



Мильгамма в терапии диабетических полинейропатий

вчера в 10:01  [Вёрваг Фарма](#)

Распространенность сахарного диабета увеличивается с каждым годом: если по данным на 2015 г. в мире было 415 миллионов больных, то к 2040 г., по прогнозам, их количество достигнет 642 млн. В России от сахарного диабета 2 типа страдает 3% населения [1], а каждый пятый житель нашей страны имеет нарушенную толерантность к глюкозе. Зачастую пациенты оказываются у эндокринолога лишь на поздних этапах развития болезни с уже сформировавшимися осложнениями.

Среди всех осложнений сахарного диабета чаще всего приходится сталкиваться с диабетической полинейропатией. Причем пятая часть пациентов с впервые выявленным диабетом 2 типа уже имеет и симптомы диабетической полинейропатии. Более того, у 25-62% пациентов с «идиопатической» полинейропатией при глубоком обследовании обнаруживают нарушение толерантности к глюкозе [2], то есть нервные волокна поражаются уже на стадии преддиабета.



Лечение диабетических полинейропатий

Из **немедикаментозных методов** рекомендуются физическая активность, контроль веса и питания. Снижение массы тела при сочетании сахарного диабета и ожирения улучшает течение СД 2 типа в 83% случаев [3].

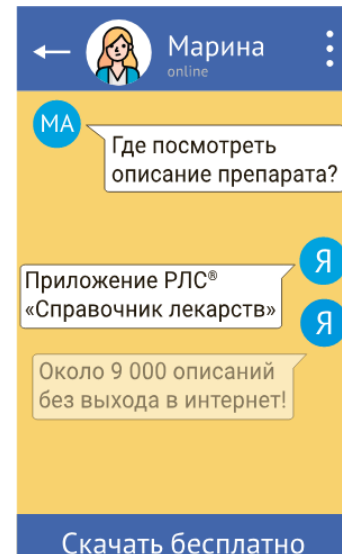
Для купирования **болевых ощущений** рекомендуются трициклические антидепрессанты, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина, антиэпилептические препараты, кремы и гели с местными анестетиками [4]. Нестероидные противовоспалительные не рекомендуются из-за невысокой эффективности. Антидепрессанты необходимы не для коррекции депрессии, а для восстановления нормальной деятельности антиноцицептивной системы.

Несомненно, необходим **контроль гликемии**. Тем не менее, все чаще исследователи говорят о том, что достижение нормогликемического состояния при сахарном диабете не гарантирует профилактику осложнений [5], такая тактика эффективна при СД 1, но не 2 типа [6].

Дело в том что немаловажное значение в развитии осложнений имеет так называемый феномен гипергликемической памяти. Даже кратковременная гипергликемия запускает каскад реакций выработки активных форм кислорода, продолжающийся не менее недели [7], независимо то того, нормализуется ли в это время уровень глюкозы крови. Таким образом, любой эпизод гипергликемии способствует развитию будущих осложнений сахарного диабета, даже если после уровня глюкозы крови удастся скорректировать. Особенно это актуально для пациентов с СД 2 типа, который длительное время протекает скрыто.

Поэтому при терапии диабетической нейропатии крайне необходим **нейрометаболический контроль** - защита непосредственно нервных волокон от конечных продуктов гликирования. Для этого рекомендованы препараты, воздействующие на патогенетические механизмы развития осложнений.

Прежде всего, это препарат альфа-липоевой (тиоктовой) кислоты Тиогаμμα. Это мощный антиоксидант, который блокирует влияние окислительного стресса на нервные волокна. Кроме того, она улучшает эпинеуральный кровоток и стимулирует факторы роста нервов. Применение тиаковой кислоты уже в течение 15 дней значительно снижает выраженность как позитивных (боль,



Календарь событий

Все специализации ▼

декабрь ▼ 2018 ▼

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Самое интересное



[Опрос. Телемедицина в России](#)

05 декабря 2018 16:52 [46](#)



[В "Единой России" выступили против запрета дарить учителям и врачам подарки](#)

11 декабря 2018 06:45 [22](#)



[Здравоохранение: введение обязательного распределения не спасет систему](#)

парестезии, жжение), так и негативных симптомов (снижение чувствительности, рефлексов, силы мышц) [8].

