

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

БГМУ
*в авангарде медицинской
науки и практики*

Выпуск V



Минск-2015

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

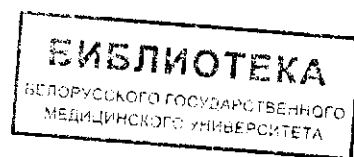
**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»**

**БГМУ В АВАНГАРДЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ
И ПРАКТИКИ**

Сборник научных трудов

выпуск V

Под редакцией ректора А.В. Сикорского,
проректора по научной работе О.К. Дорониной



Минск
2015

УДК 61:001] (091)

ББК 5+72

Б 11

Б 11 **БГМУ в авангарде медицинской науки и практики: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Бел. гос. мед. ун-т; редкол.: А.В. Сикорский, О.К. Доронина. — Минск: ГУ РНМБ, 2015. — Вып. 5. — 250 с. — 89 табл., 84 ил.**

ISBN 978-985-7044-29-0

В сборнике представлены научные статьи, посвященные Дню белорусской науки. Рассмотрены результаты исследований в области практического здравоохранения по решению проблем внутренних болезней, кардиологии, акушерства и гинекологии, гигиены, эпидемиологии и инфекционных болезней, психиатрии, неврологии и нейрохирургии, общей патологии, хирургии, онкологии, педиатрии, детской хирургии, стоматологии, травматологии и ортопедии, медицинского и фармацевтического образования, военной медицины и др. на современном этапе развития медицинской науки.

Издание рассчитано на широкий круг специалистов, преподавателей, студентов и аспирантов.

До 2015 г. сборник издавался под заглавием «БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики».

УДК 61:001] (091)

ББК 5+72

Ответственные за выпуск — О.К. Доронина, Е.И. Гудкова

Рецензенты:

канд. физ. наук, доц. Мушкина О.В., д-р мед. наук, проф. Чучко В.А., канд. мед. наук, доц. Казеко Л.А., канд. мед. наук, доц. Бич Т.А., канд. мед. наук, доц. Яковлева Е.В., д-р мед. наук, проф. Мохорт Т.В., канд. мед. наук, доц. Александрова Л.Л., д-р мед. наук, проф. Наумович С.А., канд. мед. наук, доц. Полянская Л.Н., канд. мед. наук, доц. Пищинский И.А., канд. хим. наук, доц. Борщенская Т.И., д-р мед. наук, проф. Потапнев М.П., канд. мед. наук, доц. Корнелюк И.В., канд. мед. наук, доц. Мирная Е.А., канд. мед. наук, доц. Модринская Ю.В., канд. мед. наук, доц. Алексейчик С.Е., канд. мед. наук, доц. Почтанцев Ю.А., канд. мед. наук, доц. Новицова Р.А., канд. мед. наук, доц. Гончарик Т.А., канд. мед. наук, доц. Ярошевич С.П., канд. мед. наук, доц. Царева С.Н., канд. мед. наук, доц. Лобачевская О.С., канд. мед. наук, доц. Полонейчик Н.М., канд. мед. наук, доц. Шепетько М.Н., канд. мед. наук, доц. Беспальчук А.П., канд. хим. наук, доц. Борщенская Т.И., канд. мед. наук, доц. Давыдова Л.А., канд. мед. наук, доц. Конопелько Г.Е., д-р мед. наук, доц. Трушель Н.А., канд. мед. наук, доц. Бармуцкая А.З., асс. Вилькицкая К.В., д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И.О., канд. мед. наук, доц. Бацукова Н.Л., канд. мед. наук, доц. Михалюк С.Ф., д-р мед. наук, проф. Генералов И.И., канд. фарм. наук, доц. Борисевич С.Н., д-р мед. наук, доц. Докукина Т.В., канд. мед. наук, доц. Логинова И.А., канд. мед. наук, доц. Герасименко Д.С., канд. мед. наук, доц. Хурса Р.В., канд. мед. наук, доц. Семенов И.П., канд. мед. наук, доц. Гусева Ю.А., канд. мед. наук, доц. Портянко А.С., канд. мед. наук, доц. Астапов А.А., канд. мед. наук, доц. Борисов А.В., д-р мед. наук, проф. Карпов И.А., канд. мед. наук, доц. Сулковская С.П., д-р мед. наук, проф. Висмонт Ф.И., канд. мед. наук, доц. Шишко Е.И., канд. мед. наук, асс. Качан Т.В., канд. мед. наук, доц. Соломевич А.С., канд. биол. наук, асс. Ламан И.В., канд. мед. наук, доц. Гайдук В.С., канд. мед. наук, асс. Мохорт Е.Г., канд. мед. наук, доц. Гедревич З.Э., канд. мед. наук, доц. Корнелюк И.В., канд. мед. наук, доц. Лобачевская О.С., канд. мед. наук, доц. Тесевич Л.И., канд. мед. наук, доц. Логинова И.А., канд. мед. наук, доц. Гайдук В.С., канд. мед. наук, доц. Панкратова Ю.Ю., канд. мед. наук, доц. Портянко А.С., д-р мед. наук, проф. Сорока Н.Ф., канд. мед. наук, доц. Скороход Г.А., д-р мед. наук, проф. Дедова Л.Н., канд. мед. наук, доц. Полонейчик Н.М., канд. мед. наук, доц. Бацукова Н.Л., д-р мед. наук, проф. Скугаревский О.А., д-р мед. наук, проф. Таганович А.Д., д-р мед. наук, проф. Хапалюк А.В., д-р мед. наук, проф. Строщий А.В., канд. мед. наук, доц. Павлович Т.П.

