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

Харьковская медицинская академия последипломного образования

На правах рукописи

Ракова Ирина Алексеевна

УДК616.831-005-036-07: 616.12

**Влияние мозгового инсульта на состояние сердечной деятельности в зависимости от его характера и течения**

14.01.15 – нервные болезни

Диссертация

на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

Дубенко О.Е., доктор медицинских

наук, профессор

Харьков – 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Список условных сокращений  Введение  Раздел 1. Обзор литературы  1.1. Кардиоцеребральные и цереброкардиальные взаимоотношения при острых нарушениях мозгового кровообращения  1.1.1. Инсульты при заболеваниях сердца  1.1.2. Цереброкардиальный синдром  1.2. Клиническое значение метода вариабельности сердечного ритма для оценки вегетативного баланса, тяжести течения и прогноза при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы  Раздел 2. Материал и методы исследования  2.1. Клиническая характеристика обследованных больных  2.2. Методы исследования  2.2.1. Клинические методы  2.2.2.Магнитно-резонансная томография головного мозга  2.2.3. Электрокардиография  2.2.4. Вариабельность сердечного ритма  2.2.5. Биохимические методы исследования  2.2.6. Методы статистической обработки результатов исследования  Раздел 3. Сравнительная оценка электрокардиографических изменений у больных с различными типами острых нарушений мозгового кровообращения  3.1. Изменения ЭКГ у больных c ишемическим инсультом в зависимости от локализации очага и тяжести неврологических проявлений  3.2. Изменения ЭКГ у больных c геморрагическим инсультом  3.3. Изменения ЭКГ у больных c субарахноидальным кровоизлиянием  Раздел 4. Вариабельность сердечного ритма у больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения  4.1. Состояние вариабельности сердечного ритма у больных с ишемическим инсультом в зависимости от тяжести клинических проявлений и локализации очага  4.2. Анализ показателей вариабельности сердечного ритма при внутримозговых кровоизлияниях  4.3. Вариабельность сердечного ритма и состояние вегетативного баланса у больных c субарахноидальным кровоизлиянием  Раздел 5. Содержание тропонина I в сыворотке крови у больных с разными типами острого инсульта  Анализ и обобщение результатов исследований  Выводы  Практические рекомендации  Список использованной литературы | 4  6  12  12  12  18  22  31  31  36  36  39  41  41  44  45  46  46  54  58  66  67  73  81  88  99  114  117  118 |

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

|  |  |
| --- | --- |
| ВББ  ВСР  ГИ  ИБС  ИИ  ИМ  КЭИ  ЛСМА  МРТ  ОНМК  ПСМА  САК  СМА  ТИА  ФВЛЖ  ФП  ХСН  ЧСС  ЭКГ  Тн I  HF  LF  LF/HF  pNN50  SDANN  SDNN  TINN  TP  VLF  ULF | вертебрально-базилярный бассейн  вариабельность сердечного ритма  геморрагический инсульт  ишемическая болезнь сердца  ишемический инсульт  инфаркт миокарда  кардиоэмболический инсульт  левая средняя мозговая артерия  магнитно-резонансная томография  острое нарушение мозгового кровообращения  правая средняя мозговая артерия  субарахноидальное кровоизлияние  средняя мозговая артерия  транзиторная ишемическая атака  фракция выброса левого желудочка  фибрилляция предсердия  хроническая сердечная недостаточность  частота сердечных сокращений  электрокардиография  тропонин I  мощность спектра в зоне высоких частот  мощность спектра в зоне низких частот  отношение низкочастотной к высокочастотной составляющей спектра  динамика пропорции интервалов между смежными сердечными интервалами, превосходящих 50 мсек., к общему количеству сердечных интервалов в записи  стандартное отклонение средних кардиоинтервалов, вычисленных за короткие промежутки времени  стандартное отклонение величин всех анализируемых кардиоинтервалов  триангулярный индекс интервальной гистограммы  общая мощность спектра нейрогуморальной регуляции  мощность спектра в зоне очень низких частот  мощность спектра в зоне ультранизких частот |

ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы**.Острые нарушения мозгового кровообращения имеют огромное медико-социальное значение, так как являются одной из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидизации населения [54, 12, 13, 64, 58, 21, 19]. Наиболее распространенным и тяжелым по своим последствиям среди сосудистых поражений мозга является инсульт, летальность при котором нередко выше, чем при инфаркте миокарда, а перспективы восстановления трудоспособности весьма ограничены [197]. Инсульт занимает второе место среди причин смерти во всем мире [83] и является ведущей причиной инвалидизации населения в развитых странах. Около 85% всех инсультов обусловлены инфарктом мозга, 10 - % внутримозговойгеморрагией,  5% - субарахноидальной геморрагией [17, 20, 68, 66].

В Украине смертность от инсульта находится на 2-м месте [13]. Для изменения эпидемиологической ситуации с острыми нарушениями мозгового кровообращения в Украине необходимо мультидисциплинарный поход к решению проблемы инсульта [11, 61, 14, 29, 15]. Патология сердца является не только одним из ведущих факторов риска возникновения нарушений мозгового кровообращения, но также фактором, влияющим на течение и исход острых нарушений мозгового кровообращения [34, 27]. В структуре смертности от инсульта большой удельный вес занимают кардиальные факторы. Среди причин смерти у больных с впервые развившимся инфарктом мозга кардиоваскулярные нарушения находятся на втором месте и составляют 28% [111]. Кардиальная причина смерти регистрируется у 25% больных, перенесших инсульт, в течение 2-х лет и у 42% в течение 5 лет [130]. Нарушения сердечного ритма, регистрируемые на ЭКГ, являлись независимым фактором, увеличивающим раннюю смертность у больных с острым ишемическим супратенториальным инсультом [184].

В то же время нарушениям сердечной деятельности, развившимся под влиянием острых нарушений мозгового кровообращения, уделяется недостаточно внимания. Высказывается предположение, что изменения на электрокардиограмме связаны c нарушением вегетативных влияний на функции сердца в результате острой церебральной ишемии или внутримозгового кровоизлияния, однако прогностическое значение этих изменений не изучено. Информативным неинвазивным методом количественной оценки вегетативной регуляции сердечного ритма является метод вариабельности сердечного ритма [90, 3, 82, 160]. Он отражает симпатические и парасимпатические влияния на сердце, состояние вагосимпатического баланса, а также гуморально-метаболические воздействия на деятельность сердца. Показана высокая прогностическая ценность использования этого метода для прогнозирования риска внезапной сердечной смерти и фатальных аритмий у больных с инфарктом миокарда [42], хронической сердечной недостаточностью, диабетической полинейропатией [35]. До настоящего времени не установлены инструментальные критерии, которые бы могли помочь в прогнозировании исходов острых нарушений мозгового кровообращения. Учитывая это, вариабельность сердечного ритма могла бы стать ценным методом для составления прогноза не только кардиальных осложнений инсульта, но и тяжести внутримозгового поражения, выживаемости больных и восстановления функций при острых нарушениях мозгового кровообращения.

Не достаточно изучены особенности нарушения сердечной деятельности в зависимости от типа инсульта (ишемический инсульт, внутримозговые кровоизлияния, субарахноидальное кровоизлияние) и локализации инсультного очага. Учёт этих факторов необходим для формирования практических подходов к ведению больных острым инсультом.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно- исследовательской работы Харьковской медицинской академии последипломного образования «Эпидемиология цереброваскулярных заболеваний в популяции города Харькова» (№ госрегистрации 0104U002510).

**Цель исследования.** Установить характер нарушений деятельности сердца, развившихся у больных острыми нарушениями мозгового кровообращения и их влияние на течение и исход инсультов и разработать оптимальную тактику ведения этих больных.

**Задачи исследования:**

1. Изучить влияние типа, тяжести и локализации мозгового инсульта на изменения электрокардиографических параметров.
2. Определить особенности центральной вегетативной регуляции сердечной деятельности методом вариабельности сердечного ритма при разных типах острого мозгового инсульта.
3. Исследовать динамику нарушений сердечной деятельности при острых нарушениях мозгового кровообращения, их влияние на тяжесть течения и исход инсульта. Провести корреляционные сопоставления показателей вариабельности сердечного ритма с неврологическими параметрами тяжести инсульта.
4. Выявить влияние разных типов инсульта на повреждение миокарда путем определения в динамике маркера некроза миокарда в сыворотке крови – тропонина I.
5. Разработать рекомендации по выявлению нарушений сердечной деятельности при остром мозговом инсульте и оптимальной тактике ведения этих больных.

**Объект исследования** **–** цереброкардиальные взаимоотношения при остром мозговом инсульте.

**Предмет исследования** – нарушения сердечной деятельности в зависимости от характера, тяжести и локализации мозгового инсульта.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач использовались клиническое неврологическое обследование больных, инструментальные методы (магнитно-резонансная томография головного мозга, электрокардиография с регистрацией в общепринятых 12-отведениях и мониторной записью (в течение 10 минут) с полным анализом показателей вариабельности сердечного ритма и компьютерной обработкой статистическими и спектральными методами), определение маркера некроза миокарда - тропонина I в сыворотке крови, статистическая обработка полученных данных.

