

**УРОВЕНЬ ЭНДОТОКСИКОЗА У  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫМИ  
ТЕЛЕФОНАМИ**

Пустовалова Л.М., Кубракова М.Е.  
Ростовский государственный  
медицинский университет,  
Ростов-на-Дону

Число пользователей мобильными телефонами в России составляет в настоящее время свыше 14 миллионов человек, а во всем мире ежедневно количество их возрастает на 46 тысяч человек, и к концу 2005 года превысит 1,5 миллиарда. Основным фактором воздействия мобильных телефонов на организм человека является высокочастотное излучение дециметрового диапазона. Так наиболее распространенный в России стандарт GSM работает на частотах 900, 1800 и 1900 МГц. Поскольку пиковая мощность излучения мобильного телефона сильно колеблется, что связано с конструктивными особенностями аппарата, условиями его эксплуатации, а также с удаленностью абонента от базовой станции, прогнозировать биологические эффекты телефонного излучения очень сложно. Профессор Л. Харделла и его коллеги из Швеции, на большом клиническом материале, впервые доказали, что шанс получить опухоль головного мозга у пользователя сотового телефона в среднем повышается на 70%. Больше всего (в три раза) увеличивается риск заболеть невриномой слухового нерва, причем именно на той стороне, где человек привык держать телефон. Но эти исследования были проведены в основном на пользователях NMT (Дельта) телефонов. Для GSM стандарта – достаточный материал пока не набран.

В связи с этим, целью нашего исследования было оценить уровень эндогенной интоксикации у студентов первых-третьих курсов РостГМУ, пользующихся сотовыми телефонами GSM-стандарта.

В исследовании приняли участие 43 студента в возрасте 17-21 год. Из них 28 человек пользовались сотовым телефоном в течение одного года и более, и 15 студентов никогда не использовали средства мобильной связи. Материалом исследования служила нестимулированная смешанная слюна, собранная через 20 минут после ополаскивания ротовой полости дистиллированной водой. Об уровне эндогенной интоксикации судили по количеству и характеру распределения молекул средней массы (МСМ). Качественное и количественное содержание МСМ определяли методом М.Я. Малаховой с соавт. (1995г.) в модификации В.Н. Чернышова с соавт. (1999г.) в диапазоне длин волн 230-300 нм.

Анализ спектрограмм показал нормальное распределение МСМ в слюне студентов обеих групп. Однако количественное содержание МСМ оказалось выше у студентов, пользующихся мобильными телефонами. Так содержание МСМ при длинах волн 240 и 280 нм (соответствует максимумам поглощения для данных спектрограмм), составляло: в слюне студентов не использующих мобильные телефоны –  $390 \pm 4$  у.е. и  $353 \pm 3$  у.е. соответственно, а у студентов использующих –  $523 \pm 5$  у.е. и  $461 \pm 3$  у.е. соответственно.

Таким образом, наше исследование выявило, что качественный состав МСМ слюны в обследуемых группах не изменяется, а уровень МСМ в среднем на 30% был выше у лиц, которые пользуются сотовыми телефонами в сравнении с контрольной группой студентов, что свидетельствует об увеличении уровня эндогенной интоксикации у лиц, пользующихся мобильными телефонами GSM-стандарта.

**ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ  
В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ  
ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА**

Разин М.П., Иллек Я.Ю., Зайцева Г.А., Разин А.П.  
Кировская государственная медицинская академия,  
Киров

Врожденный гидронефроз – одно из наиболее распространенных заболеваний в детской урологии, интерес к которому в последние годы значительно возрос в связи с возможностями ранней диагностики и ранней коррекции порока, что позволяет избежать различных гнойных осложнений и органоуносящих операций. Детскому урологу в практической работе нередко приходится сталкиваться с неоднозначными ситуациями. Так до сих пор представляла диагностическую проблему ситуация, когда у больного выявлялась гидронефротическая трансформация в сочетании с камнеобразованием. Что это? Врожденный гидронефроз, осложненный уrolитиазом или мочекаменная болезнь, осложнившаяся вторичным гидронефрозом?

Стремясь объективизировать дифференциальную диагностику и определение риска прогрессирования гидронефротической трансформации, мы предлагаем использовать методы иммуногенетического типирования. Идентификацию HLA-антигенов локусов HLA-A, HLA-B, HLA-C мы проводили у 101 больного (все – представители славянских национальностей) в двухступенчатом микролимфоцитотоксическом тесте (Terasaki P. с соавт., 1970), локуса HLA-DR - в пролонгированном тесте (В-лимфоциты для DR-типирования получали путем фильтрации лимфовзвеси через нейлоновое волокно) по коллекции типизирующих сывороток АО "Гисанс" (Российский НИИ ГиТр, г.Санкт-Петербург). При этом в локусе HLA-A определяли 15, в локусе HLA-B - 28, в локусе HLA-C - 4, в локусе HLA-DR - 7 специфичностей. Вычисляли частоту встречаемости изучавшихся антигенов, их фенотипических и гаплотипических сочетаний. Для установления существенности различий в характере распределения антигенов в сравниваемых группах определяли критерий согласия ( $X^2$ ) с поправкой на непрерывность вариаций. Для определения степени ассоциации гидронефротической трансформации с иммуногенетическими параметрами вычисляли критерий относительного риска (RR): принято считать, что при RR, равном 2,0 и больше, существует положительная ассоциация признака с заболеванием (предрасположенность к развитию болезни), тогда как значения RR меньше 1,0 указывают на резистентность индивида к данной патологии. Контрольную группу в этих исследованиях составили 153 практически здоровых ребенка. Прове-