Международная Объединенная Академия Наук

Научный диалог: Вопросы медицины

Сборник научных трудов

**по материалам
XXIII международной научной конференции**

15 мая 2020 г.

Санкт-Петербург 2020

УДК 61
ББК 5

Н34

Научный диалог: Вопросы медицины. Сборник научных трудов по материалам XXIII международной научно-практической конференции 15 мая 2020 г. Изд. ЦНК МОАН, 2020. -24с.

SPLN 001-000001-0614-MQ
DOI 10.18411/sciencepublic-15-05-2020
IDSP sciencepublic-15-05-2020

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XXIII международную научно-практическую конференцию
Научный диалог: Вопросы медицины

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана научную электронную библиотеку (ELIBRARY.RU) и наукометрическую базу SPINDEX

Электронная версия сборника доступна на сайте ЦНК МОАН. Сайт центра: conf.sciencepublic.ru

УДК330.1
ББК 65

SPLN 001-000001-0614-MQ

<http://conf.sciencepublic.ru>

Содержание

РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ 4

Гуревич Т.С., Большагин В.В. , Бубнова И.В., Гижа И.В. Влияние направленности тренировочного процесса на электрокардио-графические показатели спортсменов в системе текущего контроля..... 4

РАЗДЕЛ II. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ 9

Пудов В.И., Зонтова О.В., Пудов Н.В. Настройка процессора системы кохлеарной имплантации у лиц с нарушенным слухом в современных условиях пандемии..... 9

РАЗДЕЛ III. ХИРУРГИЯ 11

Бабаджанян А.М. Оценка соотношений соматотипа пациента и степени птоза передней брюшной стенки при абдоминопластике 11

Сонис А.Г., Алексеев Д.Г., Безрукова М.А., Манцагова С.А. Овчинникова А.А. Риск развития и особенности клинической картины панарициев после микротравм пальцев кисти у пациентов с нарушением обмена веществ..... 12

РАЗДЕЛ IV. ФИЗИОЛОГИЯ 17

Лизарев А.В. Влияние препарата Капилар на функциональное состояние периферических нервов у лабораторных животных, подвергавшихся воздействию вибрации..... 17

РАЗДЕЛ V. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА 20

Котельников Г.П., Ларцев Ю.В., Распутин Д.А., Герасимов Г.П. Хирургическое лечение поперечного плоскостопия у пациентов старшей возрастной группы с ревматоидным полиартритом 20

РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Гуревич Т.С., Большагин В.В. ., Бубнова И.В., Гиза И.В.

Влияние направленности тренировочного процесса на электрокардиографические показатели спортсменов в системе текущего контроля

Первый государственный медицинский университет им. И.П. Павлова

Колледж олимпийского резерва №1

(Россия, Санкт-Петербург)

doi:10.18411/sciencepublic-15-05-2020-01

idsp: sciencepublic-15-05-2020-01

Максимальное расширение диагностических возможностей электрокардиографии (ЭКГ) приобретает особую значимость не только в плане допуска к занятиям спортом и ежегодного углублённого медицинского обследования, но и при организации текущего контроля для диагностики патологических и пограничных состояний. На стадии устойчивой адаптации, такие признаки, как брадикардия, артериальная гипотензия и гипертрофия миокарда могут быть показателями, как высокой тренированности, так и показателями патологических изменений [2;3;5;7]. Судя по данным литературы, в большинстве случаев синусовая брадикардия является отражением физиологических адаптационных сдвигов в ответ на тренировку выносливости, обеспечивая увеличение хронотропного резерва, однако в части случаев она может быть одним из ранних сигналов возрастания «цены адаптации» к физическим нагрузкам или даже проявлением дизадаптации [1;2;4]. Выраженная брадикардия может быть проявлением дисфункции синусового узла, синоатриальной и атриовентрикулярной блокады. По данным зарубежных исследователей от 10% до 33% спортсменов на ЭКГ имеются нарушение АВ-проводимости, определяемое как *атриовентрикулярная блокада I степени* (интервал PQ >0,20 с) [16]. Однако, как отмечают **З.Г.Орджоникидзе с соавт. [8]** не исключается, что эти результаты получены, в основном, у спортсменов, тренирующих кардиореспираторную выносливость, так как отечественные специалисты указывают на удлинение интервала PQ свыше 0,21 только у 2,2% спортсменов. *Эпизоды атриовентрикулярной блокады II степени типа Мобитц I с периодами Самойлова - Венкебаха, при проведении холтеровского мониторингирования ЭКГ*, по данным С.В. Foote, G. Michaud [17] были у 40 % атлетов с первой степенью АВ - блокады. Это нарушение проводимости у атлетов, по данным 36th Bethesda Conference Eligibility Recommendations for Competitive Athletes With Cardiovascular Abnormalities [12; 14], а также J.E Olgin, D.P. Zipes [17], исчезает при физической нагрузке, и может служить признаком высокой тренированности спортсменов. **В тоже время, согласно этим авторам, атриовентрикулярная диссоциация с нерасширенными комплексами QRS встречается у спортсменов чаще, чем у лиц, не связанных со спортивной деятельностью.** В особенности, это касается атлетов, тренирующих качество выносливости. Все вышеперечисленные изменения АВ - проводимости многие авторы отмечают, что чаще всего у спортсменов носят функциональный характер, и обусловлены высоким тонусом блуждающего нерва [10;11;14;15]. Что касается нарушений ритма сердца у занимающихся спортом, то желудочковая экстрасистолия регистрируется в 52,7% случаев [6]. Суправентрикулярная экстрасистолия авторами выявлялась у 25,8% атлетов, синдром подавленного синусового узла по критериям Э.В.Земцовского

(1995)- в 14,0% случаев, и пароксизмы фибрилляции предсердий в 7,5% [6]. С проблемой жизнеугрожающих аритмий неразрывно связаны случаи внезапной сердечной смерти, так как непосредственной причиной ее служат асистолия или фибрилляция желудочков. В патогенезе жизнеугрожающих состояний при аритмиях, сопряженных с наиболее высоким риском внезапной смерти, имеет значение интенсивность и длительность провоцирующей стрессовой ситуации. Физическая нагрузка или повышенное эмоциональное возбуждения могут играть весомую роль при синдроме удлинённого интервала QT и тахикардиях, когда выявляется прямая связь между провоцирующими факторами и развитием жизнеугрожающих аритмий [7; 9; 11; 12;13; 15]. Окончательно вопрос может быть решен только при помощи тщательного комплексного обследования спортсмена. Большую роль играет сбор анамнеза и детальное врачебное обследование таких спортсменов, позволяющие выявить, в одних случаях врожденные аномалии сердечно-сосудистой системы, а в других- наличие переутомления или очагов хронической инфекции [5; 7; 11].

Цель исследования: изучение влияния направленности тренировочных нагрузок у спортсменов на показатели ЭКГ в системе текущего контроля.

В основном периоде тренировок был проведен анализ ЭКГ и суточного мониторирования ЭКГ(по Холтеру) 159 спортсменов Колледжа олимпийского резерва№1. Стаж4-14лет (ср.7,2года); возраст 18.3+-4.2лет; спортивная квалификация - от 1взрослого разряда до мастера спорта.

Спортсмены были представлены:

игровые виды спорта-65человек,в возрасте от 14 до 18лет (ср.возраст-16,6лет);

виды спорта с развитием выносливости - 51человек в возрасте от 14 до 21года (ср. возраст-19,1лет);

спортсмены скоростно-силовых видов спорта -43человека в возрасте от 15до 23 лет (ср.возраст-19,4 лет).

