

НЕЙРОВИТАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ГИПОТИРЕОЗОМ

Вернигородский В. С., Власенко М. В., Фетисова Н. М.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова

Гипотиреоз является одним из самых распространенных заболеваний эндокринной системы. По данным разных авторов, распространенность манифестного гипотиреоза в общей популяции колеблется от 3 до 8 %, а с учетом субклинических форм — 10–12 %, причем в последние годы отмечается неуклонный рост этой патологии у лиц молодого и среднего возраста [1–4]. Согласно данным Института эндокринологии и обмена веществ им. В. П. Комиссаренко, распространенность гипотиреоза в последние годы сохраняет тенденцию к росту: в 2009 году она составила 174,6 на 100 тыс. населения и по сравнению с 2000 годом увеличилась на 8,4 %.

Медико-социальное значение гипотиреоза определяется не только его большой распространенностью и тенденцией к дальнейшему увеличению числа больных, но и также и тем, что гипофункция щитовидной железы ведет к различным органным и нервно-психическим нарушениям, снижению интеллектуального потенциала населения и нарушению репродуктивной функции у женщин [5]. Неврологическая симптоматика в большинстве случаев составляет ядро клинической картины гипотиреоза [6]. Постепенное нарастание симптомов этого заболевания, сопровождающее ухудшение об-

щего состояния больных, приводит к снижению их трудоспособности и служит причиной ранней инвалидизации. Проведенный нами анализ медико-экспертной документации 1160 больных и инвалидов [7] продемонстрировал увеличение показателей первичной и приобретенной инвалидности вследствие гипотиреоза, особенно послеоперационного.

Изменения со стороны центральной и периферической нервной системы являются основными инвалидизирующими факторами этих больных. Известно, что тиреоидные гормоны являются эссенциальными для развития и созревания ЦНС. При их отсутствии, особенно в критический период развития мозга (последний триместр беременности, перинатальный период), происходят необратимые изменения функции ЦНС, приводящие к задержке физического и психического развития и выраженным неврологическим дефектам [5]. Также у большинства больных развиваются нейропатические симптомы, которые выявляются и клинически протекают в виде дистальной парестезии, болезненной дизестезии, моно-, полинейропатии и нейропатии отдельных краниальных нервов.

В основе патогенеза неврологических нарушений у больных с гипотиреозом ле-

жит дефіцит тиреоїдних гормонів, приводящий до порушення синтезу нейромедіаторів, підвищенню рівня ліпідів крові, зниженню енергетического потенціалу кліток, активації окислювальних процесів, зниженню синтезу оксиду азота і дисфункції ендотелію [6]. Восстановлення порушених метаболічних процесів при гіпотиреозі повинно, в першу чергу, проводитися на фоні адекватної замещающей гормональної терапії. Але, як показали дослідження, навіть при повній компенсації гіпотиреозу тироксинам досягти повного відновлення тих або інших неврологічних змін не представляється можливим [8, 9]. Тому на протязі останніх років в комплексі лікування полінейропатій різного генезу широко застосовуються производні альфа-ліпоєвої кислоти і вітаміни групи В. Серед останніх необхідно виділити препарат Нейровітан, добре зарекомендувавши себе в комплексному лікуванні полінейропатій при сахарному діабеті [8, 10], підострих запальних демієлінізуючих полінейропатіях [11], в акушерській і гінекологічеській практиці, дерматології, психіатрії, при неврологічеських захворюваннях.

Унікальність Нейровітану складає в тому, що одна таблетка даного препарату містить октотіамін (вітамін В₁ + ліпоєва кислота) — 25 мг, вітамін В₂ (рибофлавін) — 2,5 мг, вітамін В₆ (піридоксин) — 40 мг, вітамін В₁₂ (ціанкобаламін) — 250 мкг. Благодаря особій формі (вітаміни знаходяться в мікрогранулах), входящие в препарат вітаміни не взаємодіють один з одним і добре всасуються в кишечнику. Фармакодинамічний ефект зазначених вітамінів забезпечується тим, що вони беруть участь в якості коферментів в більшості обмінних, в тому числі енергообмінних, процесів.

Так, тіамін в нервовій системі беруть участь в синаптичеській передачі нервових імпульсів, впливаю на звільнення ацетилхоліну з нервових кліток, і має антихолінергічну активність. Цей механізм обумовлює підвищення нервово-м'язової провідності. Тіаміну також притаманна здатність знижувати токсичність

збільшеної кількості глюкози при сахарному діабеті, заснована на зменшенні утворення продуктів глікозилювання білків, ліпідів, нуклеїнових кислот, активації пентозного циклу трикарбонових кислот, що затримує розвиток мікроангіопатії і нейропатії при сахарному діабеті.

Октотіамін — це комбінований речовина, включаюче тіамін і тиоктову кислоту. З октотіаміну в процесі метаболізму в організмі утворюються тіамін і ліпоєва кислота. Остання регулює вуглеводний і жировий обмін, обмін холестеріну, покращує детоксикаційну функцію печінки при різних інтоксикаціях. Наявність SH-груп у ліпоєвій кислоті обумовлює антиоксидантний ефект цього препарату, приводить до зниженню рівня пірвіноградної кислоти.

Рибофлавін бере участь в окислювально-відновлювальних процесах нервової системи, регулює обмін вуглеводів, білків, жирів, необхідний для активації піридоксіну і триптофану, забезпечує збереження еритроцитів.

Піридоксин безпосередньо беруть участь в метаболізмі білків, синтезі і транспортуванні амінокислот, в обміні ліпідів, вироботці енергії в організмі. Він стимулює синтез гемоглобіну в еритроцитах, беруть участь в синтезі нейромедіаторів центральної і периферичеської нервової системи, а також в біосинтезі мієлінової оболонки нервових.

Ціанкобаламін подавляє аномальні зміни при дегенеративній атрофії нервових кліток і таким чином відновлює їх функції. Крім того, він має гемопоезічне, еритропоезічне, протівонаемічеське, метаболічеське діє. Вітамін В₁₂ беруть участь в вуглеводному, ліпідному, білковому обміні; підвищує регенерацію тканин, нормалізує кровотворну функцію печінки, функціонування нервової системи, знижує вміст холестеріну і гомоцістеїну в крові.

Ураховуючи патогенез розвитку гіпотиреоїдних полінейропатій і роль вітамінів групи В в нормальному функціонуванні

вании нервной системы наше внимание привлек препарат Нейровитан.

Целью настоящей работы явилось изуче-

ние клинической эффективности препарата Нейровитан в комплексном лечении гипотиреоидных полинейропатий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 48 больных с гипотиреозом (38 женщин и 10 мужчин в возрасте 32–64 лет). Длительность заболевания составляла от 2 до 12 лет. Верификация диагноза гипотиреоидной полинейропатии проводилась клинической симптоматикой и дополнительными методами исследования. Изучались вибрационная, тактильная, температурная и болевая чувствительности, проводились рефлексометрия и электронейромиография.

Электронейромиография осуществлялась на аппарате «Нейрософт» (Россия) при помощи стимулирующего поверхностного пластинчатого электрода (катод — дистально, анод — проксимально), отведение — стандартным набором монополярных пластинчатых электродов. Исследовались моторные

процессы малоберцовых нервов с определением амплитуды, латентности и площади М-ответа, скорости распространения волны.

Больные были распределены на две группы. В первую группу вошли 28 человек, которым на фоне заместительной гормональной терапии был назначен Нейровитан по одной таблетке 3 раза в день. Вторую группу составили 20 пациентов, принимавших только заместительную гормональную терапию — тироксин или эутирокс. Комплекс выше описанных методов исследования проводился до начала терапии Нейровитаном и через один месяц после лечения.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью компьютерной программы Microsoft Excel с использованием критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До начала терапии Нейровитаном в обеих группах пациентов отмечались клинические признаки дистальной полинейропатии рук и ног в виде дистальной парестезии, болезненной дизестезии, моно- и полинейропатии. Клинические данные подтверждались и дополнительными инструментальными методами исследования. Так, на электронейромиограмме отмечалось удлинение терминальной латентности, уменьшение амплитуды и площади М-ответа, существенное снижение скорости распространения электрического возбуждения по малоберцовому нерву.

