human Beings for the Sake of Science. in Caplan, A.L., (ed.) *When Medicine Went Mad. Bioethics and The Holocaust*. Springer Science. Business Media, LLC. New York. p. 254

Experimenty v koncentračních táborech

- Odpověď nacistického lékaře na otázku „jak můžete v sobě smířit /vraždění/ s vaší /Hippokratovskou/ přísahou:
- Samozřejmě jsem doktor a chci chránit život. A z důvodu respektu k lidskému životu, bych odstranil zanícený appendix z lidského těla. Žid je zaníceným apendixem na těle lidstva.“

- Lifton, R.J., (2017) *The Nazi Doctors (Revised Edition) : Medical Killing and the Psychology of Genocide*. Basic Books. New York. USA
- Katz, J., (1992) Abuse of Human Beings for the Sake of Science. in Caplan, A.L., (ed.) *When Medicine Went Mad. Bioethics and The Holocaust*. Springer Science. Business Media, LLC. New York. p. 255

Užitek ze Zla

- Měla by data získaná z nacistických koncentračních táborů být použita pro náš užitek?
- Reagovali bychom podobně, kdyby tato data pocházela z experimentů na Arménech, Číňanech, Pákistáncích nebo kdyby byly výzkumy provedeny v 19. století?

Užitek ze zla

Ano

- I když jsou data získána neetickým způsobem, pokud jsou důležitá pro ochranu veřejného zdraví a nejsou získatelná žádným jiným způsobem, je třeba jich použít
- Nacistická data týkající se vlivu fosgenu na lidské bytosti jsou jedinými experimentálně získanými daty.

Ne

- Tyto experimenty neměly být nikdy provedeny; tato data neměla být nikdy získána
- Jejich použití nás dehumanizuje stejně, jako nacistické lékaře dehumanizovaly experimenty, které prováděli.

Cesta k etickému jednání

- Případ Eduarda Pernkopfa, Hanse Eppingera jr., Paula Kammerera, Dr. Josepha Rudolfa Mengeleho a mnoha dalších ukazují, že intelligence a moudrost jsou dvě odlišné vlastnosti



- 20. ledna 1942 - konference ve Wannsee trvá jen hodinu a půl...
- ...a je zde rozhodnuto o "konečném řešení"
- více než polovina účastníků měla titul "doktor"
 - jednalo se zejména o doktory medicíny
 - ...a také doktory filosofie

Hans Eppinger jr.

(1879-1946)

- narozen v Praze
- 1903 – absolvent medicíny v Grazu, internista
- během II. světové války experimenty v Dachau, vězňům dává pít jen mořskou vodu
 - v průběhu vězni olizují mokrou podlahu
- po válce spáchal sebevraždu



Hans Eppinger jr.

(1879-1946)

- 1903 – absolvent medicíny v Grazu, internista, specialista na játra
- 1908 – přesun do Vídně
- 1918 – profesor
- v Rusku se 1936 setkává se Stalinem, 1937 léčí rumunskou královnou Marii
- při jedné přednášce nechal přivést do přednáškové místnosti pacienta s nefritidou se slovy: nefritidu lze přirovnat k pětiaktové tragédii. Zde vidíte závěrečný, pátý akt.
 - pacient se zhroutil v slzách
- v Dachau experimenty na devadesáti rumunských vězních
 - všichni zemřeli žízní
- měsíc před tribunálem v Norimberku spáchal ve Vídni sebevraždu požitím jedu



Etika patří do vědy, ale věda nepatří do etiky.
Albert Einstein

Co je neetické ve vědě

...v euroatlantické civilizaci 21. století

Neetické jednání ve vědě

1. Neetické jednání **proti vědě**

- falsifikování a vymýšlení (fabricating) dat
- záměrné opomíjení dat, která nepodporují autorovu hypotézu
- nesprávná prezentace (zlehčování, opomíjení etc.) dřívějších publikací na dané téma
- záměrné necitování dřívějších publikací

2. Neetické jednání **proti lidem**

- publikování výsledků práce jiných laboratoří jako autorovy vlastní
- záměrné publikování výsledků bez souhlasu všech autorů dané práce
- záměrné neuvedení všech autorů, kteří reálně výzkum provedli
- opakované publikování stejných nebo velmi podobných výsledků v různých časopisech
- porušení důvěrnosti (práce v konkurenčních laboratořích)

Špatná věda vs. špatná etika

- sledujete na pacientech vámi zavedenou danou umělou náhradu (kloub, protézu etc.)
 - sledovali jste pacienty pět let a zjistili jste, že první tři roky slouží náhrada výborně, pak dochází k prudkému zhoršení a nutnosti nové intervence
 - publikujete výsledky prvních tří let s větou „předpokládáme, že v dalších letech bude náhrada sloužit dále. Další výzkumy se provádějí.“
- sledujete na pacientech vámi zavedenou danou umělou náhradu (kloub, protézu etc.)
 - zjistili jste, že první tři roky slouží výborně.
 - publikujete výsledky těchto tří let s větou „předpokládáme, že v dalších letech bude náhrada sloužit dále. Další výzkumy budou jistě potřeba.“

Proti vědě

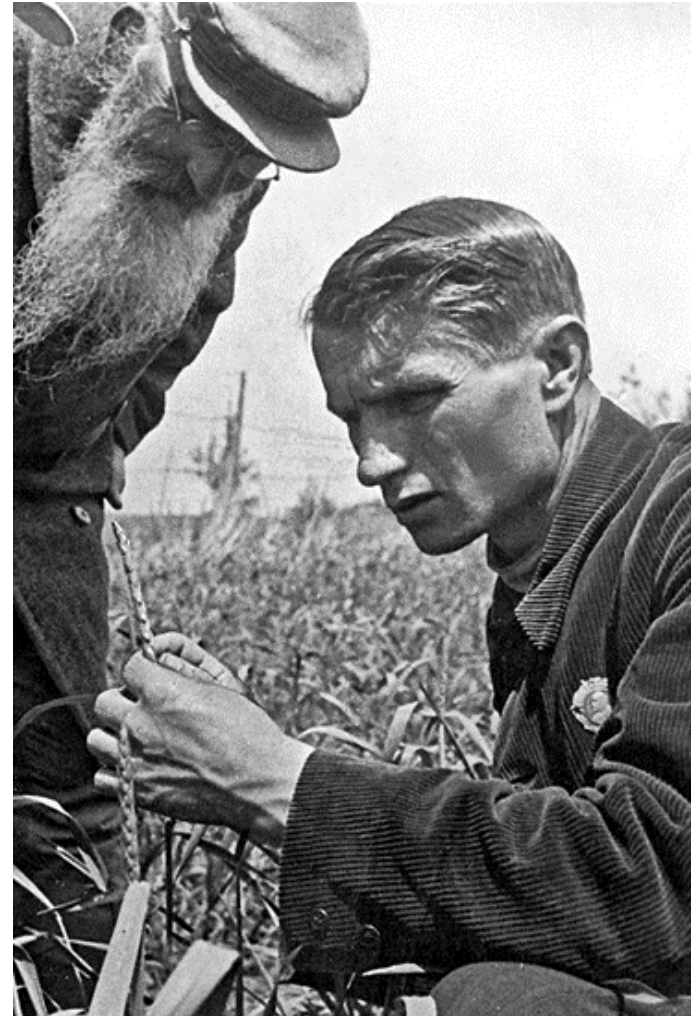
Vymýšlení si dat (fabricating data)

- = lhaní
- Důsledky
 - závažné. Řada dalších laboratoří může na základě těchto dat začít výzkum, který vede do slepé uličky
 - = ztráta času, peněz, kariér
- Odhalení
 - obtížné. Někdo jiný musí provést stejný nebo podobný experiment s odlišnými výsledky
 - nelze zachytit pomocí peer-review

Trofim Denisovič Lysenko

1898-1976

- 1940-1965: ředitel Ústavu genetiky Akademie věd SSSR
 - pravděpodobně zapříčinil smrt tolika lidí, jako žádný jednotlivý vědec v dějinách
 - včetně vynálezu atomové bomby
 - kvůli němu miliony lidí zemřely hlady
 - zlikvidoval komunitu sovětských genetiků
 - organismy ovlivňuje pouze prostředí
- Sam Kean, The Soviet Era's Deadliest Scientist Is Regaining Popularity in Russia, The Atlantic, Dec 2017
- klas s velkým počtem obilek
- krávy, které nadojily mléko s vysokým obsahem tuku



Trofim Denisovič Lysenko 1898-1976

Genetika slouží zájmům amerického imperialismu





Olga Borisovna Lepešinská
1871-1963

- buňky vznikají z nebuněčné živé hmoty
- teorie opuštěna po smrti Stalina
- podporována Lysenkem
- aktivní odstraňování oponentů

Проф. О. Б. Лепешинская

ПРОИСХОЖДЕНИЕ КЛЕТОК

Záměrné opomíjení dat

- testujete svou hypotézu na 13 psech; 9 se chová podle předpokladu hypotézy, 4 nikoli
- publikujete experiment s devíti psy
- Diskuse
 - v současnosti je tlak na publikování pouze nejlepších a jednoznačných výsledků
 - pokud výzkumník publikuje všechna data, je téměř jisté, že mu článek nevezmou
- Odhalení
 - téměř nemožné. Pokud nesdělují, že jsem něco udělal, nikdo na to nepřijde.

Záměrné nepublikování naměřených dat, která nepodporují navrhovanou hypotézu

- vědci jsou povinni publikovat všechna data (bez revizí), která získají
- publikování všech dat poukáže na limity dané metody

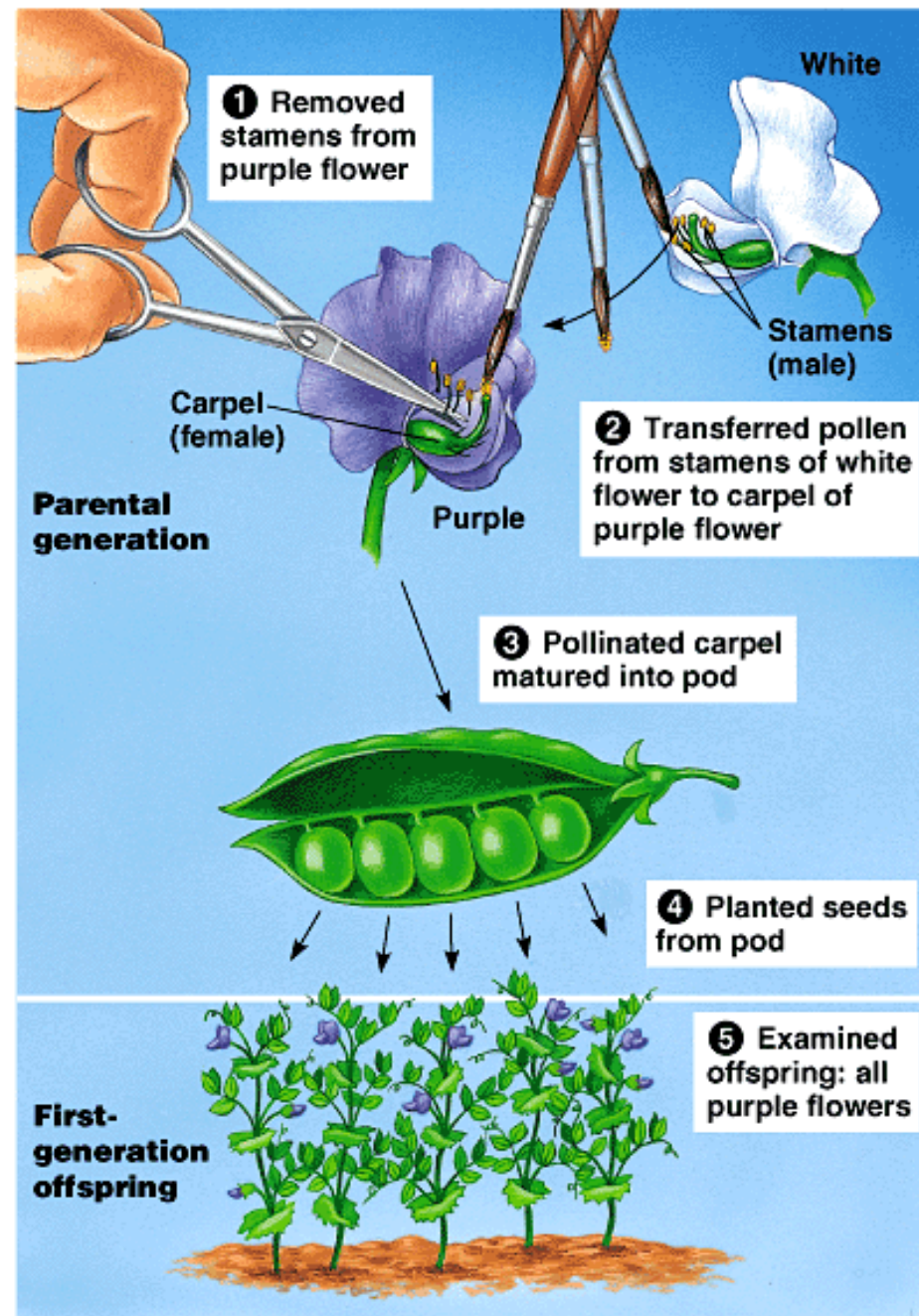
Experiment's heredity



J.G. Mendel
1862



J.G. Mendel
1880



Mendel zkoumal u hrachu celkem 7 znaků

barva květů	fialová	x	bílá	705:224	3,15:1
pozice květů	axiální	x	terminální	651:207	3,14:1
barva semen	žlutá	x	zelená	6022:2001	3,01:1
tvár semen	kulatý	x	svraštělý	5474:1850	2,96:1
tvár lusku	nafouklý	x	obtažený	882:299	2,95:1
barva lusků	zelená	x	žlutá	428:152	2,82:1
výška stonku	vysoký	x	nízký	787:277	2,84:1

tyto dva znaky byly Mendelovy oblíbené... proč?

Mendel zkoumal u hrachu celkem 7 znaků

barva květů	fialová	x	bílá	705:224	3,15:1
pozice květů	axiální	x	terminální	651:207	3,14:1
barva semen	žlutá	x	zelená	6022:2001	3,01:1
tvár semen	kulatý	x	svraštělý	5474:1850	2,96:1
tvár lusku	nafouklý	x	obtažený	882:299	2,95:1
barva lusků	zelená	x	žlutá	428:152	2,82:1
výška stonku	vysoký	x	nízký	787:277	2,84:1

...protože jsou to jediné dva znaky, které může pozorovat již v roce experimentu

Versuche über Pflanzen-Hybriden.

Von
Gregor Mendel.

(Vorgelegt in den Sitzungen vom 8. Februar und 8. März 1865.)

Einleitende Bemerkungen.

Künstliche Befruchtungen, welche an Zierpflanzen desshalb vorgenommen wurden, um neue Farben-Varianten zu erzielen, waren die Veranlassung zu den Versuchen, die her besprochen werden sollen. Die auffallende Regelmässigkeit, mit welcher dieselben Hybridformen immer wiederkehrten, so oft die Befruchtung zwischen gleichen Arten geschah, gab die Anregung zu weiteren Experimenten, deren Aufgabe es war, die Entwicklung der Hybriden in ihren Nachkommen zu verfolgen.

Dieser Aufgabe haben sorgfältige Beobachter, wie Kölreuter, Gärtner, Herbert, Lecocq, Wichura u. a. einen Theil ihres Lebens mit unermüdlicher Ausdauer geopfert. Namentlich hat Gärtner in seinem Werke „die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche“ sehr schätzbare Beobachtungen niedergelegt, und in neuester Zeit wurden von Wichura gründliche Untersuchungen über die Bastarde der Weiden veröffentlicht. Wenn es noch nicht gelungen ist, ein allgemein giltiges Gesetz für die Bildung und Entwicklung der Hybriden aufzustellen, so kann das Niemanden Wunder nehmen, der den Umfang der Aufgabe kennt und die Schwierigkeiten zu würdigen weiss, mit denen Versuche dieser Art zu kämpfen haben. Eine endgiltige Entscheidung kann erst dann erfolgen, bis Detail-Versuche aus den verschiedensten Pflanzen-Familien vorliegen. Wer die Ar-

Abtheilungen vorkommen, so sind die Durchschnittsverhältnisse 1 : 2 : 4 nicht zu verkennen. Die Zahlen 33, 65, 138 geben ganz günstige Annäherungswerthe an die Verhältnisszahlen 33, 66, 132.

