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

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ**

**ДНЕПРОПЕТРОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ**

**МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**На правах рукописи**

**Малютина Наталья Викторовна**

**УДК: 616-089.5-031.81/.83-02:616.1:616-036.886-039.71**

**ПРЕДИКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА НА ЭТАПАХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСТРАКАРДИАЛЬНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

**14.01.30 – анестезиология и интенсивная терапия**

**Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук**

**Научный руководитель**

**доктор медицинских наук, профессор**

**Мальцева Людмила Алексеевна**

**Днепропетровск - 2009 год**

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ……………………………………………….6

ВСТУПЛЕНИЕ………………………………………………………………………......11

РАЗДЕЛ 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ……………………………………………………..18

* 1. Эпидемиология периоперационных сердечно-сосудистых осложнений……..18
  2. Клинические предикторы повышенного периоперационного

сердечно-сосудистого риска………………………………………………..….………..20

1.2.1. Ишемическая болезнь сердца……………………………………..……….21

1.2.1.1. Особенности метаболизма миокарда у пациентов с

ишемической болезнью сердца.………………………………….................25

1.2.2. Артериальная гипертензия………………………………………………...27

1.2.3. Внезапная сердечная смерть…………………………………………..…..28

1.2.3.1. Этиология и факторы риска внезапной сердечной смерти……....31

1.2.3.2. Патогенез внезапной сердечной смерти………………………...…38

1.2.3.3. Стратификация риска внезапной сердечной смерти……………...40

* 1. Табличные варианты определения вероятности периоперационного

риска кардиальных осложнений…………….…………………………………...……..40

1.4. Сердечно-сосудистый риск на этапах анестезиологического пособия………..43

1.4.1. Сердечно-сосудистый риск в предоперционном периоде……….............43

1.4.2. Сердечно-сосудистый риск в интраоперационном периоде…….............45

1.4.3. Сердечно-сосудистый риск в послеоперационном периоде…………….47

1.5. Профилактика периоперационных сердечно-сосудистых осложнений…………50

РАЗДЕЛ 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ…………………………60

2.1. Клинико-статистическая стратификация сердечно-сосудистого риска

у пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией

при планировании экстракардиальных оперативных вмешательств…………...……60

2.2. Тип исследования. Критерии включения и исключения…………………..……..67

2.3. Организация исследования. Определение первичных и конечных

точек для оценки результатов……………………………………………………….….68

2.4. Демографические и клинические характеристики пациентов

основной группы………………....................................................................................…70

2.5. Компоненты предоперационной подготовки..…………………..………………...71

2.5.1. Лечебная медикаментозная подготовка ………………….………..………..71

2.5.2. Профилактическая медикаментозная подготовка…….…………..………...75

2.6. План анестезиологического обеспечения…………………………………..……..77

2.6.1. План анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств

на сосудах головного мозга…………………………………………………….…...77

2.6.2. План анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств

на магистральных сосудах …………………………………………………….……79

2.7. Методы исследования……………………………………………………………....82

2.7.1. Биохимические и клинические показатели……………….…………….…..82

2.7.2 Статистические методы исследования……………………………...……......91

РАЗДЕЛ 3 СОСТОЯНИЕ МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

В КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЕ…………………………………...………………….…...94

РАЗДЕЛ 4 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОМЕОКИНЕЗИСА И МАРКЕРОВ

ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ

ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ СОСУДАХ У ПАЦИЕНТОВ

ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ КАРДИАЛЬНОЙ

ПАТОЛОГИЕЙ НА ЭТАПАХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ…………97

4.1. Динамика показателей красной крови…………………………………..…………97

4.2. Динамика показателей лейкоцитарной формулы……………………..…………..99

4.3. Динамика показателей кислотно-основного состояния артериальной крови…100

4.4. Динамика показателей кислотно-основного состояния венозной крови……....103

4.5. Динамика показателей глубокой картины крови…………..……………………105

4.6. Динамика показателей центральной гемодинамики……………………...……..108

4.7. Динамика электролитов внеклеточного сектора……………...…………………109

4.8. Динамика биохимических показателей……………………..……………………110

4.9. Динамика маркеров повреждения миокарда……………….……………………112

РАЗДЕЛ 5 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОМЕОКИНЕЗИСА И МАРКЕРОВ

ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ

ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ В УСЛОВИЯХ

ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ С МЕХАНИЧЕСКОЙ

ВЕНТИЛЯЦИЕЙ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С

СОПУТСТВУЮЩЕЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ЭТАПАХ

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ…………………………………………..120

5.1. Динамика показателей красной крови…………………………………...……….120

5.2. Динамика показателей лейкоцитарной формулы……………………….…...…..122

5.3. Динамика показателей кислотно-основного состояния артериальной

крови…………………………………………….………………………………………123

5.4. Динамика показателей кислотно-основного состояния венозной крови...…….125

5.5. Динамика показателей глубокой картины крови……………………….……….128

5.6. Динамика показателей центральной гемодинамики…………………………….131

5.7. Динамика электролитов внеклеточного сектора..……………………………….133

5.8. Динамика биохимических показателей….……………………………………….133

5.9. Динамика маркеров повреждения миокарда…..………………………………...136

РАЗДЕЛ 6 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОМЕОКИНЕЗИСА И МАРКЕРОВ

ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ

ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ В УСЛОВИЯХ

СУБАРАХНОИДАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО

ВОЗРАСТА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА

ЭТАПАХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ……………………………….144

6.1. Динамика показателей красной крови……………………………………………144

6.2. Динамика показателей лейкоцитарной формулы….…………….………………146

6.3. Динамика показателей кислотно-основного состояния артериальной

крови………………………………………………….……………..…………………..147

6.4. Динамика показателей кислотно-основного состояния венозной крови……....149

6.5. Динамика показателей глубокой картины крови..………………………………151

6.6. Динамика показателей центральной гемодинамики……...……………………..154

6.7. Динамика электролитов внеклеточного сектора………………………………...156

6.8. Динамика биохимических показателей…………………………………………..157

6.9. Динамика маркеров повреждения миокарда…...………………………………..158

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………………………166

ВЫВОДЫ………………………………………………………………………….........222

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ………………………………………………227

ПРИЛОЖЕНИЯ………………………………………………………………………...229

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……………………………..........241

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия

АД – артериальное давление

АлАТ – аланинаминотрансфераза

АОС – антиоксидантная система

АсАТ – аспартатаминотрансфераза

АТФ – аденозинтрифосфат

БЦО – биологическая целостность организма

ВСС – внезапная сердечная смерть

ГБ – гипертоническая болезнь

ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка

ДАД – диастолическое артериальное давление

ЖТ – желудочковая тахикардия

ЖЭ – желудочковая экстрасистолия

ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

ИБС – ишемическая болезнь сердца

ИМ – инфаркт миокарда

ИРМ – индекс работы миокарда

ИТ – интенсивная терапия

КА – коронарная артерия

КИТС – клинический индекс тяжести состояния

КОС – кислотно-основное состояние

КС – коэффициент соотношения

КУК – коэфициент утилизации кислорода

КФ – креатинфосфат

КФК – креатинфосфокиназа

КФК-МВ – МВ фракция креатинфосфокиназы

ЛДГ – лактатдегидрогеназа

ЛДГ1 – изофермент обшей лактатдегидрогеназы

ЛЖ – левый желудочек

ЛФГ – лизофосфоглицериды

МВЛ – механическая вентиляция легких

МОС – минутный объем сердца

МПМ – маркеры повреждения миокарда

МПС – максимальный показатель системообразования

ОИМ – острый инфаркт миокарда

ОИТ – отделение интенсивной терапии

ОКС – острый коронарный синдром

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ОПСС – общее периферическое сопротивление сосудов

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

ПИ – протромбиновый индекс

ПЛ – показатель лабилизации

ПОЛ – перекисное окисление липидов

ПОП – послеоперационный период

САА – субарахноидальная анестезия

САД – систолическое артериальное давление

СВ – сердечный выброс

СД – сахарный диабет

СДД – среднее динамическое давление

СИ – сердечный индекс

СН – сердечная недостаточность

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

ССО – сердечно-сосудистые осложнения

ССР – сердечно-сосудистый риск

ССС – сердечно-сосудистая система

ТВА – тотальная внутривенная анестезия

УИ – ударный индекс

УОС – ударный объем сердца

ФВ – фракция выброса

ФЖ – фибрилляция желудочков

ФР – фактор риска

ФС – функциональный статус

цАМФ – циклический аденозинмонофосфат

ЦНС – центральная нервная система

ЧДД – частота дыхательных движений

ЧМТ – черепно-мозговая травма

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиограмма

ЭНМ – электрическая нестабильность миокарда

ЭС – экстрасистолия

A-vDO2 – артерио-венозная разница по кислороду

ACC/AHA – The American College of Cardiology (ACC) and the American Heart Association (AHA) – Американский колледж кардиологии и Американская ассоциация сердца

APACHE II и III – Acute Physiology And Chronic Health Evalution – оценка острых и хронических функциональных изменений в баллах в соответствии с функциональными шкалами

ASA – American Society of Anaesthesiologists - шкала, разработанная Американским обществом анестезиологов

BE – base excess - избыток оснований

CaO2 – arterial oxygen content - содержание кислорода в артериальной крови

CvO2 – mixed venous oxygen content - содержание кислорода в венозной крови

DO2 – oxygen delivery - доставка кислорода

HCO3- - бикарбонат-ион

HCO3-а – бикарбонат-ион артериальной крови

HCO3-v – бикарбонат-ион венозной крови

MET – metabolic equivalent - метаболический эквивалент

PaCO2 – напряжение углекислого газа в артериальной крови

PaO2 – partial pressure of oxygen arterial blood - напряжение кислорода в артериальной крови

pH – отрицательный десятичный логарифм молярной [Н+] в среде

pHа – рН артериальной крови

pHv – рН венозной крови

PvCO2 – напряжение углекислого газа в венозной крови

PvO2 – partial pressure of oxygen venous blood - напряжение кислорода в венозной крови

SaO2 – percent oxyhemoglobin saturation of arterial blood – сатурация артериальной крови

SvO2 – percent oxyhemoglobin saturation of mixed venous blood – сатурация венозной крови

VO2 – oxygen consumption – потребление кислорода

ВСТУПЛЕНИЕ

**Актуальность темы**

Современный уровень развития науки способствует увеличению продолжительности жизни, что обусловливает старение населения. Установлено, что число лиц старше 65 лет в США за будущие 30 лет увеличится с 25% до 35% (D. T. Mangano, 1990). Вместе с тем распространенность ССЗ с возрастом увеличивается (О.О. Свинтозельский и соавт., 2008). В этой же группе лиц наиболее часто проводятся различные оперативные вмешательства (L. A. Fleisher et al., 2001). Необходимость проведения анестезиологического обеспечения экстракардиального оперативного вмешательства возникает на фоне высокого ССР, обусловленного сочетанием пожилого возраста пациента, наличием у него сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, эффектом старения миокарда, сопряженным со сниженным миокардиальным резервом (G. Olivetti et al., 1991; K. A. Eagle et al., 2002; L. G. Braz et al., 2006). Интенсивность этих факторов определяет возможность периоперационных коронарных событий (K. A. Eagle et al., 2002).

