

# На межі неврології та ендокринології: лікування гіпотиреоїдної нейропатії



**6 червня у м. Києві відбулася науково-практична конференція з міжнародною участю «Когнітивні порушення та деменція при цереброваскулярних та нейродегенеративних порушеннях». Головною темою розгляду стали актуальні питання неврології та пов'язаних з нею інших галузей медицини. Зокрема, обговорювалася проблема впливу ендокринної патології на стан нервової системи. Особливий інтерес в учасників конференції викликала доповідь доцента кафедри ендокринології Національної медичної академії післядипломної освіти (НМАПО) імені П.Л. Шупика, кандидата медичних наук Вікторії Миколаївни Пилипенко, присвячена неврологічним ускладненням гіпотиреозу та комплексному лікуванню гіпотиреоїдної нейропатії.**

Основними етіологічними факторами нейропатії при порушенні метаболізму є не лише цукровий діабет, але й захворювання щитоподібної залози (гіпотиреоз, гіпертиреоз), дефіцит вітамінів групи В та фолатів, синдром мальабсорбції, хронічні захворювання печінки, галактоземія та інші патологічні стани. Особливої уваги потребує гіпотиреоїдна нейропатія.

Гіпотиреоз – це синдром, обумовлений частковим або повним дефіцитом тироксину і/чи трийодтироніну або зниженням чи відсутністю їх дії на тканинні мішені. Клінічно гіпотиреоз проявляється зниженням усіх видів обміну. В 15% випадків має місце субклінічний гіпотиреоз, що ускладнює діагностику захворювання. Розповсюдженість вродженого гіпотиреозу становить 1:4000 (на частку первинного припадає 95%, вторинного – 5%). Набутий первинний гіпотиреоз розвивається у 8-15% випадків, у людей похилого віку частота його розвитку збільшується до 25%. У жінок захворювання розвивається в 8 разів частіше, ніж у чоловіків.

Окрім «класичних» симптомів для гіпотиреозу часто характерні такі, що пов'язані з патологією нервової системи:

- ураження органів чуття (зниження слуху);
- гіпорексія, загальна і м'язова слабкість;
- порушення серцевого ритму, брадикардія, лабільність артеріального тиску, іноді – миготлива аритмія;
- ураження травної системи (зниження моторики шлунка, пілорогастральний рефлюкс, атонія кишечника, жовчнокам'яна хвороба, запори);
- зниження працездатності;
- зниження когнітивних функцій та погане засвоєння інформації;
- депресія;
- обструктивно-гіпоксемічний синдром;
- патологічна сонливість.

У 20-80% випадків відзначається тиреогенна нейропатія. Клінічні симптоми, які зустрічаються при цій патології, поділяють на неврологічні та психоневрологічні. До неврологічних проявів відносять дистальну симетричну сенсорну нейропатію, м'язову слабкість, судоми і парестезії, радикулярний

синдром, тунельні синдроми (синдром карпального каналу, синдром каналу малогомілкового нерва). Гіпотиреоз є однією з основних причин кистьового тунельного синдрому (CTS) – компресійної нейропатії, яка виникає внаслідок здавлення серединного нерва в кистьовому кістково-суглобовому каналі. Так, згідно з дослідженням Carne (2016), наявність CTS клінічно є маркером гіпотиреозу. Психоневрологічні синдроми проявляються депресією, зниженням когнітивних функцій та працездатності, лабільністю психоемоційного стану (від тяжкої депресії до мікседематозного психозу).

За даними Gupta (2016) розповсюдженість нейроміязових дисфункцій при захворюваннях щитоподібної залози становить 20-80%. Зазвичай гіпотиреоз призводить до ураження як центральних, так і периферичних нервів. Найчастіше залучаються нерви литкових м'язів і серединні нерви, оскільки першочергово уражуються дистальні сенсорні нервові волокна. Слуховий нерв уражується в 37% випадків.

