**Цель**

Изучение уровня 25 (OH) D и эффектов дополнительного приема холекальциферола на функцию эндотелия и артериальное давление в условиях хронической стресс-индуцированной артериальной гипертонии (АГ) у крыс.

**Материалы и методы**

Исследование проводили на 136 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 200–250 г. Крысы помещались в условия перенаселения на протяжении 4 месяцев, по истечении которых у подавляющего числа животных развивалась устойчивая стресс-индуцированная АГ. Для изучения роли витамина D в механизмах развития АГ, крысы потребляли холекальциферол в дозе 2500 МЕ/сутки на протяжении всего срока формирования у них гипертензивного статуса. На фоне приема холекальциферола оценивали его терапевтическое влияние на уровень АД и эндотелиальную функцию, которую определяли по содержанию оксида азота в крови и ацетилхолин-зависимой ваозорелаксации. В качестве контрольных групп были гипертензивные крысы, которые не потребляли холекальциферол, а также здоровые животные.

**Результаты**

Развитие стресс-индуцированной АГ сопровождается подавлением эндотелиальной функции сосудов, что выражалось в снижении как содержания NO в крови, так и эндотелийзависимой вазорелаксации при введении ацетилхолина. Применение холекальциферола у гипертензивных крыс в дозе 2500 МЕ/сутки приводит к снижению среднего АД, улучшению эндотелийзависимой вазорелаксации и повышению продукции NO

**Заключение**

Таким образом, курсовое применение холекальциферола у ГК способствует к нормализации гемодинамических параметров, в том числе снижению среднего АД, улучшению функции эндотелиальной функции сосудов. Результаты исследования свидетельствуют, что холекальциферол можем быть важным вспомогательным инструментом в антигипертензивной терапии, что требует дальнейших, более детальных исследований.

**Ключевые слова**

Артериальная гипертензия, холекальциферол, оксид азота, эндотелийзависимая вазодилатация, витамин D.