

**Н.ДЖ. НАРЗУЛЛАЕВА, Х.Ю. ШАРИПОВ, Б.Д. ИМОМОВ, И.А. ДАВЛЯТОВ,
И.Ш. КУРБОНОВА**

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПРИЧИН ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ
СМЕРТИ**

Кафедра судебной медицины ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе, Республика Таджикистан

Данная статья посвящена изучению причин смерти 31 детей до 1 года жизни судебно-медицинскими экспертами Республиканского центра судебной медицины Республики Таджикистан. Изучены результаты морфологического исследования внутренних органов. Выяснилось, что в 67,7% причиной смерти были заболевания дыхательной системы, на втором месте сепсис - 16,1% и третье место заняли врождённые пороки развития - 9,7%. Среди умерших детей преобладали мальчики – 19 (61,3%), девочки - 12 (38,7%). У 13 матерей диагностирован токсикоз беременных, у 5 - анемия. В анамнезе 4 женщин курили, у 3 женщин отмечено частое употребление алкоголя даже во время беременности. Морфологические изменения показали изменения в дыхательной системе, в головном мозге, печени и почках. Приведен пример внезапной смерти ребенка от болезни дыхательной системы.

Ключевые слова: синдром внезапной детской смерти, дыхательная система, морфология.

Для цитирования: Н.Дж. Нарзуллаева, Х.Ю. Шарипов, Б.Д. Имомов, И.А. Давлятов, И.Ш. Курбонова. Судебно-медицинская оценка причин внезапной детской смерти. Наука и образование. 2025;2(1): 91-102. <https://doi.org/10.25005/3078-5022-2025-2-1-91-102>

ХУЛОСА

**Н.Ч. НАРЗУЛЛАЕВА, Х.Ю. ШАРИПОВ, Б.Д. ИМОМОВ, И.А. ДАВЛЯТОВ, И.Ш.
КУРБОНОВА**

АРЗЁБИИ ТИББИЮ СУДИИ САБАБХОИ МАРГИ НОБАҲАНГОМИ КӮДАКОН

Кафедра тибби судӣ МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино», Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон

Мақолаи мазкур ба омӯзиши сабаби марги 31 кӯдак то синни 1 сола дар Маркази ҷумхуриявии тибби судии ҶТ бахшида шдааст. Натиҷаи таҳқиқотҳои морфолоѓӣ узвҳои дарунӣ омӯхта шудаанд. Муайян гаштааст, ки дар 67,7% сабаби марг бемориҳои системаи нафаскашӣ, дар ҷои дуюм - сепсис-16,1% ва дар ҷои сеюм- 9,7% нуксонҳои инкишоф ҷой доштанд. Дар байни фавтидагон писарон бартарӣ доштанд – 19 (61,3%), духтарон – 12 (38,7%). Дар 13 модарон токсикози ҳомиладорӣ ташхис карда шуд, дар 5 нафар -анемия. Дар 4 ҳолат дар анамнез қашидани сигор, дар 3 ҳолат нушидани машруботи спиртӣ қайд гаштааст. Тағиротҳои морфологӣ дар системаи нафаскашӣ, мағзи сар, чигар ва гурдаҳо дида мешуд. Як мисоли марги нобаҳангоми кӯдак аз бемориҳои системаи нафаскашӣ оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: синдроми марги ногаҳонии кӯдакон, системаи нафаскашӣ, морфология.

ABSTRACT

**N.J.NARZULLAEVA, H.YU. SHARIPOV, B.D. IMOMOV,
I.A. DAVLYATOV, I.SH. KURBONOVA**

FORENSIC ASSESSMENT OF THE CAUSES OF SUDDEN INFANT DEATH

Department of Forensic Medicine, State Educational Institution "Avicenna Tajik State Medical University", Dushanbe, Tajikistan

This article is devoted to the study of the causes of death of 31 children under 1 year of age at the Republican Center for Forensic Medicine of the Republic of Tatarstan. The results of the morphological examination of internal organs were studied. It turned out that in 67.7% of cases the cause of death was respiratory disease, in second place was sepsis - 16.1% and in third place were congenital malformations - 9.7%. Among the deceased children, boys predominated – 19 (61.3%), girls accounted for 12 (38.7%). Toxicosis of pregnancy was diagnosed in 13 mothers, anemia in 5. Four women had a history of smoking, three women were noted to frequently consume alcohol even during pregnancy. Morphological changes showed changes in the respiratory system, brain, liver and kidneys. An example of a child's sudden death from a respiratory disease is given.