Важными факторами, которые влияют на ССР являются предоперационные нейрогуморальные изменения стрессового направления, развитие стресс-индуцированной ишемии миокарда (П.И. Сидоров и соавт., 2007; В. О. Бобров та співавт., 2007; С.А. Болдуева и соавт., 2008; D.T. Mangano et al., 1991). Ларингоскопия и интубация трахеи могут вызвать нарушения кардиальной реполяризации (В. О. Бобров та співавт., 2000; R. Owczuk et al., 2008), транзиторную желудочковую дисфункцию (G. Consales et al., 2007).

Оперативное вмешательство само по себе является мощным ФР развития ССО и может быть связано как с патологией, лежащей в основе ССЗ, так и с высокой степенью гемодинамических изменений, выраженным болевым синдромом, значительными изменениями нейрогуморальных систем, кислородного статуса, свертывающей системы крови (K. A. Eagle et al., 2002; R. Owczuk et al., 2008).

Установлено, что ССР наиболее высок среди пожилых пациентов, которые подвергались ортопедическим, сосудистым оперативны вмешательствам, операциям в области головы и шеи (В.И. Черний и соавт., Н.В. Красненко и соавт., 2009; C. M. Ashton et al., 1993).

В многочисленных рандомизированных клинических испытаниях препаратов, применяемых для анестезиологического обеспечения, не удалось выявить большей способности какого-либо из них предотвращать развитие ССО (R. Christopherson et al., 1993; N.D. Edwards et al., 1995).

Наличие ССО в ПОП определяет продолжительность пребывания в стационаре, исход заболевания, процент отдаленной летальности (Х. Метцлер, 1998; B.G. Hammill et al., 2008; Y.O. Xu-Cai et al., 2008).

Перед проведением оперативного вмешательства у лиц пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией являются необходимыми табличные (C.L. Nelson et al., 1991; J. Myers, 1994; C. Bartels et al., 1997; L.G. Glance, 1999; P. Older et al., 1999; D.F. Reilly et al., 1999; K. A. Eagle et al., 2002), электрофизиологические (K. A. Eagle et al., 2002) и биохимические (G.M. Howard-Alpe et al., 2006; L. Babuin et al., 2008; S. Ausset et al., 2008;) варианты стратификации вероятности ССР и осуществление его профилактики, их совместное применение позволит снизить количество периоперационных ССО. Это и определяет актуальность данного исследования.

**Связь работы с научными программами, планами, темами**

Диссертационная работа выполнена как франмент плановой научно-исследовательской работы кафедры анестезиологии и интенсивной терапии Днепропетровской государственной медицинской академии «Вивчити зміни гомеостазу в умовах анестезії в різних галузях хірургії та при критичних станах різного генезу з розробкою нових технологій інтенсивної терапії та варіантів анестезіологічного забезпечення» (IН.03.04, № 0103U002384; строк 2003-2008 рр.).

**Цель исследования**

Предоперационное использование табличных, электрофизиологических и биохимических вариантов стратификации пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией с целью прогнозирования вероятности развития ССО, их профилактики и повышения безопасности плановых оперативных вмешательств на церебральных и магистральных сосудах на этапах анестезиологического пособия.

**Задачи исследования**

1. Изучить МПМ у лиц пожилого возраста с кардиальной патологией в контрольной группе.
2. Путем использования шкал: ASA физического статуса; ССР по L. Goldman (1977); КИТС по проф. Г.А. Шифрину и соавт. (2003) выявить категорию пациентов пожилого возраста с кардиальной патологией с наиболее вероятным риском развития ССО при проведении экстракардиальных оперативных вмешательств на этапах анестезиологического обеспечения.
3. Исходя из рекомендаций АСС/АНА разработать варианты лечебной премедикации для пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией и высоким риском ССО в плановой хирургии церебральных и магистральных сосудов.
4. Изучить показатели гомеокинезиса и МПМ при проведении плановых оперативных вмешательств на церебральных сосудах у пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией в условиях ТВА с МВЛ на этапах анестезиологического пособия.
5. Изучить показатели гомеокинезиса и МПМ при проведении плановых оперативных вмешательств на магистральных сосудах у пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией в условиях ТВА с МВЛ на этапах анестезиологического пособия.
6. Изучить показатели гомеокинезиса и МПМ при проведении плановых оперативных вмешательств на магистральных сосудах у пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией в условиях САА на этапах анестезиологического пособия.
7. Путем использования количественного и качественного анализа внутрисистемных и межсистемных корреляционных связей, определить главные звенья повреждения в зависимости от вида оперативного вмешательства и этапа анестезиологического пособия.

**Объект исследования**

Пациенты пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым проводились плановые оперативные вмешательства на церебральных и магистральных сосудах.

**Предмет исследования**

Предметом исследования являются варианты анестезиологического пособия у лиц пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией при плановых оперативных вмешательствах на церебральных и магистральных сосудах; методы оценки ССР: табличные, электрофизиологические, общеклинические, биохимические.

**Методы исследования**

В работе использовались следующие методы исследования: общеклинические исследования; МПМ; параметры функционирования ССС; кислородного статуса; электрокардиографические исследования, шкальные методы оценки ССР.

**Научная новизна полученных результатов**

У пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым планировалось экстракардиальное оперативное вмешательство, при поступлении в стационар благодаря использованию и анализу шкал оценивающих индекс ССР по L. Goldman и по проф. Г.А. Шифрину, выявлено, что при проведении операций на магистральных сосудах высока вероятность развития ССО, а при проведении операций на церебральных сосудах – ВСС.

При проведении количественного и качественного анализа внутрисистемных и межсистемных корреляционных связей с использованием метода корреляционных плеяд, установлено, что на этапах анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств на церебральных сосудах МПС являлись: исходно показатель рНа, в травматический момент оперативного вмешательства – СДД, в 1-е сутки – СаО2, на 7-е сутки ПОП – PvCO2; при проведении оперативных вмешательств на магистральных сосудах в условиях ТВА с МВЛ, МПС являлись: исходно значение УИ, интраоперационно – ДАД, в 1-е сутки – СИ, на 7-е сутки ПОП – ДАД; при проведении оперативных вмешательств на магистральных сосудах в условиях САА, МПС являлись: исходно показатель ОПСС, интраоперационно – ДАД, в 1-е сутки – CvO2, на 7-е сутки ПОП – CaO2.

Впервые выявлено, что общее количество межсистемных связей, значения ПЛ и КС внутрисистемных и межсистемных связей зависит от основной патологии, вида оперативного вмешательства, вида и этапа анестезиологического пособия.

**Практическое значение полученных результатов**

Стратификация пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией перед проведением плановых экстракардиальных оперативных вмешательств позволяет выявить среди них лиц с повышенным риском развития ССО на этапах анестезиологического пособия.

При наличии повышенного периоперационного риска развития СОО, необходимо определить степень неотложности планового оперативного вмешательства.

Предложенные варианты лечебной премедикации, основанные на рекомендациях АСС/АНА, для пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым планируется плановое экстракардиальное оперативное вмешательство, ограничивают повреждающий эффект операционной агрессии предупреждением чрезмерного функционирования гомеостазобеспечивающих систем организма при длительном и травматичном оперативном вмешательстве на церебральных и магистральных сосудах.

Полученные сведения о характере и особенностях сдвигов в гомеостатических параметрах и МПМ, развивающихся в организме на этапах анестезиологического пособия, предоставляет возможность врачам научно-обоснованно подходить к выбору препаратов для обезболивания при проведении оперативных вмешательств на церебральных и магистральных сосудах.

Разработанные рекомендации по анестезиологическому обеспечению оперативных вмешательств на церебральных и магистральных сосудах у лиц пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией внедрены в практику отделений анестезиологии и интенсивной терапии №1, №2, отделения интенсивной терапии для больных с гнойно-септической патологией коммунального учреждения «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова»; 4-й многопрофильной клинической больницы, 2-ой городской клинической больницы г. Днепропетровска, коммунального учреждения «Винницкая областная клиническая больница».

Материалы диссертации используются в лекциях для студентов, врачей интернов и магистров анестезиологов на кафедре анестезиологии и интенсивной терапии Днепропетровской государственной медицинской академии.

**Личный вклад соискателя**

Диссертантом лично проанализирована научная литература, проведен информационно-патентный поиск по диссертационной работе. Совместно с научным руководителем д.мед.н., профессором Людмилой Алексеевной Мальцевой сформулированы цель и задачи исследования, обсуждены полученные результаты. Диссертант принимал непосредственное участие в клиническом обследовании пациентов. Анестезиологическое обеспечение и послеоперационное ведение пациентов проводилось совместно с сотрудниками отделений анестезиологии и интенсивной терапии №1 и №2; сосудистой нейрохирургии; хирургии магистральных сосудов коммунального учреждения "Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова". Автор самостоятельно проводила набор материала исследования, статистический анализ полученных результатов. Лично автором написаны все разделы диссертации, обеспечено их внедрение в медицинскую практику, отображение в опубликованных работах.

**Апробация результатов исследования**

Основные положения диссертационной работы представлены и обсуждены на 75-й и 76-й итоговых научных конференциях студентов и молодых ученых Днепропетровской государственной медицинской академии (г. Днепропетровск, 2004; 2005; 2009 гг.); на Всеукраинской конференции с международным представительством: «Критические состояния: патогенез, диагностика, современные методы лечения» (г. Запорожье, 2005 г); на Всероссийской научной конференции с международным участием: «Реаниматология – наука о критических состояниях» (г. Москва, 15-17 ноября 2006 г); на заседаниях Ассоциации анестезиологов Днепропетровской области (г. Днепропетровск, 2004, 2005, 2006, 2009 гг.).

**Публикации**

По теме диссертации опубликовано 8 научных работ. Из них 6 в изданиях, утвержденных перечнем ВАК Украины, 3 – в виде тезисов в сборниках научных конференций, 1 самостоятельная публикация.

