MUNI
MED

Bioetika

Mezi Hippokratem a současností

Veronika Dvořáčková

7. 3. 2024

O mně

- student doktorského studijního programu na LF MU v oboru Bioetika
- pracoviště: Centrum jazykového vzdělávání na LF MU, angličtina

MUNI MED

Cíl prezentace

- obeznámit se základními bioetickými principy, kterými se řídí rozhodování v klinické a výzkumné praxi
- stručná „historie“ bioetiky

Co je bioetika?

- Bioethics is a field of study that explores the ethical issues and dilemmas **arising from advances in biology, medicine, and healthcare**.
- It involves examining **moral principles and values in the context of medical research, clinical practice, and healthcare policy**.
- Bioethicists analyze and debate topics such as the **rights and responsibilities of healthcare providers and patients**, the ethical implications of emerging technologies like genetic engineering and artificial intelligence in healthcare, the allocation of medical resources, end-of-life care, and the protection of human subjects in research, among others.
- Bioethics seeks to provide **frameworks and guidelines** for navigating complex moral questions in biomedical science and healthcare delivery.

Hippokratova přísaha

Tak přísahám!

Nejcitovanější verze přísahy pochází z roku 1595 a dochovala se v řečtině s latinským překladem.

Hippokratova přísaha na byzantském svitku ze 12. století

„Přísahám při Apollonovi, bohu lékařství, při Asklepiovi, Hygiei a Panakei i při všech bozích a bohyních a dovolávám se jejich svědectví, že podle svých sil a svědomí budu tuto přísahu a tyto závazky řádně zachovávat. Svého učitele v tomto umění budu ctít stejně jako své rodiče a vděčně mu poskytnu všechno nutné, ukáže-li se toho potřeba; také jeho potomky budu pokládat za bratry a budou-li se chtít naučit tomuto umění, vzdělám je v něm bez nároku na odměnu a jakékoliv závazky. Rovněž umožním jak svým synům a dětem svého učitele, tak žákům, kteří se slavnostně zavázali lékařskou přísahou, aby se podíleli na výuce a přednáškách i celé vědě, jinému však nikomu. Způsob svého života zasvětím podle svých sil a svědomí prospěchu nemocných a budu je chránit před každou úhonou a bezprávím. Ani prosbami se nedám pohnout k podání smrtícího léku, ani sám k tomu nedám nikdy podnět. Stejně tak neposkytnu žádné ženě prostředek k vyhnání plodu; zachovám vždy svůj život i své umění čisté a prosté každé viny. Neprovedu řez u žádného nemocného, který trpí kameny, ale odevzdám ho mužům v tomto oboru zkušeným. Ať přijdu do kteréhokoliv domu, vejdu tam jen ve snaze pomoci nemocným, vyhýbaje se všemu podezření z bezpráví nebo z jakéhokoliv ublížení. Stejně tak budu vzdálen touhy po smyslových požitcích se ženami a muži, jak se svobodnými, tak s otroky. Uvidím-li nebo uslyším-li při své lékařské praxi nebo v soukromém životě lidí něco, co by mělo být utajeno, pomlčím o tom a zachovám to jako tajemství. Budu-li tuto přísahu zachovávat a řádně plnit, nechť je mi dopřáno žít navždy šťastně, požívat úcty u všech lidí a těšit se z plodů svého umění. Jestliže ji však poruším a poskvrním, staniž se mi pravý opak.“

- Hippokratés, lékař (460-370 př. n. l.) (současník Socrata)
- 4 odstavce
- přísaha
  - při antických bozích
  - při svém učiteli (ctít jako svého rodiče atd.)
  - **při svém pacientovi (nezneužiju svého postavení, neprovedu /chirurgický/ řez, neposkytnu ženě prostředek pro vyhnání plodu atd.)**
  - při sám sobě (profesní rozvoj, pokud ne, ať mne stihne trest)

Obrázek zdroj 1

MUNI MED

Soudobé bioetické principy

Beneficence
Dobře činění

Non-maleficence
Neškození

Spravedlnost v alokaci zdrojů

Autonomie pacienta

Přísaha při svém pacientovi (nezneužiju svého postavení, neposkytnu ženě prostředek pro vyhnání plodu, neprovedu řez atd.)

