

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.



Зав. кафедрой:

д.м.н., профессор Грицан А.И.

Кафедраальный руководитель:

Зав.ОРИТ №5, врач анестезиолог – реаниматолог

Шамов Д.С.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

Реферат на тему:

Реабилитация в интенсивной терапии

Выполнила:

клинический ординатор 1 года

Гармашева З.А.

Красноярск 2021

Введение

Развитие науки ведет к снижению летальности при проведении интенсивной терапии и определяет ее новый целевой показатель - обеспечение максимально высокого качества жизни пациента. Это неизбежно ведёт к внедрению в структуру интенсивной терапии реабилитационных технологий. Реабилитация на этапе проведения интенсивной терапии (**РеабИТ**) – новое направление в классической реабилитологии, получившее развитие в последние 3-5 лет. Пока нет неоспоримых доказательств того, что РеабИТ существенно улучшает исходы лечения неотложных состояний, но большинство исследователей полагают, что эти доказательства будут получены при широком внедрении реабилитационных практик в ОРИТ.

Определения и понятия

ПИТ-синдром- синдром «После Интенсивной Терапии» (рус.) или **PICS – Post Intensive Care Syndrome** (англ.) - совокупность ограничивающих повседневную жизнь пациента соматических, неврологических и социально-психологических последствий пребывания в условиях ОРИТ. В таблице описаны основные компоненты ПИТ-синдрома, их прогностическое значение для отдаленного исхода и основные лечебно-профилактические меры. Перечислены факторы риска, которые представляют собой преморбидные состояния, симптомы и синдромы, наблюдающиеся во время пребывания пациента в ОРИТ, а также широкий спектр воздействий, являющихся следствием использования методов и технологий интенсивной терапии.

ПИТ – синдром

Модалность осложнений	Вид	Факторы риска	Прогноз	Меры профилактики
Когнитивные	Нарушение памяти, внимания, исполнительных функций	Преморбидно низкий интеллект Делирий в ОРИТ Анальгоседация Гипогликемия	Существенное улучшение через 1 год с резидуальными явлениями в течение 6 лет	Профилактика гипогликемии и делирия
Психиатрические	Депрессия	Воспоминания о травме и ОРИТ Анальгоседация Нарушение физических функций	Ослабевает в течение 1 года	Профилактика гипогликемии
	Посттравматический стресс	Тревожность, ажитация, Анальгоседация , Посттравматический двигательный дефицит	Незначительное улучшение в 1 год	Ограничение седации Stop sedation protocol
	Тревожность	Длительная ИВЛ Женский пол Преморбидные психические нарушения	Персистирование в течение 1 года	Раннее использование антидепрессантов
Вегетативные	Нарушение	Анальгоседация	Регресс в течение	Формирование циклов

	циркадных ритмов	Когнитивно - афферентный диссонанс ОРИТ Иммобилизация/ постельный режим	года в неосложненном варианте (без депрессии)	сна и бодрствования медикаментозно и реанимационным регламентом
	Нарушение гравитационного градиента	Иммобилизация/постельный режим Опущенный головной конец	Длительность восстановления пропорциональна продолжительности постельного режима	Ранняя вертикализация, стимуляция стоп
Нейромышечные	Полимионейропатия критических состояний (ПМКС)	Иммобилизация/ постельный режим Гипергликемия Сепсис Полиорганная недостаточность Анальгоседация	Восстановление полинейропатии медленнее миопатии, более 5 лет	Ранняя мобилизация Контроль гликемии Ограничение миорелаксантов Кинезотерапия Ограничение седации
Легочные	Снижение дыхательного объема и жизненной емкости легких	Искусственная вентиляция легких Иммобилизация/ «постельный» режим	Умеренно выраженные, но способные персистировать в течение 5 лет	Ранняя вертикализация Вспомогательная респираторная пневмокомпрессия Применение вспомогательных режимов ИВЛ
Физический статус	Снижение активности в повседневной жизни, ухудшение показателей 6-min теста ходьбы	Преморбидный статус низкой активности Кортикостероиды Повреждение легких Пожилой возраст	Улучшение в течение месяца с остаточными явлениями дефицита активности в течение 1 года	Ранняя реабилитация ОРИТ с продолжением в амбулаторных условиях
Качество жизни	Дефицит общего состояния здоровья, физического, ролевого физического, эмоционально-ролевого функционирования, уровня жизнеспособности в повседневной жизни, снижение настроения, наличие болевого синдрома	Пожилой возраст Тяжесть Психические нарушения Функциональная недостаточность респираторных функций	Физический дефицит восстанавливается в течение 1 года, но возврат к преморбидному состоянию возможен в течение 6 лет	Нейропсихологическое обучение, профилактика других составляющих ПИТ-синдрома

