

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Р. И. Габидуллина, И. Ф. Фаткуллин, А. П. Киясов, Д. Б. Азанова, П. Н. Резвяков

*Кафедра акушерства и гинекологии №2 (зав. - проф. И. Ф. Фаткуллин)
Казанского государственного медицинского университета*

Операция кесарева сечения (КС) в последние годы является самой распространенной в акушерстве [3, 7, 13]. В связи с этим все большую актуальность приобретают вопросы репарации шва на матке, которые во многом определяют течение раннего послеоперационного периода, а в дальнейшем состоянии репродуктивной функции женщины, исход ее последующей беременности и родов [6, 9]. На процессы формирования рубца влияют многие факторы: преморбидный фон женщины, особенно наличие хронических очагов инфекции, затяжные роды и длительный безводный период, которые ведут к развитию воспалительного процесса в полости матки, хирургическая техника операции, рациональное ведение послеоперационного периода [2, 6, 8]. Изучению морфологической структуры рубца матки посвящен ряд работ отечественных и иностранных авторов [1, 10-12]. Неоднородность морфологических исследований, необходимость выявления наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на процесс репарации миометрия, диктуют необходимость дальнейших исследований.

Целью настоящей работы являлась морфологическая оценка состояния рубца на матке после КС с выявлением факторов риска несостоятельности при повторной беременности и родах.

Проанализированы исходы повторной беременности и родов у 35 пациенток с рубцом на матке после КС по материалам клинического родильного дома №1 г. Казани за период 1998-2001 гг. Повторное КС было произведено 22 беременным (1-я группа) на сроках 39-40 недель. Соотношение плановых и экстренных операций составило соответственно 81,8% и 12,8%. 13 женщин (2-я группа) родоразрешались через естественные родовые пути на доношенном сроке, кроме одного случая родов на сроке 28-29 недель. Проводили подробный ретроспективный анализ анамнестических данных предыдущего КС: показания к операции, технические осо-

бенности, течение послеоперационного периода в ранние и отдаленные сроки. При повторной беременности изучали состояние женщины и плода общеклиническими методами и при эхографии. При динамическом ультразвуковом исследовании определяли толщину нижнего сегмента, экзогенность, истончение и деформации, локализацию плаценты. В активной фазе родов при открытии шейки матки более 3 см исследовали изменение его толщины на схватке. Ультразвуковое сканирование проводили конвексным преобразователем с частотой 3,5 МГц в реальном масштабе времени на аппарате HDI-1000 фирмы «ALT» (США). С целью выявления факторов, влияющих на условия формирования рубца были проведены морфологические исследования у 22 пациенток при повторной операции КС. Для гистологического исследования брали участки миометрия с нижнего сегмента матки при иссечении рубца. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине, заливали в парафин. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали для обзорной микроскопии гематоксилин-эозином, для выявления коллагеновых структур — пикрофуксином по Ван-Гизону. Впервые для обнаружения гладкомышечных клеток (ГМК) был проведен иммуногистохимический анализ с использованием моноклональных антител против альфа-изоформы гладкомышечного актина фирмы «ДАКО».

Работа выполнялась нами в рамках научного гранта КГМУ 2001 г.

Анализ анамнестических данных показал, что у всех женщин рубец на матке после КС был в нижнем сегменте по Гусакову. Для ушивания рассеченной матки применялся двухрядный шов кетгутом: первый ряд из отдельных узловатых швов, второй - из непрерывных обвивных. Показания к предыдущему абдоминальному родоразрешению в основном были преходящими, наиболее часто встречались преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, аномалии родовой деятельнос-

ти, клинически узкий таз. Показанием к операции в группе пациенток, родоразрешенных впоследствии через естественные родовые пути, служила преимущественно отслойка нормально расположенной плаценты (46,1%). Особенности предшествующей операции представлены в табл. 1. Преждевременное оперативное родоразрешение на сроках 24-28 недель беременности практически в 1,7 раз чаще проводилось у пациенток, впоследствии родивших через естественные родовые пути. Однако достоверной разницы в группах не было ($P>0,05$). Среди повторно родоразрешенных путем КС у 18,1% женщин в анамнезе ранний послеоперационный период был осложнен гнойно-септическими заболеваниями. Не выявлена зависимость корреляции между наличием или отсутствием родов через естественные родовые пути перед операцией КС и исходом повторных родов ($P>0,05$). Лишь 23,1% пациенток 2-й группы имели в анамнезе самостоятельные роды.