ISBN 978-985-7044-29-0

© Составление. УО БГМУ, 2015.

© Оформление. ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека», 2015.

На 23-й стадии развития плодов (21-е сут) размеры щитовидной железы увеличиваются по сравнению с предыдущей стадией, нижние полюсы ее долей достигают 8-го кольца трахеи. Через паренхиму железы проходят крупные кровеносные сосуды. Капсула органа хорошо выражена, соединительнотканые прослойки разделяют железу на отдельные дольки. В структуре паренхимы преобладают, особенно на периферии органа, крупные фолликулы, полости которых заполнены хромофобным содержимым.

Таким образом, в процессе развития зародыша крысы имеет место изменение топографических соотношений зачатка органа с окружающими закладками, а также морфологии гистологических структур железы. Так, паренхима органа вначале представлена скоплением эпителиальных клеток, затем появляются ветвящиеся клеточные тяжи, разделенные соединительноткаными прослойками; на 19-й стадии (16,5 сут) уже видны первые фолликулы, на 22-й — (19,5 сут) железа приобретает типичное фолликулярное строение, свойственное взрослому организму. К концу утробного периода щитовидная железа приобретает анатомическую и гистологическую структуру, принципиально сходную с дефинитивной.

Заключение. По мере роста и развития зародыша идут интенсивные процессы органогенеза его щитовидной железы, в результате которых общая закладка органа теряет связь с ротоглоткой, увеличивается в объеме, разделяется на две части с последующим формированием структуры, свойственной взрослому организму, что обеспечивает возможность адекватного функционирования органа. При этом имеют место тесные формообразовательные взаимосвязи перемещающегося в дорсокаудальном направлении зачатка железы с окружающими закладками, прежде всего, аортального ствола, хрящей гортани и трахеи.

Литература

1. Гайдук, В.С. Системный анализ количественных параметров щитовидной железы зародышей белой крысы / В.С. Гайдук, И.А. Мельников, А.А. Артишевский // Современные аспекты фундаментальной и прикладной морфологии: сб. тр. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию со дня рождения акад. НАН Беларуси Д.М. Голуба. — Минск: БГМУ, 2011. — С. 74–78.
2. Кобозева, Н.В. Перинатальная эндокринология: руководство для врачей / Н.В. Кобозева, Ю.А. Гуркин. — Л.: Медицина, 1986. — 312 с.
3. Мицкевич, М.С. Гормональные регуляции в онтогенезе животных / М.С. Мицкевич. — М.: Наука, 1978. — 224 с.
4. Phillips, J. A comparative study of the developing pituitary and thyroid glands of the fetal rat / J. Phillips, B. Schmidt // J. Exptl. Zool. — 1959. — Vol. 141, № 3. — P. 499–517.
5. Tan, K. Morphogenetic movement of the thyroid primordium in the rat: a scanning and transmission electron microscopic study / K. Tan // Arch. histol. Jap. — 1986. — Vol. 49, № 1. — P. 129–138.

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ

Галицкая С.С.^{1, 2}, Митьковская Н.П.¹

¹*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь;*

²*Государственное учреждение «Республиканский клинический медицинский центр»
Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлены результаты обследования 158 пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, подвергшихся интервенционному вмешательству. Выделены особенности клинической картины у пациентов с неблагоприятным течением инфаркта миокарда в виде рецидивирующих коронарных событий и смерти после эффективных интервенционных вмешательств.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, чрескожное коронарное вмешательство, рецидивирующие коронарные события.

Symmary. Results of the examination of 158 patients with ST-segment elevation acute coronary syndrome treated with percutaneous coronary interventions are presented in the article. We revealed clinical peculiarities in patients with unfavourable outcomes - recurrent coronary events and death after successful percutaneous coronary interventions.

Keywords: acute coronary syndrome, percutaneous coronary intervention, recurrent coronary events.

Введение. На современном этапе интервенционные вмешательства обоснованно вошли во все алгоритмы и рекомендации ведения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) с подъемом сегмента ST благодаря снижению смертности и улучшению прогноза у данной категории пациентов. В ходе последнего десятилетия первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) стало преимущественным методом реперфузии при ОКС с подъемом сегмента ST в Европе независимо от удаленности пациентов от ЧКВ-центров, оказывающих экстренную помощь [2, 4]. Особый интерес представляет изучение предикторов неблагоприятных исходов у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST с выполнением реперфузии инфаркт-связанной артерии с применением ЧКВ со стентированием и возможность их прогнозирования на этапе реперфузии [1].

Цель исследования — изучение особенностей клинической картины острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST у пациентов, подвергшихся чрескожным коронарным вмешательствам.

Материалы и методы. В исследование включены 158 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST в возрасте от 36 до 86 лет, которым в соответствии с протоколом ведения было выполнено ЧКВ. У всех пациентов выполнена первичная ангиопластика со стентированием инфаркт-связанной артерии с достижением эффективной реперфузии — кровоток TIMI 3. В зависимости от развития неблагоприятных исходов после выполнения реперфузии были выделены 2 группы: исследуемая группа ($n = 55$), включавшая пациентов с развившимися в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ) рецидивирующими коронарными событиями (РКС) и умерших на госпитальном этапе от сердечно-сосудистых причин, и группа сравнения ($n = 103$), в которой не наблюдалось выделенных осложнений. В рамках РКС в остром периоде ИМ после реперфузионной терапии рассматривали рецидив ИМ, раннюю постинфарктную стенокардию, ретромбоз инфаркт-связанной артерии, т. е. тромбоз стента.

Клиническое обследование включало оценку данных объективного обследования пациентов при первичном медицинском контакте, а именно уровня систолического (САД), диастолического (ДАД) артериального давления, частоты сердечных сокращений (ЧСС), класса острой сердечной недостаточности по классификации Killip, измерение антропометрических показателей.

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистических пакетов Excel, Statistica 10.0. Считали значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95,5% ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Проанализированы основные кардиоваскулярные факторы риска (мужской пол, возраст, курение, наличие артериальной гипертензии, семейный анамнез ранней ишемической болезни сердца, индекс массы тела (ИМТ), наличие сахарного диабета) в исследуемых группах. В основной группе пациентов отмечены более высокие среднегрупповые значения ИМТ по сравнению с группой пациентов с неосложненным течением ИМ. Кроме того, группа с неблагоприятными исходами характеризовалась большим удельным весом пациентов с ИМТ > 25 кг/м² по сравнению с группой без РКС и летальности (81,8%, $n = 45$ и 56,3%, $n = 58$), $\chi^2 = 10,3$; $p < 0,01$). Характеристика групп представлена в таблице 1.

Исследуемые группы не различались по возрастному и половому составу, медикаментозному лечению на догоспитальном и стационарном этапах лечения, срокам проведения ЧКВ.

Таблица 1. — Характеристика групп

Показатель	Исследуемая группа, n = 55	Группа сравнения, n = 103
Возраст, годы; M±m	63,8±1,35	60,54±1,24
Мужской пол, % (n)	80 (44)	80,6 (83)
Курение, % (n)	54,5 (30)	41,7 (43)
АГ, % (n)	94,55 (52)	92,23 (95)
Семейный анамнез ИБС, % (n)	29,1 (16)	19,4 (20)
Сахарный диабет, % (n)	21,8 (12)	10,7 (11)
ИМТ, кг/м ²	29 (27; 32)*	26 (24; 29)
Примечание — * — достоверность различия показателей при сравнении с группой сравнения при p<0,05.		

При анализе данных, полученных при первичном медицинском контакте, выявлено, что для пациентов с неблагоприятными исходами в сравнении с группой с неосложненным течением заболевания характерны более низкие среднегрупповые значения уровня артериального давления и более высокие среднегрупповые значения ЧСС (таблица 2).

Таблица 2. — Среднегрупповые значения САД, ДАД, ЧСС в группах

Показатель	Исследуемая группа, n = 55	Группа сравнения, n = 103
САД, мм рт. ст.	140 (120; 162)*	150 (130; 170)
ДАД, мм рт. ст.	85 (70; 100)*	90 (80; 100)
ЧСС, мин. ⁻¹	82 (67; 100)*	78 (71; 84)
Примечание — * — достоверность различия показателей при сравнении с подгруппой без РКС при p<0,05.		

Клиническая картина ИМ в группе пациентов с неблагоприятными исходами в сравнении с группой без данных осложнений характеризовалась большим удельным весом лиц со II, III и IV классами острой сердечной недостаточности по классификации Killip (таблица 3).

