**Алгоритм выполнения практических навыков   
по дисциплине «Психиатрия и наркология»**

**1. Анализ спонтанной ЭЭГ**

* Выявляется основной, преобладающий ритм биоэлектрической активности (у большинства здоровых взрослых людей и подростков – это альфа-ритм).
* Изучается симметричность электрических потенциалов нервных клеток, регистрируемых с левого и правого полушарий головного мозга.
* Анализируются имеющиеся на ЭЭГ патологические ритмы, например, дельта и тета-ритм у взрослых в состоянии бодрствования.
* Проверяется регулярность биоэлектрической активности, амплитуда ритмов
* Выявляется пароксизмальная активность на [электроэнцефалограмме](http://medblog.by/diagnostika/elektroencefalografiya/), наличие острых волн, пиков, спайк-волн.
* При отсутствии патологических изменений на фоновой энцефалограмме проводятся функциональные тесты (фотостимуляция, гипервентиляция и др.), повторная регистрация электрических потенциалов головного мозга и расшифровка ЭЭГ.

В настоящее время наукой признано существование следующих основных видов биоэлектрических колебаний в мозге человека, каждому из которых соответствует свой диапазон частот и состояние сознания, при котором он доминирует:

1. БЕТА-ДИАПАЗОН (13 – 45 Гц)

Это фаза активного бодрствования. БЕТА-ВОЛНЫ доминируют в нашем мозге в обычном бодрствующем состоянии, когда мы с открытыми глазами наблюдаем окружающий мир или сосредоточены на решении какой-либо текущей проблемы. Данные волны, как правило, связаны с бодрствованием, пробужденностью, сосредоточенностью, познанием и, в случае их избытка, с беспокойством, страхом и паникой. /Недостаток БЕТА-ВОЛН сопряжен с депрессией, плохим избирательным вниманием, проблемами с запоминанием информации.

2. АЛЬФА-ДИАПАЗОН (8 – 13 Гц)

Это фаза неглубокого расслабления. АЛЬФА-ВОЛНЫ возникают тогда, когда мы закрываем глаза и начинаем пассивно расслабляться, не думая ни о чем. Колебания в мозге при этом замедляются, и появляются “всплески” АЛЬФА-ВОЛН. Если мы продолжим погружение в расслабленное состояние без фокусировки своих мыслей, эти волны начнут доминировать во всем мозге, и мы войдем в состояние приятной умиротворенности и легкой расслабленности, именуемое иначе АЛЬФА-СОСТОЯНИЕМ. /По-видимому, данное состояние является нейтральным (бездеятельным) состоянием мозга. На электроэнцефалограмме здорового, не находящегося под влиянием стресса человека АЛЬФА-ВОЛН всегда много. Недостаток их может быть признаком беспокойства, стресса, нарушения в деятельности мозга или болезни. У людей, имеющих пониженный уровень активности АЛЬФА-РИТМА, обычно нарушается способность к полноценному отдыху, что в большинстве случаев вызывается сильным стрессом. Именно в АЛЬФА-СОСТОЯНИИ человеческий мозг продуцирует больше таких гормонов, как эндорфины и энкефалины – собственные “наркотики” нашего организма, отвечающие за радость, отдых и уменьшение боли. Также АЛЬФА-ВОЛНЫ – своего рода мостик, обеспечивающий связь между сознанием и подсознанием.

3. ТЕТА-ДИАПАЗОН (4 – 8 Гц)

Это фаза т.н. “быстрого” сна, полудремы. Волны данного диапазона появляются тогда, когда спокойное, умиротворенное бодрствование переходит в сонливость (колебания в мозге становятся более медленными и ритмичными). ТЕТА-СОСТОЯНИЕ называют еще “сумеречным”, т.к. в нем человек находится между сном и бодрствованием (в т.н. предсонном состоянии), и длится оно всего несколько минут. Часто ТЕТА-СОСТОЯНИЕ сопровождается видением неожиданных, сноподобных образов вкупе с яркими воспоминаниями (особенно детскими). ТЕТА-СОСТОЯНИЕ открывает доступ к содержимому бессознательной части ума, свободным ассоциациям, неожиданным озарениям, творческим идеям. /Это таинственное, почти неуловимое состояние, которое долгое время оставалось малоисследованным, поскольку было трудно зафиксировать его на более-менее продолжительный промежуток времени (большинство людей засыпают, как только в их мозге появляется сколько-нибудь заметное количество ТЕТА-ВОЛН). В настоящее время установлено, что почти все научные идеи, открытия, творческие озарения приходят к людям именно в ТЕТА-СОСТОЯНИИ. К тому же данное состояние, снимая с мозга разного рода “блокировки”, открывает доступ в подсознание для внешних установок. В 1848 г. Фрэнчмен Маури назвал ТЕТА-СОСТОЯНИЕ «гипногогическим» (т.е. “проводником сна”).

