

Ковалевский А.М. — доцент Военно-медицинской академии, кандидат медицинских наук.
Игнатъев В.В. — доцент Военно-медицинской академии, кандидат медицинских наук.

Влияние «Полифепана» на уровень посталкогольной интоксикации организма человека

Проблема оказания медицинской помощи при алкогольной интоксикации имеет важное социальное и медицинское значение, причем в последние годы актуальность ее возросла в связи с появлением алкогольных суррогатов. Одним из путей решения этой проблемы является применение энтеросорбентов — лекарственных препаратов, осуществляющих связывание экзогенных и эндогенных веществ в желудочно-кишечном тракте путем адсорбции, абсорбции, ионо-обмена и комплексообразования с последующим выведением их из организма.

В основе статьи — клинико-лабораторное изучение влияния профилактического приема энтеросорбента растительного происхождения — «Полифепана» на развитие интоксикации организма человека после однократного приема токсической дозы алкоголя.

«Полифепан» является продуктом переработки древесины. Приблизительно на 80% он состоит из лигнина и на 20% — из целлюлозы. Это мелкодисперсный порошок без запаха и вкуса, практически нерастворим в воде, растворах кислот, очень мало растворим в спирте, концентрированных растворах щелочей.

Удельная поверхность «Полифепана» составляет 15-20% м²/г, на которой имеется значительный набор функциональных групп: метоксильных, карбоксильных, карбонильных, гидроксильных и др. Это предполагает возможность хемосорбции и комплексообразования с различными сорбатами. По показателю удельной сорбции низкомолекулярных и средномолекулярных веществ «Полифепан» не уступает многим углям, а по сорбционной емкости превосходит гранулированные угли в 5-10 раз.

Нами было изучено влияние профилактического приема «Полифепана» на изменение ряда физиологических и лабораторных показателей у 6 практически здоровых добровольцев (4 мужчины и 2 женщины), при



однократном приеме токсической дозы алкоголя (0,55 л 40% алкоголя для мужчин и 0,4 л 40% алкоголя для женщин). Контрольную группу составили

6 практически здоровых добровольцев (4 мужчины и 2 женщины), принимавших такие же дозы алкоголя без «Полифепана». Возраст наблюдаемых был от 25 до 46 лет. Все испытуемые получили алкогольную нагрузку в вечернее время — от 19 до 22ч. Лабораторные исследования проводились в день эксперимента и на следующее утро в 8 ч. «Полифепан» назначался за 30-60 мин до начала алкогольной нагрузки по две столовые ложки (0,5 г/кг массы тела) и при приеме разбавлялся теплой водой. У всех испытуемых до и после нагрузки изучались физиологические параметры, лабораторные показатели белкового, жирового, углеводного и минерального обмена, а также иммунологический статус. В сыворотке крови и утренней моче определялось наличие алкоголя, кроме того, была использована разработанная нами оригинальная экспресс-методика оценки механических средств плазмолеммы эритроцитов испытуемых, которая позволила косвенно характеризовать состояние их гемодинами-

ки. В ответ на острую алкогольную нагрузку отмечено увеличение числа сердечных сокращений в среднем с 68 до 84 в 1 мин, увеличение артериального давления с 125-85 до 155-95 мм рт ст., потливость, слабость, головные боли, отсутствие работоспособности в течении ближайших суток и более. У отдельных испытуемых артериальное давление оставалось повышенным в течении 3 суток.

Прием «Полифепана» приводил к благоприятному изменению самочувствия испытуемых, меньшему количеству жалоб, а главное, к сохранению работоспособности на следующие сутки после нагрузки алкоголем; практически не оказывал влияния на субъективное чувство алкогольного опьянения. При изучении жирового обмена после алкогольной нагрузки отмечено достоверное снижение количества триглицеридов. Назначение «Полифепана» приводило к еще более выраженному снижению в крови триглицеридов, а также холестерина и глюкозы. Токсические дозы алкоголя оказывали влияние на белковый обмен и активность ферментов: отмечено снижение общего белка и глобулиновых фракций, гамма-глутаминтранспептидазы,

увеличение содержания альбумина и мочевой кислоты, повышение активности трансаминаз, щелочной фосфатазы и липазы, а также резкое повышение активности трипсина при сниженной активности ингибитора трипсина. После назначения «Полифепана» не отмечено ни снижение общего белка, ни увеличения мочевой кислоты в сыворотке крови. Активность аланинтрансферазы, щелочной фосфатазы и липазы достоверно не отличалась от исходных данных. Однако отмечено снижение активности ингибитора трипсина и гамма-глутаминтранспептидазы. Полученные результаты свидетельствуют, что «Полифепан» может использоваться для профилактики повреждающего действия как экзогенных (большие дозы алкоголя), так и эндогенных (трипсин) токсинов, проявляя свойства гепатопротектора и ангиопротектора. Это, по-видимому, связано не только с адсорбцией избыточных количеств поступившего в организм алкоголя и токсических продуктов его метаболизма, но и с воздействием на эндогенные токсины.

Оценка иммунного статуса показала, что назначение «Полифепана» приводило к значительному снижению количества циркулирующих иммунных комплексов, а также сводило до минимума изменения абсолютного числа субпопуляций лимфоцитов, вызванные токсическими дозами алкоголя. Применение «По-

Показатели	Исходные данные	После нагрузки без «Полифепана»	После нагрузки с «Полифепаном»
Холестерин (mmol/l)	5,98±0,26	*5,26±0,22	*4,4±0,13
Триглицериды (mmol/l)	1,0±0,06	*0,7±0,07	*0,5±0,04
Глюкоза (mmol/l)	5,23±0,07	4,9*0,12	*4,8±0,09
Общий белок (g/l)	69,1 ±0,49	*65,8±0,20	67,8±1,0
Альбумины (g/l)	38,1 ±0,29	*40,5±0,27	*41,2±0,39
Глобулины (g/l)	31,0±0,54	*25,2±0,22	*26,5±0,49
Мочевая кислота (mmol/l)	0,26±0,02	*0,33±0,01	0,26*0,01
Аланинминотрансфераза (иД)	20,1±1,6	*24,7±1,3	23,3±1,2
Аспартатаминотрансфераза (чД)	11,1±0,8	*22,6±1,0	*16,7±0,7
Щелочная фосфатаза (u/l)	55,3±3,4	68,0±4,1	52,7±1,2
ГГТП (и/л)	25,4±0,9	*13,7±1,1	*16,5±1,2
Липаза (%)	17,7±0,8	*20,3±0,4	18,0±1,4
Трипсин (ммоль/ч-л)	0,13±0,03	*0,33±0,02	0,11 ±0,01
Ингибитор трипсина (ммоль/ч-л)	34,7±0,68	*31,5±0,76	32,0±0,48
МСМ: 236 нм (усл. ед.)	36,7±3,1	40,2±9,7	*81,3±7,9
254 нм (усл. ед.)	91,2±8,9	*201,8±20,1	*146,5±13,5
282 нм (усл. ед.)	244,3±16,8	*391,5±25,6	279,7±17,3

лифепана» за 30-40 мин до приема алкоголя в значительной степени ослабляло неблагоприятное увеличение жесткости мембран эритроцитов, при этом пойкилоэритроциты и шизоциты в пробах крови не появлялись, что положительно влияет на микроциркуляцию крови и не повышает нагрузку на сердечно-сосудистую систему. Таким образом прием «По-

лифепана» уменьшает клинико-лабораторные проявления симптомокомплекса похмелья, способствует сохранению работоспособности на следующие сутки после однократной избыточной нагрузки алкоголем, что позволяет рекомендовать «Полифепан» в качестве профилактического средства посталкогольной интоксикации организма человека.

Натуральный энтеросорбент «ПОЛИФЕПАН» Лечение острых и хронических заболеваний, сопровождающихся интоксикацией организма



ТЕПЕРЬ И В ТАБЛЕТКАХ!

«ПОЛИФЕПАН» рекомендуется при заболеваниях:

- * ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ
- * КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ
- * ПОХМЕЛЬЕ
- * ПСОРИАЗ
- * ГНОЙНЫЕ И ОЖОГОВЫЕ РАНЫ
- * АТЕРОСКЛЕРОЗ
- * ТОКСИКОЗЫ
- * АЛЛЕРГИЯ
- * НЕЙРОДЕРМИТ
- * ОЖИРЕНИЕ
- * ЦИРРОЗ
- * ГИПЕРТОНΙΑ

Научно-производственная компания "САЙНТЕК"

По вопросам оптовых поставок обращайтесь:
тел. +7 (812) 380-8820; e-mail: polifepan-spb@yandex.ru