

сердцебиений после прекращения пробы. Таким образом, проба сердечно-дыхательного синхронизма может быть использована для оценки эффективности терапии больных с тиреотоксикозом.

Поступила 02.10.2006

ЛИТЕРАТУРА

1. Валдена Е. А. Заболевания щитовидной железы. СПб, 2001. 397 с.
2. Калинин А. П., Лукьянчиков В. С., Нгуен Кхань Вей. Современные аспекты тиреотоксикоза // Пробл. эндокринологии. 2000. № 4. С. 23–26.
3. Панченкова Л. А., Трошина Е. А., Юркова Т. Е., Соловьева М. О., Канделаки Н. О. Тиреоидный статус и сердечно-сосудистая система // Российский медицинский вестник. 2000. № 1. С. 18–25.
4. Петрова Н. Д. Отдаленные результаты консервативного и оперативного лечения больных диффузным токсическим зобом: Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2000. 23 с.
5. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм: выявление у человека, зависимость от свойств нервной системы и функциональных состояний организма / В. М. Покровский, В. Г. Абушкевич, Е. Г. Потягало, А. Г. Похотько // Успехи физиол. наук. 2003. Т. 34, № 3. С. 68–77.
6. Старкова Н. Т. Руководство по клинической эндокринологии. СПб, 1996. 540 с.
7. Hamilton M. A., Stevenson L. W., Hue H., Walden J. A. Altered thyroid hormone metabolism in advanced heart failure // J. Amer. Coll. Cardiol. 1990. V. 16. P. 91–95.
8. Hellermann J., Kahaly G. Cardiopulmonary involvement in thyroid gland diseases // Pneumologie. 1996. V. 50. № 50. P. 375–380.

9. Machill K., Scholz G. H. Dependence of hemodynamic changes in hypothyroidism on age of patients and etiology of hyperthyroidism // Heart and thyroid / Ed. L. E. Braverman, O. Eber, W. Langsteger. Wien, 1994. P. 203.

10. Pokrovskii V. M. Alternative view the mechanism of cardiac rhythmogenesis // Heart, Lung and Circulation. 2003. V. 12. P. 1–7.

11. Pokrovskii V. M. Integration of the heart rhythmogenesis levels: heart rhythm generator in the brain // J of Integrative Neuroscience. 2005. V. 4, № 2. P. 161–168.

I. N. SHIPKOVA

CARDIACRESPIRATORY SYNCHRONISM AS A METHOD OF OBJECTIVE INTEGRATIVE EVALUATION OF MEDICAL TREATMENT EFFICIENCY IN THIREOTOXICOSIS PATIENTS

Functional-adaptive abilities, evaluated by cardiac-respiratory synchronism parameters, are less in thireotoxycosis patients than in healthy people. After the process was compensated functional adaptive abilities indices became better. This is proved both by hormone dynamics and cardiacrespiratory synchronism parameters: restoration of the breadth (width) range, duration of synchronism development, restoration of the initial heart rhythm after the research was stopped. Thus, cardiacrespiratory synchronism indices can be used for the evaluation of the efficiency of the medical treatment in thireotoxycosis patients.

И. Н. ШИПКОВА, М. Н. КУДИНОВ

СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНЫЙ СИНХРОНИЗМ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ БОЛЬНЫХ ТИРЕОТОКСИКОЗОМ

Городская больница № 2, г. Краснодар

Для оценки степени тяжести тиреотоксикоза в отечественной эндокринологии используется следующая классификация, основанная на выраженности отдельных клинических проявлений тиреотоксикоза [1, 2]. Легкая форма тиреотоксикоза – частота сердечных сокращений 80–100 в минуту, нет мерцательной аритмии, резкого похудения, работоспособность снижена незначительно, слабый тремор рук.

Средняя форма тиреотоксикоза – частота сердечных сокращений 100–120 в мин., увеличение пульсового давления, нет мерцательной аритмии, похудание до 10 кг, работоспособность снижена.

Тяжелая форма тиреотоксикоза – частота сердечных сокращений более 120 в мин., мерцательная аритмия, тиреотоксический психоз, дистрофические изменения паренхиматозных органов, масса тела резко снижена, трудоспособность утрачена.

Однако любому клиницисту очевидно, что, пользуясь такими критериями, определить степень тяжести тиреотоксикоза у конкретного пациента достаточно сложно. Например, какова степень тяжести тиреотоксикоза, если ЧСС – 100 уд./мин., пациент похудел на 15 кг, а трудоспособность при этом утрачена. Более совершенный вариант оценки степени тяжести нарушений функции щитовидной железы подразумевает

комплексное клиническое и лабораторное обследование [6].

В этом плане может быть использована проба сердечно-дыхательного синхронизма, разработанная на основании выдвинутых В. М. Покровским [6, 7] представлений об иерархической системе мозговых структур формирования ритма сердца. Эта интегративная проба позволяет оценивать функциональное состояние различного контингента здоровых и больных людей [3].

Целью работы явилась оценка степени тяжести тиреотоксикоза у больных на базе интегративного анализа функционального состояния организма.

Методы исследования

Наблюдения были выполнены на 21 больном тиреотоксикозом мужчине в возрасте 19–35 лет. До лечения у больных по методике В. М. Покровского [6] проводилась функциональная проба сердечно-дыхательного синхронизма. Результаты пробы сопоставлялись с частотой сердечных сокращений и функциональным состоянием больных.

Результаты исследования и их обсуждение

Все больные по частоте сокращений сердца, клинической картине были разбиты на три группы и сопоставлены

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных с тиреотоксикозом до лечения в зависимости от степени тяжести

Параметры	Легкая степень тяжести M±m n=7	Средняя степень тяжести M±m n=8	Тяжелая степень тяжести M±m n=6
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	106,3 ±0,7	115,9 ±1,0 P ₁ <0,001	112,7 ±0,9 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	114,4 ±0,7	120,4 ±1,0 P ₁ <0,001	114,3 ±1,1 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	13,1 ±0,7	18,7 ±0,8 P ₁ <0,001	21,3 ±0,3 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона в кардиоциклах	26,9 ±0,3	27,1 ±0,5 P ₁ >0,05	31,7 ±0,4 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	8,1 ±0,1	4,5 ±0,1 P ₁ <0,001	1,7 ±0,2 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе в кардиоциклах	14,0 ±0,2	15,1 ±0,2 P ₁ <0,001	17,8 ±0,4 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе в кардиоциклах	15,2 ±0,5	19,6 ±0,3 P ₁ <0,001	22,7 ±0,5 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	5,0 ±0,6	7,1 ±0,3 P ₁ <0,001	7,4 ±0,2 P ₂ <0,001 P ₃ >0,05

с параметрами сердечно-дыхательного синхронизма (таблица).

У больных с легкой формой тиреотоксикоза были нерезко выражены явления невращения (чувство усталости, раздражительность, плаксивость, обидчивость). Отмечалось увеличение щитовидной железы. Пульс у них был лабильный – от 80 до 100 в минуту. Имел место слабый тремор рук. Небольшое похудание (менее 10% массы тела). Снижение трудоспособности во второй половине дня [4, 5].

При тиреотоксикозе средней тяжести у больных были выраженные расстройства функций центральной нервной системы (легкая возбудимость, раздражительность, плаксивость). Частота пульса у них составляла 100–110 в минуту. Имела место сердечная недостаточность I степени. Отмечались значительное снижение массы тела, снижение трудоспособности в течение дня [4, 5].

При тяжелой форме тиреотоксикоза наряду с расстройствами нервной системы у больных развивалась резкая мышечная слабость, отмечались нарушения функции сердечно-сосудистой системы, дистрофические нарушения в паренхиматозных органах. Тахикардия достигает 120 в минуту и больше, нередко сопровождается мерцательной аритмией, сердечной недо-

статочностью II–III степени. Масса тела у них была сниженной. Трудоспособность утрачена [4, 5].

Динамика параметров сердечно-дыхательного синхронизма соответствовала степени тяжести заболевания. Так, ширина диапазона синхронизации при средней степени тяжести тиреотоксикоза была на 44,4% меньше, чем при легкой, а при тяжелой степени тяжести тиреотоксикоза была меньше, чем при легкой, на 79,9%. Такая динамика происходила за счет изменения максимальной и минимальной границ диапазона сердечно-дыхательного синхронизма.

Другой параметр сердечно-дыхательного синхронизма, отражающий функциональное состояние больного, – длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона сердечно-дыхательного синхронизма от легкой степени к средней и тяжелой – увеличивалась соответственно на 42,7% и 162,6%.

Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона сердечно-дыхательного синхронизма от легкой степени к тяжелой увеличивалась на 17,8%.

Длительность восстановления исходного ритма сердечбиений после прекращения пробы сердечно-дыхательного синхронизма на минимальной границе

диапазона от легкой степени к тяжелой увеличивалась на 27,1%.

Длительность восстановления исходного ритма сердечбиений после прекращения пробы сердечно-дыхательного синхронизма на максимальной границе диапазона от легкой степени к средней и тяжелой увеличивалась соответственно на 28,9% и 49,3%.

Таким образом, параметры сердечно-дыхательного синхронизма могут служить дополнительным критерием при определении степени тяжести тиреотоксикоза у больных.

Поступила 23.09.2006

ЛИТЕРАТУРА

1. Валдена Е. А. Заболевания щитовидной железы. СПб, 2001. 397 с.
2. Калинин А.П., Лукьянчиков В. С., Нгуен Хань Вьей. Современные аспекты тиреотоксикоза // Пробл. эндокринологии. 2000. № 4. С. 23–26.
3. Покровский В. М., Абушкевич В. Г. Проба сердечно-дыхательного синхронизма – метод оценки регуляторно-адаптивного статуса в клинике. // Кубанский научный медицинский вестник. 2005. Т. 80–81, № 2–8, С. 98–103.
4. Старкова Н. Т. Руководство по клинической эндокринологии. СПб, 1996. 540 с.

5. Фадеев В. В., Мельниченко Г. А. Классификация и общие подходы к диагностике заболеваний щитовидной железы // Тиронет, 2006, № 1.

6. Pokrovskii V. M. Alternative view the mechanism of cardiac rhythmogenesis // Heart, Lung and Circulation. 2003. V. 12. P. 1–7.

7. Pokrovskii V. M. Integration of the heart rhythmogenesis levels: heart rhythm generator in the brain // J of Integrative Neuroscience. 2005. V. 4, № 2. P. 161–168.

I. N. SHIPKOVA, M. N. KUDINOV

CARDIORESPIRATORY SYNCHRONISM PARAMETERS IN EVALUATION OF INTENSITY STATE IN THIREOTOXICOSIS PATIENTS

The breadth range of cardiac – respiratory synchronism decreased at the increase of the disease intensity. The duration of the synchronization at the range borders increased together with the increase of the initial hear beat restoration when the research was stopped. Thus, cardiac – respiratory synchronism parameters can serve as an additional criteria while defining the extent of the disease in thireotox- icosis patients.

М. З. ГАЛУСТЯН, И. И. КУЦЕНКО

ОЦЕНКА РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ ОРГАНИЗМА К РОДАМ

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии
Кубанского государственного медицинского университета*

Определение степени готовности организма к родам имеет большое практическое значение, так как позволяет в известной мере прогнозировать особенности течения родов, предвидеть возможность наступления аномалий родовых сил.

В последнее время установлено, что особенности развития родовых сил во многом определяют готовность организма к родам. Физиологическое течение родов возможно лишь при наличии сформированной «родовой доминанты», которая приходит на смену истощенной «доминанте беременности» и объединяет в единую динамическую систему как высшие нервные центры, так и исполнительные органы. Готовность организма к родам формируется во время подготавливающего периода к родам.

Клинически диагностику готовности к родам проводят путем изучения характерных «местных» изменений, в частности, изменений, наступающих в шейке матки. Появление признаков «зрелости» в шейке матки обусловлено рядом морфологических, био- и гистохимических преобразований, отчетливо обнаруживаемых в конце беременности.

Готовность организма к родам также можно определить с помощью изучения тонуса, возбудимости и сократительной активности миометрия, используя для этого

специальную аппаратуру, а также путем оценки цитологической картины влагалищного мазка. По мере приближения срока родов во влагалищных мазках отмечается характерная «эстрогенизация» в виде нарастания числа поверхностных клеток и уменьшения набухших базофильных клеток многослойного плоского эпителия.

В то же время известно, что роды – это рефлекторный акт, возникающий благодаря взаимодействию всех систем организма матери и плода. В формировании родовой доминанты имеют значение воздействия половых гормонов на различные образования центральной и периферической, нервной системы. Поэтому требуется объективная интегративная оценка готовности женского организма к родам (Серов В. Н. с соавт., 1990).

Для этих целей может быть использована проба сердечно-дыхательного синхронизма (СДС). Эта проба была предложена В. М. Покровским с соавторами (2003) и апробирована для оценки функционального состояния различного контингента здоровых и больных людей. Данная проба является способом интегральной оценки функционального состояния нервной системы организма в целом, поскольку включает в себя восприятие светового сигнала, его переработку, формирование произвольной реакции воспроизведения дыхания с определенной частотой, а также сложный