

Опыт применения Карбокситерапии в лечении болей при патологии нервной и костно-мышечной системы

Вафин Дамир Фаритович, врач-невролог, мануальный терапевт
Медицинская организация - ООО «Здоровье», г.Альметьевск, Республика Татарстан

Боли при заболеваниях нервной и костно-мышечной системы достаточно частая причина обращения за медицинской помощью. Патогенез боли известен в определенной степени и имеет свою специфику. Очень важно понимание ноцицептивного и антиноцицептивного механизмов.

Список нозологий, сопровождающихся болью достаточно обширен, однако нейрогенная, вертеброгенная, миогенная, артрогенная и сочетанная патология представляет известный интерес с аспекта утраты трудоспособности, двигательного режима. Нашей медицинской организацией для изучения и опробации метода карбокситерапии в амбулаторной клинической практике выбран самый массовый, по обращаемости, их перечень:

- Дорсопатии
- Артропатии
- Остеохондроз
- Деформирующие артрозы
- Нейропатии и радикулопатии
- Цефалгии
- Цереброваскулярные заболевания с вертеброгенной недостаточностью
- Соматоневрозы

Результаты планировалось использовать для составления отзыва по методу карбокситерапии, дальнейшего внедрения в клиническую практику, освещения в медицинских сообществах.

Цель изучения

1. исследовать изменение боли на фоне применения инъекционной карбокситерапии;
2. оценить эффективность проводимого лечения с применением карбокситерапии;
3. оценить методы мониторинга эффективности при болевом синдроме, двигательном дефиците;
4. сформировать внутреннюю схему лечения и динамического наблюдения пациента, получающего карбокситерапию.

Задачи были поставлены следующие: 1) проведение отбора пациентов по указанным нозологиям; 2) оформление клинической документации и рекомендованных методов мониторинга; 3) проведение курса карбокситерапии; 4) контроль лечения и оценка результатов.

Исследовательская группа: медицинский персонал в составе 1) врача-невролога и мануального терапевта, 2) врача-невролога и рефлексотерапевта, 3) старшей медицинской сестры, 4) фельдшера.

Для проведения процедур используется **стационарный дозатор углекислого газа INCO₂ фирмы Medexim (Словакия)**

Материал для исследования: 242 амбулаторных пациента - 1234 процедуры.

Возраст пациентов варьировался от 18 до 75 лет. Основная масса пациентов находилась в возрасте 30-60 лет - активный работоспособный контингент.

Период исследования: 1 ноября 2017 г - 30 апреля 2019 г.

Из общей группы (242) были выделены 2 подгруппы:

- 1) Самостоятельное обращение за медицинской помощью в ЛДЦ - 96 пациентов;
- 2) Диспансеризация и лечение сотрудников предприятий - 146 пациентов.

Методы и ход исследования

Клинический осмотр и постановку диагноза осуществляли врач-невролог и мануальный терапевт. Обязательной для осмотра являлось оценка боли по ВАШ, двигательного дефицита.

При назначении лечения применялась в обязательном порядке информатизация пациента о методе карбокситерапии. Инструктаж проводился как минимум дважды: 1) врачом - при назначении, 2) средним медицинским персоналом - накануне процедуры. Особенно делался акцент на питьевой режим во время всего курса лечения.

Процедуры Карбокситерапии весь курс лечения осуществлялся амбулаторно в условиях медицинской организации.

По динамике и показаниям вносились корректировки лечения. На фоне стойкой положительной динамики назначалась индивидуальная ЛФК.

Динамика оценивалась по следующей схеме:

1. Начальная- после 1 процедуры, с обязательной оценкой переносимости процедуры;
2. первый этапный эпикриз- через 7-10 дней лечения и/или после 3-4 процедур;
3. второй этапный эпикриз- через 20-24 дня лечения и/или 7-10 процедур;
4. заключительный эпикриз- через 23-30 дней от начала.

Результаты

Первая подгруппа (самостоятельное обращение) – 96 пациентов, проведено 529 процедур. В среднем – 5,5 процедуры на курс лечения.

В данной группе у 71 пациента карбокситерапия, являлась – монотерапией. 82 пациента обратились с первичной жалобой на острые боли, подострые хронические боли с негативным влиянием на качество жизни. Нокталгии отмечены у 73 пациентов.

Структура результатов подгруппы 1:

	Результат	Количество пациентов	Количество процедур	В среднем на 1 пациента
1	Значительное улучшение	55	277	5
2	Улучшение в сочетании с другими методами	17	94	5,5
3	Не отметили улучшение, в том числе от сочетанных методов	10	84	8,4
4	Самостоятельно прервали курс лечения и/или не поддается оценка результатов	14	74	5,3

Вторая подгруппа (диспансеризация и лечение сотрудников предприятий)- 146 человек, проведено- 705 процедур. В среднем проводилось 4,8 процедур на пациента. Курс лечения каждого пациента данной подгруппы не превышал 14-16 календарных дней.

В 126 случаях из 146 карбокситерапия являлась – монотерапией. 127 пациентов отмечали хронические боли и/или преимущественно двигательный дефицит. С острой болью обратилось 15 человек. Для 4 пациентов курс лечения являлся профилактическим.

Структура результатов подгруппы 2:

	Результат	Количество пациентов	Количество процедур	В среднем на 1 пациента
1	Значительное улучшение	113	570	5,0
2	Улучшение в сочетании с другими методами	15	61	4,1
3	Не отметили улучшение, в том числе от сочетанных методов	3	16	5,3
4	Самостоятельно прервали курс лечения и/или не поддается оценка результатов	15	58	3,9

Анализ и обсуждение результатов:

Клинический эффект, как правило, отмечался с 2-3 процедуры.