Возраст женщин при предыдущей операции в 1 и 2-й группах составлял в среднем соответственно $26,9 \pm 0,8$ и $25,9 \pm 1,05$ года ($P>0,05$), при повторных родах - $31,68 \pm 0,88$ и $29,27 \pm 1,08$ ($P>0,05$). Интервал между операциями был в среднем $5,05 \pm 1,5$ года, между операцией и родами через естественные родовые пути - $3,54 \pm 1,4$ ($P>0,05$). Распределение женщин в зависимости от интервала между предыдущим КС и повторными родами представлено на рис. 1.

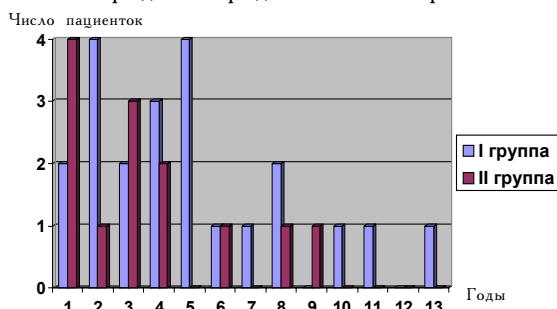


Рис.1 Распределение женщин в зависимости от интервала между предыдущим КС и повторными родами.

Все пациентки 1-й группы по результатам морфологической картины рубца были разделены на 3 подгруппы. Первая (А) состояла из 8 пациенток, в гистологических препаратах которых преобладали соединительнотканые элементы (рис. 2). Скудные ГМК располагались упорядоченно, между ними определя-

Таблица 1

Особенности предшествующего КС				
Показатели	1-я группа		2-я группа	
	абс.	%	абс.	%
Показания к КС:				
аномалии родовой деятельности	4	18,1	2	15,3
преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	6	27,2	6	46,1
дистресс плода	—	—	2	15,3
клинически узкий таз	3	13,6	1	7,6
гестоз тяжелой степени	2	9,0	—	—
миопия высокой степени	1	4,5	—	—
перенашивание в сочетании с крупным плодом	2	9,0	—	—
состояние после сфинктеролеваторопластики при разрыве промежности 3 степени	1	4,5	—	—
центральное предлежание плаценты	—	—	1	7,6
тазовое предлежание в сочетании с крупным плодом	2	9,0	—	—
узкий таз I степени в сочетании с крупным плодом	1	4,5	—	—
Преждевременное оперативное родоразрешение				
Роды через естественные родовые пути	2	13,6	3	23,1
Осложнения КС в раннем послеоперационном периоде:				
гипотоническое кровотечение	1	4,5	—	—
гнойно-септические осложнения	4	18,1	—	—

Примечание. Достоверной разницы в результатах исследований не выявлено ($P>0,05$).

лось большое количество грубоволокнистой соединительной ткани. В гистологических препаратах наблюдалась также рыхлая соединительная ткань, волокна которой располагались беспорядочно в разных направлениях (рис.3). Во 2-ю (Б) подгруппу вошли 6 пациенток с гистологической картиной функциональных изменений в ткани миометрия (рис. 4), в гистологических препаратах которых среди хорошо окрашенных миоцитов, лежащих правильными пучками, выделялись участки ГМК со слабой окраской цитоплазмы, т.е. функционально незрелых. В 3-й (С) подгруппе было 8 пациенток с гистологической картиной полной мускуляризации рубца (рис. 5).

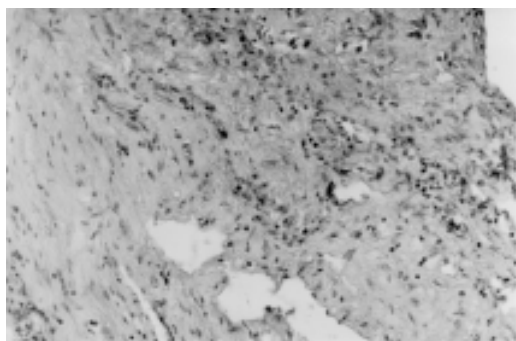


Рис. 2. Преобладание соединительной ткани в рубце, скудные гладкомышечные клетки. Окраска с антителами против альфа-SMA. Окуляр — 10. Объектив — 20.

