



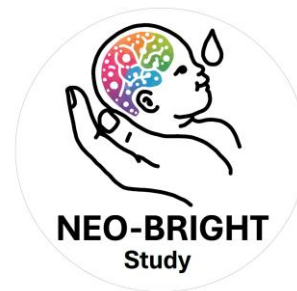
SEMMELWEIS EGYETEM

Gyermekgyógyászati Klinika

igazgató

DR. SZABÓ ATTILA

az MTA doktora, egyetemi tanár



Intranasalis anyatej alkalmazása hypoxiás-ischaemiás encephalopathiás újszülöttek kezelésében

A perinatális asphyxia és a következtében kialakuló hypoxiás-ischaemiás encephalopathia (HIE) az újszülöttkori mortalitás és a későbbi fejlődésneurológiai károsodás leggyakoribb oka. A gazdaságilag fejlett országokban az újszülöttek 1-2 ezrelékét érinti, de világszerte közel 1 millió újszülött halálát vagy maradandó idegrendszeri károsodását okozza évente. Jelenlegi ismereteink szerint a hypothermiás kezelés az egyetlen olyan gyógymód, mely bizonyítottan csökkenti a központi idegrendszer károsodását HIE újszülöttekben. HIE újszülöttek fejlődésneurológiai kimenetelének javítása az elmúlt évtizedben egyre intenzívebb kutatás tárgya.

Az anyatej egy komplex biológiai anyag, mely számos összetevője között neurotroph növekedési faktort, citokint, immunglobulint, illetve multipotens őssejteket is tartalmaz. A kizárólagos anyatejes táplálás kedvező hatását a kognitív teljesítményre igazolt. Állatkísérletek során kimutatták, hogy az intranasalisan (orrnyílásba) adott anyatejben megtalálható mesenchimális őssejtek és neurotroph anyagok képesek bejutni a központi idegrendszerbe és csökkenteni a neurológiai károsodás mértékét. Koraszülöttekben igazolták, hogy az anyatej intranasalisan beadható, jól tolerálható, illetve csökkenti az agyvérzés következtében kialakult szövődmények számát.

Célkitűzés

Vizsgálatunkban hypothermiás kezelésben részesülő hypoxiás-ischaemiás encephalopathiás újszülöttekben intranasalis friss, saját anyatej adását tervezzük az első életnaptól kezdve egy hónapon keresztül. Elsődleges cél a

Cím: 1083 Budapest, Bókay J. u. 53-54.

Postacím: 1085 Budapest, Üllői út 26.; 1428 Budapest, Pf. 2.

E-mail: titkarsag.bokayklinika@semmelweis.hu

Tel.: (+36-1) 334-3186

<https://semmelweis.hu/bokayklinika>

fejlődésneurológiai kimenetel összehasonlítása a kontroll csoport, valamint az intranasalis anyatej kezelésben részesülő intervenciós csoport között. Másodlagos cél az enterális táplálás felépítésének, illetve a kizárólagos anyatejes táplálás hosszának összehasonlítása a két csoportban. Etikai engedélyezés folyamatban van.

Beteganyag és a kutatás menetének ismertetése

A Semmelweis Egyetem Gyermekklinika Bókay utcai részleg Perinatális Intenzív Centrum (PIC) asphyxiás újszülöttjei kerülnek bevonásra a vizsgálatba. A TOBY kritériumok alkalmazásával kiválasztott betegcsoport a nemzetközi ajánlások alapján terápiás hypothermiában (33-34 °C) részesül. A hypothermiás kezelés a 6. életórán belül megkezdődik, 72 órán keresztül tart, melyet 6 óra felmelegedés követ. A vizsgálatba 2025. február - 2027. december között összesen 80 beteg bevonását tervezzük.

A kontroll csoport betegei az anyatejes kezeléstől eltekintve azonos kezelésben részesülnek. Az intervenciós csoportnál a standard kezelés mellett az első életnaptól kezdve friss, saját anyatej intranasalis adását tervezzük naponta legalább 2 alkalommal, mindkét orrníylásba. Az anyatejet fejést követően 4 órán belül, nem pasztörizált formában adagoljuk. Hazabocsátást követően a szülők otthonukban folytatják a megkezdett terápiát az újszülött 1 hónapos koráig.

A vizsgálat részeként elemezzük az újszülött dokumentációjában szereplő adatokat, többek között a demográfiai adatokat, a klinikai jellemzőket, laboratóriumi és képalkotó vizsgálatok eredményeit, valamint egyéb ágy mellett alkalmazható monitorok (amplitúdó integrált EEG, near-infrared spektroszkópia, cardiovascularis monitor) adatait a hypothermiás kezelés és a felmelegedés időszaka alatt. Vizsgáljuk az enterális táplálás felépítésének idejét, a hazaadás

időpontját valamint a kizárólagos anyatejes táplálás időtartamát mindkét csoportba.

A betegek utánkövetési vizsgálata 2 éves korban történik. A hosszútávú fejlődésneurológiai kimenetel mérésére 24 hónapos korban a Bayley fejlődési szűrővizsgálat 3. kiadását alkalmazzuk (BSID-III).

A vizsgálat várható haszna

Reményeink szerint vizsgálatunk alátámasztja hipotézisünket, mely szerint az intranasalisán adott saját anyatej tolerálható, költséghatékony, könnyen elérhető, egyszerűen kivitelezhető terápia és hosszútávon javítja a hypoxiás-ischaemiás újszülöttek fejlődésneurológiai kimenetelét. Kutatásunk a nemzetközi irodalomban merőben új kezelési irányvonalat jelenthet és elősegítheti a személyre szabott gyógyítást.

Kiemelendő, hogy kutatásunk eredményei más kritikus állapotú újszülöttek vagy gyermekek kezelési lehetőségeire is hatással lehetnek.

Kutatásunk nem profitorientált, a Semmelweis Egyetem oktatási intézményében zajlik, PhD hallgatók közreműködésével, és eredményeinket nemzetközi szakfolyóiratokban tervezzük publikálni.