Informovaný souhlas (informed consent)

Příklad bioetického dilematu

Sarah is a nurse working in a hospital's intensive care unit (ICU). She is assigned to care for Mr. Smith, a 70-year-old patient who is terminally ill with advanced lung cancer. Mr. Smith's condition has been deteriorating rapidly, and he is now unconscious and unable to communicate.

Mr. Smith's family members are gathered by his bedside, hoping for any sign of improvement. The medical team has informed them that Mr. Smith's prognosis is extremely poor, and his chances of survival are slim. The family is torn between wanting to continue aggressive medical interventions to prolong Mr. Smith's life and allowing him to pass away peacefully without further suffering.

As Mr. Smith's primary caregiver, Sarah is faced with a challenging ethical dilemma. She must navigate the delicate balance between respecting the wishes of Mr. Smith's family and upholding her duty to provide compassionate and appropriate care for her patient. Sarah wonders whether it is ethically justifiable to continue aggressive treatments that may only prolong Mr. Smith's suffering, or if it would be more humane to prioritize comfort care and allow him to pass away naturally.

Zdroj ChatGPT, prompt: give me an example of short bioethical dilemma in a clinical setting. Retrieved 3 March 2024

Mezi Hippokratem a současností

Klíčové momenty/aspekty

- 1 Eugenické hnutí v USA (a v Německu)
- 2 Norimberské zákony Německu, teorie rasové hygieny
- 3 Experimenty na lidech v koncentračních táborech
- 4 Norimberský proces, proces s lékaři
- 5 Norimberský kodex
- 6 The Tuskegee Syphilis Study (1932-1972) aneb neetické experimentování na lidech v USA
- 7 Belmont Report (1978) aneb vznik bioetiky jako vědecké disciplíny
- 8 zásadní publikace v oblasti bioetiky
- 9 závratné tempo pokroku v oblasti biotechnologií, zaostávající reflexe souvisejících etických či právních aspektů

1 Eugenické hnutí v USA (a v Německu)

konec 19. st. až 50. léta 20. st., eugenika prezentována jako progresivní nejmodernější věda [2]

- Pozitivní eugenika

Contestants preparing for the Better Baby Contest at the 1931 Indiana State Fair.

- Negativní eugenika

U.S. eugenics poster advocating for the removal of genetic "defectives" such as the insane, "feeble-minded" and criminals, and supporting the selective breeding of "high-grade" individuals, c. 1926

MUNI MED

2 Norimberské zákony v Německu, teorie rasové hygieny

Alfred Ploetz introduced the term "racial hygiene" in 1895.

Members of the SA picketing in front of a Jewish place of business with placards saying "Germans! Defend yourselves! Don't buy from Jews!" during the Nazi boycott of Jewish businesses, 1 April 1933

- **teorie rasové hygieny** (TRH) zavedena v roce 1895, někteří jednotlivci označeni za podřadné, úsilí o zákaz reprodukční svobody pro tyto osoby (etnikum, asociální chování) [3]
  - TRH založena na desinterpretaci poznatků z biologie, lékařství a genetiky, lékaři přirozenými šiřiteli nové ideologie. Sociální problémy medikalizovány. Pacientem je nemocný stát [4]
  - **Norimberské zákony** 15. 9. 1935
    - "for the Protection of German Blood and German Honour, which forbade marriages and extramarital intercourse between Jews and Germans and the employment of German females under 45 in Jewish households; and the Reich Citizenship Law, which declared that only those of German or related blood were eligible to be Reich citizens" [5]

 Obrázek vlevo zdroj 3, obrázek vpravo zdroj 5

MUNI MED

3 Experimenty na lidech v koncentračních táborech

- experimenty s koagulací krve
- experimenty s transplantací kostí, svalů a
- pokusy na dvojčatech
- zmrazovací experimenty
- experimenty ve vysoké nadmořské výšce
- experimenty s mořskou vodou
- sterilizace a pokusy s plodností
- experimenty se sulfonamidy
- experimenty na homosexuálech [7]

