

Náš príbeh

# Siedma kapitola

## *Robiť veci lepšie*

Predstavme si pacienta, ktorý príde do nemocnice so zlomenou nohou. Zoperujú ho, všetko prebehne v poriadku a keďže bude musieť istú dobu zostať na lôžku, zavedú mu močový katéter. Po troch dňoch sa u neho prejaví príznaky zápalu močových ciest. Ako to súvisí s jeho zlomenou nohou? Nijak. Dostal nozokomiálnu alebo nemocničnú nákazu. Nájdeme ju v každej nemocnici. Aj v tej najšpičkovejšej vo Švajčiarsku. Niektorej zabrániť dokážeme, inej nie. Ako je však možné, že európske krajiny hlásia výskyt nozokomiálnych nákaz na úrovni od päť do desať percent a tie slovenské len jedno percento?

Keď Janka Skalová nastupovala do siete ako hlavná epidemiologička, bol január 2015. Mohol za to vtedajší medicínsky riaditeľ Miro Halecký, ktorého spoznala ako spolužiaka počas nadstavbového štúdia. O plánoch s budovaním kvality v nemocniciach rozprával s takým nadšením, že keď Janke ponúkol vo Svete zdravia prácu, neváhala. Po 27 rokoch tak odišla z regionálneho úradu verejného zdravotníctva, kde sa jej už



zdalo, že veci stagnujú a nevedela ich posúvať vpred.

Janka je nezmar. Nemyslím teraz toho drobného mnohobunkového živočicha, ktorý žije v stojatých vodách, ale húževnatého človeka. Janka je húževnatá. Bojuje, až kým sa veci nerobia správne. Vysvetľuje, radí, presviedča, argumentuje. V jednej, druhej, tretej nemocnici. V aute sedí aj teraz, keď jej volám. Je osem hodín ráno, šoféruje do michalovskej nemocnice a tento týždeň ju čakajú ešte v ďalších dvoch zariadeniach. No vždy ma osloví tak pekne, ako to vie len ona.

„Vieš, či nám to je sympatické, alebo nie, musíme spoznať, kde sú naše rizikové body a kde robíme chyby, aby sme ich vedeli vyriešiť. Lebo oni nezmiznú, ak ich budeme ignorovať. To je podstata práce epidemiológa. Nájst' problém a pomôcť ho odstrániť,“ hovorí mi pri voľnej debata. Myslí pritom na nozokomiálne nákazy. Mnoho zdravotníkov ich predtým často aj vedome nezaevidovalo, lebo mali obavy, že ide o ich profesionálne zlyhanie. Janka ale hovorí, že asi 3,5-percentný výskyt nemocničných nákaz tvorí prirodzenú mieru, pre ich endogénny pôvod ich nie je možné nijako ovplyvniť. Kým však Francúzsko hlásilo 6,7 percenta nemocničných nákaz vo svojich nemocniciach, Veľká Británia 7,6 a trebárs Fínsko 7,2, nemocnice Svet zdravia napríklad v roku 2014 vykázali iba 0,23-percentný výskyt.

„A tak sme si povedali, že je čas začať si hovoriť pravdu. Je to čestné a profesionálne. Ak totiž nič nepriznáme, nemáme čo riešiť“ a sme v bludnom kruhu, ktorý pacienti nepomáha,“ hovorí Janka.

Naštudovala si medzinárodné dokumenty, pol roka sa pripravovala a v roku 2016 sa pustila do veľkej prevalenčnej bodovej štúdie, ktorá mala ukázať, ako na tom v skutočnosti zdravotnícke zariadenia s nozokomiálnymi infekciami sú. Šesť mesiacov chodila po 14 nemocniciach siete a rozprávala sa s ošetrojú-

imi lekármi o ich pacientoch. V každom zdravotníckom zariadení strávila skoro týždeň, na jednotlivých oddeleniach však vždy iba jeden deň. To bolo podstatou medzinárodnej metodiky Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC). Sledovala pritom iba pacientov, ktorí ležali na oddelení aspoň 24 hodín. Počas prvého dňa pobytu v nemocnici by sa totiž ešte nestihli nakaziť.

