

по регенерации можно расценить как благоприятный клеточный ответ, обусловленный действием бентонита.

Вторая половина регенерационного процесса характеризуется постепенным повышением уровня гликопротеинов в печени и фазными изменениями в сыворотке крови. В эти сроки подкормка бентонитом приводит к стабилизации уровня их в печени и сдерживает резкий подъем в сыворотке крови.

Таким образом, если в норме подкормка бентонитом не вызывает закономерных изменений в концентрации суммарных гликопротеинов и N-ацетилглицериновой кислоты, то в условиях спироцированной нагрузки на биосистему в определенной степени проявляется его регулирующее влияние. Это действие осуществляется путем целенаправленного повышения уровня гликопротеинов в начале регенерации и способствует активации системы защитно-восстановительных механизмов, особенно необходимых на ранних этапах регенерации.

Отмеченные сдвиги коррелируют с ускоренным восстановлением массы регенерирующей печени и отмеченные ранние сроки исследования (3—5 дней после резекции) у петушков, получавших подкормку бентонитом, и согласуются с существующим представлением о роли гликопротеинов в контроле клеточного роста и организации клеточных масс и тканей.

8 с., библиогр. 11 назв.

Греванский зооветеринарный институт

Поступило 13.IX 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, 8369-В, 16.XII 1985 г.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXIX, № 2, 1986

УДК 591+82+577.352

О НАЛИЧИИ УБАИН-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ МУСКАРИНОВЫХ И УБАИН-НЕЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ НИКОТИНОВЫХ ХОЛИНОРЕЦЕПТОРОВ НА МЕМБРАНЕ НЕЙРОНОВ МОЛЛЮСКА *HELIX POMATIA*

С. Б. МАЖИНЯН

С помощью метода фиксации напряжения на мембране внутриклеточно перфузированных гигантских нейронов улитки исследовалось действие специфических антагонистов мускариновых холинорецепторов (МХР) атропина и никотиновых холинорецепторов (НХР) α -тубокурарина (α -ТК), а также специфического агониста НХР бутирилхолина (Бух) на трансмембранные ионные токи мембраны, вызванные аппликацией ацетилхолина (АХ).

Выявлено, что блокируемые убаином АХ-ответы мембраны, реализующиеся за счет увеличения мембранной проницаемости для ионов Na и Cl , обусловлены активацией МХР мембраны, тогда как неблокируемые убаином АХ-ответы, реализующиеся за счет увеличения мем-

бранной проницаемости для ионов Na и K, обусловлены активацией НХР мембраны. Показана также возможность одновременного присутствия уабани-нечувствительных НХР и уабани-чувствительных МХР на мембране одного и того же нейрона.

С другой стороны, нашими предыдущими работами было показано, что натриевый насос посредством регулирования уровня фосфорилирования мембраны изменяет сродство ХР к нейромедиатору. Наряду с этим показано, что фосфолипидное окружение рецепторного белка является существенным фактором в регуляции сродства рецептора к субстрату.

Исходя из вышеприведенных данных, предполагается, что в условиях фосфорилирования мембранных белков (при инактивации натриевого насоса) большим сродством к АХ обладают уабани-нечувствительные НХР, тогда как при дефосфорилировании мембранных белков (при активации натриевого насоса) под действием АХ активируются МХР мембраны, обладающие в этих условиях большим сродством к АХ.

Предполагается также, что либо М и НХР—это две различные молекулы АХ рецептора, различающиеся сродством к АХ в зависимости от уровня фосфорилирования мембраны, либо М и НХР представляют разные формы одной и той же молекулы, которая в зависимости от уровня фосфорилирования мембранных белков имеет разное фосфолипидное окружение и выступает в роли МХР при дефосфорилировании и в роли НХР при фосфорилировании мембраны.

25 с, ил. 11, библиогр. 12 назв.

*Институт экспериментальной биологии
АН Армянской ССР*

Поступило 26.X 1985 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ, 940—В 86

«Биолог. ж. Армении», т. XXXIX, № 2, 1986

УДК 634.8:581.19:581.1.0365(479.25)

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКОВ И АМИНОКИСЛОТ В ПЕРИОД ЗАКАЛКИ И ЗИМОВКИ У НОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА

Н. Р. ЗОХРАБЯН, А. С. АНТОНЯН, С. А. МАРУТЯН

Нами была поставлена задача—изучить изменения в аминокислотном обмене у различных сортов винограда европейского, амуро-европейского и американо-европейского происхождения в период осенне-зимнего покоя, а также изменения в содержании аминокислот и белков в побегах при воздействии искусственных оттепелей и после повторного закалывания.

Как показали наши исследования, в период органического покоя и побегах винограда американо-европейской группы (ноябрь) уровень