

АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Варварина Г.Н., Пластинина С.С.

Нижегородская государственная медицинская академия,
кафедра пропедевтики внутренних болезней, г. Нижний Новгород

Цель: оценить вариабельность ритма сердца у больных бронхиальной астмой на фоне базисной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами в сочетании с бета2-агонистами пролонгированного действия.

Материалы и методы: обследовано 83 больных бронхиальной астмой (БА) смешанного генеза: 1 группа – 39 больных БА тяжелого течения (24 женщины и 15 мужчин в возрасте 51 ± 8 лет, продолжительность заболевания от 1 года до 34 лет, ОФВ1 – $50,4 \pm 17\%$); 2 группа – 54 пациента БА среднетяжелого течения (46 женщин и 8 мужчин, средний возраст 48 ± 12 лет, продолжительность болезни от 1 до 20 лет, ОФВ1 – $74,2 \pm 18\%$); контрольную группу составили 15 практически здоровых лиц. Степень тяжести болезни установлена в соответствии с критериями GINA 2006. Большинство обследованных в качестве базисной терапии получали «Серетид» (в дозе от 25 до 125 мкг в сутки), приступы удушья купировались ингаляциями «Беротека» (от 100 до 1200 мкг в сутки). Обследование проводилось в фазе стихающего обострения (5-7 день стационарного лечения). Всем больным проводилось ЭКГ – мониторинг («Миокард – холтер», Саров, 2006 г) с оценкой следующих показателей: SDNN, мс – стандартное отклонение всего исследования (вариабельность ритма в целом); SDNNi, мс – среднее SDNN на 5-ти минутных участках; rMSDD, мс – среднеквадратичная разница соседних RR (парасимпатическая регуляция); pNN50% – % соседних интервалов, отличающихся более 50 мс (парасимпатическая регуляция); ФВД с регистрацией поток-объем (ОФВ1, ФЖЕЛ, ЖЕЛ). Статистическая обработка данных проведена при помощи программы «Statistica 6,0»

Результаты: При анализе полученных данных наибольшее снижение показателей вариабельности ритма в целом наблюдалось в группе больных тяжелой БА по сравнению с больными БА среднетяжелого течения и контрольной группой (SDNN, мс в 1 группе – $132[112;162]$, во 2 – $152[137;160]$, в контрольной – $152[132;164]$; SDNNi, мс 1 группа – $46[40;59]$, 2 – $54[48;66]$, контроль – $64[54;68]$). Статистически значимые различия по показателю SDNN, мс получены между 1 и 2 группой ($p_{1-к}=0,2$, $p_{2-к}=0,6$, $p_{1-2}=0,0034$), по SDNNi, мс между 1 и контрольной, 1 и 2 группами ($p_{1-к}=0,002$, $p_{2-к}=0,14$, $p_{1-2}=0,0034$). В 6 случаях отмечено снижение значения $SDNN < 100$ мс, в том числе в 2 случаях показатель составил 70 мс; в группе больных БА среднетяжелого течения снижение данного параметра до 100 мс отмечено только в 2 случаях; в группе контроля уменьшение данного показателя не зарегистрировано. При корреляционном анализе SDNN достоверно отрицательно связан с количеством полученных в течение суток доз сальметерола в мкг, входящего в состав «Серетида» ($r=-0,3$; $p=0,049$); а SDNNi как с суточной дозой сальметерола ($r=-0,47$; $p=0,002$), так и с суточной дозой «Беротека» ($r=-0,44$; $p=0,02$).

Угнетение парасимпатической иннервации сердца наиболее выражено у больных тяжелой БА (pNN50% в 1 группе – $4[1;10]$, во 2 – $8[3;17]$, контрольной группе – $7[3; 15]$, $p_{1-к}=0,003$; $p_{2-к}=0,98$; $p_{1-2}=0,002$). При корреляционном анализе получены достоверные отрицательные корреляции между rMSDD и количеством принятых доз «Беротека» ($r=-0,44$; $p=0,02$); pNN50% и суточной дозой сальметерола ($r=-0,33$; $p=0,04$).

Выводы

1. У больных БА тяжелого течения, по сравнению, с больными БА среднетяжелого течения и здоровыми отмечается снижение как вариабельности ритма в целом, так и парасимпатического компонента регуляции ритма сердца.
2. Показатели вариабельности сердечного ритма достоверно связаны отрицательной обратной связью с дозами полученных в течение суток бета2-агонистов как пролонгированного, так и короткого действия.
3. Одним из факторов снижения вариабельности сердечного ритма у больных БА тяжелого течения является получаемая терапия бета2-агонистами, способствующая адренергическому дисбалансу и усиливающая симпатические влияния на сердечный ритм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
2. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
3. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
4. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
5. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
6. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
7. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
9. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2007. Т. 9. № 12.
10. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2006. Т. 8. № 12.
11. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2005. Т. 7. № 12.
12. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2004. Т. 6. № 12.

13. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2003. Т. 5. № 12.
14. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2002. Т. 4. № 12.
15. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2001. Т. 3. № 1.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2000. Т. 2. № 1.