

УДК 616.314-002-053.2-08

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Кабанова С. А.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет», кафедра стоматологии детского возраста
и ортодонтии с курсом ФПК и ПК, г. Витебск, Республика Беларусь*

Цель работы – разработать схему эмпирической антибиотикотерапии инфекционно-воспалительных процессов (ИВП) челюстно-лицевой области у детей на основании анализа чувствительности микроорганизмов, выделенных из инфекционно-воспалительного очага в челюстно-лицевой области, а также особенностей клинического применения антибиотиков у пациентов детского возраста.

Объекты и методы. На базе Белорусского Республиканского центра «Инфекция в хирургии» проведено бактериологическое исследование отделяемого из гнойных ран в челюстно-лицевой области у 92 детей в возрасте до 18 лет. Всем пациентам детского возраста по показаниям проводили первичную хирургическую обработку инфекционно-воспалительного очага, консервативное лечение. В составе последнего была назначена эмпирическая антибиотикотерапия, после получения данных микробиологического исследования при необходимости осуществляли ее коррекцию.

Результаты. На основании анализа видового состава микроорганизмов, выделенных при ИВП челюстно-лицевой области, их чувствительности к антибиотикам у пациентов детского возраста, госпитализированных в стационар стоматологического отделения УЗ «Витебская областная клиническая больница», с учетом особенностей их клинического использования у детей выделены антибиотики для эмпирической антибиотикотерапии. Для стартовой терапии рекомендуется «Амоксициллин».

Заключение. При госпитализации ребенка показано парентеральное введение лекарственных средств цефалоспоринового ряда («Цефалотин», «Цефазолин», «Цефатоксим»). При тяжелом течении ИВП челюстно-лицевой области у детей рекомендуется парентеральное введение макролидов («Имипенем») и гликопептидов («Ванкомицин», «Тейкопланин»).

Ключевые слова: челюстно-лицевая область; инфекционно-воспалительный процесс; чувствительность; антибиотикотерапия; микроорганизмы.

CLINICAL ASPECTS OF EMPIRIC ANTIBIOTIC THERAPY FOR MAXILLOFACIAL INFLAMMATORY DISEASES IN CHILDREN

Kabanova S. A.

*Vitebsk State Order of People's Friendship Medical University,
Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics with a course
of the Faculty of Advanced Training and Staff Retraining,
Vitebsk, Republic of Belarus*

The aim of the work is to develop a scheme of empirical antibiotic therapy of infectious and inflammatory processes (IIP) of the maxillofacial region in children based on the analysis of the sensitivity of microorganisms isolated from an infectious and inflammatory focus in the maxillofacial region, as well as the features of the clinical use of antibiotics in children.

Objects and methods. On the basis of the Belarusian Republican Center “Infection in Surgery”, a bacteriological study of the discharge from purulent wounds in the maxillofacial region was carried out in 92 children under the age of 18. According to the indications, primary surgical treatment of the infectious and inflammatory focus, conservative treatment, empirical antibiotic therapy was prescribed to all children's patients, after receiving microbiological examination data, if necessary, its correction was carried out.

Results. Based on the study of the microorganisms species isolated in purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region, their sensitivity to antibiotics in pediatric patients hospitalized in the dental department of the Vitebsk Regional Clinical Hospital, taking into account the peculiarities of their clinical use in children, antibiotics for empirical antibiotic therapy were isolated. “Amoxicillin” is recommended for initial therapy for purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region in children.

Conclusion. When a child is hospitalized, parenteral administration of cephalosporin drugs (“Cephalothin”, “Cefazolin”, “Cefatoxime”) is indicated. In severe purulent-inflammatory processes of the maxillofacial region in children, parenteral administration of macrolides (“Imipenem”) and glycopeptides (“Vancomycin”, “Teicoplanin”) is recommended.

Keywords: maxillofacial area; purulent-inflammatory process; microorganisms' sensitivity; antibiotic therapy.

Введение. Постоянный рост числа пациентов детского возраста, госпитализированных по поводу инфекционно-воспалительных процессов (ИВП) челюстно-лицевой области определяет внимание специалистов стоматологического профиля к данной проблеме. Особенности их течения у детей различного возраста, предопределяют высокую частоту диагностических ошибок, необходимость совершенствования методов диагностики и лечения воспаления [1, 2].

