

A prevenció lehetőségei a neonatológiai ellátásban II. A koraszülöttek és újszülöttek hazaadását biztosító otthongondozási oktatási rendszer

Somogyvári Zsolt dr.

Országos Egészségfejlesztési Központ (főigazgató: Somogyvári Zsolt dr.)

Bevezetés

A kis súlyú koraszülöttek hazaadására Magyarországon, évtizedeken keresztül tradicionálisan a 3 kg-os testtömeg elérése után került sor. A kórházi ápolás költségessége, a hosszú hospitalizáció káros hatásai (nozokomiális infekciók, pszichés károsodások, neurológiai érési zavarok), az anya-gyerek és a család-gyerek kapcsolat pszichoszociális zavarai, és nem utolsósorban a nyugati ápolási minták átvételének igénye a kórházban tartózkodás idejének csökkentésére készítette a neonatológusokat is. Az egészséges újszülöttek születést követő 24–48 órán belüli hazaengedése mellett felmerült a koraszülöttek minél korábbi hazaadása. A megfelelő gondozórendszerek hiánya azonban az 1–2. életnapon hazaadott érett újszülöttek esetén is komoly nehézséget okozott az alapellátásban dolgozó kollégáknak. Helyzetüket tovább nehezítette, hogy egyre gyakrabban került sor az egyébként gyógyult, de speciális otthonápolásra szoruló 2000–2500 g közötti koraszülöttek hazaadására a Neonatalis Intenzív Centrumokból (NICU). A speciális gondozási rendszer hiánya miatt, a kimondott vagy ki nem mondott félelmek, az esetenként jogosnak mondható túlzott

óvatosság következtében nagyon gyakran került sor a koraszülöttek kórházi visszavételére. A veszélyeztetett és a kórházba rövid időn belül visszavett koraszülöttek ellátásával kapcsolatban két kérdéscsoport vár jelenleg is választ. Az egyik kórházszervezési-szakmai problémákat, a másik alapvetően a megelőzés kérdéseit veti fel.

1. Kórházszervezési szakmai problémát vet fel például, hogy

- hová kerüljön felvételre, az a 900 g-mal született, 5–6 hétig lélegeztetett, bronchopulmonalis dysplasia (BPD) maradványtüneteiben szenvedő csecsemő, akit 3 hónapos korban bocsátottak haza, és aki esetleges gondozási, súlygyarapodási nehézségek, vagy enyhe légúti infekció miatt igényel kórházi visszavételt?

Gyermekgyógyászat 2002. 6.



Dr. Somogyvári Zsolt
Budapest
Andrássy út 82.
1062

- helyes-e gyermekgyógyászati háttérrel nem rendelkező nőgyógyászati klinikai NICU-ra visszavenni?
- egyáltalán helyes-e NICU-ra felvenni az esetleges infekcióval (pl. RS vírus) rendelkező volt koraszülöttest?
- ha nem a NICU-ra kerül az adott pillanatban még csak 2,5 kg körüli BPD-ben szenvedő csecsemő, akkor a gyerek-csecsemő intenzív részlegen, vagy a patológiás újszülött-részlegen kaphat-e speciális kórélettani igényeinek megfelelő optimális ellátást?

A nemcsak Magyarországon feltehető kérdésekre egyes fejlett amerikai neonatológiai rendszerekben úgy próbáltak megoldást adni, hogy az ilyen csecsemők számára a NICU szakmai, hatás-, ellátási- és felügyeleti körébe tartozó, de attól az épületen belül izolált részleget szerveztek, ahová egyéves életkorig veszik vissza a korábban igen-igen kis súlyú (VLBWI) született újszülötteket (pl. Children's Hospital Philadelphia). A második lehetőség, hogy a NICU-ból az úgynevezett átmeneti („transitionalis”) osztályra, azaz a NICU II szintre helyezik át (ún. „step down”) először a lábadozó koraszülöttet, ahonnan a hazaadásra, és ahová később az esetleges visszavételre sor kerül. A magyarországi gyakorlatban nagyjából ilyen módon engedik haza a koraszülötteket, ugyanakkor egyre nagyobb azoknak a száma, akik a NICU III-ból a 2000 g-ot elérve közvetlenül hazaadásra kerülnek. Tekintettel arra, hogy a hazaadás kérdése szigorú szakmai protokollokkal nem biztosított, az intenzív terápia eredményei kerülnek veszélybe a nem megfelelő otthoni ellátás, gondozás miatt.

A felvetődött kórház-szervezési kérdésekkel kapcsolatban, csak a hazaadott koraszülöttek esetleges gyermekgyógyászati háttérrel nem rendelkező NICU-ra történő visszavételéről 2001-ben született Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégiumi állásfoglalás⁽¹⁰⁾ Egyebekben kon-

szenzus nem alakult ki, és ma is esetleges az, hogy a kórházi visszavételre milyen kórházba, milyen részlegre és milyen módon kerül sor.

2. A veszélyeztetett és a kórházba rövid időn belül visszavett koraszülöttek ellátásával kapcsolatban felmerülő második kérdéscsoport lényege, hogy az előbbiekben említett több hónapos, de még kis súlyú BPD-ben szenvedő csecsemő ismételt kórházi felvételét meg lehet-e előzni, illetve lehet-e csökkenteni a visszavételek és a másodlagos szövődmények számát. A kérdés végső soron tehát úgy fogalmazható meg, hogy: létrehozható-e egy olyan prevenció rendszer, amely

- biztosítja a medikális és nem medikális eszközöket az egészség mint állapot fenntartásához és a betegségek megelőzéséhez (primer prevenció),
- hozzájárul az esetleg kialakuló betegségek korai felismeréséhez, szűréséhez (szekunder prevenció),
- segítséget nyújt a meglévő állapotok késői szövődményeinek megelőzésében (tercier prevenció) és azok folyamatos gondozásában, továbbá amely
- megfelel a beteg, a kórház, a család szervezési, gazdasági és egészségpolitikai szempontokat is figyelembe vevő igényeinek?

Ez utóbbi kapcsán külön is ki kell emelni annak a kérdését, hogy a szülő akarja-e a hazaadást. Ha igen, akkor az a kérdés, hogyan lehet otthon optimális, szinte „kórházi feltételeket” biztosítani. Ha nem akarja, és mégis hazakerül a koraszülött, akkor vajon a szorongástól és a tartós félelemtől nem szenved-e el olyan pszichés sérüléseket az anya, amelyek meggátolhatják az újszülött otthoni beilleszkedését, az egészséges anyagyelek kapcsolat kialakulását, ami azután a szülői párkapcsolatban, valamint az egyéb családi kapcsolatrendszerek kialakulásában is tartós károsodásokat okoz, és végül, amelyek azután végső fokon a

csecsemő kórházi visszavételeihez is hozzájárulnak.

Más orvosi területek otthonápolási tapasztalatai alapján valószínűnek tűnt, hogy a koraszülöttek otthoni ellátását, ápolását, gondozását, az indokolatlanul gyakori kórházi visszavételét, illetve az állapotukból adódó esetleges szövődmények kialakulását a prevenció elvek figyelembevételével kialakított otthongondozási oktatási (OGO) rendszer bevezetésével javítani lehet.

A rendszer kialakítására tett kísérlet lényege, hogy egy többfokozatú felnőtt-oktatási rendszerrel a csecsemő ellátásában, gondozásában részt vevő egészségügyi és laikus személyeket – szintjüknek megfelelően – felkészítsék a neonatológiai prevenció munka speciális feladatainak ellátására. A rendszer kialakítására tett kísérlet további feltétele, hogy a szisztéma olyan biztonsággal működjön, amely a veszélyeztetett betegcsoport sürgősségi ellátási igényeit a lehető legmagasabb fokon biztosítani tudja.

A Peter Cerny Alapítvány (PCA) az elmúlt években kifejlesztett és a gyakorlatban is több lépcsőben kipróbált egy olyan koraszülött otthongondozási továbbá egy hozzá csatlakozó prevenció oktatási rendszert, amellyel

- javítani lehetett az otthoni ellátás biztonságát,
- csökkenteni lehetett a kórházi tartózkodások idejét, az ebből adódó infekciós szövődményeket, a szubintenzív ellátás költségeit és a kórházi visszavételek számát,
- támogatni lehetett a gyermek-alapellátás munkáját, a speciális neonatológiai feladatok megoldásában,
- a helyszínen végzett egészségnevelési munka során mentálhigiénés támogatásban lehetett részesíteni az újszülötteket gondozó családtagokat.

A prevenció elveken alapuló otthongondozási oktatási rendszer (OGO) kifejlesztésének lépései és működési eredményei

A PCA és a II. sz. Gyermekklinika Neonatalis Intenzív Osztálya 1995–96-ban, a Soros Alapítvány pályázatára kidolgozta a koraszülöttek, egészséges és patológiás újszülöttek korai, illetve idő előtti hazaadási rendszerének és a prevenció elveket megvalósító otthongondozási oktatási rendszerének (OGO) koncepcióját. A neonatológiai otthonápolási program alapvetően 3 kérdéskört kívánt rendszerszerűen megoldani:

- a.) a fiziológiás körülmények között született újszülöttek „korai” (48–72 óras életkorban történő) hazaadását;
- b.) a koraszülöttek, illetve a patológiás újszülöttek „idő előtti” hazaadását és gondozását, a kórházba való indokolatlan visszakerülésük megakadályozását, a koraszülöttségéből adódó késői betegségek mielőbbi kiszűrését és az intenzív kezelés szövődményeinek, utóképeinek megelőzését,

c.) a krónikus betegségekben, például légzéscsavarban (BPD) szenvedő koraszülött csecsemők lakásra telepített, szubintenzív otthonápolási rendszerének kialakítását, szükség esetén a tartós otthoni oxigénkezelés biztosítását.

Az elfogadásra került pályázat célkitűzései a későbbiekben számos módosítással, részben megváltozott szereplőkkel és támogatókkal zömében úgy valósultak meg, hogy 1997–1998 között a budapesti Soros Alapítvány, 1999–2000 között a brüsszeli székhelyű Johnson and Johnson Európai Alapítványa (CAF) karolta fel a programot.

A korai hazaadási rendszer koncepciója abból az alaphelyzetből indult ki, hogy az egészséges újszülött adaptációja jobb, patológiás állapot esetén a beteg-

I. TÁBLÁZAT

A korai hazaadás során felmerülő neonatológiai problémák és feladatok

1. Milyen betegségek fenyegetik az újszülötteket az első öt életnapon?

Perinatalis infekciók
 Congenitalis vitiumok (bal szívfél hypoplasia, coarctatio aortae)
 Hyperbilirubinaemia
 Vérzékenység
 Szülési sérülések – koponyaüri vérzés
 Anyagcsere-betegségek
 Apnoe (hirtelen csecsemőhalál szindróma)

2. Milyen vizsgálatokat kell elvégezni a kórházban korai hazaadás esetén, hogy az akut betegségeket kizárjuk, vagy rizikófaktorait csökkentjük, illetve megelőzzük azokat?

