

337831

Ф. № 10

Контрольный листок сроков возврата

Книга должна быть возвращена не
позже указанного здесь срока

Количество предыдущих выдач

337830
337831МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТАКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ,
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬМатериалы научно-практической конференции, посвященной 40-летию
медико-профилактического факультета БГМУ
(г. Минск, 29–30 апреля 2004 г.),
в двух частях

Под редакцией В.И. Ключеновича

Часть I

БИБЛИОТЕКА
Белорусского государственного
медицинского университета

Минск 2004

очередной подъем уровня заболеваемости и изменение направленности многолетней динамики.

По другим инфекциям: кишечные инфекции, туберкулез, менингококковая инфекция, венерические болезни, гепатиты и другие (табл. 2) уровень заболеваемости колебался в разные годы от 0,3 на 1000 военнослужащих до 6,1, а коэффициенты многолетней тенденции характеризовали развитие эпидемического процесса на уровне стабилизации.

Расчет и оценка относительного эпидемиологического риска по нозологическим формам позволили выявить наиболее неблагоприятные в эпидемиологическом плане болезни. К указанной категории следует отнести заболеваемость хроническими болезнями нижних дыхательных путей и заболеваемость гриппом, т. к. «высокий» эпидемиологический риск по данным заболеваниям совпадает с тенденцией к росту по многолетней динамике (табл. 2).

Высокий эпидемиологический риск отмечен по большинству нозологических форм, что говорит об неустойчивой эпидемиологической ситуации по инфекционной заболеваемости среди воинского контингента и, следовательно, инфекционная заболеваемость может быть расценена как одна из основных причин неэффективного использования воинского контингента.

Таблица 2

Значение коэффициентов многолетней тенденции и относительного эпидемиологического риска по наиболее значимым болезням

Заболевания	Коэффициент многолетней динамики		Коэффициент относительного эпидемиологического риска и его категория
	Коэффициент тенденции (A1)	Среднегодовой показатель (A0)	
1. Хронические болезни нижних дыхательных путей	+ 10,1	15,0	6,26 высокий
2. Грипп	+ 5,1	32,94	3,61 высокий
3. Пневмонии и бронхиты	- 4,56	51,8	2,41 высокий
4. ОРВИ	- 22,4	284,4	27,5 высокий
5. Ангина	- 9,99	54,1	11,71 высокий
6. Чесотка	- 0,66	25,96	3,04 высокий
7. Дерматомития	- 3,0	9,0	0,867 высокий

Таким образом, оценка многолетней динамики заболеваемости по нозологическим формам и классам болезней, а также расчет коэффициентов относительного эпидемиологического риска позволяют оценить эпидемиологическую значимость различных заболеваний, оценить их значимость в неэффективном использовании воинского контингента и применить полученные результаты для разработки и планирования профилактических мероприятий.

Литература

1. Беляков В.Д., Дегтярев А.А., Иванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий / АМН СССР. — Л.: Медицина, 1981. — 304 с.
2. Дегтярев А.А. Основы эпидемиологического анализа. — Л., 1982. — 284 с.
3. Чиж И.М. «Актуальные проблемы охраны здоровья личного состава ВС». ВМЖ. 1997. № 8. С. 4-9.

Досин Ю.М.

ВОПРОСЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ АНТИТЕЛ К ДНК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСОБО ЧИСТОЙ ДНК ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Белорусский государственный медицинский университет

В последние годы увеличивается заболеваемость и распространенность системными заболеваниями соединительной ткани (СЗСТ). Патогенез данных болезней связан с появлением в крови больных антинуклеарных факторов (АНФ) и, в частности, их разновидности — антител к ДНК (а-ДНК), содержание которых — важнейший критерий диагностики, характеристики течения, эффективности проводимой терапии и прогноза системной красной волчанки (СКВ), одной из наиболее тяжелых форм СЗСТ [3]. Определение а-ДНК высоко специфично для постановки диагноза СКВ. Согласно данным литературы они выявляются у 50-70 % больных. Титр а-ДНК коррелирует с активностью патологического процесса, что важно для диагностики заболевания и его прогноза [1].

