

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЦКП «ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ,
НАНОТЕХНОЛОГИЙ И МЕДИЦИНЫ:**

*VI Международная научно-практическая конференция,
г. Ростов-на-Дону, 1–3 октября 2015 г.*

Ростов-на-Дону
Издательство Южного федерального университета
2015

УДК 577
ББК 28
А 43

Главный редактор:

доктор биологических наук, профессор *Т.П. Шкурат*
доктор технических наук, профессор *А.Е. Панич*

Редакционная коллегия:

кандидат биологических наук, профессор *Е.К. Айдаркин*
доктор биологических наук, профессор *М.М. Асланян*
доктор биологических наук, профессор *В.В. Внуков*
доктор биологических наук, профессор *С.И. Колесников*
доктор биологических наук, профессор *А.В. Усатов*
доктор медицинских наук, профессор *А.В. Шестопалов*
доктор биологических наук, профессор *Э.З. Эмирбеков*
доктор технических наук, профессор *Б.Я. Штейнберг*
доктор медицинских наук *С.С. Амелина*
доктор биологических наук *А.М. Ермаков*
доктор биологических наук *Е.В. Машкина*
доктор биологических наук *В.А. Чистяков*
кандидат биологических наук *А.А. Александрова*

A43 **Актуальные проблемы биологии, нанотехнологий и медицины: Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф.; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. – 312 с.**

ISBN 978-5-9275-1664-3

Настоящий сборник включает в себя труды более чем тысячи авторов всех регионов России, а также ведущих ученых Белоруссии, Украины, Армении, Казахстана, Германии, США. В нем представлены результаты исследований по молекулярной и регенеративной биомедицине, геномным и клеточным технологиям, биоинформатике и биобезопасности, экспериментальной биологии, ветеринарной медицине, медицинскому приборостроению и нанотехнологиям.

© Южный федеральный университет, 2015

операции (от 180 до 207 %) с максимумом (+207 %) на 5-е сутки. В то же время в эритроцитах больных с ПКТС активность GST повышается от 148 до 271 % и достигает максимального прироста уже на 3-е сутки (+271 %) после операции.

Таким образом, прямая реваскуляризация миокарда, несмотря на терапевтическую эффективность, сопряжена с существенными изменениями редокс-гомеостаза, которые, в свою очередь, могут повлиять на развитие послеоперационных осложнений. Особенно выражена напряженность и дисрегуляция в работе глутатион-зависимых ферментов у больных с ПКТС. Ранние изменения динамики этих ферментов могут соответствовать быстрой форме ПКТС, развивающегося в течение первых пяти суток после оперативного вмешательства. Дальнейшее исследование показателей ГЗС в крови больных ИБС, перенесших аортокоронарное шунтирование, представляется перспективным для понимания механизмов развития послеоперационных осложнений и выбора наиболее эффективной тактики ведения больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шальнова С.А. Ишемическая болезнь сердца в России: распространенность и лечение (по данным клинико-эпидемиологических исследований) // Терапевтический архив. 2011. № 1. С. 7–12.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ МАКРОПРОЛАКТИНЕМИИ У ОБСЛЕДУЕМЫХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ПРОЛАКТИНА

Л.В. Гутникова¹, Ю.А. Лебедева¹, И.М. Белоусова²

¹Южный федеральный университет, Научно-исследовательский институт биологии, 344090, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1

²Клинико-диагностическая лаборатория «Наука», 344034, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, Загорская 23а

E-mail: gutnikova77@mail.ru

Повышение уровня пролактина в крови в 10–46 % случаев сопровождается развитием макропролактинемии [1–3]. Под феноменом макропролактинемии подразумевается преобладание в крови высокомолекулярной формы макро-, или big-big-пролактина, обладающей меньшей биологической доступностью из-за сниженной способности проникать через стенки капилляров, и, как следствие, накапливающейся в крови в значительной концентрации. При различном соотношении в крови высокомолекулярного и мономерного пролактина симптомы гиперпролактинемии могут отличаться. В связи с этим как основание для выбора тактики лечения и назначения диагностических процедур при выявлении гиперпролактинемии показано определение фракций пролактина [4].

Цель исследования: оценить частоту макропролактинемии у жителей г. Ростова-на-Дону и Ростовской области с повышенным уровнем пролактина сыворотки крови.

За период с января 2014 года по июль 2015 года было обследовано 11792 жителей г. Ростова-на-Дону и Ростовской области. Анализ уровня пролактина проводили в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа на автоматическом иммуноферментном анализаторе «Alisei» (Италия) ЦКП «Высокие технологии» ЮФУ и иммунохемилюминесцентной системе IMMULITE 2000 с использованием тест-систем производства «АлкорБио» (Россия) и Siemens (Германия). Уровень макропролактина определяли методом сопоставления концентрации пролактина до

и после ПЭГ-преципитации иммунных комплексов. Забор крови проводили натощак в утренние часы с использованием вакуумных систем. Сыворотку крови получали путем центрифугирования цельной крови при 3000 об. в течение 10 мин.

В результате анализа концентрации пролактина в сыворотке крови было установлено, что среди жителей г. Ростова-на-Дону и Ростовской области высокий уровень пролактина выявлен у женщин в 13 % случаев, у мужчин в 16 % случаев (табл. 1).

Таблица 1

Количество выявленных случаев повышенного уровня пролактина у женщин и мужчин г. Ростова-на-Дону и Ростовской области

Пол обследуемых	Кол-во обследуемых, абс.	Кол-во пациентов с высоким пролактином	
		абс.	%
женский	10681	1372	13
мужской	1111	175	16

Таблица 2

Распределение обследуемых по уровню макропролактина среди выявленных случаев гиперпролактинемии

Пол обследуемых	Кол-во обследуемых, с уровнем макропролактина <40 %,		Кол-во обследуемых, с уровнем макропролактина 40–60 %,		Кол-во обследуемых, с уровнем макропролактина >60 %,	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
женский	726	53	345	25	301	22
мужской	113	65	30	17	32	18

У жителей г. Ростова-на-Дону и Ростовской области гиперпролактинемия в среднем (20 % случаев) обусловлена высоким уровнем макропролактина и приблизительно в 20 % сопровождается умеренным (пограничным) повышением макропролактина (см. табл. 2).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hauache O.M., Rocha A.J., Maia A. et al.* Screening for macroprolactinaemia and pituitary imaging studies // *Clin. Endocrinol. (Oxf)*. 2002. № 3. Vol. 57. P. 327–331.
2. *Leslie H., Courtney C.H., Bell P.M. et al.* B. Laboratory and Clinical Experience in 55 Patients with Macroprolactinemia Identified by a Simple Polyethylene Glycol Precipitation Method // *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2001. № 6. Vol. 86. P. 2743–2746.
3. *Vilar L., Freitas M.C., Naves L.A. et al.* Diagnosis and management of hyperprolactinemia: results of a Brazilian multicenter study with 1234 patients // *J. Endocrinol. Invest*. 2008. 5. Vol. 31. P. 436–444
4. *Бармина И.М.* Макропролактинемия: клинические проявления, диагностика, тактика ведения: автореферат дис. ... канд. мед. наук: 14.00.03. М., 2009. 22 с.:

Исследование выполнено в рамках базовой части государственного задания Министерства образования РФ № 1878 «Разработка фундаментальных аспектов молекулярной диагностики и митохондриальной фармакологии».