

## БОЛЬ

Что такое боль?

**Боль**- это неприятные ощущения и эмоции, связанные с действительным или возможным повреждением ткани.

В настоящее время борьба с болью остается актуальной и является одной из наиболее важных задач в нашей работе.

### Классификация боли

По физиологическим причинам боль делится на три вида:

**1 Ноцицептивная боль**, возникающая при воздействии на рецепторы веществ разрушенных клеток:

а) **Соматическая** боль, возникающая при повреждении тканей организма. Она зависит от природы травмирующего агента: механического, термического или химического.

б) **Висцеральная** боль в основном обусловлена спастическими явлениями, возникающими в полых или паренхиматозных органах в результате ишемического или инфекционного нарушения структур.

**2 Нейропатическая боль** вызвана повреждением или сдавлением патологическим процессом нервных волокон в любой точке центральной нервной системы.

а) Иррадиирующие боли – отраженные. Они не соответствующие месту повреждения.

б) Фантомные боли – ощущения возникающие в утраченной конечности.

**3 Психогенная** боль возникает без какого-либо органического поражения. Появление психогенной боли может быть следствием таких эмоциональных переживаний, как тревога, депрессия, чувство стыда, вины, гнев, обида.

С понятием боли неразрывно связано:

**Болевое поведение** -специфическое поведение субъекта (больного), которое позволяет окружающим или врачу сделать вывод, что пациент испытывает боль.

У человека испытывающего боль меняется мимика лица, он может принимать вынужденное положение, меняется АД, дыхание, PS.

При этом надо помнить, что:

Боль - субъективное явление, поэтому с трудом поддается объективной оценке. Тем не менее описание боли способно давать важную информацию относительно причин возникновения и интенсивности. Оба этих фактора оказывают влияние на выбор

**По длительности боль делится на:**

\* острая боль

\* хроническая боль- боль, продолжающаяся сверх нормального периода заживления и длящаяся более 3 месяцев

Как ни парадоксально, но мы часто забываем, что лечение (самолечение) любой боли начинается с нефармакологической коррекции состояния. При этом способы самолечения по-видимому традиционны и специфичны для каждой семьи. Это и желание успокоить, отвлечь, погладить, помассировать больное место.

Все это относят к немедикаментозным способам обезболивания.

Существует много различных **немедикаментозных способов обезболивания**, и некоторые из которых уже сейчас с успехом применяются врачами в своей хирургической практике, но в данной беседе мы сакцентрируем внимание на тех, что доступны для применения именно медицинской сестрой, как независимые вмешательства.

### **Метод кинезитерапии**

Медицинский массаж и ЛФК требуют от медицинской сестры дополнительных обучающих курсов, но в данном случае речь пойдет скорее о самопомощи: самомассаже, простейшей гимнастике или прогулках.

Простейшая гимнастика заключается в разминании суставов – ритмичные повороты по часовой стрелки и против. Растяжка мышц и связок. Все это естественно должно выполняться исходя из возможностей самого пациента, в зависимости от того на каком режиме он находится на строгом постельном, либо общем. Какие-то упражнения могут быть не доступны пациенту в виду возраста или значительного веса. Тоже самое и в отношении прогулок. Они должны быть соразмерны возможностям.

Основные техники массажа: поглаживание, разминание, растирание, поколачивание, постукивание и похлопывание, сотрясение и вибрация.

Различные техники могут использоваться пациентом в зависимости от интенсивности боли. Если боль не велика растирание и поглаживание будет вполне достаточно для создания второго очага возбуждения в коре головного мозга для отвлечения от очага вызванного болью. При более интенсивных болях достигающих 8 и более баллов должны использовать более сильные воздействия поколачивание, постукивание, похлопывание или сотрясение.

Области воздействия можно выбирать любые, верхние или нижние конечности, но более эффективнее будет применять данные техники на области более приближенной к очагу боли. Применения же массажа в очаге боли должно строго контролироваться специализированным медицинским персоналом.

