

ZÁKLADY KLINICKÉ MEDICÍNY

Petr
Sucharda

Lukáš
Zlatohlávek

Základy klinické medicíny

MUDr. Petr Sucharda, CSc.

MUDr. Lukáš Zlatohlávek, Ph.D.

Recenzovali:

doc. MUDr. David Karásek, Ph.D.

MUDr. Barbora Nussbaumerová, Ph.D.

Vydala Univerzita Karlova v Praze

Nakladatelství Karolinum

Sazba DTP Nakladatelství Karolinum

Vydání první

© Univerzita Karlova v Praze, 2015

© Petr Sucharda, Lukáš Zlatohlávek, 2015

ISBN 978-80-246-3091-5

ISBN 978-80-246-3122-6 (online : pdf)



Univerzita Karlova v Praze
Nakladatelství Karolinum 2015

www.karolinum.cz
ebooks@karolinum.cz

*Věnováno památce
prof. MUDr. Vladimíra Pacovského, DrSc.
(1928–2011)*

OBSAH

Předmluva	9
Úvod	11
OBECNÁ ČÁST	13
1 Klinická medicína	15
1.1 Klinická medicína, její vymezení a současné postavení. Medicína a zdravotnictví. Specializace v medicíně	16
1.2 Medicínská (zdravotnická) terminologie	17
1.3 Klinická věda. Medicína založená na důkazech	18
1.4 Zdraví a nemoc, pacient jako subjekt a objekt zdravotní péče	20
1.5 Příčiny a průběh nemocí. Klasifikace v klinické medicíně	22
1.6 Symptomatologie, klinicky významné symptomy a syndromy	29
1.7 Technika a technologie v medicíně	33
2 Diagnostika v klinické medicíně	35
2.1 Anamnéza aneb umění rozhovoru	35
2.2 Somatické (fyzikální) vyšetření	39
2.3 Vyšetřovací (diagnostické) metody	44
2.3.1 Výsledky vyšetření – jak vznikají a jak jim rozumět	45
2.3.2 Laboratorní diagnostika	49
2.3.3 Zobrazovací metody	52
2.3.4 Další diagnostické metody a postupy	56
3 Intervence v klinické medicíně	60
3.1 Prevence	60
3.2 Terapie, péče a jejich vztah	61
3.3 Poskytování zdravotní péče	65
3.3.1 Primární péče	65
3.3.2 Specializovaná zdravotní péče	66
3.3.3 Struktura zdravotnických zařízení	67
3.4 Týmová a mezioborová spolupráce. Zdravotnický tým	68
4 Informace ve zdravotnictví	70
4.1 Zdravotnická dokumentace	70
4.2 Informační systémy v medicíně	71
4.3 Vědecké a odborné informace v klinické medicíně a zdravotnictví	73

5 Klinická medicína a společnost	74
5.1 Ekonomické aspekty poskytování zdravotní péče	74
5.2 Metody hodnocení poskytované klinické péče. Posuzování kvality	76
5.3 Některé etické problémy současné klinické medicíny	77
SPECIÁLNÍ ČÁST	79
6 Kardiologie	81
7 Onemocnění cév	83
8 Pneumologie	85
9 Hematologie	87
10 Gastroenterologie a hepatologie	89
11 Nefrologie	93
12 Endokrinologie	94
13 Diabetologie	96
14 Obezita a metabolický syndrom	97
15 Metabolické osteopatie	99
16 Revmatologie	100
Seznam užitých a často užívaných zkratk	101
Doporučená literatura	102
Přílohy	103
Příloha 1 Funkční klasifikace CCS	103
Příloha 2 Funkční klasifikace NYHA	103
Příloha 3 Základní léčebné postupy	104
Příloha 4 Některé léčebné výkony	104
Příloha 5 Klasifikace chronického selhávání ledvin dle glomerulární filtrace (GF) – nová klasifikace z r. 2013	105