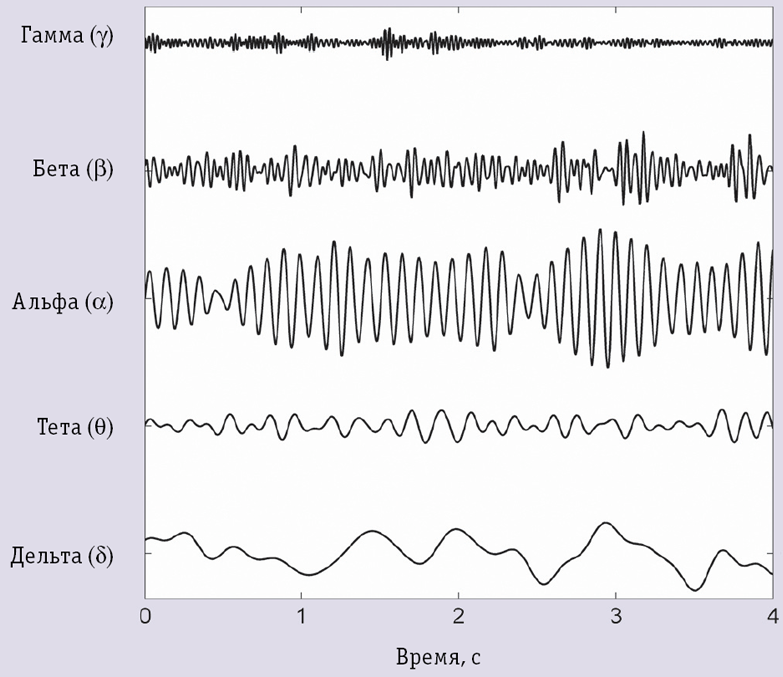
4. ДЕЛЬТА-ДИАПАЗОН (0,5 – 4 Гц)

Это фаза глубокого сна. ДЕЛЬТА-ВОЛНЫ начинают доминировать, когда мы погружаемся в сон (эти волны еще медленнее, чем ТЕТА-ВОЛНЫ). Большинство из нас при доминировании в мозге ДЕЛЬТА-ВОЛН находятся либо в сонном, либо в каком-то другом бессознательном состоянии (например, под действием наркоза). /Сейчас появляется все больше научных данных о том, что некоторые люди могут находиться в ДЕЛЬТА-СОСТОЯНИИ, не теряя при этом осознанности. Как правило, данный факт ассоциируется с глубокими “трансовыми” состояниями (т.н. “нефизическими” состояниями). Примечательно, что именно в ДЕЛЬТА-СОСТОЯНИИ наш мозг выделяет наибольшее количество “гормонов роста”.

5. ГАММА-ДИАПАЗОН (обычно 45 – 60 Гц, но иногда – до 220 Гц)

Целый ряд ученых выделяет еще один – 5-ый – диапазон биоэлектроволновой активности мозга – ГАММА-ДИАПАЗОН (обычно 45 – 60 Гц, но иногда – до 220 Гц). Этот диапазон соответствует измененному состоянию сознания (ГАММА-ВОЛНЫ характерны для медитативных и “трансовых” состояний). Мозг человека с большим трудом поддается воздействию в этом диапазоне. /Существование ГАММА-ВОЛН, по оценкам некоторых современных ученых, является весьма спорным вопросом.

Современные методы сканирования (в т.ч. магнитоэнцефалография) электрической активности головного мозга человека позволили ученым установить, что в состоянии бодрствования в мозге присутствуют частоты абсолютно всех основных (указаны выше) диапазонов. При этом выявлено, что чем эффективнее работа головного мозга, тем бóльшая когерентность (или синхронность) колебаний наблюдается во всех диапазонах в симметричных зонах обоих полушарий мозга.



**2. Проведение электросудорожной терапии**

ЭСТ проводится путем подачи кратковременного электрического тока через голову пациента, вызывая управляемый судорожный припадок. Этот припадок, проводимый под наркозом и с использованием мышечных релаксантов, вызывает химические изменения в мозге, включая высвобождение нейротрансмиттеров, таких как норадреналин и дофамин, а также стимулирует рост областей мозга, уменьшенных при депрессии. Механизм действия до конца не известен, но предполагается, что ЭСТ восстанавливает нарушенные связи в мозге и может быстро устранять симптомы тяжелых психических расстройств, таких как депрессия или кататония, которые не поддаются другим методам лечения.

