

ставляют собой рудиментарные добавочные бронхи, они обычно клинически не проявляются и являются случайной находкой [2].

Трахеобронхопищеводные свищи. Этот порок развития проявляется при первом же кормлении ребенка тяжелыми приступами удушья, кашля, цианоза. В дальнейшем быстро присоединяется аспирационная пневмония с тяжелым течением и, как правило, летальным исходом при сохранении свища. Трахеобронхопищеводные свищи часто сочетаются с атрезией пищевода. Однако такая клиническая симптоматика развивается только при больших размерах свища, при минимальных свищах клиническая картина стерта, напоминает синдром микроаспирации. Для уточнения диагноза необходимо провести трахеобронхоскопию и фиброзофагоскопию.

Лечение. Хирургическое. Результаты тем лучше, чем раньше предпринято вмешательство [2, 6].

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов, О.В. Научные, методические и организационные подходы к профилактике врожденных пороков развития у детей: дис. ... д-ра мед. наук / О.В. Антонов. — Омск, 2007. — 408 с.
2. Болезни органов дыхания у детей / под ред. проф. В.К. Таточенко. — М.: ПедиатрЪ, 2012. — 480 с.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.03.2006 № 139 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным врожденными аномалиями (пороками развития) трахеи и бронхов и врожденными аномалиями (пороками развития) легкого». — URL: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/>
4. Розина, Н.Н. Синдром Вильямса—Кемпбелла и лобарная эмфизема — редкие пороки развития легких с единой патогенетической основой / Н.Н. Розина, Е.В. Сорокина, М.В. Костюченко // Трудный пациент. — 2009. — № 8. — С.24—29.
5. Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография / М. Прокоп, М. Галански. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 153 с.

6. Косарев, В.В. Справочник пульмонолога / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. — Ростов н/Д.: Феникс, 2011. — 445 с.
7. Хронические заболевания легких у детей / под ред. Н.Н. Розиновой, Ю.Л. Мизерницкого. — М.: Практика, 2011. — 224 с.
8. Pneumonectomy in a child with congenital bronchiectasis: A case report and review of literature / G. Shankar, P. Kothari, D. Sarda [et al.] // Annals of Thoracic Medicine. — 2006. — Vol. 1, № 2. — P.81—83.
9. URL: www.mkb-10.com

REFERENCES

1. Antonov, O.V. Nauchnye, metodicheskie i organizacionnye podhody k profilaktike vrozhdennyh porokov razvitiya u detei: dis. ... d-ra med. nauk / O.V. Antonov. — Omsk, 2007. — 408 s.
2. Bolezni organov dyhaniya u detei / pod red. prof. V.K. Tatochenko. — M.: Pediatr, 2012. — 480 s.
3. Prikaz Ministerstva zdravoohraneniya i social'nogo razvitiya RF ot 09.03.2006 № 139 «Ob utverzhdenii standarta medicinskoj pomoschi bol'nym vrozhdennymi anomaliami (porokami razvitiya) trahei i bronhov i vrozhdennymi anomaliami (porokami razvitiya) legkogo». — URL: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/>
4. Rozinova, N.N. Sindrom Vil'yamsa-Kempbella i lobarnaya emfizema — redkie poroki razvitiya legkih s edinoy patogeneticheskoj osnovoi / N.N. Rozinova, E.V. Sorokina, M.V. Kostyuchenko // Trudnyi pacient. — 2009. — № 8. — S.24—29.
5. Prokop, M. Spiral'naya i mnogoslainaya komp'yuternaya tomografiya / M. Prokop, M. Galanski. — M.: MEDpress-inform, 2007. — 153 s.
6. Kosarev, V.V. Spravochnik pul'monologa / V.V. Kosarev, S.A. Babanov. — Rostov n/D.: Feniks, 2011. — 445 s.
7. Hronicheskie zaboлезniya legkih u detei / pod red. N.N. Rozinovi, Yu.L. Mizernickogo. — M.: Praktika, 2011. — 224 s.
8. Pneumonectomy in a child with congenital bronchiectasis: A case report and review of literature / G. Shankar, P. Kothari, D. Sarda [et al.] // Annals of Thoracic Medicine. — 2006. — Vol. 1, № 2. — P.81—83.
9. URL: www.mkb-10.com