PŘEDMLUVA

V roce 2001 mne přizval prof. Vladimír Pacovský k práci na skriptech Úvod do medicíny s podtitulem *Učebnice pro bakalářské a magisterské studium zdravotnických, paramedicínských a sociálních oborů*. Bylo to krátce poté, co vydal učební text pro bakalářské a magisterské studium ošetrovatelství *Klinická propedeutika*, a přestože se na výuce dalších zdravotnických oborů podílel jen zcela okrajově, cítil potřebu poskytnout studentům těchto oborů alespoň stručné poučení o základních medicínských postupech, principech fungování zdravotnictví a pochopitelně i o medicínské terminologii. První porada proběhla na chatě pana profesora v Kostelci nad Černými lesy, a i když jsme si tenkrát témata a kapitoly rozdělili, výslovně si nepřál, aby bylo autorství v textu či obsahu specifikováno.

Při jednom z našich posledních setkání – na podzim roku 2010 – jsem získal svolení text dle potřeby přepracovat a použít. Po více než 10 letech od prvního vydání, kdy se spektrum zdravotnických nelékařských oborů ještě dále rozrůznilo, jsem se rozhodl použít zmíněný text jako základ skript pro předmět *Základy klinické medicíny*, který je součástí kmene všech bakalářských oborů studijního programu Specializace ve zdravotnictví, vyučovaných na 1. lékařské fakultě UK. Obecné kapitoly byly nově uspořádány, aktualizovány a většinou zkráceny; ve spolupráci s kolegou Lukášem Zlatohlávkem jsme přidali stručnou speciální část.

Velký dík patří oběma recenzentům, doc. MUDr. Davidu Karáskovi, Ph.D. z 3. interní kliniky Lékařské fakulty v Olomouci a MUDr. Barboře Nussbaumerové, Ph.D. z 2. interní kliniky Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni, za jejich pozorné čtení rukopisu a řadu oprav, ale i mnoho doplňujících a zpřesňujících návrhů, které jsme s vděčností akceptovali.

V době snadno dosažitelných informací jsem se rozhodl upustit od podrobnějšího popisu tam, kde považuji za vhodnější vyhledat originální dokumenty (Práva pacientů, seznamy specializačních oborů) či nalézt vysvětlení méně známých pojmů ve Wikipedii nebo Wikiskriptech. Myslím, že prof. Pacovský by to akceptoval – jeho „čich“ pro odhad budoucího vývoje je všeobecně známý. Byl zkušeným (a nadšeným) přednášejícím a nikdy si nemyslel, že učební texty mají zahrnovat všechno. I my se tím budeme nadále řídit.

Petr Sucharda

ÚVOD

Medicína je jistě intelektuálním povoláním, pro některé posláním, ale také řemeslem, jehož pravidla musíme znát a dodržovat. *Základy klinické medicíny* jsou především návodem, jak problematice rozumět, skutečným základem, kostrou znalostí, které budou u zdravotníka-nelékaře vyžadovány nejen pro úspěšné studium, ale hlavně pro úspěšnou praxi.

Obecná část je rozdělena do 5 kapitol, přičemž pořadí prvních tří je logické a studium následujícího textu předpokládá znalosti z předcházejících částí. Kapitola o informacích ve zdravotnictví byla paradoxně zestručněna – ne snad proto, že by informace již nebyly základem zdravotnické, a koneckonců i medicínské činnosti, ale protože zdravotnická dokumentace se bouřlivě vyvíjí (i když ne vždy směrem, který považujeme za správný). Nechtěli jsme text zatěžovat popisem konkrétního uspořádání a požadavků na dokumentaci zrovna ve Všeobecné fakultní nemocnici v roce 2014. Text o klasifikačních systémech byl přesunut do první kapitoly, kam podle našeho přesvědčení patří více.

