

УДК 615.814.1

# Лекція циклу спеціалізації з рефлексотерапії «Використання рефлексотерапії при черепно-мозкових травмах»

## ■ Парнікоза Т.П.

к.мед.н., доцент кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

## ■ Труфанов Є.О.

д.мед.н., професор кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

## ■ Свиридова Н.К.

д.мед.н., професор, завідувач кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

## ■ Чуприна Г.М.

к.мед.н., доцент кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

## Резюме

Вдосконалення напрямку на циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» лекційного матеріалу за темою «Використання рефлексотерапії при черепно-мозкових травмах» допомогло б вирішити проблему зниження фармакологічного навантаження на пацієнтів і, отже, мінімізація можливих ускладнень і побічних ефектів фармакотерапії. Прискоренню опанування лікарем-клініцистом теорії і практики рефлексотерапії сприяє проблемна методика навчання, яка базується на утворенні по ходу навчання проблемних клінічних ситуацій, що значно підвищує активність слухачів, націлює їх на практичну діяльність, поліпшує засвоєння теоретичної програми. Під час лекцій на циклі спеціалізації з рефлексотерапії, широко використовуються такі проблемні ситуації, коли викладач створює певну

суперечливість реальних фактів на основі узагальнених медичних знань, створює проблемну ситуацію і розв'язує її разом зі слухачами.

**Ключові слова:** акупунктура, точки акупунктури, черепно-мозкова травма, діагностика, лікування, лекція

Сьогодні, враховуючи стратегію НМАПО імені П.Л. Шупика, щодо впровадження вимог ISO у всі процеси (наукова, навчально-методична діяльність та надання медичних послуг), робота зі слухачами циклів післядипломної освіти повинна мати завершений цикл – планування процесу, задокументований моніторинг і контроль виконання, оцінка результату, визначення заходів для покращання результату та внесення змін до плану роботи щодо підвищенню кваліфікації лікарів. Згідно моніторингу і контролю виконання рішень вчених рад і наказів НМАПО імені П.Л. Шупика, ректора, наказів МОЗ і МОН України, проведеного анкетування слухачів-рефлексотерапевтів щодо оцінки якості викладання на кожному циклі, оновлюється напрямок навчально-методичного матеріалу. На циклі «Спеціалізація з рефлексотерапії» оновлено ряд лекційного матеріалу, зокрема вдосконалено напрямок за темою «Використання рефлексотерапії при черепно-мозкових травмах». Прискоренню опанування лікарем-клініцистом теорії і практики рефлексотерапії на нашій кафедрі сприяє проблемна методика навчання, яка базується на утворенні по ходу навчання проблемних клінічних ситуацій, що значно підвищує активність слухачів, націлює їх на практичну діяльність, поліпшує засвоєння теоретичної програми. Так, наприклад, під час лекцій на циклі спеціалізації з рефлексотерапії, широко

використовуються такі проблемні ситуації, коли викладач створює певну суперечливість реальних фактів на основі узагальнених медичних знань, створює проблемну ситуацію і розв'язує її разом зі слухачами [5, 6, 7].

Виходячи із сучасних концепцій патогенезу черепно-мозкової травми (ЧМТ), згідно яких результатом порушення церебральних регуляторних процесів є стійкі і тривалі розлади гемо – і ліквородинаміки, зміни імунної реактивності організму, основною задачею лікування хворих з указаною патологією є корекція порушених функцій головного мозку. Сучасні уявлення про патогенез і клініку ТХГМ дозволяють розглядати її як хворобу регуляції, в основу якої на перший план виступають явища дезінтеграції функцій різних систем головного мозку. Як правило, уражаються структури гіпоталамусу, лобно- і скронево-медіобазальні відділи, ретикулярна формація мозкового стовбура. Тому патогенетично обґрунтованими для лікування ТХГМ є методи, які здатні виявляти вибірково нормалізуючий вплив на функціональний стан всіх рівнів ЦНС [1, 2, 5].

#### **При госпіталізації хворого на ЧМТ обов'язковим є:**

- ✓ проведення неврологічного обстеження, яке повинно включати оцінку GCS, розміру зіниці, реакції на світло і короткочасної пам'яті.
- ✓ проведення повторне неврологічне обстеження з частотою, що залежить від клінічного стану пацієнта; при GCS <15 необхідний огляд кожні 30 хв.
- ✓ пацієнтів з балом за шкалою GCS 15 необхідно обстежувати кожні 30 хвилин протягом 2 годин, далі, при відсутності ускладнень чи погіршення стану – щогодини протягом 4 годин, з подальшим спостереженням кожні 2 години.
- ✓ використання неврологічних шкал допомагає документувати неврологічний стан і його динаміку.
- ✓ при погіршенні стану необхідно оцінювати розвиток можливих внутрішньочерепних причин за допомогою повторної КТ (рівень С).
- ✓ спостереження в стаціонарі пацієнтів на ЧМТ повинен проводити тільки досвідчений лікар, компетентності в оцінці ЧМТ (рівень GPP).

#### **Патогенетичне обґрунтування використання лазеропунктури, сутність методу.**

Загальний успіх в лікуванні ТХГМ у значній мірі залежить від повноцінного лікування не тільки в гострому періоді ЧМТ, але і на послідовних етапах перебігу. Методи лікування ТХГМ повинні бути направлені на прискорення відновних процесів в головному мозку, покращення лікворо- і гемодинаміки, профілактику ускладнень. Практично всім цим вимогам відповідає лазеротерапія, яка є різновидом РТ, в основі якого лежить вплив на ТА низькоінтенсивним лазерним випромінюванням (НЛВ) [3, 4, 5, 6, 7].

Лазерне випромінювання – це електромагнітні хвилі оптичного діапазону, джерелом яких є оптичні квантові генератори – лазери. В основу їх роботи покладено явище підсилення і генерації електромагнітних хвиль шляхом індукційованого випромінювання квантових систем (молекул, атомів, іонів). Один із механізмів дії лазера на біологічні тканини – це поглинання енергії макромолекулами. Даний ефект пояснюється співпаданням спектру поглинання ферменту з енергетичним спектром лазерного випромінювання. Є дослідження, які свідчать, що акцепторами НЛВ є такі ферменти, як церулоплазмін, супероксиддисмутаза, глутатіон-S-трансфераза, глутатіонпероксидаза, дегідрогеназа, фосфотази, цитохромоксидази, а також деякі органічні сполучення, які являються складовою частиною ферментів – протопорфірини та їх похідні.

Під впливом НЛВ підвищується деформованість формених елементів, покращуються реологічні властивості і кисневотранспортна функція крові, полегшується диссоціація оксигемоглобіну, підвищується активність ферментів дихального ланцюга, нормалізується кисневий баланс тканин, виникає дилатація артеріальних судин та покращується лімфатичний дренаж (Леонт'єва Н.В., 1997; Ромоданова Е.А., 1998; Семиряд Ю.В., 1999). Механізм активації регіонарних мікроциркуляторних процесів заключається в збільшенні кількості функціонуючих капілярів, які раніше знаходились в резервному стані, а також в покращенні реологічних властивостей крові. При цьому не відбувається злипання еритроцитів між собою і останні спроможні проникати в капіляри, які були закриті для них в результаті патологічної закупорки судин, стану ішемії. В літературі є дані, які свідчать про здібність НЛВ покращувати кисневозв'язуючу функцію еритроцитів (Калиш Ю.І., 1996). Глибина проникнення ЛВ залежить також від поглинання світла певної довжини хвилі тими чи іншими структурами. Використовуючи біофотометричні сфери, доказано, що випромінювання низькоінтенсивних лазеру з довжиною хвилі 0,63 мкм проникає в біотканину на глибину до 15мм, випромінювання ближньої ІЧ-ділянці 0,8-1 мкм проникає в м'які тканини на глибину до 70 мм, а в кісткову тканину – до 25 мм.