При анализе ЭКГ и суточного мониторирования ЭКГпо Холтеру, было выявлено: у всех лиц в 42% случаев регистрировалась синусовая брадикардия, выраженная - в 5,0% случаев; 59,1%-синусовая аритмия, выраженная -20,1%.

A/V-блокада 1степени регистрировалась в 6,9%, A/Vблокада 2степени -1,9%. Экстрасистолия (наджелудочковая) отмечалась в 7,1%; желудочковая экстрасистолия в 2,5% случаев; миграция суправентрикулярного водителя ритма -9,7%. Укорочение интервала PQ было выявлено у 7,5% лиц, удлинение интервала QT у 0,63% лиц. Гипертрофия правого желудочка (ГПЖ) была выявлена у 27% лиц, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) - в 33,3% случаев. Нарушения процессов реполяризации (НПР)-16,4%; синдром ранней реполяризации желудочков (СРРЖ) в 29,6% случаев.

В зависимости от направленности тренировочного процесса, полученные данные распределялись следующим образом:

у спортсменов игровых видов достоверно чаще регистрировался:

укороченный интервал PQ-18.5%, отклонение электрической оси сердца вправо, A/V блокада 2степени -4.6%; в 35.4% были выявлены признаки гипертрофии правого желудочка, в 43.1% - левого желудочка.

У лиц, тренирующих качество выносливости, чаще выявлялась:

синусовая брадиаритмия - 68.6%, нарушения процессов реполяризации – 27.5%, синдром ранней реполяризации -45.1%.

При скоростно-силовой направленности тренировок достоверно чаще:

регистрировалась A/V блокада 1степени -11.7% (Таблица №1).

Таблица. 1.

Распределение показателей ЭКГ в зависимости от направленности тренировочного процесса в %.

ЭКГ изменения	1.Игровые виды спорта-65чел.	2.Выносливость-51чел.	3.Скоростно-силовые виды-43чел.
Умеренная синусовая брадикардия	33,8	54,9	39,5
Выраженная синусовая брадикардия	7,7	5,9	-
Умеренная синусовая аритмия	44,6	68,6	69,8
Выраженная синусовая аритмия	23,1	17,6	18,6
A/V-блокада 1 ст	6,2	3,9	11,6
A\υ-блокада 2ст	4,6	-	-
Экстрасистолия (наджелудочковая)	3,1	3,9	2,3
Экстрасистолии (желудочковая)	4,6	2,0	-
Миграция наджелудочно-вого водителя ритма в пределах синусового узла	6,2	9,8	7,0
укорочение интервала PQ	18,5	-	-
Удлинение интервала QT	1,5	-	-
Синдром Tv2>Tv4-	3,1	3,9	-
Отклонение электрической оси сердца влево	-	2,0	-
Отклонение электрической оси сердца вправо	26,2	11,8	16,3
Гипертрофия правого желудочка	35,4	19,6	23,3
Гипертрофия левого желудочка	43,1	27,5	25,6
Нарушения процессов реполяризации	10,8	27,5	11,6
Синдром ранней реполяризации желудочков	21,5	45,1	11,6
Част.блокада правой ножки пучка Гиса-	12,3	13,7	11,6

Резюмируя полученные данные:

Умеренная синусовая брадиаритмия регистрировалась в 3-х группах спортсменов, хотя следует отметить о более чаще регистрируемой брадикардии у лиц, тренирующихся на выносливость. Предсердная экстрасистолия – с одинаковой частотой встречалась во всех 3-х группах спортсменов. Желудочковая экстрасистолия в 2 раза чаще регистрировалась у игроков, по сравнению с лицами на выносливость, и не была зарегистрирована в 3-й группе лиц. A/V блокада 1 степени в 3 раза чаще встречалась у спортсменов со скоростно-силовой направленностью тренировочного процесса по сравнению с 2 группой и в 2 раза - по сравнению с игровыми видами спорта. A /V блокада 2 степени и укорочение интервала PQ (феномен CLC) наблюдались в игровых видах, и не было выявлено у выносливости и скоростно-силовой направленностью тренировок.

Отклонение электрической оси сердца вправо в 2,2 раза чаще выявлялась в 1 группе (игроков), чем во второй; при этом в этой же группе (игровые виды) чаще регистрировали гипертрофию правого и левого желудочков. Нарушение процессов реполяризации чаще выявлялось в видах спорта на выносливость (вторая группа)- в 2 ,5 раза - по сравнению с лицами 1-й и 3-й групп. СРРЖ также чаще регистрировался у спортсменов на выносливость - (почти в 4 раза - по сравнению с лицами со

скоростно-силовой направленностью и в 2 раза чаще по сравнению с игровиками). Наиболее часто регистрируемые изменения на ЭКГ представлены на диаграмме № 1.

Диаграмма 1 Изменения ЭКГ в зависимости от направленности тренировочного процесса у спортсменов УОР №1.

1-игровые виды; 2-виды спорта на выносливость; 3-скоростно-силовые.

У спортсменов игровых видов спорта (1 группа) чаще регистрировался укороченный интервал PQ, отклонение электрической оси сердца вправо, A/V блокада 2 степени, признаки гипертрофии правого и левого желудочков.

У спортсменов, тренирующих качество выносливость (2 группа), чаще выявлялись - умеренная синусовая брадиаритмия, нарушения процессов реполяризации и синдром ранней реполяризации желудочков.

У спортсменов со скоростно-силовой направленностью тренировочного процесса (3 группа) чаще, чем в других группах лиц регистрировалась A/V блокада 1 степени.

Вывод:

1. Направленность тренировочного процесса оказывает влияние на индивидуальный набор элементов электрокардиограмм лиц, занимающихся спортом.

2. Выявленные показатели в системе текущего контроля, отражают не только высокую тренированность спортсменов, но негативные изменения ЭКГ при занятиях спортом.

3. Для решения вопроса допуска к занятиям спортом при выявленной патологии необходимо комплексное, углублённо обследование и динамическое в системе текущего контроля - при наличии пограничных изменений на ЭКГ.

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 21.03.2003г. №109 «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий в Российской Федерации».
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 02.10.2006г. №690 «Об утверждении учётной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии».
3. Приказ Минздрава России от 15.11.2012г. №932н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом».
4. Приказ № 951 от 29.12.2014г. «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания». Федеральные

-
- клинические рекомендации от 03.10.2014г. по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза
5. Федеральные клинические рекомендации от 28.05.2015г. по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя Клинические рекомендации по этиологической диагностике туберкулеза. С.Н. Скорняков, М.В. Шульгина, Б.М. Ариэль, Г.С. Баласанянц, Д.В. Вахрушева, А.В. Владимиров, В.Б. Галкин, Л.М. Гринберг и др.//Медицинский Альянс, №3, 2014г.
 6. Л.Н. Черноусова, Э.В. Севастьянова, С.Н. Андреевская и др.//Современные алгоритмы микробиологической диагностики туберкулеза. Ежемесячный журнал «Туберкулез и болезни легких», №7, 2018, сс. 11-18.
 7. Елисеев П.И., Тарасова И.В., Марьяндышев А.О.// Роль молекулярно- генетических методов в повышении эффективности диагностики туберкулеза с лекарственной устойчивостью микобактерий. Ежемесячный научно-практический журнал, №9, 2014, сс.19-20.
 8. Ларионова Е.Е., Андриевская И.Ю. //Микробиологические методы диагностики туберкулеза. Туберкулез органов дыхания. Руководство для врачей. / Под ред. проф. Эргешова А.Э. — М.: ООО «Галлея-Принт»; 2017. — С. 203–213.
 9. Черноусова Л.Н., Андреевская С.Н., Смирнова Т.Г., и др. Лекарственно-устойчивый туберкулез: перспективы ускоренной диагностики // Бактериология. — 2017. — Т.2. — №1 — С. 25–34.
 10. Лабораторная диагностика туберкулеза и микобактериозов. Черноусова Л.Н., ЦНИИТ РАМН, Москва, 2013г.
-