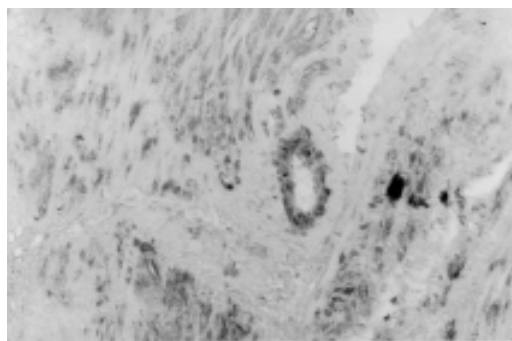


Рис. 5. Неизменная мышечная ткань в области рубца после репаративной регенерации. Окраска с антителами против альфа-SMA. Окуляр — 10. Объектив — 20.

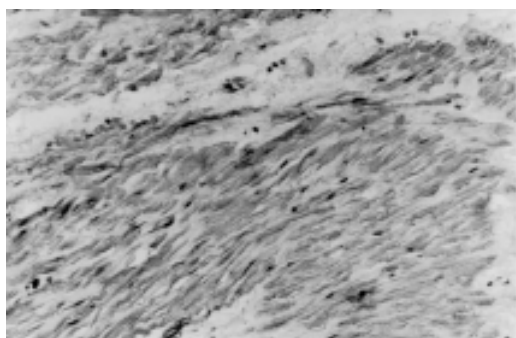


Рис. 3. Рыхлая соединительная ткань. Окраска с антителами против альфа-SMA. Окуляр — 10. Объектив — 20.

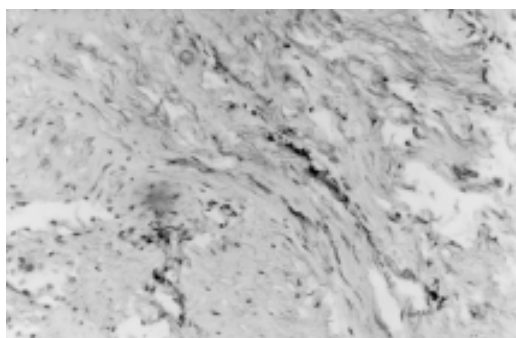


Рис. 4. Среди хорошо окрашенных миоцитов, лежащих правильными пучками, имеются отдельные гладкомышечные клетки со слабой окраской цитоплазмы. Окраска с антителами против альфа-SMA. Окуляр — 10. Объектив — 20.

Морфологически определялась неизменная мышечная ткань. Миоциты располагались упорядоченно, образуя правильные пучки, окраска их цитоплазмы была однородной, ярко-красной.

С целью выявления факторов несостоятельности рубца на матке в двух группах была проведена сравнительная оценка результатов морфологического исследования с данными анамнеза и

клинического наблюдения. Особый интерес представляло сопоставление с теми пациентками, которые родили самостоятельно через естественные родовые пути, поскольку успешные влагалищные роды являются критерием состоятельности рубца (табл. 2).

При изучении совокупности анамнестических данных было выявлено, что у пациенток с морфологической картиной несостоятельности рубца имели место гнойно-воспалительные осложнения в раннем послеоперационном периоде, прерывание (по анамнезу) нежелательной беременности в течение первого года после КС. По данным УЗИ, проводившегося на сроке 38 недель, толщина стенки матки в области рубца у 2 пациенток этой группы составляла 3 мм и менее, у 2 - более 20 мм. В родах у этих женщин отмечалась клиническая симптоматика несостоятельности рубца - болезненность при пальпации по ходу рубца, его истончение или утолщение, наличие ниш, подтвержденная данными УЗИ, что послужило показанием к экстренному КС и подтвердилось в ходе операции (табл. 3).

