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

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**Національний медичний університет**

**імені О.О. Богомольця**

На правах рукопису

**Раскалєй Дмитро Володимирович**

 УДК:616.833-089.85-003.93-018:[615.847.8+615.849.19

**МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ТА ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА РЕГЕНЕРАЦІЮ ПЕРИФЕРІЙНОГО НЕРВА**

14.03.09 – гістологія, цитологія, ембріологія

**Дисертація**

**на здобуття наукового ступеня**

**кандидата медичних наук**

Науковий керівник:

Чайковський Юрій Богданович

доктор медичних наук, професор,

член-кореспондент АМН України

Київ – 2008

**ЗМІСТ.**

 **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ** 3

 **ВСТУП** 4

 **РОЗДІЛ 1 Огляд літератури** 10

 1.1 Підходи до стимуляції регенерації пошкоджених периферійних нервів фармакологічними засобами та фізіотерапевтичними методами 11

 1.2 Сучасні погляди на дію та лікувальні ефекти частотно-модульованого магнітолазерного опромінення 19

 **РОЗДІЛ 2** Матеріали та методи дослідження 29

 **РОЗДІЛ 3** Результати власних досліджень 34

 3.1 Морфологічні особливості регенерації пошкодженого периферійного нерва у щурів контрольної групи 34

 3.2 Морфологічні особливості регенерації пошкодженого сідничого нерва у щурів за умови спільної дії магнітного поля та лазерного випромінення у червоному спектрі з частотою модуляції 9,4 Гц 47

 3.3 Морфологічні особливості регенерації пошкодженого сідничого нерва у щурів за умови спільної дії магнітного поля та лазерного випромінення у червоному спектрі з частотою модуляції 37,5 Гц 55

 3.4 Морфологічні особливості регенерації пошкодженого сідничого нерва у щурів за умови спільної дії магнітного поля та лазерного випромінення в інфрачервоному спектрі з частотою модуляції 9,4 Гц 66

 3.5 Морфологічні особливості регенерації пошкодженого сідничого нерва у щурів за умови спільної дії магнітного поля та лазерного випромінення в інфрачервоному спектрі з частотою модуляції 37,5 Гц 77

 **РОЗДІЛ 4** Аналіз та узагальнення результатів дослідження 92

 **ВИСНОВКИ** 101

 **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ** 103

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ГНЛ гелій-неоновий лазер

ЕМВ електромагнітне випромінення

ІМП імпульсне магнітне поле

ІПР іонний параметричний резонанс

ІЧ інфрачервоне

ЛВ лазерне випромінення

МП магнітне поле

МЛО магнітолазерне опромінення

МЛТ магнітолазеротерапія

НЕЛВ низькоенергетичне лазерне випромінення

НІЛВ низькоінтенсивне лазерне опромінення

ПОЛ перекисне окиснення ліпідів

ЧМ частотно-модульований

ЯМР ядерно-магнітний резонанс

**ВСТУП**.

**Актуальність теми.**

Пошуки засобів та методів лікувального впливу на процеси, які відбуваються у пошкоджених нервах, з метою стимуляції їх відновлення, залишаються однією з актуальних задач неврології та нейрохірургії. Серед випадків травм нервової системи значну частину (70 – 75%) становить пошкодження нервових стовбурів кінцівок [93]. Це призводить до тяжких порушень рухової функції, часто зі стійкою втратою працездатності та інвалідністю [106]. Нажаль, серед пацієнтів переважають люди до 45 років (85,9%), а середній вік становить 31,2 року [107]. У зв’язку з багатогранністю клінічних проявів, наявністю ряду ускладнень (больових синдромів, рухових та трофічних порушень, контрактур і т.д.) лікування пошкоджень периферійних нервів не завжди ефективне і залишається складною задачею [1, 37, 114].

Відомо, що за тривалої відсутності зв’язків нервових закінчень з відповідними мотонейронами виникає атрофія м’язів з наступним їх заміщенням жировою тканиною. Це потребує відповідної корекції, тобто, реінервації м’язових волокон [131, 159, 209, 216, 262]. На результатах відновлення нервових стовбурів позначаються також розміри дефектів периферійних нервів.

Актуальною проблемою сучасної медицини залишаються нейротканинні взаємовідношення, оскільки їх вивчення має як теоретичне значення, зумовлене участю нервової системи в підтримці морфофункціональної організації тканини, так і клінічне, обумовлене тим, що результат відновлювальних операцій багато в чому залежить від характеру невротизації пошкоджених тканин [131, 159, 211, 217, 219].

На сьогодні для лікування травм периферійних нервів використовуються оперативне втручання та консервативна терапія , до якої входить лікувальна фізкультура, масаж, електролікування, вібро- та магніто терапія, різні фармакотерапевтичні засоби [5, 45, 170, 195, 199]. При цьому лікування, як правило, проводиться комплексами, а ефективність залежить від їх складу [46, 93]. Однак, індивідуальні особливості розвитку патологічних реакцій, підвищена у цілому ряді випадків чутливість хворих до фізичних факторів суттєво обмежують використання існуючих методів [12, 68, 165, 172].

Для стимуляції регенераторних процесів у пошкодженому периферійному нерві після його зшивання використовуються фармакологічні засоби та фізіотерапевтичні методи, які мають переважно протизапальну дію [190]. І, практично, не застосовуються препарати та методи, які б впливали на стан регенеруючих нервових волокон у периферійному відрізку нерва, зокрема специфічно на процес мієлінізації, який є важливою складовою відновлювального процесу, оскільки довжина периферійного відрізка нерідко сягає десятків сантиметрів.

Спроби впливати на відновлення пошкоджених нервів були спрямовані на нервові центри та ділянку пошкодження [199], на зміни у сполучній тканині [193], а вивчення дії лікарських препаратів та фізіотерапевтичних методів на дистальні відрізки пошкодженого нерва, зокрема, на процес мієлінізації новоутворених нервових волокон практично не проводилось.

Відомо також, що досить ефективно впливає на відновлення пошкодженого нерва лазерне випромінення та магнітне поле. Але ми не знайшли в літературних джерелах даних про поєднану дію низькоінтенсивного лазерного випромінення та магнітного поля на процеси регенерації пошкодженого нерва.

Враховуючи вищесказане, розробка нових підходів лікування даного контингенту хворих, основаних на оптимізації режимів і методів, які можуть використовуватись, є актуальною задачею. В останні роки з’явились роботи, автори яких використовують поєднану дію лазерного випромінення та магнітного поля в експерименті та клініці для лікування нейропатії лицевого нерва, дистрофії сітківки, хронічному гастродуоденіті, кардіальній патології, туберкульозу легень, ішемічного інсульту [26, 31, 40, 110, 164].

Показано, що магнітолазеротерапія (МЛТ) викликає знеболюючу, трофічну, протизапальну дію [25, 52], покращує крово- та лімфообіг [24], позитивно діє на центральну і периферійну нервову систему [57].

Разом з тим, у зазначених роботах не проводилось вивчення впливу різних спектрів лазерного випромінення та різних частот модуляції, що викликає значний інтерес у зв’язку з необхідністю визначення максимального терапевтичного ефекту.

Таким чином, усі вище наведені факти дають підстави сподіватись, що отримані результати експериментального дослідження можуть стати передумовою для використання МЛТ у комплексному лікуванні пошкоджених нервів; мають важливе теоретичне та практичне значення і є актуальними в даний час.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота є індивідуальним фрагментом планової науково – дослідницької роботи кафедри гістології та ембріології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця МОЗ України “Вивчити морфологічні зміни нервової системи за умов дії фізичних та хімічних чинників та можливості їх корекції ” 2004– 2009 рр., № державної реєстрації 0106U002345.

**Мета і задачі дослідження.**

Метою даної роботи було встановлення особливостей відновлення та підвищення ефективності лікування нервового стовбура за умов впливу на них спільної дії магнітного поля та лазерного опромінення у червоному та інфрачервоному спектрі з частотою модуляції 9,4 Гц та 37,5 Гц у різні терміни після пошкодження. Для досягнення поставленої мети було визначено вирішення наступних задач:

1. Вивчити в експерименті вплив частотно-модульованого магнітного поля та оптичного потоку в червоному діапазоні спектра при частоті модуляції 9.4 Гц на регенерацію периферійного нерва.
2. Вивчити в експерименті вплив частотно-модульованого магнітного поля та оптичного потоку в червоному діапазоні спектра при частоті модуляції 37.5 Гц на регенерацію периферійного нерва.
3. Вивчити в експерименті вплив частотно-модульованого магнітного поля та оптичного потоку в інфрачервоному діапазоні спектра при частоті модуляції 9.4 Гц на регенерацію периферійного нерва.
4. Вивчити в експерименті вплив частотно-модульованого магнітного поля та оптичного потоку в інфрачервоному діапазоні спектра при частоті модуляції 37.5 Гц на регенерацію периферійного нерва.
5. На основі отриманих результатів розробити рекомендації для використання впливу магнітного поля та лазерного опромінення на регенерацію периферійного нерва.

**Об’єкт дослідження.**

Об’єктом даного дослідження були морфологічні зміни у сідничому нерві після його травматичного пошкодження, наступного зшивання та частотно-модульованої магнітолазеротерапії.

**Предмет дослідження.**

Предметом дослідження був сідничий нерв після невротомії з наступним зшиванням через 3, 6 та 12 тижнів після операції без використання та з використанням магнітолазеротерапії.

**Методи дослідження.**

Для об’єктивного вивчення показників було використано комплекс методів, які дозволили вивчити реактивні властивості сідничого нерва у процесі його регенерації. Це загальногістологічні, нейрогістологічні, електронномікроскопічні та морфометричні методи.

**Наукова новизна одержаних результатів.**

Дістало подальшого розвитку комплексне вивчення основних змін у пошкодженому нерві у процесі його репаративної регенерації.

Уперше проведено детальний аналіз стану нервових волокон, що проростають у периферійний відрізок нервового стовбуру та їх мієлінізацію під впливом частотно-модульованої магнітолазеротерапії у червоному та інфрачервоному спектрі. Отримані дані дозволили з’ясувати закономірності процесів регенерації та мієлінізації нервових волокон залежно від терміну оперативного втручання та впливу частотно-модульованої магнітолазеротерапії та провести кореляцію між змінами в проксимальному та дистальному відрізках пошкодженого нерва.

Встановлено, що дія магнітолазеротерапії в інфрачервоному спектрі з частотою модуляції 37,5 Гц була найбільш ефективною.

Отримані результати дають змогу створити умови удосконалення методики лікування травм нервових стовбурів у людей, а також надати теоретичне обґрунтування для розробки рекомендацій щодо вибору реабілітаційних засобів.

**Практичне значення одержаних результатів.**

Отримані дані є передумовою для розробки в клінічній практиці способів покращення процесів відновлення периферійних нервів після їх пошкодження.

Матеріали представленого експериментального дослідження можуть бути впроваджені у педагогічний процес з метою розширення уявлень студентів про властивості нервової системи, реактивні та репаративні процеси в ній. Результати можна використовувати на кафедрах нормальної та патологічної анатомії, гістології та ембріології, нейрохірургії, травматології та ортопедії.

**Особистий внесок здобувача.**

Дисертаційна робота є закінченою науково-дослідною роботою. Автором самостійно виконано аналіз наукової літератури за темою дисертації, проведено патентно-інформаційний пошук, у тому числі, за допомогою електронних баз даних. Розроблено теоретичні та практичні положення роботи, методологію експерименту згідно поставлених задач. Автором особисто проводились виконання експерименту, макро-, мікроскопічні та морфометричні дослідження. Здобувачем самостійно проведена первинна статистична обробка отриманих даних, виконана фотодокументація. Усі розділи дисертаційної роботи написані автором особисто.

**Апробація результатів дисертації.**

Основні положення наукових досліджень за темою дисертації були представлені на: 13-му Щорічному міжнародному конгресі студентів та молодих вчених медичного університету Ain Shams (Каїр, 2005); Міжнародній конференції викладачів, лікарів, молодих вчених та студентів “Актуальні питання експериментальної медицини ” (Суми, 2006); Науково-практичній конференції з міжнародною участю “Морфологічний стан тканин і органів у нормі та при моделюванні патологічних процесів ” (Тернопіль-2006); Всеукраїнській науково-практичній конференції “Сучасні проблеми морфології ”, присвяченій 70-річчю з дня народження Заслуженого діяча науки і техніки України д.м.н. професора Миколи Сергійовича Скрипнікова” (Полтава, 2006); IV Національному конгресі АГЕТА України (Сімферополь-Алушта, 2006); на кафедрі гістології та ембріології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця (19.06.07, протокол №23) та на засіданні апробаційної Вченої ради “Морфологія” НМУ ім. О.О. Богомольця (21.09.07, протокол №2).

**Публікації.**

За результатами дисертації опубліковані 8 наукових робіт (1 - самостійно), в тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, отримано Патент України та рішення про видачу Патенту України.

**Автор висловлює щиру подяку** за надану допомогу у проведенні дисертаційного дослідження професору кафедри гістології та ембріології НМУ, доктору біологічних наук Стеченко Л.О.; завідувачу лабораторії електронної мікроскопії Інституту проблем патології НМУ, кандидату біологічних наук Куфтирєвій Т. П.; професору кафедри гістології та ембріології НМУ, доктору медичних наук Грабовому О.М. старшому викладачеві кафедри гістології та ембріології НМУ, кандидату медичних наук Козак Г.І.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове рішення наукової задачі, яка полягає у з’ясуванні закономірностей невротизації та мієлінізації нервових волокон у травмованому нерві за умов проведення на ділянку пошкодження частотно-модульованої магнітолазеротерапії (ЧМ МЛТ) у червоному та інфрачервоному спектрі з частотою модуляції 9,4 Гц та 37,5 Гц.

1. У тварин, яким після перетинання нерва проводилось зшивання його кінців без проведення МЛТ, відновлення сідничного нерва відбувається повільніше, ніж у групах тварин з використанням МЛТ. Це характеризується достовірно меншим об’ємом та кількістю мієлінових нервових волокон в одиниці об’єму нерва.
2. Використання МЛТ у червоному спектрі з частотою модуляції 9,4 Гц з метою стимуляції регенерації пошкодженого нерва показало, що зміни, які при цьому відбуваються, практично не відрізняються від таких у контрольній групі тварин. Звертає лише увагу на себе деяке (хоча статистично недостовірне) збільшення морфометричних показників.
3. Дослідження, проведені у групі тварин, яким після операції проводилась МЛТ у червоному спектрі з частотою модуляції 37,5 Гц, вказують на деякі позитивні зміни при регенерації у порівнянні з попередньою групою тварин. Однак, слід зазначити, що ступінь цих змін не є таким, який може забезпечити достатню компенсацію наслідків травми нерва.
4. У тварин, яким після операції проводили МЛТ в інфрачервоному діапазоні спектра з частотою модуляції 9,4 Гц спостерігаються кращі результати щодо регенерації пошкодженого нерва, ніж у тварин, яким проводилась МЛТ в червоному діапазоні спектра. Це характеризується більшим об’ємом та кількістю мієлінових нервових волокон в одиниці об’єму нерва, більшою кількістю крупних за діаметром мієлінових нервових волокон.
5. Найбільш позитивну дію МЛТ на регенерацію пошкодженого нерва було виявлено при використанні інфрачервоного спектру з частотою модуляції 37,5 Гц, що характеризується достовірно більшим об’ємом та кількістю мієлінових нервових волокон в одиниці об’єму нерва, достовірно більшою кількістю крупних за діаметром мієлінових нервових волокон.
6. Отримані результати свідчать про те, що застосування ЧМ МЛТ після травми нерва покращує результати відновлення останнього, що розширює уявлення про можливості використання фізичних методів для стимуляції регенерації пошкоджених нервів.
7. Покращення показників, які характеризують регенерацію пошкодженого нерва під впливом ЧМ МЛТ, дозволять застосувати цей метод у клінічній практиці з метою прискорення мієлінізації ушкоджених нервів та у пошуку нових способів використання цього методу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акимов Г.А., Лобзин В.С. Этиотропное и патогенетическое лечение болевого неврологического синдрома периферического генеза // Журн. Невропатологии и психиатрии. – 1983. N 4.C. 504-511.
2. Абакшина М.Н. Ультраструктура нервных проводников центрального отрезка нерва после его первичного шва //Морфологические ведомости. – 2002. - №1-2. – с.3-5.
3. Акоев Г. Н., Ильинский О. Б., Колосова Л. И., Лебедев В. П., Cавелев В. Д., Петрова О. Г. Влияние транскраниальной электростимуляции опиоидных структур мозга на регенерацию периферических нервов крысы // Нейрофизиология. – 1990. – 22. – № 1. – С. 76–79.
4. Акоев Г. Н., Ильинский О. Б., Колосова Л. И., Титов М. И., Трофимова О. Г. Влияние опиоидного пептида даларгина на регенерацию седалищного нерва крысы // Физиолог. ж-л. СССР. – 1989. – Т. 75, № 1. – С.33–37.
5. Александровская А.В. Цитоморфология, метаболизм и реактивные свойства структур периферических нервных волокон. - М.: Медицина, 1980. – 215с.
6. Амасьянц Р. А. О ферментативном лечении посттравматических невритов в эксперименте // Клинич. неврол. Узбекистана. – Ташкент, 1970. – Вып. 1. – С. 164–165
7. Аносов Н. Н., Розин М. А. Прозерин, эзерин, дибазол и их применение в невропатологии. – Л.: Медгиз, 1956. – 196 с.
8. Антонов И. П. , Титовец Э. П. , Нечипуренко Н. И., Петровский Г. Г., Довнарт Г. Р., Власюк П. А. Кпроблеме экспериментального изучения патологических и метаболических изменений при патологии периферической нервной системы. Развитие метаболического ацидоза при острой травме периферической нервной системы и некоторые возможности его коррекции (сообщение второе) // Периферическая нервная система. – Минск. 1978. – Вып. 1. – С. 5–15.
9. Антонов И. П., Титовец Э. П., Власюк П. А., Петровский Г. Г., Кошкин В.В., Грибоедов Г. В. К проблеме экспериментального изучения патологических и метаболических изменений при патологии периферической нервной системы. Экспериментальная комплексная терапия при острой травме периферических нервов (сообщение шестое) // Периферическая нервная система. – Минск, 1982. – Вып. V. – С. 5–21.
10. Антонов И. П., Титовец Э. П., Нечипуренко Н. И., Багрова Т. А., Петровский Г. Г., Хмара Н. Ф., Кошкин В. В., Грибоедов Г. В. К проблеме экспериментального изучения патологических и метаболических изменений при патологии периферической нервной системы. Экспериментальное исследование некоторых аспектов патогенеза и комплексной терапии (сообщение седьмое)// Периферическая нервная система. – Минск: Наука и техника, 1983. – Вып. VI. – С. 5–17.
11. Антонов И. П., Титовец Э. П., Нечипуренко Н. И., Багрова Т. А., Петровский Г. Г., Власюк П. А., Кошкин В. В., Щербинская Ж. Л. Кпроблеме экспериментального изучения патологических и метаболических изменений при патологии периферической нервной системы. Некоторые вопросы патогенеза и комплексной терапии хронического болевого синдрома при травмах нервных стволов // Периферическая нервная система. – Минск: Наука и техника, 1985. – Вып. VIII. – С. 5-17.
12. Антронова М. И. Травматические повреждения периферических нервов и физические методы в их комплексном лечении : Учебное пособие / М.,1970. – 56 с.
13. Арбузов С. Я. Влияние фенатина на восстановительные процессы в периферической нервной системе // Фармакология и токсикология. – 1953. – Вып. V. – С. 13–16.
14. Ахмедов Н. К., Аминова М. Х. Влияние мумие, лидазы и витамина В1 на процессы регенерации поврежденного периферического нерва // Мед. журн. Узбекистана. – 1979. – Вып. IX. – С.33–35.
15. Бабиченко В.В., Воронцова С.А Влияние гелий-неонового лазерного излучения на регенерацию периферических нервов в эксперименте // Диагностика и лечение поражений периферической нервной системы: Респ. Сб. науч. трудов. Л., 1989.- С. 69.-71.
16. Багрова Т. А. Микроциркуляция кислорода в нервных стволах. // Периферическая нервная система. – Минск: Наука и техника, 1982. – Вып. V. – С. 21–25.
17. Баран М. А., Максимов В. Н., Потапов А. И., Худетский Ю. П. Материалы к клинике и лечению травмы нервных стволов // X всесоюзн. конфер. молодых нейрохир. – М., 1974. – Вып. 2. – С.
18. Бариштейн А.А. Некоторые ворпосы регенерации периферического нерва. Сборник ручных работ Медизд. 1948 с. 1948 с. 56 – 62.
19. Беззубик С.Д., Короткевич Е.А. К морфологической оценке регенерации нерва при гомотрансплантации в эксперименте // Периферическая нервная система. — Минск.— 1982.— Вып. 5.— С. 34–39.
20. Беседин В. Н. О регенерации и дистрофических процессах нервных стволов под влиянием пангамовой кислоты и витамина В1 / Автореф. дисс. …канд. мед. наук. – Львов, 1970. – 18 с.
21. Биогенный магнетит и магниторецепция. Новое о биомагнетизме: в 2-х т. перев. с англ. /Под редакцией Дж. Киршвинка. – М.: Мир,1989. – 525с. (т.2).
22. Бирюзова В.И., Боровигин В.Л., Тилев В.П., Киселёв Н.А., Тихоненко А.С., Ченцов Ю.С. Электронно-микроскопичечкие методы исследования биологических объектов. – М.: Изд-во АН СССР. – 1963. – 204с.
23. Боголюбов В.М., Зубкова С.М. Пути оптимизациипараметров физиотерапевтических воздействий //Вопросы курортологи, физиотерапии, ЛФК. – 1998.-№2. – с.3-6.
24. Бриль Г.Е., Будник И.А., Гаспарян Л.В., Савион Н., Вафи Д. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на адгезию и агрегацию тромбоцитов на полистирене при высокой скорости сдвига. Материалы XXIV Международной научно – практической конференции “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Николаев – 2005. 25 -28 мая.- с.70.
25. Бриль Г.Е., Певцова Н.А. Лазеротерапия хронического гастродуоденита у детей. Международная научно – практическая конференция “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Николаев – 2005. 25 -28 мая.- с.19 – 20.
26. Будкарь Л.Н., Антюфьев В.Ф., Оранский И.Е., Бехтер Т.В. Влияние магнитолазерного воздействия на клиническое состояние и электрофизиологические показатели сердца у больных с сердечными аритмиями //Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 1996. - №2. – с. 5 – 8.
27. Буйлин В.А., Полонский А.К., Антонова Г.А. и др. Применение магнитоинфракрасного лазерного терапевтического апарата со встроеным фоторегистратором (МИЛТА-Ф) в медицинской практике. – М., 1998. – 102 с.
28. Букина В. В., Борщевская Н. В., Перькова А. В., Антонова И. И. К вопросу о механизме действия и эффективности комплекса лазерной и иглорефлексной терапии в лечении заболеваний периферической нервной системы // Курортология и физиотерапия : Межвед. сборник. – К., 1991. – Вып. 24. – С. 101–102.
29. Васильев А.П., Стрельцова Н.Н., Сенаторов Ю.Н. Лазерное облучение в лечении ИБС // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2001. - №6. – с. 10-13.
30. Васильева-Линецкая Л.Я., Кас И.В., Ларионова С.В., Тарасова О.И. Эффективность дифференцированной магнитотерапии у больных ВСД//Укр. Вісник психоневрології. – том 10, вип.. 1 (30) (додаток) – 2002. – с. 30-31.
31. Верещагина В.В. Опыт применения магнитолазерной терапии в комплексном лечении нейропатии лицевого нерва. Материалы XXIV Международной научно – практической конференции “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Ялта – 2005. 25 -28 мая.- с.23.
32. Войткевич А. А., Жутаев И. А. Влияние адренокортикальных гормонов на посттравматическую регенерацию нерва // Проблемы эндокринологии. – 1971. – Вып. 17. – № 3. – С. 76–79.
33. Волотовская А.В., Улащик В.С., Пилипович В.Н. Антиоксидантное действие и терапетическая эффективность лазерного облучения крови у больных ИБС // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2003. - №3. – с. 22-25.
34. Гамалея Н.Ф. Механизмы биологического действия излучения лазеров. В кн.: Лазеры в клинической медицине. – М.: «Медицина». – 1996. – с.51 – 97.
35. Гамалея Н.Ф. Применение методов и средств лазерной техники в биологии и медицине (Тр. Всесоюзн. конф. По лазерной технике. – Киев, 1981. – С. 128-131.
36. Гамалея Н.Ф., Федорчук А.Г., Прокопенко И.В. Лазерная иммуномодуляция: вовлечение клеточных путей сигнальной трансдукции //Фотобіологія та фотомедицина. – 1999. - №1. – с.44-50.
37. Гейниц А.В., Авруцкий М.Я., Елисеенко В.И., Гусейнов Т. Ю. Морфологическая оценка воздействия инфракрасного лазерного облучения в среднетерапевтических дозировках на структуры ЦНС в эксперименте //Использование лазеров для диагностики и лечения заболеваний (научно-информационный сборник, вып. 3). – М. – 2001. – с.27-28.
38. Генералов В. И. Испытание действия ряда веществ на восстановительные процессы при экспериментальном повреждении седалищного нерва // Фармакология и токсикология. – 1958. – № 1. – С. 48–56.
39. Геращенко Г.И., Байдюкова В.А. К изучению биологичесого действия кверцитина и его гликозидов //Биол. Наука. – 1972. - №6. – с. 35 – 38
40. Гнатюк М.С., Гнатко К.В., Гнатюк Р.М. Поєднана дія перфторану та магніто лазерного опромінення на ангіоархітектоніку венозного судинного русла очного яблука при дистрофії сітківки. Материалы XXIV Международной научно – практической конференции “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Ялта – 2005. 25 -28 мая.- с.76 – 77.
41. Голованов В. Д., Мартенс А. С., Павлова Г. А, Осина М. И., Кожин Н. П., Соколов В. К. Электрофорез галантамина в комплексном лечении повреждений периферических нервов конечностей // Физические факторы в комплексном лечении травм и заболеваний опорно–двигательного аппарата и нервной системы : Тр. ЦНИИ курортологии и физиотерапии – Т. 19. – М., 1971. – С. 70–73.
42. Головин Н.И., Курик М.В. Магнитное поле и его влияние на человека. В сб.: Новые медицинские технологии в клинической и курортной практике. К.: 2001 – с.15-21.
43. Горгоц О.В. Лазеротерапия в комплексном лечении повреждений периферических нервных стволов : Автореф. дис. …к.м.н. –Алма – Ата, 1992. 19 с.
44. Гофельд А.М., Карпинский М.Ю., Берсенева И.А. Применение магниторезонансной терапии для профилактики прогрессирования сколиоза в комплексе санаторно-курортного лечения //Современные методы лечения. – 1999. - №2 (4). – С. 44-45.
45. Грабовий О. М., Гончарук О.А., Проша М.В. Вплив різних доз ацетилхоліну та норадреналіну на формування регенераційної невроми сідничного нерва // Актуальні проблеми нейрогістології та нейроонтогенезу: Матеріали наукової конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження М.І. Зазибіна. – К., 1994. – с.22
46. Грабовий О.М. Вплив ацетилхоліну, норадреналіну та їх антагоністів на посттравматичну регенерацію шкіри та периферичного нерва // Автореф. дис. …докт. мед. наук. – Київ. – 2000. – 35с.
47. Гришило И. В., Литус В. И., Стефанов А. В., Рудковский В.А. Эффективность различных доз препарата липина при лечении хронического бронхита и бронхиальной астмы // Актуальні питання охорони здоров’я. – № 1. – 1994. – С. 40–41.
48. Гусейнова С. Г. Акупунктурная стимуляция в реабилитации больных с огнестрельными травмами периферических нервов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – № 5. – 2000. – С. 24–26.
49. Гусейнова С. Г. Клинико-иммунологические аспекты нейродистрофии у больных с огнестрельными поражениями периферических нервов // Неврологический журнал. – № 2. – 1999. – С.35–37.
50. Девятков М. Д., Зубкова С.М., Лапрун И.Б., Макеева Н.С. Физико-химические механизмы биологического действия лазерного излучения // Успехи современ. биол., - 1987.- Т.103.- Вып.1. – С. 31-43.
51. Деменко В.Д., Тондий О.Л., Базарный Н.Ф. Лазеротерапия больных неврологическими формами вертебрального остеохондроза. //XII международная конференция «Применение лазеров в медицине и биологии». – Харьков. – 1999ю 20-23 апреля. – с. 106-107.
52. Денисенко О.И. Комбинированная хронолазерная терапия аллергодерматозов. XXIV Международная научно – практическая конференция “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Ялта – 2005.- 25 -28 мая. с.28 – 29.
53. Добрынина О. В., Мигулина В. Л., Шатинина С. З., Капитанов А. Б. Репарация митохондриальных мембран гепатоцитов с помощью фосфатидилхолиновых липосом // Бюлл. эксперим. биол. и мед. 1991. – № 8. – С. 135 – 136.
54. Добровольский Г.А. Планирование медико-профилактического эксперимента. Из-во: Сарат. ун-та, 1984. – 128с.
55. Дойников Б. С. Регенерация нервных стволов после огнестрельных ранений // Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне. – 1941–1945 гг. – Т. 20. М.: Медгиз., 1952. – С.68–83.
56. Дойников Б.С. Избранные труды по нейроморфологии и нейропатологии – М: Медицина 1955. – с. 461.
57. Дубенко Е.Г. Основные направления применения низкоэнергетического лазерного излучения в неврологии (итоги и перспективы). XXIV Международная научно – практическая конференция “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Ялта – 2005.- 25 -28 мая. с.29 – 30.
58. Дудченко М.О., Васильева К.В., Левченко Л.Ю., Литвиненко Б.В. Методики использования диодных лазеров при лечении папиллом “вульгарных бородавок”. Международная научно – практическая конференция “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Николаев – 2005. 25 -28 мая.- с.25 – 26.
59. Дудченко Н.А., Литвиненко Б.В. Современные методики использования лазеров в дерматологии. Материалы XXIV Международной научно – практической конференции “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Ялта – 2005. 25 -28 мая.- с.30 – 31.
60. Дуриян Р.А., Анищенко Г.Я., Кочеткова В.Д., Евтидеева Е.С., лазерная терапия заболеваний периферической нервной системы // Сов. медицина.- 1984. - N 8. С. 100-108.
61. Жакун І.П. Вплив природних і штучних магнітних полів на людину та інші біологічні об’єкти //Мед. рабил., курорт., физиотер. – 2003. - №1 (33). – с.34-35.
62. Жгенти В. К., Шарамидзе Л. К. О влиянии стрептомицина на регенерацию периферического нерва // Труды ин–та. эксп. морфологии. – Тбилиси, 1957. – Т. 6. – С. 235–241.
63. Жулев Н. М. Диагностика и консервативное лечение закрытых травм нервных стволов конечностей: Автореф. дисс. … канд. мед. наук: 14.00.13 / Ленингр. ин-т усоверш. врачей. – Л., 1984. –22с.
64. Загускин С.Л. Лазерная терапия – мифы и реальность, возможные пути развития //Использование лазеров для диагностики и лечения заболеваний (научно-информац. сборник, вып.3). – М. – 2001. – с. 16-21.
65. Задоинченко В.С., Свиридов А.А., Демичева Т.В. и др. Прогностические критерии эффективности магнитной и магнитнолазерной терапии у больных с начальными стадиями гипертонической болезни //Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 1997. - №1. – с.8-11.
66. Зазыбин Н.И. Эмбриогенез периферической нервной системы. – Иваново 1936 В сборнике “Физиология нервного роцесса”. – с.28-35
67. Зайцев Р. З. Дегенерация и регенерация в поврежденном нерве при применении гормонов коры надпочечников. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1971, т. 71, №5, С. 110–112.
68. Зайцев Р. З. Лечение травм нервных стволов конечностей. –Л.: Медицина, 1976. – 134 с.
69. Западнюк И.П., Западнюк В.И., Захария Е.А. и др. Лабораторные животные. – Киев: Выща школа. – 1983. – 383с.
70. Захаров С.Д., Корочкин И.М. Свет и тени лазерной терапии //Использование лазеров для диагностики и лечения заболеваний (научно-информационный сборник, вып.3). – М. – 2001. – с.11-16.
71. Земсков В.С., Колесников Е.В., Луцик А.И. Ингибиторы биосинтеза лейкотриенов в лечении острого панкреатита// Клиническая хирургия, 1967. – N 11. – С.31-33.
72. Зенков Л.Р., Ронки М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. – М.: Медицина, 1982. – С.346-418.
73. Значкова А. А. О влиянии витамина В12 на регенерацию периферических нервов у крыс // Докл. АН СССР. – 1956. – Т.109. – № 4. – С. 879–881.
74. Золотарёва Н.А., Терлецкий В.В. Влияние лечебных комплексов с применением магнитных полей и аспизола на показатели гомеостаза и липидного обмена у больных ИБС с остеохондрозом шейно-грудного отдела позвоночника // Мед. реабил., курортол., физиотер. – 2003. - №1 (33). – с.9-11.
75. Золотарёва Т.А. Физические лечебные факторы: основы механизма действия на процессы биотрансформации в печени. – К.: Тамед, 2000. – 192с.
76. Золотарёва Т.А., Олешко А.Я., Олешко Т.И. Экспериментальное исследование антиоксидантного действия низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного диапазона // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2001. - №3. – с. 3-5.
77. Зубкова С.М., Варакина Н.И., ЧабаненкоС.С., Алимова В.Н. Влияние инфракрасного излучения и его сочетания с постоянными и переменными магнитными полями на восстановительные процессы в тимусе, печени и крови стрессированных крыс // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2000. - №5. – с. 8-12.
78. Зубкова С.М., Варакина Н.И., Михайлик Л.В. и др. Комбинированное действие инфракрасного излучения, постоянного и переменных полей при экспериентальном атеросклерозе // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 1998. - №4. – с. 31-36.
79. Зубкова С.М., Варакина Н.И., Михайлик Л.В., Чабаненко С.С. Изменения в системе протеиназы – ингибиторы гиперлипопротеидемией при трансцеребральных воздействиях импульсным током с частотой 100 Гц и ультравысокочастотным полем// Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 1999. - №3. – с. 11-14.
80. Илларионов В.Е. Концептуальные основы физиотерапии в реабилитологии (новая парадигма физиотерапии). – М.: ВЦКМ «Защита» - 1998. – 96с.
81. Калныш Я.Я., Фриденберг Л.Л. Влияние курортного лечения на клинические показатели и динамику белковых фракций сыворотки у больных с травмой спинного мозга в отдаленном периоде// Вопр. Курортол. Физиотерап. И лечеб. Физкультуры, 1977. – N 5.- С. 57-61.
82. Калюта М.И., Соловей Н.В., Синюк Т.В. Эфективность лазеропунктуры у больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза (клинико-электронейромиографическое исследование) // Периферическая нервная система. Минск, 1986. – Вып. 9. – С. 151-156.
83. Кардаш А. М. Использование морфометрических методов в объективизации процессов ускорения регенерации периферических нервов при воздействии магнитных полей // Морфология. – 1993. – № 9–10. – С. 89.
84. Кардаш А.М., Дроботько Ф.В. Влияние слабых электромагнитных полей на связанную воду в клетках головного мозга //Медицинская физика. – 2001. - №1 – с.45-46.
85. Карлов В.А., Селецкий Г.В., Сорокина Н.Д. Воздействие магнитного поля на биоэлектрическую активность головного мозга здоровых людей и больных эпилепсией //Ж. неврол. и психиатр. – 1996. - №2. – с.54-58.
86. Кару Т.П. О молекулярном организме терапевтического действия излучения низкоинтенсивного лазерного света // Докл. АН СССР. – 1986.- Т. 291. – С. 1245-1249.
87. Карупу В.Я. Электронная микроскопия. – К.: Вища школа. Головное изд-во, 1984. – 208с
88. Клебанов Г.И. Молекулярно-клеточные механизмы лазеротерапии // Использование лазеров для диагностики и лечения заболеваний (научно-информац. сборник, вып.3). – М.. – 2001. – с.21-24.
89. Козлов В.И. Формирование нервного ствола некоторых черепно-мозгвых нервов у человека // Архив анат., гистол., эмбриол 1965т 52№2 с. 54 -61.
90. Козлов В.И. Фотобиостимуляция – основа лазерной терапии //Использование лазеров для диагностики и лечения заболеваний (научно-информац. сборник, вып.3). – М.. – 2001. – с.5-11.
91. Коломийцев А. К. , Чайковский Ю. Б. Микроваскуляризация регенерационной невромы при частичной перерезке седалищного нерва // Морфологические реакции периферических и некоторых центральных отделов нервной системы в норме, эксперименте и различных патологических процессах. – Иваново, 1977. – С. 53–57.
92. Коломийцев А.К., Яценко В.П., Чайковский Ю.Б. и др.. Гемоцеркуляторное русло аллотрансплантанта седалищного нерва, консервированного при низкой температуре// Вопр. нейрохирургии. – 1982. – N1. – С. 47-51.
93. Корлетяну М. А. (сост.) Диагностика и выбор тактики лечения повреждений периферических нервов при некоторых травмах конечностей: Метод. указания. – Кишинев,1973. – 14 с.
94. Короткевич Е. А., Нечипуренко Н. И., Багрова Т. А., Кошкин В. В. Экспериментальное изучение патофизиологических и метаболических нарушений при нейрорафии и нейропластике // Патологическая и экспериментальная терапия. – 1984. – № 1. – С. 50–53.
95. Кочетков А.В., Горбунов Е.Ф., Миненков А.А. и др. Оптимизация программы ранней реабилитации больных церебральным инсультом: применение методик магнито-и лазеротерапии // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2000. - №3. – с. 17-21.
96. Кошелев В.Н., Астафьева О.Т., Архангельский А.В. идр. Местное взаимодействие лазерного излучения с тканями// Лазер и лечение ран. - Саратов, 1980. – С. 8.-37.
97. Креймер А.Я., Панина Г.В., Рычков А.А. Особенности механизма действия различных частот (10, 35, 75 Гц) на восстановительные процессы в травмированном нерве.//Актуальные вопросы теории и практики физической медицины. – Иваново, 1993. –с.166-167.
98. Креймер А.Я., Стрелис Л.П, Панина Г.В. Эффективность использования вибромассажа различных частот у больных с травмами периферических нервов конечностей. – Иваново, 1993. –с.166-167.
99. Крищук А. А. Влияние галоскорбина и витаминов В1 и В2 на регенерацию поврежденного нерва после острой кровопотери // Врачебное дело. –1961. – № 2. – С. 95–99.
100. Крылов О.А., Антонов А.Б., Маликова С.Н// Физиологический журнал СССР. – 1990. – т.76, №11. – с.1544 – 1549.
101. Крылов О.А., Антонов А.Б., Елисеева З.В., Маликова С.Н., Шевелев И.Н. Действие импульсного магнитного поля на восстановление двигательной функции периферических нервных стволов.// “Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры”, 1991, №6, с. 40 – 44.
102. Крылов О.А., Антонов А.Б., Елисеева З.В., Маликова С.Н., Шевелев И.Н. Структурно-функциональные характеристики восстановления перерезанного седалищного нерва при действии импульсным магнитным полем.// “Патологическая физиология и экспериментальная терапия”, 1993, №4, с. 29
103. Кузовлев О.П., Хазина Л.В., Блинков И.Л. Новая перспективная методика – структурно-резонансная электромагнитная терапия //Перспективы традиционной медицины. – 2003. - №2. – с.44-50.
104. Кустов В.В. Влияние пентоксила и метацина на течение экспериментальных повреждений нервной системы // Лекарственная регуляция воспалительного процесса. – Л., 1958. – С. 109–116.
105. Кустов В. В. Фармакологические данные о действии урацила, метацила и пентоксила на нервную систему (эксперим. исследование): Автореф. дис. … канд. мед. наук / Воен.-мор. мед. акад. – Л., 1956. – 13 с.
106. Лаврентьев Б. И. Дегенерация и регенерация нерва при военной травме // Бюллетень экспериментальной биологии. – 1944. – Т. 18. – № 6. – С. 346–351.
107. Лаврентьев Б. И. Нервные волокна. Дегенерация и регенерация // БМЭ. – Т. 20. – М.: Изд–во «Сов. Энциклопедия», 1961. – С. 672–689.
108. Лаврентьев Б.И. Морфология чувствительной иннервации внутренних органов// Сборник работ под редакцией Плечковой Е.К. АМН СССР с. 1 – 50
109. Лакин Г.Ф. Биометрия: Учебное пособие для университетов и педагогических институтовю. – М.: Высшая школа, 1973. – 343с.
110. Лапшин В.Ф., Семиног А.Б., Степанова Л.С., Дзысь Е.П. Применение магнито-инфракрасно-лазерной терапии в коиплексной реабилитации детей с хроническими гастродуоденитами. Материалы XXIV Международной научно – практической конференции “Применение лазеров в медицине и биологии”. – Николаев – 2005. 25 -28 мая.- с.36 – 37.
111. Леднев В.В., Сребницкая Л.К., Ильясова Е.Н. и др. //Биофизика. – 1996. – т.41. – 815 с.
112. Леонтьева Н.В., Євдокимова Т.А., Седлецкая Э.Ю. и др. Применение надсосудистого лазерного облучения в ком плесном лечении больных облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей. // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 2001. - №3. – с. 5-7.
113. Леус Н.Ф. Линник Л.А., Егоров О.В. Действие малых енергий лазерных излучений на функциональное состояние митохондрий нервной ткани // Применение методов и средств лазерной техники в биологии и медицине. – Киев, 1981. – С. 161-162.
114. Лисайчук Ю.С. Обгрунтування методів мікрохірургічної корекції наслідків пошкоджень нервово-м’язового комплексу руки // Автореф. дис. ...доктора мед.наук. — К. — 1998. — 31 с.
115. Литус В. И., Дегтярева И. И., Стефанов А. В., Пилипенко Н. В., Фус С. В., Хатиб З., Марченко Н. В., Гайсенко А. В., Пилецкий А. М., Невструев В. П., Червак И. Н. Применение липина в комплексном лечении больных язвенной болезнью // Актуальні питання охорони здоров’я. – 1994. – № 1. – С. 43–44.
116. Литус В. И., Скомаровская Л. И., Матюшенко Ю. Л., Стефанов А. В., Гюллинг Є. В., Кузнецова Л. В., Листопад Н. К., Рудковский В. А. Использование препарата липин в лечении воспалительных аллергических заболеваний носа и околоносовых пазух у больных хроническим бронхитом (ХОБ) // Актуальні питання охорони здоров’я. – 1994. – № 1. – С. 41–42.
117. Литус В. И., Стефанов А. В., Гюллинг Є. В., Скомаровская Л. И., Листопад Н. К, Гришило П. В., Кузнєцова Л. В. Влияние липина на течение гнойносептических инфекций // Актуальні питання охорони здоров’я. – 1994. – № 1. – С. 42–43.
118. Лобанов В.В. Стимуляция регенераторных процесов низко интенсивным лазерным светом // Здравоохр. Белоруссии. – 1983. – N3. – С. 52-54.
119. Лобзин В. С. и др. Физиотерапия периферической нервной и мышечной сиситем / В. С. Лобзин, А. Г. Шимон, Н. М. Жулев. – СПб.: Гиппократ (Б–ка сред. мед. работника), 1996. – 237 с.
120. Лобзин В.С. Военно-врачебная экспертиза при заболеваниях и травмах нервной системы // Нервные болезни (под редакцией Г.А. Акимова). Л., 1982.- С. 365-373.
121. Лобзин В.С., Ласков В.Г., Жулев Н.М. Травмы нервов.—Воронеж: Изд-во ВГУ, 1989.— 192 с.
122. Лобзин В.С., Шапкин В.И. Принципы и методипатогенетической терапии болевых синдромов периферической локализации // 7-й Всесоюсзн. съезд невропатол. и психиатров. – М., 1981.- Т.2.- С. 426-429.
123. Ломако Л.А. Анестезіологічне забезпечення мікрохірургічних операцій на нервах руки у хворих різного віку // Актуальні питання невідкладної допомоги. ІІ Українська науково-практична конференція 18-21 червня 1994 року.: Одеса, 1994. – С. 254.
124. Ломако Л.А. Методи повышения эффективности лечения травматических повреждений периферических нервов// 1-й съезд нейрохирургов Украины, 23-25 ноября 1993 г.: Киев, Здоровье, 1993. – С. 216-218.
125. Лузан Б.М. Вплив алогенної трансплантації ембріональної нервової тканини та регенерація ушкоджених периферичних нервів //Автореф. дис. …канд. мед. наук.— Київ.— 2001.— 21 с.
126. Малахів В. А. Досвід використання вітчизняних препаратів “ліпіну” та “делагіну” в ангіоневрології // Клінічна фармакологія. – Т. 1. – 1997. – № 1. – С. 53–54.
127. Мельханов Т.Т., Карабаева С.И., Еремынец Г.А. и др. Заживление раны при травме седалещного нерва на фоне воздействия лазерного излучения // Патология сосудов и сердца. – Алма-Ата, 1988. – С. 84-89.
128. Методические рекомендации по представлению документации на лекарственные средства ФК Минздрава Украины /Минздрав Украины, Фарм. Комитет. – К. – 1993. – 35с.
129. Мешалкин Е.Н., Сергиевский В.С. Результаты и перспективы применения гелий- неонових лазеров в кардиохирургии// Применение прямого лазерного облучения в экспериментальной и клинической кардиохирургии. – Новосибирск, 1981.- С. 84-89.
130. Михайлов С.С. Методика исследование внутри ствольного строения периферических нервов // Внутриствольное строение периферических нервов. – Л., 1963. – С. 15-24.
131. Морозов В. В., Семенов В. Г., Пошерстник Л. С. Новые возможности диагностики и лечения травматических повреждений периферических нервов // II Всесоюзный съезд нейрохирургов. – М., 1976. – С. 464–466.
132. Мульдияров Т.Т., Цурко В.В. Влияние монохроматического красного света гелий-неонового лазера на морфологию зимозанового артрита у крыс// Бюлл. эксперим. биол. и медицины, 1983.- Т.95. – N 1. – С. 104-107.
133. Мынжанова Н.Ш. Морфофункциональные изменения в седалищном нерве после воздействия излучений гелий-неонового лазера (экспериментально, морфологическое и физиологическое исследование): Автореф. дис. канд. мед. наук. Семипалатинск, 1983. – 24с.
134. Наганеблы Х.О., Мирзоян В.С., Ромашова Е.А., Григорян Ш.В. Состояние восстановительных процесов поврежденного седалещного нерва у крыс в условиях воздействия лазерного излучения// Актуал. вопр. нейрофизиологии. – Ереван, 1988. – С.188-196.
135. Непомнящих Л.М., Полосухин В.В., Непомнящих Г.И. Туманов В.П. Электронно-микроскопическое и радио автографическое исследование бронхов при хроническом воспалении при условии воздействия гелий-неонового лазера// Бюлл. эксперим. биол. и медицины, 1987.- Т.104. Вып..12. – С. 743-749.
136. Никифоров В.В., Бабиченко В.В. Лазеротерапия в послеоперационный периоде у больных с повреждениями периферических нервов // Диагностика илечение поражений периферической нервной системы. Л., 1989. – С. 72-76.
137. Николова Н. Давыдова М. Влияние интерференционных токов на активность ферментов травмированного нерва// экспериментальное исследование// Вопр. курортол. физиотерап. и лечеб. физкультуры, 1978. – N 6. - С.54-57.
138. Панина Г.В. Влияние вибромассажа дискретно увеличивающихся в одной процедуре частот на регенерацию седалищного нерва. //Низкочастотная вибротерапия. – Томск, 1990. – с. 43-46.
139. Панина Г.В. Влияние вибромассажа различных частот на регенерацию седалищного нерва в эксперименте. //Вибротерапия. – Томск, 1985. – с. 25-30.
140. Панина Г.В. Состояние сосудов травмированного нерва при применении лечебного массажа низких звукових частот.//Морфология сосудистой системы в норме и патологии. – Томск, 1990. – с.35-37.
141. Панина Г.В. Оптимизация параметров вибротеоапии при дегенерационном синдроме// Автореф. дис. …канд. мед. наук. – Томск. 1995. – 21с.
142. Панина Г.В., Конев В.П. К вопросу вибротерапии больных с травмированными периферическими нервами в условиях санатория-профилактория.//Санатории-профилактории в системе оздоровления трудящихся. – Омск, 1991, -с.94-95.
143. Панина Г.В., Полякова С.А., Михайлова Е.В. Инфра- и низкие звуковые частоты в экспериментальной терапии травмы седалищного нерва.// Нове подходы в использовании физических преформированных и природних факторов /М-лы Всероссийской конференции. – М., 1988. –с.153-155.
144. Панов А.Г., Лобзин В.С. Применение пирогенала в комплексной восстановительной терапии заболеваний нервной системы// Восстановительная и корригирующая терапия при некоторых заболеваний нервной системы. Л., 1969. – С. 134-137.
145. Плечкова Е.К. Реакция нервной системы организма на хроническое повреждение периферических нервов. – М., 1961. – 228с.
146. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. – СПб. – 1999. – 252с.
147. Пономаренко Г.Н. Электромагнитотерапия и светолечение. – СПб. – 1995. – 250с.
148. Пономаренко Г.Н., Соколов Г.В., Шустов С.Б. и др. Анализ клинических эффектов ион-параметрической магнитотерапии. // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 1998. - №1. – с. 6-7.
149. Попова М.Ф., Ильясова Ш.Г., Инюшин В.М. Сравнительный анализ влияния импульсного и непрерывного низко интенсивного лазерного излучения на регенерацию облученной скелетной мышцы// Докл. АН СССР. – 1987.- Т. 296. – С. 1248-1251.
150. Пронин Д. И., Беседин В. Н. О ходе де- и регенеративных процессов нервных стволов под влиянием пангамата кальция // Врачебное дело. – 1969. – № 4. – С. 95–99.
151. Прохочуков Л.А. Механізм терапевтического действия излучения гелий-неонового лазера // Стоматология. – 1980. – Т.59. – N4. – С. 80-84.
152. Проша М. В. Вплив ацетилхоліну та норадреналіну на регенеруючі тканини шкіри в умовах денервації та реіннервації: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук: 14.03.09 / НМУ ім. О. О. Богомольця. – К., 1998. – 16 с.
153. Ражнов И.С., Челышев Ю.А. Чувствительные нейроны и шванновские клетки при фармакологической стимуляции регенерации нерва //Морфология. – 2000. – с. 36-40.
154. Рахишев А. М., Усупбекова Б.Ш. Влияние лазерного излучения на пост травматическое восстановление меж нейронных связей симпатического ствола // Архив анатомии, гистол. и эмбриол. 1978. – Т.93. – Вып. 9. – С.58-63.
155. Рахишев А. Р. Реакция элементов периферической нервной системы на воздействие лазерного излучения // Архив анатомии, гистол. и эмбриол. – 1976. – Т.70. – Вып. 2. С. 5-13.
156. Рачкеев А.П., Бабаянц Р.С., Фролов Е.П., Цветкова Г.М. Применение лазерного излучения и терапии дерматозов // Лазеры в клинической медицине. – М., 1981. – С. 255-313.
157. Робустова Т.Г. Кац А. Г., Вавилина А.А., Павловський А. И. Изменение регионального кровообращения в околоушно-жевательной области у здоровых при воздействии гелий-неонового лазера // Стоматология. – 1988. – Т.67. – N2. – С. 14-16.
158. Ромм А.Р., Шерстнев М.В., Волков В.В., Владимиров Ю.А. Действие лазерного излучения на перекисную хемилюменисценцию раневого экссудата // Бюлл. эксперим. биол. и медицины, 1986.- Т.102. - N10. – С. 426-428.
159. Ромоданов А.П., Михайловский В.С. Особенности клиники и лечения травм периферических нервов // 6-й съезд невропатол. и психиатров. УССР – Харьков, 1978. - С. 111-112.
160. Ронкин Т.И., Васин В.И., Багров С.М. и др. Регенерация стромы и заднего эпителия роговицы после травмы под влиянием гелий-неонового лазерного излучения // Офтальмол. Журн. – 1987. – N7. – С. 430-432.
161. Руденко В.А. Иммунологические аспекты трансплантации эмбриональной нервной ткани у больных с патологией ЦНС // Бюл. Укр. Асоц. Нейрохірургів.— 1998.— Вип.6— С.6.
162. Сайткулов К.И., Шаймарданова Г.Ф., Челышев Ю.А. Ргенерация нервных волокон при лазерном облучении проекции спинномозговых нервов.//Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1998, том 125, №3. – С.198-205
163. Самосюк И.З., Чухраев Н.В., Мясников В.Г., Самосюк Н.И. Магнитолазероультразвуковая терапия. //Научно – практические материалы, Москва-Киев 2001, вып. 4, ч.2. – 200с.
164. Самосюк Н.І. Магнітолазеротерапія в комплексному лікуванні хворих в гострому періоді ішемічного інсульту. Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Харків, 2004. – 20с..
165. Самохвалов В.И., Матефонов В.А., Мелькулов И.П. Использование лазерного излучения в комплексном лечении длительно незаживающих ран легких// Воен. медиц. журн. – 1985. - N1. – С.58-59.
166. Селякин С.П., Чучков В.М. Посттравматическая регенерация седалищного нерва белых крыс. // Эмбриогенез и сравнительная анатомия органов и систем. – Минск. – 1986, с. 51 – 64.
167. Скакун Н. П., Охримович Л. М., Шманько В. В. Клиническая фармакология гепатопротекторов – Тернополь, 1995. –272 с.
168. Сотников О. С., Ястрембски М., Инсежарова Г. М. Влияние протеолитических ферментов на структуру миелиновых нервных волокон // Актуальні проблеми нейрогістології та нейроонтогенезу. – Київ, 1994. – С. 49–50.
169. Сокуренко Л.М. Регенерація периферійного нерва в умовах нейропластики, проведеної в різні терміни після пошкодження та стимуляції мієлогенезу// Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Київ, 2003. – 21с.
170. Старченко И. И. Структурная организация седалищного нерва белой крысы // Український медичний альманах. – 1999. –Т. 2. – № 4. – С. 141–144.
171. Старченко І.І. Структура сідничного нерва та її особливості при післятравматичній регенерації за умов екзогенної гіпертермії // Автореф. дис. …канд. мед. наук. – Харків. – 2000. – 18с.
172. Стрелис Л.П., Михайлова Е.В., Панина Г.В., Полякова С.А. Вибрационный массаж с дискретным увеличением частот в экспериментальной терапии травмы седалищного нерва. //Тезисы IXВсесоюзного съезда физиотерапевтов и курортологов. – М.,1989. – с. 55-56.
173. Терещенко А.А. Морфологические особенности нервов мышц голени (макроскопическое и экспериментально-морфологическое исследование): Автореф. дис. …канд. мед. наук: - 14.00.02 / Харьковский медицинсктй інститут. - 1991. – 24с.
174. Ткач Е.В., Абилова А.Н., Газалиева Ш.М. Особенности воздействия постоянного электромагнитного поля на восстановительные процессы при травмах спинного мозга //Жунал невропатологии и психиатрии имени С.С. Корсакова, 1989, т.89, вып. 5.с.41-44
175. Тойганбаева А.З., Мынжанова Н.Ш. Математический аналіз репаративной регенерации под действием лазерного излучения // 9-й Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов: Тез. докл. – Минск, 1981. – С.386
176. Трапезникова Н.К., Фадеев Ю.А., Чижик В.И., Могутаев Ю.В. Влияние вибрационного массажа на процессы востановления нарушенных функцій конечностит при травме седалещного нерва (экспериментальное исследование)// Вопр. курортол. физиотерап. и лечеб. физкультуры, 1978. – N 6. - С.54-57.
177. Тупикин Г.В., Цурко В.В., Мульдияров П.Я. Влияние лазерной терапии на морфологию ревматоидного синовиита // Терапевт. архив. – 1981. – Т. 53. – С. 96-99.
178. Тучек С. Синтез ацетилхолина в нейронах: Пер. с англ. – М., 1981. – 321 с.
179. Тышкевич Т. Г., Берснев В. П., Пономаренко Г. Н. Многоуровневая и электрическая стимуляция в комплексном лечении нейрохирургических больных // Вопросы курортологии и лечебной физической культуры. – 1999. – Т. 6. – С. 27–29.
180. Узденский А.Б. О биологическом действии сверхнизкочастотных магнитных полей: резонансные механизмы и их реализация в клетках //Биофизика. – 2000. – т.45. – 888-893 с.
181. Улащик В.С. Гемофизиотерапия: обоснование, перспективы использования и сследования // Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК. – 1999. - №3. – с. 3-9.
182. Улащик В.С. Теоретические и практические аспекты физиогемотерапии //Мед. реабил., курортол., физиотер. – 2003. – №1(33). – с.26-30.
183. Урбах В.Ю. Биометрические методы. – М.:Наука, 1964. – 412с.
184. Ушаков А.А., Щиголев Ю.С., Антонов А.Б. и др. //Специализированная медицинская помощь а экстремальных ситуациях. – М., 1990. – с.185 – 187.
185. Ходжай Я.И., Королев В.Ф. К фармакологи кверцетина: Фармакология и токсикология. – 1982. - N 2. – С. 71-77.
186. Цимбалюк В.І., Сулій М.М., Лузан Б.М., Носов А.Т., Чеботарьова Л.Л, Атанасов О.М. Експериментальне обгрунтування впливу трансплантації ембріональної нервової тканини на регенерацію пошкоджених периферичних нервів // Вісник наукових досліджень.⎯1997.⎯№6-7.⎯С.41-43.
187. Цымбалюк В.И., Ломако Л.А Дифференцированное реабилитационное лечение последствий травм периферических нервов у пожилых с учетом срока послеоперационного периода // В кн.: Реабилитация больных старшего возроста с заболеваниеми сердечно-сосудистой, нервной системой и опорно-двигательного аппарата. Киев, 1993. – С. 149.
188. Цымбалюк В.И., Сулий Н.Н., Кваша М.Ф. Новый способ стимуляции регенерации поврежденных периферических нервов // Тез. докл. 1 Самарской конф. невропатологов и нейрохирургов: Новые технологии в неврологии и нейрохирургии. Самара. 1992. – С. 191-193.
189. Цымбалюк В.И., Чайковський Ю.Б., Ломако Л.А. Кверцетин и лазеропунктура в комплексном лечении повреждении периферический нервов // Тез. докл. 1 Самарской конф. невропатологов и нейрохирургов: Новые технологии в неврологии и нейрохирургии. Самара. 1992. – С. 196-197.
190. Цымбалюк В.И., Чайковський Ю.Б., Ломако Л.А., Фисенко Л.И. Повышение эффективности микрохирургических операций у больных с последствиями травм срединного и локтевого нервов области предплечья.-- К.: Рада.1998, С.17-28.
191. Чазова Е.И. Лечение артериальной гипертонии как профилактика инсульта //Ж. неврол. и психиатр. – 2001, вып. 3 (приложение). – с.3-7.
192. Чайковский Ю. Б. Двухэтапная микрохирургическая аутонейропластика в условиях фармакологического воздействия // Вопросы нейрохирургии. – М.: Медицина, 1988. – № 5. – С. 18–21.
193. Чайковский Ю.Б. Регенерационная неврома // Морфология. – 1999. – Т.115, вып. 7. – С.55-67.
194. Чайковский Ю.Б. Регенерация периферического нерва в условиях его ауто- и аллопластики / Автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.00.02 / Киевский гос. мед. ин-т. – Киев, 1988. – 38с.
195. Чайковський Ю.Б., Мельник Н.О., Сокуренко Л.М., Моніна Н.Я., Грабовий О.М. Вплив нейромедіаторів, ліпіну та лазеротерапії на регенераторні процеси в нервовій системі в умовах демієлінізації та травми // Український медичний альманах. – Івано-Франківськ, 2000. – Т.3. - №3. – С.175-177.
196. Челышев Ю.А., Челисова Н.И. Трофическая функция чувствительных нейронов//Успехи современной биологии. – 1980. - т. 90, в.4. - с. 108-122.
197. Чекмарьова І.В. Морфологічні особливості тимусу та селезінки за умов травми сідничного нерва та дії імунодепресанту: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – 14.03.09 /НМУ ім. О.О. Богомольця – 2005. -18 с.
198. Челышев Ю. А. Нейробиология регенерирующих аксонов // Современные проблемы регенерации. – Йошкар-Ола, 1980. – С.214–226.
199. Челышев Ю. А. Факторы поддержания регенерации периферических нервов // Успехи физиологических наук. – 1995. – Т.26. – № 3. – С. 57–77.
200. Чумасов Е. И., Светикова К. М., Петрова Е. С., Мирошникова М.Е. Репаративная регенерация нервной ткани ЦНС и ПНС и разработка методов восстановления нервных стволов // Диагностика и лечение поражений периферической нервной системы: Сб. науч. трудов. – Л.: изд–во ЛНХИ им. А. Л. Поленова, 1989. – С. 96–101.
201. Чумасов Е. И., Шурфгин А. Я., Солдатова С. Ю. Регенерация нервов под влиянием бализа-2 и лактовита // Морфология. – 1993. – Т. 104. – № 5–6. – С. 25–33.
202. Шевага В. Н., Щур Н. М., Маняко Б. И. Применение лидазы при травматических повреждениях периферических нервов // Врачебное дело. – 1972. – № 2. – С. 106–107.
203. Шевелев И.Н. Клиника, диагностика и микрохирургическое лечение травматических поражений плечевого сплетения // Автореф. дисс...докт. мед. наук. — М. — 1990. — 20 с.
204. Шрамко В.И. Диагностика и комплексное лечение повреждений периферических нервов в остром посттравматическом периоде // Автореф. дисс….канд. мед. наук. — Киев. — 1989. — 21 с.
205. Юрах Е. М. К морфологическому обоснованию клинического применения гелий-неонового лазера при заболеваниях периферической нервной системы // Врачебное. дело. – 1983. – № 5 – С. 93–95.
206. Юрах Е.М. Морфофункциональные исследование нейровазальных компонентов седалищного нерва в норме, при де - ирегенерации с воздействием лазерного излучения: Авторе. Дис. Канд..мед. наук. Ивано-Франковск, 1990. – 18 с.
207. Ясноградский В.Г.// Электротерапия. – М. – 1987. – с. 100 – 110.
208. Allpress S. J., Pollock M. Morphological and functional effects of triiodthyronine on regenerating peripheral nerve // Experimental neurology. – 1986. – V. 91 – № 2. – P. 382–391.
209. Ansselin A.D., Fink T., Davey D.F. Peripheral nerve regeneration through nerve guides seeded with adult Schwann cells // Neuropathol. Appl. Neurobiol. — 1997 — Vol.23. — № 5.— P.387-398.
210. Barker A.T., Freeston I.L., Jolinous R. et al.//Neurosurgery. – 1987. – vol. 20, N 1. – P. 100 – 109.
211. Barker A.T., Jalinous R., Freeston I.L.//Lancet. – 1985. –vol. 1. P. – 1106 – 1107
212. Becker R.O. A theory of the Interaction Between DC and ELF Electromagnetic fields and Living Organisms. // J. Bioelectricity. – 1985, 4, p. 133 – 140.
213. Bijlswa W. A., van Asselt E., Veldman H. et al. Ultrastructural study of effect of ACTH4–10 on nerve regeneration: axons become larger in number and smaller in diameter // Acta Neuropathology. – 1983. – V. 62. – № 1–2. – P. 24–30.
214. Blackman C.F., Benane S.G., House D.E. //Bioelectromagnetic Society. Annual Meeting, 7-th Abstracts. – San Francisco. – 1985. – p.9.
215. Boulton M., Marshall J. // Lasers Life Sci. – 1986. – vol.1.- P.125 – 134
216. Cajal R.G. Degeneration and regeneration of the nervous system – Oxford 1928/. – 168р.
217. Chelyshev Yu.A., Kubitsky A.A.//Las. Med. Sci. – 1995. – vol.10. – p.273 - 277
218. Cook R. A., Kiernan J. A. Effects of triiodthyronine on protein synthesis in regenerating peripheral neurons // Experimental neurology. – 1976. – V. 52. – № 5. – P. 515–524.
219. Day B.L., Tompson P.D. Dick Y.P. et al.//Neurosci. Lett. – 1987. – vol. 75 N 1. – P. 101 – 106.
220. Edel H. Fiber der Eletrodiagnostik und Electrotherapie. – Berlin, 19, 1983. – 225р.
221. Ennis M., Athianaon C., Pearce F. Ingibition of histamine release indused by compound 48/80 and peptide 401 in the presence and absence of calcium: implications for the mode of action antialergic compounds //Agents and Actions., 1980. – v.106 - №3. – P. 222 – 229.
222. Flores A.J., Lavernia C.J., Owens P.W. Anatomy and physiology of peripheral nerve injury and repair // Am. J. Orthoр.— 2000. — Vol.29. — №3. — P.167-173.
223. Frostick S.P., Yin Q., Kemp G.J. Schwann cells, neurotrophic factors, and peripheral nerve regeneration // Microsurgery. — 1998. — Vol.18. — №7. — P.397-405.
224. Greene L.A., Shooter E.M. Nerve growth factor: biochemistry, synthesis and mechanism of action // Annu. Rev. Neuroscince. — 1980. — Vol.3. — P.353–402.
225. Grabowski A., Weiss M. Zastosovanie energii laserowej w leczeniuzespofu bolow krzyza//Pol. Tyg. Lek., 1981. – V. 36. N42/52. P. 1623-1625.
226. Gulati A.K., Cole G.P. Nerve graft immunogenicity as a factor determining axonal regeneration in the rat // J. Neurosurg. — 1990. — Vol.72 — №1. — P.114-122.
227. Haina D., Brunner R., Landtheler M., et al. Animal experiments on licht indaced woundhealing// Optoelectronics in der Medecine, - Berlin, 1982. – S. 238.
228. Hess C.W, Ludin H.P. //Electroenceph. clin. Neurophysiol – 1988. – vol. 70, N 3. – P.58
229. Hiraiwa M., Campana W.M., Mizisin A.P., Mohiuddin L., O'Brien J.S. Prosaposin: a myelinotrophic protein that promotes expression of myelin constituents and is secreted after nerve injury // Glia. — 1999. — Vol.26.. — №4. — P.353-360.
230. James J. A. Contos, Nobuyuki Fukushima, Joshua A. Weiner, Dhruv Kaushal, and Jerold Chun. Requirement for the lpA1 lysophosphatidic acid receptor gene in normal suckling behavior Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2001. – V. 97, is.24. – P. 3384–13389.
231. Karu T.I.//IEEE J.Quantum Electronics. – 1987. – vol. 23. – N 10. – P.1703 – 1717.
232. Kaufmann R. Interaction of laser with living system: some base quide lines// Lasers Biol. And Med. – New-York; London 1980. – P. 69-75.
233. Kawano S., Okajima S., Mizoguchi A., Tamai K., Hirasawa Y., Ide C. Immunocytochemical distribution of Ca(2+)-independent protein kinase C subtypes (delta, epsilon, and zeta) in regenerating axonal growth cones of rat peripheral nerve // Neuroscience. — 1997. — Vol.81 — №1. — P.263-273.
234. Kertesz I., Ftnyo M., Mester E., Bathory I. Hipotetikal physical model for laser biostimulation // Optiks and laser Technology, 1982. – N1. – P. 31-32.
235. Keynes R. J. The effects of pyronin on sprouting and regeneration of mouse motor nerves // Braine Res., 1982. – V. 253. – № 1–2. – P. 13–18.
236. Khullar SM, Brodin P., Messelt EB, Haanaes HR. The effects of low level laser treatment on recovery of nerve conduction and motor function after compression injury in the rat sciatic nerve // Eur J Oral Sci. – 1995. – V. 103, is.5. – P. 299–305.
237. Kikuchi W., Shizets F., Fujita H., et al. Three years experience with acupuncture treatment for Menicreis Diasease // Prakt. Otol. Kyoto., 1980. – V. 73. – N4. – P/ 1914-1918.
238. Koishi K. Cellular localisation of transforming growth factor-beta 2 and beta 3 (TGF-b2, TGF-b3) in damaged and regenerating skeletal muscles / McLennan Ian S., Dev. Dyn, 1995 – 2, 208.
239. Kovaks B.I. Mester E. Gorog P. Laser-sugar hatasara kelekazett fokozott vascularisation nyol „ear chomber” kiserletben letesiteti sebgyogyulasi folyamatban// Kiserl. Orvostud., 1974. – V 26. – N4. – P. 347-351.
240. Kozlova E.N., Seiger A., Aldskogius H. Human dorsal root ganglion neurons from embryonic donors extend axons into the host rat spinal cord along laminin-rich peripheral surroundings of the dorsal root transitional zone // J. Neurocytol. — 1997. — Vol.26. — №12. — P.811-822.
241. Krylov O.A., Malikova.S.N., Antonov A.B.//Biomed. Sci. – 1990. – vol. 1№6. – P.642 – 646.
242. Landaler M., Haina D., Weidelich W., Behendlung von Zoster, postsosterischen Schmerzen und Herpez simplex residivans in Pac omit Laser-Licht// Fortsch. Med., 1983. – Bd.9. – N. 101/22. - S 1039-1041.
243. Liboff A.R. // Interaction Between Electromagnetic Fields and Cells. – New York. – 1985. – p.281.
244. Liboff A.R., Smith S.D., McLeod B.R. // Mechanistic Approaches to interactions of Electric and Electromagnetic fields with Living Systems. – New York, 1987. – p.109.
245. Lomako L.A. The appling of kwesetine for intensive surgical treatment of the traumas medial nerves on the forearm// 4 congress of world Federation Ukrainian medical association: abstract Book, 1992. – Charkiv-Ukraine. P. 508/
246. McCaig C. D., Rajnicek F. M. Electrical fields, nerve growth and nerve regeneration // Experimental Physiology. – 1991. – V. 76. – P. 473–494.
247. Medinaceli L., Wyatt R. J., Freed W. J. Peripheral nerve reconnection: mechanical, thermal and ionic conditions that promote the return of function. Experimental. Neurology. – 1983. – 81. – № 2. – P. 469–487.
248. Mengs U., Stotzem C.D. Ganglioside treatment and nerve regeneration: a morphological study afternerve crush in rats// Europ.J. Pharmacol.— 1987.— Vol.142.— №3.— P.419–424.
249. Menovsky T., Van Den Bergh, Weerman M,, Beek J,F, Effect of CO(2)-milliwatt laser on peripheral nerves: part II. A histological and functional study // Microsurgery. — 2000. — Vol.20. — №3. — P.150-155.
250. Mester E., Nagylucskay S., Tisza S., Mester A. Stimulation of wound healing by means of laser raus. III: Investigation of the effect of immune competens celle //Acta. Chir. Acad. Hang., 1978. – V.19.- N2. – P. 163-170.
251. Michael N., Orgel M.D, William J. et al.//Palst. reconstr. Surg. – 1984. – vol. 73, N 2. – P. 173 – 183.
252. Miklanek J., Kriz V. Prvni zkusenosti vyuzitim lasery karupuncture// Ftisiatr. Reumatol. Vesth, 1978. – V. 56. – N1. – P. 36-40.
253. Millesi Н. Microsurgery of peripheral nerves // Hand. – 1973. – № 5. – P.157–160.
254. Moir M.S., Wang M.Z., To M., Lum J., Terris D.J. Delayed repair of transected nerves: effect of brain-derived neurotrophic factor // Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg. — 2000. — Vol.126. — №4. — P.501-505.
255. Nath R.K., Kwon B., Mackinnon S.E., Jensen J.N., Reznik S., Boutros S. Antibody to transforming growth factor beta reduces collagen production in injured peripheral nerve // Plast. Reconstr. Surg. — 1998. — Vol.102. — №4. — P.1100-1108.
256. Nathan, C., Q.-W. Xie. Nitric oxide synthases: roles, tolls and controls. // Cell - 1994. – Vol. 78.- P. 915.
257. Nonner D., Barrett E.F., Barrett J.N. Neurotrophin effects on survival and expression of cholinergic properties in cultured rat septal neurons under normal and stress conditions // J. Neurosci. — 1996. — Vol.1(16). — №21. — P.6665-6675.
258. Novikova L., Novikov L., Kellerth J.O. Effects of neurotransplants and BDNF on the survival and regeneration of injured adult spinal motoneurons // Eur. J. Neurosci. — 1997. — Vol.9. — №12. — P.2774-2777.
259. Nukada H et al.//Brain Res. – 1988. – vol. 499, N l. – P. 89 – 96.
260. Nukada H. Posttraumatic endoneural neovascularisation: a morphometric study// Brain Res.— 1988.— Vol.449.— №1–2.— P.89–96.
261. Perroucito A. Die regeneraton der nerven. Beitr zur pathol – Anat. Path. – 1907. – v.42. p.354 -446.
262. Pleasure D., Bora F. W., Lane J., Prockop D. Regeneration after nerve transection: effect of inhibition of collagen synthesis // Experimental Neurology. – 1974. – V. 45. – № 1. – P. 72–78.
263. Polson M.G.R., Barker A.T., Freeston I.L.//Med. Biol. Eng. Comput. – 1982. – vol. – 20. – P.243 – 244.
264. Posse De Chaves E.I., Vance D.E., Campenot R.B., Kiss R.S., Vance J.E. Uptake of Lipoproteins for Axonal Growth of Sympathetic Neurons // J. Biol. Chem. — 2000. — Vol.23(275). — №26. — P.19883-19890.
265. Privat I.M. Lesions travmatiques. Lexique et ruppels traumatiques lesions elementaries principes techniques des suture et groffe// Neurochirurgie, 1982. – v.28. – N2. – P.93 – 97.
266. Ramon-y-Cajal S. Degeneration and Regeneration of the Nervous System. – London: Oxford University Press, 1928. – 396 p.
267. Robak I., Grygewski I.K. Flavonoids are scavengers of superoxide anios // Biochem. Pharmacol., 1988. – V. 387. – N5. P. 837-841.
268. Robertson J. D. Current. Problems of Unit Membran Structure and Contact Relatinships. Nerve as a Tisssue, K. Rodahl and B. Issekutz Jr. eds. – New York: Academic Press, 1966. – P.11–48.
269. Rochkind S., Barr-Nea L., Bartal A. et al. New methods of treatment of severely injured sciatic nerve and spinal cord. An experimental study // Acta neurochir. – 1988. – V. 43. – P. 91–93.
270. Rochkind S., Nissan M., Rason N. et al. Electrophysiological effect of He. Ne. laser on normal and indjured sciatic nerve in rat // Acta neurochir. – 1986. – V. 83. – P. 125–130.
271. Schmidt C. E., Shastri R. V., Vacanti P. J., Langer R. Stimulation of neurite outgrowth using an electrically conducting polymer // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – V. 94, is. 17. – 1997. – P. 8948–8953.
272. Sieron A., Cieslar G., Kawczyk –Krupka A. et al. Zastosovanie polumagnetycznyh w medycynie. – 2000. – “Augustana”, Bielsko-Biala. – 228s.
273. Sisken B. F., Kaje M., Lundborg G., Rurtz W. Pulsed electromagnetic fields stimulate nerve regeneration in vitro and in vivo // Restor. Neurol. and Neurosci. – 1990. – V. 1. – P. 303–309.
274. Suvies I., Robak J., Dobrovski Z., Antiaggreatory effects of flavonoid in vivo and their influence on lipoxygenase and cycloxygenase in vitro//Pol. Pharmacol. And Pharm., 1984.-v.36 - №5. – P.455-463
275. Van Den Brande F., Lievens P. Acute effect of laser induced energy to skin microcirculatory floin diabetic and arteriosclerotic patients// 3 Congr. Eur. Laser Assos.: Lasers Ned. Amsterdam. 1986. – P. 80.
276. Waller А. Experiments on the section of glossopharyngeal and hypoglossal their primitive fibres // Philosoph. Trans. – London, 1850. – V. 140. – P.423–429.
277. Wiklund P., Per A. R. Ekström, Edbladh M., Tonge D., Edström A. Protein kinase C and mouse sciatic nerve regeneration. [Brain Research](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=JournalURL&_cdi=4841&_auth=y&_acct=C000030418&_version=1&_urlVersion=0&_userid=592857&md5=9a4a1a338fc262b34bab6a37f60bcd70), 1996. – V. 715, is.1–2. – P. 145–154.

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