Problematika ekonomická, etická a možnosti posuzování kvality zdravotní péče jsou shrnuty v závěrečné kapitole, možná trochu nadneseně nazvané Klinická medicína a společnost. Společnost má někdy nereálná očekávání, v některých ohledech zdravotníkům hodně komplikuje výkon povolání (důsledná aplikace některých pracovně-právních předpisů, zejména v oblasti ústavních pohotovostních služeb, stále nevyřešená dvojkolejnost školské a zdravotnické činnosti ve fakultních nemocnicích), ale žádný zdravotník nestuduje proto, aby léčil jen své blízké, případně sám sebe. Zakotvení klinické medicíny ve společnosti je tedy velmi důležitým aspektem úspěchu či neúspěchu naší práce – zlepšení kvality života našich pacientů i celé populace.

Z praktických důvodů jsme pro studenty oborů fyzioterapie, ergoterapie a adiktologie přiřadili k obecné části i stručný přehled nejvýznamnějších interních nemocí, rozdělený podle jednotlivých podoborů. Tento přehled nezahrnuje ani diagnostickou, ani terapeutickou problematiku.

Budeme samozřejmě rádi, pokud tato skripta poslouží co nejširšímu okruhu studentů nejrozličnějších škol a fakult, vyučujících zdravotnickou problematiku. Myslíme si, že problematika je univerzální a že i rozsah zkoušeného učiva bude podobný. Proto jsme každé obecné kapitole předradili některé otázky, na které je dobré znát odpověď při zkoušce ze stejnojmenného předmětu na 1. lékařské fakultě UK.

OBECNÁ ČÁST

1 KLINICKÁ MEDICÍNA

Co odlišuje klinickou medicínu od ostatních oblastí lékařské vědy?

Proč existují ministerstva zdravotnictví a ne ministerstva medicíny?

Jaká jsou rizika specializace?

Existují jednoznačné rozdíly mezi stavem zdraví a nemocí?

Co je předpokladem vědecké medicíny?

Má každá nemoc svoji příčinu?

Lze z příznaku soudit na nemoc?

Liší se akutní a chronické nemoci pouze délkou trvání?

K čemu je třídění nemocí?

Může mít technologický pokrok v medicíně i negativní důsledky?

Lékařství je bezpochyby jednou z nejstarších odborností, profesí, ve které se lidé specializovali. Nemoci postihují všechny tvory a lidé nebyli rozhodně žádnou výjimkou, ani když ještě žili v souladu se svojí genetickou výbavou, tedy jako lovci-sběrači. Úrazy, infekce, nádory – to vše postihovalo také naše dávné i méně dávné předky. Znalosti o léčivě působících rostlinách i látkách živočišného původu se předávaly z generace na generaci a mnohé detaily byly nepochybně chráněny jako „rodinná tajemství“. Schopnost léčit byla podmíněna velmi dobrými schopnostmi pozorování a také znalostí povah a chování lidí obecně.

To vše potřebuje dobrý zdravotník i dnes, kdy potřebné informace nejen nejsou utajovány, ale naopak velmi snadno dostupné, kdy sofistikované vyšetřovací metody dávají okamžité výsledky a standardizované léčebné postupy vedou k obdivuhodným výsledkům. Přesto péče o zdraví vyžaduje bystrý rozum, schopnost pozorování a analýzy, individualizovaný přístup a slušné (vy)chování. Společnost klade na zdravotníky někdy až nereálné nároky, na druhé straně se medicínské profese stále drží na nejvyšších příčkách společenského uznání.

Starou moudrost „Nečih jiným, co nechceš, aby jiní činili Tobě“ je velmi užitečné i obřátit: „Chovej se k pacientům tak, jak by se měli zdravotníci chovat k Tobě, až budeš sám pacientem“. Protože je jen málo pravděpodobné, že se pacienty nikdy nestaneme.