РАЗДЕЛ II. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Пудов В.И.¹, Зонтова О.В.^{1,2}, Пудов Н.В.²

Настройка процессора системы кохlearной имплантации у лиц с нарушенным слухом в современных условиях пандемии

¹ФГБУ СПб НИИ ЛОР

²Программа «Я слышу мир!»
(Россия, Санкт-Петербург)

doi:10.18411/sciencepublic-15-05-2020-02

ids: sciencepublic-15-05-2020-02

Кохlearная имплантация является современным медико-техническим средством реабилитации пациентов детского и взрослого возраста с глубокой степенью тугоухости и глухотой. Программа проведения кохlearной имплантации включает в себя три основных этапа: дооперационное обследование, операция и послеоперационный период восстановления, послеоперационная медико-техническая и психолого-педагогическая реабилитация. Результатом реализации всех мероприятий по кохlearной имплантации является повышение реабилитационного потенциала инвалидов по слуху. Средством социализации и интеграции их в общество является слухоречевое развитие, приобретаемое в условиях проведения им мероприятий по психолого-педагогической реабилитации. Основой коррекционно-педагогической помощи лицам с нарушенным слухом и после кохlearной имплантации является качественный физический слух, обеспечиваемый в результате настройки процессора системы кохlearной имплантации. Такие настройки проводятся регулярно в клиниках, где была установлена система кохlearной имплантации и других сурдологических и специализированных центрах (на специальном программном оборудовании).

В период самоизоляции нет возможности посещения центров с целью осуществления настройки и коррекционно-педагогической помощи. Эпидемия внесла свои коррективы в нашу повседневную жизнь. Многие из того, что было задумано не удается завершить в запланированные сроки.

В сложившейся ситуации нужно правильно использовать свободное время для занятий с ребенком по развитию слухового восприятия и речи. Современные телекоммуникационные технологии позволяют дистанционно заниматься с ребенком, не выходя из дома. Для этого нужен обычный домашний компьютер или даже смартфон, а вот с настройкой речевого процессора дело обстоит намного сложнее.

Для дистанционной настройки речевого процессора кроме компьютера со специальным программным обеспечением, необходимо использовать специальный цифровой интерфейс для подключения речевого процессора к компьютеру, которого в домашних условиях ни у кого из родителей нет. В некоторых регионах в сурдологических центрах есть такая возможность, но это тоже невозможно в сложившейся ситуации. Если предыдущая настройка была вполне адекватной, то с течением времени параметры настройки сильно не меняются. А поскольку ребенок находится в стандартных домашних условиях на близком расстоянии от членов вашей семьи, это практически никак не отразится на его слуховых способностях.

Конечно, настройка параметров речевого процессора является важным элементом слухоречевой реабилитации лиц после кохlearной имплантации. От того насколько правильно настроен речевой процессор, зависят слуховые способности человека, но это имеет значение для тех, кто находится в сложных акустических условиях с повышенным уровнем окружающего шума. Практика показала, что адекватная настройка параметров речевого процессора в большинстве случаев позволяет воспринимать шепотную речь на расстоянии до 5-6 метров, а разговорную речь – до 10 и более метров. При адекватной настройке речевого процессора люди после

кохлеарной имплантации не испытывают утомления при его ношении в течение всего дня и привыкают к своему речевому процессору. Тем не менее, некоторые близкие пациента с нарушенным слухом считают, что чем чаще настраивать речевой процессор, тем лучше пациент будет слушать и понимать обращенную речь, забывая, что самым важным условием для понимания и развития устной речи должна быть целенаправленная и систематическая работа по ее развитию. В течение первых двух лет после операции, когда происходят наиболее значимые изменения состояния улитки и перестройка центральных слуховых механизмов, настройка речевого процессора проводится с интервалом 6-12 месяцев индивидуально для каждого человека. В дальнейшем эти процессы стабилизируются, и настройка процессора проводится по мере необходимости. Поводом обращения для коррекции настройки речевого процессора должно быть то, что сами пациенты (или их близкие) или педагоги стали замечать, что человек стал хуже понимать обращенную речь.

Таким образом, настроить процессор в домашних условиях не представляется возможным, однако можно изменить некоторые параметры настройки с помощью пульта дистанционного управления. Пульт позволяет не только переключать установленные аудиологом четыре программы, но также в пределах каждой программы можно изменять громкость и чувствительность микрофона. Не стоит бояться воспользоваться этими дополнительными функциями, поскольку вы всегда можете вернуться к исходным параметрам настройки.

Прежде всего, функция, которой Вы раньше, скорее всего не пользовались, это чувствительности микрофона. Если человек постоянно находится дома в небольшом помещении, то рекомендуется уменьшить чувствительности микрофона. Эта простая манипуляция позволит снизить уровень окружающего шума и реверберации помещения и тем самым улучшить слуховое восприятие без изменения громкости. Если даже посторонний шум в вашем помещении отсутствует, то реверберация – эхо за счет отражения от стен помещения, которое незаметно для людей с нормальным слухом, то для пользователей слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов существенно снижается разборчивость речи.

Другая полезная функция пульта - изменение громкости, пользоваться которой нужно не просто по наитию, а очень осознанно. Только хорошо натренированный пациент может оценить небольшие изменения громкости. Ошибочно считать то, что чем громче, тем лучше слышно. На самом деле существует понятие оптимальной громкости обеспечивающей наилучшую разборчивость речи, при превышении этой громкости разборчивость начинает снижаться. Потому нужно выбирать программу не по громкости, а по разборчивости. Для этого нужно подготовить три примерно равнозначные таблицы из словарного запаса слов пациента. С помощью этих таблиц можно оценить, какая из трех программ дает максимальную разборчивость, это и будет рабочая программа.

Отдельно следует отметить, что если по каким либо причинам человек не пользовался процессором несколько дней, то включать процессор нужно с самой тихой (обычно первой) программы, а иногда даже уменьшив громкость на этой программе. На следующий день можно вернуть громкость к исходному уровню, а еще через день уже перейти на свою рабочую программу. Если с помощью пульта дистанционного управления Вам удалось улучшить слуховое восприятие, то оставайтесь на этой программе, если Вы не заметили улучшения, то вернитесь к исходным программам. При этом не забывайте, что основной успех в слухоречевом развитии, прежде всего, зависит от систематических занятий по развитию слухового восприятия.

1. Пудов, В.И. Настройка речевого процессора: методические рекомендации. – СПб. : ФГУ НИИ уха, горла, носа и речи, 2011.
2. Pudov N., Zontova O. On-Line service to support patients after coclear implantation 15 // international conference on cochlear implant and other implantable auditory technologies // Journal of Hearing Science. Volume 8, № 2, June 2018. - p. 323

РАЗДЕЛ III. ХИРУРГИЯ

Бабаджанян А.М.

