

**ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА**

Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Суеркулов Б.Т.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Данная статья посвящена новому методу периоперационной антибиотикопрофилактики при эндопротезировании коленного сустава. Даны результаты исследования мазков из зева пациентов с поражением коленного сустава, планируемых на оперативное лечение. В предоперационном периоде с целью проведения периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) вводился препарат с учетом анализов мазка на чувствительность к антибиотикам. Ранних и отсроченных инфекционных осложнений не наблюдалось.

Ключевые слова: периоперационная антибиотикопрофилактика, эндопротезирование, микрофлора.

ОПЕРАЦИЯ АЛДЫНДА ТИЗЕ ТИЗЕМУУНДАРЫН АНТИБИОТИКТИК АЛДЫН АЛУУ

Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Суеркулов Б.Т.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим – изилдөө борбору
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада тизе муунун алмаштыруу операциясында колдонуучу жаны антибиотик колдонуу ыкмасы жонундо баяндалат. Ошондой эле тамактан алынган микроскоп менен текшерүү үчүн суюктук анализдеринин натыйжасы корсотулгон. Операцияга чейин баардык бейтаптарга ошол анализдерди негизинде антибактериалдык даары-дармек вена аркылуу колдонулган. Эрте жана кеч пайда болгон татаалдануу байкалган эмес.

Негизги сөздөр: операцияга чейинки антибактериалдык профилактика, эндопротездөө, микрофлора.

PERIOPERATIVE ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS OF KNEE ARTHROPLASTY

Bolotkan uulu N., Aitnazarov E.T., Kartanbaev J.J., Suerkulov B.T.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. This article focuses on perioperative antibiotic prophylaxis in the knee arthroplasty. Given the results of smears from the pharynx in patients planned to replace the knee joint. In the preoperative period with the aim of preoperative antibiotic prophylaxis (PAP) was administered the drug, taking into account smear tests for sensitivity to antibiotics. Early and delayed infectious complications were observed.

Key words: perioperative antibiotic prophylaxis, arthroplasty, microflora.

Актуальность.

На протяжении последних десятилетий эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов утвердилось в качестве «золотого стандарта» в лечении дегенеративных заболеваний III–IV стадии и последствий травматических повреждений этих суставов [1]. Эти хирургические вмешательства, как и все хирургические инвазии, несут в себе возможность развития осложнений. Развитие парапротезной инфекции после эндопротезирования суставов является тяжелым осложнением, которое во всех случаях трудно поддается лечению, требует выполнения многократных хирургических вмешательств и связано с длительными сроками госпитализации пациентов, а также с большими материальными расходами. При этом процент окончательных положительных исходов с сохранением конечности и функции сустава остается крайне низким [2]. Внутрибольничные инфекции или инфекции связанные с оказанием медицинской помощи, являются актуальной проблемой систем здравоохранения во всем мире, и для Кыргызстана в частности. В странах постсоветского пространства в действующих нормативных документах и литературе часто используются термины «хирургическая раневая инфекция», «послеоперационная инфекция», «послеоперационное осложнение» и т.д., которые являются либо слишком широкими, либо слишком узкими в смысловом отношении. Тогда как в развитых западных странах принят термин «surgical site infections» (SSI), который переводится как инфекция области хирургического вмешательства (ИОХВ) и более адекватно

отражает суть проблемы [3].

Самым эффективным мероприятием, направленным на снижение частоты ИОХВ у оперированных пациентов, является проведение периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП), так как 90 % ИОХВ носит эндогенный характер [4].

Цель исследования.

Целью нашего исследования стало улучшение результатов эндопротезирования коленного сустава, минимизировать риск развития инфекционных осложнений, внедрением нового метода периоперационной антибиотикопрофилактики.

Материалы и методы исследования.

В Бишкекском научно-исследовательском центре травматологии и ортопедии с декабря 2014 г. по сентябрь 2015 г. обследованы 30 больных в возрасте 55-70 лет (26 жен. 4 муж.) с диагнозом деформирующий гонартроз 3 степени. У всех больных в предоперационном периоде были взяты мазки из зева с целью определения микрофлоры и чувствительности их к антибиотикам. В контрольной группе были пациенты с аналогичными диагнозами в возрасте 55-70 лет (28 жен. 2 муж.) перенесшие операцию по замене коленного сустава с 2011 по 2014 гг., ПАП которым проводилась традиционным методом, применением антибиотиков широкого спектра действия (табл. 1).

Результаты и их обсуждения.

