

Так, у больных псориазом и экземой, стафилококки, показатель доминирования которых значительно снижается до 13% и 7% соответственно по сравнению с группой здоровых лиц (20%), свидетельствует о том, что стафилококки относятся к случайным видам и не принимают активного участия в формировании микробиоценоза кишечника. Во второй группе для бактерий рода *Clostridium* показатель постоянства увеличивается в 3,5 раза (22,5%) по сравнению с контролем (6,3%). Также в группах больных лиц были обнаружены дрожжеподобные грибы рода *Candida*: в 25% случаев у больных псориазом и в 4% у больных экземой, в то время как у здоровых лиц данный показатель составил 27,2%.

Таким образом, микроэкология кишечника больных псориазом и экземой претерпевает значительные изменения, выражающиеся в переходе таких представителей условно-патогенной микрофлоры, как энтерококки и клостридии в доминирующую группу микроорганизмов, что является проявлением дисбиоза, активно влияющего на течение данных заболеваний.

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ МОЧИ МЕТОДАМИ ИК И КР - СПЕКТРОСКОПИИ С ПРОБОПОДГОТОВКОЙ В ВИДЕ «ВЫСУШЕННОЙ КАПЛИ»

Прахин Е.И., Проворов А.С. \*,  
Реушев М.Ю.\*, Бороздун С.В.  
*Красноярская государственная  
медицинская академия, Красноярск*  
*\*Красноярский государственный  
университет, Красноярск*

В настоящей работе приведены результаты исследования образцов мочи больных с пробоподготовкой в виде «высушенной капли» методами инфракрасной (ИК) спектроскопии и спектроскопии комбинационного рассеяния света (КР).

Способ пробоподготовки образцов в виде высушенной капли позволяет исключить не связанную с биохимическими комплексами воду, что снижает общий уровень поглощения инфракрасного излучения в исследуемом образце. Кроме того, при высыхании капли мочи происходит пространственная фрагментация ее компонентов, что позволяет пространственно локализовать проведение спектрального анализа.

Измерения ИК и КР - спектров образцов проводились в двух пространственно разделенных точках вблизи красной белковой зоны и в центре высохшей капли с помощью ИК - микроскопа модели "InspectIR Plus" фирмы "SpectraTECH" (США), на базе ИК - спектрофотометра с Фурье преобразованием и спектрометра с Фурье преобразованием модели «RFS-100» фирмы BRUKER. Параллельно со спектроскопическими измерениями образцов производилось их фотографирование с помощью микроскопа и цифровой камеры.

Предварительная расшифровка спектров позволила определить наличие ИК и КР – полос с максимумами характерными для колебаний функциональных групп молекулярных соединений, присутствующих в моче. Наиболее интенсивно проявляются ва-

лентные и деформационные колебания мочевины и её производных. Сравнительный анализ спектров показал на существенное отличие полученных ИК и КР - спектров. Отдельные функциональные группы компонентов мочи, отчетливо наблюдаемые в ИК спектре, становятся не разрешимыми в КР – спектре и наоборот. Таким образом, спектры КР могут быть использованы, как дополнительная информация при интерпретации ИК - спектров.

Особый интерес вызывают результаты расшифровки спектров образцов мочи, в которых замечено присутствие характеристических полос ионов  $\text{CO}_3^{2-}$ . Как известно, карбонаты являются составляющей частью некоторых форм уратов и оксалатов. Клинические данные, полученные в медицинских учреждениях по месту лечения больных, в спектрах образцов мочи которых обнаружены ионы карбоната, показали наличие кристаллов оксалатов лишь у отдельных больных. Из сопоставления клинических данных и результатов исследований, полученных в настоящей работе, было сделано предположение о том, что избыточное присутствие ионов карбоната в моче, может соответствовать ранней стадии кристаллоурии.

По результатам работы был сделан вывод о том, что применение методов ИК и КР – спектроскопии для исследования образцов мочи в виде высушенной капли позволяют повысить диагностическую значимость молекулярного анализа с целью выявления нарушений механизмов гомеостаза, что очень важно при разработке новых методов ранней диагностики и лечения различных заболеваний.

#### ИЗМЕНЕНИЯ ЦИЛИАРНОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА У ДЕТЕЙ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА

Семакова Е.В., Овинова Т.В.

*Смоленская государственная медицинская академия,  
Смоленск*

**Введение.** Цилиарный нейротрофический фактор (CNTF) является маркером всех дифференцированных нейронов, поэтому изменение его содержания свидетельствует о непосредственном вовлечении нервной ткани в патологический процесс. В последнее время отмечается рост последствий перинатального поражения центральной нервной системы (ЦНС), диагностика которых на ранних этапах бывает затруднена. Такие дети не получают своевременной медицинской помощи, что ведет к нарушению их качества жизни.

**Цель и задачи исследования:** изучить характер иммунологических расстройств у детей с последствиями перинатального поражения ЦНС в форме вегетативно-дизрегуляторного синдрома (ВДС) и синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ).

**Материалы и методы исследования.** Всего обследовалось 45 детей в возрасте 5-8 лет. Исследование включало оценку неврологического статуса, изучение перинатального анамнеза, анализ данных РЭГ, ЭЭГ, КИГ, консультацию психиатра. Также определялся уровень цилиарного нейротрофического факто-