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

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ**

**харьковский национальный медицинский университет**

На правах рукописи

**Рыхлик Светлана васильевна**

 УДК 611.814.7

**Нейроно-глиально-капиллярные взаимоотношения**

 **вентролатеральной группы ядер промежуточного мозга человека**

14.03.01 – нормальная анатомия

диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

 **Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор,

 Масловский Сергей Юрьевич

**Харьков**─**2009**

Содержание

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ……………………………...... 4

ВВЕДЕНИЕ ………………………………………………………………………. 5

РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НЕЙРОНО-ГЛИАЛЬНО-КАПИЛЛЯРНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ В ГОЛОВНОМ

МОЗГЕ ……………………………………………………................................... 12

 1.1. Структурно-функциональная организация таламуса…………….….12

1.2. Стереотаксический метод…………………………………………….. 20

1.3. Нейроно-глиально-капиллярные взаимоотношения в нервной системе.................................................................................................... 22

1.4. Нейроно-глиально-капиллярная организация ядер таламуса

человека…….…………………………………………………………..27

РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ……….………….. 32

2.1. Характеристика материала исследования ……………….………….. 32

2.2. Методика установления границ ядерных образований таламуса……………………………………………………………….. 34

2.3. Морфометрические исследования …………………………………... 35

2.4. Методы статистической обработки результатов исследований…….37

РАЗДЕЛ 3. РЕЗУЛЬТАТЫ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЕНТРОЛАТЕРАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЯДЕР ТАЛАМУСА ЧЕЛОВЕКА …… 40

3.1. Результаты макроскопических исследований вентролатеральной группы ядер таламуса человека..…………………………………….. 40

3.2. Возрастные особенности гистоархитектоники вентролатеральной

группы ядер таламуса человека..…………………………………….. 42

3.3. Половые особенности гистоархитектоники вентролатеральной группы ядер таламуса .……………………………………………….. 62

3.4. Особенности гистоархитектоники вентролатеральной группы ядер таламуса человека в левом и правом полушарии..………………..... 65

РАЗДЕЛ 4. АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

ИССЛЕДОВАНИЯ………………………………………………… 77

4.1. Результаты корреляционно-регрессионного анализа нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса………………………………………………..... 77

4.2. Результаты исследования особенностей нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса с использованием факторных моделей……….……….….. 85

4.3. Результаты исследования нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса…… 91

ВЫВОДЫ………………………………………………………………………... 99

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……………………………101

Список используемых сокращений

VL — nucleus ventralis lateralis

VA — nucleus ventralis anterior

VP — nucleus ventralis posterior

VM — nucleus ventralis medialis

VPM — nucleus ventralis posterior medialis

VPL — nucleus ventralis posterior lateralis

Pul — pulvinar

CA–CP — интеркомиссуральная линия commicans anterior commicans

posterior

ДЦП — детский церебральный паралич

ЦНС — центральная нервная система

ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** В последние годы наблюдается все возрастающий интерес к особенностям морфологии наибольшего отдела промежуточного мозга — таламуса. Имеющиеся на сегодняшний день литературные данные не дают полного представления о глубоких структурах головного мозга человека, особенно о строении отдельных ядер таламуса, особенностях его развития в разные возрастные периоды, форме и взаиморасположении отдельных частей [14,28,32,37,48,51,52,128,203,248,211, 213,214].

Промежуточный мозг состоит из собственно таламуса (зрительного бугра), эпиталамуса, метаталамуса, гипоталамуса. Он представляет собой парное яйцевидное образование. Имеет массивный каудальний полюс, что образует подушку (pulvinar), вентрально от которой располагаются структуры метаталамуса — латеральное, и медиальное коленчатые тела [10,22,23,25,24,111,212].

Зрительный бугор представляет собой сложный комплекс, в котором разные исследователи выделяют от 20 до 100 ядерных образований. Отсутствие анатомического ориентира, позволяющего четко выделить ядра зрительного бугра из его общей сложной структуры, затрудняет создание единой морфофизиологической классификации ядер таламуса [107,110,116,126,130,132,133,166].

В структуре таламуса определяются следующие ядра — передние верхние, медиальное, латеральные заднее, подушка и срединное. Необходимость изучения анатомических особенностей таламуса обусловлена возможностью оперативных вмешательств с помощью стереотаксического метода [52,71,72,73,74,99,107,128,162,165].

Функциональное состояние мозга зависит от активности нейронов, которая, в свою очередь обеспечивается своевременной доставкой крови. Чем ближе к нервной клетке капилляр, тем легче транспортируется к ней кислород и питательные вещества. Характеризуя взаимоотношения нервных кле­ток с капиллярами, большинство исследователей учитывают длину капил­лярной сети, наличие или отсутствие контактов между ними, площадь сопри­косновения, характер расположения и форму отрезков капилляров, прини­мающих участие в кровоснабжении нейрона [28,40,42,48,56,76,79,80,97,109, 117,146,150,159].

Микроциркуляция является важным элементом системы ге­момикроциркуляции. Эта система включает в себя три звена: звено притока и распределения крови (артериолы, прекапилляры); звено обмена (капилляры); дренажно-депонирующее звено (посткапилляры и венулы). Центральное ме­сто в этой системе занимают капилляры, которым принадлежит главная роль – нормальный обмен веществ [30,79,80,81,91,112,116,117,118].

Развитие в последнее время стереотаксических операций на подкорко­вых структурах, в частности при гиперкинезах, атетозах и т.п. требует детального знания топографии вентролатеральной группы ядер с учетом индивидуальных различий, чтобы избежать случайного их повреждения при стереоэнцефалотомиях. Единичные анатомические работы, посвященные этой теме, выполнены на небольшом числе препаратов и с точностью, уже не соответствующей современному уровню нейрохирургии [227,238,241,252]. при этом особое внимание, как и при изучении любого участка головного мозга, исследователи уделяют нейроно-глиально-капиллярным взаимоотношениям, которые дают возможность с морфологических позиций судить о состоянии функциональных особенностей мозга [2,8,10,32,35,34,41, 42,57,224,225,234].

Современный методический уровень морфологических исследований требует использования различных математических приёмов для количественного обоснования обнаруженных закономерностей. Критерием развития научной теории по праву становятся количественные подходы, сте­пень использования которых характеризует глубину исследования, конкрет­ность и обоснованность полученных данных [29,53,54,98,141,168,172,247].

Однако на сегодняшний день отсутствуют данные о количественных соотношениях между нейронами, капиллярами и глиальными клетками для различных зон зрительного бугра. От­сутствуют данные о пространственных нейроно-глиальных и нейроно-гли­ально-капиллярных взаимоотношениях, то есть о разнице трофиче­ского, глиального и капиллярного обеспечения нейронов каждой из зон зри­тельного бугра. В доступной нам литературе отсутствуют результаты измерений нейроно-глиально-капиллярных взаимо­отношений в таламусе в зависимости от возраста, пола, степени асимметрии, длины интеркомиссуральной линии.

**Связь работы с научными программами, планами, темами**. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Харьковского национального медицинского университета «нейроно-глиально-капиллярные взаимоотношения ствола головного мозга человека в системе стереотаксических координат» (номер государственной регистрации 0102U001861). Научный вклад диссертанта в выполнении НИР состоит в исследовании макроскопической и микроскопической организации вентролатеральной группы ядер таламуса человека, определении возрастных и половых особенностей нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в ней, сравнительном исследовании гистоархитектоники ядер таламуса человека в левом и правом полушарии.

**Цель исследования:** определить закономерности нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса головного мозга человека.

**Задачи исследования:**

1. Провести макро- и микроскопические исследования вентролатеральной группы ядер таламуса человека.
2. Определить возрастные особенности гистоархитектоники вентролатеральной группы ядер таламуса человека.
3. Определить нейроно-глиально-капиллярные взаимоотношения в вентролатеральной группе ядер таламуса у лиц разного пола.
4. Определить особенности гистоархитектоники вентролатеральной группы ядер таламуса человека в левом и правом полушарии.

*Объект исследования –* вентролатеральная группа ядер таламуса человека разного возраста (30-86 лет).

*предмет исследования –* морфологические особенности строения таламуса человека.

*методы исследования* - макромикроскопический, микроскопический, морфометрический, методы вариационной статистики, факторный и корреляционный анализ.

**Научная новизна полученных результатов.** Впервые получены морфологические и мор­фометрические данные о нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношениях в вентролатеральной группе ядер промежуточного мозга человека.Разработана методика по выделению границ ядер таламуса человека с использованием окраски по L. Amador. На основании разработанной методики подсчета плотности нейронов, глиальных клеток, капилляров установлены количественные характеристики компонентов нервной ткани в вентральной группе ядер таламуса лиц разного пола и возраста. Показано, что с увеличением возраста достоверно снижается плотность нейронов и капилляров и увеличивается плотность глиальных клеток.

Впервые показано, что нейроно-глиально-капиллярные взаимоотношения в вентральной группе ядер таламуса мужчин и женщин сходные и не зависят от стороны мозга. Длина интеркомиссуральной линии не влияет на плотность распределения тканевых компонентов в вентральной группе ядер таламуса.

**Практическая значимость работы.** Практическое значение работы заключается в разработке морфологи­ческих критериев для исследования и оценки нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер зрительного бугра человека, которые могут быть использованы в патологоанатомической практике для верификации диагноза, при открытом и стереотаксическом операционном доступе к подкорковым структурам, для интраоперационной биопсии в нейрохирургических и неврологических клиниках.

На основании изучения морфологических и мор­фометрических особенностей нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер промежуточного мозга человека разработан способ подготовки биологического объекта [55].

Полученные данные о морфологических особенностях вентролатеральной группы ядер промежуточного мозга человека используются в научной работе и учебном процессе кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии, кафедры нормальной анатомии человека Харьковского национального медицинского университета; кафедры анатомии человека, кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Полтавской государственной медицинской академии; кафедры анатомии человека, кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Луганского государственного медицинского института.

**Личный вклад соискателя.** Диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием автора. Автор лично выполнила патентно-информационный поиск, обосновала цель и задачи работы, усовершенствовала методы макро- и микроскопических исследований. Автор самостоятельно получила гистологические препараты, провела их морфологическое описание, морфометрические исследования, выполнила расчёты и статистическую обработку полученных данных, написала все разделы работы и сформулировала выводы. Автор не использовал идеи и разработки соавторов публикаций.

**апробация результатов диссертации.** Основные положения и результаты диссертации были доложены и обсуждены на научно-практической конференции молодых ученых и специалистов Харьковского национального медицинского университета „Медицина третього тисячоліття” (Харків, 2002), межрегиональной научной конференции памяти О.С. Догеля (Томск, 2002), IV-ом Международном Конгрессе по интегративной антропологии (Санкт-Петербург, 2002), IV-й Международной конференции по функциональной нейроморфологии „Колосовские чтения” (Санкт-Петербург, 2002), обществе анатомов, гистологов и эмбриологов (Харьков, 2002), конференции посвященной 100-летию со дня рождения проф. Б.П. Хватова (Симферополь, 2002), III-м Национальном Конгрессе анатомов, гистологов, эмбриологов и топографоанатомов Украины (Киев, 2002), всеукраинской научно-практическая конференции „Медична наука-2007” (Полтава, 2007), научно-практической конференции молодых ученых Тернопольского государственного медицинского университета (Тернополь, 2008).

**Публикации.** по материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 8 статей в журналах, входящих в перечень ВАК Украины, 1 декларационный патент на изобретение, 2 статьи в сборниках трудов, 5 тезисов.

ВЫВОДЫ

В диссертационной работе проведено теоретическое обобщение и новое решение морфологических задач, состоящих в установлении нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса в левой и правой части мозга у лиц разного возраста и пола, что позволяет выявить анатомическую изменчивость этих образований.

1. На основании морфологических и морфометрических исследований вентролатеральной группы ядер таламуса человека установлено: прогрессивное уменьшение плотности распределения, количества и величины нервных клеток, уменьшение количества субстанции Ниссля, дистрофия и дегенерация нейронов, накопление в них липофусцина, снижение белоксинтезирующей функции, увеличение количества глиоцитов, редукция капиллярной сети, полиморфизм клеток эндотелия с увеличением возраста.

2. Как у мужчин, так и у женщин отмечаются одинаковые изменения показателей нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе таламуса с увеличением возраста, различия заключаются в степени выраженности этих изменений. У мужчин показатели изменяются в большей степени, чем у женщин. Так, плотность нейронов достоверно снижается при сравнении первой и шестой групп у мужчин в 7 раз, у женщин в 5 раз, плотность глии у мужчин и у женщин возрастает в 1,4 раза, плотность капилляров снижается в 2 раза.

3. Как у мужчин, так и у женщин отсутствуют статистически достоверные различия в показателях плотности нейронов, глии и капилляров между правой и левой половинами мозга, отсутствует зависимость исследованных показателей от длины интеркомиссуральной линии.

1. С увеличением возраста относительная плотность глии (по отношении к плотности нейронов) увеличивается и в последней возрастной группе возрастает в 10 раз у мужчин и в 6,5 раз у женщин, по сравнению с первой возрастной группой, относительная плотность капилляров увеличивается и в последней возрастной группе возрастает у мужчин в 3,5 раза, а у женщин в 2,5 раза.
2. При изучении нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса установлено, что нейроны, глия и капилляры образуют единую систему, структура связей в которой хорошо описывается линейными уравнениями, которые могут быть использованы для прогнозирования вероятной плотности клеточных компонентов у лиц в разных возрастных группах.

Список литературы

1. А. с. 1119645 А СССР, МКИ SU A01N1/02. Способ изготовления анатомичес­ких препаратов головного мозга / С. Ю. Масловский (СССР). — № 3380277 ; заявл. 8.01.82 ; опубл. 23.10.84, Бюл. № 39.
2. Абакаров М. Х. Способ определения плотности расположения кле­ток Пуркинье в коре мозжечка / М. Х. Абакаров, Ю. М. Абакарова // Український медичний альманах. — 1998. — № 2. — С. 6—7.
3. Абраков Л. В. Основы стереотаксической нейрохирургии / Л. В. Абраков. — Л. : Медицина, 1975. — 232 с.
4. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия: [руководство] / Г. Г. Автандилов. — М. : Медицина, 1990. — 383 с.
5. Автандилов Г. Г. Системная стереометрия в изучении патологического процесса / Автандилов Г. Г., Яблучанский Н. И., Губенко В. Г. — М. : Медицина, 1981. — 294 с.
6. Айрапетьянц Э. Ш. Висцеральная сигнализация и таламус / Э. Ш. Айрапетьянц, Н. Е. Василевская // Успехи физиологических наук. — 1975. — Т. 6, № 3. — С. 137—147.
7. Амунц В. В. Индивидуальная вариабельность и структурная асимметрия дорсомедиального ядра таламуса у мужчин и женщин / В. В. Амунц // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2007. — № 6. — С. 61—65.
8. Амунц В. В. Индивидуальные особенности цитоархитектоники некото­рых подкорково-стволовых образований мозга человека / В. В. Амунц // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 1997. — № 3. — С. 49—52.
9. Амунц В. В. К вопросу о половом диморфизме структур мозга у мужчин и женщин / В. В. Амунц // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функциональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 44—45.
10. Андреева Н. Г. Промежуточный мозг. Таламэнцефалон. Ядра таламуса. Морфофункциональная характеристика ядер таламуса // Структурно-функциональная организация нервной системы / Н. Г. Андреева. — СПб., 2005. — С. 127—145.
11. Андреева Н. Г. Эволюционная морфология нервной системы позвоноч­ных / Н. Г. Андреева, Д. К. Обухов. — Л., 1991. — 189 с.
12. Аничков А. Д. Стереотаксическое наведение / Аничков А. Д., Полонский Ю. З., Камбарова Д. С. — Л. : Наука, 1985. — 160 с.
13. Ассер Т. К. Отдаленные результаты вентролатеральной таламотомии при паркинсонизме и их математическое прогнозирование / Т. К. Ассер, А.-Э. А. Кассик // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. — 1988. — № 5. — С. 37—39.
14. Ассер Т. К. Термокаутеризация вентролатерального ядра зрительного буг­ра. Морфоло­гия очага, изменения местного кровотока и клинические результаты : авто­реф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.28 / Т. К. Ассер. — М., 1986. — 20 с.
15. Ахмадеев А. В. Нейронная организация структур заднего отдела миндале­видного ком­п­лекса мозга / А. В. Ахмадеев // Актуальные во­просы экспериментальной и клинической морфоло­гии. — 2002. — № 2. — С. 25—26.
16. Ахмедов Р. Л. Морфометрические параметры толщины слоев и нейронов коры минда­лины дольки мозжечка в зрелом возрасте у человека / Р. Л. Ахмедов // Со­временные проблемы нейробиологии, исследования висце­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий междунар. симпозиум : материалы симпозиума. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 9—10.
17. Бабминдра В. П. Структурная характеристика медиодор­сального ядра таламуса кошки / В. П. Бабминдра, Т. А. Брагина, И. М. Хохрякова // Ар­хив анатомии, гистологии и эмбриоло­гии. — 1977. — Т. 73, № 8. — С. 23—32.
18. Бабминдра В. П. Структурные основы межнейронной интеграции / В. П. Бабминдра, Т. А. Брагина. — Л., 1982. — 243 с.
19. Батуев А. С. Высшие интегративные системы мозга / А. С. Батуев. — Л., 1981. — 384 с.
20. Батуев А. С. Нейрофизиология коры головного мозга / А. С. Батуев. — Л., 1984. — 216 с.
21. Бендат Дж. П. А. Прикладной анализ случайных данных / Дж. Пирсол А. Бендат. — М. : Мир, 1989. — 540 с.
22. Бережная Л. А. Нейронная организация вентрального переднего и вен­трального лате­рального ядер таламуса человека / Л. А. Бережная // Мор­фология. — 2002. — Т. 121, № 1. — С. 38—43.
23. Бережная Л. А. Нейронная организация модулей вентрального переднего и латерального ядер таламуса человека / Л. А. Бережная // Колосовские чтения : IV междунар. конф. функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 55.
24. Бережная Л. А. Нейронная организация ретикулярного таламического ядра у взрослого человека / Л. А. Бережная // Морфология. — 2005. — Т. 127, № 3. — С. 6—21.
25. Бережная Л. А. Обособленные клеточные скопления в некоторых ядрах переднего таламуса взрослого человека / Л. А. Бережная // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 29—30.
26. Бианки В. Л. Асимметрия мозга животных / В. Л. Бианки. — Л. : Наука, 1985. — 295 с.
27. Блинков С. М. Глиальный индекс и густота расположения глиальных кле­ток в мозговом стволе человека / С. М. Блинков // Архив анатомии, гис­тологии и эмбриологии. — 1963. — № 7. — С. 42—47.
28. Блинков С. М. Исследования микроциркуляторного русла мозга в экспери­менте. Перфузия сосудисто-капиллярной сети гипоталамуса пос­ле остановки кровотока / С. М. Блинков, В. Н. Ларина, М. В. Пуцилло // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. — 1980. — № 10. — С. 38—42.
29. Блинков С. М. Мозг человека в цифрах и таблицах / С. М. Блинков, И. Н. Глезер. — Л. : Медицина, 1964. — 472 с.
30. Блинков С. М. Определение плотности капиллярной сети в органах и тка­нях человека и животных независимо от толщины микротомного среза / С. М. Блинков, Т. В. Моисеев // Докл. АН СССР. — 1961. — Т. 140, № 2. — С. 465—468.
31. Бобришева І. В. зміни нейроно-гліальних взаємовідносин гігантоклітин­ного ядра ретику­лярної формації довгастого мозку білих щурів під впли­вом екзогенної гіперте­рмії / І. В. Бобришева // Буковинський медичний вісник. — 2001. — Т. 5, № 3—4. — С. 122—123.
32. Бобрышева И. В. Нейроно-глиальные соотношения гигантоклеточного ретикулярного ядра продолговатого мозга при экзогенной гипертермии / И. В. Бобрышева // Український медичний альманах. — 1988. — № 2. — С. 22—23.
33. Боголепов Н. Н. Изменения синапсов мозга человека в возрастном ас­пекте / Н. Н. Боголепов // Современные проблемы нейробиологии, исследования висце­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий междунар. симпо­зиум : материалы симпозиума. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 11.
34. Боголепова И. Н. Индивидуальные особенности строения и межполу­шар­ная асимметрия корковых формаций мозга человека / И. Н. Боголепова, Л. И. Малофеева // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 61.
35. Боголепова И. Н. Некоторые критерии индивидуальной вариабельнос­ти корковых структур нижнетеменной области мозга человека / И. Н. Боголепова, Л. И. Малофеева // Современные проблемы нейробиологии, исследования висце­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий междунар. симпозиум : материалы симпозиума. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 12.
36. Богомолова Н. В. Идентификация астроцитарной глии в условиях экспери­мента и в клинике / Н. В. Богомолова, Н. А. Бигельдина // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейромор­фологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 62.
37. Боев В. М. Изменения кровеносного русла коры полушарий большого мозга при физической нагрузке / В. М. Боев, В. И. Каган // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1983. — Т. 83, № 7. — С. 41—50.
38. Бубнов А. Н. Индивидуальная анатомическая изменчивость субталамичес­кого ядра на фронтальных срезах / А. Н. Бубнов // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1975. — Т. 68, № 2. — С. 85—88.
39. Бубнов А. Н. Нейрохирургическая анатомия субталамической области при­менительно к субталамотомии / А. Н. Бубнов. — Л., 1975. — 123 с.
40. Бутин А. А. Структурно-функциональная характеристика сосудистого русла мозга белых крыс в зоне ишемического нарушения кровообраще­ния / А. А. Бутин, С. С. Степанов, С. В. Максимишин // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 66.
41. Васильев Ю. Г. Морфология нервной системы нейро-глио-сосудистых отношений млеко­питаюших / Ю. Г. Васильев // Современные проблемы нейробиологии, ис­следования висце­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий меж­дуна­р. симпозиум : материалы симпозиума. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 14—15.
42. Васильев Ю. Г. Морфология нейро-сосудисто-глиаль­ных комплексов в некоторых ядрах ствола головного мозга крыс / Ю. Г. Васильев, О. Ю. Гурина, Т. А. Ворончихин // Российские морфологические ведомос­ти. — 1998. — № 1—2. — С. 47—52.
43. Васин Н. Я. Лечение сложных форм ДЦП с использова­нием множествен­ных внутримозговых электродов / Н. Я. Васин, В. А. Сафронов, В. А. Шабалов // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бур­денко. — 1981. — № 6. — С. 38—45.
44. Влияние раздражения ретикулярного ядра таламуса на активность нейро­нов ассоциативной и неспецифичес­кой структур таламуса / А. А. Айрапетян, Л. Г. Ваганян, Р. А. Багдасарян [и др.] // Физиологичес­кий журнал им. И. М. Сеченова. — 2000. — Т. 74, № 7. — С. 924—931.
45. Влияние электростимуляции или разрушения зрительного бугра на мозго­вое кровообращение / А.-Э. А. Касик, Т. А. Томберг, А. В. Шоттер [и др.] // Физиологический журнал им. И. М. Сеченова. — 1988. — Т. 64, № 4. — С. 504—509.
46. Воздействие высокой внешней температуры на некоторые структуры цен­тральной нервной системы / Л. Д. Савенко, Л. Д. Старлычанова, И. В. Бобрышева [и др.] // Функциональная морфология и клиническая медицина. — 2000. — № 7. — С. 79.
47. Волкова Е. В. Основы гистологии и гистологической техники / Е. В. Волкова, Ю. К. Елецкий. — М. : Медицина, 1982. — 301 с.
48. Гвоздевич В. Д. Индивидуальная изменчивость источников кровоснабже­ния промежу­точного мозга / В. Д. Гвоздевич // Архив анатомии, гистоло­гии и эмбриологии. — 1980. — Т. 78, № 1. — С. 68—73.
49. Гистохимическое, цитоархитектоническое, морфометрическое исследова­ние модульной организации неокортекса и верхнего двухолмия мозга млекопитающих / Е. И. Краснощекова, П. А. Зыкин, Л. А. Ткаченко, А. С. Самарина // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 147—148.
50. Гмурман В. С. Теория вероятностей и математическая статистика / В. С. Гмурман. — М. : Высшая школа, 1972. — 280 с.
51. Грачев К. В. Метод статистической обработки морфометрических иссле­дований индивидуальной вариабельности, топографии головного мозга / К. В. Грачев, Т. С. Степанов // Архив анатомии, гистологии и эмбриоло­гии. — 1969. — Т. 65. — С. 72—76.
52. Грачев К. В. Топография зрительного бугра, хвостатого и чечевицеобраз­ного ядер мозга человека на фронтальном срезе (анатомо-статистичес­кое исследование применительно к стереотаксису) / К. В. Грачев, Т. С. Степанов, В. А. Рогулов // Архив анатомии, гистологии и эмбриоло­гии. — 1976. — Т. 70, № 2. — С. 81—87.
53. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологичес­ких процес­сов / Е. В. Гублер. — Л. : Медицина, 1981. — 294 с.
54. Гуцол А. А. Практическая морфометрия органов и тканей / А. А. Гуцол, Б. Ю. Кондратьев. — Томск : Изд-во Томск. ун-та, 1988. — 80 с.
55. Деклараційний патент на винахід 49545А Україна, МПК 7 G01N1/30. Спосіб підготовки біологічного об’єкта / Масловський С. Ю., Коваленко В. Є., Рихлік С. В. ; заявник і патентовласник Харківський державний медичний університет. — № 2001129005 ; заявл. 25.12.01 ; опубл. 16.09.02, Бюл. № 9.
56. Демченко И. Т. Кровоснабжение бодрствующего мозга / И. Т. Демченко. — Л. : Наука, 1983. — 173 с.
57. Дігтяр В. М. Топографія зв’язки та структурна організація війкового вегета­тивного вузла у осіб зрілого та похилого віку / В. М. Дігтяр. — Харків, 2000. — 20 с.
58. Дронин М. С. Послойная анатомия зрительного бугра человека / М. С. Дронин // Вопросы клини­ческой и экспериментальной неврологии : сборник науч. трудов. — Минск, — 109 с.
59. Зайцева О. В. Современные морфологические методы исследования струк­турно-функ­циональной организации нервной системы / О. В. Зайцева // Архив анатомии, гистологии и эмбрио­логии. — 1986. — № 11. — С. 94—104.
60. Закономерности иннервации сосудов головного мозга у птиц / Ю. А. Красников, А. А. Григорюк, Е. О. Загальская [и др.] // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 132.—134.
61. Захарченко В. И. Некоторые закономерности гистогенеза, структуры и функции микро­глии : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : спец. 14773 «Гистология» / В. И. Захарченко. — Новосибирск, 1971. — 24 с.
62. Зидрашко Г. Ф. Морфофункциональная характеристика нейроно-глио-ка­пиллярного комплекса коры мозга крыс в эксперименте / Г. Ф. Зидрашко, В. К. Сырцов, С. П. Ковалев // Актуальные проблемы функциональной анатомии сосудистой системы. — г. Львов, 1995. — 132 с.
63. К вопросу о рост­ро-каудальном градиенте в структурно-функциональной организации миндалевид­ного тела мозга / Л. Б. Калиммулина, А. В. Ахмадеев, З. Р. Минибаева, Л. А. Шарипова // Коло­совские чтения : IV меж­дунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 123—124.
64. К вопросу о ядерной и субъядерной организации таламуса человека / С. Ю. Масловский, А. Ю. Степаненко, В. Е. Коваленко [и др.] // Проблеми зооінженерної та ветеринарної медицини : зб. наук. праць. Ч. 2, Ветеринарні науки. — Харків, 2001. — Вип. 8 (32). — С. 155—158.
65. Казаков В. Н. Эффекты раздражения и разрушения ядер таламуса в экспери­менте / В. Н. Казаков // Успехи физиологических наук. — 1986. — Т. 17, № 3. — С. 43—64.
66. Калиммулина Л. Б. Зоны полового диморфизма в кортико-медиальной группе ядер мин­далевидного комплекса / Л. Б. Калиммулина // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1987. — № 9. — С. 22—26.
67. Калиммулина Л. Б. Характеристики электрической активности кортикаль­ного ядра миндалевидного комплекса, вовлеченного в эпилеп­тогенез / Л. Б. Калиммулина, А. Ф. Бикбаев, А. В. Карпова // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 37—38.
68. Калиммулина Л. Б. Электронно-микроскопическая характе­ристика дорсо­медиального ядра миндалевидного тела мозга / Л. Б. Калиммулина, А. В. Ахмадеев, Д. В. Нагаева // Морфология. — 1999. — Т. 115, № 3. — С. 32—37.
69. Калиммулина Л. Б. Ядерные и экранные структуры миндалевидного тела в регуляции гомеостаза / Л. Б. Калиммулина // Актуальные вопросы экс­периментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 38.
70. Кандель Э. И. паркинсонизм и его хирургическое лечение / Э. И. Кандель. — М. : Медицина, 1965. — 266 с.
71. Кандель Э. И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия / Э. И. Кандель. — М. : Медицина, 1981. — 368 с.
72. Кандель Э. И. Стереотаксическая биопсия опухолей головного мозга с ис­пользованием стереотаксической томографии / Э. И. Кандель, С. Б. Вавилов, А. С. Сарибекян // Вопросы нейрохи­рургии. — 1981. — № 4. — С. 3—8.
73. Кандель Э. И. Стереотаксическая нейрохирургия (клинические про­блемы) / Э. И. Кандель // І Всесоюз. съезд нейрохирургов. Ин-т нейрохирургии. — М., 1972 — Т. 5. — С. 195—201.
74. Кандель Э. И. Стереотаксический метод // БМЭ : 35 т. / Э. И. Кандель. — 1963. — Т. 31. — С. 405—417.
75. Кандель Э. И. Стереотаксическое удаление внутримозговых гематом / Э. И. Кандель, В. В. Переседов // Вопросы нейрохирургии. — 1987. — № 3. — С. 16—21.
76. Капий Л. П. Гистоархитектоника и капилляро-глио-нейроцитные отношения в звездча­том узле кошки / Л. П. Капий // Архив анатомии, гистологии, эмбриологии. — 1978. — Т. 75, № 7. — С. 60—66.
77. Карпова А. В. Эволюционные аспекты нейронной организации кортикаль­ного ядра миндалевидного комплекса мозга / А. В. Карпова, Л. Б. Калиммулина // Современные проблемы нейробиологии, исследования висце­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий междуна­р. симпозиум : материалы конф. —Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 17—18.
78. Квитницкий-Рыжов Ю. Н. Гистологическая характеристика реакций ней­роглии голов­ного мозга лабораторных животных / Ю. Н. Квитницкий-Рыжов // Архив анатомии, гистологии, эмбриологии. — 1990. — Т. 99, № 9. — С. 5—19.
79. Клоссовский Б. Н. Характеристика сосудисто-капилляр­ной сети и соотно­шение клеток с капиллярами в люисовом ядре кошки в постнаталь­ном онтогенезе / Б. Н. Клоссовский, Н. С. Сазонова, Л. Ф. Стебаева // Архив анатомии, гистологии, эмбриологии. — 1975. — Т. 68, № 2. — С. 5—10.
80. Клоссовский Б. Н. Циркуляция крови в мозге / Б. Н. Клоссовский. — М. : Медицина, 1961. — 370 с.
81. Коваленко В. Е. Нейроно-глиально-капиллярные отношения медиального ядра промежуточного мозга человека в системе стереотаксических коор­динат : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.03.09 «Гистология, цитология и эмбриология» / В. Е. Коваленко. — Симферополь, 2002. — 19 с.
82. Коваленко В. Е. Методика определения границ ядерных образований тала­муса человека / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // Буковинський медичний вісник. — 2001. — Т. 5, № 3—4. — С. 51—52.
83. Коваленко В. Е. К вопросу о возрастных ангиоархитектонических особеннос­тях ядерных образований таламуса человека / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // Актуальні питання морфогенезу : наук. конф. пам’яті д-ра мед. наук, професора Д. В. Проняєва : матеріали конф. : Буковинський медичний вісник. — 2001. — Т. 5, № 1—2. — С. 80—81.
84. Коваленко В. Е. Коррелятивная связь между плотностью нейронов и уров­нем васкуляризации медиального ядра таламуса человека в системе стереотаксических координат / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // Актуаль­ные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 40—41.
85. Коваленко В. Е. Методика цифрового анализа нейроно-глиально-капилляр­ных взаимоотношений медиального ядра таламуса человека в системе стереотаксических координат / В. Е. Коваленко, С. Ю. Масловский, С. В. Рыхлик // IV междунар. кон­гресс по интегративной антропологии : материалы конгресса. — СПб., 2002. — С. 167—168.
86. Коваленко В. Е. К вопросу о взаимодействиях «нейрон-нейроглия-микро­циркуляторное русло» в ядерном комплексе зрительного бугра человека / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // Медицина третього тисячоліття : конф. молодих вчених Харків. держ. мед. ун-ту : зб. тез. — Харків, 2001. — С. 18—19.
87. Коваленко В. Е. Гистоангиологическая характеристика медиального и вентролатерального ядер зрительного бугра человека / В. Е. Коваленко, С. Ю. Масловский, С. В. Рыхлик // Морфологические проблемы гисто­генеза и регенерации тканей : науч. конф. : материалы конф. — СПб., 2001. — С. 107.
88. Коваленко В. Е. Возрастные изменения медиального ядра таламуса чело­века в системе стереотаксических координат / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // II Укр. конф. молодих вчених, присвячена пам’яти академика В. В. Фролькіса : зб. тез. — К., 2001. — С. 47—48.
89. Коваленко В. Е. Пространственная реконструкция медиального ядра зри­тельного бугра человека / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // Актуальні проблеми клінічної i теоретичної медицини : Міжнар. наук. конференції студентів і молодих вчених : тези доповідей. — Дніпропетровськ, 2001. — С. 13—14.
90. Коваленко В. Е. Половые особенности количественных взаимоотноше­ний нейроцитов, глиальных клеток и гемокапилляров таламуса человека в системе стереотаксических координат / В. Е. Коваленко, С. В. Рыхлик // Медицина третього тисячоліття : конф. молодих вче­них Харків. держ. мед. ун-ту : зб. тез. — Харків, 2002. — С. 20.
91. Козлов В. И. Итоги и перспективы изучения морфологи­ческих основ гемо­циркуляции / В. И. Козлов, В. В. Куликов, А. Н. Тихомиров // Архив анатомии, гистологии, эмбриоло­гии. — 1987. — Т. 5, № 2. — С. 5—16.
92. Кораблёв А. В. Формирование модуля гемомикроциркуляторного русла в онтогенезе / А. В. Кораблёв, Н. Е. Ярыгин // Морфология. — 1992. — Т. 102, № 2. – С. 115—125.
93. Корн М. Я. Световая микроскопия. Атлас-справочник [Электронный ре­сурс] / М. Я. Корн. М: ДиаМорф, 2001. — СD-ROM.
94. Косимхожиев М. И. Возрастные изменения плотности нейронов по слоям коры (поле 10) головного мозга человека / М. И. Косимхожиев // Современные проблемы нейробиологии, исследования висце­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий междуна­р. симпозиум : материалы симпозиума. — Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 20—21.
95. Куликов В. В. Функциональная морфология микрососудов твердой обо­лочки головного мозга крысы / В. В. Куликов, Н. В. Сынкова // Морфология. — 1992. — Т. 102, № 3. — С.66—68.
96. Куртишвили Т. Г. Возрастные ангиоархитектонические особенности зри­тельного бугра головного мозга человека / Т. Г. Куртишвили // Экспери­ментальная морфология. — 1972. — № 1. — С. 209—211.
97. Куффлер С. от нейрона к мозгу / С. Куффлер, Дж. Никлс. — М. : Мир, 1979. — 300 с.
98. Лакин Г. Ф. Биометрия / Г. Ф. Лакин. — М. : Высшая школа, 1990. — 230 с.
99. Лапоногов О. А. Лечение гиперкинезов стереотаксическими операциями в свете совре­менных патофизиологических данных / О. А. Лапоногов // Проблемы нейрохирургии. — К. : Здоров’я, 1964. — С. 316—333.
100. Левицкий В. А. Нейроно-глио-капиллярные взаимоотношения в состав­ных компонен­тах простой рефлекторной дуги на протяжении постна­тального периода онтогенеза : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : спец. 14.03.01 «Нормальная анатомия» / В. А. Левицкий. — К., 1998. — 31 с.
101. Левицький В. А. Стан складових компонентів простої рефлекторної дуги в постнаталь­ному розвитку / В. А. Левицький. — Дрогобич : Відродження, 1997. — С. 7—90.
102. Маргорин Е. М. Заметки по нейрохирургической анатомии головного мозга / Е. М. Маргорин // Вопросы нейрохирургической анатомии головного мозга. Тр. Ленингр. мед. педиатр. ин-та. — 1971. — Т. 59. — 115 с.
103. Маргорин Е. М. Индивидуальные анатомические различия некоторых подкорковых образований головного мозга применительно к стереоэн­цефалопатии / Е. М. Маргорин // Вопросы ней­рохирургии. — 1970. — № 3. — С. 3—6.
104. Маркарян Н. В. Изменения микроциркуляторного русла головного мозга под влиянием молибдена / Н. В. Маркарян, И. Б. Мелиесетян // Морфология. — 1998. — № 4. — С. 38—41.
105. Масловский С. Ю. возможности использования стереотаксической ней­рохирургии для лечения ряда заболеваний ЦНС у детей и подростков / С. Ю. Масловский // Врачебная практика. — 1998. — № 2. — С. 4—8.
106. Масловский С. Ю. Макромикроскопическая анатомия промежуточного мозга детей и подростков : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : спец. 14.03.01 «Нормальная анатомия» / С. Ю. Масловский. — Харьков, 1986. — 42 с.
107. Масловский С. Ю. Стереотаксический атлас промежуточного мозга де­тей и подростков / С. Ю. Масловский, О. А. Лапоногов. — К. : Здо­ров’я, 1986. — 72 с.
108. Математический анализ эффективности микроциркуляции в отдельных структурах центральной нервной сис­темы / Ю. Г. Васильев, О. Ю. Гурина, Е. Ю. Косачева [и др.] // Российские морфологические ве­домости. — 2000. — № 1—2. — С. 26—28.
109. Межиборская Н. А. Нейрон-глия сосудистые взаимоотношения в цен­тральной нервной системе при старении / Н. А. Межиборская // Функции нейроглии / под. ред. А. И. Ройтбак. — М. : Медицина, 1987. — С. 160—166.
110. Мелик-Мусян А. Б. Вентролатеральное ядро таламуса кошки и его связи с полем 4 коры большого мозга / А. Б. Мелик-Мусян // Морфология. — 1988. — № 6. — С. 23—27.
111. Меликян А. Г. Стереотаксическая биопсия супратенториальных опухо­лей мозга / А. Г. Меликян // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. — 1981. — № 4. — С. 55—59.
112. Мелконян Н. Н. Морфофункциональное состояние ка­пиллярного звена микроциркуляторного русла мозга кошки при гипоксии / Н. Н. Мелконян, И. Б. Меликсетян, Т. Е. Мкртчян // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 187—188.
113. Мельникова О. В. Роль дорсального моторного ядра блукаючого нерва і блакитної плями в регуляції ендокринної функції підшлункової залози в нормі і при експеримен­тальному цукровому діабеті : автореф. дис. на здо­буття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.04 «Патологічна фізіологія» / О. В. Мельникова. — К., 2000. — 20 с.
114. Меркулов Г. А. Методи окраски нервной ткани / Г. А. Меркулов // Курс патогистологической техники. — Л. : Медгиз, 1963. — С. 162—165.
115. Мещерский Р. М. Стереотаксический метод / Р. М. Мещерский. — М. : Медгиз, 1961. — 203 с.
116. Минаева В. М. Зрительный бугор // Развитие мозга ребёнка / В. М. Минаева. — Л. : Медицина, 1965. — С. 123—145.
117. Москаленко Ю. Е. Принципы изучения сосудистой системы головного мозга / Ю. Е. Москаленко, В. А. Хилько. — Л. : Наука, 1984. — 70 с.
118. Мотавкин П. А. Капилляры головного мозга / Мотавкин П. А., Ломакин А. В., Черток В. М. — Владивос­ток : Ин-т биологии моря ДВНЦ АН СССР, 1983. — 140 с.
119. Мухин Е. И. Компенсаторные процессы при повреждении ассоциатив­ного медиодорсального ядра таламуса / Е. И. Мухин // Физиологический журнал им. И. М. Сеченова. — 1987. — Т. 73, № 12. — С. 1620—1624.
120. Мухин Е. И. Функциональный вклад парафасцикулярного комплекса таламуса в слож­ные формы поведения у кошек / Е. И. Мухин // Журнал высшей нервной деятельности. — 1988. — Т. 38, № 4. — С. 660—666.
121. Мчедлишвили Г. И. Механизмы регуляции мозгового кровообращения. Обзор / Г. И. Мчедлишвили // Ус­пехи физиологии. — 1980. — № 3. — С. 25—26.
122. Нарикашвили С. П. К характеристике ответной активности отдельных нейронов ассоциативной коры кошки / С. П. Нарикашвили, В. С. Арутюнов, Э. Гумма // Журнал высшей нервной деятель­ности им. И.П. Павлова — 1968. — Т. 18, № 5. — С. 25—26.
123. Нейро-глио-сосудистые взаимоотношения в энторинальной коре белых крыс в посттравматическом периоде / Т. Ф. Соколова, Н. Е. Турок, А. С. Хижняк, Н. В. Говорова // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 268.
124. Нейроно-капиллярные отношения в некоторых структурах головного мозга человека и их изменения с возрастом / С. Ю. Масловский, А. Ю. Степаненко, С. В. Рыхлик [и др.] // Конф. молодих вчених Тернопіл. держ. мед. ун-ту : зб. тез. — Тернопіль, 2008. — С. 82—83.
125. Низамов В. Х. Асимметрия морфофункциональных показателей источ­ников питания высших отделов экстрапирамидной системы в онтогенезе человека / В. Х. Низамов, И. А. Пономорёва // Колосов­ские чтения : IV междуна­р. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 198—200.
126. Новожилова А. П. Нейронная теория и новые концепции строения нерв­ной системы / А. П. Новожилова, В. П. Бабминдра. — м., 1996. — 98 с.
127. Новожилова А. П. Участие астроцитов в деятельности нейронов / А. П. Новожилова // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 203—204.
128. Новые топографо-статистические обоснования стереотаксических расче­тов при операциях на глубоких структурах го­ловного мозга / К. В. Грачев, Т. С. Степанов, В. А. Рогулов, С. Л. Яцук // III конф. нейро­хирургов прибалтийских республик : материалы конф. — Рига, 1972. — С. 50—53.
129. Нурахметова Д. Ф. Особенности организации и морфометрическая харак­теристика гемо­микроциркуляторного русла твердой оболочки го­ловного мозга человека / Д. Ф. Нурахметова //Архив анатомии, гистоло­гии и эмбриологии. — 1989. — № 3. — С. 30—36.
130. Оленев С. Н. Конструкция мозга / С. Н. Оленев. — Л., 1989. — 241 с.
131. Оленев С. Н. Нейробиология-97 / С. Н. Оленев. — СПб., 1997. — 159 с.
132. Оленев С. Н. Развивающийся мозг / С. Н. Оленев. — Л., 1978. — 196 с.
133. Оленев С. Н. Типизация и источники развития нервных клеток / С. Н. Оленев // Архив анатомии, гисто­логии и эмбриологии. — 1972. —Т. 58, № 11. — С. 59—71.
134. Оржеховская Н. С. Нейроно-глиальные соотношения в некоторых по­лях лобной об­ласти мозга у детей на различных этапах жизни / Н. С. Оржеховская // Морфология. — 2000. — № 2. — С. 22—26.
135. Орлов Р. С. Механизмы расслабления гладких мышц сосудов / Р. С. Орлов // Актуальные вопросы физиологии кровообращения. — 1980. — № 2. — С. 117—123.
136. Особен­ности сосудисто-тканевых взаимоотношений органов непроиз­вольной жизни / Ю. А. Высоцкий, Л. А. Болгова, Е. В. Тимофеева [и др.] // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 105—106.
137. Пастухов В. А. Взаимоотношения капилляров и нейронов в различных образованиях головного мозга и мозжечка / В. А. Пастухов // Физиологи­ческий журнал СССР. — 1974. — Т. 60, № 9. — С. 1423—1428.
138. Певзнер Л. З. Биохимические особенности глиальных клеток как ос­нова для участия нейроглии в специфической активности нейронов / Л. З. Певзнер // Функции нейроглии / под ред. А. И. Ройтбак. — Тбилиси, 1979. — С. 251—264.
139. Питерс А. Ультраструктура нервной системы / Питерс А., Палей С., Уэбстер Г. — М. : Мир, 1972. — 170 с.
140. Плохинский Н. А. Биометрия / Н. А. Плохинский. — М. : 2-е изд-во МГУ, 1970. — 367 с.
141. Плохинский Н. А. Дисперсионный анализ / Н. А. Плохинский. — Ново­сибирск, 1960. — 124 с.
142. Поляков Г. И. Основы систематики нейронов новой коры большого мозга человека / Г. И. Поляков. — М. : Мир, 1973. — 213 с.
143. Пономарёва И. А. Особенности цитоархитектоники слоёв сенсомотор­ной и зрительной областей коры полушарий большого мозга белой крысы / И. А. Пономарёва, Ф. Х. Низамов // Актуальные вопросы экспе­риментальной и клинической морфологии. — 2002. — № 2. — С. 59—61.
144. Попова Э. Н. Изменения ультраструктуры системы нейрон-глия-капил­ляр при патологи­ческом старении / Э. Н. Попова // Колосов­ские чтения : IV между­нар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 231—232.
145. Принципы, методы и результаты операций в функциональной нейрохи­рургии / О. А. Лапоногов, В. Г. Антоненко, Н. Г. Матюк, Ю. М. Медведев // Нейрохирургия : Республ. межведед. сб. — 1991. — № 24. — С. 10—15, 38—45.
146. Реакция нейронов различных уровней центральной нервной системы на воздействие некоторых факторов внешней среды / Л. Д. Савенко, Л. Д. Старлычанова, И. В. Бобрышева [и др.] // Морфология. — 2000. — № 3. — С. 105.
147. Ритмическая фоновая активность таламических нейронов у больных с экстрапи­рамидными двигательными нарушениями / Е. П. Луханина, О. А. Лапоногов, В. А. Черкес [и др.] // Нейрофизиология. — 1987. —Т. 19. — С. 192—200.
148. Рогулов В. А. Хирургическая анатомия зрительного бугра и его вентрола­терального отдела (на основном фронтальном срезе мозга) при­менительно к таламотомии : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14773 «Анатомия, гистология» / В. А. Рогулов. — Л.,1968. — 13 с.
149. Роздільский Б. І. Основи клініко-морфологічної невропатології / Роздільский Б. І., Зозуля І. С., Сандуляк Л. І. — К. : Здоров’я, 1992. — 235 с.
150. Романов С. П. Структура связей между нейронами и функция нейрон­ной сети / С. П. Романов // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 243—244.
151. Ромейс К. Микроскопическая техника / К. Ромейс. — М. : Меди­цина, 1953. — 450 с.
152. Рыхлик С. В. Способ подготовки препаратов головного мозга для изучения нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений / С. В. Рыхлик, В. Е. Коваленко, С. Ю. Масловский // Вісник проблем біології і медицини. — 2003. — Вип. 2. — С. 47—48.
153. Рыхлик С. В. Плотность расположения нейронов, глиальных кле­ток и капилляров в переднем и вентролатеральном ядрах таламуса чело­века по отношению к системе стереотаксических координат / С. В. Рыхлик, В. А. Панасенко // Медицина третього тисячоліття : конф. молодих вчених Харків. держ. мед. ун-ту : зб. тез. — Харків, 2003. — С. 33—34.
154. Рыхлик С. В. Особенности нейронной организации вентролатераль­ной группы ядер таламуса человека в возрастном аспекте с учетом асимметрии / С. В. Рыхлик // Актуальні проблеми сучасної ме­дицини, Вісник Української медичної стоматологічної академії. — 2007. — Вып. 4 (7). — с. 284—287.
155. Рыхлик С. В. Нейроно-глиально-капиллярные соотношения в вен­тральной группе ядер таламуса человека / С. В. Рыхлик // Світ медицини та біології. — 2009. — № 2. — С. 114—116.
156. Рыхлик С. В. Морфологические особенности взаимоотношений в вентролатеральной группе ядер таламуса человека / С. В. Рыхлик // Ме­дицина сьогодні і завтра. — 2008. — № 3. — С. 20—22.
157. Рыхлик С. В. Исследования нейроно-глиально-капиллярных взаимо­отношений в вентральной группе ядер таламуса с использованием факторных моделей / С. В. Рыхлик, С. Ю. Масловский // Медицина сьогодні і завтра. — 2008. — № 4. — С. 35—38.
158. Рыхлик С. В. Нейронная организация гиппокампа человека / С. В. Рыхлик, А. Ю. Степаненко // Медицина третього тисячоліття : конф. молодих вчених Харків. держ. ме­д. ун-ту : зб. тез. — Харків, 2001. — С. 34—35.
159. Рябов С. И. Метод одновременного выявления нейронов и сосудистого русла в ткани головного мозга / С. И. Рябов, Н. С. Косицин // Колосовские чтения : IV междунар. конф. по функ­циональной нейроморфологии : материалы конф. — СПб., 2002. — С. 250—251.
160. Сазонова Н. С. Характеристика сосудисто-капиллярной сети и соотноше­ние клеток с капиллярами в паравентрикулярном ядре взрослой кошки. / Н. С. Сазонова, Л. Ф. Стебаева // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1970. — Т. 59, № 10. — С. 33—36.
161. Сернов Ф. Н. Нейрофизиология таламуса / Ф. Н. Сернов, В. Н. Козаков. — К., 1980. — 258 с.
162. Синельников Р. Д. Таламус, метаталамус и эпиталамус // Атлас анатомии человека : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. — М. : Медицина, 1994. — Т. 4. — С. 58—59.
163. Сотников О. С. Морфогенез систем нейронов в культуре ткани повто­ряет эволюцию простых нервных систем / О. С. Сотников // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. — 1982. — Т. 93, № 1. — С. 91—95.
164. Сравнительная морфометрическая характеристика нейроно-глиально-капиллярных взаимоотношений переднего, медиального и вентролате­рального ядер таламуса человека в системе стереотаксических коорди­нат у лиц мужского и женского пола / В. Е. Коваленко, С. Ю. Масловский, В. А. Панасенко, С. В. Рыхлик // Таврический ме­дико-биологический вестник, Крымский государственный медицинский университет. — 2002. — Т. 5, № 3. — С. 105—106.
165. Стэльмасяк М. Таламус // Анатомический атлас голов­ного и спинного мозга / М. Стэльмасяк. — Варшава, 1956. — С. 133—134.
166. Таламус / Д. К. Богородинский, А. А. Скоромец, О. C. Адрианов, В. C. Кесарев // БМЭ : в 30 т. / [под. ред.. Б. В. Петровского]. — М., 1985. — Т. 24. — С. 486—488.
167. Трофическое глиально-капиллярное обеспечение нейронов переднего, медиального и вентролатерального ядер зрительного бугра человека в системе стереотаксических координат / В. Е. Коваленко, С. Ю. Масловский, В. А. Панасенко, С. В. Рыхлик // Актуальні питання морфології : III Нац. конгрес анатомів, гістологів, ембріологів i топографоанатомів України : наук. праці. — К., 2002. — С. 137—138.
168. Урбах В. Ю. Статистический анализ в биологических и медицинских исследованиях. / В. Ю. Урбах. — М. : Медицина, 1975. — 180 с.
169. Цветлинская Н. А. Влияние хронической интоксикации табачным ды­мом на морфологию базолатеральной части мигдалевидного тела голов­ного мозга крыс неполовозрелого периода / Н. А. Цветлинская // Функ­циональная морфология и клиническая медицина. — Ростов-на-Дону, 2000. — С. 105—106.
170. Цвєтлинська Н. О. Морфологічні особливості мигдалеподібного тіла головного мозку після хронічної інтоксикації тютюновим димом в різні вікові періоди : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.09 «Гістологія» / Н. О. Цвєтлинська. — Сімферополь, 2001. — 16 с.
171. Цвєтлинська Н. О. Вплив інтоксикації тютюновим димом на цен­тральну нервову систему / Н. О. Цвєтлинська // Буковинський медичний вісник. — 2000. — № 2—3. — С. 186—190.
172. Цвєтлинська Н. О. Електронно-мікроскопічні особливості дорсомедіального ядра мигдалеподібного тіла головного мозку статевозрілих щурів за умов хронічної інтоксикації тютюновим димом / Н. О. Цвєтлинська // Український медичний альманах. — 2000. — № 6. — С. 183—184.
173. Цвєтлинська Н. О. Корекція вітаміном Є порушень, викликаних інтоксикацією тютюновим димом / Н. О. Цвєтлинська // Український ме­дичний альманах. — 2000. — № 3. — С. 171—175.
174. Цвєтлинська Н. О. Ультраструктура нейронів мигдалеподібного тіла головного мозку статевозрілих щурів / Н. О. Цвєтлинська // Український медичний альманах. — 2000. — № 1. — С. 62.
175. Цитологические характеристики, «темных и светлых» клеток миндале­видного комплекса мозга / Л. Б. Калиммулина, А. В. Ахмадеев, З. Р. Минибаева, Л. А. Шарипова // Современные проблемы нейробиологии, исследования вис­це­ральных систем и их регуляции в возрастном аспекте : Третий междуна­р. симпозиум : материалы симпозиума. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. — С. 17.
176. Чемезов С. В. Изменения капиллярного русла головного мозга при экспе­риментальном венозном застое (количественный анализ) / С. В. Чемезов // Морфология. — 1999. — № 4. — С. 12—14.
177. Чернишенко Т. І. Ультраструктурний стан тріади «гемокапіляр-нейроглія-нейроцит» в корі великого мозку при термічній травмі / Т. І. Чернишенко, К. С. Волков, Н. В. Пасечко // Вісник морфології. — 2000. — Т. 31. — С. 29—30.
178. Черток В. М. Возрастные изменения капилляров головного мозга чело­века / В. М. Черток // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1985. — Т. 88, № 2. — С. 28—34.
179. Шемяков С. Е. Влияние ожоговой травмы на микроциркуляторное русло таламуса человека / С. Е. Шемяков, В. В. Турыгин // Морфология. — 1993. — Т. 104, № 3—4. — С. 88—95.
180. Шефер В. Ф. О характере распределения нервных клеток в некоторых образованиях головного мозга в молодом возрасте, старческом возрасте и при некоторых заболеваниях, сопровождающихся слабоумием (старчес­кое сосудистое слабоумие, болезни Пика и Альцгеймера) / В. Ф. Шефер // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1971. — № 2. — C. 94—100.
181. Шиган Е. Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях / Е. Н. Шиган. — М. : Медицина, 1986. — 208 с.
182. Яцук С. Л. Индивидуальная анатомическая изменчивость головки хвоста­того ядра и скорлупы у человека / С. Л. Яцук // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1983. — Т. 84, № 2. — С. 9—16.
183. Яцук С. Л. Топография бледного шара в свете решений стереотаксичес­кой нейрохирургии / С. Л. Яцук // Вопросы нейрохирургической анатомии головного мезга. Тр. Ленингр. мед. педиатр. ин-та. — Л., 1971. — Т. 59. — С. 12—20.
184. Ящишин З. М. Судинно-нервові взаємовідношення у м’язово-кишко­вому нервовому сплетенні його іннервації і кровопостачання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.01 «Анатомія» / З. М. Ящишин. — Тернопіль, 2000. — 19 с.
185. A visual thalamocorti­cal slice / J. N. MacLean, V. Fenstermaker, B. O. Watson [et al.] // Nat. Methods. — 2006. — V. 3, № 2. — P. 129—134.
186. Abbot N. Glia and the blood-brain barrier / N. Abbot // Nature. — 1987. — V. 325, № 6. — P. 195.
187. Amador L. description of coordinates of the structures // Introduction to Stereotaxis / L. Amador. — Stutt­gart, 1959. — V. 1. — P. 16—28.
188. An adapter for computed tomogra­phy-guided stereotaxis / L. V. Laitinen, B. Liliequшіе, M. Fagerland, [et al.] // Surg. Neurol. — 1985. — V. 23, № 6. — P. 559—566.
189. Arifi Ak. Basal ganglia: functional anatomy and physiology. P. 2 / Ak. Arifi // J. Child Neurol. — 1994. — № 9. — P. 352—361.
190. Blood flow responses to deep brain stimula­tion of thalamus / J. S.Perlmutter, J. W. Mink, A. J. Bastian [et al.] // Neurology. — 2002. — V. 14, № 5. — P. 1388—1394.
191. Boufett E. Primary tumors in children: A review article / Eric Boufett // J. Neuro-On­col. — 1996. — № 6. — P. 23—24.
192. Bradbury M. W. B. The developing experimental approach to the idea of a blood-brain bar­rier / M. W. B. Bradbury // Annals of the New York Academy of Science. The neu­ronal Microenvironment. — 1986. — V. 481. — P. 137—141.
193. Brain (Мозг) / [Hubel D., Stevens C., Kandel E. et al.]. — М. : Мир, 1982. — 352 c.
194. Butt M. A. Macroglial cell types, lineage and morphology in the CNS / M. Arthur Butt // Annals of the New York Academy of Science. Glial-neuronal interactions. — 1991. — V. 633. — P.90—95.
195. Buttler W. E. Mobile CT in neurosurgery and inten­sive care / W. E. Buttler, N. T. Zervas, C. M. Piaggio // J. Medicamundi. — 1998. — V. 42, № 3. — P. 15—20.
196. Calvin H. W. Cortical columns, modules and hebbian cells. Assem­blies / H. William Calvin // The hand­book of brain theory and neural networks. — 1995. — P. 269—272
197. Calvin H. W. columns and modules / H. William Calvin // MIT encyclopaedia of the cogni­tive science. — 1997. — P. 1—4.
198. Comparison of MRI-guided and ventriculography-based stereotactic surgery for Parkinson disease / M. S. Meneses, W. O. Arruda, S. C. Hunhevicz [et al.] // Arq. Neuropsiquitar. — 1997. — V. 55, № 8. — P. 547—552.
199. Com­puter-assisted stereotactical ventralis lateralis thalamotomy with micro­electrode recording control in pa­tients with Parkinson disease / P. J. Kelly, J. E. Ahlskog, S. J. Goerss [et al.] // Mayo Clin. Proc. — 1987. — V. 62, № 8. — P. 655—664.
200. Davis D. H. Stereotactic resection of occult vascular malforma­tions / D. H. Davis, P. J. Kelly // J. Neuro­surg. — 1990. — V. 72, № 5. — P. 698—702.
201. De Salles A. A. Role of stereotaxis in the treatment of cerebral palsy / A. A. De Salles // J. Child. Neurol. — 1996. — № 11.— p. 643—650.
202. Differential responses in moderately disabled, se­verely disabled and vegetative patients after blunt head injury / W. L. Maxwell, K. Pennington, V. A MacKinnon [et al.] // Brain. — 2004. — V. 127, № 11. — P. 2470—2478.
203. Dorward N. L. Frameless stereotactic biopsy with the easy guide / N. L. Dorward // J. Meca­mundi. — 1998. — V. 42, № 3. — P. 33—37.
204. Experi­mental study of the magnetic system for catheter manipula­tion within the brain / M. S. Grady, M. A. Howard, R. G. Daley [et al.] // J. Neurosurgery. — 2000. — V. 93, № 2. — P. 282—288.
205. Fisher E. J. The magnocellular and parvocellu­lar divisions of the monkey subthalamic nucleus as revealed by cluster analysis of neuronal sizes / E. Jean Fisher, Pedro Pasik, Tauba Pasik // Brain Res. — 1991. — № 8. — P. 209—216.
206. Functional anatomy, vascularisation and pathology of the human thalamus / S. Engelborghs, P. Mariuen, J. J. Martin [et al.] // Acta Neurol. Belg. — 1998. — V. 98, № 9. — P. 252—265.
207. Gamma knife thalamotomy for treatment of tremor: long-term results / R. F. Young, S. Jacgues, R. Mark [et al.] // J. Neu­rosurg. — 2000. — V. 93, № 3. — P. 128—135.
208. Gross M. P. Capillaries of the pituitary neural lobe: a contrast to brain / M. Paul Gross, D. Joseph Fenstermacher // Annals of the New York Academy of Science. The neuronal Microenvironment. — 1986. — V. 481. — P. 357—360.
209. Guillery R. W. Anatomical evidence concerning the role of the thalamus in corticocortical communication: a brief review / R. W. Guillery // J. Anat. — 1995. — V. 187, № 11. — P. 583—592.
210. Hamani C. The motor thalamus in neurosur­gery / C. Hamani, J. O. Dostrovsky, A. M. Lozano // Neurosurgery. — 2006. — V. 58, № 1. — P. 146—158.
211. Hariz M. I. Clinical study of the accuracy of the Laitinen CT-guidance sys­tem in func­tional stereotactic neurosurgery / M. I. Hariz // J. Stereotact. Funct. Neuro­surg. — 1991. — V. 56, № 2. — P. 109—128.
212. Hariz M. I. Reproducibility of repeated mountings of a noninva­sive CT/MRI stereoadapter / M. I. Hariz, A. T. Erikson // Appl. Neurophysiol. — 1986. — V. 49, № 6. — P. 336—347.
213. Hariz M. I. Thalamic stereotaxis for chronic pain: ablative lesion or stimula­tion / M. I. Hariz, A. T. Bergenheim // J. Stereotact. Funct. Neurosurg. — 1995. — V. 64, № 1. — P. 47—55.
214. Jones E. G. A new view of specific and nonspecific thalamocortical connec­tions / E. G. Jones // Adv. Neu­rol. — 1998. — V. 77. — P. 49—73.
215. Kelly P. J. Stereotactic surgery: what is past is prologue / P. J. Kelly // Neurosurgery. — 2000. — V. 46, № 46. — P. 16—27.
216. Kimelsberg H. (Кимельсберг Г.) Астроциты / H. Kimelsberg, M. Norenberg (Г. Кимельсберг, М. Норнберг) // Scientific American (В мире науки). — 1989. — № 6. — c. 32—41.
217. Kunzle H. Thalamo-striatal projections in the hedgehog tenrec / H. Kunzle // Brain Res. — 2006. — № 7. — P. 78—92.
218. Lane I. N. Morphology of glial blood-brain barriers / I. Nancy Lane // Annals of the New York Acad­emy of Science. Glial-neuronal interactions. — 1991. — V. 633. — P. 348—362.
219. Lechman R. M. Related subthalamic structures / R. M. Lechman // Confin. Neurol. — 1972. — V. 34. — P. 200—2009.
220. Long D. M. The operating room of the future / D. M. Long // Neurol. Res. — 1999. — V. 21, № 1. — P. 25—27.
221. Manger P. R. Visual thalamocortical projections in the flying fox parallel pathways to striate and extrastriate areas / P. R. Manger, M. G. Rosa // Neuroscience. — 2005. — V. 130, № 2. — P. 497—511.
222. Marks A. G. Cholinergic modulation of responses to glutamate in the thalamic reticular nucleus of the anesthetized rat / A. Gerald Marks, P. Howard Roffwarg // Brain Res. — 1991. — V. 23, № 8. — P. 48—56.
223. Microcomputer stereo­tactic atlas / J. H. Goodman, E. S. Watkins, J. S. Davis [et al.] // Appl. Neurophysiol. — 1987. — V. 50, № 1—6. — P. 49—52.
224. Mini­mally invasive neurosurgery using CRW-3 stereotaxy / [Sharma Raman Rewalti, Davis H. G. Charles, Lynch G. Patrick, Keogh I. Andrew]. — Neurosci­ence Centre, Royal Preston Hospital, Preston, Lancashire, United Kingdom, 1994. — 46 p.
225. Nagaeva D. V. Characteristics of small neurons of the reticular thalamic nucleus in WAG/Rij rats / D. V. Nagaeva, A. V. Akhmadeev, L. B. Kalimullina // Neurosci. Behav. Physiol. — 2006. — V. 36, № 4. — P. 283—284.
226. Narabayashi H. Resent status of stereotaxic surgery / H. Narabayashi // Surg. Neurol. — 1983. — V. 19, № 6. — P. 493—496.
227. Ohye C. Lesioning the thalamus for dyskinesia / C. Ohye, T. Shibazaki // Stereotact. Funct. Neurosurg. — 2001. — V. 77, № 1—4. — P. 33—39.
228. Padberg J. Thalamocortical connections of anterior and poste­rior parietal cortical areas in New World titi monkeys / J. Padberg, L. Krubitzer // J. Comp. Neurol. — 2006. — V. 497, № 3. — P. 416—435.
229. Page R. D. Validation of CT targeting for functional stereotaxis with postopera­tive magnetic resonance imaging / R. D. Page, J. D. Miles // Br. J. Neurosurg. — 1994. — V. 8, № 4. — P. 461—467.
230. Palliative resection of a glioblastoma using intra-operative CT-guided navigation. / Th. W. Koos, C. Matula, K. Roessler [et al.] // J. Medicamundi. — 1998. — V. 42, № 3. — P. 44—48.
231. Parent A. Functional anatomy of the basal ganglia. I. The cor­tico-basal gan­glia-thalamo-cortical loop / A. Parent, L. N. Hazrati // Brain Res. Rev. — 1995. — V. 20, № 1. — P. 91—127.
232. Parent A. Functional anatomy of the basal ganglia. II. The place of subtha­lamic nucleus and external pallidum in basal ganglia circuitry // A. Parent, L. N. Hazrati // Brain Res. Rev. — 1995. — V. 20, № 1. — P. 128—154.
233. Pritz B. M. Calcium binding protein immunoreactiv­ity a reptilian thalamic reticular nucleus / B. Michael Pritz, E. Mark Stritzel // Brain Res. — 1991. — V. 19, № 7. — p. 325—328.
234. Progres­sive neuronal loss in the ventral posterior lateral and medial nuclei of thalamus in Niemann–Pick disease type C mouse brain / A. Yamada, M. Saji, Y. Ukita // Brain Dev. — 2001. — V. 23, № 5. — P. 288—297.
235. Qualitative and quantita­tive analysis of the postnatal development of the ventroposterolateral nucleus of the thalamus in rat and rabbit. / A. Luczynska, J. Dziewiatkowski, H. Jagalska-Majewska [et al.] // Folia Morphol. (Warsz). — 2003. — V. 62, № 2. — P. 75—87.
236. Raisman G. Glia, neurons and plasticity / G. Raisman // Annals of the New York Acad­emy of Science. Glial-neuronal interactions. — 1991. — V. 633. — P. 209—213
237. Ransom R. B. Vertebrate glial classifications, lineage and heterogeneity / R. Bruce Ransom // Annals of the New York Academy of Science. Glial-neuronal interactions. — 1991. — V. 633. — P. 19—26.
238. Rieke G. K. Thalamic arterial pattern and scanning electron microscopic study in normotensive male rats / G. K. Rieke // Am. J. Anat. — 1987. — V. 178, № 8. — P. 45—54.
239. Schachner M. Cell surface recognition and neuron-glia interactions / Melitta Schachner // Annals of the New York Academy of Science. Glial-neuronal interactions. — 1991. — V. 633. — P.105—112.
240. Scharrer T. The blood vessels of the nervous tissue / T. Scharrer // Quart. Rev. Biol. — 1949. — V. 12. — P. 124—136.
241. Scholes J. Glial-neuronal interaction during development / John Scholes // Annals of the New York Academy of Science. Glial-neuronal interactions. — 1991. — V. 633. — P. 169—173.
242. Shiromani J. P. Pon­tine cholinergic neurons simultaneously innervate two thalamic targets / J. Priyattam Shiromani, Cheryl Floyd, Javier Velazquez-Moctezuma [et al.] // Brain Res. — 1990. — № 11. — p. 317—322.
243. Smythies J. the functional neuroanatomy of awareness: with focus on the role of various ana­tomical systems in the control of intermodal attention / J. Smythies // conscious Cogn. — 1997. — Dec. 6 (4). — P. 455—481.
244. Stereotactic ap­proach and electrophysiological characterization of thalamic re­ticular and dorsolateral nu­clei of juvenile pig / M. G. Frasch, B. Walter, M. Brodhun [et al.] // Acta Neurobiol. Exp. (Wars). — 2006. — V. 66, № 1. — P. 43—54.
245. Stereotactic thalamo­tomy for Parkinsonian and others types of tremor. Experiences of thalamic multiunit burst activity by means of semimictrode / I. Balas, C. Lumiguano, Z. Horvath [et al.] // Rev. Neurol. — 2001. — V. 32 (6). — P. 520—524.
246. Substantia nigra pars reticulate projects to the reticular thalamic nucleus of the cat: a morphological and elec­trophysiological study / D. Pare, L. N. Hazrati, A. Parent [et al.] // Brain Res. — 1990. — V. 3, № 11. — P. 139—146.
247. Thalamo-cortical projections to the posterior parietal cortex in the monkey / R. Matsuzaki, S. Kyuhou, K. Matsuura-Nakao [et al.] // Neurosci Lett. — 2004. — V. 23, № 1. — P. 113—116.
248. The anatomi­cal relationship cortex with the striatopallidal system, the thalamus and amygdale: evidence for parallel or­ganization / H. J. Groenewegen, H. W. Berendse, J. G. Walters [et al.] // Prog. Brain Res. — 1990. — V. 85. — P. 95—116.
249. The crea­tion of a brain atlas for image guided neurosurgery using serial histological data / M. M. Chakravarty, G. Bertrand, C. P. Hodge [et al.] // Neuroimage. — 2006. — V. 30, № 2. — P. 359—376.
250. The primate mo­tor thalamus / G. Percheron, C. Franqcois, B. Talbi [et al.] // Brain Res. — 1996. — V. 22, № 2. — P. 93—181.
251. The ven­tral lateral posterior nucleus of the thalamus in schizophre­nia: a post-mortem study / P. Danos, B. Baumann, H. G. Bernstein // Psy­chiatry Res. — 2002. — № 2. — P. 1—9.
252. Wang C. C. Differential projections from the mediodorsal and cen­trolateral thalamic nuclei to the frontal cortex in rats / C. C. Wang, D. C. Shyu // Brain Res. — 2004. — Jan. 995 (2). — P. 226—235.

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