**ВЫВОДЫ**

В диссертации приведено теоретическое обобщение и предложено решение научного задания, связанного с оптимизацией периоперационного ведения пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией посредством использования табличных, электрофизиологических и биохимических вариантов стратификации с целью выявления вероятности развития ССО при проведении плановых оперативных вмешательств на церебральных и магистральных сосудах и их профилактики.

1. При изучении МПМ и соотношения отдельных из них у лиц пожилого возраста с кардиальной патологией в контрольной группе выявлено их колебание в пределах физиологических параметров и наличие половых отличий в активности исследуемых ферментов: у женщин уровни АлАт на 6,77% и АсАТ на 4,29% были выше (р>0,05); у мужчин выше КФК на 73,23%; МВ-КФК на 83,83%; ЛДГ на 7,70%; ЛДГ1 на 19,01% (р<0,05) при колебании активностей, в целом, в пределах физиологической нормы. Значение коэффициента де Ритиса превышало норму у женщин на 34,49%; у мужчин на 49,09%; соотношение КФК/АлАТ составляло от нижней границы нормы 42,43% у женщин и 76,88% у мужчин.
2. Стратификация пациентов пожилого вощраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым предстояли плановые экстракардиальные оперативные вмешательства (эндокринологическое, ортопедические, на церебральных или магистральных сосудах), с целью выявления лиц с наибольшим риском развития ССО на этапах анестезиологического пособия путем использования шкал: ASA физического статуса; ССР по L. Goldman (1977); КИТС по проф. Г. А. Шифрину и соавт. (2003), позволила установить, что наибольшая вероятность развития периоперационных ССО существует в группе пациентов с патологией магистральных сосудов; вероятность развития ВСС периоперационно наивысшая у пациентов с патологией сосудов головного мозга.
3. В 1-й группе лечебная премедикация проводилась в виде кардиотропной терапии с учетом принципов медицины доказательств и последних рекомендаций АСС/АНА, в соответствии с рекомендациями Ф. С. Глумчера и А. И. Трещинского и соавт. (2008); антигипертензивной терапии в зависимости от сопутствующих заболеваний и возраста в соответствии с рекомендациями D. J. Cole et al. (2004);во 2-й группе с использованием протокола профилактики кардиальных осложнений в сосудистой хирургии, рекомендованный АСС/АНА с предложениями S. J. Lustik (2002), с применением при выраженном поражении периферических артерий ИАПФ.
4. У пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым планировалось проведение оперативных вмешательств на церебральных сосудах в условият ТВА с МВЛ (группа 1), операционно-анестезиологический риск по шкале ASA физического статуса составил III класс; по шкале АРАСНЕ III – 29 баллов с вероятностью летального исхода – 4 – 10%; вероятность развития ССО по L. Goldman – 0,3 – 3%. Дооперационные факторы периоперационных кардиальных осложнений на основании рекомендаций АСС/АНА указывали на умеренную степень ССР.
5. У пациентов 1-й группы при поступлении в стационар верхнюю границу нормы превышали АсАТ, КФК, ЛДГ, ЛДГ1, коэффициент АсАТ/АлАТ и величина фракции ЛДГ1 в структуре ЛДГ общей; отмеченное протекало на фоне нормальных значений показателей кислородного статуса, КОС артериальной и венозной крови; тенденции к повышению САД, ДАД, СДД.

Во время операции все изучаемые показатели МПМ увеличили свои значения по отношению к фону, за исключением ЛДГ1, значение которой составило 79,58% исходного. Нормализовались показатели АД, СИ снизился на 8,04%; PаO2 и PvO2 превышали фон на 132,33% и 63,45%; VO2 снизилось на 55,04%.

На 1-е сутки сохранялась тенденция к превышению исходных значений всеми показателями МПМ; при этом своих максимальных значений за весь период достигли КФК, ЛДГ и ЛДГ1; показатели центральной гемодинамики соответствовали нормальным величинам; значения PаO2 и SаO2 составляли 85,53% и 90,25% фона.

На 7-е сутки ПОП сохранялось напряжение в системе МПМ, исходных значений достигало только ЛДГ; показатели гемодинамики соответствовали норме; остались ниже исходных величин PаO2, PvO2, SvO2; превышали фоновые процессы доставки, потребления и экстракции кислорода.

1. У пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым планировалось проведение оперативных вмешательств на магистральных сосудах в условиях ТВА с МВЛ (группа 2а), операционно-анестезиологический риск по шкале ASA физического статуса составил III – IV класс; по шкале АРАСНЕ III – 43 балла с вероятностью летального исхода – 11 – 43%; вероятность развития ССО по L. Goldman – 1 – 10%. Дооперационные факторы периоперационных кардиальных осложнений на основании рекомендаций АСС/АНА указывали на умеренную степень ССР.
2. У пациентов 2а группы в дооперационном периоде превышали верхнюю границу нормы только значения ЛДГ1, коэффициент АсАТ/АлАТ, значение фракции ЛДГ1 в структуре ЛДГ общей; имелась тенденция к повышению значений АД; не достигали нижней границы нормы PаO2, PvO2, SvO2; значение a-vDO2 превышало верхнюю границу нормы на 25,00%.

Во время оперативного вмешательства возросли по сравнению к фону все изучаемые показатели МПМ; на 219,80% увеличилось значение PаO2; снизились значения УИ, СИ, СаО2, CvO2, DO2, VO2; увеличили свои значения a-vDO2 и KУK.

На 1-е сутки МПМ имели самые высокие значения за весь период исследования. Превышали исходные значения УИ и СИ на 23,95% и 32,13%. Возросли значения DO2 и VO2, снизились величины a-vDO2 и KУK.

На 7-е сутки ПОП показатели ишемии миокарда продолжали оставаться выше исходной величины; УИ и СИ снизившись по отношению к 1-м суткам, превышали фон на 19,66% и 19,02% соответственно; оставались ниже исходных значений СаО2, CvO2, DO2, VO2, a-vDO2; KУK продолжал превышать фоновую величину на 5,88%.

1. У пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, которым планировалось проведение оперативных вмешательств на магистральных сосудах в условиях САА (группа 2б), сперационно-анестезиологический риск по шкале ASA физического статуса составил III класс; по шкале АРАСНЕ III – 41 балл с вероятностью летального исхода – 11 – 43%; вероятность развития ССО по L. Goldman – 0,3 – 3%. Дооперационные факторы периоперационных кардиальных осложнений на основании рекомендаций АСС/АНА указывали на умеренную степень ССР.
2. У пациентов 2б группы при поступленни в стационар превышали верхнюю границу нормы только АсАТ на 9,49% и коэффициент АсАТ/АлАТ на 27,27%; показатели центральной гемодинамики и кислородного статуса колебались в физиологических пределах.

Во время операции по отношению к фону повысились значения всех МПМ; параллельно уменьшились величины показателей гемодинамики, СаО2, CvO2, DO2; возросли a-vDO2, VO2, KУK, PаO2, PаCO2, SаO2, PvO2, PvСO2; SvO2 составил 91,81% фона.

На 1-е сутки МПМ и коэффициенты их соотношений продолжали превышать исходные; своих максимальных значений за весь период исследования достигли АсАТ, КФК, ЛДГ, коэффициенты АсАТ/АлАТ, КФК/АсАТ, величина фракции ЛДГ1 в структуре ЛДГ общей; СИ превышал фон на 18,26%; не достигали исходных значений СаО2 и CvO2, остальные показатели кислородного статуса превышали их.

На 7-е сутки только АлАТ достигала своего фонового значения, КФК была ниже фона на 10,65%, остальные показатели МПМ были выше исходных значений; превышали исходные величины УИ, СИ, a-vDO2, VO2, KУK.

