

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



**Актуальные вопросы медицины
в современных условиях**

Выпуск VII

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(11 января 2020 г.)**

г. Санкт-Петербург

2020 г.

**Издатель Инновационный центр развития образования и науки
(ИЦРОН), г. Нижний Новгород**

УДК 61(06)

ББК 5я43

Актуальные вопросы медицины в современных условиях./ Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 7. г. Санкт-Петербург. – НН: ИЦРОН, 2020. 28с.

Редакционная коллегия:

д.м.н., проф. Анищенко В.В. (г. Новосибирск), к.м.н. Апухтин А.Ф. (г. Волгоград), д.м.н., проф. Балязин В.А. (г. Ростов-на-Дону), д.м.н., проф. Белов В.В. (г. Челябинск), д.м.н. Бойкова Е.И. (г. Смоленск), д.м.н., проф. Быков А.В. (г. Волгоград), д.м.н., проф. Грек О.Р. (г. Новосибирск), д.м.н. Гайнуллина Ю.И. (г. Владивосток), д.м.н. Гумилевский Б.Ю. (г. Волгоград), д.м.н., проф. Даниленко В.И. (г. Воронеж), д.м.н., проф., акад. РАЕН, акад. МАНЭБ Долгинцев В.И. (г. Тюмень), д.м.н. Долгушина А.И. (г. Челябинск), д.м.н., проф. Захарова Н.Б. (г. Саратов), д.м.н., доц. Изможерова Н.В. (г. Екатеринбург), д.м.н., доц. Ильичева О.Е. (г. Челябинск), д.м.н., доц. Карасаева Л.А. (г. Санкт-Петербург), д.м.н., проф. Карпищенко С.А. (г. Санкт-Петербург), д.м.н., проф. Колокольцев М.М. (г. Иркутск), д.м.н. Куркатов С.В. (г. Красноярск), д.м.н. Курушина О.В. (г. Волгоград), д.м.н., чл.-кор. РАЕ Лазарева Н.В. (г. Самара), к.ф-м.н. Лапушкин Г.И. (г. Москва), д.м.н., доц. Малахова Ж.Л. (г. Екатеринбург), к.м.н., доц. Марченко Д.В. (г. Иркутск), д.м.н., проф. Нартайлаков М.А. (г. Уфа), д.м.н. Полякова А.Г. (г. Нижний Новгород), д.м.н., проф. Расулов М.М. (г. Москва), д.м.н., проф. Смоленская О.Г. (г. Екатеринбург), д.м.н., проф. Стебунов С.С. (г. Минск), д.м.н., проф. Тотчиев Г.Ф. (г. Москва), к.м.н., доц. Турдыева Ш. Т. (г. Ташкент), д.м.н. профессор Тюков Ю.А. (г. Челябинск), к.м.н., доцент Ульяновская С.А. (г. Архангельск), д-р биол. наук, проф. Фалалеев А. Г. (г. Минск), к.м.н., доцент Федотова Е.В. (г. Архангельск), д.м.н., профессор Халматова Б.Т. (г. Ташкент), к.м.н., доц. Хидирова Л.Д. (г. Новосибирск), к.м.н., проф. Чвякин В.А. (г. Москва), д.м.н., проф. Шибанова Н.Ю. (г. Кемерово), д.м.н., проф. Юлдашев В.Л. (г. Уфа)

В сборнике научных трудов по итогам VII Международной научно-практической конференции «**Актуальные вопросы медицины в современных условиях**», г. Санкт-Петербург представлены научные статьи, тезисы, сообщения студентов, аспирантов, соискателей учёных степеней, научных сотрудников, ординаторов, докторантов, врачей-специалистов практического звена Российской Федерации, а также коллег из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, не подлежащих открытой публикации. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

Статьи, принятые к публикации, размещаются в полнотекстовом формате на сайте eLIBRARY.RU.

© ИЦРОН, 2020 г.

© Коллектив авторов

Оглавление

СЕКЦИЯ №1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)	6
СЕКЦИЯ №2. АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)	6
СЕКЦИЯ №3. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)	6
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ГЕПАРИНА НА ОБЪЕМ КРОВОПОТЕРИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ Осипенко Д.В.	6
СЕКЦИЯ №4. БОЛЕЗНИ УША, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)	8
СЕКЦИЯ №5. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11)	8
КОМПЛЕКСНЫЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В СНИЖЕНИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ Никифорова Т.И., Лебедева О.Д.	8
СЕКЦИЯ №6. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)	10
СЕКЦИЯ №7. ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)	10
СЕКЦИЯ №8. ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)	10
СЕКЦИЯ №9. ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)	10
СЕКЦИЯ №10. ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)	11
СЕКЦИЯ №11. ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)	11
СЕКЦИЯ №12. ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)	11
СЕКЦИЯ №13. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)	11
СЕКЦИЯ №14. КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)	11
СЕКЦИЯ №15. КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)	11
СЕКЦИЯ №16. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)	11
СЕКЦИЯ №17. КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)	11
СЕКЦИЯ №18. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)	11

СЕКЦИЯ №19.	
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)	11
СЕКЦИЯ №20.	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)	11
СЕКЦИЯ №21.	
МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)	11
СЕКЦИЯ №22.	
НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)	11
СЕКЦИЯ №23.	
НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)	11
СЕКЦИЯ №24.	
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)	12
СЕКЦИЯ №25.	
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)	12
СЕКЦИЯ №26.	
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)	12
ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, С УЧЕТОМ СТАНДАРТОВ И КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА Берсенева Е.А. ¹	12
СЕКЦИЯ №27.	
ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)	15
СЕКЦИЯ №28.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)	15
СЕКЦИЯ №29.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)	15
СЕКЦИЯ №30.	
ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)	15
СЕКЦИЯ №31.	
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)	15
СЕКЦИЯ №32.	
ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)	15
СЕКЦИЯ №33.	
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)	15
СЕКЦИЯ №34.	
РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)	15
СЕКЦИЯ №35.	
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)	15
ПРОХОДИМОСТЬ ШУНТОВ И МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ У БОЛЬНЫХ С ВОЗВРАТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ИБС НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ Айткожин Г.К., Исраилова В.К., Сандыбай Б.М., Байдилдаев А.А.	16
СЕКЦИЯ №36.	
СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)	20
СЕКЦИЯ №37.	
СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)	20
ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТВОРА НИТРАТА СЕРЕБРА НА ДЕНТИН ПРЕПАРИРОВАННЫХ ЗУБОВ Бражникова А.Н., Мхитарян А.К.	20

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ С ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ Мхитарян А.К., Бражникова А.Н.	22
СЕКЦИЯ №38. СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05).....	24
СЕКЦИЯ №39. ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04).....	24
СЕКЦИЯ №40. ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)	24
СЕКЦИЯ №41. ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)	24
СЕКЦИЯ №42. УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23).....	24
СЕКЦИЯ №43. ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16).....	24
СЕКЦИЯ №44. ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17).....	24
СЕКЦИЯ №45. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)	24
СЕКЦИЯ №46. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)	24
СЕКЦИЯ №47. АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08)	24
СЕКЦИЯ №48. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)	25
СЕКЦИЯ №49. ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)	25
СЕКЦИЯ №50. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)	25
СЕКЦИЯ №51. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)	25
СЕКЦИЯ №52. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)	25
СЕКЦИЯ №53. ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07).....	25
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2020 ГОД	26

СЕКЦИЯ №1.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)

СЕКЦИЯ №3.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ГЕПАРИНА НА ОБЪЁМ КРОВОПОТЕРИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ

Осипенко Д.В.

Гомельский областной клинический кардиологический центр, г. Гомель, Республика Беларусь

Уменьшение кровопотери при операциях на сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК) является одной из приоритетных задач современной медицины [1].

Управляемая гипокоагуляция, вызванная нефракционированным гепарином (НФГ), применяется во время ИК для предотвращения тромбоза экстракорпорального контура и уменьшения активации системы гемостаза. В настоящее время доза НФГ рекомендованного для введения во время проведения ИК составляет от 300 до 600 ЕД/кг [1, 3].

В некоторых исследованиях применение высоких доз НФГ было связано с сохранением факторов свертывания крови, тромбоцитов и снижением послеоперационной кровопотери [2].

Однако, в настоящее время результаты научных работ, посвященных оценке влияния дозы введенного НФГ на объем послеоперационной кровопотери, противоречивы, данный вопрос требует дальнейшего изучения [3].

Цель: оценить влияние введения различных доз нефракционированного гепарина на объём кровопотери после оперативных вмешательств на сердце, выполненных в условиях искусственного кровообращения.

Материалы и методы

Проведён ретроспективный анализ 145 медицинских карт пациентов, которым выполнены плановые операции на коронарных сосудах и/или клапанах сердца в учреждении «Гомельский областной клинический кардиологический центр» за период с 01.01.2018 г. по 01.08.2019 г.