Die Entwicklungsreihe besteht demnach aus 9 Gliedern. 4 davon kommen in derselben je einmal vor und sind in beiden Merkmalen constant; die Formen AB , ab gleichen den Stammarten, die beiden anderen stellen die ausserdem noch möglichen constanten Combinationen zwischen den verbundenen Merkmalen A , a , B , b vor. Vier Glieder kommen je 2 Mal vor und sind in einem Merkmale constant, in dem anderen hybrid. Ein Glied tritt 4 Mal auf und ist in beiden Merkmalen hybrid. Daher entwickeln sich die Nachkommen der Hybriden, wenn in denselben zweierlei differirende Merkmale verbunden sind, nach dem Ausdrucke:

$$[21] \quad AB + Ab + aB + ab + 2ABb + 2aBb + 2AaB + 2Aab + 4AaBb.$$

Diese Entwicklungsreihe ist unbestritten eine Combinationsreihe, in welcher die beiden Entwicklungsreihen für die Merkmale A und a , B und b gliedweise verbunden sind. Man erhält die Glieder der Reihe vollzählig durch die Combinirung der Ausdrücke:

$$\begin{array}{l} A + 2Aa + a \\ B + 2Bb + b \end{array}$$

Zweiter Versuch: ABC Samenpflanze, abc Pollenpflanze,
 A Gestalt rund, a Gestalt kantig,
 B Albumen gelb, b Albumen grün,
 C Schale graubraun, c Schale weiss.

Dieser Versuch wurde in ganz ähnlicher Weise wie der vorangehende durchgeführt. Er nahm unter allen Versuchen die meiste Zeit und Mühe in Anspruch. Von 24 Hybriden wurden im Ganzen 687 Samen erhalten, welche sämmtlich punktirt, graubraun oder grau-grün gefärbt, rund oder kantig waren. Davon kamen im folgenden Jahre 639 Pflanzen zur Fruchtbildung, und wie die weiteren Untersuchungen zeigten, befanden sich darunter:

8 Pflanzen	ABC	22 Pflanzen	$ABcC$	45 Pflanzen	$ABbCc$
14	> ABc	17	> $AbCc$	36	> $aBbCc$
9	> AbC	25	> $aBCc$	38	> $AaBcC$
11	> Abc	20	> $abCc$	40	> $AabCc$

Experimenty s dalšími rostlinami

známe pouze z dopisů Nägelimu:

- Aquilegia Orlíček
- Antirrhinum Hledík
- Calceolaria Kalceolárie, Pantoflíček
- Campanula Zvonek
- Carex Ostřice
- Cirsium Pcháč
- Cucurbita Tykev
- Dianthus Hvozdík
- Geum Kuklík
- Hieracium Jestřábník
- Ipomea Povíjnice
- Lathyrus Hrachor
- Linaria Lnice
- Lychnis Kohoutek
- Matthiola Fiala
- **Mirabilis Nocenka**
- „Pirus“ Hrušeň (Pyrus)
- Phaseolus Fazol
- Potentilla Mochna
- Prunus Švestka
- Sedum Rozchodník
- Tropaeolum Lichořeřišnice
- Verbascum Divizna
- Veronica Rozrazil
- Viola Violka
- **Zea Kukuřice**

Jejich hybridy se chovají přesně jako Pisum

Hieracium

- experimenty až do 1871
- 1870: Ueber einige aus künstlicher Befruchtung gewonnene Hieracienbastarde.
 - dnes víme, že hybridy mohou být sexuální, apomiktické i sterilní; častá variabilita ve stupni ploidie
 - vznik polyhaploidů (poloviční počet chromosomů vzhledem k mateřské rostlině)
 - že se jestřábníky mohou rozmnožovat bez oplození ovšem bylo objeveno až 30 let po Mendelových experimentech s nimi



Hieracium pilosella

Hieracium

- „V červenci 1869 popisoval Mendel v přednášce o prvních výsledcích pokusů s jestřábníky šest hybridů a upozorňoval na těžkosti při opylování tak drobných květů se zvláštním tvarem. Při umělém oplození pozoroval různé hybridní formy a v potomstvu hybridů nebyl schopen stanovit vyštěpování znaků rodičovských forem. **Kriticky uvedl, že u jestřábníku se podle současných pokusů zdá prokazovat zcela opačný jev než u hrachu.**“
- Orel, V., (2003) *Gregor Mendel a počátky genetiky*. Academia. Praha. str. 85

Hieracium

- Mendel měl obrovské štěstí s Pisum
- ...a obrovskou smůlu s Hieracium
 - kterému se věnoval s obvyklou tvrdohlavostí
- jasnost obrazu druhu jako mozaice charakteristik, které se v rámci sexuálního rozmnožování mixují ve všech možných variantách se u Hieracium zatemnila

“Lidé si myslí, že vědci jsou jako mniši v klášteře, hledající pravdu. Lidé ztratili víru v církev, avšak neztratili víru ve vědu. Moje chování ukázalo, že věda není svatá.”

Diederik Stapel

Diederik Stapel

*1966



Diederik Stapel

(*1966)

- byl profesorem Sociální psychologie na Universitě v Tilburgu a na Universitě v Groningenu.
- nikde nenechal své studenty shromažďovat data. Data shromažďoval sám, studenti je analyzovali. Data obsahovala příslušné statistické chyby. was a professor of Social Psychology at Tilburg University and
 - jedna medializovaná studie ukazovala, jak lidé, kteří jedí maso, jsou sobečtější a méně sociální.
- nejméně 55 Stapelových publikací a přinejmenším 10 PhD tezí jeho studentů obsahují vymyšlená data the University of Groningen.
- 58 Stapelových publikací bylo staženo

Coping with Chaos: How Disordered Contexts Promote Stereotyping and Discrimination

Diederik A. Stapel^{1,*}, Siegwart Lindenberg^{1,2,*}

+ See all authors and affiliations

Science 08 Apr 2011:
Vol. 332, Issue 6026, pp. 251-253
DOI: 10.1126/science.1201068

[Article](#) [Figures & Data](#) [Info & Metrics](#) [eLetters](#) [PDF](#)

This article has been retracted. Please see:
[Is retracted by - December 02, 2011](#)

This article has an editorial expression of concern. Please see:
[Editorial Expression of Concern - Nov 11, 2011](#)

Abstract

Being the victim of discrimination can have serious negative health- and quality-of-life-related consequences. Yet, could being discriminated against depend on such seemingly trivial matters as garbage on the streets? In this study, we show, in two field experiments, that disordered contexts (such as litter or a broken-up sidewalk and an abandoned bicycle) indeed promote stereotyping and discrimination in real-world situations and, in three lab experiments, that it is a heightened need for structure that mediates these effects (number of subjects: between 40 and 70 per experiment). These findings considerably advance our knowledge of the impact of the physical environment on stereotyping and discrimination and have clear policy implications: Diagnose environmental disorder early and intervene immediately.

[View Full Text](#)



Diederik Stapel, (2013)



Vymýšlel jsem si data a vymýšlel si studie, které se nikdy nestaly. Pracoval jsem sám, a věděl jsem přesně, co dělám a moje osamělá touha po úspěchu mě víc a víc oddalovala od sebe samého a od mých emocí. Necítil jsem nic: ani pohrdání, ani stud, ani výčitky. Pokaždé, když se zdálo, že se vynoří kapka emocí, byla ihned smazána houbou mé neustálé touhy po kokainu a cracku, po úspěchu a potlesku.

“Ontsporing” by Diederik Stapel

Dr. Hwang

Dr. Hwang Case

NEWS

Clone star admits lies over eggs

After a year and a half of denials, Woo Suk Hwang admitted last Thursday that his stem-cell research used eggs from paid donors and junior members of his team. Although planning to continue his research, Hwang said he would quit his other positions.

Despite the confession, which shocked South Korea and the global stem-cell research community, many have remained supportive. The Korean government has promised to continue his funding at Seoul National University, and nearly 800 women have signed up to donate eggs to his research through a non-profit foundation. But critics are pushing for a deeper investigation into what happened.

The eggs in question were used in the first successful attempt to derive stem cells from a cloned human embryo (W. S. Hwang *et al. Science* 303, 1669–1674; 2004). The study was hailed worldwide. But three months later, *Nature* reported claims from one of Hwang's graduate students — later retracted — that she and another junior researcher in the lab had donated eggs (see *Nature* 429, 3; 2004). The controversy was reignited last month, when the fertility doctor who supplied Hwang with eggs, Sung Il Roh, admitted to paying at least 20 women for their donations.

Egg donation is invasive and painful, and can

have serious side effects. Paying donors is now illegal in Korea, although it was not at the time of Hwang's study. And receiving donations from subordinates raises a variety of ethical problems, including the spectre of coercion.

Until 24 November, Hwang had denied everything. Then, in a press conference aired live on all three of the country's main television networks, he admitted that eggs from his researchers and paid donors had been used. A downcast Hwang told the Korean media that he had lied about the researchers' donations to protect their privacy. "I am so ashamed. I will not attempt to justify what I did," he said.

Critics are still concerned, however (see page 532). Young Mo Koo, a bioethicist at Korea's University of Ulsan, says Hwang has not addressed enough questions about his involvement with the egg donors: "There needs to be an investigation by an independent party."

For example, Hwang claims to have known nothing of the payments until a few days before his confession — when Roh told him. Yet in April 2004 he told *Nature* that he had himself "arranged" many of the donors at the hospital concerned. Roh was awarded 40% of the patent resulting from the paper, on which he was not an author. He says he does not know why Hwang offered him so much but that it was not compensation for providing

the eggs. "I don't need any rewards," he says. Hwang has not disclosed his expenditures or budget for the project, saying only that all funds came from private sources.

The extent to which a junior member of his laboratory might have felt pressure to donate is also under debate. The student spoken to by *Nature* last April showed no signs of having been coerced by Hwang. During a 28-minute interview, she proudly described how her patriotism and concern for those with spinal injuries had inspired her to donate. *Nature* was unable to contact the other researcher, who is since thought to have moved to the United States. But according to Roh, she felt obliged to donate after making mistakes early in the experiment that wasted eggs and set the team back by months. "I think it's a beautiful story," Roh told *Nature*, referring to both women's donations.

Insoo Hyun, a bioethicist at Case Western Reserve University in Cleveland, Ohio, has worked with Hwang's group on bioethics protocols. Hyun says the students' accounts prompt hard questions about what coercion is. "To some degree, in Korean society, if you make a mistake you must make good on it somehow," he says. "It's a grey area."

Many Koreans have already sided with Hwang. On 26 November, demonstrators gathered outside the Munhwa Broadcasting Company in Seoul to decry the firm's lack of patriotism after it aired evidence that Hwang



2005...

Anger, Hurt Greet Finding That Hwang Faked Research

Anger and a sense of betrayal marked the reaction on Friday to an announcement by a Seoul National University panel that cloning expert Hwang Woo-suk deliberately fabricated research results for a paper on patient-specific stem cells this year. Politicians, academics and a public that had until recently been staunchly supportive were united in their disappointment.



Disgraced cloning expert Prof. Hwang Woo-suk bows after a press conference on Friday.

Hněv a pocit zrady provázal páteční reakci na zveřejnění zprávy, že expert na klonování Hwang Woo-suk z Univerzity v Soulu záměrně falšoval data pro odborný článek týkající se pacientových specifických kmenových buněk. Politici, akademici a veřejnost, donedávna plně podporující Dr. Hwanga jsou nyní zajedno ve svém zklamání.

Záměrné fabrikování dat, která byla získána Photoshop

- Journal of Cell Biology:

Žádný specifický rys na fotografii nesmí být zvýrazněn, zatemněn, posunut, odstraněn nebo dodán. Seskupení fotografií ze stejného gelu nebo z různých gelů, plat nebo snímků musí být explicitně vyznačeno v nastavení fotografie (např. dělicími liniemi) a uvedeno v textu pod obrázkem. Upravení světelnosti, kontrastu, barevného vyvážení jsou přijatelná, pokud nezatemňují nebo nezakrývají informace přítomné v originálním snímku.

Dr. Hwang 2005 - 2016

- Dr. Hwang již úspěšně naklonoval kojota prérijního (*Canis latrans*), za použité psích oocytů a psí surogátní feny, a nyní doufá, že naklonuje i psa hyenovitého (*Lycaon pictus*), který patří mezi jednu z nejvíce ohrožených šelem v Africe.
- Leden 2006: Un-chan Chung, tehdejší president Seoul National University (SNU), označil celou epizodu za “**nesmyitelnou skvrnu na tváři celé vědecké komunity stejně jako skvrnu na tváři naší země**”.

Dr. Hwang 2005 - 2016

- byl ušetřen pobytu ve vězení za podmínky že bude „mimo problémy“ po tři roky
- byl vyhozen ze Seoul National University
- “Jestli jste si jednou data vymýšlel, jak má kdo věřit, že si je nevymyslíte podruhé?” ptá se Hans Schöler, biolog kmenových buněk na Max Planck Institute for Molecular Biomedicine v Münsteru v Německu.

nature

International weekly journal of science

[Home](#) | [News & Comment](#) | [Research](#) | [Careers & Jobs](#) | [Current Issue](#) | [Archive](#) | [Audio & Video](#)

[Archive](#) > [Volume 505](#) > [Issue 7484](#) > [News Feature](#) > [Article](#)

NATURE | NEWS FEATURE

عربي

Cloning comeback

Ten years ago, Woo Suk Hwang rose to the top of his field before fraud and dodgy bioethical practices derailed his career. Can a scientific pariah redeem himself?



...2014



Proti lidem

Opomíjení dřívějších publikací

- výzkumníci vyvinuli novou metodu, účinnější než jiné metody a méně účinné než ještě jiné metody. V publikaci ovšem žádné jiné metody nezmiňují, krom té své.
- v současné explozi dat se někdy nezáměrně stane, že výzkumníci přehlédnou jiné práce na dané téma. To je špatná věda ale dobrá etika.
- jistěže nelze znát a citovat *všechny* práce, které na dané téma byly ve všech jazycích kdy napsány
- pokud to ovšem udělá záměrně – posuzovatel grantu se tak například domnívá, že je to první metoda na daném poli – pak je to špatná etika.
 - posuzovatel či čtenář pak nemají žádný kontext

Opomíjení dřívějších publikací

- výzkumníci vyvinuli novou metodu, účinnější než jiné metody a méně účinné než ještě jiné metody. V publikaci ovšem žádné jiné metody nezmiňují, krom té své.
- Proč se tak děje
 - ve vědě je extrémně důležité, kdo vyleze na horu jako první; dostane pak Nobelovu cenu
 - vznikne dojem, že daný autor je první a jediný na svém poli
- Odhalení
 - pomůže peer review
 - editor pak může upozornit autora, aby dřívější práce citoval

Publikování výsledků práce jiných laboratoří jako autorovy vlastní

- výzkumníci opakují experiment provedený v roce 1892 a výsledky prezentují jako své vlastní
- = forma plagiátorství
- v dnešní záplavě časopisů mohou výzkumníci cizí práci publikovat se svými jmény jako svou vlastní.
 - navzdory softwarům se to občas povede
 - samotný fakt, že původní práce byla zopakována a že bylo dosaženo stejných výsledků nečiní experiment eticky čistý.
- výzkumníci ovšem mohli ukrást nápad z osobní konverzace nebo ze semináře, přednášeného původním autorem
- výzkumníci ovšem nemusí citovat „common knowledge“
 - že je DNA dvoušroubovice
 - že Země je kulatá
- pravidlo: pokud jsi na pochybách, cituj!

Publikování výsledků práce jiných laboratoří jako autorovy vlastní

- ovšem: my všichni získáváme inspiraci, nové myšlenky a nápady tím, že posuzujeme (peer review) články jiných nebo posuzujeme grantové projekty
- eticky čisté to je ve chvíli, pokud se jedná o jiný nápad, inspiraci etc. co původní projekt nezmiňuje
- v případě pochyb je eticky nejčistším řešením počkat, až je původní článek publikován (nebo aspoň až je přijat k publikování), grant přisouzen a informace se dostanou k vědecké veřejnosti.
 - to je ale teorie, praxe je kompetitivní
 - vzhledem k tomu, že posuzování je anonymní, autora a posuzovatel zná jen editor; posuzovatel může svůj článek publikovat jinde
- ...nebo se domluvit s editorem, kontaktovat autora a nabídnout spolupráci
- tyto problémy jsou velké zejména v malých zemích, jako je ČR, kde se „všichni znají“

Dva vysokoškolští učitelé opsali text od kolegy, po dvou letech se omluvili

3. prosince 2009 8:06

Dva uznávaní vysokoškolští učitelé a vědečtí publicisté z oboru psychologie, Jiří Hoskovec a Jiří Štikar, se přiznali k plagiátorství. Karlovi Havlíkovi, který je také odborníkem na psychologii, se po dvou letech omluvili, že v jejich společné knize vydávali Havlíkův text za svůj.



