



Национальный конгресс с международным участием

Здоровые дети — будущее страны

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ СОБРАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНЗДРАВА РОССИИ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЛИГА ВРАЧЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДА»
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ»**

1–3 июня 2022 года

<i>Лисица И. А., Кликунова К. А., Прудникова М. Д., Ибатуллин И. Ф., Проценко А. Ю.</i>	<i>Матвеев А. В., Шейхмамбетова Л. Н., Егорова Е. А., Волуйко П. А.</i>
Лечение синингоцеле куперовой железы у детей..... 303	Клинический случай тяжелого течения аутоиммунного тиреоидита у девочки 11 лет с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа..... 320
<i>Лисовский О. В., Лисица И. А.</i>	<i>Махин Ю. Ю., Полозов Р. Н., Дюг И. В., Волков А. А., Колбая Л. М.</i>
Значение температуры энтерального питания при кормлении через гастростому..... 305	Безопасность лекарственных препаратов у пациентов детского возраста (ретроспективный анализ спонтанных сообщений)..... 321
<i>Листопадова А. П., Кастрикина А. М., Корнева А. А., Трухманов М. С., Гурина О. П., Завьялова А. Н.</i>	<i>Махкамова Г. Т., Шамансурова Э. А.</i>
Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции..... 307	Принципы хирургического лечения повреждений сосудисто-нервных магистралей у детей..... 323
<i>Лозовская М. Э., Захарова О. П., Гросова А. В., Зинкевич В. А.</i>	<i>Махкамова Г. Т., Шамансурова Э. А.</i>
Микробиоценоз у детей с атопическим дерматитом в периоде «первого» и «второго детства» не имеет значимых различий. 309	Исследование респираторного хламидиоза у детей..... 325
<i>Лучанинова В. Н., Шамилова Х. В., Мовчан М. С.</i>	<i>Махкамова Г. Т.</i>
Клинико-эпидемиологическая характеристика детского туберкулеза в Санкт-Петербурге накануне пандемии COVID-19 и при ее развитии..... 311	Применение препарата рометин при острых респираторных инфекциях..... 327
<i>Лытаев С. А., Суровицкая Ю. В., Новгородцева К. А.</i>	<i>Межидов К. С.</i>
Изменения показателей функции почек и соматического статуса у детей с заболеваниями почек (гломерулонефрит, пиелонефрит) в динамике 15-летнего наблюдения..... 313	Частота выделения streptococcus pneumoniae у детей..... 328
<i>Мамедова С. Н., Мусаев С. Н.</i>	<i>Мирсалихова Н. Х.</i>
Волна р ₃₀₀ в решении нейрокognитивных, социальных задач и в исследованиях искусственного интеллекта..... 315	Влияние пандемии covid-19 на первичную заболеваемость детского населения Чеченской республики..... 329
<i>Маммадова Т. А.</i>	<i>Михайлова С. А., Пузырев В. Г., Ситдикова И. Д., Халфиев И. Н., Колпакова М. В., Наумова В. А., Манаева Л. А.</i>
Некоторые особенности течения ювенильного ревматоидного артрита у больных, перенесших COVID-19..... 317	Комплексное исследование показателей системы оксида азота у детей с внебольничной пневмонией, ассоциированной с МИКСТ- инфекцией..... 331
<i>Марьина О. И., Макина О. В.</i>	<i>Михно А. Г., Солнцева А. В.</i>
Диагностическая значимость оксида азота в дифференциации некротического э нтероколита от сепсиса у доношенных новорожденных..... 318	Современные тенденции демографических процессов населения..... 333
<i>Марьина О. И., Макина О. В.</i>	<i>Моисеева К. Е., Алексеева А. В., Харбедия Ш. Д., Глуценко В. А.</i>
Клинический случай тяжелого течения аутоиммунного тиреоидита у девочки 11 лет с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа..... 320	Оценка количественного содержания жирового компонента у детей пубертатного возраста с разными формами ожирения..... 334
	<i>Моисеева К. Е., Алексеева А. В., Харбедия Ш. Д., Глуценко В. А.</i>
	Возраст матери как медико-социальный фактор, влияющий на объективные отказы от грудного вскармливания ребенка на первом году жизни..... 336

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ОКСИДА АЗОТА У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С МИКСТ-ИНФЕКЦИЕЙ

Мирсалихова Наргис Хайруллаевна

Ташкентская медицинская академия, 100109, г.Ташкент, ул. Фаробий, 2

E-mail: nargis080@yandex.ru

Ключевые слова: оксид азота; внебольничная пневмония; дети; микст инфекция.

Введение. Активно ведутся исследования отдельных механизмов патогенеза внебольничной пневмонии, ее диагностики и терапии. Изучение новых аспектов в патогенезе инфекционных заболеваний, в частности исследование медиаторов межклеточного взаимодействия, к числу которых относится оксид азота (NO) и его метаболиты, представляет особый интерес, особенно в педиатрии. Обладая свободнорадикальными свойствами, NO контролирует многие биохимические процессы и функции организма. Оксид азота является одним из главных средств защиты клеток, участвуя в обеспечении резистентности организма к проникновению и развитию инфекций. NO является мощным ингибитором репликации вирусных копий и играет важную роль в ответе макроорганизма на вирусную инвазию.

Целью настоящего исследования явилось оценить прогностическую значимость показателей оксида азота при внебольничной пневмонии, ассоциированной с микоплазменной, хламидийной и герпесвирусной инфекцией у детей.