1. Использование количественного и качественного анализа внутрисистемных и межсистемных корреляционных связей показателей гомеокинезиса и МПМ позволило определить главные звенья повреждения в зависимости от вида оперативного вмешательства и этапа анестезиологического пособия: в 1-й группе наиболее угрозоопасными в отношении ССО являются 7-е сутки ПОП, причем испытывали напряжение на всех этапах исследования системы центральной гемодинамики и кислородного статуса; во 2а группе наибольшей нестабильностью отличался дооперационный этап, а звеном повреждения гомеокинезиса на всех этапах исследования являлась центральная гемодинамика; во 2б группе наиболее прогностически неблагоприятным был период 7-х суток ПОП, наибольшее напряжение на всех этапах исследования испытывали системы центральной гемодинамики и глубокой картины крови.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амосова Е. Н. Клиническая кардиология: в 2 т / Е. Н. Амосова. – К.: Здоров’я, 1998. – Т. 1. – 704 с.
2. Амосова Е. Н. Клиническая кардиология: в 2 т / Е. Н. Амосова. – К.: Здоров’я, 2002. – Т. 2. – 992 с.
3. Ардашев А. В. Применение имплантируемых кардиовертеров– дефибриляторов для профилактики внезапной сердечной смерти / А. В. Ардашев, Е. Г. Шеляков // Российский кардиологический журнал. – 2004. – №3. – С. 35– 41.
4. Белоконь Н. А. Проблема внезапной сердечной смерти у лиц молодого возраста / Н. А. Белоконь // Кардиология. – 1989. – №1. – С. 4– 8.
5. Белоусов Ю. Б. Вазопротективная эффективность статинов у больных с каротидным атеросклерозом / Ю. Б. Белоусов, М. В. Леонова, Е. П. Смирнова [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2007. – №5. – С. 51 – 56.
6. Бескровнова В. Г. Некоторые механизмы аритмий и фибрилляции сердца при ишемии миокарда и возможная роль клеток Пуркинье в их возникновении / В. Г. Бескровнова, В. Г. Шаров // Архив патологии. – 1992. – Т.54. – №6. – С. 42– 45.
7. Бобров О. О. Варіабельність ритму серця та психогенна стрес– індукована ішемія міокарда / В. О. Бобров, А. П. Степаненко, О. В. Авдоніна [та ін.] // Український журнал екстремальної медицини імені Г. О. Можаєва. – 2007. – Т. 8, №3. – С. 79 – 82.
8. Болдуева С. А. Взаимосвязь нарушений психики с состоянием вегетативной регуляции сердечного ритма и внезапной смертью больных, перенесших инфаркт миокарда / С. А. Болдуева, В. О. Трофимова, А. А, Гимгина // Российский кардиологический журнал. – 2008. – №1. – С. 26 – 31.
9. Бондарева З. Г. Периоперационный инфаркт миокарда у больных после аортокоронарного шунтирования: частота встречаемости и трудности диагностики / З. Г. Бондарева, Е. В. Тетерина // Российский кардиологический журнал. – 2008. – №5. – С. 68 – 75.
10. Вихерт А. М. Географическое распространение и патология внезапной смерти в Советском Союзе / А. М. Вихерт, Л. С. Велищева, Е. Е. Матова // Внезапная смерть: материалы 1– го Советско– американского симпозиума – М.: Медицина, 1980. – С. 40– 54.
11. Вихерт А. М. О специфичности морфологических признаков алкогольной кардиомиопатии / А. М. Вихерт, В. Г. Цыпленкова // Тер. Арх. – 1985. – №4. – С. 26– 31.
12. Гланц С. Медико– биологическая статистика / С. Гланц ; пер. с англ.– М.: Практика, 1999.– 459 с.
13. Гологорский В. А. Адекватность и компонентность общей анестезии / В. А. Гологорский // Руководство по анестезиологии. Под ред. А. А. Бунатяна. – М.: Медицина, 1994. – С. 76– 103.
14. Гороховатский Ю. И. Механизмы кардиопротекторного действия севофлурана / Ю. И. Гороховатский, О. А. Азизова, В. Г. Гудымович // Вестник интенсивной терапии. – 2007. – №4. – С. 3 – 11.
15. Грудцын В. Г. Поражение сердца у больных хроническим алкоголизмом / В. Г. Грудцын // Кардиология. – 1991. – №4. – С. 94– 100.
16. Дзяк Г. В. Доказательная медицина в кардиологии: от клинических исследований до внедрения в практику / Г. В. Дзяк // Здоров'я України. – 2008. – №3 (184). – С. 20– 21.
17. Долгих В. Т. Динамика функционального состояния миокарда у больных острым коронарным синдромом / В. Т. Долгих, А. В. Торопов, А. В. Ершов // Российский кардиологический журнал. – 2009. – №3. – С. 10 – 14.
18. Дощицин В. Л. Лечение аритмий сердца / В. Л. Дощицин – М.:Медицина, 1993. – 320 с.
19. Жарінов О. Й. Раптова серцева смерть: стратифікація ризику та профілактика / О. Й. Жарінов // Лікування та діагностика. – 2002. – №1. – С. 23– 32.
20. Заболотских И. Б. Способ прогнозирования гемодинамики в условиях тотальной внутривенной анестезии при длительных операциях на органах брюшной полости / И. Б. Заболотских, С. А. Шеховцева // Кубанский научный медицинский вестник. – 1997. – №4. – С. 29.
21. Зильбер А. П. Влияние анестезии и операции на основные функции организма. Операционный стресс и пути его коррекции / А. П. Зильбер // Руководство по анестезиологии. Под ред. А. А. Бунатяна. – М.: Медицина, 1994. – С. 314– 340.
22. Зимин Ю. В. Психосоциальные факторы в проблеме внезапной сердечной смерти / Ю. В. Зимин // Кардиология. – 1991. – №9. – С. 90– 97.
23. Зосимов А. Н., Голик В. П. Системный анализ в медицине / А. Н. Зосимов, В. П. Голик. – Харьков: Торнадо, 2000.– 32 с.
24. Инструкция по определению общего и прямого билирубина в сыворотке крови: ТУ у 24607793.009– 981 Утв. пред. фарм. комитета МОЗ Украины 27 марта 1998 г.
25. Калинкин М. Н. Структурно– метаболические основы центральных механизмов внезапной сердечной смерти / М. Н. Калинкин, И. А. Дубровин, В. С. Челноков // Кардиология. – 2001. – №4. – С. 30– 33.
26. Коваленко В. Л. Нозологический профиль и клинико– морфологические сопоставления при внезапной сердечной смерти / В. Л. Коваленко, И. Л. Старикова // Известия Челябинского научного центра. – 2006. – Вып. 2 (32). – С. 104– 109.
27. Козлов И. А. Ксеноновая анестезия при кардиохирургических операциях: комплексный анализ / И. А. Козлов // Вестник интенсивной терапии. – 2007. – №3. – С. 45 – 51.
28. Козлов И. А. Севофлуран: основные свойства и применение в кардиоанестезиологии / И. А. Козлов, Л. А. Кричевский // Вестник интенсивной терапии. – 2008. – №1. – С. 14 – 20.
29. Корячкин В. А. Клинические функционольные и лабораторные тесты в анестезиологии и интенсивной терапии / В. А. Корячкин, В. И. Страшнов, В. Н. Чуфаров. – Санкт– Петербургское медицинское издательство. – СПб., 2001. – 144 с.
30. Кузнецова Б. А. Гормональный дисбаланс и его роль в патогенезе послеоперационных осложнений у больных с аортокоронарным шунтированием: автореф. дис. на соискание науч. степени докт. мед. наук / Б. А. Кузнецова. – М., 1992. – 40 с.
31. Кулішов С. К. Топологічний, структурний аналіз життєво небезпечних порушень серцевого ритму і провідності як передумова підвищення якості їх діагностики й лікування / С. К. Кулішов, К. Є. Вакуленко, О. А. Черевко [та ін.] // Медицина неотложных состояний. – 2007. – №6. – С. 66 – 68.
32. Лапач С. Н. Статистические методы в медико – биологических исследованиях с использованием Excel. / Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. – К.: МОРИОН, 2000.– 320 с.
33. Лебедева Р. Н. Остановка кровообращения как осложнение ближайшего послеоперационного периода / Р. Н. Лебедева, Л. В. Божьева, В. В. Аббакумов // Анест. и реаниматол. – 1987. – №6. – С. 30– 37.
34. Литвицкий П. Ф. Патофизиология: Учебник: В 2 т. – 2–е изд., испр. и доп. / П. Ф. Литвицкий. – М.: ГЭОТАР– МЕД, 2003. – Т.2. – 808 с.: ил. – (Серия «XXI век»).
35. Мазур Н. А. Внезапная смерть / Н. А. Мазур // Болезни сердца и сосудов. Под ред. Е.И. Чазова. – М.: Медицина, 1992. – С. 133– 146.
36. Мазур Н. А. Внезапная смерть больных ишемической болезнью сердца. / Н. А. Мазур. – М.: Медицина, 1986. – 192с., ил.
37. Малая Л. Т. Внезапная сердечная смерть у больных ишемической болезнью сердца: проблемы и перспективы / Л. Т. Малая, В. В. Попов, Н. П. Копица // Международный медицинский журнал. – 1997. – №4. – С. 9– 13.
38. Маневич А. З. Педиатрическая анестезиология с элементами реанимации и интенсивной терапии / А. З. Маневич. – М.: Медицина, 1970. – 430 с.
39. Метцлер Х. Как улучшить кардиальные исходы некардиальных операций у больных с ИБС? / Х. Метцлер // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. – 1998. – С. 55– 58.
40. Механизмы регуляции кислородного гомеостаза при адаптации к гипоксии / В. П. Галанцев, Р. И. Коваленко, Т. А. Камардина и др. // Hypoxia Med. J. – 1996. –Vol. 2. – P. 26.
41. Минцер О. П. Методы обработки медицинской информации: Учеб. пособие – 3– е изд., перераб. и доп. / О. П. Минцер, Б. Н. Угаров, В. В. Власов. – К.: Вища шк., 1994. – 275 с.
42. Минцер О. П. Методы обработки медицинской информации: Учеб. пособие – 2– е изд., перераб. и доп. / О. П. Минцер, Б. Н. Угаров, В. В. Власов. – К.: Вища шк., 1991. – 271 с.
43. Мурашко В. В. Электрокардиография / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – М.: Медицина, 1987. – 256 с.; ил.
44. Назаренко В. Р. Профилактика внезапной смерти пациентов с сердечно– сосудистыми заболеваниями / В. Р. Назаренко, А. И. Швидченко, И. В. Мельник // Український кардіологічний журнал. – 1994. – №4. – С. 88.
45. Нарушения ритма и проводимости при алкогольном поражении сердца / А. С. Сметнев, Г. В. Грудцын, А. П. Савченко [и др.] // Кардиология. – 1986. – №12. – С. 15– 20.
46. Нарушения ритма сердца у больных хроническим алкоголизмом в состоянии абстиненции / А. С. Сметнев, А. П. Карауш, А. Г. Горгаслидзе [и др.] // Кардиология. – 1990. – №8. – С. 34– 36.
47. Нейрореаниматология: нейромониторинг, принципы интенсивной терапии, нейрореабилитация: [монография] / под общей ред. чл.– корр. НАН и АМН Украины, д– ра мед. наук, проф. Л. В. Усенко и д– ра мед. наук, проф. Л. А. Мальцевой. – Том 2. – Днепропетровск: АРТ– ПРЕСС, 2008. – 278с.+ вкл.
