

Роль НПВП в лечении и профилактике хронической боли

По материалам Вейновских чтений

Продолжение. Начало на стр. 42.

психосоциальные факторы и половые различия в восприятии боли.

Среди факторов, способствующих развитию хронической послеоперационной боли, на первом месте стоит эмоциональное состояние больного перед операцией. Если пациент в предоперационном периоде находится в психологическом стрессе, то интенсивность острой послеоперационной боли и потребность в анальгетиках будут выше.

В последние годы внимание исследователей направлено на создание надежной профилактической блокады ноцицепции у оперируемого пациента, что может способствовать снижению потребности в опиатах во время операции и в послеоперационном периоде. Это направление получило название «упреждающая анальгезия» (preemptive analgesia). Следует подчеркнуть, что в современной медицинской литературе по-разному трактуют данный термин. Более правильным необходимо считать следующее определение упреждающей анальгезии: «метод анальгезии, предотвращающий развитие центральной сенситизации, вызванной повреждением и воспалением вследствие операционного разреза (включает период операции и ранний послеоперационный период)».

Нельзя не отметить, что во многих исследованиях предоперационное применение НПВП или методов регионарной анестезии продемонстрировало противоречивые результаты, как подтверждающие, так и опровергающие клинические преимущества упреждающей анальгезии. Причинами этого могут быть упомянутые выше разночтения в терминологии, недостаточный уровень афферентной блокады в исследованиях с использованием регионарной анальгезии как во время операционного вмешательства, так и после него, возможное отсутствие учета фармакодинамики используемых препаратов для упреждающей анальгезии, применение разных групп НПВП с различным фармакологическим действием, а также другие пока еще неустановленные причины. По мнению одного из экспертов в области изучения боли I. Kissin, для оценки истинной важности упреждающей анальгезии необходимы дальнейшие исследования с новыми более разносторонними подходами.

В исследовании S. Scott et al. (2006) сравнивали влияние предоперационного введения паракоксиба (40 мг в/в), кеторолака и плацебо на содержание простагландина E₂ (ПГЕ₂) в ликворе при оперативном вмешательстве на сосудах. Известно, что прохождение мощного афферентного болевого импульса и стойкая активация нейронов, расположенных в задних рогах спинного мозга, приводят к выбросу провоспалительных субстанций (прежде всего ПГЕ₂) глияльными клетками, что вызывает нарастающее повышение чувствительности спинальных нейронов — феномен «взвинчивания», являющийся одним из важнейших звеньев патогенеза хронического болевого синдрома. В группе кеторолака и плацебо не было отмечено снижения уровня ПГЕ₂ в первые часы от начала оперативного вмешательства. В группе паракоксиба уменьшение концентрации ПГЕ₂ в ликворе начиналось в среднем через 30-40 мин после введения препарата. Основываясь на результатах этого исследования, можно предположить, что неэффективность упреждающей анальгезии, отмеченная в некоторых исследованиях,

могла быть связана с назначением НПВП непосредственно перед оперативным вмешательством, вследствие чего их противовоспалительный эффект еще не успевал развиваться в достаточной степени.

В 2010 г. на базе Национального института рака мы провели двойное слепое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование с участием 111 онкоурологических пациентов, в котором сравнили эффективность декскетопрофена и кеторолака, применяемых для упреждающей анальгезии. Пациенты получали кеторолак по 10 мг 2 раза в сутки за сутки до оперативного вмешательства, декскетопрофен — по 25 мг 2 раза в сутки за сутки до операции. Перед началом операции определяли содержание ПГЕ₂ в ликворе, а также концентрацию этого провоспалительного медиатора в плазме крови до и через 24 ч после окончания хирургического вмешательства. Во время операции применяли спинальную анестезию с помощью 15 мг бупивакаина гидрохлорида (0,5% раствор). Послеоперационная анальгезия включала омнопон и кеторолак (по 30 мг 3 раза в сутки) или декскетопрофен (по 50 мг 3 раза в сутки). Мониторинг эффективности терапии включал оценку выраженности боли по ВАШ и потребности в омнопоне.

У пациентов группы декскетопрофена средний уровень интенсивности боли по ВАШ в первые 12 ч после операции составил 0,5 балла, кеторолака — 1,2 балла, плацебо — 3 балла. Интенсивность боли у пациентов, получавших декскетопрофен, была минимальной и статистически достоверно отличалась от таковой у пациентов, получавших плацебо или кеторолак.

