

Genetika od počátku v úzkém vztahu ke **společenským procesům** - mnohem více než jiné medicínské obory.

2 linie vývoje:

- linie čistě vědeckého pokroku - významné objevy, dnes akceleruje
- linie využití poznatků v praxi - často zneužití (obdoba nukleární fyziky - genetika má na svědomí ale více obětí)

Eugenika - 1885 - Francis Galton

(bratranec Charlese Darwina):

„The study of agencies under social control that may improve or impair racial qualities of future generations, either physically or mentally.“

Kořeny eugeniky - závažné sociální změny ve 2. pol. 19.

stol. - urbanizace, industrializace, migrace a z toho plynoucí zbídačování (pauperizace), kriminalita, alkoholismus. V tomto období (a pak až asi do 30.let 20. stol.) byla zcela setřená hranice mezi genetickými a sociálními příčinami těchto chorob.

V principu eugeniky je obsaženo to, že zájem státu (společnosti) stojí výš než zájem jedince.

Znovuobjevení Mendelových zákonů v r. 1900

- velký impuls eugenice. Téměř všechny vlastnosti začaly být připisovány vlivu genetických faktorů (později identifikovaných jako geny).

Kolem r. 1910 začíná rozkvět eugeniky:

- USA - Thomas Hunt Morgan, Charles B. Davenport - Eugenics Records Office v Cold Spring Harbor.

Davenport publikoval v r. 1916 výsledky výzkumu pacientů s Huntingtonovou choreou - mnoho správných nových poznatků, ale současně návrhy na povinnou sterilizaci, screening immigrantů atd. Později byl velkým zastáncem eugenických postupů v Německu, účastil se mnoha mezinárodních a německých kongresech o eugenice.

V USA navíc hrál velkou roli rasový podtext - immigranti z východní a jižní Evropy byli považováni nejen za rasově jiné, ale inferiorní.

- Evropa - instituty eugeniky a rasové biologie v řadě zemí - Dánsko, Švédsko, Británie.

Eugenika se stala jedním ze směrů pro sociální vylepšování společnosti.

Koncem 20. let byly schváleny ve 24 státech USA **sterilizační zákony**. Ne všude byly uplatňovány, ale např. v Kalifornii v r. 1933 bylo provedeno více sterilizací než v ostatních státech dohromady. Podobný stav byl v Kanadě. Již zde bylo zřejmé, že zákon diskriminuje chudé a minority, protože „dosáhl“ na chovance státních institucí, ale ti, co byli doma nebo v soukromých zařízeních, zákonu unikli.

Počty sterilizací v USA, ale také např. ve Švédsku, stoupaly s ekonomickou depresí po r. 1929 - sterilizace neměly primárně eugenický základ, ale ekonomický: ušetřit náklady na péči o postižené a chudé.

Sterilizace pokračovaly v některých státech USA, v Kanadě a ve Švédsku do 70. let.

Kritika eugenické doktríny v demokratických zemích

od 30.let - vědecké poznání, že mnoho jevů a nemocí nemá genetickou příčinu. Diskreditace eugeniky jejím zneužíváním v Německu. Silný odpor proti sterilizacím měla i katolická církev.

Německo

Základní eugenické názory se vyvíjely dlouho před nacistickou érou.

(Jak budou využity dnešní poznatky genetiky za 30 - 40 let?)

Základní linie: diskriminace - sterilizace - exterminace.

1904 - založena „Gesellschaft für Rassenhygiene“.

1913 - vyšla kniha **dr. Eugena Fischera** „Die Rehobother Bastards und das Bastardisierungsproblem beim Menschen“ - výzkum v Německé Jihozápadní Africe (dnešní Namibie). Od r. 1908 tam byly zakázány smíšené svazky. V knize nabádá o co nejmenší péči o „bastardy“, aby byli volnou konkurencí zlikvidováni. Kniha byla základem jeho vědecké kariery, často citovaná jako pramen dalších eugenických výzkumů i mimo Německo.

1924 - Hitler čte během svého věznění učebnici Baura, Fischera a Lenze „Menschliche Erblchkeitslehre und Rassenhygiene“, a rasové ideje z této knihy potom inkorporoval do své knihy „Mein Kampf“.

1933 - 14.7. - zákon o prevenci hereditárních defektů - uzákonil povinnou sterilizaci v případě ment. defektů, schizofrenie, manicko-depresivní psychosy, hereditární epilepsie a těžkého alkoholismu. Celkově provedeno asi 350 000 - 400 000 sterilizací.

1933 - prof. Fischer jako rektor univerzity v Berlíně zodpovídá za propouštění židovských kolegů.