Данные исследования подтверждались и ответом рефлекса с ахиллова сухожилия, который составил $420 \pm 35,6$ м/с, то есть был существенно замедленным ($p < 0,001$). На наш взгляд выявленные нами изменения, которые характеризуют гипотиреоидную полинейропатию, в первую очередь связаны с декомпенсацией заболевания. Уровень ТТГ крови в 73,5% случаев превышал 4 мМЕ/л, что свидетельствует о недоста-

точной адекватной дозе тироксина. Это подтверждают результаты крупного (13344 человека) популяционного исследования проведенного в США, где средний уровень ТТГ составил 1,5 мМЕ/л (цит. по В.В. Фадееву [1]). Поэтому как для лечения, так и для реабилитации больных гипотиреозом на первом месте должна быть правильно подобранная доза тироксина. Мы полностью согласны с авторами, которые справедливо отмечают, что качество жизни пациентов с гипотиреозом, постоянно получающих заместительную терапию адекватными дозами L-тироксина или эутирокса, незначительно отличается от такого у лиц без гипотиреоза [1, 12]. С другой стороны, метаболические нарушения, развивающиеся при дефиците тиреоидных гормонов и, в конечном итоге, приводящие к поражению центральной и периферической нервной системы, делают необходимым назначение дополнительных медикаментозных препаратов, которые нормализуют эти изменения. Данное поло-

жение подтверждается проведенными нами сравнительными исследованиями указанных выше двух групп больных.

Необходимо отметить, что через месяц после лечения были получены положительные результаты в обеих группах пациентов. Вместе с тем более значительное улучшение наблюдалось в первой группе, которым дополнительно в комплекс терапии назначали препарат Нейровитан. Большинство пациентов отмечали восстановление силы в ногах, значительное уменьшение расстройств чувствительности. Стали вызываться ахилловы рефлексy. Так, у больных второй группы, принимавших только тироксин, рефлексометрия с ахиллова сухожилия составляла $420 \pm 35,6$ м/с, а через месяц лечения $340 \pm 27,7$ м/с. В первой группе пациентов, которые в комплексном лечении принимали Нейровитан, этот показатель с $436,8 \pm 38,5$ м/с снизился до $290,0 \pm 18,2$ м/с ($p < 0,01$), то есть практически до нормальных величин. Эти данные также подтверждены повторной электромиографией. После комплексного лечения с включением Нейровитана отме-

чалось достоверное повышение амплитуды и площади М-ответа, существенное повышение скорости распространения электрического возбуждения по малоберцовому нерву.

Таким образом, лечение и реабилитация больных гипотиреозом должна проводится на фоне заместительной гормональной терапии в дозах, обеспечивающих достижение и поддержание эутиреоза. Для более быстрого восстановления нарушенных функций патогенетически обоснованным является назначение препаратов, обладающих нейротрофическими эффектами, в частности Нейровитана. Для лечения гипотиреоидной полинейропатии Нейровитан рекомендовано назначать по три-четыре таблетки в день 1–2 месяца, два курса в год. Для профилактики развития гипотиреоидной полинейропатии назначают по две-три таблетки в день 1–2 месяца, два-три курса в год [13].

Проведенные нами исследования свидетельствуют о положительном влиянии Нейровитана в комплексном лечении гипотиреоза и его неврологических осложнений, что позволяет рекомендовать его для широкого использования в клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фадеев В. В.* Профессиональный взгляд на проблему гипотиреоза [Текст] / В. В. Фадеев // *Лечащий врач*. — 2005. — № 3. — С. 26–29.
2. Стан ендокринологічної служби України в 2007 р. та перспективи розвитку медичної допомоги хворим з ендокринною патологією [Текст] / З. М. Митник, М. Г. Жданова, З. Г. Крушинська [та ін.] // *Міжнар. ендокринолог. журн.* — 2008. — № 3 (15). — С. 8–15.
3. *Паньків В. І.* Поширеність патології щитоподібної залози в йододефіцитних районах Західної України [Текст] / В. І. Паньків // *Ендокринологія*. — 2006. — Т. 11. — С. 134–137.
4. *Олійник В. А.* Патологія щитовидної залози в Україні (епідеміологія та регіональні особливості) [Текст] / В. А. Олійник // *Журн. практич. лікаря*. — 2001. — № 2. — С. 5–7.
5. *Балаболкин М. Н.* Фундаментальная и клиническая тиреология [Текст]: Учеб. пособие // М. Н. Балаболкин, Е. М. Клебанова, В. М. Кремниная. — М.: ОАО Издательство «Медицина», 2007. — 816 с.
6. *Товажнянская Е. Л.* Поражение нервной системы при эндокринной патологии [Текст] / Е. Л. Товажнянская // *Здоров'я України*. — 2009. — № 11/1. — С. 1–3.
7. Проблеми інвалідності та реабілітації хворих на гіпотиреоз [Текст] / В. С. Вернигородський, О. Б. Яворенко, Н. М. Фетісова [та ін.] // *Міжнар. ендокринолог. журн.* — 2009. — № 3 (21). — С. 36–40.
8. *Кравчук М. О.* Використання препарату Нейровітан для лікування полінейропатій при ендокринних захворюваннях [Текст]: метод. рекомендації // М. О. Кравчук, О. В. Земляніцина, О. В. Козаков. — Київ—Харків, 2004. — 16 с.
9. *Зелінська Н. Б.* Клінічні прояви ураження серцево-судинної системи у хворих на гіпотиреоз [Текст] / Н. Б. Зелінська // *Клініч. ендокринолог. та ендокрин. хірургія*. — 2008. — № 2 (23). — С. 22–31.
10. *Лукаш Н. В.* Опыт лечения Нейровитаном диабетических нейропатий [Текст] / Лукаш Н. В., Крючкова О. Н. // *Проблемы достижения и перспективы медико-биологических наук и практического здравоохранения: Труды Крымского государственного медицинского университета*. — 2002. — С. 58–63.
11. Сравнение эффективности инъекционных и таблетированных форм витаминов группы В при лечении полинейропатий [Текст] / И. С. Луцкий, Я. А. Гончарова, С. К. Евтушенко [и др.] // *Міжнар. ендокринолог. журн.* — 2009. — № 1 (25). — С. 90–95.

12. *Макар Р. Д.* Післяопераційний гіпотиреоз: тяжке ускладнення чи прогнозований наслідок лікування? [Текст] / Р. Д. Макар // Міжнар. ендокринолог. журн. — 2010. — № 1 (25). — С. 90–95.
13. Пат. 53982 UA, МПК (2006) А61К 31/00. Спосіб лікування гіпотиреоїдної полінейропа-

тії [Текст] / В. С. Вернигородський, Н. М. Фетисова, М. В. Вернигородська (UA); заявник і патенто-власник Науково-дослідний інститут ім. Н. І. Пирогова (UA). — № у 201004449; заявл. 16.04.2010.; опубл. 25.10.2010, Бюл. № 20. — Режим доступу: www.ukrpatent.org.

НЕЙРОВИТАН У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ

Вернигородський В. С., Власенко М. В., Фетисова Н. М.

Вінницький національний медичний університет ім. Н. І. Пирогова

Вивчено клінічну ефективність препарату Нейровітан в комплексному лікуванні гіпотиреоїдних полінейропатій. Показано, що для більш швидкого відновлення порушених функцій патогенетично обумовленим є призначення препаратів, які мають нейротрофічні ефекти, зокрема Нейровітану.

К л ю ч о в і с л о в а: гіпотиреоз, полінейропатії, Нейровітан.

НЕЙРОВИТАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ГИПОТИРЕОЗОМ

Вернигородский В. С., Власенко М. В., Фетисова Н. М.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова

Изучена клиническая эффективность препарата Нейровитан в комплексном лечении гипотиреоидных полинейропатий. Показано, что для более быстрого восстановления нарушенных функций патогенетически обоснованным является назначение препаратов, обладающих нейротрофическими эффектами, в частности Нейровитана.

К л ю ч е в ы е с л о в а: гипотиреоз, полинейропатии, Нейровитан.