



У жінок групи порівняння з бактеріальним інфікуванням кількість умовно-патогенних мікроорганізмів перевищувала норму, але була нижчою, ніж у хворих першої групи - lg 4,1 - lg 5,5 КУО/мл.

Звертає на себе увагу висока частота виявлення грибів р. Кандіда у хворих основної та групи порівняння (відповідно 45,7% та 44,1%).

Як предстатки анаеробної мікрофлори - гарднерели зустрічались у 13 (37,1%) обстежених основної групи, та 10 (29,4%) - групи порівняння, їх присутність вказує на формування бактеріального вагінозу і збільшення концентрації пептококів, бактероїдів, стрептококів, зниження кількості лактобацил.

Бактерії роду Mobiluncus були знайдені у 9 (25,7%) жінок основної групи та у 7 (20,6%) групи порівняння. У реплазми були виділені у 7 (20%) жінок основної групи, та у 6 (17,6%) жінок групи порівняння. В тому числі в основній групі у 2 (5,7%) з стафілоковою інфекцією, у 2 (5,7%) з кишковою інфекцією, у 3 (8,6%) з грибовою флорою, у 1 (2,8%) з гарднерельозом. В групі порівняння у реплазми визначені у 3 (8,8%) хворих. В тому числі у 1 (2,9%) з стафілоковою інфекцією, у 1 (2,9%) з кишковою інфекцією, у 1 (2,9%) з грибовою інфекцією, у 1 (2,9%) з гарднерельозом.

ВИСНОВКИ

Результати проведених мікробіологічних досліджень у жінок з порушеною репродуктивною функцією після штучного переривання вагітності в анамнезі дозволили встановити значне навантаження статевих шляхів спектром анаеробної (32,8%) та факультативно-анаеробної мікрофлори (10,0%), грибів роду Кандіда (45,7%), зменшення кількості та звуження спектру нормальної мікрофлори.

У даного контингенту жінок також відзначалась підвищена частота виявлення (як монокультури) патогенного (40,0%) та епідермального стафілококів (54,3%), кишкової палички (31,4%), коринебактерій (25,7%).

Викладене вище свідчить про необхідність проведення реабілітаційних заходів після штучного переривання вагітності з метою попередження як ранніх, так і віддалених ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Абрамченко В.В. Беременность и роды высокого риска: Руководство для врачей. М. МИ А, 2000-400с.
2. Гаврилова І.В. Вікові особливості внутрішніх статевих органів у дівчаток та підлітків за даними ультразвукового дослідження // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - 1996. - №4. - С.81-83.
3. Aggarwal V.P., Mati J.K.G. Review of abortions // African Med. Journal. - 2000. - Vol.57. - №2. - P.38-.
4. Liskin L.S. Complications of abortion in developing countries // Pop. Rep. - 1998. - Series F(7). - P.107-155.
5. Lahiri D., Konar M. Abortion hazards // Journal of the Indian Medical Association. - 1998. - Vol.66. - №11. - P.288-294.
6. Каримова Ф.Д. Профилактика осложненных искусственного аборта // Акушерство и гинекология. - 2001. - №2. - С.55-56.
7. Коваленко М.В. Клиника, диагностика и лечение острого эндометрита после искусственного прерывания беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1998; 31 с.
8. Кулаков В.И. Планирование семьи в Европе. — 1996; 2: 15-8.
9. Сотникова Е.И. Состояние репродуктивной системы и принципы диспансеризации женщин, использующих различные методы регуляции рождаемости. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1990. 43 с.
10. Дергачева Т.И., Радионченко А.А. Бюлл. Сиб. отд. РАМН. — 1993; 9: 74-7.
11. Линева О.И., Михайлова Г.А., Чернова Н.К. и др. План. семьи. — 1998; 1: 35-7.
12. Шнейдерман Н.А., Проказова Н.Ю., Сандлер М.В. Здр. Рос. Фед. — 1987; 6: 14-8.

УДК:616.12-008.318-07:[616/516/5-06:616.248]

В.В. Сыволап, А.С. Зарицкий

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Ключові слова: *варіабельність серцевого ритму, атопічний дерматит, бронхіальна астма, парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи.*

Ключевые слова: *варіабельность сердечного ритма, атопический дерматит, бронхиальная астма, гиперпарасимпатикотония.*

Keywords: *heart rate variability, atopic dermatitis, a bronchial asthma, the parasympathetic nervous system.*

Вивчені особливості ВСР у 24 хворих атопічним дерматитом у віці від 14 до 35 років. Встановлено підвищення активації як симпатичної, так і парасимпатичної нервової системи з явним переважанням останньої у хворих з супутньою бронхіальною астмою.