Bed-rest (постельный) режим – способ позиционирования пациента в период пребывания в условиях отделения интенсивной терапии. В 19 веке английский хирург John Hilton сформулировал постулат современной медицины о целесообразности

пребывания больного в горизонтальном положении. С этого момента официально оформилась доктрина постельного режима («bed-rest») как основной терапевтической стратегии лечения тяжелых пациентов. В XX век её укрепили седация и миоплегия как важные компоненты протокола поддержки гипометаболического статуса пациента, необходимого для поддержания перфузионно-метаболического сопряжения. Очевидные достоинства постельного режима: уменьшение боли; облегчение мозгового кровообращения; сохранение энергии для восстановления и выздоровления; снижение минутной вентиляции лёгких; уменьшение повреждения лёгких при ИВЛ; снижение потребности в концентрации кислорода во вдыхаемом воздухе; уменьшение коронарного стресса и ишемии; профилактика падений и экстубации.

Основные побочные эффекты постельного режима

Костно-мышечная система	Сниженный синтез мышечного белка
	Мышечная атрофия со снижением общей массы
	Снижение мышечной силы
	Снижение толерантности к физической нагрузке
	Укорочение сухожилий и контрактуры суставов с начальными проявлениями через 8 часов
	Резорбция кости 1% в неделю и гиперкальциемия
	Болезненность суставов
Дыхательная система	Снижение максимального давления вдоха и жизненной емкости легких
	Ателектазы
	Пневмония
Сердечно-сосудистая система	Уменьшение общего размера сердца и левого желудочка
	Снижение венозного комплайенса вен нижних конечностей
	Снижение сердечного выброса, ударного объема и периферического сосудистого сопротивления
	Микроциркуляторная недостаточность
	Снижение сердечной реактивности на стимуляцию каротидного синуса
Метаболизм	Нейротрофические нарушения
	Снижение чувствительности к инсулину
	Снижение активности альдостерона и плазменного ренина

	Повышение концентрации предсердного натрийуретического пептида
Мочеполовая система	Нарушение мочеиспускания
	Повышение риска инфекции
	Уролитиаз
Желудочно-кишечная система	Нарушение перистальтики
	Констипация
Нервная система	Ортостатическая недостаточность

Однако возникли аргументы против постельного режима. Множество его побочных эффектов (таблица 3), объединенных в иммобилизационный синдром стали одним из основных компонентов ПИТ-синдрома.

Иммобилизационный синдром (ИС) - комплекс полиорганных нарушений, связанных с нефизиологическим (феномен «Non-use») ограничением двигательной и когнитивной активности больного. Частота его развития у пациентов с острой церебральной недостаточностью достигает 65-80%, а у пациентов ОРИТ с длительностью пребывания более 48 часов – 55-98%.

ИС - комплекс полиорганных нарушений, связанных с нефизиологическим ограничением двигательной и когнитивной активности больного.

Причинами ИС являются:

- острая церебральная недостаточность (инсульт; черепно-мозговая и спинномозговая травма; инфекции и интоксикации ЦНС; и т.д.)
- острое поражение нервно-мышечной нервной системы (полирадикулонейропатии, миопатии, миастенический криз)
- осложнения медицинских воздействий (постельный режим, седация, миорелаксация, ИВЛ и т.д.).

Клиническое понимание ИС основано на представлении о развитии полиорганных симптомокомплексов:

- мышечноскелетных (снижение синтеза мышечного протеина, мышечная атрофия, снижение мышечной силы и толерантности к нагрузкам, укорочение связочного аппарата, мышечные контрактуры, снижение плотности костной ткани, пролежни)
- респираторных (ателектазирование, пневмония, снижение максимального давления вдоха и сформированной жизненной ёмкости лёгких)

- эндокринно-метаболических (снижение чувствительности к инсулину, снижение активности ренин-ангиотензиновой системы, увеличение выработки натрийуретического пептида)
- кардиоваскулярных (уменьшение размера сердца, уменьшение ёмкости венозных сосудов нижних конечностей, снижение ударного объёма сердца и периферического сопротивления, снижение чувствительности каротидного синуса)

Совокупность приведённых симптомокомплексов, в частности кардиоваскулярных, приводит к формированию ортостатической недостаточности (ОСН) и связанного с ней нарушению гравитационного градиента (ГГ).

