

## Роль провизора в вопросах эффективности и безопасности при оказании помощи пациенту с болевым синдромом

По данным мировой статистики, 60-90% обращений к врачу обусловлено страданием – ощущением боли (в частности, в суставах, мышцах, костях и т. д.). В целом «ревматические» боли встречаются более чем у 30% населения мира, в связи с чем ежедневно около 30 млн человек потребляют обезболивающие препараты, причем с учетом постарения популяции это число постоянно увеличивается.

Сегодня на фармацевтическом рынке представлено более сотни нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), и этот рынок постоянно пополняется. Ежегодно в мире НПВП приобретаются на сумму более 6 млрд долларов.

Своевременное адекватное купирование острого болевого синдрома и лечение/контроль хронической боли являются важными вопросами в практической деятельности врачей разных специальностей. Однако только 100 млн пациентов получают препараты для лечения болевого синдрома по рецепту, в то время как остальные используют безрецептурные лекарственные формы [1].

В настоящее время решение проблемы боли актуально и для клинической фармации, так как одна из наиболее частых причин обращения пациента в аптеку без предварительной врачебной консультации – именно боль (головная, мышечная, суставная, боль в горле, боль при травмах и т. д.). Грамотные рекомендации провизора помогут пациенту получить адекватную помощь при соблюдении принципа эффективности и безопасности.

Что же такое боль? Боль – особое субъективное ощущение, близкое к ощущению страдания, которое возникает в центральной нервной системе (ЦНС), чаще всего при воспалении, спазме гладких мышц внутренних органов, а также при повреждении тканей вследствие операций, травмы, воздействия химических, физических факторов, сдавливания опухолью и т. д. (рис. 1) [2].



Рис. 1. Патогенетические основы медикаментозной терапии боли

В зависимости от длительности боли выделяют такие ее виды: транзиторную, острую и хроническую [3]. Транзиторная боль возникает при незначительном повреждении тканей и не требует лечения (например, вследствие инъекций). Возникновение острой боли чаще связано с инфекцией, воспалением, травмой (рис. 2); имеет кратковременный характер и является сигналом об опасности. В то же время хроническая боль, которая сохраняется дольше периода заживления тканей (более 3-6 мес), уже утрачивает свою защитную роль. Такой вид боли имеет другие механизмы развития, симптоматику, причины (связанные с вегетативными, эмоциональными и психическими нарушениями; рис. 2). Часто хронический болевой синдром усиливается с возрастом пациента и может быть вызван депрессией, эмоциональными факторами, стрессом. В качестве примеров можно привести мигрень, кластерную головную боль, психогенную боль, посттравматическую боль, глаукому.

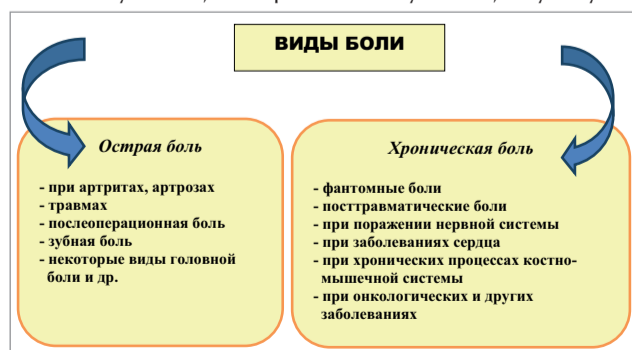


Рис. 2. Виды боли

Классификация по локализации болевого синдрома предусматривает подразделение боли на такие виды:

- головная (первичная, вторичная);
- нейропатическая;
- боль в суставах;
- мышечная;
- боль при травмах;
- боль в горле;
- абдоминальная;
- кардиальная.

Столь же разнообразны и области применения болеутоляющих средств:

- неврология;
- ревматология;
- кардиология, кардиохирургия;
- анестезиология;
- хирургия, ортопедия, травматология;
- акушерство и гинекология;
- онкология и др.

Кроме того, выделяют местную, отраженную (иррадирующую) и генерализованную боль.

Таким образом, боль является глобальной проблемой и может возникать при различных заболеваниях. С учетом этого подходы к лечению того или иного вида боли могут иметь существенные различия, определить которые может только врач [4, 5]. Однако болевой синдром часто становится причиной обращения больного к фармацевту/провизору, и важно понимать возможности провизора в оказании квалифицированной помощи.

Основные группы препаратов, применяемых при фармакотерапии болевого синдрома, представлены на рис. 3.



Рис. 3. Основные группы болеутоляющих средств

Согласно рекомендациям ВОЗ в клинической практике для контроля боли следует использовать пошаговый (ступенчатый) метод. Умеренную боль обычно удается купировать с помощью ненаркотических анальгетиков и НПВП. На начальном этапе для контроля умеренной боли рекомендуются применять комбинацию НПВП и слабых опиоидов (парацетамол + кодеин).