1.1 KLINICKÁ MEDICÍNA, JEJÍ VYMEZENÍ A SOUČASNÉ POSTAVENÍ MEDICÍNA A ZDRAVOTNICTVÍ SPECIALIZACE V MEDICÍNĚ

Lékařství je nejen profesí (povoláním), ale i velmi širokým vědním oborem, zahrnujícím i značně teoretická studia a tzv. základní výzkum. Medicína jako vědní obor je samozřejmě pevně propojena s biologií, biochemií (v některých souvislostech se používá pojem biomedicína) a celou řadou dalších přírodovědných nauk. Některé medicínské obory mají blízko i jiným oblastem poznání – např. k psychologii, antropologii, paleontologii, obecné historii – a s těmito obory se také vzájemně obohacují.

Zdravotnictví je systém, kterým se medicína (zejména klinická) realizuje ve společnosti, v určitém státě. (Proto máme ministerstvo zdravotnictví, nikoli ministerstvo lékařství.) Na rozdíl od medicíny je zdravotnictví oblast poměrně mladá, související až s moderním pojetím státu.

Nemocného člověka označujeme tradičně jako **pacienta** (*patiens* = trpící, ale i trpělivý). V současnosti je „pacient“ typický *terminus technicus*, odborný název, jehož původní význam nemůžeme brát doslova (jakkoli utrpení bude s některými nemocemi spojeno ještě dlouho a trpělivosti na straně nemocných i zdravotníků nikdy není dost). Rozhodně nevidíme žádný důvod nahrazovat v prostředí zdravotnictví výraz pacient módním termínem klient, zvláště ve vztahu lékaře (zdravotníka) a nemocného člověka.

V současnosti považujeme za základní požadavek, ze kterého nelze slevit, aby zdravotní péče vycházela z poznatků získaných a ověřených vědeckými metodami (a proto ji také stále musíme chránit před pronikáním nevědeckých smyšlenek a názorů). Původní lékařství však bylo založeno na zkušenosti (empirii) a znalosti byly předávány nejprve ústně z generace na generaci (často jako profesní tajemství), později i písmem (nejstarší písemnosti pocházejí z 3. tisíciletí př. n. l., a to z Mezopotámie a Egypta). Ebersův papyrus (kolem 1600 př. n. l.) je „učebnicí praktického lékaře“ a zahrnuje kromě popisu mnoha desítek nemocí i složení a návod k přípravě a používání téměř 900 léků. Teprve v novověku a zvláště posledních 200 letech jsou existující medicínské postupy vědecky ověřovány a objasňovány a také čím dál častěji cíleně získávány. Propojení medicíny jako vědy a jako praktické činnosti je dnes velmi úzké.

Výkon lékařských (zdravotnických) činností, zaměřený ve prospěch nemocného (ale i zdravého či nemocí ohroženého) jedince označujeme jako **klinickou medicínu**. Tento pojem se sice odvozuje od řeckého *kliné* (= lůžko), ale zahrnuje i veškerou medicínu ambulantní (týkající se osob „chodících“, tedy do zdravotnických zařízení docházejících), případně realizovanou v domácnosti nemocného. Hranice klinické medicíny nejsou ostré a ani nemá smysl uměle oddělovat obory jako (klinická) biochemie, patologie či soudní lékařství. Součástí klinické medicíny však není např. veřejné zdravotnictví nebo hygienické a epidemiologické obory, zabývající se skupinami lidí či celými populacemi.

Klinická medicína se kromě vědeckého zakotvení vyznačuje i dalšími charakteristikami – úzce propojuje teorii s praxí a má chápat člověka uceleně, komplexně, jako biopsychosociální jednotku. Tím je myšlena stejně důsledná pozornost pochodům tělesným, duševním i sociálnímu zakotvení nemocného či ohroženého člověka.

