

6-месячная выживаемость у пациентов с неколоректальными метастазами – 81,9%, с колоректальными – 78,4%, однолетняя выживаемость составила 59,6% и 49,5%, соответственно.

Литература

1. Альперович Б.И., Сало В.Н. // Бюл. сибир. медицины. – 2003. – № 3. – С. 56–61.
2. Вашакмадзе Л.А., Хомяков В.М. // Рос. онкол. ж. – 2004. – № 5. – С. 42–49.
3. Гранов Л.М. и др. // Анн. хир. гепатол. – 2002. – Т. 7, № 2. – С. 15–19.
4. Долгушин Б.И. и др. // Мат–лы III съезда онкологов стран СНГ. – 2004. – Минск. – С. 62.
5. Сандриков В.А. и др. // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2006. – № 5. – С. 24–30.
6. Чудных С.М. и др. // Эндоскоп. хир. – №4. – 2005. – С. 17.
7. Шолохов В.Н. // Соврем. онкол. – Т. 2, № 2. – 2000. – С. 53.
8. Диагностическое сопровождение после радиочастотной абляции метастазов печени // Тез. 1 съезда хир. Южного Федерального округа. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 60–61.
9. Емельянов С.И. и др. // Эндоскоп. хир. – №1. – 2007. – С. 22.

УДК 618.1

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ И БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНИТ: КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ

Т.В. ЗАХАРОВА*

Несмотря на значительные успехи современных технологий в клинической микробиологии, фармакологии антибактериальных препаратов, воспалительные заболевания нижнего отдела половых трактов продолжают занимать ведущее место в структуре акушерско-гинекологической патологии. В связи с высокой частотой развития инфекционные заболевания влагалища, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (УПМ) и/или микроорганизмами, входящими в состав нормальной микрофлоры половых путей женщин, являются проблемными. Наиболее значимыми из них являются бактериальный вагиноз (БВ) и неспецифический бактериальный вагинит (НВ). Удельный вес БВ – 12–86,9% и НВ – 28–32% в структуре инфекционной патологии влагалища свидетельствует о важности изучения данной проблемы [1, 2, 3].

БВ и НВ являются предрасполагающими факторами заражения любыми инфекциями, передающимися половым путем (ИППП), включая ВИЧ-инфицирование. БВ рассматривается как фактор риска развития тяжелой инфекционной патологии женских половых органов (сальпингоофорит, эндометрит и др.), плода и новорожденного. Патологическое воспалительное состояние во влагалище, сопровождающиеся нарушениями состава нормальной микрофлоры и не связанное с ИППП, грибами или простейшими, относится к категории неспецифических вагинитов. В литературе встречаются единичные публикации, где рассматриваются аэробные условно-патогенные микроорганизмы, как этиологические агенты воспалительного процесса в нижних отделах половых путей.

Особый интерес представляет изучение этиопатогенеза аэробной и анаэробно-аэробной инфекции во влагалище.

Цель – изучение различных вариантов течения БВ и НВ у женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы. Проведено комплексное клинкомикробиологическое обследование 136 женщин в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст $27,5 \pm 1,3$ года), обратившихся в женскую консультацию №1 г. Тулы за период 2003–2006 гг. с жалобой на патологические выделения из половых путей. Обследование включало клинические методы: анализ анамнеза, гинекологический осмотр, pH-метрию влагалищной среды, расширенную кольпоскопию, бактериоскопическое, бактериологическое и молекулярно-биологическое (ПЦР) исследование вагинального отделяемого. Выявление *U.urealyticum* и *M.hominis* вели культуральным методом на питательных средах НИИ ЭМ им. Пастера г. Санкт-Петербурга.

Заключение о результатах этиологической диагностики делалось на основании интегральной оценки результатов комплекс-

ного микробиологического исследования отделяемого влагалища, включающего исключение из исследования ИППП (трихомониаз, хламидиоз, гонорея) и кандидозного вульвовагинита, микроскопию нативных мазков, окрашенных по Граму и посев с учетом видового и количественного состава влагалищной микрофлоры.

