

Ostravští lékaři zkoumají, jestli vyšetření biomarkerů z krve dokáže u pacientů vyloučit poranění mozku

22.7.2026 - | Fakultní nemocnice Ostrava

Lékaři několika klinik FN Ostrava v současnosti pracují na studii, která může pomoci zefektivnit triáž pacientů s podezřením na poranění mozku. Díky vyšetření biomarkerů z krve bude možné rychle a spolehlivě zjistit, zda člověk utrpěl nitrolební poranění. Dotyčný tak nebude muset zbytečně podstupovat CT vyšetření.

Ostravská fakultní nemocnice během roku přijímá řadu pacientů s podezřením na poranění hlavy. Velké procento z nich tvoří senioři. *„Modelovým případem může být pacient vyššího věku, který si při pádu zlomí ruku a zároveň se udeří do hlavy. Kvůli akutní bolesti, stresující situaci či kognitivní poruše si není schopen spolehlivě vyprávět okolnosti úrazu. Při rozhodování o dalším postupu se zohledňuje řada faktorů, například věk, užívání antikoagulační léčby a další rizikové faktory. Vzhledem k obavám z možného poranění mozku je odeslán na CT vyšetření, které je negativní. Pacient je tak vystaven ionizujícímu záření, aniž by se závažné poranění potvrdilo,“* říká neuroložka FN Ostrava MUDr. Iva Kalusková.

Podobných případů po úderech do hlavy, kdy CT vyšetření neprokáže žádný významný nález, je ve FNO během roku zhruba 30 až 40 procent. Kromě samotného pacienta, jde o zbytečnou zátěž také pro zdravotnický personál. *„Pokud se postupuje klasickým způsobem, na vyšetření u chirurga, traumatologa a neurologa stráví v nemocnici 4 až 5 hodin. Podstoupí CT a ukáže se, že z neurologického hlediska je v pořádku. Přiváží k nám i podnapilé lidi, u kterých je podezření, že se uhodili do hlavy. Ani oni sami ale neví, jestli se skutečně udeřili. Vyšetřující lékař však nechce nic podcenit a pro jistotu si vyžádá CT,“* popisuje traumatolog FN Ostrava MUDr. Jiří Demel, Ph.D.

Vyšetření biomarkerů může představovat účinný způsob, jak vyloučit nitrolební poranění. A to za výrazně kratší dobu a bez zbytečného zatížení zdravotnického personálu. *„Provádí se z běžného vzorku žilní krve. V laboratoři se následně stanovují koncentrace specifických bílkovin, které se po poranění mozku mohou uvolňovat do krevního oběhu,“* vysvětluje zástupkyně přednosta Ústavu laboratorní medicíny FNO a LF OU doc. RNDr. Pavlína Kušnierová, Ph.D., a ještě dodává: *„Specifické biomarkery mají podle publikovaných studií vysokou negativní prediktivní hodnotu pro vyloučení klinicky významného nitrolebního poranění. Pokud jsou hodnoty negativní a současně tomu odpovídá klinický stav pacienta, je pravděpodobnost závažného poranění mozku velmi nízká.“*

Biomarkerová metoda se úspěšně používá například ve Francii nebo skandinávských zemích. Lékařka Neurologické kliniky FN Ostrava MUDr. Kamila Žondra Revendová, Ph.D., ale upozorňuje, že biomarkery by měly být součástí rozhodovacího procesu, nikoliv jeho stěžejní složkou: *„Klíčový je vždycky klinický pohled lékaře, který stav pacienta zhodnotí. Pokud člověk nebude klinicky vypadat dobře, tak i když biomarkery vyjdou negativní, budeme chtít poranění mozku vyloučit i přes CT.“*

Ve FNO aktuálně až do konce letošního srpna probíhá nábor 228 pacientů do pilotní studie. Jedná se o lidi, kteří v posledních 12 hodinách utrpěli úraz hlavy a je u nich provedeno CT vyšetření i odběr krve. Pokud výsledky studie potvrdí hypotézu ostravských lékařů, tedy že biomarkery spolehlivě dokážou vyloučit nitrolební poranění, může být tato metoda v budoucnu zavedena i do klinické praxe v České republice.

<https://www.fno.cz/novinky/ostravsti-lekari-zkoumaji-jestli-vysetreni-biomarkeru-z-krve-dokaze-u-pacientu-vyloucit-poraneni-mozku>