Jedním z projevů pokroku v klinické medicíně je **specializace**. Po několik tisíc let lékaři nejen studovali, ale i provozovali medicínu v celém rozsahu, ovšem bez chirurgických metod. V průběhu několika století došlo k postupnému oddělení neurověd (psychiatrie, neurolo-

gie), kožního lékařství, začlenily se chirurgické obory, konstituovalo se moderní porodnictví a gynekologie. Vnitřní lékařství se během minulého století rozdělilo na kardiologii, gastroenterologii, nefrologii, endokrinologii, revmatologii atd. Toto štěpení v současnosti vyvolává diskuzi, zda ještě existuje nějaké vnitřní lékařství a zda vůbec potřebujeme internisty. Specializace je sice nezbytná, užitečná a do značné míry spontánní, ale i potenciálně nebezpečná. Jak si ukážeme v kapitole o příznacích (str. 29), projevy nemocí jsou převážně nespecifické, navzájem podobné a pacient nepřichází k lékaři s diagnózou napsanou na čele. Specializace s sebou nese riziko, že specialista sice o dané oblasti ví vše a má i dostatečné zkušenosti, ale pacient k němu nepřichází, protože nebyl nikým poslán, doporučen. Navíc specialista nemusí dostatečně ovládat širokou diferenciální diagnostiku, tedy rozlišování mezi podobně se projevujícími chorobami.

Zdravotnické systémy proto vkládají naděje (ne vždy naplněné) do všeobecného praktického lékařství, oboru, jehož základní charakteristikou je všeobecný rozhled a schopnost rozpoznat potřebu specializované péče. Vzhledem k rozsáhlosti medicíny se jeví tzv. všeobecný internista jako další stupeň systému, který dokáže být filtrem, racionálně omezujícím přístup k specializované (a nákladné) medicíně pro ty, kteří takovou péči nepotřebují. Obdobně i v chirurgii jsou lékaři s přehledem po celém oboru odborně i ekonomicky nezbytní.

Negativním důsledkům přílišné specializace brání účelná mezioborová spolupráce, a to nejen po praktické stránce (jmenujme např. nezbytnou spolupráci mezi endokrinology a očními lékaři nebo péči diabetologickou a chirurgickou v případě tzv. diabetické nohy), ale i v odborném tisku, pořádání mezioborových konferencí apod.

Lékařské obory a podobory jsou zdravotnickým systémem kodifikovány (uznávány) a stát stanoví předpoklady a způsob, jakým lze specializované způsobilosti dosáhnout. Prostřednictvím přenesených pravomocí (např. na lékařské fakulty) pak dohlíží na splnění požadavků absolvováním praxe, různých školení a složením atestační zkoušky a příslušnou specializaci lékařům (a dalším zdravotníkům) přiznává. Tento postup v Česku bohužel silně trpí jednak přílišnou rozrůzněností oborů, jednak častými změnami, jak počtu základních i dalších oborů, tak požadavků k jejich dosažení. To je jeden z důvodů, proč mnoho mladých lékařů dává přednost získání zkušeností a specializace v zahraničí.

1.2 MEDICÍNSKÁ (ZDRAVOTNICKÁ) TERMINOLOGIE

Převážná část zdravotních informací má odborný charakter. Používání latiny jako odborného medicínského jazyka, které se udrželo v omezené míře až do poloviny 20. století, přispělo k zachování a postupnému zdokonalování medicínského terminologie, opírající se o latinské a řecké termíny a o řadu logických zásad pro vytváření pojmů anatomických, patologických i nosologických (názvů nemocí). Současně zůstává živou součástí názvosloví celá řada pojmenování tradičních, eponymických (po osobách), geografických i asociativních, obrazných.

Důležitým principem anatomického názvosloví je rozlišování struktur, jako jsou svaly, cévy nebo nervy, podle jejich umístění ve vzpřímené postavě, orientované čelem k pozorovateli. *Anterior* je označení toho, co je vpředu (též čelní, *frontalis*), *posterior* vzadu (také *dorsalis*, zádový); nahore je *superior* (*cranialis*¹), dole *inferior* (*caudalis*). Laterální je na

¹ *cranium* = lebka, *cauda* = ocas

straně vzdálené od středu těla, mediální je orientováno směrem ke střední čáře. Uložené dále od centra těla se označuje jako distální, blíže centru (případně hlavě) proximální. Tato označení umožňují pojmenovat nejen stovky svalů a cév, ale i některé procesy, zvláště v neurologii (distální a proximální neuropatie).

