

Epidemiologie

- Úvod do epidemiologie
 - Ukazatele orální epidemiologie
 - Měření frekvence nemocí v populaci
 - Diagnostické testy
 - Epidemiologické studie
 - Rizika v epidemiologii
-

Epidemiologie

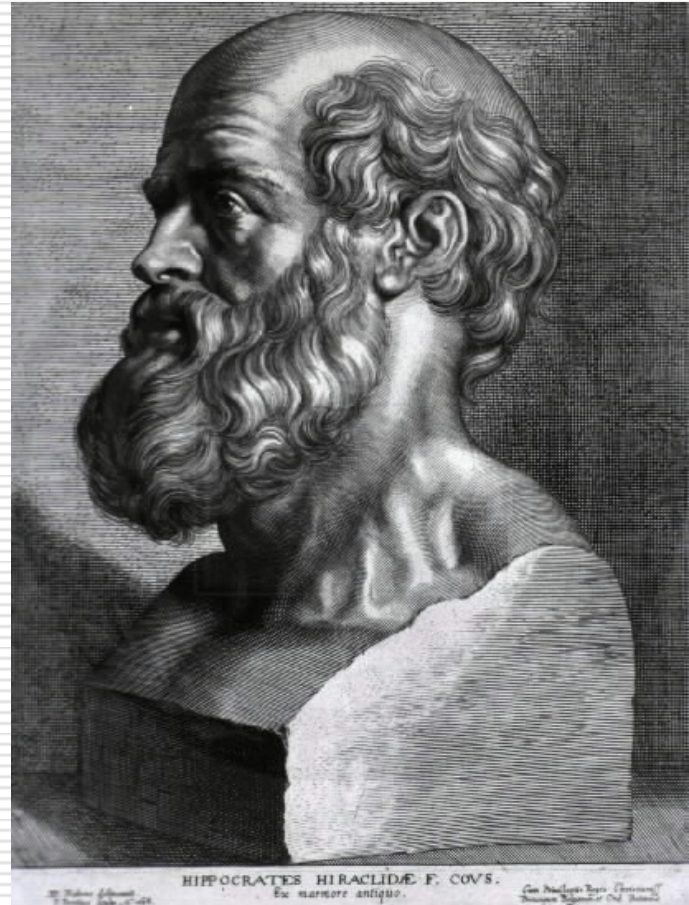
- studuje rozložení a determinanty stavů a událostí, které mají **vztah ke zdraví** v určených populačních skupinách a výsledků svého studia využívá ke **zvládnutí zdravotních problémů**
 - pro SL stěžejní vědecká disciplína
(popis a analýza zdrav. stavu, úvahy o determinantách zdraví a možnostech jejího příznivého ovlivnění...)
-

Epidemiologie

- ❑ původ ve *starořečtině* – epi- demos - logos (nad – lidstvo-věda) → nauka, zkoumající zákonitosti ohrožení lidí hromadnými onemocněními .
 - ❑ původně: studium infekčních chorob
 - ❑ dnes: studium všech nemocí bez ohledu na etiologii, především zhoubné novotvary a kardiovaskulární nemoci
-

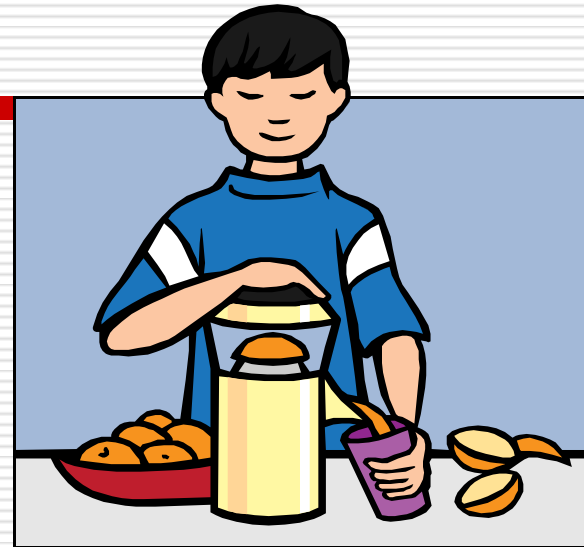
Počátky epidemiologie

- **Hippokrates** z Kósu (460-377 př.n.l.) – morální ideál lékaře- „otec medicíny“.
„ O vzduchu, vodách a místech“ (první učebnice epidemiologie)
 - nemoci vysvětluje působením faktorů zevního prostředí
 - zakladatel ekologicky pojaté epidemiologie