- Vércsoport, vérkép, vizelet
- Szív, has, koponya ultrahangos szűrővizsgálata
- Anyagcsere-betegség szűrése – „1. szűrőpapír”
- Apnoe-szűrés – „autóülés”-próba félórás monitorizálással

3. Milyen orvosi teendők hárulnak a házi ellátórendszerre korai hazaadás esetén?

- A. Napi ellátási gondozási rutinfeladatok (a védőnői hálózattal közös feladatok)
- bőr, szem, köldökellátás,
 - táplálás – tejbelövellés – folyadékháztartás ellenőrzése,
 - hányás-bukás stb.
- B. Sürgősségi betegellátási problémák (a kórházi és sürgősségi rendszerekkel való együttműködés)
- Prezentációs tünetek felismerése:
- alacsony perctérfogat szindróma (low cardiac output sy) tünetei
 - exsiccatio, dehydratio
 - patológiás icterus
 - görcsök
 - apnoe

4. Milyen szervezési, jogi problémákat kell megoldani a korai hazaadás során?

- A. Jogi-szervezési problémák:
- A korai hazaadás írásban, időben kérése (mindkét szülő) + környezettanulmány
 - Írásos hozzájárulások, beleegyezések: csak a szülész, neonatológus, házi gyermekorvos, védőnő együttes akaratával
 - A felelősség kérdése
 szociális, egészségügyi viszonyok felmérése: szülész – védőnő
 - A hazaadás időpontjának meghatározása: a neonatológus felelőssége otthoni ellátás: házi gyermekorvos – védőnő
 - Esetleges laboratóriumi vizsgálatok megszervezése
 vérvétel, második anyagcsereszűrés („second screening”)
 - A kórházi visszavétel problémája
- B. Betegtájékoztató, felvilágosítás
- Felkészítés (már a várandós időszak alatt!)
 - újszülöttgondozás, ápolás
 - rizikófaktorok
 - elsősegély-nyújtási alapismeretek
 - Vízitőlő szolgálat – védőnő, neonatológus és/vagy házi gyermekorvos
- C. Szemléletváltás – tudatformálás – nevelés a médián keresztül. (Új kommunikációs és társadalmi marketing eszközök alkalmazásával)

ség gyógyulása gyorsabb akkor, ha az újszülött a szülést követően a lehető legrövidebb időn belül hazamehet az édesanyjával. A pályázat írásakor, a fejlett egészségüggyel rendelkező országokban, az anyát már a fiziológiás szülést követő 1–3. napon hazaengedték, míg a magyarországi hazaadási rendszerben erre csak az 5–6. napon kerülhetett sor. A kényszerűen hosszúnak tűnő kórházi tartózkodás nemcsak az anyának, hanem sokszor a szülészeti osztálynak is gondot okozott, ami az osztály felvételi rendjének tervezésében és az egyenletes ágykihasználás biztosításában jelentkezett. A rendszer hátrányai között a szülészeti osztály magas hotelköltségei sem voltak elhanyagolhatók. Ezek mellett sok szülő érezte úgy, hogy a természetellenesnek tűnő hosszú kórházi tartózkodás kényelmetlenségei akadályozták a zavartalan anya-gyerek kapcsolat kialakulását. Sok indok szült tehát az 1–2 napon belüli hazaadás mellett és ugyanakkor ellene is, amelyek a szüléseket, neonatológusokat, gyermek-alapellátásban dolgozó orvosokat és védőnőket, sőt a szüléssel bármilyen kapcsolatba kerülőket is élénk vitára és állásfoglalásra készítette.⁽²⁸⁾

A korai hazaadás során felmerülő neonatológia problémákat és feladatokat az 1. táblázatban foglaltuk össze. A szakmai viták során az egyes kérdéscsoportokra különböző, sokszor jónak tűnő megoldási javaslatok merültek fel.^(19,20,27) A hirtelen és váratlanul kialakuló – magas időfaktorú, azaz azonnali beavatkozást igénylő – neonatológiai veszélyállapotok ellátására, országosan működő, biztonságos neonatológiai mentési rendszer azonban nem állt rendelkezésre. Ugyanakkor a Peter Cerny Alapítványi Mentőszolgálat (PCAM) közel félmagyarországi területen dolgozó neonatológiai rohamkocsi-szolgálat – megfelelő szervezéssel és fejlesztéssel – képesnek mutatkozott a korai hazaadásban rejlő kockázati tényezőket lényegesen csökkenteni. A modellkísérletként

tervezett „korai”, illetve az „idő előtti” hazaadások realizását tehát:

- a neonatológiai rohamkocsi-szolgálat által biztosított gyors beavatkozási lehetőségek,⁽²⁹⁾
- az újszülött-reszuszcitációs felnőtt oktatási tapasztalatok,⁽²⁴⁾
- a sürgősségi protokollok NICU III-II-es ellátási szintekre történő kidolgozása,⁽²³⁾
- valamint a sürgősségi szakmai protokollok további általános orvosi, védőnői, majd laikus elsősegélynyújtói szintre történő transzformálása és oktathatósága jelentette.

A rendszer a továbbiakban a gyakorlati tapasztalatokon alapuló többéves fejlesztési munka eredményeként kiegészült a 2. táblázatban ismertetett dokumentációs segédanyagokkal, és egy előre megtervezett társadalmi célú marketing-kommunikációs tervvel is.

Az eredeti célkitűzés megvalósítása, a rizikómentes érett újszülöttek hazaadása a szülést követő 24–48 órában, a Szülészeti Szakmai Kollégium állásfoglalásába ütközött, ezért az otthonápolási program minimális módosítására került sor.⁽²⁸⁾ A változtatás során, a program hosszú távú céljainak megfelelően, ekkor elsősorban már nem arra törekedtünk, hogy az újszülött minél hamarabb hazakerüljön, hanem arra, hogy a rendszerépítés és működtetés során olyan gyakorlati tapasztalatokat gyűjthessünk össze, amelyek a további lépésekben hasznosíthatókká válnak, a koraszülöttek és intenzív kezelésen átesett újszülöttek otthongondozási rendszerének kidolgozásához.

A megoldás érdekében – első lépésben – az egészséges, esetleg kis súlyú, vagy enyhe problémákkal küzdő újszülöttek (táplálási nehezítettség, hyperbilirubinaemia) otthongondozási rendszerének kialakítása történt. A szülést megelőzően kiválasztott, és a programba előzetes környezettanulmányt követően felvett 13 budapesti lakbelső újszülött (3/13 koraszülött) és

2. TÁBLÁZAT

A project megvalósításakor alkalmazott dokumentációs segédanyagok (1999–2000)

Szülők részére adott anyagok:

- 1 db „Kedves szülők” – Programleírás
- 1 db Koraszülött-újszülött gondozási anyag⁽¹⁴⁾
- 1 db Kóros állapotok észlelése, kezelése – szülői protokoll
- 1 db PCAM szórólap
- 1 db Névjegykártya
- 1 db Szülői kérelem a programba vételre
- 1 db Átvételi elismervény az életmentő eszközökről, ha a helyszínre kellett telepíteni

Háziorvosoknak/védőnőknek adott anyagok

- 1 db „Kedves háziorvos/védőnő kollégák” – programleírás
- 1 db Neonatológiai könyvfejezet^(11,23)
- 1 db Kóros állapotok észlelése, kezelése – védőnői-orvosi protokoll
- 1 db PCAM szórólap
- 1 db Névjegykártya
- 1 db Háziorvosi/védőnői kérelem a programba vételre
- 1 db Átvételi elismervény az életmentő eszközökről, ha a helyszínre kellett telepíteni

Oktatóknak adott anyagok

- 1 db Kedves háziorvos/védőnő kollégák!
- 1 db Neonatológiai oxiológia könyvfejezet⁽²¹⁾
- 1 db Kóros állapotok észlelése, kezelése – védőnői-orvosi protokoll
- 1 db PCAM szórólap
- 1 db Háziorvosi/védőnői kérelem a programba vételre
- 1 db Átvételi elismervény az életmentő eszközökről, ha a helyszínre kellett telepíteni
- 1 db Kedves szülők – programismertetés
- 1 db Koraszülött-újszülött gondozási anyag⁽¹⁴⁾
- 1 db Kóros állapotok észlelése, kezelése – szülői protokoll
- 1 db Szülői kérelem a programba vételre

Sürgősségi háttér biztosításának szabályozása

- Részletes riasztási terv, a diszpécserszolgálat feladatai (PCAM)
- Rendkívüli esetek ellátási terve, a szakorvosi konzílium folyamatos elérhetőségi rendje

10/13 újszülött) korai hazaadására került sor a Budai Honvédkórház újszülött-részlegéről. A kísérleti rendszer értékelése során – 1998 januárjában – megállapítható volt, hogy a vártnál kisebb esetszám ellenére a szülők és az alapellátásban dolgozók nagyon kedvezően fogadták a programot, amely ösztönzést adott a továbbfejlesztésre. Már ebben a fázisban egyértelmű sikert jelentett, hogy az alapellátásban dolgozók nagyobb része igényelte a kivonuló neonatológiai képzettségű kolléga konzultatív

ketting-kommunikációs stratégiai elveinek szigorú megvalósítása. A terv részét képezte annak az üzenetnek a közvetítése, hogy a programban részt vevők semmilyen körülmények között nem fogadnak el paraszolvenciát, illetve, hogy az otthonápolás keretében vállalt beteget a későbbiekben – a szülő esetleges határozott kérése ellenére – sem gondozzák tovább „magánbetegként”.

Az első kísérleti fázisban a neonatológus naponta végezte az újszülöttek helyszíni ellenőrzését és a tanácsadást. Az otthoni vizitek száma 58 volt. Reziduális

kalommal került sor. A tapasztalatgyűjtést nehezítette, hogy a Budai Honvédkórház alacsony születésszáma (1997-ben 587 születés) csökkentette a kellő számú, a kiválasztási szempontoknak megfelelő – zavartalan várandós szak, szövődmenymentes szülés és adaptációs szak, budapesti lakás, telefon, szülői, védőnői, háziorvosi belegegyezés, illetve együttműködési szándék – gondozásba vehető újszülöttek számát. A programba bevonhatók számát ugyancsak csökkentette, hogy a vizsgált periódusban az osztályon a vártnál több vidéki lakhelyű édesanya szült, akiket ekkor még nem lehetett bevenni a kísérleti programba. További nehezítő tényező volt, hogy a vizsgált időszakban az osztályos átlaghoz képest véletlenszerűen magas volt a rizikóterhességek száma is. A nehézségek között végül meg kell említeni a korai hazaadás körül abban az időszakban zajló komoly szakmai vitákat, amelyek a program végrehajthatóságának jogi és szakmai kockázatát emelték.

