

ОЦЕНКА ДЕТОКСИКАЦИОННОГО ЭФФЕКТА РАЗЛИЧНЫХ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ ПРИ БИОЛОГИЧЕСКОМ НОСИТЕЛЬСТВЕ ПЕСТИЦИДОВ

Колычева С.С., Онищенко Н.П., Софьина Л.И.

*Кубанская государственная медицинская академия,
Российский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии,
Краснодар, Россия*

В теоретической и прикладной разработке приоритетных аспектов экологии человека, профилактической клинической токсикологии особое место занимает проблема токсических воздействий малой интенсивности. В регионе Юга России эта проблема связана преимущественно с воздействием на организм человека пестицидов.

Целью работы являлась сравнительная оценка детоксикационной активности энтеросорбентов различной природы при контаминации организма хлорорганическими пестицидами.

Изучена эффективность энтеросорбции с пектином яблочным фирмы "Санofi" и цитрусовым фирмы "Инстант-Плюс", а также энтеросорбентом "Витабиос", представленным НПО "Аквазинель". Обследовано 95 больных различной патологией пищеварительной системы с выявленным носительством пестицидов по результатам анализа биосред до и после приема энтеросорбентов. Курсовая доза подобрана на основании изучения степени сорбции и емкости сорбента *in vitro*. Содержание α -, β -, γ -ГХЦГ определяли методом газожидкостной хроматографии.

Результаты апробации показали, что пектин яблочный снижал суммарный уровень изомеров ГХЦГ с $0,0195 \pm 0,0012$ до $0,0040 \pm 0,0030$ мг/л (79%), цитрусовый - с $0,0050 \pm 0,0007$ до $0,0020 \pm 0,0002$ мг/л (60%). "Витабиос" способствовал 100% элиминации пестицидов из организма. У 20 человек, не получавших энтеросорбент, контаминация организма ГХЦГ при повторном обследовании оставалась на уровне, близком к исходному.

Результаты исследований показали, что "Витабиос" обладает наибольшим детоксикационным эффектом в отношении ГХЦГ. Как пектины (неструктурные растительные волокна), так и "Витабиос" (инактивированные дрожжи-сахаромицеты) имеют поверхностные активные центры карбоксильной природы. В отличие от пектинов "Витабиос" обладает отрицательным электрокинетическим потенциалом и электрофоретической подвижностью. Вероятно, эти свойства инактивированных дрожжей обеспечивают дополнительный сорбционный эффект. Кроме того, "Витабиос", насыщенный витаминами и микроэлементами, не выводит из организма эти жизненно важные компоненты.

При апробации указанных энтеросорбентов побочные эффекты не наблюдаются.