

тамицин, депорин) в течение 3 мес в сочетании с супрастином, аскорбиновой кислотой и нистатином.

В результате лечения состояние больного значительно улучшилось: уменьшилась слабость, исчезли ознобы и потливость, температура тела стала стойко нормальной, СОЭ снизилась до 16 мм/ч, нормализовалось количество лейкоцитов и гемоглобина. Выписан под наблюдение поликлиники.

УДК 547.548—02:616—003.96

**П. Р. Комаров, Н. В. Калашченко (Уфа). Адаптационный период при воздействии хлорорганических соединений на организм**

Задачей настоящего исследования являлось изучение фонда свободных аминокислот и серосодержащих соединений сыворотки крови в зависимости от стажа работы у здоровых рабочих, подвергающихся комбинированному воздействию хлорированных бензолов, фенолов, крезолов, аминной соли 2М-4ХП, гексахлорана, гексахлорбутадiona, хлорекса, дихлорэтана, метальдегида, монохлоруксусной кислоты и др. на уровне их предельно допустимых концентраций.

Под наблюдением в течение 10 лет находились 253 человека (мужчин — 141, женщин — 112). В контрольную группу вошли лица, не контактирующие с токсическими веществами. Все обследованные были в возрасте от 20 до 50 лет (в основной группе число лиц от 20 до 39 лет составляло 84%, в контрольной — 81%).

Определение свободных аминокислот сыворотки крови проводилось методом нисходящей хроматографии, активность сульфгидрильных групп — амперометрическим титрованием, общего, восстановленного и окисленного глутатионов — методом Вудворда и Фрея.

Динамика показателей аминокислот и тиоловых соединений представлена в таблице.

**Динамика показателей свободных аминокислот сыворотки крови и тиоловых соединений у рабочих химического производства в зависимости от стажа работы**

Показатели, мкмоль/л	Контрольная группа	Средние величины показателей		
		профессиональный стаж основной группы, лет		
		до 2	от 2 до 5	от 5 до 10
Цистин	337,1±3,7	223,8±28,7	250,0±43,3	288,8±101,3
Орнитин	237,1±55,3	202,3±16,7	200,8±15,9	242,4±98,5
Треонин	568,9±47,1	574,8±58,8	638,7±69,7	579,8±25,2
Аланин	342,7±32,6	311,3±55,1	325,8±51,7	453,9±92,1
Тирозин	121,5±16,0	74,0±7,2 *	76,2±7,7 *	116,0±16,6
Гамма-аминомасляная кислота	223,3±26,2	115,5±8,7 *	117,9±13,6 *	203,9±14,6
Валин	92,3±6,8	65,8±5,1 *	66,7±6,0 *	106,8±10,3
Фенилаланин	26,1±4,8	32,1±4,2 *	38,2±4,8 *	29,7±4,2
Лейцин	61,8±6,1	61,8±8,4	61,8±6,9	63,4±6,1
Аспарагиновая кислота	227,8±27,1	162,4±26,3 *	191,7±29,3	194,7±44,4
Глутаминовая кислота	112,9±11,6	37,4±6,1 *	42,9±5,4 *	89,8±8,2
Аспарагин	413,6±35,6	290,9±24,2 *	312,9±23,5	427,3±65,1
Глутамин	162,3±9,6	139,0±6,8 *	141,8±15,7	172,6±16,4
Глицин	370,7±34,7	324,0±33,3	326,7±34,7	288,0±106,7
Серин	64,8±7,6	53,3±8,6	58,1±7,6	67,6±6,7
Сульфгидрильные группы	805 ±13	580 ±30 *	646±20*	639 ±11 *
Глутатион общий, мг/л	516 ±21	392 ±17 *	651 ±11 *	508 ±48
Глутатион восстановленный, мг/л	461 ±30	296 ±17 *	347 ±24 *	458 ±16
Глутатион окисленный, мг/л	56 ±15	93 ±6 *	107 ±11 *	58 ±10

\* — результаты статистически достоверны.

Анализируя полученный материал, можно отметить определенную тенденцию в изменении фонда свободных аминокислот и тиоловых соединений в зависимости от длительности воздействия комбинации хлорорганических соединений малой интенсивности: Во-первых, прослеживаются две фазы адаптационного периода по показателям некоторых аминокислот и тиоловых соединений. Первая фаза адаптационного периода — фаза неблагоприятного воздействия хлорорганических соединений на организм работающих длится от 2 до 5 лет. Вторая — фаза привыкания, начинается в основном после 5 лет контакта с хлорорганическими соединениями малой концентрации. Такая фазовость изучаемых показателей характеризует действие факторов малой интенсивности, но не выявляет специфичности отмеченных нарушений. Во-вторых, наиболее чувствительными к воздействию химических веществ на организм являются тиоловые соединения и некоторые аминокислоты (цистин, цистеин, тирозин, γ-аминомасляная кислота, валин, глутаминовая кислота, аспарагин).

