ЛЕКЦИЯ.
ЭКСПЕРТИЗА АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ.

Алкогольное опьянение – развернутый синдром воздействия алкоголя на организм, свидетельствующий о выраженном нарушении способности индивидуума контролировать свое поведение в обычных условиях. Синдром алкогольного опьянения включает в себя патологические изменения в психической сфере и поведении, расстройства в системе вегетативно-сосудистой регуляции, двигательные нарушения, запах алкоголя изо рта и положительные химические реакции на этиловый спирт.

Для установления факта употребления алкоголя или степени алкогольного опьянения проводится медицинское освидетельствование, а при возбуждении уголовного дела – экспертиза алкогольного опьянения.

В зависимости от характера и выраженности клинических проявлений выделяют легкую, среднюю и тяжелую степень алкогольного опьянения, а также алкогольную кому.

Легкая степень алкогольного опьянения устанавливается на основании выявления следующего симптомокомплекса:

– незначительные изменения психической деятельности (замкнутость, замедленное реагирование, вспыльчивость, демонстративные реакции, эйфория, эмоциональная неустойчивость, затруднения при концентрации внимания, отвлекаемость и др.);

– усиление вегетативно-сосудистых реакций (гиперемия кожи и слизистых, инъецированность склер, повышенная потливость, тахикардия и т.д.);

– отдельные нарушения в двигательной системе (изменения походки, пошатывание при ходьбе с быстрыми поворотами, неточность мелких движений и координаторных проб), горизонтальный нистагм при взгляде в сторону;

– запах алкоголя изо рта;

– положительные химические реакции на алкоголь.

Алкогольное опьянение *средней степени* устанавливается при выявлении следующих расстройств:

– выраженное изменение психической деятельности (поведение, сопровождающееся нарушением общественных норм, неправильная оценка ситуации, заторможенность, возбуждение с агрессивными или аутоагрессивными действиями и неадекватными высказываниями, эйфория, дисфория, нарушение последовательности изложения мыслей, фрагментарность высказываний, замедление и обеднение ассоциаций и т.д);

– вегетативно-сосудистые расстройства (гиперемия или побледнение кожных покровов и слизистых, учащение пульса, дыхания, потливость, слюнотечение, расширение зрачков);

– двигательные и нервно-мышечные нарушения (выраженная дизартрия, неустойчивость при стоянии и ходьбе, отчетливые нарушения координации движений, снижение сухожильных реакций и болевой чувствительности, горизонтальный нистагм);

– резкий запах алкоголя изо рта;

– положительные химические пробы на этиловый спирт.

Тяжелая степень алкогольного опьянения устанавливается на основании выявления следующих нарушений:

– тяжелые расстройства психической деятельности (нарушения ориентировки, резкая заторможенность, сонливость, малая доступность контакта с окружающими, непонимание смысла вопросов, отрывочные бессмысленные высказывания);

– выраженные вегетативно-сосудистые нарушения (тахикардия, артериальная гипотония, бледность кожи и слизистых, потливость, в ряде случаев непроизвольное мочеиспускание, слабая реакция зрачков на свет);

– тяжелые двигательные и нервно-мышечные нарушения (неспособность самостоятельно стоять, выполнять целенаправленные действия, иногда спонтанный нистагм);

– резкий запах алкоголя изо рта;

– положительные химические пробы на этиловый спирт.

Алкогольная кома диагностируется при:

– отсутствии признаков психической деятельности (бессознательное состояние, отсутствие реакций на окружающее);

– тяжелых нарушениях вегетативной регуляции и деятельности сердечно-сосудистой системы;

– тяжелых нервно-мышечных нарушениях (резкое понижение мышечного тонуса, отсутствие болевых, роговичных, сухожильных рефлексов, в ряде случаев - патологические рефлексы и др.);

– резком запахе алкоголя.

Средняя концентрация алкоголя в крови при поступлении больных в коматозном состоянии составляет 3,5-5,5 г/л. Полной корреляции между глубиной комы и концентрацией этанола в крови нет, хотя прослеживается тенденция к углублению коматозного состояния по мере увеличения количества алкоголя в крови. Более того, одни и те же концентрации встречаются иногда у лиц в состоянии алкогольного опьянения и алкогольной комы. Поэтому отдельно взятый показатель концентрации этилового спирта в крови не может служить критерием алкогольного отравления. Диагноз должен быть основан на клинических данных о степени коматозного состояния вследствие токсического действия этанола, присутствие которого устанавливается лабораторным путем.