За висновками метааналізу 61 рандомізованого дослідження (2015), цукровий діабет 2 типу пов'язаний зі збільшенням ризику розвитку субклінічного гіпотиреозу вдвічі. Субклінічний гіпотиреоз може впливати на розвиток діабетичних ускладнень із загальним і відносним ризиком до 95% для діабетичної периферичної нейропатії. Діабетична полінейропатія призводить переважно до асиметричного пошкодження нервових волокон, яке проявляється моно- і поліневритами та астеноневротичним синдромом, тоді як при гіпотиреоїдній нейропатії пошкодження нервів симетричне та проявляється нервово-м'язовими порушеннями – генералізованою гіпертрофією м'язів у поєднанні з м'язовою слабкістю, парестезіями або судомами, поліневритами і радикулоневритом, деменцією, депресією, патологічною сонливістю.

Поява неврологічних симптомів при гіпотиреозі пов'язана з безпосередньою дією гормонів щитоподібної залози на центральну та периферичну нервову систему. Гормони щитоподібної залози стимулюють процеси росту нервових клітин, впливають на синтез оболонки нервового волокна, забезпечують енергією нервові клітини та сприяють активації проведення

нервового імпульсу. Тироксин та трийодтиронін стимулюють утворення і надходження енергії в клітини мозку та контролюють її витрати при трансмембранному транспорті електролітів.

Розвитку тиреогенної нейропатії сприяють декілька факторів – зниження синтезу нуклеотидів, вазодилатація, атерогенні зміни ліпідного обміну, підвищення рівня гомоцистеїну. Пошкодження нерва при гіпотиреоїдній нейропатії, як правило, призводить до втрати мієлінової оболонки. Нейрони стають особливо чутливими, і розвивається спонтанна патологічна активність, що є причиною виникнення нейропатичного болю.

Лікування тиреогенної нейропатії проводиться з урахуванням етіопатогенетичних аспектів. Головним принципом є оптимізація лікування основного захворювання – гіпотиреозу. При гіпотиреоїдній нейропатії обов'язково проводиться замісна терапія левотироксином. Дозування залежить від віку пацієнта, форми гіпотиреозу (субклінічний, маніфестний) та наявності супутньої кардіальної патології. Середні дози для різних вікових груп при маніфестному гіпотиреозі:

- підлітки – 2-2,5 мкг/кг на добу;
- особи молодого віку – 1,6-1,8 мкг/кг на добу;
- особи похилого віку (45-70 років) – 1,1-1,3 мкг/кг на добу;
- особи зрілого віку (>70 років) – 0,9-1,0 мкг/кг на добу;
- при кардіальній патології – 0,8-0,9 мкг/кг на добу.

При субклінічному гіпотиреозі доза становить 1 мкг/кг на добу (або 50% добової вікової дози).

Окрім лікування основного захворювання, при тиреогенній нейропатії показаний прийом лікарських препаратів, які мають нейротропну дію, тобто захищають і поновлюють нервові волокна і клітини; також показане симптоматичне лікування, спрямоване на ліквідацію основних проявів патології. Додаткова терапія проводиться з урахуванням патогенетичних змін при гіпотиреозі; призначаються піримідинові нуклеотиди, вітаміни групи В (особливо В<sub>12</sub> і В<sub>6</sub>), препарати гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), гідросміну, фолієвої кислоти в максимальних вікових дозах.

При ураженні периферичних нервів збільшується потреба у піримідинових нуклеотидах. Нервові клітини не здатні синтезувати їх самостійно через нестачу ферментів, тому залежать від екзогенного постачання нуклеотидів. На фармацевтичному ринку України піримідинові нуклеотиди представлені препаратом Нуклео Ц.М.Ф. Форте. До складу Нуклео Ц.М.Ф. Форте входять цитидин монофосфат та уридин трифосфат – нуклеотиди, необхідні для лікування патології периферичної нервової системи. Випускається Нуклео Ц.М.Ф. Форте в формі капсул та ампул для внутрішньом'язових ін'єкцій. Спочатку проводиться 1 ін'єкція на добу (потягом 6-9 днів), далі рекомендується прийом капсул (по 1-2 капсули двічі на добу протягом 2-4 тижнів).

Цитидин та уридин є попередниками нуклеїнових кислот (ДНК та РНК) та необхідні для синтезу гліколіпідів, фосфоліпідів і глікопротеїнів, які є компонентами нервових мембран. Уридин взаємодіє з пуринергічними рецепторами мембрани й активує складний процес міграції/адгезії шваннівських клітин до аксонів.

Нуклео Ц.М.Ф. Форте не тільки поновлює структуру і функцію нерва, але й знижує необхідність в анальгетиках. У дослідженні Povedano (2018) проводилася оцінка ефективності Нуклео Ц.М.Ф. Форте у пацієнтів з синдромом карпального каналу. Біль оцінювали з використанням візуальної аналогової шкали (ВАШ), швидкість проведення нервового імпульсу – електроміографічно. Результати дослідження показали достовірно значиме зменшення болю за ВАШ та покращення якості життя пацієнта. Швидкість проведення нервового імпульсу за даними електроміографії незначно покращилася, про побічні ефекти не повідомлялося. Таким чином, Нуклео Ц.М.Ф. Форте – це спрямована дія проти гіпотиреоїдної нейропатії, оскільки препарат поновлює пошкоджені нервові волокна і тамує біль.

Можливими ускладненнями гіпотиреоїдних станів є депресія та деменція. Для профілактики розвитку цих патологічних розладів доцільно призначати комплексний препарат Гамалате В6. До його складу входять 4 активні речовини: ГАМК, гамма-аміно-бета-оксимасляна кислота (ГАБОМК), вітамін В6 (піридоксин гідрохлорид), що є природними компонентами тканин головного мозку, та магнію глутамат гідробромід. Вітамін В6 та магній є кофакторами синтезу ГАМК. ГАМК і ГАБОМК усувають дефіцит ендогенної ГАМК, відновлюючи баланс між гальмівними та збудливими процесами. Таким чином, прийом препарату Гамалате В6 забезпечує екзогенне постачання ГАМК до нервової системи. Препарат чинить нейрорегулюючу дію на процеси в головному мозку, забезпечує легкий седативний і церебротонічний ефект.

Підготувала Ксенія Бряцей

## Нуклео Ц.М.Ф. Форте

ВІДНОВЛЮЄ ЗВ'ЯЗКИ

Сприяє регенерації нервового волокна

**Показання.** Лікування нейропатії кістково-суглобового (ішіас, радикуліт), метаболічного (алкогольна, діабетична полінейропатія), інфекційного походження (оперзувальний лишай) та параліч Бельма. Невралгія лицьового, трийчастого нерва, міжреберна невралгія, люмбаго.  
**Побічні реакції.** Не були описані. У осіб з підвищеною чутливістю можливі алергічні реакції, включаючи висипи, свербіж шкіри, гіперемію шкіри. У разі виникнення побічної реакції, зумовленої застосуванням препарату, проконсультуйтеся з лікарем.  
**Протипоказання.** Відомі алергічні реакції на окремі компоненти препарату.  
\* Pankiv VI. Clinical experience of Nucleo CMP Forte use in diabetic polyneuropathy [Article in Ukrainian] Int. Journal Endocrinol. 2008;6(18):23-25  
Інформація для фахівців у сфері охорони здоров'я, для поширення на спеціалізованих семінарах, конференціях і симпозиумах з медичної тематики

P.P. № UA/3396/01/01

P.P. № UA/3396/02/01

- **Відновлює передачу нервового імпульсу**
- **Зменшує потребу в анальгетиках при захворюваннях хребта і периферичних нервів**

**ferrer**