У пациенток с функциональной неполноценностью рубца в анамнезе отсутствовали послеоперационные гнойно-септические осложнения. Прерывания нежелательной беременности проводились в интервале от одного до 2 лет после первого КС. Толщина стенки матки в области рубца составляла, по данным эхографии, 6 мм. Во время повторной беременности одна (4,5%) пациентка получила лечение по поводу хламидиоза, выявленного при плановом обследовании на инфекции, передаваемые половым путем (ИППП). В группе женщин с полной мускуляризацией рубца

Таблица 2

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза и течения повторной беременности у пациенток с рубцом на матке

Показатели	1-я группа						2-я группа	
	1 А (n=8)		1 Б (n=6)		1 С (n=8)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ранние послеоперационные осложнения КС:								
гипотоническое кровотечение	5	62,5	—	—	—	—	—	—
гнойно-септические осложнения	1	12,5	—	—	—	—	—	—
Частота абортов до и после КС:	4	50,0	—	—	—	—	—	—
до операции	3	37,5	1	16,7	1	12,5	—	—
в течение одного года после операции	3	37,5	—	—	—	—	—	—
в интервале от одного года до 2 лет	2	25,0	2	33,3	—	—	2	9,1
через 2 года	—	—	1	16,7	—	—	—	—
Течение повторной беременности								
угроза прерывания								
беременности в I-II триместрах	1	12,5	—	—	1	12,5	3	23,1
угроза преждевременных родов	1	12,5	—	—	3	37,5	3	23,1
анемия I-II степени	4	50,0	4	66,6	8*	100,0	3	23,1
прегестоз	1	12,5	—	—	—	—	2	15,3
микоплазмоз	—	—	—	—	—	—	1	7,6
хламидиоз	—	—	1	16,7	—	—	—	—
ранний токсикоз беременной легкой степени	1	12,5	2	33,3	2	25,0	1	7,6
Локализация плаценты								
по передней стенке матки	5	62,5	3	50,0	5	62,5	6	46,1
по задней стенке матки	3	37,5	3	50,0	3	37,5	4	30,7
Толщина нижнего сегмента в области рубца в конце беременности:								
более 20 мм	2	25,0	—	—	—	—	—	—
4-7 мм	4	50,0	4	66,6	4	50,0	10	76,9
менее 3 мм	2	25,0	—	—	—	—	—	—

* Разница значений достоверна при $P < 0,05$.

Таблица 3

Показания к повторному КС

Показания	1-я группа					
	1 А (n=8)		1 Б (n=6)		1 С (n=8)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Несостоятельность рубца на матке	4	50,0	—	—	—	—
Два рубца на матке	1	12,5	—	—	—	—
Миопия высокой степени	—	—	—	—	1	12,5
Рубец на матке при отсутствии родов через естественные родовые пути	—	—	2	33,3	1	12,5
Рубец на матке в сочетании с крупным плодом	—	—	—	—	1	12,5
Рубец на матке в сочетании с тазовым предлежанием плода	—	—	—	—	1	12,5
Рубец на матке в сочетании с возрастом роженицы старше 30 лет	2	25,0	3	50,0	3	37,5
Рубец на матке в сочетании с узким тазом I степени	—	—	1	16,7	—	—
Состояние после сфинктеропластики при разрыве промежности 3 степени	—	—	—	—	1	12,5
Экзостоз в малом тазу	1	12,5	—	—	—	—

в анамнезе также не отмечалось осложнений в послеоперационном периоде, при абортах и выскабливаниях матки. Во всех случаях толщина стенки матки в области рубца составляла, по данным

УЗИ, 7 мм. В этой группе все операции были выполнены в плановом порядке.

Послеоперационных осложнений не было в анамнезе у пациенток, родоразрешенных через естественные родовые

пути. Нежелательная беременность была прервана в интервале от одного года до 2 лет после операции. Беременность протекала без клинических признаков несостоятельности рубца. При повторной беременности одна (7,6%) пациентка на сроке 22 недели прошла курс лечения по поводу микоплазмоза, выявленного при плановом обследовании на ИППП. Толщина нижнего сегмента матки в проекции рубца в конце беременности составляла, по данным УЗИ, во всех случаях 5-7 мм.

Сравнительный анализ течения беременности и результатов морфологического исследования у пациенток выявленных групп показал, что угроза прерывания повторной беременности наблюдалась практически с одинаковой частотой, причем вне зависимости от несостоятельности рубца на матке.

