УДК: 616-002.5

Особенности нарушений ритма и проводимости сердца у больных хроническим деструктивным туберкулезом легких

Ш.М. Велиева, Р.И. Байрамов, Дж.М. Исмайылзаде,
З.Т. Курбанова, А.А. Алекперова, С.А.Фараджова
Азербайджанский медицинский университет, Кафедра Легочных заболеваний, г.Баку

Адрес электронной почты автора: veliyeva_safa@mail.ru

Açar sözlər: ağciyər vərəmi, ritm və keçiriciliyin pozulması
Ключевые слова*: туберкулез легких, нарушения ритма и проводимости сердца*
Keywords: lung tuberculosis, rhythm and conduction disrurbance

На рубеже XX-XXI вв. в мире сложилась неблагопрятная эпидемиологическая ситуация по распространению туберкулеза.

В последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к утяжелению течения туберкулеза легких и увеличению числа осложнений, среди них –изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС). Именно состояние ССС часто определяет исход заболевания в целом [2,6,7].

Проблема нарушений ритма и проводимости сердца среди больных с хроническими заболеваниями легких различной этиологии в настоящее время привлекает все больше внимания [1,4]. Не исключением является и хронический деструктивный туберкулез легких, при котором могут поражаться многие звенья сердечно-сосудистой системы [5]. Существование комплекса провоцирующих факторов (легочная гипертензия, гипертрофия правых и левых отделов сердца и др.), в суммарном итоге приводящих к изменению электрической стабильности миокарда, может быть причиной развития аритмий среди контингента больных туберкулезом легких [1,3].

Целью исследования явилось изучение частоты нарушений ритма и проводимости сердца у больных хроническим деструктивным туберкулезом лёгких.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 80 больных с хроническим деструктивным туберкулезом легких, у которых были диагностированы нарушения ритма и проводимости сердца. Подавляющее большинство составили пациенты в возрасте от 31 до 60 лет, из них 63 (78,8±4,6%) мужчин и 17(21,3±4,6%) женщин. Длительность туберкулезного процесса у больных варьировала от 6 месяцев до 5 и более лет. Всем больным в первые дни пребывания в стационаре проводили как однократное ЭКГ исследование, так и мониторирование по Х олтеру в течение 24 часов. За период проведения мониторирования сердечные гликозиды, антиаритмические препараты, симпатолитики не применялись.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных больных у 41 (51,3±5,6%) встречались, нарушения ритма сердечной деятельности, которые представлены в таблице №1. Как видно из представленной таблицы, у 9 (11,3±3,5%) пациентов была зарегистрирована синусовая тахикардия. Существенное значение у всех этих больных имело наличие выраженных и распространенных фиброзных и склеротических изменений легочной паренхимы, что приводило к механическому интраторакальному раздражению блуждающего нерва.

Синусовая аритмия имела место у 4 (5,0±2,4%) пациентов. Механизм дыхательной аритмии был связан с тем, что при вдохе вследствие растяжения фиброзно и склеротически измененной легочной паренхимы происходило раздражение нервных окончаний и рефлекторное понижение тонуса блуждающего нерва, что вело к сердцебиению. При выдохе за счет рефлекторного изменения тонуса блуждающего нерва частота сокращения сердца снова становилась реже.

По нашему мнению, существенное значение в возникновении дыхательной аритмии имела психоэмоциональная лабильность, характерная для пациентов с хроническим деструктивным туберкулезным процессом.

Экстрасистолические аритмии были обнаружены у 16(20,0%±4,5) больных, из которых суправентрикулярные экстрасистолы отмечались у 10 (12,5±3,7%), а желудочковые экстрасистолы –

у 6(7,5±2,9%). Надо отметить, как суправентрикулярные, так и желудочковые экстрасистолические аритмии наблюдались у пациентов с повышенной возбудимостью центральной нервной системы и с длительно протекавшим хроническим деструктивным туберкулезным процессом с выраженными спаечными изменениями. Именно тяга спаек приводила к возникновению экстрасистолических аритмий в результате механического воздействия на сердце.

Таблица 1
Нарушение сердечного ритма

Изменения ЭКГ	**Количество больных (n=80)**	
	Абс	**%±mp%**
Синусовая тахикардия	9	11,3±3,5%
Синусовая аритмия	4	5,0±2,4%
Суправентрикулярная элстрасистолия	10	12,5±3,7%
Желудочковая элстрасистолия	6	7,5±2,9%
Синусовая брадикардия	8	7,5±2,9%
Наджелудочковая тахикардия	-	
Желудочковая тахикардия	-	
Мерцательная аритмия	4	5,0±2,4%

В ходе исследования у 8(7,5±2,9%) больных хроническим деструктивным туберкулезом легких была выявлена синусовая брадикардия. Синусовую брадикардию у этих больных мы связывали со стойким понижением тонуса симпатического нерва, торможением автоматической активности синусового узла, интоксикационным влиянием на центры блуждающего нерва, раздражением и повышением тонуса блуждающего нерва в результате его сдавливания увеличенными медиастинальными лимфоузлами, что имело место у этих пациентов.

Наджелудочковая и желудочковая тахикардия нами была не выявлена. Мерцательная аритмия тахисистолической формы была выявлена у 4(5,0±2,4%) пациента с цирротическим поражением легкого, осложненного хроническим легочным сердцем с декомпенсацией кровообращения. У этого больного электро- и эхокардиографически было определено поражение правых отделов сердца – гипертрофия и дилятация правого желудочка и предсердия.

Нарушения проводимости сердца у наблюдаемых нами больных имело место у 21 пациентов, которые представлены в таблице 2.

Из представленной таблицы 2 наглядно видно, что почти у 10 (12,5±3,7%) пациентов на электрокардиограмме отмечалось нарушение внутрижелудочковой проводимости сердца. По нашему мнению, одной из причин такого рода нарушения проводимости сердца является хронический деструктивный туберкулез легких, осложненный легочным сердцем. Кроме того, именно длительный волнообразно текущий хронический специфический процесс в легких приводил к нейрогенным расстройствам и органическим поражениям миокарда и проводящей системы сердца. Среди этих больных блокада правой ножки пучка Гисса диагностировалась у 7 (8,8±3,2%) пациентов. Надо отметить, что блокада ножек не приводила к тяжелым нарушениям гемодинамики. Только у 2 (2,5±1,7%) пациентов с хроническим деструктивным туберкулезом легких с дыхательной недостаточностью Ш степенни имелись расстройства гемодинамики.

Таблица 2
Нарушение проводимости сердца

Изменения ЭКГ	**Количество больных(n=80)**	
	абс	**%±mp%**
Нарушение внутрижелудочковой проводимости	10	12,5±3,7%
Нарушение атриовентрикулярной проводимости	1	1,3±1,2%
Слабость синусового узла	2	2,5±1,7%
Внутрипредсердная блокада	8	10,0±3,4

Замедление атриовентрикулярной проводимости наблюдалось у 1 (1,3±1,2%) пациентов с хроническим деструктивным туберкулезом легких, что мы связывали непосредственным влиянием

туберкулезной интоксикации на проводниковую систему сердца или экстракардиальные нервы. У всех больных отмечалось патологическое удлинение интервала PQ на электрокардиограмме. Синдром слабости синусового узла отмечался у 2(2,5±1,7%) больных хроническим деструктивным туберкулезом легких. Причиной этого вида нарушения проводимости сердца, по-видимому, было воздействие длительно протекавшего специфического процесса на сердечную мышцу.

Нарушение внутрипредсердной проводимости наблюдалось нами у 8 (10,0±3,4%) пациентов, у которых на электрокардиограмме отмечалось изменение формы зубца Р – расщепленность и зазубренность и его уширение более 0,12секунд.

Всем больным в первые дни пребывания в стационаре проводили ЭКГ мониторирование по Холтеру в течение 24 часов. За период проведения мониторирования не применялись сердечные гликозиды, антиаритмические препараты, симпатолитики. В результате холтеровского мониторирования ЭКГ нарушение ритма и проводимости сердца были обнаружены у всех обследуемых пациентов. Заслуживал внимания тот факт, что в 70% случаев нарушения ритма имели постоянный характер и наблюдались в течение более 12 часов суточного мониторирования.. Наиболее часто диагностировались суправентрикулярные нарушения, которые имели место в 69 (86,3% ±2,9%) случае.

Таблица 3
Нарушение ритма и проводимости сердца (мониторирование по Холтеру)

Измнение ЭКГ		Количество больных(n=80)	
		Абс	%±mp%
Суправентрикулярные нарушение	Редкий монотопные СЕ	29	36,3±5,4%
	Частый монотопные СЕ	10	12,5±3,7%
	Политопние СЕ	12	15,0±4,0%
	Групповые СЕ	6	7,5±2,9%
	Всего	57	71,3±5,1%
Суправентрикулярная тахикардия	Фибрилляция предсердий	4	5,0±2,4%
	Синусовая тахикардия	8	10,0±3,4%
	Всего	12	15,0±4,0%
Желудочковые нарушнение	Редкие монотопные ЖЕ	17	21,3±4,6%
	Частые моноторние ЖЕ	3	3,8±2,1%
	Политопный ЖЕ	11	13,8±3,9%
	Групповые ЖЕ	5	6,3±2,7%
	Желудочковая тахикардия	2	2,5±1,7%
	Всего	38	47,5±5,6%
Нарушение проводимости	Атриовентрикулярная блокада	1	1,3±1,2%
	Внутрижелудочковая блокада	14	17,5±4,2%
	Всего	15	18,8±4,4%
Сочетанные нарушение		44	55,0±5,6%

В большинстве случаев это были наджелудочковые экстрасистолии, которые у 29 (36,3%±5,4) больных были представлены редкими монотопными суправентрикулярными экстрасистолами. Несколько реже, у 10 (12,5±3,7%) больных, нами были обнаружены частые монотопные СЭ с эпизодами аллоритмии по типу бигеминии или тригеминии, при этом на ЭКГ отмечалось чередование, соответственно, одного или двух синусовых сокращений и суправентрикулярных экстрасистол. Политопные СЭ были отмечены в 12 (15,0±4,0%) случаев и лишь у одного больного 6 (7,5±2,9%) имелись групповые экстрасистолы - куплеты. Пробежки монофокусной суправентрикулярной тахикардии наблюдались у 3 пациентов 12 (15,0±4,0%), которая носила неустойчивый характер. Короткий пароксизм фибрилляции предсердий в течение 30 секунд, выявленный за время мониторирования, был зарегистрирован у 1(1,3±1,2%) больного.

Желудочковые нарушения ритма нами были выявлены у 38 (47,5±5,6%) больных. Из них редкие монотопные желудочковые экстрасистолы (ЖЭ 1 класса) опрделялись в 17 (21,75±4,6%) случаев. У этих больных при холтеровском мониторировании регистрировались 11-14 экстрасистол в час. Частые монотопные ЖЭ с эпизодами аллоритмии были отмечены у 3 (3,8±2,1%) больных. Эпизоды

аллоритмии встречались у этих больных на фоне физической нагрузки. Политопные ЖЭ регистрировались у 11 (13,8±3,9%) больных. У одного 2 (2,5±1,7%) пациента выявлялись короткие пароксизмы желудочковой тахикардии, максимально из 10 комплексов. При мониторировании было замечено частое начало пароксизма после желудочковой экстрасистолы. Также отмечалось наличие АВ диссоциации (регулярный ритм Р – зубца на фоне не связанного с ним желудочкового ритма) в обоих мониторных отведениях.

Нарушения проводимости сердца нами регистрировались у 15 (18,8±4,4%) больных. Из них атриовентрикулярная блокада 1 степени преходящего характера выявлялась у 1 (1,3±1,2%) пациентов. Внутрижелудочковые блокады правой ножки пучка Гисса определялись у 14 (17,5±4,2%) больных и были монофасцикулярными.

Наряду с вышесказанным нами было обнаружено сочетание нарушений ритма и проводимости сердца, которое имело место у 44(55,0±5,6%) пациентов. Комбинация редкой монотопной суправентрикулярной экстрасистолии с желудочковой экстрасистолией I класса наблюдалась у 22 (27,5±5,0%) пациентов. Следующим по частоте встречаемости сочетанием аритмий в нашем исследовании была комбинация редкой монотопной суправентрикулярной экстрасистолии и редкой политопной желудочковой экстрасистолии, которая отмечалась у 12(15,0±4,0%) больных. Комбинация пароксизмов неустойчивой суправентрикулярной тахикардии с частой монотопной суправентрикулярной экстрасистолией и редкой политопной желудочковой экстрасистолией I класса имела место у 6 (7,5±2,9%) больных. Явления недостаточности кровообращения по большому кругу и значительная дыхательная недостаточность, с эхокардиографически подтвержденной гипертрофией и дилятацией правых отделов сердца сопровождалась наличием политопной суправентрикулярной экстрасистолии в сочетании с редкой политопной желудочковой экстрасистолией и полной внутрижелудочковой блокадой у 5 (6,3±2,7%) пациентов.

Таким образом, обнаруженные нами сочетания нарушений ритма и проводимости сердца отмечались в группе пациентов с хроническим легочным сердцем и свидетельствовали о серьезных нарушениях центральной гемодинамики у больных хроническим деструктивным туберкулезом легких. Наиболее тяжелые расстройства ритма и проводимости сердца были выявлены в группе больных с декомпенсацией кровообращения и значительной дыхательной недостаточностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Волковская И.В. Вариабельность сердечного ритма: методы измерения, интерпретация, клиническое использование //Анналы аритмологии, 2009, №4, с. 21-32.
2. Борисов С.Е., Богородская Е.М., Волченков Г.В. и др. Эффективность и безопасность режима химиотерапии, включающего препарат SQ109, у больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя // Туберкулез и болезни легких, 2018. № 3, с. 6-18.
3. Горохова С.Г. Поражение сердца при туберкулезе. 2011. декабрь. //URL: http://medbe.ru/materials/zabolevaniya-serdtsa-sosudov/porazheniya-serdtsa-pri-tuberkuleze.
4. Козиолова Н.А., Шатунова И.М. Клиническое значение гипертрофии левого желудочка при артериальной гипертензии // Кардиология, 2015, №8, с. 62-67
5. Колодяжная О.И. Гендерные особенности вариабельности ритма сердца у пациентов с хронической сердечной недостаточностью зрелого и пожилого возраста // Врач-аспирант, 2013, №2.3, с.477-484.
6. Матрасулова Д.М. Хронические нарушения в сердечно-сосудистой системе у больных туберкулезем легких// Вестник науки и образования 2024, №3(146), с.78-84
7. Поркулевич Н.И., Мордык А.В., Гурова Я.В., Мартынова Г.Г. Анализ причин формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза// Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2015, №5, с.154-155

Xülasə

Xroniki destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə ürək ritminin və keçiricilik pozulmalarının xüsusiyyətləri

Ş.M. Vəliyeva, R.İ.Bayramov, C.M.İsmayılzadə, Z.T. Qurbanova, A.A. Ələkbərova, S.A.Fərəcova

Biz xroniki destruktiv ağciyər vərəmi olan 80 xəstəni müşahidə etdik, onlara ürək ritminin və keçiriciliyin pozulması diaqnozu qoyuldu. Müəyyən edilmişdir ki, 9 (11,3±3,5%) xəstədə sinus taxikardiyası,

4 (5,0±2,4%) xəstədə sinus aritmiyası müşahidə edilmişdir. 10 (12,5±3,7%) xəstədə elektrokardioqrammada mədəcikdaxili keçiricilik pozğunluqları qeyd edilmişdir. EKQ monitorinq məlumatlarına əsasən, 69 halda (86,3% ±2,9%) baş verən supraventrikulyar pozğunluqlar tez-tez diaqnoz qoyulur. 38 xəstədə (47,5±5,6%) mədəcik ritminin pozulması aşkar edilmişdir. 1 xəstədə (1,3±1,2%) keçici xarakterli birinci dərəcəli atrioventrikulyar blokada aşkar edilmişdir. 14 xəstədə (17,5±4,2%) intraventrikulyar sağ budaq blokadası müəyyən edilmişdir. Biz 44 xəstədə (55,0±5,6%) baş verən ürək ritmi və keçirmə pozğunluqlarının birləşməsini tapdıq.

Summary

Chronic destructive pulmonary tuberculosis with distrubance of rhithm and conduction the heart.

Sh.M.Veliyeva

80 patients were observed with chronic destructive pulmonary tuberculosis which was diagnosed rhythm disturbance and conduction of the heart. It should be noted that the most frequently occurred among patients with heart rhythm distrurbances in the form of sinus tachycardia 9 (11,3±3,5%) and sinus arrhhythmia 4(5,0±2,4%). Almost 10(12,5±3,7%) of the patients in the electrocardiogram (ECG) were diagnosed disturbance of intraventricular conduction. As a result of Halter ECG monitoring supraventricular disturbance are diagnosed most frequently and take place in 69 (86,3% ±2,9%)of cases. Ventricular arrhythmias were diagnosed in 38 (47,5±5,6%) of patients. Conduction of the first degree atrioventricular block transitory character was noted in 1 (1,3±1,2%) of cases. Intraventricular blockades of Hiss right branch were determined in 14 (17,5±4,2%) of cases. The mostb frequently 44(55,0±5,6%) among the associated with rhythm disturbances and cardiac conduction diagnosed a rare combination of supraventricular monotypic extrasystole with first class ventricular extrasystole.

Daxil olub: 14.11.2024