**Научная новизна полученных результатов.** Впервые проведена комплексная оценка нарушений сердечной деятельности под влиянием разных типов острого инсульта на основе динамического изучения мониторной 10-минутной записи электрокардиограммы с анализом показателей вариабельности сердечного ритма и определения маркера некроза миокарда – тропонина I.

Установлена зависимость изменений электрокардиограммы и их динамики от размеров и локализации ишемического инфаркта мозга и локализации внутримозговой гематомы, транзиторный характер их при субарахноидальном кровоизлиянии, что позволило предположить нейрогенный характер кардиальных расстройств, обусловленных развитием нарушений центральной кардиоваскулярной регуляции.

Выявлены особенности изменений вегетативной регуляции сердечной деятельности при разных типах острого инсульта. Установлены существенные различия в преобладании поражения автономной кардиоваскулярной регуляции в зависимости от характера инсульта, локализации очага и тяжести состояния больных. Установлены статистически значимые корреляционные зависимости между показателями вариабельности сердечного ритма и показателями тяжести при всех типах инсульта. Это подтверждает, что тяжесть инсульта оказывает влияние на выраженность повреждения центральных вегетативных регуляторных влияний.

Обнаружено, что изменения на электрокардиограмме сопровождаются появлением в сыворотке крови низких уровней маркера некроза кардиомиоцитов - тропонина I, уровень и динамика которых находится в четкой зависимости от тяжести течения инсульта.

Полученные данные позволили заключить, что тяжелый инсульт, особенно обширный корковый полушарный ишемический инфаркт и внутримозговая гематома медиальной и смешанной локализации приводят к стойкому повреждению автономной кардиоваскулярной регуляции, и сопровождается микроструктурными повреждениями миокарда, что необходимо учитывать в терапии больных острым инсультом.

**Практическое значение полученных результатов.** Проведенное исследование позволило выделить характерные особенности изменений электрокардиографических показателей и направленности повреждений центрального вегетативного баланса в зависимости от типа инсульта, его характера и локализации. Внедрение в практическую работу электрокардиографических критериев и показателей вариабельности сердечного ритма, особенно в сочетании с определением маркеров повреждения миокарда, позволит получить дополнительные, достоверные критерии оценки тяжести состояния больных, повысить точность прогноза для развития кардиальных осложнений инсульта, выживаемости больных.

Установление характера и выраженности вегетативного дисбаланса в регуляции сердечной деятельности в остром периоде инсульта позволит целенаправленно проводить их коррекцию. Предложены медикаментозные методы коррекции нейрогенной кардиальной дисфункции при остром инсульте.

**Внедрение результатов работы.** Основные положения диссертации внедрены в учебный процесс кафедры невропатологии и нейрохирургии Харьковской медицинской академии последипломного образования, в практическую работу неврологических отделений городской клинической больницы № 7 г. Харькова, неврологического отделения Харьковской областной клинической больницы, Сумской областной клинической больницы, Валковской центральной районной больницы.

**Личный вклад соискателя.** Диссертация является самостоятельной научной работой автора. Диссертантом самостоятельно проведен анализ научной литературы, выявлены недостаточно исследованные направления. Самостоятельно проведено отбор и клинико-неврологическое обследование больных, обработку первичной документации. Обследованным больным самостоятельно проведено электрокардиографическое исследование с записью мониторной электрокардиограммы и анализом показателей вариабельности сердечного ритма. Автором самостоятельно проведено статистическую обработку и анализ полученных результатов, написаны все разделы диссертации, автореферат. Персонально сформулированы и обоснованы выводы и практические рекомендации, обеспечено отражение результатов исследования в научных работах, а также внедрение в медицинскую практику, учебный процесс и научную работу.

**Апробация результатов работы.** Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научно-практической конференции неврологов Харьковской области и г. Харькова « Новые подходы к диагностике и лечению расстройств нервной системы» (Харьков, 9 июня 2004 г.), III Національному конгресі неврологів, психіатрів та наркологів України (Харків, 2007 р.), II Российском международном конгрессе «Цереброваскулярная патология и инсульт» (Россия, Санкт-Петербург, 17-20 сентября 2007 г.), XVII Европейской конференции по инсульту (Франция, Ницца, май 2008 г.), Пленуму і конференції науково-практичного товариства неврологів, психіатрів та наркологів України «Безпека та ефективність терапії неврологічних, психічних та наркологічних розладів» (АР Крим, Партеніт, 13-15 жовтня 2008 р.)

**Публикации.** Основные положения диссертации опубликованы в 12 печатных работах (5 статьи и 7 - тезисы), из них 7 в специализированных изданиях, рекомендованных ВАК Украины, 3 из которых самостоятельные.

Структура и объем диссертации: диссертация изложена на 141 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, четырех разделов собственных исследований, анализа и обобщения результатов исследований, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Работа иллюстрирована 19 таблицами, 30 рисунками и клиническими примерами. Список литературы включает 211 источников, среди которых 91 на украинском и русском языках и 120 - на иностранном языке.

ВЫВОДЫ

1. В диссертации приведено теоретическое обобщение и новое решение актуальной научной задачи, которое заключается в установлении особенностей нейрогенных нарушений сердечной деятельности у больных с разными типами мозгового инсульта в зависимости от его тяжести и локализации.

2. В острой стадии инсульта изменения ЭКГ наблюдаются у преобладающей части больных при всех типах инсульта. Изменения ЭКГ регистрируются в виде изменений сердечного ритма (тахикардии, брадикардии, экстрасистолии), функции проводимости и нарушений процессов реполяризации (депрессии сегмента S-T и отрицательного зубца Т). Имеется асимметрия изменений ЭКГ в зависимости от поражения правого или левого полушария головного мозга: удлинение интервала Q-T чаще наблюдается при очагах в левом полушарии головного мозга. Выявлены различия частоты изменений ЭКГ в зависимости от размеров и локализации инсультного очага. Изменения чаще регистрируются при обширных корковых ишемических инфарктах и медиальной гематоме. Для больных САК в первые сутки характерна брадикардия, депрессия сегмента S-T и отрицательный зубец Т. Изменения ЭКГ у больных САК носят более обратимый характер, чем при ИИ и ГИ. Зависимость изменений ЭКГ и их динамики от размеров и локализации ишемического инфаркта мозга, локализации внутримозговой гематомы позволяет предположить их нейрогенный характер, обусловленный развитием нарушений центральной нейрогенной кардиоваскулярной регуляции в результате развития церебральной катастрофы.

3. Острый инсульт приводит к стойкому повреждению центральных регуляторных вегетативных механизмов сердечной деятельности, которое заключается в супрессии, как общей ВСР, так и поражении симпатической и парасимпатической регуляторных систем. Преобладание симпатической активации, которое заключается в увеличении соотношения LF/HF, характерно для всех типов инсульта, однако наиболее выражено при ГИ. Выявленные межполушарные различия свидетельствуют о том, что при очагах в правом полушарии не зависимо от характера инсульта происходит более значительное повреждение парасимпатической регуляции. При субарахноидальном кровоизлиянии наблюдаются иные закономерности, которые заключаются в увеличении общей мощности спектра и его парасимпатической составляющей в первые сутки с последующим развитием выраженной симпатической активации и увеличением соотношения LF/HF до 3,84±1,41.

4. На выраженность повреждения центральных регуляторных вегетативных влияний оказывает влияние тяжесть инсульта, что подтверждают статистически значимые корреляционные зависимости между показателями ВСР и тяжестью состояния больных: соотношением LF/HF и тяжестью по шкале NIHSS r=0,52 (р=0,002) при ИИ, шкале Ханта и Хесса r=0,42 (р=0,04) при САК и ТР и шкалой исходов Глазго r=-0,52 (р=0,003) при ГИ. Это свидетельствует о том, что снижение вариабельности сердечного ритма и усиление симпатических влияний является прогностически неблагоприятным фактором при остром инсульте.

5. У больных острым инсультом наблюдается микроструктурное повреждение миокарда, о чем свидетельствует появление в сыворотке крови низких уровней маркера миокардиального некроза тропонина I без признаков острого коронарного синдрома. Повышение тропонина I >1,0 нг/мл сопровождается изменениями на ЭКГ в виде депрессии сегмента S-T и отрицательного зубца Т, и было статистически значимо выше у больных с ГИ и САК в сравнении с ИИ. Наблюдалась отчетливая тенденция к нарастанию тропонина I в зависимости от тяжести инсульта, которая достигала статистической значимости у больных с ГИ в зависимости от тяжести состояния по шкале комы Глазго r=-0,69 (р=0,0012). При благоприятном течении инсульта регистрировалось снижение уровня тропонина I.