Перед взятием материала для исследования соблюдали правила забора материала: забор вели до начала антибактериальной терапии; накануне взятия материала пациентка не проводила интимный туалет и/или не имела половую связь; материал доставляли в лабораторию быстро во избежание гибели бактерий.

Использовалась оценка вагинального мазка и бактериологического посева вагинального отделяемого [1, 4].

Оценка общей микробной обсемененности влагалищного отделяемого проводилась по 4-балльной системе: учитывалось число микробных клеток, обнаруживаемых в одном поле зрения при микроскопии с иммерсией:

- + (1+) до 10 микробных клеток в п/зр. – «скудный» рост;
- ++ (2+) 11÷100 микробных клеток в п/зр., «умеренный»;
- +++ (3+) 100÷1000 микробных клеток в п/зр., «большой»;
- ++++ (4+) >1000 клеток в п/зр., «массивный».

Бактериальный вагиноз (моноинфекция). Микроскопия мазка, окрашенного по Граму: поверхностные клетки, иногда промежуточные. Часто встречаются «ключевые» эпителиальные клетки; лейкоцитов нет или их число ≤ 10 в п/зр.; общее количество микроорганизмов «массивное», реже «большое»; доминируют морфотипы строгих анаэробов и гарднерелл. Лактобациллы отсутствуют или выявлены единичные лактоморфотипы в п/зр.

Культуральный метод: общая микробная обсемененность $\geq 10^9$ КОЕ/мл; при использовании только аэробных условий культивирования рост микроорганизмов отсутствует или наблюдается рост сопутствующих УПМ, чаще в небольшом титре; полимикробный характер микрофлоры с абсолютным преобладанием облигатно-анаэробных видов и гарднерелл; отсутствие роста лактобацилл или титр их резко снижен ($<10^4$ КОЕ/мл).

БВ, ассоциированный с другими оппортунистическими инфекциями. Микроскопия мазка, окрашенного по Граму: вагинальный эпителий представлен клетками поверхностных слоев, могут быть промежуточные и парабазальные клетки, «ключевые» эпителиальные клетки; лейкоцитарная реакция от умеренной (10–15 лейкоцитов в п/зр.) до выраженной (30–50 лейкоцитов в п/зр.); общее количество микроорганизмов «массивное» или «большое»; доминируют морфотипы строгих анаэробов и гарднерелл; встречаются колиморфные палочки и/или грамположительные кокки, могут присутствовать дрожжевые клетки и/или фрагменты псевдомонии гриба; лактобациллы отсутствуют или выявлены единичные лактоморфотипы в п/зр..

Культуральный метод: общее количество микроорганизмов «массивное» $\geq 10^9$ КОЕ/мл, при культивировании в аэробных условиях идет рост дрожжеподобных грибов в умеренном или высоком титре 10^4 – 10^7 КОЕ/мл и/или рост других УПМ; роста лактобацилл нет или титр их низкий ($<10^4$ КОЕ/мл); доминирующая микрофлора: бактероиды, гарднереллы, анаэробные кокки.

НВ. Микроскопия мазка, окрашенного по Граму: вагинальный эпителий представлен клетками поверхностного и промежуточного слоев, при явном воспалительном процессе встречаются парабазальные клетки; лейкоцитарная реакция от умеренной (10–15 лейкоцитов в п/зр.) до выраженной (>30 –50 лейкоцитов в п/зр.); общее число микроорганизмов «умеренное»; лактобацилл нет или их число снижено (до единиц в п/зр.); преобладают морфотипы УПМ (колиморфные палочки, грамположительные кокки).

Культуральный метод: нет роста лактобацилл или их количество $<10^4$ КОЕ/мл; рост факультативно-анаэробных и аэробных УПМ чаще одного типа в высоком титре (10^5 – 10^8 КОЕ/мл).

