

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕМОФИЛЬТРОЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ

Анатолий Агванович Чимитов¹, Наталья Владимировна Рязанцева², Георгий Цыренович Дамбаев²,
Александр Петрович Перинов¹, Тамара Дмитриевна Ханхашанова¹, Владимир Игоревич Медведев¹
(¹Бурятский Республиканский онкологический диспансер, г. Улан-Удэ, гл. врач — к.м.н. А.П. Перинов;
²Сибирский государственный медицинский университет, Томск, ректор — д.м.н., проф. В.В. Новицкий)

Резюме. В статье рассматривается применение гемофилтритроцитологического исследования венозной крови онкологических больных находящихся после специального лечения в III клинической группе, с целью выявления рецидива злокачественного новообразования. Определение в крови данных больных карцинемии служит основанием для всестороннего их обследования в виду необходимости исключения возврата болезни.

Ключевые слова: гемофилтритроцитологическое исследование крови, карцинемия, калиброванный фильтр.

HEMOFILTRICYTOLOGICAL BLOOD ANALYSIS APPLICATION IN ONCOLOGICAL PATIENTS' OBSERVATION

A.A. Chimitov¹, N.V. Ryazantseva², G.Ts. Dambaev², A.P. Perinov¹, T.D. Khankhashanova¹, V.I. Medvedev¹
(¹Buryat Republican Oncological Dispensary, Ulan-Ude; ²Siberian State Medical University, Tomsk)

Summary. The paper presents the use of hemofiltricytological venous blood analysis of clinical group III oncological patients after special treatment in order to reveal malignant neoplasms relapse. Detection of carcinemia in blood of the patients requires their comprehensive examination in order to prevent the illness recurrence.

Key words: hemofiltricytological blood analysis, carcinemia, calibrated filter.

Больные злокачественными новообразованиями подлежат пожизненному диспансерному наблюдению в соответствующем территориальном онкологическом учреждении. Проводится мониторинг онкобольных по средствам определения уровня онкомаркеров с целью доклинического выявления развития рецидивов. В литературе описано более 200 онкомаркеров, повышение которых в сыворотке крови ассоциировано с развитием опухолевого процесса разного генеза, однако в онкологической клинике широко применяют не более 20-25 из них [1].

До настоящего времени нет общепринятой единой классификации онкомаркеров: их делят в соответствии с тканевой или органной принадлежностью, химической природой, происхождением и функциональной характеристикой.

Диагностическую значимость онкомаркеров определяют его чувствительность и специфичность. Онкомаркер считают идеальным, если данные показатели составляют 100%. Онкомаркер присутствует у всех больных с определенной опухолью и отсутствует, если ее нет. Однако до настоящего времени подобного маркера не найдено [2]. Известные на сегодня онкомаркеры могут повышаться при доброкачественных процессах и воспалительных заболеваниях, но, как правило, в меньшем проценте случаев и значительно меньших концентрациях, чем при онкологических заболеваниях [3].

Основные методы определения уровня онкомаркеров в сыворотке крови — радиоиммунологический, иммуноферментный и хемилюминисцентный [5].

Повышение онкомаркера в период наблюдения по окончании лечения может свидетельствовать о рецидиве, клинические симптомы которого возможно будут замечены лишь 3-6 месяцев спустя [4].

Цель исследования: разработать и изучить клиническую значимость применения гемофилтритроцитологического исследования венозной крови онкологических больных с целью раннего определения рецидива новообразований.

Материалы и методы

Ввиду новизны данного метода исследования (заявка на патент №200914743, приоритет от 11.11.2009 г.) в исследование было включено относительно небольшое количество (37) онкобольных в III клинической группе, состоящих на диспансерном наблюдении в ГУЗ «Бурятском республиканском онкодиспансере».

Перед исследованием крови осуществляли

сборку устройства для микропросеивания венозной крови. На дно стеклянного цилиндра заключенного в пластиковый кожух, помещали пластмассовую решетку с закрепленным на ней с помощью металлического кольца калиброванным фильтром. Через верхнее отверстие в стеклянный цилиндр наливали из пробирки венозную кровь больного, взятую независимо от приема им пищи из локтевой вены в количестве 9 мл, разведенную в 1 мл цитрата натрия. Затем пропускали всю исследуемую венозную кровь через калиброванный фильтр с диаметром пор 6 мкм, при этом происходит задержка раковых клеток в осадке на фильтре. Осадок наносили на предметные стекла, предварительно обезжиренные и охлажденные. Фиксировали мазки-отпечатки 3% спиртовым раствором Лейшмана 2-4 минуты. Затем смывали дистиллированной водой и красили азур-эозиновой смесью в соотношении 3:1 по 6-8 мин. После покраски промывали дистиллированной водой, сушили на воздухе и приступали к просмотру под микроскопом.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты гемофилтритроцитологического исследования крови онкобольных состоящих на диспансерном учете после завершения специального лечения по поводу новообразований представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы у 6 пациентов в разное время динамического наблюдения в результате проведенного гемофилтритроцитологического исследования крови обнаружена карцинемия, что послужило основанием для их всестороннего обследования, включая и инструментальное. После проведенного обследования у всех 6 выявлен рецидив злокачественного новообразования, при чем у 2-х больных с колоректальным раком уровня РЭА, СА 19-9, СА 72-4 не сопровождалось повышением. У остальных 31 пациента карцинемия при проведении

Таблица 1

Онкобольные состоящие на диспансерном учете после лечения, чел.

Период «Д» наблюдения	Первый год				Второй год		Последующие годы
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I полу- годие	II полу- годие	
Результат исследования крови							
Выявлены раковые клетки	-	-	3	1	2	-	-
Не выявлены раковые клетки	11	8	3	5	3	1	-

гемофилтритроцитологического исследования не обнаружена, при последующим наблюдении рецидив новообразований у них не выявлен.