В Республике Беларусь наборы по определению а-ДНК не производятся. Поэтому проведена работа по стандартизации исследований а-ДНК с помощью опытного образца отечественного набора АНТИ-ДНК-ТЕСТА, в котором важнейшим компонентом является высокополимерная двуспиральная ДНК особой чистоты, произведенная по лабораторно-технологическому регламенту из селезенки крупного рогатого скота. Регламент разработан в ИБОХ НАНБ (Ландо Д.Ю. и соавт., 2003).

Исследован ряд аналитических параметров набора (специфичность, чувствительность, воспроизводимость метода, оценка диапазона определяемых концентраций и другие показатели).

Материал и методы исследования. Проведено исследование 45 сывороток больных различными ревматическими заболеваниями (системной красной волчанкой, системным васкулитом, системным склерозом, дерматомиозитом, болезнью Шегрена, болезнью Хортона, смешанным заболеванием соединительной ткани, болезнью Стилла и другими болезнями) и 50 доноров.

В основе набора АНТИ-ДНК-ТЕСТ, предназначенного для количественного определения концентрации а-ДНК в сыворотке крови человека, используется биохимический метод Фарра в нашей модификации [2]. Метод включает взаимодействие а-ДНК с образцом особо чистой ДНК, осаждение иммунных комплексов (а-ДНК-ДНК), их гидролиз, осаждение продуктов гидролиза и проведение дифениламинового пробы с надосадочной жидкостью для определения по стандартному калибровочному графику, связавшейся ДНК, являющейся условным выражением концентрации а-ДНК (мкг/мл) в сыворотке крови.

Состав набора: реагент № 1 (раствор особо чистой ДНК), реагент № 2 — сернокислый аммоний по ГОСТ 3769; реагент № 3 — дефиниламин фирмы «Reanal», Венгрия, кат. №08690-1-01-25; реагент № 4 — смесь натрия хлористого фирмы «Lahema», Чехия, кат. №360443 и натрия лимоннокислого фирмы «Lahema», Чехия, кат. №502890880. Набор рассчитан на 20 определений.

Используемая лабораторная техника и оборудование: фотоэлектроколориметр концентрационный КФК2МП, центрифуги ОПН-3, ОС-6М, термостат сухожаровой типа ТВЗ-25, холодильник типа МЗХ. Пипетирование проводилось: пипетками Finnpiptet. Точность: 3 %. Воспроизводимость: 4 %.

В качестве теста сравнения использована реакция определения ЛЕ-клеток, положительные результаты которой являются также критерием диагностики системной красной волчанки.

Результаты и обсуждение. Выявлено увеличение содержания а-ДНК в сыворотках больных СКВ ($19,7 \pm 2,7$ мкг/мл, $n=21$) по сравнению с донорами ($5,87 \pm 0,23$ мкг/мл, $n=50$, $p < 0,001$). Содержание а-ДНК в сыворотке больных СКВ колебалось в пределах 5,0–59,5 мкг/мл, а у доноров — 2,61–12,0 мкг/мл. Проведенные исследования позволили ввести в состав набора препарат контрольной лиофилизированной сыворотки здоровых доноров. Определен показатель нормальной концентрации а-ДНК в крови здоровых людей (менее 12,0 мкг/мл).

Частота выявления а-ДНК при СКВ составила 66,6 %, ЛЕ – клеток 38,1 %, что свидетельствует об относительно высокой специфичности предлагаемого набора. Его чувствительность составляет 2,0 мкг/мл, а диапазон определяемых концентраций — 2–60 мкг/мл.

Имелось некоторое повышение концентрации а-ДНК в сыворотке крови при других ревматических болезнях (3 случая), но данное повышение было менее значительным, чем при СКВ (12,5–15,0 мкг/мл).

Определены технические характеристики постановки контроля ДНК (100,0 мкг/мл, ОП – 0,77–0,078) и контроля чистоты хлорной кислоты (ОП – 0–0,002).

Воспроизводимость — не более 8 %.

