

FUNCTIONAL ASSESSMENT OF THE RESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN WITH ACUTE BRONCHIOLITIS AND THE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF THE DRUG «GENFERON-LIGHT»

Uralov Sh.M.¹, Achilova F.A.², Shadiev H.N.³, Zhalilov A.Kh.⁴, Zhuraev Sh.A.⁵ (Republic of Uzbekistan) Email: Uralov514@scientifictext.ru

¹*Uralov Shukhrat Mukhtarovich - PhD, Associate Professor;*

²*Achilova Firuza Akhtamovna – Assistant;*

³*Shadieva Halima Nuriddinovna - PhD, Assistant;*

⁴*Zhalilov Asliddin Kholmatovich - PhD, Assistant,*

DEPARTMENT OF PROPAEDEUTIC OF CHILDHOOD DISEASES;

⁵*Zhuraev Shavkat Abdukhuhidovich – Assistant,*

DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES,

SAMARKAND MEDICAL INSTITUTE,

SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article is sanctified to the problem of sharp bronchiolitis for children. Actuality of this problem does not cause doubts: from data of statistics, annually the more than 150 million cases of bronchiolitis register oneself in the whole world, 7-13% that is required stationary treatment, and 1-3% hospitalizations in the separation of intensive therapy. A peak of morbidity is on children in age from 3 to 9 months. Most often viruses come forward an etiologic factor - респираторно-синцитиальный (swingeing majority of cases – 90%), a meaningful agent is rinovirus, and also viruses of flu A and B, parainfluenza, adenovirus, coronaviruses, metapnevmovirus and bocavirus man. Development of bronchiolitis for the children of the first two years of life can stipulate a number of factors. Especially heavily a bronchiolitis flows at prematurely born, children on the artificial rearing, and also for patients with innate teratosiss and immunodeficits. To the article experience of clinical application of suppositorium of "Genferon Lite" in treatment of patients with this pathology, taking into account.*
Keywords: *children, acute bronchiolitis, infectious viral bronchiolitis, respiratory syncytial virus infection, respiratory insufficiency, Genferon Lite.*

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ОСТРОМ БРОНХИОЛИТЕ И ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ГЕНФЕРОН-ЛАЙТ»

Уралов Ш.М.¹, Ачилова Ф.А.², Шадиева Х.Н.³, Жалилов А.Х.⁴, Жураев Ш.А.⁵ (Республика Узбекистан)

¹*Уралов Шухрат Мухтарович - PhD, доцент;*

²*Ачилова Фируза Ахтамовна – ассистент;*

³*Шадиева Халима Нуриддиновна - PhD, ассистент;*

⁴*Жалилов Аслиддин Холматович - PhD, ассистент,
кафедра пропедевтики детских болезней;*

⁵*Жураев Шавкат Абдувохидович – ассистент,*

*кафедра инфекционных болезней,
Самаркандский медицинский институт, Узбекистан,
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: *статья посвящена проблеме острого бронхиолита (ОБ) у детей. Актуальность данной проблемы не вызывает сомнений: по самым скромным подсчетам, ежегодно во всем мире регистрируется более 150 млн случаев бронхиолита, 7-13% из которых требуют стационарного лечения, а 1-3% - госпитализации в отделение интенсивной терапии. Пик заболеваемости приходится на детей в возрасте от 3 до 9 месяцев. Наиболее часто этиологическим фактором выступают вирусы - респираторно-синцитиальный (подавляющее большинство случаев - 90%), значимым агентом является риновирус, а также вирусы гриппа А и В, парагриппа, аденовирус, коронавирус, метапневмовирус и бокавирус человека. Развитие бронхиолита у детей первых двух лет жизни может обусловить целый ряд факторов. Особенно тяжело бронхиолит протекает у недоношенных, детей на искусственном вскармливании, а также у пациентов с врожденными пороками развития и иммунодефицитами. В статье приводится опыт клинического применения суппозиториев «Генферон Лайт» в лечении пациентов с данной патологией, учитывая его противовирусное, антибактериальное и иммуномодулирующее действие.*