Для сравнительного анализа ниже приводится таблица чувствительности онкомаркеров (табл. 2).

Поскольку карцинемия является по своей биологической сути абсолютно присущей злокачественным новообразованиям гемофилтритроцитологическое исследование крови, как метод ее выявления имеет 100% специфичность.

Полученные предварительные результаты показали также, что гемофилтритроцитологическое исследование крови обладает близкой к идеальной чувствительностью.

Таким образом, гемофилтритроцитологическое исследование венозной крови онкологических больных, может быть рекомендовано в качестве метода доклинического выявления развития рецидивов, при их диспансерном наблюдении. Простота и эффективность выполнения гемофилтритроцитологического исследования крови позволяет широко рекомендовать данный метод исследования в клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завалишина Л.Э., Франк Г.А. Морфологическое тестирование для таргетной терапии в онкологии // Вместе против рака. — 2008. — №2. — С. 4-10.
2. Сергеева Н.С., Мариштина Н.В. Серологические опухолевые маркеры / Онкология. Клинические рекомендации / Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — С. 55-92.
3. Шелепова В.М. Основные опухолевые маркеры /

Таблица 2
Чувствительность онкомаркеров (по G. Klose и W. Schmigel, 1989)

Онко-маркер	Чувствительность	Неопухолевые заболевания, при которых возможно повышение уровня опухолевых маркеров
АФП	Первичный рак печени (70-90%) Холангиоцеллюлярный рак (10%)	Гепатит, цирроз печени, ЖКБ с механической желтухой, беременность
РЭА	Колоректальный рак (30-70%) Рак желудка (43%) РПЖ Рак легких и молочной железы	Курение, гепатит, гепатоз. Хронические колиты, пептические язвы, панкреатит, почечная недостаточность
СА 19-9	РПЖ(72-79%) Рак желчных протоков (67-73%) Рак желудка (42%) Колоректальный рак (52%) ГЦР, рак почки, легких, простаты, яичника, лимфомы)	Доброкачественные заболевания поджелудочной железы и желчных протоков
СА 125	Рак яичника (80%), др. злокачественные гинекологические заболевания РПЖ(60%), злокачественные заболевания ЖКТ	Доброкачественные заболевания печени и поджелудочной железы

Энциклопедия клинической онкологии. / Под ред. М.И. Давыдова. — М.: РЛС, 2004. — С. 126-132.

4. Энциклопедия клинической онкологии: Рук-во для практикующих врачей / Под ред. М.И. Давыдова. — М.: РЛС, 2004 — 1536 с.

5. European Group on Tumor markers: Consensus recommendations // Anticancer Res. — 1999. — Vol. 19, N 4A. — P. 2789-2819.

Информация об авторах: 670047 г. Улан-Удэ, ул. Пирогова, 32, e-mail: rod@burnet.ru, тел. 43-96-26.

Чимитов Анатолий Агванович — к.м.н., заместитель главного врача по лечебной работе,

Перинов Александр Петрович — к.м.н., главный врач,

Ханхашанова Тамара Дмитриевна — врач клинической лабораторной диагностики (цитолог),

Медведев Владимир Игоревич — эксперт-физик;

Рязанцева Наталья Владимировна — д.м.н., профессор, проректор по СР и ИП ГОУ ВПО Сиб. ГМУ. Сибирский государственный медицинский университет, 634050, г. Томск, ул. Московский тракт, 2, тел. 55-77-47.

Дамбаев Георгий Цыренович — д.м.н., профессор член-корреспондент РАМН, зав. кафедрой госпитальной хирургии Сиб. ГМУ.

© ФАТКУЛЛИНА И.Б. — 2011

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Ирина Борисовна Фаткуллина

(Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, ректор — д.п.н., проф. чл.-корр. РАО С.В. Калмыков, акушерства и гинекологии с курсом педиатрии, зав. — к.м.н., доц. И.Б. Фаткуллина;

ГУЗ Республиканский перинатальный центр, г. Улан-Удэ, гл. врач — к.м.н. А.В. Борголов)

Резюме. Изучено содержание гомоцистеина, параметры суточного мониторинга артериального давления и массо-ростовые показатели новорожденных у 65 беременных с преэклампсией. Выявлено, что содержание гомоцистеина выше при преэклампсии по сравнению с контрольной группой, не получено статистически значимых межэтнических отличий в содержании гомоцистеина. В зависимости от уровня гомоцистеина до 7 и выше 7 мкмоль/л имеются различия в уровне артериального давления и массо-ростовых показателях новорожденных у беременных бурятской популяции, следовательно, повышение уровня гомоцистеина может быть дополнительным критерием оценки степени тяжести преэклампсии.

Ключевые слова: преэклампсия, гомоцистеин, суточный мониторинг артериальное давление, бурятки, русские.

CHANGE IN INDICES OF DAILY MONITORING OF BLOOD PRESSURE DEPENDING ON THE LEVEL OF HOMOCYSTEINE IN PREGNANCY, COMPLICATED WITH PREECLAMPSIA

I.B. Fatkullina

(Buryat State University, Ulan-Ude; Buryat Republican Perinatal Center)

Summary. There have been studied the level of homocysteine, parameters of daily monitoring of blood pressure and mass and growth indices of newborns in 65 pregnancy women with preeclampsia. It was revealed that content of homocysteine was higher in women with preeclampsia, as compared with the control group, any statistically significant interethnic differences in content of homocysteine were not revealed. Depending on the level of homocysteine up to 7mcm/l and higher