Поступила 21.10.2014

© И.Я. Лутфуллин, А.И. Сафина, 2014

УДК 616-036.886-053.2

СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У НЕДОНОШЕННЫХ МЛАДЕНЦЕВ

ИЛЬДУС ЯДАТОВИЧ ЛУТФУЛЛИН, канд. мед. наук, доцент кафедры педиатрии и неонатологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. (843)562-52-66, e-mail: lutfullin@list.ru

АСИЯ ИЛЬДУСОВНА САФИНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. (843)562-52-66, e-mail: safina_asia@mail.ru

Реферат. Цель исследования — рассмотреть современные аспекты синдрома внезапной смерти младенцев, в том числе у недоношенных детей. **Материал и методы.** Эпидемиологические данные показывают, что недоношенные младенцы относятся к группе высокого риска по этому заболеванию. **Результаты и их обсуждение.** Незрелость регуляторных механизмов, характерная для недоношенных детей, может привести к реализации катастрофического сценария внезапной смерти в случае воздействия экзогенного стрессового фактора в критический период развития. Приведены особенности эпидемиологии этого синдрома, перечислены основные известные факторы риска развития этого заболевания. В статье приведена общепринятая на сегодня трехкомпонентная концепция танатогенеза синдрома внезапной смерти младенцев, а также отражены особенности патогенеза синдрома внезапной смерти у недоношенных детей. Перечислены рекомендации родителям и медицинским работникам по профилактике синдрома внезапной смерти младенцев, разработанные Американской академией педиатрии в 2011 г. **Заключение.** Простые и эффективные

тивные меры профилактики позволяют с высокой вероятностью снизить риск синдрома внезапной смерти младенцев.

Ключевые слова: синдром внезапной смерти младенцев, недоношенные дети.

SUDDEN INFANT DEATH SYNDROM IN PRETERM INFANTS

ILDUS YA. LUTFULLIN, Ph.D., assistant professor of Department of pediatrics and neonatology of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. (843)562-52-66, e-mail: lutfullin@list.ru

ASIA I. SAFINA, M.D., Professor, Head of Department of pediatrics and neonatology of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. (843)562-52-66, e-mail: safina_asia@mail.ru

Abstract. *Aim.* Current paper reviews the modern aspects of sudden infant death syndrome, including preterm infants. *Material and methods.* Epidemiological data shows that preterm infants are at high risk for this disease. *Results and discussion.* Immaturity of regulatory mechanisms characteristic for premature infants, can lead to the realization of the catastrophic scenario of sudden death in case of exogenous stress factors exposure in the critical period of development. The features of the epidemiology of this syndrome, known major risk factors for developing this disease are presented. The article describes today's generally accepted three-component thanatogenesis concept of sudden infant death syndrome, and also reflects the features of the pathogenesis of sudden infant death syndrome in premature infants. We listed recommendations for parents and health professionals on the prevention of sudden infant death syndrome, developed by the American Academy of Pediatrics in 2011. *Conclusion.* Simple and effective preventive measures allow reduce the risk of sudden infant death syndrome with a high probability.

Key words: sudden infant death syndrome, preterm infant.

Синдром внезапной смерти младенцев (Sudden infant death syndrome) — это неожиданная ненасильственная смерть видимо здорового ребенка первого года жизни старше 7 дней, при которой отсутствуют адекватные для объяснения причины смерти, данные анамнеза (включая изучение места смерти и анализ медицинской документации), а также патоморфологического исследования. Случаи внезапной смерти во сне видимо здорового ребенка известны с древних времен, однако в качестве значимой медико-социальной проблемы синдром внезапной смерти младенцев (СВСМ) был признан лишь в 1969 г., когда этому заболеванию было дано исчерпывающее определение.

