

Vědci provedli unikátní měření trávicího traktu

13.5.2025 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Na výzkumu spolupracují odborníci z Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO s Ostravskou univerzitou a Fakultní nemocnicí Ostrava v rámci projektu LERCO.

Projekt se zaměřuje na dvě skupiny pacientů. První z nich tvoří pacienti v bezvědomí na jednotkách intenzivní péče, kteří dostávají výživu perorálně ve formě kašovitých jídel nebo roztoků. U některých z nich ovšem dochází ke komplikacím, protože výživu nestráví, což se mnohdy zjistí až po několika hodinách. *„Nyní jsme zahájili měření projevů trávicího traktu u prvních pacientů. Pomocí speciální sondy měříme elektrickou aktivitu uvnitř žaludku a současně pomocí elektrod sledujeme aktivitu také na povrchu břicha. Výsledkem by v budoucnu mohla být metodika, která umožní neinvazivní sledování trávení pouze s využitím elektrod na kůži. Lékařům by to pomohlo včas upravit stravovací režim a lépe pochopit, proč výživa nefunguje tak, jak by měla,“* vysvětluje profesor Marek Penhaker z Fakulty elektrotechniky a informatiky.

Druhou klíčovou skupinou jsou pacienti s obezitou, kteří navštěvují diabetologické ambulance. *„Přestože si pacienti zaznamenávají údaje o příjmu potravy, tento způsob je velmi často nepřesný. Zapomínají zapisovat všechna data nebo některé informace záměrně neuvedou. My se snažíme celý proces zjednodušit a zpřesnit. Pomocí elektrod umístěných na břicho budeme průběžně snímat činnost žaludku. Tyto informace pak lékaři mohou využít k monitorování příjmu potravy, aniž by si pacient musel vést podrobné záznamy,“* doplňuje Marek Penhaker.

Tento inovativní přístup může přinést zásadní posun v péči o pacienty a usnadnit práci zdravotnickému personálu. V budoucnu by se monitorování způsobu trávení mohlo stát běžnou součástí péče stejně jako EKG nebo monitoring dýchání.

Výzkum je součástí prestižního vědecko-výzkumného projektu LERCO, který propojuje medicínu a technologie s cílem přinášet nové možnosti v diagnostice a léčbě onemocnění.

<https://www.vsb.cz/cs/detail-novinky?linkBack=%2Fcs%2Fmedia%2Ftiskove-zpravy%2Findex.html&reportId=49355>