В зависимости от дозы НФГ введенного перед началом ИК были сформированы три группы: 1-я группа (n = 65) – НФГ вводили внутривенно в дозе от 300 до 399 ЕД/кг; 2-я группа (n = 50) – внутривенно вводили НФГ в дозе от 400 до 499 ЕД/кг; 3-я группа (n = 30) – внутривенно вводили НФГ в дозе 500 до 600 ЕД/кг.

Действие НФГ оценивали с помощью определения активированного времени свёртывания крови (АВСК). После достижения АВСК более 480 секунд начинали ИК. По завершению ИК нейтрализацию НФГ производили внутривенным введением протамина в соотношении 1 мг гепарина к 0,8 мг протамина, с контролем АВСК (не более +/- 10 % от исходных значений).

Операции производили в условиях общей многокомпонентной сбалансированной анестезии. При оперативных вмешательствах использовались стандартные техники реваскуляризации миокарда и/или протезирования клапанов сердца. Во время ИК применяли непульсирующий кровоток роликовым насосом в условиях нормотермии (36,0 С°) с потоком крови 2,2–2,6 л/мин/м². Защиту миокарда проводили антеградной и ретроградной холодной (7 – 9 С°) кровяной кардиopleгией каждые 20–25 минут.

Пациенты после проведения операции доставлялись в палату интенсивной терапии, где проводили: респираторную поддержку, послеоперационное обезболивание, инфузионную терапию, профилактику тромбоэмболических осложнений и образования стрессовых язв желудка, учёт объёма отделяемого по дренажной системе в течение 42 – 48 часов.

Статистический анализ производили с помощью программы BioStat 6 (AnalystSoftInc., США). При нормальном распределении данные представляли в виде среднего значения (M), стандартного отклонения (SD),

если распределение отличалось от нормального – медианы (Me), первого (Q1) и третьего квантиля (Q3). Достоверность сдвига значений в двух независимых группах определяли с помощью критерия Манна–Уитни, в трех группах – критерия Краскела–Уоллиса. Для оценки долей применяли критерий χ^2 . Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Доза НФГ введенного перед началом искусственного кровообращения в группах пациентов составила: 1-й группе – 350 ± 58 ЕД/кг; 2-й группе – 448 ± 10 ЕД/кг; 3-й группе – 550 ± 75 ЕД/кг, различия были статистически достоверными ($p=0,001$; критерия Краскела–Уоллиса).

У пациентов трех групп не было статистически значимых различий по основным антропометрическим параметрам, характеристикам операции (таблица 1).

Общая характеристика групп (M±SD; Me (Q1; Q3))				
Параметр	1-я группа, n=65	2-я группа, n=50	3-я группа, n=30	P
Возраст, лет	58,4±8,4	59,9±8,8	59,4±11,0	0,578
Масса, кг	89,0±15,8	81,5±13,3	81,2±10,4	0,125
Рост, см	172,6±8,1	171,7±6,9	169,1±7,0	0,215
Пол, муж./жен.	51/14	46/4	24/6	0,130
Тип операции (реvascularизация миокарда/ протезирование клапанов/ сочетанные операции), n	41/19/5	31/16/3	17/12/1	0,824
Длительность операции, мин	290,0 (255,0; 335,0)	290,0 (260,0; 330,0)	265,0 (240,0; 300,0)	0,091
Длительность ИК, мин	96,0 (75,0;120,0)	100,5 (74,0;120,0)	98,5 (77,0;115,0)	0,102

При госпитализации не обнаружено статистически значимых различий в лабораторных показателях у пациентов трёх групп (таблица 2).

Лабораторные показатели у пациентов до операции (M±SD; Me (Q1; Q3))				
Параметр	1-я группа, n=65	2-я группа, n=50	3-я группа, n=30	P
Гемоглобин, г/л	139,7± 13,1	142,0±12,7	140,6±12,2	0,532
Гематокрит, %	39,9±3,7	41,5±9,5	39,7±3,5	0,699
Эритроциты, $10^{12}/л$	4,6±0,4	4,6±0,5	4,6±0,3	0,641
Тромбоциты, $10^9/л$	190,5 (166,0; 236,0)	200,0 (160,5; 241,5)	185,5 (149,0; 227,0)	0,102
АЧТВ, сек	28,4 (27,0; 30,8)	28,8 (26,3; 32,4)	28,9 (26,7; 31,4)	0,991
МНО	1,0 (0,9; 1,1)	1,0 (1,0; 1,1)	1,0 (1,0; 1,1)	0,975
Фибриноген, г/л	3,3 (2,7; 3,8)	3,5 (3,0; 4,3)	3,4 (2,7; 4,3)	0,123

Значения АВСК в группах пациентов через 5 минут после введения НФГ составили: 1-я группа 646 ± 159 сек, 2-я группа 690 ± 174 сек, 700 ± 172 сек., без статистически значимых различий ($p = 0,268$; критерий Краскела–Уоллиса).

После нейтрализации гепарина значения АВСК в группах пациентов составили: 1-я группа 118 (101 ; 145) сек, 2-я группа 117 (101; 125) сек, 121 (107; 150) сек., без статистически значимых различий ($p = 0,305$; критерий Краскела–Уоллиса).

За период нахождения в отделении интенсивной терапии между группами пациентов не выявлено различий в показателях периоперационного гидробаланса, а также частоты применения препаратов крови ($p > 0,05$; критерий Краскела–Уоллиса).

При оценке объёмов отделяемого по дренажной системе за первые 42 – 48 часов после операции между группами пациентов выявлены статистически значимые различия (таблица 3).

Объём отделяемого по дренажной системе за первые 42–48 ч, мл/кг (Ме (Q1; Q3))			Таблица 3.
1-я группа, n=65	2-я группа, n=50	3-я группа, n=30	P
5,5 (4,1; 7,0)	6,1 (4,1; 8,2)	6,8 (5,3; 10,2)	0,039

При попарном сравнении объемов отделяемого по дренажам за 42–48 часов между пациентами 1-й и 3-й группы обнаружены статистически значимые различия ($p = 0,015$; критерий Манна). Между пациентами 1-й и 2-й, а также 2-й и 3-й групп статистически значимых различий не обнаружено (соответственно $p = 0,214$ и $p = 0,121$; критерий Манна–Уитни).

Безусловно, количество использованного гепарина является не единственным фактором, оказывающего влияние на послеоперационную кровоточивость. Однако, данные нашего исследования свидетельствует о наличии взаимосвязи между дозой введенного НФГ и объёмом кровопотери после оперативных вмешательств на сердце, выполненных в условиях искусственного кровообращения.

Выводы

Введение нефракционированного гепарина в дозе 350 ± 58 ЕД/кг перед началом искусственного кровообращения уменьшает объем отделяемого по дренажной системе за первые 42–48 часов до $5,5 (4,1; 7,0)$ мл/кг, в сравнении с дозами гепарина в 448 ± 10 ЕД/кг и 550 ± 75 ЕД/кг (соответственно $6,1 (4,1; 8,2)$ мл/кг и $6,8 (5,3; 10,2)$ мл/кг).

Список литературы

1. Анестезия Рональда Миллера / Руководство для врачей. В 4-х томах / под редакцией Миллер Р. – Санкт-Петербург: Человек, 2015.
2. Ichikawa J., Kodaka M., Nishiyama K. et al // Reappearance of circulating heparin in whole blood heparin concentration-based management does not correlate with postoperative bleeding after cardiac surgery // J Cardiothorac Vasc Anesth. 2014. – V. 28. – P.1003–1007.
3. Pagano D., Milojevic M., Meesters M.I. et al. // 2017 EACTS/EACTA Guidelines on patient blood management for adult cardiac surgery. // Eur J Cardiothorac Surg. 2018. – V.53. – P.79–111.

СЕКЦИЯ №4.

БОЛЕЗНИ УША, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)

СЕКЦИЯ №5.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11)

КОМПЛЕКСНЫЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В СНИЖЕНИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ

Никифорова Т.И., Лебедева О.Д.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»
Минздрава России, г. Москва

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) на сегодняшний день остаются ведущей причиной смертности и сопровождаются значительными экономическими потерями, обусловленными расходами на лечение. Ведущее место в структуре сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности отводится артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС). Результаты многочисленных исследований показывают, что именно внедрение комплексных программ лечения приводит к значительному снижению САД

и ДАД, чем в контрольных группах. Комплексные методы восстановительной медицины у пациентов с АГ и ИБС могут быть применены в лечении, реабилитации, курортологии, бальнеологии, физиотерапии и кардиологии в центрах медицинской реабилитации, санаториях, поликлиниках и отделениях многопрофильных стационаров [1,2,3, 4,5,6].

Целью данного исследования стала разработка и поиск новых высокоэффективных комплексных методов лечения, реабилитации и профилактики у пациентов с основными сердечно-сосудистыми заболеваниями, максимально повышающих его эффективность.