Ключевые слова: *дети, острый бронхиолит, инфекционный вирусный бронхиолит, респираторно-синцитиальная вирусная инфекция, дыхательная недостаточность, Генферон Лайт.*

Актуальность проблемы. Охрана здоровья матери и ребенка является приоритетным направлением всей системы здравоохранения Суверенного Узбекистана. В Республике Узбекистан заболевания органов дыхания занимают первое место в структуре детской смертности и заболеваемости [12, 13]. Острые респираторные вирусные инфекции относятся к одной из ведущих причин развития бронхиальной обструкции у детей первых трех лет жизни [28-32]. Широкое распространение у детей раннего возраста имеют острые пневмонии, бронхиты и бронхиолиты, протекающие с бронхообструктивным синдромом (БОС), который зачастую обуславливает неблагоприятный исход основного заболевания у ребенка [7, 10]. На возникновение и развитие острого бронхиолита (ОБ) до 90% случаев оказывает влияние респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) [16-21].

Острые вирусные инфекции с поражением нижних дыхательных путей переносят 11-12% детей первого года жизни, 6% детей в возрасте от года до 2 лет и 3,5% детей старше 2 лет [22-27]. Среди младенцев в возрасте до 12 месяцев, болеющих ОРВИ, бронхи и бронхиолы вовлекаются в воспалительный процесс в 1/3 случаев, из них в 1/3 случаев развивается БОС [4]. Вирусные инфекции нижних дыхательных путей обуславливают 17% госпитализаций в раннем возрасте [1-4]. Летальность при вирусных бронхиолитах и бронхитах не превышает 0,3-1,0%, причем погибают дети с

сопутствующими заболеваниями, в частности недоношенные, страдающие бронхолегочной дисплазией или врожденными пороками сердца [10-15].

При ОБ происходит распространенное воспаление мелких бронхов и бронхиол на фоне вирусной инфекции у ребенка раннего возраста, которое проявляется в виде синдрома бронхиальной обструкции с дыхательной недостаточностью и гипоксемией, с такими аускультативными феноменами в легких, как диффузная крепитация и свистящие хрипы [5-9]. При тяжелом течении бронхоолита у ребенка частота дыханий достигает 70 в минуту и более, наблюдается затрудненное дыхание с втяжениями уступчивых мест грудной клетки, сопровождается цианозом, вялостью, снижением объема питания [4]. Природа ОБ в 90% случаев вирусная, и чаще всего его этиологическим фактором выступает респираторно-синцитиальный (РСВ) вирус [5, 6], в остальных случаях аденовирус, риновирус, вирус парагриппа, метапневмовирус, коронавирусы. Несмотря на достигнутые успехи проблема лечения больных с ОБ полностью не решена до настоящего времени и привлекает внимание ученых и практических врачей.

Вирус-индуцированная одышка у детей раннего возраста нередко провоцирует формирование гиперреактивности дыхательных путей, с последующим рецидивированием БОС. В связи с этим наибольший интерес представляет комплексная оценка степени тяжести респираторных расстройств при ОБ и проведение эффективной этиотропной и патогенетической терапии [2, 11]. Несмотря на широкий спектр существующих методов лечения, результаты проводимой терапии не всегда удовлетворяют практических врачей, что диктует необходимость в разработке новых дополнительных способов лечения [33-36]. Учитывая этиологический фактор заболевания, в качестве такого метода, рассматривается применение противовирусного препарата Генферон-Лайт.

Цель исследования – функциональная оценка дыхания при остром бронхоолите у детей и изучение эффективности противовирусного препарата Генферон-Лайт в составе комплексной терапии.

Материал и методы исследования. Обследовано 53 больных детей острым бронхоолитом в возрасте от 2 месяцев до 2 лет, 28 мальчиков и 25 девочек, находившихся на стационарном лечении в детских отделениях и отделении детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи за последние 3 года. I-ю группу составили 25 детей, которые получали традиционную терапию; во II-ю группу включены 28 детей, которым в составе комплексной терапии назначались суппозитории Генферон-Лайт ректально в дозе 125000 МЕ x 2 раза в сутки в течении 5 дней.

