

# **Применение НЕЙРОМИДИНА в комплексной терапии периферических нейропатий у подростков**

*Марушкин Д.В.,  
Ермакова Г.А., Григорова Л.Г.*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

Заболевания периферической нервной системы в детском возрасте встречаются достаточно часто. Кроме двигательных нарушений они приводят к развитию контрактур, трофическим нарушениям и инвалидизации, что приводит к снижению качества жизни. Выбор фармпрепаратов, используемых в терапии этих состояний недостаточен, что и обуславливает невысокую эффективность проводимой терапии.

По результатам Всероссийской диспансеризации детей 2002 года в Волгоградской области среди заболеваний, приводящих к инвалидности, на первом и втором местах стоят нарушения психики и болезни нервной системы. Кроме того, в Волгоградской области показатели инвалидности с этой группой заболеваний несколько превышают общероссийские показатели.

Учитывая, что болезни психики и нервной системы приводят чаще других заболеваний к инвалидизации, необходим комплекс мероприятий по улучшению диагностики и внедрение в практическое здравоохранение современных методов терапии, в том числе и применение новых фармакологических препаратов, позволяющих улучшить эффективность проводимой терапии.

В практической деятельности детских неврологов в ряду фармакотерапии значительное место принадлежит ноотропным препаратам. Ноотропные препараты ввиду их широкого механизма действия используются достаточно часто.

Ввиду недостаточной информированности врачей, как правило, используются "старые" ноотропные препараты (например - пирацетам) с "жестким" действием и возможными побочными эффектами (усиление возбудимости, нарушение сна, повышение мышечного тонуса, провоцирование судорог и др.).

Наш опыт применения нового препарата Нейромидин (МНН: ипидакрин) (блокатор калиевых каналов, ингибитор холинэстеразы, стимулятор нервно-мышечной проводимости) обладающего ноотропным действием, позволил рекомендовать данный препарат для улучшения результатов лечения подростков с периферическими нейропатиями различного генеза.

Нами было обследовано 36 подростков в возрасте от 12 до 17 лет с периферическими парезами. Диагноз был установлен на основании клинических данных и дополнительного обследования, включающего, в том числе и электромиографию.

По нозологическим группам составили 14 больных с нейропатиями инфекционно-воспалительного генеза, 12 с травматическими нейропатиями, 8 подростков с периферическим невритом лицевого нерва воспалительного генеза и 2 больных с демиелинизирующими заболеваниями (рассеянный склероз и боковой амиотрофический склероз).

Для оценки эффективности проводимой терапии был разработан клинический протокол, включающий жалобы, данные неврологического статуса и функциональные методы исследования (электромиография, электроэнцефалография, реоэнцефалография, кардиоинтервалография).

Препарат нейромидин (ипидакрин) в суточной дозе 1 - 1,5 мг/кг (таблетки по 20 мг., производства OlainFarm) назначался в комплексной терапии (массаж, физиолечение, метаболическая терапия) 3 раза в день, курс лечения 1 - 1,5

## ФАРМОКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

Антихолинэстеразное. Обратимо ингибитирует холинэстеразу, стимулирует проведение импульса в нервно-мышечных синапсах и в ЦНС вследствии блокады калиевых каналов возбудимой мембранны. Востанавливает и стимулирует нервно-мышечную передачу, улучшает проводимость в периферической нервной системе, усиливает сократимость гладкомышечных органов, умеренно стимулирует ЦНС, улучшает память и обучение. Усиливает действие на гладкую мускулатуру всех агонистов (за исключением калия хлорида).

## ПОКАЗАНИЯ

- заболевания периферической нервной системы (неврит, полиневрит, полинейропатия, полирадикулонейропатия, миастения и миастенические синдромы различной этиологии);
- бульбарные параличи и парезы;
- органические поражения ЦНС, сопровождающиеся нарушением памяти, праксиса, внимания, двигательными и сенсорными нарушениями (в т.ч. восстановительный период после инсульта и ЧМТ);
- демиелинизирующие заболевания (в составе комплексной терапии);
- атония кишечника;
- стимуляция родовой деятельности.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Гиперчувствительность (индивидуальная непереносимость), эпилепсия, экстрапирамидные расстройства, сопровождающиеся трепом и гиперкинезами, выраженная брадикардия и стенокардия, бронхиальная астма, вестибулярные расстройства, язвенная болезнь желудка в стадии обострения, беременность, период лактации.

месяца (в зависимости от длительности заболевания).

Под влиянием нейромидина происходит восстановление проведения возбуждения в спинном мозге и периферической нервной системе, уменьшается выраженность парезов и параличей, расстройств чувствительности, повышается сила в пораженных группах мышц.

