



NEJSME POZADU. Česko v elektronizaci zdravotnictví nezaspalo, jak občas říkají politici. Naopak v mnoha ohledech jsme na světové špičce, říká lékař Šubrt.

Budoucnost medicíny: vyšetření pomocí mobilu

E-recept, e-neschopenka, sdílený lékový záznam. České zdravotnictví zažívá éru elektronizace, díky níž by v konečném důsledku stát mohl ušetřit. „Jaké jsou výsledky léčebných zásahů různých lékařů nebo nemocnic, kde dochází k podivně stanoveným termínům operací... Vše bude zjištěné. A to si mnozí lidé – z řady důvodů – nepřejí,“ říká OLDŘICH ŠUBRT, lékař a odborník na modernizaci zdravotnictví.

E-health je hodně skloňovaný pojem. Jako prioritu ho má současné vedení ministerstva zdravotnictví. Co si pod ním ale máme představit?

V tom doslovném překladu by šlo o elektronizaci zdravotnictví. A byť o ní mohou mnozí číst poprvé, nejde o žádnou novinku. Probíhá už nějakých dvacet let. Když přijdete k lékaři, ten si zprávu o svých zjištěních zapíše do počítače, což je první krok. Jde o takzvaný Electronic Medical Record – EMR. V podstatě jde o to, že zpráva o vás je v digitalizované formě. Posun nastal i u zobrazovacích metod. Magnetická rezonance, počítačová tomografie CT, ale i obyčejný rentgen plic či zlomené nohy se už dnes složitě nevyvíjejí v nějaké temné místnosti, ale rovnou se zaznamenávají na digitální čtečku.

A stejně je to s laboratorními testy. Krev, moč či vzorky stolice se posílají do laboratoře a veškeré výsledky jsou zpracovávány elektronickou formou, vše dělají roboti. Odborník jen překontroluje výsledky.

Od roku 2018 existuje takzvaný e-recept. I ten je složkou e-health?

Ano, je jeho podstatnou součástí. A byť byl slavnostně spuštěn až za současné vlády, jeho podoba se ladila i za předchozích vlád. Díky e-receptu existují v digitalizované podobě záznamy o tom, jaké léky vám byly předepsány, kým a zda jste si je vyzvedl. Což je důležité například i z hlediska hledání různých neefektivit, například zda vám více lékařů nepíše ty stejné léky, ale hlavně je možno omezit počet zbytečných návštěv a lépe ohlídat lékové interakce.

Ministr Adam Vojtěch hovoří o tom, že české zdravotnictví zaspalo a on jej nyní v elektronizaci zachraňuje. Nepřehání trochu?

Rozhodně bych neřekl, že Česko ve všem zaspalo. Naopak v mnoha věcech jsme v elektronizaci i před rozvinutějšími zeměmi dost napřed. Mluvil jsem o laboratorních vyšetřeních: zde jsme například jako jedni z prvních zavedli systém jednotného číselného označení jednotlivých vyšetřovaných hodnot – trochu nadneseně lze říci, že počítače všech laboratoří a všech lékařů mezi sebou hovoří jedním jazykem. Český zákon také umožňuje, aby lékaři vedli evidenci výhradně v elektronické podobě. Tím jsme opravdu hodně napřed: v mnoha zemích světa je nadále povinností zdravotníků vést papírové záznamy. Ale čeští lékaři mají výhodu: když nechtějí, nepotřebují kartotéky a skříňe. Stačí počítačová databáze. Zákon je v tom podporuje.

Takto to vypadá až ideálně. Někdy se ale například opakují vyšetření, protože lékař nemá výsledky od svého kolegy. Nebo požaduje vyšetření zprávu... Proč pacient výdobytky nových technologií zatím moc nepociťuje?

Tím se dostáváme k zásadnímu problému. Před chvílí jsme si řekli, že vše už existuje v elektronické podobě. To znamená, že máme obrovské množství dat. Ale klíčové je, abychom je uměli propojit a distribuovat oprávněným osobám. To je strašně těžké: jde o gigantické množství dat, které musí být extrémně dobře chráněné před zneužitím. A pak je tu druhý problém, za který mohou z velké části i sami lékaři.

O co jde?

Co se stane, pokud se vám podaří navzájem propojit všechny informace a dokážete je dále interpretovat? V takové chvíli odhalíte a popíšete realitu, jak funguje zdravotnický systém. Uvidíte, kde se dělají zbytečná vyšetření. Kdo si nechal třikrát předepsat ten stejný lék. Jaké jsou výsledky léčebných zásahů různých lékařů nebo nemocnic, kde dochází k podivně stanoveným termínům operací nerespektujícím čekací listinu... Vše bude zjištěné. A to si mnozí lidé – z řady důvodů – nepřejí.