На основании изложенного можно заключить, что воздействие хлорорганических соединений малой интенсивности вызывает адаптационную фазовость в состоянии геометаза аминокислотного обмена и окислительно-восстановительных процессов организма работающих, что может служить показателем начальной интоксикации, а также характеризовать условия труда.

УДК 616.36—002.14—07—097

#### **А. Г. Хисамутдинов, Э. Х. Мамкеев, С. В. Зубов (Казань). Сравнительная оценка различных методов обнаружения HBs-антигена**

В настоящее время для определения поверхностного антигена, одного из общепризнанных маркеров вируса гепатита В, применяют иммунологические методы: реакцию преципитации в геле, встречный иммуноэлектрофорез (ВИЭФ), реакцию пассивной гемагглютинации (РПГА).

РПГА по своей чувствительности приближается к радиоиммунологическому методу и является перспективной для определения HBs-антигена не только у больных вирусным гепатитом, доноров, контактных по вирусному гепатиту в детских учреждениях, но и среди беременных, перенесших вирусный гепатит до беременности и во время ее.

Для выявления HBs-антигена в сыворотке крови использовали макрометод ВИЭФ на агаровом геле, микрометод ВИЭФ на геле агарозы с прерывистой буферной системой; РПГА с эритроцитарным иммунодиагностиком Горьковского НИИЭМ.

В ходе работы были исследованы 572 сыворотки, в том числе 138 от детей из неврологического санатория, 170—у доноров и 264—у беременных, перенесших вирусный гепатит. Из 138 сывороток, обследованных микрометодом ВИЭФ, HBs-антиген был выявлен у 6,5% детей, антитела—у 0,7%, тогда как макрометодом ВИЭФ он был обнаружен у 4,6%, анти-HBs-антитела не определены.

Столько же сывороток крови детей было исследовано РПГА. Процент обнаружения антигена последним методом составил 7,2, что в 1,2 раза превосходит результаты, полученные микрометодом ВИЭФ и в 1,5 раза—макрометодом ВИЭФ.

Сыворотки крови беременных, перенесших вирусный гепатит, и доноров исследовали параллельно методами ВИЭФ и РПГА. Процент обнаружения антигена методами ВИЭФ был одинаков (1,1), а процент положительных находок в РПГА составил 1,8 и 3,5 соответственно.

Результаты наших исследований показывают, что для выявления анти-HBs-антител лучше пользоваться методом РПГА с указанным диагностиком. Благодаря высокой чувствительности, хорошей воспроизводимости и простоте постановки он более эффективен, чем ВИЭФ.

УДК 616.981.718—053.9—07—08

#### **В. Ф. Терентьев, В. Е. Рычнев, Н. А. Ряскин, Е. Н. Ишина (Воронеж). Ку-лихорадка у пожилых лиц и детей**

Относительная редкость Ку-лихорадки в детском и пожилом возрасте побудила нас проанализировать заболеваемость этой инфекцией и дать сравнительную характеристику ее клинического течения.

За 30-летний срок регистрации заболевания удельный вес детей и людей пожилого возраста был незначительным. Однако обследование этих категорий лиц с использованием двух иммунологических методов—реакции связывания компонента (РСК) и кожно-аллергической пробы (КАП) с антигеном Бернета—в эндемичных сельских районах Воронежской области выявило резко положительные результаты. Так, КАП и РСК регистрировались у пенсионеров в 44,0% и 7,1%, среди детей—в 23,8% и 8,3%. В период вспышки Ку-лихорадки аэрогенного происхождения (через козий пух) дети составляли 20% от числа больных.

Кроме того, у них оказались более высокие значения положительного результата, чем у взрослых (РСК и КАП у школьников 4—7-х классов отмечены в 67,9% и 46,1%). Своевременно не диагностированная Ку-лихорадка документирована лишь у 1/3 из них. Не имели в анамнезе лихорадочных заболеваний, клинически напоминающих Ку-риккетсиоз, 43% детей с серопозитивными реакциями. Приведенные факты свидетельствуют, с одной стороны, о более частом поражении крайних возрастных категорий коксиделлами Бернета вопреки данным официальной статистики, во-вторых, о возможности бессимптомного, латентного течения инфекции у жителей эндемичных по этому зоонозу мест.

В разработку вошли результаты обследования больных в возрасте от 60 до 97 лет и детей от 11 мес до 15 лет. Среди пожилых больных преобладали женщины, что является нетипичным для Ку-лихорадки и, видимо, отражает особенности демографического статуса в данном возрасте. В обеих возрастных группах преобладали жители сел и районных поселков.

Ку-лихорадка протекала главным образом доброкачественно. Среднетяжелое и тяжелое течение болезни констатировано у пожилых. У детей, напротив, преобладали