Изучены особенности вариабельности сердечного ритма (ВСР) у 24 больных атопическим дерматитом в возрасте от 14 до 35 лет. Установлено повышение активации как симпатической, так и парасимпатической нервной системы с достоверным преобладанием последней у больных с сопутствующей бронхиальной астмой.

Features HRV at 24 sick by atopic dermatitis in the age of from 14 till 35 years are studied. Rising activation as sympathetic, and parasympathetic nervous system with apparent predominance second at patients with an accompanying bronchial asthma is erected.

Заболеваемость атопическим дерматитом (АД) растет во всем мире и по данным ВОЗ достигла 15 и более случаев на 1000 населения. Драматическая динамика заболеваемости АД связана с неблагоприятной экологической обстановкой, загрязнением окружающей среды. Аргументами, объясняющими широкое распространение АД, рассматриваются: усиление воздействия домашней пыли и/или компонентов пищи на организм человека, снижение продолжительности грудного вскармливания, повышение внимания к этому заболеванию

со стороны родителей и врачей [1].

Патогенез АД до сих пор является предметом дискуссий. Однако принято относить его к заболеваниям, в генезе которых важную роль играют изменения функциональных отношений основных регуляторных систем организма. Признается важная роль нарушений состояния вегетативной нервной системы [2].

Анализируя данные литературы, мы столкнулись с противоречивыми фактами. В основе АД, как и бронхиальной астмы (БА), лежит атопия. Эти заболевания нередко



сопутствуют и предваряют друг друга. Практически все авторы, занимающиеся проблемами атопического дерматита, указывают на наличие белого дермографизма у 80% больных. Этот симптом (Hanifin и Rajka) внесен в перечень диагностических критериев АД. Как известно, белый тип дермографизма характерен для симпатотонии. Вместе с тем, степень тяжести БА ассоциируется с увеличением тонуса парасимпатической нервной системы [3,4]. Логично предположить, что вегетативный баланс при заболеваниях атопической природы (АД, БА) должен смещаться, по крайней мере, однонаправлено. Убедительных фактов, объясняющих подобное несоответствие, мы не нашли. Вероятно, у больных с респираторным аллергозом в сочетании с АД данные дермографизма искажаются измененной реактивностью кожных покровов. Важно подчеркнуть, что дермографизм невозможно рассматривать как абсолютного объективный симптом, т.к. ответная реакция сосудов кожи зависит от многих факторов: индивидуальной чувствительности кожи, температуры воздуха, силы нажима, формы раздражающего предмета и т.д.

В последние годы из множества современных неинвазивных способов оценки вегетативного статуса пациентов анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) рассматривают в качестве наиболее информативного, доступного, воспроизводимого. Статистические и волновые характеристики ритма сердца в покое позволяют определить активность симпатического и парасимпатического каналов регуляции, а проведение функциональных проб дает возможность получить важнейшую информацию о вегетативном обеспечении и вегетативной реактивности.

Таким образом, углубленное изучение особенностей вегетативной нервной системы у больных АД ассоциированного с БА актуально и своевременно.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: проанализировать временные и спектральные показатели ВСР и выявить особенности вегетативных нарушений у больных атопическим дерматитом с сопутствующей бронхиальной астмой.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Обследовано 24 больных атопическим дерматитом, 16 – мужчин и 8 – женщин, средний возраст $21,09 \pm 1,47$ лет. Половина пациентов (50%) имели сопутствующую БА.

Всех пациентов разделили на 2 равные по количеству больных группы. Критерием распределения рассматривался факт наличия или отсутствия сопутствующей БА. В первую группу (n=12) вошли 7 мужчин и 5 женщин, без сопутствующей бронхиальной астмы. Вторую группу (n=12) составили 9 мужчин и 3 женщины с атопическим дерматитом, ассоциированным с БА.

Группы больных были сопоставимы по возрасту, полу, индексу массы тела (табл. 1).

Волонтеры были ознакомлены со структурой исследования, с целями и задачами, а также информированы о проведении необходимых диагностических процедур. У всех пациентов было получено информированное письменное согласие.

Исследование проводилось на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запо-

Таблица 1

Показатели ВСР у больных атопическим дерматитом без и с сопутствующей бронхиальной астмой.