В основной группе у всех пациентов был взят мазок из зева для определения микрофлоры, а также чувствительности их к антибиотикам. Результаты

Таблица 1.
Распределение больных по полу и нозологии

(Основная группа)

Диагноз	Мужчины (n=4)		Женщины (n=26)		Всего (n=30)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Ревматоидный полиартрит, вторичный гонартроз	1	25	6	23,07	7	23,33
Гонартроз	2	50	18	69,23	20	66,66
Посттравматический гонартроз	1	25	1	3,84	2	6,66
Болезнь Бехтерева			1	3,84	1	3,33
Всего	4	100	26	100	30	100

(Контрольная группа)

Диагноз	Мужчины (n=2)		Женщины (n=28)		Всего (n=30)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Ревматоидный полиартрит, вторичный гонартроз			6	21,42	6	20
Гонартроз	1	50	21	75	22	73,33
Посттравматический гонартроз	1	50	1	3,57	2	6,66
Болезнь Бехтерева						
Всего	2	100	28	100	30	100

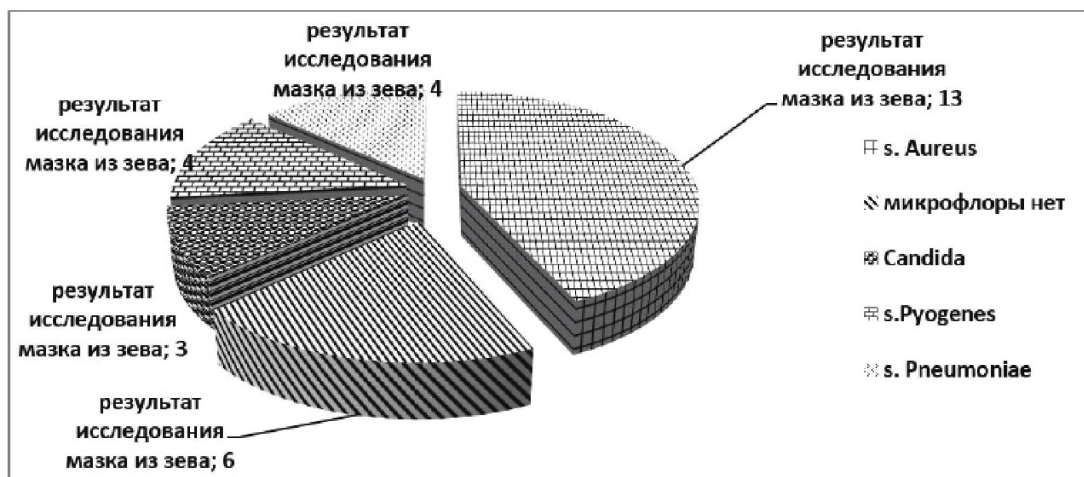


Рис. 1. Результаты исследования мазка из зева больных.

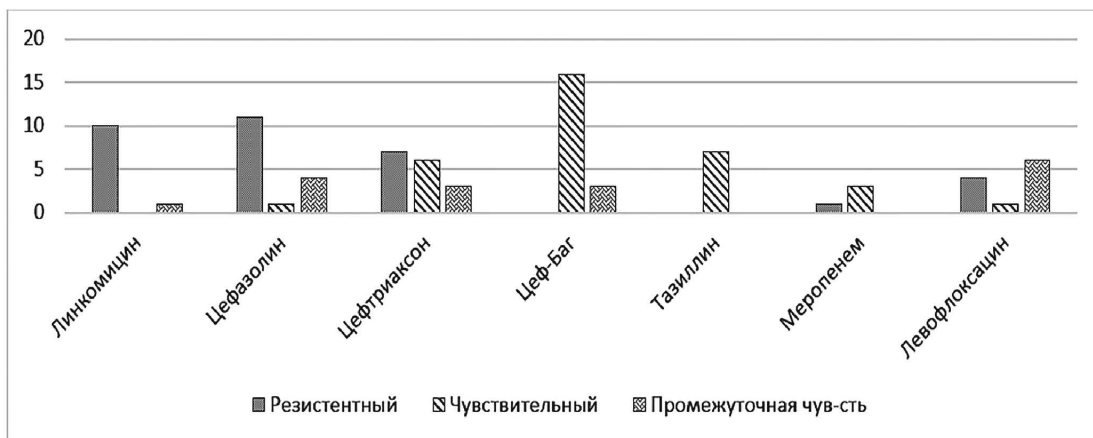


Рис. 2. Результаты чувствительности к антибиотикам мазков из зева.

Таблица 2.

Результаты сравнения основной и контрольной групп.

Группы	Инфекционные осложнения ранние	Инфекционные осложнения поздние
Основная	нет	нет
Контрольная		2

анализов было следующим: у 13 больных был выявлен *S. Aureus*, у 6-ти больных патогенной микрофлоры не было обнаружено, у 3-х больных выявлены дрожжевые грибы рода *Candida*, у 4-х больных *S. Pyogenes* и у 4-х больных было выделено *S. Pneumoniae* (Рис.1).

