

## **Grupul de experți ai temei: Design-ul Unității de Terapie Intensivă Neonatală (UTIN)**

### **Principii de bază ale design-ului Unității de Terapie Intensivă Neonatală (UTIN) pentru promovarea îngrijirii centrate pe familie**

Moen A, Hallberg B, Mader S, Ewald U, Sizun J, White R

#### **Grup țintă**

Nou-născuții, părinții și familiile

#### **Grup de utilizatori**

Cadre medicale, unități de neonatologie, spitale, servicii de sănătate și alți parteneri relevanți

#### **Formularea standardului**

Îngrijirea neonatală este optimizată prin utilizarea unor elemente cheie de design pentru a promova familia ca îngrijitor principal, pe toată durata șederii.

#### **Motivație**

Design-ul Unității de Terapie Intensivă Neonatală (UTIN) poate influența semnificativ atât rezultatele pe termen scurt și cât și cele pe termen lung ale îngrijirii neonatale. (1-4) Îngrijirea centrată pe familie (5,6) poate fi realizată independent de design-ul UTIN dar beneficiile participării zilnice a părinților, interacțiunii și îngrijirii piele-la-piele pentru nou-născut sunt semnificativ îmbunătățite dacă design-ul spațiului permite intimitatea și protejează de stres vizual și auditiv. (7-11) Facilitarea apropierii nerestricționate părinte-nou-născut și a îngrijirii pielii-la-piele reprezintă o oportunitate subestimată de îmbunătățire a prognosticelor nou-născuților. Beneficiile îngrijirii centrate pe familie includ reducerea durerii și a stresului (12,13), reducerea riscului de sepsis (1,2,4), îmbunătățirea stabilității cardio-vasculare (14,15) și a somnului (16,17), împreună cu îmbunătățirea alăptării exclusive (1,18), creșterea încrederii parentale, a interacțiunii și a atașamentului (18-21), ceea ce duce la reducerea duratei de ședere (4) și a ratelor de reinternare (22) și îmbunătățirea rezultatelor neuro- dezvoltării. (23-25)

Convenția Organizației Națiunilor Unite privind drepturile copilului prevede că "Copilul ... va avea dreptul, de la naștere până la ... să fie îngrijit de părinții săi" (Articolul 7) și că "Părțile se vor asigura că un copil nu va fi separat de părinții săi împotriva voinței lor" (Articolul 9). (26)

Carta Asociației Europene pentru Copii Spitalizați prevede că "Copiii ar trebui să aibă dreptul de a fi însoțiți în permanență de părinți sau de un înlocuitor al părinților" (Articolul 2) și că "Ar trebui să se ofere cazare tuturor părinților, iar aceștia ar trebui ajutați și încurajați să rămână" (Articolul 3). (27)

#### **Beneficii**

##### **Beneficii pe termen scurt**

- Facilitarea implementării îngrijirii centrate pe familie și pe îngrijirea dezvoltării (vezi Îngrijirea dezvoltării centrată pe nou-născut și familie) (2,5,8).
- Îmbunătățirea prezenței părinților, a încrederii și a interacțiunii părinte-nou-născut atât înainte cât și după externare (10,11,18-21)
- Reducerea riscului apariției a sepsisului neonatal tardiv (2,28)



