

## ВЛИЯНИЕ АМЛОДИПИНА НА ГЕМОДИНАМИКУ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Томаева И.И.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия,  
Кафедра госпитальной терапии, врачебного контроля и ЛФК, г. Владикавказ

Вопрос выбора антигипертензивного препарата у больных гипертонической болезнью, осложненной хронической сердечной недостаточностью (ХСН) остается актуальным. В настоящее время в патогенезе ХСН у больных гипертонической болезнью (ГБ) доказано раннее развитие дисфункции правого желудочка. В то же время влияние современных лекарственных средств изучено не достаточно. Так, мало данных о влиянии антагонистов кальция III поколения на гемодинамику малого круга кровообращения (МКК) и функциональное состояние правого желудочка (ПЖ).

**Целью исследования** явилось изучение влияния дигидропиридинового антагониста кальция III поколения амлодипина на функциональное состояние ПЖ и гемодинамику МКК у больных ГБ, осложненной ХСН.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 51 больных ГБ с признаками ХСН I-IIА стадии. Из них 27 пациентов страдали ХСН I стадии (ФК I, II по NYHA), 24 человека – ХСН II А стадии (ФК II, III по NYHA).

Больным проводили общеклинические исследования, ЭКГ, ЭхоКГ и реопульмонографию (РПГ). Методом ЭхоКГ определяли размер ПЖ, его диастолическую функцию (измеряли соотношение пиковых скоростей раннего ( $V_E$ ) и позднего ( $V_A$ ) кровенаполнения ( $V_E/V_A$ ), время изоволюметрического расслабления (IVRT) трансструкуспидального кровотока), систолическое, диастолическое и среднее гемодинамическое давление в легочной артерии. Сократительную способность ПЖ оценивали при помощи РПГ (определяли период напряжения Т, который соответствует времени распространения пульсовой волны реограммы). Состояние гемодинамики МКК определяли также методом РПГ (РИ, время распространения пульсовой волны Q-a, максимальную скорость быстрого кровенаполнения  $V_{max}$ , среднюю скорость в фазе медленного кровенаполнения  $V_{м.ср.}$ ).

Больные получали терапию амлодипином в дозе 5-10 мг в сутки. Максимальный гипотензивный эффект отмечался к 7-8 дню терапии. По мере стабилизации АД и улучшения самочувствия больного дозу медикамента снижали до минимальной эффективной. Переносимость препарата у всех больных была хорошая, побочные эффекты не наблюдались. Результаты исследования оценивались через 12 – 14 недель от начала терапии.

**Результаты исследования.** Отмечалось улучшение состояния (достигнута стабилизация АД, уменьшилась одышка, повысилась физическая активность). Снижение системного АД не сопровождалось рефлекторной тахикардией, что для больных ХСН имеет важное значение.

В группе пациентов с признаками ХСН I-IIА стадии наблюдалось улучшение систолической функции ПЖ (уменьшение размера ПЖ, укорочение периода Т по данным РПГ) и диастолических свойств миокарда по данным трансструкуспидального кровотока: увеличилось соотношение  $V_E/V_A$ , ускорилось время IVRT. Лечение амлодипином приводило также к снижению давления в системе ЛА, увеличился РИ, улучшились временные и скоростные параметры легочного кровообращения. У пациентов ХСН IIА стадии в процессе лечения амлодипином отмечалась большая степень положительных сдвигов функционального состояния правого желудочка и МКК, чем у лиц ХСН I стадией (табл).

Таблица. Влияние амлодипина на функциональное состояние правого желудочка и гемодинамику малого круга кровообращения у больных ГБ, осложненной ХСН

| Показатель                  | ХСН I стадии |               | p      | ХСН II стадии |               | p      |
|-----------------------------|--------------|---------------|--------|---------------|---------------|--------|
|                             | до лечения   | после лечения |        | до лечения    | после лечения |        |
| ЧСС, уд в 1 мин             | 64,7±1,3     | 65,6±1,2      | н/д    | 70,6±3,2      | 70,2±3,2      | н/д    |
| САД, мм рт. ст.             | 132,6±1,2    | 99,3±1,2      | <0,001 | 137,5±3,7     | 107,0±3,8     | <0,001 |
| ОПСС дин/с×см <sup>-5</sup> | 1925,6±89,04 | 1373,3±45,1   | <0,001 | 2088,7±131,8  | 1434,3±84,5   | <0,001 |
| КДР ПЖ, см                  | 2,52±0,06    | 2,38±0,05     | <0,05  | 2,86±0,1      | 2,67±0,09     | <0,05  |
| КСР ПЖ, см                  | 1,88±0,05    | 1,71±0,04     | <0,01  | 2,11±0,05     | 1,8±0,05      | <0,001 |
| T, с                        | 0,15±0,005   | 0,12±0,004    | <0,001 | 0,2±0,009     | 0,15±0,008    | <0,001 |
| $V_E/V_A$ трик              | 0,99±0,04    | 1,09±0,04     | <0,05  | 0,90±0,07     | 1,02±0,05     | <0,05  |
| IVRT <sub>трик</sub> , мс   | 100,9±3,9    | 76,4±1,9      | <0,001 | 111,3±5,2     | 79,8±2,7      | <0,001 |
| РИ                          | 1,54±0,1     | 0,86±0,1      | <0,001 | 0,99±0,11     | 1,4±0,15      | <0,05  |
| $V_{max}$ , Ом/с            | 1,32±0,11    | 1,59±0,097    | н/д    | 1,11±0,15     | 1,48±0,22     | н/д    |
| $V_{м.ср.}$ , Ом/с          | 0,6±0,03     | 0,72±0,04     | <0,02  | 0,38±0,03     | 0,53±0,04     | <0,01  |

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о благоприятном влиянии амлодипина на функциональное состояние правого желудочка и легочную гемодинамику у больных ГБ, осложненной ХСН. При этом высокие коэффициенты корреляции показателей до и после лечения подтверждают влияние препарата на динамику исследуемых параметров ( $r=0,339-0,981$ ).

#### **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.