Изучение эпимедиологии СВСМ связано с рядом сложностей, в частности, истинная частота СВСМ может быть переоценена за счет отнесения к нему случаев скоропостижной смерти детей первого года жизни (Sudden unexpected infant death), таких как удушение, молниеносное течение инфекций, недиагностированные нарушения ритма сердца, связанные с каналопатиями и др. [12]. В России регистрация случаев СВСМ в соответствии с международными стандартами проводится с 1999 г., однако эпидемиология этого заболевания в нашей стране остается изученной недостаточно. Частота СВСМ в развитых странах значительно колеблется. Так, наименьший уровень отмечается в Японии (0,09 случаев на 1000 живорожденных), а наивысший — в Новой Зеландии (0,8 случаев на 1000 живорожденных); в США отмечается частота СВСМ на уровне 0,57 на 1000 младенцев [11]. Этническая и расовая принадлежность в рамках популяции одной страны также имеет большое влияние на частоту СВСМ [10, 14]. Эпидемиологические исследования также показали, что пик случаев СВСМ приходится на возраст 2—4 мес, чаще встречается у мальчиков (55—60%), а также у недоношенных детей и детей с низкой массой тела при рождении.

Современная концепция танатогенеза при СВСМ, предложенная в 1992 г. [2], включает в себя три компонента:

- *эндогенные факторы*, определяющие уязвимость младенца к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды (мужской пол, генетический фактор — случаи семейного СВСМ, этническая принадлежность, недоношенность, социальноэкономическое положение семьи и др.);

- *критический период развития* (возраст 2—4 мес);

- *экзогенный стрессорный фактор*, ведущий к резкому нарушению гомеостаза (асфиксия, нарушение механики дыхания, легкие респираторные инфекции и др.).

Исходя из этой концепции, недоношенные дети и дети с признаками морфофункциональной незрелости относятся к группе повышенного риска СВСМ [8]. Это подтверждается эпидемиологическими данными; согласно исследованиям риск СВСМ у недоношенных детей выше примерно в 4 раза [5]. Актуальность этой проблемы для практической медицины связана с тем, что доля недоношенных детей среди младенцев, умерших в результате СВСМ, растет: так, согласно исследованию Blair et al., в котором было проанализировано 300 случаев СВСМ, доля недоношенных детей в структуре выборки выросла с 12% в 1984 г. до 34% в 2003 г. [9].

Причина большей подверженности недоношенных детей СВСМ, вероятно, заключается в незрелости их регуляторных механизмов [5]. Согласно респираторной модели танатогенеза при СВСМ, предложенной Kinney et al., апноэ в положении на животе у младенцев развивается в 5 этапов, и существуют кардиореспираторные паттерны, защищающие младенца от асфиксии. Несрабатывание этих механизмов в конечном счете может реализоваться в СВСМ. Это подтверждается тем фактом, что укладывание недоношенного ребенка на живот чаще приводит к СВСМ, чем доношенного [8].

Основным фактором, увеличивающим риск СВСМ, является сон на животе [5, 8, 9, 12], и запрет на сон ребенка на животе в домашних условиях является основной и самой эффективной реко-

мендацией. Вместе с тем укладывание недоношенного младенца на живот широко практикуется в выхаживании недоношенных детей в условиях реанимационных отделений. Согласно некоторым исследованиям, укладывание недоношенных младенцев на живот в отделении реанимации улучшает сатурацию гемоглобина кислородом и увеличивает дыхательный объем [16]. Вместе с тем все рекомендации по профилактике СВСМ подчеркивают важность отдельного объяснения матери необходимости укладывать ребенка на спину после выписки из стационара как врачом, так и медицинской сестрой, осуществлявшей уход за ребенком. Матери недоношенных детей чаще укладывают их на живот, вероятно, копируя поведение медицинских работников, осуществлявших

первый и второй этап выхаживания недоношенного ребенка.