При обращении пациента в аптеку провизор в первую очередь должен определить, возможен ли отпуск безрецептурного обезболивающего лекарственного средства (ЛС) или необходимо обращение больного к врачу для уточнения диагноза и выписывания рецепта.

Наиболее часто провизор рекомендует пациенту для купирования боли НПВП и ненаркотические анальгетики (т.н. малые анальгетики). Эта группа лекарственных препаратов, различных по химической структуре, обладает противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим действием и не вызывает наркотическую зависимость.



В.И. Мамчур

Е.Ю. Коваленко

Препараты группы НПВП оказывают несколько терапевтических эффектов: устраняют воспаление, уменьшают боль и снижают температуру тела (рис. 4). Присущие им свойства обусловлены способностью блокировать индуцибельную циклооксигеназу 2 типа (ЦОГ-2) в тканях [6].

Рассмотрим подробнее основные механизмы действия НПВП.

Противовоспалительный эффект реализуется путем угнетения образования простагландинов – медиаторов боли, воспаления и лихорадки – из арахидоновой кислоты благодаря снижению активности фермента ЦОГ-2 (образуется в тканях только при воспалении и практически отсутствует в здоровых тканях). В дальнейшем происходит подавление синтеза и высвобождения медиаторов воспаления (серотонина, гистамина) из тучных клеток, угнетения активности гиалуронидазы – фермента, расщепляющего гиалуроновую кислоту (основное вещество соединительной ткани), что способствует ограничению процесса экссудации. Также замедляется синтез коллагена фибробластами грануляционной ткани, что обуславливает подавление пролиферативной фазы воспаления. НПВП в большей степени ограничивают развитие экссудативной и пролиферативной фазы воспаления и недостаточно влияют на альтерацию.



Рис. 4. Основные эффекты НПВП

Анальгетический эффект наблюдается в среднем через 0,5-2 ч после приема НПВП. Препараты данного класса влияют как на периферические структуры, так и на таламические центры (центральный механизм действия). Торможение последних приводит к ослаблению проведения импульсов к коре головного мозга, а также препятствует повышению концентрации простагландинов в спинномозговой жидкости, что замедляет развитие вторичной гипералгезии.

Важно, что препараты данной группы не влияют на опийную систему мозга, не вызывают психическую и физическую зависимость.

**Жаропонижающее действие.** Снижение температуры тела наблюдается только при ее повышении (лихорадке) в среднем через 0,5-2 ч после приема НПВП.





Этот механизм связан с подавлением синтеза простагландинов в центре терморегуляции в гипоталамусе. Также препараты этой группы значительно усиливают теплоотдачу вследствие расширения сосудов кожи, слизистых оболочек и повышения функции потовых желез. На теплопродукцию НПВП практически не влияют.

Кроме этого, НПВП обладают **антиагрегантным, токсическим и иммунодепрессивным эффектами** (они могут расцениваться как лечебные, так и нежелательные – в зависимости от того, когда и с какой целью их применяют).

Для представителей класса НПВП характерны следующие побочные эффекты: гастропатии и язвенные поражения слизистой оболочки желудка, нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата, системы крови, печени, почек и т. д. (рис. 4, 5) [7–9].

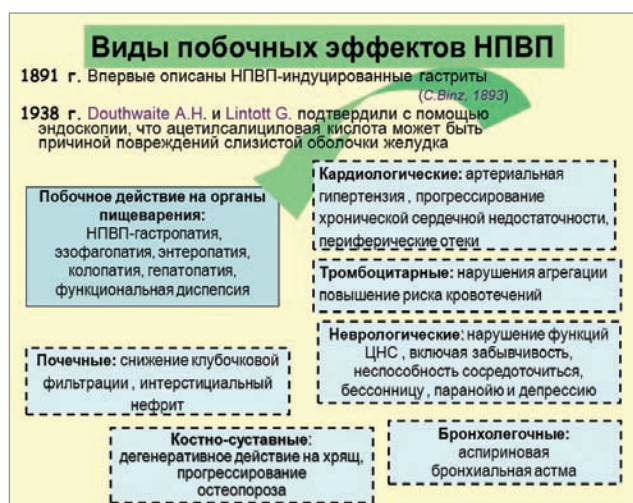


Рис. 5. Побочные эффекты НПВП

При рациональном использовании препарата, а также при строгом контроле состояния больного в процессе лечения перечисленные эффекты возникать не должны. Фармацевт должен помнить, что пациента всегда нужно предупреждать о важности строгого соблюдения доз и сроков лечения при симптоматическом приеме препаратов для лечения болевого синдрома. При необходимости продолжительного лечения данными препаратами следует рекомендовать обратиться к лечащему врачу для проведения периодического контроля результатов фармакотерапии.