Все пациенты группы плацебо нуждались в дополнительной анальгезии омнопонном (1% раствор по 1 мл 2 раза в сутки), в группе кеторолака — 8 человек, в то время как в группе декскетопрофена — только 4 (разница между группами статистически достоверна; p=0,001).

Средний уровень ПГЕ₂ в плазме крови до начала операции и через 24 ч после ее окончания составил у пациентов группы декскетопрофена 500 и 350 пг/мл соответственно, в группе кеторолака — 790 и 800 пг/мл, в группе плацебо — 1250 и 1000 пг/мл. Средний уровень ПГЕ₂ в ликворе до операции в группе декскетопрофена составил 250 пг/мл, кеторолака — 650 пг/мл, плацебо — 1250 пг/мл. Была установлена четкая корреляция между уровнем ПГЕ₂ в ликворе и плазме крови с выраженностью болевого синдрома в послеоперационном периоде.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы. Введение декскетопрофена за сутки до операции способствует значительному снижению выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде по сравнению с применением плацебо и кеторолака. Использование кеторолака и в большей степени декскетопрофена за сутки до начала операции значительно снижает потребность в дополнительном обезболивании опиоидными анальгетиками. Можно также предположить, что введение декскетопрофена за сутки до начала операции благодаря выраженному анальгетическому эффекту приводит к снижению частоты хронизации боли после оперативных вмешательств в онкоурологии. Дальнейшее определение частоты хронизации боли у пациентов, принимавших участие в исследовании, позволит получить точный ответ.

Подготовил Вячеслав Килимчук



Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA)

Инструкция по применению и оценке

Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) была разработана как средство быстрой оценки при умеренной когнитивной дисфункции. Она оценивает различные когнитивные сферы: внимание и концентрацию, исполнительные функции, память, язык, зрительно-конструктивные навыки, абстрактное мышление, счет и ориентацию. Время для проведения MoCA составляет примерно 10 минут. Максимально возможное количество баллов — 30; 26 и более баллов считается нормальным.

1. Создание альтернирующего пути

Применение. Исследователь инструктирует испытуемого: «Пожалуйста, нарисуйте линию, идущую от цифры к букве в возрастающем порядке. Начните здесь (указать на 1) и нарисуйте линию от 1 к А, затем к 2 и так далее. Закончите здесь (точка Д)».

Оценка. Присваивается один балл, если испытуемый успешно нарисует линию следующим образом: 1-А-2-Б-3-В-4-Г-5-Д, без пересечения линий. Любая ошибка, которая немедленно не исправлена самим испытуемым, приносит 0 баллов.

2. Зрительно-конструктивные навыки («Куб»)»

Применение. Исследователь дает следующие инструкции, указывая на куб: «Скопируйте этот рисунок, как можно точнее, на свободном месте под рисунком».

Оценка. Один балл присваивается при точно выполненном рисунке:

- рисунок должен быть трехмерным;
- все линии нарисованы;
- нет лишних линий;
- линии относительно параллельны, и их длина одинакова (прямоугольная призма допускается).

Балл не присваивается, если любой из вышеперечисленных критериев не соблюдается.

3. Зрительно-конструктивные навыки («Часы»)»

Применение. Укажите на правую треть свободного пространства на бланке и дайте следующую инструкцию: «Нарисуйте часы. Расставьте все цифры и укажите время 11 ч 10 мин».

Оценка. Один балл присваивается для каждого из трех следующих пунктов.

- Контур (1 балл): циферблат должен быть круглым, допускается лишь незначительное искривление (т.е. легкое несовершенство при замыкании круга).
- Цифры (1 балл): все цифры на часах должны быть представлены без дополнительных чисел, цифры должны стоять в правильном порядке и размещены в соответствующих квадрантах на циферблате; римские цифры допускаются; цифры могут быть расположены вне контура циферблата.
- Стрелки (1 балл): должно быть две стрелки, совместно показывающие правильное время; часовая стрелка должна быть, очевидно, короче, чем минутная стрелка; стрелки должны быть расположены в центре циферблата, с их соединением близко к центру.

Балл не присваивается для данного пункта, если любой из вышеперечисленных критериев не соблюдается.

4. Называние

Применение. Начиная слева, указать на каждую фигуру и сказать: «Назовите это животное».

Оценка. Один балл присваивается для каждого из следующих ответов.

1. Верблюд или одногорбый верблюд
2. Лев
3. Носорог

5. Память

Применение. Исследователь читает список из пяти слов с частотой одно слово в секунду, давая следующие инструкции: «Это тест на память. Я буду вам читать список слов, которые вы должны будете запомнить. Слушайте внимательно. Когда я закончу, назовите мне все слова, которые вы запомнили. Не важно, в каком порядке вы их назовете». Делайте отметку в отведенном месте для каждого слова, когда испытуемый его называет при первой попытке. Когда испытуемый укажет, что он закончил (назвал все слова) и не может вспомнить больше слов, прочтите список во второй раз со следующими инструкциями: «Я прочту те же самые слова во второй раз. Попробуйте запомнить и повторить столько слов, сколько сможете, включая те слова, которые вы повторили в первый раз». Поставьте отметку в отведенном месте для каждого слова, которое испытуемый повторит при второй попытке.

В конце второй попытки проинформируйте испытуемого, что его (ее) попросят повторить данные слова: «Я попрошу вас повторить эти слова снова в конце теста».

Оценка: баллы не даются ни для первой, ни для второй попытки.

6. Внимание

Прямой цифровой ряд

Применение. Дайте следующие инструкции: «Я назову несколько чисел, и когда закончу, повторите их в точности, как я называл». Прочтите пять чисел последовательно с частотой одно число в секунду.

Обратный цифровой ряд

Применение. Дайте следующие инструкции: «Я назову несколько чисел, но когда я закончу, вам будет необходимо повторить их в обратном порядке». Прочтите последовательность из трех чисел с частотой одно число в секунду.

Оценка. Присвоить один балл за каждую точно повторенную последовательность (точный ответ для обратного счета 2-4-7).

Бдительность

Применение. Исследователь читает список букв с частотой одна буква в секунду, после следующих инструкций: «Я прочту вам ряд букв. Каждый раз, когда я назову букву А, хлопните руками один раз. Если я назову другую букву, хлопать не нужно».

Оценка. Один балл присваивается, если нет ни одной ошибки, либо есть лишь одна ошибка (ошибкой считается, если пациент хлопает рукой при назывании другой буквы или не хлопает при назывании буквы А).

Серийное вычитание по 7

Применение. Исследователь дает следующие инструкции: «Теперь я попрошу вас из 100 вычесть 7, а затем продолжать вычитание по 7 из вашего ответа, пока я не скажу стоп». При необходимости повторите инструкцию.

Оценка. Данный пункт оценивается в 3 балла. Присваивается 0 баллов при отсутствии правильного счета, 1 балл за один правильный ответ, 2 балла за два-три правильных ответа и 3 балла, если испытуемый дает четыре или пять правильных ответов. Считайте каждое правильное вычитание по 7 начиная со 100. Каждое вычитание оценивается независимо; так, если участник дает неправильный ответ, но затем продолжает точно вычитать по 7 из него, дайте балл за каждое точное вычитание. Например, участник может отвечать «92-85-78-71-64», где «92» является неверным, но все последующие значения вычитаются правильно. Это одна ошибка, и в данном пункте присваивается 3 балла.

7. Повторение фразы

Применение. Исследователь дает следующие инструкции: «Я прочту вам предложение. Повторите его в точности, как я скажу».

(пауза): Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь». Вслед за ответом скажите: «Теперь я прочту вам другое предложение. Повторите его в точности, как я скажу (пауза): «Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате».

Оценка. Присвойте 1 балл за каждое правильно повторенное предложение. Повторение должно быть точным. Внимательно слушайте в поиске ошибок вследствие пропусков слов (например, пропуск «лишь», «всегда») и замены/добавления (например, «Иван один, кто помог сегодня»; замещение «прячется» вместо «пряталась», употребление множественного числа и т.д.).

8. Беглость речи

Применение. Исследователь дает следующие инструкции: «Назовите мне как можно больше слов, начинающихся на определенную букву алфавита, которую я вам сейчас скажу. Вы можете называть любой вид слова, за исключением имен собственных (таких как Петр или Москва), чисел или слов, которые начинаются с одинакового звука, но имеют различные суффиксы, например любовь, любовник, любить. Я остановлю вас через одну минуту. Вы готовы? (Пауза) Теперь назовите мне столько слов, сколько сможете придумать, начинающихся на букву Л. (Время 60 секунд.) Стоп».

