

гомеостаза, на наш взгляд, является кристаллографическое исследование биологических жидкостей.

Диагностическая ценность кристаллографического метода определяется тем, что характер роста кристаллов зависит от структуры сложнобелкового геля биожидкостей. Патологические явления нарушают саморегуляцию обмена веществ, одновременно с нарушением функций возникают изменения фазового состава, и происходит структурная перестройка в биологических средах организма, что вызывает изменения кристаллизации компонентов сложных систем. Несомненно, особый интерес представляет использование экспирата (конденсата выдыхаемого воздуха) в качестве исследуемого материала. Конденсат выдыхаемого воздуха (КВВ) – среда, которая отражает варианты биохимической индивидуальности в норме и при патологии. Использование КВВ рекомендовано к применению в клинической практике с целью диагностики, прогноза и лечения.

Нами проведено кристаллографическое исследование КВВ у 30 здоровых детей (группа здоровья I) в возрасте 4-14 лет. Сбор материала осуществлялся с помощью охлаждаемой V-образной стеклянной трубки через 3 часа после завтрака после 3-кратного полоскания полости рта теплой водой. Полученную биожидкость наносили на кварцевое стекло с помощью дозирующей пипетки в количестве 3 мкл (в нативном виде, с добавлением NaCl (1:1), с добавлением CuCl_2 (1:1)), высушивали при $t^\circ = 18-22^\circ \text{C}$ методом открытой капли в течение 24 ч, микроскопировали.

В высушенной капле нативного КВВ определялись четкая тонкая стенка, 2 характерные зоны: периферическая, свободная от кристаллических налетов, с наличием единичных точечных вкраплений, и центральная, представленная недостаточно-четко очерченной фигурой неправильно-овальной формы, состоящей из множественных, мелких темных разобцанных центров кристаллизации.

Образец КВВ с добавлением NaCl характеризовался наличием четко очерченной тонкой стенки, разрозненных кристаллов различных размеров. Форма центров кристаллизации геометрически-правильная, квадратная, плотность центров кристаллизации уменьшалась от середины к периферии, аналогично уменьшался и размер центров. Центры кристаллизации окружены линейными «волнами», отделенными от центров неширокими ободками просветления с единичными точечными вкраплениями.

В образце КВВ с добавлением CuCl_2 стенка достаточно четко очерчена, тонкая; расстояние между центрами кристаллизации, плотность распределения центров примерно одинакова. Лучи прозрачные, длинные, расположены упорядоченно, угол расхождения приблизительно одинаковый (30°), дополнительных отростков на лучах нет.

Описанные кристаллографические признаки характеризуют гомеостатическое состояние детского организма и могут быть использованы для сравнительного анализа при патологиях разного генеза, так как даже слабые отклонения свойств биожидкостей, не регистрируемые биохимическими методами, проявляются при кристаллизации образцов.

Оценка детоксикационных свойств голубой глины

Путалова И.Н., Артемьев В.Н., Окшина Н.А., Петровская О.Н., Ноздрякова Л.С., Горбунова Л.Н., Никифорова Т.А., Альтман И.И.

Омская государственная медицинская академия, Омский медицинский колледж Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск

Реалии сегодняшнего дня таковы, что загрязнение окружающей среды привело к результатам, угрожающим здоровью, а в некоторых случаях – даже существованию человека. При этом роль лимфатической системы особенно значима, поскольку она осуществляет дренаж и перманентную детоксикацию тканевой жидкости и лимфы. С этих позиций стратегически более важными для сохранения здоровья нации являются принципы и методы превентивной профилактической лимфологии (Бородин Ю.И., 2003).

На базе лаборатории по изучению экологических воздействий на живой организм совместно с НИИКиЭЛ СО РАМН (директор – академик РАМН Ю.И. Бородин) проводятся комплексные исследования детоксикационных и сорбционных свойств голубой глины Омского Прииртышья. Известно, что человек использовал лечебные свойства (главным образом, высокие адсорбционные) глины как универсального высокоэффективного средства с древнейших времен (Романютин А.А., Назаревич Р.Р., 1995).

В эксперименте на белых крысах-самцах (40 животных) были изучены показатели эндогенной интоксикации при длительном (1 месяц) использовании с пищей голубой глины. В качестве таких показателей выступают среднемoleкулярный пул веществ, к которому относят продукты конечного обмена (в высоких концентрациях), промежуточного и измененного метаболизма (Малахова М.Я., 2000). Уровень веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНиСММ) в плазме и на эритроцитах определяли на спектрофотометре ЛОМО-46 по методике М.Я. Малаховой (1995). Контролем служили животные, содержащиеся в равноценных лабораторных условиях и получающие тот же рацион, что и подопытные.

Согласно полученным результатам, суммарный уровень ВНиСММ на эритроцитах в опытной группе был в 1.7 раза выше, чем в плазме (16.444 ± 0.211 у.е. – на эритроцитах и 9.467 ± 0.111 у.е. – в плазме); в контроле эта разница составила 1.3 раза (18.094 ± 0.534 у.е. – на эритроцитах и 13.676 ± 0.921 у.е. – в плазме). Данный факт можно расценивать как компенсаторно-приспособительную фазу. При этом, содержание ВНиСММ в плазме подопытных животных на 31% ниже, чем в контроле, а на эритроцитах – на 10%. Спектрограмма имела типичный вид, наибольшие значения ВНиСММ определяли на эритроцитах в контрольной группе на длине волны – $258 (0.506 \pm 0.079)$ у.е.) в опытной группе при длине волн – 258 и $262 (0.457 \pm 0.012)$ у.е. и 0.457 ± 0.0123 у.е.). Существенные различия показателей между контрольной и опытной группой, в которой с пищей животным в течение 1 месяца давали голубую глину, чаще определяли в плазме.

Проведенное исследование позволило выявить механизмы детоксикационных, сорбционных свойств голубой глины. Согласно полученным данным, токсическая нагрузка на лимфатическую систему в опытной группе

была ниже, чем в контроле, поэтому лимфосанирующая функция ее оказалась более эффективной у животных, употреблявших с пищей голубую глину, по сравнению с контрольными. Последнее подтверждается структурной организацией регионарных и отдаленных лимфатических узлов и показателями крови.

Экономический анализ медицинских затрат при роже на этапе оказания первичной медицинской помощи

Пшеничная Н.Ю., Амбалов Ю.М., Усаткин А.В.,
Брагина И.Н., Хоменко О.И.
*Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону*

В настоящее время продолжающееся реформирование системы здравоохранения основывается на создании и развитии экономического базиса, предусматривающего повышение эффективности оказания медицинской помощи наиболее экономичными методами. В данном исследовании на примере рожи была сделана попытка провести экономический анализ затрат на этапе оказания первичной медицинской помощи и поступления больного в стационар, а также оценить их целесообразность.

Для решения поставленной задачи были проанализированы варианты обращения больного в стационар и медицинские затраты на каждое звено этих вариантов. В идеале они представлялись следующим образом:

I вариант: 1) обращение в поликлинику (консультация, направление на госпитализацию в стационар), 2) обращение к дежурному врачу приемника стационара с последующей госпитализацией. II вариант: 1) вызов на дом врача скорой помощи (СП), транспортировка в стационар, 2) обращение к дежурному врачу стационара с последующей госпитализацией. III вариант: самостоятельное обращение пациента на консультацию к дежурному врачу стационара.

Тариф стоимости услуг, оказываемых при амбулаторном обращении больного к врачу в поликлинике и консультацию дежурного врача стационара составил в пересчете на USD 0,82 у.е, услуг бригады скорой помощи с транспортировкой в стационар 3,09 у.е. Проанализированы идеальные и реальные расходы на этом этапе оказания медицинской помощи, беря за основу число пациентов, обратившихся в 5-е инфекционное отделение больницы 1 г. Ростова-на-Дону за 1 календарный год.

