

Umělá inteligence a diabetologie: jde to dohromady?



Vážení a milí čtenáři časopisu Vnitřní lékařství, umělá inteligence se hlásí ke slovu prakticky ve všech oblastech našeho života. Skoro každý den se objeví přímo či zprostředkovaně v porci informací, které vstřebáváme. Těžce se laickovi orientuje v tom, co je zbožné přání, co marketingové sdělení, co objektivní hodnocení situace. Problematika je natolik složitá, že proniknout do této oblasti a udělat si vlastní obrázek je v reálném životě téměř nemožné.

Hodně pozornosti je věnováno využití umělé inteligence pro řízení automobilů. Většina článků a sdělení, které se objevují v médiích, je optimisticky laděná. Nebo naopak velmi pesimisticky, a to podle toho, v jaké sociální bublině se autor sdělení nalézá, či pro jakou bublinu je najat. Články jsou poměrně uniformní. Věnují se zejména popisům dopadů této progresivní změny. Stranou obvykle stojí dvě zřetelné skutečnosti.

První je zjištění, že vlastně automobily budeme muset konstruovat úplně jinak, než jsme zvyklí, a to také z pohledu bezpečnostních standardů. Protože pasažér plně autonomního vozu je ve stejné pozici jako cestující ve vlaku. Když přijde nehoda, nemůže ho na hrozící střet nic upozornit. A tak může zastihnout dotýčného víceméně v jakékoliv pozici. Bezpečnostní pásy a airbagy musí být proto konstruovány úplně jinak než doposud.

Druhý aspekt je zmiňován, když vůbec, tak pouze ve více odborně zaměřených textech. Týká se zodpovědnosti a je v psychologii velmi dobře popsán jako „tramvajové dilema“. V praxi je lze přiblížit pro naši umělou inteligenci, která řídí automobil, následovně: čemu dá umělá inteligence přednost při hrozící nehodě – najetí do skupiny dětí (s vysokou pravděpodobností tak zachrání osádku vozu), anebo nárazu do zdi (zachrání děti, ale patrně nepřežije posádka). Ne tak zcela dávno byly publikovány výsledky webového celosvětového „výzkumu“. Většinou se dá uzavřít, že umělou inteligenci, která neochrání svou posádku, by si v autě moc lidí nepřálo.

Jak uvedená témata souvisejí s diabetologií? Podle mého názoru přímo.

Diabetologie se změnila. V důsledku prodlouženého života pacientů s diabetem a v příčinné souvislosti s bezpečnou léčbou antidiabetiky přestaly platit staré poučky. Většina dobře a komplexně léčených pacientů s diabetem 2. typu vykazuje kardiovaskulární riziko na úrovni nediabetické populace. Je třeba zdůraznit, že diabetes je nositelem zvýšeného kardiovaskulárního rizika, ale kvalitní léčba toto riziko výrazně snižuje. Důsledkem delšího života je zvýšení rizika manifestace diabetické kardiomyopatie, snížení kardiální rezervy a zvýšení rizika manifestace srdečního selhání. Tyto skutečnosti mění priority a přístup v léčbě pacientů s diabetem. Glifloziny, jako osmotická diuretika, výhodně slučují efekt snížení glykemie a snížení rizika srdečního selhání. Z mého pohledu se však zdá být nedocenen význam léčby klasickými diuretiky. Protože inzulin má natriumretenční potenciál, jakékoliv snížení glykemie u pacienta s glykosurií vede k retenci tekutin – není důvodu, proč nepoužívat opatrně klasická diuretika. Současně delší život je sám o sobě spojen s vyšším rizikem vzniku malignit. Dle prvních výsledků „diabetologického registru“ je to skutečně tak. Úmrtnost na solidní tumory je v celé populaci diabetiků shodná s úmrtností na ischemickou chorobu srdeční. Tato skutečnost musí být impulzem ke zvýšené snaze odhalit časná stadia nádorů aktivní depistáží.

Další důsledek expanze terapeutických možností spatřuji ve skutečnosti, že na jedné straně lze vybírat velmi individuálně terapii, na straně druhé se univerzální doporučené postupy stávají stále více závazným kánonem, který snímá z lékaře odpovědnost za výsledek terapie. Parafrázuji-li výše uvedené téma, jakého si vybere pacient lékaře? Toho, kterému záleží na pacientovi, nebo toho, který slepě lpí na dodržení doporučených postupů. Vězme – sám termín „doporučený postup“ implikuje doporučení, a ne příkaz.

Výtisk časopisu Vnitřní lékařství, který držíte v ruce, obsahuje řadu aktuálních témat týkajících se diabetologie, léčby diabetiků a související problematiky. Pohyb a vývoj v této oblasti medicíny je neskutečně akcelerovaný. Je namístě vnímat nutnost přehodnocení starých „pravd“ a orientovat se na novou situaci, posunout do popředí priority, které nebyly dříve vůbec vnímány, akcentovat individuální přístup s individuálně stanovenými cíli léčby. Texty v tomto vydání časopisu Vnitřní lékařství jsou připomenutím, že tak, jako svět okolo nás, i diabetologie se překotně vyvíjí.

Váš

prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA
spolueditor tohoto čísla časopisu Vnitřní lékařství

Praha, duben 2019