

## 5. Základní epidemiologické pojmy a metody

Epidemiologie je pro sociální lékařství stěžejní vědeckou disciplínou. Její metodický aparát i poznatkový *základ* se široce uplatňuje jak při popisu a rozboru zdravotního stavu obyvatelstva, tak při úvahách o determinantách zdraví a o možnostech jeho příznivého ovlivnění, včetně systému zdravotní péče. Toto široké pojetí epidemiologie je typické pro anglosaskou epidemiologii, která je pěstována a rozvíjena v Úzké návaznosti na problematiku veřejného zdravotnictví (*Public Health*), sociálního lékařství a zdravotní politiky.

### 5.1. Pojem epidemiologie

Obecně vzato, epidemiologie vychází ze tří základních předpokladů: (a) nemoci se u lidí neobjevují náhodou. (b) s nemocemi lidí jsou spojeny příčinné i protektivní faktory, které lze identifikovat systematickým studiem orientovaným na populaci a její podskupiny v určité lokalitě a čase, (c) získanými poznatky volbou a realizací opatření lze přispět ke zvládnutí zdravotních problémů.

#### 5.1.1. Starší definice epidemiologie

Epidemiologie je studium rozložení nemocí nebo poruch zdraví v lidské populaci ve vztahu k faktorům, které určují toto rozložení.

Takto pojatá epidemiologie se zabývá všemi nemocemi a poruchami zdraví: není rozhodující, jde-li o infekční nebo neinfekční chorobu. U nás se dříve v této souvislosti mluvilo o epidemiologii v širokém pojetí nebo o studiu zdravotního stavu obyvatelstva.

Výraz „rozložení“ se vztahuje k výskytu nemoci v čase, prostoru (území) a v podskupinách osob tříděných podle nejrůznějších znaků; „populaci“ se rozumí statistický soubor lidí vymezených geograficky nebo socioekonomicky; termínem „faktory“ se označují příčiny a podmínky (obecně determinanty) nemoci, které mohou mít přírodní nebo sociální povahu.

Zmíněná definice je spojena s všestranným rozvojem epidemiologie zejména v 60. a 70. letech a dodnes je dobrým východiskem pro řešení celé řady medicínských problémů. Postupně se však začalo ukazovat, že většina zdravotních nesnází se netýká jen nemocí, jejich příčinných a protektivních faktorů, prevence, diagnostiky, léčby a rehabilitace, ale že jde o problémy komplexnější, orientované spíše na široce pojímané zdraví než na jeho dílčí poruchy.

Zdravotní problémy bychom neměli spojovat jen s vysokou nemocností nebo úmrtností. Spíše jde o komplexní jevy, podmínek, determinant a dějů, jejichž souvislosti a důsledky mají rozsáhlou škálu sociálních, ekonomických, kulturních, behaviorálních a dalších aspektů.

Pro řešení takto pojímaných zdravotních problémů byla zmíněná definice poměrně *úzká* a podporu si začala získávat definice širší, zaměřená více na zdraví a jeho determinanty než na nemoci a kladoucí důraz na zvládnutí zdravotních problémů.

#### 5.1.2. Novější definice epidemiologie

Epidemiologie studuje rozložení a determinanty stavů a událostí majících vztah ke zdraví v určených populačních skupinách a využívá výsledků tohoto studia ke zvládnutí zdravotních problémů.

Tato definice umožňuje využít všech dosavadních epidemiologických metod a současně je dobrým základem pro rozvoj nových přístupů. a to jak v tradiční medicínské oblasti, tak v celé sociální realitě při využití poznatků i jiných oborů. Svou šíří plně vyhovuje jak sociálnímu lékařství, tak dalším medicínským oborům.

#### 5.1.3. Dělení a zaměření epidemiologie

Epidemiologie bývá tradičně dělena na několik částí, a to v návaznosti na tři základní otázky týkající se zdraví lidí:

**jaké je zdraví populace - deskriptivní epidemiologie,**  
**proč je takové - analytická epidemiologie,**  
**jak je lze zlepšit - experimentální epidemiologie.**

Hranice mezi zmíněnými typy epidemiologie nejsou zcela jednoznačné, např. dobře realizovaná popisná studie může přispět k poznání mechanismu vzniku nemoci a analytická studie se neobejde bez výchozí popisné fáze.

Pro aplikace epidemiologických metod je charakteristické, že začínají rozvahou o záměru studia, východiskem by neměla být jen obecná touha po poznání, ale snaha poradit si s určitým problémem, tzn. vymezit předmět studia, formulovat výchozí hypotézy a otázky, na které hledáme odpověď, charakterizovat situaci, definovat relevantní jevy, popsat je, srovnat a hodnotit, pokusit se vymezit základní vztahy a zvážit ovlivnitelnost studovaného problému.

Epidemiologickými metodami lze měřit i účinnost intervencí a hodnotit přínos a kvalitu zdravotnických služeb.

Použití epidemiologických metod nezajistí samo o sobě vysokou kvalitu výzkumné práce. Ta je podmíněna mj. odpovídajícími znalostmi výzkumného pracovníka a jejich tvůrčím uplatněním, vhodným výběrem testované hypotézy i jí odpovídající výzkumné metody, a v neposlední řadě pečlivostí a odpovědností při uskutečnění výzkumné studie.