Антибиотикотерапия (АБТ) как один из компонентов консервативного лечения ИВП также показывает снижение эффективности из-за бесконтрольного самостоятельного применения антибиотиков, назначения препаратов в малых дозах и неадекватной длительности курсов лечения. К важным принципам рациональной АБТ следует отнести: наличие бактериальной природы заболевания, выбор антибиотиков на основе данных микробиологического исследования, оптимизация дозировок и способов введения антибиотиков, периодическая замена широко применяемых препаратов недавно созданными или редко назначаемыми (резервными), комбинированное назначение препаратов. выделение антибиотиков для амбулаторной практики и стационара, использование ступенчатой АБТ, постоянный анализ штаммов микроорганизмов и их чувствительности в больничной среде конкретного вида стационара, выбор антибиотиков с учетом региональных особенностей, планирование мероприятий по предупреждению внутрибольничной инфекции [3, 4].

Цель работы – разработать схему эмпирической антибиотикотерапии инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области у детей на основании анализа чувствительности микроорганизмов, выделенных из инфекционно-воспалительного очага в челюстно-лицевой области, а также особенностей клинического применения антибиотиков у пациентов детского возраста.

Объекты и методы. На базе Белорусского Республиканского центра «Инфекция в хирургии» и Витебской областной клинической больницы проведено бактериологическое исследование отделяемого из гнойных ран в челюстно-лицевой области у 92 детей в возрасте до 18 лет. Всем пациентам детского возраста по показаниям проводили первичную хирургическую обработку инфекционно-воспалительного очага, консервативное лечение. В составе последнего была назначена

эмпирическая АБТ, после получения данных микробиологического исследования при необходимости осуществляли ее коррекцию.

Результаты. Анализ статистических данных о нозологической принадлежности ИВП показал, что основной контингент пациентов детского возраста, госпитализированных в стационар, составляют пациенты с периоститами челюстей и лимфаденитами челюстно-лицевой области, что в совокупности составляет до 70% всех пациентов с ИВП. Госпитализация детей была проведена в следующих ситуациях: значительное нарушение общего состояния, выраженные местные клинические признаки периостита, аллергические реакции или сопутствующие хронические заболевания в анамнезе, а также сомнительный диагноз, в связи с быстрым переходом острого периостита в острый остеомиелит.

В результате бактериологических исследований определен видовой состав микроорганизмов: стафилококки выделены в 29,46%, стрептококки – в 29,46%, не выделено микроорганизмов – в 23,44% наблюдений, палочки – 7,31%, грибы рода *Candida* – 0,22%. Идентифицирован состав стафилококков и стрептококков. Среди стафилококков преобладали *Staphylococcus epidermidis* – 52,38%, *Staphylococcus aureus* – 19,04%, *Staphylococcus chromogenes* – 9,52%, *Staphylococcus capitis* – 7,14%, *Staphylococcus hominis* – 4,76%, *Staphylococcus equorum* – 4,76%, *Staphylococcus spp.* – 2,38%. Стрептококки представлены: *Streptococcus L-gemoliticus* – 33,33%, *Streptococcus enterofaecalis* – 24,90%, *Streptococcus gemoliticus* – 16,70%, *Streptococcus spp.* – 16,70%, негемолитический стрептококк – 8,40%.

В результате определения чувствительности микроорганизмов к 34 антибактериальным лекарственным средствам у детей для некоторых из них выявлены высокие показатели чувствительности микроорганизмов (чувствительность более 66,60% выделенных штаммов). Однако при назначении АБТ детям следует учитывать не только лабораторные данные о чувствительности, но и особенности их клинического применения в указанный возрастной период.

Среди бета-лактамазных антибиотиков наиболее часто используются цефалоспорины, обладающие широким спектром антибактериальной активности. Высокая чувствительность возбудителей ИВП челюстно-лицевой области определена для лекарственного средства «Цефалотин» (94,05%), «Цефазолин» (81,25%), «Цефатоксим» (80,39%). Данные антибактериальные препараты используются для парентерального (внутривенного и внутримышечного) введения в ус-

ловиях стационара. Антибиотик группы пенициллинов амоксициллин (показатель чувствительности – 100,00%) в связи с пероральным приемом может использоваться в поликлинике. «Импипенем» (100,00% показатель чувствительности) относится к антибиотикам группы карбапенемов, обладает широким спектром антимикробной активности. В том числе высока степень его антианаэробной активности, что позволяет использовать «Импипенем» при развитии тяжелой инфекции, в том числе в челюстно-лицевой области.