Задачей исследования стало сравнение эффективности комплексных методов лечения с применением общих искусственно приготовленных кремнисто-углекислых ванн и комплекса с включением кремнисто-углекислых ванн и аппликаций иловой сульфидной грязи индифферентной температуры на область нижних конечностей у пациентов с артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. В исследование включено 90 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) II -III стадией, 1-2 степенью (по классификации ВОЗ, 1999 г., ВОЗ/Международное общество гипертонии, 2003, ВНОК 2010 г., ЕОАГ/ЕОК, 2013 г.), высокого и очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смертности. Уровень АД в исходе составлял 140-180/90-110 мм рт. ст. Женщин было 69 %, мужчин - 31 % в возрасте $61,36 \pm 1,65$ г, длительностью АГ $13,72 \pm 1,56$ лет. 50% пациентов имели сопутствующую ишемическую болезнь сердца (ИБС), стенокардию напряжения I-II ФК, продолжительностью от 1 года до 10 лет, среди них преобладали мужчины. 40% больных перенесли инфаркт миокарда, 7,5% - операцию аортокоронарного шунтирования или транслюмбальную баллонную ангиопластику со стентированием коронарных артерий. Все пациенты находились на оптимально подобранной медикаментозной терапии несколькими препаратами.

Динамику клинико-функционального состояния пациентов до и после курса лечения оценивали с помощью клинического измерения артериального давления (АД) и ЧСС, ЭКГ-исследования.

Полученные данные обрабатывали с использованием пакета прикладных программ Statistica 10, предусматривающих возможность параметрического и непараметрического анализа. Различия считались достоверными при $p < 0,05$. Результаты представлены в виде $M \pm m$ с оценкой достоверности различий между двумя средними величинами при помощи критерия Стьюдента (Госсета).

После обследования, пациенты были рандомизированы на 2 группы по 45 человек, сопоставимые по полу и возрасту и основным клиническим проявлениям заболевания. Пациенты 1-й группы получали курс процедур с включением общих кремнисто-углекислых ванн с концентрацией натриевой соли метакремниевой кислоты 100-150 мг/л и содержанием углекислого газа 1,2 г/л, при температуре воды в ванне 36° - 37° С в течение 10-15 минут с последующим отдыхом в течение 30- 40 минут и грязевые аппликации иловых сульфидных грязей на нижние конечности по типу «носок» или «сапог», при температуре 32° - 36° С, в течение 8 -10 минут, 2 дня подряд, на 3-й перерыв, на курс лечения 10 процедур. Пациенты 2-й группы, сравнения курс процедур с включением только общих кремнисто-углекислых ванн с концентрацией натриевой соли метакремниевой кислоты 100-150 мг/л и содержанием углекислого газа 1,2 г/л, при температуре воды в ванне 36° - 37° С в течение 10-15 минут с последующим отдыхом в течение 30- 40 минут на курс лечения 10 процедур.

В результате комплексного лечения у пациентов 1-й группы уменьшились головные боли и боли в области сердца, улучшилось общее самочувствие и настроение. Систолическое артериальное давление (САД) снизилось в среднем со $148,82 \pm 2,70$ до $126,82 \pm 1,92$ мм рт. ст., на $22,0 \pm 0,78$ мм рт. ст., ($p < 0,01$), повышенное САД - со $158,6 \pm 2,46$ до $128,6 \pm 1,64$ мм рт. ст., на $30,0 \pm 0,82$ мм рт. ст., ($p < 0,01$), с достижением целевого уровня САД у 89% пациентов с АГ. Повышенное диастолическое артериальное давление (ДАД) снизилось с $98,0 \pm 1,32$ до $78,0 \pm 0,91$ мм рт. ст., на $20,0 \pm 0,41$ мм рт. ст., ($p < 0,01$) с достижением целевого уровня ДАД у абсолютного большинства (100%), пациентов, что свидетельствует о потенцирующем гипотензивном и вазодилатирующем влиянии за счет комплексного влияния кремниевых кислот, углекислого газа и вазоактивных веществ пелоидов (серотонина, ацетилхолина) на хеморецепторы симпатической и аортальной зон, сосудистый тонус. У пациентов 2-й группы также отмечено улучшение общего состояния и самочувствия, прекращение головных болей и уменьшение эпизодов загрудинных болей, одышки, сердцебиения и перебоев в работе сердца, улучшение сна и настроения, уменьшения болей в области позвоночника и суставах, уменьшение общей слабости. САД снизилось в среднем со $141,74 \pm 2,67$ до $123,87 \pm 1,36$ мм рт. ст., на $17,83 \pm 1,31$ мм рт. ст., ($p < 0,01$), повышенное САД снизилось - со $161,06 \pm 2,66$ до $127,78 \pm 1,42$ мм рт. ст., на $33,34 \pm 1,24$ мм рт. ст., ($p < 0,01$), соответственно. Целевой уровень САД достигнут у 85% больных. Повышенное ДАД снизилось с $96,35 \pm 1,38$ до $81,35 \pm 0,72$ мм рт. ст., на $15,0 \pm 0,66$ мм рт. ст., ($p < 0,01$) с достижением целевого уровня ДАД у 86% пациентов с АГ.

Исходя из концепции «чем ниже, тем лучше исход», которая базируется на мета-анализе рандомизированных исследований, основанных на прямой связи между АД и частотой конечных точек вплоть до значений САД 115 мм рт. ст. и ДАД 75 мм рт. ст. и последних рекомендаций по лечению артериальной гипертензии ESH/ESC 2018 г., достижение целевых уровней САД и ДАД в пределах 120-129 мм рт.ст. и ДАД менее 80 мм рт.ст. для большинства пациентов не старше 65 лет, поможет значительно уменьшить преждевременную заболеваемость и смертность.

Под влиянием курса лечения с включением кремнисто-углекислых ванн и иловых сульфидных аппликаций повышенная ЧСС снизилась с $84,0 \pm 1,96$ до $66,0 \pm 1,63$ уд/мин., на 22%, ($p < 0,01$), с достижением цели у 57,15% больных, что свидетельствует об отсутствии развития симптоматической тахикардии, благодаря проведению в первой половине дня кремнисто-углекислых ванн, а во второй- аппликаций иловых сульфидных грязей. Под влиянием курса кремнисто-углекислых ванн повышенная ЧСС снизилась с $85,33 \pm 2,58$ до $65,33 \pm 1,84$ уд/мин., на 24%, ($p < 0,01$) с достижением цели у 83% больных.

Таким образом, комплексное применение общих кремнисто-углекислых ванн и аппликаций иловых сульфидных грязей в лечении пациентов с АГ и ИБС оказывает более выраженный гипотензивный эффект, за счет потенцирующей вазодилатации и разгрузки большого круга кровообращения без развития компенсаторной тахикардии у абсолютного большинства пациентов с АГ и ИБС.

Список литературы

1. Никифорова Т.И., Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю., Белов А.С., Рыков С.В. Лазерная терапия и оценка функциональных резервов в комплексном лечении больных артериальной гипертензией высокого и очень высокого дополнительного риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Лазерная медицина. 2013. Т. 17. № 2. С. 7-10.
2. Ачилова Ш.А., Ачилов А.А., Лебедева О.Д., Бокова И.А., Лебедев Г.А. Низкоинтенсивная лазеротерапия и разгрузочная лечебная гимнастика в лечении больных артериальной гипертензией. Лазерная медицина. 2016. Т. 20. № 3. С. 57-58.
3. Рыков С.В., Лебедева О.Д., Львова Н.В., Тупицына Ю.Ю. Немедикаментозные методы в лечении больных ишемической болезнью сердца. Справочник врача общей практики. 2014. № 4. С. 9-15.
4. Никифорова Т.И., Князева Т.А. Искусственные кремнисто-углекислые ванны в реабилитации и вторичной профилактике больных артериальной гипертензией, ассоциированной с ишемической болезнью сердца. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2012. Т. 89. № 5. С. 11-15.
5. Никифорова Т.И. Кремнистые ванны в лечении больных артериальной гипертензией. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2013. Т. 90. № 3. С. 16-21.
6. Бадтиева В.А., Князева Т.А., Лебедева О.Д. Динамика показателей диастолической функции левого желудочка под влиянием немедикаментозного лечения. В сборнике: Новые технологии восстановительной медицины и курортологии (физиотерапия, реабилитация, спортивная медицина) Материалы VIII Международного форума. 2002. С. 225-226.

СЕКЦИЯ №6.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)

СЕКЦИЯ №8.

ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)

СЕКЦИЯ №9.

ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)

СЕКЦИЯ №10.

ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)

СЕКЦИЯ №11.

ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)

СЕКЦИЯ №12.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)

СЕКЦИЯ №13.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)

СЕКЦИЯ №14.

КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)

СЕКЦИЯ №15.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)**

СЕКЦИЯ №16.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)

СЕКЦИЯ №17.

**КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)**

СЕКЦИЯ №18.

**ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)**

СЕКЦИЯ №19.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)

СЕКЦИЯ №20.

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)**

СЕКЦИЯ №21.

МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)

СЕКЦИЯ №22.

НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)

СЕКЦИЯ №23.

НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)

**СЕКЦИЯ №24.
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)**

**СЕКЦИЯ №25.
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)**

**СЕКЦИЯ №26.
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)**

**ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ НА ОСНОВЕ
КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, С УЧЕТОМ СТАНДАРТОВ И КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА**

Берсенева Е.А.¹

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н.А. Семашко»

Аннотация. В работе рассматривается вопрос использования процессного подхода при управлении качеством медицинской помощи в медицинской организации как элемент системы внутреннего контроля качества в современных условиях. Предлагается технология реализации алгоритмов ведения пациентов на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи и критериев качества.

Ключевые слова. Процессный подход, качество медицинской помощи, внутренний контроль качества, экспертиза качества медицинской помощи.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время существует несколько нормативных документов, определяющих мероприятия по управлению качеством медицинской помощи:

- ▶ Приказ МЗ РФ от 10.05.2017 г. № 203 н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (зарегистрирован в Минюсте России 17 мая 2017 г. № 46740);
- ▶ Федеральный закон № 489-ФЗ « О внесении изменений в ст.40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций»;
- ▶ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 июня 2019 г. № 381н “Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности»;
- ▶ Приказ ФФОМС РФ от 28.02.2019 г. № 36 «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию».

В соответствии с приказом ФФОМС № 36, пункт 30, экспертиза качества медицинской помощи проводится на основании критериев оценки качества медицинской помощи, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи". А в соответствии с пунктом 43 плановая экспертиза качества медицинской помощи методом случайной выборки проводится для оценки характера, частоты и причин нарушений при оказании медицинской помощи при наступлении страхового случая

- ▶ в соответствии с **порядками оказания медицинской помощи,**
- ▶ на основе **клинических рекомендаций**
- ▶ и с учетом **стандартов медицинской помощи,**

в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования и базовой программы обязательного медицинского страхования в медицинских организациях, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования, в сроки, установленные указанными программами, в том числе приведших к ухудшению состояния здоровья застрахованного лица, создавших риск прогрессирования имеющегося заболевания, создавших риск возникновения нового заболевания, приведших к инвалидизации, к

летальному исходу, а также к неэффективному использованию ресурсов медицинской организации, неудовлетворенности медицинской помощью застрахованных лиц.

В соответствии с этим, наиболее рациональным видится организация контроля выполнения клинических рекомендаций, стандартов и критериев качества в медицинской организации на основании следующих принципов:

- ▶ Данный контроль должен быть автоматизированным и не увеличивать нагрузку на врачей;
- ▶ Не должен нарушать естественное выполнение рутинных функций врачами;
- ▶ Должен давать возможность оперативного контроля и предоставления сведений врачу в режиме реального времени;
- ▶ Должен давать возможность руководству: заведующий отделением, заместитель главного врача контролировать выполнение клинических рекомендаций, стандартов и критериев качества в режиме реального времени.

Удовлетворить все эти требования можно при использовании комплексной автоматизированной информационной системы медицинской организации, с одной стороны основанной на технологии Workflow, позволяющей реализовать технологии процессного контроля [1,2,3], а, с другой, имеющей ЭМК, в которую имплантированы стандарты, критерии качества и клинические рекомендации. При этом должны быть реализованы процессы, относящиеся к основной деятельности медицинской организации [4]. Кроме того, в данной информационной системе медицинской организации должен быть реализован процессный контроль [2,3] и, соответственно, на основе клинических рекомендаций должны быть разработаны алгоритмы ведения пациентов при конкретных нозологиях в виде формализованных бизнес-процессов вплоть до временных параметров.

При реализации и имплантации стандартов в электронную медицинскую карту следует:

- ▶ Для нозологий, для которых есть стандарт - реализуется необходимый перечень исследований/назначений, который представляется при постановке диагноза. Если диагнозов несколько, то представляется совокупность необходимых исследований/назначений.
- ▶ Для нозологий, для которых нет стандарта - определить набор необходимых исследований/назначений на основании клинических рекомендаций, критериев качества, национальных клинических руководств, клинического опыта, утвердить его внутренним приказом и имплантировать в ЭМК.

В этом случае, при работе в ЭМК при постановке диагноза в этом случае врач всегда будет иметь перед глазами необходимый перечень и должен будет объяснить, если что-то не назначает – контролировать это будет система.

Последовательность действий при моделировании клинической рекомендации в виде бизнес-процесса должна быть следующей:

- ▶ Точно определить результат бизнес-процесса и четко сформулировать;
- ▶ Определить набор действий, составляющих бизнес-процесс;
- ▶ Определить порядок выполнения действий. Действия в рамках одного бизнес-процесса могут выполняться как последовательно, так и параллельно. Очевидно, что параллельное исполнение, если оно допустимо, позволяет сократить общее время выполнения процесса и, следовательно, повысить его эффективность;
- ▶ Произвести разделение зон ответственности: определить, а затем отслеживать, какой сотрудник или подразделение несет ответственность за выполнение того или иного действия или процесса в целом (для этого уже использовать предметно-ориентированные нотации).

Учитывая объем клинических рекомендаций предлагается:

- ▶ Формализовать алгоритм ведения (верхнеуровневый перечень и последовательность действий).
- ▶ Определить набор действий, составляющих ведение пациента по данной клинической рекомендации.
- ▶ Создать верхнеуровневую схему.
- ▶ Для каждого конкретного действия уже сделать формализованный бизнес-процесс, который может стать основой стандартной операционной процедуры (СОПа), формализованным регламентом и т.д. Вот здесь уже надо использовать предметно-ориентированные нотации.

Для того, чтобы внедрить стандарты, клинические рекомендации и критерии качества в электронную медицинскую карту предлагается:

- ▶ В формализованном алгоритме ведения пациента отмечать параметры соответствия стандарту;
- ▶ В формализованном алгоритме ведения пациента отмечать соответствие клинической рекомендации, класс рекомендации и уровень доказательности;

- ▶ В формализованном алгоритме отмечать соответствие критериям качества.

Пример созданного в соответствии с данными подходами алгоритма ведения пациентки при гипертензивных расстройствах во время беременности, родов и в послеродовом периоде приведен на рисунке.

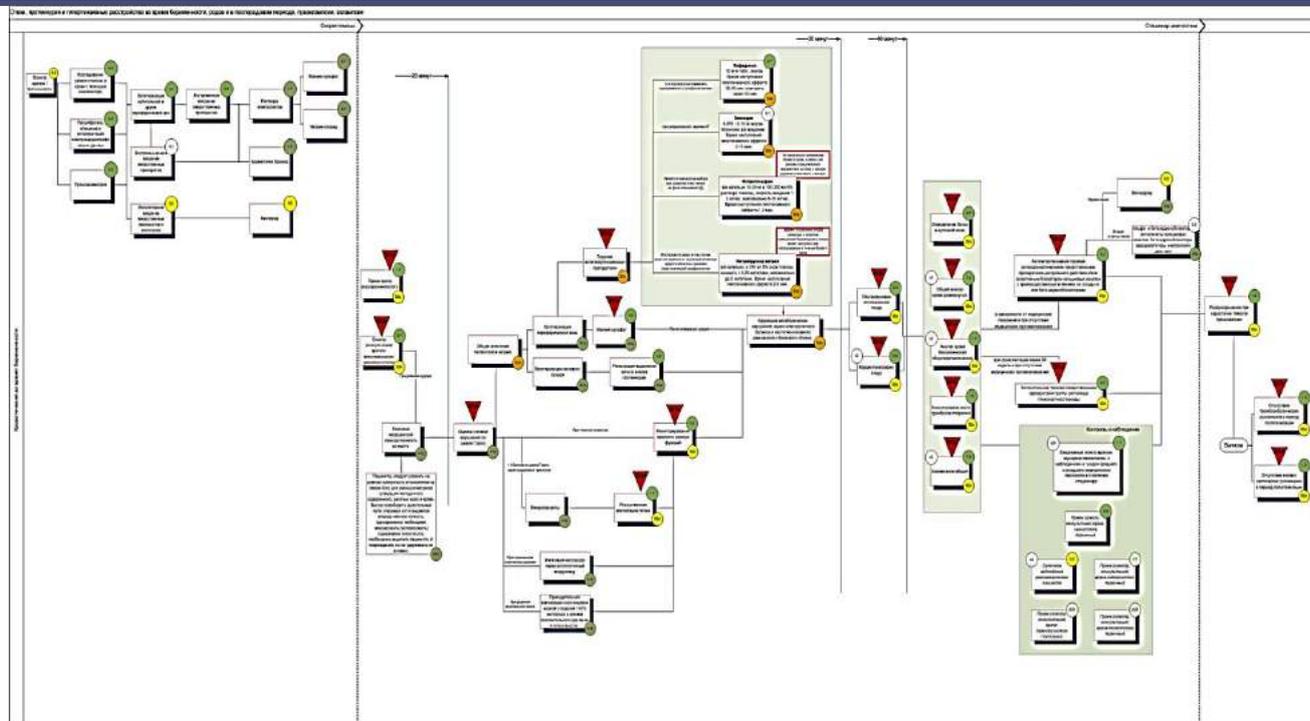
По такому формализованному и представленному в виде бизнес-процесса алгоритму, имплантированному в автоматизированную информационную систему (АИС) медицинской организации с технологией Workflow, можно будет в автоматизированном режиме осуществлять контроль соответствия стандарту, клинической рекомендации и критериям качества.