Определяются показания к проведению электросудорожной терапии:

* Кататоническая шизофрения.
* Шизофрения резистентная к фармакологической терапии.
* Депрессия резистентная к фармакологической терапии.

Перед проведением процедуры пациенту вводится миорелаксант **суксаметония йодид** для предотвращения побочных эффектов (травмы, которые могут возникнуть из-за сильных мышечных сокращений во время судорожного приступа.).

Пациенту битемпорально накладываются электроды, подается ток **напряжением 80-120 вольт длительностью 0,3-0,8 секунд**, в результате чего развивается типичный эпилептиформный припадок с развитием ретроградной и антероградной амнезией. **Курс лечения 4-8 сеансов в промежутками 3-4 дня.**

**3. Определение острой алкогольной интоксикации**

**Трезвость – от 0 до 0,299‰**

1. **легкая степень опьянения (0,3-1,5‰)** - в первые минуты после приема алкоголя. Запах алкоголя изо рта практически обязателен в любой стадии состояния алкогольного опьянения. Кроме того, возникает неадекватное реагирование, вспыльчивость, демонстративность действия, эйфория, эмоциональная неустойчивость, затруднения при концентрации внимания, отвлекаемость, возникает приятное чувство тепла, расслабляются мышцы, ощущается комфорт, появляются самоуверенность, ложный оптимизм, хвастливость; опьяневший человек весел, активен, поет, танцует, громко говорит, легко меняет тему, суждения его неконкретны, критика к оценке себя и окружающей обстановке снижается. Наблюдается усиление вегето-сосудистых реакций (гиперемия кожи, инъецированность склер, повышенная потливость, тахикардия и т.п.) Проявляются Отдельные нарушения в двигательной сфере (изменение походки, пошатывание при ходьбе с быстрыми поворотами, неустойчивость в сенсибилизированной позе Ромберга, неточность выполнения мелких движений и координаторных проб, горизонтальный нистагм при взгляде в сторону, положительная проба Ташена.

2. **средняя степень опьянения** (1,5-2,5‰):наблюдаются выраженные изменения психической деятельности (в поведении преобладает недоосмышление ситуации, заторможенность, возбуждение с агрессивными или ауто-агрессивными действиями, неадекватными реакциями; эйфория, дисфория, нарушение последовательности изложения мыслей, фрагментарность высказываний и т.п.) Вегетативно-сосудистые расстройства (гиперемия или побледнение кожных покровов, тахикардия, тахипноэ, колебания АД, потливость, слюнотечение, расширение зрачков, вялая фотореакция). Двигательные и нервно-мышечные нарушения (выраженная дизартрия, неустойчивость при стоянии и ходьбе, отчетливые нарушения координации движений, горизонтальный нистагм, снижение болевой чувствительности). Резкий запах алкоголя изо рта. Помощь: предотвращение аспирации рвотных масс (уложить пациента лицом вниз или на бок)

3. **При тяжелой степени алкогольного опьянения** (2,5‰ и более): - тяжелые расстройства психической деятельности (нарушение ориентировки, резкая заторможенность, сонливость, малая доступность контакту, непонимание смысла вопросов, отрывочные бессмысленные высказывания. Выраженные вегето-сосудистые нарушения (выраженная гипотония, скопление слизи в полости рта и носоглотке, бледность кожи и слизистых, потливость, в ряде случаев - непроизвольное мочеиспускание, слабая реакция зрачков на свет). Тяжелые двигательные нарушения (неспособность самостоятельно стоять и выполнять целенаправленные действия, подавленность сухожильных рефлексов, иногда - спонтанный нистагм). Резкий запах алкоголя изо рта.

Алкогольное опьянение с глубоким сопором или комой должно служить основанием для вызова "скорой медицинской помощи" с последующей госпитализацией пациента.

Формулировка заключений по положению о порядке проведения освидетельствования физических лиц на предмет выявления состояния алкогольного опьянения и (или) состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ №497

По итогам проведения освидетельствования должностным лицом в протоколе процессуального действия или протоколе освидетельствования осужденного, врачом – в акте освидетельствования отражается одно из следующих заключений:

состояние на момент освидетельствования:

отсутствует состояние алкогольного опьянения и (или) состояние, вызванное потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ;

состояние алкогольного опьянения;

состояние, вызванное потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ;

состояние алкогольного опьянения и состояние, вызванное потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ;

установлен факт потребления наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ;

отказ от прохождения в установленном порядке освидетельствования.