A külső körülmények mellett a program készítőit váratlanul érte az a felismerés, hogy a vizsgált betegcsoportban a szülők 40%-a nem akart idő előtt hazamenni. Ezt a jelenséget más vizsgálok is észlelték.⁽⁶⁾

Az első lépcsőben létrejött a budapesti körülményekre kifejlesztett korai hazaadási rendszer, egy megfelelő feltételekkel rendelkező, gyermek-alapellátási hálózat számára biztosított éjjel-nappal elérhető, mozgó neonatológiai otthongondozói konziliáriusi háttér.

A második lépcsőben, a következő évben, lehetőség nyílt a program nagyvároson kívüli kiterjesztésére és továbbfejlesztésére. A kistéleplési, azaz a ritkább gyermek-háziorvosi és védőnői ellátást biztosító helyszíneken ugyanis az újszülöttgondozást és koraszülöttellátást felvállaló kollégáknak alapvetően más kihívásoknak kell megfelelniük.

A primer, szekunder, tercier prevenció elveket hangsúlyozottan figyelembe

kistéleplésekre kifejlesztett változatának kipróbálására a Jávorszky Ödön Kórház vonzáskörzetében, 1998 végén került sor. A koraszülöttek posztintenzív ellátását lehetővé tevő osztályos feltételek kialakítását, az újszülöttellátásban részt vevők kiképzését, az adott területet fokozottan lefedő sürgősségi neonatológiai rendszer biztosítását követte az első kilenc újszülött otthoni ellátása.

A betegkiválasztásnál célul tűztük ki, hogy a korábbi igen óvatos váci gyakorlatban megszokott hazaadási szokásokat megváltoztassuk, ami a 3000 g elérése előtti biztonságos hazaadást jelentette.

A gondozott 9 beteg közül 8 születési súlya 2001 gramm alatti volt (1020 g és 2000 g közötti). A koraszülöttek (7/8) és egy érett, intrauterin sorvadtt újszülött (1600 g) születési átlagsúlya 1728 g volt. A 8 betegnél a hazaadási átlagsúly 2280 g (2120 g – 2470 g közötti) volt. A háziápolás befejezésekor, illetve a „beteg átadásakor” 7/8 koraszülöttnél az átlagsúly 3127 g volt, azaz az átlagos gyarapodás közel 1 kg-os volt. Súlycsökkenést csak egy 1550 g-mal született és 2400 g-mal hazaadott újszülöttnél észleltünk, aki egy regurgitációt követő aspiráció miatt került vissza az osztályra. Nála a korábbi NICU kezelés alatt lassan kifejlődő, a koraszülöttséggel valószínűleg nem összefüggő, felismerésre nem került dilatatív cardiomyopathia állt az akut otthoni rosszullét hátterében.

A 9 betegnél (8/9 koraszülött + 1/9 érett újszülöttnél) otthoni környezetben töltött 160 „betegnap” alatt 77 helyszíni ellenőrzés történt. Az otthoni viziteket ekkor már a neonatológus és az osztályos főnővér végezte úgy, hogy a helyszínen a háziorvos kollégával és védőnővel legalább az OGO feladatok lezárásakor igyekezett találkozni és szóban is átadni a „beteget”. Sikerként könyvelhető el, hogy 4 betegnél a háziorvos és a neonatológus naponta felváltva látogatta a beteget. Így a folyamatos felügyelet teljes mértékben biztosítható volt. Emellett az

get adtak arra, hogy a házi orvos kolléga a speciális neonatológiai szempontokkal is megismerkedhessen. Az együttműködést összesen egy házi orvos kolléga tagadta meg, viszont a hozzá tartozó védőnőnek nagy segítséget jelentett az ingyenes, ellátási biztonságot növelő szolgáltatás. Több kolléga, illetve szülő írásban is megküldte pozitív véleményét.

A gondozási periódusokat lefedő 160 „ellenőrzött betegnap” alatt – a Cerny Alapítvány kiemelt jelzéssel közlekedő segélyautó vezetésére engedéllyel rendelkező orvosai – folyamatos éjjel-nappali önálló neonatológiai készenléti szolgálatot (NKSZ) biztosítottak. A vizitek lebonyolítása során az autó a beteg lakhelye és a váci kórház között 2910 km-t futott. Emergenciális helyzet csak a már említett dilatatív cardiomyopathiában szenvedő koraszülött rosszullétekor alakult ki. A szóbeli és írásbeli felkészítés ellenére a mater nem észlelve a regurgitáció okozta veszélyeket, „ilyen aprósággal nem akarta zavarani a NKSZ-ot,” a felnőtt házi orvos ügyeletnek telefonált. A kikerülő ügyelet nem tudott az OGO-ról és a helyi OMSZ kocsit hívta, amely nem volt elérhető. Ezért a kolléga ügyeleti autójával szállította haladéktalanul az osztályra a csecsemőt. Az esetnek szerencsére maradandó következménye nem volt.

Az otthoni gondozás során a helyszíni vérvétel ebben a fázisban is megoldható volt, így 3 esetben nem kellett a beteget a kórházba szállítani. Az otthoni vérvétel lelete alapján két alkalommal volt szükség anaemia miatti transzfúzióra, ami 1–1 napos kórházi felvétellel, illetve 24 órás obszervációval megoldható volt.

Az OGO első két fázisában összesen 13+9, azaz 22 újszülött otthoni gondozására került sor. A 22 újszülött közül 11-nek a hazaadási súlya 2500 g alatt volt. A 2500 g alattiak átlagos testtömege 2245 g volt. Az otthonápolással kiváltott 218 napos kórházi neonatológiai ellátás költség (10e Ft/nap-pal számolva) összesen 2,18 MFt-nak felelt meg. A koraszülött

betegsoportot veszélyeztető, a kórházi környezetben elszennvedhető nozokomiális fertőzésekben és az elkerült szövdményekben nevesíthető költségmegtakarítást ugyan lehet számolni, de a magyarországi paraméterek bizonytalanságai miatt ilyen kalkulációt nem végeztünk.⁽¹⁾ Az első két fázisra fordított, pályázaton nyert, tényleges összeg 1,54 MFt volt. A két fázisban 58+77=135 otthoni látogatás történt.

A személyi kifizetéseket, az oktatás személyi és dologi költségeit, a beruházásokat, az NKSZ készenléti költségeit is tartalmazó átlagos egyszeri vizitdíj a modellkísérlet I–II fázisában 11400 Ft volt. A nyereség/költség arány pozitív eredményt mutatott, a két fázis eltérő helyszínei és körülményei ellenére is.

A koraszülött OGO rendszer kialakításának második lépcsőjében tehát megtörtént a gyermek-alapellátási hálózattal ritkábban lefedett, kistelepusú körülményekre adaptált rendszer tesztelése.

A program *harmadik lépcsőjében*, az előző kettőben megszerzett tapasztalatok alapján, szélesíteni lehetett a koraszülöttek, illetve kis súlyú, gyakran súlyos patológiás állapotokból gyógyult, vagy maradványtünetekkel még rendelkező újszülöttek hazaadását és rendszeres otthoni gondozását olyan módon, hogy a kísérleti program súlypontja nagyrészt áthelyeződött a preventív jellegű oktatási és mentálhigiénés egészségnevelési munkára.

a.) Oktatási feladatok. Az alkalmazott újszülött-újraélesztési oktatási módszer leírása egy korábbi közleményben már megjelent.⁽²⁾ Ezt a módszert (AAP-NRP) fejlesztettük tovább szakmai és oktatástechnológiai szempontok szerint. A személyi feltételek kialakításakor a korábbi sikeres vizsgát tett Cerny Alapítványi orvosok közül 4 fő és a szakasszisztensek közül 6 fő kapott oktatói kiképzést. Ez részben felelevenítő jellegű gyakorlatot, részben az otthonápolási szempontokat és a sürgősségi otthoni ellátással kapcsolatos ismeretek átadását jelentette, ame-

lyek az előző két lépcső megvalósítása során, elsősorban a laikus nevelési-oktatási területen nélkülözhetetlen gyakorlati tapasztalatokként gyűltek össze.

Ezt követte a Jávorszky Ödön Kórházban végzett oktatóképzés. Ennek során a korábbi helyi AAP-NRP tanfolyamon a legeredményesebben szereplők közül 9 nővér, 1 szülésznő és 2 gyermekorvos vált alkalmassá a gondozási, sürgősségi ellátási ismeretek oktatására. A kiképzett oktatók további 8 nővért és 4 védőnőt képeztek ki. Az otthongondozott patológiás újszülöttek és koraszülöttek környezetében lévők elméleti és gyakorlati képzését a programvezető és a főnővér végezte.

A helyszíni vizitek alkalmával a preventációs elveket és a mentálhigiénés lehetőségeket ötvöztük a kuratív elemekkel. A rideg medicinális anyag megtanítása és visszakerdezője mellett meg kellett találni a család mentális és szociális szintjének megfelelő hangot ahhoz, hogy a koraszülöttel kapcsolatos szorongást oldani lehessen. A helyszíni beszélgetések lehetőséget adtak arra, hogy a hozzátartozók lelki támaszt kapjanak a tapasztalt nővértől és a neonatológustól. A jól sikerült pszichés vezetés, illetve a program egészség-marketing-kommunikációs rendszerének anekdotikus viszsaigazolását jelentette, amikor például a cigány nagymama elrészkenyűlve megkérdezte a programvezetőt, hogy vajon „a doktor úr nem közülünk való-e?”

A programba került koraszülöttek területi védőnői (13 fő) közül 5 fő és 1 szociális munkás kiválóan elsajátították az anyagot. További 6 védőnő passzív volt ugyan, de a szakmai anyag a rendelkezésükre állt, így esetleges komplikáció esetén használni tudták volna. Egy védőnő mereven elutasította a programban való közreműködést.

A házi orvosok felkészítése hasonló módon történt. A 15 újszülött 9 orvoshoz tartozott. Valamennyien megkapták az írott anyagot, és négy kolléga aktívan

részt is vett az otthoni együttápolásban, összesen hatórányi időtartamban.

A helyszíni gondozás során 29 szülő és közös háztartásban lévő rokon összesen 131 órában részesült laikus-elsősegélynyújtási, koraszülöttgondozási, és egészségnevelési elméleti, valamint gyakorlati oktatásban. Élményszámba ment amikor egy 25–30 főből álló, szorosan együttlakó cigány családban, az anya helyett, aki szerényebb szellemi képességei miatt nehezebben tanítható volt, a nagynénik és nagybácsik mondták vissza hibátlanul a megtanult sürgősségi protokollokat.