Hippokrates

- ❑ Medicína je nepochybně nejšlechtnější ze všech umění
- ❑ Koho neuzdraví léky, toho uzdraví příroda
- ❑ Snaha udržet si zdraví: nejíst do sytosti, nebát se námahy
- ❑ Je zbytečné léčit oko bez hlavy, hlavu bez těla a tělo bez duše
- ❑ Nejsi-li ochoten změnit svůj život, není Ti pomoci



Epidemiologie

3 předpoklady:

- nemoci se neobjevují náhodou
 - s nemocemi jsou spojeny faktory, kt.lze identifikovat studiem populace a jejích podskupin v urč. lokalitě a čase
 - získané poznatky mohou vést k opatřením, které přispějí ke zvládnutí zdravotních problémů
-

Dělení epidemiologie

- **Deskriptivní** epidemiologie - *jaké je zdraví populace?*
 - **Analytická** epidemiologie - *proč je zdraví takové?*
 - **Experimentální** epidemiologie - *jak zdraví zlepšit?*
-

Zaměření epidemiologie (1)

- **Sledovat** zdravotní stav populace:
 - měřit frekvenci výskytu onemocnění
 - zjišťovat distribuci výskytu onemocnění z pohledu osob, místa, času

 - **Analyzovat** zdravotní stav populace:
 - zkoumat etiologii onemocnění
 - měřit vztah (asociaci) mezi onemocněním a jeho příčinami
 - sledovat trendy ve vývoji, ev. předpovídat frekvenci výskytu onemocnění
-

Zaměření epidemiologie (2)

- **Zlepšovat** zdravotní stav populace:
 - reagovat na epidemie nemocí
 - vyhodnocovat diagnostické a léčebné postupy, a efektivitu nových léčiv
 - zavádět do praxe nové poznatky medicíny založené na důkazu (**Evidence Based Medicine**), tzn. neprovádět lékařskou činnost jen na základě osobních zkušeností, ale využívat výsledků výzkumných studií
 - navrhovat, event. realizovat preventivní (a jiná) opatření vedoucí k eliminaci (resp. eradikaci) onemocnění
-

Zdraví

Jak hodnotíme zdraví populace?

a) údaje o zemřelých

b) údaje o nemocných

→ negativní vymezení

Def. WHO:

Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody a **nejen** nepřítomnost nemoci.

Nemoc – snáze měřitelná než zdraví!!!

Příčiny nemocí a jejich studium (1)

→ nejvýznamnější oblast epidemiologie

Etiologie – soubor poznatků o příčinách nemoci (záležitost činitelů zevního prostředí)

Patogeneze – racionální výklad vnitřního fyziologického mechanismu vedoucího od zdraví k nemoci (proces biologický)

Etiopatogeneze – představuje úzkou návaznost obou procesů

Příčiny nemocí a jejich studium (2)

- Studium etiologie a patogeneze jednotlivých nemocí je předmětem zkoumání příslušných lékařských oborů - **epidemiologie speciální**
 - Obecné zásady všeobecně použitelné při studiu všech nemocí - **epidemiologie obecná**
-

Příčiny nemocí a jejich studium (3)

Dvě krajní schémata:

- a) Jedna příčina → mnoho následků**
- b) Mnoho příčin → jeden následek**

Multifaktoriální koncepce etiologie nemoci dnes všeobecně přijímána.

Zjednodušující modely:

- osoba – místo – čas
- osoba – etiologický činitel – prostředí
- osoba – znak – nemoc

Pozn.: závěry zobecňovány až po věrohodném ověření v praxi

1. Model osoba - místo - čas

□ Co? Kdo? Kdy? Kde?

→ sledováním výskytu nemocí na určitých místech a určitém čase lze vysvětlit podstatu zdravotních problémů a přispět k jejich zvládnutí.