Гравитационный градиент – максимальный угол подъема пациента, не приводящий к развитию признаков ортостатической недостаточности. Нормальное значение соответствует 90° .

Полимионейропатия критических состояний (ПМКС) – это приобретённый вследствие критического состояния синдром нервно-мышечных нарушений по типу полинейропатии и/или миопатии, клинически проявляющийся общей мышечной слабостью и являющийся основной причиной затруднений в прекращении ИВЛ. В отдельных источниках можно найти иное название это синдрома - **синдром приобретенной в ОРИТ слабости (ICUAW)**. В отличие от других состояний, способных вызвать клинику нейромышечной слабости у пациентов в ОРИТ, ПМКС является исключительным проявлением ПИТ синдрома, в частности, осложнением «bed-rest» режима по механизму «non-use», а также следствием метаболических, водно-электролитных нарушений, полиорганной недостаточности, недостатка нутриентов и, наконец, побочным эффектом неизбежно используемых нейротоксичных лекарственных препаратов (глюкокортикостероидов, антибиотиков и др.) Характерную клиническую картину ПМКС можно наблюдать у больного после сепсиса на четвёртой неделе ИВЛ. Объем мышечной массы и сила мускулов снижены, больной не может приподнять руки и ноги или же делает это с большим усилием. Парезы симметричные, могут преобладать как в проксимальных, так и в дистальных сегментах конечностей. Отмечается патологическое сгибание (эквинус) стоп. Редко наблюдаются парезы глазодвигательных, мимических мышц и мышц бульбарной группы. Дыхательные мышцы вовлекаются часто, но в меньшей степени, чем мышцы конечностей. Пациент становится зависимым от респираторной поддержки. При отлучении от ИВЛ дыхание больного становится учащённым и поверхностным, быстро приводящим к мышечной усталости и гипоксии. В отличие от центральных нейрогенных причин, в данном случае сохраняется способность к произвольному управлению дыханием. Ритм дыхания правильный, но при этом дыхательные объёмы снижены.

Мышечный тонус и сухожильные рефлексы симметрично снижены, либо отсутствуют. В дистальных сегментах конечностей определяются снижение болевой, температурной и вибрационной чувствительности. Кожа больного, как правило, сухая, шелушащаяся; дериваты кожи с признаками трофических нарушений. Выше перечисленные симптомы указывают на сочетание двух синдромов: симметричного периферического тетрапареза и нервно-мышечной дыхательной недостаточности. При ПМКС имеет место дисфункция вегетативной нервной системы, но в настоящее время этот вопрос остаётся недостаточно изученным. Золотым стандартом диагностики ПМКС является электромиография, методика которой изложена в специальных руководствах. Частота ПМКС составляет 46% (95% CI 43% - 49%) среди взрослых пациентов ОРИТ, находящихся на ИВЛ более 2 недель с сепсисом или полиорганной недостаточностью. В структуре ПМКС, как один из вариантов течения, выделяется респираторная нейропатия, определяющая развитие дыхательной недостаточности и удлинение сроков перевода больного на спонтанное дыхание. В 59% всех случаев ПМКС наблюдается вовлечение мышц и нервов респираторной группы. Клиническими признаками респираторной нейропатии являются:

- неспособность пациента вернуться к самостоятельному дыханию в течение суток после прекращения ИВЛ.
- Значение индекса частого и поверхностного дыхания ($RSBI = f \text{ (дых. в мин)} / V_t \text{ (л)}$) больше 100 дых/мин/л) больше 100 (в норме меньше 100 дых/мин/л).

Золотым стандартом диагностики ПМКС является электромиография, методика которой изложена в специальных руководствах.