Három felnőtt utasította el a programban való részvételt az írott anyag elolvasása után. Közülük egy a betanítás után félelemből lépett vissza, kettő pedig utólag elmondta, hogy szeretett volna a programba kerülni, de a védőnő határozottan lebeszélte őket. Ezzel ellentétben külön kiemelés érdemel, hogy a 3 igen rossz szociális környezetben élő cigány-családnál a védőnők viszont rendkívül támogatók és aktívak voltak. A vizitek-re a hazaadást követően, kezdetben naponta és közösen került sor a látogatásokat a későbbiekben a kórházi OGO-team és a védőnő naponta felváltva végezték, csökkentve ezzel az „idő előtti hazaadás” kockázatát, biztosítva a folyamatos felügyeletet és a neonatológiai konzultáció lehetőségét. A helyszíni oktatás során váratlan feladatokat is meg kellett oldani. Egy cigánycsalád egy félkész ház padlásán lakott, ahol vaskályhával fűtöttek. A tanácsadás során ismételt erőfeszítéseket kellett tenni, hogy a füstmérgezés megelőzhető legyen. Később ugyanennél a családnál elfogyott a fűtőanyag és napokon keresztül 11–14 °C volt a szobában, megnehezítve az OGO „optimális környezeti feltételeinek” biztosítását. A szociális krízishelyzet megoldását követően a koraszülött súlygyarapodása ismét megindult és az otthonápolás felüggesztésére nem került sor.

Az otthongondozási oktatási program 3. fázisában 63 egészségügyi dolgozó

Az OGO rendszer 3. fázisában részt vevők adatai (1999–2000)

N°	Név, gest. kor	szül. súly (g)	Táv. súly (g)	Súly az OGO végén (g)	Életkor a kórházi távozáskor	életkor az OGO végén	Vizit +szállit. szám	Diagnózisok	Rendkív. esemény	Egy vizit (km)
1.	M.L. 30. hét	990 g	4580 g	5600 g	5 hó + 11 nap	6 hó + 11 nap	11× +1×	Hydrocephalus, BPD, ROP	2× kivonulás	2×9
2.	B.K. 35. hét	2300 g	2210 g	3170 g	12 nap	32 nap	16× +1×	Sepsis neonatorum	1× kivonulás	2×19
3.	F.D. 35. hét	2600 g	2890 g	3640 g	25 nap	41 nap	10× +2×	Pneumonia PIE, PPHN	1× telefon-riasztás	2×26
4.	F.Á. 35. hét	2150 g	2500 g	3350 g	25 nap	41 nap	10×	Pneumonia PTX, HFO Pleuritis	1× telefon-riasztás	2×26
5.	D.Zs. 31. hét	1640 g	2640 g	3940 g	52 nap	82 nap	17× +8×	Hydroceph. Osteomyelit.	1× beszállítás	2×6
6.	K.A. 36. hét	2120 g	2200 g	2680 g	19 nap	34 nap	12× +3×	Iu.ret. Rhcon Icterus	1×	2×14
7.	M.L. 31. hét	1770 g	2360 g	-	Mater az oktatást követően visszalépett, bentléte kb. 11–12 nappal hosszabbodott	-	-	Neon. premat Icterus, Anaemia	-	-
8.	R.D. 35. hét	2110 g	2420 g	-	Mater az ismertetést követően negálta, majd kérte, de közben hízott a gyerek, így nem került be (+3 nap)	-	-	Acut fet. distr. Neonat. premat., I.u.retardatio Asphyxia perinat. Icterus	-	-
9.	S.F. 38. hét	2280 g	2270 g	3040 g	5 nap	27 nap	14× +2×	Gemini A I.u.retardatio	1×	2×21

10.	S.D. 38. hét	2310 g	2250 g	3160 g	5 nap	27 nap	14× +2×	Gemini B, I.u.retardatio Asphyx.perinat. Hypervisc.sy	1×	2×21
11.	Sz.K. 36. hét	1900 g	2430 g	2915 g	25 nap	46 nap	11× +2×	Neon.premat. I.u. retard. Klebs.sepsis	-	2×2
12.	R(H)D. 36. hét	2200 g	2700 g	2990 g	23 nap	29 nap	6× +1×	Neon.premat Sepsis, Morb. haem. neon Anaemia gray	-	2×2
13.	P.D. 36. hét	2850 g	2960 g	-	A védőnő elzárkózott a részvételtől, bentléte 4 nappal hosszabbodott	8 napos korban emissio	-	Neon. prem Icterus Gemini A	-	-
14.	P.P. 36. hét	2450 g	2450 g	-	A védőnő elzárkózott a részvételtől, bentléte 4 nappal hosszabbodott	8 napos korban emissio	-	Neon. prem Icterus Gemini B	-	-
15.	R.Cs. 32–33. hét	1950 g	2380 g	2980 g	21 nap	34 nap	10× +2×	Neonat. premat. Asphyxia perinat. Convulsio. Presumed sepsis. Icterus Anaemia.	-	2×27

(15 orvos, 30 nővér, 2 szülésznő, 15 védőnő és 1 szociális munkás), továbbá 29 szülő és rokon részesült teljes, illetve részleges, a tudásszintjének megfelelő neonatológiai sürgősségi elméleti és gyakorlati oktatásban. Az oktatási órák száma 485 volt.

b.) Gondozási feladatok. A harmadik lépcsőben megvalósított OGO rendszerben részt vevő betegek „idő előtti hazaadásának” kritériumait a philadelphiai és a Los Angeles-i protokollok^(7,8) alapján határoztuk meg. A hazaadás alapfeltétele volt a 2 kg feletti testtömeg elérése, a korábbi betegség tüneteinek megszűnése, a normális határon belüli élettani paraméterek (légzésszám, szívfrekvencia, hőmérséklet) stabilitása, az apnoe és a bradycardia hiánya az utolsó három nap során. Emellett a folyamatos súlyemelkedésnek el kellett érnie az utolsó három nap összesített súlygyarapodásában a 30–50 g-ot. (Ezt az ajánlást az otthoni ellenőrzések során is komolyan vettük, és az ápolás felfüggesztésének, a kórházi visszavételnek az egyik kritériuma volt a súlymegállás észlelése. A rendszeres súlymérés érdekében a szociálisan rászorulóknak mérleget adtunk kölcsön az ápolás idejére.) Hazaadási feltételként szerepelt a megbízható per os táplálhatóság, lehetőleg úgy, hogy a koraszülött napi adagjának felét szopással kellett fedezni. Az otthoni gondozás és az átlagosan kétnaponként végzett helyszíni vizit a kb. 3 kg-os testtömeg eléréséig tartott. Az otthoni gondozás infrastrukturális feltételeinek rendelkezésre állása szintén nélkülözhetetlen volt.

Az OGO program megvalósíthatóságának egyik legfontosabb alapfeltételét jelentette, hogy a sürgősségi ellátási rendszer (neonatológiai-rehabilitációs) szervezésének

elérhetősége biztosított volt, az elsősegélynyújtást követő további feladatok elvégzésére.

Szintén nélkülözhetetlen feltételt jelentett, hogy a szülőknek írásban kellett kérniük az „idő előtti hazaadási” programba vételt, ami kiegészült az otthoni ellátást végző háziorvos és védőnő együttműködési kérelmével.

A továbbfejlesztett kistélepolási otthongondozási oktatói prevenciói rendszerben – a modellkísérlet harmadik fázisában, 1999–2000-ben – 15 újszülött, illetve kiscsecsemő szerepelt. Adataik a 3. táblázatban kerültek összefoglalásra.

Az OGO rendszer adatai alapján megállapítható, hogy az otthongondozottak többnyire koraszülöttek (9/11) voltak, akik átlagos gestációs kora 35 hét, átlagos születési súlya 2187 g, a hazaadáskor mért testtömegük átlaga 2447 g, az otthoni gondozás befejezésekor mért átlag pedig 3186 g volt. (Az átlagszámításban nem került bele a táblázat első sorában jelölt 900 g-mal született csecsemő, aki a rendkívül rossz szociális körülményei miatt életében először 5 hónaposan, 4580 g-mal, hydrocephalussal, BPD-s maradványtünetekkel és ROP-pal került hazaadásra. A családi adottságok [enyhén imbecil, kezdetben semmilyen, de később kifejlődve, erős anyai ösztönnel rendelkező mater, alkoholista élettárs], rossz környezeti feltételek [sufniszerű, életveszélyes fűtési rendszerű lakóhely], a várható otthonápolási gondok és a kihívás nehézsége szoltak a hazaadás ellen. Ugyanakkor a védőnő, a szociális nővér és a felnőtt háziorvos rendkívül támogató és segítséget váró hozzáállása arra ösztönözte a szubintenzív kórházi ellátást végzőket, hogy próbálják meg a lehetőleg megoldását. Így életkor, és súlya ellenére, a koraszülöttek otthoni beilleszkedését nehezítő típus-problémái miatt került be a beteg az OGO modellkísérletbe. Ezzel az esettel ellentétben állt az, hogy a 3. táblázatban, a 7–8-as és a 13–14-es sorszámmal szereplő új-

szülöttek, az OGO-ra felkészítés és az oktatás megkezdését követően tényleges otthoni gondozásban nem részesülhettek.)

A hazaadásra átlagosan 21,2 napos korban, a gondozás befejezésére pedig a 39,3 életnapon került sor. A kórházi ellátás biztonságát nyújtó otthonápolási program során – a korábbi helyi hazaadási szokásokat figyelembe véve – becsülhetően 211 nappal lehetett csökkenteni a kórházi ápolás idejét. A szubintenzív neonatológiai ágyak akkori időszakra vonatkozó napi költsége 10 eFt/nap volt. Így a megtakarítás kb. 2,11 MFt-ra becsülhető.

A kiadás oldalon a harmadik fázis teljes költsége 3,90 MFt volt. Így 131 vizittel számolva az egy látogatásra eső összeg 29778 Ft volt, ami közelítőleg 1/3-1/3-1/3 arányban tartalmazott személyi-oktatási-dologi kiadásokat. A személyi kiadások között a helyszíni vizitet végző kolléga 4000 Ft, a nővér 2000 Ft kiszállási díjat, az NKSZ készenléti háttérzolgáltatást ellátó kolléga 1000 Ft/nap összeget kapott.

Az otthongondozást végző kórházi neonatológiai team (neonatológus szakorvos+főnővér vagy helyettesei) 131 helyszíni vizitet végeztek, ami újszülötként átlagosan 12 látogatást jelentett, és amelyek átlagosan 1 óráig tartottak. A vizit során betegvizsgálat, tanácsadás, szülőoktatás, valamint az esetek közel felében konzultáció is történt, a védőnővel és/vagy a háziorvossal.