Оценка соотношений соматотипа пациента и степени птоза передней брюшной стенки при абдоминопластике

*ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
(Россия, Красноярск)*

doi:10.18411/sciencepublic-15-05-2020-03

idsp: sciencepublic-15-05-2020-03

Актуальность:

Проблема абдоминопластики в современных реалиях актуальна не только в медицинской сфере, но и социальной и психологической, и остается одной из сложнейших операций включающей различные виды и методики её исполнения. В современной эстетической хирургии отмечено неуклонное увеличение количества пациентов, имеющих данную проблему [1]. Вопрос выбора метода абдоминопластики остается открытым и по сегодняшний день.

Цель работы:

Изучить частоту встречаемости степени птоза у различных соматотипов женщин.

Материалы и методы:

Проведен проспективно-ретроспективный анализ 172 пациентов с диагнозом: птоз мягких тканей передней брюшной стенки, прооперированных в отделении восстановительной и реконструктивной хирургии ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» города Красноярск», в период с 2014 по 2019гг. В исследование вошли женщины в возрасте от 25 до 55 лет.

В зависимости от принадлежности к определенному соматотипу, определяемому по системе У. Шелдона (1940 г.), все пациентки были подразделены на 3 группы.

Степень птоза определяли по классификации опущения тканей передней брюшной стенки в положении стоя по А. Matarasso. [2]

I степень - минимальный птоз. Наблюдается минимальная расслабленность мышечно-фасциальной системы. Метод коррекции - липосакция.

II степень - средний птоз. Наблюдается средняя расслабленность мышечно-фасциальной системы, внизу живота. Метод коррекции - миниабдоминопластика.

III степень - умеренный птоз, наличие кожно-жировой складки. Наблюдается умеренная расслабленность мышечно-фасциальной системы, в нижней и/или верхней части живота. Метод коррекции - классическая абдоминопластика.

IV степень - выраженный птоз. Наблюдается значительная расслабленность мышечно-фасциальной системы, в нижней и/или верхней части живота. Метод коррекции - классическая пластика живота в сочетании с липосакцией.

Результаты и обсуждение:

При антропометрическом обследовании у 46 женщин был определен эктоморфный соматотип, у 51 женщины – мезоморфный, у 75 - эндоморфный соматотип. У (65,22%) женщин эктоморфного типа выявлен птоз I степени – минимальный птоз, у (26,08%) – птоз средней степени и у (8,7%) выявлен умеренный птоз. У женщин эктоморфного соматотипа с выраженным птозом в исследуемой группе мы не наблюдали.

Оценивая мезоморфный соматотип преобладание составляло у выраженного птоза IV степени, (58,82%). У эндоморфного соматотипа абсолютное преимущество составлял выраженный птоз IV степени (73,33%), при этом у данного типа I и II

степени птоза не наблюдалось.

В структуре пациентов, которым была выполнена операция абдоминопластика в сочетании с липосакцией, преобладали пациенты с эндоморфным соматотипом, напротив, пациенты с эктоморфным соматотипом в большей степени нуждались в липосакции живота и миниабдоминопластике. У мезоморфного соматотипа распределение объема оперативного вмешательства в большей степени составляла абдоминопластика в сочетании с липосакцией, далее классическая абдоминопластика и миниабдоминопластика с липосакцией.[3, 4, 5]

Оценивая соотношение степени птоза и антропометрического отношения каждого из пациентов к определённому соматотипу, можно сделать вывод в определенной корреляции соматотипа пациента и предполагаемого вида и объема оперативного вмешательства. [6]

Выводы:

1. Высокий спрос на операции абдоминопластики, разнообразие соматотипов пациентов свидетельствуют о том, что уровень выбор метода и объем оперативного вмешательства может напрямую зависеть антропометрических показателей пациента и степени выраженности птоза.

2. Выявленное обстоятельство требует учета антропометрических параметров пациента и степени птоза при выборе методики абдоминопластики.

1. Шумило А.В., Украинский А.И., Брагилев В.А., Швырев С.П. Эстетическая коррекция передней брюшной стенки // Сб. тезисов. Пластическая хирургия и эстетическая дерматология. Ярославль 8-11 июня. 2003. С. 143-144.
2. Matarasso A., Swift R.W., Rankin M. Abdominoplasty and abdominal contour surgery: a national plastic surgery survey // Plast. Reconstr. Surg. J. - 2006. - 117. - P. 1797-1808.
3. Patel NG, Ratanshi I, Buchel EW. The Best of Abdominal Wall Reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2018 Jan;141(1):113e-136e.
4. Uebel C.O. Minilipoabdominoplasty – it's evolution. Lipoabdominoplasty. Di Livros. Pp. 73-85, 2004.
5. Мишалов В.Г, Балабан О.Б, Назаренко И.А. Алгоритм выбора метода абдоминопластики. 2-я центральная Азиатская Конференция. Ташкент, 2010. С. 12.
6. Staalesen T., Elander A., Strandell A., et al. A systematic review of outcomes of abdominoplasty. J Plast Surg Hand Surg., 2012, no.46(3-4), pp. 139-44.

Сонис А.Г., Алексеев Д.Г., Безрукова М.А., Манцагова С.А. Овчинникова А.А.

Риск развития и особенности клинической картины панарициев после микротравм пальцев кисти у пациентов с нарушением обмена веществ

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»
(Россия, Самара)*

doi:10.18411/sciencepublic-15-05-2020-04

idsp: sciencepublic-15-05-2020-04

Аннотация

Работа посвящена оценке риска развития панарициев после микротравм пальцев кисти у пациентов с таким тяжелым нарушением обмена веществ, как сахарный диабет. В статье также представлена информация об особенностях формирования местных и регионарных осложнений гнойно-воспалительного характера до и после операций у пациентов с панарициями на фоне сахарного диабета. Результаты исследования свидетельствуют о том, что сахарный диабет достоверно способствует более высокой вероятности развития панарициев после микротравм пальцев кисти. Также, у пациентов с сахарным диабетом отмечается достоверно более высокий уровень осложнений, хотя прямой взаимосвязи между этими параметрами выявлено не было.

Ключевые слова: Панариций, осложнения, хирургическое лечение, сахарный диабет, риск.

Abstract

The work is devoted to assessing the risk of developing panaritium after microtrauma of the fingers in patients with such a severe metabolic disorder as diabetes mellitus. The article also provides information on the peculiarities of the formation of local and regional purulent-inflammatory complications before and after operations in patients with panaritiums with diabetes mellitus. The results of the study indicate that diabetes mellitus significantly contributes to a higher likelihood of developing panaritium after microtrauma of the fingers. Also, patients with diabetes mellitus, have significantly higher level of complications is noted, although there was no direct relationship between these parameters.

Key words: Panaritium, complications, surgical treatment, diabetes, risk.

Панариции, представляющие собой острые гнойно-воспалительные заболевания пальцев кисти, являются наиболее распространенными заболеваниями в практике амбулаторного хирурга, составляя до 30% первичных обращений за медицинской помощью [5]. В структуре хирургических инфекций по классификации D.H. Ahrenholz (1991) они относятся к инфекциям I и II уровня, когда поражается кожа и мягкие ткани [4].

Большинство хирургических инфекций кожи и мягких тканей имеют ограниченное распространение и хорошо поддаются лечению [2]. Ситуация осложняется в тех эпизодах, когда у пациента имеется сопутствующая патология, проявляющаяся нарушением обмена веществ [1]. Одной из таких нозологий, негативно влияющих на течение основного хирургического заболевания, а также раневой процесс в послеоперационном периоде, является сахарный диабет [4, 6].

Микротравмы, являющиеся одной из основных причин развития панарициев, нередко игнорируются хирургами амбулаторного звена [3]. Наличие у пациентов сопутствующего сахарного диабета обуславливает необходимость повышенного внимания к поверхностным травмам пальцев кисти [6].

Целью исследования явилось изучение частоты развития, а также особенностей клинического течения панарициев после микротравм пальцев кисти у пациентов с сахарным диабетом.

Исследование проходило в период с января 2018 по январь 2020 года на базе Специализированного консультативно-диагностического Центра Клиник Самарского государственного медицинского университета (далее – СКДЦ Клиник СамГМУ), имеющего 24 тысячи прикрепленного населения. Перед началом исследования, посредством СМС информирования, до пациентов была доведена информация о необходимости оперативного учета и регистрации микротравм пальцев кисти. Информацию о соответствующих повреждениях принимали дистанционно (по телефону колл-центра регистратуры), а также при очных посещениях хирурга СКДЦ Клиник СамГМУ.

В исследование вошли пациенты с сахарным диабетом (далее – СД) и микротравмами пальцев кисти – 56 человек (основная группа), а также сопоставимая когорта пациентов – 54 человека (группа сравнения), с микротравмами пальцев кисти, не имеющих сахарного диабета, всего 110 человек. В группу сравнения пациентов отбирали таким образом, чтобы обе группы были сопоставимы по всем анализируемым параметрам, способным повлиять на результаты исследования. Таким образом, единственным отличием между когортами пациентов был СД, имеющих у представителей основной группы.

В рамках исследования мы отмечали частоту развития панарициев в обеих группах пациентов, а также особенности их клинического течения до момента обращения за медицинской помощью и на этапе амбулаторного лечения. Выявляли и регистрировали такие признаки, как переход заболевания в глубокие формы, развитие

регионарных осложнений (лимфангит, лимфаденит), формирование параульнарного некроза в послеоперационном периоде, а также длительность амбулаторного случая. Затем проводили сравнение полученных данных между группами с использованием методов описательной статистики (t-критерий Стьюдента) и показателей, предусмотренных методами доказательной медицины – отношения шансов (далее – ОШ) и относительного риска (далее – ОР), с расчетом границ 95% доверительного интервала (далее – ДИ).

Основным методом лечения, при развитии панарициев, у пациентов в обеих группах был оперативный. Вмешательство проводили под проводниковой анестезией по Оберсту-Лукашевичу (при локализации процесса на средней или дистальной фаланге) или Брауну-Усольцевой (при локализации процесса на основной фаланге или пандактилите). Выполняли вскрытие гнойно-воспалительного очага на пальце двумя параллельными линейными разрезами по передне- и/или заднебоковым поверхностям пораженной фаланги (области межфалангового или пястно-фалангового сустава со вскрытием полости последнего). Операционные раны промывали растворами антисептиков. Санирующий этап операции завершали сквозным дренированием, с использованием капиллярных дренажей и наложением асептической повязки с осмотически активными препаратами.

Перевязки проводили ежедневно, до перехода раневого процесса из первой (воспалительной) во вторую (регенераторную) фазу. Дренажи также ежедневно промывали растворами антисептиков при проведении перевязки и удаляли после купирования раневой экссудации. Выполнение операционных ран грануляционной тканью определяли как показание для завершения случая амбулаторного лечения.

Для улучшения местной трофики тканей всем пациентам системно назначали пентоксифиллин. Антибактериальную терапию проводили всем пациентам с учетом рекомендаций, представленных в профильных национальных руководствах. Всем пациентам основной группы, вне зависимости от формы коррекции гликемии на дому, при обращении в СКДЦ Клиник СамГМУ проводили коррекцию гликемии с учетом данных лабораторных исследований, на основании рекомендаций эндокринолога.

По итогам проведенного исследования были получены следующие результаты. Средний возраст пациентов, участвовавших в исследовании, составил $36,24 \pm 2,26$ лет. В основной группе средний возраст составил $37,18 \pm 2,28$ лет, в группе сравнения $36,01 \pm 2,32$ лет. Пациентов женского пола было 38 (34,5%), мужского – 72 (65,5%) человека. В основной группе (56 человек) распределение по полу было следующим – женщин 18 (32,1%), мужчин – 38 (67,9%) человек, в группе сравнения (54 человека), соответственно 17 (31,5%) и 37 (68,5%) человек. Таким образом, обе группы были сопоставимы по составу ($p \geq 0,05$).

Из 56 пациентов основной группы СД 1 типа был у 4 пациентов (7,1%). Во всех эпизодах он был инсулинзависимый. У 52 (92,9%) из 56 пациентов СД был 2 типа. При этом из 52 пациентов с СД 2 типа у 12 (23,1%) он был инсулинзависимый, а у 40 (72,9%) – инсулиннезависимый. У всех пациентов основной группы уровень глюкозы крови на протяжении лечения находился в границах 4,4–8,5 ммоль/л., что подтверждали результаты измерений, проводимых с использованием глюкометров и тест-полосок. Следовательно, уровень гликемии в основной группе был скомпенсированным.

Средние сроки обращения за медицинской помощью после микротравмы составили $3,86 \pm 0,98$ дня. В основной группе $3,26 \pm 0,82$, а в группе сравнения $3,98 \pm 1,02$ дня с момента получения микротравмы. Различия статистически не значимы ($p \geq 0,05$). Мы отметили, что панариций после микротравм пальцев кисти развился у 42 (38,2%) из 110 участников исследования. В основной группе панариций развился у 30 (53,6%) пациентов из 56, в группе сравнения у 12 (22,2%) из 54. Различия статистически значимы ($p \leq 0,05$). Показатель ОШ составил 4,03 (ОШ > 1). Таким образом, шансы развития панариция после микротравмы пальца кисти больше у пациентов с сахарным

диабетом. Наблюдаемая зависимость является статистически значимой ($p \leq 0,05$), так как 95% ДИ не включает 1 (значения его нижней границы 1,76 и верхней – 9,25). Показатель ОР составил 2,41, что свидетельствует о более высокой вероятности развития панариция после микротравмы пальца кисти у пациентов с сопутствующим СД. Данная взаимосвязь является статистически значимой ($p \leq 0,05$), так как 95% ДИ не включает в себя единицу (значения его нижней границы 1,38 и верхней – 4,20).

Распределение пациентов по глубине поражения было следующим. Поверхностные формы заболевания были отмечены у 38 (90,5%), глубокие – у 4 (9,5%) из 42 участников исследования с панарициями. При этом ситуация в группах была следующей. В основной группе из 30 пациентов с панарициями у 26 (86,7%) были поверхностные формы и у 4 (13,3%) – глубокие. В группе сравнения у всех 12 пациентов (100%) с панарициями имели место исключительно поверхностные формы. Различие между группами по частоте развития глубоких форм заболевания статистически значимо ($p \leq 0,05$). Показатель ОШ составил 4,25 ($OШ > 1$). Таким образом, шансы развития глубоких форм панариция после микротравм пальцев кисти больше у пациентов с сопутствующим СД. Однако наблюдаемая зависимость не является статистически значимой ($p \geq 0,05$), так как 95% ДИ включает 1 (значения его нижней границы 0,21 и верхней – 85,11). Показатель ОР составил 3,77, что свидетельствует о более высокой вероятности развития глубоких форм панариция после микротравм пальцев кисти именно у пациентов с СД. Но данная взаимосвязь не является статистически значимой ($p \geq 0,05$), так как 95% ДИ включает в себя единицу (значения его нижней границы 0,21 и верхней – 65,19).