□ Příklady epidemiologického myšlení:

dr. John Snow — vypátral zdroj cholery (Londýn, 1854)

dr. Ignác Filip Semmelweis – objevitel způsobu šíření puerperální sepse (Vídeň, 1847)

Dr. John Snow (1813 – 1858)

- ❑ britský lékař,
anesteziolog, zakla-
datel moderní
epidemiologie
- ❑ 1854 – vypátral
zdroj infekce
během epidemie
cholery v Londýně
- ❑ 2003 – největší
lékař všech dob

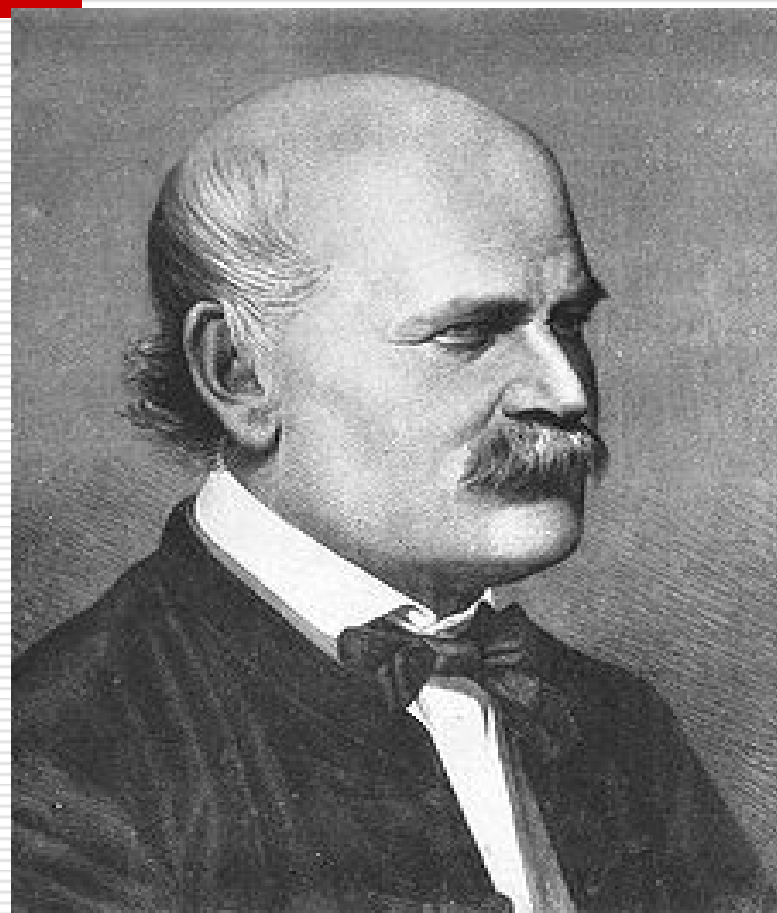


Dr. John Snow

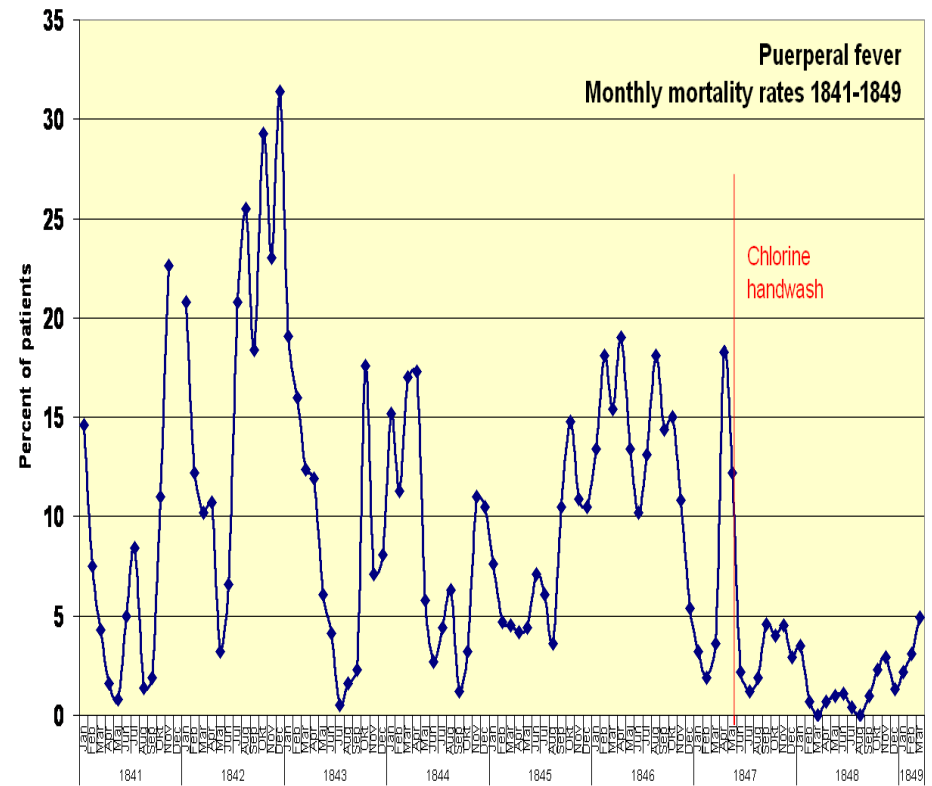
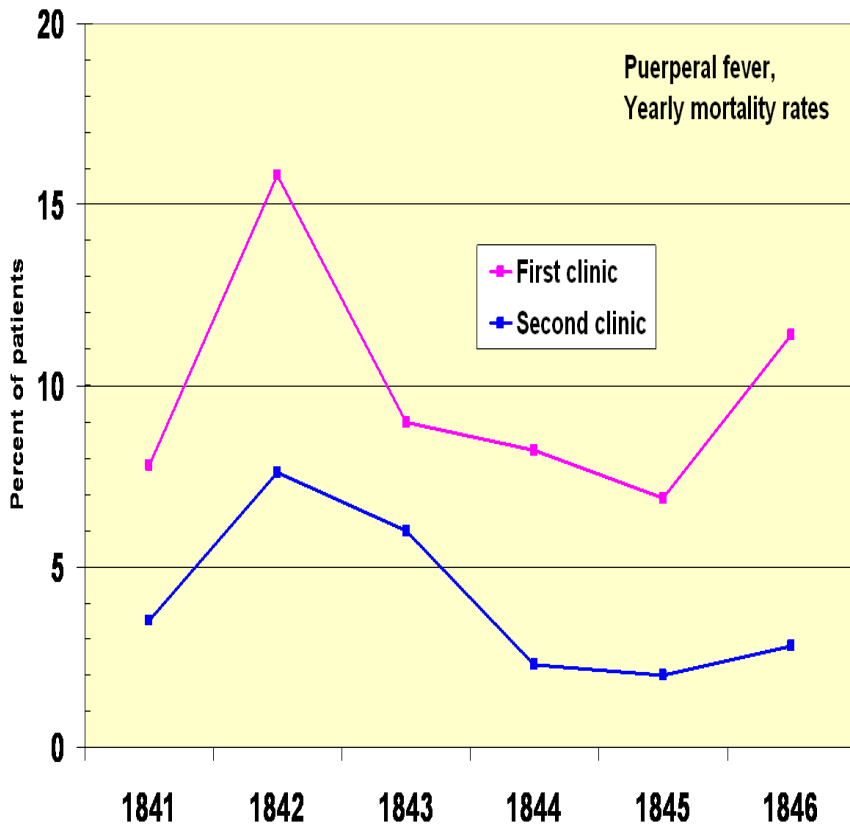