ЛП має істотні переваги: це неінвазивний метод, безболісний – тому добре сприймається людьми різного віку, не дає негативної побічної дії. Крім того, багатьма вченими доведена судинопоширююча, десенсибілізуюча, анальгезуюча, протизапальна, нейрорефлекторна, імуностимулююча дія НЛВ на живу істоту, що дає унікальну можливість впливати на різні етапи патогенезу ТХГМ. Лазеропунктура поєднує в собі переваги впливу ЛВ та методу РТ і є одним із найбільш ефективних методів немедикаментозної терапії ряду захворювань і реабілітації хворих. При дії ЛВ на ТА досягається крім місцевого ефекту, біостимулюючий вплив на відповідні сегменти, а також нейрогуморальний – на внутрішні органи, що сприяє відновленню гомеостазу.

Головним фактором, який сприяє прояву лікувального ефекту ЛРТ можна вважати активізацію

в організмі різноманітних саногенетичних механізмів, включаючи активізацію імунної системи. Клінічні дослідження свідчать про благодійну дію НІЛВ як на організм в цілому, так і на окремі органи і системи. Одним із цих ефектів є вплив на систему імунологічного гомеостазу. Багаторазова дія НІЛВ на тимус, селезінку, печінку експериментальних тварин викликає модулюючий ефект на систему імунітету. З боку осідаючої системи крові відзначається також модуляція антикоагулянтної і фібринолітичної активності крові, тромбогенного потенціалу, агрегаційних властивостей тромбоцитів. Під дією НІЛВ відмічено змінення антиоксидантів в печінці, серці і сироватці крові експериментальних тварин. Системна дія лазеру наочно проявляється при вивченні мікроциркуляції на прикладі судин брижі. Спостерігається збільшення кількості функціонуючих артеріол, венул і капілярів, а також розкриття артеріовенозних шунтів.

НІЛВ не викликає морфологічних змін, але призводить до біохімічних і фізіологічних змін в тканинах організму, вибірково направляючи хімічні реакції, що протікають в біологічних об'єктах. Мішенню для дії лазерного випромінювання є біологічні мембрани. Взаємодія лазерного випромінювання з біооб'єктами реалізується частіше всього на клітинних мембранах, що призводить до неспецифічної реакції клітин: зміни поверхневого заряду клітин і їх діелектричної проникності, підвищення активності ферментних і обмінних процесів, підвищення рівня споживання кисню тканинами і окислювально-відновлювального потенціалу, посилення біоенергетичних та біосинтетичних процесів.

Отже, у відповідь на дію НІЛВ в системах і органах відбувається активація таких процесів як синтез білків і нуклеїнових кислот, гліколіз, ліполіз і окислювальне фосфорилування клітин. Активація пластичних процесів і накопичення макрофагів призводить до зростання споживання кисню і посилення внутрішньоклітинного окислення органічних речовин, тобто, покращенню трофіки тканин. За рахунок нормалізації вегетативного забезпечення, розширення судин нормалізується мікроциркуляція, що призводить до стимуляції репаративних процесів в тканинах і підвищення активності нейтрофілів. При впливі НІЛВ на гемоциркуляцію відбувається активація ферментних систем еритроцитів, які призводять до збільшення кисневої місткості крові. Дія на ядра і мембрани клітин стимулює диференціювання і функціональну активність формених елементів крові. Понижується швидкість агрегації тромбоцитів, нормалізуються реологічні властивості крові, що також викликає покращення мікроциркуляції.

Після перенесеної ЧМТ спостерігаються порушення в імунному статусі організму, причому як в гуморальній, так і в клітинній ланках. Дані, які наводяться в літературі, свідчать про біостимулюючу, імунокоригуючу, імуномодельючу дію НІЛВ на організм. Будучи немедикаментозним методом лікування, ЛП з використанням ІЧЛВ, індукує в організмі хворого ряд функціональних змін, сприяє нормалізації і активації імунних сил організму. Це дозволяє використовувати ІЧ-лазеротерапію

для корекції імунного гомеостазу організму при ЗЧМТ [1, 4, 5, 6, 7].

В експериментальних дослідженнях доведено лікувальний ефект НІЛВ на нервову тканину. Не дивлячись на те, що НІЛВ не впливає на рухову функцію нервів, воно підвищує поріг больової чутливості та уповільнює провідність больового імпульсу. При цьому під впливом лазерного випромінювання покращується мікроциркуляція і зменшується набряк тканин, знеболюючий ефект досягається приблизно у 80% хворих. Дані досліджень Н.Ф. Гамалєї, 1972, О.В. Горгоц, 1992 також свідчать про те, що лазеротерапія стимулює мікроциркуляцію і обмін речовин в тканинах, регенераційні процеси і впливає на функціональну активність нервових волокон.

За даними Горгоц О.В., ЛП викликає виражену регенерацію нервових утворень, сприяє зменшенню некробіотичних процесів, збільшенню в тканинах м'язів кількості глікогену, утворенню великої кількості капілярів, тим самим покращує васкуляризацію. ЛП, крім того, має стимулюючу дію на регенераційні процеси в нервових клітинах (підсилює проліферацію шванівських клітин), сприяє зменшенню утворення сполучної тканини, а та, що утворюється, має пухку структуру.

Експериментальні та клінічні дані Цурко В.В. (1983) підтверджують, що вплив лазерним випромінюванням на ушкоджену тканину призводить до зменшення інтерстиціального та внутрішньоклітинного набряку за рахунок поліпшення мікроциркуляції.

Кінцевий фітобіологічний та лікувальний ефект НІЛВ проявляється відповідною реакцією організму в цілому, комплексним реагуванням органів і систем. Це знаходить відображення в клінічних ефектах лазерної терапії. При цьому послідовно чи одночасно протікають реакції на: атомно-молекулярному рівні; клітинному рівні – зміна енергетичної активності мембран клітин, активізація ядерного апарату клітин, системи ДНК-РНК-білок, активізація окислювально-відновлювальних, біосинтетичних процесів і основних ферментних систем, збільшення утворення макроергів (АТФ); органному рівні – зниження рецепторної чутливості, зменшення тривалості фаз запалення, зменшення інтерстиціального набряку, збільшення поглинання кисню тканинами, покращення гемо – і ліквородинаміки, збільшення кількості нових судинних колатералів, активація транспорту речовин через судинну стінку; рівні цілісного організму – клінічні ефекти: протизапальний, знеболюючий, протинабряковий, гіпосенсибілізуючий, імунокоригуючий, регенераторний, що покращує регіональний кровообіг.

Виходячи із узагальнених даних клінічного експерименту і практики ЛП є найбільш перспективним напрямком РТ завдяки перевагам:

- ✓ практично 100% відсутність побічної дії і найбільш стійких віддалених лікувальних
- ✓ результатів;
- ✓ вузьке коло протипоказань;
- ✓ відсутність побічної дії, характерної для фармакологічних препаратів;

- ✓ повна інтактність шкіри пацієнта, що важливо в зв'язку з розповсюдженням вірусного гепатиту і СНІДу;
- ✓ простота в проведенні процедур;
- ✓ впровадження в лікувальну практику не потребує великих затрат.

Стерильність лазерного променя, відсутність пошкоджуючої дії на шкіру, можливість локальної дії на аурикулярні та корпоральні точки акупунктури, відсутність болю при проведенні процедур, відсутність вікових обмежень, побічних явищ при правильному підборі параметрів – все це свідчить про можливість широкого використання ЛТ при лікуванні хворих, які перенесли ЧМТ.

Використання ЛП ІЧЛВ при лікуванні ВН ЧМТ виправдане теоретично і підтверджується практично. Відповідна реакція організму на лазерний вплив здійснюється за рахунок покращення мікроциркуляції, активації неспецифічних факторів захисту, клітинної та гуморальної ланки імунітету, інформативно-акцепторних зв'язків, які реалізуються в посиленні перекісного окислення ліпідів, утилізації кисню тканинами, зміні мембранної проникненості, окислювально-відновлюючих процесів, метаболізму. Все це покращує репаративну функцію тканин. Отже, володіючи вираженою протизапальною дією, стимулюючою регенеративні та відновлюючі процеси в тканинах, лікворотата гемодинаміку, лазерне випромінювання ІЧ-діапазону, проникаючи на глибину до 7-ми см, може безпосередньо діяти на ушкоджені ділянки мозку, його судини та оболонки.

Розглянемо доцільність диференційованого комплексного використання ЛП та медикаментозної терапії, їх комбінування в залежності від глибини та особливостей протікання післятравматичних порушень. Лікувальні заходи були згруповані за такими патогенетичними принципами: нормалізація церебрального метаболізму, покращення гемодинаміки в системі макро- і мікроциркуляції, корекція ліквородинамічних розладів та реактивності вегетативної й імунної системи. Для ЛП використовували апарати з довжиною хвилі ІЧЛВ 0,89 мкм. ЛП здійснювали в імпульсно-непреривному режимі з модуляцією частоти від 0,1 до 1000 Гц. Середня потужність випромінювання – до 20 мВт, сумарна доза – 3-4 Дж/см<sup>2</sup>. Час дії на ТА – від 1 до 2-х хвилин, кількість ТА за один сеанс – 8-12. Загальна тривалість процедури за один сеанс – до 20 хвилин. Складання ЛП-рецепту базується на показниках електропунктурного методу І. Nakatani (Накатані) та класичних підходах РТ з урахуванням даних клініки, параклінічних методів дослідження, зокрема, стану мікроциркуляторного русла внаслідок перенесеної ЧМТ, виділення ведучого клінічного синдрому та з обов'язковим включенням в рецептуру точок вегетотропної, судинної, при необхідності – седативної, спазмолітичної направленості.

В перші сеанси ЛП проводиться в ТА загальної дії: G-14, E-36, R-P6 та інші. В подальшому, враховуючи той факт, що ВН ЧМТ реалізуються в основному через судинні порушення, слід використовувати ТА судинної спрямованості: E-31-36; MC-5, 6, 8; VB-20, 21, 39; V-11, 16; GI-4, 10, 11, 14; IG-3, 4.

Велика увага повинна приділятися направленості вегетативних реакцій (по клінічним проявам, параметрам пульсу, АТ, даним кардіоритмографії). При перевазі симпатичної активності – ефективне використання ТА переважно парасимпатичної спрямованості – MC-6; RP-6; F-2,3. При перевазі парасимпатичних реакцій – слід віддавати перевагу ТА переважно симпатичної дії – GI-4,11; IG-3; VB-34; T-20,26.

В процесі лікування показане використання симптоматичних ТА (синдромологічне лікування) – P-9; R-2; J-12; J-15; MC-7; C-7; T-20; GI-4, GI-11; V-60 і паравертебральних точок V-14-25, які сприяють зменшенню венозного застою. Якщо при цьому реєструється підвищений артеріальний тиск, то слід використовувати ТА E-36, E-37; VB-39 та ін. Крім того – аурикулярні точки, які мають вплив на артеріальний тиск, нейрогуморальну регуляцію (AP-29 (потилиця), AP-33 (лоб), AP-34 (кора), AP-25 (стовбур мозку), AP-95 (нирки), AP-100 (серце), AP-55 (шень-мень)).

При головному болю слід впливати на точки T-20, T-23, T-24; P-7; GI-4; E-36, E-37; VB-39; при локалізації болю в потилиці – додатково T-16; VB-20; V-10; G-3; V-62. При астено-невротичному синдромі, зокрема при депресивному стані використовувати ТА C-5, C7; V-15; T-14, T-23; R-7, R-3; V-23; при тривожному стані – TR-10; E-36; T-20; при дратівливості – T-12; C-7; RP-3. Астенічний стан може зменшуватися при впливі на точки J-4, J-6; F-13; V-15, V-17; T-14; E-36, E-43. При порушеннях сну ефективний вплив на T-20; J-12, J-15; E-14, E-36; R-3; V13-16; C-5, C-7; P-9; R-P6.

Ефективним є використання ТА шийно-комірцевої ділянки – T-14, V-11; зони скальпу – T-15, 20, 23; VB-12, 14, 15, 16, 17, 20; V-1, 3, 4, 5, 11; TR-15; які функціонально пов'язані з ретикулярною формацією мозку і вплив на які дозволяє поліпшити гемодинамічні показники мозку, покращити венозний відтік.

Крім ЛП, шийно-комірцеву зону потрібно обробляти голчастим валиком, застосовувати ВРТ, полісегментарну ЕП, завдяки чому покращується кровообіг в вертебро-базиллярному басейні, що призводить не тільки до значного покращення самопочуття, але і до позитивного впливу на подальший перебіг ТХГМ.

*Приклад схеми лікування хворих з ВН ЗЧМТ:*

- 1-й день – IG-3 /2/, V-62 /2/, TR-8 /2/ – по 2 хвилини на кожну, загальна тривалість – 12 хвилин
- 2-й день – IG-3 /2/, V-62 /2/, VB-16 /2/, V-B17 /2/; (16 хвилин)
- 3-й день – TR-5 /2/, VB-41 /2/, C-7 /2/, P-9 /2/, VB-20 /2/; (20 хвилин)
- 4-й день – TR-5 /2/, T-20, V-1 /2/, VB-20 /2/, AP-51 /2/ і т. д.

Після перших 5-6 сеансів, як правило, відмічалось зменшення кількості скарг на загальну слабкість, зменшувались депресивні та іпохондричні переживання, послаблювалась інтенсивність головного болю, покращувався сон. В послідовні сеанси позитивна динаміка закріплювалась.

РТ при ЧМТ іноді можна проводити в гострому періоді травми, коли хворого виводять із несвідомого стану (впливають тонізуючими методи-

ками на точки T-26, GI-4, E-36, точки ши-сю-ань та інші точки «швидкої допомоги»). При цьому варто пам'ятати, що ГРТ у таких випадках, як і при інших подібних станах, грає допоміжну роль. Цим методом у гострому періоді може бути надано першу допомогу на місці події або ж у стаціонарі паралельно з іншими заходами. Наприклад: вплив на TA P-9, V-17, RP-6 сприяє припиненню мозкової геморагії, а на TA R-2; J-12; J-15, MC-7, C-7, T-20, GI-4, GI-11, V-60 і парветребральні точки V-14-25 сприяє зменшенню повнокров'я і набряку мозку; якщо при цьому реєструється підвищений артеріальний тиск, то додатково використовують точки E-36, 37; VB-39 та інші.

Іноді ГРТ застосовується з метою припинення післятравматичної носової кровотечі – T23, T-24, GI-20, VB-20 або кровотечі з вуха – IG-19, VB-2, TR-17, V-40 та інші (другий варіант тормозного методу).

Традиційне медикаментозне лікування включає призначення вазоактивних, ноотропних, симптоматичних, полівітамінних препаратів з урахуванням ведучого базисного синдрому і було направлене на відновлення процесів саморегуляції, загальної та церебральної гемодинаміки.

Первинна нейропротекція при ЧМТ повинна бути спрямована в першу чергу на відновлення реологічних властивостей крові, мікроциркуляції, ендотеліальної дисфункції, функціонального стану нейроглії і гематоенцефалічного бар'єру, тобто на ділянки білої речовини. Для вторинної нейропротекції необхідне поліпшення мікроциркуляції в ішемізованих зонах. Крім цього, вторинна нейропротекція, володіючи трофічними і модуляторні властивостями, здатна надавати регенераторно-репаративну дію. Причому рівень трофічного забезпечення речовини мозку впливає на механізми некротичних і репаративних процесів. Навіть при сформованому вогнищі ішемії високий рівень трофічного забезпечення сприяє регресу неврологічного дефіциту (Верещагін Є.І., 2006). Детальні клініко-інструментальні обстеження пацієнтів з ЧМТ дозволяють виявити когнітивні порушення і встановити нозологічний діагноз ще до розвитку клінічно окресленої післятравматичної деменції. Це демонструє велике практичне значення, оскільки в розпорядженні неврологів є широкі можливості терапії когнітивних порушень. Своєчасна діагностика і більш ранній початок терапії значно підвищують шанси на успіх лікування. Наявні в даний час ноотропні препарати найбільш ефективні для лікування пацієнтів з легкими або помірними когнітивними порушеннями, тому необхідно розробляти нові і активно впроваджувати вже існуючі ноотропні засоби для лікування когнітивних розладів (Вороніна Т.А., 2013).

Препарат Олатропіл відноситься до групи психостимулюючих і ноотропних засобів, а в одній капсулі препарату міститься 0,125 г гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) (аміналон, гаммалон) і 0,25 г 2-оксо-1-піролідінілацетаміда (пірацетам). Олатропіл є комбінованим нейрометаболічним препаратом, який об'єднує ноотропний препарат змішаного типу з широким спектром

ефектів («нейропротектор») ГАМК і ноотропний препарат з домінуючим мнестическим ефектом (cognitive enhancers) пірацетам (піролідіноновий ноотропний препарат (рацетам) переважно метаболічної дії) (Глебова О.С., 2005; Свиридова Н.К. 2017). При комплексній дії обох компонентів посилюються ноотропні, судорегулюючі і антигіпоксичні процеси, підвищується фізична працездатність, покращується переносимість стресових впливів різного генезу. ГАМК підвищує активність енергетичних процесів у центральній нервовій системі, поліпшує засвоєння глюкози, активує кровопостачання тканин мозку. Аміналон поліпшує динаміку нервових процесів у головному мозку, процеси мислення, пам'ять, підвищує концентрацію уваги, сприяє відновленню рухової активності та мовлення після різного генезу порушень мозкового кровообігу, виявляє м'який психостимулюючий ефект. Другим компонентом Олатропілу є пірацетам, циклічне похідне γ-аміномасляної кислоти. Він є ноотропним засобом, що діє на мозок, покращуючи когнітивні (пізнавальні) функції, такі як здатність до навчання, пам'ять, увага, а також розумову працездатність. До механізмів впливу пірацетаму на центральну нервову систему відносять: зміну швидкості поширення збудження у головному мозку; посилення метаболічних процесів у нервових клітинах; поліпшення мікроциркуляції шляхом впливу на реологічні характеристики крові, при цьому судинорозширювальна дія відсутня; покращення зв'язків між півкулями головного мозку і синаптичної провідності у неокортикальних структурах. Пірацетам чинить протекторну і відновлювальну дію при порушенні функції головного мозку внаслідок гіпоксії мозку (Глебова О.С., 2005; Свиридова Н.К. 2017). При комплексній дії обох компонентів посилюються ноотропні та антигіпоксичні процеси, підвищується фізична працездатність, покращується переносимість стресових впливів різного генезу.

*Показання для застосування дорослим:*

- ✓ для лікування енцефалопатій (алкогольна, постінсультна, посттравматична)
- ✓ при захворюваннях нервової системи для лікування судинної енцефалопатії (атеросклероз, гіпертонічна хвороба)
- ✓ при хронічній церебрально-судинній недостатності і порушеннями пам'яті, концентрації уваги, мови, запамороченням, головним болем
- ✓ у терапії старечих деменцій (включаючи хворобу Альцгеймера);
- ✓ для лікування психоорганічних синдромів різної етіології;

*Рекомендоване лікування:* оптимальною дозою для дорослих є прийом 1 капсули 3–4 рази на добу. При необхідності можливе поступове підвищення дози до 6 капсул на добу. Терапевтичний ефект, як правило, настає через 2 тижні від початку лікування. Курс лікування препаратом становить від 1 до 2 місяців, при необхідності курс можна повторити через 6–8 тижнів.