При этом необходимо помнить, что все движения выполняют по ходу лимфатических путей. Для этого руки массируют от кисти к локтевому суставу, от локтевого сустава до подмышечной впадины (здесь находятся лимфатические узлы). Ноги массируют от стоп до коленного сустава и к паховым лимфатическим узлам. Грудную клетку массируют от середины в стороны, к подмышечным впадинам (к лимфатическим узлам). Спину массируют от позвоночника в стороны и от таза к шее. Поясницу и крестцовую область массируют по направлению к спине. Шею массируют от волосяного покрова головы вниз, к плечевым суставам.

Также нужно помнить что имеются противопоказания к массажу:

1 Заболевания кожи, кроме псориаза вне обострения (нагноительные процессы любой локализации, не вскрытые, грибковые поражения (ногтей, кожи стоп, головы), высыпания на коже)

2 Лимфостаз

3 Лимфоаденопатия

4 Большое количество родинок, выступающих над поверхностью кожи, особенно интенсивной окраски.

5 Повышенная хрупкость стенок сосудов, склонность к кровотечениям и к кровоизлияниям.

6 Гипертрихоз

7 Онкологические заболевания в области воздействия (метастазы)

8 Варикозное расширение вен (если массируем ноги)

9 Аллергия на массаж

Следующий способ немедикаментозного обезболивания

### **Метод релаксации**

Релаксация как средство борьбы со стрессом. В основе теории о положительном влиянии релаксации на психику лежит утверждение о взаимосвязи разума и тела. Известно, что у человека в состоянии стресса тонус мышц повышается. Предполагается, что существует и обратная связь: при снижении тонуса мышц снижается и психическое напряжение. В таком случае уменьшения психического напряжения можно добиться глубоким расслаблением мышц.

Техники расслабления:

а) **Прогрессивная мышечная релаксация** - Методика основана на простом физиологическом факте: после периода сильного напряжения любая мышца автоматически глубоко расслабляется. Следовательно, чтобы добиться глубокой релаксации всех скелетных мышц, нужно одновременно или последовательно сильно напрягать все эти мышцы. Поэтому рекомендуют максимально напрягать каждую мышцу в течение 5—10 секунд, а затем в течение 15—20 секунд концентрироваться на возникшем в ней чувстве расслабления. Важно сначала научиться распознавать чувство напряжения и затем отличать от него чувство расслабления.

б) **Дыхательная гимнастика** - метод предусматривает 1-3 подхода (с перерывами) по 10 дыхательных циклов (вдохов-выдохов), которые выполняются следующим образом:

1 Медленный вдох через нос. При вдохе следует стараться, чтобы максимально «раздулся» живот, а грудная клетка раздулась не так сильно.

2 Задержка дыхания на несколько секунд.

3 Медленный выдох, лучше через рот. Выдох должен быть длиннее вдоха. При выдохе из лёгких должен полностью выйти весь воздух, для чего в конце выдоха нужно сделать небольшое усилие.

При глубоком вдохе живот поднимается, оттого что диафрагма — главная дыхательная мышца — опускается очень низко, как бы «раздувая» абдоминальную область. Именно низкое опущение диафрагмы является главным показателем полноты вдоха, то есть полного наполнения лёгких

воздухом. А полный выдох при этом обеспечивает полное обновление воздуха в лёгких, чего не происходит при поверхностном дыхании.

Это упражнение способствует хорошему насыщению крови кислородом, при длительной практике способствует выработке правильного повседневного дыхания.

Метод можно совместить с самовнушением.

**Самогипноз (самовнушение)** - при самогипнозе релаксация может быть достигнута путём многократного повторения суггестивной фразы, например: «Кисть моей левой руки полностью расслаблена». Подобные суггестивные фразы составляются и повторяются последовательно для всех частей тела. Самогипноз лучше выполнять с закрытыми глазами. Для достижения глубокого расслабления обычно требуется продолжительная практика.

### **Метод переключения внимания**

Как уже было замечено психологический фактор оказывает значительное влияние на восприятие болевых ощущений. Один и то же входящий болевой сигнал может быть воспринят как более или менее болезненный в зависимости от отношения к нему пациента. В то время, когда пациент «занят», например, компьютерной игрой или просмотром фильма, развлекательной телепередачей, работой на ноутбуке, чтением книги, прослушиванием радио, общением с людьми, его внимание не фокусируется ни на ране, ни на болевых ощущениях, а полностью поглощено данным занятием. Поскольку меньше внимания уделяется обработке поступающих болевых сигналов, снижаются и субъективные болевые ощущения пациента. Естественно, чем сложнее и увлекательней занятие, тем меньше воспринимаются болевые ощущения.