(ilustrační snímek) | foto: Michal Klíma, MF DNES

Na webových stránkách nakladatelství pražské Karlovy Univerzity Karolinum se akademici omlouvají, že v jedné ze svých společných knih s názvem Bezpečná mobilita 2007 převzali odborný text od jiného autora, aniž by [ho](#) v knize správně odcitovali. S informací přišel deník Právo.

Autoři v knize použili doslovného či téměř

znění omluvy

vat,

la
k nebo
Sestavil



i. První
truhého

Publikování výsledků bez souhlasu všech výzkumníků

- všichni autoři musí souhlasit s publikováním
- v závažném porušení etiky výzkumu je přidán mezi autory známý výzkumník, který jinak nemá nic společného s experimentem, jen proto, aby bylo dodáno práci více „váhy“.
 - čímž se zvýší šance na publikování
 - mnoho recenzentů může více váhat s negativními komentáři, pokud je jako spoluautor uveden známý vědec z oboru

Záměrné publikování výsledků bez souhlasu všech autorů dané práce

- Po ostré výměně názorů výzkumník odchází na jiné pracoviště. Práce, na které se podílel, je po čase publikována sice s jeho jménem, avšak bez jeho vědomí.
- všichni uvedení autoři musí finální podobu článku číst a souhlasit s ní. některé časopisy vyžadují podpisy všech uvedených autorů.
 - může se totiž stát, že jeden z autorů s finální podobou článku nesouhlasí.
- ...někdy je ovšem text publikován až po několika letech a je možné, že nezáměrně jsou někteří z autorů neuvědoměni.
- v jiné variantě je mezi autory uveden nobelista (aniž by o tom věděl), aby to článku dodalo na „váze“ a byla větší šance na jeho přijetí
 - jsou pak posuzováni autoři a nikoli text

Záměrné neuvedení všech autorů, kteří reálně výzkum provedli

- doktorand má rozdělanou práci, následně opouští pracoviště, začne pracovat jinde a dokončenou práci publikuje pouze pod svým jménem, bez uvedení jmen dřívějších spolupracovníků.
- jistě není třeba uvádět jako koautory kolegy, kteří toliko poskytli přístroj k rutinnímu měření
 - těm je možno v práci poděkovat, ale nikoli je uvádět jako spoluautory
 - ...pokud se nejedná o unikátní přístroj, který kolegové vyvinuli jako jediný svého druhu a měření bylo víc
- motivem opomenutí může být nezáměrné opomenutí, nebo záměrná pomsta

Opakované publikování stejných nebo velmi podobných výsledků v různých časopisech

- = self-plagiarismus
- výsledným dojmem je, že bylo provedeno mnohem víc práce, než se ve skutečnosti stalo.
- některé grantové agentury žádají, aby žadatelé uvedli všechny své stávající granty, které jim již běží a všechny žádosti, které mají podané.

Neetické jednání ve vědě

3. Další neetická jednání

- konflikt zájmů
- chování vůči pokusným zvířatům či lidským subjektům
- porušení důvěrnosti (posuzování grantů, peer review článků)

- D'Angelo, J., (2019) *Ethics in Science. Ethical Misconduct in Scientific Research*. Second edition. CRC Press. Taylor and Francis Group. Boca Raton, FL. USA. str. 4

Porušení důvěrnosti

- posuzovatel článku či grantu sdílí rukopis se svými přáteli
- některé firmy žádají závazek mlčenlivosti nebo závazek, že pracovník nenastoupí po určitou dobu v konkurenční firmě
- problém fotbalových týmů. Děje se, že hráč poukáže na slabiny původního týmu, ve kterém hrál, aby se svým novým týmem zvítězil.

Konflikt zájmů

- ekolog má za úkol posoudit environmentální dopady firmy, která se zabývá hydraulickým štěpením (frakováním) hornin za účelem těžby zemního plynu nebo ropy. Ekolog má ovšem v této firmě své akcie.
- pedagog doporučuje studentům ke koupi skripta, která sám napsal; prodeje mu vynáší zisk.



Když selže peer-review:
Dr. Paolo Macchiarini



Dr. Paolo Macchiarini a televizní producentka Benita Alexander, Santorini, Řecko, 2014

http://www.nybooks.com/articles/2018/04/05/experiments-knifed-with-smile/?utm_medium=email&utm_campaign=NYR%20Macchiarini%20Polands%20history%20the%20march&utm_content=NYR%20Macchiarini%20Polands%20history%20the%20march+CID_0ebb06da7cc22dc25db00db84e097296&utm_source=Newsletter&utm_term=Knifed%20with%20a%20Smile

Operace 2008-2014

- Macchiarini byl prvním lékařem na světě, kdo pacientům implantoval umělou průdušnici.
- narozen ve Švýcarsku italským rodičům
- operace provedeny 2008-2014

2008

- Macchiariniho dramatický vzestup započal poté, když v roce 2008 provedl své pacientce, barceloňance Claudia Lorena Castillo Sanchez, zcela nový chirurgický zákrok. Claudilla Castillo byla 30ti letá matka dvou dětí žijící v Barceloně. Její průdušnice zkolabovala jako následek infekce tuberkulózy.
- Macchiarini použil tracheu ze zemřelého dárce, chemicky z ní odstranil všechny původní buňky až na její chrupavčitý základ a osídlil ji buňkami z pacientčiny kostní dřeně.
- Předpoklad by l takový, že se zde kmenové buňky pacientky přilnou k chrupavce, začnou se dělit a transformovat do tracheálních buněk, učiní tracheu funkční a eliminují tak i imunosupresiva, které jsou jinak po transplantacích potřebné.
 - Castillo byla brzy propuštěna z nemocnice domů, aby se mohla starat o své děti.



Claudia Castillo a Dr Paolo Macchiarini.

2011

- Macchiariniho hvězda mezitím stoupala. V roce 2011 pracoval ve Švédsku, na Karolinska Institute, což je jedno z nejprestižnějších pracovišť na Zemi. Jeho profesori zde každým rokem vybírají, kdo se stane držitelem Nobelovy ceny za fyziologii a lékařství.



HEALTH MAIN

LIVING WELL

DIET & FITNESS

MENTAL HEALTH

CONDITIONS

HEALTH A-Z

vital+signs

November 19, 2008 -- Updated 1556 GMT (2356 HKT)

Woman given windpipe created in laboratory

STORY HIGHLIGHTS

- Only a few windpipe, or trachea, transplants have ever been done.
- Transplant given to Claudia Castillo, a 30-year-old Colombian mother of two
- Woman's stem cells used to create cartilage, tissue cells to cover new windpipe
- Doctors say procedure could become a new standard of treatment

[Next Article in Health »](#)

READ

VIDEO

TEXT SIZE - +

ADVERTISEMENT

LONDON, England (CNN) -- Doctors have given a woman a new windpipe with tissue engineered from her own stem cells in what experts have hailed as a "milestone in medicine."



HOSPITAL CLINIC OF BARCELONA

Claudia Castillo, 30, suffered from tuberculosis for years.

The breakthrough allowed Claudia Castillo, 30, to receive a new section of trachea -- an airway essential for breathing -- without the risk that her body would reject the transplant.

Castillo was given the stem cell surgery, the controversial branch of medicine that some say could lead to human cloning, after suffering a severe lung collapse.

The condition, caused by long-term [tuberculosis](#) left Castillo, a Colombian now living in Barcelona, unable to carry out simple domestic duties or care for her two children.

The only conventional option was a major operation to remove her left lung, a risky procedure with a high mortality rate.

Sound off: What do you think about this medical breakthrough?

A team from the universities of Barcelona, Spain; Bristol, England; and Padua and Milan, Italy, decided instead to replace Castillo's lower trachea and bronchial tube to her left lung with a lab-grown airway.

The operation, reported Wednesday in the British medical journal *The Lancet*, has been hailed as a major leap for medicine that could offer new hope for patients suffering from serious illness.

We Recommend

Stories you may be interested in based on past browsing

[When it's more than 'winter blues'](#)

[Why you keep playing the lottery](#)

[Research: Toxic chemicals in your living room](#)

[Gymnastics helps performer rise above addiction](#)

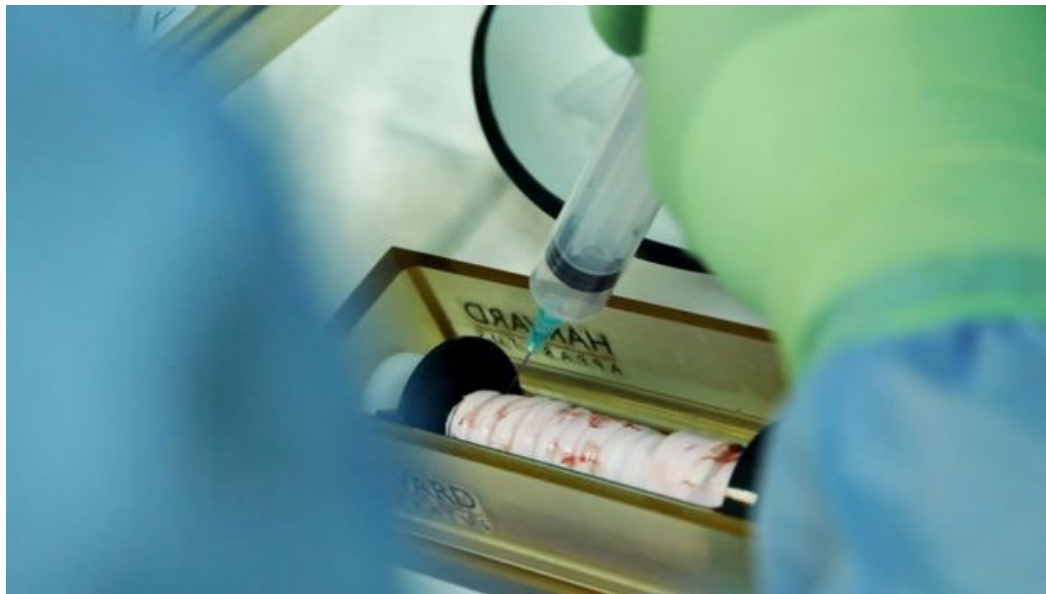
[Tobacco companies ordered to publicly admit deception](#)

- někteří z jeho dřívějších pacientů začali mít problémy, včetně Claudie Castillo, které transplantovaná trachea zkolabovala.
- Macchiarini v této chvíli navrhl ještě odvážnější postup. Místo transplantace průdušnice ze zemřelého dárce začal používat umělou průdušnici z umělé hmoty.
- jeho první pacientem byl Andemariam Beyene, 36letý student geologie z Eritreje studující na Islandu (University of Iceland),

- Poté, co islandští lékaři neúspěšně léčili jeho vzácnou formu rakoviny, beyene byl doporučen do Švédska na Karolinska University Hospital.
- Macchiarini oznámil Beyenovi že jeho jediná šance na uzdravení je jeho revoluční chirurgický postup a přesvědčil jej, aby se zákrokem souhlasil.



Syntetická trachea předtím, než byla vložena do „bioreaktoru“. V bioreaktoru se trachea otáčela a byla ponořena v roztoku, o kterém se doufalo, že podporuje buněčné dělení.



Trachea je kropena kmenovými buňkami.

<http://www.bbc.com/news/magazine-37311038>

Představa byla taková, že se kmenové buňky začnou dělit a stanou se tracheálními buňkami. Před operací také Macchiarini na lešení umístil buňky z pacientova nosu. Doufalo se, že začnou růst a vytvoří se z nich vrstva epiteliálních buněk.

2014

- Při natáčení dokumentu pro televizi NBC „A Leap of Faith“ se seznámil s producentkou jménem Benita Alexander.
- Pár plánoval svatbu, na kterou –alespoň dle toho, co sdělil snoubence – plánoval Macchiarini pozvat několik svých blízkých přátel: Obamovy, Clintonovy, Vladimira Putina, Nicolase Sarkozyho a další politiky. Při obřadu měl zpívat Andrea Bocelli. Svatba se měla odehrávat v městečku Castel Gandolfo, kde se nachází letní sídlo papežů, a obřadu měl

- Jak se ovšem velký den blížil, Alexander si uvědomila, že se plány rozpadají a nakonec se ukázalo, že její snoubenec lhal skoro ve všem: Papež, palác, světoví lídři, slavný tenora – vše bylo vymyšleno.
- Stejně jako celá idea svatby: Macchiarini byl stále, již 30 let, ženat, s dětmi.

2015

- V roce 2015 jej externí expert zmocněný Karolinska Institute shledal vinným z výzkumného pochybení (research misconduct).
- Přesto vedení KI obhajovalo Macchiariniho a nebrali v úvahu obvinění jeho kritiků, včetně jeho čtyř kolegů z chirurgie.

2015: Švédská televize

- tato obrana však vzala rychlý konec na začátku roku 2016, kdy byl ve švédské televizi promítán třídílný dokumentární film „Experimenty“ (The Experiments), tvůrce Bosseho Lindquista.

Kritici

- Dr. Pierre Delaere:
- “Na to nemusíte být lékařem, abyste pochopili, že se trachea z umělé hmoty nestane živou průdušnicí jen tím, že na ni naneseš kostní dřev.”
- „Když bych si měl vybrat mezi tracheou z umělé hmoty a střelbou popravčí čety, zvolil bych popravčí četu, protože je to ta nejméně bolestivá forma úmrtí.“
- Delaere se opakovaně pokoušel vedení Karolinska Institute varovat před nebezpečím, které hrozí jejím pacientům, ale jeho varování nebral nikdo vážně.

- Delaereho odsuzující kritika se objevila v řadě hlavních lékařských časopisů, včetně Lancetu, ovšem vedením Karolinska Institute nebyla brána vážně.
- Tato kritika neudělala ni dojem na etickou komisi, které Delaere poslal formální stížnost.



Andemariam Beyene se setkává s Paolo Macchiarininim na Islandu v roce 2012, rok po operaci.

- Místo toho, aby pokračoval s pacienty, kteří měli rakovinu průdušnice, jako byl Beyene nebo Lyles, Macchiarini se rozhodl začít používat syntetickou tracheu jako elektivní proceduru u pacientů, kteří se jinak těšili relativně dobrému zdraví.
- Tato volba byla velmi překvapivá. Procedura nebyla nikdy testována na zvířatech.



Bronchoskopie normální průdušnice (vlevo) a průdušnice Andemariam Beyeneho (vpravo) 12 měsíců po operaci.



Rusko

- Julia Tuulik, mladá učitelka a bývalá tanečnice z Petrohradu. po automobilové nehodě měla tracheostomii a mohla mluvit, jen když si otvor zakryla rukou. Doufala, že jí zákrok umožní, aby synovi zpívala
- Doprovázen filmovým štábem z Německa, Macchiarini aplikoval umělou tracheu v červnu 2012 v Krasnodaru. O několik dní později se Tuulik i Macchiarini triumfálně objevili na tiskové konferenci.

- Několik dní po operaci Tuulikové. Macchiarini operoval Alexandera Zozulyu, který měl rovněž tracheostomii. Zemřel za dvacet měsíců.
- Následovalo první dítě: dvouletá Hannah Warren, z korejsko-kanadského manželství, žijící celý život v nemocnici v Soulu. z Peoria, ze státu Illinois. Do tří měsíců po operaci zemřela.
- V lednu 2014 zemřel Andemariam Beyene.

- V srpnu 2015 byl na Karolinska Institute Macchiariny shledán „nevinným“ z neprofesionálně vedeného výzkumu (research misconduct).
- Lancet přivítal rozhodnutí s ulehčením a editorialem nazvaným „Paolo Macchiarini je nevinen ve věci neprofesionálně vedeného výzkumu“ (“Paolo Macchiarini Is Not Guilty of Scientific Misconduct.”)
- Vícekancléř Anders Hamsten uzvřel, že chirurg se nedopustil pochybení, přesto, že některé z jeho prací „nedosáhly ve všech ohledech vysokých standardů kvality naší univerzity

2016

- Z devíti pacientů, kteří byli operováni, sedm zemřelo.