Рекомендуемый курс применения Тиогаммы: в течение первых 15 дней внутривенное введение 600 мг в виде готового раствора 50 мл, далее по 600 мг в сутки перорально в течение 2 - 12 месяцев. Продолжительность курса зависит от выраженности диабетической полинейропатии. Исследования показали: уже через три месяца терапии Тиогаммой пациентов с диабетом, хронической сердечно-сосудистой недостаточностью, осложненных автономной невропатией, значительно улучшается вариабельность сердечного ритма и толерантность к физической нагрузке [9].

Для восстановления регенеративных и функциональных способностей нервной ткани необходим комплекс витаминов группы В. Они важны не только из-за влияния на патогенетические механизмы развития осложнений сахарного диабета, но и потому что само заболевание и некоторые методы его лечения способствуют возникновению дефицита витаминов группы В. Так, повышенный клиренс тиамин приводит к снижению его концентрации в плазме крови у 75% пациентов с сахарным диабетом. А терапия метформином - препаратом выбора при СД 2 способствует возникновению дефицита витамина В12 [10]. Современные формы комплекса витаминов группы В, предназначенного для лечения нейропатий любого происхождения - Мильгамма для инъекций и Мильгамма композитум для перорального применения.



Мильгамма и мильгамма композитум в терапии диабетических полинейропатий

Мильгамма - инновационный препарат, для внутримышечных инъекций, создателям которого удалось объединить и стабилизировать витамины, ранее считавшиеся несовместимыми: В1, В6 и В12.

Комбинация этих витаминов защищает нервную ткань от конечных продуктов гликирования [11], улучшает скорость проведения нервного импульса [12].

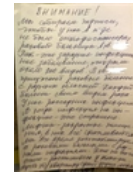
В составе препарата:

- тиамин 100 мг;
- пиридоксин 100 мг;
- цианокобаламин 1 мг;
- лидокаина гидрохлорид 20 мг;
- гексацианоферрат калия - стабилизатор.

Пять компонентов препарата подобраны так, чтобы усиливать действие друг друга - в этом состоит пентасинергия мильгаммы.

1. Потенцирование синтеза структурных компонентов нервного волокна и миелиновой оболочки, в том числе фосфолипидов: восстановление их структуры.
2. Подавление нейрогенного воспаления: восстановление функции нервов.
3. Усиление антиноцицептивной активности, в том числе центрального действия - собственное анальгезирующее действие.
4. Подавление активности медиаторов воспаления.
5. Практически безболезненное для пациента введение: обезболивающее действие лидокаина.

11 декабря 2018 05:00 [21](#)



[Жительница Москвы рассказала о сборе соседями подписей против заселения в дом онкобольных детей](#)

10 декабря 2018 17:09 [53](#)



[Какую продовольственную безопасность россияне получили вместе с Крымом](#)

10 декабря 2018 14:32 [44](#)



[Помогите с постановкой диагноза](#)

10 декабря 2018 11:30 [58](#)



[В.И. Скворцова о национальном проекте «Здравоохранение»: «Изменения почувствует каждый»](#)

10 декабря 2018 11:00 [108](#)



[Врачам и учителям могут запретить принимать любые подарки кроме цветов](#)

10 декабря 2018 09:51 [231](#)



[Врачей продолжают сажать](#)

10 декабря 2018 08:26 [74](#)

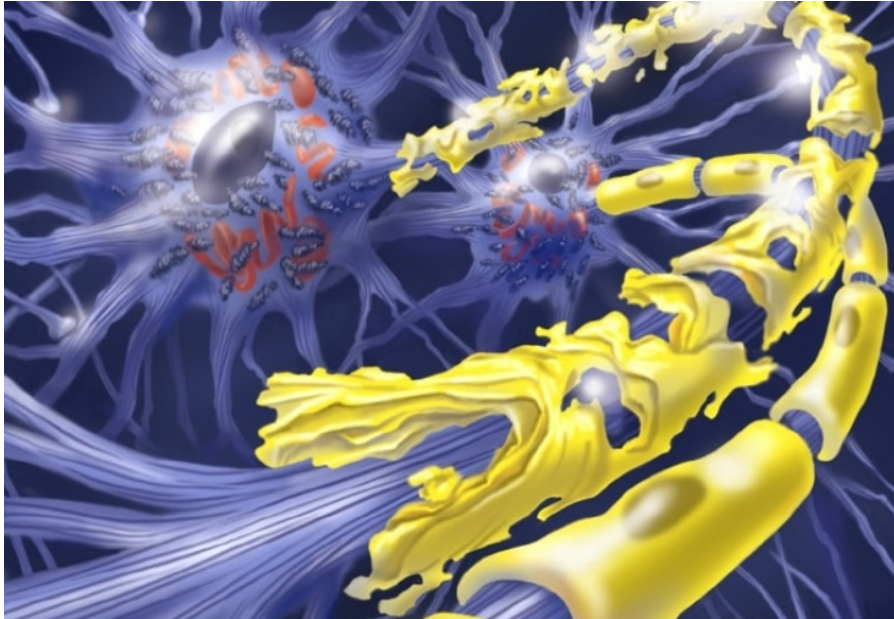


[Helicobacter pylori - не все так просто](#)

Рассмотрим подробней терапевтические эффекты мильгаммы.

09 декабря 2018 15:41

[77](#)



[Дневник врача частной практики](#)

09 декабря 2018 13:16

[137](#)

Восстановление структуры нервного волокна и миелиновой оболочки

Для синтеза миелина необходим витамин В12. Он участвует в синтезе холина который, в свою очередь, входит в состав сфингомиелина. Кроме того, для миелинизации нервных волокон необходим и витамин В6. Витамин В6 участвует в синтезе транспортных белков и является коферментом в метаболизме аминокислот. Витамин В1 замедляет дегенерацию нервных волокон и защищает их от патологического воздействия перекисного окисления липидов. Таким образом, применение мильгаммы улучшает синтез белков и сфинголипидов - основных структурных компонентов нервного волокна [13].

Восстановление функции нерва

Витамин В1 - важнейший компонент системы проведения возбуждения в нервном волокне. Он участвует в биосинтезе ацетилхолина, улучшает синаптическую передачу. Он необходим и для цепи углеводного обмена, немаловажной для нормальной функции нервной ткани.

Одновременное применение витаминов В1, В6 и В12 стимулирует аксоплазматическую часть транспорта структурных элементов мембраны или миелиновой оболочки.

Собственное анальгезирующее действие

Витамин В6 участвует в синтезе важнейших нейромедиаторов: гамма-аминомасляной кислоты, дофамина, серотонина, норадреналина. Таким образом, он способствует восстановлению активности антиноцицептивной системы, что крайне важно для пациентов с полинейропатией, характеризующейся, помимо прочего, болевыми ощущениями. Комбинация витаминов В1, В6 и В12 способна тормозить прохождение болевого импульса на уровне задних рогов и таламуса [14], что, в свою очередь, способствует уменьшению интенсивности боли, парестезий, улучшению температурной и вибрационной чувствительности.

Подавление активности воспалительных медиаторов

Витамины группы В блокируют действие воспалительных медиаторов, действуя аналогично нестероидным противовоспалительным средствам [15].

Комфортное внутримышечное введение.

Общеизвестно, что внутримышечное введение витаминов группы В крайне болезненно. Лидокаин обеспечивает местное анальгезирующее действие, что повышает приверженность пациента к проводимой терапии.

Применение и клинические результаты

Для максимальной эффективности терапии Мильгамма и Мильгамма Композитум должны применяться в комплексе. Первые 10 дней рекомендуется Мильгамма для инъекций - это способствует быстрому устранению дефицита витамина В12, имеющегося у большинства пациентов с сахарным диабетом и снижению интенсивности болевого синдрома. Далее необходим переход на

пероральную форму - Мильгамма композитум курсом до 2 месяцев, с повторением через 6 - 12 месяцев.

Уникальная особенность этого препарата - бенфотиамин - жирорастворимая форма витамина В1. Бенфотиамин обладает в 8 - 10 раз большей биодоступностью, чем тиамин [16], способен длительно поддерживать высокие концентрации в плазме крови, что способствует его активному накоплению в тканях, особенно нервной.

Бенфотиамин блокирует основные пути повреждения тканей при сахарном диабете, способствует нейтрализации конечных продуктов гликирования. Он улучшает кровоток в тканях и увеличивает количество АТФ.

Эффективность ступенчатой терапии препаратами Мильгамма и Мильгамма Композитум доказано многочисленными исследованиями. Так, их применение уже через 3 недели снижает интенсивность болевого синдрома у пациентов с диабетической полинейропатией на 32% [17], по истечении же 6 недель выраженность боли снижается на 51%. Достоверно улучшаются и показатели вибрационной чувствительности.

По результатам открытого многоцентрового всероссийского наблюдения «Минерва» (33 центра, 424 пациента с диабетической полинейропатией) ступенчатое применение Мильгаммы при данной патологии дает удовлетворительный и хороший результат в 97% процентах случаев [18].

Источники

- [1] Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинко-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. - 2017
- [2] Ziegler D., Paranas N., Vinic A. et al. Epidemiology of polyneuropathy in diabetes and prediabetes // Handb. Clin. Neurol. 2014
- [3] Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний (национальные клинические рекомендации). Санкт-Петербург, 2017
- [4] Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. 8-й выпуск. Москва, 2017
- [5] Ihnat M.A., Thorpe J.E., Ceriello A. The «metabolic memory» the new challenge of diabetes. Diabet Med 2007
- [6] Л.Т. Ахмеджанова, А.Н. Баринов, И.А. Строков. Типичные и атипичные формы диабетических полиневропатий. Эффективная фармакотерапия. 2018
- [7] Du X., Edelstein D., Brownlee M. Oral benfotiamine plus a-lipoic acid normalizes complication-causing pathways in type 1 diabetes. Diabetologia 2008
- [8] Ziegler D., Nowak H., Kempler P. et al. Treatment of symptomatic diabetic polyneuropathy with the antioxidant alpha-lipoic acid: a meta-analysis // Diabet. Med. 2004
- [9] Бушуева А.В., Ботова С.Н., Починка И.Г., Стронгин Л.Г. Возможности тиоктовой кислоты в комплексной терапии больных сахарным диабетом 2-го типа после острого инфаркта миокарда // Медицинский совет. 2008
- [10] И.В. Гурьева. Полиневропатия: от ожирения до терминальных осложнений. Фокус на раннее предотвращение. Эффективная фармакотерапия. 2018
- [11] Hans-Peter Hammes et al., Nature Medicine, 2003
- [12] Stracke et al., A Benfotiamine-Vitamin B combination in treatment of diabetic polyneuropathy. Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes 1996
- [13] М. Ryan-Harshman, Walid Aldoori Carpal tunnel syndrome and vitamin B6, Can Fam Physician. 2007
- [14] Fu Q.-G., Carstens E., Stelzer B. Zimmermann M. B vitamins suppress spinal dorsal horn nociceptive neurons in the cat. Neurosci Lett 1988
- [15] А.Б. Данилов. Болевые и безболевые синдромы при дисфункции периферической нервной системы. Эффективная фармакотерапия. 11/2018

[16] Малый В.Д. Бенфотиамин: вчера, сегодня, завтра. Международный неврологический журнал. 2006.

[17] Хасанова Э.Р., Петунина Н.А., Галстян К.О. Возможности нейропротекторной терапии в лечении диабетической полинейропатии. Эффективная фармакотерапия в эндокринологии №3, 2011г

[18] Баринов А.Н., Махинов К.А., Комарова О.А. Предварительные результаты открытого многоцентрового всероссийского наблюдения «МИНЕРВА» (Мильгамма при заболеваниях НЕРВной системы и Алгических синдромах) // РМЖ. 2016. №24. С. 1650-1656

На условиях коммерческого партнёрства

Ознакомьтесь с инструкцией препарата Мильгамма

+21 [Спасибо за публикацию](#)

[В избранное](#)

Публикация размещена для ознакомления. Возможность комментариев не предусмотрена.



© 2010-2018 Лаборатория инноваций Амендо



[О проекте](#) [Для партнеров](#) [FAQ](#) [Связаться с нами](#) [Условия использования](#) [Новости](#)

537011
врачей в базе

227379
врачей на сайте

38166*
Фарма РФ

148894

76958

22443

3791

924

671