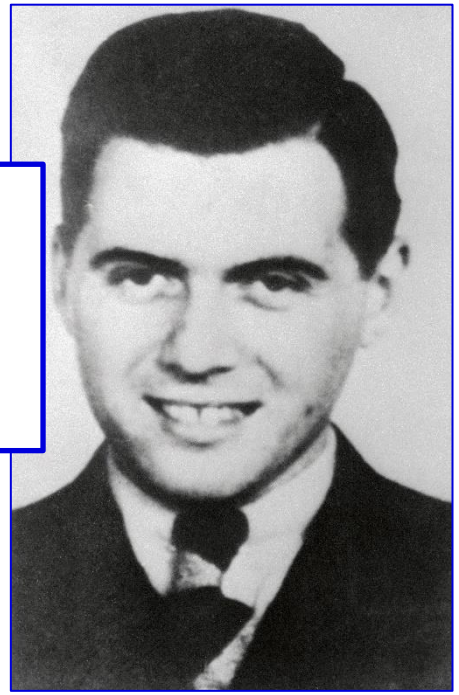
Památník a muzeum Auschwitz-Birkenau, bývalý německý nacistický koncentrační a vyhlazovací tábor

MUNI MED

Experiments on twins

Headed by Josef Mengele from 1943–44,[14] twin experiments were of particular interest as one twin could serve as subject with the other as the control.[15] This research also hoped to gain insight in how Germans could reproduce more twins.[16] The experiments included amputating healthy limbs, deliberately infecting them with diseases such as typhus, blood transfusions from one twin to the other,[17] and sewing twins together to create conjoined twins.[18][17] Eva-Mozes Kor, a survivor, also claimed that Mengele cross-transfused the blood of opposite sex twins to change their respective sexes, experimented on twins' genitals and attempted to attach the urinary tract of a 7 year old girl to her own colon.[19] Most twins died during these procedures[17] and if one survived, they would be killed and dissected for comparative post-mortem reports.[20][21]

Josef Mengele 1911-1979



12 Text i 2 obrázky vpravo zdroj 7, obrázek vlevo zdroj 16

A cold water immersion experiment at Dachau concentration camp presided over by Ernst Holzlöhner (left) and Sigmund Rascher (right). The subject is wearing an experimental *Luftwaffe* garment.

Child victims of Nazi experimentation show incisions where axillary lymph nodes had been surgically removed after they were deliberately infected with tuberculosis at Neuengamme concentration camp. They were later murdered.[54]

4 Norimberský proces, proces s lékaři

- 1946-1947
- US vojenské soudy
- 20 z 23 obviněných lékaři (pokusy na lidech a masové vyvražďování pod záminkou eutanazie)
- tresty: 7 trestů smrti (oběšení), 7 zproštěno viny, 9 10 let až doživotí

 Obrázek i text zdroj 8

MUNI MED

5 Norimberský kodex

Deset bodů Norimberského kodexu[editovat | editovat zdroj]

1. Dobrovolný souhlas lidské osoby je absolutně nevyhnutelný.
2. Pokus by měl být takový, aby přinesl plodné výsledky pro dobro společnosti, nebyl zjistitelný jinými metodami nebo studijními prostředky a neměl by být ve své podstatě náhodný a zbytečný.
3. Pokus by měl být navržen a založen na výsledcích experimentů na zvířatech a na znalosti přirozené historie onemocnění nebo jiného studovaného problému tak, aby očekávané výsledky ospravedlňovaly provádění pokusu.
4. Pokus by měl být prováděn tak, aby se zabránilo veškerému zbytečnému tělesnému a duševnímu utrpení a zranění.
5. Neměl by být prováděn žádný pokus, pokud lze předpokládat, že dojde ke smrti nebo poranění. Snad kromě pokusů, kde experimentující lékaři slouží jako pokusné objekty.
6. Stupeň rizika, které je třeba podstoupit, by nikdy neměl překročit míru určenou humanitárním významem problému, který má být pokusem vyřešen.
7. Měly by být provedeny vhodné přípravy a zajištěno náležité vybavení na ochranu účastníků pokusu proti sebemenší možnosti zranění, zdravotního postižení nebo smrti.
8. Pokus by měly provádět pouze vědecky kvalifikované osoby. Měl by být vyžadován nejvyšší stupeň dovedností a péče při všech fázích pokusu u všech účastníků pokusu.
9. Během pokusu by měl mít účastník možnost pokus ukončit, pokud se dostal do takového tělesného nebo duševního stavu, kdy mu pokračování v pokusu přijde nemožné.
10. Odpovědný vědec musí být připravený ukončit pokus v kterékoli fázi, má-li, na základě svých nejlepších zkušeností, důvod věřit, že by pokračování v pokusu mohlo mít za následek zranění, postižení nebo smrt pokusného objektu.