**4. Предупреждение суицидальных действий**

* Контроль за приёмом препаратов. В случае выявления накопления препаратов пациентом или при выявлении случаев, когда пациенты умышленно не проглатывают таблетированные формы лекарств – **перевод на инъекции, сиропы, быстродиспергируемые таблетки, депо инъекции, малотоксичные препараты.**
* Осуществляется ограничение возможности осуществления суицидальных действий (режим «А», исключаются предметы которыми возможно причинение самоповреждения посредством удушения или порезов – стекла, стеклянные и пласиковые бутылки и фильтры от сигарет, шнурки, провода, веревки, металлические предметы)
* Обеспечить невозможность падений с высоты (решетки на окнах и лестничных проемах, ударопрочные стекла в окнах).
* Не позволять пациенту накрываться одеялом с головой (предупреждение удушения длинными волосами).

4 этапа беседы для преодоления суицидального кризиса:

Начальный этап - установление эмоционального контакта с собеседником, взаимоотношений "сопереживающего партнерства". На этом этапе беседы рекомендуется использовать такие психологические приемы, как: "сопереживание", "эмпатическое выслушивание".Важно выслушать суицидента терпеливо и сочувственно, без критики, даже если вы с чем-то и не согласны (т.е. необходимо дать человеку возможность выговориться). В результате вы будете восприниматься как человек чуткий, заслуживающий доверия.

Второй этап: а) установить последовательность событий, которые привели к кризису; б) снять ощущение безысходности ситуации. С этой целью целесообразно применение следующих приемов: "преодоление исключительности ситуации": "поддержка успехами" и др.

Третий этап - совместное планирование деятельности по преодолению кризисной ситуации. Здесь желательно использовать такие приемы, как: "планирование" - т.е. пробуждение суицидента к словесному оформлению планов предстоящей деятельности; "удержание паузы" - целенаправленное молчание, чтобы дать ему возможность проявить инициативу в планировании своей деятельности.

4-й этап - его главная задача: окончательное формулирование плана деятельности, активная психологическая поддержка суицидента. В этих условиях целесообразно использовать следующие психологические приемы: "логическая аргументация", "рациональное внушение уверенности".

Если в ходе беседы человек активно высказывает - госпитализация.

**5. Проведение психиатрического интервьюирования**

**Первый этап – получение информированного согласия.** Без ИС интервью в добровольном порядке не провидится.

Представившись, объясните, кто вы такой и какая цель вашей с пациентом беседы, объясните последствия интервью в соответствии с современным законодательством.

Если присутствуют родственники — поинтересуйтесь, нет ли сведений, которые вам следовало бы узнать до начала интервьюирования. С взрослым пациентом, интервьюирование проводится наедине. Охарактеризуйте цель предстоящего собеседования. Предупредите, что по ходу его вам придется вести записи, и заверьте, что они останутся полностью конфиденциальными.

Однако если речь идет об освидетельствовании в рамках судебно-медицинской экспертизы, то следует ясно заявить, что все сказанное в ходе собеседования вы обязаны включить в отчет, который будет доступен другим лицам или представлен на рассмотрение суда при этом нужно взять у пациента согласие в письменной форме.

Скажите заранее, сколько времени (предположительно) займет беседа. В первую очередь рассматриваются предъявляемые в настоящее время жалобы, история развития имеющихся симптомов и истории жизни. Субъективный анамнез может при необходимости дополнятся сведениями полученными от других источников: со слов родственников, выписки из медицинских документов, данные полученные от сотрудников РОВД, органов опеки и попечительства, данным с места работы или учебы.

Собрав анамнез, проводится исследование психического статуса пациента.

1. **Проведение теста Фольштейнов (MINI MENTAL STATE EXAMINATION, MMSE)**

Показания – подозрение на когнитивное снижение, деменцию

**КРАТКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА**

**(MINI MENTAL STATE EXAMINATION, MMSE)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Баллы** |
| Ориентировка во времени: (год, время года, число, день недели, месяц) | /5 |
| Ориентировка в месте: (страна, область, город, клиника, этаж) | /5 |
| Немедленное воспроизведение: попросите пациента повторить за вами и запомнить три слова (лимон, ключ, шар) | /3 |
| Концентрация внимания и счет: попросите пациента 5 раз последовательно вычесть 7 из 100 (или произнести слово "земля" наоборот) | /5 |
| Отсроченное воспроизведение: попросите пациента вспомнить 3 слова, названные при проверке немедленного воспроизведения | /3 |
| Речь и выполнение действий: Показываем ручку и часы, спрашиваем: "Как это называется?" | /2 |
| Просим повторить фразу: "Никаких если, никаких но" | /1 |
| Попросите больного выполнить последовательность из 3-х действий: "Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на стол" | /3 |
| Напишите на листе бумаги "Закройте глаза", покажите пациенту и попросите его выполнить то, что он прочитал | /1 |
| Попросите пациента написать предложение (в предложении должно быть подлежащее и сказуемое, оно должно иметь смысл) | /1 |
| Попросите пациента скопировать рисунок | /1 |