Материалы и методы исследования. В работе приведены данные биохимических исследований оксида азота (281 детей, из них 45 с внебольничной пневмонией (ВП), 115 ВП с микоплазменной инфекцией (МИ) и герпесвирусной (ГВИ), 97 ВП с МИ и хламидийной инфекцией (ХИ) и 69 ВП с МИ, ХИ и ГВИ) и динамика результатов больных, получавших базисную терапию (115 детей, из них 48 ВП с МИ и ГВИ, 45 ВП с МИ и ХИ и 22 ВП с МИ, ХИ и ГВИ). Контрольную группу составили 24 практически здоровых детей.

Результаты и их обсуждения. Проведенные в этом плане исследования показали, что у детей с ВП в сочетании с микст-инфекцией наблюдается увеличение уровня конечных продуктов метаболизма оксида азота. Выраженность их зависела от вида возбудителей. Так, у детей с ВП уровень конечных продуктов оксида азота достоверно повысился в 1,2 раза относительно значений практически здоровых детей. Сочетание ВП с вирусными инфекциями еще больше увеличивало содержание этих метаболитов в сыворотке крови: у больных ВП с МИ и ГВИ отмечалось достоверное повышение содержания $\text{NO}_2(\text{NO}_3)$ до $12,9 \pm 0,4$ мкмоль/л по сравнению ВП без микст-инфекций ($p < 0,05$) и данный показатель возрастал в 1,3 раза по сравнению практически здоровых детей. У больных ВП с МИ и ХИ отмечалось достоверное повышение содержания $\text{NO}_2(\text{NO}_3)$ до $13,8 \pm 0,5$ мкмоль/л по сравнению ВП без микст-инфекций ($p < 0,01$) и данный показатель возрастал в 1,4 раза по сравнению с практически здоровыми детьми. По отношению ВП с МИ и ГВИ показатель возрастал в 1,1 раза. У больных ВП с МИ, ХИ и ГВИ отмечалось более достоверное повышение содержания $\text{NO}_2(\text{NO}_3)$ до $16,1 \pm 0,5$ мкмоль/л по сравнению ВП без микст-инфекций ($p < 0,001$) и данный показатель возрастал в 1,7 раза по сравнению с практически здоровыми детьми, по отношению ВП с МИ и ГВИ показатель возрастал в 1,2 раза, по отношению ВП с МИ и ХИ возрастал в 1,2 раза, т.е. ХИ, особенно в сочетании с ГВИ существенно повышала выработку оксида азота. Следует сказать, несмотря на наблюдаемую нами повышенную продукцию NO, отмечалось ингибирование eNOS в 1,2; 1,4; 1,5 и 1,8 раза в сыворотке крови у детей всех групп, соответственно по сравнению с практически здоровыми детьми. Превалировало на фоне микст-инфицирования у детей ВП с МИ и ХИ, где отмечалось достоверное снижение eNOS до $11,2 \pm 0,4$ мкмоль/мин*мг белка в сравнении с ВП без микст-инфекции ($p < 0,01$). У больных ВП с МИ, ХИ и ГВИ констатировали большую

достоверность уменьшения eNOS до $9,3 \pm 0,5$ мкмоль/ мин*мг белка в сравнении с ВП без микст-инфекций ($p < 0,001$). Активность НР в крови больных ВП возросла в 1,1 раза, у больных ВП с МИ и ГВИ — в 1,2 раза, у больных ВП с МИ и ХИ — в 1,3 раза по сравнению с практически здоровыми детьми. Особенно у больных (в 2,0 раза, $p < 0,001$) отмечалось более достоверное повышение НР в крови у больных ВП с МИ, ХИ и ГВИ в 1,8 ($p < 0,001$) раза выше значений детей ВП без микст-инфекций. Проведенные исследования содержания ONOO⁻ показали увеличение его содержания в 1,3 раза в группе детей с ВП, в 1,6 раза у больных ВП с МИ и ГВИ. Еще большее увеличение мы наблюдали у детей при сочетании ВП с МИ и ХИ, уровень его значимо возрос в 1,9 раза. Резкий всплеск этого соединения мы отметили у больных ВП с МИ, ХИ и ГВИ при этом отмечалось повышение ONOO⁻ в крови в 2,3 ($p < 0,001$) раза выше значений детей ВП без микст-инфекций, и данный показатель возрос в 2,9 раза по сравнению с практически здоровыми детьми. Таким образом, приведенные данные показали, что более выраженная продукция оксида азота характерна для детей с ВП с МИ и ХИ и ВП с МИ, ХИ и ГВИ, что, наверняка, обусловлено токсическими свойствами вирусов, поражением клеток крови и эндотелия сосудов, приводящими к кровоизлияниям в ткани, особенно на фоне микст-инфекции.

Выводы. При внебольничной пневмонии, ассоциированной с МИ, ХИ и ГВИ наиболее выраженный дисбаланс установлен в NO-системе (достоверное повышение $\text{NO}_2(\text{NO}_3)$ в 1,7 раза по отношению к группе практически здоровых детей и 1,4 раза по отношению к группе с ВП без микст-инфекций; ONOO⁻ 2,9 и 2,3 раза; снижение eNOS в 1,8 и 1,6 раза; НР в 2,0 и 1,8 раза соответственно), которые характеризуют активность воспалительного процесса и являются прогностическим критерием заболевания.