V patologii (patofyziologii) se nejvíce uplatňuje systém předpon a přípon. Přípony označují charakter chorobného procesu. Název orgánu s příponou *-itis* znamená zánětlivé onemocnění (bronchitis je zánět průdušek), přípona *-om(a)* označuje nádor, maligní (sarkom, karcinom) i benigní (adenom, myom). Přípona *-osis (-óza)* označuje procesy různého charakteru, např. srážení krve uvnitř cév (trombóza), často však poruchy funkce. V těchto případech se uplatňují předpony, označující míru: hypertyreóza je nadměrná činnost štítné žlázy, hypothyreóza naopak nedostatečná.

Předponami je možné vystihnout i jemné rozdíly: oligomenorea je málo časté menstruační krvácení, zatímco hypomenorea slabé, málo intenzivní, ale s normální frekvencí přibližně jednou za 4 týdny. Apnoe je stav bez dechu, tachypnoe nebo polypnoe² zrychlené dýchání. Předpona může znamenat i pořadí – primipara secundigravida je žena podruhé těhotná, jednou (již) rodící, kvadruparéza je ochrnutí všech čtyř končetin.

Při označování chorob jsou „nejsprávnější“, nejsrozumitelnější názvy, které obsahují název nemocného orgánu i označení chorobného procesu. To je obvyklé u názvů již zmíněných zánětů a nádorů, srozumitelná by měla být i ischemická choroba srdeční, onemocnění charakterizované ischemií (nedokrevností) srdečního svalu. Někdy je „patofyziologický“ název přesný, ale k běžnému používání příliš dlouhý (ankylozující spondylitida); jindy složitý a ne zcela jednoznačný (centrální hyperkortizolismus). V těchto případech se zcela běžně používají eponyma, nejčastěji po lékařích, kteří danou nemoc popsali nebo prozkoumali – Bechtěrevova choroba, Cushingova nemoc. V některých případech dokonce ani jiný název než eponymický nemáme (Alzheimerova demence).

Medicínská terminologie má řadu dalších zajímavých aspektů, které však již jsou mimo možnosti tohoto textu³.

1.3 KLINICKÁ VĚDA. MEDICÍNA ZALOŽENÁ NA DŮKAZECH

Klinická věda (věda, která se realizuje v prostředí klinické medicíny) má pochopitelně obecné znaky a funkce vědy: **poznává a vysvětluje** jevy a procesy, poznatky **zevšeobecňuje** a **zařazuje do systému** a do jisté míry dokáže i předvídat svůj vývoj, očekávat budoucí poznání, a tím nám umožňuje se na budoucnost připravovat. Z praktického hlediska je mimořádně důležitá **aplikační, realizační funkce klinické vědy** – získané poznatky jsou převáděny do klinické praxe, praxí jsou také ověřeny. Proces aplikace vědeckých poznatků se v posledních desetiletích stále zrychluje, což kromě prospěchu současným pacientům přináší i určité riziko, zejména v zavádění nedostatečně ověřených léčebných postupů. Explozi vědeckých poznatků (nejen) v medicíně a jejich rychlé zavádění do praxe umožnil rozvoj výpočetní techniky (viz kap. 1.7).

² Polypnoe znamená větší počet dechů (za časovou jednotku), tachypnoe zrychlené dýchání – význam je tedy stejný.

³ Zájemcům doporučujeme knihu Pacovský V, Sucharda P.: *Jazykozpyt medicíny*. Praha, Galén 2008.