A hazabocsátott koraszülöttek személetesi, ortopédiai, ultrahangos stb. kontrollvizsgálatára összesen 26 alkalommal – átlagosan 2,4 vizsgálat/újszülött – került sor a PCAM szállítóautójával és rendszerint az egyik szülő kíséretével. Az átlagos lakás-kórház távolság 14 ± 13 km volt. Ennek megfelelően az otthoni látogatásokhoz szükséges autófutás összesen 3630 km-t jelentett, ami 403 km/újszülött átlagnak felelt meg. A speciális kontrollvizsgálatok km-igénye összesen 880 km volt.

Az egyes csecsemők otthonápolási periódusait egy éjjel-nappal, folyamatosan hívható neonatológiai ügyelet biztosította. A kistélepolási környezeti feltételek miatt háromszorosan biztosított telekommunikációs hálózattal (párhuzamosan telefonon, rádiótelefonon és személyhívói elérhetőséggel) kiépített neonatológiai sürgősségi rendszer összesen 2304 órán, azaz 96 napon keresztül állt folyamatosan rendelkezésre. A többszörösen túlbiztosított rendszer kialakítására az előző fázisok tapasztalata, a kistélepolási munkaterület miatt került sor. A háttérzolgáltatást tehát a 24 órás neonatológiai konziliáriusi szolgálatra (NKSZ) épült (programvezető+főnővér háromszoros elérhetősége). Ezt biztosította a PCAM rendes 24 órás rohamkocsija, amely bármilyen rosszullét esetén a második autóként ún. „segélyautóként” érkezett volna a helyszínre, és folytathatta volna az NKSZ által megkezdett ellátást, majd kórházba szállította volna az újszülöttet. Amikor a program során két újszülött egyidejű otthonápolása történt, akkor az esettorlódás elkerülése érdekében az OGO rendszert megerősítettük egy második 24 órás készenléti szolgálattal (NKSZ-2=neonatológiai gyakorlatú és megkülönböztetett jelzésű autó vezetőre jogosult orvossal). Biztonsági hátteret jelentett még, hogy a háziorvos tudott az otthongondozásról, abban részt vett, így adott esetben ő is riasztható volt. Elméletileg előfordulhatott volna az összes háttérzolgáltatás egyidejű lekötöttsége, amely esetben azonban a területi OMSZ riasztása jelentett volna megoldást. (A gyakorlatban az NKSZ – PCAM – háziorvos hívhatósága jelentette a biztosítást.)

Váratlan ok miatti hívásra 7 alkalommal került sor. A 3. és 4. sorszámmal ikerpár esetében, a probléma telefonon keresztül adott tanáccsal megoldható volt. Egy alkalommal a 9–10. ikerpárnál felmerült problémát a kellően felkészített védőnő oldotta meg, mivel a hóvihár a települést a külvilágtól elzárta. Négy al-

kalommal, az NKSZ tervezetten felüli helyszíni látogatására volt szükség. A rutin vizit során észlelt kezdődő vírusinfekció miatt – egy alkalommal – kórházi beszállításra és osztályos visszavételre került sor. Neonatológiai rohamkocsi riasztására akut rosszullét miatt nem volt szükség.

A gondozás befejeztével minden beteg háziorvosra az OGO tapasztalatait is tartalmazó zárójelentést kapott. A program 3. fázisában szereplő csecsemők rendszeres utánvizsgálatban – összesen 19 alkalommal – részesültek, 3 és/vagy 6 hónappal az OGO program befejezését követően. Egyetlen csecsemőnél sem volt észlelhető a korai hazaadásból adódó szövődés.

Az OGO programban részt vevők jól reprezentálták a magyarországi népesség szociológiai megoszlását. A 11 gondozott között 5 kisvárosban, 6 falun lakott. Kifejezetten rossz szociális körülmények között élt 3/11 cigány származású csecsemő. Földműves, illetve munkáscsaládban, szerény körülmények között élt 4/11, szellemi munkát végző középosztálybeli 2/11 volt, és egy csecsemő élt kifejezetten jó anyagi lehetőségekkel bíró környezetben. Két család (3/15 újszülött, mivel egy ikerpár volt) a felkészülési szakban a megkezdett oktatást követően visszautasította a programban való részvételt, 1/15 esetben pedig a védőnő merev ellenállása miatt, a szülő pozitív hozzáállása ellenére sem került sor az idő előtti hazaadásra. Az így meghosszabbodott kórházi tartózkodás összesen 22–23 napra becsülhető. A programban résztvételt visszautasítók kivétel nélkül mind a gyermek háziorvossal relatív jól ellátott részekben laktak. Kistélepoláson lakó, illetve gyermek-szakorvossal nem rendelkező területen visszautasítás nem fordult elő, sőt ezeken a helyeken elsősorban a védőnők igényelték kifejezetten a szolgáltatást, és félelem nélkül szoktak hozzá a kórház korábbihoz képest megváltozott hazaadási szokásaihoz.

Az OGO programban szerepelt koraszülött betegcsoportban a hazaadás kockázatát növelte, hogy 2/9 csecsemőnél posthaemorrhagiás hydrocephalus is szerepelt az utóképek között. Továbbá 3/11 anamnézisen fordult elő perinatális asphyxia. A gondozottak populációjának az átlagosnál nagyobb veszélyeztettségét jelezte, hogy 1/11-nél feltételezett (presumed sepsis), valamint 4/11-nél lezajlott sepsis neonatorum, ebből egy esetben a sepsishez társult osteomyelitis színesítette a képet. Ez utóbbi hazaadására a parenterális antibiotikus kezeléssel a szájon át adásra történt átállást követően került sor. Az összesen 30 napig tartó otthongondozás alatt az időnként szükséges radiológiai és laboratóriumi kontrollvizsgálatok, valamint az ambulánsan adott transzfúziók (kétszer) is megszervezésre kerültek. A fokozott kockázati tényezők ellenére az ellátás biztonságát egyrészt az adta, hogy a többgyermekes gyógypedagógiai végzettségű házaspár kiválóan elsajátította a neonatológiai sürgősségi oktatás elméleti és gyakorlati anyagát, a kritikus időszakban a laikus elsősegélynyújtáshoz szükséges újraélesztési eszközök (ambu ballon, reservoir stb.) rendelkezésükre álltak, másrészt az ellátás biztonságát tovább növelte a háziorvos rendkívül pozitív hozzáállása és állandó készenléte is. A biztonságosan megszervezett rendszer jelentősen hozzájárult az otthonápolott beteg szövődésmenyes gyógyulásához.

A *modellkísérlet három fázisának adatait összesítve* megállapítható, hogy 33 újszülött idő előtti hazaadására került sor. Közülük 16-ot 2500 g alatti testtömeggel lehetett hazaengedni. Az otthoni ellátás 429 napja alatt 266 helyszíni látogatás történt. Diagnosztikai vizsgálatokra 25 alkalommal kellett elszállítani a gondozottakat. A rendkívüli esetek száma 8 volt, amelyek közül 7 elhárítható, 1 pedig elháríthatatlan volt. Az otthoni gondozás valamennyi esetben sikeresnek bizonyult, szövődmény, tartós károsodás

egyetlen esetben sem alakult ki. A modellkísérlet legfontosabb eredményét az a 429 szövődésmenyes betegnap jelentette, amelyet az újszülöttek családi környezetben, szorongásmentesen tölthettek.

A modellkísérlet összesített pénzügyi értékelése negatív egyensúlyt mutatott, mivel az elmaradt kórházi kezelés kockázatából adódó költségeket mérni nem tudtuk. Ennek megfelelően 429 ápolási nap megtakarításaként a szubintenzív koraszülöttellátás (10 eFt/nap) kórházi hotelköltsége jelentkezett, összesen 4,29 MFt értékben. Az NKSZ autójával történt a 33 újszülött hazaszállítása, amivel a PCAM szállítóautóját és annak relatív magas üzemeltetési költségét lehetett kiváltani (957 eFt), egyben tehermentesítve a fél országot ellátó neonatológiai mentőszolgálat munkáját. A bevétel oldalon így összesen 5,25 MFt képződött. A kiadások összege 6,44 MFt volt. A bevétel-kiadás különbsége -1,19 MFt. A negatív haszon/ráfordítás arány okaként jelölhető meg, hogy a három különböző helyen és feltételekkel kiépített kísérleti rendszer beindításának magasabbak voltak az iniciális beruházási, dologi költségei. Jelentős költségnövekedést okozott továbbá, hogy az előre nem tervezhető esetszám miatt végül jóval több oktató kiképzésére került sor, mint ahányan ténylegesen részt vettek az otthoni betegellátásban. Költségnövelő tényezőnek számított végül az is, hogy a megvalósítás harmadik fázisban a gondozottak magasabb kockázati csoportba tartoztak. Az éppen gyógyult, relatív kis súlyú kora-újszülöttek magasabb kockázatú csoportja, a résztvevők teljes biztonságát szavatoló, többszintű sürgősségi hívási rendszert, illetve háttér szolgálatot igényelt. Ennek megfelelően nem volt meglepő, hogy - a modellkísérlet speciális körülményei között - a kistéleplési viszonyok között üzemelő OGO program biztonságának ára két és félszer több volt, mint a budapesti körülmények között gondozott, alacsonyabb rizikó

kócsoporthoz tartozókat ellátó rendszeré.

Az OGO program során használt minőségbiztosítási rendszer alapvetően a Jávorszky Ödön Kórház Gyermekosztályán és a Peter Cerny Alapítványi Mentőszolgálatnál használatban lévő protokollokon alapultak. Ezeket megfelelően adaptálva használni lehetett nemcsak a helyszíni ellátás során, hanem az oktatás különböző célcsoportjaiban is. Minőségellenőrzési indikátorokként a 3. táblázatban található adatokat használtuk. Ezek folyamatos nyomon követése mellett, a programba kerülő újszülöttekről a hazaadáskor és az OGO program befejezésekor egyaránt fénykép készült. Az oktatási munka minőségellenőrzése, az oktatóképzés során a PCA-ban megszokott módon, videofelvétellel és peer review típusú megbeszéléssel történt. A belső minőségellenőrzési módszerek mellett külső visszajelzést biztosított az, hogy a programmal kapcsolatban álló, azt támogató háziorvos kollégák pozitív és negatív tapasztalataikat részletesen megírták.