48. Окороков А. Н. Диагностика болезней внутренних органов: Диагностика болезней сердца и сосудов / А. Н. Окороков – М.: Мед. лит., 2002. – Т.6. – 464 с.: ил.
49. Основные механизмы, принципы прогноза и профилактики внезапной сердечной смерти / Г. Г. Иванов, А. С. Сметнев, А.Л. Сыркин [и др.] // Кардиология. – 1998. – №12. – С. 64– 73.
50. Пархоменко А. Н. Жизнеспособный миокард и кардиоцитопротекция: возможности метаболической терапии при острой и хронической формах ишемической болезни сердца / А. Н. Пархоменко // Український медичний часопис. – 2001. – №3 (23). – С. 5– 11.
51. Пархоменко О. М. Раптова серцева смерть і стратегія її попередження / О. М. Пархоменко // Клінічна фармакологія, фізіологія, біохімія. – 1998. – №1. – С. 155– 159.
52. Патогенетические особенности возникновения нарушений сердечного ритма у больных ИБС / Олесин А. И., Максимов В. А., Мажара Ю. П. [и др.] // Клиническая медицина. – 1991. – Т.69. – №1. – С.54– 58.
53. Пашеев А. В. Влияние современных ингаляционных анестетиков на прекондиционирование и защиту миокарда / А. В. Пашеев, А. Ж. Баялиева, Р. Я. Шпанер // Вестник интенсивной терапии. – 2007. – №4. – С. 67 – 70.
54. Перов О. И. Системная гемодинамика у пожилых больных при использовании современных анестетиков (севофлурана и пропофола) во время лапароскопических холецистэктомий / О. И. Перов, Е. И. Скобелев // Вестник интенсивной терапии. – 2008. – №2. – С. 25 – 27.
55. Петленко В. П. Философские вопросы теории патологии. Кн. 2–ая / В. П. Петленко. – Л.: Медицина, 1971. – 308 с.
56. Петросян Ю. С. Парадоксальное действие нитроглицерина при тотальном коронарном спазме / Ю. С. Петросян, Л. М. Фитилева, С. В. Рогов // Кардиология. – 1986. – №3. – С. 108– 109.
57. Постоянный неинвазивный мониторинг системной гемодинамики во время операций по поводу аневризмы абдоминальной аорты / А. П. Мазур, П. А. Зайченко, Д. В. Боблев [и др.] // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2007. – №3. – С. 2 – 5.
58. Прайб Х. Прогнозирование послеоперационных кардиальных исходов у больных с ишемической болезнью сердца / Х. Прайб // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. – 1997. – С. 136– 142.
59. Пренатальный гипоксический стресс: физиологические и биохимические последствия, коррекция регуляторными пептидами / Н. А. Соколова, М. В. Маслова, А. С. Маклакова [и др.] // Успехи физиол. наук. – 2002. – № 33 (2). – С. 56– 67.
60. Раптова серцева смерть: визначення, фактори ризику, предиктори і механізми розвитку, алгоритми реанімації / Бобров В. О., Тріщинський А. І., Шлапак І. П. [та ін.] // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 1999. – №1. – С. 64– 79.
61. Раптова серцева смерть: можлива роль латентної ішемії міокарда в механізмах формування і розвитку / Бобров В. О., Білоножко Г. О., Степаненко О. П. [та ін.] // Лікарська справа. – 2000. – №1. – С. 7– 12.
62. Раптова серцева смерть: фактори ризику та профілактика. Рекомендації Українського наукового товариства кардіологів (проект) // Український кардіологічний журнал. – 2003, додаток 2. – С. 24– 57.
63. Руководство по анестезиологии: Учеб. Пособие / [М. М. Багиров, М. В. Бондарь, А. Ф. Бубало и др.]; под ред. Ф. С. Глумчера, А. И. Трещинского. – К.: Медицина, 2008. – 608 с.
64. Сандриков В. А. Предикторы риска летальности больных в раннем периоде после операции аортокоронарного шунтирования / В. А. Сандриков, М. Г. Гордон, М. К. Курдов // Кардиология. – 1997. – №8. – С. 24– 28.
65. Свинтозельський О. О. Влив бета– адреноблокаторів на функціональний стан серцево– судинної системи та показники якості життя у хворих на хронічну серцеву недостатність похилого та старечого віку / О. О. Свинтозельський, О. В. Крайдашенко, О. С. Чабанна // Український журнал екстремальної медицини імені Г. О. Можаєва. – 2008. – Т. 9, №4. – С. 107 – 111.
66. Сидоров П. И. Алгоритм прогноза риска ишемической болезни сердца и роль психического стресса в возникновении заболевания / П. И. Сидоров, А. Г. Соловьев, И. А. Новикова // Российский кардиологический журнал. – 2007. – №5. – С. 88 – 91.
67. Социальная гигиена и организация здравоохранения / Под. ред. А. Ф. Серенко и В. В. Ермакова – 2– е изд. – М.: Медицина, 1984. – 640 с.
68. Степаненко А. П. Особливості периопераційного інфаркту міокарда / А. П. Степаненко // Український журнал екстремальної медицини імені Г. О. Можаєва. – 2007. – Т. 8, №3. – С. 23 – 26.
69. Степаненко А. П. Умови розвитку ішемії міокарда в умовах передопераційного стресу / А. П. Степаненко // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 1997. – №1. – С. 29– 32.
70. Телкова И. Л. Клинические и патофизиологические аспекты влияния хронической гипоксии/ишемии на энергетический метаболизм микарда / И. Л. Телкова, А. Т. Тепляков // Клиническая медицина. – 2004. – №3. – С. 4– 11.
71. Терапевтический справочник Вашингтонского университета: Пер. с англ. / Под ред. М. Вудли, А. Уэлан. – М.: Практика, 1995. – 832 с., ил.
72. Уваров Б. С. О причинах смерти на операционном столе / Б. С. Уваров, В. И. Сидоренко, А. А. Диже // Анестезиология и реаниматология. – 1985. – №5. – С. 3– 5.
73. Фотометр медицинский РМ– 2111: Паспорт СОЛ 2.850.007– 01 ПС.
74. Шифрин Г.А. Пособие по интегративной медицине / Г. А. Шифрин – Запорожье: Просвіта, 2003. – 100 с.
75. Шмигельский А. В. Анестезия при каротидной эндартерэктомии / А. В. Шмигельский, А. Ю. Лубнин // Анестезиология и реаниматология. – 2008. – №2. – С. 47 – 57.
76. Эффективность диагностических исследований. – М.: Медицина, 1988. – 256 с.
77. Яблучанский Н. И. Независимый предиктор смерти, болезни и здоровья / Н. И. Яблучанский // Medicus amicus. – 2004. – № 5. – С. 20– 22.
78. A nomogram to predict exercise capacity from a specific activity questionnaire and clinical data. / J. Myers, D. Do, W. Herbert [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1994. – Vol. 73. – Р. 591 – 596.
79. A QRS score versus ST-segment changes during exercise testing: which is the most reliable ischaernic mark er after myocardial revascularization / A. Michaelides, Z. D. Psomadaki, G. K. Andrikopoulos [et al.] // Coron. Artery Dis. – 2003. – №14. – Р. 527-532.
80. A simple accurate model for predicting myocardial infarction after general surgery. / R. D. Des Prez, G. C. Friesinger, Reed G. W. [et al.] // Circulation. – 1995. – Vol. 92. – Р. 37 – 44.
81. ACC/AHA guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery: Executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Update the 1996 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery). / K. A. Eagle, P. B. Berger, H. Calkins [et al.] // Circulation. – 2002. – Vol. 105. – Р. 1257 – 1267.
82. Acute left ventricular dysfunction due to Tako– tsubo syndrome after induction of general anesthesia. / G. Consales, L. Campiglia, G. Michelagnoli [et al.] // Anesthesiology. – 2007. – Vol. 73(12). – Р. 655 – 658.
83. Additive value of thallium single– photon emission computed tomography myocardial imaging for prediction of perioperative events in clinically selected high cardiac risk patients having abdominal aortic surgery. / G. Vanzetto, J. Machecourt, D. Blendea [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1996. – Vol. 77. – Р. 143—148.
84. Albert C. M. Moderate alcohol and the risk of sudden cardiac death among US male physicians / C. M. Albert, J. E. Manson, N. R. Cook // Circulation. – 1999. – Vol. 100.– P. 944– 950.
85. Alpert J. S. Diabetes mellitus and silent myocardial ischemia / J. S. Alpert, S. R. Chipkin, N. Aronin // Adv. Cardiol.– 1990.– Vol. 37.– P. 279– 303.
86. An audit of perioperative cardiac arrests in a Southeast Asian university teaching hospital over 15 years / A. Ahmed, M. Ali, E. A. Khan [et al.] // Anaesth. Intensive Care. – 2008. – Vol. 36, N5. – P.710 – 716.
87. Analysis of cardiac symptomspreceding cardiac arrest / S. Goldstein, Sh. V. Medendorp, J. R. Landis [et al.] // Amer. J. Cardiol. – 1986. – №13. – C. 1195 – 1198.
88. Angiography of silent myocardial ischemia. / T. Shindo, H. Nosaka, T. Kimura [et al.] // J. Cardiol. – 1991. – Vol. 21. – Р. 761 – 769.
89. Ashton C. M. The incidence of perioperative myocardial infarction in men undergoing noncardiac surgery / C. M. Ashton, N. J. Petersen, N. P. Wray [et al.] // Ann. Intern. Med. – 1993. – Vol. 118. – Р. 504 – 510.
90. Association of perioperative ischemia with cardiac morbidity and mortality in men undergoing non– cardiac surgery. / D. T. Mangano, W. S. Browner, M. Hollenberg [et al.] // New England Journal of Medicine . – 1990. – Vol. 323. – Р. 1781– 1788.
91. Benson M. Анализ соотношения цена/польза трансэзофагальной эхокардиографии в сердечной хирургии / M. Benson // Abstr. Book of 11– th World Congress of Anesth – Sydney, 1996. – P.16.
92. Beta – blockade to decrease silent myocardial ischemia during peripheral vascular surgery. / P. F. Pasternack, E. A. Grossi, F. G. Baumann [et al.] // Am. J. Surg. – 1989. – Vol. 158. – Р. 113 – 116.
93. Biccard B. M. A peri–operative statin update for non– cardiac surgery. Part II: Statin therapy for vascular surgery and peri– operative statin trial design / B. M. Biccard // Anaesthesia. – 2008. – Vol. 63, N 2. – P. 162 – 171.
94. Biccard B. M. A peri–operative statin update for non– cardiac surgery. Part I: The effects of statin therapy on atherosclerotic disease and lessons learnt from statin therapy in medical (non– surgical) patients / B. M. Biccard // Anaesthesia. – 2008. – Vol. 63, N 1. – P. 52 – 64.
95. Biccard B. M. Acute peri–operative beta blockade in intermediate–risk patients / B. M. Biccard, J. W. Sear, P. Foex // Anaesthesia. – 2006. – Vol. 61, N 10. – P. 924 – 931.
