

Между такими клиническими проявлениями гастродуоденита, как выраженность болевого и диспепсического синдромов, и большинством показателей ЛЖК устанавливаются отчетливые прямые взаимосвязи ($r=0,67-0,83$), что доказывает клиническую значимость высоких концентраций этих кислот при гастродуоденальной патологии. Корреляционный анализ между содержанием ЛЖК в крови и слюне и уровнями МСМ, продуктов перекисного окисления липидов также выявил прямые взаимосвязи преимущественно средней силы. Таким образом, рост содержания ЛЖК ускоряется по мере прогрессирования гастродуоденальной патологии и усугубления эндогенной интоксикации. Учитывая, что пропионовая и масляная кислоты утилизируются в печени, где они используются для синтеза холестерина, уместно предположить, что высокий уровень этих ЛЖК отражает не только выраженность дисбиотических нарушений в желудочно-кишечном тракте, но и снижение функциональной состоятельности гепатоцитов, характерное для эндогенной интоксикации.

У детей с ФД также установлено увеличение (но на более низком уровне, чем при ХГД) концентраций C_2 ($0,352 \pm 0,102$ ммоль/л, $p < 0,01$) и C_3 ($0,042 \pm 0,02$ ммоль/л, $p < 0,05$) в слюне и C_2 ($0,103 \pm 0,032$ ммоль/л, $p < 0,01$) в плазме крови при нормальном содержании МСМ. Достоверные отличия количественных изменений ЛЖК в крови и слюне при ХГД и ФД свидетельствуют о разном уровне патологического процесса и могут быть критерием нозологической принадлежности этих состояний.

Полученные данные позволяют рассматривать избыточное количество продуктов метаболизма неспорообразующих анаэробных бактерий – ЛЖК как важный фактор патогенности при гастродуоденальных заболеваниях. Поскольку его увеличение идет параллельно нарастанию уровня МСМ, продуктов перекисного окисления липидов и усугублению клинической картины заболевания, представляется возможным считать высокие концентрации ЛЖК в крови и слюне одним из маркеров эндогенной интоксикации организма.

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Останина Е.А.^{*1},

Иванов С.К.², кандидат медицинских наук,

Баклушин А.Е.¹, доктор медицинских наук

¹ Кафедра педиатрии ФДППО ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, Иваново, 153012, Иваново, Ф. Энгельса, 8

² Кафедра анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи и хирургии ФДППО ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава

* Ответственный за переписку (corresponding author): mail: Funnyoff@mail.ru.

Болезни органов дыхания стабильно занимают первое место в структуре общей заболеваемости детей и подростков. Особенности детского организма зачастую обуславливают более высокую, чем у взрослых, чувствительность к инфекционной агрессии, что в ряде случаев приводит к развитию бактериальных осложнений, органной недостаточности и сопровождается повышением процента инвалидизации и летальности.

Известно, что зачастую в основе развития тех осложнений острых заболеваний респираторного тракта, которые определяют тяжесть течения, лежат гемодинамические нарушения, в частности, расстройства регуляции центральной гемодинамики и периферического кровотока.

Целью данного исследования стал анализ особенностей вегетативного тонуса и его влияния на

центральную гемодинамику у детей с тяжелым бронхолегочным процессом.

Обследовано 50 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет, находившихся на лечении в отделении детской реанимации и интенсивной терапии ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница» с различными формами тяжелой пневмонии и наличием легочных и внелегочных осложнений. Группу сравнения составили 20 детей с острыми респираторными заболеваниями без признаков острой дыхательной недостаточности и клинико-рентгенологических изменений со стороны легких, контрольную группу – 20 практически здоровых детей.

Состояние вегетативной нервной системы оценивалось с помощью анализа вариабельности ритма сердца, который позволяет определить влия-

ние на систему кровообращения многочисленных регуляторных механизмов и оценить уровень стресса.

