******

***Європейські стандарти допомоги для забезпечення здоров’я новонароджених***

***Тематична експертна група: Процедури догляду***

Лопес Маестро М, Камба Ф,Од-Реймер М, Фрауенфельдер О, Хенкс-Дрильсма І, Кальбер А, Кюн Т, Мільва Е

***Цільова група***

Медичні працівники, неонатальні відділення, лікарні та система охорони здоров’я

***Положення про стандарт***

Охорона сну усіх новонароджених дітей.

***Огляд***

Плід та діти першого року життя проводять більшість свого часу уві сні. Сон є ключовим аспектом раннього нейросенсорного та моторного розвитку. (1,2) Саме тому захист сну малюків протягом процесу виходжування новонародженої дитини є метою батьків та фахівців охорони здоров’я. Сон є регульованим процесом. Стани сну-бадьорості спостерігаються лише після того, як структури, які беруть участь в цих процесах, уже достатньо розвинулися.

Розпізнавання стану сну та турбота про період сну в передчасно народжених дітей стають визначальними, оскільки правильна організація сну в малюків має зв’язок із кращими наслідками в плані розвитку. Захист циклів сну є критичним для здатності мозку змінюватися, адаптуватися та навчатися у відповідь на набуття досвіду. (1) Протягом сну в передчасно народжених дітей відбувається добудова головного мозку.

Середовище відділень для новонароджених дітей потенційно має здатність уражати якість та кількість сну (3) із виникненням порушення розвитку головного мозку. (4)

Важливо заохочувати застосування практик догляду, спрямованих на збереження сну, створення неінвазивного середовища (5) з метою забезпечення індивідуальних потреб кожного малюка та поведінкових паттернів, а також допомогу переходу між цими станами. Метод Кенгуру виявився важливою стратегією, яка подовжує час сну та тривалість тихого сну (6), а також покращення циклів сну-бадьорості. (7-9)

***Вигоди***

***Короткотермінові вигоди***

* покращення росту (4)
* покращення нервового розвитку (1,2,10)
* покращення поведінкової організації (1,2,10)
* покращення терморегуляції (11)

***Довгострокові вигоди***

* покращення розвитку моторної та нейросенсорної функцій (12)

***Складові стандарту***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Складова | **Рівень доказовості** | **Індикатор забезпечення стандарту** |
| Для батьків та сім’ї |
| 1. Батьки інформовані фахівцями охорони здоров’я про важливість та вигоди сну впродовж періоду новонародженості. (13,14) | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Інформаційний лист для батьків |
| 2. Батьки пройшли навчання та отримують підтримку з приводу розпізнавання сигналів сну у їхніх дітей, а також, як заспокоїти немовля. (14) | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Документація з навчання |
| 3. Батьків заохочують та надають їм підтримку з приводу здійснення контакту «шкіра до шкіри» з їхнім немовлям, знають про вигоди сну для їхньої дитини. (6-8,14) (див. ТЕГ «Допомога, що сприяє розвитку, зосереджена на дитині та сім’ї» | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Настанови, зворотній зв’язок від батьків |
| 4. Батьки навчені особливостям самозаспокоєння, а також яким чином використовувати стратегії щодо підтримки сну дитини, часу тиші між здійсненням догляду/допомоги та тихими періодами бадьорості. (14) | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Документація з навчання |
| Для фахівців охорони здоров’я |
| 5. Усі фахівці охорони здоров’я дотримуються клінічного протоколу із захисту сну. | В (Висока доказовість) | Протокол |
| 6. Участь в тренінгах по важливості сну протягом періоду новонародженості, цикли сну-бадьорості у доношених та передчасно народжених дітей та особливості самозаспокоєння беруть всі працівники охорони здоров’я, відповідальні за ці аспекти. (4,5,13) | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Документація тренінгів |
| 7. Забезпечення умов середовища, яке захищає цикли сну, відповідають індивідуальним потребам та забезпечують участь сім’ї, а також враховує індивідуальні поведінкові стани. | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Протокол |
| Для відділення неонатології |
| 8. Клінічний протокол відділення із захисту сну, включаючи підтримку комфорту, тихе середовище та контроль світла, є доступний та регулярно оновлюється. (15) | А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Протокол |
| 9. Реалізація індивідуального плану догляду, включаючи метод «шкіра-до-шкіри», з метою захисту сну дитини. (4,6-8,11,14) | А (Помірна достовірність доказів)В (Помірна достовірність доказів) | Аудиторний звіт, клінічні нотатки |
| Для лікарні |  |  |
| 10. Забезпечення тренінгів, впровадження рекомендацій та стратегій захисту сну, навчання та доступ до ресурсів про сон та захист сну. (15) (див. ТЕГ «Дизайн ВІТН») | А (Висока доказовість)В (Висока доказовість)А (Помірна достовірність доказів)В (Висока достовірність доказів) | Документація тренінгівАудиторний звіт |
| Для служби охорони здоров’я |
| 12. Національний протокол із захисту сну є доступний та регулярно оновлюється. (17) | В ( Висока достовірність доказів) | Протокол |