Epidemiologie se úspěšně uplatňuje při popisu a analýze zdravotní situace, a to zejména při studiu zdravotního stavu obyvatelstva. Pomáhá porozumět vzniku a průběhu nemocí, rozšiřuje možnosti příznivého ovlivnění vývoje zdravotního stavu populace, podílí se na volbě nevhodnějších opatření a umožňuje posoudit jejich účinnost.

## 5.2. Zdraví

Zlepšit zdraví lidí je úkol tak závažný, že vyvolává nutnost se znovu a znovu vracet k otázce, co to zdraví vlastně je. Běžně se uvádí, že zdraví je jedním z důležitých předpokladů plného, plodného a skutečně kvalitního lidského života. Zdraví lidí je rovněž nezbytnou podmínkou ekonomického a sociálního rozvoje.

Dnes již klasická "definice" Světové zdravotní organizace (WHO) říká, že "*zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady*" (14).

Občasné rozpaky způsobuje skutečnost, že se nejedná v pravém slova smyslu o definici. Je to jeden z odstavců Ústavy WHO pojímaný při svém vzniku spíše jako představa cíle, na který by se SZO měla orientovat.

Zmíněná definice obsahuje prvek negativního vymezení zdraví (nepřítomnost nemoci nebo vady) i prvek pozitivní (stav úplné duševní, tělesné a sociální pohody). Definice však neříká, co se myslí pohodou (*wellbeing*).

Neurčitost definice je nevýhodou pro toho, kdo by očekával, že tak složitý pojem, jako je zdraví, lze jednoduše a zcela výstižně změřit. Může to však být i výhodou, a to tehdy, pojmeme-li tuto definici jako východisko širokého pojetí zdraví, se všemi jeho podmínkami, determinantami, možnostmi ovlivnění i důsledky.

Zdraví není jen biologickou charakteristikou organismu. Je významnou humánní hodnotou, a to jak individuální, tak sociální. Je provázáno mnohými společenskými, právními, politickými, ekonomickými kulturními a dalšími aspekty.

Vzhledem k problémům s definicí zdraví bývají pro vědecké účely často vytvářeny tzv. *operační definice zdraví*, které jsou orientovány na ty charakteristiky zdraví, resp. nemoci, které jsou relevantní k cíli.

Některé z operačních definic mají obecnější platnost, např.: "Zdraví je potenciál vlastností (schopností) člověka vyrovnat se s nároky (působením) vnitřního a zevního prostředí bez narušení životních funkcí" (Bureš) (13), nebo "Zdraví je relativně optimální stav tělesné, duševní a sociální pohody při zachování všech životních funkcí, společenských rolí a schopnosti organismu přizpůsobit se měnícím se podmínkám prostředí" (Žáček) (9): tato operační definice má tři základní *složky*:

- a) tělesnou a psychosociální integritu navozující stav optimální pohody.
- b) nenarušenost životních funkcí a společenských rolí.
- c) adaptabilitu, tj. přizpůsobivost ve smyslu fyziologické a sociální homeostázy.

Zdraví má výraznou objektivní i subjektivní složku. Čím hlouběji je studováno, tím výrazněji vystupuje jeho celostní a hodnotový charakter. Hodnotu zdraví nelze vymezit snadno. Říká se, že člověk pochopí hodnotu zdraví, až když onemocní. Výstižně to vyjádřil dr. Halfdan Mahler, dřívější generální ředitel WHO: "Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví není ničím." Hodnotová stránka zdraví dominuje zejména v poslední době. Historicky však nejde o zcela nový aspekt, jak ostatně dokládá výrok Herakleita z Efezu (530-470 př.n.l.) (1): Když chybí zdraví, moudrost je bezradná, síla je neschopná boje, bohatství je bezcenné a důvtip bezmocný."

Zdraví jako biosociální kategorii lze jen obtížně vyjádřit jednoduchou definicí. V literatuře se někdy poukazuje na možnost vnímat zdraví jako určitý "model", který je blíže charakterizován v návaznosti na předmět a okolnosti výkladu, studia, výzkumu nebo praxe. Obvykle se připomínají tyto modely zdraví:

### 1. Biomedicínský model zdraví

Rozhodující roli zde hrají symptomy nemoci, diagnostická kritéria a dostupnost vyšetření. Otázkou je, zda nemoc byla prokázána. Stav nepřítomnosti nemoci je považován za zdraví.

Takové pojetí zdraví je přirozeným důsledkem skutečnosti, že se zdravotními problémy se lidé obvykle obracují na lékaře a očekávají pomoc, navrácení zdraví nebo alespoň úlevu. Dějiny medicíny jsou dějinami Úsilí o zvládnutí nemoci. Zdraví je v této souvislosti pokládáno za protiklad nemoci nebo smrti.

Je vhodné připomenout, že biomedicínsky orientované lékařství může přinášet vhodná řešení právě jen biomedicínských problémů. K tomu, aby se podařilo účinně a hospodárně zvládat zdravotní problémy populace, je nezbytné překročit rámec biomedicínských znalostí a doplnit je poznatky studia zdraví a nemoci jako společenského jevu.

### 2. Ekologicko sociální model zdraví

... dále viz Holčík: *Sociální lékařství*