### Beneficii pe termen lung

- Nu se aplică

### Componente ale standardului

Componentă	Clasificare a dovezilor	Indicator de îndeplinire a standardului
<b>Pentru părinți și familie</b>		
1. Părinții și familia sunt informați de către cadrele medicale cu privire la design-ul UTIN și fac parte din procesul de planificare a design-ului.	B (Calitate înaltă)	Feedback-ul părinților, foaia de informare a pacientului, documentarea instruirii
2. Părinții sunt instruiți de către cadrele medicale cu privire la regulile de întreținere a spațiului, siguranța pacientului și igienă pentru a le facilita rolul activ în îngrijirea nou-născutului lor.	B (Calitate medie)	Documentarea instruirii
<b>Pentru cadrele medicale și alți parteneri relevanți</b>		
3. Ghid unității despre organizarea îngrijirii într-un design adaptat, suportiv pentru dezvoltare UTIN este respectat de către toate părțile responsabile implicate.	B (Calitate înaltă)	Ghidul
4. Toate cadrele medicale responsabile și părțile interesate participă la cursuri de instruire cu privire la nevoile de bază emoționale, sociale și psihologice ale pacienților, părinților și fraților, precum și la principiile îngrijirii centrate pe familie, înainte de a fi implicați în procesul de planificare a unei noi unități (a se vedea Îngrijirea dezvoltamentală centrată pe nou-născut și familie).	B (Calitate înaltă)	Documentarea instruirii
5. Cadrele medicale fac parte din procesul de planificare a design-ului UTIN	B (Calitate înaltă)	Raport de audit
<b>Pentru Secția de neonatologie și spital</b>		
6. Ghidul unității pentru organizarea îngrijirii într-un design adaptat, suportiv dezvoltamental al UTIN) este disponibil și actualizat periodic.	B (Calitate înaltă)	Ghidul
7. Se asigură instruirea cu privire la nevoile de bază emoționale, sociale și	B (Calitate înaltă)	Documentarea instruirii



psihologice ale pacienților, părinților și fraților, precum și cu privire la principiile îngrijirii centrate pe familie pentru toți cei care participă la procesul de planificare (a se vedea Îngrijirea dezvoltamentală centrată pe nou-născut și familie).

8. Zonele de facilitare ale îngrijirii centrate pe familie sunt incluse în timpul procesului de proiectare a design-ului.	B (Calitate medie)	Raport de audit
9. Zona de tratament a pacienților: fiecare spațiu pentru pacient are spațiu cel puțin pentru un scaun confortabil și un pat de spital pentru părinți lângă pătuțul sugarului (spațiu minim 18 m <sup>2</sup> ) (9,10), ținând cont de integritatea și intimitatea familiei; în plus, în cadrul unității de neonatologie sunt amplasate spații separate de dormit pentru părinți, inclusiv o toaletă și un duș (spațiu minim 10 m <sup>2</sup> ).	A (Calitate medie)	Raport de audit
10. Saloane individuale: facilitățile pentru nou-născuți și părinți sunt situate în aceeași cameră (spațiu minim de 24 m <sup>2</sup> ) (2,9,10) și sunt concepute astfel încât să țină seama de integritatea și intimitatea familiei. (9,10)	A (Calitate medie)	Raport de audit
11. Zonele de lucru clinice și de monitorizare sunt situate în imediata apropiere a zonelor pentru pacienți.	B (Calitate înaltă)	Raport de audit
12. În cadrul secției sunt disponibile zone pentru servirea mesei și de socializare pentru părinți, camere private pentru consilierea părinților și camere pentru personalul medical care nu sunt la vederea părinților.	B (Calitate înaltă)	Feedback-ul părinților
13. În cadrul proiectului sunt prevăzute spații de doliu și spații pentru a rămâne cu nou-născutul după deces.	B (Calitate înaltă)	Raport de audit
14. Unitatea este construită cu respectarea standardelor de siguranță a pacienților.	B (Calitate înaltă)	Raport de audit
<b>Pentru servicii de sănătate</b>		
15. Ghidul național pentru design-ul UTIN care încorporează principiile îngrijirii centrate pe familie este disponibil și este actualizat periodic.	B (Calitate înaltă)	Ghidul

16. Părinții și cadrele medicale din cadrul UTIN sunt implicați în procesele de elaborare și planificare a ghidului.	B (Calitate înaltă)	Ghidul
--	---------------------	--------

Pașii următori – dezvoltarea în continuare a îngrijirii

Dezvoltarea în continuare	Clasificare a dovezilor
Pentru părinți și familie	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Părinții sunt prezenți în camere unifamiliale. (2,3,28).</li> </ul>	A (Calitate medie)
Pentru cadre medicale și parteneri relevanți	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu se aplică</li> </ul>	
Pentru unitatea neonatologie	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea de camere pentru o singură familie și camere de dimensiuni adecvate pentru îngrijirea nașterilor multiple. (2,3,28)</li> </ul>	A (Calitate medie)
Pentru spital	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea de camere pentru o singură familie și camere de dimensiuni adecvate pentru îngrijirea nașterilor multiple. (2,3,28)</li> </ul>	A (Calitate medie)
Pentru servicii de sănătate	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporarea conceptului de salon pentru o singură familie în ghidurile naționale.</li> </ul>	B (Calitate medie)