 Obrázek zdroj 9

MUNI MED

6 The Tuskegee Syphilis Study (1932-1972) aneb neetické experimentování na lidech v USA

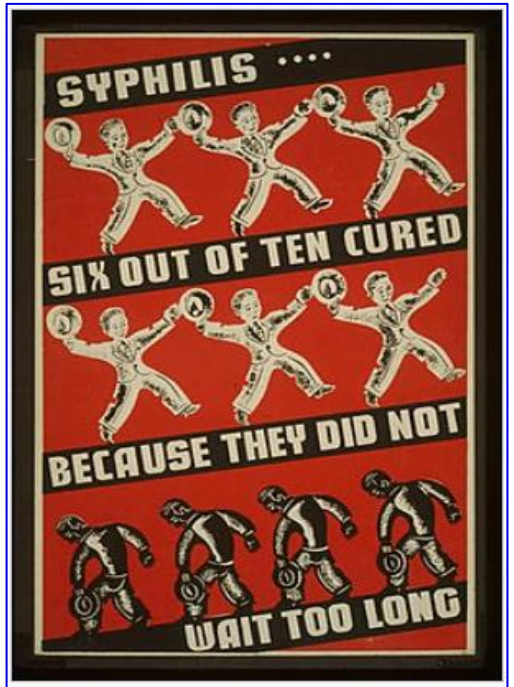
- skandály v USA (záměrné infikování pacientů, radiační pokusy na vězních, pokusy na afroamerické populaci), zdroj 10
- **TSS** - pozorování rozvoje neléčené syfilidy
- **TSS** realizováno **vládním úřadem** (United States Public Health Service, PHS)
- rekrutováno 600 chudých Afroameričanů, kteří pracovali jako podílníci *(sharecroppers)* v zemědělství (Alabama, USA)
- **experimentální skupina: 399** mělo latentní syfilis, **kontrolní skupina: 201** mužů, kteří nebyli infikováni

 Obrázky i text zdroj 11

MUNI MED

6 The Tuskegee Syphilis Study (1932-1972) aneb neetické experimentování na lidech v USA

- participantům ve výzkumu slíbena lékařská péče zdarma. Tu dostali, ale byla jim **zatajena diagnóza**. Dostávali jenom neefektivní „léčbu“ (placebo)
- participantům sdělena délka trvání experimentu – **6 měsíců**. Prodlouženo na **40 let**. Placebo podáváno i po objevení **penicilinu v roce 1947**, který se běžně k léčbě syfilidy používal.



Depression-era U.S. poster advocating early syphilis treatment. Although treatments were available, participants in the study did not receive them.

 Obrázek i text zdroj 11

MUNI MED

7 Belmont Report (1978) aneb vznik bioetiky jako vědecké disciplíny

- Belmontská zpráva realizována národním úřadem (The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research)
- 3 principy
  - respekt k osobám (autonomie)
  - beneficence
  - spravedlnost (zdroj 12)
- posléze přidán princip non-maleficence z důvodu ochrany subjektů ve výzkumu

7 Belmont Report (1978) aneb vznik bioetiky jako vědecké disciplíny

vznik vědeckých pracovišť

Hastings Centre (1966, není asociován se žádnou univerzitou)

