Самочувствие учащихся в школе оценивалось по результатам их анкетирования с помощью скрининг-теста, выявляющего жалобы на здоровье Н.А. Ананьевой с соавт. (1993), теста САН (самочувствие-активность-настроение – в баллах), а определялся уровень школьной тревожности (тоже в баллах) с помощью теста Филлипса.

Обработка материала проводилась в программе Statistica 6.0, где в модуле описательной статистики осуществлялся корреляционный анализ и t-тест для независимых выборок.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о наличии достоверных коэффициентов взаимосвязи слабой и средней степени между показателями состояния здоровья учащихся 6-7-х классов и показателями мощности автопотоков вблизи мест их проживания. Так, выявлены достоверные коэффициенты прямой взаимосвязи между частотой и силой выраженности синдромов психического и соматического нездоровья и среднечасовым количеством в автопотоке легковых автомашин (от r=0,35 до r=0,33), автобусов и микроавтобусов (от r=0,34 до r=0,63). При этом наибольшее количество достоверных коэффициентов корреляции у показателей выраженности нездоровья школьников отмечено с индексом «удельной нагрузки», отражающим не только мощность автопотоков на магистралях, но и степень их удаленности от места проживания учащихся.

Выявлялись гендерные особенности в корреляционных связях показателей здоровья с фактором мощности автопотоков, особенно в отношении мощности потока электротранспортных средств (ЭТС). Так, у девочек отмечались прямые корреляции между числом ЭТС на магистралях, а у мальчиков – отрицательные, т.е. достоверные коэффициенты обратной связи.

Установлены прямые корреляции между плотностью автопотоков на магистралях близ места проживания школьников и частотой осложнений беременности, осложнений родов и частотой заболеваний на 1-м году жизни в анамнезе жизни обследованных учащихся.

Выявлены более высокие показатели школьной тревожности, пониженный уровень настроения и большая частота астено-вегетативных симптомов, отражающих повышенную степень психоэмоционального напряжения учащихся на уроках в школах с более высокими уровнями автопотоков на близ лежащих магистралях, по сравнению с учащимися, посещающими школы с меньшими плотностями автопотоков.

Все это может свидетельствовать о комплексном воздействии на организм школьников факторов химического загрязнения атмосферы и шума от автотранспортных магистралей и подтверждает возможность оценки влияния на здоровье детского населения фактора мощности автотранспортных магистралей расчетными методами.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ЛИЦ С ДИСБАКТЕРИОЗАМИ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Нургалиева Р.М., Кузьменко Л.А.,
Пашинин Н.С., Карташова О.Л.
Оренбургский государственный аграрный университет
Оренбург, Россия

Целью работы явилось проведение сравнительного анализа микрофлоры кишечника у здоровых лиц, лиц с дисбактериозом кишечника и лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Проведен анализ 991 истории болезни лиц в возрасте от 5 до 69 лет, находившихся на лечении, а также обследуемых на дисбиоз в ГУЗ «Оренбургская областная клиническая больница №1». Все обследуемые были разбиты на три группы: клинически здоровые (75 человек); лица с дисбиозом кишечника (326 человека); больные с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (590). В результате бактериологического исследования было выделено и идентифицировано 3578 штаммов микроорганизмов, в том числе от здоровых лиц 254 штамма: облигатная микрофлора (1 группа) выделялась в 97,3% случаев и была представлена микроорганизмами родов *Bifidobacterium sp.* и *Lactobacillus sp.* и видом *E. coli*. Факультативную микрофлору (2 группа): *P. vulgaris, C. diversus, K. oxytoca, E. aerogenes* высевали в 1,3% случаев, а патогенную (3 группа), которая была представлена *E. coli* со слабо выраженными ферментативными свойствами, гемолитической *E. coli* и *S. aureus* в 13,3% случаев. От лиц с дисбиозом кишечника было выделено 1182 штамма: 1 группа микроорганизмов высевалась в 97,6%случаев; 2 группа была представлена *P. vulgaris, C. diversus, C. freundii, K. oxytoca, E. aerogenes,* в единичных случаях обнаруживались *P. mirabilis, K. pneumoniae, E. agglomerans, E. cloacae, S. saprophyticus, P. putida, P. aeruginosa,* грибы рода *Candida* выделяли в 1,8% случаев. Патогенная микрофлора выделялась в 20,2 % случаев. От лиц с

заболеваниями желудочно-кишечного тракта было выделено 2142 штамма, среди которых представители 1 группы обнаруживали в 97,4% случаев. Вторая группа микроорганизмов выделялась в 16,8% случаев и была представлена *P. vulgaris, P. mirabilis, C. diversus, C. freundii, K. oxytoca, E. aerogenes, S. saprophyticus,* в единичных пробах были обнаружены *C. albicans, C. intermedia, K. pneumoniae, K. ozaenae, E. agglomerans, S. epidermidis, P. rettgeri, P. alcalifaciens, P. aeruginosa, S. marcescens.* Патогенные микроорганизмы выделены в 19,5% случаев и были представлены гемолитической *E. coli* (18,5% случаев) и *S. aureus* (1%).

При проведении сравнительного анализа микрофлоры у обследованных лиц было установлено, что факультативная микрофлора различалась по видовому составу и с большей частотой регистрировалась у лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

ЛИМФАТИЧЕСКИЕ КОЛЛАТЕРАЛИ В ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОМ РУСЛЕ

Петренко В.М.
Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова Санкт-Петербург, Россия

Сведения о топографии лимфатических микрососудов ограничены и противоречивы (Куприянов В.В. и др., 1983, 1989; Выренков Ю.Е. и др., 2008). В.В.Куприянов полагал, что лимфатические капилляры (ЛК) проходят вдоль посткапилляров, а около мелких венул продолжаются в лимфатические посткапилляры (ЛПК). Ю.Е.Выренков утверждает, что ЛПК сопровождают посткапиллярные венулы. Один вывод несомненно вытекает из работ разных авторов – топография всех лимфатических микрососудов крайне изменчива. К тому же отсутствует единая точка зрения на строение микроциркуляторного русла (МЦР).

Строение МЦР мной изучено на: 1) тотальных препаратах брыжейки тонкой кишки собаки, окрашенных квасцовым гематоксилином или импрегнированных азотнокислым серебром; 2) серийных гистологических срезах брыжейки толщиной 7 мкм, окрашенных пикрофуксином по Ван Гизон; 3) ее препаратах с МЦР, инъецированным синей или голубой массой Герота (лимфатическая часть) и тушью (кровеносная часть).

МЦР брыжейки имеет в целом сетевидную ангиоархитектонику с разными локальными деформациями. Самые крупные кровеносные микрососуды, магистральные артериолы и венулы идут пучками, анастомозируют и, таким образом, формируют наружную, контурную или магистральную сеть (микрорайонов) МЦР. Внутри ее петель определяются внутренние, метаболические сети (капилляров), которые в тесной взаимосвязи с соединительной тканью организуют гемотканевой метаболизм. Внутренняя сеть состоит из метаболических блоков: в ограниченные участки сети входят ветви прекапилляров, а выходят корни посткапиллярных венул. Между внутренней и наружной сетями МЦР, метаболическими блоками и контурными пучками микрорайона идут промежуточные транспортные микрососуды – терминальные артериолы и собирательные венулы. Они различным образом соединяются и формируют анастомозы – артериолярные, венулярные, артериоло-венулярные, центральные каналы. Они пересекают и разделяют микрорайоны МЦР на полиморфные участки с разным наполнением – типичные модули (артериола – капилляры – венулы), венулярные сплетения, лимфоидные узелки, редко – кольцевидный модуль. Еще более вариабельной конструкцией отличается лимфатическое русло в составе МЦР. ЛК могут быть одиночными или анастомозировать и составлять полные или незамкнутые петли разной формы. ЛК так или иначе залегают между метаболическими блоками МЦР. Однако в случае сильно развитой, густой сети ЛК бывает сложно оценить пространственные взаимоотношения ЛК с кровеносными капиллярами. Однако обычно более широкие ЛК огибают «клубки» кровеносных капилляров. ЛК проходят также сбоку, но на разном удалении от посткапиллярных венул и представляют собой коллатерали корней микровенозного русла. В сети ЛК обнаруживаются единичные клапаны: ЛПК I порядка с эндотелиальными стенками входят в состав сети или служат продолжением одиночных ЛК около или на уровне, сбоку от посткапиллярной венулы. ЛПК различным образом идут от метаболических блоков к контурным пучкам микрорайона. Надблоковые или сетевые ЛПК (I порядка) переходят в надсетевые, межмодульные ЛПК (II порядка), которые приобретают тонкую адвентициальную оболочку и залегают вдоль собирательной венулы, в одном пучке с венулой и терминальной артериолой или без нее. Аберрантные ЛПК II порядка принимают в качестве притоков ЛК и сетевые ЛПК, идут самостоятельно к ЛПК следующего порядка и / или ЛС I порядка с немногими гладкими миоцитами в стенках, не формирующими сплошной слой. Аберрантный ЛПК «подвешен» к тонким пучкам соединительнотканных волокон и кровеносных капилляров, образующим петли микрососудисто-