### Inițierea

Etape inițiale
Pentru părinți și familie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Părinții și familia sunt informați verbal de către cadrele medicale cu privire la design-ul UTIN, regulile de întreținere a spațiului, siguranța și igiena pacientului.</li> <li>Reprezentanții părinților sunt încurajați să exprime nevoile părinților în ceea ce privește design-ul UTIN.</li> </ul>
Pentru cadre medicale și parteneri relevanți
<ul style="list-style-type: none"> <li>Să participe la cursuri de formare privind nevoile de bază emoționale, sociale și psihologice ale pacienților, părinților și ale fraților, precum și la cursuri despre principiile îngrijirii centrate pe familie, pentru a sprijini schimbările viitoare.</li> </ul>
Pentru unitatea de neonatologie și spital
<ul style="list-style-type: none"> <li>Să elaboreze și să pună în aplicare un ghid privind proiectarea și organizarea îngrijirii într-o UTIN adaptată, suportivă dezvoltării.</li> <li>Să elaboreze materiale de informare privind design-ul UTIN, regulile de întreținere a spațiului, siguranța pacienților și igiena pentru părinți.</li> <li>Să implice toți partenerii relevanți în procesul de design al UTIN.</li> <li>Să asigure spațiu pentru un scaun confortabil pentru fiecare părinte.</li> <li>Să garanteze intimitatea părinților (de exemplu, prin montarea unui paravan pliabil).</li> <li>Să asigure un spațiu adecvat și izolat pentru folosirea pompei de sân.</li> <li>Să identifice domeniile în care este nevoie de schimbări și îmbunătățiri și să sprijine punerea în aplicare și soluțiile pentru îngrijirea centrată pe familie.</li> </ul>
Pentru serviciile de sănătate



- Să elaboreze și să pună în aplicare un ghid privind proiectarea și organizarea îngrijirii într-o UTIN adaptată, suportivă dezvoltării.
- Să dezvolte o politică de promovare a îngrijirii centrate pe familie.

### Descriere

Standardul se concentrează pe elementele arhitecturale și tehnice necesare pentru a oferi o îngrijire centrată pe familie lângă pătuț/incubator, în conformitate cu Convenția ONU privind drepturile copilului. Elementele care nu sunt specifice punerii în aplicare a acestor principii de îngrijire nu sunt abordate în acest standard dar sunt tratate pe larg în standardul pentru unitățile de terapie intensivă neonatală de către White et al. (29)

Cel mai dificil și provocator aspect al planificării unei medii UTIN centrat pe familie și pe nou-născut este schimbarea de cultură și de mentalitate care trebuie să aibă loc în rândul personalului și al administratorilor. Acest proces trebuie să înceapă cu ani înaintea planificării propriu-zise. Este nevoie de un leadership dedicat și de o înțelegere și cunoaștere aprofundată și concomitentă a abordării științifice și umaniste necesare pentru a crea un mediu de îngrijire care să combine principiile îngrijirii centrate pe familie cu o îngrijire intensivă de înaltă calitate. De asemenea, este nevoie de cunoștințe și de voința de a lucra după principiile luării de decizii în comun în domeniul asistenței medicale.

Planificarea unui mediu UTIN care să faciliteze condiții optime pentru contactul dintre copil și părinte și pentru îngrijirea piele-la-piele nu se poate baza doar pe dovezi științifice, deși există dovezi. O sursă principală de informații și contribuții ar trebui să provină din vizitarea unităților care au trecut prin procesul de reproiectare iar discuțiile cu colegii din aceste unități despre punctele forte și punctele slabe ale proiectării lor reprezintă o sursă valoroasă de informații.