Особое внимание провизора хотелось бы акцентировать на категории больных с сочетанной патологией (чаще это пациенты старшей возрастной группы), которые могут одновременно принимать препараты разных фармакологических групп. По данным ВОЗ, в среднем у одного пациента старше 60 лет выявляется до 4–5 различных заболеваний, что закономерно увеличивает потребление различных ЛС и, соответственно, вероятность лекарственного взаимодействия. С учетом этого риск возникновения побочных эффектов у пациентов старше 60 лет в 2–3 раза выше, чем у лиц молодого и среднего возраста [10, 11].

Для повышения безопасности лечения у этой группы больных обязательна консультация специалиста с целью рационального выбора НПВП, наиболее эффективного и безопасного в конкретном случае (рис. 6), и правильного подбора режима дозирования препарата. Важно помнить, что НПВП у лиц пожилого возраста могут увеличить риск развития кровотечений, гиперкалиемии, почечной недостаточности, что также требует врачебного наблюдения.



Рис. 6. Лекарственные взаимодействия

Использование безрецептурных ЛС требует строгого соблюдения инструкции по их применению, о чем необходимо сообщить пациенту. Кроме того, провизор должен знать о возможных побочных эффектах и обращать на это внимание пациента. Так, например, если речь идет о болевом синдроме, то важно помнить, что появление мышечных болей

и воспаления характерно для приема некоторых препаратов (табл.) [5, 12].

Таблица. Скелетно-мышечные нарушения как побочные эффекты ЛС	
Возможные побочные эффекты	Лекарственное средство
Миалгия	Амфотерицин В Кортикостероиды Клофибрат Пероральные контрацептивы Хлорохин
Миозит	Гемфиброзил Ловастатин Хлорохин

Таким образом, решение проблемы боли посредством оказания качественной и эффективной помощи пациенту при строгом соблюдении безопасности назначения является общей для врача и провизора задачей.

Обеспечению безопасности при приеме препаратов сегодня способствуют документы, регламентирующие взаимодействие провизора (фармацевта) с пациентом при отпуске безрецептурных ЛС с целью избежать неконтролируемого употребления ЛС, – Приказ МЗ Украины № 284 от 16.05.2011 р. «Про затвердження протоколу провизора (фармацевта)» [13]. В качестве примера рассмотрим алгоритм оказания помощи пациенту при обращении в аптеку с жалобами на боли в мышцах (рис. 7).



Рис. 7. Алгоритм оказания помощи пациенту при боли в мышцах

1. Если к провизору обратился пациент с жалобами на боль в мышцах, необходимо исключить угрожающие симптомы, когда боль имеет ряд дополнительных характеристик:

- сопровождается повышением температуры тела (при отсутствии других симптомов вирусной инфекции);
- локализуется в области шеи, плечевого пояса или грудной клетки, сочетается с одышкой;
- сопряжена с онемением конечностей и ослаблением мышечной силы;
- имеет характер «прострела», сочетается с судорогами, возможно, усиливается при кашле и чихании;
- сопровождается болью в грудной клетке с иррадиацией под лопатку (в случае острой боли в спине);
- дополняется нарушением мочеиспускания (актуально для острой боли в спине);
- иррадирует в ногу и длится более 5–7 сут;
- острая боль в спине у беременной женщины.

Если у пациента выявлен какой-либо из вышеперечисленных симптомов, обязательно следует направить его к врачу для своевременного уточнения диагноза и проведения лечения под строгим врачебным наблюдением.

2. При отсутствии угрожающих симптомов возможны несколько причин возникновения боли в мышцах и, соответственно, необходимы различные подходы к симптоматическому лечению.

Так, при боли вследствие травмы целесообразны:

- холод и покой для травмированного места в первые 2 сут;
- применение местных препаратов симптоматического действия;
- назначение анальгетических ЛС для купирования сильного болевого синдрома.

Если при опросе пациент предъявляет жалобы на боль в мышцах другой этиологии (например, при ОРВИ, для которой характерны повышение температуры тела, боль в горле, головная боль), показаны:

- лечение основного заболевания (вирусной инфекции);
- прием комбинированных ЛС с анальгетической и антипиретической активностью для временного облегчения состояния.

Если пациент указал на возникновение боли после физического перенапряжения или переохлаждения, то для улучшения состояния ему можно рекомендовать обезболивающие средства и НПВП местного или системного действия для кратковременного приема (не более 2–3 дней). При отсутствии улучшения также необходима консультация врача.