6. Нарушения сердечной деятельности при остром инсульте тесно связаны с характером, локализацией и тяжестью течения, что позволяет предположить их нейрогенный характер, обусловленный развитием нарушений центральной нейрогенной кардиоваскулярной регуляции. Появление гипертропонинемии при тяжелом инсульте связано с развитием очагов микронекроза, вызванных массивным выбросом катехоламинов и приводящих к ишемическому поражению сердца, особенно значительно выраженном при САК, что подтверждается корреляционной зависимостью между уровнем Тн I и LF/HF r=0,74 (р<0,05). Полученные данные позволили разработать комплекс мероприятий по защите миокарда при остром инсульте, что может способствовать снижению риска кардиальных осложнений в постинсультный период.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Можно сформулировать следующие положения практических рекомендаций:

1. При ведении больных с острым инсультом необходима динамическая оценка сердечной деятельности как для комплексной оценки тяжести течения инсульта, так и для прогнозирования и предупреждения вторичных кардиальных поражений, снижения риска развития острого коронарного синдрома.

2. При регистрации электрокардиографических показателей важно учитывать наличие удлинения интервала Q-Т, изменений со стороны сегмента S-T и инверсии зубца Т.

3. Рекомендуется использование метода вариабельности сердечного ритма для динамического наблюдения больных с острым инсультом, что дает возможность определить направление изменений вегетативных влияний и симпатоадреналового баланса и прогнозировать развитие кардиальных осложнений.

4. При наличии изменений на электрокардиограмме к обследованию больных с острым инсультом необходимо включить определение в крови маркера некроза миокарда - тропонина I для исключения ишемического повреждения сердца.

