

Prevention of Necrotizing Enterocolitis in Preterm Infants: A 20-Year Experience

Jeff Pietz, MD^{a,b}, Babu Achanti, MD^{a,b}, Lawrence Lilien, MD^c, Erin Clifford Stepka, MD, PhD^{a,b} and Sudhir Ken Mehta, MD, MBA^a

A necrotizáló enterocolitis kialakulásának megelőzése a koraszülöttekben: 20 éves tapasztalat

CÉL: Diéta, indomethacin és a dexamethason korai alkalmazása voltak a feltételezett okok a necrotizáló enterocolitis és intestinalis perforatio kialakulásának hátterében. Mivel mi a gyakorlatunkban ritkán alkalmazunk indomethacint vagy korai dexamethason kezelést és az enteralis táplálásnak is speciális rezsime van, mellyel kései kezdetű, lassú, folyamatos cseppenkénti enteralis táplálást alkalmazunk. Ezért a 20 éves tapasztalatainkat áttekintettük, a necrotizáló enterocolitis és bélperforáció vonatkozásában.

MÓDSZER: Áttekintettük az 1986-2005 között (20 év) a mi 3-as szintű osztályunkon kezelt 1239 nagyon alacsony születési súlyú (501-1500 gr) koraszülöttek adatait, morfológiai paraméterek tekintetében, necrotizáló enterocolitis, bélperforáció vonatkozásában, azon eseteket, ahol a késői kezdetű, lassú, folyamatos csepegtetési protocoollunkat alkalmaztuk és indomethacin therápiát. Az eredményeket és az adatokat összehasonlítottuk a Vermont Oxford Network utóbbi 4 éves adataival.

EREDMÉNYEK: A 20 év alatt 1158 újszülött részesült a késői kezdetű, folyamatos csepegtetési táplálásban (I. csoport), míg 81 csecsemőnél más módon történt a táplálás elkezdése, az indometacin vagy a korai dexamethason alkalmazása is eltérő volt (II. csoport) Az I. csoportban 0,4%-osnak találtuk a necrotizáló enterocolitis arányát, ami szignifikánsan alacsonyabb a II. csoport eredményénél, ahol az arány 6% volt. Az I. csoportban a Vermont Oxford Network adataival összehasonlítva is jóval alacsonyabb volt a necrotizáló enterocolitis (0,4% vs. 5,9%), a sebészeti beavatkozást igénylő necrotizáló enterocolitis (0,4% vs. 3,1%) és a bélperforáció (0,35% vs. 2,2%).

KÖVETKEZTETÉS: 1239 nagyon alacsony születési súlyú (VLBW) újszülöttnél 20 év alatt szerzett tapasztalataink eredményei alátámasztják, hogy a kései kezdetű, lassú folyamatos csepegtetős táplálási protokoll valamint az indomethacin és a korai dexamethason alkalmazásának kerülése alkalmas lehet a necrotizáló enterocolitis megelőzésére.

Early Life Exposure to Antibiotics and the Subsequent Development of Eczema, Wheeze, and Allergic Sensitization in the First 2 Years of Life: The KOALA Birth Cohort Study

Ischa Kummeling, MSc^a, Foekje F. Stelma, MD^{a,b}, Pieter C. Dagnelie, PhD^c, Bianca E. P. Snijders^a, John Penders, MSc^a, Machteld Huber, MD^d, Ronald van Ree, PhD^e, Piet A. van den Brandt, PhD^a and Carel Thijs, MD^{a,c}

A korai életkorban elszennvedett antibiotikus kezelés és a későbbi kialakult eczema, obstruktív nehézlégzés és allergiás szenitizálódás az első 2 életévben: a KOALA Birth Cohort Tanulmány

CÉL: A korai életkorban történő antibiotikum-behatáshoz társulhat atópiás megbetegedés kialakulása vagy azáltal, hogy befolyásolja a szervezettel együttélő baktérium-flórát vagy azáltal, hogy módosítja a bakteriális fertőzések szokásos lefolyását. Statisztikai szempontból megvizsgáltuk a korai életkorban alkalmazott antibiotikus kezelést és a későbbiekben, a csecsemőkorban kialakult eczema, nehézlégzés és allergiás megbetegedések összefüggését.

MÓDSZER: A KOALA Birth Cohort tanulmányban a gyermekek 2. életévéig 2764, a tanulmányban résztvevő családtól szereztünk adatokat ismételtlen kiküldött kérdőívek alkalmazásával az antibiotikum-használatról valamint az eczemáról és a nehézlégzéses tünetekről. Az antibiotikum-használatot akkor vettük figyelembe, ha vagy a gyermek vagy a szoptató anyja szedett gyógyszert. Vénás vért vettünk 815 csecsemőtől a 2 éves életkorban összIgE és specifikus IgE szintekre: a leggyakoribb ételekre és inhalatív allergénekre, radioallergosorbent tesztet alkalmazva. Multivariációs regressziós analízist alkalmaztunk, hogy az összefüggést mutató tényezőket kimutathassuk.

EREDMÉNYEK: Az első 2 életévben az összes csecsemő 32%-nál észleltünk eczemás tüneteket, ismétlődő nehézlégzést 11%-nál, elhúzódó nehézlégzést 5%-nál. A 2. életévben a gyermekek 27%-a volt szenitizálódott legalább 1 allergen ellen. A 6. élethónapig a csecsemők 11%-a volt kitéve antibiotikum-hatásnak anyatejen keresztül ill. 20% közvetlen gyógyszeres kezelés miatt. Az ismétlődő obstruktív tüneteknek ill. az elhúzódó obstruktív tüneteknek a rizikója nagyobb volt azon gyermekeknél, akik közvetlen gyógyszeres behatásnak voltak kitéve- azok a gyermekek a tanulmányból ki voltak zárva, akiknek akkor voltak légúti panaszai, amikor antibiotikum volt alkalmazva. Az anyatejjel a szervezetbe kerülő antibiotikum

során a gyermekeknél magasabb volt az ismétlődő obstruktív tüneteknek az aránya, de az elhúzódó obstruktív tüneteké nem. Eczema és sensitizálódás nem társult az antibiotikum-behatáshoz.