Результат: \_\_\_\_\_\_\_/30 баллов

Итоговый балл выводится путем суммирования результатов по каждому из пунктов. Максимально в этом тесте можно набрать 30 баллов. Чем ниже итоговый балл, тем более выражен когнитивный дефицит.

Результаты теста могут трактоваться следующим образом:

28 - 30 баллов - нет нарушений когнитивных функций;

25 - 27 баллов - преддементные когнитивные нарушения;

20 - 24 балла - деменция легкой степени выраженности;

10 - 19 баллов - деменция умеренной степени выраженности;

0 - 9 баллов - тяжелая деменция.

1. **Методы преодоления нон-комплайенса**

Уровень комплаентности к лечению выявляется посредством:

Прямого вопроса об отношении к лечению и приему лекарственных средств.

Счета препаратов, определения узнавания цвета и формы лекарственного средства, подсчета пустых упаковок врачом или родственниками.

Измерения концентрации препарата в организме.

Психообразования

Назначение минимально эффективных доз

Назначение современных препаратов без побочных эффектов

Работа через родственников

Четко озвучивать цели лечения.

Обращать внимание на образ жизни пациента.

Попытаться привлечь пациента к созданию плана лечения.

Объяснить пациенту методику — как не забывать принять таблетки ежедневно.

Выдавать рекомендации в читабельном виде.

Учитывать финансовые возможности пациента.

1. **Купирование эпилептического статуса:**

Для купирования эпилептического статуса применяется один из следующих лекарственных препаратов:

* диазепам (раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 5 мг/мл 2 мл) в дозе 0,15–0,2 мг/кг внутривенно и внутримышечно, максимальная разовая доза 10 мг. При сохранении эпилептического статуса в течение 10 минут после введения данного лекарственного препарата возможно повторное его ведение в указанной дозе;
* мидазолам (раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл, ампула 3 мл) в дозе 10 мг для пациентов с массой тела более 40 кг, в дозе 5 мг для пациентов с массой тела 13–40 кг внутривенно или внутримышечно;
* леветирацетам (концентрат для приготовления инфузионного раствора 100 мг/мл, флакон 5 мл) 2000–3000 мг, пациентам с массой менее 40 кг вводится в дозе 40–60 мг/кг. При сохранении эпилептического статуса в последующие дни 1000–1500 мг 2 раза в сутки, пациентам с массой менее 40 кг вводится в дозе 20–30 мг/кг 2 раза в сутки.

1. **Неотложная психиатрическая помощь при абстинентном состоянии с делирием, вызванном употреблением алкоголя:**

Состояние отмены алкоголя с делирием является медицинским показанием для оказания медицинской помощи в стационарных условиях, в том числе соматического стационара при наличии отделения реанимации и интенсивной терапии. Основным ЛС лечения являются анксиолитики группы бензодиазепинов, которые назначают в первые дни лечения внутримышечно или внутривенно, а после купирования острого возбуждения – внутрь. В дополнение к анксиолитикам группы бензодиазепинов назначают антипсихотики, например, галоперидол в дозе 1,5–5 мг каждые 6 часов до 30 мг/сутки. Галоперидол рекомендуется сочетать с анксиолитиками группы бензодиазепинов. При развитии острых экстрапирамидных гиперкинезов вводится диазепам.

Применение антипсихотиков группы фенотиазинов (хлорпромазин, трифлуоперазин) противопоказано, так как эти ЛС увеличивают вероятность развития соматических и неврологических осложнений. При наличии рвоты у пациента назначают метоклопрамид. Инфузионную терапию 9 мг/мл раствором натрия хлорида или полиионными растворами (ацесоль, раствор Рингера) назначают под контролем центрального венозного давления с целью регидратации в случаях, если пациент не принимает жидкость внутрь вследствие рвоты или тяжелого состояния: до 3,5 литра в сутки из них, 9 мг/мл раствор хлорида натрия или 50 мг/мл раствор глюкозы до 2 литров и полиионные растворы: ацесоль, раствор Рингера – до 1,5 литра. В остальных случаях рекомендуется оральная регидратация: обильное питье (питьевая или минеральная вода в объеме до 3 л/сут.).