Дисфагия - (от дис... и греч. *phagein* - есть, глотать) –клинический симптом нарушения функции глотания – трудности или дискомфорт продвижения пищевого комка от ротовой полости до желудка, возникающие вследствие нарушения пассажа пищи из ротовой полости в желудок. Выделяют орофарингальную дисфагию, при которой страдает транспорт пищи из ротовой полости в пищевод (неврологическая, нейрогенная дисфагия) и эзофагальную (не неврологическая дисфагия), при которой нарушается проталкивание пищи из пищевода в желудок (рассматривается в отдельных рекомендациях). Нейрогенная дисфагия возникает при нарушении функции первого и/или второго мотонейрона, базальных ганглиев, нервно-мышечных синапсов или самого мышечного аппарата. Отдельной разновидностью нейрогенной дисфагии является так называемая глотательная апраксия, замеченная у пациентов с обширным поражением левого полушария головного мозга. В реанимационной практике у пациентов с изоляцией трахеобронхиального дерева (трахеостомы, интубационная трубка) дисфагия развивается по механизму «non use».

Когнитивно-афферентный диссонанс – состояние человека с искусственно сниженным притоком сенсорной импульсации от органов чувств и периферических органов на фоне седации. Может быть причиной болевого синдрома, расстройств восприятия частей собственного тела и иных нарушений проприоцепции.

Реабилитация в интенсивной терапии (РеабИТ) - это активный процесс мультимодального воздействия, направленный на восстановление физиологического и социального статуса пациента после перенесённого критического состояния до преморбидного уровня; предупреждение и лечение ПИТ-синдрома. РеабИТ осуществляется на основе мониторинга реабилитационного потенциала мультидисциплинарной реабилитационной бригадой (МДБ) с целью профилактики и коррекции состояний, спровоцированных ятрогенным факторам интенсивной терапии.

Компоненты, цели, задачи реабилитации

Компоненты РеабИТ :

- Метаболическая профилактика ПИТ-синдрома
- Мобилизация – физическая реабилитация
- Когнитивная – эмоционально-интеллектуальная реабилитация
- Социализация – социально-бытовая (эрго) реабилитация

Цели РеабИТ:

- Профилактика развития последствий воздействий интенсивной терапии (ПИТ - синдром)
- Стимуляция саногенетических реакций
- Восстановление когнитивного и эмоционального статуса
- Профилактика инфекционных и тромботических осложнений

Задачи РеабИТ:

- Ранняя мобилизация
- Формирование циркадных ритмов
- Когнитивно-афферентная стимуляция
- Ранняя бытовая и психо-эмоциональная адаптация
- Создание условий для восстановления самостоятельного дыхания
- Диагностика и коррекция дисфагии
- Нутритивная поддержка

Критерии эффективности РеабИТ:

- Сокращение времени пребывания в ОРИТ
- Минимизация проявлений ПИТ-синдрома
- Минимизация степени бытовой зависимости

Методы реабилитации

Реабилитационный потенциал (для пациентов ОРИТ) - показатель максимального уровня исхода неотложного состояния на момент перевода из ОРИТ. Для пациентов с острой церебральной недостаточностью оценивается по шкале Glasgow Outcome Scale (приложение). Для пациентов с иными неотложными состояниями шкал не разработано, поэтому оценка реабилитационного потенциала осуществляется эмпирически на основе индивидуального опыта врача реаниматолога и сложившейся практики конкретного отделения. В данных рекомендациях предлагается использование шкалы Рэнкина (уровень C-IIb)

Мультидисциплинарная реабилитационная бригада ОРИТ (МДБ) - производственная кооперация специалистов, оказывающих комплекс лечебно-диагностических мероприятий по профилактике и лечению ПИТ-синдрома. Состав бригады: врач-реаниматолог; врач ЛФК, врач-невролог, медсестра ОРИТ, инструктор (или инструктор-методист) ЛФК, логопед, клинический психолог, эрготерапевт. Координацию работы МДБ осуществляет врач-реаниматолог по принципу горизонтального управления. Метод взаимодействия – совещание.

Мобилизация (М.) – способ активизации пациента в условиях вынужденной иммобилизации и постельного режима, предполагающий активные или пассивные движения во всех суставах и вертикализацию, выполняемые подготовленным персоналом.

Вертикализация (В.) – методика мобилизации, направленная на профилактику и лечение нарушений гравитационного градиента (ГГ) у пациентов, находящихся (-ившихся) в условиях постельного режима более 24 часов вне зависимости от ментального и двигательного статуса пациента.