### **Факторы, влияющие на боль**

Уже достаточно давно известно, что одинаковые болевые раздражители вызывают различные по характеру и интенсивности субъективные переживания у разных людей. Многие факторы влияют на восприятие боли: особенности личности, предшествующий опыт, половые различия, расовые, национальные, социальные, религиозные и ситуационные.

Так, например, описаны случаи, когда при выраженных травмах пациенты, доставленные машиной скорой помощи в клинику, не чувствуют боли не только в приемном отделении, но и в процессе лечения в течение нескольких дней. При одинаково выраженной травме пальца пианист испытывал нестерпимую боль, а грузчик никак не реагировал на эту травму. Существенное значение для восприятия интенсивности боли имеет отношение индивидуума к ней. Восприятие будет различным, если принимать ее, как катастрофу (случай с пианистом, для которого это означает утрату своей профессии, крах всех честолюбивых надежд), или игнорировать её (случай с грузчиком для которого травма пальца не имеет большого значения). Помимо этих факторов для восприятия боли имеет значение её интерпретация. Были описаны случаи, когда солдаты, получив серьезное ранение, практически не реагировали на боль, так как это ранение давало им возможность избежать дальнейшего боя и получить шанс выжить. Если человек считает, что его боль непреодолима, он

не прилагает усилий к адаптации, и ему не удастся использовать поведенческие приемы чтобы справиться с болью. Люди, которые расценивают свою боль, как необъяснимую тайную, сводят к минимуму собственные возможности контролировать или уменьшать боль. Более того, представления страдающих болью пациентов о болезни могут влиять на восприятие симптомов. Пациенты, которые связывают боль с прогрессированием заболевания, страдают больше, чем пациенты более благоприятной интерпретацией, несмотря на одинаковую степень прогрессирования заболевания.

Таким образом не всегда ощущение боли одинаково, не смотря на общий механизм возникновения боли. Всегда следует учитывать влияние ряда особенностей:

1 Прошлый опыт. Отношение к боли детей часто зависит от примера родителей, как сами родители реагировали на свою боль или боль ребенка.

2 Индивидуальные особенности человека. Например, интроверт испытывает боль интенсивнее, однако жалуется на нее меньше, в отличии от экстраверта.

3 Душевное состояние, тревога, страх и депрессия усиливают болевые ощущения.

4 Значение боли. Например, религия и религиозные убеждения - боль может восприниматься как кара за грех.

5 Убеждения и отношение к боли, обусловленные социокультурными особенностями человека. Например, в западных культурах относятся к родам, как к очень болезненному процессу, который принято обезболить, а в некоторых других странах наоборот, и женщины привыкают к болям во время родов.

6 Возраст. Дети более восприимчивы к боли.

7 Пол и механизмы совладения. Доказано, что у женщин на коже на 10% больше нервных окончаний, чем у мужчин, но рецепторы внутренних органов у мужчин на 30% чувствительней, потому внутренние болезни (например, приступ гастрита или стенокардию), инфекции, простуды мужчины переносят тяжелее.

8 Семейная и социальная поддержка и внимание.

9 Характер оперативного вмешательства - операции на грудной клетки или верхней части живота сопровождаются более выраженным болевым синдромом, чем операции на нижней половине туловища

10 Психологический настрой больного на операцию - операции, сопровождающиеся восстановлением нарушенной функции (грыжесечение, фиксация перелома), сопровождаются меньшими болями, чем операции с неизвестными последствиями (онкозаболевания, неотложные состояния). Больные, которые боятся анестезии или операции хуже переносят боль и её труднее купировать.

11 Тяжесть состояния - тяжелобольные нуждаются в меньших дозах анальгетиков.

12 Наличие боли до операции - чем интенсивнее боль до операции, тем труднее её купировать в послеоперационном периоде.

