

*Гарлыев Ч.*

## **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЗЫ ТЕЛА**

*Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Семенович А. А.*

*Кафедра нормальной физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Для выявления гипертонической болезни и оценки эффективности ее лечения необходимы не только измерения показателей кровяного давления, но и знание приводящих факторов, влияющих на результаты и адекватность этих измерений.

**Цель:** выявление значимости изменений положения тела в условиях пребывания человека в горизонтальном положении на результаты измерений артериального давления крови и определение уровня среднего гемодинамического давления.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено с привлечением 49 испытуемых добровольцев. Среди них было 2 группы: 1) - практически здоровые молодые люди (в возрасте 18-25 лет) - 31 человек 2) - пациенты с ишемической болезнью сердца (в возрасте 50 – 70 лет) – 27 человек. Для измерения давления крови применялся электронный прибор фирмы Microlife. При измерении давления испытуемые находились в положениях лежа на спине или лежа на правом боку (при опущенном до уровне сердца плече левой руки). Полученные данные о показателях систолического (Pc), диастолического (Pd) и среднего гемодинамического (Pсгд) давлений обрабатывались методами статистики с применением пакета программ Excel 2013.

**Результаты и их обсуждение.** У практически здоровых молодых людей, в положении лежа на правом боку Pc, Pd и Pсгд при измерении на опущенной книзу левой руке (и нахождении манжеты на уровне сердца) были ниже (соответственно на  $8 \pm 1,3$  мм рт. ст.,  $7 \pm 1,4$  мм рт. ст., и на  $8 \pm 1,2$  мм рт. ст.,  $p < 0,01$ ) чем на той же руке при положении испытуемых лежа на спине. При положении тела на правом боку уровень показателей Pc, Pd и Pсгд, при их измерении на правой руке (лежащей горизонтально вдоль тела испытуемого), не имел статистически значимых отличий от уровня этих показателей в положении лежа на спине. Аналогичное снижение уровня Pc, Pd и Pсгд (соответственно на  $13 \pm 1,2$  мм. рт. ст.,  $10 \pm 1,1$  мм рт. ст., и на  $10 \pm 1,2$  мм рт. ст.,  $p < 0,01$ ) выявлено и у пациентов с ишемической болезнью сердца. Полученные данные свидетельствуют о важности учета положения тела во время сна пациентов при суточном мониторинге кровяного давления.

Наиболее вероятной причиной обнаруженного снижения показателей Pc и Pсгд является то, что опускание левой руки не может компенсировать влияние гравитационной составляющей на уровень давления в плечевой артерии. Не исключено и то, что это снижение частично обусловлено некоторым изменением уровня общего периферического сопротивления кровотоку при разных положениях тела. Это можно будет проверить, сопоставляя показатели Pсгд с результатами определения ударного объема сердца и расчета минутного объема кровотока.

**Выводы.** Как у практически здоровых молодых людей, так и у людей старшего возрастного периода с ишемической болезнью сердца, показатели артериального давления крови, измеряемые на левой руке в положении лежа на правом боку, ниже, чем в положении лежа на спине.

При определении суточных ритмов (мониторинге) вариабельности артериального кровяного давления следует учитывать при какой позе в положении лежа находился пациент.