

stating that plant origin substances can play a role of regulators of enzymatic antioxidant capacity of cells. EOs extracted from the *Ocimum* different cultivars are able to trigger the activity of acetyl-CoA oxidase type 1 (or palmytoil-CoA oxidase type 1), which can serve as a basis of regulation of redox deviation in WT cells. So, it can be suggested them to be applied for the prevention of some processes, which can influence on the aging, as the process of ageing is commonly associated with mitochondrial dysfunction, oxidative stress caused by the increased level of free radical production, dysfunction of the microglia, high blood pressure and so on.

Key words: *Ocimum*; essential oil; Oxygenated monoterpenes; microglia; palmytoil-CoA oxidase

РОЛЬ ПЛАЗМИД КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ ПРИ КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ

Тер-Геворгян А.Г., Мхитарян Л.М., Агабабова А.А.

Институт биохимии им. Г. Бунятяна НАН РА

anahitter-gevorgyan@mail.ru

Liana.mkhitaryan5@bk.ru

Полученные нами данные, относительно транслокации *E. coli* у больных с канцерогенезом, а также электронно-микроскопические исследования выявили, что если кишечник, где происходят изменения с микробом, иногда необратимые (образование бесструктурных протопластов) является наименее, благоприятной средой для *E. coli* то кровь и тем более опухольнаиболее благоприятные условия для её существования.

Плазмида это репликон, которая кодирует не основные для жизнедеятельности бактериальной клетки функции, но даёт бактерии преимущества при попадании в неблагоприятные условия.

Выделяемые нами плазмиды из *E. coli* здоровых и больных онкологией людейдаютнам возможность продвинуться вперёд в

области онкологии, поскольку плазмиды являются удобной моделью для экспериментов по искусственной реконструкции генетического материала.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В МОЗГУ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Хачатрян Н. Х.

Институт биохимии им. Г. Бунятыана НАН РА

narine-khachatryan-1982@mail.ru

Было проведено сравнительное изучение содержания и обмена нейроактивных аминокислот в мозге и поджелудочной железе. В частности изучена утилизация их амидов как возможных источников ГАМК, играющей важную роль не только в деятельности мозга, но и в эндокринной и экзокринной функциях поджелудочной железы. Подтверждено сходство в количественном распределении и метаболизме нейроактивных аминокислот в обоих органах, наличие высокоактивной фосфатактивируемой глутаминазы в митохондриальной фракции поджелудочной железы, показан аналогичный характер генерации ГАМК из глутамина при подавлении ГАМК-трансаминазы (ГАМК-Т) ее специфическим ингибитором этаноламин-О-сульфатом (ЭОС). Показано, что аспарагин как в мозге, так и в поджелудочной железе может быть возможным источником глутамина, а следовательно ГАМК. α -кетоглутарат в гомогенатах мозга усиливает выход глутамина и аспартата при инкубации с аспарагином. Добавление в инкубационную среду глутамата снимает подобный эффект α -кетоглутарата при одновременном усилении выхода аммиака. В гомогенатах поджелудочной железы α -кетоглутарат также вызывает повышение выхода глутамина и глутамата, но без влияния на уровень аспартата. Подтверждено ГАМК генерирующее действие как отдельного введения ЭОС и глутамина, так и в особенности их совместного внутрибрюшинного введения.