96. Biccard B. M. Meta–analysis of the effect of heart rate achieved by perioperative beta–adrenergic blockade on cardiovascular outcomes / B. M. Biccard, J. W. Sear, P. Foex // Br. J. Anaesth. – 2008. – Vol. 100, N 1. – P. 23 – 28.
97. Bigger J. T. The Multicenter Postinfarction Research Group: The relationshipamong ventricular arrhythmias, left ventricular dysfunction, and mortality in 2 years after myocardial infarction / J. T. Bigger, J. L. Fleiss, R. Kleiger // Circulation. – 1984. – Vol. 69. – P. 250.
98. Biochemical markers of myocardial injury / Adams et al.// Immunoassay Circulation. – 1993. – Vol. 88. – P. 750 – 763.
99. Blood Сеll Counter with automatic prove washer РСЕ– 170N: operation manua VERМA INC., ver. 2.01, febr. 2002.
100. Boushra N. N. Review article: The role of statins in reducing perioperative cardiac risk: Physiologic and clinical perspectives / N. N. Boushra, M. Muntazar // Can. J. Anaesth. – 2006. – Vol. 53, N 11. – P. 1126 – 1147.
101. Cardiac arrests associated with hyperkalemia during red blood cell transfusion: a case series. / H. M. Smith, S. J. Farrow, J. D. Ackerman [et al.] // Anesth. Analg. – 2008. – Vol. 106(4). – Р. 1062 – 1069.
102. Cardiac prognosis in noncardiac geriatric surgery. / M. C. Gerson, J. M. Hurst, V. S. Hertzberg, [et al.] // Ann. Intern. Med. – 1985. – Vol. 103. – Р. 832 — 837.
103. Cardiac risk in abdominal aortic surgery. / B. W. Lundqvist, R. Bergstrom, E. Enghoff [et al.] // Acta. Chir. Scand. – 1989. – Vol. 155. – Р. 321—328.
104. Cardiac risk of noncardiac surgery after percutaneous coronary intervention with drug– eluting stents. / J. A. Rabbitts, G. A. Nuttall, M. J. Brown [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 109(4). – Р. 596– 604.
105. Cardiac risk stratification for high– risk vascular surgery / C. Bartels, J. F. Bechtel, V. Hossmann [et al.] // Circulation. – 1997. – Vol. 95. – P. 2473 – 2475.
106. Cardiac troponin I release after hip surgery correlates with poor long– term cardiac outcome / S. Ausset, Y. Auroy, E. Vest P. Lambert [et al.] // Eur. J. Anaesthesiol. – 2008. – Vol. 25, N 2. – P. 158– 164.
107. Cardiac troponin I release in heart transplantation. / M. Hossein – Nia [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1996. – Vol. 61. – Р. 227.
108. Cardiomyopathy of the aging human heart:myocyte loss and reactive cellular hypertrophy. / G. Olivetti, M. Melissari, J. M. Capasso [et al.] // Circ. Res. – 1991. – Vol. 68. – Р. 1560 – 1568.
109. Cardiopulmonary resuscitation in a community hospital: short and long – term outcome / J. Carlsson, J. Gotz, S. Miketic et al. // Europ. Heart J. – 1997. – Vol.18. – P. 17.
110. Castelli W. P. Epidemiology of coronary heart disease: the Framingham study / W. P. Castelli // Am. J. Med. – 1984. – Vol. 76. – P. 4 – 12.
111. Chadwick L. Preoperative clinical evaluation as a predictor of cardiac complications after infrarenal aortic reconstruction / L. Chadwick, R.B. Galland // Br. J. Surg. – 1991. – Vol. 78. – P. 875 – 877.
112. Cohen M. M. Physical status score and trends in anesthetic complications. / M. M. Cohen, P.G. Duncan // J. Clin. Epidemiol. – 1988. – Vol. 41. – Р. 83—90.
113. Combined epidural and general anesthesia versus general anesthesia for abdominal aortic surgery / J. F. Baron, M. Bertrand, E. Barre [et al.] // Anesthesiology. – 1991. – Vol. 75. – P. 611 – 618.
114. Combining clinical and thallium data optimises preoperative assessment of cardiac risk before major vascular surgery. / K. A. Eagle, C. M. Coley, J. B. Newell [et al.] // Annals of Internal Medicine. – 1989. – Vol. 110. – Р. 859 – 866.
115. Coronary artery disease in peripheral vascular patients. A classification of 1000 coronary angiograms and results of surgical management. / N. R. Hertzer, E. G. Beven, J. R. Young [et al.] // Ann. Surg. – 1984. – Vol. 199. – Р. 223—233.
116. Correlation between preoperative ischemia and major cardiac events after peripheral vascular surgery. / K. E. Raby, L. Goldman, M. A. Creager [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1990. – Vol. 323. – Р. 781—788.
117. Cost implications of selective preoperative risk screening in the care of candidates for peripheral vascular operations. / L. J. Shaw, R. Hachamovitch, M. Cohen [et al.] // Am. J. Managed. Care. – 1997. – Vol. 3. – Р. 1817 – 1827.
118. Cucchiara R. F. Myocardial infarction in carotid endearterectomy patients anesthetized with halothane, enflurane, of is oflurane. / R. F. Cucchiara, T. M. Sundt, J. D. Michenfelder // Anesthesiology. – 1988. – Vol.69, №5. – P.783 – 784.
119. Dahelberg S.T. Gender Differense in the Risk Factors for Cardiac Death. / S. T. Dahelberg // Cardiology. – 1990. – Vol. 77. – Suppl 2. – P. 31 – 40.
120. DeBakey M. E. Combined coronary artery and peripheral vascular disease: recognition and treatment. / M. E. DeBakey, G. M. Lawrie // Journal of Vascular Surgery. – 1984 – №1. – Р. 605 – 607.
121. Decreased heart rate variability and its assocition with increased mortality after acute myocardial infarction. / R. E. Kleiger, J. P. Miller, J. T. Bigger [et al.] // Amer. J. Cardiol. – 1987. – Vol. 59. – Р. 256 – 262.
122. Detection and significance of intraoperative and postoperative myocardial ischemia in peripheral vascular surgery. / K. E. Raby, J. Barry, M. A. Creager [et al.] // JAMA. – 1992. – Vol. 268. – Р. 222—227.
123. Development of two indices of postoperative morbidity. / W. D. Owens, M. H. Dykes, J. P. Gilbert [et al.] // Surgery. – 1975. – Vol. 77. – Р. 586—592.
124. Diagnosis of Perioperative myocardial infarction with measurements of cardiac troponin / Adams [et al.] // I. N. Eng. J. Med. – 1994. – Vol. 330. – P. 670.
125. Differential role of calcium/calmodulin– dependent protein kinase II in desflurane– induced preconditioning and cardioprotection by metoprolol: metoprolol blocks desflurane– induced preconditioning. / M. Lange, T. M. Smul, A. Redel [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 109(1). – Р. 72 – 80.
126. Dipyridamole– thallium scintigraphy and gated radionuclide angiography to assess cardiac risk before abdominal aortic surgery / J. F. Baron, O. Mundler, M. Bertrand [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1994. – Vol. 330. – P. 663 – 669.
127. Dolansky M. Effects of cardiac rehabilitation on the recovery outcomes of older adults after coronary artery bypass surgery / M. Dolansky, S.Moore // J. Cardiopulrn. Rehabil. – 2004. – №4. - P. 236 – 244.
128. Dutch Echocardiographic Cardiac Risk Evaluation Applying Stress Echocardiography Study Group. The effect of bisoprolol on perioperative mortality and myocardial infarction in high– risk patients undergoing vascular surgery. / D. Poldermans, E. Boersma, J. J. Bax [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 341. – Р. 1789 – 1794.
129. Effect of atenolol on mortality and cardiovascular morbidity after noncardiac surgery. Multicenter Study of Perioperative Ischemia Research Group / D. T. Mangano, E. L. Layug, A. Wallace [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1996. – Vol. 335. – Р. 1713 – 1720.
130. Effect of mivazerol on perioperative cardiac complications during non– cardiac surgery in patients with coronary heart disease:the European Mivazerol Trial (EMIT). / M. F. Oliver, L. Goldman, D. G. Julian [et al.] // Anesthesiology. – 1999. – Vol. 91. – Р. 951 – 961.
131. Effect of nitrous oxide anesthesia on plasma homocysteine and endothelial function. / P .S. Myles, M. T. Chan, D. M. Kaye [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 109(4). – Р. 657 – 663.
132. Effects of antiarrhythmic drug therapy on atrioventricular nodal function during atrial fibrillation in humans. Clinical data and mathrmatical analysis / L. Mangin, A. Vinet, P. Page [et al.] // Europace. – 2005. – Vol. 7(2). – P. 71 – 82.
133. Effects of levosimendan on myocardial ischaemia– reperfusion injury. / D. Yapici, Z.Altunkan, M.Ozeren [et al] // Eur. J. Anaesthesiol. – 2008. – Vol. 25(1). – Р. 8 – 14.
134. Elevated cardiac troponin is an independent risk factor for short– and long– term mortality in medical intensive care unit patients / L. Babuin, V. C. Vasile, J. A. Rio Perez [et al.] // Crit. Care Med. – 2008. – Vol. 36, N 3. – P. 759 – 765.
135. Epidural anesthesia and analgesia in high– risk surgical patients. / M. P. Yeager, D. D. Glass, R. K. Neff [et al] // Anesthesiology. – 1987. – Vol. 66. – Р. 729—736.
136. Establishment of a porcine right ventricular infarction model for cardioprotective actions of xenon and isoflurane. / M. Hein, A. B. Roehl, J. H. Baumert [et al.] // Acta. Anaesthesiol. Scand. – 2008 – Vol. 52(9). – Р. 1194 – 1203.
137. Fatkin D. Molecular mechanisms of inherited cardiomyopathies. / D. Fatkin, R. M. Graham // Physiol. Rev. – 2002 – Vol. 82. – Р. 945 – 980.
138. Fleisher L. A. Lowering cardiac risk in noncardiac surgery. / L. A. Fleisher, K. A. Eagle // N. Engl. J. Med. – 2001. – Vol. 345. – Р. 1677 – 1682.
139. For the McSPI Research Group. Prophylactic atenolol reduces postoperative myocardial ischemia. / A. Wallace, B. Layug, I. Tateo [et al] // Anesthesiology. – 1998. – Vol. 88. – Р. 7 – 17.
140. Gerber D. R. Transfusion of packed red blood cells in patients with ischemic heart disease. / D. R. Gerber // Crit. Care. Med. – 2008. – Vol. 36(4). – Р. 1068 – 1074.
141. Gesensway D. G. Putting guidelines to work — lessons from the real world. / D. G. Gesensway // Observer. – 1995. – Vol. 15. – Р. 128—129.
142. Gilman J. K. Sudden Cardiac Death / J. K. Gilman, G. V. Narcarelli // Current Problems in Cardiol. – 1992. – Vol.XVII. – N 11.