При реализации данных алгоритмов в информационной системе всегда можно отдельно вывести:

- ▶ Перечень по стандарту;
- ▶ Критерии качества по приказу 203н ;
- ▶ Схему действий по клинической рекомендации с классом рекомендации и уровнем доказательности;
- ▶ Обязать врача объяснять отклонения от стандарта и/или клинической рекомендации;
- ▶ Формировать сводный отчет по выполнению стандарта/клинической рекомендации;
- ▶ Формировать отчет в разрезе отделений и даже конкретного врача.

При наличии формализованного в виде алгоритма описания ведения пациента механизм процессингового контроля позволяет в оперативном режиме получать аналитику по выполненным и невыполненным шагам процессов, а также временным параметрам выполнения процессов.

Стандарт	Стандарт	Критерии качества	Клинические рекомендации
Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1418н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при эклампсии"	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 596н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при отеках, протеинурии и гипертензивных расстройствах во время беременности, родов и в послеродовом периоде"	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 № 203н Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи «Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым и детям при отеках, протеинурии и гипертензивных расстройствах во время беременности, родов и в послеродовом периоде, преэклампсии, эклампсии»	Российская ассоциация акушеров-гинекологов Российская ассоциация кардиологов «Артериальная гипертензия у беременных»



Список литературы

1. Берсенева Е.А. Методология создания и внедрения комплексных автоматизированных информационных систем в здравоохранении. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2005. – 352 с.
2. Берсенева Е.А. Использование моделей бизнес-процессов ЛПУ в условиях как есть и в условиях автоматизации при оценке экономической эффективности комплексной информационной системы ЛПУ. // Материалы симпозиума «MedSoft – Экономика IT. Экономическая эффективность медицинских информационных технологий» - Умаг, Хорватия, 2005. – С.3-5.
3. Берсенева Е.А., Мендель С.А. Методология внедрения процессного подхода в управление административно-хозяйственными процессами в медицинских организациях. – М.: ООО «Светлица», 2019. – 308 с.
4. Иванов А.И., Сударев И.В., Никифоров С.А., Гандель В.Г. Процессный подход при оказании медицинской помощи//Ремедиум. - №10. – 2010. – с,51-54 (URL: http://remedium-journal.ru/arhiv/detail.php?ID=39599&num=%B910&sec_id=4482; дата обращения – 02.11.2018).

СЕКЦИЯ №27.

ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)

СЕКЦИЯ №28.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)

СЕКЦИЯ №29.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)

СЕКЦИЯ №30.

ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)

СЕКЦИЯ №31.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)

СЕКЦИЯ №32.

ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)

СЕКЦИЯ №33.

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)

СЕКЦИЯ №34.

РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)

СЕКЦИЯ №35.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)

ПРОХОДИМОСТЬ ШУНТОВ И МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ У БОЛЬНЫХ С ВОЗВРАТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ИБС НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Айткожин Г.К., Ибраилова В.К., Сандыбай Б.М., Байдилдаев А.А.

Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова

Шунтокоронарография представляет собой «золотой стандарт» для оценки результатов коронарного шунтирования. На сегодняшний день она практически единственная позволяет проводить детальный анализ осложнений, возможность прямой визуализации шунтов всех типов и локализаций, выявление окклюзии и стенозов, их локализации, степени выраженности и протяженности, возможность одновременной прямой достоверной оценки состояния проксимального и дистального коронарного русла, определение степени и локализации прогрессирования атеросклероза, что в свою очередь способствует повышению эффективности прямых реваскуляризирующих операций у больных ИБС.

Ключевые слова: КА – коронарные артерии, МКШ – маммаро – коронарное шунтирование, ЛВГА – левая внутренняя грудная артерия, ПВГА – правая внутренняя грудная артерия, ЛА – лучевая артерия.

В коронарной хирургии вопрос о проходимости шунтов является важнейшим аспектом оценки результатов прямой реваскуляризации миокарда, поскольку только при проходимых шунтах и их качественном функционировании можно говорить об успешности коронарного шунтирования. Полнота реваскуляризации миокарда и функциональное состояние аортокоронарных шунтов в значительной степени определяют прогноз оперативного вмешательства. Проблема окклюзирования шунтов остается нерешенной. Наиболее часто закрываются шунты в течении первого года. Возникновение окклюзии венозных шунтов в течении первого года после операции наблюдаются у 25-30% больных, в дальнейшем в течении 5-7 лет частота окклюзии составляет около 2% в год, после этого срока 5% в год. Основными причинами, которые могут привести к нарушению функции шунта, считают следующие: 1-техническое (повреждение эндотелиального слоя и стенки аутовенозного трансплантата при его взятии, чрезмерная длина и перегиб шунта, натяжение шунта из-за недостаточной его длины, неправильный выбор места наложения дистального анастомоза). 2- анатомические факторы. 3 - общие факторы (низкая объемная скорость кровотока по шунту, нестабильность общей гемодинамики, массивные сращения в полости перикарда, гиперкоагуляция, гнойный медиастинит, а по мнению Работникова В.С. [13] длительное лихорадочное состояние и неадекватный прием антикоагулянтов могут стать причиной нарушения функции шунтов.

Проходимость шунтов и методы ее оценки

Существует несколько методов определения проходимости шунтов. Эти методы можно подразделить на прямые, позволяющие исследовать шунты непосредственно и на косвенные. К прямым методам относятся 1-электромагнитная флоуметрия, 2 - рентгеноконтрастная шунтография. 3- компьютерная томография. Основными принципами современного лечения больных ИБС является восстановление кровоснабжения по коронарным артериям и улучшение функции ишемизированного миокарда [1, 5, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 21]. Достижения реконструктивной коронарной хирургии в настоящее время требуют пересмотра оценки результатов лечения больных ИБС. Сохранение функции миокарда в удовлетворительном состоянии без полноценного магистрального кровоснабжения не всегда считается оптимальным. На современном этапе возможности прямых реваскуляризирующих операций на КА позволяют стремиться к восстановлению адекватного кровоснабжения в ишемизированном миокарде у больных ИБС в большинстве случаев [2]. Одной из основных причин неудачных исходов является тромбоз оперированного сосудистого сегмента (трансплантат + коронарная артерия) в ближайшем послеоперационном периоде. Анализ причин развития тромбоза на госпитальном этапе, а также частоты их возникновения и вопросы профилактики этих осложнений, занимают одно из ведущих мест в изучении проблемы хирургического лечения у больных ИБС [1, 10, 11, 12, 14, 17, 20]. Шунтография представляет собой «золотой стандарт» для оценки результатов коронарного шунтирования. На сегодняшний день она практически единственная позволяет проводить детальный анализ осложнений, что в свою очередь способствует повышению эффективности прямых реваскуляризирующих операций у больных ИБС. К достоинствам этого метода относятся следующие факторы: возможность прямой визуализации шунтов всех типов и локализаций, выявление окклюзии и стенозов, их локализации, степени выраженности и протяженности, возможность одновременной прямой достоверной оценки состояния проксимального и дистального коронарного русла

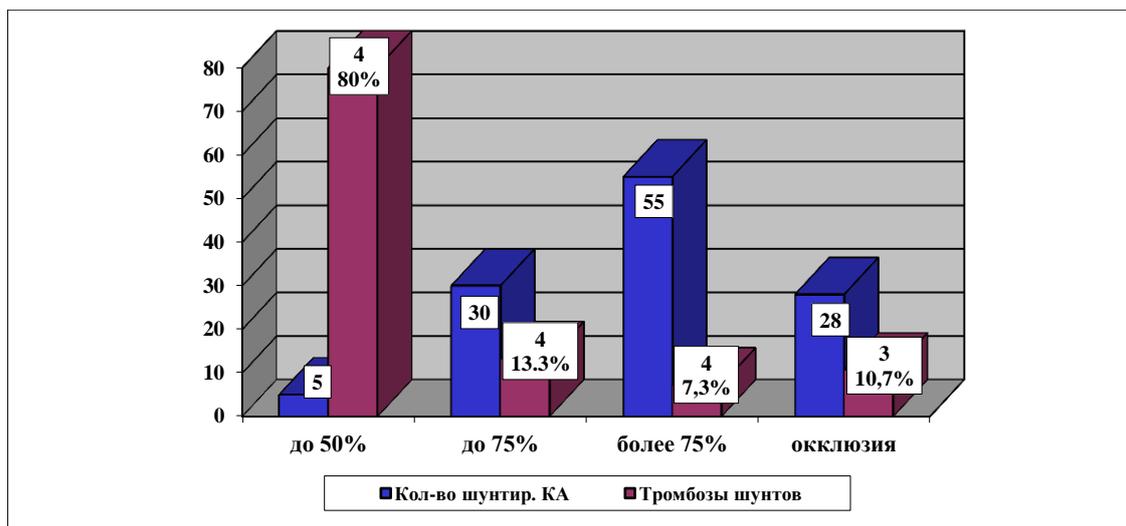


Рис. 1. Зависимость тромбоза венозных трансплантатов от степени стеноза КА

Таким образом, одним из ведущих факторов, обуславливающих тромбоз аутовенозных трансплантатов является шунтирование КА с гемодинамически незначимыми стенозами (<50%). Как свидетельствуют данные, представленные в таблице 2, проходимость венозных шунтов прямо зависит от калибра шунтируемой коронарной артерии. Так, при шунтировании КА диаметром 1,0 мм тромбированными оказались 40% шунтов, а с КА диаметром 1,5 мм - 13,8%. В случаях шунтирования КА диаметром 2,0 мм и 2,5 мм тромбированными оказались соответственно: 2,6% и 1,8% трансплантатов. Следовательно, вероятность тромбоза шунтов анастомозированных с КА диаметром менее 1,5 мм в 4 раза превышает таковую, при шунтировании КА большего калибра. Зависимость тромбоза трансплантатов от диаметра шунтированных КА.

