(cc) BY

Зарицкая Виктория Викторовна
канд. биол. наук, доцент
Переверзина Дарья Владимировна
студентка
ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия»
г. Благовещенск, Амурская область

ВЕТОМ 1.1 – РАДИОПРОТЕКТОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация: *в статье рассматривается возможность применения препарата Ветом 1.1 в качестве антидота при облучениях и радиации, благодаря специфическим свойствам входящего в его состав штамма Bacillus subtilis.*

Ключевые слова*: иммунопробиотик, радиопротектор, радиация.*

В условиях промышленной интенсификации возрастают экстремальные воздействия на организм человека. Ухудшение экологической ситуации, влияние на организм неблагоприятных факторов окружающей среды приводят к увеличению инфекционных, аллергических, аутоиммунных и других патологий. Изменяется и клиническое течение различных заболеваний, увеличивается процент атипичных и стертых форм, чаще отмечается хронизация процесса, чаще встречаются заболевания, резистентные к общепринятым методам терапии, нередко условно-патогенные микроорганизмы становятся патогенными для организма [1, 2].

Для сохранения здоровья в этих условиях очень важно добиваться постоянного смягчения негативных влияний отдельных элементов интенсивной технологии на организм, с одной стороны, и поддержания уровня резистентности самого человека – с другой. С целью повышения гуморального и клеточного иммунного ответа организма в клинической практике широко используются иммуностимулирующие средства. К этой группе относятся препараты микробного происхождения и их синтетические аналоги.

Препараты микробного происхождения, проявляющие свои позитивные свойства на макроорганизм через регуляцию кишечной микрофлоры, называют

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

пробиотиками. Пробиотики являются эффективными лечебно- профилактическими и ростостимулирующими экологически чистыми препаратами, они физиологичны по своему действию, безвредны, просты в наработке, дешевы, технологичны для группового применения [1].

Широкое распространение последние годы в нашей стране получили пробиотические препараты, в состав которых входят аэробные спорообразующие бактерии рода Bacillus, обитающие в почве, в окружающей среде и не входящие в состав представителей нормальной микрофлоры кишечника [1]. К этой сравнительно новой группе пробиотиков относится препарат Ветом 1.1. Ветом 1.1 стимулирует клеточные и гуморальные факторы иммунитета, повышает устойчивость человека к инфицированию вирусными и бактериальными агентами. В связи с недостатком информации о фармакокинетике и фармакодинамике данных препаратов вопрос использования его в качестве антидота при облучениях и радиации до сих пор не являлось предметом систематических исследований. Однако Ветом 1.1 можно считать радиопротектором наравне с другими препаратами, входящими в расширенный перечень лекарств для чрезвычайных ситуаций и это является весьма актуальным.

Известно, что Ветом 1.1 при лечебно-профилактическом применении, благодаря специфическим свойствам входящего в его состав штамма Bacillus subtilis, оказывает стимулирующее влияние на уровень показателей неспецифической резистентности, способствует стабилизации показателей некоторых обменных процессов организма. Биологически активные вещества пробиотика способствуют снятию различных биологических отравлений.

Если говорить о защите от радиации в чрезвычайных ситуациях, то под ней стоит понимать именно комплекс мер по снижению как воздействия на организм излучений, так и предотвращение контакта с радионуклидами и их накопления в организме. Препараты, имеющие эффективное значение – экстренные радиопротекторы можно разделить на два типа: препараты, защищающие организм от острого лучевого поражения; препараты, препятствующие накоплению радионуклидов или выводящие их из организма [2].

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Часто в зонах, загрязненных радионуклидами после аварий внешний фон небольшой, концентрации радионуклидов низкие. Но определенные уровни загрязнения накладывают ограничения на употребление сельхозпродукции местного производства, поскольку в ней радионуклиды концентрируются, и на ее продажу в другие регионы. Употребление препаратов серии Ветом, по нашему мнению, позволит это ограничение снимать. Ветом 1.1 в качестве радиопротекторов необходимо использоваться для спасения населения в случае чрезвычайных происшествий или терактов, а также принимать его с профилактической целью.

Таким образом, Ветом 1.1 можно считать радиопротектором наравне с другими препаратами, входящими в расширенный перечень лекарств для чрезвычайных ситуаций, который можно использовать в качестве антидота при облучениях и радиации.

Список литературы

1. Гуськова А.К. Последствия для здоровья лиц, участвовавших в ликвидации аварий на Чернобыльской АЭС, основные итоги и нерешенные проблемы / А.К. Гуськова, В.И. Краснюк // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №10. – С. 11–19. – ISSN 1026–9428.

2. Ноздрин Г.А. Теоретические и практические основы применения пробиотиков на основе бацилл / Г.А. Ноздрин, А.Б. Иванова, А.Г. Ноздрин // Вестник НГАУ. – 2011. – №5 (21).

3. Изучение препарата ветом 4 и низкоинтенсивного лазерного излучения на поросят больных гастроэнтеритом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dslib.net/vet-farmakologia/izuchenie-preparata-vetom-4-i-nizkointensivnogo-lazernogo-izluchenija-na-porosjat.html (дата обращения: 01.10.2020).

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)