Кинезотерапия (К.) (от греч. kinesis, что означает движение + терапия — «лечение», или лечение через движение) является одним из направлений лечебной физкультуры. Совокупность пассивных и активно-пассивных движений, осуществляемых пациентом под контролем или ассистенцией специалиста, с целью профилактики иммобилизационных нарушений, стимуляции восходящей проприоцептивной импульсации, восстановление толерантности к физическим нагрузкам. К. использует разные техники (Бобата, PNF и т.д.), не имеющие доказанного эффекта на улучшение результатов восстановления двигательных навыков. В условиях ОРИТ кинезотерапия направлена, в первую очередь, на активизацию и вертикализацию пациентов.

Позиционирование (П.) или **постуральная коррекция** – это лечебное и профилактическое воздействие, при котором пациенту помогают принять (придают) оптимальные позы, способствующие предупреждению осложнений периода гипомобильности и стимуляции активизации. Позиционирование является компонентом рекомендованной стратегии реабилитации.

Цели П.:

- управление активацией рефлекторных реакций (шейных тонических рефлексов, миотатического рефлекса);
- оптимизация мышечного тонуса;
- сенсорная стимуляция;
- предупреждение контрактур;
- поддержка и стабилизация сегментов тела, предупреждение повреждения суставов;
- снижение риска аспирации;
- предупреждение развития пролежней;
- улучшение восприятия пространства;

Эрготерапия (лат. *ergon* - труд, занятие, греч. *therapia* - лечение) — комплекс мер, направленных на восстановление самообслуживания пациента, возврата его в социум, достижения самостоятельности и независимости. При двигательном дефиците – эрготерапевт помогает пациенту выработать заместительные или компенсаторные навыки (например, умение одеваться с помощью только одной конечности). Эрготерапия в основном направлена на развитие практических двигательных функций верхних конечностей, но может начинаться еще с палатного режима обучением поворотам в кровати, присаживаниям, пересаживаниям, вставанию и перемещению, вплоть до обучения пользованию костылями, протезами, колясками. В процессе эрготерапии у пациента восстанавливаются двигательные умения; сенсорно-перцептуальные способности; эмоциональная регуляция; когнитивные навыки; способность к общению и социальные навыки.

Среди наиболее частых причин развития ПИТ-синдрома указываются седация и нутритивный дефицит. Недостатки в проведении этих мероприятий оборачиваются для пациента формированием тяжелых двигательных и эмоционально-когнитивных нарушений. Делирий как частый спутник пациентов в ОРИТ отягощает эти проблемы. Профилактика указанных осложнений основана на выполнении основных требований рекомендательных протоколов лечения неотложных состояний в части достижения целевых показателей гемодинамики и метаболизма. Лежащая в их основе физиологическая парадигма поддержания перфузионно-метаболического соответствия может быть реализована только при педантичном обеспечении нормотермии, нормоволемии, нормогликемии, нормопротеинемии.

Профилактика дисфагии

Дисфагии (определение см. выше), несмотря на клиническое значение в формировании нутритивного дефицита и аспирационной пневмонии, в общей реаниматологии не уделяется должного внимания. Принято считать, что Д. является исключительным проявлением первично стволового церебрального повреждения. Между тем, Д. является одним из наиболее распространенных маркеров ПИТ-синдрома и предполагает проведение обязательного скрининга на дисфагию у пациентов из группы риска.

Состояния, имеющие максимальный риск развития “немой” аспирации

Категория пациентов	Состояния, имеющие риск развития дисфагии
Острая патология нервной системы	Сниженный уровень сознания менее 10 по GCS при черепно-мозговой травме, полушарном инсульте, постгипоксической энцефалопатии, менингоэнцефалите
	Позвоночно-спинномозговая травма с поражением шейного отдела
	Миастенический криз
	Судорожный синдром
	Бульбарный синдром при остром очаговом поражении ЦНС (стволовый инсульт, ушиб ствола; стволовой энцефалит);
	Синдром Гийена-Барре и иные нервно-мышечные синдромы с генерализованной периферической мышечной слабостью
	Преморбидная деменция
Операции в ротовой полости и области шеи	Травматическое повреждение возвратного гортанного нерва
Инфекции	Ботулизм
	Дифтерия
	Кандидоз
	Сифилис