În procesul de planificare, trebuie să se recunoască faptul că poate exista un conflict între preferințele pacientului și ale familiei și preferințele personalului, ale departamentului tehnic și de construcții sau ale administrației. Astfel de conflicte ar trebui tratate cu mare prudență în ceea ce privește perspectiva pacienților deoarece, în caz contrar, vocea pacientului poate fi prea slabă pentru a fi auzită. Trebuie implicați susținători competenți ai pacienților, care să le apere interesele încă de la începutul procesului de planificare.

Ca parte a procesului, înainte de o reproiectare completă a unei unități, liderii ar trebui să fie cunoscători de posibilitatea ca unele modificări minore fizice sau procedurale din unitatea existentă pot permite introducerea unor noi principii de îngrijire. Un exemplu ar putea fi acela de a permite ca unul sau două paturi pentru părinți să fie amplasate lângă incubator sau pătuț și apoi să se permită părinților să practice îngrijirea tip piele-la-piele atât timp cât doresc, cu sprijinul personalului. Acest lucru va demonstra personalului că sunt posibile modalități alternative de acordare a îngrijirii. De asemenea, ar putea ajuta personalul să constate că majoritatea părinților sunt foarte dornici să participe și să fie prezenți, iar prin participare sunt împuterniciți într-o măsură care schimbă rolurile tradiționale dintre personal și părinți.

Deși cadrele medicale din UTIN pot avea multă experiență în ceea ce fac, trebuie reținut faptul că experiența este importantă raportată la mediul în care a fost dobândită. Atunci când se introduce îngrijirea centrată pe familie, cadrul se schimbă în mod fundamental. Părinții devin cei mai buni observatori ai copilului lor, oferind cea mai bună continuare a îngrijirii și dobândesc abilități de îngrijire a copilului lor care pot provoca rolurile tradiționale ale personalului. Părinții sunt împuterniciți și, pe

măsură ce competențele lor cresc, pot pune la îndoială în mod corect deciziile de tratament sau procedurile efectuate de personal.

Provocarea personalului de a se adapta la părinții care dobândesc putere (împuterniciți) și devin protectori, care se opun în mod legitim strategiilor de tratament sau deciziilor personalului, schimbă echilibrul tradițional din UTIN. S-a demonstrat, de asemenea, că se reduc testele de diagnostic cu toate capcanele excesului de diagnostic și tratament, fără a crește riscurile pentru copil. (2,30)

Provocările legate de re proiectarea unei UTIN focusată pe îngrijirea centrată pe familie sunt bine cunoscute și previzibile. Dacă nu se elaborează strategii adecvate și nu se gestionează riscurile cu mult înainte de punerea în aplicare, profilul de risc poate fi unul ridicat. Există două studii dintr-o singură unitate care au prezentat date în conflict cu restul literaturii publicate. Acestea au constatat o creștere a stresului în rândul personalului și rezultate mai slabe în ceea ce privește dezvoltarea neurologică a nou-născuților după introducerea camerelor pentru o singură familie (30, 31). Din prima dintre aceste două lucrări, reiese că rata de vizitare și participarea părinților este foarte scăzută în comparație cu cea din UTIN din Europa (32) iar rezultatele nefavorabile pot fi explicate, într-o anumită măsură, de limitările și dificultățile de integrare a părinților în îngrijire. (31)

Saloanele cu o singură familie și design-ul UTIN nu reprezintă un scop în sine; este un instrument pentru a îndeplini drepturile copilului de a avea părinții alături fără restricții și pentru a îmbunătăți rezultatele medicale și neuro-comportamentale pe termen scurt și lung. Un design bun al UTIN creează un mediu fizic protector pentru nou-născutul bolnav vulnerabil și încurajează părinții să participe activ la îngrijirea și tratamentul medical al copilului lor.