Результаты. Пациентки были разделены на 3 группы: в 1-ю группу вошли 32 (23,5%) женщины, у которых был диагностирован только БВ; во 2-ю группу – 43 (31,6%) у которых одновременно с микроорганизмами, характерными для БВ, выделены факультативно-анаэробные бактерии и грибы рода *Candida*; в 3-ю группу – 61 (44,9%) у которых отмечался рост аэробных и факультативно-анаэробных УПМ. При микроскопии мазков в 1-й группе лейкоциты отсутствовали или их количество ≤ 10 в п/зр. При бактериологическом исследовании высевались штаммы: *Bacteroides* spp., *Mobiluncus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Peptococcus* spp., *Gardnerella vaginalis*, *Fusobacterium* spp. Больше

* ТулГУ, каф. акушерства и гинекологии

чем у половины пациенток анаэробы были обнаружены в ассоциации (табл.1).

Таблица 1

Частота обнаружения микроорганизмов в вагинальном отделяемом у женщин с БВ (моноинфекция) (n=32)

Род, вид микроорганизмов	Кол-во штаммов		Кол-во больных в %
	абс.	%	
Bacteroides spp.>10 ³ КОЕ/мл (Грамотрицательные палочки)	21	21,6	65,6
Mobiluncus spp. >10 ³ КОЕ/мл (Грамположительные кокки)	18	18,8	56,3
Peptostreptococcus spp.>0 ⁸ КОЕ/мл (Грамположительные кокки)	16	16,5	50
Peptococcus spp.>10 ⁸ КОЕ/мл (Грамположительные кокки)	14	14,4	43,8
Gardnerella vaginalis >10 ³ КОЕ/мл (Грамотрицательные палочки)	7	7,2	21,9
Mycoplasma spp.>10 ² КОЕ/мл	5	5,2	15,6
Fusobacterium spp.>10 ¹ КОЕ/мл (Грамотрицательные палочки)	4	4,1	12,5
Lactobacillus sp.<10 ³ КОЕ/мл	4	4,1	12,5
Ureaplasma urealyticum>10 ² КОЕ/мл	2	2,1	6,3
Общее количество штаммов	97	100	

При микроскопии мазков во 2-й группе лейкоцитарная реакция была от умеренной (10–15 лейкоцитов в п/зр.) до выраженной (30–50 лейкоцитов в п/зр.). Среди идентифицированных анаэробов доминировали грамположительные кокки (Peptostreptococcus spp., Peptococcus spp., Bacteroides spp. выделялись у 65%, Fusobacterium spp. у 25%). Преобладали бактерии кишечного происхождения: Escherichia coli высевали в 56%, а Enterococcus в 40%. Аэробные микроорганизмы во всех наблюдениях высевались со строгими анаэробами. В данной группе было обнаружено сочетание БВ с грибами рода Candida в 14 случаях Escherichia coli (табл.2).

Таблица 2

Частота обнаружения микроорганизмов в вагинальном отделяемом у женщин с БВ, ассоциированным с другими оппортунистическими инфекциями (n=43)