„Nemocničnú nákazu sme spoločne s lekármi hľadali v zdravotnej dokumentácii pacienta. Ak napríklad prišiel do nemocnice so zlomenou nohou a zrazu po operácii začal na desiaty deň užívať antibiotiká, bol to pre mňa prvý signál. Podľa odporúčaní medzinárodnej metodiky sme potom s lekárom dospeli k spoločnému záveru. Nozokomiálna nákaza. A každý s tým bol stotožnený,“ vysvetľuje Janka s tým, že takto navštívila asi 140 oddelení a nemocničnú nákazu hľadala u vyše 2 000 pacientov. Bola to nekonečná práca.

Štúdia nakoniec preukázala, že skutočná prevalencia výskytu nozokomiálnych nákaz bola 7,35 percenta. Siet'ové nemocnice pritom v danom roku dokázali vykázať len 0,56 percenta.

„Výsledky som ukázala aj generálnemu riaditeľ'ovi, ktorým bol vtedy Ľuboš Lopatka, a on hneď navrhol, že musíme od roku 2017 prijať epidemiológov do každej nemocnice a problematike sa začať zásadne venovať,“ vraví Janka. Kým teda prvé dva roky pôsobila v sieti sama, od februára 2017 mala už v každej nemocnici epidemiológa a mohla sa začať skutočná práca.

Keďže 60 percent nozokomiálnych nákaz vzniká v priamej súvislosti s nedostatočnou hygienou rúk, zamerali sa hlavne na to. Bola to najjednoduchšia a zároveň najefektívnejšia prevencia. Úlohou nemocničných epidemiológov bolo najmä edukovať personál. Učili ho, v ktorých všetkých situáciách je potrebné použiť dezinfekciu, prečo nie je vhodné nosiť prste-

ne či náramky, kedy používať sterilné rukavice, ako intubovať pacienta, aby nákazu nedostal či pri ktorých pacientoch radšej nezavádzať močový katéter. Vypracovali sa presné postupy podľa medzinárodných odporúčaní a merala sa i spotreba dezinfekcie v nemocniciach.

„Vďaka tomu výskyt nákaz o rok neskôr klesol zo 7,35 na 6,14 percenta. Ak by sme si to chceli lepšie predstaviť, medziročne sa nám podarilo znížiť počet nakazených pacientov o 1733,“ vraví Janka.

Až do pandémie COVID-19 uskutočňovala Janka so svojimi epidemiologičkami každý rok ďalšiu a ďalšiu prevalenčnú bodovú štúdiu, ktorých výsledky boli radikálne lepšie. Dnes nemocnice dokážu vykázat' v priemere dva a pol percenta nozokomiálnych nákaz a posledná prevalenčná štúdia z roku 2019 hovorí, že v sieti klesol ich výskyt na 5,51 percenta. Znižovať percento je ale rovnako náročné, ako si túto úroveň dlhodobo udržiavať.

Janka hovorí, že vďaka epidemiologičkám v nemocniciach sa zvládlo veľa vecí omnoho lepšie. Napríklad epidémia osýpok, za ktorú istá nemenovaná nemocnica mimo siete dostala pokutu a regionálny úrad verejného zdravotníctva ich poslal učiť sa do siete Svet zdravia. Alebo pandémie COVID-19, čo bolo extrémne náročné obdobie, počas ktorého sa ale v sieti neinfikovalo toľko zdravotníkov ako v iných nemocniciach.

„Tých osem rokov, ktoré som v našej sieti zažila, bolo pre mňa určite najkrajšie a najzmysluplnejšie pracovné obdobie. Hoci spočiatku mi bolo ťažko, lebo ľudia nerozumeli, čo vlastne robím a v nemocniciach predomnou často z obáv utekali, dnes cítim najmä úžasnú podporu, aj zo strany vedenia aj od zdravotníkov. Často sa nám stáva, že keď s mojou epidemiologičkou zavítame na oddelenie, aby sme odobrali stery z prostre-



dia a rúk zdravotníkov či vyriešili nejaký problém, personál sa okolo nás zbehnú a diskutujeme o mnohých témach. A ja vždy rada odpoviem a vysvetlím. Vidím význam svojej práce a to ma naplňuje,“ dodáva s tým, že už si ale vychováva nástupkyňu, ktorú chváli na každom kroku. No hoci o tom Janka hovorí, nik nechce, aby odišla a na odchod do dôchodku ešte rozhodne nevyzerá!