Základní metodou klinického bádání je **klinická studie**. Poznatky či postupy, získané základním, laboratorním výzkumem, jsou samozřejmě nejprve ověřovány v experimentálních modelech, ale je nutné posoudit jejich účinnost (a bezpečnost) u lidí s daným onemocněním. Aby se odfiltrovaly nevýznamné změny a zejména subjektivní posouzení (pacienti i výzkumníci mají tendenci vidět lepší výsledky), jsou zavedeny poměrně náročné postupy, které se opírají o statistické hodnocení. Velmi záleží na počtu zařazených pacientů (proto většinou multicentrické, mezinárodní studie), zařazovacích a vyřazovacích kritériích, ale nejvíce na rozdělení jedinců do intervenované a kontrolní skupiny. Tento proces se nazývá randomizace (náhodný výběr), jeho cílem je vytvoření dvou (nebo více) co nejvíce srovnatelných skupin (věkem, tělesnou hmotností, pokročilostí onemocnění atd.). Standardním postupem je dvojité zaslepení, kdy účinná látka i neúčinné placebo jsou adjustovány zcela stejně, liší se jen kódem. Význam kódu nezná ani zkoumaný jedinec (pacient, dobrovolník), ani zdravotníci, kteří studii provádějí; v případě nutnosti však lze rychle zjistit, zda je podáván lék nebo placebo. Tímto způsobem jsou odstraněna všechna vědomá i podvědomá zkreslení a účinnost postupu je vyhodnocena čistě matematicky (statisticky) na zvolené hladině významnosti. Pokud lék projde takovou dvojité zaslepenou randomizovanou studií úspěšně, je zaručeno, že požadovaný účinek nastane nejméně u 95 % pacientů, srovnatelných s pacienty, zařazenými do studie. Takto přísné požadavky zdaleka nesplní všechny léky či metody; na druhou stranu to neznamená, že konkrétní látka nemůže příznivě působit na menší část pacientů. Z etických důvodů musí samozřejmě všichni účastníci zcela dobrovolně podepsat informovaný souhlas a mají možnost kdykoli ze studie odstoupit, aniž by jim byla odepřena ta nejlepší dosavadní léčba. Z etických důvodů se také v kontrolní skupině většinou nepoužívá neúčinné placebo, ale zkoumaný lék se porovnává se standardní léčbou v době zahájení studie. To vše, spolu s obrovskými náklady, které unesou pouze velké farmaceutické společnosti, vede k tomu, že počet nově uváděných léků klesá – a i z nich jsou některé staženy až po uvedení na trh, kdy se mohou projevit některé nežádoucí účinky u sice indikovaných (správně zvolených) pacientů, kteří se ale přeci jen liší od populace v dané studii.

Výsledkem klinických studií a dalších metod klinické vědy jsou ověřené poznatky. Diagnostické a léčebné postupy, založené na ověřených poznatcích, se označují jako **medicína založená na důkazech** (*evidence-based medicine*, EBM). K zavádění postupů medicíny založené na důkazech slouží doporučené postupy (většinou s mezinárodní platností), případně závěry tzv. *consensus conference*, tedy doporučení významných odborníků. Diagnostické i terapeutické postupy jsou standardizovány, je přesně popsán správný (jednotný) postup jejich provádění. Pochopitelně mohou nastat situace či okolnosti, že doporučený postup nelze dodržet zcela, vzácně je na místě rozhodnout se i pro odlišné řešení, to však musí kompetentní zdravotnický pracovník řádně zdůvodnit a pokud to okolnosti dovolují, vyžádat si i informovaný souhlas pacienta (viz níže).

Zdaleka ne všechny používané postupy se opírají o poznatky získané kontrolovanými studiemi, což ale neznamená, že by tyto postupy nebyly správné či účinné. Většinou se opírají o zkušenost velkého počtu lékařů a znalost výsledků těchto postupů. Na druhou stranu se leckdy ukáže, že tradované postupy nedosahují objektivně doložitelných výsledků, resp. že se tyto výsledky neliší od použití placeba. Také nemá smysl zastírat, že nákladné lékové studie nebude nikdo provádět s léky, kterým vypršela patentová ochrana (pokud ji vůbec kdy měly) a které může vyrábět kdokoli, kdo má k dispozici moderní farmaceutickou výrobu (tzv. generika).