Оценка. Присваивается один балл, если испытуемый назовет 11 слов или более за 60 секунд. Запишите ответы внизу или сбоку страницы.

9. Абстракция

Применение. Исследователь просит испытуемого объяснить, что общего у каждой пары слов начиная с примера: «Скажите, что общего имеется между апельсином и бананом». Если пациент отвечает конкретным образом, скажите еще лишь один раз: «Назовите, чем еще они похожи». Если испытуемый не дает правильный ответ (фрукт), скажите: «Да, а еще они оба фрукты». Не давайте никаких других инструкций или пояснений.

После пробной попытки скажите: «А теперь скажите, что общего между поездом и велосипедом». После ответа дайте второе задание, спросив: «Теперь скажите, что общего между линейкой и часами». Не давайте никаких других инструкций или подсказок.

Оценка. Учитываются только две последние пары слов. Дается 1 балл за каждый правильный ответ.

Правильными считаются следующие ответы:

поезд и велосипед – средства передвижения, средства для путешествия, на обоих можно ездить;

линейка и часы – измерительные инструменты, используются для измерения.

Неправильными считаются следующие ответы:

поезд и велосипед – у них есть колеса; линейка и часы – на них есть числа.

10. Отсроченное воспроизведение

Применение. Исследователь дает следующие инструкции: «Я вам ранее читал ряд слов и просил их запомнить. Назовите мне столько слов, сколько можете вспомнить».

Делайте пометку за каждое правильно названное без подсказки слово в специально отведенном месте.

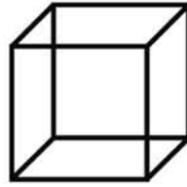
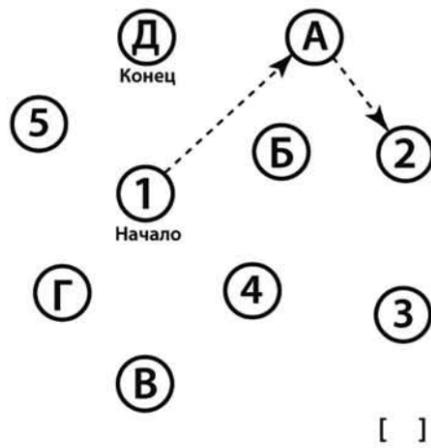
Оценка. Присваивается 1 балл за каждое названное слово без каких-либо подсказок.

По желанию. После отсроченной попытки вспомнить слова без подсказки дайте испытуемому подсказку в виде семантического категориального ключа для каждого неназванного слова. Сделайте отметку в специально отведенном месте, если испытуемый вспомнил слово с помощью категориальной подсказки или подсказки множественного выбора.

Подскажите таким образом все слова, которые испытуемый не назвал. Если испытуемый не назвал слово после категориальной подсказки, следует дать ему/ей подсказку в форме множественного выбора, используя следующие инструкции: «Какое из слов, по вашему мнению, было названо – «нос», «лицо» или «рука»?

Монреальская шкала оценки когнитивных функций

Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки



Скопируйте куб

ИМЯ:

Образование:

Дата рождения:

Пол:

ДАТА:

Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого) (3 балла)

БАЛЛЫ

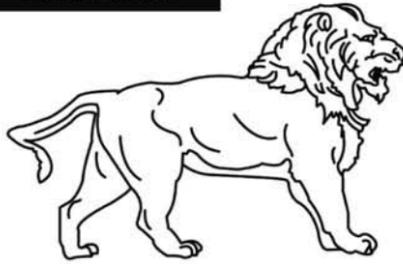
[]
Контур

[]
Цифры

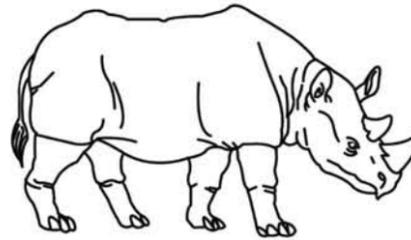
[]
Стрелки

___/5

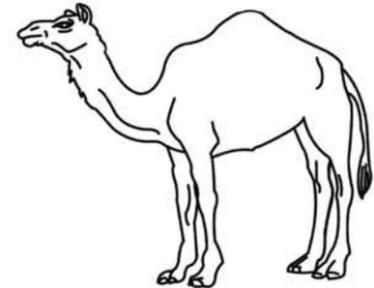
НАЗЫВАНИЕ



[]



[]



[]

___/3

ПАМЯТЬ

Прочтите список слов, испытуемый должен повторить их. Делайте 2 попытки. Попросите повторить слова через 5 минут.