Pseudomonáda. Ak by sa vám dostala do tela, dokázala by poraziť všetky antibiotiká dostupné na našom trhu. A nie je jediná. V našich slovenských nemocniciach pribúdajú patogény, ktoré sú rezistentné na väčšinu alebo dokonca na všetky testované antibiotiká. A vina je často na našej strane. Predávali sme sa.

Aj takto mierne provokatívne sa v roku 2019 v sieti nemocníc snažili verejnosti vysvetliť, prečo sa k dávkovaniu antibiotík musí pristupovať zodpovedne. Andrea Demitrovičová, klinická farmakologička, mala vtedy za sebou už vyše dva roky nastavovania pravidiel, ako spotrebu antibiotík sledovať a racionálne obmedziť.

Celý problém mala pritom na svedomí defenzívna medicína. Lekári boli pod tlakom pacientov, príbuzných a Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, takže veľakrát predpisovali antibiotiká pre istotu, hoci to nebolo potrebné. A pod vysokú spotrebu sa podpísali i nedostatočné odborné znalosti. A tak sa Slovensko stalo krajinou s piatou najvyššou spotrebou antibiotík podávaných v nemocniciach, tvorili 10 až 20 percent predpisovaných liekov.

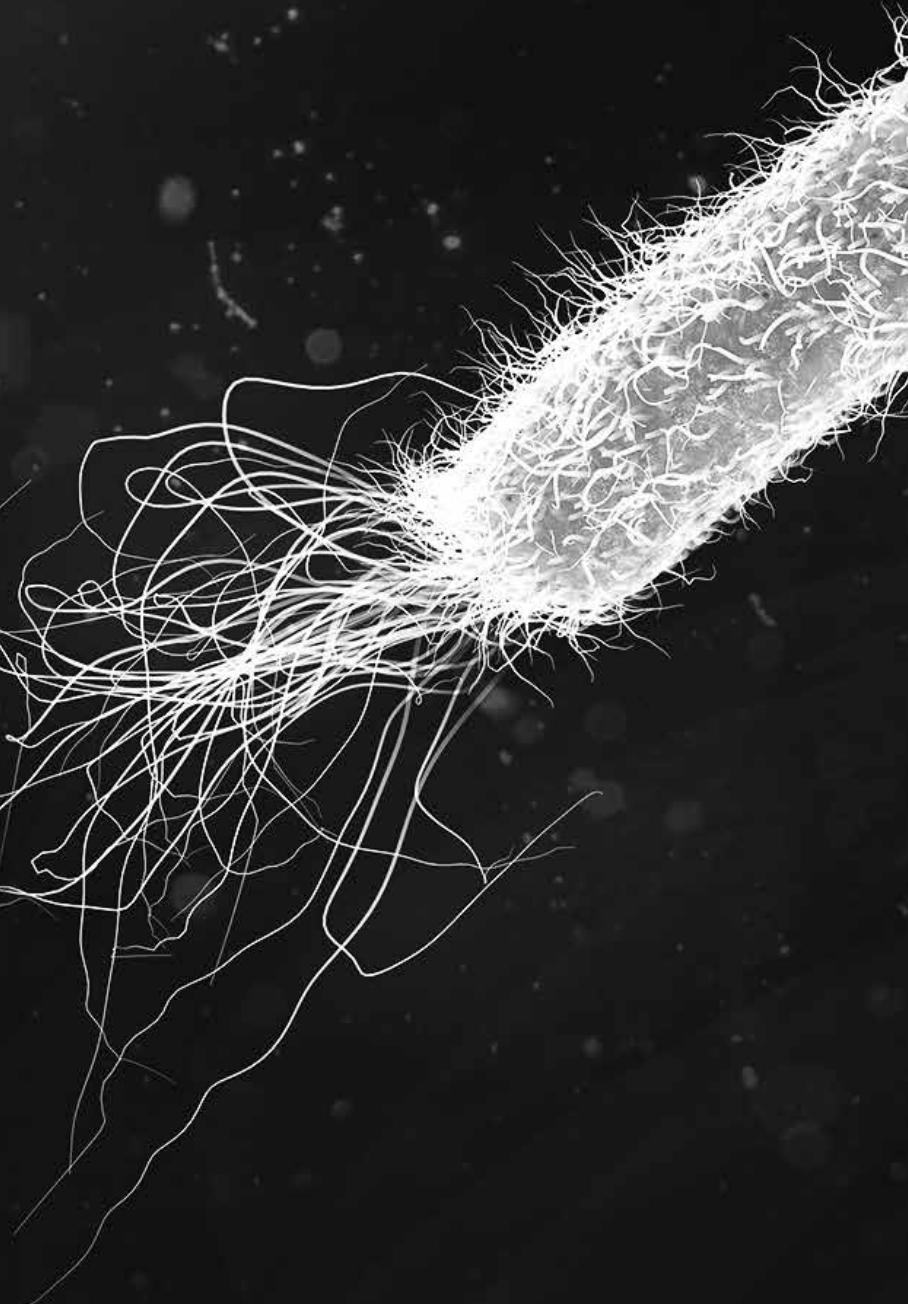
„Antibiotická liečba sa podáva v podstate na každom oddelení, no existuje veľmi málo ľudí, ktorí do detailov poznajú jej