Moderní klinická věda má i některé další problémy. Vědeckých poznatků neustále přibývá, v medicíně především tím, jak postupně chápeme stále hlubších úrovně fungování živých organismů (na úrovních jednotlivých molekul i různých buněčných struktur, jako jsou receptory, metabolické cesty a informační kanály). Přechtení genomu (souhrnu dědičných informací) je dnes rutinní a docela snadnou záležitostí, dokonale jsou rozpracovány metody blokování a spouštění funkcí jednotlivých genů, nemoci studujeme na zvířecích modelech či tkáňových kulturách. Extrémně přibývá informací o těchto poznacích; odborných periodik (biomedicínských časopisů) jsou desetitisíce a některé z nich už jsou vydávány pouze elektronicky. I když výpočetní technika umožňuje rychlý a cílený přístup k vědeckým článkům, je čím dále obtížnější nalézt ta podstatná a klíčová sdělení, která rozhodují o vývoji toho kterého oboru. Splnit zásadu nejvýznamnějšího českého internisty prof. Josefa Charváta (1897–1984) „Není nutné vše znát, ale je potřeba o všem důležitém vědět“ je již takřka nemožné v rozsahu celé klinické medicíny (to platí již dávno), ale i jednotlivých základních klinických oborů, zejména v interně.

1.4 ZDRAVÍ A NEMOC, PACIENT JAKO SUBJEKT A OBJEKT ZDRAVOTNÍ PÉČE

Existuje řada definic pojmu „zdraví“, ale žádná není a ani nemůže být dokonalá, protože pojmy zdraví i nemoci jsou značně relativní, ve velké míře závislé jak na pocitech konkrétního člověka, tak na stavu poznání lékařské vědy i na schopnostech zdravotníků, kteří zdraví posuzují. I když logicky vzato je zdraví opakem nemoci, tedy stavem, kdy není žádná nemoc přítomna, není hranice mezi zdravím a nemocí ostrá, jednoznačná.

Často se uvádí definice zdraví podle Světové zdravotnické organizace (správnější překlad originálního názvu World Health Organization by byl „Světová organizace [veřejného] zdravotnictví“) z roku 1946 jako „stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady“. Jistě cítíme, že taková absolutní definice nemá velké praktické uplatnění a že okamžiků zdraví by bylo jen poskrovnu. Ale koneckonců cílem a úkolem klinické medicíny je rozpoznávání a léčení nemocí, nikoli primárně dosahování zdraví.

Nemoc také může být definována různě:

Subjektivně pacientem, člověk se cítí nemocný – taková definice je velmi široká a zahrnuje mnoho případů, kdy nejsme chorobný proces schopni rozpoznat, prokázat, potvrdit.

Objektivně dostupnými medicínskými metodami – taková definice se zdá být dokonalejší, ale nezachytí mnoho málo rozvinutých, netypických či dokonce (zdravotníkům) dosud neznámých chorob. Patří sem také problematika funkčních poruch – viz následující kapitola.

Společnost má na nemoc poněkud odlišný pohled, uplatňují se jednak celospolečenská hlediska (počty nemocných, náklady na léčbu, dopady na pracovní schopnost), ale také se uplatňují různé tradované, často i překonané názory (každý nádor je život ohrožující, diabetes je vážná nemoc, zatímco obezita se bagatelizuje). Názory společnosti také ovlivňují zdravotnický systém a způsoby, kterými se nemocný na léčbě podílí (viz také kap. o ekonomice zdravotnictví).

Nemocný člověk je **subjektem zdravotní péče**: přináší svůj, často jedinečný obraz nemoci, svoje prožívání, svoji zdravotní historii, osobnostní charakteristiky, rodinné a sociální