Род, вид микроорганизмов	Кол-во штаммов		Кол-во больных, %
	абс.	%	
Bacteroides spp.>10 ³ КОЕ/мл (Грамотриц. палочки)	18	15,1	44,2
Fusobacterium spp.>10 ¹ КОЕ/мл (Грамотриц. палочки)	11	9,2	25,6
Peptococcus spp.>10 ¹ КОЕ/мл (Грамполож. кокки)	6	5	13,9
Peptostreptococcus spp.>10 ¹ КОЕ/мл (Грамполож. кокки)	4	3,4	9,3
Escherichia coli>10 ³ КОЕ/мл (Грамотриц. палочки)	24	20,2	55,8
Enterococcus spp. (E. faecalis)>10 ³ КОЕ/мл (Грамполож. кокки)	17	14,3	39,5
Грибы Candida >10 ⁴ КОЕ/мл	14	11,8	32,6
Streptococcus agalactiae >10 ³ КОЕ/мл (Грамполож. кокки)	7	5,9	16,3
Streptococcus viridans>10 ¹ КОЕ/мл (Грамполож. кокки)	5	4,2	11,6
Ureaplasma urealyticum >10 ² КОЕ/мл	5	4,2	11,6
Mycoplasma spp.>10 ² КОЕ/мл	4	3,4	9,3
Proteus vulgaris >10 ¹ КОЕ/мл (Грамотриц. палочки)	3	2,5	6,9
Actinomyces spp. >10 ⁴ КОЕ/мл	1	0,8	2,3
Общее количество штаммов	119		

При микроскопии мазков в 3-й группе лейкоцитарная реакция была выраженной (от 30–50 и более лейкоцитов в п/зр.). Преобладали грамположительные кокки (Enterococcus spp., Staphylococcus spp., Streptococcus spp.) – 69 штаммов и Escherichia coli – 14 штаммов (табл.3). Генитальные микоплазмы (Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis) встречались у пациенток всех трех групп практически с одинаковой частотой. Только у двух пациенток третьей группы была выделена монокультура, у остальных 134 (98,5%) микроорганизмы высевались в различных ассоциациях.

Встречаются научные статьи, в которых авторы отвергают бактериологический метод в диагностике оппортунистических инфекций влагалища. На первый взгляд, с этим можно согласиться. При микроскопии выявляются микроорганизмы, присутствующие в биоматериале в количестве $\geq 10^5$ КОЕ/мл, диагностику бактериального вагиноза обоснованно можно базировать на данных микроскопии, так как при этой патологии морфотипы грамотрицательных анаэробных бактерий (бактероиды, мобилункус) и гарднерелла выявляются в мазках в массивном количестве (4+). Что касается факультативно-анаэробных бактерий и аэробов, то

диагностическая ценность микроскопического исследования вагинального отделяемого резко снижается.

Таблица 3

Частота обнаружения микроорганизмов в вагинальном отделяемом у женщин с неспецифическим вагинитом (n=61)

Род, вид микроорганизмов	Кол-во штаммов		Кол-во больных, %
	абс.	%	
Enterococcus spp. (E. faecalis) >10 ⁴ КОЕ/мл (Грамполож. кокки)	31	28,2	50,8
Staphylococcus spp. >10 ⁴ КОЕ/мл (Грамположительные кокки): Staphylococcus epidermidis Staphylococcus aureus	20 14 6	18,2	32,8 23 9,8
Streptococcus spp.>10 ⁷ КОЕ/мл (Грамположительные кокки): Streptococcus agalactiae (гр.В) Streptococcus viridans Streptococcus pyogenes (г. А)	18 12 5 1	16,4	29,5 19,7 8,2 1,6
Escherichia coli >10 ³ КОЕ/мл (Грамотрицательные палочки)	14	12,7	22,9
Ureaplasma urealyticum >10 ² КОЕ/мл	12	10,9	19,7
Mycoplasma spp.>10 ² КОЕ/мл	7	6,3	11,4
Грибы Candida >10 ⁴ КОЕ/мл	5	4,5	8,2
Actinomyces spp. >10 ⁴ КОЕ/мл	3	2,7	4,9
Общее количество штаммов	110		

Это связано с тем, что патогенные потенции этих бактерий могут проявляться при небольшом их количестве (на уровне 10^4 – 10^5 КОЕ/мл), которое не выявляется при микроскопии [1,4]. Даже если морфотипы факультативно-анаэробных и аэробных бактерий обнаруживаются в нативных мазках вагинального отделяемого (чаще это единичные микробные клетки в п/зр.), эти морфотипы однотипны у многих видов и родов (кокиформные палочки или грамположительные кокки), а их патогенные свойства и чувствительность к антибиотикам отличаются разнообразием (в отличие от строгих анаэробов). Игнорирование этих особенностей может стать причиной неэффективности лечения. Поэтому для характеристики факультативно-анаэробной части микроценоза и микроаэрофилов, в первую очередь лактобацилл, которые по морфологии бывают сходными со многими видами грамположительных облигатно-анаэробных бактерий, такими, как клостридии, зубактерии, пропионибактерии и другими, нужен посев вагинального отделяемого. Результаты культурального исследования дают возможность оценить видовой состав и количество факультативных анаэробов и микроаэрофилов, в т.ч. грибов, а также лактобацилл, и тем самым подтвердить принадлежность к роду лактобацилл лактоморфотипов, обнаруженных при микроскопии мазков вагинального отделяемого, окрашенного по Граму. Выделение из патологического материала и идентификация различных видов семейства Enterobacteriaceae, стафилококков, стрептококков различных серогрупп, ферментирующих бактерий, коринебактерий, нейссерий, грибов и других микроорганизмов после количественной оценки их роста позволит определить степень их этнологической значимости у конкретной пациентки. В случаях, когда диагноз бактериального вагиноза установлен при микроскопии мазка, результаты посева определяют повышенные титры УПИМ (грибы, энтерококки, кокиформные бактерии и др.), которые могут стать причиной осложнений после этиотропной терапии. Следует иметь в виду микроорганизмы, которые даже в низких титрах являются фактором повышенного риска для внутриутробного плода (листерии, стрептококки групп А и В) [1,3].

Выводы. Среди обследованных женщин с жалобами на патологические бели преобладали пациентки с НВ 61 (44,9%), обусловленного аэробной и факультативно-анаэробной условно-патогенной микрофлорой. У 43 (31,6 %) обследованных одновременно с микроорганизмами, характерными для БВ (облигатными анаэробами), выявлены аэробные и факультативно-анаэробные бактерии, грибы, микоплазмы, уреоплазмы. Смешанные инфекции развивались на фоне выраженного дисбаланса состава микроценоза влагалища. Наличие смешанной инфекции создает трудности при выборе лечения. Успех терапии и отдаленные результаты лечения вагинальных инфекций зависят не только от элиминации бактерий, вызвавших заболевание, но и от полноты восстановления состояния нормоценоза. У 98,5% пациенток в развитии вагинальных инфекций имели значение полимикробные ассоциации. В связи с этим недопустимо основывать диагностику вагинальных инфекций только по результатам выявления одного

какого-либо микроорганизма, который потенциально может быть возбудителем воспалительного процесса.

Самой малочисленной оказалась группа пациенток с БВ (моноинфекция) – 32 (23,5%). Это подтверждает мнение, что ~50% нарушений состава микроценоза влагалища протекают без клинических проявлений, хотя влияние бессимптомных форм заболеваний на репродуктивное здоровье женщин едва ли не более значимое, чем при наличии жалоб, так как они остаются невыявленными и, следовательно, без лечения [1, 2].

Диагностика оппортунистических вагинальных инфекций, то есть инфекций, вызванных УПМ, принципиально отличается от диагностики инфекций, вызванных облигатными патогенами (ИППП). Выделение УПМ из патологического материала и индикация еще не является доказательством их этиологической роли, так как те же самые микроорганизмы колонизируют влагалище в норме. Учет количественных соотношений отдельных видов микроорганизмов в составе микроценоза может характеризовать состояние вагинального микроценоза и степень его нарушения.

Литература

1. Анкирская А.С. // Акуш и гин.– 2005.– № 3.– С. 10–13.
2. Кисина В.И. и др. // Вестник дерм и вен.– 2002.– № 5.– С. 15–20.
3. Мирзабалаева А.К.// Акуш и гин.– 2005.– №6.– С. 51–55.
4. Nugent R. et al.// J Clin Microbiol.– 1991.– Vol.29.– P. 297.

УДК 616.127

К ВОПРОСУ ОБОСНОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

П.Х. ДЖАНАШИЯ, З.С. ШОГЕНОВ, С.С. ЯКОВЕНКО,
Е.Э. ВОЙЦЕХОВСКАЯ, В.Г. ЛУГИН*

В настоящее время не существует точных методов диагностики осложнений инфаркта миокарда (ИМ). Электрокардиограмма и др. исследования часто не содержат явных признаков болезни. Число параметров состояния больного для постановки правильного диагноза также чаще всего зависит от возможностей лечебного учреждения и требует обоснований. Статистика показывает, что врач правильно диагностирует осложнения ИМ у 88% больных и ошибочно ставит этот диагноз в 29% случаев. Снижение летальности при ИМ может быть достигнуто путём ранней диагностики и терапии. Превентивная терапия возможна при условии, что лечебное учреждение обладает достаточно надёжными диагностическими параметрами. Усилия в изучении этого заболевания должны быть направлены на разработку высокоинформативных методов диагностики, основанных на многообразии параметров, доступных для анализа. Расширение числа параметров неизбежно приведёт к возникновению трудностей, связанных с их оперативным анализом. При этом для преодоления трудностей эффективной оценки комплекса клинических, инструментальных, лабораторных и др. данных могут быть использованы возможности современных математических методов.

В 1990 году Вильям Бакст из Калифорнийского университета [1] применил нейронную сеть – многослойный персептрон – для распознавания ИМ у пациентов, поступающих с острой болью в груди. Его целью было создание инструмента, способного помочь врачам, которые не в силах справиться с потоком данных, характеризующих состояние больного. Другой целью может быть совершенствование диагностики. Бакст рассматривал лишь 20 параметров, среди которых были возраст, пол, локализация боли, реакция на нитроглицерин, тошнота и рвота, потение, обмороки, частота дыхания, учащённость сердцебиения, предыдущие инфаркты, диабет, гипертония, вздутие шейной вены, ряд особенностей ЭКГ и наличие значительных ишемических изменений. Сеть продемонстрировала точность 92% при обнаружении ИМ и дала только 4% случаев сигналов ложной тревоги, ошибочно подтверждая направление пациентов без инфаркта в кардиологическое отделение. Другие исследователи, используя клинические, инструментальные, лабораторные данные, применяли иные математические методы, в частности, были предложены методы

диагностики на основе прогностических индексов, дискриминантного анализа, алгоритма распознавания образов на основе 61 параметра [2]. Но полученные в этих работах результаты часто не находили практического применения. Это можно объяснить использованием для диагностики исключительно математических методов без учёта особенностей заболевания; сложностью и громоздкостью ряда формальных правил; невозможностью дообучения и совершенствования экспертных систем на новых данных. Приходится констатировать неразвитость таких экспертных систем в практике отечественных лечебных учреждений.

При этом попытки совершенствования методов диагностики, а в ряде случаев и прогнозирования развития осложнений ИМ, например, на основе внедрения экспертных оценок, ранжирования признаков ИМ со статистической обработкой результатов методами факторного анализа, должны основываться на более широком перечне существенных параметров, связанных с данным заболеванием. Представленный набор параметров осложнённых форм острого ИМ, полученный на основе анализа данных анамнеза, клинических проявлений и объективных инструментальных и лабораторных исследований, приведён в табл.

Таблица

Перечень параметров для диагностики ИМ

1.	Диагноз (МК-I-IV по KILLIP, нарушение ритма/вид, др.)
2.	Возраст, пол, рост (с учётом возраста), вес (ИМТ), семейное положение, наследственность (наличие ОНМК, Гб у прямых родственников), количество ИМ, стенокардии в анамнезе, курение, алкоголь, диета, сновидения (качество сна), отдых физическая нагрузка (регулярность), сопутствующие заболевания (сахарный диабет, заболевания/ранения мышц, ОНМК, гепатит, цирроз, обструктивные заболевания желчевыводящих путей, рак печени, инфекционный мононуклеоз, тяжёлая гемолитическая/мегалобластная анемия, острый лейкоз, лёгочная эмболия, злокачественные опухоли любой другой локализации, прочие сопутствующие заболевания, артериальная гипертензия (давность), пороки сердца, наркомания), наличие и признаки ангинозного приступа в момент поступления, связь болевого синдрома с физической нагрузкой, реакция на прием нитроглицерина, тревожность, тошнота, рвота, одышка, вздутие шейных вен. Параметры характеризуются наличием и степенью выраженности.
3.	АД систолическое/диастолическое при поступлении, R-признаки изменен сердца (Увеличение ТТИ), R-картина лёгких, изменения, клинические признаки изменения сердца, расширение правой/левой/верхней границы относительной тупости сердца, шумы сердца (систолический/диастолический на АК/МК), проведение шумов на сосуды шеи, ритм сердца, удлинение интервала P-Q/Q-T, расширение QRS, наличие блокады/неполной блокады левой ножки/передней ветви левой ножки/правой ножки пучка Гиса, амплитуда Q (макс), наличие зазубренности Q, наличие Q V4-V6, элевация/депрессия сегмента ST, инверсия T (макс), амплитуда/постепенное нарастание R от V1-V4, убывание от V4-V6, групповые экстрасистолы, ФВ, Размер ЛП, КДР ЛЖ, КСР-ЛЖ, КДО ЛЖ, КСО ЛЖ, ТМЖП в диастолу, ТЗСЛЖ, трикуспидальная регургитация, митральная регургитация, зона гипокинеза. Параметры характеризуются как наличием и степенью выраженности, так и числовыми характеристиками.
4.	Тромбоциты (Т), эритроциты, гемоглобин, гематокрит, лейкоциты, СОЭ, тромбиновое время, АЧТВ, протромбиновый индекс /МНО, фибриноген, РФМК (фенантролиновый тест), этаноловый тест, общий белок, альбумин, билирубин общий/прямой, креатинин, мочевины, АЛТ, АСТ, ЛДГ, ГГТП, КФК, МВ-КФК, ГбДГ, калий, холестерин общий, холестерин ЛПВП, триглицериды, холестерин-коэффициент атерогенности. Параметры характеризуются как наличием и степенью выраженности, так и числовыми характеристиками.

При этом необходимо учитывать следующие аспекты. Параметры в каждой из рассматриваемых групп (анамнеза, клинических проявлений, объективных инструментальных и лабораторных исследований), вероятно, связаны (коррелируют) как друг с другом, так и с тем или иным осложнением ИМ. Степень (коэффициенты) корреляции параметров с правильным диагнозом является объективной характеристикой заболевания, которая может быть эффективно учтена при диагностике осложнений ИМ. Использование на основе статистической обработки архивных данных позволит определить предварительный характер корреляционных связей для создания и последующего испытания и развития экспертной системы. Сбор и обработка архивных данных по ИМ с осложнением «сердечная недостаточность по Киллипу II – IV ст.» по приведённому перечню параметров осуществляется в настоящее время на базе ГКБ № 81 ДЗ г. Москвы и Калининградской областной КБ.

Таким образом, предложен перечень возможных параметров, который может быть положен в основу развития соответствующих методов диагностики осложнённых форм ИМ.

Литература

1. Ежов А., Четкин В. // Открытые системы.– 1997.– №1.– С. 34–37.
2. Залаевский Д.С. Разработка решающих правил для дифференциальной диагностики осложнённых форм инфаркта миокарда, дис... канд. техн. наук.– Воронеж, 2001.

* РГМУ, кафедра терапии ФУВ