Дальнейшая работа по оценке аналитических характеристик АНТИ-ДНК-ТЕСТА включала расчет теста на «открытие» по формуле:

% откр. = расчет. конц. $\times$ 100 / измерен. конц.,
который составил 90–110 %. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования теста на «открытие» при использовании набора АНТИ-ДНК-ТЕСТ

№ п/п	Концентрация а-ДНК мкг/мл смешиваемых сывороток в объеме 0,5 мл	Расчетная концентрация в мкг/мл	Измеренная концентрация в мкг/мл	% открытия
1.	4,50 + 11,25	15,75	14,25	110,5
2.	3,15 + 6,75	9,90	11,00	90,0
3.	4,55 + 11,85	16,4	18,5	88,6
4.	4,13 + 6,25	10,38	9,75	106,5
5.	3,12 + 11,80	14,92	13,25	112,6
6.	3,75 + 5,00	8,75	9,50	92,0
7.	5,00 + 4,50	9,50	9,75	97,4
8.	5,50 + 5,25	10,75	10,75	100,0
9.	9,95 + 5,62	15,67	17,25	90,8
10.	3,13 + 6,38	9,51	8,25	115,3
11.	3,75 + 3,50	7,25	7,00	103,5
12.	3,75 + 5,25	9,00	9,25	97,3
13.	5,00 + 11,00	16,00	18,00	89,0

Результаты исследований нашли отражение в комплексе научно-технической документации, в которой даны основные характеристики набора, регламент изготовления и другие условия его производства.

Комплект научно-технической документации предоставлен на согласование с центром экспертиз и испытаний МЗ РБ, санитарно-гигиенической службой и другими инстанциями.

Литература

1. Клиническая иммунология и аллергология: Пер. с нем. / С.С. Карзон, А.П. Портнова; под ред. Л. Йегера. — М.: Медицина, 1990. — Т. 3. — 528 с.
2. Ландо Д.Ю., Калия Е.С., Дубень С.А., Гринкевич Г.Н. Анти-ДНК-тест // Матер. 6-го съезда Респуб. науч. общ-ва спец. клин. лаб. диагностики, 27–28 ноября 2002, г. Брест / Медицинская панорама. — 2002. — С. 76.
3. Bradwell A.R., Stokes R.P., Johnson G.D. Atlas of Hep-2 patterns and laboratory techniques. — ISBN: 0704416220, 1995. — 118 p.

Дробень В.В., Бурия В.В., Рудик В.А., Козлова Т.О., Смирнов Л.Н., Трейлиб В.В.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ ХЛОРОФОРМА ИЗ ОТКРЫТЫХ ВОДОЗАБОРОВ И В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены»

Водопользование населения городов Республики Беларусь — г. Минск, г. Гродно, г. Гомель осуществляется из поверхностных водоемисточников, характеризующихся различным качеством воды, определяемым ее природным составом и поступающими в них хозяйственно-промышленными стоками.

В результате обязательного этапа обработки питьевой воды из поверхностных водоемисточников — обеззараживания газообразным хлором — имеет место образование в воде после хлорирования галогенсодержащих соединений, в том числе хлороформа.

Цель данных исследований — изучение условий водопользования населения гг. Гомель, Гродно, Минск; проведение исследований по содержанию галогенсодержащих соединений (в частности, хлороформа) в воде поверхностных водоемисточников и питьевой воде в распределительной сети в зонах влияния открытых водозаборов по сезонам года, а также изучение суммарной мутагенной активности питьевой воды с помощью теста Эймса.

Гигиеническая характеристика качества питьевых вод по содержанию хлороформа из поверхностных водоемисточников и разводящей сети в зонах влияния открытых водозаборов дана на основании изучения лабораторных исследований проб воды, выполненных лабораторией Минского городского центра гигиены и эпидемиологии, лаборатории КУП «Минскводоканал», лаборатории Гомельского городского центра гигиены и эпидемиологии и лаборатории Гродненского городского центра гигиены и эпидемиологии в течение 2001–2003 г. и результатов собственных исследований.

При выполнении исследований использовалась методика количественного газохроматографического определения летучих хлорорганических соединений в воде (определяемые компоненты: хлористый метилен, хлороформ, 1,2-дихлорэтан, четыреххлористый углерод, трихлорэтилен).

Объектом исследования явились: вода из поверхностных водоемисточников и питьевая вода из разводящей водопроводной сети в зонах влияния открытых водозаборов гг. Гомеля, Гродно, Минска.

Средняя концентрация хлороформа в воде поверхностного водозабора «Покалюбичи» г. Гомель перед подачей воды в распределительную сеть составила в зимний