3. При опросе больного следует уточнить, принимает ли он постоянно какие-либо ЛС, особенно из группы диуретиков, антигипертензивных ЛС, гормональных ЛС, препараты кальция, комплексы витаминов (содержащие витамин D) и др. Так как возникновение мышечных болей может быть связано с приемом ряда препаратов, эта информация необходима для коррекции терапии.

4. При обращении пациента в аптеку провизор может рекомендовать для симптоматического лечения только безрецептурные моно- и комбинированные препараты из групп антипиретиков (содержащих парацетамол и др.), НПВП (ибупрофен, диклофенак, напроксен и др.), препараты для местного применения (содержащие экстракт перца стручкового, пчелиный яд и другие лекарственные вещества, обладающие раздражающим действием на рецепторы кожи).

5. Провизор должен разъяснить больному необходимость строгого соблюдения инструкции по применению препаратов, в частности указанных в листовке-вкладыше правил дозирования препаратов, сроков лечения, особенностей приема (связь с приемом пищи, несовместимость ряда препаратов с алкоголем, особенностями взаимодействия с ЛС других групп), противопоказаний (например, при беременности и кормлении грудью и т. д.).

6. В заключение провизор должен проверить, насколько точно пациент усвоил информацию, так как только полное соблюдение правил приема препарата может обеспечить ожидаемый результат лечения.

Общеизвестно, что именно фармацевт очень часто является первым специалистом на пути лечения пациента. И от того, насколько качественно будет оказана помощь больному и решена возникшая у него проблема, будет зависеть в дальнейшем его здоровье.

Таким образом, на доврачебном этапе только грамотная, квалифицированная помощь провизора поможет избежать самолечения, оптимизировать симптоматическую терапию боли, а также вовремя направить пациента на консультацию к врачу и предупредить развитие возможных побочных эффектов препаратов.

#### Литература

- Насонова В.А., Насонов Е.Л. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний, 2003.
- Вейн А.М., Авруцкий М.Я. Боль и обезболивание. – М: Медицина, 1997. – 280 с.
- Алгоритми клінічного використання болетамуючих засобів (наркотичних та ненаркотичних анальгетиків) при гострому та хронічному болювому синдромі / О.П. Вікторов, О.В. Макаренок, В.І. Мамчур та співавт. / Метод. рекомендації. – К., 2011. – 56 с.
- Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств / Под ред. Ю.Д. Игнатова, В.Г. Кукуца, В.И. Мазурова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 256 с.
- Мамчур В.И., Коваленко Е.Ю. Фармакотерапия: учебник для студентов фармацевтических факультетов: перевод с укр. яз. / Под ред. О.В. Крайдаченко, И.И. Купновицкой, И.Н. Клиша, В.Г. Лизогуба. – Винница: Нова Книга, 2013. – 536 с.: ил.
- Алгоритмы фармакологии: учебно-методическое пособие / Под ред. В.И. Мамчура. – Днепропетровск: РИА «Днепр – VAL», 2011. – 224 с.
- Коваленко Е.Ю. Особенности гепатотоксичности лекарственных средств – важный вопрос рациональной фармакотерапии. Обзор литературы (часть 1) // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 4, Т. 1 (113). – С.15-18.
- Коваленко Е.Ю. Особенности гепатотоксичности лекарственных средств: акцент на безопасность назначения (часть 2) // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 4, Т. 4 (116). – С. 76-81.
- Опрышко В.И., Хомяк Н.В., Куник А.В., Хомяк Е.В., Коваленко Е.Ю. О некоторых аспектах безопасности применения анальгетиков / Тези доповідей V Національного конгресу «Людина та ліки – Україна», 20-22 березня 2012 р. – К., 2012. – С. 101.
- Коваленко Е.Ю. Необходимость учета возрастных особенностей назначения лекарственных средств во врачебной практике // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 4, Т. 1 (114). – С. 131-135.
- Мамчур В.И., Колесниченко Г.Г., Коваленко Е.Ю. Возрастные особенности назначения лекарственных средств / Матер. VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю з клінічної фармакології «Клінічна фармакологія та фармакотерапія захворювань у світлі доказової медицини», 25-26 листопада 2013 р. – Винница, Нілан-ЛТД, 2013. – С. 190 – 192.
- Фармацевтическая опека: курс лекций для провизоров и семейных врачей / И.А. Зупанец, В.П. Черных, С.Б. Попов и соавт.; Под ред. В.П. Черных, И.А. Зупанца. – Х.: Фармитэк, 2006. – 536 с.
- Протоколи провизора (фармацевта) / розроб.: В.П. Черних, І.А. Зупанець, М.М. Нестерчук та ін.; за ред. В.П. Черних, І.А. Зупанца, О.М. Ліщиної. – Х.: Золоті сторінки, 2013. – 192 с.