Key words: sudden infant death syndrome, respiratory system, morphology.

Введение. Синдром внезапной детской смерти (СВДС) привлекает внимание судебно-медицинских экспертов и педиатров и до сих пор является одним из проблем педиатрии и судебной медицины. С каждым годом растет число случаев СВДС и не имеет тенденции к снижению, синдром является одной из ведущих причин смерти младенцев, ежегодно унося жизни нескольких тысяч детей грудного возраста [1, 3, 6, 7]. Всегда случаи внезапной смерти среди окружающих и родственников вызывают подозрение, и могут носить насильственный характер, по этой причине они подлежат судебно-медицинскому исследованию. В последнее время проблема СВДС стала особенно актуальной, так как с уменьшением уровня смертности детей от инфекций, аспирации желудочным содержимым, врождённых аномалий развития и других причин, удельный вес СВДС в структуре младенческой смертности увеличивается [5, 8]. Термин «внезапная смерть» означает неожиданную ненасильственную смерть видимо здорового ребенка, при которой отсутствуют адекватные для объяснения причины смерти данные анамнеза и патологоанатомического исследования. Чаще всего СВДС происходит во сне, поэтому его еще называют «смертью в колыбели». В Международной классификации болезней X пересмотра, в

разделе «неизвестные причины смерти», «внезапная смерть грудного ребенка» обозначена под кодом R 95 [3].

В большинстве промышленно развитых стран синдром внезапной смерти младенцев занимает 3-е место в структуре постнеонатальной смертности, а его частота составляет 0,6-2,0 на 1000 родившихся живыми [1, 6, 8]. Наиболее высокие показатели СВДС (от 0,8 до 1,4 на 1000 родившихся живыми) зарегистрированы в Германии, Франции, Англии и США, наиболее низкие - в Скандинавских странах, Японии, Израиле. На территории Российской Федерации по официальной статистике смертность от данного синдрома колеблется от 0,06 до 2,8 на 1000 родившихся живыми [4].

В Республике Таджикистан также ежегодно регистрируется немало случаев синдрома внезапной детской смерти.

В 2017- 2021 годы в Республике Таджикистан умерших в возрасте до 6 дней составили 3294, от 7 до 28 дней - 398, от 1 месяца до 1 года - 908 детей [2].

Среди причин развития СВДС различают инфекцию, патологию матери, пороки развития ребенка, тимико-лимфатический синдром, нарушение сердечного ритма, сон ребёнка на животе или на боку, сон в одной кровати с родителями и т.д. Несмотря на наличие многочисленных работ, посвящён-

ных изучению этиологии, эпидемиологии, факторам риска и профилактике синдрома внезапной смерти детей, количество морфологических исследований при СВДС незначительны. В связи с этим исследование патоморфологических изменений в организме ребенка при СВДС остаётся актуальным.

Цель исследования. Изучить причины развития и установить патоморфологические особенности внутренних органов при синдроме внезапной детской смерти для получения объективных критериев морфологической диагностики синдрома.

Материал и методы. Материалом для исследования явились медицинские документации с детских лечебных учреждений г. Душанбе, экспертные заключения отдела экспертизы трупов с гистологическим отделением Республиканского судебно-медицинского центра, результаты гистологических и цитологических исследований. Всего изучены материалы 31 внезапно умерших новорожденных и детей раннего возраста в период с 2020 по 2025 гг. Изучение медицинских документаций включало в себя изучение обстоятельств внезапной смерти новорожденных и детей младшего возраста, подписанное информационное согласие родителей на изучение особенностей течения беременности, родов и первых месяцев жизни ребёнка. Проведен анализ индивидуальных карт беременных и родильниц из женских консультаций по месту жительства, историй родов, историй новорожденных, историй развития ребёнка. Возраст умерших составил от 1 дня до 12 месяцев. Мальчиков было 19 (61,3%) и девочек 12 (38,7%). Морфологическому исследованию подвергались внутренние органы. После фиксации в 10% нейтральном формалине готовили срезы на полуавтоматическом микротоме SLEE cut 5062 толщиной 5-7мкм. Окраску проводили гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону. Микропрепараты смотрели под микроскопом LEICA OM 2000 LED увеличение 10,40 с микрофотографированием.