The Hastings Center - Health, Science, and Technology Ethics

Kennedy Institute of Ethics (1971)

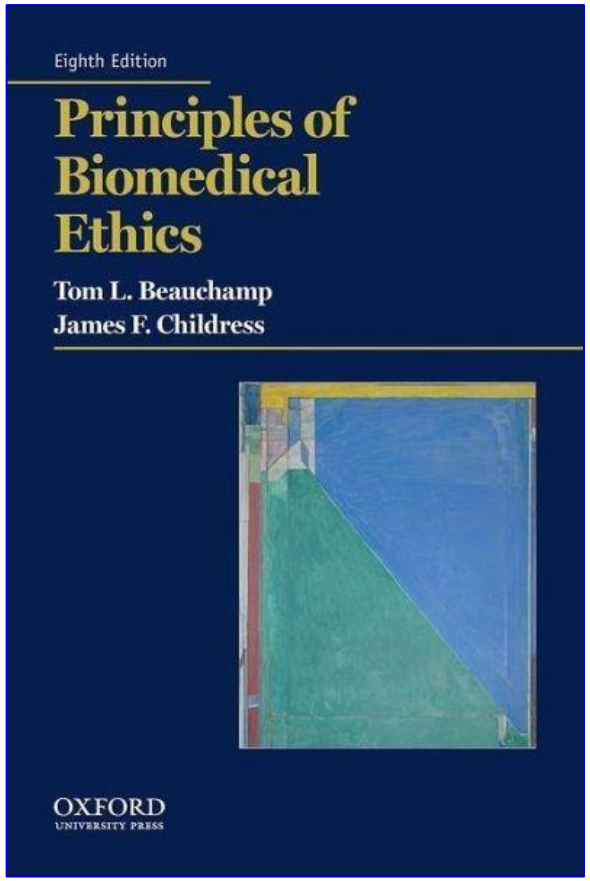
Kennedy Institute of Ethics | Georgetown University

18 Obrázek vlevo zdroj 13, vpravo zdroj 14

MUNI MED

8 Zásadní publikace v oblasti bioetiky

- 2019 (8. vydání)
- 1978 (1. vydání)



 Obrázek zdroj 15

MUNI MED

Doporučení kurzu

- PřF:CORE015 Bioetika I: etika života - Informace o předmětu (muni.cz)
- PřF:CORE021 Bioetika II: možnosti na hraně - Informace o předmětu (muni.cz)
- Vyučující: Osobní stránka prof. RNDr. Renata Veselská, Ph.D., M.Sc. (muni.cz)

Reference

1 Hippokratova přísaha: Jak se slavný slib lékařů měnil a co vlastně dnes slibují? | 100+1 zahraniční zajímavost (stoplusjednicka.cz)

2 Eugenics in the United States – Wikipedia

3 Racial hygiene – Wikipedia

4 Grodin, M. A., Miller, E., & Kelly, J. I. (2018). The Nazi Physicians as leaders in Eugenics and “Euthanasia”: Lessons for today. *American Journal of Public Health, 108*(1), 53–57.

5 Nuremberg Laws – Wikipedia

6 Stock fotografie Památník A Muzeum Auschwitzbirkenau Bývalý Německý Nacistický Koncentrační A Vyhlazovací Tábor – stáhnout obrázek nyní - iStock (istockphoto.com)

7 Nazi human experimentation – Wikipedia

8 Doctors' Trial – Wikipedia

9 Norimberský kodex – Wikipedie (wikipedia.org)

10 Unethical human experimentation in the United States – Wikipedia

11 Tuskegee Syphilis Study – Wikipedia

12 Belmont Report – Wikipedia

13 KIEJ Book Reviews - Kennedy Institute of Ethics Journal (georgetown.edu)

14 Kennedy Institute of Ethics - Georgetown - 1 tip (foursquare.com)

15 Principles of Biomedical Ethics 8th edition | 9780190640873, 9780190077884 | VitalSource

16 Josef Mengele Facts - Auschwitz "Angel of Death" Doctor (thoughtco.com)

MUNI MED

Děkuji za pozornost

MUNI
MED