ЛИЦО

БАРХАТ

ЦЕРКОВЬ

ФИАЛКА

КРАСНЫЙ

Попытка 1

Попытка 2

нет баллов

ВНИМАНИЕ

Прочтите список цифр (1 цифра/сек).

Испытуемый должен повторить их в прямом порядке.

[] 2 1 8 5 4

Испытуемый должен повторить их в обратном порядке.

[] 7 4 2

___/2

Прочтите ряд букв. Испытуемый должен хлопнуть рукой на каждую букву А. Нет баллов при > 2 ошибок.

[] ФБАВМНАА ЖКЛБАФАКДЕАААЖАМОФААБ

___/1

Серийное вычитание по 7 из 100.

[] 93

[] 86

[] 79

[] 72

[] 65

4-5 правильных отв.: 3 балла, 2-3 правильных отв.: 2 балла, 1 правильный отв.: 1 балл, 0 правильных отв.: 0 баллов.

___/3

РЕЧЬ

Повторите: Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь.

[]

Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате.

[]

___/2

Беглость речи/ за одну минуту назовите максимальное количество слов, начинающихся на букву Л

[] _____ (N ≥ 11 слов)

___/1

АБСТРАКЦИЯ

Что общего между словами, например, банан-яблоко = фрукты

[] поезд - велосипед

[] часы - линейка

___/2

ОТСРОЧЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Необходимо назвать слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ

ЛИЦО []

БАРХАТ []

ЦЕРКОВЬ []

ФИАЛКА []

КРАСНЫЙ []

Баллы только за слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ

___/5

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ

Подсказка категории

Множественный выбор

ОРИЕНТАЦИЯ

[] Дата

[] Месяц

[] Год

[] День недели

[] Место

[] Город

___/6

© Z.Nasreddine MD Version 7.1

www.mocatest.org

Норма 26 / 30

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ

___/30

Проведено: _____

Добавить 1 балл, если образование ≤ 12

Используйте следующие категориальные подсказки и/или подсказки множественного выбора для каждого слова:

ЛИЦО категориальная подсказка: часть тела

множественный выбор: нос, лицо, рука

БАРХАТ категориальная подсказка: тип ткани

множественный выбор: джинс, хлопок, бархат

ЦЕРКОВЬ категориальная подсказка: тип здания

множественный выбор: церковь, школа, больница

ФИАЛКА категориальная подсказка: тип цветка

множественный выбор: роза, тюльпан, фиалка

КРАСНЫЙ категориальная подсказка: цвет

множественный выбор: красный, синий, зеленый

Оценка. За воспроизведение слов с подсказкой баллы не даются. Подсказки используются лишь для информационных

клинических целей и могут дать интерпретатору теста дополнительную информацию о типе нарушения памяти. При нарушении памяти вследствие нарушения извлечения выполнение теста улучшается при помощи подсказки. При нарушениях памяти вследствие нарушения кодирования выполнение теста после подсказки не улучшается.

11. Ориентация

Применение. Исследователь дает следующие инструкции: «Назовите мне сегодняшнюю дату». Если испытуемый не дает полный ответ, то дайте соответствующую подсказку: «Назовите (год, месяц, точную дату и день недели)». Затем скажите: «А теперь назовите данное место и город, в котором оно находится».

Оценка. присваивается один балл за каждый правильно названный пункт. Испытуемый должен назвать точную дату и точное место (название больницы, клиники, поликлиники).

Не присваивается балл, если пациент делает ошибку в дне недели или дате.

Общий балл. Суммируются все баллы в правой колонке. Добавить один балл, если у пациента 12 лет образования или менее, до возможного максимума 30 баллов.

Окончательный общий балл 26 и более считается нормальным.

Перевод: О.В. Посохина, А.Ю. Смирнова
MoCA Version November 12, 2004
© Z. Nasreddine MD

Русско- и украиноязычные варианты шкалы MoCA и инструкции к ней находятся в свободном доступе в формате pdf по адресу: www.mocatest.org.