Показатели	Отсутствие БА (n=12)	Наличие БА (n=12)	F	p	Δ%
Возраст, годы	21,5±1,14	21±2,67	0,02970	0,864742	
Масса, кг	70,25±2,42	68,92±2,09	0,17419	0,680457	
Рост, см	174±1,59	172,5±1,92	0,36353	0,552720	
ИМТ, кг/м ²	23,22±0,79	23,12±0,45	0,01038	0,919764	
HR, уд/мин.	77,83±2,16	72,58±1,67	3,70274	0,067354	
mRR	776,33±20,41	832,33±19,51	3,93321	0,05	7,21%
SDNN, мс	43,22±1,73	63,73±5,73	11,73646	0,002417	47,45%
rMSSD, мс	32,61±2,59	56,26±6,31	12,01065	0,002198	72,52%
pNN50, %	12,08±2,39	26,25±4,29	8,31198	0,008635	117,30%
HRV Ti	7,47±0,35	9,85±0,81	7,32236	0,012904	31,86%
Total power	1869,67±144,76	4411±752,04	11,01132	0,003123	135,92%
VLf	647,83±81,27	1511,33±350,44	5,76152	0,025279	133,29%
LF, мс ²	636,75±46,69	1253,83±198,57	9,15117	0,006222	96,91%
LF norm	54,42±4,17	46,83±3,28	2,04465	0,166791	
HF, мс ²	566,67±91,52	1559,58±313,81	9,22667	0,006044	175,22%
HF norm	44,08±4,04	50,67±2,91	1,74653	0,199892	
LF/HF, усл. ед.	1,5±0,27	0,97±0,1	3,48731	0,05	-35,33%

рожского государственного медицинского университета.

Вариабельность сердечного ритма в соответствии с рекомендациями Европейского кардиологического общества и Североамериканского общества по кардиостимуляции и электрофизиологии [5]: утром в изолированной от внешних воздействий комнате, в условиях относительного покоя, натощак. Перед началом обследования, пациентам для адаптации к окружающим условиям, было отведено 5-10 мин. Запись ЭКГ осуществлялась в течение 5 мин в трех стандартных отведениях. Регистрация проводилась в положении лежа на спине, при ровном дыхании, на аппарате «Cardiolab» (ХАИ-Медика, г. Харьков). Оценка тонуса вегетативной нервной системы является доступным неинвазивным методом стратификации риска у пациентов с сердечно-сосудистой патологией [6]. И не изучалась у лиц с атопическим дерматитом. Оценивали следующие показатели:

HR - частота сердечных сокращений в минуту; mRR - среднее значение длины RR - интервалов (мсек); SDNN - среднеквадратичное отклонение RR - интервалов (мсек); RMSSD - корень квадратный из суммы квадратов разностей длительности соседних RR - интервалов (мсек); pNN50 - процент соседних RR - интервалов отличающихся друг от друга более, чем на 50мсек (мсек); TP - общая мощность спектра в (мсек²). Спектральные характеристики ритма: низких частот - LF (мсек²) и высоких частот - HF (мсек²), оценивались относительные значения LFnorm и HFnorm; отношение мощностей низкочастотной и высокочастотной областей спектра (LF/HF).

Спектральный анализ ВСР включал оценку высокочастотных колебаний (HF), отображающих вагусный контроль сердечного ритма и связанных с дыхательными движениями, низкочастотных колебаний (LF), отображающих барорецепторное влияние при изменении как симпатической, так и парасимпатической активности и симпатовагального индекса (LF/HF), характеризующего соотношение влияния симпатических и парасимпатических стимулов. Оценку суммарной активности вегетативного



воздействия на сердечный ритм проводили на основании определения общей мощности спектра (TP) [7,8].

Исследуемые величины представлены в виде: выборочное среднее значение \pm стандартная ошибка репрезентативности среднего значения. Наличие и достоверность различий между выборочными средними величинами независимых выборок, а также степень выраженности влияния факторов на зависимую переменную оценивали при помощи однофакторного дисперсионного анализа с последующим сравнением групп при помощи критерия Games-Howell. Для оценки наличия и степени взаимосвязи между парами независимых признаков использовали коэффициент корреляции Pearson. При проверке статистических гипотез нулевую гипотезу отвергали при уровне значимости менее 0,05.