5. При остром инсульте необходима фармакологическая защита миокарда с применением препаратов, осуществляющих кардиальную цитопротекцию. При значительном усилении симпатической активации – применение средств, снижающих чувствительность миокарда к симпатическим влияниям, а также исключение фармакологических препаратов, которые имеют проаритмическое действие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10.  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18.  19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26.  27.  28.  29.  30.  31.  32.  33.  34.  35.  36.  37.  38.  39.  40.  41.  42.  43.  44.  45.  46.  47.  48.  49.  50.  51.  52.  53.  54.  55.  56.  57.  58.  59.  60.  61.  62.  63.  64.  65.  66.  67.  68.  69.  70.  71.  72.  73.  74.  75.  76.  77.  78.  79.  80.  81.  82.  83.  84.  85.  86.  87.  88.  89.  90.  91.  92.  93.  94.  95.  96.  97.  98.  99.  100.  101.  102.  103.  104.  105.  106.  107.  108.  109.  110.  111.  112.  113.  114.  115.  116.  117.  118.  119.  120.  121.  122.  123.  124.  125.  126.  127.  128.  129.  130.  131.  132.  133.  134.  135.  136.  137.  138.  139.  140.  141.  142.  143.  144.  145.  146.  147.  148.  149.  150.  151.  152.  153.  154.  155.  156.  157.  158.  159.  160.  161.  162.  163.  164.  165.  166.  167.  168.  169.  170.  171.  172.  173.  174.  175.  176.  177.  178.  179.  180.  181.  182.  183.  184.  185.  186.  187.  188.  189.  190.  191.  192.  193.  194.  195.  196.  197.  198.  199.  200.  201.  202.  203.  204.  205.  206.  207.  208.  209.  210.  211. | Анализ вариабельности ритма сердца у больных острым инфарктом миокарда и стенокардией напряжения / Г.П. Ишмурзин, И.А. Латфуллин, Р.М. Юльметьев [и др.] // Вестник аритмологии. – 2000. - № 16. – С. 41 - 43.  Бадалян Л.О. Неврологические синдромы при болезнях сердца / Бадалян Л.О. - М: Медицина. - 1975. - 336 с.  Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г.Г. Іванов // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2001. - №3. – С. 108 - 127.  Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / Белова А.Н. – М.: ФГУП « Издательство «Самарский Дом печати», 2004. – 432 с.  Боголепов Н.К. Апоплектиформный синдром при инфаркте миокарда / Н.К. Боголепов // Клиническая медицина. - 1949. - № 3. - С. 36 - 40.  Бровченко М.С. Нейроімунні взаємозв’язки при ішемічних ураженнях головного мозку / М.С. Бровченко, С.А. Бичкова // Український неврологічний журнал. – 2007. - № 1. – С. 26 - 29.  Бучакчийская Н.М. Когнитивные дисфункции у больных до и после кардиохирургических вмешательств / Н.М. Бучакчийская, Л.В. Бахарева, В.В. Серга // Укрaїнський вісник психоневрології. - 2007. – Т. 15. – Вип. 1 (додаток). – С. – 26 - 27.  Верещагин Н.В. Клиническая ангионеврология на рубеже веков / Н.В. Верещагин // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1996. - № 1. - С. 11 - 13.  Верещагин Н.В. Гетерогенность инсульта: взгляд с позиций клинициста / Н.В. Верещагин // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова / Инсульт. Приложение к журналу. – 2003. – Вып. 9. – С. 8 - 10.  Виничук С.М. Взаимосвязь нарушений мозгового кровообращения и центральной гемодинамики при инфаркте мозга и некоторых видах сердечных аритмий / С.М. Виничук // Кардиология. - 1986. - № 9. - С. 29 - 32.  Віничук С.М. Судинні захворювання нервової системи / Віничук С.М. - К.: Наукова думка, 1999. - 250 с.  Виничук С.М. Лечение и исход острых ишемических нарушений мозгового кровообращения в вертебро-базилярном бассейне / С.М. Виничук, Т.И. Ильяш, М.М. Прокопив // Международный неврологический журнал. – 2005. - № 3. – С. 44 - 48.  Волошин П.В. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні / П.В. Волошин, Т.С. Міщенко, Є.В. Лекомцева // Міжнародний неврологічний журнал. – 2006. - №3 (7). – С. 9 – 13.  Волошин П.В. Эндотелиальная дисфункция при цереброваскулярной патологии / П.В. Волошин, В.А. Малахов, А.Н. Завгородняя. – Харьков, 2006. – 94 с.  Головченко Ю.И. Основные принципы базисной терапии у пациентов с ишемическим инсультом в острейшем периоде / Ю.И. Головченко, М.А. Трещинская // Международный неврологический журнал. – 2006. - № 3 (7). – С. 140 - 144.  Григорова І.А. Стан біоенергетичного гомеостазу і метаболізму у хворих на ішемічний інсульт / І.А. Григорова // Український вісник психоневрології. – 2002. – Т. 10, вип. 1 (30). – С. 41 - 42.  Григорова И.А. Современные принципы дифференцированного лечения острого периода ишемического и геморрагического инсультов в блоке интенсивной терапии / И.А. Григорова, А.Я. Браславец // Медицина сегодня и завтра. – 2004. - № 3. – С. 16 - 19.  Грицай Н.М. Роль сосудистой стенки в регуляции перекисного окисления липидов, физиологической антиксидантной системы и микроциркуляторного гемостаза у больных с ишемической болезнью мозга / Н.М. Грицай, В.П. Мищенко, Е.В. Мищенко // Експериментальна і клінічна медицина. – 2003. - № 1. – С. 47 - 49.  Гусев Е.И. Проблема инсульта в России / Е.И. Гусев // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова / Инсульт. Приложение к журналу. – 2003. – Вып. 9. – С. 3 - 9.  Дзяк Л.А. Структурно-функціональні особливості перебігу субарахноїдальних крововиливів, зумовлених повторним розривом артеріальних аневризм / Л.А. Дзяк, Е.С. Цуркаленко // Одеський медичний журнал. – 2005. - № 3 (89). – С. 4 - 7.  Дзяк Л.А. Прогностические критерии повторных субарахноидальных кровоизлияний, обусловленных повторным разрывом артериальных аневризм / Л.А. Дзяк, Е.С. Цуркаленко // Український вісник психоневрології. – 2007. – Т. 15, вип. 1 (50). – С. 42.  Долгов A.M. Цереброкардиальный синдром при ишемическом инсульте. Часть 1. / A.M. Долгов // Вестник интенсивной терапии. - 1994. - № 2. - С. 10 - 13.  Долгов A.M. Цереброкардиальный синдром при ишемическом инсульте. Часть 2. / A.M. Долгов // Вестник интенсивной терапии. - 1995. - № 2. - С. 15 - 18.  Дорошенко О.О. Особливості церебральної гемодинаміки та гемостазу в гострий період субарахноїдальних крововиливів та геморагічних інсультів / О.О. Дорошенко, Р.Д. Герасимчук // Український неврологічний журнал. – 2007. - № 2. – С. 38 - 41.  Дубенко О.Е. Клинико-инструментальная характеристика инсультов у больных с неклапанной фибрилляцией предсердий / О.Е. Дубенко // Український медичний часопис. – 1999. - № 6 (14). – С. 122 - 124.  Дубенко О.Е. Кардиоэмболический инсульт / О.Е. Дубенко // Врачебная практика. – 2004. - № 1. – С. 83 - 88.  Дубенко О.Е. Кардиоцеребральные взаимоотношения при остром инсульте / О.Е. Дубенко, Е.Г. Дубенко // Матеріали XI Міжнародної конференції «Нові стратегії в неврології». Київ, 2009. – С. 57 – 65.  Епідеміологія мозкового інсульту в Україні / Т.С. Міщенко, І.В. Здесенко, О.І. Коленко [та ін.] // Український вісник психоневрології. – 2005.- Т. 13, Вип. 1(42). – С. 23 – 28.  Епідеміологія мозкового інсульту в м. Полтава / Н.М. Грицай, Н.В. Литвиненко, М.Ю. Делова [и др.] // Запорожский медицинский журнал. – 2006. – Т. 1, №5. – С. 77 - 79.  Епідеміологія мозкового інсульту в Тернопільській області / С.І. Шкробот, З.В. Салій, Л.І. Колеснікова [та ін.] // Матеріали Першого Національного конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання». Київ, 2006. – С. 19.  Епідеміологія мозкових інсультів на Закарпатті / Б.А. Булеца, О.Р. Пулик, В.В. Лашек [та ін.] // Український неврологічний журнал. – 2007. - № 4. – С. 53 - 56.  Ерохина Л.Г. Церебральные инсульты при некоторых эндо - и миокардитах неревматической этиологии / Л.Г. Ерохина, Д.Т. Мацион, Д.В. Губский // Вопросы цереброваскулярной патологии: сборник научных трудов. – Саратов, 1993. - С. 47-49.  Зозуля І.С. Надання невідкладної медичної допомоги при гострій цереброваскулярній недостатності / І.С. Зозуля, В.І. Боброва, А.І. Зозуля // Міжнародний неврологічний журнал. - 2005. - №1. - С. 60 - 63.  Зозуля І.С. Ускладнення, які виникають при мозковому інсульті і впливають на його перебіг та вихід / І.С. Зозуля, В.І. Боброва // Український вісник психоневрології. – 2007. – Т. 15. - Вип. 1. (50) (додаток). – С. 55 - 56.  Иванова С.Н. Диагностика автономной нейропатии по результатам вариабельности сердечного ритма / С.Н. Иванова, В.Г. Озеров // Вестник аритмологии. – 2000. - № 17. – С. 33 - 47.  Инсульт и инфаркт миокарда: церебро-кардиальные взаимоотношения / О.Е. Дубенко, В.В. Кульгейко, О.В. Ковтунов [и др.] // Український вісник психоневрології. – 2002. – Т. 10, вип. 1 (30). – С. 41 - 44.  Инсульт. Практическое руководство для ведения больных / [Ворлоу Ч.П., Деннис М.С., ван Гейн Ж. и др.]; пер. с англ. под ред. А.А. Скоромца, В.А. Сорокоумова. - СПб.: Политехника, 1998. - 630с.  Інфаркт міокарда i кардіоцеребральна патологія / I.C. Зозуля, B.I. Боброва, A.I. Зозуля [та ін.] // Тези III Національного конгресу геронтологів i геріатрів України. – Київ, 2000. - С. 63.  Кардионеврология: проблема кардиогенной церебральной эмболии. Обзор зарубежной литературы / Н.В. Верещагин, В.В. Борисенко, Ю.К. Миловидов [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1993. - № 2. - С. 90 -96.  Кардиоэмболический инсульт / [Шевченко Ю.Л., Одинак М.М., Михайленко А.А., Кузнецов А.Н.]. – СПб., 1998. - 66с.  Кардиоэмболический инсульт: трудности диагностики и терапии / С.К. Евтушенко, Н.Т. Витутин, Р.В. Симонов [и др.] // Матеріали Першого Національного конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання». Київ, 2006. – С. 42.  