Распределение пациентов по локализации гнойно-воспалительного процесса было следующим. Из 42 участников исследования, имевших панариции, внутрикожная форма заболевания развилась у 12 пациентов (28,6%), подкожная – у 24 (57,1%), кожно-подкожная – у 2 (4,8%), сухожильная – у 3 (7,1%), костно-суставная – у 1 (2,4%). В разрезе по группам эти формы были представлены следующим образом. В основной группе из 30 пациентов с панарициями 6 человек (20,0%) имели кожную, 19 (63,4%) – подкожную, 1 (3,3%) – кожно-подкожную, 3 (10%) – сухожильную и 1 (3,3%) – костно-суставную форму. В группе сравнения из 12 пациентов с панарициями 6 человек (50,0%) имели внутрикожную форму, 5 человек (41,7%) – подкожную и 1 человек (8,3%) кожно-подкожную форму. Глубоких форм панарициев в данной группе не было.

По нашим наблюдениям, наиболее часто поражался 2 палец кисти – из 42 эпизодов развития панариция, 25 (59,5%) приходились именно на него. Далее по частоте поражений шли 1 (13 эпизодов, 31,0%) и 3 пальцы (4 эпизода, 9,5%), 4 и 5 пальцы не поражались. У правой – 37 (88,1%) из 42 человек с панарициями, чаще поражались пальцы левой кисти – 30 (71,4%) эпизодов против 7 (29,6%). У левой – 5 (11,9%) из 42 пациентов с панарициями, в 100% эпизодов поражались пальцы правой кисти. Эпизодов поражений двух и более пальцев на одной кисти, а также поражений пальцев сразу на обеих кистях не отмечали ни в одной из групп.

Большинство участников исследования – 28 человек (66,7%) из 42 пациентов с панарициями, назвали первую бессонную ночь вследствие выраженного болевого синдрома в пораженном пальце причиной, побудившей обратиться к врачу. У 8 (19,0%) из 42 пациентов причиной обращения к хирургу явилось вынужденное ограничение профессиональной деятельности и необходимость оформления листа нетрудоспособности. Наконец, 6 пациентов (14,3%) из 42 причиной обращения за помощью обозначили развитие осложнений – тронкулярного лимфангита предплечья и лимфаденита аксиллярной ямки вовлеченной верхней конечности. По условиям исследования, данный признак был отнесен нами к критериям оценки и анализа. Из этих 6 пациентов 5 (83,3%) были из основной и 1 (16,7%) – из группы сравнения. Различие по частоте развития региональных воспалительных осложнений между

группами было статистически значимым ($p \leq 0,05$). Показатель ОШ составил 2,20 ($\text{ОШ} > 1$). Таким образом, шансы развития регионарного лимфангита и лимфаденита при наличии панариция выше у пациентов с СД. Однако наблюдаемая зависимость не является статистически значимой ($p \geq 0,05$), так как 95% ДИ включает 1 (значения его нижней границы 0,23 и верхней – 21,10). Показатель ОР составил 2,00, что свидетельствует о более высокой вероятности развития регионарных воспалительных осложнений у пациентов с панарицием на фоне СД. Хотя данная взаимосвязь также не является статистически значимой ($p \geq 0,05$), так как 95% ДИ включает в себя единицу (значения его нижней границы 0,26 и верхней – 15,38).

У 9 (21,4%) из 42 пациентов с панарициями в послеоперационном периоде имел место краевой параульнарный некроз. В основной группе некроз развился у 8 (%) пациентов из 30, а в группе сравнения – лишь у 1 (8,3%) пациента из 12 членов группы с панарициями. Различие между группами по данному показателю статистически значимо ($p \leq 0,05$). Показатель ОШ составил 4,00 ($\text{ОШ} > 1$). Таким образом, шансы формирования некроза в стенках операционной раны выше у пациентов с СД. Тем не менее, наблюдаемая зависимость не является статистически значимой ($p \geq 0,05$), так как 95% ДИ включает 1 (значения его нижней границы 0,44 и верхней – 36,15). Показатель ОР составил 3,20, что свидетельствует о более высокой вероятности развития некроза в ране после операции именно у пациентов с панарицием на фоне СД. Однако данная взаимосвязь также не является статистически значимой ($p \geq 0,05$), поскольку 95% ДИ включает в себя единицу (значения его нижней границы 0,44 и верхней – 22,90).

Средняя продолжительность случая амбулаторного лечения панариция в основной группе составила $12,36 \pm 0,98$ дней, в группе сравнения – $8,92 \pm 1,11$. Различие между группами по данному показателю статистически значимо ($p \leq 0,05$).

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы. Наличие СД достоверно способствует более высокому шансу ($\text{ОШ} = 4,03$) и вероятности ($\text{ОР} = 2,41$) развития панарициев после микротравм пальцев кисти ($p \leq 0,05$). Также, у пациентов с СД отмечается достоверно более высокий уровень развития глубоких форм заболевания, регионарных осложнений воспалительного характера до операции и параульнарного некроза в послеоперационном периоде ($p \leq 0,05$). Однако показатели ОШ и ОР не подтверждают прямую взаимосвязь между этими параметрами и наличием СД у пациентов. В тоже время, лечение панарициев у пациентов с СД занимает достоверно более длительное время – $12,36 \pm 0,98$ дней против $8,92 \pm 1,11$ у пациентов с панарициями без СД ($p \leq 0,05$).

1. Князев В.Н. Улучшение результатов лечения инфекции кисти и пальцев сочетанием регионарных противовоспалительных и озоновых блокад / В.Н. Князев [и др.] // Биорадикалы и антиоксиданты. – 2018. – Т. 5. – № 3. – С. 195-197..
2. Крайнюков П.Е. Эмпирический выбор антимикробной терапии при гнойных заболеваниях кисти / Крайнюков П.Е. // Военно-медицинский журнал. – 2017. – Т. 338. – № 3. – С. 29-36.
3. Лачинов В.Н. Особенности оказания хирургической помощи больным с панарицием в условиях районных больниц, гарнизонных военных госпиталей // В.Н. Лачинов, В.В. Ивлев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2016. – Т. 11. – № 2. – С. 708-709.
4. Николов В.В. Некротизирующий фасциит – ургентное состояние в медицине / В.В. Николов // Интенсивная терапия. – 2015. – № 2. – С. 27-31.
5. Рассол Е.Е. Опыт работы городского центра амбулаторной хирургии кисти / Е.Е. Рассол // Медицина и организация здравоохранения. – 2018. – Т. 3. – № 1. – С. 29-32.
6. Mustăţea P. Soft Tissue Infections in Diabetic Patients / P. Mustăţea [et al.] // Chirurgia (Bucur). – 2018. – Vol. 113 (5). – P. 651-667.

РАЗДЕЛ IV. ФИЗИОЛОГИЯ

Лизарев А.В.

Влияние препарата Капилар на функциональное состояние периферических нервов у лабораторных животных, подвергавшихся воздействию вибрации

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований»
(Россия, Ангарск)

doi:10.18411/sciencepublic-15-05-2020-05

idsp: sciencepublic-15-05-2020-05

Аннотация

В работе приведены экспериментальные данные по изучению показателей стимуляционной электронейромиографии и биоэлектрической активности соматосенсорной зоны коры головного мозга крыс. У крыс, получавших Капилар, установлена тенденция к снижению длительности М-ответа и латентного периода, а также повышению амплитуды М-ответа, измененных вибрационным воздействием.

Ключевые слова: общая вибрация; показатели электронейромиографии; периферическая нервная система.