Таблица 2

Диаметр шунтированной КА	Кол-во тромбированных трансплантатов	Проценты %
1,0 мм	8 (из 20)	40
1,5 мм	5 (из 36)	13,8
2,0 мм	2 (из 76)	2,6
2,5 мм	1 (из 57)	1,8

Ближайший послеоперационный период осложнился передним гнойным медиастинитом у трех больных (по одному из каждой группы табл. 3).

Данные шунтографии у больных, перенесших медиастинит

Таблица 3

Тип операции	Данные шунтографии
АКШ-2	Тромбоз 1-го венозного трансплантата
АКШ-1, МКШ-1	Тромбоз 1-го венозного трансплантата
АКШ-2, МКШ-2	Тромбоз 2-х венозных трансплантатов

Как ожидалось, у всех трех больных, ближайший послеоперационный период которых осложнился передним гнойным медиастинитом, выявлен тромбоз одного или двух аутовенозных шунтов. При этом все три аутоартериальных шунта были проходимы. При анализе, других причин тромбозов трансплантатов, у этих трех больных, не обнаружено. На рисунке 2 представлены причины тромбозов аутовенозных трансплантатов на госпитальном этапе. Как видно из рис. 2, в 4 случаях причиной тромбозов аутовенозных трансплантатов явилось плохое дистальное русло. Тромбоз развился в результате плохого стока по шунту из-за малой емкости сосудистого русла. Технические ошибки забора и имплантации шунтов, повлекшие тромбоз аутовенозных трансплантатов выявлены в 3 наблюдениях. В 4 случаях причиной тромбоза шунтов был медиастинит. В 4 наблюдениях, в результате превышения показаний к операции и шунтированию КА с “незрелыми” стенозами (<50%), выявлен тромбоз аутовенозных трансплантатов.

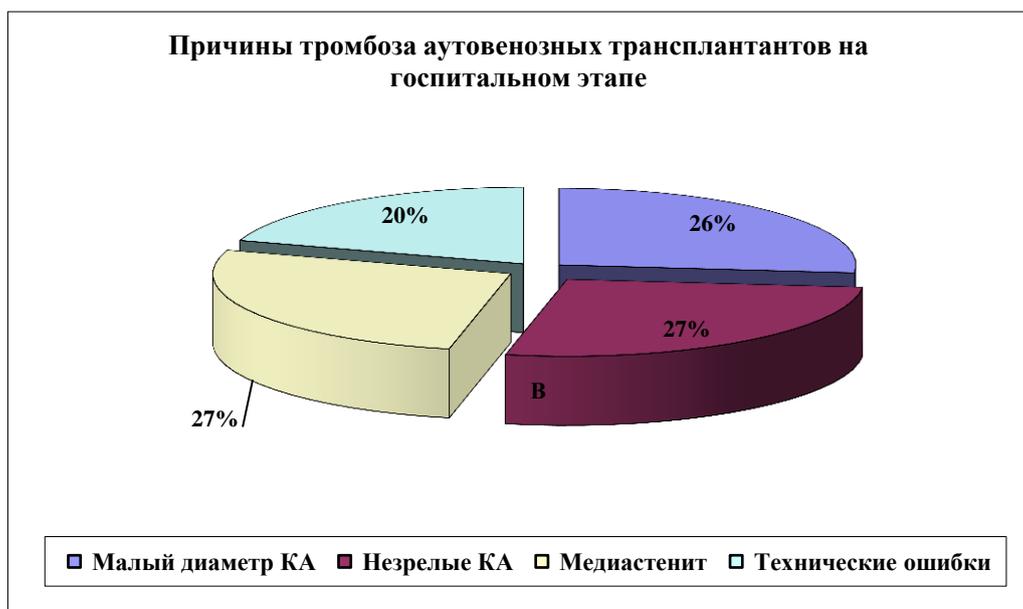


Рис. 1. Причины тромбоза шунтов на госпитальном этапе

Таким образом, единственной причиной окклюзии аутоартериального трансплантата (МКШ) была техническая погрешность выполнения дистального анастомоза. Проходимыми оказались все аутоартериальные трансплантаты из ЛА. Одновременно в 2 наблюдениях спазмированными артериальными трансплантатами оказались именно кондуиты из ЛА, которые были ликвидированы после проведения антиспазматической терапии. Причиной тромбозов аутовенозных трансплантатов явилось плохое дистальное русло, технические ошибки забора и имплантации шунтов, повлекшие за собой тромбоз аутовенозных трансплантатов, перенесенный медиастинит, а также превышение показаний к операции и шунтированию КА с “незрелыми” стенозами (<50%).

Список литературы

1. Акчурин Р. С., Лепилин М. Г., Ширяев А. А. и др. Роль аутоартериальной реваскуляризации миокарда у пациентов с сочетанным поражением коронарного русла и периферических артерий // *Ангиология и сосудистая хирургия*. - 1995. - № 2. - С. 42.
2. Алекаян Б. Г. Коронарное русло, гемодинамика и сократительная функция миокарда у больных ИБС с постинфарктным кардиосклерозом в аспекте хирургического лечения. Дисс. канд. мед. наук. – М. - 1980.
3. Алекаян Б. Г., Бузиашвили Ю. И., Власов Г. П. Эндоваскулярная хирургия при лечении больных ИБС с множественными поражениями коронарных артерий // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 1996. - N. 6. - С. 230-231.
4. Айткожин Г.К. Хирургические подходы к различным методам реваскуляризации миокарда. Дисс. Доктор мед. наук. - М. – 2002г..
5. Айткожин Г.К. Факторы риска хирургического лечения больных ИБС в сочетании с мультифокальным атеросклерозом. // *Гудная и сердечно – сосудистая хирургия*. Москва 1999 г. С. 75
6. Бокерия Л. А., Беришвили И. И. Современные тенденции и перспективы развития коронарной хирургии // *Анналы хирургии*. – 1997. - № 4. – С. 31-45.
7. Бокерия Л. А. Трансмиокардиальная и эндомиокардиальная лазерная реваскуляризация - новый метод хирургического лечения ишемической болезни сердца // В кн.: *Минимальная инвазивная хирургия сердца*. - 1998. -М.-С. 23-40
8. Бокерия Л.А., Беришвили И.И. Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация в сочетании с аортокоронарным шунтированием в лечении больных ишемической болезнью сердца // *Грудная и сердечно – сосудистая хирургия*. 2001. № 2.С. 17 – 24
9. Виллер А. Г. Особенности кровоснабжения миокарда после аортокоронарного шунтирования и их влияние на клинический эффект операции. Автореф. дисс. канд. мед. наук. - С.-П. - 1998.