Результаты и их обсуждение. Дети были доставлены из стационара 26 (83,9%), из

дома 5(16,1%). Одна из главных причин смерти было заболевание дыхательной системы (n=21) 67,7%, на втором месте сепсис-16,1% (n=5), третье место занимают врожденные пороки развития (n=3) 9,7% и прочие причины составляли 6,5% (n=2). Среди умерших детей преобладали мальчики – 19 (61,3%), девочки составляли 12 (38,7%). Чаще всего смерть приходила до 10 месяцев жизни. Исследование показало, что СВДС с наибольшей частотой регистрировались в возрасте 3-5 и 6-8 месяцев. Немаловажное значение имели заболевания матери. У – 13 матерей диагностирован токсикоз беременных, у – 5 анемия. В анамнезе -4 женщин курили, у – 3 женщин отмечено частое употребления алкоголя даже во время беременности. Из всех женщин – 16 женщины были многорожавшими, в – 23 случаях дети родились недоношенными. Возраст матерей то же имело значение, среди них в возрасте до 20 лет были - 9 женщин. Материально-бытовые значение тоже имели место при учете смерти детей. В -17 были очень плохие материально бытовые условия.

Морфологические исследования чаще всего показали выраженные воспалительные процессы в дыхательных путях: в гортани, бифуркации трахеи и бронхов у детей раннего возраста. В свою очередь со стороны плевры отмечался гнойный плеврит, фибринозный плеврит и пиопневмоторакс.

Причинами сепсиса могли служить инфицирования ребенка после рождения, особенно в первые дни жизни, это может быть мать, медицинский персонал, загрязненное белье, воздух. Отмечено проникновения инфекции в организм ребенка через легкие, кожу, кишечник и пупок. Морфологические исследования внутренних органов показали более или менее выраженные явления паренхиматозной или жировой дистрофии. В большинстве эндокринных желез наблюдаются дистрофические изменения клеток паренхимы, полнокровие кровеносных сосудов с явлениями тромбоваскулита и кровоизлияний. Наряду с этим наблюдалась акцидентальная инволюция вилочковой

железы, сопровождающийся уменьшением ее размера и массы.

Приведем один пример: Ребенок А.Р. 23.07.2022. года рождения. Умерла у себя дома по не известным причинам.

При наружном осмотре труп принадлежит к женскому полу и имеет женское строение тела. Длина тела 59 см, ширина плеч 22,0 см, окружность головы 39,0 см, окружность груди 38,0 см. Масса тела 4100 гр. Кожа желтоватого цвета. При наружном осмотре признаков насильственной смерти не обнаружены.

Размер большого родничка на голове 2,6x2,1 см. Твердые мозговые оболочки целые, синюшного цвета, влажные, напряженные. Легкие почти занимают грудную клетку. На плевральном листке мелкие точечные кровоизлияния. Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов красновато-синего цвета, со складками. Сохранена, под слизистой оболочкой мелкие точки темно-красной крови, явление бронхиолита. Трахея целая, на поперечном разрезе слизистая оболочка покрыта липкой слизистой массой желто-зеленого цвета, проницаемость сохранена. В области между долями легких имеются мелкоточечные кровоизлияния. При осмотре задних поверхностей легких, из поверхности разреза выделяется темно-красная пена с примесью крови.

Перикард интактен, в полости около 10,0 мл прозрачной жидкости, сердце в форме усеченного конуса. Размер сердца 5,5x4,0x2,8 см, вес 30,0 грамм, концы заостренные. На наружной поверхности сердца расположены мелкоточечные кровоизлияния, сгустков крови, на задней поверхности сердца - соединяются между собой. При разрезе сердца в полости имеется небольшое количество жидкой крови, толщина стенки левого желудочка 0,4 см, толщина стенки правого желудочка 0,3 см.

В печени имеется неравномерное кровенаполнение, цитоплазма гепатоцитов размыта, при дистрофии наблюдается диапедез. В почке неравномерная отечность, клубки скручены, капсула напряжена, эпителий капсул нарушен, дистрофичен.

Надпочечники треугольной формы, желтовато-коричневого цвета, размер 3,0x2,0x0,4 см, на разрезе консистенция желтоватого цвета, мозговой слой желтоватый, части их разные, граница четкая. Почки бобовидной формы, поверхность их гладкая, капсула целая, размеры почки 5,0x3,5x2,0 см, масса 45,0 грамм. Ткань почек размягчена, на разрезе ткань цельная, слой коры красновато-коричневый, серцевинный слой розовато-фиолетовый, части их имеют четкую границу. Капсула почки легко снимается, а поверхность почки после удаления капсулы становится гладкой.

Гистологическое исследование. В ткани головного мозга (в 2-х отделах) отмечаются диффузная ишемия и распространенные явления гипоксии, наблюдается застой крови в капиллярах. Легкие (2 разделенные, 2 разрезами) кровеносные сосуды очень полнокровны во всех областях легких. В большей части альвеол полости заполнены, в некоторых из них имеется гомогенная богатая белком жидкость, в части альвеол остатки гемолиза, альвеолы, покрытые гемосидерином, собираются из экссудата макрофагов. Альвеол с полостями очень мало. В мышечных волокнах сердца имеются разрывные, фрагментированные участки, в мышечных клетках отмечается рассеянная гипоксия. В бронхиолах экссудат, усиленное кровенаполнение, мелкоточечные кровоизлияния (рис 1).

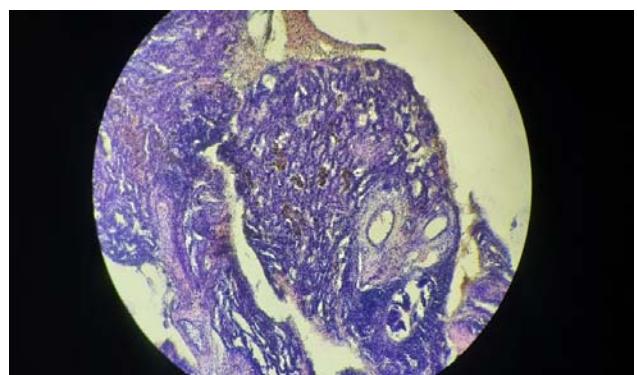


Рисунок 1. Больной А.Р. 1 мес. Картина бронхолита, накопление в просвет бронхиол клеточных элементов, десквамация эпителия бронхиол. Хроническая лимфо-цитарно-макрофагальная воспалительная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки бронхиола.

Таким образом причиной смерти явились острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность. Наличие точечных отложений под листками плевры и эпикардом сердца. Гипоксическая энцефалопатия, септическая пневмония.

Выводы. Наиболее частой причиной СВДС новорожденных и детей раннего возраста являются заболевания дыхательной системы 67,7%, на втором месте сепсис-

16,1% и на третьем месте врожденные пороки развития (9,7%). Среди умерших детей преобладали мальчики – 19 (61,3%), девочки составляли 12 (38,7%). Чаще всего смерть приходила до 10 месяцев жизни. Морфологические изменения в легких показали воспалительные изменения, в головном мозге кровенаполнения сосудов, дистрофические изменения в печени, миокарде и почках, а также эндокринных железах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Кулага О.И. Синдром внезапной смерти новорожденных: современный взгляд на этиологию, патогенез, диагностические подходы и методы профилактики. Сердечно – сосудистая хирургия.2010;3:25-41.
2. Икромов Т.Ш., Набиев З.Н., Ибодов Х., Шамсов Б.А. Омузиши сохтори фавти неонаатали дар муассисахои табобатии Чумхурии Тоҷикистон. Журнал Здравоохранение Таджикистана. 2024;4:9-15.
3. Карагаева Л.А. Оценка причин скоропостижной смерти детей младшего возраста. WORLD SCIENCE. 2016; 3(7):30-32.
4. Кравцова Л.А., Школьникова М.А. Синдром внезапной смерти младенцев — взгляд на проблему из XXI века. Вопросы современной педиатрии. 2011;10(2):71–76.
5. Глуховец Б.И. Синдром внезапной детской смерти младенцев: методологические и патогенетические варианты диагноза. Вопросы современной педиатрии. 2011; 4-9.
6. Shapiro-Mendoza C.K., Camperlengo L.T., Ludvidsen R. Classification system for Sudden Unexpected Infant Death case registry and its application. Pediatrics. 2014;134(1):210–219. DOI:10.1542/peds.2014-0180.
7. Серов В.П., Тютюнник В.Л., Михайлова О.И. Современные представления о лечении плацентарной недостаточности. Русский медицинский журнал. 2010;4:57–63.

REFERENCES

1. Bokeriya L.A., Bokeriya O.L., Kulaga O.I. Sindrom vnezapnoy smerti novorozhdennykh: sovremennyy vzglyad na etiologiyu, patogenet, diagnosticheskiye podkhody i metody profilaktiki [Sudden infant death syndrome: a modern view of the etiology, pathogenesis, diagnostic approaches and methods of prevention]. Serdechno – sosudistaya khirurgiya - Cardiovascular surgery.2010;3:25-41.
2. Ikromov T.Sh., Nabiiev Z.N., Ibodov K.H., Shamsov B.A. Omuzishi sokhtori favti neonatali dar muassisakhoi tabobatii Chumkhurii Tochikiston [Causes of sudden infant death syndrome.]. Zhurnal Zdravookhraneniye Tadzhikistana - Journal of Tajik Health. 2024;4:9-15.
3. Karatayeva L.A. Otsenka prichin skoropostizhnoy smerti detey mladshego vozrasta [Assessment of the causes of sudden death in young children]. WORLD SCIENCE. 2016; 3(7):30-32.
4. Kravtsova L.A., Shkol'nikova M.A. Sindrom vnezapnoy smerti mladentsev — vzglyad na problemu iz XXI veka [Sudden infant death syndrome - a look at the problem from the 21st century]. Voprosy sovremennoy pediatrii - Current Pediatrics Issues. 2011;10(2):71–76.
5. Glukhovets B.I. Sindrom vnezapnoy detskoy smerti mladentsev: metodologicheskiye i patogeneticheskiye varianta diagnoza [Sudden Infant Death Syndrome: Methodological and Pathogenetic Diagnosis Variants]. Voprosy sovremennoy pediatrii - Current Pediatrics Issues. 2011; 4-9.
6. Shapiro-Mendoza C.K., Camperlengo L.T., Ludvidsen R. Classification system for Sudden Unexpected Infant Death case registry and its application. Pediatrics. 2014;134(1):210–219.

DOI:10.1542/peds.2014-0180.

7. Serov V.P., Tyutyunnik V.L., Mikhaylova OI. Sovremennyye predstavleniya o lechenii platsentarnoy nedostatochnosti [Current concepts in placental insufficiency treatment]. Russkiy meditsinskiy zhurnal - Russian Medical Journal. 2010;4:57–63.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Нарзуллоева Нигора Джураевна, докторант PhD кафедры судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, 734003 Республики Таджикистан, г.Душанбе, пр. р. Сино, ул. Сино 29-31 тел. +992 88 880 19 02 E-mail: 45@tajmedun.tj
2. Шарипов Хамдам Юлдашевич к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. ORSID 0009-0003-6272-8902 тел. +992 91 91 300 15 E-mail: dr.sharipov@mail.ru
3. Имомов Бекназар Додарджонович старший преподователь кафедры судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. тел. +992 93 720 40 00. E-mail: 45@tajmedun.tj
4. Далятов Имомходжа Амиршоевич заведующий кафедрой судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. тел. +992 903 70 00 78. ORSID 0009-0004-0212-6763
5. Курбонова Ибодат Шеровна ассистент кафедры судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. тел. +992 918 24 01 42. E-mail: 45@tajmedun.tj. ORSID 0009-0004-4153-3935

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов.

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует