## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ**

**ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ»**

****



****

****



****







****

Робота виконана в Одеському державному медичному університеті МОЗ України

|  |  |
| --- | --- |
| **Науковий керівник:** | доктор медичних наук, професор **Сон Анатолій Сергійович**, Одеський державний медичний університет МОЗ України, завідувач кафедри нейрохірургії і неврології |

|  |  |
| --- | --- |
| **Офіційні опоненти:** | доктор медичних наук, професор **Міщенко Тамара Сергіївна**, ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України», керівник відділу судинної патології головного мозку |
|  | доктор медичних наук, професор **Зозуля Іван Савович**, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, завідувач кафедри медицини невідкладних станів |

Захист дисертації відбудеться «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2008 р.

о \_\_\_ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.566.01

при ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України» (61068, м. Харків, вул. Академіка Павлова, 46).

3 дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України» (61068, м. Харків, вул. Академіка Павлова, 46).

Автореферат розісланий «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2008 р.

|  |  |
| --- | --- |
| Вчений секретар  спеціалізованої вченої ради Д 64.566.01,  кандидат медичних наук, старший  науковий співробітник | Л. І. Дяченко |

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Цереброваскулярні захворювання, включаючи гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) як найбільш важку їх форму, є однією з найважливіших медико-соціальних проблем сучасного суспільства, що визначається поширеністю судинних захворювань мозку, значною часткою в структурі захворюваності й смертності населення, високими показниками тимчасових трудових втрат і первинної інвалідності в усьому світі (Зозуля І.С. та ін., 2005; Григорова И.А., 2005; Волошин П.В., Міщенко Т.С., 2006; Суслина З.А. и др., 2007; Wolfe C.D., 2000; Brainin M. et al., 2004).

Дослідження останніх десятиліть (Дзяк Л.А., 1991; Caplan L.R.,1995; Скворцова В.И., 1993; Гусев Е.И. и др., 2001; Грицай Н.М., 2003; Барабанова М.А., 2003) відкрили нові дані в розумінні процесів ушкодження тканини мозку внаслідок церебральної ішемії, визначили механізми трансформації гемодинамічних, клітинних і молекулярних змін у стійкий вогнищевий морфологічний дефект - інфаркт мозку, розкрили наявність універсальних закономірностей його перебігу, а також виявились теоретичним обґрунтуванням можливості значного відновлення порушених внаслідок інсульту функцій і обумовили необхідність їх детальної клініко-неврологічної оцінки. Велику увагу в класичних і більш пізніх монографіях приділено вивченню клініки, патогенезу, терапії рухових порушень у хворих після мозкового інсульту, в тому числі порушень м'язового тонусу, стану аферентних і еферентних провідних шляхів (Лунев Д.К., 1974; Гусев Е.И. и др., 1992; Гехт А.Б., 1993; Escudero J. et al., 1998; Feys H. et al., 2000), стану периферичного нейромоторного апарату (Парфёнов В.А., 1985; Neilson P.D., 1993; Delwaide P.J. et al., 1998). Розроблено об'єктивні кількісні шкали детальної оцінки характеру й ступеня порушених функцій (Barthel D., 1965; Gresham G.E. et al., 1980; Столярова Л.Г. и др., 1982; Loewen S.C. et al., 1990 та ін.), але застосування їх у клініці відновного періоду ішемічного інсульту обмежене, підлягає обговоренню прогностичне значення. Електронейроміографічні методи дозволяють об’єктивізувати рухові порушення (Старобинец М.Х. и др., 1979; Delwaide P.J., 1985, Гехт А.Б., 1993), однак результати цих досліджень суперечливі, вказують на доцільність подальшого вдосконалювання методичних підходів, параметрів і діагностичних критеріїв.

В останні роки відкрилися якісно нові можливості вивчення характеру й патогенезу рухових порушень у хворих після мозкового інсульту, пов'язані з впровадженням у клініку неінвазивних методів стимуляції структур головного мозку, зокрема, магнітної стимуляції (Стулин И.Д. и др., 2002; Pennisi G. et al., 2002; Никитин С.С. и др., 2003; Евтушенко С.К. и др., 2007), а також методів об'єктивного визначення ступеня, характеру вегетативної дисфункції, в тому числі викликаного шкірного симпатичного потенціалу (Knezevic W. et al., 1985; Котельников С.А. и др., 2000; Cariga P. et al., 2000). Отримані дані свідчать, що магнітна стимуляція дозволяє дати оцінку функціонального стану моторної кори, виявити рівень і ступінь ураження пірамідного шляху, проаналізувати динаміку відновлення рухових порушень при ішемічному інсульті. Встановлено високу інформативну цінність методу, його кореляцію з клінічними характеристиками моторного дефіциту та прогностичне значення.

Клініко-нейрофізіологічні співставлення в хворих у відновному періоді ішемічного інсульту робились неодноразово. В зв’язку з складністю методів вивчення стану рухової системи (F-хвилі, Н-рефлексу, магнітної стимуляції) в більшості досліджень вивчались лише окремі показники та особливості рухово-тонічних розладів; нейрофізіологічні результати обіймають обмежені клінічні феномени, іноді спостерігається їх розбіжність. Зокрема, недостатньо вивчені зміни F-хвилі, Н-рефлексу, їх зв'язок з глибиною рухового дефіциту, змінами м’язового тонусу та стороною півкульного ушкодження в динаміці регресу рухових порушень; суперечливі нейрофізіологічні критерії ступеня парезу та м’язової гіпертоніі. Невідома порівняльна чутливість окремих показників F-хвилі та Н-рефлексу.

Все вищевикладене спонукає до подальшого вивчення вогнищевих неврологічних синдромів (насамперед, рухових і вегетативних) при мозковому півкульовому інсульті з застосуванням сучасних нейрофізіологічних методів. Вдосконалення методологічних підходів до реєстрації та трактування даних, розробка точних способів нейрофізіологічних обстежень для визначення якісних та кількісних особливостей рухово-тонічних і вегетативних розладів, безсумнівно, дозволить забезпечити аргументовану і ефективну терапію та реабілітацію.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконане в межах науково-дослідної роботи кафедри нейрохірургії і неврології ОДМУ на 2006-2010 р.р. «Стан і корекція дисфункцій вегетативної нервової системи на різних рівнях її організації при цереброваскулярній патології» (№ держреєстрації 0105U008877).

**Мета дослідження**полягає в оптимізації діагностики рухово-тонічних і вегетативних дисфункцій у відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.

**Завдання дослідження*:***

1. Провести поглиблене клініко-неврологічне обстеження хворих у відновному періоді півкульового ішемічного інсульту з кількісною оцінкою неврологічних розладів, соціально-побутової та рухової активності пацієнтів.
2. Провести нейрофізіологічне дослідження рухово-тонічних порушень із оцінкою стану моторної кори великих півкуль, пірамідного шляху, спинального сегментарного апарату в зіставленні з клінічними характеристиками моторного дефіциту.
3. Вивчити клінічні та нейрофізіологічні ознаки вегетативних розладів у відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.
4. Виявити об'єктивні нейрофізіологічні критерії рухово-тонічних і вегетативних розладів у відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.

***Об'єкт дослідження*** – хворі з руховими, тонічними та вегетативними розлади в відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.

***Предмет дослідження*** – рухові, тонічні та вегетативні розлади в хворих у відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.

***Методи дослідження:*** клініко-неврологічний, медико-соціологічний, нейровізуалізаційні (КТ, МРТ), стимуляційна електронейроміографія (дослідження F-хвилі, H-рефлексу, викликаного шкірного симпатичного потенціалу), магнітна стимуляція, аналітико-статистичний.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше виявлений взаємний зв'язок між змінами м'язового тонусу й показників F-хвилі на стороні геміпарезу: зазначене підвищення показників, які вказують на ступінь антидромної збудливості рухового спинального центру (середніх амплітуди, площі F-хвилі, а також Fср/М амплітудного співвідношення та Fср/М співвідношення площі), максимальне у хворих із значним підвищенням тонусу. Виявлено відсутність чіткого зв'язку між змінами F-хвилі й глибиною рухового дефіциту: спрямованість таких змін визначається не виразністю геміпарезу, а динамікою регресу рухових порушень. Зазначено, що співвідношення Нmax/Mmax підвищується пропорційно ступеню парезу й має диференційно-діагностичні границі при різному ступені підвищення м'язового тонусу. Встановлено, що максимальні значення амплітуди H-рефлексу й Нmax/Mmax-амплітудного співвідношення (на стороні парезу) характерні для хворих із глибокими геміпарезами й різко вираженою спастичністю (особливо - в хворих з формуванням м'язових контрактур у паретичних кінцівках). Виявлено відповідність змін параметрів Н-рефлексу клінічній динаміці м'язового тонусу й особливо ступеню парезу.

Розширені уявлення про характер змін часу центрального моторного проведення, амплітуд викликаних моторних відповідей та їх залежності від порушення м’язового тонусу в відновному періоді ішемічного інсульту: при незначних порушеннях м'язового тонусу амплітуди викликаних моторних відповідей відповідають ступеню парезу; при значній м'язовій гіпертонії моторні відповіді реєструються з більшими порогами виникнення й значно меншими амплітудами (в т.ч. у тестах з фасилітацією рухових відповідей); при легкому й помірному підвищенні тонусу ступінь наростання часу центрального моторного проведення при магнітній стимуляції ураженої сторони обумовлена ступенем парезу, а при однаковому ступені для хворих із високим тонусом характерне більше значення часу центрального моторного проведення.

Встановлено, що нейрофізіологічні ознаки порушення центральної вегетативної регуляції й вегетативної невропатії у вигляді двостороннього вповільнення проведення по симпатичним периферичним волокнам переважають на ураженій стороні, як правило, на фоні вегетативних і трофічних порушень у кінцівці.

**Практичне значення роботи**

Проведено систематизацію даних відносно методик реєстрації та аналізу F-хвилі n.ulnaris, Н-рефлексу m.gastrocnemius, викликаного шкірного симпатичного потенціалу долоні, а також моторних відповідей m.abductor dіgіtі mіnіmі на транскраніальну магнітну стимуляцію; визначені нормативи фізіологічно значимих їх параметрів у пацієнтів із дисциркуляторною енцефалопатією 1 і 2 ст. З огляду на клінічну практику, отримані результати пропонуються для використання в оцінці стану рухової сфери та вегетативної нервової системи при різній патології.

Виявлені клініко-нейрофізіологічні кореляції вказують на інформативність методів електронейроміографічного дослідження F-хвилі, Н-рефлексу, викликаного шкірного симпатичного потенціалу, транскраніальної магнітної стимуляції у відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.

Обґрунтована можливість застосування стимуляційної електронейроміографії та магнітної стимуляції для одержання додаткових критеріїв об’єктивізації регресу рухово-тонічних і вегетативних розладів внаслідок перенесеного півкульового ішемічного інсульту, якими є зміни F-хвилі, Н-рефлексу, викликаних моторних відповідей, викликаного шкірного симпатичного потенціалу.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в практичну роботу неврологічних відділень Одеського обласного психоневрологічного диспансеру, Одеської обласної клінічної лікарні, Клініки реконструктивної та відновної медицини «Університетська клініка ОДМУ». Основні положення роботи використовуються в лікувальній роботі та навчальному процесі на кафедрі нейрохірургії і неврології ОДМУ.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота повністю виконана здобувачем. Особисто проведені патентно-інформаційний пошук, огляд і аналіз літературних джерел. Під керівництвом завідувача кафедри нейрохірургії і неврології ОДМУ д.мед.н., професора А.С. Сон визначені мета та завдання роботи. Здобувачем відібрані й вивчені методики дослідження, в тому числі нейрофізіологічні – опановані в лабораторії клінічної електроміографії Центру нервово-м'язової патології НДІ загальної патології й патофізіології РАМН (м. Москва); лабораторії клінічної нейрофізіології ДЗ «НЦ неврології» РАМН (м. Москва). Автором самостійно проведене неврологічне обстеження всіх хворих, аналіз клініко-неврологічних і нейрофізіологічних даних. Виконано електронний облік, статистичну обробку отриманих результатів, проведений аналіз спостережень, оформлені таблиці, діаграми. Разом з науковим керівником обговорені результати дослідження, сформульовані висновки дисертації, основні теоретичні й практичні положення, винесені на захист.

**Апробація роботи.**Основні матеріали, положення й висновки дисертації були викладені на Міжнародній науково-практичній конференції невропатологів, психіатрів і наркологів, присвяченій 50-річчю ООПНД (м. Одеса, 2002); Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми неврології» (м. Балта, 2004); VІІІ міжнародному медичному конгресі студентів і молодих учених ТДМА (м. Тернопіль, 2004); Пироговських наукових конференціях студентів і молодих учених РДМУ (м. Москва, 2004, 2005); науково-практичній конференції «Проблеми клінічної неврології: історія, сучасність і перспективи», присвяченій 100- річчю кафедри й клініки неврології ЛНМУ ім. Д. Галицького (м. Львів, 2006), міжнародних науково-практичних конференціях молодих учених ОДМУ «Вчені майбутнього» (м. Одеса, 2004, 2005, 2006); Пленумі правління науково-практичного товариства неврологів, психіатрів і наркологів України та конференції «Пароксизмальні стани в неврології, психіатрії та наркології» (м. Одеса, 2006); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Клінічні й фармако-економічні аспекти професійно обумовленої патології» (м. Одеса, 2007); ІІІ конгресі неврологів, психіатрів і наркологів України «Профілактика та реабілітація в неврології, психіатрії та наркології» (м. Харків, 2007); конференції нейрохірургів України «Критерії якості життя хворих після нейрохірургічних втручань» (м. Коктебель, 2007).

Апробація дисертації проведена на засіданнях кафедри нейрохірургії і неврології ОДМУ (12 листопада 2007 р., протокол № 2), Університетської проблемної комісії ОДМУ (27 листопада 2007 р., протокол №1), апробаційної комісії Спеціалізованої Вченої Ради Д 64.566.01 при ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України»(28 січня 2008 р., протокол № 1).

**Публікації.**За темою дисертації опубліковано 14 наукових праць (самостійних – 6), з них 3 статті у ліцензованих ВАК України виданнях (фахових журналах), 11 тез доповідей на конгресах, з'їздах і науково-практичних конференціях.

**Структура та обсяг дисертації.**Робота складається зі вступу, огляду літератури, двох розділів власних досліджень, підсумку, висновків, списку використаних джерел, що налічує 217 найменувань, з них 119 – кирилицею, 98 – латиницею. Загальний обсяг дисертації становить 155 сторінок друкованого тексту. Список використаних джерел займає 23 сторінки. Робота ілюстрована 26 таблицями і 20 рисунками.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Матеріал та методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань обстежено 122 хворих, у тому числі 92 хворих (48 чоловіків і 44 жінки, середній вік (56,49±1,04) р.) – у відновному періоді (в середньому – в термін 8 міс.,19 дн.) ішемічного інсульту в каротидній системі (в 44 випадках - в системі лівої, в 48 - правої внутрішньої сонної артерії) з півкульною локалізацією вогнища, а також 30 чол. контрольної групи. Контрольну групу склали пацієнти з дисциркуляторною енцефалопатією (ДЕ) 1 і 2 ст., відповідні за статтю та віком. Обстеження хворих проведене в неврологічному відділенні Одеського обласного психоневрологічного диспансеру в період з 2004 по 2007 р.р.

Серед хворих на мозковий інсульт переважали особи в віці від 50 до 69 р. (61 хворий). У чоловіків(середній вік 48,3 р.)інсульти в лівій півкулі зустрічалися в 41,7%, правій - в 58,3% випадків (вірогідно частіше (р=0,004)), у жінок (середній вік 56,8 р.) інсульти в лівій півкулі – в 54,5%, правій – в 45,5%. Інсульти з локалізацією вогнища в лівій півкулі переважали в жінок старших 60 р.; інсульти у правій півкулі – в чоловіків у віці (30-49) р.

Основним судинним захворюванням, яке спричинило розвиток мозкового інсульту в більшості хворих (71 чол. - 77,2%), виявився церебральний атеросклероз у поєднанні з артеріальною гіпертензією; у 21 хворого (22,8%) - церебральний атеросклероз. У більшості пацієнтів відзначалася обтяжена спадковість за серцево-судинними захворюваннями, яка супроводжувалась соматичною, зокрема серцево-судинною, патологією (найчастіше – ІХС). Відзначено якісні розбіжності поширеності факторів ризику: превалювали у жінок - надлишкова вага, у чоловіків - паління і зловживання алкоголем.

При визначені патогенетичних підтипів ішемічного інсульту в 26,1% випадків виявлений атеротромботичний підтип інсульту, в 34,8% - лакунарний, в 12,0% - кардіоемболічний; у 27,2% хворих вірогідно визначити підтип інсульту було неможливо.

Клініко-неврологічне обстеження включало: дослідження обсягу активних рухів і сили в кінцівках, диференційованих рухів кисті й пальців, м'язового тонусу, наявності атрофій, глибоких рефлексів, патологічних знаків і синкінезій, клонусів; порушень ходьби, статики, дисфункцій екстрапірамідної системи. Також визначали виразність центрального прозо- і глосопарезу, аксіальних феноменів, ступеня порушень глибокої й поверхневої чутливості, наявність афатичних розладів, порушень гнозису й праксису, стан функції мозочкової системи, тазових резервуарів. Детальну оцінку наявних рухових, тонічних, чутливих порушень виконано за допомогою індексної шкали бальної оцінки неврологічного дефіциту Lіndmark B. і Hamrіn E. (1988). Досліджуючи вегетативну нервову систему хворого, приділяли увагу вивченню скарг хворого, з'ясуванню характеру, виразності й локалізації больових відчуттів, змін стану шкірних покривів паретичної кінцівки (сухість, сальність, потовиділення), наявності інших вегетативних порушень та їх перебігу; об'єктивно досліджували рефлекторний дермографізм. Функціональний стан хворого визначали за індексною шкалою побутової адаптації пацієнта (Barthel ADL Index) (Mahoney F.I., Barthel D., 1965).

Для оцінки структурних змін головного мозку, визначення ішемічного характеру інсульту, розмірів і локалізації вогнища інфаркту мозку хворим виконували комп’ютерну рентгенівську (КТ) і/або магнітно-резонансну (МРТ) томографію головного мозку в гострому періоді, а контрольну – в період завершеної післяінсультної кисти.

Нейрофізіологічні дослідження виконані на електроміографах з функціями дослідження викликаних потенціалів мозку – 4-хканальному «НейроМВП» (Нейрософт, Росія) і 2-хканальному «Medtronіc Keypoіnt Portable» (Medtronіc, Данія). Магнітну стимуляцію проводили за допомогою серійних магнітних стимуляторів «Нейро-МС» (Нейрософт) піковою потужністю магнітного поля в 2,2 Тл і «MagPro Compact» (Medtronіc) піковою потужністю магнітного поля в 4 Тл.

За допомогою стимуляційної електронейроміографії (ЕНМГ) проводили дослідження F-хвилі m.abductor digiti minimi у відповідь на стимуляцію n.ulnarіs в ділянці зап'ястя (латентності, амплітуди, площі, Fср/М амплітудного співвідношення та Fср/М співвідношення площі) (Николаев С.Г., 2001), Н-рефлексу m.gastrocnemіus у відповідь на стимуляцію n.tibialis (максимальної амплітуди Нmax та Нmax/Mmax-амплітудного співвідношення) (Команцев В.Н., Заболотных В.А., 2001), викликаного шкірного симпатичного потенціалу (ВШСП) долоні у відповідь на стимуляцію вказівного пальця (Одинак М.М. и др., 1999) (аналіз фонової активності, динаміки змін; латентного періоду, тривалості й амплітуд відповіді).

Магнітну стимуляцію (МС) проводили за стандартною методикою (Никитин С.С., Куренков А.Л., 2003) з реєстрацією викликаних моторних відповідей (ВМВ) з m.abductor dіgіtі mіnіmі на коркову стимуляцію відповідної півкулі, а також спинальну сегментарну (рівня С7). Кількісному аналізу підлягали значення амплітуд ВМВ, а також часу центрального моторного проведення (ЧЦМП). Всі виміри здійснювалися як в умовах повного розслаблення, так і полегшуючих прийомів фасилітації.

Інші спеціальні методи обстеження (огляд очного дна, ЕЕГ, ЕКГ, Ехо-КГ, УЗ дуплексне сканування екстра- і інтракраніальних артерій, визначення біохімічних, гемостатичних і гемореологічних показників крові) проводилися за наявності показань або використовувалися дані медичних документів. Також докладно вивчався соматичний статус хворих, проводилася аускультація магістральних артерій шиї.

Статистичну обробку отриманих кількісних даних (дескриптивна статистика середнього й довірчого інтервалу, форми й нормальності розподілу з використанням критерію Колмогорова й критерію ω2, порівняння показників контрольної та досліджуваної груп з використанням парного t-тесту Стьюдента з різними дисперсіями) здійснювали за допомогою програми базової статистики «Mіcrosoft Offіce Excel», а також прикладної програми «STADІA 6.5» (демо-версия), відповідно вимогам до аналізу медичних даних (Лапач С.Н. и др., 2002; Реброва О.Ю., 2006). Кількісний матеріал представлений як середнє±станд. відхилення. При цьому станд. відхилення дорівнює Q=½ (Q1–Me)+(Me–Q2), де Q1–верхний квартиль, Q2–нижний квартиль. В интервалі середнє±станд. відхилення лежить половина всіх варіант.

**Результати досліджень та їх обговорення.**

**Результати нейрофізіологічних досліджень у контрольній групі.**

Для систематизації даних відносно методик реєстрації та аналізу F-хвилі, Н-рефлексу, ВШСП, проведення МС, а також порівняльного аналізу результатів у відновному періоді ішемічного інсульту, дослідження обраних нейрофізіологічних показників проведене у 30 пацієнтів із ДЕ 1 і 2 ст (без рухово-тонічних порушень).

Вивчення ЕНМГ-показників (F-хвилі n.ulnarіs і Н-рефлексу m.gastrocnemіus) у хворих на ДЕ не виявило суттєвих відмінностей між усіма кількісними середніми показниками на правій та лівій сторонах (р>0,05) та залежності від статі (найбільш варіабельними були абсолютні показники амплітуди F-хвилі і Н-рефлексу та, особливо, площі F-хвилі). Вивчення асиметрії значень згаданих середніх параметрів між сторонами в одного й того ж обстежуваного показало, що ступінь асиметрії істотно менше індивідуальної варіабельності їх значень. Це дозволило нам віднести однойменні середні показники, отримані з правої та лівої сторони, до однієї генеральної сукупності й провести загальні обчислення обраних нормативів у ряді з 60 нервів (м’язів). Таким чином, середній латентний період (ЛП) F-хвилі n.ulnarіs становив (28,1±1,88)мс, середня амплітуда (А)–(287,4±105,3)мкВ, середнє Fср/М амплітудне співвідношення–(1,7±0,48)%, середнє Fср/М співвідношення площі –(2,1±0,57)%; максимальна А H-рефлексу m.gastrocnemіus дорівнювала (718,0±185,74)мкВ, співвідношення Нmax/Mmax – (16,4±2,90)%.

Під час реєстрації ВШСП долоні в хворих на ДЕ виділені типи динамічних реакцій вегетативного регулювання, відносно стабільні в однакових умовах t=(20÷22)°С: в 80,0% випадків – збалансована трьохфазна крива оптимального реагування з швидким відновленням висхідного фона («перший тип»); в 13,3% – посилений симпатичний характер відповідей (амплітуда другої фази А2>3,5мВ); в 6,7% – посилений парасимпатичний характер відповідей (А1>0,8 мВ); в 3,3% випадків – зниження вегетативних реакцій (Аmax<0,05 мВ). Наявність фонової активності визначена в 23,3% спостережень, нестабільність відповідей - в 13,3%. Достовірних розбіжностей між ЛП і А ВШСП з лівої та правої кисті виявлено не було. Середня величина Аmax ВШСП склала (2,7±0,3)мВ, середня величина латентного періоду ЛП–(1,6±0,2)с.

Під час МС характеристики А і тривалості (Т) ВМВ m.abductor dіgіtі mіnіmі в різних пробах істотно не відрізнялися. Вірогідно не відрізнялися середні значення А, ЛП ВМВ і ЧЦМП при транскраніальній магнітній стимуляції (ТМС) лівої й правої півкуль Відсутність достовірних відмінностей амплітудно-часових характеристик сторін дозволила визначити наступні загальні результати досліджень ВМВ в 60 спостереженнях: А ВМВ m.abductor dіgіtі mіnіmі в спокої – (1745±244,9)мкВ, при фасилітації - (2985±340,6)мкВ; ЧЦМП в спокої (7,39±1,1)мс, при фасилітації – (6,29±0,9)мс.

Відмічено асиметрію значень ПЗ ВМВ: середні значення моторних порогів при ТМС лівої півкулі були нижчі, ніж при стимуляції правої. Переважна кількість обстежених були праворукими, і тому дана закономірність лише відображує функціональну асиметрію головного мозку людини.

**Результати клініко-неврологічного обстеження хворих у відновному періоді ішемічного інсульту.**

Клінічна картина захворювання в вивченій групі пацієнтів була представлена поєднанням симптомів вогнищевого ушкодження мозку при відсутності загальномозкових (рис. 1).

Рис.1. Частота (%) основних неврологічних синдромів залежно від сторони ураження (I-підвищення тонусу за пірамідним типом; II-підвищення за змішаним типом; III-патологічних знаків розгинального типу; IV-патологічних знаків згинального типу; V-захисних рефлексів; VI-афазії моторної; VII-афазії сенсорної; VIII-афазії змішаної, IX-дизартрії і дисфонії; X-порушень гнозису, праксису; XI-локальних вегетативно-трофічних розладів на стороні парезу; XII-порушень поверхневої чутливості; XIII-порушень глибокої чутливості)

Провідним клінічним проявом був пірамідний, або змішаний (з екстрапірамідним) геміпарез. Виявлено клінічні особливості пірамідного синдрому при ураженні правої й лівої півкуль: при зацікавленості правої півкулі він частіше відрізнявся більш вираженим парезом, порушенням тонусу (в 100%), розгинальними патологічними знаками (в 83,3%) і захисними рефлексами (в 33,3% спостережень). При ураженні лівої півкулі домінували тонічні порушення за пірамідним (в 86,4%) або змішаним (в 13,6%) типом і патологічні знаки згинальної групи (в 81,8% випадків). За однакової частоти виникнення рухових розладів при ураженні правої та лівої півкулі в останньому випадку характерними були мовні розлади за типом різних форм афазій (моторної – в 65,9%, сенсорної – в 18,2%, змішаної – в 11,4% хворих). При локалізації в правій півкулі переважали розлади різних видів чутливості (поверхневої – в 54,2%, глибокої – в 39,6%), вегетативно-трофічні порушення на стороні парезу (в 60,4%), а також порушення гнозису (переважно в вигляді анозогнозії) і праксису (в 13,6% спостережень) (р<0,05).

Найчастішими вогнищевими розладами виявлені рухові порушення різного ступеня виразності. В наших спостереженнях парез у руці переважав і найбільшу виразність мав у дистальних відділах кінцівок (таблиця №1).

Таблиця 1

Розподіл хворих за глибиною парезу у верхній/нижній кінцівці та в залежності від сторони ушкодження

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Латералізація  інсульту | Глибина парезу в верхній кінцівці | | |
| Грубий парез, плегія (4 – 5 б.) | Виражений парез (3 б.) | Легкий і помірний парез (1 – 2 б.) |
| Права півкуля (n=48) | 18,5% (n=18) | 17,4% (n=17) | 14,1% (n=13) |
| Ліва півкуля (n=44) | 14,1% (n=12) | 16,3% (n=14) | 19,6% (n=18) |
| Всього (n=92) | 32,6% (n=30) | 33,7% (n=31) | 33,7% (n=31) |
|  | Глибина парезу в нижній кінцівці | | |
| Права півкуля (n=48) | 16,3% (n=15) | 15,2% (n=14) | 20,7% (n=19) |
| Ліва півкуля (n=44) | 14,1% (n=13) | 16,3% (n=15) | 17,4% (n=16) |
| Всього (n=92) | 30,4% (n=28) | 31,5% (n=29) | 23,8% (n=35) |

Тому з метою детального клініко-нейрофізіологічного аналізу характеру й ступеня важкості рухових порушень у відновному періоді ішемічного інсульту подальші спостереження виконані в групах відповідно глибині парезу в найслабшій руці: 1) хворі з неглибоким геміпарезом - легким в 1 б. і помірним в 2 б., що відповідає м’язовій силі в 4 і 3 б.; 2) хворі з вираженим геміпарезом в 3 б. (середньої важкості, м’язовою силою в 2 б.); 3) хворі з глибоким геміпарезом – грубим в 4 б. (м’язовою силою в 1 б.) та плегією в 5 б. (м’язовою силою в 0 б.). За ступенем підвищення м’язового тонусу хворі розподілені на групи: легке (незначне), помірне, виражене, значне (різке) підвищення.

Аналіз виразності паретичних явищ у кінцівці залежно від сторони півкульного ушкодження констатував більш виражений парез (глибокий у руці, як правило, у поєднанні з помірним у нозі) у пацієнтів, які зазнали ГПМК у басейні правої середньої мозкової артерії.

Групу хворих з неглибоким парезом руки склав 31 чол. (13 - із локалізацією вогнища в правій, 18 - в лівій півкулі) у віці (56,0±8,47) р. Ступінь сумарного парезу руки за шкалою Lіndmark B. і Hamrіn E. (1988), субшкалою «рука» становила (45÷57)б., що забезпечувало найбільшу функціональну компенсацію в цій групі хворих (субшкали «рухливість», «баланс») (р<0,05). Ступінь підвищення м'язового тонусу, оцінюваного за Столяровой Л.Г. и др. (1982), була легкою, помірною й вираженою (р<0,01) (таблиця №2). Вегетативно-трофічні порушення були поодинокими (в 19,4% випадків), легкого ступеня, у вигляді легких вазомоторних порушень і гіпергідрозу.

Таблиця 2

Результати клініко-неврологічного аналізу за шкалами Столяровой Л.Г. (1982), Lіndmark B. і Hamrіn E. (1988) і індексу Mahoney F.І., Barthel D. (1965) (середнє±станд. відхилення)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи спостереження | Ступінь дистального парезу (Столярова Л.Г. и др.), б. | | Ступінь порушення м’язового тонусу (Столярова Л.Г. и др.), б. | | Загальний неврологічний дефіцит (Lіndmark B. і Hamrіn E.), б. | Barthel ADL Index, б. |
| в руці (кисть) | в нозі (стопа) | в згиначах руки | в розгиначах ноги |
| 1 | 1,27±0,46 | 1,44±1,53 | 1,34±0,23 | 1,16±0,76 | 418,7±23,6 | 89,4±2,99 |
| 2 | 2,25±0,64 | 1,92±1,27 | 2,6±0,76 | 2,44±0,64 | 385,0±23,4 | 46,8±1,99 |
| 3 | 4,48±0,71 | 3,80±1,15 | 3,21±0,58 | 2,95±0,59 | 315,5±28,5 | 29,8±2,87 |

Групу хворих із парезом середнього ступеня склав 31 чол. (17 – із вогнищем у правій і 12 – у лівій півкулі). Ступінь сумарного парезу в руці за шкалою Lіndmark B. і Hamrіn E. (1988) (субшкала «рука») склала (20÷45)б., середній бал – (34,75±7,15)б. Більша частина хворих (67,7%) мала інсульт середньої важкості (р<0,05). Середній ступінь підвищення м'язового тонусу в руці був вище в порівнянні з І групою (р<0,05). Зміни м'язового тонусу були різними: в 35,5% випадків в паретичній руці спостерігалось легке підвищення тонусу, в 32,2% - помірне, ще в 32,2% - виражене. Сухожилкові рефлекси на паретичних кінцівках були оживлені, з розширенням рефлексогенних зон, на паретичній стороні викликалися патологічні рефлекси (Бабінського (27), Росолімо (25), Бехтєрєва (19), Гордона (8), Шефера (7). У 24 хворих парез у руці був дифузним, У 5 - переважно дистальним. Вегетативно-трофічні порушення спостерігалися з більшою частотою випадків (в 48,4%) і були більше виражені в порівнянні з І групою (р<0,05). Прояви вегетативно-трофічних порушень в паретичній руці були різноманітними: гіпергідроз паретичної долоні, гіперкератоз, набряк кисті, підвищена сальність шкіри, біль в паретичній руці (22,6%), з них в 19,4% - в ділянці плечового суглоба, в 3,2% - у ліктьовому суглобі, в 3,2% - синдром «плече-кисть», вазомоторні порушення, гіпергідроз.

Групу хворих із глибоким парезом склали 30 чол. (18 – із локалізацією вогнища в правій і 12 – у лівій півкулі). Ступінь парезу в руці за шкалою Lіndmark B. і Hamrіn E. (1988) (субшкала «рука») становила (0÷20)б., середній бал (15,04±6,05)б. Вегетативно-трофічні порушення спостерігалися в 73,3% кількості випадків і в порівнянні з іншими клінічними групами були виражені найбільше (р<0,05). На паретичній руці спостерігалися виражений гіперкератоз або підвищена сальність (3,3%) долоні, набряк кисті, вазомоторні порушення у вигляді ціанозу (33,3%) або блідості кисті (30%), біль у паретичній руці в 36,7% хворих, із локалізацією в плечі - в 20%, у плечі й кисті – в 10%, у плечі, кисті, стопі – в 6,6% випадків.

Таким чином, детальна клінічна оцінка рухових порушень у хворих у відновному періоді ішемічного інсульту в групах з різною глибиною парезу показала, що найбільший ступінь парезу локалізувався в дистальному відділі кінцівки, рідше - локалізація парезу була дифузною або проксимальною. Ступінь змін м'язового тонусу була пропорційна ступеню парезу (р<0,05). Характер тонічних змін був різним, однак змішаний тонус і гіпертонія зустрічалися вірогідно частіше при глибокому ступені парезу (р<0,05).

Прояви вегетативно-трофічних порушень у паретичній кінцівці корелювали з ступенем парезу в ній (р<0,05). Із збільшенням глибини парезу в кінцівці збільшувалися частота й ступінь вегетативно-трофічних порушень. Характер останніх також тісно пов'язаний із ступенем парезу. Так, вазомоторні вегетативні порушення та гіпергідроз спостерігалися при різних ступенях парезу, а набряк кисті, гіперкератоз, сальність шкіри й больовий синдром – тільки при вираженому й глибокому парезі (р<0,05).

**Результати нейрофізіологічного обстеження хворих у відновному періоді ішемічного інсульту.**

Нейрофізіологічний аналіз рухових порушень (вивчення показників F-хвилі, Н-рефлексу, а також ВМВ при МС) проводився в трьох групах хворих із різною глибиною парезу руки. Статистичну вірогідність змін ЕНМГ- даних та показників ТМС на стороні геміпарезу визначали порівнянням результатів на стороні парезу та протилежній здоровій стороні (метод сполучених пар). Оцінку результатів кожного хворого проводили порівнянням отриманих даних з граничними змінами показників і межами асиметрії показників (ср.±2 станд. відхилення) між сторонами в групі контролю.

Отримані результати вказують на існування певного зв'язку між змінами м'язового тонусу та змінами показників F-хвилі на стороні геміпарезу. Виявлене підвищення А F-хвилі, а також F/M амплітудних співвідношень, тобто показників антидромної збудливості рухового спинального центра, максимальне в хворих із значним підвищенням тонусу.

Чіткого взаємозв'язку між змінами F-хвилі й глибиною рухового дефіциту не знайдено: спрямованість таких змін визначалася стійкістю геміпарезу і динамікою регресу рухових порушень. Також визначено, що співвідношення Нmax/Mmax підвищується пропорційно глибині парезу та має диференційно-діагностичні границі при різному ступені підвищення м'язового тонусу. Максимальні значення А H-рефлексу й Нmax/Mmax-амплітудного співвідношення (на стороні парезу) знайдені в підгрупі хворих із грубими парезами й різко вираженою спастичністю. Порівняльний нейрофізіологічний аналіз (в динаміці змін моторного дефіциту) вказує на відповідність змін параметрів Н-рефлексу клінічній динаміці м'язового тонусу і особливо ступеня парезу. Наприклад, значення Нmax/Mmax співвідношень вірогідно знижувалися при помірних геміпарезах, але залишалися практично незмінними при виражених і грубих парезах.

Результати дослідження МС при півкульовому мозковому інсульті виявили зменшення ПЗ ВМВ в тестах із фасилітацією на стороні вогнища при ураженні правої півкулі, що говорить про порушення процесів збудження коркових мотонейронів і інтернейронів у протилежній (лівій) півкулі. Також встановлено малу динаміку ЧЦМП в тесті фасилітації при ураженні лівої півкулі, що свідчить про порушення активації спинальних мотонейронів на однойменній вогнищу стороні. Клініко-нейрофізіологічний аналіз сторони тіла незалежно від латералізації півкульного ушкодження дозволяє говорити про залучення обох півкуль мозку в формування пірамідного синдрому. При порівнянні результатів вимірів ЧЦМП і ВМВ при магнітній стимуляції головного мозку в групах з різними змінами тонусу й ступеню парезу знайдено, що при незначних порушеннях м'язового тонусу амплітуди ВМВ відповідають ступеню парезу. При значній м'язовій гіпертонії реєструються ВМВ з більшими порогами виникнення й значно меншими амплітудами (в т.ч. у тестах з фасилітацією). При незначному й помірному підвищенні тонусу ступінь наростання ЧЦМП при МС ураженої сторони обумовлена ступенем парезу. Поглиблення гіпертонії вносить додатковий вміст в уповільнення проведення по пірамідному шляху: найбільш значні порушення функціонального стану рухових провідних шляхів при однаковому ступені парезу були у хворих з вираженим і значно підвищеним тонусом (p<0,05). Стійкі основні нейрофізіологічні показники ТМС чітко корелюють із ступенем моторного дефіциту. В групі хворих із грубим парезом ВМВ в більшості хворих була відсутня і в спокої, і в тесті фасилітації, тобто спостерігався повний блок центрального моторного проведення. В 3 хворих (з можливістю мінімальних рухів) ВМВ на паретичній руці реєстрували тільки при м'язовому зусиллі. Вивчення особливостей моторного дефіциту методом МС у хворих із різною півкульною локалізацією вогнища виявило більш значиме падіння амплітуди, збільшення порога й латентності ВМВ, а також наростання ЧЦМП при підкіркових вогнищах, ніж при коркових і змішаних, також вірогідно більше (p<0,01) зростання ЧЦМП, виявлене в групі хворих з ушкодженням правої півкулі.

# Дослідження динаміки ВШСП в хворих на мозковий інсульт виявило «дезадаптаційний» його характер (наростання А рефлекторної відповіді в серії випробувань) у 31,8% хворих із ушкодженням лівої півкулі та в 25% - з ушкодженням правої півкулі. У пацієнтів з локалізацією вогнищевого ушкодження в лівій півкулі мозку середня А ВШСП становила з паретичної сторони (284,7±183,25)мкВ, з інтактної сторони – (374,3±194,42)мкВ; ЛП з паретичної сторони – (1,78±0,41)с, з інтактної – (1,60 ±0,47)с; в 16,7% випадків рефлекторні вегетативні відповіді були відсутні з інтактної сторони. В групі з ураженою правою півкулею середня А ВШСП становила з паретичної сторони (298,6±174,35)мкВ, з інтактної сторони – (474,2±189,22)мкВ; ЛП з паретичної сторони – (1,73±0,48)с, з інтактної – (1,59±0,34)с. ВШСП були відсутні в 14,6% випадків. Відмінність між показниками ЛП і А ВШСП з інтактних і паретичних сторін в залежності від півкульної латералізації була вірогідною (р<0,05).

Аналіз ВШСП в залежності від глибини рухово-тонічних розладів виявив, що в хворих з неглибоким парезом руки спостерігалася невелика відмінність ЛП і А ВШСП на паретичній і інтактній сторонах у порівнянні із групою хворих із ДЕ (на паретичной стороні відмінність вірогідна, р<0,01) Зміни параметрів ВШСП переважно відмічались у хворих із вазомоторними, або судомоторними розладами в дистальних відділах кінцівок, більше виражених на стороні парезу. У групі хворих із вираженим парезом руки ЛП і А ВШСП паретичної долоні склали (1,73±0,29)с і (278,5±203,7)мкВ відповідно (р<0,05). На інтактній стороні змін А ВШСП не виявлялося, ЛП ВШСП був збільшений, але менше, ніж на ураженій стороні. У всіх хворих, у яких парез супроводжувався вегетативними порушеннями у вигляді набряклості кисті, гіперкератозу на долоні, гіпотермії паретичної руки, болями, спостерігалось двостороннє збільшення ЛП ВШСП і зменшення А ВШСП більш, ніж на 2 мВ, більше на стороні парезу.

При обстеженні хворих із глибоким парезом руки виявлені найбільш грубі двосторонні зміни параметрів ВШСП. Середні значення ЛП ВШСП у хворих із глибоким парезом склали (1,77±0,19)с для паретичної долоні та (1,70±0,14)с для інтактної долоні (р<0,05).

Таким чином, у хворих у відновному періоді ішемічного інсульту виявлені зміни параметрів ВШСП з двох сторін у вигляді подовження ЛП ВШСП і зменшення А ВШСП переважно на стороні парезу у хворих з парезом середнього й глибокого ступеня.

Виявлено залежність ступеню зміни параметрів ЛП і А ВШСП долоні від ступеня парезу в руці: при поглибленні ступеня парезу спостерігається більше виражене подовження ЛП і зниження А ВШСП на паретичній долоні.

**ВИСНОВКИ**

1. В дисертації на підставі комплексного клініко-неврологічного та нейрофізіологічного аналізу представлене теоретичне узагальнення і нове рішення важливого для сучасної неврології наукового завдання – оптимізації діагностики рухово-тонічних і вегетативних дисфункцій в відновному періоді півкульового ішемічного інсульту.
2. Кількісна оцінка ступеня виразності й оборотності загального неврологічного дефіциту за шкалою Lіndmark B. і Hamrіn E. (1988) прямо пропорційна кількісній оцінці ступеня побутової адаптації пацієнта за шкалою Barthel ADL Іndex (1965) (р<0,05). Ступінь вегетативно-трофічних порушень в паретичних кінцівках у відновному періоді ішемічного інсульту півкульної локалізації залежить від виразності рухових порушень; їх частота і характер вірогідно зростають із збільшенням ступеню парезу (р<0,05).
3. Нейрофізіологічні показники функціонального стану периферичного нейромоторного апарата, моторної кори великих півкуль і пірамідного шляху у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію 1 і 2 ст. (без рухово-тонічних порушень) відповідають наступним значенням: середня амплітуда F-хвилі n.ulnarіs – (287,4±105,3)мкВ, середнє Fср/М амплітудне співвідношення – (1,7±0,48)%, середнє Fср/М співвідношення площі – (2,1±0,57)%; максимальна амплітуда H-рефлексу m.gastrocnemіus – (718,0±185,74)мкВ, співвідношення Нmax/Mmax – (16,4±2,90)%; амплітуда викликаної моторної відповіді m.abductor dіgіtі mіnіmі в спокої – (1745±244,9)мкВ, при фасилітації – (2985±340,6)мкВ; часу центрального моторного проведення – (7,39±1,1)мс, при фасилітації – (6,29±0,9)мс.
4. Діагностичними критеріями ступеня парезу в відновному періоді півкульового ішемічного інсульту є наступні границі змін нейрофізіологічних показників: для неглибокого парезу – значення Нmax/Mmax m.gastrocnemіus – (25,28±3,18)% (p<0,01), амплітуди викликаної моторної відповіді m.abductor dіgіtі mіnіmі в спокої – (796,6±180,53)мкВ (p<0,01), часу центрального моторного проведення – (9,82±0,52)мс (p<0,05); для вираженого парезу - значення максимальної амплітуди Н-рефлексу (1568,0±313,27)мкВ (p<0,05), Нmax/Mmax співвідношення – (33,9±3,14)% (p<0,001), амплітуди викликаної моторної відповіді в спокої – (390,5±118,73)мкВ (p<0,01), під час фасилітації – (456,2±194,62)мкВ (p<0,01), часу центрального моторного проведення в спокої – (10,12±1,39)мс (p<0,01), при зусиллі – (8,34±1,10)мс (p<0,05); для глибокого парезу - максимальна амплітуда Н-рефлексу сягає (2387,3±264,36)мкВ (p<0,05), Нmax/Mmax співвідношення – (44,25±2,89)% (p<0,001), моторних відповідей тільки в умовах фасилітації з амплітудою (184,3±53,24)мкВ (p<0,001), часу центрального моторного проведення під час фасилітації – (10,21±1,67)мс (p<0,05).
5. Диференційно-діагностичними нейрофізіологічними критеріями порушення м'язового тонусу в відновному періоді півкульового ішемічного інсульту є зростання Нmax/Mmax співвідношення і максимальної амплітуди Н-рефлексу m.gastrocnemіus (0,0005<р<0,05) при будь-якій глибині парезу, а також зростання середньої амплітуди F-хвилі n.ulnarіs, Fср/М амплітудного співвідношення та Fср/М співвідношення площі (p<0,05) на стороні геміпарезу при вираженому та глибокому парезі відповідно виразності тонічних змін (p<0,05). Ступінь підвищення амплітудних показників F-хвилі максимальна в хворих із значним підвищенням м'язового тонусу (p<0,01), а найбільш чутливим є показник Нmax/Mmax співвідношення (р<0,05).
6. Нейрофізіологічний аналіз вегетативних розладів за допомогою викликаного шкірного потенціалу дозволяє дати об'єктивну оцінку порушень симпатичної активності, пов'язаних із дисфункцією центральної й периферичної вегетативної регуляції: ступінь порушення симпатичної активності зростає пропорційно ступеню рухових розладів (р<0,05), що підтверджує їх патогенетичну спільність.

**СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Мосенко С.В. Нейрофизиологические аспекты изучения постинсультного двигательного дефицита // Запорожский медицинский журнал. – 2006. – № 5 (38), том 1. – С. 113 – 116.
2. Сон А.С., Мосенко С.В. Клинико-нейрофизиологическое исследование вегетативной нервной системы у больных с постинсультной симптоматической локализационно-обусловленной эпилепсией // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. – 2006. – №1 (9). – С. 85 – 89. (Здобувачем виконаний аналіз клінічного матеріалу та співставлення його з даними літературних джерел; самостійно виконані нейрофізіологічні обстеження всіх хворих, написаний текст наукової публікації та здійснена підготовка її до друку).
3. Сон А.С., Мосенко С.В. Вивчення особливостей моторного дефіциту в хворих від час відновного періоду ішемічного інсульту // Одеський медичний журнал. – 2008. – № 1 (105). – С.38 – 44. (Дисертанту належить власний клінічний матеріал; особисто проведені нейрофізіологічні обстеження всіх хворих, виконані клініко-нейрофізіологічні співставлення, статистична обробка. Написаний текст наукової публікації, здійснена підготовка до друку).
4. Курако Ю.Л., Ганчо В.П., Ганчо Е.В., Герцев В.Н., Мосенко С.В., Скоробреха В.З., Тагибекова Ф.К. Клинический опыт использования многоканальных программируемых миостимуляторов (МПМЭС) в реабилитации больных с двигательными нарушениями // Материалы международной научно-практической конференции невропатологов, психиатров и наркологов, посвященной 50-летию ООПНД. – Одесса, 2002. – С. 100 – 102. (Особистий внесок здобувача полягає в збиранні та аналізі клінічного матеріалу).
5. Ганчо О.В., Мосенко С.В. Дослідження реабілітаційного прогнозу мозкового інсульту // Матеріали VІII Міжнародного медичного конгресу студентів і молодих учених. – Тернопіль: Тернопільська державна медична академія, 2004. – С. 109. (Особистий внесок дисертанта полягає в збиранні та аналізі клінічного матеріалу, узагальненні отриманих результатів і визначенні прогнозу та шляхів оптимізації реабілітації хворих у відновному періоді ішемічного інсульту).
6. Мосенко С.В. Особенности вегетативно-адаптационных нарушений у больных, перенесших мозговой инсульт // Материалы Пироговской научной конференции студентов и молодых ученых (г.Москва): Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2004. – №3 (34). – С. 21.
7. Ганчо О.В., Мосенко С.В. Оцінка реабілітаційного прогнозу і функціональних наслідків мозкового інсульту (клініко-електроміографічні і томографічні співставлення) // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених ОДМУ «Вчені майбутнього», 14-16 жовтня 2004 р. Тези доповідей. – Одеса: ОДМУ, 2004. – С. 145. (Здобувачем самостійно виконані електронейроміографічні обстеження хворих, проведені клініко-електроміографічні і томографічні співставлення).
8. Мосенко С.В. Исследование нейрофизиологических коррелятов вегетативных расстройств при ишемическом инсульте полушарной локализации // Материалы Пироговской научной конференции студентов и молодых ученых (г. Москва): Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2005. - №3 (42). – С. 19.
9. Мосенко С.В. Клініко-електроміографічні співставлення в хворих із синдромом пірамідної спастичності // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених ОДМУ «Вчені майбутнього», 18 – 19 жовтня 2005 р. Тези доповідей. – Одеса: ОДМУ, 2005. - С. 87 – 88.
10. Мосенко С.В. Аналіз параметрів викликаного шкірного симпатичного потенціалу в дослідженні функціонального стану вегетативної нервової системи // Матеріали науково-практичної конференції «Проблеми клінічної неврології: історія, сучасність і перспективи», присвяченої 100-річчю кафедри і клініки неврології ЛНМУ ім. Д. Галицького. – Львів: ЛНМУ, 2006. – С. 22 – 23.
11. Мосенко С.В. Компьютерно-томографічні дослідження в хворих із постінсультними руховими синдромами // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених ОДМУ «Вчені майбутнього», 25-26 жовтня 2006 р. Тези доповідей. – Одеса: ОДМУ, 2006. - С. 103.
12. Сон А.С., Мосенко С.В. Аналіз рухово-тонічних розладів у відновному періоді мозкового інсульту // Материалы научно-практической конференции с международным участием «Клинические и фармако-экономические аспекты профессионально обусловленной патологии», г. Одесса, 19-20 апреля 2007 г.: Вестник морской медицины. – 2007 – №1 (36). – С. 99. (Особистий внесок здобувача полягає в збиранні та аналізі клінічного матеріалу, самостійному виконані нейрофізіологічних обстежень всіх хворих, проведенні клініко-нейрофізіологічних співставлень, виконанні статистичної обробки).
13. Сон А.С., Мосенко С.В. Клинико-электромиографические корреляции у больных с постинсультной мышечной спастичностью // Матеріали III Конгресу неврологів, психіатрів і наркологів України «Профілактика та реабілітація в неврології, психіатрії та наркології», м. Харків, 3 – 6 липня 2007 р.: Український вісник психоневрології. – 2007. – № 15, вип. 1, додаток. – С. 118. (Дисертантом зібраний та проаналізований клінічний матеріал, самостійно виконані нейрофізіологічні обстеження всіх хворих, проведені клініко-нейрофізіологічні співставлення, виконана статистична обробка).
14. Сон А.С., Мосенко С.В. К вопросу оценки социально-бытовой адаптации больных с последствиями мозгового инсульта // Матеріали конференції нейрохірургів України «Критерії якості життя хворих після нейрохірургічних втручань», м. Коктебель, 27-28 вересня 2007 р.: Український нейрохірургічний журнал. – 2007. – № 3 (39). – С. 22. (Здобувачем проведене клінічне обстеження хворих та вивчення функціональної адаптації за допомогою поширених профільних шкал. Дисертант виконав аналіз даних, написав текст публікації, надрукував постер).

**АНОТАЦІЯ**

****

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за фахом 14.01.15 – нервові хвороби. ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України», Харків, 2008.

З метою оптимізації діагностики рухово-тонічних і вегетативних дисфункцій проведені клініко-інструментальні дослідження в 122 чоловік, у тому числі 92 хворих у відновному періоді ішемічного інсульту з півкульною локалізацією вогнища. Рухово-тонічні та вегетативні розлади вивчені з урахуванням клінічних проявів, латералізації вогнищевого ушкодження та в контексті клініко-нейрофізіологічних зіставлень. Проведено оцінку ролі парезу та змін м'язового тонусу в структурі рухових порушень відповідно їх ступеню.

Діагностичними нейрофізіологічними критеріями ступеня парезу запропоновані границі змін показників максимальної амплітуди Н-рефлексу m.gastrocnemіus, Нmax/Mmax співвідношення, амплітуд викликаної моторної відповіді m.abductor dіgіtі mіnіmі, часу центрального моторного проведення в спокої та при фасилітації. Диференційно-діагностичними критеріями порушення м'язового тонусу запропоновані параметри Н-рефлексу m.gastrocnemіus (максимальна амплітуда й Нmax/Mmax співвідношення), а також параметри F-хвилі n.ulnarіs (середня амплітуда, Fср/М амплітудне співвідношення та Fср/М співвідношення площі на стороні геміпарезу).

За допомогою нейрофізіологічного аналізу викликаного шкірного симпатичного потенціалу здійснена об'єктивна оцінка порушень симпатичної активності, пов'язаних з дисфункцією центральної й периферичної вегетативної регуляції, підтверджена патогенетична спільність рухово-тонічних і вегетативних розладів.

**Ключові слова:** ішемічний інсульт, відновний період, рухово-тонічні розлади, вегетативні розлади, електроміографія.

**АННОТАЦИЯ**

***Мосенко С.В. «****Исследование двигательно-тонических и вегетативных расстройств в восстановительном периоде ишемического инсульта полушарной локализации». – Рукопись.*

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – нервные болезни. ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины», Харьков, 2008.

С целью оптимизации диагностики двигательно-тонических и вегетативных дисфункций проведены клинико-инструментальные исследования у 122 человек, в том числе 92 больных в восстановительном периоде ишемического инсульта с полушарной локализацией очага. Двигательно-тонические и вегетативные расстройства у больных в восстановительном периоде полушарного ишемического инсульта изучены в разнообразии клинических проявлений, с учетом латерализации очагового поражения и в контексте клинико-нейрофизиологических сопоставлений. Проведена оценка избирательной роли пареза, изменений мышечного тонуса в структуре двигательных нарушений в группах больных с различными двигательно-тоническими расстройствами: 1)с неглубоким (легким и умеренным) парезом руки; 2)парезом руки средней тяжести (выраженным), а также 3)грубым (глубоким) парезом и плегией.

Выполнена систематизация методик регистрации и нейромиографического анализа F-волны n.ulnarіs, H-рефлекса m.gastrocnemіus, вызванного моторного ответа m.abductor dіgіtі mіnіmі при магнитной стимуляции; определены нормативы физиологически значимых их параметров при дисциркуляторной энцефалопатии 1 и 2 ст.

В качестве диагностических нейрофизиологических критериев степени пареза предложены границы изменений показателей максимальной амплитуды Н-рефлекса m.gastrocnemіus, Нmax/Mmax соотношения, амплитуд вызванного моторного ответа m.abductor dіgіtі mіnіmі, времени центрального моторного проведения в покое и при фасилитации. Дифференциально-диагностическими критериями нарушения мышечного тонуса предложены параметры Н-рефлекса m.gastrocnemіus (максимальная амплитуда и Нmax/Mmax соотношение), а также параметры F-волны n.ulnarіs (средняя амплитуда, Fср/М амплитудное соотношение и Fср/М соотношение площади на стороне гемипареза).

С помощью нейрофизиологического анализа вызванного кожного симпатического потенциала дана объективная оценка нарушений симпатической активности, связанных с дисфункцией центральной и периферической вегетативной регуляции, подтверждена патогенетическая общность двигательно-тонических и вегетативных расстройств.

**Ключевые слова:** ишемическийинсульт, восстановительный период, двигательно-тонические расстройства, вегетативные расстройства, электромиография.

ANNOTATION

***Mosenko S.V.*** *The examination of the motor-tonic and vegetative disorders in the recovery period of the hemispheric ischemic stroke – A manuscript.*

Dissertation for the candidate of medical sciences degree in speciality 14.01.15 – nervous diseases. SI «Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of АМS of Ukraine», Kharkiv, 2008.

The clinical and instrumental examination designed to improve the diagnosing process of the motor-tonic and vegetative disorders has been conducted in 122 patients, including 92 patients in the recovery period of the hemispheric ischemic stroke and related. The clinical variations, depending on the stroke lateralization has been studied in patients with the motor-tonic and vegetative disorders at the recovery period of the hemispheric stroke; the clinical neurophysiologic comparison trends have been figured out. The evaluation of the relativity of motor disorders, i.e. paresis and muscular tonus has been carried out in the groups of patients with various motor-tonic disorders.

Proposed diagnostic neurophysiologic criteria of paresis severity: H-reflex of m.gastrocnemius maximum amplitude variation limits; Нmax/Mmax ratio of amplitudes of the induced motor response of m.abductor digiti minimi; time elapsed of the central motor conduction at rest and at facilitation. Also proposed criteria of differential diagnosis of muscular tonus disorders: H-reflex of m.gastrocnemius (maximum amplitude and Нmax/Mmax ratio); F-wave of n.ulnaris parameters (medium amplitude, Fmed/M amplitude ratio and Fmed/M area ratio at the hemiparesis side).

The neurophysiologic analysis of sympathetic skin response was used for objective evaluation of sympathetic activity disorders, related to central and peripheral regulation dysfunction. The pathogenetic of motor-tonic and vegetative disorders has been proved.

**Key words:** ischemic stroke, recovery period, motor-tonic disorders, vegetative disorders, electromyography.

# Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>