10. Жбанов И. В., Шабалкин Б. В. Непосредственные результаты повторного аортокоронарного шунтирования // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - №. 6. - С. 81-85.
11. Жбанов И. В., Шабалкин Б. В. Рецидив стенокардии после аортокоронарного шунтирования. Выбор метода лечения и хирургическая тактика при повторной реваскуляризации миокарда // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - №. 5. - С. 29-33.
12. Кнышов Г. В., Урсуленко В. И., Грачев С. Д. и др. Динамика состояния коронарного русла и функция аутовенозных шунтов у больных ИБС в отдаленные сроки после аортокоронарного шунтирования // Кардиология. - 1988. -№. 6.- С. 36-39.
13. Работников В. С., Маликов В. Е. Современные подходы к отбору больных ишемической болезнью сердца на операцию аортокоронарного шунтирования // Терапевтический архив. - 1988. - №. 10. - С. 15-19.
14. Работников В. С., Алшибая М. М., Коваленко О. А. и др. Факторы риска хирургического лечения ишемической болезни сердца у женщин // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - №5. - С. 26-29.
15. Шабалкин Б. В., Жбанов И. В., Абугов А. М. Рецидив стенокардии после аортокоронарного шунтирования и вероятность повторной реваскуляризации миокарда // Вестник АМН СССР. - 1990. - N. 10.- С. 6-10.
16. Шабалкин Б. В., Жбанов И. В. Внутренняя грудная артерия - основной трансплантат для реваскуляризации миокарда // Анналы РНЦХ РАМН. -1996. - №. 5. - С. 61-73.
17. Шабалкин Б. В., Жбанов И. В., Минкина С. М., Абугов С. А. “Болезнь” аутовенозных трансплантатов - основная причина рецидива стенокардии после аортокоронарного шунтирования //Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - №. 5. - С. 20-25.
18. Cooley D. A. Internal mammary coronary artery bypass: experience with 1000 cases // Texas Heart Inst. J. - 2001. - Vol. 10. - P. 223-224
19. Daly R. S., Mc Carty P. M., Orzulac T. A. et al. Histologic comparison of experimental coronary artery bypass grafts // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1989. - Vol. 96. - P. 19-29.
20. Grondin C. M., Meere C., Castonguay Y., Lepage G., Grondin P. Progressive and late obstruction of an aorto-coronary venous bypass graft // Circulation. - 1971. - Vol. 43, №5. - P. 698-702.
21. Haverich A; Cremer-J. Perspectives of operative myocardial revascularization—minimally invasive coronary bypass—an alternative? //Z-Kardiol. – 2008. 87 Suppl 2. P. 175-80
22. Lakkis N. M., Mahmarian J. J., Verani M. S. Exercise thallium-201 single photon emission computed tomography for evaluation of coronary artery bypass graft patency // Am. J. Cardiol. - 2009. - Vol. 76, №3. - P. 107-111.

СЕКЦИЯ №36.

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)

СЕКЦИЯ №37.

СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТВОРА НИТРАТА СЕРЕБРА НА ДЕНТИН ПРЕПАРИРОВАННЫХ ЗУБОВ

Бражникова А.Н., Мхитарян А.К.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ, г. Ставрополь

Применение в стоматологии несъемных протезов предусматривает проведение препарирования зубов, объем которого значительно увеличивается при использовании конструкций с литыми каркасами.

В процессе лечения и через различные сроки после фиксации в полости рта несъемных зубных протезов нередко осложнения. После препарирования зуб оказывается в новых условиях [4]. На

поверхности открываются сотни тысяч дентинных трубочек. Это резко повышает патогенность действия внешних факторов, в качестве которых выступает ротовая жидкость, лекарственные вещества, материалы для временной и постоянной фиксации протезов, микроорганизмы [3].

Микроорганизмы воздействуют на ткани препарированных зубов после препарирования, в период изготовления металлокерамических протезов, а при недостаточной антисептической обработке и после фиксации металлокерамических протезов [2, 3].

Микрофлора полости рта, с одной стороны, способствует перевариванию пищи, и синтезу витаминов, с другой - образует продукты, повреждающие ткани зубов. Антигены этих микроорганизмов стимулируют активность факторов иммунобиологической резистентности организма, но также проявляют токсическое действие на ткани зуба, десны и периодонта [1,2,3].

Патогенное влияние микроорганизмов на твердые ткани препарированных зубов не вызывает сомнений, но проведенные ранее исследования не дают однозначного ответа на ряд вопросов: какие из антисептиков обладают наибольшей эффективностью по отношению к микрофлоре, ассоциированной на поверхности твердых тканей препарированных зубов; по какой методике необходимо воздействовать антисептиками на микроорганизмы, ассоциированной на поверхности твердых тканей препарированных зубов, чтобы достигнуть максимального антибактериального эффекта.

Перечисленные нерешенные вопросы определили цель и задачи, проведенного исследования.

Цель исследования состояла в определении эффективности антисептического воздействия на дентин препарированных зубов 1% раствора нитрата серебра.

Материалы и методы. Материалом исследования служили пробы, взятые с поверхности зубов до препарирования, после препарирования и воздействия 1 % раствора нитрата серебра.

Материал с поверхности зуба забирался стерильным тампоном и помещался в пробирку с 2 мл забуференного физиологического раствора (ЗФР) рН-7,2. Из пробирки проводился высев материала по 0,1 мл на три чашки агара Хоттингера рН-7,2. Затем ЗФР рН-7,2 и пробы инкубировали при 37°C. Через три часа, из каждой пробирки делали высев по 0,1мл на три чашки Петри с агара Хоттингера. Пробирки с посевами оставляли в термостате при 37°C на 18 часов. После чего их просматривали на наличие роста микрофлоры.

Из колонии с агара Хоттингера и взвесей микробных клеток с жидкой питательной среды готовили мазки, которые окрашивали по Грамму.

Из ротовой полости пациента были выделены три штамма грамположительных стрептококков и один штамм грамотрицательных палочек.

Изучено влияние действия различных антисептиков на выделенные культуры. С этой целью, культуры высевали на чашки Петри с агара Хоттингера, а на поверхность центра сектора наносили каплю антисептика. Чашки с посевами помещали в термостат на 24 часа при температуре 37°C. Действие антисептика по зоне лизиса культуры.

Положительным результатом считали полное отсутствие роста микробных клеток в зоне нанесения антисептика, при росте культуры сплошным газоном вокруг указанной зоны. В случае отрицательного результата наблюдался рост культуры в зоне нанесения антисептика сплошным газоном или в виде вторичных колоний.

Результаты. Существенный антисептический эффект отмечен после обработки поверхности препарированного зуба 1% раствором нитрата серебра.

Для уточнения полученных результатов были проведены дополнительные исследования по изучению действия различных антисептиков на микрофлору полости рта *in vitro* и *in vivo*.

Исследования, проведенные *in vitro* подтвердили, что наиболее перспективным антисептиком для обработки поверхности зубов является 1 % раствор нитрата серебра, оптимальной длительностью воздействия нитрата серебра - 1 минута. За это время проявляется максимальный антисептический эффект в отношении *Staphylococcus* - 98%, *Streptococcus* - 98%, *E.coli* - 98%.

Выводы. Мы считаем, что необходимо не противопоставлять антисептическую активность перекиси водорода, хлоргексидина и нитрата серебра друг другу, а использовать их сочетано. Первоначально проводить обработку 3% раствором перекиси водорода для получения быстрого и эффективного антибактериального действия, а затем 1-2-х кратную обработку 0,05% раствором хлоргексидина или 10% раствором нитрата серебра для пролонгирования антисептического эффекта, который может быть обеспечен дополнительной герметизацией поверхности зуба временной или постоянной коронкой.

Список литературы

1. Бражникова А.Н., Гаража С.Н., Базиков И. Применение нитрата серебра для десенситации и антисептической обработки препарированных зубов. Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. науч. тр.- Ставроп.: СтГМА.- 2006. – С. 110 -112.
2. Бражникова А.Н., Гаража С.Н. Эффективность антисептической обработки поверхности твердых тканей зубов, препарированных под несъемные протезы (клинико-микробиологическое исследование). Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. науч. тр.- Ставроп.: СтГМА.- 2008. – С. 140-144.
3. Бражникова А.Н., Гаража С.Н. Эффективность совместного действия антисептиков и сорбентов на микрофлору пародонтальных карманов. Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. работ – Ставрополь.: Изд-во СтГМА, 2014,-С. 150-154.
4. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Профилактика в стоматологии. Профилактика в стоматологии: практическое руководство под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2018 г. -139 с.
5. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Профилактика в стоматологии/учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 232 с.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ С ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Мхитарян А.К., Бражникова А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь

Профессиональные болезни – заболевания, возникающие при воздействии на организм неблагоприятных профессиональных факторов. Характерные для них клинические синдромы этиологически связаны с воздействием только определенных условий труда [1, 4, 5]. К причинам, вызывающим данные заболевания, относят: воздействие химических веществ (свинца, ртути, марганца, бензола и др.), производственной пыли (кремниевой, угольной и др.), различных физических факторов производственной среды (шума, вибрации, ионизирующей радиации и др.), неблагоприятных метеорологических условий (высокой температуры и др.), изменений атмосферного давления, физических перенапряжений и травматизации [1, 3].

Профессиональные интоксикации могут возникать при работе на промышленных предприятиях и в сельском хозяйстве, где в технологии процесса применяются или образуются вредные вещества, в случаях несоблюдения мер защиты и техники безопасности. В результате попадания в организм кадмия и его соединений отмечаются нарушения со стороны полости рта – гингивит, катаральный и язвенный стоматиты, желто-золотое кольцеобразное окрашивание маргинальной десны, эмали зубов, изменения в структуре дентина. Мнение о механизме развития кариеса зубов под воздействием кадмия противоречивы [2, 4].