Как видно из вышеуказанных данных в большинстве случаев было высеян *S. Aureus* (золотистый стафилококк). Около 50% людей являются носителями золотистого стафилококка, постоянными или временными. Золотистый стафилококк является условно-патогенным микроорганизмом представителем нормальной человеческой микрофлоры [5]. Термин «условно-патогенный» означает, что стафилококк вызывает заболевание далеко не всегда. Золотистый стафилококк обитает на коже и слизистых оболочках. Он может находиться в организме долгое время (хоть всю жизнь), не причиняя человеку вреда и должны создаться определенные условия, чтобы он вызвал болезнь. А именно – ослабление иммунитета. Если иммунная защита человека работает нормально, стафилококк существует в организме, не причиняя «хозяину» никакого беспокойства. Если иммунитет дает сбой, стафилококк может атаковать организм человека, что ведет к появлению самых различных болезней: от относительно легких кожных гнойничковых инфекций, до тяжелейших септических шоковых состояний [6].

Чувствительность мазков определяли к антибактериальным препаратам: Линкомицин, Цефазолин, Цефтриаксон, Цеф-Баг, Тазиллин, Меропенем, Левофлоксацин. выделенной микрофлоры было следующим (рис 2.).

Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии является стандартом оказания медицинской помощи при многих хирургических вмешательствах. ПАП - это «очень короткий курс» антибиотиков, начинаемый непосредственно перед операцией с целью создания максимальной концентрации антибиотика в операционной ране в период наибольшего риска ее контаминирования (хирургический разрез). При проведении ПАП не требуется полной эрадикации бактерий с целью стерилизации тканей, но ПАП в критический для пациента момент должна снизить бактериальную контаминацию в области вмешательства. Антибиотик необходимо назначать в адекватных дозах, а при их выборе необходимо учитывать не только состояние больного, но и факторы хирургической агрессии. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики всем пациентам проводилась с учетом полученных анализов

мазка из зева (рис.2). ПАП проводилась за 30 минут до операции внутривенным введением. Важно различать ситуации, в которых показано назначение антибиотиков с профилактической целью, от ситуаций, при которых необходимо проведение курсов антибактериальной терапии. Эти ситуации требуют использования различных препаратов и различной длительности назначения антибиотиков. Профилактическое назначение антибиотиков в хирургии показано только для проведения ПАП. Антибиотикопрофилактика, начинаясь непосредственно перед хирургическим вмешательством, не должна проводиться более 24 часов после операции, так как она не имеет целью предотвращение развития ИОХВ, связанной с контаминацией тканей в послеоперационном периоде. Необоснованно продолжительное использование антибиотиков с целью профилактики приводит к развитию антибиотикорезистентности и может стирать клиническую картину развившейся хирургической инфекции, затрудняя установление диагноза. Результаты сравнения основной и контрольной групп было следующим (таб. 2).

Курс антибактериальной терапии после операции составлял 5 дней. Ранних и отсроченных инфекционных осложнений у данных пациентов не наблюдалось.

Литература:

1. Горидова Л.Д. Харьков, 1994; Masri В.А. 1998.
2. Л.Д. Горидова, В.А. Филиппенко, О.Е. Вырва, К.К. Романенко 2004.
3. Mangram A.J. et al. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, 1999.
4. Хлебников Е.П., Кубышкин В.А., РМЖ, 2003; Шелова Д., Дмитриева Н.В., М.,1999; Яковлев С.В., *Consilium Medicum*, 2002; Гуляев А.Е., Лохвицкий С.В., Ширинский В.Г., М.,2003; Страчунский Л.С., Пешере Ж.К., Деллинжер П.Э., 2003.
5. Franklin D. Lowy. *Staphylococcal Infections*. // In: *Harrison's Infectious Diseases / Dennis L. Kasper, Anthony S. Fauci, eds. – New York, 2010. – Chapt.35. – P.386-399*
6. Поздеев О.К. *Грамположительные кокки // В «Медицинская микробиология» под ред. Покровского В.И. – Москва, 2002 – Глава 12 – 281-299.*
7. Goldberg SR, Anand RJ, Como JJ, Dechert T, Dente C, Luchette FA, Ivatury RR, Duane TM, Eastern Association for the Surgery of Trauma. *Prophylactic use in penetrating abdominal trauma: an Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. J Trauma Acute Care Surg. 2012 Nov; 73 (5 Suppl 4): S321-5. PubMed External Web Site Policy*