špecifiká a profesionálne sa jej venujú. Všetci si myslíme, že ju podávať vieme, no na konci dňa používame nesprávne antibiotiká, nesprávne spôsoby aplikácie, v nesprávnych dávkach, v nesprávnom čase a zbytočne dlho. Na Slovensku zo strany ministerstva zdravotníctva jednoducho chýbala jednoznačná, ucelená koncepcia a tak bola liečba chaotická a každý si predpisoval, čo chcel,“ vraví Andrejka s tým, že aj medzi jednotlivými nemocnicami bolo pri spotrebe antibiotík vidieť príliš veľké rozdiely.

A ona to mala pomôcť napraviť. V sieti Svet zdravia. Keď prijímala ponuku, odchádzala z komfortu zabehnutej práce, lebo ju oslovil rozhovor s vtedajším medicínskym riaditeľom Robom Hillom. „V sieti chceli veci robiť inak a ja som mala možnosť uplatniť svoje skúsenosti v nemocniciach, ktorých spádovou oblasťou bolo 20 percent Slovenska. Dávalo mi to veľký zmysel,“ hovorí dnes.

Vedela, že jedinou cestou, ako problém s antibiotikami vyriešiť, je zaviesť antibiotickú politiku a liečbu racionalizovať. A tak sa vypracovali štandardy, zaviedli pravidlá a striktné stanovilo, kto môže aké antibiotiká predpisovať, v akej dávke či na akú dobu. A na základe nových vedeckých poznatkov sa začala presadzovať stratégia liečiť nákazy radšej vyššími dávkami a kratšiu dobu, ako zbytočne predlžovať liečbu nízkymi. Andrejka chcela nemocniciam ponúknuť iný pohľad. Povedať, že antibiotiká nie sú najbezpečnejšie lieky a majú svoje nežiaduce účinky, a to nielen pre pacienta, ale kvôli rozvoju rezistencie aj pre celú spoločnosť. A dobrý výsledok sa dostavil. Antibiotík sa začalo predpisovať menej. Napríklad spotrebu tých, ktoré sú určené na profylaxiu, dokázali za dva roky znížiť až o 24 percent. A hoci pandémia COVID-19 mnoho vecí vrátila pár krokov späť, keďže na celom svete sa vtedy antibiotiká predpisovali





živelne, majú v sieti na čom stavať. Je to síce beh na dlhú trať, no už urobili kus dobrej práce.

