

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I-II СТАДИИ

Мельникова Л.В.

Пензенский институт усовершенствования врачей, кафедра ультразвуковой диагностики, г. Пенза

**Аннотация:** исследовались структурно-функциональные особенности общих сонных артерий у здоровых лиц и больных артериальной гипертензией (АГ). При АГ II стадии выявлено расширение диаметра, утолщение и повышение жесткости сосудистой стенки.

**Цель:** изучение структурно-функциональных изменений стенки крупных артерий в зависимости от стадии эссенциальной артериальной гипертензии.

**Материал и методы:** производилось сравнение параметров сосудистого ремоделирования здоровых лиц (45 человек), больных АГ без поражения органов мишеней (49 человек) и больных АГ с поражением органов мишеней (53 человека, 23 мужчины). Дуплексное сканирование общих сонных артерий выполнялось на ультразвуковом аппарате Vivid 7 Dimension (GE). Анализировались: внутрисосудистый диаметр общих сонных артерий (D), толщина комплекса интима-медиа (ТИМ), коэффициент растяжимости (DC), индекс жесткости ( $\beta$ ).

**Результаты:** В группе больных артериальной гипертензией без поражения органов мишеней, по диаметру просвета ( $5,7 \pm 0,4$  мм), толщине комплекса интима-медиа ( $0,6 \pm 0,1$  мм) и упруго-эластическим свойствам (DC  $41,5 \pm 18,5 \cdot 10^{-3}$ /кПа;  $\beta$   $5,1 \pm 2,8$  ед) достоверно не отличалась от здоровых лиц (D –  $5,8 \pm 0,3$  мм, ТИМ –  $0,6 \pm 0,07$  мм, DC –  $45,1 \pm 12,3 \cdot 10^{-3}$ /кПа;  $\beta$  –  $4,5 \pm 1,4$  ед). У пациентов второй группы – с поражением органов мишеней, наблюдалось достоверное увеличение диаметра до  $6,3 \pm 0,6$  мм, снижение коэффициента растяжимости (DC) –  $31,9 \pm 14,7 \cdot 10^{-3}$ /кПа и повышение индекса жесткости ( $\beta$ ) –  $5,6 \pm 2,3$  Ед по сравнению с группой контроля и первой группой больных АГ ( $p < 0,05$ ). В группе больных АГ с поражением органов мишеней определялось утолщение комплекса интима-медиа до  $0,8 \pm 0,2$  мм, что достоверно отличало его от группы здоровых лиц –  $0,6 \pm 0,07$  мм и пациентов без поражения органов мишеней –  $0,6 \pm 0,1$  мм ( $p < 0,05$ ). При проведении непараметрического корреляционного анализа по Спирмену обнаружены следующие взаимосвязи: ТИМ ОСА и DC –  $R = -0,39$ ;  $p = 0,0001$ ; ТИМ ОСА и  $\beta$  –  $R = 0,30$ ;  $p = 0,003$ .

**Вывод:** у больных эссенциальной артериальной гипертензией с поражением органов мишеней (II стадия) наблюдалось расширение внутрисосудистого диаметра общих сонных артерий, утолщение комплекса интима-медиа, ухудшение упруго-эластических свойств сосудистой стенки по сравнению со здоровыми лицами и больными артериальной гипертензией без поражения органов мишеней (I стадией).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 1999. Т. 1. № 4.
10. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.

## STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF THE COMMON CAROTID ARTERY IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION I-II STAGE

MELNIKOVA L.V.

Penza Institute of Postgraduate Education, Department of Ultrasound Diagnostics, Penza 440060, Penza

**Abstract:** We investigated the structural and functional features of the common carotid arteries in healthy subjects and patients with arterial hypertension (AH). In Stage II stage showed increased diameter, thickening and stiffening of the vascular wall.

**Key words:** hypertension, common carotid arteries, vascular stiffness