Цель работы. В настоящее время очень актуально проведение комплексного стоматологического обследования людей, имеющих производственный контакт с кадмием и его соединениями, с целью разработки этиопатогенетического подхода к выбору лечебно-профилактических мероприятий для оздоровления и предупреждения развития стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. В ходе проведения работы было обследовано 55 рабочих и инженерно-технических работников, занятых в производстве кадмиевых люминофоров. Изучены условия труда и заболеваемость твердых тканей зубов кариозного и некариозного характера и пародонта у работающих НПО «Люминофор» и лиц контрольной группы. Исследованы физико-химические свойства слюны, минеральный состав зубов, слюны и крови рабочих и лиц контрольной группы. Клиническое обследование включало опрос, осмотр, дополнительные методы исследования, определение индексов ИГ, КПУ. Учитывались некариозные поражения, пигментация зубов, патологическая истираемость, клиновидные дефекты, степень гиперестезии. Дополнительные методы применяли, исследуя вязкость слюны, концентрацию ионов водорода, количество кадмия и цинка в ней.

Результаты исследования и их обсуждение. При проведении обследования рабочих установлена связь между условиями труда и состоянием стоматологического статуса. Несмотря на применение средств индивидуальной защиты, при определенных технологических процессах наблюдается массивное попадание пыли кадмия в полость рта. Выявлено влияние кадмия на минеральный обмен, основными показателями которого являются фосфор и кальций.

При первичном осмотре рабочие отмечали выраженную сухость полости рта, усиливающуюся во время работы в цехе и, особенно, к окончанию смены, «першение в горле», гиперестезию зубов, кровоточивость и болезненность десен при приеме пищи, окрашивание в желто-золотистый цвет шеек зубов. Установлена высокая интенсивность кариеса, мягкий зубной налет и отложения зубного камня (желтого цвета), значительное число поражения зубов некариозного происхождения. Наиболее часто подтверждена кариозному процессу пришеечная область вестибулярной поверхности зубов.

Кроме кариеса, у значительного числа обследованных были выявлены поражения зубов некариозного происхождения. Частота пигментации эмали зубов находилась в прямой зависимости от стажа, профессии и пола. Интенсивность пигментации зубов у рабочих колебалась от светло-желтой до черной, преобладала более насыщенная желтая и оранжевая пигментация. Наблюдалось патологическое истирание зубов. Поражения отмечались преимущественно II степени. Обнаруживались множественные клиновидные дефекты, располагающиеся на щечных поверхностях премоляров.

В группах, обследованных со стажем до трех лет, отмечались поверхностные дефекты, со стажем свыше пяти лет глубиной 0,2–0,3 мм и с явлениями гиперестезии. Эрозия и некроз эмали, практически не встречались у лиц контрольной группы и наблюдались только у рабочих. Преобладала активная форма эрозии.

Распространенность болезней пародонта у всех обследованных была довольно высокой как у рабочих, так и у лиц контрольной группы.

Влияние токсического действия кадмия на слюнные железы выражалось в снижении слюноотделения и возрастании вязкости слюны у работников. Учитывая, что при проведении клинического обследования рабочих выявлена высокая распространенность кариеса зубов, некариозных поражений, 100% поражение пародонта, возникла необходимость разработки комплекса мер по профилактике стоматологических заболеваний у данной группы.

На предприятии должна проводиться санитарно-просветительская работа с целью привития гигиенических навыков по уходу за полостью рта, что способствует стабилизации кариозного процесса и оздоровлению пародонта. Это позволило разработать мероприятия специфической профилактики.

С целью профилактики кадмиевой интоксикации рабочим было предложено полоскание полости рта специальным раствором, содержащим 0,25%-й раствор калия йодистого и 1,5%-й раствор перекиси водорода, который способствует химическому растворению и выведению кадмия из полости рта. Полоскания было предложено проводить в середине и в конце работы. Лечебно-профилактические мероприятия заключались в последующей санации полости рта не реже 1 раза в год. Так же проводилась реминерализующая терапия. Проводимые профилактические мероприятия показали положительное влияние на динамику показателей индекса КПУ. Также отмечалось исчезновение гиперестезии, что подтвердило важность и необходимость проведения данных мероприятий.

Выводы. В ходе исследования было доказано, что кадмий и его соединения способствуют повышению стоматологической заболеваемости у лиц, работающих на производстве кадмиевых люминофоров. Была установлена высокая частота и интенсивность кариеса зубов и некариозных поражений – пигментация эмали, истираемость твердых тканей зубов, клиновидных дефектов, эрозий, гиперестезии десна и болезней пародонта. Установлена тесная взаимосвязь между распространенностью и интенсивностью поражений зубов и пародонта и длительностью контакта с кадмием. Для профилактики и снижения стоматологической заболеваемости у рабочих предложен комплекс лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного действия кадмия на твердые ткани зубов и пародонт с первых дней профессионального контакта, а также, общегигиенические мероприятия, направленные на улучшение условий труда и состояния здоровья рабочих.

Список литературы

1. Агранович Н.В., Мхитарян А.К., Агранович В.О. Формирование здорового образа жизни в профилактике стоматологических заболеваний у населения молодого возраста/Вестник

Ставропольского государственного Университета. Научный журнал. – 2012. – Выпуск 80 (3). – С. 234 - 237.

2. Агранович Н.В., Мхитарян А.К. Роль и место гигиены полости рта в профилактике заболеваний тканей пародонта/«Профилактическая медицина» Электронный научный журнал 2012 г.

3. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Профилактика в стоматологии/практическое руководство под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2018 г. -139 с.

4. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Профилактика в стоматологии/учебное пособие под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. -232 с.

5. Орлов М.Н., Кражан Д.С., Гаража С.Н., Гаража Н.Н., Бражникова А.Н. Эффективность совместного действия антисептиков и сорбентов на микрофлору пародонтальных карманов/49-я Всероссийская научно-практическая конференция "Актуальные вопросы стоматологии" (К 80-летию со дня рождения и 58-летию трудовой деятельности профессора Н.Н. Гаражи), Ставрополь, 17-18 сентября 2014 г.

СЕКЦИЯ №38.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)

СЕКЦИЯ №39.

ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)

СЕКЦИЯ №40.

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)

СЕКЦИЯ №41.

ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)

СЕКЦИЯ №42.

УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)

СЕКЦИЯ №43.

ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)

СЕКЦИЯ №44.

ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)

СЕКЦИЯ №45.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)

СЕКЦИЯ №46.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)

СЕКЦИЯ №47.

АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08)

**СЕКЦИЯ №48.
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)**

**СЕКЦИЯ №49.
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)**

**СЕКЦИЯ №50.
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)**

**СЕКЦИЯ №51.
ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)**

**СЕКЦИЯ №52.
ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)**

**СЕКЦИЯ №53.
ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)**

ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2020 ГОД

Январь 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы медицины в современных условиях»**, г. Санкт-Петербург

Прием статей для публикации: до 1 января 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 февраля 2020 г.

Февраль 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом»**, г. Новосибирск

Прием статей для публикации: до 1 февраля 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 марта 2020 г.

Март 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы современной медицины»**, г. Екатеринбург

Прием статей для публикации: до 1 марта 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 апреля 2020 г.

Апрель 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Актуальные проблемы и достижения в медицине»**, г. Самара

Прием статей для публикации: до 1 апреля 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 мая 2020 г.

Май 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы и перспективы развития медицины»**, г. Омск

Прием статей для публикации: до 1 мая 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июня 2020 г.

Июнь 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Проблемы медицины в современных условиях»**, г. Казань

Прием статей для публикации: до 1 июня 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июля 2020 г.

Июль 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«О некоторых вопросах и проблемах современной медицины»**, г. Челябинск

Прием статей для публикации: до 1 июля 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 августа 2020 г.

Август 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Информационные технологии в медицине и фармакологии»**, г. Ростов-на-Дону

Прием статей для публикации: до 1 августа 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 сентября 2020 г.

Сентябрь 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития»**, г. Уфа

Прием статей для публикации: до 1 сентября 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 октября 2020 г.

Октябрь 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Основные проблемы в современной медицине»**, г. Волгоград

Прием статей для публикации: до 1 октября 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 ноября 2020 г.

Ноябрь 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Проблемы современной медицины: актуальные вопросы»**, г. Красноярск

Прием статей для публикации: до 1 ноября 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 декабря 2020 г.

Декабрь 2020 г.

VII Международная научно-практическая конференция **«Перспективы развития современной медицины»**, г. Воронеж

Прием статей для публикации: до 1 декабря 2020 г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 января 2021 г.

С более подробной информацией о международных научно-практических конференциях можно ознакомиться на официальном сайте Инновационного центра развития образования и науки www.izron.ru (раздел «Медицина и фармакология»).

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



**Актуальные вопросы медицины
в современных условиях**

Выпуск VII

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(11 января 2020 г.)**

г. Санкт-Петербург

2020 г.

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Издатель Инновационный центр развития образования и науки (ИЦРОН),
603086, г. Нижний Новгород, ул. Мурашкинская, д. 7.

Подписано в печать 10.01.2020.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 2,3.
Тираж 250 экз. Заказ № 010.

Отпечатано по заказу ИЦРОН в ООО «Ареал»
603000, г. Нижний Новгород, ул. Студеная, д. 58.