Аминогликозиды («Амикацин» – 86,36%, «Гентамицин» – 90,48%, «Нетилмецин» – 88,89%, «Тобрамицин» – 88,29% чувствительных штаммов), используются в основном при нозокомиальных инфекциях, вызванных грам-палочками, однако установлено, что при одонтогенных ИВП в основном выделяются стрептококки и стафилококки. Поэтому аминогликозиды не рекомендуется использовать при монотерапии стафилококковых инфекций, так как существуют другие эффективные, но менее токсичные антистафилококковые препараты. «Рифампицин» (84,48% чувствительных штаммов) обладает широким спектром противомикробной активности, тем не менее при его использовании наблюдается быстрое развитие устойчивости микроорганизмов. Поэтому для сохранения его противотуберкулезной активности ограничивается использование средства «Рифампицин» при других инфекциях, в том числе в челюстно-лицевой области. Гликопептиды («Ванкомицин» – 71,43%, «Тейкоплагин» – 69,07% чувствительных штаммов) в основном применяются при лечении инфекций, вызванных полирезистентными грам положительными микроорганизмами, включая стафилококки и стрептококки. При этом их клинический эффект часто развивается более длительно, чем у бета-лактамазных антибиотиков. Поэтому у детей они могут использоваться только при тяжелых инфекциях в сочетании с другими антибиотиками, применяемыми в качестве стартовой терапии. Сульфаниламиды («Сульфаметаксозол» – 100,00%, «Котримаксозол» – 85,71% чувствительных штаммов), являясь высокотоксичными препаратами, не используются при лечении детей. Нитрофураны («Нитрофурантоин» – 69,79% чувствительных штаммов) используются в основном при кишечных инфекциях и заболеваниях мочевыводящих путей за счет создания высоких концентраций в моче и просвете кишечника. Кроме того, применение нитрофуранов у новорожденных может вызвать гемолитическую желтуху. При использовании цефалоспоринов, пенициллинов, карбапенемов и аминогликозидов у детей следует учитывать,

что период полувыведения этих лекарственных средств из организма увеличивается за счет снижения скорости клубочковой фильтрации. Этот факт требует увеличения промежутков между введениями антибиотиков у детей. В детском возрасте противопоказано применение фторхинолонов («Ципрофлоксацин» – 90,22%, «Норфлоксацин» – 92,00%, «Пефлоксацин» – 86,73%, «Офлоксацин» – 87,5% чувствительных штаммов) в связи с возможным риском нарушения формирования костно-суставной системы и гемолитической анемии у новорожденных. В связи с риском нежелательного влияния на зубы и костную систему у детей в возрасте до 8 лет не используются тетрациклины.

Заключение. В качестве стартовой терапии при первом эпизоде заболевания, легкой форме его течения, если ребенку ранее не назначали антибиотики рекомендуется назначение средства «Ампициллин» – 40–90 мг/кг/сутки, на 2–3 приема. При госпитализации ребенка по поводу ИВП челюстно-лицевой области показано парентеральное введение препаратов цефалоспоринового ряда («Цефалотина», «Цефазолин», «Цефатоксим»). При тяжелом течении ИВП челюстно-лицевой области у детей рекомендуется парентеральное введение макролидов («Имипенем») и гликопептидов («Ванкомицин», «Тейкопланин»).

Литература.

1. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи у детей : монография / В. В. Рогинский [и др.]. – М. : Детстомиздат, 1998. – 255 с.
2. Клиническое руководство: диагностика, прогнозирование и лечение тяжелых осложнений гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи : монография / И. О. Походенько-Чудакова [и др.]; под ред. И. О. Походенько-Чудаковой. – Минск : Изд. БГУ, 2016. – 398 с.
3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии; под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. – МАКМАХ, 2007. – 464 с.
4. Царев, В. М. Антимикробная терапия в стоматологии / В. М. Царев, Р. В. Ушаков. – М. : Медицинское информационное агенство, 2006. – 144 с.