Клиническое обследование больных включало в себя тщательный сбор анамнеза заболевания, жалоб, клинической картины заболевания, аускультативных данных, которые дают максимальную информацию при диагностике ОБ. Были проведены общий анализ крови, мочи, кала. Инструментальные методы исследования включали в себя рентгенологическое исследование органов грудной клетки. В качестве

специальных исследований нами разработана комплексная оценка степени бронхиальной обструкции у детей с ОБ. В качестве достоверных критериев диагностики нами выбраны частота дыхания, насыщение крови кислородом по результатам пульсовой оксиметрии и оценка респираторных нарушений по шкале RDAI (Respiratory Distress Assessment Instrument) по Lowell DI с соавторами (1987 г). В клинические критерии шкалы RDAI, указывающей на степень бронхиальной обструкции, входили такие физикальные данные, как свистящие хрипы (определение их во время вдоха и выдоха, а также число вовлеченных полей легких) и втяжения уступчивых мест грудной клетки (подключичных, межреберных, подреберных), интенсивность которых выражалась в баллах.

Результаты исследования и их обсуждение. При распределении больных в зависимости от возраста и пола выяснилось, что несколько большую группу составили дети в возрасте от 2 х месяцев до 1 года - 60,4%, причем общее количество мальчиков, превышало над девочками (52,9% и 47,1%, соответственно). При распределении больных по сезону года нами выявлено в основном дети заболели в осенние (34%) и зимние (49%) месяцы года. Такие эпидемические подъемы связаны с активацией вирусных инфекций, в особенности активацией РСВ. Количество детей, проживающих в городе, превышало количество детей, из числа сельских жителей (58,5% и 41,5% соответственно). Изучение анамнеза жизни показало, что в 34,0% случаев (18 детей), имела место антенатальная патология, вызванная токсикозами I и II-ой половины беременности и патологическим течением родов, а также нарушением состояния плода (обвитие пуповины вокруг шеи, асфиксия, нарушение мозгового кровообращения и др.). Из анамнеза заболевания также выяснено, что в продромальном периоде у 96,2% больных отмечалось чихание и обильные выделения из носа и длились, которые продолжались в среднем от двух до трех дней. У преобладающего большинства заболевание начиналось с ухудшения общего состояния, повышения температуры тела и появления выраженных катаральных явлений. У наблюдаемых нами больных ОБ тяжелое состояние диагностировано у 15 (28,3%) больных, у остальных 38 (71,7%) больных состояние было среднетяжелым. При поступлении в клинику у 11 детей температура тела повышалась до 38-39°C, у 34 – была субфебрильной, у 8 больных температура тела была нормальной. У преимущественного большинства больных в разгаре заболевания отмечались признаки затрудненного дыхания, одышка, кашель, цианоз. Проблемы, связанные с нарушением дыхания у детей, вызванные ОБ, стали причиной отказа от груди у 84,9% детей, преимущественно в возрасте до 1 года. При аускультации выслушивалась крепитация при вдохе (96,2%) и свистящие хрипы при выдохе (100%). Такие клинические показатели, как проблемы с кормлением, заторможенность и/или летаргия, тахипноэ, расширение крыльев носа, значительные втяжения уступчивых мест грудной клетки, цианоз отмечались у значительного большинства больных в различной степени. Сухой и болезненный кашель при поступлении отмечался у 41,5%

больных, влажный кашель с отделением небольшого количества слизистой или слизисто-гноной мокроты у 58,5%.

В общем анализе крови у 49 больных (92,5%) отмечена анемия, у 35 больных (66,0%) обнаружен незначительный лейкоцитоз с относительным лимфоцитозом и умеренное ускорение СОЭ. У 18 больных (34,0%) лейкоформула и скорость оседания эритроцитов были в пределах возрастной нормы. Рентгенологическое исследование грудной клетки было проведено у 48 больных и практически во всех случаях были отмечены гиперпневматизация, перибронхиальная инфильтрация, подчеркнутый интерстициальный компонент, подтверждающие диагноз ОБ.

Всем больным при поступлении в стационар было назначено стандартное лечение, на основании №155-приказа МЗ РУз. Прежде всего, соблюдались требования лечебно-охранительного режима. Лечение больных находящихся под нашим наблюдением, проводилось с учетом клинической картины и тяжести течения ОБ. В стандартное лечение тяжелой степени ОБ с выраженностью симптомов бронхиальной обструкции были включены бронхолитические препараты, оксигенотерапия, глюкокортикостероиды, антибиотикотерапия. Обязательным условием лечения было дополнительное введение жидкости. В случаях выявления «фоновых» состояний, проводилась соответствующая коррекция. В комплексном лечении детей уделялось большое внимание правильной организации питания и дополнительному употреблению жидкости.

Для проведения этиотропной и противовоспалительной терапии в составе комплексного лечения ОБ больным был дополнительно назначен противовирусный препарат «Генферон-Лайт». Для оценки эффективности Генферона-Лайт всех обследованных больных мы условно разделили на 2 группы. Контрольную группу составили 25 детей, которые получали традиционную терапию. Во II-ю группу включены 28 детей, которым вместе со стандартной терапией назначались суппозитории Генферон-Лайт. Способ применения противовирусного препарата Генферон-Лайт осуществлялся следующим образом: в составе комплексной терапии больным ОБ назначались суппозитории Генферон-Лайт *per rectum* в дозе 125000 МЕ × 2 раза в сутки в течение 5 дней.

Для комплексной оценки степени дыхательных нарушений при ОБ нами впервые в условиях педиатрического блока СФРНЦЭМП использовались такие показатели, как частота дыхания (ЧД), насыщение гемоглобина кислородом (SpO_2) и шкала респираторных нарушений - RDAI (по Lowell DI). В клинические критерии шкалы RDAI, показывающей степень бронхиальной обструкции, входили такие симптомы, как свистящие хрипы (во время вдоха и выдоха, а также число вовлеченных полей легких) и втяжения уступчивых мест грудной клетки (подключичные, межреберные, подреберные), интенсивность которых, выражалась в баллах (от 0 до 4).

Каждый параметр (свистящее дыхание, втяжение грудной клетки), выявленный у больного суммировался, для получения общей оценки респираторных нарушений. Максимальное общее количество баллов за

свистящие хрипы - 8 и для втяжений уступчивых мест грудной клетки составлял 9 баллов. Комплексную оценку степени бронхиальной обструкции проводили при поступлении больных в стационар и в динамике заболевания. У 17 (32,0%) больных ОБ при поступлении выявлены следующие показатели дыхательных расстройств: ЧД \leq 50 в минуту, SpO² 91-94% и оценке по шкале RDAI \leq 6 баллов, что соответствовала легкой степени бронхиальной обструкции. У 24 больных ЧД при поступлении отмечалась в пределах 50-60 раз в минуту, SpO² – 86-90% и оценка по RDAI составляла 7-9 баллов. Средняя степень бронхиальной обструкции отмечена у 45,4% больных ОБ. У 12 (22,6%) больных при поступлении ЧД составила более 60 в минуту, SpO² \leq 85% и более 10 баллов выявлено при оценке по шкале RDAI. Эти данные нами соотнесены к тяжелой степени бронхиальной обструкции. У всех детей независимо от степени тяжести болезни выявлено ухудшение легочного газообмена, вызванное неравномерностью региональных отношений альвеолярной вентиляции и капиллярного кровотока. Изменения механических и газообменных свойств легких характеризуются обструктивной перестройкой общей ёмкости легких, выраженными нарушениями проходимости дыхательных путей.

Результаты, полученные в ходе нашего исследования, диктуют о необходимости дифференцированного подхода к лечению дыхательных расстройств у больных ОБ, в зависимости от степени бронхиальной обструкции. Существует определенная взаимосвязь между низкими показателями насыщения крови кислородом и более серьезным течением болезни и более длинным периодом госпитализации. В связи с этим, при тяжелом течении ОБ с более выраженной степенью бронхиальной обструкции в комплекс лечения целесообразно включать бронхолитические препараты, оксигенотерапию, глюкокортикостероиды, противовирусные средства, антибиотикотерапию и проведение дополнительных ингаляций.

Следует подчеркнуть что, проведенные в динамике заболевания исследования по изучению степени дыхательных расстройств, позволили успешно и своевременно мониторировать лечебные мероприятия и проводить соответствующую коррекцию. Оценка респираторных нарушений по шкале RDAI, перед выпиской из стационара, составила менее 4 баллов, сатурация при дыхании комнатным воздухом - SpO² \geq 95%, а частота дыхания - менее 40 раз в минуту, которые мы считали признаками отсутствия симптомов бронхиальной обструкции у детей с ОБ. Также можно считать эти параметры как дополнительные объективные критерии выздоровления.

Таким образом, комплексная оценка степени бронхиальной обструкции у детей с ОБ по ЧД, насыщения крови кислородом и по шкале респираторных нарушений - RDAI способствует к дифференцированному подходу в лечении БОС, которые позволят сократить длительность болезни, сроки госпитализации и облегчить симптомы дыхательных расстройств у детей раннего возраста.

В детском возрасте удельный вес острых респираторных заболеваний среди всей инфекционной патологии составляет до 90%. Этиологическими

агентами большинства острых респираторных инфекций являются риновирусы, коронавирусы, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, энтеровирусы, а также вирусы гриппа и парагриппа. Вклад отдельных вирусов в развитие заболевания варьируется и зависит от возраста пациентов и времени года, однако известно, что риновирусы являются самыми частыми возбудителями во всех возрастных группах. Нередко (5%) у больного респираторной инфекцией обнаруживают два и более вирусов.

Оценку эффективности препарата Генферон-Лайт проводили по следующим критериям: продолжительность основных клинических симптомов заболевания, физикальных изменений в легких, данных пульсовой оксиметрии, средней продолжительности заболевания. Результаты исследования показали, что у больных детей, которым был назначен Генферон-Лайт, наблюдалась значительная положительная динамика клинических показателей по отношению к показателям у больных I группы. Сроки нормализации температуры тела детей с ОБ составил $3,4 \pm 0,1$ дня в I группе и $2,8 \pm 0,2$ дня во II группе. Более выраженная тенденция к нормализации симптомов общей интоксикации (вялость, снижение аппетита, улучшение самочувствия), нами также отмечена во II-группе больных.

Более выраженная положительная динамика физикальных изменений в легких, таких как исчезновение одышки, хрипов и признаков бронхиальной обструкции была отмечена в группе детей, которые получали дополнительно Генферон-Лайт. Одним из важных показателей было купирование одышки и периорального цианоза. Так данные показатели были купированы в более короткие сроки у больных II группы (на $3,8 \pm 1,1$ и $4,4 \pm 0,9$ сутки соответственно ($P < 0,05$ и $P < 0,05$ по отношению к I группе), тогда как в I группе данные сроки составили значительно более длинные сроки, $4,3 \pm 1,2$ и $4,8 \pm 1,2$ сутки, соответственно. Исчезновение свистящих хрипов на выдохе нами зафиксированы на $4,8 \pm 1,4$ сутки у больных I группы и на $4,4 \pm 1,3$ сутки у больных II группы ($P < 0,01$). У детей раннего возраста грудная клетка имеет свои особенности, что выражается в значительном участии податливых мест грудной клетки, во время одышки. Так значительное втяжение межреберных промежутков было купировано у больных I группы на $4,5 \pm 1,2$ сутки, тогда как у детей II группы данные сроки составили всего $4,0 \pm 1,1$ сутки ($P < 0,001$ по отношению к I группе). Анализируя такие признаки ОБ, как раздувание крыльев носа и кашель, стоит отметить, что у детей II-группы купирование кашля раздувание крыльев носа по сравнению с больными I группы происходило в достоверно низкие сроки ($P < 0,01$ и $P < 0,01$ соответственно).

Исследование показало, что данные сатурации кислорода в изучаемых группах в среднем нормализовались на 3-е сутки заболевания в обеих группах, причем, тенденция к более быстрому улучшению показателей пульсовой оксиметрии отмечена во II группе ($3,8 \pm 1,4$ сутки и $3,1 \pm 1,2$ сутки соответственно, $P < 0,001$). Средняя длительность данной патологии в зависимости от различных видов терапии составила $4,9 \pm 1,3$ дня в I группе и $4,6 \pm 1,5$ дня во II группе.

Выводы. Клинические проявления ОБ различаются по тяжести заболевания. Симптомами, характерными для всех детей, являются стойкие аускультативные изменения в легких, связанные со степенью обструкции. Комплексная оценка респираторных нарушений (ЧД, хрипы в легких, шкала RDAI, сатурация кислорода) у детей раннего возраста позволяет диагностировать степень бронхиальной обструкции. На основании изменений шкалы оценки респираторных расстройств выделено 3 варианта течения ОБ у детей: тяжелое, характеризующееся значительными нарушениями бронхиальной проходимости; среднетяжелое, при котором выявляются умеренные нарушения; и легкое, с условно-нормальными значениями шкалы. В результате проведенных исследований нами выявлена высокая клиническая эффективность противовирусного препарата Генферон-Лайт в комплексном лечении ОБ у детей раннего возраста. Помимо интерферона- α , входящая в состав Генферон-Лайт аминокислота таурин, являясь мощным адаптогеном, обладает выраженными антиоксидантными, мембраностабилизирующими и противовоспалительными свойствами.

Высокая клиническая эффективность Генферона-Лайт и уникальное сочетание его компонентов позволяют рекомендовать использование данного препарата в педиатрической практике ЛПУ различного уровня для комплексного лечения ОБ у детей раннего возраста.

Список литературы / References

1. *Гариб Ф.Ю. и др.* Иммунозависимые болезни. Ташкент, 1996.
2. *Зайниев С.С.* Ультраструктура костной ткани при хроническом рецидивирующем гематогенном остеомиелите у детей // *Bulletin of Experimental & Clinical Surgery*, 2016. Т. 9. № 1.
3. *Ибатова Ш.М.* Ретроспективный анализ факторов риска развития бронхообструктивного синдрома у детей // *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*, 2018. № 2. С. 57-60.
4. *Раббимова Д.Т.* Оптимизация тактики лечения сепсиса у младенцев // *Международный медицинский журнал*, 2013. Т. 19. № 1. С. 27-29.
5. *Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М.* Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии. // *Вопросы науки и образования*, 2019. С. 43-50.
6. *Уралов Ш.М., Рустамов М.Р., Закирова Б.И., Абдусаломов А.А.* Состояние глюконеогенной функции печени у детей с патологией гастродуоденальной зоны в зависимости от давности заболевания // *Вятский медицинский вестник*, 2006. № 2. С. 61-62.
7. *Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д., Блинова С.А.* Функциональная морфология апудоцитов тощей кишки кроликов при антенатальном воздействии пестицидом // *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*, 2015. № 4. С. 41-42.
8. *Юсупов Ш.А.* Влияние озона на морфологическую структуру брюшины при экспериментальном перитоните // *Педиатрия*, 2009. Т. 61. № 7.

9. Юсупов Ш.А. Диагностическая значимость ультразвуковой сонографии при аппендикулярных перитонитах у детей // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2009. Т. 86. № 3.
10. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Юсупов Ш.А., Юлдашев Б.А. Влияние экологических факторов на частоту хирургических заболеваний у детей. / Проблемы опустынивания в Центральной Азии и их региональное стратегическое решение // Тезисы докладов. Самарканд, 2003. С. 86-87.
11. Шамсиев А.М., Атакулов Ж.А., Лёнюшкин А.М. Хирургические болезни детского возраста // Ташкент: Изд-во «Ибн-Сино», 2001.
12. Шамсиев А.М., Хамраев А.Ж. Малая хирургия детского возраста. – O'qituvchi, 2006.
13. Шамсиев А.М., Зайниев С.С. Хронический рецидивирующий гематогенный остеомиелит // Детская хирургия, 2012. № 1.
14. Шамсиев А.М., Мухамадиева Л.А., Юсупов Ш.А., Раббимова Д.Т. Лечение детей с хроническим бронхитом // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2015. № 4. С. 69-71.
15. Шамсиев Ж.А., Рахманов К.Э., Шамсиев Ж.З. Совершенствование хирургического лечения эхинококкоза печени // European science, 2018. № 6 (38).
16. Шамсиев Ж.А. и др. Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени // European science, 2017. № 7 (29).
17. Шамсиев Ж.А., Рахманов К.Э., Давлатов С.С. Оптимизация методов хирургического лечения эхинококкоза печени // Медицинский журнал Узбекистана, 2016. № 1. С. 45-48.
18. Шамсиев Р.А. Особенности течения заболеваний у детей с врожденными расщелинами верхней губы и нёба (Обзор литературы) // Journal of biomedicine and practice, 2018. Т. 2. С. 32-36.
19. Шамсиев Р.А. Поэтапное хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба // Вісник наукових досліджень, 2016. № 4. С. 49-51.
20. Шамсиев Ф.М., Каримов У.А., Азизова Н.Д. Структура заболеваемости органов дыхания в регионах республики // Вестник врача общего профиля. Самарканд, 2004. № 4. (32). С. 113–115.
21. Aminov Z., Haase R. & Carpenter D.O., 2016. Diabetes in Native Americans: Elevated risk as a result of exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs). Reviews on environmental health.,31 (1). 115-119.
22. Aminov Z., Haase R. & Carpenter D., 2011. The Effects of Polychlorinated Biphenyls on Lipid Synthesis. Epidemiology, 22 (1). S. 298-S299.
23. Davlatov S.S., Kasimov S.Z. Extracorporeal technologies in the treatment of cholemic intoxication in patients with suppurative cholangitis // The First European Conference on Biology and Medical Sciences, 2014. С. 175-179.
24. Indiaminov S.I. Morphological features of the human brain in different variants of fatal blood loss on the background of alcohol intoxication // Herald of Russian State Medical University. Moscow, 2011. № 5. С. 63-66.

25. *Jamshid S., Ravshan S.* Accompanying defects of development in children with congenital cleft of lip and palate // European science review, 2017. № 1-2.
26. *Malik A. et al.* Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan // Nagoya journal of medical science, 2014. T. 76. № 3-4. C. 255.
27. *Minaev S.V. et al.* Laparoscopic treatment in children with hydatid cyst of the liver // World journal of surgery, 2017. T. 41. № 12. C. 3218-3223.
28. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia // The International Journal of Artificial Organs, 2013. T. 36. № 8.
29. *Kasymov S.Z., Davlatov S.S.* Hemoperfusion as a method of homeostasis protection in multiple organ failure syndrome // Akademicheskii zhurnal Zapadnoy Sibiri, 2013. T. 9. № 1. C. 31-32.
30. *Slepov V.P. et al.* Use of ethonium in the combined treatment of suppurative and inflammatory diseases in children // Klinicheskaiia khirurgiia, 1981. № 6. C. 78.
31. *Sayit I.* Damages to hypothalamus vessels in various types of blood loss on the background of acute alcohol intoxication // European science review, 2016. № 7-8.
32. *Zayniev S.S.* Ultrastructure of the Bone Tissue in Chronic Recurrent Hematogenous Osteomyelitis in Children // Journal of Experimental and Clinical Surgery, 2016. T. 9. № 1. C. 53-57.
33. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. C. 249-252.
34. *Shamsiev A.M., Zayniev S.S.* Комп'ютерно-томографічна семіотика хронічного рецидивного гематогенного остеомієліту // Вісник наукових досліджень, 2017. № 4.
35. *Shamsiyev A., Davlatov S.* A differentiated approach to the treatment of patients with acute cholangitis // International Journal of Medical and Health Research, 2017. C. 80-83.
36. *Shamsiev A.M., Yusupov S.A., Shahriev A.K.* Ефективність ультразвукової сонографії при апендикулярних перитонітах у дітей // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2016. Т. 26. № 2.