2017

- Macchiarini aplikoval umělé tracheu celkem 17ti pacientům z celého světa. Většina z nich, včetně Andemariamama Beyeneho, je nyní mrtvých.
- Těch několik, kteří jsou stále naživu, včetně Castillo, přežilo navzdory terapii

2017

- Macchiarini aplikoval umělé tracheu celkem 17ti pacientům z celého světa. Většina z nich, včetně Andemariamama Beyeneho, je nyní mrtvých.
- Těch několik, kteří jsou stále naživu, včetně Castillo, přežilo navzdory terapii

Offline: Paolo Macchiarini—science in conflict



The resignation of Anders Hamsten as Vice-Chancellor of the Karolinska Institute has accelerated a growing sense of emergency within the Swedish biomedical science community. His departure comes during the same week that the Royal Swedish Academy of Sciences issued an unprecedented statement accusing Paolo Macchiarini of “ethically indefensible working methods”. The Academy is the body that awards annual Nobel Prizes in Physics, Chemistry, and Economics (the Nobel Prize in Physiology or Medicine is awarded by the Karolinska Institute, hence the likely acute embarrassment at the tarnished reputation of one of the world’s most respected scientific centres). The Academy concludes that there is a “crisis of confidence in Swedish medical research” and they demand that the inquiry into Macchiarini’s work be reopened and transferred from the Karolinska to an independent ethical review board. The Academy also finds “it deeply unfortunate that the well-publicised report about the first operation with an artificial trachea, published in *The Lancet* in 2011, remains unchanged on the journal’s website”. The reason it remains unchanged, of course, is that the most recent investigation into Macchiarini’s work, conducted by the Karolinska, found that he was not guilty of scientific misconduct. And here lies the reason for the crisis—the escalating and angry debate about Macchiarini’s work has, the Academy believes, seriously damaged public trust in the Karolinska and the integrity of Swedish science. For a country that takes its contribution to global science so seriously, this situation is simply unacceptable.



We take all allegations of scientific misconduct extremely seriously. *The Lancet’s* view has been, and remains, that the normal standards of justice should apply to Paolo Macchiarini. Being innocent until proven guilty is a difficult principle to hold on to when calls for action now to assuage the crisis are so vociferous. Indeed, for many of the protagonists in this conflict, it would be helpful if some drastic action could be taken immediately to dissipate the crisis or even make it disappear. Retraction of the paper might be one such action. Pierre Delaere, a professor of ear, nose, throat, head, and neck surgery in Leuven, Belgium, has written that, “The sooner the publications on the engineered windpipe and gullet are withdrawn, the sooner there will come an end to what may be the biggest

lie in medical history.” We have contacted Macchiarini to seek his views about the latest accusations. He tells us that he will “be looking into all the allegations” once again. A new inquiry will now take place. It should be transparent and decisive. The inquiry should ideally be conducted by an international team of experts, including members who have no direct connection with either the Karolinska or Swedish science. We must wait for that investigation to complete its task and reach a new verdict. The first inquiry initiated by the Karolinska found Macchiarini guilty of research fraud. The second found him not guilty. We will respond quickly to the verdict of the new investigation. That inquiry must be allowed to take its course. Pre-emptive judgments about Macchiarini’s work would only worsen the reputation of science in the public sphere.

In Anders Hamsten’s resignation statement, he writes that the Karolinska has “received new information which definitely gives a modified picture of the charges of irregularity against Paolo Macchiarini”. He concludes that, “It seems very likely that my decision in this case was wrong”. And, “there is much to indicate that the judgment reached by KI last summer should be amended to scientific misconduct, which in plain language means research fraud”. Hamsten also reflects on the appointment of Macchiarini to Karolinska—“I can see that I completely misjudged Paolo Macchiarini and that he and KI should have gone their separate ways far earlier. It was in all probability wrong to employ him in 2010.” And he responds to criticism of the Karolinska itself: “in the recent discussion Karolinska Institutet has also been criticised for a culture of self-sufficiency, unhealthy elitism and prestige thinking. This may be true, I don’t know...Now we must examine ourselves and get to the bottom of the question of whether an unhealthy academic culture prevails here.” Hamsten writes painfully about the “media storm”, together with the “multifarious and strident” calls for his resignation. What are needed now are cool heads and impartial hearts. This crisis will be resolved. But time must be allowed for due process to be done and seen to be done.

Richard Horton
richard.horton@lancet.com

2016

“there is much to indicate that the judgment reached by KI last summer should be amended to scientific misconduct, which in plain language means research fraud”.

[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(16\)00341-X.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(16)00341-X.pdf)





Macchiarini gave five patients in Russia artificial windpipes; three of them have died. LARS GRANSTRAND, SVT

Superstar surgeon fired, again, this time in Russia

By Alla Astakhova | May. 16, 2017, 5:30 PM

After Paolo Macchiarini's star fell in Sweden, the Italian surgeon still had a place to shine: Russia. The Karolinska Institute (KI) in Stockholm **fired him in March 2016** for multiple ethical violations, including "breach of KI's fundamental values" and "scientific negligence." But Russia had long showered Macchiarini with funding and opportunities to perform his experimental surgeries to implant artificial tracheas, and it allowed him to stay. Now, a year later, his Russian refuge has ended as well.

On 30 March, it became clear that the Russian Science Foundation (RSF) would not renew its funding for Macchiarini's work, which now focuses on the esophagus rather than the trachea. The decision came 9 days after *Nature Communications* **retracted a paper by Macchiarini** that documented successful esophagus transplantations in rats. Minutes of a meeting made public last week show that Kazan Federal University (KFU), Macchiarini's current employer, decided to end his research project there on 20 April, effectively firing him.

<http://www.sciencemag.org/news/2017/05/superstar-surgeon-fired-again-time-russia>

- Jeho příznivci konstatovali, že Macchiarini neprováděl výzkum a jeho práci označili jako práci ze soucitu („compassionate use“).
- Macchiarini neprováděl výzkum, pouze se staral o pacienty, kteří by všichni jinak zcela jistě čelili jisté smrti. Jiná léčba neexistovala a času se nedostávalo.
- Na komisi, která později celý případ posuzovala, to ovšem neudělalo dojem. Podle jejího názoru se Macchiarini zcela jistě prováděl klinický výzkum. Krom toho, soucit s pacientem nemůže nikdy přebít základní principy týkající se pacientovy bezpečnosti a informovaného souhlasu.

- Jak se ovšem ukázalo, ne všichni Macchiariniho pacienti byli v době operace na pokraji smrti. Andemariam Beyene sice trpěl rakovinou, ovšem krom občasného kašle byl stále v dobré kondici. Ale i kdyby jeho dny byly sečteny, stále to neospravedlňovalo zásah, který na něm Macchiarini provedl.
- Beyenova smrt, dva a půl roku po operaci, způsobena selháním umělé průdušnice, byla krutá.

Dr Con Man: the rise and fall of a celebrity scientist who fooled almost everyone

Surgeon Paolo Macchiarini was hailed for turning the dream of regenerative medicine into a reality - until he was exposed as a con artist and false prophet



▲ Doctor Macchiarini fooled everyone, for a time. Photograph: TT News Agency/Press Association Images

 scientific pioneer, superstar surgeon, miracle worker - that's how Paolo Macchiarini was known for several years. Dressed in a white lab coat or

<https://www.theguardian.com/science/2017/sep/01/paolo-macchiarini-scientist-surgeon-rise-and-fall>

methods outside a clinical research project.

KA performed an independent investigation of Paolo Macchiarini's tracheal transplantations, commissioned by the Karolinska University Hospital and its owner. GH was a member of the working party drafting the first ISSCR guidelines for stem cell research and clinical translation (2008). We declare no other competing interests.

*Kjell Asplund, Göran Hermerén
kjellaspund1@gmail.com

Department of Public Health and Clinical Medicine, Umeå University, 901 87 Umeå, Sweden (KA); and Department of Medical Ethics, Lund University, Lund, Sweden (GH)

- 1 Jungebluth P, Alici E, Baiguera S, et al. Tracheobronchial transplantation with a stem-cell-seeded bioartificial nanocomposite: a proof-of-concept study. *Lancet* 2011; 378: 1997-2004.
- 2 The Lancet. Expression of concern—Tracheobronchial transplantation with a stem-cell-seeded bioartificial nanocomposite: a proof-of-concept study. *Lancet* 2016; 387: 1359.
- 3 Macchiarini P. Tracheobronchial transplantation. *Lancet* 2016; 387: 339.
- 4 World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/> (accessed Jan 31, 2017).
- 5 International Society for Stem Cell Research. Guidelines for stem cell research and clinical translation. 2016. <http://www.isscr.org/docs/default-source/guidelines/isscr-guidelines-for-stem-cell-research-and-clinical-translation.pdf?sfvrsn=2> (accessed Jan 31, 2017).

Tracheal implants revisited

An Article in *The Lancet* by Philipp Jungebluth and colleagues published in 2011 (Dec 10, p 1997),¹ can now be found online with four of the original authors having since withdrawn their authorship. That alone is certainly a rare development. The authors described how a seriously ill 36-year-old male patient, with recurrent primary cancer of the distal trachea and main bronchi after complete tumour resection, received a tracheal implant made of polyhedral oligomeric silsesquioxane poly(carbonate-urea) urethane (POSS-PCU).² This material is recognised as an alternative to medical grade poly(carbonate-urea)urethane (PCU) because of

its excellent biocompatibility, in-vivo biostability, and superior mechanical properties. However, important facts are disregarded in the Article, especially regarding the long-term effect of an unsterile environment, such as the trachea, on implant material. In 2009, our interdisciplinary research group published a study³ on the effect that the tracheal environment had on various tracheostomy tube materials after months of exposure. Medical grade silicone, polyvinyl chloride (PVC), and PCU were evaluated, with material degradation evident in all tubes. Jungebluth and colleagues continued using their implants in younger patients with a benign indication for tracheostomy. From an ethical point of view, this is even more troublesome, since outpatients with chronic tracheostomy have unaffected life expectancy.³ However, the research group moved on towards disaster as their institutions and uncritical reviewers, appearing to sense a scientific breakthrough, cheered them on. The mechanisms at play are now being exposed, resulting in multiple administrative corrective actions. In addition to this, editors of prestigious journals also need to contemplate how to interact more carefully with deviating academic cultures.

CF reports other financial activities from Claes Frostell Research and Consulting AB, Linde Healthcare, and Bactiguard, outside the submitted work. GB reports grants from Bactiguard AB, outside the submitted work. The other authors declare no competing interests.

*Claes Frostell, Gunilla Björling,
Emma Strömberg, Sigbritt Karlsson,
Ragnhild E Aune
claes.frostell@ki.se

Department of Clinical Sciences, Division of Anaesthesia and Intensive Care, Danderyd Hospital, Karolinska Institutet, SE-182 88 Stockholm, Sweden (CF, GB); The Swedish Red Cross University College, Huddinge, Sweden (GB); School of Chemical Science and Engineering, Fibre and Polymer Technology, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden (ES, SK); and Department of Materials Science and Engineering, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway (REA)

[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(17\)30777-8.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(17)30777-8.pdf)

- Výzkum na kmenových buňkách se stal jedním ze žhavých témat současné medicíny a podle statistiky, je také významně zatížen skandály. Články z této oblasti jsou 2,4x častěji stahovány než z jiných oblastí biomedicíny a více než polovina z nich je stažena z důvodu podvodně uváděných dat.

Patient	Location	When operated	Outcome
Andemariam Beyene	Stockholm	June 2011	Deceased Jan 2014
Keziah Shorten	London	Sept 2011	Deceased Jan 2012
Christopher Lyles	Stockholm	Nov 2011	Deceased March 2012
Julia Tuulik	Krasnodar	June 2012, Aug 2013	Deceased Sept 2014
Alexander Zozulya	Krasnodar	June 2012, Nov 2013	Deceased Feb 2014
Yasim Cetir	Stockholm	Aug 2012, July 2013	Survives (remains hospitalised)
Hannah Warren	Peoria, US	April 2013	Deceased July 2013
Sadiq Kanaan	Krasnodar	Aug 2013	Deceased (date unknown)
Dmitri Onogda	Krasnodar	June 2014	Survives (synthetic trachea removed)



2020

For Better Science



MEDICINE NEWS

Paolo Macchiarini indicted for aggravated assault in Sweden

Swedish prosecutor opened a criminal indictment against Paolo Macchiarini. The scandal surgeon will have to stand court trial for all 3 deadly plastic trachea transplants he performed at Karolinska.

není žalován ani ve Španělsku, ani v Itálii („the case is buried together with the patients“)

<https://www.telegraph.co.uk/news/2020/09/29/sweden-charges-italian-surgeon-assault-world-first-synthetic/>

<https://forbetterscience.com/2020/09/30/paolo-macchiarini-indicted-for-aggravated-assault-in-sweden/>

ETICKÁ PROBLEMATIKA EXPERIMENTŮ ZA ÚČASTI LIDSKÝCH SUBJEKTŮ

38. Shromáždění WMA v Rancho Mirage v Kalifornii, 1986

- *Ačkoli si lékaři musí být vědomi ceny léčby a aktivně se podílejí v úsilí o omezování výdajů v rámci medicíny, jejich prvořadou povinností je zastupovat zájmy nemocných a zraněných proti požadavkům společnosti na omezení výdajů, které by mohly ohrozit zdraví a možná i životy nemocných.*

Lékařská péče

- získá konkrétního pacienta

Výzkum

- získá pro celou populaci
- formulovat a testovat hypotézu
- ze shromážděných dat získat zevšeobecnitelnou znalost

- Moše Maimonides (1135 – 1204)
 - k nemocnému je třeba přistupovat jako k cíli v sobě samém a ne jako k prostředku k získávání nových pravd

- výzkum není absolutní imperativ
- naši potomci mají právo na to, abychom jim předali planetu nezničenou, ale nemají právo na to, abychom jim předali nové a zázračné léky

Léčba x výzkum

- někteří tvrdí, že jakákoli léčba je vlastně experimentem. Nejcharakterističtějším rysem experimentální léčby je možná nejistota ohledně výsledku
- Definice: Lékař experimentuje tehdy, pokud se ve svých postupech vzdaluje od standardní lékařské praxe za účelem získání nového zevšeobecnitelného poznání anebo, snaží-li se ověřit hypotézu za pomoci vědecké metody

Proměny lékařství

- lékař je krom léčitele i vědeckým pracovníkem
- z medicíny se stává nástroj aplikované biologie
- individuální dobro je zde nutně v protiváze s dobrem obecným
- jedinec je dobro konkrétní, společnost abstraktní
- nikdo nemá právo vybírat mučedníky pro účely vědy
- pokusy na nemocných v bezvědomí, nemající za cíl léčbu, provádět nelze (Hans Jonas)
- pokud to povede ke zpomalení pokroku, nebude to žádné neštěstí. Pokrok je volitelným cílem a ne bezpodmínečným závazkem.

Proměny lékařství

- je trestuhodné neinformovat nemocné, kteří jsou zařazeni do výzkumné studie, v níž je použito placebo. Dnes jsme svědky i tzv. dvojité slepých zkoušek s placebem (kdy ani lékař neví, kdo z nemocných má podáván lék a kdo jen placebo). Pokud by celá tato situace nebyla nemocnému odhalena, pak by se jednalo o zradu vůči jeho důvěře: on věří že je mu podáván lék.
- **Nemocný má právo předpokládat, že lékař nekoná s jeho osobou něco jen proto, aby získal poznání**
- může dojít ke konfliktu mezi zájmy pacienta a zájmy společnosti
- v průběhu léčby je lékař odpovědný pouze nemocnému. Není agentem jeho rodiny, současných ostatních nemocných nebo příštích nemocných, ani zájmů lékařské vědy, spolutrpitelů nemocného atd.

Proměny lékařství

- ekonomie
 - tlak farmaceutických firem, slibující nejrozmanitější výhody, kongresy či „kongresy“ v cizině etc.
 - snaha aby JIP byla stále zaplněná pacienty
 - CT a další vyšetření den před smrtí pacienta – ještě z něj finančně „dostat co se dá“

Mýty

- kodexy zajistí bezpečnost – žádné dvě situace nejsou přesně stejné
- informovaný souhlas je připraven
- pacienti přistoupí k jakékoli žádosti lékaře
- informovaný souhlas činí z pokusu etický
- cíl světí prostředky

Tři důležité kodexy ošetřující výzkum

- **Norimberský kodex** 1947
- **Helsinská deklarace** 1964
 - revidovaná WMA v letech 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2002, 2004 a 2008
- **The Belmont Report** 1979
 - = regulace výzkumu v USA

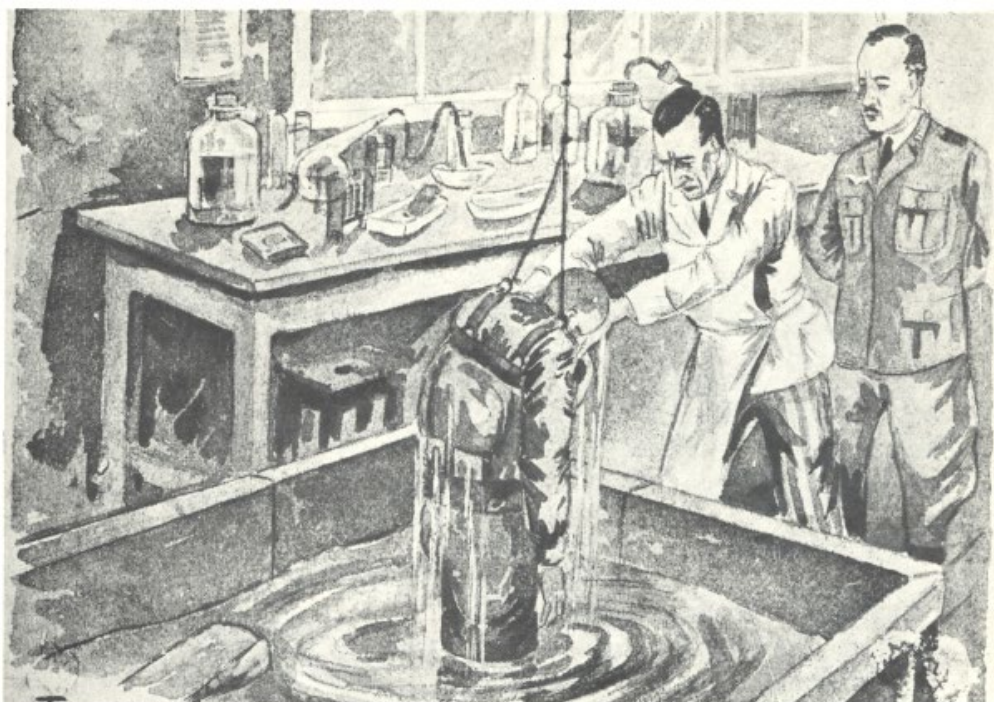
1901

- Švédský výzkumník se ospravedlňuje, proč použil na výzkum neštovic jako pokusné subjekty malé děti:
- „Možná jsem měl nejprve experimentovat na zvířatech, ovšem telata – která jsou pro tyto účely nejvhodnější – je obtížné získat z důvodu pořizovací ceny a nákladů na stájení.“
- The American Humane Association (1901) Concerning Human Vivisection – A Controversy.
- Katz, J., (1992) Abuse of Human Beings for the Sake of Science. in Caplan, A.L., (ed.) *When Medicine Went Mad. Bioethics and The Holocaust*. Springer Science. Business Media, LLC. New York. p. 237

Norimberský kodex 1947

Norimberský kodex

1. dobrovolný souhlas lidského subjektu je naprosto nezbytný (osoba musí být právně způsobilá, svobodná bez nátlaku, mít znalosti, zná podstatu, trvání a účel experimentu, metodiku, nepříjemnosti i rizika, i účinky na zdraví)
2. výsledky nelze získat jinými metodami a povedou k dobru pro společnost
3. nejprve na zvířatech, znalost očekávaného průběhu choroby, očekávané výsledky mají ospravedlnit experiment



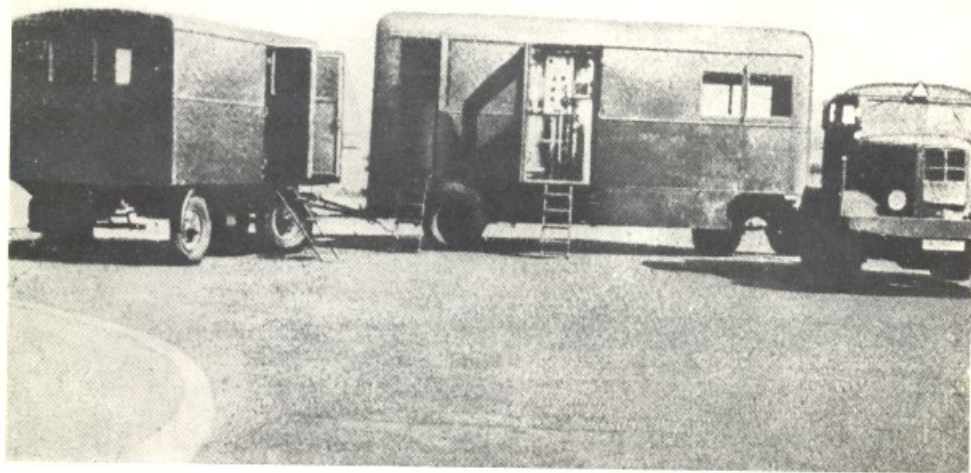
Studijním oddělením při koncentračním táboře v Dachau pořízená skizka o pokusu s ledovou vodou.



Dr Rasche (vlevo) provádí „pokus“ s ponořením obětí do ledové vody.

Norimberský kodex

4. vyvarovat se veškerého nenutného fyzického či mentálního utrpení či poškození
5. nesmí být prováděn, je-li důvodné podezření, že může vést k smrti nebo invaliditě. Výjimkou je, když to lékař dělá sám na sobě
6. stupeň rizika nikdy nesmí převážit nad humanitárním významem experimentem řešeného problému



Nahoře: Pokus v komoře s nízkým tlakem vzduchu. — Dole: Pojízdna komora, kde byly prováděny pokusy s nízkým tlakem vzduchu.

Dr. Sigmund Rascher

- Třetí experiment... se začal odvíjet natolik neočekávaně, že jsem zavolal SS táborového lékaře jako svědka, neboť jsem tyto experimenty jinak prováděl sám. Jednalo se o nepřerušovaný experiment bez kyslíku simulující výšku 12 kilometrů, provedený na 37mi letém Židu v dobrém zdravotním stavu. Dýchání pokračovalo až do 30. minuty. Po čtyřech minutách se začal experimentální subjekt potit a třást hlavou, po pěti minutách začal dýchat zrychleně až experimentální subjekt upadl do bezvědomí; mezi jedenáctou až třicátou minutou se dýchání zpomalovalo až na tři dechy za minutu, až nakonec zcela ustalo.
- Během této doby se objevila silná cyanóza a pěna na ústech.
- Trials of War Criminals Before the Nuremberg Military Tribunals Under Control Council Law No. 10, vol. 1 (US Government Printing Office, Washington, DC), 39
- Katz, J., (1992) Abuse of Human Beings for the Sake of Science. in Caplan, A.L., (ed.) *When Medicine Went Mad. Bioethics and The Holocaust*. Springer Science. Business Media, LLC. New York. p. 233

Norimberský kodex

7. přípravy provedeny a vybavení zajištěno proti i vzdálené možnosti poškození, invalidity či smrti
8. provádějí pouze vědecky kvalifikovaní lidé
9. v průběhu experimentu může lidský subjekt kdykoli odstoupit
10. vědec musí být připraven experiment ukončit, pokud zjistí, že pokračování bude mít a následek poškození, invaliditu nebo smrt

Helsinská deklarace

česky: http://public.fnol.cz/www/ek/data/helsinska_deklarace.htm
in english: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

Helsinská deklarace

- 32 paragrafů: mnohem detailnější než deset bodů Norimberského kodexu
- incompetentní lidské subjekty
 - 18-
 - subjekty, jejichž rozhodovací kapacita není nedotčena, jakožto výsledek fyzikálních a/nebo mentálních podmínek.

Helsinská deklarace

- Ženevská deklarace Světové lékařské asociace zavazuje lékaře slovy: „**Zdraví mého pacienta bude mým nejpřednějším zájmem,**“ a the International Code of Medical Ethics konstatuje, že „lékař poskytující zdravotní péči bude vždy jednat **v nejlepším zájmu pacienta**“.

Helsinská deklarace 1964

- kritika
 - těžko odlišovat terapeutický a neterapeutický výzkum
 - HD 2011 neodpovídá současnému etickému myšlení – mnozí výzkumníci překračují. Výsledkem je nevěrohodnost celé HD
 - sporné kontrolní skupiny – použití placeba jistě není terapeutický výzkum
 - odpovědnost za zdraví subjektu výzkumu nesmí nikdy ležet jen na něm, ale i na výzkumníkovi

1997: Úmluva o lidských právech a biomedicině

Článek 16

Ochrana osob zapojených do vědeckého výzkumu

Vědecký výzkum na člověku lze provádět pouze tehdy, pokud jsou splněny všechny následující podmínky:

- i) k výzkumu na člověku neexistuje žádná alternativa srovnatelného účinku;
- ii) rizika výzkumu, kterým by mohla být vystavena dotyčná osoba, nejsou neúměrně vysoká vzhledem k možnému prospěchu z výzkumu;
- iii) výzkumný projekt byl schválen příslušným orgánem po nezávislém posouzení jeho vědeckého přínosu včetně zhodnocení významu cíle výzkumu a multidisciplinárního posouzení jeho etické přijatelnosti;
- iv) osoby zapojené do výzkumu byly informovány o svých právech a zárukách, které zákon stanoví na jejich ochranu;
- v) nezbytný souhlas podle článku 5 byl dán výslovně, konkrétně a je zdokumentován. Takový souhlas lze kdykoliv svobodně odvolat.

1997: Úmluva o lidských právech a biomedicině

Článek 17

Ochrana osob neschopných dát souhlas k výzkumu

1. U osoby neschopné dát souhlas podle článku 5 lze výzkum provádět pouze při splnění všech následujících podmínek:

- i) jsou splněny podmínky stanovené v článku 16 pododstavcích i) až iv);
- ii) výsledky výzkumu mohou přinést skutečný a přímý prospěch pro zdraví dotčené osoby;
- iii) výzkum srovnatelného účinku nelze provádět na žádných jednotlivcích schopných dát souhlas;
- iv) nezbytná potvrzení souhlasu podle článku 6 byla dána konkrétně a písemně; a
- v) zúčastněná osoba s tím neprojevuje nesouhlas. 7

2. Pokud výzkum nemůže představovat přímý prospěch pro zdraví dotčené osoby, lze takový výzkum povolit za podmínek uvedených v odstavci 1 pododstavcích i), iii), iv) a v) pouze výjimečně, při splnění podmínek stanovených zákonem na ochranu takové osoby a při splnění následujících podmínek:

- i) cílem tohoto výzkumu je cestou podstatného zlepšení vědeckého poznání zdravotního stavu, nemoci či poruchy dotčeného získat výsledky, které mohou přinést prospěch dotčené osobě nebo jiným osobám ve stejné věkové kategorii nebo postiženým stejnou nemocí nebo poruchou nebo osobám ve stejném zdravotním stavu;
- ii) tento výzkum představuje pouze minimální riziko a minimální zátěž pro dotčeného jednotlivce.

DODATKOVÝ PROTOKOL K ÚMLUVĚ O LIDSKÝCH PRÁVECH A BIOMEDICÍNĚ SOUVISEJÍCÍ S BIOMEDICÍNSKÝM VÝZKUMEM

- Úmluva Rady Evropy č. 195
- Štrasburk, 25. ledna 2005
- Datum vyhlášení 14.08.2020
- Uzavření smlouvy 11.05.2018
- Ratifikace Smlouvy 12.05.2020
- **Platnost od 01.09.2020**
- <https://www.zakonyprolidi.cz/ms/2020-30>

DODATKOVÝ PROTOKOL K ÚMLUVĚ O LIDSKÝCH PRÁVECH A BIOMEDICÍNĚ SOUVISEJÍCÍ S BIOMEDICÍNSKÝM VÝZKUMEM

- čl. 3 Zájmy a blaho lidské bytosti účastníků se výzkumu jsou nadřazeny zájmům společnosti nebo vědy.
- čl. 5 Výzkum na lidských bytostech lze provádět pouze tehdy, když neexistuje jiná alternativa, která by dosahovala srovnatelné účinnosti.
- čl. 9
 - 1. Každý výzkumný projekt musí být předložen Etické komisi pro nezávislé přezkoumání jeho etické přijatelnosti. Tyto projekty musí být předloženy k nezávislému přezkoumání v každém státě, ve kterém bude výzkumná činnost probíhat.
 - 2. Účelem víceoborového posouzení etické přijatelnosti výzkumného projektu je ochrana důstojnosti, práv, bezpečnosti a blaha účastníků výzkumu. Zhodnocení etické přijatelnosti musí vycházet z řady náležitých odborných posudků a zkušeností, které dostatečně odrážejí odborné a právní pohledy.
 - 3. Etická komise předkládá vyjádření, které obsahuje odůvodnění jejího rozhodnutí.

DODATKOVÝ PROTOKOL K ÚMLUVĚ O LIDSKÝCH PRÁVECH A BIOMEDICÍNĚ SOUVISEJÍCÍ S BIOMEDICÍNSKÝM VÝZKUMEM

- **Informace poskytované účastníkům výzkumu**
- čl. 13 2. Informace musí zahrnovat účel, celkový plán, možná rizika a přínosy výzkumného projektu, včetně vyjádření Etické komise. Před vyzváním k souhlasu s účastí na výzkumném projektu musí být dotyčná osoba v souladu s povahou a účelem výzkumu podrobně informována o:
 - i. povaze, rozsahu a délce trvání použitých postupů, zvláště o podrobnostech týkajících se zátěže způsobené výzkumných projektem;
 - ii. dostupných preventivních, diagnostických a léčebných postupech;
 - iii. jakým způsobem bude reagováno na nežádoucí příhody nebo obavy účastníků výzkumu;
 - iv. jakým způsobem bude zajištěno respektování osobního života a utajení osobních dat;
 - v. jakým způsobem bude zajištěn přístup k informacím o účastnících, získaných na základě výzkumu, a k celkovým výsledkům výzkumu;
 - vi. opatřeních pro odpovídající kompenzaci v případě poškození;
 - vii. jakémkoli předvídatelném možném budoucím využití výsledků výzkumu, dat nebo biologického materiálu, včetně komerčního využití;
 - viii. zdrojích financování výzkumného projektu.

TERAPEUTICKÝ A NETERAPEUTICKÝ VÝZKUM

Therapeutický výzkum

- je zaměřen na získání zevšeobecnitelné vědomosti
- patienti-subjekty očekávají, že oni sami budou mít též užitek z nového léku, vakcíny, postupu nebo diagnostické procedury, která je zkoumána
 - první patienti při zkoušení dialýzy
 - první recipienti koronárního bypassu

Neterapeutický výzkum

- = jediným cílem je poskytnout data, která přispějí k zisku zevšeobecnitelné znalosti
- Degrazia, D., Mappes, T.A., Brand-Ballard, J., (2011) *Biomedical Ethics*. 7th ed. McGraw-Hill, NY. p.244

VÝZKUM NA DĚTECH

Výzkum na dětech

- Jedinečný aspekt pediatrie, který ji odlišuje jak od gynekologie a porodnictví na jedné straně a od medicíny dospělého pacienta na straně druhé spočívá v tom, že je třeba pracovat s progresivní a vyvíjející se kapacitou dětí podílet se na lékařských rozhodnutích.
- Tato vyvíjející se kapacita se mění od absolutní neschopnosti – během fetálního života a těhotenství – až k plné kapacitě participovat dosažené v pozdní adolescenci.

Výzkum na dětech

- od Norimberku platí „no consent – no research“
- „No consent – only therapy“ (Helsinki) – osoby nejsoucí schopny dát informovaný souhlas mohou být zahrnuty pouze do terapeutického výzkumu
- před provedením výzkumu s účastí dětí musí výzkumník zajistit aby:
 - děti nebyly zapojeny do takového výzkumu, který by mohl být stejně dobře proveden na dospělých
 - účelem výzkumu bylo získat poznatky, mající vztah ke zdravotním potřebám dětí

Výzkum na dětech

- rodič nebo zákonný opatrovník každého dítěte dal svůj zástupný souhlas
- byl získán souhlas každého dítěte v rozsahu jeho možností
- v případě, že dítě odmítne účast, to bylo vždy respektováno, až na ty případy, kdy protokol výzkumu počítá s poskytnutím takové léčby, pro niž není žádná lékařsky přijatelná alternativa
- riziko zásahů, které nejsou spojeny s přímým prospěchem každého dětského účastníka bylo nízké a úměrné důležitosti poznatků, které mají být získány
- bylo pravděpodobné, že prováděné terapeutické zásahy budou pro každého dětského účastníka alespoň tak výhodné, jako jakákoliv dostupná alternativa

Spojitost mezi autismem a očkováním

KOMUNIKACE S VEŘEJNOSTÍ

Spojitost mezi autismem a očkováním

- V roce 1998 byla publikována studie, která demonstrovala spojitost mezi očkovací vakcínou proti spalničkám, příušnicím, a zarděnkami 12 (measles, mumps, and rubella (MMR) a autismem
- článek byl později (po 12ti letech) stažen z Lancetu
 - neboť se ukázalo, že jde o vymyšlená data
- ...ovšem mezitím měla studie dalekosáhlý dopad na společnost.
- Dodnes zůstává ve veřejné psýché, že MMR vakcína způsobuje autismus a že očkování, jako takové, je nebezpečné.
- doposud nebyla prokázána žádná spojitost mezi autismem a MMR vakcínou

Journal List > CMAJ > v.182(4); 2010 Mar 9 > PMC2831678



CMAJ. 2010 Mar 9; 182(4): E199–E200.

PMCID: PMC2831678

Published online 2010 Feb 4. doi: [10.1503/cmaj.109-3179](https://doi.org/10.1503/cmaj.109-3179)

Lancet retracts 12-year-old article linking autism to MMR vaccines

[Laura Eggertson](#)

Twelve years after publishing a landmark study that turned tens of thousands of parents around the world against the measles, mumps and rubella (MMR) vaccine because of an implied link between vaccinations and autism, *The Lancet* has retracted the paper.

In a statement published on Feb. 2, the British medical journal said that it is now clear that “several elements” of a 1998 paper it published by Dr. Andrew Wakefield and his colleagues (*Lancet* 1998;351[9103]:637–41) “are incorrect, contrary to the findings of an earlier investigation.”

Dr. Richard Horton, editor of *The Lancet*, declined through a spokesperson to speak to *CMAJ* about this issue.

In the original paper, Wakefield and 12 coauthors claimed to have investigated “a consecutive series” of 12 children referred to the Royal Free Hospital and School of Medicine with chronic enterocolitis and regressive developmental disorder. The authors reported that the parents of eight of the 12 children associated their loss of acquired skills, including language, with the MMR vaccination. The authors concluded that “possible environmental triggers” (i.e. the vaccine) were associated with the onset of both the gastrointestinal disease and developmental regression.

Studie publikovaná před 12ti lety způsobila, že desítky tisíc rodičů z celého světa obrátila proti MMR vakcíně kvůli domnělému spojení mezi MMR vakcínou a autismem

Early report

Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children

A J Wakefield, S H Murch, A Anthony, J Linnell, D M Casson, M Malik, M Berelowitz, A P Dhillon, M A Thomson, P Harvey, A Valentine, S E Davies, J A Walker-Smith

Summary

Background We investigated a consecutive series of children with chronic enterocolitis and regressive developmental disorder.

Methods 12 children (mean age 6 years [range 3–10], 11 boys) were referred to a paediatric gastroenterology unit with a history of normal development followed by loss of acquired skills, including language, together with diarrhoea and abdominal pain. Children underwent gastroenterological, neurological, and developmental assessment and review of developmental records. Ileocolonoscopy and biopsy sampling, magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG), and lumbar puncture were done under sedation. Barium follow-through radiography was done where possible. Biochemical, haematological, and immunological profiles were examined.

Findings Onset of behavioural symptoms was associated by the parents, with measles, mumps, and rubella vaccination in eight of the 12 children, with measles infection in one child, and otitis media in another. All 12 children had intestinal abnormalities (ranging from lymphoid nodular hyperplasia to atypical ulceration). Histology showed patchy chronic inflammation in the small intestine in 11 children and reactive ileal lymphoid hyperplasia in seven, but no granulomas. Behavioural disorders included autism (nine), disintegrative psychosis (one), and a possible postviral or vaccinal encephalitis (two). There were no focal neurological abnormalities and EEG and EEG tests were normal. Abnormal laboratory results were significantly raised urinary ethylmalic acid compared with age-matched controls ($p=0.003$), low haemoglobin in four children, and low serum IgA in four children.

Interpretation The identified associated gastrointestinal disease and developmental regression in a group of previously normal children, which was generally associated in time with possible environmental triggers.

Lancet 1998; **351**: 637–41

See Commentary page

Inflammatory Bowel Disease Study Group, University Departments of Medicine and Histopathology (A J Wakefield FRCS, A Anthony MB, J Linnell PhD, A P Dhillon MRCPsith, S E Davies MRCPsith) and the University Departments of Paediatric Gastroenterology (S H Murch MB, D M Casson MRCP, M Malik MRCP, M A Thomson FRCP, J A Walker-Smith FRCP), Child and Adolescent Psychiatry (M Berelowitz FRCPsych), Neurology (P Harvey FRCP), and Radiology (A Valentine FRCR), Royal Free Hospital and School of Medicine, London NW3 2QG, UK.

Correspondence to: Dr A J Wakefield

Introduction

We saw several children who, after a period of apparent normality, lost acquired skills, including communication. They all had gastrointestinal symptoms, including abdominal pain, diarrhoea, and vomiting and, in some cases, food intolerance. We describe the clinical findings, and gastrointestinal features of these children.

Patients and methods

12 children, consecutively referred to the department of paediatric gastroenterology with a history of a pervasive developmental disorder with loss of acquired skills and intestinal symptoms (diarrhoea, abdominal pain, bloating and food intolerance), were investigated. All children were admitted to the ward for 3 weeks, accompanied by their parents.

Clinical investigations

took history including details of immunisations and exposure to infectious diseases, and assessed the children. In 11 cases the history was obtained by the senior clinician (JW-S). Neurological and psychiatric assessments were done by consultant staff (PH, MB) with HMS-4 criteria.¹ Developmental assessments included a review of prospective developmental records from parents, health visitors, and general practitioners. Four children did not undergo psychiatric assessment in hospital; all had been assessed professionally elsewhere, so these assessments were used as the basis for their behavioural diagnosis.

After bowel preparation, ileocolonoscopy was performed by SHM or MAT under sedation with midazolam and pethidine. Paired frozen and formalin-fixed mucosal biopsy samples were taken from the terminal ileum; ascending, transverse, descending, and sigmoid colons, and from the rectum. The procedure was recorded by video or still images, and were compared with images of the previous seven consecutive paediatric colonoscopies (four normal colonoscopies and three on children with ulcerative colitis), in which the physician reported normal appearances in the terminal ileum. Barium follow-through radiography was possible in some cases.

Also under sedation, cerebral magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG) including visual, brain stem auditory, and sensory evoked potentials (where compliance made these possible), and lumbar puncture were done.

Laboratory investigations

Thyroid function, serum long-chain fatty acids, and cerebrospinal-fluid lactate were measured to exclude known causes of childhood neurodegenerative disease. Urinary methylmalonic acid was measured in random urine samples from eight of the 12 children and 14 age-matched and sex-matched normal controls, by a modification of a technique described previously.² Chromatograms were scanned digitally on computer, to analyse the methylmalonic-acid zones from cases and controls. Urinary methylmalonic-acid concentrations in patients and controls were compared by a two-sample *t* test. Urinary creatinine was estimated by routine spectrophotometric assay.

Children were screened for antiendomysial antibodies and boys were screened for fragile-X if this had not been done

Child	Age (years)	Sex	Abnormal laboratory tests	Endoscopic findings	Histological findings
1	4	M	Hb 10.8, PCV 0.36, WBC 16.6 (neutrophilia), lymphocytes 1.8, ALP 166	Ileum not intubated; aphthoid ulcer in rectum	Acute caecal cryptitis and chronic non-specific colitis
2	9.5	M	Hb 10.7	LNH of T ileum and colon; patchy loss of vascular pattern; caecal aphthoid ulcer	Acute and chronic non-specific colitis: reactive ileal lymphoid hyperplasia
3	7	M	MCV 74, platelets 474, eosinophils 2.68, IgE 114, IgG, 8.4	LNH of T ileum	Acute and chronic non-specific colitis: reactive ileal and colonic lymphoid hyperplasia
4	10	M	IgE 69, IgG, 8.25, IgA 1.006, ALP 474, AST 50	LNH of T ileum; loss of vascular pattern in rectum	Chronic non-specific colitis: reactive ileal and colonic lymphoid hyperplasia
5	8	M		LNH of T ileum; proctitis with loss of vascular pattern	Chronic non-specific colitis: reactive ileal lymphoid hyperplasia
6	5	M	Platelets 480, ALP 207	LNH of T ileum; loss of colonic vascular pattern	Acute and chronic non-specific colitis: reactive ileal lymphoid hyperplasia
7	3	M	Hb 9.4, WBC 17.2 (neutrophilia), ESR 16, IgA 0.7	LNH of T ileum	Normal
8	3.5	F	IgA 0.5, IgG 7	Prominent ileal lymph nodes	Acute and chronic non-specific colitis: reactive ileal lymphoid hyperplasia
9	6	M		LNH of T ileum; patchy erythema at hepatic flexure	Chronic non-specific colitis: reactive ileal and colonic lymphoid hyperplasia
10	4	M	IgG, 9.0	LNH of T ileum and colon	Chronic non-specific colitis: reactive ileal lymphoid hyperplasia
11	6	M	Hb 11.2, IgA 0.26, IgM 3.4	LNH of T ileum	Chronic non-specific colitis
12	7	M	IgA 0.7	LNH on barium follow-through; colonoscopy normal; ileum not intubated	Chronic non-specific colitis; reactive colonic lymphoid hyperplasia

LNH=lymphoid nodular hyperplasia; TIL=tumour-infiltrating lymphocyte. Normal ranges and units: Hb=haemoglobin 11.5–14.5 g/dL; PCV=packed cell volume 37–45%; WBC=white cell count 4–10 × 10⁹/L; platelets 140–400 × 10⁹/L; WBC=white cell count 4–10 × 10⁹/L; lymphocytes 2–8 × 10⁹/L; eosinophils 0–0.4 × 10⁹/L; neutrophils 40–70%; platelets 140–400 × 10⁹/L; AST=aspartate transaminase 5–40 U/L; ALT=alanine transaminase 5–40 U/L; IgG 3.5–7.25 g/L; IgG 0.1–0.99 g/L; IgA 0.9–4.5 g/L; IgM 0.6–2.8 g/L; IgE 0–62 g/L; ALP=alkaline phosphatase 35–130 U/L; AST=aspartate transaminase 5–40 U/L; ALT=alanine transaminase 5–40 U/L.

Table 1: Clinical details and laboratory, endoscopic, and histological findings

before. Stool samples were cultured for *Campylobacter* spp, *Salmonella* spp, and *Shigella* spp and assessed by microscopy for ova and parasites. Sera were screened for antibodies to *Yersinia enterocolitica*.

Histology

Formalin-fixed biopsy samples of ileum and colon were assessed and reported by a pathologist (SED). Five ileocolonic biopsy series from age-matched and site-matched controls were compared. Reports showed histologically normal mucosa were obtained for comparison. All tissues were assessed by three other clinical experimental pathologists (APD, AA, AJW).

Ethical approval and consent

Investigations were approved by the Ethics Practices Committee of the Royal Free Hospital NHS Trust, and patients gave informed consent.

Results

Clinical details of the children are shown in tables 1 and 2. None had neurologically abnormalities on clinical examination; MRI scans, EEGs, and cerebrospinal-fluid profiles were normal; and fragile X was negative. Prospective developmental records showed satisfactory achievement of early milestones in all children. The only girl (child number eight) was noted to be a slow developer compared with her older sister. She was subsequently found to have coarctation of the aorta. After surgical repair of the aorta at the age of 14 months, she progressed rapidly, and learnt to talk. Speech was lost later. Child four was kept under review for the first year of life because of wide bridging of the nose. He was discharged from follow-up as developmentally normal at age 1 year.

In eight children, the onset of behavioural problems had been linked, either by the parents or by the child's physician, with measles, mumps, and rubella vaccination. Five had had an early adverse reaction to immunisation (rash, fever, delirium; and, in three cases, convulsions). In these eight children the average interval from exposure to first behavioural symptoms was 6.3 days (range 1-14). Parents were less clear about the timing of onset of abdominal symptoms because children were not toilet

trained at the time or because behavioural features made children unable to communicate symptoms.

Child nine (child nine) had received monovalent measles vaccine at 14 months, after which his development slowed (confirmed by professional assessors). No association was made with the vaccine at this time. He received a dose of measles, mumps, and rubella vaccine at age 4.5 years, the day after which his mother observed a striking deterioration in his behaviour and she did link with the immunisation. Child nine received measles, mumps, and rubella vaccine at 16 months. At 18 months he developed recurrent antibiotic-resistant otitis media and the first behavioural symptoms, including disinterest in his sibling and lack of play.

Table 2 summarises the neuropsychiatric diagnoses; the apparent precipitating events; onset of behavioural features; and age of onset of both behaviour and bowel symptoms.

Laboratory tests

All children were antiendomyseal-antibody negative and common enteric pathogens were not identified by culture, microscopy, or serology. Urinary methylmalonic-acid excretion was significantly raised in all eight children who

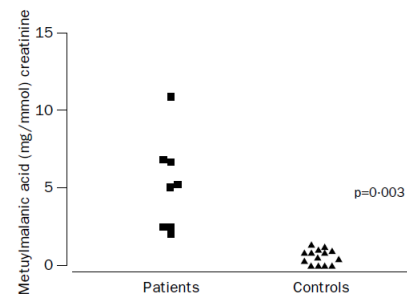


Figure 1: Urinary methylmalonic-acid excretion in patients and controls
p=Significance of mean excretion in patients compared with controls.



A cartoon from a December 1894 anti-vaccination publication (Courtesy of The Historical Medical Library of The College of Physicians of Philadelphia)

- Předtím, než výsledky vaší studie pošlete do New York Times (nebo do iDNES), studie musí být prověřena vědeckou komunitou
- měnění publikovaných zpráv v denním tisku je jistá cesta, jak ztratit důvěru veřejnosti.

Devitalizace nádorů

Převratný objev, koncentrovaná iracionalita, nebo selhání systému?

Jan Žaloudík

Publikováno: Vesmír 80, 668, 2001/12

Obor: Nemoci člověka

Rubrika: Komentáře a názory

V liběchovském Ústavu živočišné fyziologie a genetiky Akademie věd vznikla zásluhou již zemřelého K. Fortýna a nynějšího vedoucího laboratoře onkologických modelů V. Horáka (viz Vesmír 80, 608, 2001/11) *hypotéza*, že metastazující zhoubné nádory lze úspěšně léčit devitalizací: Jedno z ložisek, nejlépe primární, se zbaví cévního zásobení a nekrotická tkáň nádoru se ponechá v organizmu. Podle zmíněné hypotézy imunitní systém rozpozná tkáň nádoru, začne ničit nádorové metastázy a onemocnění pozastaví, nebo dokonce vyléčí. Ve Vesmíru 79, 609, 2000/11 pak tuto hypotézu dále teoreticky rozvinul imunolog V. Hořejší, který poukázal na existenci stresových proteinů. Ty jsou v nádorových buňkách devitalizací patrně indukovány a spouštějí imunitní reakci vůči nádoru, který byl dosud imunitním systémem tolerován.

Převratný objev?

Hypotéza byla kromě teoretických úvah a předpokladů podepřena *experimenty na zvláštní linii miniprasat*, u nichž se ve vysokém procentu vyskytují metastazující maligní melanomy. Devitalizace primárních ložisek těchto melanomů vedla ve velké části případů k ústupu metastáz, včetně metastáz orgánových. Při tomto procesu se také měnila pigmentace kůže tmavých zvířat od skvrn typu vitiliga (bez pigmentu) až k celkovému zesvětlení. Zdánlivě byla hypotéza podepřena i *experimenty na lidech*, které během své mnohaleté chirurgické praxe prováděl K. Fortýn na pacientech se zhoubnými nádory tlustého střeva a žaludku. Údajně byli touto metodou vyléčeni. Hypotéza se odvolává také na jistá zlepšení u některých nemocných po devitalizaci pokročilého nádoru trávicího traktu a ledvin, kteří byli operováni v uplynulém roce na chirurgických pracovištích za situací, kdy již standardní léčba nebyla možná, avšak mimo jakýkoli přijatý protokol a jakékoli systematické hodnocení.

ci však
nictví by
izace na

- „Je naprosto v pořádku nechat kardiologa poradit epidemiologům a virologům, jak na COVID-19, za předpokladu, že on je potom na oplátku nechá zkusit opravit chlopeň u nějakého svého pacienta.“
- Prof. Vojtěch Novotný, zoolog, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity, 18. 9. 2020
- cit. v Moravec, V., Dušek, L., (2022) *COVID-19 infodemie*. v tisku

Vědci hlásí možný průlom v léčbě rakoviny prostaty

gaz

24. 7. 2008 1:33

Nový lék by mohl vyléčit až 80 procent případů

Alexandria (USA) - Lékaři ohlásili velký průlom v léčbě rakoviny prostaty, která je nejčastějším typem tohoto onemocnění mezi mužskou populací.

Podle studie uveřejněné v respektovaném časopise Journal of Clinical Oncology, o které informovala britská BBC, jde potenciálně o největší objev na tomto poli za posledních sedmdesát let.

Lék jménem Abiraterone je údajně schopen vyléčit až 80 procent mužů trpících tou nejagresivnější formou rakoviny prostaty, na kterou dosud dostupné léky ani chemoterapie nebo radioterapie nezabírají.

Další výhodou je, že se pacienti nemusejí podrobovat těmto drastickým metodám s obrovskými vedlejšími účinky.

<https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/vedci-hlasi-mozny-prulom-v-lecbe-rakoviny-prostaty/r~i:article:611587/>

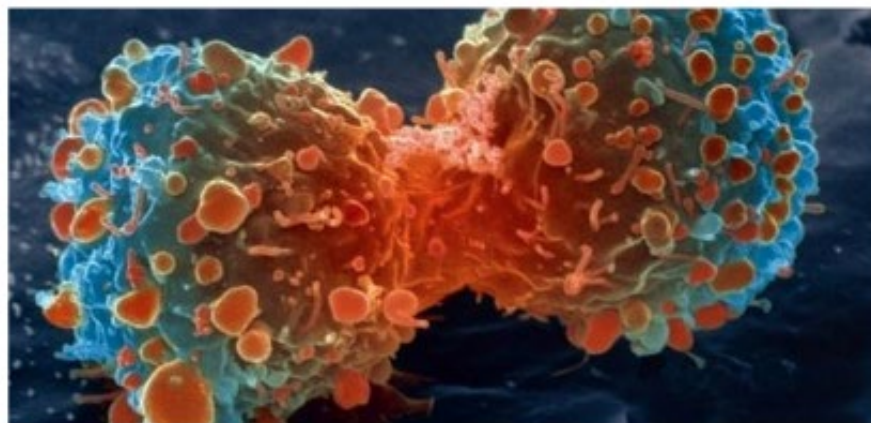
reklama



[Hlavní strana](#) > [Zdraví](#)

Ohromující výsledky

Naděje? Nově objevený lék prý změní léčbu rakoviny



03.06.2015 19:30

SDÍLEJTE:



Pacienti s rakovinou, a to dokonce i ti, kterým doktoři předpovídají poslední měsíc života, mají nyní novou naději na úplné vyléčení. Experti z londýnské nemocnice představili v Chicagu na jedné z největších onkologických konferencí na světě předběžné výsledky své několikaleté studie. Jejich nově objevený lék prokázal pozitivní účinky na více než polovině (58 procentech) z 950 testovaných pacientů. Léčba zvaná imunoterapie, by v budoucnu tak mohla nahradit chemoterapii a zachránit tisíce lidských životů.

U některých typů rakoviny zhoubné novotvary buď "pouze" ustoupily či zcela zmizely. Nové léky dokonce zabírají i na rakovinu v konečném stádiu, kdy už lékaři dávají pacientům jen pár posledních měsíců života.

https://www.tyden.cz/rubriky/zdravi/nadeje-nove-objeveny-lek-pry-zmeni-lecbu-rakoviny_344984.html?showTab=nejctenejsi-7

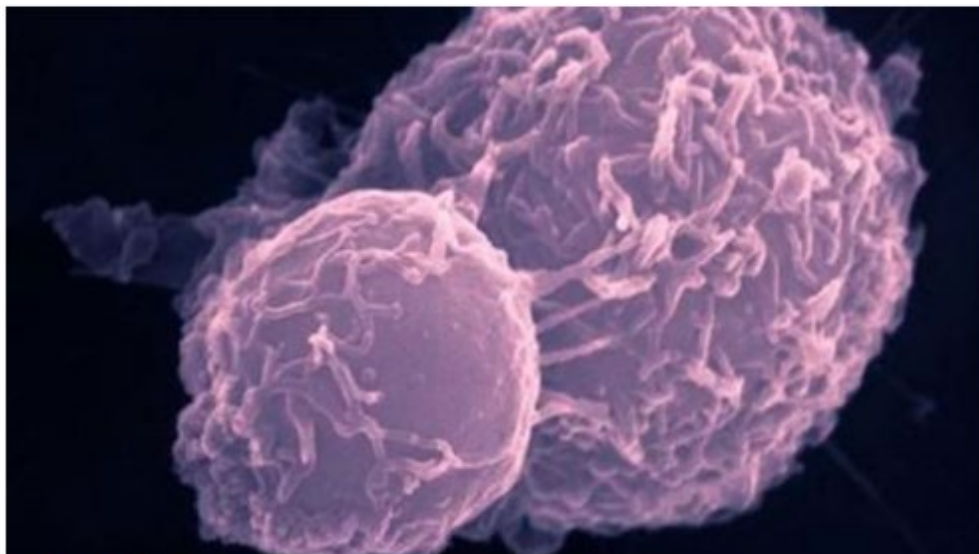
Vědci našli "ohromující" lék, který prý změní léčbu rakoviny



Petr Jemelka

2. 6. 2015 20:00

Zdravotní stav až poloviny pacientů, kterým byly nové léky podány, se začal rychle zlepšovat. Něco takového se podaří jednou za generaci, radují se experti.



Ilustrační foto. | Foto: Reuters

REK



reklama

ÚSN
KTERÝ POTRVÁ



<https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/vedci-nasli-ohromujici-lek-ktery-pry-zmeni-lecby-rakoviny/r~b902b8ac085911e590ae0025900fea04/>

Slibná vakcína proti agresivním nádorům. Lékaři mobilizují imunitu

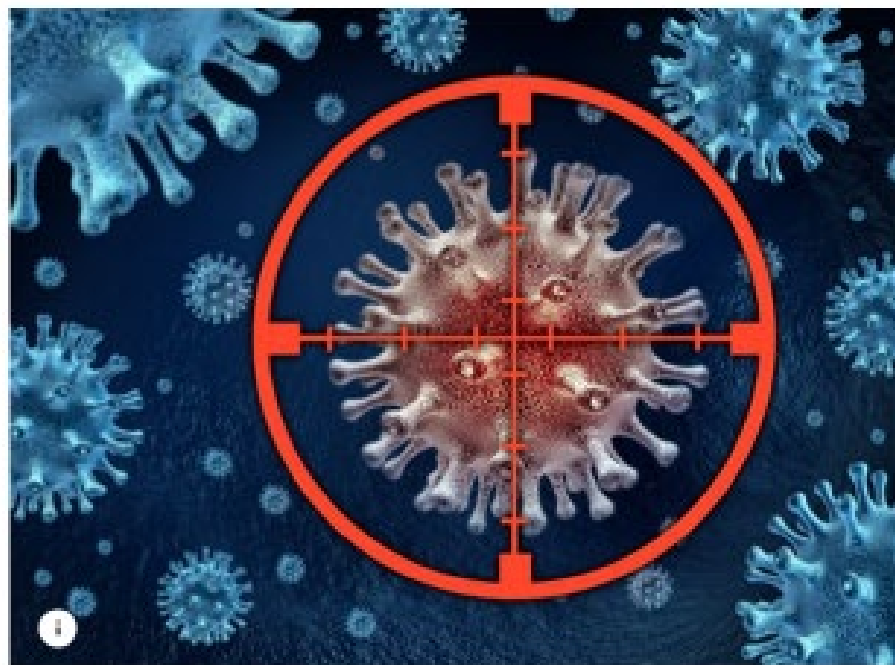
VĚDA

5. května 2017 6:02

Lékaři vybudili imunitní systém pacientů s rakovinou proti molekulám v nádoru. Vzniká vakcína, která slibuje účinnou léčbu i velmi agresivních nádorů.

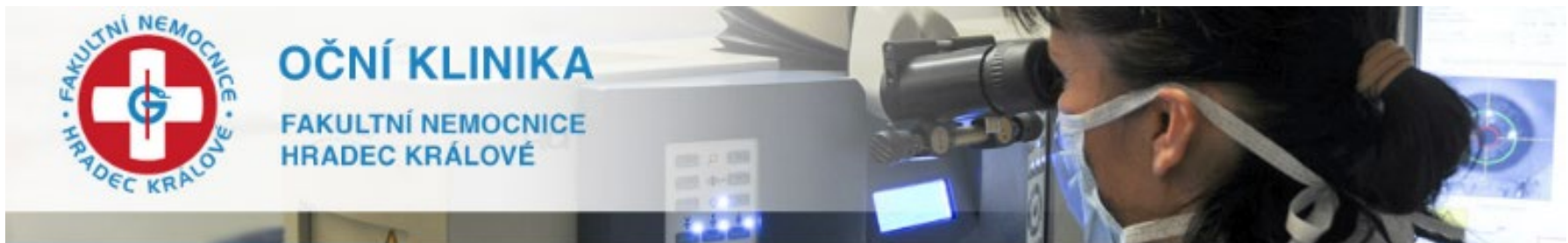


0 příspěvků



Zázraky

- dříve zázraky sesílali bohové
- dnes žádáme zázraky po lékařích
 - podle narativu v českých médiích se jedná o něco spíše obvyklého
 - způsob, jak komunikujeme a slova, jaká volíme, vytvářejí realitu!



**FAKULTNÍ NEMOCNICE
HRADEC KRÁLOVÉ**

OČNÍ KLINIKA
FAKULTNÍ NEMOCNICE
HRADEC KRÁLOVÉ

◀ Kliniká pracoviště FN HK

▶ Základní informace

- Glaukomová poradna
- Dětská a strabologická poradna
- Neurooftalmologická poradna
- Poradna pro vrozená onemocnění sítnice + laboratoř ERG

Zázraky medicíny - 11 případů toho nejlepšího, co teď dokážou lékaři v Česku: Oční klinika Fakultní nemocnice v Hradci Králové - Lepší zrak za pár minut.

01.08.2017 (aktualita z archivu)

<https://interaktivni.rozhlas.cz/zazraky-mediciny/zazraky-4-lepsi-zrak.html>



NOVINKY V DÚCHODECH: Jiné termíny výplat, vyplacené penze zůstanou pozůstalým

Podle doktorů je zázrak, že žena je schopná chodit, mluvit a myslet

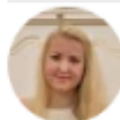
0



Nehodnoceno, buďte první!

Ohodnoťte článek

30.1.2015



Veronika Cézová

Redaktorka

Napište mi



Praha - Ještě než onemocněla roztroušenou sklerózou, pracovala v nemocnici jako sálová sestra. Tato nemoc ji však nezlomila. Jen se ze sálu přemístila na ambulance. „Celou dobu jsem se navíc starala o své rodiče, o rodinu, v jižních Čechách o chalupu a velký pozemek... Takže práce bylo vždycky dost," ohlíží se zpátky v čase šedesátiletá Zdena Myšáková.

Předplatte
si Deník

ZDE >

REKLAMA

Jak ušetřit na energiích?

V dnešní době je snižování spotřeby energií velice aktuálním tématem. Ale jak na to? Připravili jsme pro vás několik tipů, kterými se můžete inspirovat. Začít můžete u osvětlení – třeba tím...

REKLAMA

PrimetimeMedia
Unique Connection

RegioTV 1

HLEDÁME NOVÉ KOLEGY

do rozšiřujícího se týmu

MODERÁTORŮ/
MODERÁTOREK
REDAKTORŮ/
REDAKTOREK

pro největší síť



Zázraky se dějí i u nás v nemocnici



20. 2. 2019

...ale někdy je potřeba jim trochu pomoci. Jako v případě Ellinky Zemanové. Když se narodila, vážila něco málo přes půl kila.

Dnes je slečně dva a půl roku a okolo malých prstíků si omotá každého, na koho se podívá.

ZÁZRAKY MEDICÍNY: Český lékař vede kardiologické oddělení londýnské nemocnice

🕒 9. květen 2017 | [Odpolední Radiožurnál](#)

[» Největší audioportál na českém internetu](#)mujRozhlas



Operace (ilustrační foto) | Foto: Fotobanka stock.xchng



Jen o málokterém Čechovi se dá říct, že je v něčem nejlepší na světě. Na vrchol pomyslného žebříčku vystoupal třeba profesor Jan Marek, který v londýnské Great Ormond Street Hospital vede oddělení prenatální a neinvazivní kardiologie.



Zázraky medicíny. Těmto lidem letos špičkové výkony českých lékařů zachránily život



Barbora Doubravová, Domáci

30. 12. 2022 17:08

Čeští lékaři někdy dokážou něco, co se podobá zázraku. Letos například díky unikátní operaci postavili na nohy muže, který byl roky na vozíčku. Dokázali během několika hodin pomoci ženě, která v Indii marně čekala na transplantaci plic, nebo do Česka z Ukrajiny převezli těžce popálenou dvouletou dívku, která měla jen minimální šanci na přežití. Díky lékařům bude ale zdravá.

< PŘEDCHOZÍ

1

2

3

4

5

POKRAČOVAT >

Po letech na vozíku začal opět chodit. Čeští lékaři muži připojili na míchu elektrodu

reklama



<https://zpravy.aktualne.cz/domaci/zazraky-mediciny-2022/r~f482e4b27bc711eda9eeac1f6b220ee8/>

- pokud řekneme, že bojujeme s rakovinou, a že někdo svůj boj s rakovinou prohrál
 - ...pak se mohu stydět za to, že jsem „prohrál“, když bych se víc snažil, mohl jsem „vyhrát“, „nikdy se nevzdám“ v boji se zákeřnou nemocí

- Můžeme se tedy divit, že lidé od medicíny očekávají zázraky, když tato očekávání vydatně přibližují nejen média, ale i sama zdravotnická zařízení?