Сохранение положительного эффекта наблюдалось нами в подавляющем большинстве случаев.

Были отмечены особенности:

- уменьшение нокталгий и инсомний после 2-4 процедур в **подгруппе1** и после 1-2 процедуры в **подгруппе2**, в обеих группах зачастую опережало ортопедическую динамику, в среднем на 2-5 дней;
- уменьшение первичной боли, показателей ВАШ с 6-9 баллов до 2-4 отмечалось после 2-4 процедур в **подгруппе1**;
- в **подгруппе2** алгические феномены преимущественно не превышали показателя 3-5 баллов по ВАШ изначально и уменьшение до 0-2 баллов отмечалось к окончанию лечения (5-6 процедура);
- двигательный дефицит имел регресс к 5-6 процедуре, при этом уменьшение боли отмечалось несколько ранее – к 2-4 процедуре;

Побочные действия инъекций в виде подкожных гематом имели место с умеренной частотой. Регрессировали самостоятельно, без потери клинического эффекта.

Осложнений при четком соблюдении методологии не наблюдалось.

В ряде случаев мы сталкивались с жалобами на сохранение болей на фоне регресса двигательного дефицита. При детальном изучении алгических феноменов имел место регресс первичной болевой зоны с миграцией на вторичную, менее интенсивную раннее. Данные феномены достаточно частое

явление при лечебном воздействии, викарных изменениях двигательного стереотипа.

С 2019 г., для более полной объективизации алгических феноменов, как субъективного явления, применялись тесты-опросники для пациентов:

- Опросники SF-12- оценка качества жизни при заболеваниях.
- Опросник Роланда-Морриса- оценка повседневной двигательной активности.
- Болевой опросник Мак-Гиля- оценка разных параметров боли.

Выводы

1. Исследование боли при лечении методом Карбокситерапии доступно и информативно методами субъективного и объективного анализа;
2. лечение, проводимое на основе Карбокситерапии, показывает высокий уровень результативности, безопасность и стойкий клинический эффект;
3. выявлена высокая эффективность при проведении курсового лечения Карбокситерапией доступных эффективных методов мониторинга: опросники SF-12, Роланда-Морриса, Мак-Гиля, тест «звездочки», ангулометрия- как по отдельности, так и в сочетании;
4. эффективна схема динамического наблюдения при клинической работе с пациентом, получающим Карбокситерапию: периодичность динамического контроля, схема эпикризов.

Заключение

Метод Карбокситерапии в значительной степени оправдывает себя по эффективности, практичности, доступности и безопасности применения в условиях медицинской организации частной формы собственности.

Имеются убедительные данные для эффективного применения метода при лечении пациентов с заболеваниями нервной и костно-мышечной системы в разных стадиях: полной и неполной ремиссии, при обострениях, а также их профилактике.

В **клинических аспектах** эффективности при внедрении Карбокситерапии отмечаем снижение назначаемости антиконвульсантов при лечении нейропатической боли и сохранение клинического эффекта на фоне минимальных дозировок; уменьшение назначаемости и кратности применения фармакопунктур и лечебных блокад.

В трудовом аспекте отмечаем облегчение в профессиональной нагрузке на врача. Процедура, в подавляющем большинстве случаев, может выполняться средним медицинским персоналом, без постоянного и прямого участия врача. Освобождение врача от процедурной деятельности позитивно отражается на его затратах в трудовом времени.

В экономическом аспекте применение карбокситерапии медицинской организации расширяет спектр услуг, увеличивает доходность, стимулирует участвующий медицинский и административный персонал.

Следует отметить большой научный потенциал метода и необходимость информатизации медицинских сообществ. В данном научном аспекте мы считаем, объективизация субъективных параметров позволит в дальнейшем расширить научную работу в сфере изучения и применения Карбокситерапии при различных нозологиях.

Терминология:

1. Боль- это неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей или описываемое в терминах такого повреждения
2. Болевой синдром- совокупность реакций организма на возникновение ноцицептивной (болевой) импульсации
3. Двигательный дефицит- нарушения движения, подвижности различного характера: нейрогенного, неврогенного, спондилогенного, артрогенного, миогенного, а также, их сочетаний
4. Карбокситерапия - метод введения медицинского углекислого газа в ткани
5. процедура Карбокситерапии – применение медицинского углекислого газа в виде локально-сегментарных инъекций/пневмопунктур по рекомендованной методике аппаратом INCO, Чехия
6. Курс Карбокситерапии- периодичное применение инъекций с частотой 2-3 раза в неделю, при общем объеме от 5 до 10 процедур
7. Клинический осмотр- прием пациента врачом с указанием жалоб, анамнеза, физикальных данных. Для оценки движений в суставах применяем ангулометрию, в позвоночнике- тест «звездочки»
8. ВАШ- визуальная аналоговая шкала
9. Клинический эффект – набор изменяемых параметров в клинической картине заболевания. Как в отдельности, так и в сочетании. В нашем случае оценивались: первичная боль (при обращении), ведущий болевой синдром, двигательный дефицит, нокталгии, инсомнии

10. Викарные изменения двигательного стереотипа- локальные, регионарные, полирегионарные, системные нарушения движений, в виде изменения паттерна (модели) движения при хроническом и/или длительном двигательном дефиците