***Куди рухатися далі – подальші перспективи розвитку допомоги***

|  |  |
| --- | --- |
| Подальші шляхи розвитку | Ступінь доказовості |
| Для батьків та сім’ї |  |
| недоступно |  |
| Для фахівців охорони здоров’я |  |
| недоступно |  |
| Для відділення неонатології |  |
| недоступно |  |
| Для лікарні |  |
| Надати обладнання з низьким шумовим профілем і яке відповідає потребам розвитку новонароджених дітей у ВІТН з метою захисту сну. | В (Помірна достовірність доказів) |
| Для служби охорони здоров’я |  |
| Сприяти дослідженням сну з метою покращення якості допомоги, що надається. | В (Помірна достовірність доказів) |

***Початок роботи***

|  |
| --- |
| Початкові кроки |
| Для батьків та сім’ї |
| * Батьків усно повідомляються про важливість сну протягом надання допомоги та догляду новонародженим фахівцями охорони здоров’я
* Підлаштуйте надання допомоги та догляду до ритму сну-бадьорості дитини
 |
| Для фахівців охорони здоров’я |
| * Участь в тренінгах з важливості сну протягом малюкового віку та розпізнавання циклів сну-бадьорості у доношених та передчасно народжених дітей.
* Координація між фахівцями охорони здоров’я різних спеціальностей з метою захисту дитячого сну.
* Підлаштуйте надання допомоги та догляду до ритму сну-бадьорості дитини
 |
| Для відділення неонатології |
| * Розробити та впровадити клінічний протокол відділення із захисту сну.
* Розробити інформаційні матеріали для батьків про важливість сну протягом надання допомоги дитині.
* Організувати практикуми для медичного персоналу, де б пояснювалася важливість захисту періоду сну для розвитку мозку новонародженої дитини, а також ознайомлювали б із політикою відділення або протоколами.
* Оприлюднюйте протоколи протягом зустрічей із усіма спеціалістами лікарні, які мають відношення до надання допомоги новонародженим дітям з метою захисту сну та перегляду співпраці.
 |
| Для лікарні |
| * Сприяння участі фахівців охорони здоров’я в тренінгах із важливості сну протягом першого року життя та розпізнавання циклів сну-бадьорості у доношених та передчасно народжених дітей.
 |
| Для служби охорони здоров’я |
| * Розробити та впровадити національний протокол із захисту сну.
 |

***Опис***

Діти до 1 року володіють іншими паттернами сну, аніж старша людина. Протягом малюкового віку розрізняють три типи сну: (3)

*Активний сон (АС)*

Неврегульований сон, протягом якого електрична активність схожа на таку під час стану бадьорості. Характеризується швидким рухом очей під повіками, нерегулярним серцебиттям та диханням. Цей тип сну присутній у 50% народжених в термін дітей.

*Тихий сон*

Тіло розслаблене, немає руху очей, а серцебиття та дихання регулярні, домінує парасимпатична система. М’язи розслаблені, проте можуть виникати рухи.

*Невизначений сон*

Важко визначити, оскільки такий сон не є ні одним, ні другим: характерний для передчасно народжених дітей, мозок яких перебуває у фазі постійного розвитку.

Протягом активного сну відбувається інтенсивна ендогенна та генералізована стимуляція, АС може відігравати роль стимуляції мозку в той період, коли періоди бадьорості в житті новонародженої дитини є обмеженими. В основному, АС пов’язаний із розвитком сенсорних систем та є необхідним для формування довгострокових нейронних зв’язків, пов’язаних із пам’яттю та навчанням. Тихий сон відіграє важливу роль у синаптичному ремоделюванні, в регенерації тканин та одужанні від хвороби, а також у рості. (4)

***Джерела***

1. Peirano P, Algarín C, Uauy R. Sleep-wake states and their regulatory mechanisms throughout early human development. J Pediatr. 2003 Oct;143(4 Suppl):S70-79.

2. Graven SN, Browne JV. Sleep and Brain Development: The Critical Role of Sleep in Fetal and Early Neonatal Brain Development. Newborn Infant Nurs Rev. 2008 Dec 1;8(4):173–9.

3. Mirmiran M, Maas YGH, Ariagno RL. Development of fetal and neonatal sleep and circadian rhythms. Sleep Med Rev. 2003 Aug;7(4):321–34.

4. Laudert S, Liu WF, Blackington S, Perkins B, Martin S, Macmillan-York E, et al. Implementing potentially better practices to support the neurodevelopment of infants in the NICU. J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc. 2007 Dec;27 Suppl 2:S75-93.

5. Mahmoodi N, Arbabisarjou A, Rezaeipoor M, Pishkar Mofrad Z. Nurses’ Awareness of Preterm Neonates’ Sleep in the NICU. Glob J Health Sci. 2015 Nov 17;8(6):226–33.

6. Bastani F, Rajai N, Farsi Z, Als H. The Effects of Kangaroo Care on the Sleep and Wake States of Preterm Infants. J Nurs Res JNR. 2017 Jun;25(3):231–9.

7. Smith KM. Sleep and kangaroo care: clinical practice in the newborn intensive care unit: where the baby sleeps.. J Perinat Neonatal Nurs. 2007 Jun;21(2):151–7.

8. Messmer PR, Rodriguez S, Adams J, Wells-Gentry J, Washburn K, Zabaleta I, et al. Effect of kangaroo care on sleep time for neonates. Pediatr Nurs. 1997 Aug;23(4):408–14.

9. Levy J, Hassan F, Plegue MA, Sokoloff MD, Kushwaha JS, Chervin RD, et al. Impact of hands-on care on infant sleep in the neonatal intensive care unit. Pediatr Pulmonol. 2017;52(1):84–90.

10. Graven S. Sleep and brain development. Clin Perinatol. 2006 Sep;33(3):693–706, vii.

11. Chwo M-J, Anderson GC, Good M, Dowling DA, Shiau S-HH, Chu D-M. A randomized controlled trial of early kangaroo care for preterm infants: effects on temperature, weight, behavior, and acuity. J Nurs Res JNR. 2002 Jun;10(2):129–42.

12. Kreutzmann JC, Havekes R, Abel T, Meerlo P. Sleep deprivation and hippocampal vulnerability: changes in neuronal plasticity, neurogenesis and cognitive function. Neuroscience. 2015 Nov 19;309:173–90.

13. Weisman O, Magori-Cohen R, Louzoun Y, Eidelman AI, Feldman R. Sleep-wake transitions in premature neonates predict early development. Pediatrics. 2011 Oct;128(4):706–14.

14. Davidson J, Aslakson R, Long A, et. al. Guidelines for Family-Centered Care in the Neonatal, Pediatric, and Adult ICU. Crit Care Med. 2017;45(1):103–28.

15. White RD. Recommended standards for the newborn ICU. J Perinatol. 2007;27:S4–S19.

16. Graven SN. Early neurosensory visual development of the fetus and newborn. Clin Perinatol. 2004 Jun;31(2):199–216, v.

17. NCJ | 1. Introductie gezonde slaap [Internet]. [cited 2018 Jun 11]. Available from:

https://www.ncj.nl/richtlijnen/alle-richtlijnen/richtlijn/?richtlijn=40&rlpag=1878

Перша редакція, листопад, 2018 р.

***Термін дії***

5 років/наступний перегляд: 2023 р.

***Рекомендоване цитування***

EFCNI, López Maestro M, Camba F et al., European Standards of Care for Newborn Health: Protecting sleep. 2018.