Результаты исследования обработаны с применением статистических пакетов программ «SPSS 16», «Microsoft Excel 2003», «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. У пациентов с АД ассоциированным с БА (табл. 1) достоверно преобладали временные показатели ВСП гMSSD и pNN50, по сравнению с больными АД без БА. Так, у больных АД с сопутствующей БА показатели гMSSD на 72,54% ($p=0,002198$), pNN50 на 117,30% ($p=0,008635$) превышали аналогичные параметры у больных без сопутствующей БА. Абсолютные значения показателей гMSSD и pNN50, полученные нами во второй группе, также превышают и нормативные параметры (RMSSD, мс = 27 ± 12 , pNN50, % = 18 ± 13) [9,10,11]. Данные показатели отражают степень колебания частоты сокращения сердца (ЧСС) и влияние парасимпатического отдела ВНС. Полученные данные позволяют полагать, что у больных атопическим дерматитом с сопутствующей бронхиальной астмой активность парасимпатического звена ВНС выше, чем у больных без наличия БА.

При изучении спектральных характеристик сердечного ритма выявлено достоверное увеличение абсолютных значений показателей ВСП у больных АД с сопутствующей БА, по сравнению с больными АД без БА. Общая мощность спектра была на 135,92% ($p=0,003123$) больше во второй группе. Спектральные составляющие также значительно преобладали во второй группе. Так, VLF была больше на 133,29% ($p=0,025279$), LF на 96,99% ($p=0,006222$) и HF на 175,22% ($p=0,006044$), чем у больных АД без БА. В тоже время, симпатовагальный индекс (LF/HF) был на 35,33% ($p=0,075222$) ниже во второй группе, что указывает на преобладание у больных АД с БА влияния парасим-

патического отдела ВНС.

Данные однофакторного дисперсионного анализа указывают на значительное повышение тонуса блуждающего нерва у больных атопическим дерматитом при присоединении к нему респираторного аллергоза.

Признак «наличие БА», выбранный нами в качестве фактора категориальной переменной, в наибольшей степени определял изменчивость дисперсии таких показателей как гMSSD, SDNN, Total power (значения F-отношения Фишера более 10). Менее выраженное, однако статистически значимое влияние фиксировалось для таких показателей как pNN50, LF, HF. Различия остальных изучаемых показателей не достигли порога статистической значимости.

Приведенные данные однофакторного дисперсионного анализа позволяют заключить, что у больных атопическим дерматитом с сопутствующей бронхиальной астмой наблюдается повышенная активация как симпатической, так и парасимпатической нервной системы с явным преобладанием последней, что может рассматриваться у больных атопическим дерматитом в качестве маркера скрытой сопутствующей респираторной атопии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скрипкин Ю.К., Федоров С.М., Адо В.А. и соавт. // Вестник дерматологии и венерологии, 1995, № 2, с.17-19
2. Торопова Н.П., Синявская О. А. Экзема и нейродермит у детей. — Екатеринбург, 1983
3. Гурьянова, Е. М., Игишева, Л. Н., Галеев, А. Р. Особенности вариабельности сердечного ритма у детей с бронхиальной астмой ВА-N23 от 02/12/2001, стр. 48-50
4. Марченко В.Н., Трофимов В.И., Александрин В.А., Носкин Л.А., Пивоваров В.В. Влияние функциональных проб на вариабельность сердечного ритма у больных бронхиальной астмой // журнал «Пульмонология» 2003 №6
5. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart Rate Variability. Standarts of Measurements, Physiological Interpretation, and Clinical Use // Circulation. — 1996. — Vol. 93. — P. 1043 - 1065.
6. Новые методы электрокардиографии под ред. / С. В. Грачева, Г. Г. Иванова, А. Л. Сыркина. — Москва: Техносфера, 2007. — 552 с.
7. Коркушко О.В., Писарчук А.В., Шатило В.Б. и др. Анализ вариабельности ритма сердца в клинической практике. — К., 2002. — 192 с.
8. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Вариабельность ритма сердца. — М.: Медицина, 1998. — С. 78-82.
9. Г.В. Рябыкина, А.В. Соболев «Вариабельность ритма сердца»
10. «Рекомендации: вариабельность сердечного ритма» Вестник аритмологии №11, 1999 год.
11. «Анализ вариабельности ритма сердца» Г.В. Рябыкина, Кардиология №10, 1996 год.

Сведения об авторах: Сыволап В.В., д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запорожского государственного медицинского университета. Зарицкий А.С., магистр кафедры пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запорожского государственного медицинского университета.

Адрес для переписки: Зарицкий Андрей Сергеевич, 69035, г. Запорожье, пр. Маяковского 26, ЗГМУ, кафедра пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными. Тел.: (0612) 52-40-88