KÖVETKEZTETÉSEK: Mi azt az eredményt tapasztaltuk, hogy a korai antibiotikum-alkalmazás megelőzte az obstruktív tünetek megjelenését, de az eczemaé ill. az allergiás sensitizálódást az első 2 életévben. Eltérő biológiai mechanizmusok képezhetik az etiológiai alapját az obstruktív megbetegedésnek ill. az eczemának vagy a szenibilizálódásnak. Az anyatejes táplálással létrejövő antibiotikum-behatás fokozza a rizikóját az ismétlődő obstruktív tüneteknek, de ez további megerősítést igényel.

PEDIATRICS Vol. 119 No. 1 January 2007, pp. e296-e300 (doi:10.1542/peds.2006-1009)

First Report of Autologous Cord Blood Transplantation in the Treatment of a Child With Leukemia

Ammar Hayani, MD^a, Eberhard Lampeter, MD^{b,c}, David Viswanatha, MD^d, David Morgan, MD^e and Sharad N. Salvi, MD^a

Autolog köldökszinórvér transzplantatio gyermekkori leukemia kezelésére- első esetleírás

ABSZTRAKT: Szeretnénk bemutatni esetünket, egy 3 éves acut lymphoblastos leukémiával diagnosztizált kislányt, akinél a diagnózis felállítását követően 10 hónappal izolált centralis idegrendszeri relapsus alakult ki, mialatt még chemotherapiában részesült. A gyermeknél egy második remissziót sikerült elérni egy systemás és intratechalis chemotherapiás újramezeléssel. Ezt követően myeloablativ chemotherapiában és irradiations therapiában részesült. Ezt követően saját köldökszinórvér transzfúzióban részesült, amit még a szülők a gyermek születésekor őriztek meg. A gyermek most jó klinikai állapotban van, komplett remisszióban 20 hónappal a köldökszinórvér-transzplantációt követően. Ezen esetleírás kapcsán, amikor autolog köldökszinórvér transzplantáció történt gyermekkori leukemia kezelésére, megvitatjuk ennek a kezelési módnak a biztonságosságát és alkalmazhatóságát, valamint felvetünk néhány bizonytalansági tényezőt, melyek az autolog köldökszinórvér összegyűjtésével és alkalmazásával kapcsolatosak.

Will Esophageal Impedance Replace pH Monitoring?

Yvan Vandenplas, MD, PhD^a, Silvia Salvatore, MD^b, Mario C. Vieira, MD^c and Bruno Hauser, MD^a

Az esophagus impedancia-mérés átveszi a pH monitorizálás helyét?

Az esophagus impedancia azon az elven alapul, hogy egy bolus áthaladása a nyelőcsövön megváltoztatja az egyes esophagus segmentumok közötti impedanciát. Ez a technika egyre szélesebb körben használatos. A többszörös esophagus-impedancia-mérés kombinálva a pH méréssel úgy tűnik egyre inkább preferált technika az acidikus és non-acidikus gastroesophagealis reflux diagnosztizálásra. A pH monitorizálással összehasonlítva az impedancia-mérésnek az az előnye, hogy független a pH értéktől, ezáltal jobban alkalmazható a reflux méréséhez, (különösen a postprandialis időszakban, amikor a reflux puffereit), így könnyebb megtalálni az összefüggést a tünetek és nem-acidikus ill. gyengén-acidikus reflux episodok között. Azonban az impedancia-görbék analízise sokkal több időt és gyakorlatot/tapasztalatot igényel, mint a pH mérés eredményeinek az értékelése, és nagyobb a lehetősége a vizsgálók közötti értékelési eltéréseknek (interobserver variability). Ezeket a tényezőket fontos figyelembe venni: a napi megismételhetőségét és a vizsgálók közötti értékelési eltéréseket. Olyan leírások, amikor a reflux csak a pH méréssel vagy csak az impedancia-méréssel volt detektálva, számos van a gyermekgyógyászati irodalomban; ezért a pH mérést és az impedancia-vizsgálatot társítani kell, és kombinált mérést kell végezni: többszörös esophagus impedancia mérést kell a pH monitorizálással kombinálni. A mai napig is hiányzik az irodalomból egy olyan összefoglaló, ahol a tüneteket összekapcsolnák egyértelműen a diagnosztikus beavatkozások indikációjával, tünetekkel rendelkező betegek esetén. Továbbá olyan adatok sincsenek még, amelyek egyértelműen meghatároznák, hogy az impedancia-mérés milyen eredményei alapján lehet a gyermekgyógyászati napi rutin során egyértelműen diagnózist felállítani. Ennek a vizsgálati módszernek igen nagy hátránya azonban a drága eszköz és anyagigény, valamint az adatok interpretálásának az időigényessége. Mivel a pH-monitorizálás az impedancia-technológia része, valószínű, hogy később az impedancia-mérés átveheti a pH-monitorizálás helyét, annak ellenére, hogy legelőször demonstrálni kell tudományos igényességgel a tünetek és az esophagus-károsodás közötti kapcsolatot vagy a reflux-kezelésre adott választ ill. a többszörös esophagus-impedancia mérést pH-monitorizálással kombinálva vizsgálat eredményeire adaptálva.