**Лекарства и алкоголь**

Как-то раз глава одной американской семьи после традици­онного стаканчика виски с содовой перед сном вместо снотвор­ного по ошибке принял таблетку метронидазола, который по указанию гинеколога принимала его супруга. Довольно скоро бедный бизнесмен почувствовал себя плохо: он покраснел, по­явилось мучительное ощущение тошноты, развилось общее не­домогание. Явная картина отравления.

Это один из классических примеров взаимодействия алко­голя с лекарствами. И таких примеров множество. В одних случаях извращается действие алкоголя, в других – усиливается или ослабляется действие лекарств, в третьих – меняются реакции человека. Итог всегда один – лечение затрудняется.

Все алкогольные напитки содержат этиловый спирт, или этанол, благодаря которому и возникает чувство опьянения. Дело в том, что спирты обладают наркозным действием, которое про­является в отношении любых клеток и любых организмов. Силу и длительность этого действия испытал на себе каждый, кто хоть однажды выпил алкогольный напиток. В организме спирт как чужеродное вещество подвергается превраще­нию (биотрансформации) с участием биологически актив­ных веществ, являющихся катализаторами большинства хими­ческих процессов (ферментов). Сначала в дело вступает алкогольдегидрогеназа, которая окисляет спирт до альдегида. Этот процесс достаточно медленный. Если замедлить окисле­ние спирта, то устойчивость к алкоголю снижается. Таким действием обладает, в частности, анальгетик метамизол натрия (анальгин). На второй стадии под действием альдегиддегидрогеназы ацетальдегид превращается в уксусную кислоту, которая активно используется организмом в обмене веществ. Чем быстрее происходит это превращение, тем меньше мы испытываем вредное действие альдегида и, следовательно, алкоголя.

Метронидазол, который мужчина принял вместо снотворного, искажает действие алкоголя, потому что замедляет превращение ацетальдегида в уксусную кислоту. Именно ацетальдегид отравляет организм, накапливаясь в крови. Один из методов лечения алкоголизма основан на таком механизме. Больному дают препарат, содержащий дисульфирам (Тетурам, Эспераль и другие) или цианамид. Эти вещества блокируют фермент альдегиддегидрогеназу, и биотрансформация этанола останавливается на стадии образо­вания ацетальдегида, который вызывает отравление организ­ма. В результате рюмка водки превращается в рюмку яда. Метронидазол же оказался в качестве противоалкогольного средства слишком слабым и в этих целях не используется. В медицине находят применение его антибактериальные свойст­ва. Но даже небольшая доза спиртного, принятая в ходе лече­ния метронидазолом, может вызвать тяжелое отравление. Такие же, как при приеме метронидазола симптомы (головная боль, покраснение кожных покровов, тошнота или рвота, головокружение) может вызвать одновременное употребление алкоголя и цефалоспориновых антибиотиков, хлорамфеникола, гризеофулвина, сульфаниламидных препаратов.

Необычные свойства цианамида были впервые обнаружены на заводе по производству азотистых удобрений, где синтезиро­валось и использовалось это соединение. Администрация завода заметила, что рабочие этого цеха не только не пьянствуют, но и вообще не берут в рот ни капли спиртного. А врач, наблюдав­ший этих рабочих, заметил, что у тех, кто пробовал выпить, по­являлись резкий прилив крови к лицу, обильный пот, учащен­ное сердцебиение, одышка и тошнота. Если доза была чуть бо­льше, возникали боли в сердце и ощущение приближающейся смерти. При таких симптомах выпивать уже не захочется. Так были открыты антиалкогольные свойства цианамида.

Известно необычное взаимодействие алкоголя с клонидином (например, препараты Клофелин, Гемитон и другие). Че­ловек не только впадает в глубокий сон, но и не помнит впо­следствии ничего из того, что с ним происходило. Поэтому и применяют клонидин иногда "не по назначению", добавляя в рюмку человека, которого хотят обокрасть. К сожалению, механизм такого взаимодействия не совсем понятен. Предполагается, что происходит суммирование воздействий алкоголя и клонидина.