A koraszülöttek otthongondozási oktatási modellkísérletéből levonható következtetések

A neonatológiában a szülőszobai sürgősségi ellátás, a transzport és a NICU I-II-III szinten végzett kezelési módok, az utánvizsgálatok (ún. „follow up”) és a rehabilitációs rendszerek fejlődtek leginkább az elmúlt 15-20 évben. Az ellátás színvonalának emelkedése az újszülött-halálozási értékek folyamatosan javulását eredményezte.⁽²²⁾

A kórházi hazaadást követő - közvetlenül a NICU III-ról, vagy átmeneti NICU II kezelés utáni - otthoni ellátás azonban még ma sem felel meg a korszerű preventív és kuratív neonatológiai elveknek. Az otthoni gondozásban érintett felek, a koraszülötteket hazaadó kórházi kollégák, a koraszülötteket hazavivő szülők és az őket fogadó alapellátásban

dolgozók egyaránt nehéz helyzetben vannak. A neonatológiai betegcsoport ugyanis a jól ismert élettani-kórélettani jellemzőinek és esendőségének megfelelően fokozott otthoni ellátásra, pszichés és mentálhigiénés támogatásra szorul. Emellett a gyermekgyógyászat egyéb területein megszokott hagyományos tanácsadási módszerek nehezebben használhatók, sokszor a speciális ellátási-gondozási ismeretek egyénre szabott átadására van szükség.

A koraszülöttek kezdeti otthoni ápolásával gondozásával kapcsolatban felmerülő problémák és a gyakori kórházi visszavételek miatt került kidolgozásra a PCA OGO rendszere. A feladat jellegét tekintve nevezhetnénk a módszert újszülött-otthonápolási rendszernek is, azonban az otthonápolás fogalma a felnőtt-ellátásban lényegileg más jelentést tartalmaz. A meghatározás szerint ugyanis: „az otthonápolás az orvos által rendelt és kontrollált egészségügyi szakápolási tevékenység, amely a beteg, illetőleg az egyéb okból ellátásra szorulóknak részére, a folyamatos orvosi ellátást nem igénylő esetekben, a kórházi ápolással azonos színvonalú, optimális ideig tartó ellátást nyújt.”⁽¹¹⁾

A koraszülöttek és patológiás újszülöttek korábbi vagy idő előtti hazaadása, otthonápolása, a magas kockázati fokozatú ellátási szükségleteik miatt - meggyőződésünk szerint - csak olyan folyamatos neonatológiai ellenőrzés mellett képzelhető el biztonságosan, amelyhez egy komoly oktatási-továbbképzési rendszer és egy jól megszervezett sürgősségi ellátási lánc is csatlakozik. Ez jelentősen különbözik a felnőtt-ellátásban már kialakult, az OEP által finanszírozott, a háziorvos kezdeményezésére létrejött és vezetett, többnyire szakápoló által végrehajtott otthoni szakápolási feladattól, mivel a koraszülöttek esetében a hangsúly elsősorban a kórházi ellátás „családi környezetbe kihelyezett osztályos” feladataira helyeződik. A rendszer előnye hogy

a.) az a kórházi osztályon dolgozó neonatológus és az a szakápolásban részt vevő tapasztalt nővér, akik kezdetől ismerik az újszülöttet és nyomon követik fejlődését, „érzékeny minden rezdülését”, jóval hamarabb fedezik fel egy esetleges larváltan kialakuló betegség jellegzetesen atípusos tüneteit (pl. B-csoport. Streptococcus késői formájának gyanújeleit). A kórházi team emellett személyre szólóbban tudja kezelni és gondozni az esetleg több hónap óta általuk felügyelt koraszülöttet. (Pl. egy kórházban megkezdett és otthon folytatott phlebitis-kezelést.)

b.) Az NKSZ tagjai az osztályos munka során kialakított személyes kapcsolatot és bizalmat megtartva, jóval hamarabb tudják az otthoni környezetbe történő beilleszkedést tanácsaikkal segíteni, és a félelmet oldani. A kellően szuggesztív módon, a szülőknek racionális feladatokat adva segítik a kezdeti akadályok, pszichés gátak legyőzését. Mindez azonban igen nagy empátiás készséget és energiát igényel az orvostól és a nővértől egyaránt.

c.) A neonatológiai konziliáriusi szolgáltnak (NKSZ) további előnye, hogy folyamatos neonatológiai továbbképzési lehetőséget nyújt az alapellátásban dolgozóknak.

d.) A kórházi neonatológusok részvétele az otthongondozás megszervezésében továbbá azért fontos, mert a koraszülött környezetében lévő rokonok, segítők, laikus elsősegélynyújtóvá történő kiképzését, az otthoni gondozás feladataira való felkészítést már a kórházi ápolás időszakában megkezdhetik, amit otthon folytathatnak. Az egészségnevelési feladatok oktatása, a vészhelyzetek elhárítására való megfelelő felkészítés, a megfelelő pszichés vezetés és a mentálhigiénés tanácsadás a hazaadás sikerének egyik kulcsát jelenti. A szülők, sőt gyakran az alapellátásban koraszülöttgondozási tapasztalattal kevésbé rendelkező dolgozók szorongása sokszor olyan mértékű lehet, amely már eleve kudarc-

ra ítéli a hazaadási próbálkozásokat, meghosszabbítva ezzel a kórházi tartózkodást és a potenciális szövődmények számának emelkedését. A szorongás oldásának legjobb módja, ha megfelelő kommunikációs és stresszoldó technikák alkalmazása mellett az otthonápolásban részt vevők, mindenre kiterjedő – így a reszuscitáció alapfokú kivitelezésére is – felkészítést kapnak. A magas rizikófaktorú újszülöttek és csecsemők otthoni laikus elsősegélynyújtási – reszuscitációs készségeinek biztosítása nem egyedülálló kezdeményezés. Hasonló rendszert dolgoztak ki, pl. Új-Zélandon, ahol már évek óta sikerrel oktatják a szülők, valamint a laikusok részére adaptált NRP-t, írott tananyaggal, videoszemléltetéssel és reszuscitációs használatával.⁽⁹⁾ Tapasztalataink szerint, a gondozásban részt vevők, az ellátás különböző szintjein tevékenykedők felkészítésében, az adott felelősségi szintű résztvevőknek mindig az eggyel magasabb szintnek megfelelő tudásanyagot kell elsajátítani. Így a háziorvosok részére alapszintű neonatológiai szakorvosi gyakorlati ismeretek, a védőnők részére intenzív-szubintenzív ápolói gyakorlati ismeretek, a szülők és a megfelelő képességű, a napi gondozásban gyakran részt vevő családtagok részére pedig a védőnői szintű ismeretek megtanítása javasolt.

e.) A hozzátartozók és a gondozásban részt vevő egészségügyiek szorongása lényegesen csökkenthető, ha az átláthatóan egyszerű, gyors reagálású, megfelelő tanácsadást és ellátást nyújtó neonatológiai sürgősségi ügyeleti rendszer és annak többszörösen biztosított háttere rendelkezésre áll. (NKSZ+neonatológiai rohamkocsi+szükség szerint OMSZ).

Az a–c. pontok alapján gondoljuk tehát úgy, hogy a speciális neonatológiai szempontok miatt az OGO rendszer alapvetően szemléletében különbözik a felnőttellátásban megszokott otthonápolási rendszerektől.

A koraszülöttek, újszülöttek mielőbbi hazaadását és sikeres otthoni gondozását a legalaposabb protokollok segítségével sem lehet megoldani a szülő ellenkezése esetén. A félelmet legyőzni nem tudó szülő újszülöttje szinte törvényszerűen és ismételtelen vissza fog kerülni különböző osztályokra, elégtelen súlygyarapodás, infekció, vagy a reziduális betegségek miatt. Ha a kórházi szubintenzív neonatológiai ellátás kitélepítése a lakásra meghiúsul, azaz az OGO rendszer kiépítése nem sikerül, akkor alternatív lehetőségként biztosítani kell a koraszülött vagy beteg újszülött „családias” elhelyezését, a kórházi gyermekosztály elkülönített részlegében. Osztályos tapasztalataink alapján a kórházi osztályon jól megszervezhető a „hosszú távú családi ápolás”. Ennek keretében a mater mellett kívánság szerint a házastárs, az egészséges testvérek, esetleg felváltva a nagyszülők is folyamatosan bent lakhatnak és részt vehetnek a „családias ápolásban”.

A „rooming in” analógiájára – amikor az újszülött bekerül az édesanyja mellé a szülészeti kórterembe – a családias ápolás keretében gyakorlatilag egy „familing in” esemény zajlik, azaz a család kerül be a koraszülött gyermekük mellé, és vesz részt aktívan a holisztikus elvű ápolásban.

Tapasztalataink szerint az otthongondozási oktatási (OGO) rendszer és a kórházi osztályos családi együttápolási (familing in) módszer szülői habitus, szándék és az ellátás külső-belső körülményeinek figyelembevételével egymást kiegészítő, individuálisan alkalmazható, a betegek érdekeit maximálisan figyelembe vevő és azt kiszolgáló, magas szintű neonatológiai posztintenzív ellátást és gondozást biztosíthat.

A neonatológiai otthongondozási oktatási rendszer helye az egészségfejlesztésben

A gyermekgyógyászati munka preventív feladatainak növekedése, az alapellátás szerepének felértékelődése, az integrált preventív rendszer szükségessége ma már nem vitatható. A neonatológiai preventív ellátás egyes elemei hagyományosan ennek az integrált rendszernek a részeit képezik. A neonatológiai primer prevenció gerincét az újszülöttellátás, az anyatejes táplálás, a kemoprevenció kérdései jelentik. A szekunder prevenció bázisát jelentő szűrővizsgálatok erre az életszakaszra eső feladatai, valamint az újszülött környezetébe tartozók egészségnevelése és a már kiszűrt, veszélyeztetett csoportba tartozók gondozása a terciér prevenció részét képezik.⁽¹⁵⁾

Az egészség és az elérhető legjobb életminőség biztosítása szempontjából az első életpercekben, életórákban végzett adekvát, az újszülött jól-létét segítő, testi és lelki környezet kialakítása, kockázatkerülő orvosi feltételrendszerek megteremtése nem nélkülözheti a primer prevenció elveit biztosító, megfelelő számban jelen lévő, kellő gyakorlattal és eszközökkel rendelkező ellátó személyzetet.⁽²¹⁾

A neonatológiai munka során az első életpercek-órák ellátásához hasonló jelentőséggel bír az újszülöttek, koraszülöttek hazaadásának ideje, módja és az otthoni gondozás megfelelő szintű biztosítása. A megváltozott környezeti feltételek és az utóbbi évek változó szokásai a preventív elveket maximálisan figyelembe vevő neonatológiai ellátás hagyományos rendszerét számos új kihívás elé állították, amelyek megoldása népegészségügyi szempontból is fontos feladatot jelentenek:

1. Az egészséges újszülöttek korai hazaadásának kérdésében hozott hivatalos

szakmai állásfoglalások (szülészeti, gyermekgyógyászati szakmai kollégiumi döntések, klinikai, kórházi és osztályos protokollok) látszólag szabályozzák a kérdést, azonban a szülők saját felelősségük alapján bármikor hazavihetik egészségesen született újszülöttjeiket anélkül, hogy az adott fiziológiai követelményeknek megfelelő otthoni ellátás, illetve speciális gondozás akár minimális feltételei is biztosítva lennének.^(5,19)

2. A betegség miatt kórházban kezelt újszülöttek, valamint a kis súllyal született koraszülöttek hazaadási feltételei nagymértékben függenek a szülészeti, neonatológiai, ápolási előzményektől, az otthoni családi lehetőségektől, a szülői bátorságtól, valamint a gyermek-alapellátási, környezeti, szociális, kulturális körülményektől.