По данным исследования вариабельности ритма сердца у детей с тяжелой пневмонией выявлено уменьшение парасимпатических влияний на регуляцию ритма, что подтверждалось достоверным снижением (относительно цифр контрольной группы) высокочастотной компоненты анализируемого спектра, такой как RMSSD ($6,4 \pm 1,1$ – у детей с пневмониями, $203,0 \pm 8,1$ – у детей контрольной группы; $p < 0,05$). Кроме того, для пациентов основной группы было характерно значительное снижение общей мощности спектра (SDNN $9,2 \pm 0,8$ и $158,6 \pm 9,4$ соответственно; $p < 0,05$), а также выраженный дисбаланс между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы (pNN50 $0,04 \pm 0,003$ и $155,5 \pm 20,4$ соответственно; $p < 0,05$). Необходимо отметить, что у детей из группы сравнения на фоне общего

снижения тонуса вегетативной нервной системы (SDNN $41,4 \pm 3,6$) формируется относительное преобладание симпатической регуляции (RRNN – показатель, характеризующий низкочастотную компоненту спектра – $542,9 \pm 17,1$, а в контрольной группе – $674,8 \pm 22,9$; $p < 0,05$), отражающее сохранение адекватных адаптационных возможностей организма в условиях инфекционной агрессии.

Таким образом, у детей с тяжелыми пневмониями общий уровень нейрогуморальной регуляции резко снижается. Вариабельность ритма сердца характеризуется низким уровнем вагальных, симпатических и гуморально-метаболических влияний. Происходит резкое истощение всех отделов вегетативной нервной системы.

В результате проведенного исследования выявлена взаимосвязь между изменениями вегетативной регуляции и тяжестью бронхо-легочной патологии у детей раннего возраста.

РАЗДЕЛЬНЫЙ КАПИЛЛЯРНЫЙ КРОВОТОК У ШКОЛЬНИКОВ

**Рыжова Е.Г.^{*1}, доктор медицинских наук,
Морозова И.М.¹, кандидат медицинских наук,
Арсенин Н.К.¹,
Вершинин В.В.², кандидат медицинских наук,
Урванцев А.С.²**

¹Кафедра педиатрии и пульмонологии ФДППО ИвГМА, 600160, Владимир, Добросельская, 34 (ГУЗ ВО ОДКБ)

²ГОУ ВПО «Владимирский государственный университет», 600000, Владимир, Горького, 87

** Ответственный за переписку (corresponding author): mail: reg-vlad@yandex.ru.*

В последнее время большое внимание в педиатрии уделяется исследованию капиллярного кровотока. Однако, несмотря на огромный интерес к данной проблеме и её высокую значимость, в доступной литературе мало работ, посвященных изучению системы микроциркуляции у детей в аспекте раздельного капиллярного кровообращения.

В связи с вышеизложенным коллективом авторов была поставлена цель – изучить состояние раздельного капиллярного кровотока в популяции школьников и выявить зависимость капиллярного кровотока от некоторых показателей жизнедеятельности организма.

Выборка наблюдаемых состояла из учеников 1–11 классов школ г. Владимира и в целом содержала данные о 1000 учащихся. При этом в качестве исходных фиксируемых показателей,

которые могут влиять на состояние капиллярного кровотока, выступали: возраст учащихся, частота пульса, систолическое и диастолическое артериальное давление. Целевой показатель кровотока измерялся с помощью капилляроскопа лазерного анализатора ЛАКК-01 фирмы «Лазма» с программным обеспечением для снятия показаний с прибора. Для анализа данных нами была использована математическая модель и программное обеспечение, что позволило выделить и оценить два вида капиллярного кровотока: артериокапиллярный и капилляровенулярный, каждому из которых соответствовал свой диапазон значений показателя микроциркуляции.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием метода корреляционного анализа, который показал, что существует строгая положительная зависимость между частотой пульса обследуемых и показате-