## **Обезболивание**

Не смотря на то, что существует достаточно эффективные немедикаментозные подходы к обезболиванию, оптимальный подход предусматривает медикаментозную терапию в качестве основного лечебного фактора.

### **Фундаментальные принципы фармакотерапии боли:**

1. помнить, что при правильном использовании анальгезирующих препаратов в большинстве случаев боль уменьшается.
2. избегать одновременного введения нескольких препаратов, принадлежащих к одной группе.
3. помнить, что не все виды болей реагируют на наркотические болеутоляющие средства (например, болезненные спазмы пищеварительного тракта или заднего прохода).
4. при отсутствии терапевтического эффекта после применения любого анальгетика в течение 12 часов следует рассмотреть целесообразность или увеличения его дозы или принять решение об использовании более сильных средств.
5. не следует назначать больным, страдающим хроническими болями, препараты « по требованию»

### **Существует несколько ключевых принципов фармакотерапии боли**

1. принцип индивидуального подхода
2. принцип « лестницы» (ступенчатое обезболивание - « анальгетическая лестница»)
3. Принцип своевременности введения
4. Принцип адекватности способа введения.

## **Рекомендации**

В ходе исследования, и анализа результатов были выработаны ряд правил для медицинских сестер при решении проблемы боли в послеоперационном периоде:

1. Использовать комбинацию из нескольких методов по облегчению боли. Очень важно в период приема НАС, как можно больше загружать пациента различными занятиями из НСО. Это играет дополнительную роль в облегчении состояния, и позволяет притупить боль до терпимой и незаметной, или вовсе забыть о ее существовании.
2. Больше уделять внимания пациентам женского пола. У женщин низкий порог чувствительности к боли и поэтому, женщины реже обращаются за обезболиванием к медицинскому персоналу, чаще терпят боль даже тогда, когда боль достигает 7 баллов по десятибалльной шкале.
3. Проведение психологической подготовки перед оперативным вмешательством. Уровень тревожности в предоперационном периоде напрямую влияет на интенсивность боли в послеоперационном периоде, значительно ее повышая. Необходимо информировать пациента о всех нюансах предстоящей операции: о ее этапах, характере и масштабе, об примерном уровне интенсивности боли, о методах и препаратах используемых для

анестезии и т.д.

4. Превентивно проводить облегчающие боль процедуры. Например, НПВС (нестероидные противовоспалительные средства) ставить до того момента, когда боль становится нестерпимой, так как в последствии в кровь выделяется достаточно большое количество гормонов стресса и пациент, после этого долго не может успокоиться и расслабиться, и тогда приходится прибегать к наркотическим анальгетикам. Легче предупредить возникновение сильной боли, чем купировать ее.

5. Использовать те мероприятия, в эффективность которых верит пациент. Вера пациента может сделать терапию более успешной. Пациент не верящий в эффективность данных методов, не ощущает их действие, так как постоянно мысленно возвращается к очагу боли и не может расслабиться, концентрация на боли в разы увеличивает ее интенсивность.

6. Уточнять возможности или желание пациента участвовать в мероприятиях, облегчающих боль. Пациентам, не способным активно участвовать в терапии из-за утомления или снижения уровня сознания, предлагать мероприятия, требующие небольших физических усилий. Не следует форсировать участие пациента в терапии. Подходить к каждому пациенту максимально доброжелательно и не навязчиво.

7. Выбор облегчающих боль мероприятий делается исходя из жалоб пациента, так как только пациент может оценить эффективность терапии.

8. Если терапия в начале оказалась неэффективной, предложить пациенту попробовать ее еще раз. Тревожность пациента или его сомнения могут помешать облегчению боли.

9. Пути достижения облегчения боли могут быть разными, но важное требование к такой терапии - ее безопасность для пациента. Купирование боли не должно приводить к большему дистрессу, чем сама боль. Медсестра должна купировать боль, не принося дополнительных эмоциональных, физических или ментальных страданий.

10. Обучать пациента всему, что связано с болью. Медсестра в рамках своей компетенции должна объяснять причину боли, время приема анальгетиков или схему их назначения, противопоказания к их использованию, их побочные действия и риск привыкания, а также альтернативные методики, их эффективность и механизм действия.