143. GISSI– 3:effects of lisinopril and transdermal glyceryl trinitrate singly and together on 6– week mortality and ventricular function after acute myocardial infarction. / Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell’infarto Miocardico. // Lancet. – 1994. – Vol. 343. – Р. 1115– 1122.
144. Glance L. G. Selective preoperative cardiac screening improves five– year survival in patients undergoing major vascular surgery: a cost– effectiveness analysis. / L. G. Glance // J. Cardiothorac. Vasc. Anesth. – 1999. – Vol. 13. – Р. 265 – 271.
145. Glass L. Multistable spatiotemporal patterns of cardiac activity. Commentary. / L. Glass // Proceedings of the National Academy of Sciencesof the United States of America. – 2005. – Vol. 102(30). – P. 10409-10410.
146. Goldman L. Cardiac risks and complications of noncardiac surgery. / L. Goldman // Ann. Intern. Med. – 1983. – Vol. 98. – Р. 504 – 513.
147. Goldman L. Supraventricular tachyarrhythmias in hospitalized adults after surgery. Clinical correlates in patients over 40 years of age after major noncardiac surgery. / L. Goldman // Chest. – 1978. – Vol. 73. – Р. 450 — 454.
148. Goldstein S. Sudden cardiac death. / S. Goldstein, A. Bayes– de– Luna, J. Gumdo– Soldevila. – Armonk: Futura. – 1994. – 343 p.
149. Greenburg A. G. Influence of age on mortality of colon surgery. / A. G. Greenburg, R. P. Saik, D. Pridham // Am. J. Surg. – 1985. – Vol. 150. – Р. 65 – 70.
150. Hertzer N. R. Basic data concerning associated coronary disease in peripheral vascular patients. / N. R. Hertzer // Ann. Vasc. Surg. – 1987. – Vol. 1. – Р. 616 – 620.
151. Howard– Alpe G. M. Methods of detecting atherosclerosis in non– cardiac surgical patients; the role of biochemical markers. / G. M. Howard– Alpe, J. W. Sear, P. Foex // Br. J. Anaesth. – 2006. – Vol. 97(6). – Р. 758 – 769.
152. Hyperglycemia and acute coronary syndrome: a scientific statement from the American Heart Association Diabetes Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. / P. Deedwania, M. Kosiborod, E. Barrett [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 109(1). – Р. 14 – 24.
153. Hypertension and sudden death, increased ventricular ectopic activity in left ventricular hypertrophy. / F.N. Messerii, H.O. Ventura, D.J. Elizari [et al.] // Amer. J. Med. – 1984. – Vol. 77. – Р. 18.
154. Identification and Perioperative Myocardial Ischemia in Patients Undergoing Peripheral Vascular Surgery / T. C. Andrews, L. Goldman, M. A. Creager [et al.] // Circulation. – 1992. – Vol. 86. – N4. – P. 205 – 214.
155. Impact of age on perioperative complications and length of stay in patients undergoing noncardiac surgery / C. A. Polanczyk, E. Marcantonio, L. Goldman [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2001. – Vol. 134. – P. 637 – 643.
156. Impact of heart failure on patients undergoing major noncardiac surgery. / B. G. Hammill, L. H. Curtis, E. Bennett– Guerrero [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 108(4). – Р. 559 – 567.
157. Importance of long– duration postoperative ST– segment depression in cardiac morbidity after vascular surgery. / G. Landesberg, M. H. Luria, S. Cotev [et al.] // Lancet. – 1993. – Vol. 341. – Р. 715 – 719.
158. Improved cardiac risk stratification in major vascular surgery with dobutamine– atropine stress echocardiography. / D. Poldermans, M. Arnese, P. Fioretti [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1995. – Vol. 26. – Р. 648—653.
159. Improved Postoperative Outcomes Associated with Preoperative Statin Therapy. / K. Hindler, A. D. Shaw, J. Samuels [et al.] // Anesthesiology. – 2006 – Vol. 105(6). – Р. 1260 – 1272.
160. Independent determinants of early death in critically ill surgical patients. / M. H. Muller, P. Moubarak, H. Wolf [et al.] // Shock. – 2008. – Vol. 30(1). – Р. 11 – 16.
161. Influence of ischemic heart disease on early and late mortality after surgery for peripheral occlusive vascular disease. / W. A. E. Jamieson, M. T. Janusz, A. T. Miyagishima [et al.] // Circulation. – 1982. – Vol.; 66. – Suppl I. – Р. 192 – 197.
162. Inoprotection: the perioperative role of levosimendan. / P. E. Soeding, C. F. Royse, C. E. Wright [et al.] // Anaesth. Intensive Care. – 2007. – Vol. 35(6). – Р. 845 – 862.
163. Insulin inhibits tumor necrosis factor– alpha induction in myocardial ischemia/reperfusion: role of Akt and endothelial nitric oxide synthase phosphorylation. / J. Li, H. Zhang, F. Wu [et al.] // Crit. Care. Med. – 2008. – Vol. 36(5). – Р. 1551 – 1558.
164. Isoflurane does not increase the incidence of intraoperative myocardial ischemia compared with halothane during vascular surgery. / K. D. Stuhmeier, B. Mainzer, W. Sandmann [et al.] // Br. J. Anaesth. – 1992. – Vol. 69. – Р. 602 — 606.
165. Kettunen J. Emergency abdominal surgery in the elderly. / J. Kettunen, H. Paajanen, S. Kostiainen // Hepatogastroenterology. – 1995. – Vol. 42. – Р. 106 — 108.
166. Lown B. Role of Higer Nervous Activity in Sudden Cardiac Death / B. Lown // Jap. Circulat. J. – 1990. – Vol. 54. – №6. – P. 581 – 602.
167. Lunn J. N. , Hunter A. R. , Scott D. B. Anaesthesia– related surgical mortality. / J. N. Lunn, A. R. Hunter, D. B. Scott // Anaesthesia. – 1983. – Vol. 38. – Р. 1090 – 1094.
168. Lustik S. J. Preoperative stress testing: new guidelines / S. J. Lustik, J. P. Eichelberger, A. K. Chhibber // J. Clin. Anesth. – 2002. – Vol. 14. – Р. 375 – 380.
169. Mangano D. T. Perioperative cardiac morbidity. / D. T. Mangano // Anesthesiology. – 1990. – Vol. 72. – Р. 153 — 184.
170. Mehegan J. P. Cooperative interaction between troponin molecules bound to the cardiac thin filament. / J. P. Mehegan, L. S. Tobacman // J. Biol. Chem. – 1991. – Vol. 266. – Р. 966.
171. Moderate acute isovolemic hemodilution alters myocardial function in patients with coronary artery disease. / S. Cromheecke, S. Lorsomradee, P.J. Van der Linden, [et al.] // Anesth. Analg. – 2008. – Vol. 107(4). – Р. 1145 – 1152.
172. Multicenter randomized comparison of xenon and isoflurane on left ventricular function in patients undergoing elective surgery. / F. Wappler, R. Rossaint, J. Bauumert [et al.] //Anesthesiology. – 2007. – Vol. 106. – P. 463 – 471.
173. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. / L. Goldman, D. L. Caldera, S. R. Nussbaum [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1977. – Vol. 297. – Р. 845 — 850.
174. Myocardial infarction Redefined. Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology / J. S. Alpert [et al.] // J. Am. Coll. Cardio. – 2000. – Vol. 36(3). – P. 959.
175. Myocardial performance index during rapidly changing loading conditions: impact of different tidal ventilation. / J. Renner, E. Cavus, M. Gruenewald [et al.] // Eur. J. Anaesthesiol. – 2008. – Vol. 25(3). – Р. 217 – 223.
176. Myocardial reinfarction following local anesthesia for ophthalmic surgery / C. L. Backer, J. H. Tinker, D. M. Robertson [et al.] // Anesth. Analg. – 1980. – Vol. 59. – P. 257 – 262.
177. Newland M. C. Anesthestic– related Cardiac Arrest and Its Mortality: A Report Covering 72,959 Anesthetics over 10 Years from a US Teaching Hospital / M. C. Newland, S. J. Ellis, C. A. Lydiatt // Anesthesiology. – 2002. – Vol. 97. – Р. 10 – 15.
178. Nicod P. Hypertrophic cardiomyopathy and sudden death./ P. Nicod, R. Polikar, K. L. Peterson // New. Engl. J. Med. – 1987. – Vol. 316. – Р. 780.
179. Older P. Cardiopulmonary exercise testing as a screening test for perioperative management of major surgery in the elderly. / P. Older, A. Hall, R. Hader // Chest. – 1999. – Vol. 116. – Р. 355 – 362.
180. Omland T. Advances in congestive heart failure management in the intensive care unit: B– type natriuretic peptides in evaluation of acute heart failure. / T. Omland // Crit. Care Med. – 2008. – Vol. 36(1 Suppl). – Р. 317 – 327.
181. Outcomes of high and low risk cardiac surgical patients at Hospitals with high Risk – Adjusted operative mortality / K. E. Hammermeister, R. Johnson, G. Marshall [et al.] // Circulation. – 1992. – Vol.86, №4. Suppl. I. – P.1– 100. (Abstr. 0400).
182. Outcomes of patients with stable heart failure undergoing elective noncardiac surgery. / Y. O. Xu– Cai, O. J. Brotman, C. O. Phillips [et al] // Clin. Proc. – 2008. – Vol. 83(3). – Р. 280–288.
183. Perioperative cardiac arrest: a study of 53,718 anaesthetics over 9 yr from a Brazilian teaching hospital / L. G. Braz, N. S. Modolo, P. J. R. do Nascimento [et al.] // Br. J. Anaesth. – 2006. – Vol. 96. – N 5. – P. 569 – 575.
184. Perioperative morbidity in patients randomized to epidural or general anesthesia for lower extremity vascular surgery. Perioperative Ischemia Randomized Anesthesia Trial Study Group / R. Christopherson, C. Beattie, S. M. Frank [et al.] // Anesthesiology. – 1993. – Vol. 79. – P. 422 – 434.
185. Perioperative myocardial ischemia in patients undergoing noncardiac surgery—I: Incidence and severity during the 4 day perioperative period. The Study of Perioperative Ischemia Research Group. / D. T. Mangano, M. Hollenberg, G. Fegert [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1991. – Vol. 17. – Р. 843—850.
186. Perioperative myocardial ischemia in patients undergoing noncardiac surgery—II: Incidence and severity during the 1st week after surgery. The Study of Perioperative Ischemia Research Group. / D. T. Mangano, M. G. Wong, M. J. London [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1991. – Vol. 17:851—857.
187. Perioperative myocardial ischemia in patients undergoing transurethral surgery: a pilot study comparing general with spinal anaesthesia. / N. D. Edwards, L. C. Callaghan, T. White [et al.] // Br. J. Anaesth. – 1995. – Vol. 74. – Р. 368—372.