Идеальные расходы рассчитывали, учитывая число госпитализированных пациентов, прошедших по 1-му (97 чел.) и 2-му (53 чел.) варианту обращения за медицинской помощью и обратившихся на консультацию самостоятельно (22 чел.), что составило:

$97 \text{ пациентов} \times 0,82 \text{ у.е} \times 2 + 53 \text{ пациента} \times (0,82 \text{ у.е} + 3,09 \text{ у.е.}) + 22 \text{ пациента} \times 0,82 \text{ у.е.} = 384,35 \text{ у.е.}$ в идеале должно было быть израсходовано на данном этапе оказания медицинской помощи на 172 пациента.

Но фактически за медицинской помощью обращалось еще дополнительно 168 (!) человек по направлению из поликлиники или доставленных бригадой СП, которые не были госпитализированы по причине

самовольного отказа от госпитализации либо в связи с неправильным направительным диагнозом рожа и необходимостью госпитализации пациента в стационар другого профиля.

Дополнительные расходы составили:

1) на 64 пациента, направленных из поликлиники и отказавшихся от госпитализации: $64 \times 0,82 \text{ у.е} = 52,48 \text{ у.е.}$; 2) на 19 пациентов, доставленных бригадой СП и отказавшихся от госпитализации $19 \times 3,09 \text{ у.е.} = 58,71 \text{ у.е.}$; 3) на 55 пациентов, направленных из поликлиники и после консультации дежурным врачом стационара направленных в стационар другого профиля $55 \times 0,82 \text{ у.е.} = 45,1 \text{ у.е.}$; 4) на 30 пациентов, доставленных бригадой СП, и после консультации врачом приемника отправленных, как правило уже другой бригадой СП в стационар иного профиля $30 \times (0,82 \text{ у.е.} + 3,09 \text{ у.е.}) = 117,3 \text{ у.е.}$ Общая сумма дополнительных расходов составила 273,59 у.е. Таким образом, в течение 1 календарного года только по одной нозологической единице, такой как рожа, на этапе оказания первичной медицинской помощи и обращения в стационар перерасход затрат на медицинские услуги составил 71,2%.

В связи с вышеизложенным, назрела острая необходимость в повышении уровня подготовки и квалификации врачей первичного звена медицинской службы и наложении штрафных санкций учреждениями страховой медицины в случае неквалифицированных консультаций, влекущих за собой, в ряде случаев, несвоевременное оказание надлежащей медицинской помощи и значительные дополнительные расходы.

Клинические особенности течения шигеллеза флекснера на фоне алкоголизма

Рамазанова К.Х., Шульдяков А.А., Решетников А.А.,
Петренко Т.Н.
*Саратовский государственный медицинский
университет, Саратов*

В последние годы в мире наблюдается тенденция роста заболеваемости острыми диареями, одной из наиболее частых причин которых, особенно в развивающихся странах, остаются шигеллезы. Удельный вес их в структуре расшифрованных диарей колеблется от 28% до 75%. В настоящее время ежегодно на отдельных территориях России и в странах СНГ отмечается высокий уровень заболеваемости дизентерией, с увеличением числа тяжелых и затяжных форм болезни, летальных исходов, встречающихся преимущественно в группе лиц с отягощенным преморбидным фоном, среди которых наибольший удельный вес принадлежит больным хроническим алкоголизмом. В большинстве регионов России в этиологической структуре шигеллезов, в конце 20-го начале 21 века, доминирует шигелла Флекснера.

В развитии инфекционного процесса важную роль играет макроорганизм, его преморбидный статус. Более тяжелое течение дизентерии обусловлено не только патоморфозом заболевания, связанным со сменой возбудителя с шигеллы Зонне на шигеллу Флекснера, но и увеличением прослойки населения