Кроме клинической эффективности применения нейромидина у детей с периферическими парезами была выявлена статистически достоверная положительная динамика по данным электроэнцефалографии,

## РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ (взрослым)

- поражения периферической нервной системы (моно- и полинейропатии): внутрь 40-80 мг/сут (на 2-3 приема), в/м 10-30 мг/сут (1-2 инъекции); курс 20-60 дней;
  - миастения и миастенические синдромы: внутрь 40-120 мг/сут (до 200 мг) для купирования миастенического криза — 2 мл 1,5% раствора в/м 2 раза в сутки в сочетании с классическими АХЭ-препаратами (калимином) по 20-40 мг за 2-4 часа перед введением основного препарата;
  - демиелинизирующие и наследственно дегенеративные заболевания: внутрь 60-100 мг/сут (20 мг 3-5 раз); курс 60 дней 2-3 раза в год;
  - ЧМТ, сосудистые и другие органические поражения головного мозга: в/м 10-20 мг/сут, внутрь 60-160 мг/сут; курс 40-60 дней.
- В сочетании с классическими АХЭ-препаратами (прозерин 0,5 мл 2 раза) дозу Нейромедина можно снизить до 1 таблетки 3 раза в день;
- возрастные нарушения памяти (в т.ч. болезнь Альцгеймера): внутрь — 40-80 мг/сут (в 2 приема); курс 40-60 дней 2-3 раза в год;
  - атония кишечника (лечение и профилактика): в/м 10-15 мг в течение 1-2 недели (возможно повышение дозы до 30 мг). При пропуске дозы (при приеме внутрь) последующую дозу удваивать не следует.

**Разделы:** побочное действие, передозировка, лекарственное взаимодействие, особые указания — см. инструкцию по применению препарата.

реоэнцефалографии, электромиографии и кардиоинтервалографии. Непереносимости и побочных эффектов, требующих отмены терапии мы не наблюдали.

Применение нейромидина у детей с периферическими парезами различного генеза позволяет повысить клиническую эффективность проводимой терапии. В отличие от классических (прозерин, калимин, неастигмин) антихолинэстеразных препаратов нейромидин не вызывает контрактур.

Нейромидин хорошо переносится, экономически доступен и кроме

непосредственного влияния на периферический нейрон, обладает сосудистым, вегетропным и ноотропоподобным эффектами.

## **Клинические данные применения Нейромидина**

Эффективность нейромидина оценивалась по результатам лечения 36 подростков с периферическими нейропатиями.

Наиболее высокий и постоянный лечебный эффект отмечен в случаях применения нейромидина для лечения острых поражений периферической нервной системы - нейропатий, невритов, полиневритов различной локализации и этиологии, миелополирадикулоневритов. Положительный эффект был получен у 28 из 30 больных с острыми периферическими нейропатиями с давностью заболевания не более двух месяцев, эффективность составила 93,33%. Больным с давностью заболевания более 2 месяцев проводился повторный курс терапии с использованием нейромидина через 1 - 2 месяца, после которого отмечалась положительная динамика.

При лечении нейромидином 8 больных острым периферическим невритом лицевого нерва воспалительного генеза в 75% случаев происходило полное восстановление функций нерва и лицевых мышц, даже при отсутствии эффекта от предшествующего лечения (ноотропы в сочетании с прозерином). Также отмечено существенное улучшение у 2 больных (25%), страдающих данным заболеванием более 2 месяцев.

При мононевритах и плекситах травматического генеза нейромидин также оказывал высокоэффективное действие, превосходящее результаты всех других терапевтических воздействий. Опыт применения при данной патологии - 12 подростков. Значительное улучшение двигательных функций наблюдалось в 75% (9 больных), что подтверждалось и данными стимуляционной электромиографии.

В группе больных инфекционно-воспалительными нейропатиями (миело- и полирадикулоневриты) с парезами двух и более конечностей также отмечалась значительная положительная динамика восстановления двигательных функций, однако для полного восстановления необходимо было проводить несколько курсов терапии с интервалами 1 - 1,5 месяца и длительность курса не менее 2 месяцев. В результате многокурсового лечения удалось добиться практически полного или значительного восстановления объема активных движений и мышечной силы паретичных конечностях.

Нейромидин был применен в лечении двух больных с демиелинизирующими заболеваниями нервной системы (рассеянный склероз и боковой амиотрофический склероз), положительный эффект был получен у 1 (50%) в ранней стадии заболевания.