188. Perioperative pharmacological myocardial protection. Systematic literature– based process optimization. / M. Petzoldt, J. Kahler, A. E. Goetz [et al.] // Anaesthesist. 2008. – Vol. 57(7). – Р. 655 – 669.
189. Perioperative sympatholysis:beneficial effects of the alpha–2–adrenoceptor agonist mivazerol on hemodynamic stability and myocardial ischemia. / D. T. Mangano, E. Martin, J. Motsch [et al.] // Anesthesiology. – 1997. – Vol. 86. – Р. 346 – 363.
190. Persistent depression of contractility and vasodilation with propofol but not with sevoflurane or desflurane in rabbits. / C. F. Royse, O. F. Liew, C. E. Wright [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 108(1). – Р. 87– 93.
191. Podrid Ph. J. , Kowey P. R. Handbook of cardiac arrhythmia. / Ph. J. Podrid, P. R. Kowey – Baltimore, Williams & Wilkins, 1996. – 459 p.
192. Poldermans D. Preoperative risk assessment and risk reduction before surgery. / D. Poldermans, S. E. Hoeks, H. H. Feringa // J. Am. Coll. Cardiol. – 2008. – Vol. 51(20). – Р. 1913 – 1924.
193. Postoperative myocardial ischaemia in patients with recent myocardial infarction. / H. Metzler, E. Mahla, B. Rotman [et al.] // Brit. J. Anaesth. – 1991. – Vol. 67. – Р. 317 – 319.
194. Preckel B. Xenon - ceratovescutsrty inert? / B. Preckel, W.Schlack // British Journal of Anaesthesia. – 2004. – Vol. 92. – P. 786 – 789.
195. Predicting cardiac complications in patients undergoing non– cardiac surgery. / A. S. Detsky, H. B. Abrams, J. R. McLaughlin [et al.] // Journal of General Intern Medicine. – 1986. – Vol. 1. – Р. 211—219.
196. Prediction of cardiac risk in non– cardiac surgery. / S. F. Larsen, K. H. Olesen, E. Jacobsen [et al.] // Eur. Heart. J. – 1987. – Vol. 8. – Р. 179—185.
197. Predictive value of ASA classification for the assessment of perioperative risk. / H. Menke, A. Klein, K. D. John [et al.] // Int. Surg. – 1993. – Vol. 78. – Р. 266—270.
198. Predictors of cardiac events after major vascular surgery:role of clinical characteristics, dobutamine echocardiography,and beta– blocker therapy / E. Boersma, D. Poldermans, J. J. Bax [et al.] // JAMA. – 2001. – Vol. 285. – P. 1865 – 1873.
199. Predictors of cognitive dysfunction after major noncardiac surgery. / T. G. Monk, B. C. Weldon, C. W. Garvan [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 108(1). – Р. 18– 30.
200. Predictors of postoperative myocardial ischemia in patients undergoing noncardiac surgery. The Study of Perioperative Ischemia Research Group. / M. Hollenberg, D. T. Mangano, W. S. Browner [et al.] // JAMA. – 1992. – Vol. 268. – Р. 205—209.
201. Premedication with oral and transdermal clonidine provides safe and efficacious postoperative sympatholysis. / J. E. Ellis, G. Drijvers, S. Pedlow [et al.] // Anesth. Analg. – 1994. – Vol. 79. – Р. 1133 – 1140.
202. Preoperative and long– term cardiac risk assessment. Predictive value of 23 clinical descriptors, 7 multivariate scoring systems, and quantitative dipyridamole imaging in 360 patients. / J. Lette, D. Waters, H. Bernier [et al.] // Annals of Surgery. – 1992. – Vol. 216. – Р. 192– 204.
203. Priori S. G. Idiopathic ventricular fibrillation: from a collection of clinical cases toe prospective evaluation. The U– CARE Steering Committee Unexplained Cardiac Arrest Registry of Europe / S. G. Priori, V. Paganini, L. Boccalatte // G. Ital. Cardiol. – 1995. – Vol. 25(2). – Р. 149 – 158.
204. Prognostic significance of myocardial ischemia detected by ambulatory monitoring in patients with stable coronary artery disease. / M. B. Rocco, E. G. Nabel, S. Campbell [et al.] // Circulation. – 1988. – Vol. 78. – Р. 877.
205. Prognostic significance of silent myocardial ischemia in patients with unstable angina. / K. Nademanee, V. Intarachot, M. Josephson [et al.] // J. Amer. Coil. Cardiol. – 1987. – Vol. 10. – Р. 1.
206. Recommendation оn а Uniform Bilirubin Standart 11 Clin. Chem. – 1962. – X ~ 8. – Р. 405– 406.
207. Relation of clinical and angiographic factors to functional capacity as measured by the Duke Activity Status Index. / C. L. Nelson, J. E. Herndon, D. B. Mark [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1991. – Vol. 68. – 973 – 975.
208. Rubin D. N. Outcomes and cost implications of a clinical– based algorithm to guide the discriminate use of stress imaging before noncardiac surgery. / D. N. Rubin, R. S. Ballal, T. H. Marwick // Am. Heart. J. – 1997. – Vol. 134. – Р. 83– 92.
209. Scheidt St. Medical Clearance for Surgery. Why the Cardiovascular Emphasis? / Scheidt St. – Cornell Salzburg Seminar. – Angina. – 1993. November 17.
210. Self–reported exercise tolerance and the risk of serious perioperative complications. / D. F. Reilly, M. J. McNeely, D. Doerner [et al.] // Arch. Intern. Med. – 1999. – Vol. 159. – Р. 2185 – 2192.
211. Silent ischemia as a marker for early unfavorable outcomes in patients with unstable angina. / L. S. Gottlieb, M. Weisfeldt, P. Ouyang [et al.] // New. Engl. J. Med. – 1986. – Vol. 314. – Р. 1214.
212. Slogoff S. Does perioperative myocardial ischemia lead to postoperative myocardial infarction? / S. Slogoff, A. Keats // Anesthesiology. – 1985. – Vol. 62. – №2. – P. 107 – 114.
213. Small, oral dose of clonidine reduces the incidence of intraoperative myocardial ischemia in patients having vascular surgery. / K. D. Stuhmeier, B. Mainzer, J. Cierpka [et al.] // Anesthesiology. – 1996. – Vol. 85. – Р. 706 – 712.
214. Statistical prediction of cardiac risk in patients who undergo vascular surgery. / N. McPhail, A. Menkis, A. Shariatmadar [et al.] // Can. J. Surg. – 1985. – Vol. 28. – Р. 404 — 406.
215. Steen P. A. Myocardial reinfarction after anaesthesia and surgery. / P. A. Steen, J. H. Tinker, S. Tarhan // JAMA. – 1978. – Vol. 239. – Р. 2566—2570.
216. Strametz R. Perioperative administration of beta– blockers: Critical appraisal of recent meta– analyses / R. Strametz, B. Zwissler // Anaesthesist. – 2006. – Vol. 55(11). – Р. 1197– 1204.
217. Sudden Cardiac Death in Persons with Normal (or Near Normal) Hearts / R. J. Myerburg [et al.] // The Amer. J. of Cardiol. – 1997. – Vol. 79. – №20. – P. 3 – 9.
218. The ankle–to–arm blood pressure index predicts risk of cardiac complications after noncardiac surgery. / B. W. Fisher, G. Ramsay, S. R. Majumdar [et al.] // Anesth. Analg. – 2008 – Vol. 107(1). – Р. 149 – 154.
219. The early results of vascular surgery in patients 75 years of age and older:an analysis of 3259 cases. / F. R. Plecha, V. J. Bertin, E. J. Plecha [et al.] // J. Vasc. Surg. – 1985. – Vol. 2. – Р. 769 – 774.
220. The effect of heart rate control on myocardial ischemia among high– risk patients after vascular surgery. / K. E. Raby, S. J. Brull, F. Timimi [et al.] // Anesth. Analg. – 1999. – Vol. 88. – Р. 477 – 482.
221. The effect of intravenous lidocaine on QT changes during tracheal intubation. / R. Owczuk, M. A. Wujtewicz, W. Sawicka [et al.] // Anaesthesia. – 2008. – Vol. 63(9). – Р. 924 – 931.
222. The effects of general anesthesia on the central nervous and cardiovascular system toxicity of local anesthetics. / S. E. Copeland, L. A. Ladd, X. Q. [et al.] // Anesth. Analg. – 2008. – Vol. 106(5). – Р. 1429 – 1439.
223. The hemodynamics of beta– blockade in patients undergoing abdominal aortic aneurysm repair. / P. F. Pasternack, A. M. Imparato, F. G. Baumann [et al.] // Circulation. – 1987. – Vol. 76(3 Suppl, 2 pt). – Р. 1 – 7.
224. The incidence of perioperative myocardial infarction in men undergoing noncardiac surgery / C. M. Ashton, N. J. Petersen, N. P. Wray [et al.] // Ann. Intern. Med. – 1993. – Vol. 118. – P. 504 – 510.
225. The National Veterans Administration Surgical Risk Study: risk adjustment for the comparative assessment of the quality of surgical care. / S. F. Khuri, J. Daley, W. Henderson [et al.] // J. Am. Coll. Surg. – 1995. – Vol. 180. – Р. 519—531.
226. The role of anesthesia in surgical mortality. / R. D. Dripps, A. Lament, J. E. Eckenhoff [et al.] // JAMA. – 1961. – Vol. 178. – Р. 261—266.
227. The role of coronary angiography and coronary revascularization before noncardiac vascular surgery. / J. J. Mason, D. K. Owens, R. A. Harris [et al.] // JAMA. – 1995. – Vol. 273. – Р. 1919—1925.
228. The role of heart rate variability in risk stratification for adverse postoperative cardiac events. / T. Laitio, J. Jalonen, T. Kuusela [et al.] // Anesth. Analg. – 2007. – Vol. 105(6). – Р. 1548 – 1560.
229. Тime and cardiac risk of surgery after bare– metal stent percutaneous coronary intervention. / G. A. Nuttall, M. J. Brown, J. W. Stombaugh [et al.] // Anesthesiology. – 2008. – Vol. 109(4). – Р. 588 – 595.
230. Titus B. G. Asymptomatic myocardial ischemia during percutaneous transluminal coronary angioplasty and importance of prior Q– wave infarction and diabetes mellitus. / B. G. Titus, C. T. Sherman // Am. J. Cardiol. – 1991. – Vol. 68. – Р. 735– 739.
231. Towbin J. A. The failing heart. / J. A. Towbin, N. E. Bowles // Nature. – 2002. – Vol. 415. – Р. 227 – 233.
232. Value of dynamic QTc in arrhythmology / V. Morti, A. Bayes– de– Luna, J. Arriola [et al.] // New Trends Arrhyth. – 1988. – Vol.4. – Р. 683.
233. Xenon or propofol anaesthesia for patients cardiovascular risk in non– cardiac surgery. / J. H. Saumert, M. Hein, K. E. Hecker [et al.] // Br. J. Anaesth. – 2008. – Vol. 100(5). – Р. 605 – 611.
234. Xenon produces minimal haemodynamic effects in rabbit with chronically compromised left ventricular function. // B. Preckel., W. Schlack., T. Heibel [et al] // British Journal of Anaesthesia. – 2002. – Vol. 88. – P. 264 – 169.

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