Принципиальное снижение частоты случаев СВСМ произошло после 1992 г., когда были изданы доказательные рекомендации по профилактике синдрома внезапной смерти младенцев. Многолетнее изучение СВСМ позволило выделить наиболее значимые стрессорные факторы, запускающие механизм танатогенеза. Согласно рекомендациям Американской академии педиатрии 2011 г., выделяется несколько уровней рекомендаций по профилактике этого заболевания (*из AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome 2011 г., дано с сокращениями*).

Проблема СВСМ сегодня хорошо изучена. Эпидемиологические данные показывают, что недоношенные младенцы относятся к группе высокого риска по

Рекомендации по профилактике СВСМ

Рекомендации уровня А
<p>1. Сон на спине. Ребенок должен спать полностью на спине в течение всего 1-го года жизни. Сон на боку и особенно на животе значительно увеличивает риск внезапной смерти [7, 15]. Дети с гастроэзофагеальным рефлюксом также должны спать на спине. Введение в практику рекомендации по укладыванию младенцев спать на спине в 1992 г. привело к значительному снижению случаев СВСМ [1]. От 30 до 50% детей, умерших от СВСМ, обнаружены в позе лежа на животе.</p> <p>2. Сон в постели с твердым основанием. Для сна младенца необходимо использовать только специальные матрасы. Недопустимо подкладывать под голову мягкие подушки или валики. Более частый уровень СВСМ отмечен при использовании вместо кровати детских автомобильных кресел и корзинок для переноса ребенка, особенно в возрасте до 4 мес [13, 18].</p> <p>3. Сон ребенка и родителей в одной комнате, но в разных постелях. Наиболее опасным является сон в одной постели ребенка и взрослого при следующих сопутствующих факторах [4, 15]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возраст ребенка до 3 мес; • взрослый-курильщик; • взрослый, принимающий психотропные препараты (антидепрессанты, обезболивающие препараты), наркотики или алкоголь; • взрослый, не являющийся родителем ребенка; • сон с несколькими взрослыми; • сон в мягкой постели (водный матрас, диван, кресло и др.); • сон в постели с подушками, тяжелыми одеялами и другими постельными принадлежностями. <p>4. Убирать из детской кровати мягкие предметы и постельные принадлежности, такие как мягкие игрушки, мягкие бордюры для кровати, прочие постельные принадлежности. Рекомендуется использовать специализированные спальные мешки.</p> <p>5. Наблюдение за беременной женщиной снижает частоту СВСМ в последующем.</p> <p>6. Избегать воздействия на ребенка табачного дыма во время беременности и после рождения. Контакт с табачным дымом является ведущим фактором развития СВСМ. Необходимо соблюдать строгий запрет как на курение матери, так и других членов семьи в доме или других местах, где ребенок может длительно находиться (например, в автомобиле) [17]. Особенно опасным является сон ребенка в одной постели с курильщиком.</p> <p>7. Не употреблять алкоголь и наркотики до беременности и во время нее, а также во время ухода за ребенком. Особый риск представляют случаи совместного сна ребенка с родителем, находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.</p> <p>8. Грудное вскармливание хотя бы до 6-месячного возраста снижает риск СВСМ.</p> <p>9. Использование соски («пустышки») при укладывании ребенка снижает частоту СВСМ. Не рекомендуется подвешивать соску на шею ребенку или прикреплять ее к одежде, а также прикреплять к соске мелкие игрушки. Также не рекомендуется использовать соску детям в возрасте до 3—4 нед, находящимся на грудном вскармливании.</p> <p>10. Избегать перегрева. Ребенок должен быть одет соответственно температуре окружающей среды. Родители должны отмечать признаки перегрева ребенка (появление пота, одышки и др.).</p>
Рекомендации уровня В
<p>1. Вакцинация не увеличивает риск СВСМ [18] и, возможно, даже снижает его [3, 19].</p> <p>2. Специализированные предметы ухода, разработанные с целью профилактики СВСМ (специальные матрасы, поверхности для сна и пр.), не доказали своей эффективности.</p> <p>3. Использование кардиореспираторных мониторов в домашних условиях также не доказало свою эффективность в плане профилактики СВСМ.</p> <p>4. Выкладывание ребенка на живот должно проводиться только под контролем взрослого.</p>
Рекомендации уровня С
<p>1. Необходимо обучение врачей, медицинских сестер и прочих медицинских сотрудников правилам профилактики СВСМ.</p> <p>2. Необходимо участие СМИ и производителей детских товаров в популяризации вопросов профилактики СВСМ.</p> <p>3. Необходимо проведение массовых кампаний по профилактике СВСМ, включая образовательные программы, особенно для групп населения, в которых отмечается высокий уровень риска СВСМ.</p> <p>4. Необходимо продолжить изучение проблемы СВСМ.</p>