- Schneiderman, L.J., (2021) *Obejmi svou smrtelnost. Nelehká rozhodnutí v éře medicínských zázraků*. přel. Lenka Kapsová. Cesta domů. Praha. str. 80

Klamání Bona Fide

IQ testy

- tzv. Stanford – Binet testy IQ začaly v roce 1920
 - když testy začaly, ukázalo se, že dívky skórují mnohem lépe než chlapci...
 - ...protože se ale předpokládalo, že to není možné, otázky se upravily tak, aby obě pohlaví skórovala stejně
 - když se ukázalo, že akademici skórují lépe než řemeslníci a běloši lépe než černoši...
 - ...chápal se to jako objektivní výsledek
- (volně podle Rose, S., (2005) *Lifelines. Life Beyond the Gene*. Vintage, London, p. 287)

Prevalence of "Feeble-mindedness" in immigrants

Method: IQ tests administered in English to newly arrived immigrants

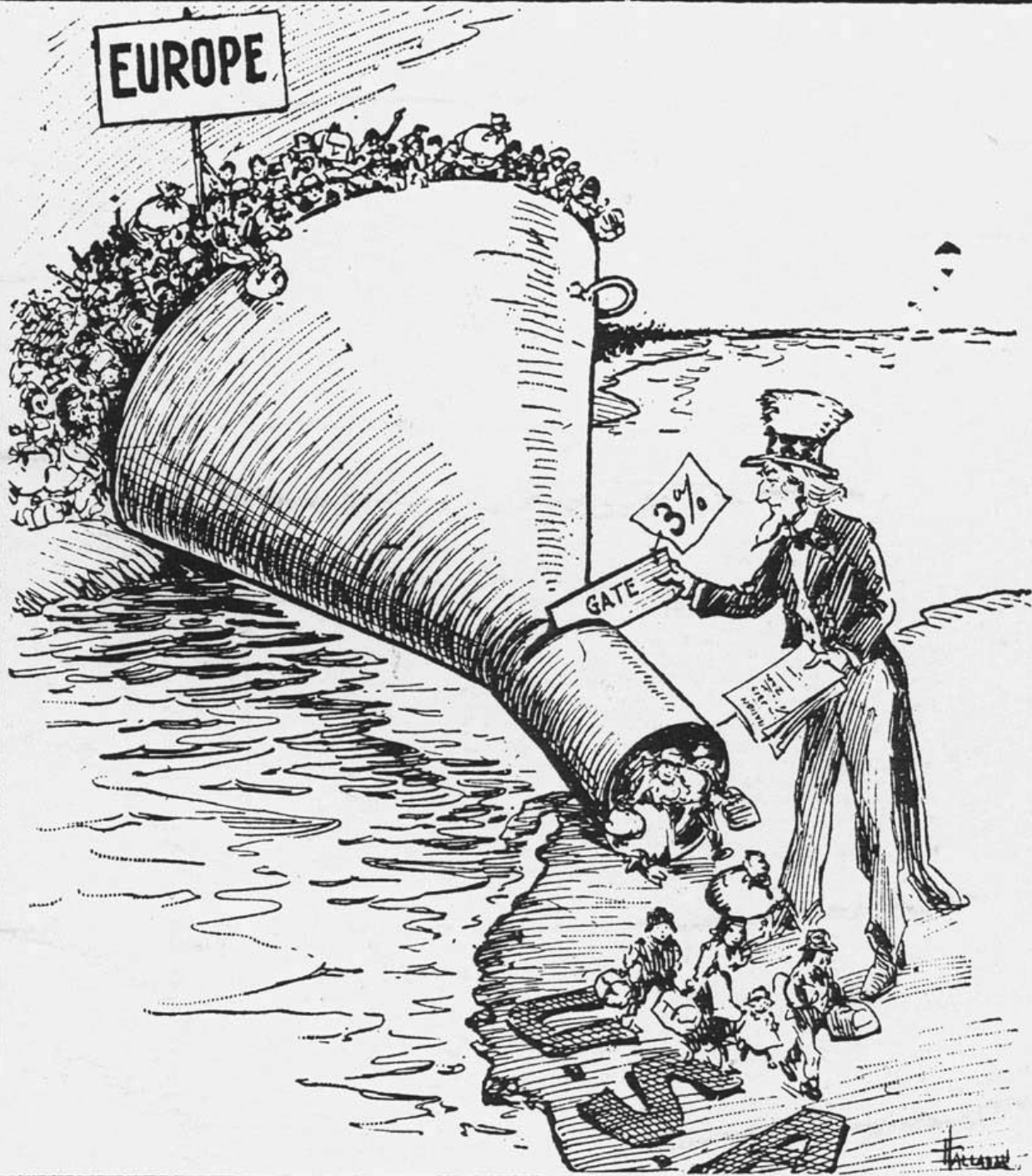
Results:

Prevalence of "feeble-mindedness"

Russians	87%
Hungarians	80%
Jews	83%
Italians	79%



EUROPE



Eugenika

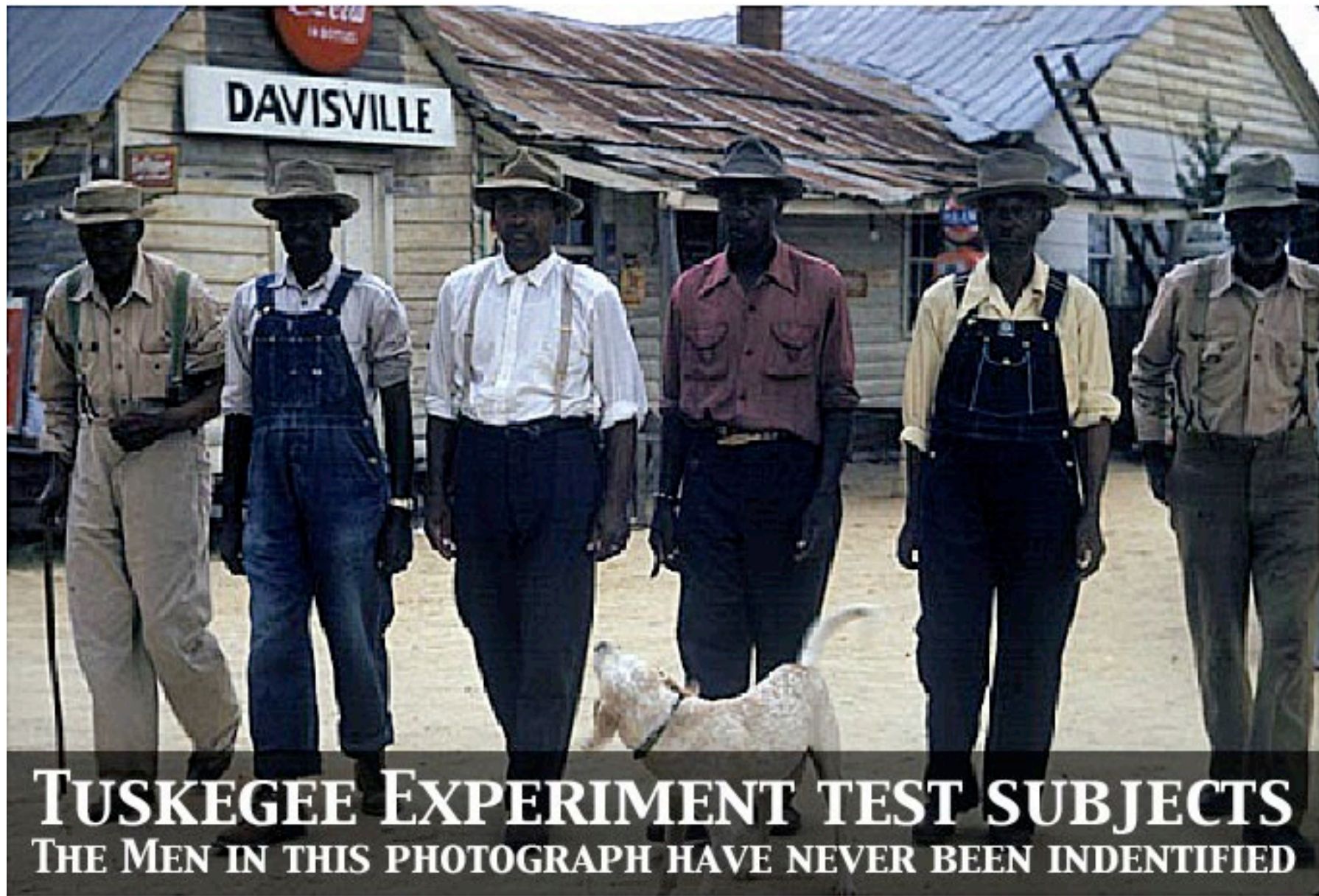
- Negativní eugenika v USA: snaha o zabránění přílivu imigrantů a zabránění manželství s nimi.
 - přísné imigrační kontroly mají zabránit **rozředění národního genetického dědictví**
- 1924 Imigrační akt: velmi redukuje příliv imigrantů z východní a jižní Evropy
- Mezi lety 1907 – 1930, 30 států v USA odsouhlasilo zákon, nařizující povinnou sterilizaci mentálně postižených a zločinců, zejména Kalifornie, kde bylo sterilizováno více lidí než ve všech ostatních státech USA dohromady.
- **celkem v USA sterilizováno mezi lety 1907 - 1963 přes 60 000 (!) mentálně nemocných**

Tuskegee

1932-1972

THE TUSKEGEE SYPHILIS STUDY

- Po 40 let, mezi lety 1932 – 1972, byla 399 Afroamerickým mužům odepřena léčba syfilis a byli klamáni úředníky z the United States Public Health Service
- Testovaným subjektům nebylo nikdy řečeno, že mají syfilis a nikdy nebyli léčeni.



TUSKEGEE EXPERIMENT TEST SUBJECTS

THE MEN IN THIS PHOTOGRAPH HAVE NEVER BEEN IDENTIFIED

Námezdním zemědělským pracovníkům bylo řečeno, že jsou léčeni, neboť mají „špatnou krev“.

THE TUSKEGEE SYPHILIS STUDY

- Čtyřicet let, mezi roky 1932 až 1972, bylo 399 mužům černé pleti trpícím syfilitidou ve městečku Tuskegee ve státě Alabama odepřena lékařská péče a byli záměrně klamáni představiteli United States Public Health Service
- byla zkoumána epidemiologie choroby za přirozených podmínek. Rolníkům bylo řečeno, že mají „špatnou krev“.

THE TUSKEGEE SYPHILIS STUDY

- Na začátku studie nebyla znám účinná léčba proti syfilitidě. Po druhé světové válce ovšem došlo v USA k běžnému a účinnému používání penicilinu.
- Za této situace se vědci rozhodli v Tuskegee penicilin nepoužívat a místo toho sledovat, jak se nemoc rozšiřuje a zabíjí.
- Experiment trval 40 let, než pracovníci veřejného zdravotnictví upozornili na kauzu média.

THE TUSKEGEE SYPHILIS STUDY

- Výzkumníci použili různé nabídky k tomu, aby u subjektů stimulovali a udrželi zájem o participaci ve výzkumu.
 - mezi tyto nabídky patřil zdarma pohřeb a pojištění, zdarma cesta na místo vyšetření a zpět, zdarma zastávka ve městě na zpáteční cestě.
 - subjekty obdrželi ve dnech vyšetření léky zdarma a zdarma teplé jídlo

THE TUSKEGEE SYPHILIS STUDY

- lékaři tedy nechali tyto své pacienty z důvodu studie neléčeny
- do roku 1972 zemřelo na následky syfilis několik desítek mužů a bylo nakaženo mnoho žen a dětí.

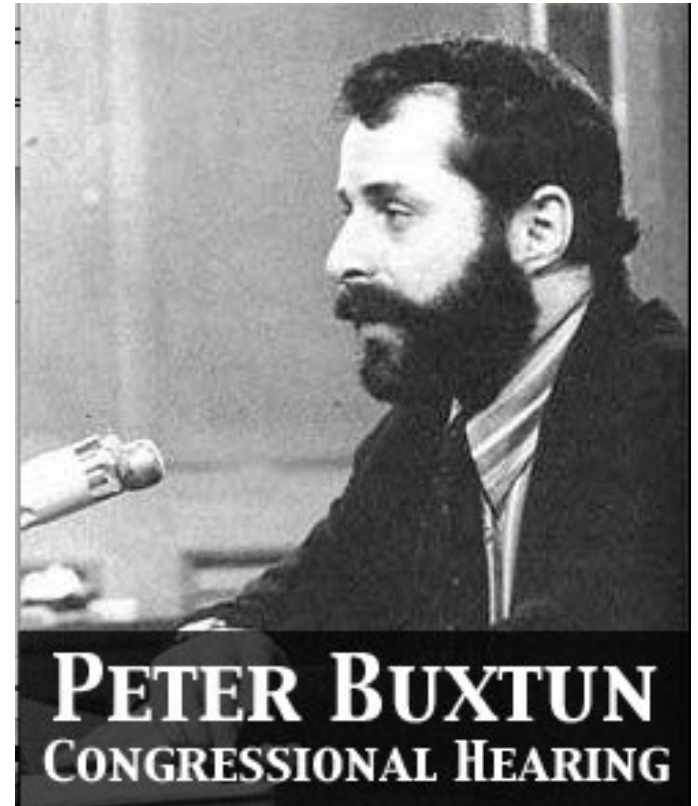


doctor injects subject with placebo

- studie ve výsledku neposkytla žádné nové poznatky, týkající se rozvoje syfilis a jejích dopadů na organismus, neboť následky neléčené syfilis byly již lékařské komunitě velmi dobře známy z minulých zkušeností
- subjekty nebyli požádáni o poskytnutí souhlasu s experimentálním výzkumem

THE TUSKEGEE SYPHILIS STUDY

- **1965:** Peter Buxtun, sociální pracovník a epidemiolog ze San Francisca byl najat the Public Health Service aby učinil interview s pacienty majícími sexuálně přenosné choroby.
- Během své práce se Buxtun seznámil s experimentem v Tuskegee.
- V listopadu **1966** publikoval oficiální protest.



V roce 1965, se Peter Buxtun dozvěděl o studii. Celou věc se rozhodl prozkoumat hlouběji a zjistil, že studie ponechala muže bez léčby po čtyři desetiletí. nejen že se to zdálo Buxtunovi nemorální, nýbrž bylo to i v příkrém rozporu s Norimberským kodexem.

V roce 1972, navštívil the Associated Press kde odhalil celou studii. Text do novin napsal Jean Heller.

,25. července 1972, se o příběhu dozvěděl celý svět.

The New York Times

Syphilis Victims in U.S. Study Went Untreated for 40 Years

By JEAN HELLER
The Associated Press

WASHINGTON, July 25—For 40 years the United States Public Health Service has conducted a study in which human beings with syphilis, who were induced to serve as guinea pigs, have gone without medical treatment for the disease and a few have died of its late effects, even though an effective therapy was eventually discovered.

The study was conducted to determine from autopsies what the disease does to the human body.

Officials of the health service who initiated the experiment have long since retired. Current officials, who say they

have serious doubts about the morality of the study, also say that it is too late to treat the syphilis in any surviving participants.

Doctors in the service say they are now rendering whatever other medical services they can give to the survivors while the study of the disease's effects continues.

Dr. Merlin K. DuVal, Assistant Secretary of Health, Education and Welfare for Health and Scientific Affairs, expressed shock on learning of the study. He said that he was making an immediate investigation.

The experiment, called the Tuskegee Study, began in 1932 with about 600 black men,

- „Zdůraznil jsem, že Tuskegee Study by mohla být přirovnána k nacistickým experimentům v Dachau a že veřejné odhalení takového skandálu může ohrozit financování jiných, prospěšných projektů PHS kongresem.“
- Peter Buxton

- **1974:** přeživší účastníci studie a jejich rodiny byli finančně odškodněni za to, že byli klamáni vládou
- „naučili jsme se více o rasismu než o syfyli“

- Paola, F.A., Walker, R., Nixon, L.L., (2010) *Medical Ethics and Humanities*. Jones and Bartlett Publishers. Sudbury, MA. p.184-185

Závěr

- 28 mužů zemřelo na
- 100 mužů zemřelo na komplikace spojené s touto nemocí
- přinejmenším 40 vdov bylo infikovaných
- 19 dětí se narodilo s vrozenou syfilis

THE TUSKEGEE

- 16. května 1997 se přeživším účastníkům studie omluvil president Bill Clinton ve jménu vlády USA. Tito účastníci byli pozváni na návštěvu do Bílého domu.
- tato studie se stala symbolem rasismu v medicíně, eticky pochybeného jednání v medicínském výzkumu a zneužití vulnerabilních vládními úředníky

Omluva Billa Clintona

1997

- „Žádná moc na Zemi nemůže vrátit ztracené životy, protrpěnou bolest, roky vnitřních muk a úzkostí. Co se stalo nedá se odestát. Ale můžeme ukončit mlčení. Můžeme přestat odvracet zrak. Můžeme se Vám podívat do očí a konečně říct, jménem veškerého Amerického lidu: co udělal vláda Spojených států, bylo ostudné. A je mi to líto.“



Herman Shaw, účastník Tuskegee Study:

„Zacházeli s námi nesprávně, do určité míry jako s pokusnými králíky.“

He's one of the busiest men in town. While his door may say *Office Hours 2 to 4*, he's actually on call 24 hours a day.

The doctor is a scientist, a diplomat, and a friendly sympathetic human being all in one, no matter how long and hard his schedule.



According to a recent Nationwide survey:

MORE DOCTORS SMOKE CAMELS THAN ANY OTHER CIGARETTE

DOCTORS in every branch of medicine—113,597 in all—were queried in this nationwide study of cigarette preference. Three leading research organizations made the survey. The gist of the query was—What cigarette do you smoke, Doctor?

The brand named most was Camel!

The rich, full flavor and cool mildness of Camel's superb blend of costlier tobaccos seem to have the same appeal to the smoking tastes of doctors as to millions of other smokers. If you are a Camel smoker, this preference among doctors will hardly surprise you. If you're not—well, try Camels now.



Your "T-Zone" Will Tell You...



T for Taste...
T for Throat...

that's your
proving ground
for any cigarette.
See if Camels
don't suit your
"T-Zone" to a "T."

R. J. REYNOLDS
TOBACCO COMPANY
WIRETAKERS, R. O.

CAMELS *Costlier Tobaccos*

S díky za
pozornost
Marek Vácha