„Keď som do siete nastúpila, moja pozícia predtým neexistovala. Musela som preto mnoho ľudí uistiť, že im nejdem kontrolovať financie alebo pozerat' cez prsty. Ale že všetko, čo robím, je predovšetkým pre dobro pacienta. Tiež som mala spočiatku problém presvedčiť zdravotníkov, že aj ja som lekár, lebo málokto sa dovtedy stretol s pojmom klinická farmakológia. A že ako lekár s dlhoročnou praxou a skúsenosťami v danej oblasti mám k liečbe čo povedať. Dnes je ale veľmi milé, keď mi niektorý z lekárov zavolá a poďakuje alebo povie, že som mala pravdu,“ hovorí Andrejka. Chce, aby lekári využívali jej skúsenosti z tejto oblasti, ktoré si neustále dopĺňa a aj vypracované postupy, lebo vychádzajú z medicíny založenej na dôkazoch a sú podporené najnovšími trendmi. „Verím, že dnes vedia, že som tu pre nich,“ odkazuje s úsmevom do nemocníc aj cez projekt Náš príbeh.

Toto boli len dva príbehy z mnohých. Dva, ktoré sieť zverejnila aj navonok, lebo sa chcela podeliť o svoju skúsenosť a inšpirovať k pozitívnym zmenám aj iné nemocnice. Chcela ukázať, ako veci robiť lepšie.

„Jeden zo základov toho, prečo sa tento príbeh píše ako úspešný a snád' ho tak raz bude hodnotiť aj niekto zvonka, je kontinuita. Lebo na rozdiel od štátnych projektov, kde každou zmenou vlády dochádza k totálnej zmene vízie, výmene ľudí a vlastne sa nič nestihne poriadne rozpracovať a už vôbec nie dokončiť, tu sa kontinuita nestráca. A to je skvelá vec,“ vraví mi Róbert Hill, ktorý sa už dnes ako medicínsky riaditeľ venuje projektu Nemocnice Bory, ale donedávna medicínsky viedol

celú sieť ProCare a Svet zdravia.

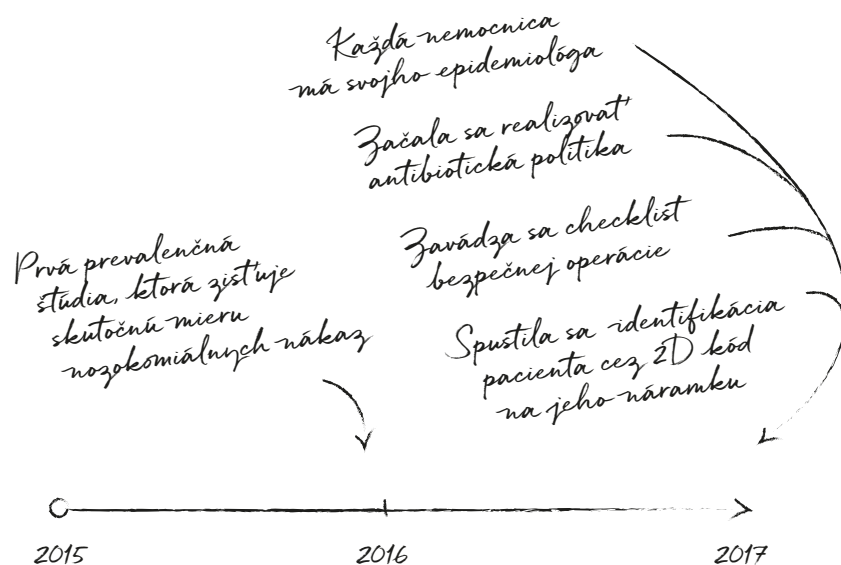
Keď v roku 2015 do siete prichádzal, pokračoval v práci, ktorú dovtedy urobili predošlí dvaja medicínski riaditelia. Ani jeden z nich sa pritom zo siete nestratil, iba svoje skúsenosti uplatňujú na iných pozíciách. „Myšlienky Igora Pramuka a Mira Haleckého neskončili v koši a ja som neprišiel s úplne novým konceptom. Plynulo sme na seba nadväzovali a ja som k tým myšlienkam, dúfam, pridal tiež niečo osožné. A súčasní riaditelia tiež nadväzujú na všetko doterajšie a sieť obohacujú ešte o svoje skúsenosti a nápady. To je niečo, čo sa vidí málokde,“ vraví Robo.