Карлов С.М. Вариабельность ритма сердца у больных с острым инфарктом миокарда / С.М. Карлов, В.И. Целуйко, Е.Г. Почепцова // Експериментальна і клінічна медицина.- 2003. - № 3. - С. 67 - 71.  Клиническая оценка показателей вариабельности ритма сердца у больных с различными формами ишемической болезни сердца / И.П. Татарченко, Н.В. Позднякова, О.И. Морозова [и др.] // Вестник аритмологии. – 1999. - № 12. – С. 20 - 25.  Коновалов А.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. – М.: Видар, 1997. – 472 с.  Критерии медико-социальной экспертизы ограничения жизнедеятельности при мозговом инсульте / В.А. Голик, А.В. Ипатов, А.В. Русина [и др.] // Український неврологічний журнал. – 2007. - № 1. – С. 30 - 34.  Кулебрас А. Инсульт - острое заболевание, которое можно предотвратить / А. Кулебрас // Цереброваскулярная патология и инсульт: Материалы ІІ Российского международного конгресса. – М.: МедиаСфера, 2007. – С. 74 - 75.  Кушнир Г.М. Клинический и лабораторный скрининг врожденных артериальных аневризм головного мозга / Г.М. Кушнир, В.В. Самохвалова // Український вісник психоневрології. – 2007. – Т. 15. - Вип. 1. (50) (додаток). – С. 73.  Лебедев В.В. Неотложная нейрохирургия: руководство для врачей / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. – М.: Медицина, 2000. – 568 с.  Максимчук Л.Т. Особливості лікування кардіоемболічних інсультів / Л.Т. Максимчук, Р.Д. Герасимчук // Український неврологічний журнал. – 2007. - № 2. – С. 47 - 50.  Малахов В.А. Система оксида азота при церебральном ишемическом инсульте: некоторые патогенетические аспекты / В.А. Малахов, А.Н. Завгородняя // Український медичний часопис. – 2007. - № 2 (58). – С. 97 - 100.  Маньковский Н.Б. Острые нарушения мозгового кровообращения (патогенез, диагностика, лечение) / Н.Б. Маньковский // Лікування та діагностика. - 1996. - № 1. - С. 30 - 36.  Міщенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні у 2007 році / Т.С. Міщенко // Судинні захворювання головного мозку. – 2008. - №2. – С. 3 - 7.  Москаленко В.Ф. Стратегія боротьби з судинними захворюваннями головного мозку / В.Ф. Москаленко, П.В. Волошин, П.Р. Петрашенко // Український вісник психоневрології. - 2001. - Т. 9. - Вип. 1(26). - С. 5 - 8.  Московко С.П. Вторинна профілактика інсультів: нова стратегія для України. Відповіді, які може дати дослідження PROFESS / С.П. Московко // Український вісник психоневрології. – 2004. – Т. 12, вип. 1 (38). – С. 59 - 62.  Нетяженко В.З. Циркадная вариабельность ритма сердца после перенесенного ишемического инсульта у больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа / В.З. Нетяженко, Т.В. Мальчевская // Український неврологічний журнал. – 2007. - №3 (4). – С. 53 - 59.  Пашковський В.М. Фактори ризику мозкових інсультів у місті Чернівці / В.М. Пашковський, О.О. Філіпець // Український вісник психоневрології. - 2007. – Т. 15. – Вип.1. (додаток). – С. 99.  Перцев Г.Д. Особенности вегетативных нарушений у больных с рассеянным склерозом / Г.Д. Перцев // Український вісник психоневрології. - 2007. – Т. 15. – Вип.1. (додаток). – С. 101.  Перші результати виконання регістру мозкового інсульту в Україні / Т.С. Міщенко, І.В. Здесенко, О.І. Коленко [та ін.] // Судинні захворювання головного мозку. – 2006. - № 2. – С. 35–41.  Петрова Е.А. Ишемический инсульт: значение нарушений ритма сердца и "немой" ишемии миокарда (по данным холтеровского ЭКГ-мониторирования): автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.13 «Нервные болезни» / Е.А. Петрова. - Москва, 1999. – 34 с.  Преходящий синдром слабости синусового узла как проявление цереброкардиального синдрома в остром периоде инсульта / Б.А. Кистенев, А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина [и др.] // Неврологический журнал. – 2003. - № 2. – С. 16 – 20.  Профилактика инсульта с позиций доказательной медицины / В.А. Яворская, Ю.В. Фломин, Н.В. Диолог [и др.] // Український медичний часопис. – 2004. - № 4 (42). – С. 49 - 59.  Радд Э.Г. Национальная стратегия улучшения госпитальной помощи пациентам с острым инсультом на примере Великобритании / Э.Г. Радд // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова / Инсульт. Приложение к журналу. Материалы II Российского Международного конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт». Санкт-Петербург, 2007. – С. 147 - 150.  Симоненко В.Б. Гемодинамический инсульт / В.Б. Симоненко, Е.А. Широков // Клиническая медицина. - 1999. - № 6. - С. 4 - 9.  Система этапной помощи больным с мозговыми инсультами / А.А. Козелкин, С.А. Козелкина, А.В. Ревенько [и др.] // Международный неврологический журнал. – 2006. - № 3 (7). – С. 113 - 123.  Скворцова В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидизации от инсультов в Российской Федерации / В.И. Скворцова // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова / Инсульт. Приложение к журналу. Материалы II Российского Международного конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт». Санкт-Петербург, 2007. – С. 25 - 29.  Сравнительная характеристика изменений содержания карбонилированных белков при геморрагическом и ишемическом мозговых инсультах / В.И. Дарий, О.В. Бут, И.Г. Вицина [и др.] // Український неврологічний журнал. – 2007. - № 1. – С. 22 - 25.  Структура факторів ризику мозкового інсульту в деяких регіонах України за даними регістру інсульту / Т.С. Міщенко. Л.А. Лапшина, І.В. Реміняк [та ін.] // Український вісник психоневрології. - 2007. – Т. 15. – Вип.1. (додаток). – С. 87.  Суслина З.А. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Основы профилактики / З.А. Суслина, Ю.А. Варакин, Н.В. Верещагин. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.  Суслина З.А. Ишемический инсульт: сосуды, сердце, кровь / З.А. Суслина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова / Инсульт. Приложение к журналу. Материалы II Российского Международного конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт». Санкт-Петербург, 2007. – С. 36 - 38.  Тайцлин В.И. Нарушения мозгового кровообращения при ревматическом эндокардите / В.И. Тайцлин // Клиническая медицина. - 1963. - №9. - С. 72 - 77.  Тихомирова О.В. К вопросу о патогенезе ишемического инсульта в каротидном бассейне / О.В. Тихомирова // Актуальные вопросы клинической и военной неврологии: сборник трудов – СПб., 1997. – С. 258.  Трирічна виживаність після ішемічного інсульту: вплив підтипу, статі та віку / Ю.І. Головченко, О.Л. Маркулан, Л.І. Трепет [та ін.] // Український неврологічний журнал. – 2009. - № 2. – С. 33 – 38.  Трошин В.Д. Неврологические синдромы коронарной болезни: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора мед. наук: спец. 14.00.13 «Нервные болезни» / В.Д. Трошин. - М., 1969. - 37 с.  Фонякин А.В. Кардиальная патология при различных патогенетических подтипах ишемического инсульта / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, З.А. Суслина // Клиническая медицина. – 2002. - № 1. – С. 25 – 28.  Фонякин А.В. Стратификация причин кардиоэмболического инсульта / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, З.А. Суслина // Неврологический журнал. – 2002. - № 2. – С. 8 – 11.  Фонякин А.В. Соотношение размера церебрального ишемического очага и места формирования эмбологенного субстрата при кардиоэмболических инсультах / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, З.А. Суслина // Неврологический журнал. – 2003. – Т. 8, № 1. – С. 16 - 22.  Фонякин А.В. Кардиологическая диагностика при ишемическом инсульте / Фонякин А.В., Суслина З.А., Гераскина Л.А. – СПб.: ИНКАРТ, 2005. – 224 с.  Фонякин А.В. Кардиологические аспекты ранней постинсультной реабилитации / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, Е.С. Трунова // Практична ангіологія. – 2006. - № 3. – С. 60–65.  Фонякин А.В. Особенности ритма сердца при коронарной патологи в динамике острого периода ишемического инсульта / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, Е.С. Трунова // Судинні захворювання головного мозку. – 2006. - № 4. – С. 34 - 38.  Фонякин А.В. Подходы к прогнозированию кардиальных осложнений в постинсультном периоде / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, Е.С. Трунова // Матеріали Першого Національного конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання». Київ, 2006. – С. 70 - 71.  Хаспекова Н.Б. Регуляция вариативности ритма сердца у здоровых и больных с психогенной и органической патологией мозга: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора мед. наук: спец. 14.00.13 «Нервные болезни» / Н.Б. Хаспекова. - М., 1996. - 48 с.  Хаспекова Н.Б. Диагностическая информативность мониторирования вариабельности ритма сердца / Н.Б. Хаспекова // Вестник аритмологии. – 2003. - № 32. – С. 15 - 23.  Хачински В. Инсульт: решение проблемы на повестке дня / В. Хачински // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова / Инсульт. Приложение к журналу. Материалы II Российского Международного конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт». Санкт-Петербург, 2007. – С. 72 - 73.  Холин А.В. Дифференциальная диагностика супратенториальных поражений головного мозга с помощью магнитно-резонансной томографии / А.В. Холин // Мед. радиол. и радиац. безопасность. – 1995. – Т. 40, №2. – С. 59 – 62.  Целуйко В.