Takže když Andrej Babiš hovoří o černých dírách ve zdravotnictví, tady by se rázem ukázaly?

Nenazýval bych to černými dírami. České zdravotnictví je vysoce efektivní, za 2000 eur, což je částka, kterou získá zdravotnictví na jednoho občana, máme v ČR dostupnější a kvalitnější zdravotní péči než kdekoli na světě. Nikde jinde taková péče není dostupná s náklady 7,5 procenta HDP. Ale pokud budete mít data propojená a tím pohromadě, budete moci jít až do nejmenších detailů. Prevence i léčba budou moci být daleko účinnější. Péče o každého účastníka ve zdravotnickém systému bude moci být podrobně prozkoumána – vysoce individualizována. Finance vložené do propojení zdravotnických dat přináší daleko větší efektivitu než jakékoli nové objevy léků či přístrojů.

Jsou tedy lékaři proti elektronizaci?

To určitě ne. Nehledal bych tam takové záměry. Ale troufám si tvrdit, že každý lékař někde v hlavě cítí, že existuje takové nebezpečí, že se bude více dbát na přesnost a dodržování obecně platných postupů. I když se samozřejmě snaží dělat vše správně. ▶

MUDr. Oldřich Šubrt (62)

Původním povoláním neurochirurg, od roku 1991 vedl 15 let Nemocnici Na Homolce, poté pracoval jako ředitel a později konzultant společností Agel a Euroclinicum. Od roku 2006 buduje vzdělávací platformu Academy of Health Care Management. Před deseti lety založil zdravotnický systém Program Health Plus, který od začátku používá integrovaný informační systém zpracovávající všechny informace o pacientech. To umožnilo vytvořit aplikaci pro mobilní telefony Poliklinika v kapse.

► **HISTORIE.** Papírový recept na lék je už minulostí. Nahradil jej e-recept zasílaný přes e-mail nebo SMS. Stát bude nově také evidovat, jaké léky berete. Ke sdílenému elektronickému záznamu se dostanou lékaři a záchranka.



Foto: Jakub Stadler, ČTK

Od 1. ledna má být naplno spuštěn systém elektronického hlášení pracovních neschopností od lékařů České správě sociálního zabezpečení a zaměstnavatelům. To je podle vás krok správným směrem?

Rozhodně to vítám. Následujeme světové trendy a opět ulehčujeme celý proces uznávání pracovní neschopnosti. Dočetl jsem se o různých problémech v testovacím provozu, ale každá novinka s sebou přináší určité nedodělky. Důležité je, aby se všechny chyby co nejdříve vychytaly a systém neschopenek fungoval tak, jak politici slíbili a prezentovali.

Jak elektronizace promlouvá do trendů ve zdravotnictví?

Velmi výrazně. Troufám si tvrdit, že s ní souvisí většina novinek. Na elektronizaci navazuje využití umělé inteligence. A například masově používané technologie, jako jsou chytré telefony. I v České republice se již můžete setkat s aplikacemi do telefonu, které vám umožní najít odpověď na otázku ohledně vašeho zdravotního stavu. Kdybyste se na to samé chtěl zeptat svého ošetřujícího lékaře, bude to komplikované – musíte se objednat, pak čekat... a třeba se nedozvíte nic zásadního. Ale aplikace tvoří jakousi pokročilou verzi infolinky. Když chcete hypotéku, zavoláte do banky a zeptáte se na základní informace. Když to bude hodně standardizovaná hypotéka, vyřídíte to třeba po telefonu. A to samé vám v případě zdraví zprostředkuje

aplikace. Zadáte váš problém – bolí vás pata? Pokud to bude hodně typická bolest, v hodně typickém místě... vyřešíte to. Aplikace vám například doporučí, ať si koupíte správnou vložku do obuvi.

To ale nemůže nahradit medicínu, že?

Samozřejmě nemůže, ale zčásti ano. Zrovna mi jedna paní říkala, že je jí až trochu líto, že se k lékaři nedostane osobně častěji. Protože když nedávno měla její

a teď mu píše maminka, že její dcera má to stejné, pak už dcerku vidět nemusí. Dříve by k návštěvě dojíti muselo, dnes už ale osobní návštěvu nahradí technologie. Stále jsme však v režimu jakési on-line konzultace. Jde o nárazovou záležitost. Pak ale existují zdravotnická zařízení, která o pacientovi sbírají veškerá lékařská data. Mají kompletní obrázek o jeho zdravotním stavu a ten neustále aktualizují. Konkrétně tímto přístupem jsme se inspirovali i my v rámci naší polikliniky.

Jak konkrétně to vypadá?

Vím o svém pacientovi všechno. Znam jeho genetické predispozice, protože jsme mu udělali genetické testy. V databázi máme také veškeré zdravotní záznamy, které rovněž sdílíme s externími specialisty například z jiných nemocnic, pokud je to potřeba. Lékaři jednotlivých specializací se dostanou ke všem záznamům svých kolegů, dozvědí se o veškerých léčích, dostanou se ke všem laboratorním výsledkům, křivkám, obrazové dokumentaci z jiných pracovišť. Pacient s námi může hovořit přes chat nebo přes videohovor. Pomocí zobrazených křivek si může kontrolovat vývoj některých laboratorních hodnot v čase. Klient se na nás tedy neobrací jen nárazově, ale naopak mu poskytujeme dlouhodobou, kvalitní a komplexní službu celoživotního charakteru. Platí, že pokud jako lékař nepotřebuji

Přístup k nemocným se postupně mění na přístup k občanům a zákazníkům.

dcera vyrážku, jen ji vyfotila a poslala lékaři. A ten nic víc nepotřeboval, jen předsal mast a recept poslal elektronicky. Paní si mastičku vyzvedla v lékárně a lék zabral.

Není to už ale riskantní? Vždyť i obyčejná vyrážka může být příznakem nějakého těžšího onemocnění.

Je potřeba to vnímat v souvislostech. Praktický lékař zpravidla velmi dobře ví, co se v jeho oblasti děje. A pokud v tomto případě v místní škole řádí typické infekční kožní onemocnění, on už měl v ordinaci pět dětí s tím totožným

fyzické vyšetření daného člověka, mám k dispozici celý jeho zdravotní záznam, pak dokážu nahradit svou ordinační dobu v rámci on-line prostředí.

Co péče o pacienty vyžadující intenzivnější sledování?

I tady zdravotnictví pokročilo. Velmi diskutovaným tématem je takzvaná telemedicína. V případě pacienta s nemocným srdcem a kardiostimulátorem dnes již stačí pouhý náramek, který sleduje základní tělesné funkce. Po propojení s mobilním telefonem jsou tyto informace pravidelně zasílány lékaři. Ten si je může kdykoli prohlédnout a kontrolovat. Anebo může zapojit umělou inteligenci: v podstatě jde o to, že počítač sleduje zdravotní stav všech monitorovaných pacientů. A pokud by u některého z nich došlo k významnému výkyvu, hned informuje ošetřujícího lékaře. Taková noticka, že pacient je v možném nebezpečí, nevyskočí jen na monitoru, ale například také na lékařově mobilu. A vše samozřejmě může být propojeno i se záchrankou. Mimo jiné bude do provozu uveden takzvaný sdílený lékový záznam (od 1. června 2020, pozn.

red.), tedy on-line záznam o všech léčích, které pacient bere. A k tomuto záznamu se dostanou ošetřující lékaři i zdravotníci záchranné služby.

Platí ještě vůbec, že jsou lékaři zavaleni byrokracií a zbytečnými úkony?

Ano. Ale v zahraničí se můžeme inspirovat opatřeními, která by i lékařům dost rozvázala ruce. V západních zemích jsou například obslužné místnosti, v nichž působí jen zdravotní sestry, mají pozici lékařského asistenta. Zvládnou základní úkony a lékaři se zabývají jen tím, co sestra vyhodnotí, že je nad její síly. Mluví se také o speciálních kioscích, kde je automaticky prováděna jednoduchá kontrolní prohlídka, kterou musíte absolvovat, pokud jdete do nového zaměstnání. Vše je tu automatizované – rychlá analýza krve, měření tlaku a podobně. O vyhodnocení se stará umělá inteligence. Lékař se k posudku dostane v případě, kdy je nutné něco překontrolovat. Může se tedy věnovat potřebnějším pacientům.

Co ale úskalí on-line medicíny? Neobáváte se úniků citlivých informací?

Důvod k obavám je vždycky. Zejména když se dostaneme do fáze takzvaných Big Data, kdy stát opravdu disponuje velkým množstvím informací o celém národu, jako je tomu ve Finsku. Stát opravdu může efektivně podporovat péči o zdraví svých občanů. Může působit preventivně, odhalit neefektivitu. Ale zápor je právě hrozba zneužití těchto dat. To je ale na odpovědnosti státu. Pokud něco takového spustí, musí být schopen to ochránit.

Podají se takového pokroku dosáhnout i u nás?

Z pohledu zdravotnictví se postupně mění přístup k nemocným na přístup k občanům a zákazníkům. Jestliže si osvojíme nový pohled na medicínu jako na obor, který zachovává zdraví, prodlužuje život a případné onemocnění léčí a obtíže zmírňuje, bez propojení dat a vysoké individualizace péče to nebude možné. A tak jako začínáme nakupovat kvalitnější potraviny, zlepšujeme životní styl, tak také zdravotnictví i společnost budou tlačit na zlepšování zdravotního stavu, nejen na léčbu vzniklých onemocnění.

Vladimír Barák ■