Таблица – Зависимость степени отравления этиловым спиртом от концентрации алкоголя в крови

Концентрация алкоголя в крови	Степень отравления
менее 0,3 ‰	отсутствие влияния алкоголя
от 0,3 до 0,5 ‰	незначительное влияние алкоголя
от 0,5 до 1,5 ‰	опьянение легкой степени
от 1,5 до 2,5 ‰	опьянение средней степени
от 2,5 до 3,0 ‰	опьянение тяжелой степени
от 3,0 до 5,0 ‰	алкогольное отравление
от 5,0 до 6,0 ‰	смертельное содержание алкоголя

Наличие клинических симптомов опьянения при отрицательном результате на этиловый спирт может наблюдаться при опьянении (одурманивании), вызванном наркотическими или другими одурманивающими средствами.

Поскольку отдельные проявления алкогольной интоксикации не являются специфичными, оценку следует производить синдромально – при условии выявления и учета целого комплекса признаков, свидетельствующих о нарушении в самых различных системах организма. Выполнять его должен врач (фельдшер), который полностью несет ответственность за правильность вынесенного заключения. Врач, проводящий освидетельствование, должен не только констатировать сам факт потребления алкоголя, но и правильно квалифицировать состояние обследуемого, поскольку диагностика соответствующих синдромов служит медицинским критерием для установления определяемых в законе правонарушений, связанных с потреблением алкоголя.

При проведении данного вида освидетельствования необходимо иметь в виду правомерность медицинского обследования и обоснованность вынесения соответствующего заключения. Под обоснованностью вынесения заключения подразумевается квалифицированное изучение клинических проявлений, связанных с употреблением

алкоголя, проведение специальных функциональных проб испытуемому, правильный анализ результатов освидетельствования.

Недопустимым является установление факта употребления алкоголя и состояния опьянения у обследуемого исключительно на основании запаха алкоголя изо рта, а также сведений о потреблении спиртных напитков.

Использование биологических реакций на наличие этилового спирта требует тщательного врачебного контроля за условиями и методикой осуществления соответствующих исследований. Выбор и порядок проведения биологических проб определяется особенностями клинического состояния обследуемого, при этом взятие крови производится только по медицинским показаниям (в основном, в связи с тяжелым состоянием освидетельствуемого). Необходимо учитывать, что большинство из используемых в настоящее время проб не являются строго специфичными на алкоголь. Нередко возникают методические ошибки при осуществлении пробоотбора и проведении анализов. В связи с этим в случае неполной или неясной клинической картины опьянения необходимо проводить исследование различных биосред.

Заключение об установлении факта употребления алкоголя в состоянии опьянения должно выноситься на момент первичного обследования освидетельствуемого. Эго связано, прежде всего, с приходящим характером симптоматики опьянения. Необходимость вынесения заключения по вопросам опьянения в более ранние сроки продиктована социальным и моральным значением указанного диагноза. Причем соблюдение прав граждан в данном отношении предполагает сообщение освидетельствуемому результатов.

Еще одним принципом осуществления освидетельствования для установления состояний, обусловленных потреблением алкоголя, является соблюдение врачом, проводящим медицинское освидетельствование, деонтологических норм. В каждом сомнительном случае следует тщательно оценивать возможность появления тех или иных признаков вне связи с потреблением спиртных напитков.

При проведении повторного освидетельствования необходимо исследование как минимум двух биологических сред организма с обязательным анализом крови и мочи на алкоголь.

Предварительные пробы.

Индикаторные трубки Мохова-Шинкаренко рассчитаны только для однократного употребления ввиду их гигроскопичности. Данные трубки имеют сухую индикаторную набивку, что исключает необходимость в проведении каких-либо манипуляций с реактивами в момент экспертизы. Реагент индикаторных трубок состоит из носителя (силикагеля), импрегнированного раствором хромового ангидрида в концентрированной серной кислоте. При воздействии на реагент парами этилового спирта происходит реакция, во время которой пары этилового спирта восстанавливают ионы хрома Cr(VI) до ионов хрома Cr(III), в результате оранжевый или желтый цвет реагента изменяется на зеленый, что оценивается как положительная реакция.

