

Результаты и их обсуждение. Оценивая клиническую симптоматику при проведении ДВИ и ксеноспленотерапии, установлено у больных на 7 сутки от начала пролонгированной внутриартериальной инфузии отмечено появление чувства тепла в конечности, кожные покровы стопы и пальцев приобретали обычную окраску. А через 2 недели отмечено заживление трещин и изъязвлений, а также секвестрация локальных некрозов.

У больных контрольной группы такие изменения были малозаметны.

Положительные изменения в динамике течения раневого процесса в основной группе мы связываем как с уменьшением отека конечности, так и с восстановлением коллатералей и микроциркуляторного кровотока. О восстановлении микроциркуляторного кровотока и купировании ишемии свидетельствует увеличение насыщения тканей кислородом в основной группе через 2 недели после проведенного лечения с $42,7 \pm 3,4$ до $55,1 \pm 4$ у больных с 2 а стадией ишемии и с $36,6 \pm 6,3$ до $43,1 \pm 5$ у больных с 2 б стадией ишемии, тогда как в контрольной группе эти показатели практически не изменились.

Показатель индекса лодыжечного систолического давления через 2 недели лечения в основной группе также имел тенденцию к возрастанию, по сравнению с показателями в контрольной группе (табл. 3,4).

Таблица 2

Показатели индекса лодыжечного систолического давления через 2 недели лечения в основной группе

Стадия ишемии	ИЛСД через 2 недели лечения
1 стадия	$(0,71 \pm 0,1) 0,85 \pm 0,12$
2а стадия	$(0,6 \pm 0,1) 0,7 \pm 0,1,1$
2б стадия	$(0,45 \pm 0,12) 0,54 \pm 11$

Примечание: В скобках показаны результаты до начала лечения

Таблица 3

Показатели индекса лодыжечного систолического давления через 2 недели лечения в контрольной группе

Стадия ишемии	ИЛСД через 2 недели лечения
1 стадия	$(0,72 \pm 0,11) 0,74 \pm 0,12$
2а стадия	$(0,61 \pm 0,11) 0,64 \pm 0,12$
2б стадия	$(0,45 \pm 0,1) 0,46 \pm 0,11$

Результаты хирургического лечения, после вышеописанной предоперационной подготовки, направленной на устранение критической ишемии нижних конечностей, оказались намного лучше по сравнению с контрольной группой.

Использование длительной внутриартериальной инфузии лекарственной смеси в сочетании с ксеноспленотерапией у 24 больных с СДС, привело к отграничению некротического процесса у всех больных, которым выполнены различные органосохраняющие операции.

Оценка непосредственных клинических результатов сочетанного применения ксеноспленотерапии и стимуляции регионарного кровотока и оптимизация хирургического вмешательства у 24 больных с СДС показала, что функционально полноценная конечность была сохранена у 24 (100%) больных. В контрольной группе из 12 больных функционально полноценная конечность была сохранена у 9 (75%) больных, а 3 (25%) больным выполнены высокие ампутации.

Летальность в контрольной группе составил 1 больной (8%), тогда как в основной группе летальных случаев не было (табл.4).

Таблица 4

Результаты лечения больных с СДС

Вид вмешательства	Количество больных(36)	
	Основная –24	Контрольная –12
Ампутация пальцев	20 (83 %)	6 (50 %)
Резекция стопы	4 (17%)	3 (25%)
Высокие ампутации	-	3 (25%)
Летальность	-	1 (8 %)

В настоящее время не подлежит сомнению тот факт, что лечение больных с осложненными формами СДС необходимо проводить в условиях специализированных отделений, в которых для достижения лучших результатов следует выработать и применять рациональные стандарты комплексной консервативной и оперативной терапии с единым методологическим подходом и

использованием более эффективных подходов к лечению. Мероприятия должны быть направлены на сохранение опорной функции конечности. Во многих клиниках нередко оперативное вмешательство выполняется в условиях недостаточной микроциркуляции, без устранения ишемии конечности, что в свою очередь приводит к увеличению числа таких послеоперационных осложнений, как некроз мягких тканей, нагноение послеоперационной раны, появление гангрены соседних пальцев и т.д. Поэтому сегодня актуальной является разработка методов исследования и поиски адекватных методов лечения, которые позволили бы сохранить опорную функцию конечности. Комплексное лечение с использованием активных методов стимуляции регионарного кровообращения, направленное на устранение критической ишемии конечности, местная ксеноспленотерапия и оптимизация хирургического лечения, при гнойно-некротических поражениях пальцев стопы, позволили сохранить полноценную конечность у 96% больных. Полученные результаты позволяют нам рекомендовать использовать вышеизложенную тактику при лечении больных с синдромом диабетической стопы.