Масса тела плода при влагалищных родах колебалась от 990 до 3550 г (в среднем $2966,0 \pm 14,2$ г). При повторном КС среднее значение массы тела составляло $3391,2 \pm 7,2$ г при колебании от 2600 до 4070 г. Таким образом, самостоятельные роды проходили с несколько более низкой массой тела плода за счет преждевременных родов, однако достоверного различия по средним значениям выявлено не было ($P > 0,05$). Состояние новорожденных оценивалось по шкале Апгар. На первой минуте после рождения сумма баллов по шкале Апгар у детей при родах через естественные пути была достоверно выше, чем у детей, рожденных путем КС и составляла соответственно $7,7 \pm 0,29$ и $6,7 \pm 0,56$ ($P < 0,05$), выравниваясь на 5-й минуте до $8,6 \pm 0,23$ у пациенток 2-й группы и до $8,5 \pm 0,21$ в 1-й группе ($P > 0,05$). Возможно, это связано с тем, что роды через естественные родовые пути начинаются спонтанно, благодаря этому новорожденные рождаются не только доношенными, но и морфологически зрелыми.

Среднее количество койко-дней у пациенток, родивших через естественные родовые пути, было достоверно меньше и составляло $5,8 \pm 0,38$, при повторном оперативном родоразрешении - $9,6 \pm 0,48$ ($P < 0,05$).

Полученные нами результаты позволяют предположить, что на процессы репаративной регенерации рубца существенное негативное влияние оказывают послеоперационные гнойно-септические осложнения в раннем послеоперационном периоде и прерывание нежелательной беременности в течение первого года после КС. Эти факторы

встречались лишь у женщин с неполноценным рубцом. Медицинские аборт и выскабливания матки в течение первого года после операции приводят, по видимому, к травматизации нервно-мышечного аппарата матки в области рубца, что ведет к его несостоятельности.

Интерес представляет тот факт, что у пациенток с рубцом на матке, которые родили самостоятельно через естественные родовые пути, в анамнезе в 1,7 раза чаще встречается КС на сроках 28—30 недель. В то же время, по данным некоторых авторов [4], КС при несформировавшемся нижнем сегменте является причиной несостоятельности рубца при повторных родах. Очевидно, разрешение данного противоречия возможно при увеличении числа наблюдений. Нами установлено, что время, прошедшее после КС, не влияет на исход последующих родов: это подтверждается результатами и других исследований [1]. По данным А.Н. Стрижакова [5], под маской угрозы прерывания беременности могут проявляться первые признаки несостоятельности рубца на матке. Необходима тщательная дифференциальная диагностика этих патологических состояний.

План ведения повторных родов составляется на основе подробного анамнеза, данных объективного исследования и УЗИ, но не всегда определяет их исход. Тактика ведения беременности и родов в двух группах - морфологически состоятельного и несостоятельного рубца - достаточно определенная. Так, согласно нашим обследованиям пациенток с морфологической картиной неполноценного рубца, в анамнезе имелись факторы риска его несостоятельности, что подтвердилось и в родах - у них развивалась, по данным УЗИ, клиническая картина несостоятельности, что привело к повторной операции в экстренном порядке. У пациенток с гистологической картиной полной мускуляризации рубца не было факторов несостоятельности по данным анамнеза и клинического наблюдения, поэтому они могли быть родоразрешены через естественные родовые пути при отсутствии других показаний к операции. Возможны ли самостоятельные роды у пациенток с функциональной несостоятельностью рубца на матке? Проведенные исследования не позволяют дать однозначный ответ. Степень адекватной перфузии крови в микроциркуляторном русле в зоне рубца влияет на степень зрелости миоцитов. В зоне тканевой гипоксии мио-

цитов значительно угнетены обменные процессы, нарушена их функциональная сократительная активность. В этих условиях предсказать, насколько функциональная незрелость миоцитов, выявленная при их окраске моноклональными антителами против альфа-гладкомышечного актина, повлияет на исход родов, будет сложно. Анализ анамнестических и клинических данных не позволил обнаружить статистически значимые особенности у пациенток данной подгруппы в сопоставлении с пациентками, родившими через естественные родовые пути, и подгруппы с гистологической картиной полноценного рубца.