Abstract

The paper presents experimental data on the study of indicators of stimulatory electroneuromyography and bioelectric activity of the somatosensory zone of the rat cerebral cortex. In rats treated with Kapilar, a tendency was established to decrease the duration of the M-response and the latent period, as well as to increase the amplitude of the M-response, altered by vibration.

Keywords: general vibration; indicators of electroneuromyography; peripheral nervous system.

Введение. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению воздействия физических факторов на организм, особенностей клиники, диагностики, профилактики и лечения, вызываемые ими профессиональные заболевания по-прежнему занимают ведущие позиции в структуре хронической профессиональной патологии. В исследованиях состояния периферической нервной системы у больных с вибрационной болезнью наблюдаются нарушения проведения импульса на всем протяжении соматосенсорного пути – от периферического до корковых отделов головного мозга, нарушаются периферическое кровоснабжение, регуляторные функции нервной системы, проявляющиеся в расстройстве гомеостатических механизмов ретикулярной формации [1, 2, 3, 4].

В ранее выполненных нами экспериментальных исследованиях сравнительный анализ данных электронейромиографического (ЭНМГ) обследования и соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) показал, что у крыс, подвергавшихся воздействию вибрации, были зарегистрированы изменения длительности и амплитуды М-ответа, длительности латентного периода М-ответа и пика коркового потенциала [5, 6]. Некоторые из выявленных изменения сохранялись в течении четырех месяцев постконтактного периода, что свидетельствует о стойкости данных нарушений [7].

В продолжении данных исследований было решено апробировать действие Капилара, применяемого для нормализации периферического и мозгового кровообращения, в экспериментальных исследованиях у животных, подвергавшихся

вибрационному воздействию. Целью работы явилось изучение влияния препарата Капилар на показатели ЭНМГ и ССВП крыс после воздействия вибрации.

Материалы и методы исследований. Экспериментальные исследования проводили на нелинейных крысах-самцах массой 160-200 г. Животные были распределены на 3 группы по 8 особей в каждой. Животные 1 группы служили контролем. Крысы 2 и 3 групп подвергались воздействию вибрации на вибростенде ВЭДС 10а в течении 1 месяца по 4 часа в день на частоте 40Гц с виброускорением 138 дБ. Капилар вводили внутривенно особям 3 группы ежедневно в течении месяца после воздействия вибрации в дозе 0,45 мг 100 г веса животного. Крысы 2 группы после воздействия вибрации препарат не получали.

Для оценки функционального состояния периферических нервов у животных после воздействия вибрации проводили стимуляционную ЭНМГ с помощью игольчатых электродов. Исследование проводили на электронейромиографе Нейро-ЭМГ-Микро (Нейрософт). Предварительно животных обездвигивали введением ксилы (рометар). Анализировали следующие ЭНМГ-показатели: амплитуду мышечного ответа (М-ответа), латентный период (латентность), длительность М-ответа. Параметры стимуляции задавали методикой проведения стимуляционной ЭНМГ.

Кроме этого у животных регистрировали биоэлектрическую активность соматосенсорной зоны коры головного мозга для оценки состояния нейронов после воздействия вибрации. Стимуляцию проводили в зоне *m. biceps femoris*, заземляющий электрод фиксировали на стопе. Отводящий электрод вживляли в область соматосенсорной зоны коры головного мозга крыс.

Полученные данные обрабатывали стандартными методами вариационной статистики. Описательная статистика представлена средними значениями с ошибкой среднего ($M \pm m$). Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакета прикладных программ «Statistics for Windows 6.0».

Экспериментальных животных содержали в стандартных условиях вивария при естественном освещении в соответствии с правилами, принятыми Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных целей (Страсбург, 1986). Содержание, питание, уход за животными и выведение их из эксперимента осуществляли в соответствии с требованиями «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» (приложение к Приказу Минздрава СССР №755 от 12.08.1977). На проведение экспериментов было получено разрешение локального этического комитета (Протокол №5 от 14.11.2012).

Результаты исследования и обсуждение. Результаты ЭНМГ исследования приведены в табл.1.

Таблица 1

Результаты ЭНМГ обследования животных, принимавших Капилар после воздействия вибрации, ($M \pm m$)

Группа	Электромиографические показатели,		
	Длительность М-ответа, мс	Амплитуда М-ответа, мВ	Латентный период, мс
1	6,63±1,65	2,84±0,57	1,36±0,11
2	8,9±0,20*	1,48±0,20*	2,48±0,20*
3	7,10±0,25	2,07±0,41	1,62±0,22

Данные ЭНМГ обследований, полученные в ходе экспериментов, показали, что воздействие вибрации привело к достоверному увеличению длительности М-ответа и латентного периода по сравнению с контрольной группой, амплитуда М-ответа при этом снижалась. Введение Капилара в течении месяца способствовало появлению тенденции к снижению длительности М-ответа и латентного периода, а также повышению амплитуды М-ответа в сравнении с животными 2 группы, однако эти показатели контрольных значений не достигали.

Показатели ССВП экспериментальных животных приведены в табл.2.

Таблица 2

Данные регистрации ВП соматосенсорной зоны коры головного мозга экспериментальных животных, ($M \pm m$)

Показатель	Группы		
	1	2	3
Латентность пика, мс	16,75±0,61	10,60±0,31*	13,62±1,33**

*Примечание: отмечены статистически достоверные различия * - при $p < 0,01$; ** - при $p < 0,05$.*

При регистрации вызванных потенциалов соматосенсорной коры головного мозга выявлены статистически достоверное уменьшение латентного периода коркового потенциала после воздействия вибрации при сравнении с данными контрольной группы, и увеличение этого показателя при введении Капилара по сравнению с животными 2 группы.

Заключение. Таким образом, применение препарата Капилар в экспериментальных условиях у белых крыс, подвергавшихся воздействию вибрации, оказывает улучшение некоторых показателей состояния периферических нервов.

1. Картапольцева Н.В., Катаманова Е.В., Русанова Д.В. Особенности поражения нервной системы при стрессовом воздействии физических факторов производственной среды. //Медицина труда и промышленная экология. 2017.-№6.-с.43-45
2. Медицина труда виброопасных профессий в авиастроительной промышленности. / Под ред. В.А Панкова, В.С. Рукавишников. Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО. 2014.- 208 с.
3. Бухарин О.М., Рудницкая С.В., Ярославцева С.Ю. Динамика изменений морфометрических показателей капилляров различных отделов коры головного мозга при вибрационном воздействии. //морфологические ведомости. 2011.-№2.-с. 20-23
4. Любченко П.Н., Горенко Р.В. Состояние вазорегулирующей функции магистральных сосудов верхних конечностей у больных вибрационной болезнью //Терапевтический архив, 2005.- №10.- с. 53-57
5. Русанова Д.В., Якимова Н.Л., Лизарев А.В., Панков В.А. Динамика изменений периферической и центральной нервной системы при воздействии шума и вибрации в постконтактном периоде в эксперименте. //Медицина труда и промышленная экология, 2015.- №9.- с. 125-129
6. Панков В.А., Катаманова Е.В., Кулешова М.В., Лизарев А.В. Динамик морфофункционального состояния центральной нервной системы у белых крыс при вибрационном воздействии. // Медицина труда и промышленная экология, 2014.- №4.- с. 37-41
7. Якимова Н.Л., Лизарев А.В., Панков В.А., Кулешова М.В., Катаманова Е.В., Рукавишников В.С., Титов Е.А., Русанова Д.В. Нейрофизиологические и морфологические эффекты воздействия вибрации в динамике постконтактного периода при экспериментальном моделировании. // Медицина труда и промышленная экология, 2019.- №5.- с. 284-290

РАЗДЕЛ V. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Котельников Г.П., Ларцев Ю.В., Распутин Д.А., Герасимов Г.П.
Хирургическое лечение поперечного плоскостопия у пациентов старшей
возрастной группы с ревматоидным полиартритом

ФГБОУ ВО «Самарский Государственный Медицинский Университет»
(Россия, Самара)

doi:10.18411/sciencepublic-15-05-2020-06

idsp: sciencepublic-15-05-2020-06

Аннотация

В статье рассмотрена проблема хирургического лечения пациентов пожилого возраста с деформацией переднего отдела стоп на фоне ревматоидного артрита. Произведен обзор возможных подходов к лечению пациентов данной категории. Рассмотрены особенности клинической диагностики, наиболее рациональных типов хирургического вмешательства и особенностях послеоперационного ведения пациентов. В статье приведены результаты лечения пациентов пожилого возраста с деформацией переднего отдела стопы на фоне ревматоидного полиартрита.