Можно привести и другой пример. Кофеин обладает психостимулирующим действием. Его также называют "вышиба­лой", так как кофе подают, чтобы взбодрить засидевшегося гостя и побудить его к уходу. Сначала все именно так и проис­ходит, человек как бы отрезвляется. Но через некоторое время опьянение возвращается, причем в еще большей степени, чем до того, как выпили кофе. Дело в том, что кофеин усиливает проникновение спирта в мозг из крови через гематоэнцефалический барьер, из-за этого усиливается и опьянение. Спирты являются хорошими растворителями для жи­ров-компонентов клеточных мембран, которые служат барьерами на пути проникновения любых веществ в клетку. Спирт как бы проделывает отверстия в этих преградах. Особенно это опасно для клеток мозга. При совме­стном применении алкоголя и безобидных доз снотворных средств (в особенности, на основе производных барбитуровой кислоты) может возникнуть опасное для жизни угнетение дыхательного центра. Опасным также может стать совместное применение алкоголя еще с одной группой психотропных средств, с антидепрессантами. Причем не со всеми, а с теми, которые ингибируют фермент (моноаминоксидазу), раз­рушающий адреналин. Если одновременно с такими лекар­ствами принять алкоголь, который стимулирует дополнительное выделение адреналина, то результатом может стать опас­ное учащение работы сердца, спазмы сосудов с повышением артериального давления. В некоторых сортах пива и вин со­держится тирамин, который обладает сходным с адреналином строением и действием. В нормальных условиях он разрушает­ся уже в кишечнике, но при приеме лекарств, ингибирующих моноаминоксидазу, тирамин всасывается в кровь и может вызвать опасное повышение артериального давления.

алкоголь также вызывает изменение уровня сахара в крови, причем сначала ею содержание повышается, а затем падает. Это вдвойне опасно для больных сахарным диабетом. Во-первых, резкое снижение содержания сахара в крови может привести к потере сознания. Во-вторых, сульфаниламидные препараты, назначаемые диабетикам, подавляют альдегиддигидрогеназу, это вызывает накопление в крови токсичного ацетальдегида.

Прием алкоголя, так же как и стрессовая ситуация, приводят к выработке гормонов (кортизон, альдостерон и другие). При регулярном приеме алкоголя организм как бы живет в условиях постоянного стресса, это, естественно, меняет его реактивность по отношению к лекарствам. Снижается снотворное воздействие барбитуратов, но повышается их токсичность. Лечебные дозы гормональных препаратов могут вызвать эффект передозировки. Небезопасным становится применение эфедрина, нафазолина, ксилометазолина и других адренергических средств при лечении насморка, поскольку алкоголь повышает чувствительность сердца к адреналину. По этой же причине (а также из-за дефицита калия) применение сердечных гликозидов на фоне употребления алкоголя мо­жет вызвать нарушение ритма сердца. Искажается действие нитроглицерина, мочегонных средств.

Сочетание алкоголя с резерпином, метилдофой, гидралазином, гуанетидином, с лекарственными веществами, расширяю­щими периферические сосуды, или с гатлиоблокаторами может вызвать опасное понижение артериального давления.

При хроническом потреблении алкоголя происходит актива­ция ферментов, обеспечивающих разрушение алкоголя в пече­ни. При этом повышается активность других ферментов, кото­рые осуществляют превращение лекарств в организме и ускоря­ют их распад. Это относится, в первую очередь, к снотворным, болеутоляющим, противодиабетическим средствам, но этот ряд можно было бы продолжить. Известно, что люди, постоянно употребляющие спиртные напитки, становятся слабо восприимчивы к действию наркозных и обезболивающих средств.

Регулярный прием спиртных напитков усиливает токсическое воздействие парацетамола на печень. По-видимому, это про­исходит за счет увеличения содержания и снижения скорости выделения токсических промежуточных продуктов обмена (метаболитов) парацетамола. Поэтому парацетамол не следует назначать больным, страдающим алкоголизмом.

Алкоголь может ускорять всасывание лекарств из пищева­рительного тракта, создавая в организме более высокие кон­центрации препарата, чем при обычном приеме. Это приводит к передозировке. Известны, например, такие случаи. Один че­ловек после приема таблетки от головной боли выпил 100 г во­дки. Вскоре температура его тела подскочила до 39 °С, а на коже и слизистых оболочках появились пузыри. Налицо были признаки передозировки. В другом случае здоровый мужчина выпил водки после приема сульфаниламидного препарата, что привело к развитию у него воспаления кожи и желтухи.

Взаимодействие алкоголя с лекарствами приводит к разнообразным последствиям, которые не всегда можно точно предугадать. Поэтому лучше не смешивать лекарства и алкоголь в своем организме, чтобы не пополнять вышеприведенный ряд печальных примеров.