Таблица 3. — Структура пациентов в соответствии с классом острой сердечной недостаточности по Killip в группах

Класс острой сердечной недостаточности Killip	Исследуемая группа, n = 55	Группа сравнения, n = 103	Достоверность различий
Killip I	9,1% (5)	76,7% (79)	$\chi^2 = 65,8; p < 0,001$
Killip II	63,6% (35)	20,4% (21)	$\chi^2 = 29,3; p < 0,001$
Killip III	16,4% (9)	1,9% (2)	$\chi^2 = 11,5; p < 0,001$
Killip IV	10,9% (6)	1% (1)	$\chi^2 = 8,4; p < 0,001$

Клиническая картина ИМ в группе пациентов с РКС и летальностью в сравнении с группой без данных осложнений характеризовалась более частым развитием гемодинамически значимых тахиаритмий (фибрилляции желудочков — 10,9 и 0%, желудочковой тахикардии — 1,8 и 0,97%, фибрилляции и трепетания предсердий — 14,5 и 3,8% соответственно, p<0,05).

В исследовании, включавшем 1475 пациентов, которым было выполнено ЧКВ в рамках лечения инфаркта миокарда, показано, что уровень САД при поступлении 141–158 мм рт. ст. коррелирует с лучшим госпитальным прогнозом, в то время как уровень САД при поступлении <105 мм рт. ст. ассоциируется с риском госпитальной летальности [3]. В исследовании Beinart R. [5],

включавшем 1202 пациента с ОКС, предиктором тромбоза стента наряду с другими стала сердечная недостаточность >2 класса по Killip (ОР 2,9; 95% ДИ 1,3–6,6; P = 0,008).

Заключение. У пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, осложнившимся развитием рецидивирующих коронарных событий и госпитальной летальностью после интервенционных вмешательств, в сравнении с группой с неосложненным течением заболевания выявлены более низкие значения систолического и диастолического артериального давления и более высокие значения частоты сердечных сокращений при первичном медицинском контакте, а также больший удельный вес лиц с высокими классами острой сердечной недостаточности по классификации Killip и более частое развитие гемодинамически значимых нарушений сердечного ритма.

Литература

1. Предикторы неблагоприятных исходов чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST / Н.П. Митьковская [и др.] // Мед. панорама. — 2012. — № 3. — С. 3–5.
2. Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease: The Rapid Early Action for Coronary Treatment (REACT) Trial / R. V. Luepker [et al.] // JAMA. — 2000. — Vol. 284, № 1. — P. 60–67.
3. Prognostic impact of systolic blood pressure at admission on in-hospital outcome after primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction / J. Shiraishi [et al.] // J. Cardiol. — 2012. — Vol. 60, № 2. — P. 139–144.
4. Reperfusion therapy for STEMI: is there still a role for thrombolysis in the era of primary percutaneous coronary intervention? / A. H. Gershlick [et al.] // Lancet. — 2013. — Vol. 382, № 9892. — P. 624–632.
5. The incidence and clinical predictors of early stent thrombosis in patients with acute coronary syndrome / R. Beinart [et al.] // Am. Heart J. — 2010. — Vol. 159, № 1. — P. 118–124.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТАЮЩИХ ГРОДНЕНСКОГО ЗАВОДА КАРДАННЫХ ВАЛОВ

Гиндюк А.В.¹, Косяченко Г.Е.², Тишкевич Г.И.², Гиндюк Л.Л.¹

¹Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь;

²Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», Минск, Республика Беларусь

Реферат. Проведен гигиенический анализ материалов заболеваемости с временной утратой трудоспособности на ОАО «Белкард» за 2008–2011 гг. По показателям числа случаев и дней временной нетрудоспособности оценен уровень заболеваемости и уровень профессионального риска.

Ключевые слова: условия труда, состояние здоровья, заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

Summary. The analysis of morbidity with temporary disability at enterprise “Belcard” from the period at 2008 to 2011 have been carried out. The incidence rate and the level of occupational risk have been estimated.

Keywords: working conditions, health condition, morbidity with temporary disability.

Введение. В силу своей социально-экономической значимости одним из критериев и показателей состояния здоровья работников занимает заболеваемость с временной утратой трудоспособности (далее — ЗВУТ) [1]. На уровень ЗВУТ влияют состояние производственной среды, характер техпроцесса, уровень механизации трудоемких работ, качество медицинского обслуживания, экспертизы трудоспособности, социально-бытовые условия, возрастно-половой состав трудового коллектива, стаж работы и другие факторы. С гигиенических позиций основными из перечисленных факторов являются условия и характер труда, и важной задачей анализа заболеваемости является установление достоверности, доказательств, детерминированных воз-