Dr. Ignác Filip Semmelweis (1818 – 1865) – záchrance matek

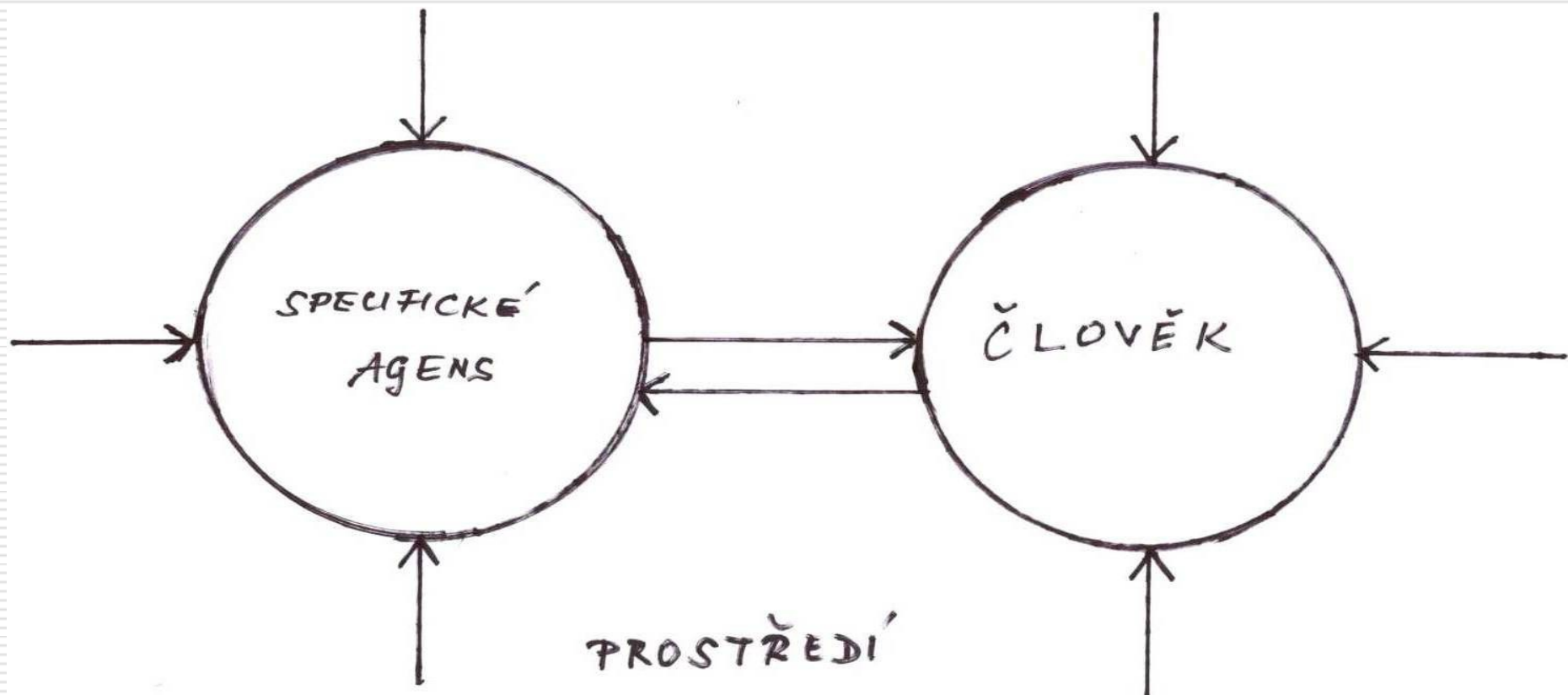
- ❑ Rakouský lékař maďarského původu, porodník
- ❑ „ Etiologie, pojem a profylaxe horečky omladnic ” (1861)
- ❑ Průkopník zásad antiseptiky a prevence nosokomiálních chorob
(umývací protokol rukou a nástrojů – roztok chlor. vápna)



Dr. Ignác Filip Semmelweis a způsob šíření puerperální sepse



2. Model osoba - etiologický činitel - prostředí (**etiologická triáda**)



Chudoba a zaostalost – zdroj většiny nemocí !

3. Model osoba – znak- nemoc

- ověřování hypotéz o závislosti a příčinnosti → **epidemiologické studie**
/ existuje vztah (asociace) mezi nemocí a působením určité látky a je příčinný?/
 - nezbytnost využití statistické metodologie
-

Model vztahu znaku A a nemoci B

osoby	s nemocí B	bez nemoci B	Σ
se znakem A	a	b	a+b
bez znaku A	c	d	c+d
Σ	a+c	b+d	a+b+c+d