И. Уровень тропонина I и клиническое течение инфаркта миокарда / В.И. Целуйко, Е.Г. Почепцова, С.М. Карлов // Проблеми медичної науки та освіти – 2003. - № 2. - С. 25 - 27.  Цереброваскулярные сосудистые расстройства у больных с нарушениями ритма сердца / Ю.С. Мартынов, А.А. Бурдов, Н.А. Елизарова [и др.] // Тезисы докладов УП Всесоюзного съезда невропатологов и психиатров, 1981. - М. - 1981. – Т 2.- С.189 - 191.  Шмидт Е.В. Мозговой инсульт и нарушения коронарного кровообращения / Е.В. Шмидт, Е.З. Устинова, Е.Ф. Дриго // Клиническая медицина. - 1963. - № 9. - С. 13 - 20.  Шмидт Е.В. Мозговой инсульт и нарушение сердечной деятельности / Е.В. Шмидт // Новые методы диагностики, лечения, профилактики основных форм нервных и психических заболеваний: тезисы докладов республиканской конференции невропатологов и психиатров, 1982. - Харьков, 1982. - С. 42 - 46.  Щеглов В.И. Изменения биоэлектрической активности сердца у больных с артериовенозными мальформациями головного мозга, перенесших внутричерепные кровоизлияния / В.И. Щеглов, С.В. Чебанюк // Матеріали конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання». Київ, 2006. – С. 107 - 108.  Яблучанский Н.И. Основы практического применения неинвазивной технологии исследования регуляторных систем человека / Яблучанский Н.И., Мартыненко А.В., Исаева А.С. – Х.: Основа, 2000. – 88 с.  Яворская В.А. Характеристика эффективности и клиническое значение решающих правил оценки раннего прогноза при остром ишемическом инсульте в каротидном бассейне / В.А. Яворская, Ю.В. Фломин // Український вісник психоневрології. – 2004. – Т. 12, вип. 1 (38). – С.112 - 133.  Abnormal heart rate variability as a manifestation of autonomic dysfunction in hemispheric brain infarction / J.T. Korpelainen, K.A. Sotaniemi, H.V. Huikkuri [et al.] // Stroke. – 1996. – Vol. 27. – P. 2059 - 2063.  ACC/AHA guidelines for ambulatory electrocardiography: Executive summary and recommendations. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee to revise the guidelines for ambulatory electrocardiography) developed in collaboration with the North American Society for Pacing and Electrophysiology / M.H. Crawford, S.J. Bernstein, P.C. Deedwania [et al.] // Circulation. – 1999. – Vol. 100. – P. 886.  Adjusted-dose warfarin versus low-intensity, fixed-dose warfarin plus aspirin for high-risk patients with atrial fibrillation: Stroke Prevention in Atrial Fibrillation III randomised clinical trial / Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators // Lancet. - 1996. - Vol. 348. - P. 633 - 638.  Aharon-Perets J. Increased sympathetic and decreased parasympathetic cardiac innervation in patient with Alzheimers disease / J. Aharon-Perets, T. Harel, A. Ben-Haim // Arch. Neurol. – 1992. – Vol. 49. – P. 919 - 922.  Alterations detected by continuous electrocardiography in acute ischemic stroke or TIA (SPIAH Study) / A. Rossetti, U. Taliani, C. Quarantelli [et al.] // Cerebrovascular Diseases / 7h European Stroke conference, Edinburg, UK, May 27-30. – 1998. – Vol. 8, Suppl. 4. – P. 25.  Alteration detected by continuous electrocardiography in acute ischemic stroke or TIA (SPIAH Study) / A. Rossetti, C. Tonelli, A. Catamo [et al.] // Cerebrovascular Diseases / 9h European Stroke conference, Vienna, Austria, May 24-27. – 2000. – Vol. 10, Suppl. 2. – P. 30.  Arrythmias in patients with acute cerebrovascular disease / M. Britton, U. de Faire, C. Helmer [et al.] // Act. Med. Scand. - 1979. - Vol. 205. - P. 425 - 428.  Atrial fibrillation and stroke / M.M. Kaarisalo, P. Immonen-Raiha, R.J. Martilla [et al.] // Stroke. – 1997. - № 2. – C. 311 – 314.  Atrial fibrillation as one of the potential factors responsible for high stroke mortality in Poland / A. Czlonkowska, D. Ryglewich, M. Baranska [et al.] // Eur. J. Neurol. - 1998. - Vol. 5, Suppl. 1. - P.21.  Barron S.A. Autonomic consequences of cerebral hemisphere infarction / S.A. Barron, Z. Rogovski, J. Hemli // Stroke. – 1994. – Vol. 25. – P. 113 - 116.  Beat to beat variability in cardiovascular variables: Nois or music? / M.L. Appel, R.D. Berger, J.P. Saul [et al.] // J. Am. Cardiol. – 1989. – Vol. 14. – P. 1139 - 1148.  Blood markers for the prognosis of ischemic stroke: a systematic review of 81 studies and 70 markers / W.N. Whiteley, A. Sengupta, W.L. Chong [et al.] // International Journal of Stroke / Abstracts of the 6th. World Stroke Congress, September 24-27, Vienna, Austria. – 2008. – Vol. 3, Suppl. 1. – P. 328.  Buer E. Electrocardiograms with large upright T-waves and Q-T intervals / E. Buer, R. Ashman, L.A. Toth // American Heart Journal. – 1947.– Vol. 33. – P. 796 - 806.  Cardiac autonomic derangement and arrhythmias in right-sided stroke with insular involvement / F. Colivicchi, A. Bassi, M. Santini [et al.] // Stroke. – 2004. – Vol. 35, № 9. – P. 2094 - 2098.  Cardiac diseases as a risk factor in the development of stroke / J. Palic, В. Barac, D. Janculjac [et al.] // Eur. J. Neurol. / 4th International conf. of stroke, Febraari, Morocco. - 1998. - Vol. 5, Suppl. l. - P.39.  Cardiac injury associated with neurogenic pulmonary edema following subarachnoid hemorrhage / S.A. Mayer, M.E. Finc, S. Homma [et al.] // Neurology. – 1994. – Vol. 44. – P. 815 - 820.  Cardiac outcome in patients with subarachnoid hemorrhage and electrocardiographic abnormalities / J. Zaroff, G. Rordorf, J. Newell [et al.] // Neurosurgery. – 1999. – Vol. 44. – P. 34 - 39.  Cardiac troponin I and myocardial injury as predictor of prognosis in aneurismal subarachnoid hemorrhage / P. Ramappa, J. Marsh, J.R. Carhuapoma [et al.] // Abstracts of 5th World Stroke Congress, 23-26 June, Vancouver, Canada, 2004. – P. 239.  Cardiovascular changes during focal cerebral ischemia in rats / A.D. Peres-Trepichio, J.L. Williams, C.H. Block [et al.] // Stroke. – 1993. – Vol. 24. – P. 691 - 696.  Cause-specific mortality after first cerebral infarction (a population-based study) / S. Vernito, R.D. Brown, J.S. James [et al.] // Stroke. – 2003. – Vol. 34. – P. 1828.  Cerebrovascular accident as a predictor of mortality following acute myocardial infarction / Z. Rotstein, A. Achiron, M. Eldar [et al.] // European Journal of Neurology / 4th International conf. of stroke, February 1998, Morocco. - 1998. - Vol. 5, Suppl. l. - P. 22.  Cheung R.T.F. The insula and cerebrogenic sudden death / R.T.F. Cheung, V. Hachinski // Archives of Neurology. – 2000. – Vol. 57, Suppl. 12. – P. 1685 - 1688.  Come P.C. Roles of echocardiography and arrhythmia monitoring in the evaluation of patients with suspected systemic embolism / P.C. Come, M.F. Riley, N.K. Bivas // Ann. Neurol. – 1983. – Vol. 13. – P. 527 – 531.  Comparison of baroreflex sensitivity and heart period variability after myocardial infarction / J.T. Bigger, M.T. La Rovere, R.C. Steinman, [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1989. – Vol. 14. – P. 215.  Comparison of incidence and case-fatality ratas for stroke and myocardial infarction in a French population – based study, from 2001 to 2006: the Dijon Vascular (DIVA) Project / Y. Bejot, A. Gentil, G.V. Osseby [et al.] // Cerebrovasc. Dis. / Abstract 17th. European Stroke Conference, May 13-16, Nice, France. – 2008. – Vol. 25, Suppl. 2. – P. 31-32.  Contrast and two-dimensional transesophageal echocardiography identify PFO patients at higher risk for recurrent embolism / S. De Castro, D. Cartoni, M. Fiorelli [et al.] // Cerebrovasc. Dis. – 1996.- Vol. 6, Suppl 2. – P. 150.  Correlations among time and frequency domain measures of heart period variability two weeks after acute myocardial infarction / J.T Bigger., J.L. Fleiss, R.C. Steinman [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1992. – Vol. 69. – P. 891.  Cropp C.J. Electrocardiographic changes simulating myocardial ischemia and infarction associated with spontaneous intracranial hemorrhage / C.J. Cropp, G.W. Manning // Circulation. – 1960. – Vol. 22. – P. 25 - 38.  Decreased heart rate variability and its association with increased mortality after acute myocardial infarction / R.E. Kleiger, J.P. Miller, J.T. Bigger [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1987. - Vol. 59. – P. 256.  Decreased heart rate variability in amyotrophic lateral sclerosis / F. Pisano, G. Miscio, G. Mazzuero [et al.] // Muscle Nerve. – 1995. – Vol. 18. – P. 1225 - 1231.  Depressed frequency domain measures of heart rate variability as a independent predictor of sudden death in chronic heart failure / M. Galmier, J. Fourcade, C. Androdias [et al.] // Eur. Heart. J. – 1999. – Vol. 20. – P. 117.  Depressed heart rate variability as an independent predictor of death in chronic congestive heart failure secondary to ischemic or idiopathic dilated cardiomyopathy / P. Ponikowski, S.D. Anker, T.P. Shua [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1997. – Vol. 79. –P. 1645.  Depressed heart rate variability identifies postinfarction patients who might benefit from prophylactic treatment with amiodarone: a substudy of EMIAT (The European Myocardial Infarct Amiodarone Trial) / M. Malik, A.J. Camm, M.J. Janse [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2000. – Vol. 35. – P. 1263.  Diagnosis and management of ischemic stroke: II. Selected controversies / R.G. Hart, D.G. Sherman, V.T. Miller [et al.] // Curr. Probl. Card. - 1983. - Vol. 8. - P. 1 - 77.  Differing patterns of cardiac sympathetic activity and their evolution in selected patients with a first myocardial infarction / A.D. Flapan, R.A. Wright, J. Nola [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1993. – Vol. 21. – P. 926.  Diffusion and perfusion MRI, measurement of acute stroke events and out come: Present practic and future hope / I. Berry, J.-P. Ranjeva, P. Duthil [et al.] // Cerebrovasc. Dis. - 1998. - Vol. 8, Suppl.2. - P. 8 - 16.  Dynamic behavior of heart rate in ischemic stroke / J.T. Korpelain, K.A. Sotaniemi, A. Makkikalio [et al.] // Stroke. – 1999. – Vol. 30. – P. 1008 - 1013.  Early and one-year mortality in stroke patients with and without atrial fibrillation: A community-based study / F. Granella, L. Triggiani, M. Baldassare [et al.] // Neurology / 52nd Annual Meeting American Academy of Neurology, April-May. - 2000. - Vol. 54. - № 7, Suppl. 3. - P. 202.  Early mortality following stroke: a prospective review / F.L. Silver, J.W. Norris, A.J. Lewis [et al.] // Stroke. – 1984. – Vol. 15, № 3. – P. 492 - 496.  Easton J.D. Management of cerebral embolism of cardiac origin / J.D. Easton, D.G. Sherman // Stroke. - 1980. - Vol. 11. - P. 433 - 444.  Effect of stroke localization on cardiac autonomic balance and sudden death / S.L. Tokgozoglu, M.K. Batur, M.A. Topcuoglu [et al.] // Stroke. – 1999. – Vol. 30. – P. 1307 - 1311.  Electrocardiographic changes in patients with intracerebral hemorrhage in ICU / D. Kesser, P. Serdarogly, A. Gradi [et al.] // European Journal of Neurology. – 2001. – Vol. 2, Suppl. 2.- P. 49.  Electrocardiographic findings and prognosis in ischemic stroke / M. Bozluolcay, B. Ince, Y. Celik [et al.] // Neurology India. – 2003. – Vol. 51, №4. – P. 500 - 502.  Elevated Troponin level are associated with sympathoadrenal activation in acute ischemic stroke / M. Barber, J.J. Morton, P.W. Macfarlane [et al.] // Cerebrovascular diseases. – 2006. – Vol. 23, Suppl. 4.- P. 260 - 266.  Force M. Frequency of atrial septal abnormalities in older patients with cryptogenic ischemic stroke or transient ischemic attack / M. Force, P. Massabuau, V. Larrue // Cerebrovasc. Dis. / Abstract 17th. European Stroke Conference, May 13-16, Nice, France. – 2008. – Vol. 25, Suppl. 2. – P. 17.  Fractal analysis and time-and frequency-domain measures of heart rate variability as predictors of mortality in patients with heart failure / T.H. Makkallio, H.V. Huikuri, U. Hintze [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2001. – Vol. 87. – P. 178.  Frequency domain measures of heart period variability and mortality after myocardial infarction / J.T. Bigger, J.L. Fleiss, R.C. Steinman, [et al.] // Circulation. – 1992. – Vol. 85. – P. 164.  Fure B. Electrocardiographic and troponin changes in acute ischemic stroke / B. Fure, T. Bruun Wyller, B. Thommessen // J. Intern. Med. – 2006. – Vol. 259, Suppl. 6. – P. 592 - 597.  Graor R.A. Management of coexistent carotid artery and coronary artery disease / R.A. Graor, N.R. Heltzer // Stroke. - 1988. - Vol. 19. - P. 1441 - 1444.  Gupta P. Cardiac interventions and stroke / P. Gupta, B.L. Richard, P.B. Khanna // International Journal of Stroke / Abstracts of the 6th. World Stroke Congress, September 24-27, Vienna, Austria. – 2008. – Vol. 3, Suppl. 1. – P. 87.  Heart rate and mortality / A. Reunanen, J. Karjalainen, P. Ristola [et al.] // Eur. Heart. J. – 1997. – Vol. 18. – P. 595.  Heart rate dynamics predict poststroke mortality / A.M. Mаkkikalio, T.H. Mаkkikalio, J.T. Korpelainen [et al.] // Neurology. – 2004. – Vol. 62. - № 10. – P. 1822 - 1826.  Heart rate variability from 24-hour electrocardiography and the 2- year risk for sudden death / A. Algra, J.G. Tijssen, J.R. Roelandt [et al.] // Circulation. – 1993. – Vol. 88. – P. 180 - 185.  Heart rate variability and carotid atherosclerosis in stroke patients / W.K. Seo, H.E. Lim, D.Y. Know [et al.] // International Journal of Stroke / Abstracts of the 6th. World Stroke Congress, September 24-27, Vienna, Austria. – 2008. – Vol. 3, Suppl. 1. – P. 292.  Heart rate variability in idiopathic dilated cardiomyopathy: Relation to disease severity and prognosis / G. Yi, J.H. Goldman, P.J. Keeling [et al.] // Heart. – 1997. – Vol. 77. – P. 108.  Heart rate variability. Standarts of measurement, physiological interpretation, and clinical use. Task Force of The European Society of Cardiology and The North American Society of Pacing and Electrophysiology (Membership of the Task Force listed in the Appendix) // European Heart J. – 1996. – Vol. 17. – P. 354 - 381.  Hirata Y. Acute stroke accompanied by acute myocardial infarction: a clinico-pathological study / Y. Hirata, Y. Saton, K. Nagata // European Journal of Neurology / Abstracts of Heart and Brain 3rd International Conference of Stroke, October 18-21, Prague, Czech Republic. - 1995. - Vol. 2, Suppl. 2. - P. 70-71.  Hoffmann M. Cardioembolic mechanisms: comparison of a young and older stroke population / M. Hoffmann // European Journal of Neurology / 4th International conf. of stroke, February, Morocco. - 1998. – Vol. 5, Suppl. l. – P. 1.  Horowitz M.B. The use cardiac troponin I (cTnI) to determine the incidence of myocardial ischemia and injury in patients with aneurismal and presumed aneurismal subarachnoid hemorrhage / M.B. Horowitz, D. Willet, J. Keffer // Acta Neurochirurgica (Wien). – 1998. – Vol. 140. – P. 87 - 93.  Increased sympathetic nervous activity in patients with nontraumatic subarachnoid hemorrhage / S. Naredi, G. Lambert, E. Eden [et al.] // Stroke. – 2000. – Vol. 31. – P. 901 - 906.  Insular infarcts and electrocardiographic changes at admission / M. Pasquini, C. Laurent, M. Kroumova [et al.] // Journal of neurology / Sixteenth meeting of the European Neurological Society, 23-31 May, Lausanne, Switzerland. – 2006. – Vol. 253, Suppl. 2. – P. 16.  Insular lesion, ECG abnormalis, and outcome in acute stroke / H. Christensen, G. Boysen, A.F. Christensen [et al.] // Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry. – 2005. – Vol. 76. – P. 269 - 271.  Ischemic stroke due to calcific emboli - from mitral valve annulus calcification / P. Mouton, V. Biousse, I. Crassard [et al.] // Stroke. - 1997. - Vol. 28. - P. 2325 - 2326.  Ischemic stroke subtypes. A population-based study of functional outcome, survival and recurrence / G.W. Petty, R.D. Brown, J.P. Whisnant [et al.] // Stroke. – 2000. – Vol. 31. – P. 1062 – 1068.  Kalra L. Risk assessment and anticoagulation for primary stroke prevention in atrial fibrillation / L. Kalra, L. Perez, A. Melbourn // Stroke. - 1999. - Vol. 30. - P. 1218 - 1222.  Long-term follow-up of patients with anterior myocardial infarction complicated by left ventricular thrombus in the thrombolytic era / T. Mooe, D. Tienen, K. Karp [et al.] // Heart. - 1996. - Vol. 75. –P. 252 - 256.  Lown B. Neural activity and ventricular fibrillation / B. Lown, R.L. Verrier // N. Engl. J. Med. - 1976. – Vol. 294. – P. 1165 - 1170.  Marjanovic D. The study of large cerebral infarcts associated with atrial fibrillation / D. Marjanovic, M. Savic // European Journal of Neurology / Abstracts of Ninth Meeting of the European Neurological Society, June 5-9, Milan, Italy. - 1999. - Vol. 246, Suppl. 1. - P. 76.  Measurement of heart rate variability: a clinical tool or a research toy? / H.V. Huikuri, T. Makikallio, K.E.J. Airaksinen [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. - 1999. – Vol. 34. – P. 1878.  Mitral stenosis and anticoagulation: a transesophageal echocardiographic study / L. Bloch, G. Turgeman, N.A. Freedberg [et al.] // European Journal of Neurology / Abstracts of Heart and Brain 3rd International Conference of Stroke, October 18-21, Prague, Czech Republic - 1995. - Vol. 2, Suppl. 2. - P. 53.  Mooe T. Ischemic stroke after acute myocardial infarction / T. Mooe, P. Eriksson, B. Stegmayr // Stroke. - 1997. - Vol. 28. - P. 762 - 767.  Murray C.J.L. Mortality by cause for eight regions of the world: global burden of disease study / C.J.L. Murray, A.D. Lopez // Lancet. - 1997. - Vol. 349. - P. 1269 -1276.  Myocardial scars are an underestimated cardiovascular burden in patients with ICA stenosis / J.B. Fiebach, S. Goericke, P. Hunold [et al.] // Cerebrovasc. Dis. / Abstract 17th. European Stroke Conference, May 13-16, Nice, France. – 2008. – Vol. 25, Suppl. 2. – P. 16.  Naver H.K. Reducer heart rate variability after right-side stroke / H.K. Naver, C. Blonstard, B.G. Wallin // Stroke. – 1996. – Vol. 27. – P. 247 - 251.  Neurogenic ST depression in stroke / H.T. Chua, S. Sen, R.F. Cosgriff [et al.] // Clin. Neurol. Neurosurg. - 1999. – Vol. 101. – P. 44 - 48.  Norris J.M. Cardiac arrhythmias in acute stroke / J.M. Norris, G.M. Frogatt, V.C. Hachinski // Stroke. - 1978. - Vol. 9. - P. 392 – 396.  O'Brien J.T. Infective endocarditis and echocardiography / J.T. O'Brien, E.A. Geiser // American Heart Journal. - 1984. - Vol. 108. - P. 386 - 394.  Opercular involvement prolong Q-T interval on ECG: systematic study of ECG changes seen on an acute stroke unit / M. Brainin, C. Tatschl, C. Stollberger [et al.] // Abstracts of 5th World Stroke Congress, 23-26 June, Vancouver, Canada, 2004. – P. 91-92.  