

Висновок

Виявлено, що ФН викликають зміну кількості еритроцитів в кровеносному руслі міокарду передсердя. У нем'язовому компоненті міокарду ЛП розвиваються структурні перебудови, які сприяють адаптації серцевого м'яза до ФН. Чинником, лімітуючим обмеження адаптаційних можливостей міокарду при максимальних ФН, являється зменшення кількості еритроцитів в крові, що призводить до розвитку гіпоксії міокарду.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується дослідження впливу різних за тривалістю фізичних навантажень на судини мікроциркуляторного русла та кардіоміоцити серця.

Література

1. Гнатюк М.С. Особливості функціональної морфології судин гіпертрофованого серця в залежності від типів його кровопостачання / М.С. Гнатюк // Актуальні проблеми функціональної анатомії судинної системи: Мат. наук. конф. - Львів, 1995. - С.35-36.
2. Иванов К.П. Происхождение проблемы и «философия» микроциркуляции / К.П. Иванов // Микроциркуляция и гемореология: Мат. II междуна. конф. - Москва, 1999. - С.71-75.
3. Куприянов В.В. История учения о микроциркуляции / В.В. Куприянов // Микроциркуляция и гемореология: Мат. II междуна. конф. - Москва, 1999. - С.3-4.
4. Щегольков А.Н. Ультраструктурные изменения эндотелия кровеносных капилляров миокарда в условиях различной двигательной активности: автореф. дис. на соискание ученой степени доктора биол. наук: 14.00.23. - К., 1990. - 36 с.

Реферати

РЕАКЦИЯ СОСУДОВ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА МИОКАРДА КРЫС НА ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Лисаченко О.Д.

Установлена реакция микроциркуляторного русла сердца крыс на средние и максимальные по продолжительности физические нагрузки. После пробега животными дистанции 1000 м, в миокарде наблюдается увеличение объема микроциркуляторного русла и содержания в нем эритроцитов. В таких условиях мышечный компонент миокарда получает оптимальное количество кислорода и питательных веществ, активизируется удаление продуктов метаболизма. При максимальных нагрузках – 2000 м, выявляется уменьшение содержания эритроцитов в крови, что приводит к развитию гипоксии миокарда.

Ключевые слова: левое предсердие, миокард, кардиомиоциты, физическая нагрузка, микроциркуляторное русло.

Стаття надійшла 29.10.2012 р

REACTION OF MICROVASCULATURE OF MYOCARDIUM OF RATS ON PHYSICAL ACTIVITIES

Lisachenko O.D.

Established the reaction of microvasculature of rats' heart on middle and maximal on duration physical activities. After a run by the animals of distance a 1000 m, in myocardium there is an increase of volume of microvasculature and maintenance in him red corpuscles. In such terms the muscular component of myocardium gets the optimal amount of oxygen and nutritives, moving away of foods of metabolism activates. At the maximal loading are a 2000 m, diminishing of maintenance of red corpuscles comes to light in blood, that results in development of hypoxia of myocardium.

Key words: the left auricle, myocardium, cardiomyocytes, physical activities, microvasculature.

УДК 616.314.17-002

О.В. Любченко

Харьковская медицинская академия последиplomного образования, г. Харьков

ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЦИТОФИЛА F И ЦИТОФИЛА Ca МЕТОДОМ ДИСКОВ

В статье представлены результаты исследования антимикробной активности новых пломбировочных материалов для корневых каналов Цитофила F и Цитофила Ca методом дисков. Результаты исследования показали, что Цитофил F обладает выраженным антимикробным действием в отношении музейных штаммов микроорганизмов и рекомендуется для лечения осложненного кариеса с выраженным инфицированием корневого канала. Цитофил Ca антимикробным действием не обладает.

Ключевые слова: пломбирование корневых каналов, антимикробное действие.

Работа является инициативной.

Корневые герметики должны обладать определенным запасом бактерицидности, т.к. в практической работе мы стремимся к созданию стерильности корневого канала, но не можем ее гарантировать [2, 5, 6]. Следовательно, профилактика реинфицирования корневого канала зависит от антибактериальных свойств пломбировочного материала. Особенно актуальны такие свойства при работе в инфицированных корневых каналах с выраженными деструктивными процессами в периодонте.