## Surse

1. Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, Fawzi WW, Missmer SA, Lieberman E, et al. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2016 Jan;137(1).
2. Lester BM, Hawes K, Abar B, Sullivan M, Miller R, Bigsby R, et al. Single-Family Room Care and Neurobehavioral and Medical Outcomes in Preterm Infants. *PEDIATRICS*. 2014 Oct 1;134(4):754–60.
3. Lester BM, Salisbury AL, Hawes K, Dansereau LM, Bigsby R, Laptook A, et al. 18-Month Follow-Up of Infants Cared for in a Single-Family Room Neonatal Intensive Care Unit. *J Pediatr*. 2016 Oct;177:84–9.
4. Ortenstrand A, Westrup B, Broström EB, Sarman I, Akerström S, Brune T, et al. The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: effects on length of stay and infant morbidity. *Pediatrics*. 2010 Feb;125(2):e278-285.
5. Flacking R, Lehtonen L, Thomson G, Axelin A, Ahlqvist S, Moran VH, et al. Closeness and separation in neonatal intensive care. *Acta Paediatr Oslo Nor 1992*. 2012 Oct;101(10):1032–7.
6. Westrup B. Family-centered developmentally supportive care: the Swedish example. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr*. 2015 Oct;22(10):1086–91.
7. Baylis R, Ewald U, Gradin M, Hedberg Nyqvist K, Rubertsson C, Thernström Blomqvist Y. First-time events between parents and preterm infants are affected by the designs and routines of neonatal intensive care units. *Acta Paediatr Oslo Nor 1992*. 2014 Oct;103(10):1045–52.
8. Beck SA, Weis J, Greisen G, Andersen M, Zoffmann V. Room for family-centered care – a qualitative evaluation of a neonatal intensive care unit remodeling project. *J Neonatal Nurs*. 2009 Jun;15(3):88–99.





9. Blomqvist YT, Frölund L, Rubertsson C, Nyqvist KH. Provision of Kangaroo Mother Care: supportive factors and barriers perceived by parents. *Scand J Caring Sci.* 2013 Jun;27(2):345–53.
10. Heinemann A-B, Hellström-Westas L, Hedberg Nyqvist K. Factors affecting parents' presence with their extremely preterm infants in a neonatal intensive care room. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2013 Jul;102(7):695–702.
11. Raiskila S, Axelin A, Toome L, Caballero S, Tandberg BS, Montirosso R, et al. Parents' presence and parent-infant closeness in 11 neonatal intensive care units in six European countries vary between and within the countries. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2017 Jun;106(6):878–88.
12. Ferber SG, Makhoul IR. Neurobehavioural assessment of skin-to-skin effects on reaction to pain in preterm infants: a randomized, controlled within-subject trial. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2008 Feb;97(2):171–6.
13. Lyngstad LT, Tandberg BS, Storm H, Ekeberg BL, Moen A. Does skin-to-skin contact reduce stress during diaper change in preterm infants? *Early Hum Dev.* 2014 Apr;90(4):169–72.
14. Bloch-Salisbury E, Zuzarte I, Indic P, Bednarek F, Paydarfar D. Kangaroo care: cardio-respiratory relationships between the infant and caregiver. *Early Hum Dev.* 2014 Dec;90(12):843–50.
15. Mitchell AJ, Yates C, Williams K, Hall RW. Effects of daily kangaroo care on cardiorespiratory parameters in preterm infants. *J Neonatal-Perinat Med.* 2013;6(3):243–9.
16. Ludington-Hoe SM, Johnson MW, Morgan K, Lewis T, Gutman J, Wilson PD, et al. Neurophysiologic assessment of neonatal sleep organization: preliminary results of a randomized, controlled trial of skin contact with preterm infants. *Pediatrics.* 2006 May;117(5):e909-923.
17. Shahheidari M, Homer C. Impact of the design of neonatal intensive care units on neonates, staff, and families: a systematic literature review. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2012 Sep;26(3):260–6; quiz 267–8.
18. Wataker H, Meberg A, Nestaas E. Neonatal family care for 24 hours per day: effects on maternal confidence and breast-feeding. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2012 Dec;26(4):336–42.
19. Feldman R, Rosenthal Z, Eidelman AI. Maternal-preterm skin-to-skin contact enhances child physiologic organization and cognitive control across the first 10 years of life. *Biol Psychiatry.* 2014 Jan 1;75(1):56–64.
20. Blomqvist YT, Rubertsson C, Kylberg E, Jöreskog K, Nyqvist KH. Kangaroo Mother Care helps fathers of preterm infants gain confidence in the paternal role. *J Adv Nurs.* 2012 Sep;68(9):1988–96.
21. Flacking R, Thomson G, Ekenberg L, Löwegren L, Wallin L. Influence of NICU co-care facilities and skin-to-skin contact on maternal stress in mothers of preterm infants. *Sex Reprod Healthc Off J Swed Assoc Midwives.* 2013 Oct;4(3):107–12.
22. Erdevė O, Arsan S, Yigit S, Armangil D, Atasay B, Korkmaz A. The impact of individual room on rehospitalization and health service utilization in preterms after discharge. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2008 Oct;97(10):1351–7.
23. Caskey M, Stephens B, Tucker R, Vohr B. Adult Talk in the NICU With Preterm Infants and Developmental Outcomes. *PEDIATRICS.* 2014 Mar 1;133(3):e578–84.
24. Caskey M, Stephens B, Tucker R, Vohr B. Importance of parent talk on the development of preterm infant vocalizations. *Pediatrics.* 2011 Nov;128(5):910–6.
25. Rand K, Lahav A. Impact of the NICU environment on language deprivation in preterm infants. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2014 Mar;103(3):243–8.
26. UNICEF. The United Nations Convention on the Rights of the Child [Internet]. 1990. Available from: [https://downloads.unicef.org.uk/wp-content/uploads/2010/05/UNCRC\\_united\\_nations\\_convention\\_on\\_the\\_rights\\_of\\_the\\_child.pdf?\\_ga=2.163550268.1218459234.1527076484-403558301.1527076484](https://downloads.unicef.org.uk/wp-content/uploads/2010/05/UNCRC_united_nations_convention_on_the_rights_of_the_child.pdf?_ga=2.163550268.1218459234.1527076484-403558301.1527076484)