Oppenheimer S.M. Cerebrogenic cardiac arrytmias / S.M. Oppenheimer, D.F. Cocheto, V.C. Hachinski // Arch. Neur. – 1990. – Vol. 47. – P. 513 - 519.  Oppenheimer S.M. The cardiac consequences of stroke / S.M. Oppenheimer, V.C. Hachinski // Neurol. Clin. – 1992. – Vol. 10. – P. 167 - 176.  Ozturk S. Potential etiologic risk factors in young women and men with ischemic stroke / S. Ozturk, Т. Duman, S. Gursay // Eur. J. Neurol. / Abstracts of 3rd International Heart and Brain Conference of stroke, October 18-21, Prague, Czech Republic. - 1995. - Vol. 2, Suppl. 2. - P. 54.  Palade A.E. Association between patent foramen ovale, atrial septal aneurysm and stroke / A.E. Palade, C. Schramke, J. Brillman // Neurology / 52nd Annual Meeting of American Academy of Neurology. - 2000. - Vol. 54. - № 7, Suppl. 3. - P. 327- 328.  Paroxysmal atrial fibrillation: high frequency of embolic brain infarction in elderly autopsy patients / H. Yamanouchi, Y. Mizutani, S. Matsushita [et al.] // Neurology. – 1997. – Vol. 49. – P. 1691 - 1694.  Patent foramen ovale and stroke / V. Oliveira, A. Pedro, A. Pinto [et al.] // Cerebrovasc. Dis. / Abstracts of 3rd World Stroke Congress, September 1-4, Munich, Germany. - 1996. - Vol. 6, Suppl. 2. - P. 94.  Patent foramen ovale as a possible cause for brain infarct: Results of phlebography and lung scitigraphy in 23 cases / J.-R. Rauh, K.-F. Druschky, W. Esser [et al.] // Abstracts of Fifth Meeting of the European Neurological Society, June 17-21, Munich, Germany, 1995. - P. 377.  Patent foramen ovale size and embolic brain imaging findings among patients with ischemic stroke / M.M. Steiner, M.R. Di Tullio, T. Rundeck [et al.] // Stroke. – 1998. – Vol. 29. – P. 944 – 948.  Power spectral analysis of heart rate variability: a tool to explore neural regulatory mechanisms / N. Montano, T. Gnecchi-Ruscone, A. Porta [et al.] // Br. Heart J. – 1994. – Vol. 71. – P. 1 - 2.  Predictive power of depressed heart rate variability and increased heart rate in post infarction patients with reduced left ventricular ejection fraction / M. Malik, K. Hnatkova, A.J. Camm [et al.] // Eur. Heart. J. – 1997. – Vol. 18. – P. 90.  Predictors of neurocardiogenic injury after subarachnoid hemorrhage / P. Tung, A. Koperlik, N. Banki [et al.] // Stroke. - 2004. – Vol. 35. – P.548 - 557.  Predictors of recurrence in paradoxical cerebral embolism / G.P. Anzola, P. Zavarise, E. Morandi [et al.] // Neurology / 52nd Annual Meeting of American Academy of Neurology. - 2000. - Vol. 54. - № 7, Suppl. 3. - P. 143.  Prevalence of asymptomatic coronary disease in ischemic stroke / TIA patients / D. Calvet, E. Toure, O. Varenne [et al. ] // Cerebrovasc. Dis. / Abstract 17th. European Stroke Conference, May 13-16, Nice, France. – 2008. – Vol. 25, Suppl. 2. – P. 17.  Preventing stroke recurrence in patients with patent foramen ovale: antitrombotic therapy, foramen closure, or therapeutic abstention? A decision analytic perspective / M.R. Nendas, F.P. Sarasin, A.F. Junod [et al.] // American Heart Journal. – 1998. – Vol. 135. – P. 52 – 54.  Prognostic significance of atrial fibrillation in acute ischemic supratentorial stroke / A. Szczudvik, A. Slowik, G. Zwolinska [et al.] // European Journal of Neurology. - 1998. - Vol. 5, Suppl. l. - P. 6.  Prognostic value of heart rate variability for sudden death and major arrhythmic events in patients with idiopathic dilated cardiomyopathy / L. Fauchier, D. Babuty, P. Cosnay [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1999. – Vol. 33. – P. 1203.  Prospective study of heart rate variability and mortality in chronic heart failure: Results of the United Kingdom Heart Failure Evaluation and Assessment of Risk Trial (UK-Heart) / J. Nolan, P.D. Batin, R. Andrews [et al.] // Circulation. – 1998. –Vol. 98. – P. 1510.  Raised troponin after acute stroke – a systematic review / G.D. Kerr, G. Ray. O. Wu [et al.] // International Journal of Stroke / Abstracts of the 6th. World Stroke Congress, September 24-27, Vienna, Austria. – 2008. – Vol. 3, Suppl. 1. – P. 87.  Risk stratification for arrhythmic events based on heart rate variability, ambulatory electrocardiographic variables and the signal averaged electrocardiogram / T.G. Farrell, Y. Bashir, T. Cripps [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1991. – Vol. 18. – P. 687.  Serum cardiac enzymes in stroke / J.W. Norris, V.C. Hachinski, M.G. Myers [et al.] // Stroke. – 1979. – Vol. 10. – P. 548 - 553.  Side of brain infarction and long-term risk of sudden death in patient with symptomatic carotid disease / A. Algra, P.C. Gates, A.J. Fox [et al.] // Stroke. – 2003. – Vol. 34, № 12. – P. 2871 - 2875.  Significance of ST segment elevation in electrocardiograms in patients with ruptured cerebral aneurisms / T. Kuroiwa, H. Morita, H. Tanabe [et al.] // Acta Neurochirurgica. – 1995. – Vol. 133. – P. 141 - 146.  Sinus arrhythmia in acute myocardial infarction / M.G. Wolf, D. Varigos, J. Hunt [et al.] // Med. J. Aust. – 1978. – Vol. 2. – P. 52.  Sloan M.A. Ischemic stroke and intracranial hemorrhage following thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a risk-benefit analysis / M.A. Sloan, J.M. Gore // Am. J. Cardiol. - 1992. - Vol. 69. - P. 21 - 38.  Spectrum of cardiac abnormalities associated with long QT in stroke survival / K.Y. Wong, S. Swiggan, S. Kennedin [et al.] // Heart. – 2005. – Vol. 91, Suppl. 10. – P. 1306 - 1310.  Streifer J.Y. Cardiogenic brain embolism incidence, varieties, treatment. In: Barnett H.J.M., Mohr J.P., Stein B.M., Yatsu F.M., eds. / J.Y. Streifer, A.J. Furlan, H.J.M. Barnett // Stroke: Pathophysiology, Diagnosis and Management. 2nd ed. New York, NY: Churchill Livingstone Inc. - 1992. - P. 967 - 994.  Stroke after acute myocardial infarction / M.M. Kaarisalo, P. Immonen-Raiha, R.J. Marttila [et al.] // Cerebrovascular Diseases / Abstracts of 7th European Stroke Conference, May 27- 30, Edinburg, UK. - 1998. - Vol. 8, Suppl. 4. - P. 63.  Stroke epidemiology: a review of population – based studies of incidence, prevalence and case-fataliti in the late 20th century / V.L. Feigin, C.M. Lawes, D.A. Bennett [et al.] // The Lancet Neurology. – 2003. – Vol. 2. – P43 - 53.  Stroke in young adult / A. Ozeren, Y. Sarica, F. Кос [et al.] // Eur. J. Neurol. / Abstracts of Heart and Brain 3rd International Conference of Stroke, October 18-21, Prague, Czech Republic. - 1995. - Vol. 2, Suppl. 2. - P. 29.  Stroke patterns in cardio-embolic infarction in a population-based study / R. Urbinelli, P. Bollard, M. Lemesle [et al.] // Neurological Research. – 2001. – Vol. 23. – P. 309 – 314.  Supraventricular tachycardia in patients with right hemisphere strokes / R.D. Lane, J.D. Wallance, P.P. Petrosky [at al.] // Stroke. – 1992. – Vol. 23. – P. 362 - 366.  Svensson E. Evaluation of individual and group changes in social outcome after aneurismal subarachnoidal hemorrhage: a long – term follow - up study / E. Svensson, J-E. Starmark // J. Rehabil. Med. – 2002. – Vol. 34. – P.251 – 259.  Sympathetic nervous activation following subarachnoid hemorrhage: Influence of intravenous clonidin / G. Lambert, S. Naredi, E. Eden [et al.] // Acta Anaesthesiol. Scand. – 2002. – Vol. 46. – P. 160 - 165.  The ability of several short-term measures of RR variability to predict mortality after myocardial infarction / J.T. Bigger, J.L. Fleiss, L.M. Rolnitzky [et al.] // Circulation. – 1993. – Vol. 88. – P. 927.  The association between the diameter of a patent foramen ovale and the risk of embolic cerebrovascular events / H.W. Schuchlenz, W. Weihs, S. Horner [et al.] // The American Journal of Medicine. – 2000. – Vol. 109. – P. 456 – 462.  The cardiac complication in patients with stroke / R. Raicevic, D. Tavcioski, O. Perisic [et al.] // Abstracts of 5th World Stroke Congress, 23-26 June, Vancouver, Canada, 2004. – P. 163 - 164.  The frequency of stroke after myocardial infarction in the pre- and thrombolytic eras / D. Tanne, H. Hod, V. Boyko [et al.] // European Journal of Neurology / Abstracts of Heart and Brain 3rd International Conference of Stroke, October 18-21, Prague, Czech Republic. - 1995. - Vol. 2, Suppl. 2. - P. 52.  Time course of recovery of heart period variability after myocardial infarction / J.T. Bigger, J.L. Fleiss, L.M. Rolnitzky [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1991. – Vol. 18. – P. 1643.  Torcuogly M.A. Ischemic stroke in very young adults under the age of 35: An etiological analysis of 51 case / M.A. Torcuogly, K. Kayahan, O. Saribas // Cerebrovasc. Dis. / Abstracts of 3rd World Stroke Congress, September 1-4, Munich, Germany. - 1996. - Vol. 6, Suppl. 2. - P. 99.  Transesophageal echocardiography in young adult with ischemic stroke : A prospective study / J.F. Albucher, Т. Beard, Т. Delay M. [et al.] // Abstracts of Fifth Meeting of the European Neurological Society, June 17-21, Munich, Germany, 1995. - P. 23.  Value of cardiogenic factors in ischemic stroke pathogenesis / Z. Suslina, A. Fonyakin, L. Geraskina [et al.] // J. Neurol Sci. / Abstracts of the XVI World Congress of Neurology, September 14-19. - 1997. - Vol. 150, Suppl. 2. - P. 151.  Wilterdink J.L. Cardiac evaluation of stroke patients / J.L. Wilterdink, K.L. Furie, D. Easton // Neurology. – 1998. – Vol. 51, Suppl. 3. – P.23 - 26. |

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