**Література:**

1. Портнов Ф.Г. Электростимуляционная рефлексотерапия. – Рига: Зинатне, 1980. – 220 с.
2. Лувсан Г. Очерки восточной рефлексотерапии. – М.: Медицина. – 1989. – 220 с.
3. Лю Бин Цюань Выбор оптимального времени для иглоукаливания. Пер. с китайск. / Бин Цюань Лю. – Пермь: Авиценна. – 1992. – 160 с.
4. Лю Бин Цюань Методы китайской хронопунктуры. – М.: Профит Стайл, 2004. – 176 с.
5. Рефлексотерапія: національний підручник / [Мурашко Н. К., Морозова О. Г., Чуприна Г. М. та ін.]; за ред. Н. К. Мурашко, О. Г. Морозової. – К.: ТОВ СІКГРУП Україна, 2013. – Т. 2. – 421 с.
6. Самосюк И.З. Акупунктура: Энциклопедия / И.З.Самосюк, В.П. Лисенюк. – Киев, М.: Украинская энциклопедия, АСТ-Пресс, 1994. – 542 с.
7. Самосюк И.З., Лисенюк В.П., Лобода Р. Лазеротерапия и лазеропунктура в клинической и курортной практике. – К.: Здоров'я, 1997. – 240 с.

**Лекція циклу спеціалізації по рефлексотерапії «Использование рефлексотерапии при черепно-мозговых травмах»**
**Парнікоза Т.П.**

к.мед.н., доцент кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

**Труфанов Є.О.**

д.мед.н., професор кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

**Свиридова Н.К.**

д.мед.н., професор, завідувач кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

**Чуприна Г.М.**

к.мед.н., доцент кафедри неврології і рефлексотерапії  
Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

**Резюме**

Совершенствование направления цикле «Специализация по рефлексотерапии» лекционного материала по теме «Использование рефлексотерапии при черепно-мозговых травмах» помогло бы решить проблему снижения фармакологического нагрузки на пациентов и, следовательно, минимизация возможных осложнений и побочных эффектов фармакотерапии. Ускорению освоения врачом-клиницистом теории и практики рефлексотерапии способствует проблемная методика обучения, основанная на образовании по ходу обучения проблемных клинических ситуаций, что значительно

повышает активность слушателей, нацеливает их на практическую деятельность, улучшает усвоение теоретической программы. Во время лекций на цикле специализации по рефлексотерапии, широко используются такие проблемные ситуации, когда преподаватель создаёт определённую противоречивость реальных фактов на основе обобщённых медицинских знаний, создаёт проблемную ситуацию и развязывает ее вместе со слушателями.

**Ключевые слова:** акупунктура, точки акупунктуры, черепно-мозговая травма, диагностика, лечение, лекция

**Lecture of the cycle of specialization in reflexology «Using reflexotherapy for craniocerebral trauma»**
**Parnikoza T.**

Department of Neurology and Reflexology,  
Shupyk National Medical Academy of  
Postgraduate Education

**Trufanov Y.**

Department of Neurology and Reflexology,  
Shupyk National Medical Academy of  
Postgraduate Education

**Svyrydova N.**

Department of Neurology and Reflexology,  
Shupyk National Medical Academy of  
Postgraduate Education

**Chupryna G.**

Department of Neurology and Reflexology,  
Shupyk National Medical Academy of  
Postgraduate Education

**Resume**

Improvement of the course on the topic «Reflexotherapy Specialization» of the lecture material on the topic «Use of reflexotherapy for craniocerebral traumas» would help to solve the problem of reducing the pharmacological burden on patients and, consequently, minimizing possible complications and side effects of pharmacotherapy. The theory and practice of reflexology is accelerated by a physician-clinician, which contributes to the problematic teaching methodology, which is based on the formation of problems in clinical situations, which greatly increases the activity of the students, targets them for practical activity, improves the mastering of the theoretical program. During lectures on the specialty cycle of reflexology, such problem situations are widely used, when the teacher creates a certain contradiction of real facts on the basis of generalized medical knowledge, creates a problematic situation and solves it together with the listeners.

**Key words:** acupuncture, acupuncture points, craniocerebral trauma, diagnosis, treatment, lecture