

Shubail Abdulrahman (PTE ÁOK Grastyán Endre Szakkollégium)

Hipotermiára való hajlam mechanizmusainak vizsgálata érett újszülöttekben és koraszülöttekben

Az újszülöttek, különösen a koraszülöttek, fokozottan hajlamosak hipotermiára fejletlen hőtermelő mechanizmusaik miatt, többek között a barna zsírszövet (BAT) nem-didergéses termogenezisének nem megfelelő működése révén.

Vizsgálatunk célja a koraszülöttek és érett újszülöttek hőszabályozásának, illetve BAT aktivitásának összehasonlítása volt. Ennek érdekében prospektív, obszervációs kutatást végeztünk 74 újszülött bevonásával, hőkamerás mérésekkel és laboratóriumi paraméterek elemzésével. A hőmérsékleti adatokat a csecsemők hátáról és fejéről készített hőkamerás felvételek segítségével határoztuk meg. Az adatfeldolgozás során a szobahőmérsékletet, nemet, klinikai kezeléseket és laborértékeket is figyelembe vettünk.

Méréseink során megállapítottuk, hogy a koraszülöttek átlagos BAT-hőmérséklete magasabb volt az érett újszülöttekéhez képest: koraszülöttek esetében a BAT régió hőmérséklete átlagosan $36,4^{\circ}\text{C}$, míg az érett újszülötteké $36,2^{\circ}\text{C}$ volt ($p<0,05$). Fiú koraszülöttek hőmérséklete $\sim 0,5^{\circ}\text{C}$ -kal magasabb volt mind a BAT, fej és törzs régiókban, mint a lányoké ($p<0,05$ mindhárom esetben), míg érett újszülötteknél a lányok fejhőmérséklete volt magasabb $0,4^{\circ}\text{C}$ -kal mint a fiúké ($p<0,05$). A BAT aktivitása szignifikáns pozitív korrelációt mutatott a szérumbilirubinszintjével ($r=0,47$). Továbbá, az empirikus antibiotikum-kezelés jelentősen befolyásolta (emelte) a testhőmérsékletet, nélküle a koraszülöttek BAT hőmérséklete átlagosan $36,1^{\circ}\text{C}$, az érett újszülöttek esetén $36,4^{\circ}\text{C}$ volt ($p<0,05$).

Az empirikus antibiotikum-kezelés szignifikánsan növelte a koraszülöttek testhőmérsékletét, ami hozzájárulhatott látszólag magasabb testhőmérsékletük kialakulásához. Antibiotikummal nem kezelt csoportokban azonban, a vártnak megfelelően, alacsonyabb hőmérsékletet mértünk koraszülöttekben, mint érett újszülöttekben, ami a koraszülöttek hipotermiával szembeni fokozott érzékenységet igazolja.

Simon Oszkár (Újvidéki Egyetem Európa Kollégium)

Atoxigén *Aspergillus flavus* izolátumok azonosítása molekuláris módszerrel

Az utóbbi években Szerbiában és más dél-európai mediterrán országokban is egyre gyakrabban fordul elő az új típusú aspergillusos csőpenészedés,