Реагент может также изменять цвет на зеленый при воздействии паров следующих веществ: этилового и метилового спиртов, эфиров, ацетона, альдегидов, сероводорода. При воздействии бензина, уксусной кислоты, камфоры, фенола, дихлорэтана реагент приобретает темно-коричневую или коричневую окраску. При воздействии паров валидола, ментола, хлороформа, этиленгликоля, окиси углерода, чистого выдыхаемого воздуха и слюны цвет реагента – оранжевый.

Термокаталитический метод основан на сорбировании паров алкоголя выдыхаемого воздуха с последующей термодесорбцией и сжиганием на элементах чувствительного детектора. Этот принцип реализуется с помощью прибора для определения паров спирта в выдыхаемом воздухе. Прибор более чувствителен и точен в сравнении с качественными реакциями. Следует отметить, что термокаталитический метод не является избирательным по отношению к этиловому спирту, поскольку дает положительный результат и при наличии в выдыхаемом воздухе ряда других летучих веществ.

Правила отбора проб на обнаружение алкоголя.

Забор биологических сред у лиц, освидетельствуемых для установления состояния алкогольного опьянения, должен проводиться в любое время суток. Освидетельствование на наличие алкогольного опьянения, как правило, проводится в кабинетах экспертизы опьянения или в приемных отделениях медицинских учреждений, где таковое осуществляется. В наркологической практике при проведении медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и алкогольного опьянения наиболее часто исследуются жидкие биологические среды: моча, кровь, слюна. При оценке результатов исследований следует иметь в виду, что количество алкоголя может быть неодинаковым в разных биологических жидкостях даже при одновременном отборе проб – следует учитывать фазу опьянения.

В фазе резорбции наибольшая концентрация алкоголя определяется в артериальной крови. В этой фазе алкоголь проникает из артериальной крови в ткани, и в венозной крови, оттекающей от тканей, его концентрация ниже. В фазе резорбции артериовенозная разница по алкоголю может достигать 0,6‰.

Что касается мочи, то ее проба из мочеточников содержит алкоголя столько же, сколько и омывающая почки кровь. Поскольку на практике для пробы отбирается пузырная моча, то концентрация алкоголя в ней зависит от времени отбора пробы и времени, предшествующего опорожнению пузыря. Тем не менее, в фазе резорбции концентрация алкоголя в пузырной моче всегда ниже, чем в крови.

В фазе элиминации содержание алкоголя в моче может быть выше, чем в крови.

И, наконец, после опьянения, когда в крови экзогенный алкоголь уже не обнаруживается, он все еще может определяться в моче.

Результаты исследования во многом зависят от точности соблюдения методики пробоотбора биологической жидкости, условий хранения и транспортировки, погрешности метода, ошибок при проведении исследования. Обнаружение алкоголя в биологической жидкости с концентрацией ниже 0,3‰ не может достоверно свидетельствовать о факте употребления алкоголя.

Исследование на наличие алкоголя проводится в течение 1 часа после получения биологических проб. Допускается хранение пробы при условии асептического отбора в холодильнике при температуре 0-2°С не более суток. При длительном хранении биосред с нарушением температурного режима в них развиваются бродильные и гнилостные процессы, которые могут существенно исказить результаты количественного определения.

Так во время хранения крови более суток при комнатной температуре происходит новообразование алкоголя, достигая концентрации 1‰. Необходимо учитывать, что при хранении мочи в холодильнике в ней происходит новообразование этанола до концентрации 0,5‰. При сахарном диабете новообразование этанола в моче, хранящейся в холодильнике, доходит до 1,1‰.

Вместе с тем следует помнить, что при большом объеме воздушного слоя во флаконе над кровью или мочой происходит окисление алкоголя и снижение его содержания в объекте.

Документальное оформление химико-токсикологических исследований.

Основным документом в кабинетах экспертизы опьянения, осуществляющих экспертизу опьянения, а также отбор биологических проб для химико-токсикологического исследования, является рабочий журнал кабинета экспертизы опьянения.

Журнал является юридическим документом, будучи прошнурованным и опечатанным, заполняется и ведется по установленной форме. В журнале обязательно должны быть указаны ФИО больного, номер акта медицинского освидетельствования, дата и время исследования (начало и окончание исследования), а также все операции, проведенные с исследуемой пробой, на основании которых дается заключение о нахождении или отсутствии токсического вещества в исследуемой пробе. При количественном исследовании в журнале записывают показания приборов и объема исследуемых объектов.