Целью работы было изучение антимикробной активности новых пломбировочных материалов для корневых каналов Цитофила Ca и Цитофила F производства компании «La Tus» (г. Харьков).

Материал и методы исследования. Цитофил Ca и Цитофил F – композиционные материалы двойного отверждения для постоянного пломбирования корневых каналов. Каждый состоит из основной и катализаторной паст, смешиваемых непосредственно перед применением. Были разработаны совместно лабораторией ООО «Стома-технология» (г. Харьков) и кафедрой стоматологии и терапевтической стоматологии ХМАПО [3, 4]. Материалы и выпускаются компанией «La Tus» (г. Харьков).

Антибактериальные свойства предложенных пломбировочных материалов для корневых каналов зубов были изучены согласно рекомендациям Международного стандарта ISO № 6876 от 2001-08-15 "Пломбировочные материалы для корневых каналов" общепринятыми методами диффузии в агар - методом дисков. Исследования были проведены на базе Харьковской Областной дезинфекционной станции. В качестве

тест-культур были использованы музейные штаммы микроорганизмов *Staphylococcus aureus* ATCC № 25923, *Escherichia coli* ATCC №25922, *Bacillus cereus* ATCC №8035 [1].

Сразу после замешивания, согласно инструкции производителя, пломбировочные материалы разводили в дистиллированной воде для приготовления взвеси. Приготовленные взвеси пломбировочных материалов наносили на стандартные бумажные диски диаметром 6 мм. Диски помещали в чашки Петри на свежесейянные (суточной культурой) твердые питательные среды, которые подлежали инкубированию в термостате при $t^{\circ}37^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов. Оценку антибактериальных свойств материалов проводили путем измерения зоны задержки роста микроорганизмов, диски перекладывали на свежесейянные газоны в чашках Петри, которые далее инкубировали в термостате при $t^{\circ}37^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов. Такую процедуру повторяли ежесуточно до тех пор, пока определялась зона задержки роста микроорганизмов вокруг диска. Оценку антибактериального действия пломбировочных материалов проводили, измеряя диаметр зон задержки роста микроорганизмов (А.И. Тетерина, 1987): зона в 11-14 мм свидетельствует о незначительном антибактериальном эффекте; зона в 15-19 мм - свидетельствует об умеренно выраженном антибактериальном эффекте; зона в 20-40 мм - свидетельствует о высоком антибактериальном эффекте. Зона диаметром в 6 мм соответствует диаметру диска и свидетельствует о полном отсутствии антибактериальной активности исследуемого материала.

Результаты исследования и их обсуждение. Антимикробные свойства материалов для пломбирования каналов определяют возможность терапевтического воздействия на микрофлору в корневом канале и в периодонте при лечении инфицированных корневых каналов. Чем шире спектр антимикробного воздействия, тем более благоприятен исход эндодонтического лечения. В нашем исследовании важно было изучить антимикробные свойства новых композиционных материалов Цитофила F и Цитофила Ca, для определения возможных показаний к использованию. Результаты исследования Цитофила F показали, что уже через 10 минут вокруг диска с материалом определяется зона задержки роста микроорганизмов в 12 мм, в чашках Петри с *Staphylococcus aureus* ATCC № 25923, *Escherichia coli* ATCC №25922, а через 20 минут определяется зона задержки роста в 42 мм, что свидетельствует уже о полном прекращении роста используемой микрофлоры. По отношению к *Bacillus cereus* ATCC №8035 через 12 часов определяется зона задержки роста в 16 мм, через сутки – в 41 мм, что также свидетельствует о полном прекращении роста *Bacillus cereus* ATCC №8035. Цитофил Ca выраженных антимикробных свойств не продемонстрировал. Так только на вторые сутки определена зона задержки роста в 10 мм в чашках Петри с *Staphylococcus aureus* ATCC № 25923, *Escherichia coli* ATCC №25922, а к *Bacillus cereus* ATCC №8035 антимикробная активность вообще отсутствует. Нарастания антимикробной активности Цитофила Ca с течением времени больше не наблюдалось.