этому заболеванию. Незрелость регуляторных механизмов, характерная для недоношенных детей, может привести к реализации катастрофического сценария внезапной смерти в случае воздействия экзогенного стрессового фактора в критический период развития. Простые и эффективные меры профилактики позволяют с высокой вероятностью снизить риск СВСМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Babies sleeping with parents: case-control study of factors influencing the risk of the sudden infant death syndrome / P.S. Blair, P.J. Fleming, I.J. Smith [et al.] // CESDI SUDI Research Group. *BMJ*. — 1999. — № 319(7223). — P.1457—1462.
2. *Filiano, J.J.* A perspective on neuropathologic findings in victims of the sudden infant death syndrome: the triple-risk model / J.J. Filiano, H.C. Kinney // *Biol. Neonate*. — 1994. — № 65. — P.194—197.
3. French Reference Centers for SIDS. Sudden unexpected death in infants under 3 months of age and vaccination status: a case-control study / A.P. Jonville-Béra, E. Autret-Leca, F. Barbeillon, J. Paris-Llado // *Br. J. Clin. Pharmacol.* — 2001. — № 51(3). — P.271—276.
4. *Fu, L.Y.* Bed sharing among black infants and sudden infant death syndrome: interactions with other known risk factors / L.Y. Fu, F.R. Hauck, R. Moon // *Acad. Pediatr.* — 2010. — № 10(6). — P.376—382.
5. *Horne, R.S.* Effects of prematurity on heart rate control: implications for sudden infant death syndrome / R.S. Horne // *Expert Rev. Cardiovasc. Ther.* — 2006. — № 4. — P.335—343.
6. Immunization Safety Review: Vaccinations and Sudden Unexpected Death in Infancy / K. Stratton, D.A. Almarino, T.M. Wizenmann [et al.]. — Washington: National Academies Press, 2003. — 104 p.
7. Infant sleeping position and the risk of sudden infant death syndrome in California, 1997—2000 / D.K. Li, D.B. Petitti, M. Willinger [et al.] // *Am. J. Epidemiol.* — 2003. — № 157(5). — P.446—455.
8. *Kinney, H.C.* The Sudden Infant Death Syndrome / H.C. Kinney, B.T. Thach // *N. Engl. J. Med.* — 2009. — № 361(8). — P.795—805.
9. Major epidemiological changes in sudden infant death syndrome: a 20-year population-based study in the UK / P.S. Blair, P. Sidebotham, P.J. Berry [et al.] // *Lancet*. — 2006. — № 367. — P.314—319.
10. *Molteno, C.D.* Early childhood mortality in Cape Town / C.D. Molteno, E. Ress, M.A. Kibel // *S. Afr. Med. J.* — 1989. — № 75. — P.570—574.
11. *Moon, R.Y.* Sudden infant death syndrome / R.Y. Moon, R.S. Horne, F.R. Hauck // *Lancet*. — 2007. — № 370. — P.1578—1587.
12. *Moon, R.Y.* Task Force on Sudden Infant Death Syndrome / R.Y. Moon // *Pediatrics*. — 2011. — № 128(5). — P.1030—1039.
13. Respiratory instability of term and near-term healthy newborn infants in car safety seats / J. R. Merchant, C. Worwa, S. Porter [et al.] // *Pediatrics*. — 2001. — № 108(3). — P.647—652.
14. Risk factors for sudden infant death syndrome among / S. Iyasu, L.L. Randall, T.K. Welty [et al.] // *Northern Plains Indians. JAMA*. — 2002. — № 288. — P.2717—2723.
15. Sleep environment and the risk of sudden infant death syndrome in an urban population: the Chicago Infant Mortality Study / F.R. Hauck, S.M. Herman, M. Donovan [et al.] // *Pediatrics*. — 2003. — № 111. — P.1207—1214.
16. Sleeping position, oxygenation, and lung function in prematurely born infants studied post term. *Archives of Disease in Childhood / T. Saiki, H. Rao, F. Landolfo [et al.] // Fetal & Neonatal Edition*. — 2009. — № 94(2). — P.133—137.
17. Sudden infant death syndrome and smoking in the United States and Sweden / M.F. MacDorman, S. Cnattingius, H.J. Hoffman [et al.] // *Am. J. Epidemiol.* — 1997. — № 146(3). — P.249—257.
18. Sudden infant deaths in sitting devices / A. Côté, A. Bairam, M. Deschesne, G. Hatzakis // *Arch. Dis. Child*. — 2008. — № 93(5). — P.384—389.
19. The UK accelerated immunization programme and sudden unexpected death in infancy: case-control study / P.J. Fleming, P.S. Blair, M.W. Platt [et al.] // *BMJ*. — 2001. — № 322(7290). — P.822.