3. A krónikus betegségben szenvedő koraszülöttek és újszülöttek otthoni kezelése, az intenzív ellátás kitelepítése a fentiekén kívül nem nélkülözheti a neonatológiai szakellátási hálózat aktív közreműködését sem, ami a gondozásban és a szövődmények elhárítását szolgáló tercier és szekunder preventív feladatok elvégzésében nyújthat segítséget az alapellátási rendszer szereplőinek, valamint a családoknak. A jelenlegi, sokszor tisztázatlan helyzet ugyanis olyan probléma elé állíthatja a hagyományosan egyébként jól működő hálózatot, amelynek szakmai, szervezeti, jogi megoldása nem nélkülözheti a feladatok újrafogalmazását.

4. A korai hazaadással kapcsolatos fenti három alaphelyzet kiegészül a lakóhely-típusból és a szociológiai helyzetből adódó speciális kihívásokkal. A korai biztonságos hazaadás kérdéseire adandó válaszok ugyanis eltérőek lehetnek a nagyvárosi körülmények között, jól működő gyermek-szakorvosi alapellátási rendszer keretei között, és ettől lényegesen eltérőek lehetnek a gyermekgyógyászati nem rendelkező kistéleplési körülmények között. Ugyancsak differenciált rendszerre van szükség a csalá-

dok szociális, kulturális helyzete, a számukra szükséges mentálhigiénés támogatás mértéke alapján.⁽¹⁶⁾ Nem igényel külön magyarázatot, hogy átlagos vagy jó körülmények között élők körében egészen más gondozási és preventív eszközöket kell alkalmazni, mint a szociálisan vagy egészségügyileg hátrányos helyzetűek csoportjaiban.

A jelen közleményben egy olyan otthoni gondozási oktatási próbarendszer kifejlesztéséről és működési tapasztalatairól számoltunk be, amely messzemenőkig figyelembe vette a beteg érdekeit. A rendszer sikeresen kapcsolta össze a kórházi - a neonatológiai sürgősségi ellátási - az alapellátási - és az egészségfejlesztési feladatokat nagyvárosi és kistéleplési viszonyok között, illetve eltérő szociális helyzetekben is. A gyakorlatban alkalmazott OGO szisztémával szerzett tapasztalatok az alábbiakban foglalhatók össze:

1. A medikális és nem medikális résztvevők számára kifejlesztett neonatológiai ellátásra felkészítő, multiplikáló felnőttoktatási rendszer, a szinterektől függetlenül (kórházi, családi) működőképes.

2. A NICU III-II-I szintre kifejlesztett kórházi és a helyszíni sürgősségi ellátási protokollok^(11,23) sikeresen transzformálhatók az alapellátási és a laikusok által végezhető neonatológiai sürgősségi ellátásra.

3. A különböző típusú korai hazaadások felelősségi szinteknek megfelelő ellátási sémájában a medikális feladatok mellett mindig meg kell jelenniük a szocio-kulturális környezetre rugalmasan adaptálható primer, szekunder, tercier jellegű preventív sémáknak, valamint a program marketing-kommunikációs stratégiai elemeinek is.

4. Az OGO szisztéma területi kiépítése és működtetése egy gyors reagálású és többszörösen biztosított - paralel riasztási rendszer szerint szervezett - 2 főből álló neonatológusi helyszíni látogatói munkacsoporttal (NKSZ) és

neonatológiai rohamkocsi-szolgálattal működtethető optimálisan. Ennek realizálása az országosan megszervezett Magyar Koraszülött Mentő Közalapítvány (MKMK) működésével és a módosított mentésügyi rendelet neonatológiai mentésre vonatkozó szabályaival szervezeti és törvényi szinten már rendelkezésre állnak.^(1,2)

5. A rendszer kialakításában az állami (kórházi), a nonprofit (alapítványi) és a profitorientált (vállalkozói orvosi és magánkórházi) szervezetek, céljaiknak megfelelően, jól tudnak együttműködni.⁽²⁶⁾ Az OGO rendszer széles körű elterjesztéséhez azonban nélkülözhetetlen a preventív munka, és ezen belül a neonatológiai preventív erőfeszítések OEP finanszírozási körbe való bevonása. A magyarországi felnőtt otthonápolási rendszerek finanszírozásának kidolgozása a kilencvenes évek közepén megkezdődött, és ma már rutinszerűen működik!⁽³⁾ Az újszülöttpopulációnál megtakarítható költségekre vonatkozó hasonló számítások irodalmi adatokból ismertek.^(15,17) Az otthoni gondozás preventív feladatainak pénzügyi fedezete, a kórházi neonatológiai szubintenzív kezelés kiváltásából megtakarított pénzzel, részlegesen finanszírozható lenne.

A koraszülöttek otthonápolásában 3 célfeladat elkülönítése lehetséges. Ennek megfelelően a munkacsoportunk által kifejlesztett OGO rendszernek is kezdetben három fő iránya volt. A rendszer alapjainak lerakása az egészséges, problémamentes újszülöttek korai hazaadásával kezdődött. Ezután a koraszülöttek, illetve patológiás újszülöttek idő előtti hazaadását nagyvárosi és kistéleplési viszonyok között egyaránt biztosító rész került megvalósításra. Az OGO rendszer tervezett harmadik elemével, a krónikus neonatológiai intenzív ellátás részleges otthonra telepítésével csak részben és korlátozottan szereztünk tapasztalatot. A 3. táblázatban szereplő 1-5 sorszámú betegek ugyanilyen szempontból határ-

esetet képeztek (lásd diagnózisok), mivel megvalósult a tényleges szubintenzív-intenzív, lakásra telepített kórházi kezelés, azonban a klasszikus értelemben vett, otthoni krónikus respirációs kezelést szervezési okok miatt már nem tudtuk végrehajtani.

A témához tartozóan ugyanakkor érdemes megemlíteni a Semmelweis Egyetem I. Gyermekklinikáján működő NICU munkacsoport mára már rutinszerűvé váló otthonápolási tapasztalatait. Az elmúlt években 3 krónikusan otthonápolott BPD-ben szenvedő kiscsecsemő esetében alkalmaztak tartósan otthoni környezetben végzett oxigénkezelést.⁽¹⁸⁾

Protokolljukban az otthoni kezelést a pulmonalis hypertonia és az ennek következtében kialakuló cor pulmonale kivédésére, a hypoxiás-bronchospasmusmal járó rohamok számának csökkentésére, az otthoni környezetben kisebb infekció-veszély biztosítására és a gyorsabb súlygyarapodás elérésére használták. Az otthoni oxigénkezelés feltételeit a postconceptionalis 44-48 hét, állandó oxigénigény fennállása az 55-60 Hgmm-es pO₂, ill. 92%-os O₂-szaturáció fenntartásához, állandó gyógyszerelést igényelő állapotban jelölték meg, a megfelelő szociális háttér, azonnali konzultációs, illetve riasztási lehetőség (telefon), állapotromlás esetén 1 órán belüli intézeti elérhetőség biztosításával. A házi orvos és védőnő folyamatos rendelkezésre állását a gondozás ellenőrzésében és a tanácsadásban az első két héten naponta, a második kéthétben hetente háromszor, a harmadik kéthétben hetente kétszer, utána hetente egyszer javasolták.

A házi orvos és az utánvizsgálatot végző intézet állandó kontaktusa ebben a rendszerben is nélkülözhetetlen volt, ugyanakkor az OGO rendszerben működő NKSZ által rendszeresen végzett helyszíni neonatológiai látogatások (gondozás, oktatás, tanácsadás) - a felnőtt otthonápolási szisztémához hasonlóan - nem képezték a rendszer részét.

Annak ellenére, hogy a kórházi ellátók nem végeztek otthoni látogatásokat, mégis kiemelten foglalkoztak a szülőoktatás feladataival: a fiziológiás értékek vizsgálatának megtanításával, a betegség jeleinek felismerésével, az oxigénkezelés végrehajtásához nélkülözhetetlen technika problémák megoldásával és a reszuscitációban való megfelelő jártasság elérésével, a házi orvos felé történő dokumentáció módjával. A megfelelően kisserelt oxigén biztosítása, az oxigénadagolás biztonsági szabályainak szigorú betartatása, a párasítási rendszer megfelelő működtetése, az oxigénsonda, -maszk, -vezetékek rendszeres cseréjének és fertőtlenítésének biztosítása, a higiénés protokollok megtanítása szintén az oktatási tematika részét képezte. A kezelés ellenőrzéséhez pulzoximétert esetleg apnoe-monitort használtak.

Anyagukban részletesen foglalkoztak a rendszeres házi orvosi kontroll során elvégzendő feladatokkal, a diuretikus terápia ellenőrzésével, a megfelelően emelt kalóriabevitellel, a vitamin- és ionpótlás biztosításával. Hangsúlyozták a védőoltások előírt időben történő beadását, a Hib-, pneumococcus-, meningococcus C-, influenza-, RS vírus-immunizálás jelentőségét.

A fentiek alapján látható, hogy noha a neonatalis OGO rendszer harmadik egységét jelentő otthoni szubintenzív ellátásban elsősorban a medikális elemek szerepelnek hangsúlyozottan, ugyanakkor nem kétséges, hogy ez az ellátási forma sem nélkülözheti a már említett zavartalan kórházi – neonatológiai sürgősségi ellátási – alapellátási – és egészségfejlesztési-nevelési feladatok összhangját.

A preventív neonatológiai ellátás jelentőségét hangsúlyozza, hogy az élet kezdetén elmaradt vagy késve, nem adekvát módon elvégzett beavatkozások sok esetben döntően határozzák meg a gyermek- és felnőttkorban elérhető későbbi életminőséget. A magyar gyermekgyógyászat szisztematikusan jól

felépített rendszerében, az ellátást végzők napi tevékenységébe eddig is természetesen illeszkedett a prevenció. Az új kihívásoknak megfelelően azonban a feladatok fokozatosan tolnak el a kuratív oldalról a preventív egészségfejlesztési munka felé.⁽¹⁶⁾ A családi színtereken dolgozó medikális ellátást végzők, a család tagjaival zajló kommunikáció során, ma már nem nélkülözhetik az egészségfejlesztés, a primer, szekunder és tercier prevenció, a gondozás és rehabilitáció módszertanának alapos ismeretét.⁽²⁵⁾ A medikális és a nem medikális feladatot végzők elengedhetetlen együttműködése továbbá fokozatosan kiegészül az ellátottakkal és a hozzátartozóikkal kialakítandó, szinte egyenrangú partneri kapcsolattal. Ennek egyik megjelenési formája a neonatológiai ellátásban megvalósítható, többszintes felnőttoktatási rendszerrel kiegészített neonatológiai otthoni ellátás.