Заключення

По результатам исследований можно заключить, что Цитофил F обладает выраженными антибактериальными свойствами к *Staphylococcus aureus* ATCC № 25923, *Escherichia coli* ATCC №25922, *Bacillus cereus* ATCC №8035 причем в короткие сроки, что позволяет рекомендовать его использование при лечении инфицированных корневых каналов. Цитофил Ca антимикробными свойствами практически не обладает, следовательно его целесообразно использовать при лечении неинфицированных корневых каналов.

Перспективами дальнейших исследований изучаемых материалов для пломбирования корневых каналов Цитофила F и Цитофила Ca является определения клинической эффективности при лечении осложненного кариеса и мониторинг результатов в отдаленные сроки.

Література

1. Гарагуля А.Д. Микробиологическое обоснование выбора антисептического лечения апикальных периодонтитов / А. Д. Гарагуля, Р.В. Симоненко // Современная стоматология. — 2002. - № 4. - С. 14-16.
2. Гутман Дж.Л. Решение проблем в эндодонтии: Профилактика, диагностика и лечение [пер. с англ.] / Дж.Л. Гутман, Т.С. Думша, П.Э. Ловдэл. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 592 с.
3. Пат. 26283 Україна. А 61С5/00 Матеріал для пломбування корневих каналів зубів / В.Ф. Куцевляк, О.В. Любченко, Ю.В. Бок, В.І. Бок, Н.О. Бардинова. - № у 200705344; Заявл. 15.05.2007; Опубл. 16.09.2007, Бюл. № 14.
4. Пат. 32340 Україна. А 61К6/02 Матеріал для пломбування корневих каналів зубів / Ю.В. Бок, О.В. Любченко, В.Ф. Куцевляк, В.І. Бок, С.В. Івашченко и др.. - № у 200800398; Заявл. 11.01.2008; Опубл. 12.05.2008, Бюл. № 9..
5. Полозок Д.М. Обґрунтування вибору ендодонтичного пломбувального матеріалу для підвищення ефективності лікування хронічних періодонтитів: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. мед. наук: 14.01.22 / Полозок Д.М. // : Національний медичний ун-т ім. О.О.Богомольця. - К., 2007. - 18с.
6. Стоматологические материалы для пломбирования каналов зубов: первое издание. Международная организация по стандартизации. - Рег. №ISO 6876-86, 1990. - 7 с.

Реферати

ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ПЛОМБУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ ЦИТОФІЛА F ТА ЦИТОФІЛА Ca МЕТОДОМ ДИСКІВ Любченко О.В.

У статті представлені результати дослідження антимікробної активності нових пломбувальних матеріалів для корневих каналів Цитофила F та Цитофила Ca методом дисків. Результати дослідження показали, що Цитофил F має виражену антимікробну дію у відношенні

INVESTIGATION OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF ROOT CANAL FILLING MATERIALS TSITOFIL F AND TSITOFIL Ca USING THE DISK METHOD Lubchenko O. V.

The article presents the results of investigation of antimicrobial activity of new filling materials for root canals Tsitofil F and Tsitofil Ca using the disk method. The results have shown that Tsitofil F has a strong antimicrobial activity against museum strains

музейних штамів мікроорганізмів іта можливо рекомендувати його для лікування ускладненого карієсу з вираженим інфікуванням кореневого каналу. Цитофіл Ca антимікробної дії не має.

Ключові слова: пломбування кореневих каналів, антимікробна дія. Стаття надійшла 14.10.2012 р.

of microorganisms and is recommended for treatment of complicated caries with severe infection of the root canal. Tsitofil Ca has shown no antimicrobial activity.

Key words: root canal filling, antimicrobial activity.

УДК: 618.33/38-073.4

О.В. Булавенко

Вінницький національний медичний університет імені І.І. Пирогова, г. Вінниця

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ

В структуре смертности новорожденных внутриутробное инфицирование занимает 1-3 место. Перинатальные исходы зависят от пути передачи инфекции, вирулентности инфекционного агента, соматического здоровья беременной и правильности выбора акушерской тактики.

Ключевые слова: внутриутробное инфицирование, преждевременный разрыв оболочек, интранатальный путь, гематогенный путь.