Поступила 23.10.2014

© Н.Л. Рыбкина, 2014

УДК 616.5-083.4-053.31

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УХОДУ ЗА КОЖЕЙ НОВОРОЖДЕННОГО: ТАКТИКА ПЕДИАТРА

НАДЕЖДА ЛЕОНИДОВНА РЫБКИНА, канд. мед. наук, доцент кафедры педиатрии и неонатологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, врач-неонатолог высшей категории, тел. (843)262-52-66, email: kafped@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — выделить основные особенности строения кожи у новорожденного ребенка, представить принципы ухода за кожей новорожденного, а также ухода за пуповинным остатком. *Материал и методы.* Рассмотрены основные причины, которые могут нарушать целостность кожных покровов при неправильном уходе. Представлены основные средства ухода за кожей новорожденного, даны практические рекомендации по применению этих средств. *Результаты и их обсуждение.* Особенности строения кожи у новорожденного ребенка объясняют требования к средствам по уходу за кожей. Уход за кожей новорожденного имеет следующие составляющие: предотвращение раздражения или повреждения эпидермиса; поддержание необходимого состава кожи. Современные подходы к уходу за кожей новорожденного с учетом анатомо-физиологических особенностей строения кожи у детей позволяют обеспечить гладкую, бархатистую, нежную кожу. *Заключение.* Отсутствие повреждений кожи создает основу для хорошего самочувствия ребенка и его родителей. Необходимо помнить, что повреждение кожи проще предупредить, чем вылечить. Многообразные косметические средства при грамотном их подборе, правильный уход и мониторинг состояния кожных покровов обеспечивают профилактику поражений кожи и сохранение здоровья ребенка.

Ключевые слова: новорожденные, уход за кожей, уход за пуповинным остатком, средства ухода за кожей.