

ПРОТИВООНКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ШТАММА *Enterococcus faecium* L3

Медицинские исследования в онкологических клиниках доказали целесообразность применения драже «Ламинолакт», в состав которого входит пробиотический штамм *Enterococcus faecium* L3 у онкологических больных, получавших химиотерапию или сочетанную химио-лучевую терапию. Так, было зафиксировано, что у больных, получавших химио-лучевую терапию и принимавших пробиотическое драже «Ламинолакт», существенно снижалась интоксикация, в том числе отсутствовала профузная трехдневная рвота, были значительно лучше показатели иммунитета, предотвращалось развитие постлучевых реакций и осложнений (1-3).

Однако только после детального изучения генома пробиотического штамма *Enterococcus faecium* L3 удалось объяснить некоторые механизмы снижения токсического действия химиотерапии. Так, у пробиотического штамма *Enterococcus faecium* L3 генетически подтверждена способность (обнаружен ген *perC*, который кодирует цистеиновую аминопептидазу) продуцировать фермент - цистеиновую аминопептидазу. В клинической практике это свойство используют для снижения токсичности блеомицина, т.е для уменьшения токсических осложнений при химиотерапии опухолевого процесса (4-8).

Непосредственное противоопухолевое действие штамма *Enterococcus faecium* L3 обусловлено выработкой ферментов, таких как аргининдеиминаза (ферментирует аргинин), аугнатиндеиминаза (ферментирует маннозу) и маннитол-1-фосфат-5-дегидрогеназа (ферментирует маннитол), причем это свойство обусловлено наличием соответствующих генов, свойственных только для штаммов-пробиотиков (9). Это же является дополнительным доказательством непатогенности штамма *Enterococcus faecium* L3.

Вырабатывая ферменты, расщепляющие аргинин, маннозу и маннитол, штамм *Enterococcus faecium* L3 вступает с опухолевыми клетками в конкурентную борьбу за питание, без которого опухолевая ткань расти и жить не может. Таким образом, аналогично доказанному противоопухолевому действию патогенных штаммов бактерий, таких как стрептококк гр.А (штамм Гуров) (10-13), пробиотический штамм *Enterococcus faecium* L3 обладает противоопухолевой активностью, но при этом абсолютно безвреден для человеческого организма.

Также доказано прямое противоопухолевое действие пептида Entap (14), который тоже вырабатывается пробиотическим штаммом *Enterococcus faecium* L3.

Таким образом, использование пробиотического штамма *Enterococcus faecium* L3 целесообразно на любой стадии борьбы с онкологическим процессом – от профилактики до лечения, в т.ч. на фоне химиотерапии или сочетанной химио-лучевой терапии.

1. И.И.Смирнова, Е.И.Филатова, А.Н.Суворов, Е.Н.Былинская. Опыт применения лечебно-профилактического драже «Ламинолакт медовый» при лучевом лечении больных раком тела матки. Вопросы онкологии. 2000, 6, Том 46, 748-750;
2. А.Н.Шутко, Г.Г.Алехина, А.Н.Суворов. Влияние приема комплексного пищевого продукта Ламинолакт медовый на состояние онкологических больных после лучевой терапии и терапии цитостатиками. Материалы научно-практической конференции «Сибирский стандарт жизни: экология питания», 2-3 декабря 1998 г., 81-82., Новосибирск;