1936 - vyhláška ministerstva vnitra o vytvoření **registru** s hereditárně-biologickými daty všech pacientů v psychiatrických léčebnách a podobných institucích. (Od r. 1939 musely být hlášeny porody všech postižených a malformovaných dětí, všichni lékaři museli nahlásit takové děti do věku 4 roky, a později i starší. Říšská komise o registraci pak rozhodovala o zabití těchto dětí).

1939 - ukončení sterilizace (nedostatek personálu),

1.9.39 - Hitlerův dopis o zavedení euthanazie.

10/39 - dotazníky pro každého pacienta v psych. léč., kompletovány a hodnoceny „experty“ - řada profesorů psychiatrie a 39 dalších doktorů. Bylo zhodnocených 283 000 dotazníků, 75 000 označených křížkem. Lékaři dostávali za zhodnocení jednoho dotazníku 5 feniků.

Během války - psych.pacienti v Německu zabíjeni plynem (CO), v dobytých územích střílení. I když euthanazie byla oficiálně tajná, všeobecně se o ní vědělo.

Od r. 1941 byla oficiálně ukončena, ale pokračovala skrytou formou - vyhladovění, předávkování léky, zanedbávání péče.

1941 - na tiskové konferenci 16.11.41 oznamuje Rosenberg konečné řešení židovské otázky.

Detaily diskutovány potom **20.1.42 na konferenci u Wansee**. Židé z východních dobytých území byli v té době masově vyvražďováni zastřelením speciálními komandy SS.

11/1942 prof. Fischer odchází do důchodu, jeho nástupcem je **prof. von Verschuer**.

1/1942 - první plynová komora postavena v Osvětimi. Tam i v jiných exterminačních centrech pracovaly skupiny speciálně vyškolených pracovníků, předtím se podílejících na euthanázii.

30.5.43 nastupuje do **Osvětimi** jako táborový lékař **dr. Josef Mengele**, bývalý asistent prof. von Verschuera a hostující vědec v jeho výzkumném ústavu (KWI) antropologickém v Berlíně - Dahlemu.

Pro Osvětim byly schválené 2 výzkumné projekty:

- specifické proteiny
- barva očí - výzkum heterochromie u Romů.

Při selekci na rampě byli vybíráni jedinci s vrozenými vadami, hlavně skeletálními dyspláziemi, a dvojčata. Podrobeni množství testů, pak usmrceni, a jejich orgány zkoumány. Někdy byly orgány odesílány prof. von Verschuerovi do Berlína (oči, kosti, někdy celé kostry, vzorky sér atd.). U dvojčat byla zkoumána reaktivita na očkování tyfovou kulturou a TBC.

Prof. Hallervorden - výzkum mozků z exterminačního centra.

Po válce - postupný rozvoj vědecky podložené lékařské genetiky, přestává se používat termín eugenika.

S rozvojem prenatální diagnostiky ale začíná být tato tematika znovu zkoumaná, a mnoho autorů poukazuje na silný eugenický náboj, který prenatální diagnostika obsahuje.

Některé současné a hrozící budoucí problémy:

1. Registrace vad - možnost zneužití.

- dostupnost informací z registru.
- na mnoha pracovištích se nepostupuje podle vyhlášky, a na genetiku jsou zvány děti podle hlášení vad - neetické, porušuje povinnou mlčenlivost.

2. Zákonné regulace - Čína, zákon z 1.6.95 - jasně eugenický.

3. Genetické testování - umožňuje diskriminaci osob v mnoha různých podobách.

4. Prenatální diagnostika - s jejím rozvojem bude možné zjišťovat čím dál více nemocí a vad. Bude to vyvolávat stále větší množství těžko řešitelných situací, což může neúměrně stresovat těhotné ženy. Tento trend je patrný již nyní např. při UZ diagnostice. Technologický vývoj je hnaný velkými firmami a vědeckým zájmem (začíná se používat pojem medicínsko-industriálního komplexu, jehož účelem je vydělávat peníze jakýmkoliv způsobem) a nebere ohled na sociální a etické dopady. Může docházet k ukončování těhotenství i v případech malých nebo klinicky ne velmi významných vad.

Na prenatální diagnostiku na nejvyšší úrovni navíc brzy nebudou finanční zdroje, a tak se stane (a v některých státech - např. USA - již je) dostupná pouze pro některé skupiny obyvatel. Tím bude prohlubovat diskriminaci chudých, méně vzdělaných, minorit atd.

(Obdoba u léků - z 1223 nových léků, uvedených do praxe mezi roky 1975 - 97, pouze 13 bylo určeno pro léčbu tropických nemocí. Ostatní léky jsou určeny většinou na léčbu civilizačních chorob bohaté 1/7 lidstva.)