27. European Association for Children in Hospital. EACH Charter [Internet]. Available from: <https://www.each-for-sick-children.org/>
28. Vohr B, McGowan E, McKinley L, Tucker R, Keszler L, Alksninis B. Differential Effects of the Single-Family Room Neonatal Intensive Care Unit on 18- to 24-Month Bayley Scores of Preterm Infants. *J Pediatr*. 2017 Jun;185:42-48.e1.
29. White RD, Smith JA, Shepley MM, Committee to Establish Recommended Standards for Newborn ICU Design. Recommended standards for newborn ICU design, eighth edition. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. 2013 Apr;33 Suppl 1:S2-16.
30. Raiskila S, Axelin A, Rapeli S, Vasko I, Lehtonen L. Trends in care practices reflecting parental involvement in neonatal care. *Early Hum Dev*. 2014 Dec;90(12):863–7.
31. Ortenstrand A. The role of single-patient neonatal intensive care unit rooms for preterm infants. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2014 May;103(5):462–3.

Prima Ediție, Noiembrie 2018

### *Ciclu de viață*

5 ani / următoarea revizie: 2023

### *Citare recomandată*

EFCNI, Moen A, Hallberg B et al., European Standards of Care for Newborn Health: Core principles of NICU design to promote family-centred care. 2018.

Mulțumiri speciale d-nei Arhitect Corina Croitoru (Membru fondator Asociația Română pentru Nou-născuții Îndelung Spitalizați – ARNIS) pentru traducerea acestui Standard în limba română și d-nei Conferențiar Dr. Maria Livia Ognean pentru editarea finală a documentului.

Termenul "Developmental" nu are echivalent total în limba Română. Termenul "Developmental" a fost tradus anterior în 2018 de Asociația Română pentru Nou-născuții Îndelung Spitalizați ARNIS în Ediția 1 a Manualului Foundation Toolkit - Family and Infant Neurodevelopmental Care Education, autor dr. Inga Warren, cu sintagma „Îngrijire pentru creșterea gradului de dezvoltare neurologică a nou-născutului”.

În acest material a fost ales termenul "Developmental/Developmentală". Deși acest termen nu a fost importat și inclus încă în Dicționarul Limbii Române, termenul este folosit ca neologism, cu o frecvență crescută, în jargonul breslei specialiștilor în neonatologie din România.