Ключевые слова: плоскостопие, вальгусное отклонение первого пальца стопы, деформация стоп, геронтология.

Abstract

The article deals with the problem of surgical treatment of elderly patients with deformity of the anterior part of the feet on the background of rheumatoid arthritis. A review of possible approaches to the treatment of patients in this category is made. Features of clinical diagnostics, the most rational types of surgical intervention and features of postoperative management of patients are considered. The article presents the results of treatment of elderly patients with deformity of the forefoot on the background of rheumatoid polyarthritis.

Key words: flatfeet, hallux valgus, foot deformity, gerontology.

Тяжелые степени деформации переднего отдела стоп вызывают значительное нарушение биомеханики нижних конечностей, вызывая значительные постуральные нарушения. У пациентов старшей возрастной группы снижение мобильности может явиться причиной прогрессирования сопутствующих заболеваний [1,2].

Среди пациентов с деформацией переднего отдела стоп старшей возрастной группы значительный процент занимают больные ревматоидным полиартритом [3].

Наиболее частыми видами деформации стоп у больных с ревматоидным артритом являются вальгусное отклонение и деформация I пальца, молтокообразная деформация II-V пальцев, подвывихи и вывихи в плюснефаланговых суставах [3,5,6,7].

Оперативное лечение деформаций переднего отдела стопы имеет вековую историю. К сожалению, многие из способов оперативного лечения имеют большое количество неудовлетворительных исходов [4].

Предоперационное обследование пациентов старшей возрастной должно носить комплексный характер, включая расширенную лабораторную диагностику, консультацию ревматолога, эндокринолога и других смежных специалистов.

Цель исследования: улучшить результаты лечения пациентов старшей возрастной группы с поперечным плоскостопием на фоне ревматоидного артрита за счет рационального выбора метода и способа лечения.

Материалы и методы. В клинике травматологии и ортопедии Самарского государственного медицинского университета за 2015 – 2018 годы прооперировано 68 пациентов с односторонней и двусторонней деформациями переднего отдела стоп старше 60 лет с сопутствующим диагнозом ревматоидный полиартрит.

В лечении пациентов старшей возрастной группы с поперечным плоскостопием мы руководствовались следующими принципами: предпочтение консервативных методов лечения; полноценная реконструкция стоп только при минимальных рисках осложнений; ранняя активизация.

При отсутствии абсолютных противопоказаний мы рекомендовали оперативное лечение.

Учитывая возраст пациентов и наличие сопутствующей патологии вне зависимости от выраженности патологического процесса мы за одну госпитализацию оперировали одну стопу. В случае двустороннего поражения стоп оперативное лечение второй стопы выполнялось нами не ранее чем через 6 месяцев после первой операции.

Паллиативные вмешательства мы выполняли в случае интенсивного болевого синдрома, наличия противопоказаний к реконструктивным вмешательствам, низких функциональных требований пациента.

Из паллиативных вмешательств мы наиболее часто применяли следующие: резекции экзостозов; артропластику (моделирующая резекция головки первой плюсневой кости); артродез плюснефалангового сустава.

Реконструктивные операции, наиболее часто применяемые нами: различные остеотомии 1 плюсневой кости, артродез первого плюсне-клиновидного сустава, комбинированные вмешательства.

Особое внимание в послеоперационном уделяли адекватному обезболиванию, подробному информированию пациента об особенностях послеоперационного периода, ранней активизации, профилактике осложнений.

Результаты и обсуждения.

В оценке результатов лечения у пожилых пациентов с ревматоидным полиартритом мы в большей степени учитывали субъективную оценку самим пациентом, чем на результаты опросников AOFAS и Groulier в силу того, что существующие оценочные шкалы не учитывают особенности лечения патологии стоп у пожилых.

При изучении отдаленных результатов лечения обсуждаемых больных через 1 год после оперативного лечения нами было получено 89,7% (61 пациент) хороших и удовлетворительных, и всего 10,3% (7 пациентов) - неудовлетворительных результатов.

Заключение.

Определение показаний к выбору метода и способа лечения пациентов пожилого возраста с ревматоидным полиартритом имеет особенности и зависит не столько от степени и вида деформации, сколько от целесообразности больших реконструктивных вмешательств и хирургии вообще.

1. Preference of surgical procedure for the forefoot deformity in the rheumatoid arthritis patients--A prospective, randomized, internal controlled study [Text] / M. Tada, T. Koike, T. Okano [et al.] // *Mod. Rheumatol.* – 2015. – May., Vol. 25(3). – P.362–366.
2. Siddle H.J., Hodgson R.J., Hensor E.M.A., Grainger A.J., Redmond A.C., Wakefield R.J., Helliwell P.S. Plantar plate pathology is associated with erosive disease in the painful forefoot of patients with rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskelet. Disord.* 2017 doi: 10.1186/s12891-017-1668-0.
3. Бережной С.Ю. Возможности минимально инвазивной хирургии в лечении сложных деформаций переднего отдела стопы при ревматоидном артрите / С.Ю. Бережной // *Травматология и ортопедия России.* – 2016. – № 1. – С. 46-54.

4. Бережной С.Ю. Передний отдел стопы: обследование; основы чрескожной хирургии: иллюстрированное руководство / С.Ю. Бережной. – Москва: Медпрактика-М, 2018. – 274 с. – ISBN 978-5-98803-395-0
 5. Бережной С.Ю. Фиксированная смещенная дистальная чрескожная остеотомия первой плюсневой кости в хирургической коррекции metatarsus primus varus / С.Ю. Бережной // Травматология и ортопедия России. – 2013. – № 1. – С. 37-44.
 6. Бережной С.Ю., Афанасьев Д.С. Чрескожная остеотомия центральных плюсневых костей в лечении статических метатарзалгий / С.Ю. Бережной, Д.С. Афанасьев // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – № 4. – С. 83-86.
 7. Кетов М.С. Оперативная коррекция ригидных вывихов пальцев стоп / М. С. Кетов, Н. В. Загородний, В. Г. Процко, А. А. Панов, А. В. Мазалов // Кафедра травматологии и ортопедии. – 2016. – № 4. – С. 33-36.
-

[illegible]

Научное издание

**Научный диалог:
Вопросы медицины**

Сборник научных трудов по материалам
XXIII международной научно-практической конференции
15 мая 2020 г.

SPLN 001-000001-0614-MQ

Подписано в печать 18.05.2020. Тираж 400 экз.
Формат. 60x84/16. Объем уч.-изд. л. 2,99
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович