

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

¹Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

²Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства, г. Барнаул

Скударнов Е.В.¹, Выходцева Г.И.¹, Дорохов Н.А.¹, Малюга О.М.¹, Даулетова Я.А.², Черкасова Т.М.¹, Гуревич Н.Л.¹, Сероклинов В.Н.¹

Дана клиническая и социальная характеристика 172 детям с внебольничными пневмониями в возрасте от 6 месяцев до 17 лет. Проведен анализ преморбидных социальных и акушерских перинатальных факторов риска у детей с пневмониями. Диагноз пневмония неосложненная установлен у 70 детей, диагноз пневмония с легочно-плевральными осложнениями – у 102 пациентов. В структуре легочно-плевральных осложнений на первом месте стоял плеврит, который был выявлен у 56,9% больных, деструкция легкого отмечена у 33,3% больных, пневмоторакс диагностирован у 11,7% обследованных, пиоторакс выявлен у 9,8% больных. У части детей выявлены сочетанные легочно-плевральные осложнения. У больных с осложненными пневмониями в клинике преобладал интоксикационный синдром, а в анализах крови отмечены более выраженные воспалительные изменения.

Установлено, что пневмониями с наличием легочно-плевральных осложнений чаще болели дети, находящиеся на искусственном вскармливании, с наличием сопутствующих атопических и/или аллергических заболеваний, имеющие неблагоприятные социально-бытовые условия, матери которых имели экстрагенитальную патологию и/или патологию беременности.

Ключевые слова: внебольничные пневмонии у детей, преморбидные факторы, клиническая характеристика, легочно-плевральные осложнения.

The clinical and social characteristics of 172 children with community-acquired pneumonia aged from 6 months to 17 years are given. The analysis of premorbid social and obstetric perinatal risk factors in children with pneumonia was carried out. 70 children were diagnosed with uncomplicated pneumonia, 102 patients were diagnosed with pneumonia with pulmonary and pleural complications. In the structure of pulmonary and pleural complications, pleuritis took the first place, it was revealed in 56.9% of patients, destruction of the lung was noted in 33.3% of patients, pneumothorax was diagnosed in 11.7% of patients, pyothorax was found in 9.8% of patients. In some children, combined pulmonary and pleural complications were revealed. Patients with complicated pneumonia in the clinic were dominated by toxic syndrome, and more pronounced inflammatory changes were noted in blood tests. It was found that pneumonia with pulmonary and pleural complications was more likely to be acquired by children under artificial feeding, with concomitant atopic and/or allergic diseases, with unfavorable social conditions, having mothers with extragenital pathology and/or pregnancy pathology.

Key words: community-acquired pneumonia in children, premorbid factors, clinical characteristic, pulmonary and pleural complications.

Воспалительные заболевания легких у детей являются одной из актуальных проблем современной пульмонологии и педиатрии в целом. Актуальность проблемы обусловлена тем, что болезни бронхолегочной системы занимают одно из ведущих мест в патологии детского возраста, а течение заболевания характеризуется клиническими особенностями, а также высоким риском развития осложнений и неблагоприятного исхода [1, 2, 3]. Согласно статистическим данным, заболеваемость детей пневмониями по Алтайскому краю и Сибирскому федеральному округу остается достаточно высокой [4]. Заболевания легких в значительной мере определяют структуру смертности в различных возрастных группах, особенно у новорожденных и детей первого года жизни [1, 2, 4, 5, 12]. Внебольничные пневмонии требуют назначения комплексной и антибактериальной терапии, а пневмонии

с наличием легочно-плевральных осложнений относят в группу высокого тромбогенного риска, так как у части больных с осложненными пневмониями выявляются разнообразные нарушения различных звеньев системы гемостаза, тяжесть которых зависит от степени активности заболевания [5, 6, 7, 8].

Группами риска по развитию гнойно-воспалительных осложнений при внебольничных пневмониях у детей являются больные со сниженным иммунитетом в результате разнообразных предрасполагающих и преморбидных факторов [10, 11]. Факторы риска можно разделить на две группы: в первую очередь, это состояние здоровья матери (ранние и/или поздние токсикозы беременности, угрозы прерывания беременности, внутриутробные инфекции и бактериальные инфекции, анемии и/или другие соматические заболевания матери

во время беременности, социальное и материальное положение родителей). Во-вторых, это наличие сопутствующих фоновых заболеваний и соматический статус ребенка (асфиксия и морфофункциональная незрелость при рождении, анемия различной степени тяжести, рахит, гипотрофия, атопические заболевания, ранний перевод на искусственное вскармливание ребенка) [3, 5, 9, 10, 11, 12]. Наличие у детей с пневмониями разнообразных социальных и/или преморбидных факторов, а также других соматических заболеваний способствует более тяжелому течению внебольничной пневмонии у детей с возможностью развития легочных и внелегочных осложнений [5, 7, 10, 11].

Гнойно-воспалительные осложнения при болезнях легких у детей возникают на разных сроках течения болезни. Это ведет к необходимости выявления и анализа возможных предрасполагающих социальных и преморбидных факторов, а также выявления других фоновых соматических заболеваний, которые могут усиливать риск развития легочных и/или внелегочных осложнений при пневмониях, и в первую очередь у детей младшего возраста [3, 5, 7, 10].

Цель исследования состояла в выявлении и анализе предрасполагающих социальных, акушерских, перинатальных и других преморбидных факторов риска у детей Алтайского края с внебольничными пневмониями, а также оценке возможного влияния этих факторов на тяжесть течения заболевания.

Критерии включения: 1) дети с пневмониями в возрасте от 6 месяцев до 17 лет; 2) исследование проводилось в проспективном режиме с наличием письменного согласия родителей на обследование и лечение детей с внебольничными пневмониями.

Критерии исключения: 1) наличие врожденных пороков бронхолегочной системы и/или интеркуррентных заболеваний; 2) отказ родителей больного от обследования и лечения.

Материалы и методы

Для выполнения поставленной цели исследования нами проведено обследование 172 детей в возрасте от 1 года до 17 лет, в том числе 92 (53,5%) мальчиков и 80 (46,5%) девочек. Все больные находились на лечении в отделениях пульмонологии, детской хирургии и реанимации КГБУЗ «Алтайская краевая клиническая детская больница» и КГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 7 города Барнаула» в течение 2010–2017 гг.

Всем пациентам с внебольничными пневмониями было проведено обследование, которое включало: осмотр больного; сбор анамнеза жизни и анамнеза заболевания; выявление особенностей акушерского и социального анамнеза; общий и биохимический анализ крови; рент-

генография органов грудной клетки в прямой и в боковой проекции. Для изучения социального статуса нами были использованы данные семейного анамнеза (опроса) родителей. Обработку статистических данных проводили при помощи пакета прикладных программ StatSoft Statistica 5.0.

В общей группе обследованных (172 ребенка) преобладали правосторонние пневмонии, которые выявлены у 107 (62,2%) детей. Левосторонние пневмонии нами диагностированы только у 48 (28%) больных. Двустороннее поражение легких выявлено лишь у 17 (9,8%) детей. В общей группе больных с пневмониями средний возраст составил $3,6 \pm 0,48$ года, распределение по возрастным группам было следующим: от 1 года до 3 лет – 106 (61,7%) детей, от 4 до 6 лет – 28 (16,2%) детей, от 7 до 17 – 38 (22,1%) больных.

В проведенной работе нами была использована международная классификация болезней десятого пересмотра. По результатам исследования нами было сформировано две группы больных: в первую группу мы включили 70 детей с диагнозом пневмония неосложненная, что составило 40,6% от общего числа обследованных. Вторую группу составили 102 ребенка, у которых пневмонии протекали с легочно-плевральными осложнениями, что составило 59,4% от общего числа больных.

В группе пациентов с неосложненными пневмониями средний возраст составил $3,31 \pm 0,32$ года. Из них мальчиков было 47%, девочек – 53%. Распределение по возрастным группам: от 1 года до 3 лет – 46 (65,7%) пациентов, от 4 до 6 лет – 14 (20%) детей, от 7 до 17 – 10 (14,3%) больных.

В группе детей с осложненными пневмониями преобладали мальчики: мальчики – 57%, девочки – 43%. Распределение по возрасту: от 1 года до 3 лет – 54 (52,9%) ребенка, от 4 до 6 лет – 18 (17,6%) детей, от 7 до 17 лет – 30 (29,5%) больных. Как в первой, так и во второй группе больных с внебольничными пневмониями преобладали дети в возрасте от 1 года до 3 лет (65,7% и 52,9% соответственно).

Результаты и обсуждение

Нами проведен сравнительный анализ данных анамнеза, клинико-лабораторных данных, акушерских и перинатальных, а также социальных факторов риска у всех детей с внебольничными пневмониями. При этом выявлено, что в группе больных с неосложненными пневмониями преобладали городские жители: 63 (90%) ребенка, в то время как в группе детей с осложненными пневмониями основную массу обследованных составили сельские жители: 71 ребенок (69,6%). Доля городского населения с наличием осложнений составила лишь 30,4%. Таким образом, наличие легочно-плевральных

осложнений в 2 раза чаще диагностировалось у сельских жителей.

При анализе социального статуса мы обращали внимание на состав семьи, образ жизни, наличие работы и вредных привычек у родителей. При этом нами установлено, что среди больных с осложненными пневмониями, с наличием легочно-плевральных осложнений (2 группа) работу имели оба родителя лишь у 25% больных, а число безработных семей составило 32%, что достоверно отличалось от данных первой группы (с неосложненными пневмониями), где безработных семей нами не выявлено, а доля семей, где работу имеют оба родителя, составила 48% ($p < 0,01$), что говорит о разнице материального достатка семей первой и второй группы больных. Нами отмечено, что большинство (91%) детей с неосложненными пневмониями были из полных семей. Нами выявлено, что в группе детей с наличием легочно-плевральных осложнений доля полных семей составила 52%, а количество детей из неполных семей (когда ребенка воспитывал один родитель) составило 48% ($p < 0,01$). Нами проведен анализ частоты курящих родителей в обеих группах детей с внебольничными пневмониями. Достоверно известно отрицательное воздействие никотина на плод и физическое развитие ребенка. Никотин также оказывает неблагоприятное влияние на течение пневмоний, а у части детей течение пневмонии может осложняться синдромом бронхиальной обструкции. При обследовании нами установлено, что более 2/3 детей с осложненными пневмониями были пассивными курильщиками, в то время как у детей с неосложненными пневмониями доля курящих родителей составила лишь 25%. Таким образом, нами выявлены значительные отличия социального статуса и материального благополучия от места проживания детей (город, село) с различным течением внебольничных пневмоний.

При сравнении данных акушерско-гинекологического анамнеза матерей обеих групп больных нами также отмечены достоверные отличия. Так, у матерей 2 группы больных (с наличием легочно-плевральных осложнений) акушерские и перинатальные факторы риска (патология беременности, ранние и поздние токсикозы, угрозы прерывания беременности, внутриутробные инфекции и бактериальные инфекции во время беременности), а также другие соматические заболевания матери (хронический пиелонефрит, анемия, ВСД и др.) встречались достоверно чаще в 82% случаев. В то время как у матерей больных с неосложненными пневмониями (1 группа) акушерские и перинатальные факторы риска и другие соматические заболевания выявлены лишь в 32% случаев ($p < 0,01$).

На клиническое течение заболеваний у детей влияет характер вскармливания ребенка и наличие сопутствующих фоновых заболеваний. При сборе анамнеза жизни и заболевания нами отмечены значительные отличия характера вскармливания детей с внебольничными пневмониями. Дети первой группы с неосложненными пневмониями находились на естественном вскармливании в течение $7,2 \pm 1,3$ месяца, в то время как у больных с наличием легочно-плевральных осложнений (2 группа) продолжительность грудного вскармливания в среднем составила $3,6 \pm 0,6$ месяца, что достоверно отличалось от длительности грудного вскармливания у больных с неосложненными пневмониями ($p < 0,01$). Согласно литературным данным, наличие аллергии и/или атопических заболеваний является одним из отягощающих факторов, способствующих развитию тяжелых осложнений при различных соматических заболеваниях у детей [5, 10, 11]. Нами при обследовании детей с внебольничными пневмониями отмечены достоверные различия по наличию пищевой и/или лекарственной аллергии, а также различных атопических заболеваний между первой и второй группами больных. Аллергия на лекарственные препараты, пищевые продукты и/или атопические заболевания нами отмечены у 18% больных с неосложненными пневмониями, в то время как у больных с осложненными пневмониями данная патология выявлена в 56% случаев ($p < 0,01$). Патология беременности и родов, сопутствующие соматические заболевания, наличие аллергии и атопических заболеваний, а также характер вскармливания, по нашему мнению, являются одним из факторов, влияющих на становление иммунитета. Таким образом, осложненными пневмониями чаще болели дети со сниженным иммунитетом, из семей с низким социальным статусом, ранее находящиеся на искусственном вскармливании, с отягощенным акушерским анамнезом и наличием сопутствующих атопических или других фоновых заболеваний.

Клиническая характеристика первой группы больных. Анализ клинического течения неосложненных пневмоний позволил установить, что более 75% обследованных детей поступили в стационар с подозрением на пневмонию с наличием катарального и/или интоксикационного синдромов. В первые три дня заболевания пневмония диагностирована у 97% пациентов первой группы. Катаральные явления со стороны носоглотки и кашель отмечены у всех больных, у 2/3 больных одним из основных клинических проявлений неосложненной пневмонии являлся интоксикационный синдром. Повышение температуры отмечено у 98% детей, при этом фебрильная температура зарегистрирована у 70% больных, повышение темпе-

ратуры тела до субфебрильных цифр отмечено у 28% обследованных. При физикальном исследовании укорочение перкуторного звука и/или ослабление дыхания выявлено у 72% больных первой группы. При аускультации жесткое дыхание отмечено у 96% обследованных больных, наличие мелкопузырчатых хрипов отмечено у 45% детей, средне-пузырчатых хрипов – у 25% больных, крепитации – у 16% пациентов. Таким образом, характерная для пневмонии локальная, перкуторная и аускультативная симптоматика отмечена у 80% детей первой группы без достоверных различий между полом и возрастными подгруппами.

Проведенное рентгенологическое обследование в двух проекциях позволило нам диагностировать очаговую пневмонию у 56% больных первой группы, очагово-сливную – у 31% больного, сегментарную – у 3% и полисегментарную пневмонию – у 10% обследованных. По локализации в 91% случаев отмечался односторонний характер процесса, двусторонний процесс диагностирован только у 9% больных. Двусторонняя локализация процесса чаще отмечалась у детей раннего возраста ($p < 0,01$).

Таким образом, клиническое течение неосложненной пневмонии у обследованных нами больных сопровождалось катаральными явлениями, лихорадкой и симптомами интоксикации. Локальные физикальные изменения в легких отмечались лишь у 80% пациентов. По данным рентгенографии органов грудной клетки, воспалительная инфильтрация носила преимущественно очаговый характер, с правосторонней локализацией у большинства обследованных.

Клиническая характеристика второй группы больных (с наличием легочно-плевральных осложнений). Анализ течения заболевания у этих больных позволил установить, что 77 (75,5%) детей поступили в специализированные отделения на 4–7 сутки от начала заболевания. Из анамнеза установлено, что у значительной части детей (70%) в дебюте заболевания преобладали катаральные явления со стороны носоглотки. Пневмония была диагностирована в первые три дня лишь у 41 (40,2%) пациента. У остальных больных (59,8%) диагноз пневмония выставлен позже, в группе больных с осложненными пневмониями преобладали жители сельских районов. Причиной несвоевременной диагностики заболевания, как установлено нами, явилось позднее обращение за квалифицированной медицинской помощью.

При поступлении в стационар основными клиническими проявлениями пневмонии с легочно-плевральными осложнениями у детей были: интоксикационный синдром, который зарегистрирован у всех детей второй груп-

пы, кашель также выявлен у 100% больных. Течение осложненной пневмонии сопровождалось одышкой у 93% больных, значительно чаще одышка отмечалась у детей раннего возраста по сравнению с детьми школьного возраста. Повышение температуры нами отмечено у 98% больных с легочно-плевральными осложнениями. При этом фебрильная лихорадка установлена у 73% обследованных, повышение температуры тела до субфебрильных цифр отмечалась у 25% больных.

При проведении рентгенографии легких в двух проекциях у большинства больных с легочно-плевральными осложнениями выявлены правосторонние пневмонии. В структуре легочных осложнений на первом месте у наших больных стоял плеврит, который выявлен у 58 (56,9%) из 102 детей, деструкция легкого выявлена у 34 (33,3%) пациентов, пневмоторакс диагностирован у 12 (11,7%) больных, пиоторакс выявлен у 10 (9,8%) из 102 больных. Следует отметить, что у части больных выявлено сочетание различных легочных и внелегочных осложнений. Укорочение перкуторного звука и ослабленное дыхание отмечено у 100% больных с осложненными пневмониями. Аускультативно мелкопузырчатые хрипы выслушивались у 53% больных, средне-пузырчатые хрипы – у 28% детей, наличие крепитации установлено у 22% пациентов, и только у 16% больных выслушивались сухие хрипы. У части больных в динамике заболевания выслушивались разнокалиберные влажные и/или сухие хрипы. Клинически сочетание локальных перкуторных и аускультативных симптомов отмечено у 100% больных с легочно-плевральными осложнениями. У большинства обследованных больных течение осложненной пневмонии характеризовалось лихорадкой, симптомами интоксикации с наличием дыхательной недостаточности, характерными аускультативными данными и воспалительными изменениями в общем анализе крови.

Нами проведена сравнительная характеристика лабораторных показателей у детей с различным течением внебольничной пневмонии. Одним из маркеров воспалительной реакции при пневмониях является уровень С-реактивного белка, повышение которого обусловлено текущим острым воспалительным процессом. Нами установлено, что уровень СРБ ($16,44 \pm 0,26$ мг/мл) у детей с осложненными пневмониями был достоверно выше ($p \leq 0,05$), чем при неосложненных пневмониях ($5,53 \pm 0,17$ мг/мл). При интерпретации лабораторных данных нами выявлены достоверные отличия показателей общего анализа крови у различных групп обследованных больных с внебольничными пневмониями. Так, показатели периферической крови только у 2/3 больных с неосложненными пневмония-

ми (1 группа) были воспалительного характера. У детей (1 группа) лейкоцитоз регистрировался в 57% случаев, нейтрофилез – у 53% больных, лейкопения выявлена у 17% детей, лимфоцитоз отмечен у 5% обследованных. Повышение СОЭ (20,2±4,2 мм/ч) выявлено у 52 (74,3%) из 70 обследованных, анемия легкой степени (Hb 101,4±6,2 г/л) диагностирована у 8 (11,4%) из 70 больных, чаще железодефицитная анемия (ЖДА) выявлялась у детей младшего возраста.

У большинства больных с наличием легочно-плевральных осложнений (2 группа) в общем анализе крови отмечались более выраженные воспалительные изменения. Лейкоцитоз нами выявлен у 65% больных, нейтрофилез со сдвигом влево отмечен в 92% случаев, лейкопения выявлена у 5% обследованных. У 92 (90,2%) из 102 больных с осложненными пневмониями отмечено ускорение СОЭ (32,3±3,6 мл/ч), что было более характерно для течения бактериальных пневмоний. Железодефицитная анемия нами была диагностирована у 60 (58,8%) из 102 больных с осложненной пневмонией. В том числе: ЖДА легкой степени тяжести (Hb 98,4±3,2 г/л) выявлена у 38 (37,2%) больных; средней степени тяжести ЖДА (Hb 80,4±4,3 г/л) диагностирована у 19 (18,6%) больных; анемия тяжелой степени (Hb 64,4±2,2 г/л) выявлена у 3 (2,9%) из 102 обследованных.

При анализе полученных данных установлено, что выраженность воспалительных изменений в крови и наличие ЖДА у обследованных нами больных зависела от тяжести течения пневмонии, наличия или отсутствия легочно-плевральных осложнений. Так, уровень СРБ при наличии легочно-плевральных осложнений в три раза превышал данные показатели у детей с неосложненными пневмониями (16,44±0,26 мг/мл и 5,53±0,17 мг/мл соответственно) (p<0,01). Достоверно отличались и показатели СОЭ, ускорение данного показателя выявлено у 74,3% больных при отсутствии осложнений и у 90,2% больных (20,2±4,2 мм/ч и 32,3±3,6 мл/ч соответственно) при наличии легочно-плевральных осложнений (p<0,01). Наличие железодефицитной анемии является фоновым заболеванием и ухудшает течение пневмоний, также достоверно чаще она выявлялась в группе детей с наличием легочно-плевральных осложнений, чем в группе больных без осложнений (у 58,8% и 11,4% больных соответственно) (p≤0,01).

Проведенное клиническое обследование больных с внебольничными пневмониями позволило нам установить, что пневмониями с наличием легочно-плевральных осложнений чаще болеют дети со сниженным иммунитетом, ранее находящиеся на искусственном вскармливании, из семей, проживающих в сельской местности, имеющие низкие и/или неблагоприятные социально-бытовые условия,

дети с наличием анемии, рахита, атопических и/или аллергических заболеваний, матери которых имели соматическую и/или экстрагенитальную патологию, беременность у которых протекала с различными акушерскими и перинатальными факторами риска. Наличие у детей с внебольничными пневмониями сопутствующих фоновых заболеваний, а также вышеперечисленных предрасполагающих социальных и/или преморбидных факторов увеличивает риск заболеваний легких и способствует более тяжелому течению пневмонии с возможным развитием легочно-плевральных осложнений.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы:

1. Сорокина Е.В., Ильина Е.С., Мизерницкий Ю.А. и др. Анализ летальных исходов от болезней органов дыхания у детей. *Пульмонология детского возраста. Проблемы и решения.* 2003;3:33-35.
2. Лютина Е.И., Манеров Ф.К. Заболеваемость и смертность от внебольничной пневмонии у детей и подростков, проживающих в Кузбассе. *Педиатрия.* 2015;2:203-206.
3. Дорохов Н.А. Клинико-лабораторная характеристика неосложненных и осложненных пневмоний у детей: диссертация ... кандидата медицинских наук. Барнаул; 2017.
4. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2013 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 13. Под ред. О.В. Стрельченко. Новосибирск; 2014: 298.
5. Ли Т.С., Лобанов Ю.Ф., Выходцева Г.И. и др. Пневмонии у детей. Легочные и внелегочные осложнения. Барнаул; 2009: 121.
6. Волкова Ю.В., Сидоренкова Н.Б., Терских С.М. Анализ антибактериальной терапии внебольничных пневмоний у детей на амбулаторном этапе. *Медицинское обозрение. Наука и практика.* 2015;Прил.3:20-21.
7. Скударнов Е.В., Дорохов Н.А., Малюга О.М., Сероклинов В.Н., Мироненко И.И. Факторы тромбогенного риска у детей с внебольничными пневмониями. *Тромбоз, гемостаз и реология.* 2018;2(74):36-40.
8. Дорохов Н.А., Скударнов Е.В., Антропов Д.А. Особенности реакции системы коагуляционного гемостаза у детей с пневмониями. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук.* 2016;1(1):12-15.
9. Машина Н.С., Галактионова М.Ю. Влияние вскармливания детей первого года жизни на формирование здоровья (экспериментальное исследование). *Врач-аспирант.* 2014;66(5):194-198.

10. Дорохов Н.А., Скударнов Е.В., Антропов Д.А., Бойко А.В., Даулетова Я.А. Влияние преморбидных факторов на клиническое течение пневмонии у детей. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2016;1(64):45-49.

11. Скударнов Е.В., Дорохов Н.А., Малюга О.М., Сероклинов В.Н. Социальные и клинические аспекты внебольничных пневмоний у детей. *Педиатрический вестник Южного Урала*. 2017;1:67-71.

12. Черкасова Т.М., Ремнева О.В., Нестеров Ю.Н., Чугунова Т.Н., Невская О.В. Акушерские и перинатальные факторы риска формирования пневмоний. *Российский педиатрический журнал*. 2008;3:11-13.

Контактные данные

Автор, ответственный за переписку: Гуревич Наталья Леонидовна, ассистент кафедры педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул. 656019, г. Барнаул, ул. Попова, 29, ауд. 39. Тел.: 89619951249. e-mail: reinarlis@mail.ru

Информация об авторах

Скударнов Евгений Васильевич, д.м.н., профессор кафедры педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул. 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 44/Кирова, 60. Тел.: (3852) 566888. E-mail: science@agmu.ru

Выходцева Галина Ивановна, д.м.н., декан, заведующий кафедрой педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул. 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 44/Кирова, 60. Тел.: (3852) 566888. E-Mail: dekanat1966@bk.ru

Дорохов Николай Алексеевич, к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.

656019, г. Барнаул, ул. Гущина, 179.

Тел.: (3852) 559897.

E-mail: science@agmu.ru

Малюга Ольга Михайловна, к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.

656019, г. Барнаул, ул. Гущина, 179.

Тел.: (3852) 566956.

E-mail: science@agmu.ru

Даулетова Янина Анатольевна, к.м.н., врач-пульмонолог отделения эндокринологии КГБУЗ «Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства», г. Барнаул.

656019, г. Барнаул, ул. Гущина, 179.

Тел.: (3852) 569920.

E-mail: science@agmu.ru

Черкасова Татьяна Михайловна, к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.

656019, г. Барнаул, ул. Попова, 29, каб. 1.

Тел.: (3852) 542346.

E-mail: tanechka.cherkasova.2013@mail.ru

Сероклинов Валерий Николаевич, к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом ДПО Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.

656019, г. Барнаул, ул. Гущина, 179.

Тел.: (3852) 559913; (3852) 474398.

E-mail: science@agmu.ru