Jeho doménou, s ktorou sa snažil po veľkých rekonštrukciách a medicínskom redizajne pracovať a tak veci posúvať vpred, boli vnútorné procesy. V sieti ich bolo mnoho, ktoré fungovali, ale ešte viac tých, ktoré fungovali menej. Chcel vďaka ich zlepšeniu zvýšiť kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti a bezpečnosť pacienta. Nešlo pritom iba o nozokomiálne nákazy a antibiotickú liečbu, o ktorých ste si už prečítali. V roku 2017 sieť zorganizovala svoju vôbec prvú odbornú konferenciu, počas ktorej sa hovorilo o tom, čo znamená kvalita z pohľadu siete.

Začali sa robiť veci ako *Acute Pain Service*, teda perioperačná starostlivosť o pacienta v zmysle prevencie a liečby bolesti alebo sa zaviedol *checklist* bezpečnej operácie, ktorého autorom je Svetová zdravotnícka organizácia (WHO). Pamätáte si na príbehy, keď nemocnica zoperovala pacientovi iné koleno, odstránila zdravú obličku alebo v jeho tele zabudla nejaký inštrument? Aj nedávno prišiel do galantskej nemocnice pacient, ktorého poslali z Bratislavy so zlomenou ľavou nohou, no v dokumentácii mal uvedené, že treba operovať pravú. V Galante to ale odhalili.

Jednotný *checklist*, ktorý v rokoch 2017 a 2018 v sieti zavádzali, definuje zoznam kontrol, ktoré musia jednotliví členovia medicínskeho tímu splniť v troch fázach operácie - po príchode pacienta do operačného traktu, pred incíziou kože a pred odchodom z operačnej sály. Ide napríklad o správne označenie strany operácie pri párových orgánoch, opätovné skontrolovanie alergií pacienta či sterility všetkých nástrojov. „Na mnohých miestach sú body, kedy sa pacient kontroluje a my zisťujeme, či naozaj operujeme to, čo máme. Je skvelé, že procesy nielenže vôbec existujú, lebo dovtedy si každý robil, čo chcel, ale navyše majú hlavu a pätu,“ vraví hlavný lekár siete pre chirurgiu a primár chirurgie v michalovskej nemocnici Štefak Kvak.

Spustila sa identifikácia pacienta cez 2D kód na jeho náramku, ktorý dostáva pri hospitalizácii a v niektorých nemocniciach majú pacienti aj náramok, pomocou ktorého si z ktoréhokolvek miesta dokážu na pomoc privolať sestru. Do nemocníc





a polikliník sa tiež nakúpili resuscitačné vozíky, doplnili počty defibrilátorov a začalo sa so školeniami. Aby každý zamestnanec, zdravotník i nezdravotník, dokázal poskytnúť kardiopulmonálnu resuscitáciu, hoci s ňou bežne počas svojej práce do kontaktu neprichádza. A lekári, ktorí sú zase členmi resuscitačných tímov, väčšinou anesteziológovia a intenzivisti, musia mať najvyšší a pravidelne obnovovaný medzinárodný certifikát *Advanced Life Support Provider*.

Sieť sa tiež sústredila aj na zavedenie Systému včasného varovania (EWS). Ten je založený na jednoduchom bodovacom systéme, ktorý hodnotí šesť parametrov vitálnych funkcií. Úroveň vedomia, saturáciu kyslíkom, telesnú teplotu, tlak krvi, tepovú frekvenciu a frekvenciu dýchania. A následne stanoví skóre, ktoré sestru upozorní, či sa so zdravotným stavom pacienta niečo deje, hoci môže vyzerat' a cítiť sa v poriadku. Mnoho vnútorných pravidiel sa teda nastavilo tak, aby boli zamerané na kvalitu a bezpečnosť pacienta.

Spustenie Systému  
včasného varovania  
v prvých nemocniciach

Zamestnanci začínajú  
so školeniami KPR

Nemocnice začali pri  
mozgových príhodách využívať  
e-Stroke Suite

2018

2019

2020



„Dobrá nemocnica sa ukáže, keď vyhráva s časom,“ hovorí mi raz Oto Petrik, keď spolu sedíme v galantskej nemocnici. Je primárom neurológie. A veľmi dobrým. Vo veľkej väčšine sa stará o pacientov po cievnnej mozgovej príhode a so svojim tímom je rýchly. Od príchodu pacienta do nemocnice po podanie liečby neubehne viac ako 25 minút, pričom celoslovenský priemer sa šplhá až k 40 minútam. Od roku 2019 mu pritom pomáha aj umelá inteligencia.

Okrem nastavenia vnútorných procesov začali v sieti zavádzať aj inovácie. Do michalovskej a trebišovskej nemocnice inštalovali centrálnu prípravovňu liekov, o ktorej ste už čítali. Namiesto toho, aby tablety a kapsule ukladali do liekoviek manuálne sestry, robotický automat zabalí lieky pre každého pacienta.

Onkológovia zase mohli používať pri svojej práci systém *Watson for Oncology* od americkej spoločnosti IBM. Často bol poradcom, inokedy asistentom, niekedy aj knihovníkom. Počítačový softvér totiž v priebehu niekoľkých sekúnd prehľadal milióny strán odborného textu a umožnil lekárovi porovnať svoj výber liečby s najnovšími vedeckými poznatkami vo svete. A tak dokázal poskytnúť onkológovi spätnú väzbu či druhý názor. Neustále sledovať pri všetkých nádoroch všetky najnovšie klinické štúdie, ktoré pribúdajú enormnou rýchlosťou, je totiž extrémne náročné.

A pri cievnych mozgových príhodách zase sieť začala využívať systém *e-Stroke Suite* od britskej spoločnosti Brainomix, ktorý je tiež založený na umelej inteligencii. Keď privezú pacienta s podozrením na mŕtvicu, nemocnica okamžite uskutoční CT sken, ktorý prechádza aj inovačným systémom. Vyhodnotiť ho dokáže do jednej minúty a lekárovi poskytne i objem dát, ktoré do takých detailov nie je možné vypočítať.



„Základným kritériom pri liečbe takéhoto pacienta je čas, preto sa vyvíjajú rôzne postupy, aby sa rozhodovanie zrýchlilo a pacient sa čím skôr dostal k efektívnej liečbe. A tento systém je naša pomocná ruka,“ vraví Oto. Pozrieť si snímku pacienta a poradiť trebárs mladšiemu kolegovi pritom dokáže aj doma, systém mu totiž skeny posiela rovno do mobilu. Aj Oto nám niektoré v tom svojom ukazuje.

Brainomix však zároveň umožňuje liečiť aj pacientov, ktorí by predtým liečení neboli. Napríklad 90-ročnú babku, ktorá dostala náhlu cievnu mozgovú príhodu počas spánku. „Ak pacient dostane porážku v noci, lekár nevie zistiť, koľko času od príhody uplynulo. Počíta sa tak čas od zaspátia, čím však táto pacientka prekročila štyri a pol hodinové časové okno na podanie trombolýzy, ale aj šesťhodinové okno na uskutočnenie trombektómie. V ére pred týmto softvérom by bola už vyradená z liečby, nevedeli by sme jej pomôcť. Vďaka novému systému však vieme zistiť, koľko tkaniva je odumretého a koľko len kriticky nedokrveného, a zvolit' vhodný postup,“ hovorí Oto.

Stále však prichádzajú situácie, ktoré už nie sú v jeho rukách a ktoré nedokáže ovplyvniť. A vtedy sa hnevá. No v tom je rozdiel medzi lekárom a Bohom.