Работа является фрагментом НИР кафедры акушерства и гинекологии № 2 «Диагностика, лечение и профилактика нарушений репродуктивного здоровья женщин разных возрастных групп с прогнозированием течения беременности, родов и состояния новорожденных» (№ государственной регистрации 0110Г005217).

Среди причин смертности новорожденных за последние годы внутриутробное инфицирование (ВУИ) плода занимает 1-3-е место, обуславливая от 11 до 45 % потерь [5, 15].

Целью работы был анализ перинатальных последствий и факторов развития внутриутробного инфицирования.

Риск инфицирования плода колеблется от 0,01 до 75 %, что обусловлено видом и типом возбудителя, характером инфекции у женщины, сопутствующей патологией [5, 8, 10]. При внутриутробном инфицировании плода мертворождаемость достигает 14,9-16,8 %, а ранняя неонатальная заболеваемость – 5,3-27,4 %. Наиболее высокий риск инфицирования плода наблюдается при первичной инфекции беременной женщины. Большая часть заболеваний беременных, приводящих к ВУИ плода, протекает в субклинической, латентной форме с активизацией процесса при любом нарушении гомеостаза под влиянием стресса, неблагоприятных экологических факторов, осложнений беременности, что затрудняет клиническую диагностику данного состояния. К сожалению, многие ВУИ в период новорожденности также не имеют специфической клинической картины, а диагностика по клиническим проявлениям, без привлечения специфических микробиологических исследований, приводит к диагностическим ошибкам в 90-95 % случаев. Анализ структуры смертности детей 1-го года жизни за 10 мес. 2011 года по Винницкой области показал (рис. 1, 2), что смертность от внутриутробного инфицирования находится на первом месте и ее частота неуклонно растет с каждым годом (с 13 % в 2010 году до 23 % в 2011 году).

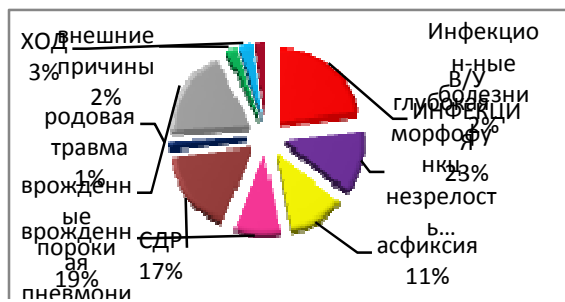


Рис. 1. Структура смертности детей 1-го года жизни за 10 мес 2011 года по Винницкой области.

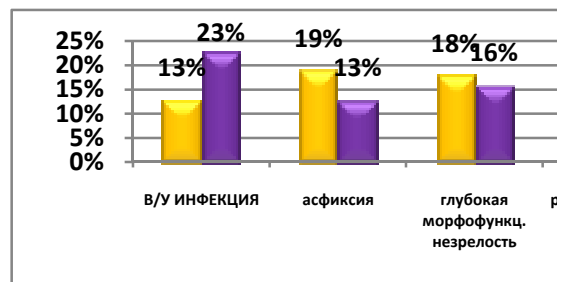


Рис. 2. Динамика смертности детей 1-го года жизни по Винницкой области за 2010-2011 годы.

Перинатальные инфекции – это заболевания плода или новорожденного, возникающие в следствии гематогенной (трансплацентарной), амниальной, восходящей или нисходящей инфекции, которая случилась в поздний фетальный период (после 22-й недели гестации) с клиническими проявлениями заболевания в течение раннего неонатального периода. Термины «Внутриутробное инфицирование» и «Внутриутробная инфекция» не являются синонимами. Внутриутробное инфицирование отражает факт инвазии микроорганизма в организм плода, что не всегда приводит к развитию патологических изменений. Внутриутробное инфицирование происходит значительно чаще, чем развиваются клинические проявления болезни и поэтому этот термин не должен использоваться как диагноз.

Инфицирование плода в I триместре беременности приводит к развитию у него микро-, гидроцефалии, пороков сердца, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, скелета, катаракты, глухоты. Инфицирование во II и III триместрах вызывает у плода гепатоспленомегалию, анемию, желтуху, гипотрофию, пневмонию, менингоэнцефалит, сепсис. Существует несколько основных путей инфицирования плода. Наиболее частый – это восходящий, в результате которого инфекция проникает через шейку матки и оболочки