Выводы.

1.Применение длительной внутриартериальной инфузии лекарственной смеси, в сочетании с ксеноспленотерапией при хронических нарушениях кровоснабжения 1 и 2 степени у больных с синдромом диабетической стопы приводит к «оживлению» кровообращения конечностей. Это сопровождается заживлением поверхностных язв, секвестрацией локальных некрозов, отграничением глубоких язвенно-некротических поражений и переходом влажной гангрены конечности в ее сухую форму.

2.Активные методы стимуляции кровотока при 1-2 степенях нарушения регионарного кровообращения у больных с синдромом диабетической стопы, ксеноспленотерапия и оптимизация хирургического вмешательства, позволили сохранить опорную функцию конечности у 96% больных, снизить до минимума послеоперационные осложнения и летальность.

Литература

1. Дедов, И. И. Национальные стандарты оказания помощи больным сахарным диабетом // М.: Министерство здравоохранения РФ. 2003.
2. Светухин, А.М. Особенности нарушений системы гемоклагуляции и их коррекция у больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы // Хирургия. 2006. № 10. С. 30–34.
3. Гурьева, И. В. Возможности местного лечения диабетических поражений стоп // Русский медицинский журнал. 2009. № 2. 509 С.
4. Сафаров, С.Ю., Алиев М.А. Способ лечения гнойных ран // А.С. № 1801488.-1991.

TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF PURULENT AND NECROTIC DEFEATS OF TOES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT CHRONIC ISCHEMIAS

S.YU. SAFAROV, M. A.ALIEV

Dagestan State Medical Academy, Chair of Surgical Diseases of Stomatological and Paediatric Faculties, Makhachkala

The article highlights the analysis of the results of treating patients with purulent and necrotic defeats of toes at the background of diabetes mellitus in the clinical hospital of Dagestan State Medical Academy in 2001-2008.

Key words: diabetic foot syndrome, intra-arterial infusion, surgical treatment.

УДК 616.233-002

МЕТОДОЛОГИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ЗДРАВНИЦАХ ЛАЗАРЕВСКОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ СЛИЗИСТО-ГНОЙНЫМИ ХРОНИЧЕСКИМИ БРОНХИТАМИ

Н.Л. СТЕПАНОВА*

В статье приводятся авторские подходы к назначению процедур талассолечения (в частности гелиотерапия, начинающаяся с ¼ биодо-

* НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины (г. Сочи)

зы и доводимая до 2 биодоз в течение 16 дней; морские процедуры в режиме свободного плавания при $t=23-26^{\circ}\text{C}$ от 3 мин. с нарастающим итогом до 20-25 мин.; аэротерапия по щадящему режиму при ЭЭТ= 23°C с 10 до 40 мин. по нарастающей в периоды с 7 до 10 часов утра и с 16 до 18 часов вечера), что позволило получить достоверно позитивный терапевтический эффект, при этом, у детей, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами, по завершению авторского комплекса талассопроцедур наблюдался процесс нормализации: а) показателя мукоцилиарного клиренса – как молекулы средней массы (выступавших изначально в качестве деформированных белковых метаболитов в сыворотке крови и мокроте); б) активности протеолитической системы мокроты.

Ключевые слова: талассолечение, минеральные воды Сочи, хронический бронхит.

Ведущие пульмонологи и педиатры России [3,4,5] указывают на существенный рост за минувшие 5-6 лет у детей слизисто-гнойных хронических бронхитов (J 41.1 по МКБ-X), когда последние составляли в 2000 году (в целом по России) 1,4 случая на 1000 детей, а на 01.01.2010 года достигли 2,3 случая, то есть увеличились в 1,6 раза. Одновременно констатируется ведущая роль в возникновении слизисто-гнойных хронических бронхитов, так называемой, задержке созревания у детей нормальной иммунной системы на фоне различных генетических и приобретенных дефектов ее функционального состояния [2]. В настоящее время [6] спектр иммунокорректирующих препаратов довольно широк, а большинство из них (стимуляторы, модуляторы) не имеют четкой селективности воздействия на различные звенья иммунной системы. Их использование требует строгого учета показаний и противопоказаний, динамического клинического и иммунологического контроля, а повторные курсы иммунокорректоров обычно проводят не чаще, чем 1-2 в год [1]. Это актуализирует поиск технологий немедикаментозной коррекции течения слизисто-гнойных хронических бронхитов у детей.

Цель исследования состояла в научном обосновании инноваций врачебной тактики системного взаимосочетания физических природных лечебных факторов Лазаревской рекреационной зоны российского Причерноморья (аэро-, гелио-, пелоидотерапии с новыми технологиями питьевого и ингаляционного применения природной минеральной воды «Лазаревская»), на фоне прогрессивных методов аппаратного физиотерапевтического воздействия при восстановительном лечении детей со слизисто-гнойными хроническими бронхитами.

Материалы и методы исследования. Основную группу наблюдения составляли дети 7-12 лет, страдающие слизисто-гнойным хроническим бронхитом, с анамнезом этого заболевания не менее 3 лет ($n=278$, $p<0,05$), проходившие по авторским методикам восстановительное лечение на указанных базах исследования в 2006-2010 годах. Контрольную группу, аналогичную основной по возрасту, половому составу (53,2% мальчиков или $n=148$ и 130 девочек или 46,8%) составили также 278 детей с аналогичным диагнозом, лечившихся за минувший пятилетний период в этих же здравницах Лазаревского района курорта Сочи, но по традиционным (стандартным) методикам. Базами исследования являлись ведущие здравницы Лазаревской рекреационной зоны российского Причерноморья: санаторий «Морская звезда», санаторий «Тихий Дон», педиатрическое отделение клинического отдела НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины (г. Сочи). Для объективизации результатов лечения степень выраженности аллергического компонента оценивалась при микроскопировании по количеству кристаллов Шарко-Лейдена и уровню эозинофильных лейкоцитов. Выраженность интенсивности обструктивного компонента изучалась по наличию в мокроте капель липидов в альвеолярных макрофагах, а также по наличию спиралей Куршмана. Структура секретируемых муцинов, изучаемая по методике Т.А. Перцевой и соавт. (2004), позволяла судить об эластичности и вязкости бронхиального секрета, поскольку из секретируемых и связанных с мембранами муцинов в результате активации протеолиза происходит образование продуктов деградации белков в виде *молекул средней массы* (МСМ). Последнее изучали не только в мокроте, но и в сыворотке крови по методике А.И. Синопальникова (2003) в рамках анализа компонентов смешанного белково-мукополисахаридного секрета, включая показатели активности протеолитической системы мокроты: *трипсин* (Тр), *катепсин L* (Кат.L), а также активность облигатных ингибиторов *трипсина- $\alpha 1$ -антитрипсина* ($\alpha 1$ -АТ), *$\alpha 2$ -макрोगлобулина* ($\alpha 2$ -МГ). Последнее учитывали особо в рамках мониторинга ведущих показателей мукоцилиарного клиренса. Предложенная в рамках настоящего исследования системная восстановительная терапия для детей со слизисто-гнойными хроническими бронхитами включала в себя особые технологии климатолечения, основу которых составляли следующие науч-

ные походы, сформированные И.А. Балабановой (тематические публикации 2000-2008 годов): а) 1 режим: аэротерапия от 10 до 40 мин., при температуре воздуха $19-23^{\circ}\text{C}$ с 7 до 10 часов с 16 до 18 часов. Гелиотерапия: рассеянная радиация с $\frac{1}{4}$ биодозы до 1 биодозы № 12, каждый 5-й день делается перерыв. Морские процедуры при температуре воды $20-26^{\circ}\text{C}$ от 1,5 до 10 мин., плавание в медленном темпе; б) 2 режим: аэротерапия – теплые или умеренно прохладные воздушные ванны от 10 до 60 мин., при температуре воздуха $17-23^{\circ}\text{C}$ с 7 до 10 часов с физическими упражнениями и с 16 до 18 часов. При этом применялись пакетированные (по методу «ГОЛД-пеллойд») лечебные Адлерские иловые грязи (сульфидные с высокой минерализацией грязевого раствора) в виде рубашки без рукавов (за исключением области сердца и проекции почек), через день, при $t=40^{\circ}\text{C}$, продолжительностью до 10-15-20 мин. по нарастающей (в дни, свободные от общих ванн или электропроцедур). Аппаратная физиотерапия предусматривалась в виде назначений одной процедуры, в качестве которой выступали либо цинк-электрофорез (до 8 ма по 10-15 мин., ч/день, № 10 на курс лечения), либо микроволновая терапия на переднюю поверхность грудной клетки слабым импульсным током нарастающим вектором от 10 до 600 мкА с частотой 0,1-300 Гц на аппарате E-1000 USA по сертифицированной в РФ методике МТ-лимфодренажа. Пациентам контрольной группы наблюдения рекомендовались стандартные (используемые со середины 60 годов прошлого столетия) методики назначения теплых и индифферентных воздушных ванн, гелиотерапии и морских процедур (по щадящей методике) на фоне обычных тепло-влажных (водно-солевых) ингаляций и общих жемчужных ванн ($t=37-38^{\circ}\text{C}$, 15-20 мин., № 10, ч/день) на основе морской воды.

Результаты и их обсуждение. Комментируя данные табл. 1 надлежит подчеркнуть, что у пациентов основной группы наблюдения предлагаемые технологии реабилитации в здравницах способствовали снижению выраженности воспалительного процесса в бронхах. В частности, диагностируемая при поступлении в здравницы базы исследования слизисто-гнойная мокрота (более 3-х столовых ложек в сутки) у 78,42% детей, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами, после завершения предложенного курса восстановительной терапии встречалась менее, чем у 9% наблюдаемых детей, тогда как в контрольной группе наблюдения количество больных со слизисто-гнойным характером мокроты (опять же более 3 столовых ложек в сутки) продолжало отмечаться у 34,17% пациентов. Одновременно кристаллы Шарко-Лейдена и эозинофильные лейкоциты (как признак выраженности аллергического компонента) в контрольной группе наблюдения после лечения остались на уровне 38,85%, тогда как в основной группе наблюдения были меньше (по завершению авторской реабилитационной программы) в 2,2 раза. Аналогичная динамика наблюдалась при микроскопировании мокроты на предмет обнаружения спиралей Куршмана, характеризующих выраженность обструктивного компонента. При этом единичные спирали Куршмана у пациентов основной группы наблюдения при выписке из детских здравниц отмечались у 82,3%, тогда как в контрольной группе лиц со значительным количеством подобных спиралей в каждом поле при микроскопировании мокроты оказалось почти на 23% больше. В итоге выраженность бронхиальной проходимости (диагностируемая, в т.ч. по количеству капель липидов в альвеолярных макрофагах) у 85,97% детей из основной группы наблюдения практически нормализовалась, тогда как у 38,13% пациентов при выписке из детских здравниц (после лечения по стандартным методикам, утвержденным еще в середине 60 годов прошлого столетия) цитоплазма альвеолярных макрофагов была более, чем наполовину заполнена крупнодисперсными каплями липидов. Последнее коррелировало с динамикой образования продуктов деградации белков в рамках авторского анализа компонентов смешанного белково-мукополисахаридного секрета, что представлено в табл. 2.

Обсуждая данные табл. 2, следует подчеркнуть, что активность протеолитической системы мокроты выступает в качестве магистральных характеристик мукоцилиарного клиренса, а показатели облигатных ингибиторов трипсина характеризуют степень адекватности форм и методов предложенного восстановительного лечения детей, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами. В этой связи достаточно информативным является тот факт, что изначально сниженные показатели трипсина и катепсина В ($5,46\pm 0,17$ нмоль/с л/г белка и $43,1\pm 0,12$ уд.ед./г белка соответственно) при выписке из здравниц – баз исследования у пациентов основной группы наблюдения практически нормализовались и составили $6,61\pm 0,20$ нмоль/с л/г белка и $51,74\pm 0,08$ уд.ед./г белка соответственно. Одновременно эти же компоненты белково-мукополисахаридного секрета больных контрольной группы оказа-

лись при выписке из санаториев ниже нормы. Последнее находилось в прямой корреляционной зависимости с такими значимыми характеристиками мукоцилиарного клиренса, как $\alpha 1$ -АТ и $\alpha 2$ -МГ. Эти показатели, превышающие норму при поступлении в здравницы в 1,7-1,9 раза, достигли у пациентов основной группы наблюдения уровня $2,41 \pm 0,02$ мкмоль/с л/г белка (при N=2,3-2,5) и $0,38 \pm 0,01$ мкмоль/с л/г белка (при N=0,37-0,39).

Таблица 1

Алгоритмический анализ мокроты (по А. Капрану в модификации В.В. Меньшикова) у детей со слизисто-гнойными хроническим и бронхитами

Клинико-функциональные характеристики (p<0,05)	Основная группа		Контрольная группа	
	до лечения	после	до лечения	после
1. Характер мокроты и её кол-во в сутки: -слизистая, до 1 стол. ложки; -слизисто-гнойная, более 3-х ложек.	Выраженность воспалительного процесса			
	21,58% (60)	91,01% (253)	22,66% (63)	65,83% (183)
	78,42% (218)	8,99% (27)	77,34% (215)	34,17% (95)
2. Кристаллы Шарко-Лейдена и эозинофильные лейкоциты: -единичные; -скопления по всему полю.	Выраженность аллергического компонента			
	8,27% (23)	82,37% (229)	9,35% (26)	61,15% (170)
	91,73% (255)	17,63% (49)	90,65% (252)	38,85% (108)
3. Спираль Куршмана: -единичные; -ряд спиралей в поле зрен.	Выраженность обструктивного компонента			
	21,94% (61)	82,73% (230)	23,02% (64)	60,07% (167)
	78,06% (217)	17,27% (48)	76,98% (214)	39,93% (111)
4. Капли липидов в альвеолярных макрофагах: -единичные; -цитоплазма макрофагов заполнена липидами.	Выраженность бронхиальной проходимости			
	31,65% (88)	85,97% (239)	32,01% (89)	61,87% (172)
	68,35% (190)	14,03% (39)	67,99% (189)	38,13% (106)

Таблица 2

Динамика основных характеристик мукоцилиарного клиренса (МПК) в коррелирующей зависимости с характером эндогенной интоксикации детей, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами

Показатели (p<0,05) биохимического статуса	Основная группа (n=278)		Контр. группа (n=278)	
	до лечения	после	до лечения	после
1. Молекулы средней массы – в сыворотке крови (N=546 мг/л); – в мокроте (N=1150-1170 мг/л).	Деформированные белковые метаболиты			
	690,5±4,9 1437,8±6,1	543,4±0,7 1162,7±0,4	686,9±3,1 1433,5±7,8	602,5±0,9 1288,3±0,2
2. Мукополисахаридный секрет:	Активность протеолитической системы мокроты			
трипсин (N=6,5-7,0) нмоль/с л/гбелка; капелсин В (N=51-53) у.ед./г белка; капелсин L (N=83-85) у.ед./г белка; $\alpha 1$ -антитрипсин (N=2,5) мкмоль/с л/гбелка; $\alpha 2$ -макроглобулин (N=0,39) мкмоль/с л/г; общий белок (N=49-51) г/л.	5,46±0,17 43,18±0,12 92,39±1,03 2,78 ±0,05 0,48 ±0,02 72,17±0,16	6,61±0,20 51,7±0,08 84,1±0,04 2,41±0,02 0,38±0,01 50,2 ±0,04	5,47±0,15 43,22±0,13 92,37±1,14 2,7±0,03 0,48±0,02 72,20±0,03	6,02 ±0,11 49,87±0,06 88,91±0,03 2,69±0,01 0,42 ±0,02 63,8±0,06

Выводы. Осуществленная в рамках исследования унификация методологических подходов к комбинированному использованию авторских схем талассотерапии, бальнеолечения, пелоидопроцедур в виде «рубашки без рукавов» из лечебной сульфидной (с высокой минерализацией раствора) Адлерской иловой грязи при $t^0=40^0$ С, продолжительностью до 10-15-20 мин. по нарастающей № 10 ч/день; цинк-электрофореза, (до 8 ма по 10-15 мин., ч/день, № 10 на курс лечения), либо микроволновой физиотерапии (на переднюю поверхность грудной клетки слабым импульсным электротоком нарастающим вектором от 10 до 600 мкА с частотой 0,1-300 Гц на аппарате E-1000 USA по сертифицированной в РФ методике МТ-лимфодренажа) на санаторном этапе реабилитации детей с изучаемыми хроническими болезнями нижних дыхательных путей обеспечила оптимизацию: а) показателей белково-мукополисахаридного секрета; б) клинико-функциональных характеристик выраженности воспалительного процесса в бронхах, включая аллергический и обструктивный компоненты, а также бронхиальную проходимость.

Литература

1. Коровина Н.А., Чебуркин А.В. Иммунокорригирующая терапия часто и длительно болеющих детей. Руководство для врачей. М., 2009.
2. Маркова Т.П., Чувиров Д.Г. Бактериальные иммуномодуляторы. // РМЖ. 2001. № 9 (16-17). С. 56–60.
3. Мизерницкий Ю.Л., Царегородцев А.Д., Корсунский А.А. Состояние пульмонологической помощи детям и ближайшие задачи детского научно-практического пульмонологического центра Минздрава РФ. / Пульмонология детского возраста.– 2003. №3. С.18–24.
4. Мизерницкий Ю.В., Мельникова И.М., Марушков В.И., Цыганова Л.А., Панурин Р.Л. Клинико-иммунологическая эффективность бронхо-ваксома в комплексно-восстановительном лечении детей с частными повторными заболеваниями органов дыхания в детских дошкольных учреждениях. // Педиатрия. 2005. № 2. С. 58–60.
5. Мизерницкий Ю.Л. Иммунологические аспекты бронхолегочной патологии у детей (взгляд клинициста). / Пульмонология детского возраста. 2010. Вып. 3. С. 100–104.
6. Roth M., Block L.H. Distinct effects of Broncho-Vaxom (OM-85 BV) on gp130 binding cytokines. Thorax 2009; 55: 678–84.

METHODOLOGY OF EXPERT ESTIMATING THE RESULTS OF MEDICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH MUCILAGINOUS AND PURULENT CHRONIC BRONCHITIS IN SANATORIUMS OF LAZAREVSKOYE RECREATION AREA OF THE RUSSIAN BLACK SEA COAST

N.L. STEPANOVA

Sochi Research Institute of Neuroorthopedics and Rehabilitation Medicine

The article presents the author's approaches to indication of thalassotherapy which ensure really positive therapeutic effect at children with mucilaginous and purulent chronic bronchitis.

Key words: thalassotherapy, mineral waters of Sochi, chronic bronchitis.

УДК 611.66

МИКРОСПЕКТРОФЛУОРИМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БИОАМИНОПОЗИТИВНЫХ КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ И БРЫЖЕЙКИ МАТКИ КРЫС В ПРОЦЕССЕ ПОЛОВОГО ЦИКЛА И БЕРЕМЕННОСТИ

С.В. ДИНДЯЕВ, А.А. УРПИНАЕВ, И.Г. ТОРГОВКИН*

Исследование биоаминопозитивных клеточных элементов перитонеальной жидкости и брыжейки матки крыс показало связь содержания серотонина, катехоламинов и гистамина со стадиями полового цикла. Отмечена достоверная сопряженность колебаний плотности пространственного распределения макрофагов.

Ключевые слова: биоаминопозитивные клеточные элементы, перитонеальная жидкость, половой цикл, крысы.

С помощью микроспектрофлуориметрических методов исследования в перитонеальной жидкости и брыжейке матки крыс во время полового цикла и беременности исследованы Биоаминопозитивные клеточные элементы – тучные клетки и макрофаги.

В них и жидкостной фазе микроспектрофлуориметрически дифференцированы серотонин, катехоламины и гистамин. Содержание биоаминов динамично и зависит от стадии полового цикла.

Выраженность изменений параметров биоаминового статуса макрофагов ниже по сравнению с тучными клетками. В то же время в макрофагах наблюдается более высокое сопряжение изменений уровня биоаминов во времени полового цикла.

В течение полового цикла и беременности наблюдается высокая степень положительной линейной связи между содержанием серотонина и катехоламинов в клеточных элементах и жидкостной фазе перитонеальной жидкости.

Изменения концентрации гистамина в исследуемых элементах перитонеальной жидкости во времени эстрального цикла более выражены. Для гистамина свойственны и более высокие сопряжения изменений его уровней в различных элементах по сравнению с другими биоаминами.

* ГОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия, кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии (зав. кафедрой – профессор, д.м.н. С.Ю. Виноградов).