	Болезнь Лайма
	Синдром иммунодефицита
	Герпес; цитомегаловирус
	Пневмония, бронхит
Метаболические	Экзогенное отравление антихолинергическими препаратами
	Сахарный диабет в стадии декомпенсации
	Тиреоидный криз
ПИТ – синдром	Оротрахеальная интубация более 48 часов
	Использование препаратов для седации и нейролептиков

Моторные функции ларингеального отдела верхних дыхательных путей определяют состояние двух важнейших взаимосвязанных функций: глотания и кашля. Поэтому скрининг дисфагии основан на оценке в первую очередь кашлевого рефлекса. Произвольный кашель осуществляется осознанным усилием пациента. Непроизвольный (рефлекторный) кашель обеспечивает защитную реакцию от трахеобронхиальной аспирации при попадании жидкости или твердого агента в ларингеальную зону. Снижение или отсутствие произвольного кашля у контактного пациента указывает на нарушение иннервации слизистой гортани и трахеи (дифтерия, синдром Гийена-Барре, нейропатия возвратного гортанного нерва). Оценить непроизвольный кашель можно с помощью простых тестов, в частности, 3-х глотковой пробы.

Шкала нарушений глотания слюны у пациентов с трахеостомой

Градация степени нарушений		Описание состояния
1	Нет нарушений	Нет трахеотомической канюли. Глотание слюны в полном объеме, без затруднений
2	Легкое нарушение	Нет трахеотомической канюли. При глотании слюны возникает «влажный» голос или отхождение мокроты (с интервалом больше 1 часа)
3	Умеренное нарушение	Нет трахеотомической канюли. При глотании слюны возникают частые поперхивания и влажный хриплый голос (с интервалом <1 часа), затем самостоятельное откашливание.
4	Средне-легкое нарушение	Наличие трахеотомической канюли для самостоятельного откашливания слюны.
5	Среднее нарушение	Трахеотомическая канюля окклюзируется в течение длительного времени (> 12 ч до 24 ч)
6	Средне-тяжелое нарушение	Трахеотомическая канюля окклюзируется в течение длительного времени (более 1 ч до ≤ 12 ч)
7	Тяжелое нарушение	Трахеотомическая канюля окклюзируется в течение короткого промежутка времени (≤ 1 ч)
8	Очень тяжелое нарушение	Трахеотомическая канюля постоянно окклюзируется

1.2. Стратегия анальгоседации для профилактики делирия и ПИТ-синдрома

Анальгоседация – это вызванное лекарственными препаратами угнетение сознания, при котором пациент отвечает на вербальные команды после тактильной стимуляции или без неё, при этом не испытывает болевых ощущений. Физиологический смысл анальгоседации в снижении уровня метаболических затрат на фоне критического состояния и защита мозга от проприоцептивного стресса. При правильном проведении анальгоседации пациент сохраняет контакт, но не демонстрирует признаков вегетативной реакции на боль и тревогу. В реальной жизни такой уровень седации поддерживается крайне редко, чаще пациент большую часть времени проводит вне вербального контакта, а момент его утраты или восстановления остается незамеченным для персонала, что создает проблему отсутствия контроля над перцепцией, или восприятием окружающего пространства. Именно нарушение перцепции в сочетании с нарушением циркадности из-за длительного гипнотического медикаментозного состояния составляют основу когнитивно-афферентного диссонанса у пациента ОРИТ. Суть этого явления в том, что из-за отсутствия привычных ощущений голосов близких, запахов, звуков, прикосновений у пациента возникает сбой в ассоциативной сфере, взамен которых действуют другие стимулы, носящие чаще отрицательный и даже агрессивный характер (тревоги мониторов, стоны пациентов, грубый тон персонала и т.д.) у пациента возникает при пробуждении состояние дереализации и деперсонализации. Биохимическим субстратом этого состояния является дефицит эндогенного дофамина, ГАМК, норадреналина, серотонина и его предшественника мелатонина, а также высокая активность опиатной системы. Данные нарушения являются последствием длительного применения седации (бензодиазепинов) и нарушения циркадности сна. Это снижает качество жизни пациентов после ОРИТ и наполняет память неприятными ассоциациями.

