

**БИЛЬЧЕНКО А.В.**

ХНГУ им. В.Каразина, Харьков, Украина

[bilchenko@ukr.net](mailto:bilchenko@ukr.net)

## **ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАРУШЕНИЯ АВТОНОМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

**Цель:** изучение изменений показателей variability сердечного ритма у больных гипертонической болезнью с различными стадиями и тяжестью заболевания.

**Объект:** 313 больных гипертонической болезнью в возрасте 27-79 ( $54 \pm 11$ ) лет. В группу контроля были включены 16 здоровых добровольцев.

**Методы:** исследование показателей variability сердечного ритма проводилось с помощью компьютерного электрокардиографа "CardioLab 2000". ЭКГ регистрировали в течение 6 минут при свободном дыхании в положении лежа и стоя. Анализ 5 минутных отрезков ЭКГ проводили с помощью метода быстрого преобразования Фурье.

**Результаты:** полученные данные подтвердили снижение общей мощности ВСР у больных гипертонической болезнью как в положении лежа, так и в положении стоя, что свидетельствовало о повышенном риске сердечно-сосудистой смертности. Снижение общей мощности ВСР ассоциировалось в большей степени с прогрессированием заболевания и в меньшей степени с уровнем артериального давления. Полученные нами данные подтверждают гипотезу о том, что дисрегуляция автономной нервной системы присутствует на ранних стадиях гипертонии и проявляется не только снижением парасимпатических но и снижением симпатических индексов ВСР у больных гипертонической болезнью по сравнению с нормотониками как в покое, так и при ортостатической пробе (тилт-тест). Было показано, что больные с гипертонической болезнью имели менее выраженную реакцию не только нормализованных величин LF и HF компонент, но и абсолютных величин LF и HF в ответ на ортостатическую пробу. Наблюдался также дисбаланс автономной регуляции, проявлявшийся в ослаблении реакции симпатического отдела автономной нервной системы на ортостатическую нагрузку, ассоциировавшийся со стадией заболевания. На фоне снижения активности автономной нервной системы у больных гипертонической болезнью выявлена активация гуморальных механизмов регуляции, что отражалось увеличением абсолютной величины VLF на ранней стадии гипертонической болезни и повышением относительного вклада VLF -компоненты, коррелировавшего с прогрессированием заболевания.

**Выводы:** Таким образом, у больных гипертонической болезнью вследствие ослабления парасимпатического контроля артериального давления, прежде всего, в ответ на стрессовую нагрузку, происходит относительное преобладание активности симпатической регуляции. Данная относительная активация симпатической регуляции включает защитные механизмы, и прежде всего, изменение модуляции барорефлекторного контроля, предотвращающие чрезмерное повышение артериального давления в ответ на нагрузку. Снижение уровня автономной регуляции, в свою очередь, активирует гуморальные механизмы регуляции АД для поддержания адекватного ответа на нагрузку. Активация гуморальных механизмов регуляции АД, которые являются механизмами долгосрочной регуляции, приводит к повышению базального АД и инициированию развития гипертонии.