Az OGO szisztéma keretei között új megvilágításba kerülnek az újszülött-populációval kapcsolatos egészség-betegség fogalmak, a laikus-laikus tanácsadás, a kiképzett személyek mentálhigiénés, elsősegélynyújtó, veszélyhelyzet-elhárító feladatai. A családhoz tartozók krízishelyzeteinek felismerése, a sikeres probléma-megoldási képességeik vagy kudarcaik, az esetleg mobilizálható civil segítők, a családon belüli segítőmechanizmusok erősítése új eszközöket ad a korábbi patriachális hozzáállású, sokszor túlmedikalizált ellátási hálózat, egészségnevelési – gondozási – oktatási és gyógyítási feladatainak ellátásához.

Összefoglalás

A koraszülöttek és újszülöttek lehetőség szerinti legrövidebb időtartamú kórházi ápolására régóta van igény. A korai hazaadás, illetve az otthoni ápolás lehetősé-

gei nagymértékben befolyásolják a csecsemő fizikális jellemzői (súly, táplálhatósága, súlygyarapodási üteme stb.), a családi viszonyai, a környezet adta pszichoszociális tényezők, valamint az alapellátás, gondozás személyi és infrastrukturális lehetőségei.

A kora-újszülöttek biztonságos hazaadására és otthoni ellátására került kifejlesztésre a neonatológiai otthongondozási oktatási (OGO) rendszer, amely alapjaiban épített a neonatológiai prevenció elveire. A modellkísérletben összesen 63 egészségügyi dolgozó (15 orvos, 30 nővér, 2 szülésznő, 15 védőnő és 1 szociális munkás), továbbá 51 szülő és rokon részesült teljes, illetve részleges, a tudásszintjének megfelelő neonatológiai sürgősségi elméleti és gyakorlati oktatásban, gondozási, mentálhigiénés, egészségnevelési gyakorlati képzésben. Az oktatási órák száma összesen 620 volt.

A három fázisban megvalósított program során 33 újszülött tényleges idő előtti hazaadására került sor. Közülük 16-ot 2500 g alatti testtömegeggyel lehetett hazaengedni. Az otthoni ellátás 429 napja alatt 266 helyszíni neonatológiai konzíliumra, illetve vizitre került sor. Diagnosztikai vizsgálatokra 25 alkalommal kellett elszállítani a gondozottakat. Valamennyi újszülött maradéktalanul gyógyult, az otthoni ápolás során szövődmény, károsodás nem alakult ki. A rendkívüli esetek száma 8 volt.

A többlépcsős neonatológiai otthongondozási oktatási rendszer gyakorlati tapasztalatai alapján megállapítható, hogy

a.) az egészséges újszülöttek korai hazaadása,

b.) a patológiás újszülöttek és koraszülöttek „idő előtti” biztonságos otthoni ápolása-gondozása,

c.) továbbá a korcsoportra jellemző krónikus betegségek neonatológiai szubintenzív ellátása, megfelelő szigorú feltételekkel, otthoni körülmények között is megvalósítható.

A modellkísérlet széles körű elterjesztésének alapfeltétele a 24 órás gyors reagálású neonatológiai rohamkoesi-szolgálat, a neonatológiai konziliáriusi szolgálat rendszeres házi látogatásai és folyamatos rendelkezésre állása, a mindenre kiterjedő, a prevenció és a gondozási elveket a medikális szempontokkal egyensúlyban tartó felnőttoktatási program, a megfelelően szigorú szakmai, a szociálpédiatriai és minőségbiztosítási elveket is figyelembe vevő ellenőrzési rendszer, és végül a szülő és az alapellátási hálózat írásos beleegyezésének rendelkezésre állása. Mindezek megléte esetén, a prevenció elveket, a mentálhigiénés lehetőségeket, kuratív elemekkel ötvöző, neonatológiai otthonápolási rendszer, megfelelő finanszírozás mellett országosan elterjeszhetővé válhat.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném kifejezni köszönetemet a program pénzügyi támogatásáért a Soros Alapítványnak és a Johnson és Johnson Európai Alapítványának (CAF).

A programban végzett lelkes és áldozatos munkájukért hálás köszönet illeti a Peter Cerny Alapítvány korábbi és jelenlegi dolgozóit, kiemelten Dr. Nagybányai Nagy Andrást, Dr. Ruzsa Erzsébetet, Dr. Kóhalmi Ferencet és Faragó Balázsnét, továbbá a Jávorszky Ödön Kórház Gyermekosztályának dolgozóit, kiemelten Bartos Katalint, Teremi Sándornét, Kiss Konrádnét és Dr. Szöllös Krisztinát.

Köszönettel tartozom Prof. Dr. Machay Tamásnak, az otthoni oxigénkezelési protokoll rendelkezésre bocsátásáért.

IRODALOM

1. A 26/2002 (V.14) Eü. M. rendelete a mentésről szóló 20/1998. (VI.3) NM rendelet módosításáról. *Eü. Közlöny* 12, 1571-1574, 2002.
2. Az Eü. Szoc. és Családú. Min. közleménye a MKM Alapító okiratának közzétételéről. *Eü. Közlöny* 16, 1942-1946, 2002 és Módosítás: *Magyar Közlöny* 101, 5530-5535, 2002.
3. Az otthonápolásról szóló 43/1999 Kormányrendelet. *Népjóléti Közlöny* 1999.
4. *Bang, A.T., Bang, R.A., Baitule, S.B., Reddy, M.H., Deshmukck, M.D.*: Effect of home based neonatal care and management of sepsis on neonatal mortality: field trial in rural India. *Lancet* 354, 1955-1961, 1999.
5. Baross utcai Szülészeti Esték (39): Eredmények az intenzív újszülöttellátásban", Szakmai Továbbképző Tanfolyam Budapest, 2001.
6. *Bognárné V.M.*: Védőnői gyermekágyas-újszülött gondozás hatékonyság clemzése Egészségügyi Technológiai Elemzés (ETE): Evidence Based Medicine I, 11-12, 1997.
7. *Cedar-Sinai Medical Center Los Angeles*: NICU Teaching Files: Early Discharge Guidelines 1994.
8. *Childrens Hospital Philadelphia*: Early discharge protocol, and Guidelines for Pre-discharge Testing (CHOP 1995).
9. COT Death Association - Mate Ohorere - Division of the National Health Research Foundation - Auckland Új-Zéland.
10. *Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium*: Szakmai irányelv a Perinatalis/Neonatalis Intenzív Centrumok betegfelvételi rendszeréről 2001. szept. 20.
11. *Göbl G.*: Oxiológia. Medicina, Budapest 2001.
12. *Gusztonyi Á.*: Koncepció az otthoni ápolás (hospice ellátás) egészségügyi szolgáltatás bevezetésére. *Kórház* 1, 28-31, 1994.
13. *Hallam, L., Rudbeck, B., Bradly, M.*: Resource use and costs of caring for oxygen dependent children: A comparison of hospital and home based care. *J. Neonat. Nursing* 2, 25-30, 1996.
14. *Hospital of Sick Children*: Guideline of pramatures. Toronto, ford.: Alexy M., 1996.
15. *Ilyés I.*: Prevenció a gyermek-alapellátásban integrált prevenciórendszer szükségessége. *Gyermekgyógyászat* 52, 83-90, 2001.
16. *Naidoo, J., Wills, J.*: Egészségmegőrzés. Gyakorlati alapok. Medicina, Budapest, 1999.
17. *Kotagal, U.R., Perlstein, P.H., Gamblian, V., Donovan, E.F., Atherton H.D.*: Description and evaluation of a program for the early discharge of infants from neonatal intensive care unit. *J. Pediatrics* 127, 285-290, 1995.
18. *Machay T.*: Koraszülöttek krónikus tüdőszövődményeinek késői ellátása (előadás). V. Budapesti Gyermekgyógyászati Konferencia, Budapest, II. Mercure, 2002. márc. 22-23.
19. Mentálhigiénés Programiroda kiadványa: II. Családbarát Konferencia: Egészséges anya és újszülöttje a szokásosnál rövidebb kórházi tartózkodásának, szülészeti, gyermekgyógyászati, szervezési, jogi, és biztosítási vonatkozásai. Budapest, 1996.
20. Mentálhigiénés Programiroda: III. Családbarát Konferencia kiadványa: A várandósgondozás, a szülészeti és az újszülött ellátás helyes eljárásai. Budapest, 1997.
21. *Pénzes I.*: Az újraélesztés tankönyve. Medicina, Budapest, 2000.
22. *Pintér A., Aszman A.*: Csecsmő- és gyermekhalálozás Magyarországon az évszázad végén. *Gyermekgyógyászat* 52, 530-545, 2001.
23. *Somogyvári Zs.*: Neonatológiai sürgősségi ellátás. Medicina, Budapest, 1998.
24. *Somogyvári Zs.*: A prevenció lehetőségei a neonatológiai ellátásban I. A szülőszobai újraélesztés oktatása mint a primer prevenció eszköze. *Gyermekgyógyászat* 53, 407-418, 2002.
25. *Somogyvári Zs.*: A család mint az egészségfejlesztés színtere OEFK: VIII. Családbarát Konferencia kiadványa. Dabas, 2002.
26. *Somogyvári Zs.*: Hiányzó egészségügyi szolgáltatások pótlása nonprofit szervezetek segítségével. *Egészségnevelés* 43, 193-201, 2002.
27. SOTE II. sz. Gyermekklinika kiadványa: Megújuló Gyermekgyógyászat: az újszülöttek korai hazaadása. Budapest, 1997.
28. Szülészeti Szakmai Kollégium 1996. június 28-i állásfoglalása az édesanyák és újszülöttjeik kórházi hazaadásának időpontjáról, a Harris Egészségügyi Szolgálat „Hány napot kell az egészséges újszülöttnak és édesanyjának a kórházban töltenie” című anyag értékelése kapcsán. *Magyar Nőorvosok Lapja* 60, 63-67, 1997.
29. *Woodward, G.A., Somogyvári Zs.*: The Hungarian (Budapest) neonatal interfacility transport system: insight into program development and results. *Pediatric Emergency Care* 13, 290-293, 1997.