Делирий как фактор риска ПИТ-синдрома

Делирий – качественное нарушение сознания, гиперметаболическое состояние, нарушающее «метаболический покой» и способствующий прогрессированию

префузионно-метаболического разобщения и формированию эмоционально-когнитивных проявлений ПИТ-синдрома, поэтому требует направленной диагностики и лечения.

Профилактика нарушений циркадного ритма у пациентов ОРИТ

Режим ОРИТ не располагает к комфортному физиологически привычному пребыванию там пациента. Нарушается циркадность многих процессов, прежде всего сна. Помимо уже названных факторов (седация, делирий) на сон влияет ночное кормление, шум, круглосуточный свет. Все это мотивирует на создание комплекса мероприятий по защите и поддержке режима смены фаз сна и бодрствования пациентов ОРИТ.

В качестве примера приводим перечень мероприятий по обеспечению гигиены сна пациента ОРИТ:

Дневные маневры

- Открытые жалюзи
- Избегать кофеин содержащие нутриенты после 15.00
- Ограничение периода дремоты менее 50% дневного времени

Ночные маневры

- Исключение ночного кормления.
- Уменьшение яркости света в 22.00
- Опускание кроватных штор или жалюзи в 22.00
- Умывание теплой водой в 22.00
- Оптимизация комнатной температуры
- Отключение телевизора (радио)
- Ограничение пробуждений персоналом в интервале времени от 0 до 5 утра
- Глазная маска
- беруши

Несмотря на отсутствие статистически доказанных утвержденных рекомендаций по фармакотерапии нарушений сна у пациентов ОРИТ мы сочли возможным представить рабочий вариант возможной лекарственной комбинации, которая продемонстрировала эмпирическую эффективность.

Фармакологическая гипнотерапия в остром периоде заболевания

(Белкин А.А., Пинчук Е.А., 2014)

Модель состояния	Комбинация фармсредств	Курс
Ранний период после хирургических вмешательств,	Анальгетик + потенцирование бензодиазепином с коротким периодом	3-5 дней

травм, посттравматический стресс	полувыведения (феназепам – 8-12 часов)	
Синдром острой церебральной недостаточности	Снотворное средство небензодиазепиновой структуры на фоне отмены седации +	2-3 дня
	Мелатонин 3мг	14 дней
Неотложное состояние без болевого компонента	Мелатонин 3мг + бензодиазепин	СРОК?
Реабилитационный этап лечения неотложного состояния (2-3 неделя)	Мелатонин 3мг	14 дней
	+ антидепрессант	1 -3 месяца
Ситуационная инсомния на фоне стрессовой реакции	Мелатонин +валериана	

Профилактика когнитивно-афферентного диссонанса у пациентов ОРИТ

Рациональным является включение в программу РеабИТ психологической реабилитации, направленной на профилактику эмоционально- когнитивных нарушений. В частности, появились первые клинические рекомендации для клинических психологов «Нейропсихологическая диагностика и нейропсихологическая реабилитация нарушений управляющих (регуляторных) функций и критичности при повреждениях головного мозга. Арсенал средств, применяемых клиническими психологами разнообразен, включая использование развивающих игр и аксессуаров и заканчивая музыкотерапией. Общая стратегия эмоционально-когнитивной реабилитации – преодоление **когнитивно-афферентного диссонанса** за счет дозированной мультисенсорной стимуляции, включающей общение с родственниками, включая тактильные контакты, занятия с психологом, расслабляющий массаж, простые когнитивные тренировки по воспоминанию текущей даты, личной информации, демонстрацию фотографий родственников, трансляцию знакомой музыки и т.д. В качестве обязательной лечебно-профилактической меры следует рассматривать поддержание в ОРИТ доброжелательной атмосферы в отношении пациента, особенно в состоянии седации. В сочетании с мобилизацией указанные меры обеспечат профилактику ПИТ-синдрома и облегчат возврат пациента к

исходному социальному статусу. Чрезвычайно важным фактором является общение пациентов с родственниками. Рутинная практика работы реанимационных отделений в нашей стране предполагает строгий режим с запретом посещений. Рекомендуется внести кардинальные изменения в аспект организации работы отделения, режима посещений и контакта пациентов с родственниками, а также использования устройств связи (мобильные телефоны и пр.).