
Virtuálně proti bolesti

Virtuálně proti bolesti

Jak lze tělu ulevit od bolesti pomocí počítače, vysvětluje profesor Richard Rokyta z 3. lékařské fakulty UK.

* Nedávno jste se vrátil z Mezinárodního fóra medicíny bolesti v Montrealu, kde se mimo jiné mluvilo o léčbě bolesti pomocí virtuální reality.

Ano, tuto práci tam prezentovala profesorka Simmondsová z McGill Univerzity. Podobný postup se používá u pacientů, kteří se léčí při poruchách pohybu, zejména po mozkových příhodách. Pacient sedí před počítačem a na monitoru vidí virtuálně zobrazeno svoje tělo, přitom se snaží vůlí, to znamená stimulací své mozkové kůry, bez jakýchkoli pomůcek, ovlivnit svaly, které se špatně hýbou nebo se nehýbou vůbec.

* To skutečně pomáhá při rehabilitacích?

Není to samozřejmě účinné sto procentně, ale některým pacientům se skutečně zlepšuje hybnost. Tato metoda vhodně doplňuje a zrychluje rehabilitaci.

* A u bolesti je to obdobné?

U bolesti je to obdobné, tam se zase člověk snaží vůlí odstranit bolest, to znamená, že má před sebou na obrazovce virtuální obraz svého těla, přičemž pacient samozřejmě ví, která část těla ho bolí. Snaží se své vnímání bolesti ovlivnit vůlí natolik, aby ho to nebolelo. Jednoduše řečeno si představuje, že bolest polevuje, a skutečně, jakkoliv se to může zdát neuvěřitelné, bolest se pak opravdu zmenšuje.

* Jak reagovali vaši kolegové na přednášku profesorky Simmondsové?

Byla tam samozřejmě bohatá diskuse, která výsledky vždycky trochu zpochybňuje. Proto profesorka Simmondsová provedla přímo na místě demonstraci práce se svými pacienty. Vzhledem k tomu, že bolest lze objektivně měřit, mohli jsme se na místě o účinnosti metody sami přesvědčit.

* Jak rychle tyto poznatky pronikají do světa? Kdy to zažijeme v některé naší nemocnici?

Poznatky se v současné době šíří velmi rychle, ale s praktickou aplikací už je to mnohdy horší. Do značné míry závisí na určitém fanatismu lidí, kteří s takovou metodou začínají pracovat. Já se teď snažím na Fakultě bioinženýrství v Kladně, kde také přednáším, sehnat příslušné bioinženýry. S jejich pomocí bychom chtěli postupem času podobnou práci zahájit také u nás. Možná, že na to někdo přijde ještě dřív a začne to dřív, ale zatím se to u nás neprovádí.

* Slyšel jste na konferenci nějaký referát, který vás šokoval?

Překvapila mě přednáška, nebo spíše série přednášek, o významu různých diet při snižování bolestivého vnímání. Už dlouho víme, a lidé to vědí intuitivně, že proti bolesti relativně pomáhá sladké. Člověk má totiž jedno jádro v podkorových mozkových oblastech, které se jmenuje nucleus parabrachialis, kolem něhož jsou receptory právě pro sladké. Takže emocionální složka bolesti se tím dá velice dobře ovlivnit. Nyní se objevily ještě další látky, například vnímání bolesti snižovaly i některé tuky, zejména rybí tuk. Další látkou, která snižuje bolestivé vnímání, je vitamín C. Je zajímavé, že tyto látky se sledovaly nebo působily jak v experimentu na zvířatech, tak u lidí dobrovolníků. Největším překvapením pro mě bylo, že podobně působí podle všeho i sója.