Таким образом, роды через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке благоприятно отражаются на состоянии матери и новорожденного и поэтому не только возможны, но и более предпочтительны, чем повторное КС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Введенский Д.В. Ведение беременности и родов у женщин, перенесших кесарево сечение с поперечным разрезом матки: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Минск, 1990.
2. Кесарево сечение. Под ред. Краснопольского В.И. - Киев, 1993.
3. Краснопольский В.И., Логутова Л.С. // Акуш. и гин. - 2000. - №5. - С. 17-22.
4. Пасынков М.А. // Акуш. и гин. - 1989. - № 3. - С. 39-42.
5. Стрижаков А.Н., Лебедев В.А. // Акуш. и гин. - 1991. - №2. - С. 8-13.
6. Чернуха Е.А., Комиссарова Л.М. и др. // Вестн. росс. ассоц. акуш.-гин. - 1998. - №1. - С.79-83.
7. Broadhead T. J., James D. K. // Fetal. Maternal Med. Rev. - 1995. - Vol.7. - P. 99-108.
8. Chez R.A. // Clin. Obstet. Gynecol. - 1995. - Vol. 38. - P. 287-292.
9. Gardeil F. // Am. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. - 1994. - Vol.56. - P. 107-110.
10. Kiss D. // Zentralblatt fur Gynaekologie - 1978. - Heft 5. - P. 309-312.
11. Morris H. // Int. J. Gynecol. Pathol. - 1995. - Vol. 14(1). - P. 16-20.
12. Rosen M.G., Dickinson J.C., Westhoff C.L. // Obstet. Gynecol. - 1991. - Vol. 77. - P.465-470.
13. Turner M.J. // Am. J. Obstet. Gynecol. - 1997. - Vol. 176. - P. 741-743.

Поступила 17.12.01.

CLINICO-MORPHOLOGIC PARALLELS IN THE ESTIMATION OF THE SEAR ON UTERUS AFTER CESAREAN SECTION

R.I. Gabidullina, I.F. Fatkullin, A.P. Kiyasov,
D.B. Azanova, P.N. Rezvyakov

S u m m a r y

The morphologic estimation of the state of the sear on uterus after cesarean section is given and the risk factors of its incompetence in repeated pregnancy and labor are revealed. It is shown that postoperative pyoseptic complications in early postoperative period and medical abortions within the first year after cesarean section have a significant negative effect on the formation of incompetent sear on uterus. Threat of abortion is not a sign of sear incompetence on uterus and requires careful differential diagnosis. The favourable predict or of the labor by natural maternal passages is the thickness of low uterus segment in sear area in maturity of pregnancy from 5 to 7 mm.

УДК 615.37:616—053.2—078

ВАРИАНТЫ НАРУШЕНИЯ КИСЛОРОДЗАВИСИМОГО МЕТАБОЛИЗМА ФАГОЦИТИРУЮЩИХ КЛЕТОК КРОВИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Л. В. Фархутдинова, Л.Н. Бикбулатова, Г. Р. Мадьярова

Кафедра детских болезней № 2 (зав. - проф. Т.Б. Хайретдинова) Башкирского государственного медицинского университета, отдел медико-биологических исследований (зав. - проф. Л.В. Фархутдинова) Восточного института экономики, гуманитарных наук, управления и права, г. Уфа

В настоящее время внимание многих исследователей и практических врачей привлекает контингент детей, объединяемых понятием "часто болеющие дети". Б льшую их часть составляют дети, более 5-6 раз в год болеющие острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей [3, 4, 7]. Большинство авторов основной причиной снижения реактивности организма, приводящей к частой заболеваемости, считают иммунологическую недостаточность, поэтому основные мероприятия

по лечению сводятся к коррекции иммунного статуса, назначению иммуномодуляторов. Однако это лечение не всегда успешно, что в какой-то степени может быть связано с тем, что не учитывается влияние лекарств на процессы генерации активных форм кислорода (АФК) фагоцитирующими клетками. Между тем известно, что многие лекарственные препараты, в том числе иммуотропные, обладают способностью влиять на свободнорадикальные процессы. Традиционные методы оценки