Резюмируя результаты данных исследований, важно подчеркнуть, что Нейромидин в терапевтических дозах эффективно влияет лишь на сниженные или подавленные функции нервной и мышечной систем вследствие заболевания или целенаправленного воздействия. Именно поэтому он не вызывает серьезных побочных эффектов и осложнений даже при длительном применении, что позволяет при необходимости продлевать курс терапии нейромидином и повторять курсы через недлительный интервал времени.

## **Выводы**

Применение нейромидина в терапии периферических парезов и параличей различного генеза у подростков в суточной дозе 1 - 1,5 мг/кг. позволяет значительно улучшить результаты лечения. В отличие от классических (прозерин, калимин, неастигмин) антихолинэстеразных препаратов нейромидин не вызывает контрактур.

Нейромидин обладает высокой клинической эффективностью при периферических нейропатиях различного генеза (это подтверждается положительной динамикой на ЭМГ) оказывает мягкое ноотропное действие (динамика показателей на ЭЭГ), вазоактивными свойствами (по данным РЭГ), вегетотропным эффектом (статистически достоверная динамика кардиоинтервалографии с восстановлением вегетативных функций на фоне терапии), а также хорошо переносится детьми и экономически доступен.

Нейромидин хорошо переносится. Побочные эффекты отмечаются достаточно редко (головокружение, аллергические реакции, индивидуальная непереносимость препарата), как правило, носят дозозависимый характер, не требуют отмены терапии и исчезают при уменьшении дозы препарата.

Нейромидин в терапевтических дозах эффективно влияет лишь на сниженные или

подавленные функции нервной и мышечной систем вследствие заболевания или целенаправленного воздействия. Именно поэтому он не вызывает серьезных побочных эффектов и осложнений даже при длительном применении. При длительных заболеваниях возможно продление курса терапии нейромидином и проведение повторных курсов терапии.

Клиническая эффективность применения нейромидина значительно повышается при его использовании в комплексной терапии (массаж, лечебная физкультура, физиолечение и в комплексе с метаболическими препаратами).

Учитывая высокую клиническую эффективность, широкий спектр механизмов действия нейромидина, хорошую переносимость терапии можно сделать выводы о возможностях более широкого его использования в подростковой неврологической практике.

Патология	Используемые дозировки <sup>*1</sup>
Поражения периферической нервной системы <sup>*1</sup> — Нейропатии, невриты (неврит лицевого нерва) — Полинейропатии, полиневриты — Миелополирадикулоневриты	40-80 мг/сут (20-40 мг — 2 раза) курс 20-40 дней
Димиелинизирующие и наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы <sup>*2</sup> — Рассеянный склероз — Боковой амиотрофический склероз — Сирингомиелия, спинальная амиотрофия	60-100 мг/сут (20 мг — 3-5 раз) курс лечения 60 дней 2-3 раза в год
Судистые и другие органические поражения головного мозга <sup>*3</sup>	60-160 мг/сут курс 40-60 дней
Миастения и миастенические синдромы <sup>*4</sup>	40-120 мг/сут (макс. доза 200 мг)
Нарушения памяти различного генеза <sup>*1</sup> — Различные формы слабоумия позднего возраста — Болезнь Альцгеймера  — Минимальная церебральная дисфункция у людей с затруднением обучения	Постепенное наращивание дозы препарата 40 мг/сут (20 мг - 2 раза) 80 мг/сут (40 мг - 2 раза)  15-30 мг/сут (5-10 мг — 3 раза) (макс. доза 60-100 мг/сут)
Последствия черепно-мозговой травмы <sup>*2</sup>	40-60 мг/сут курс 20-30 дней
Периферические нейропатии различного генеза <sup>*5</sup> — В подростковой практике	20-40 мг/сут курс 30-45 дней

<sup>\*1</sup>Дозы препарата подбираются индивидуально под наблюдением врача. <sup>\*2</sup>Серия «В помощь практическому врачу» Выпуск 8: «Нейромидин новый тип лекарственных препаратов-стимуляторов нервной и мышечной систем» д.м.н., проф. Лаврецкая Э.Ф. <sup>\*3</sup>Х Российской национальный конгресс «Человек и лекарство» тезисы доклада Гехт А.Б.: «Применение нейромидина в восстановительном периоде инсульта». <sup>\*4</sup>Х Российской национальный конгресс «Человек и лекарство» тезисы доклада Санадзе А.Г., Гехт Б.М.: «Возможности использования нейромидина в лечении миастении и миастенических синдромов». <sup>\*5</sup>«Применение нейромидина в комплексной терапии периферических нейропатий у подростков» Марушкин А.В.