

ОСОБЕННОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ АБСЦЕССЕ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Ортикбоев Ж. О.¹, Халмухамедов Ж. А.²

¹Ортикбоев Жахонгир Ортикбой угли – магистрант;

²Халмухамедов Жавохир Азизович - магистрант,

экстренная медицинская помощь,

кафедра неотложной педиатрии и медицины катастроф,

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: мы исследовали истории болезней 256 пациентов (119 из них имели внутрилегочные формы бактериального поражения легких и 186 из них имели пульмо-плевральные формы бактериального поражения легких.) Способ лечения антибиотиками был представлен региональной лимфотерапией и доступом через заднее средостение, который разработан в нашей больнице. Мы сравнили и оценили с традиционными методами антибиотикотерапии.

Ключевые слова: лимфатические железы, антибиотико устойчивые микроорганизмы, бронхоскопия.

Как показывают данные литературы, нагноительные заболевания легких у детей в высокоразвитых странах сравнительно редки [10]. Однако количество летальных исходов среди больных даже в этих странах достигает 30% [14, 12]. Обсуждаемая патология среди детей в странах СНГ сравнительно часто встречается и не имеет тенденции к снижению. Так, количество детей, больных бактериальной деструкцией легких, в середине девяностых годов составило 80% [5, 8]. Имеющаяся тенденция к росту тяжелых осложнений и летальных исходов, во многом связана с учащением спектра грамотрицательных возбудителей.

Указанный факт привел к повышению процента распространенных форм патологического процесса с тяжелыми необратимыми изменениями со стороны легочной деструкции, а также к развитию функциональных изменений со стороны других органов и систем. Легочная ткань в состоянии коллапсирования остается в течение длительного времени у 50% больных, она сопровождается длительным ухудшением общего состояния у 25,5% больных. Как известно патологический процесс в легком на фоне дренирования плевральной полости является фактором, приводящим к гипоксии, и поддерживает воспалительный процесс. В связи с тем в эвакуации патологического очага из плеврального пространства нужно создать условия легкому расправиться, это является одним из основных компонентов комплексного лечения этих больных. В то же время без рациональной антибиотикотерапии невозможно предупредить тяжелые последствия, развивающиеся в связи с обсуждаемой патологией, большое значения имеет выбор рационального пути введения антибиотика.

Известно, что на фоне воспалительного процесса и некротического процесса наступает блокирование микро лимфатического дренажа легочной ткани и близлежащих лимфатических узлов. Таким образом, создается порочный круг, из-за которого самые действенные современные антибиотики, при традиционном методе введения не в состоянии оказывать в достаточной степени пагубное действие на бактерии в легочной структуре и лимфатических узлах легких. Патогенетическая обоснованность лекарственного насыщения лимфатической системы при различных заболеваниях являются факты повышения эффективности действия антибиотиков при направленном их введении в лимфатическую систему. Экспериментально доказано, что лекарственное насыщение лимфатической системы при непрямой лимфотропной терапии, на фоне деполимеризирующих средств и основное вещество соединительной ткани, средств (лидаза, тромболизин, химопсин, и другие) а также слабая флебогипертензия на месте инъекции не отличается от таковой получаемой при прямом эндолимфатическом методе введения. В связи с этим, лимфатический путь введения антибиотика является наиболее перспективным. В то же время, до настоящего времени не определены ее место и методы введения на различных этапах комплексного лечения бактериальной деструкции легких у детей. В существующих единичных работах, посвященных региональной лимфатической антибиотикотерапии заболевания легких не учтены топографо-анатомические взаимоотношения лимфатической системы легких. Между тем указанный факт является определяющим для обеспечения эффективности региональной лимфатической антибиотикотерапии. Так, при региональной лимфатической антибиотикотерапии, воспалительных заболеваний легких, путем введения антибиотика через нижнюю конечность, как рекомендуют отдельные авторы, первоначальное распространение антибиотика происходит по лимфатической системе, минуя лимфатические сосуды и узлы легких.

Что касается ретростернального метода введения антибиотика, то он имеет следующие недостатки: во-первых, опасность повреждения крупных сосудов переднего средостения. Во-вторых, при таком методе введения антибиотика, он вступает в контакт с передними париетальными и висцеральными лимфатическими узлами, в то время как лимфатические узлы заднего средостения составляют основную

массу лимфатических узлов грудной клетки. Кроме того, в литературе имеются данные, свидетельствующие о том, что при гнойно-септических заболеваниях легких у детей, деструктивные изменения преимущественно локализуются в задних и заднебоковых отделах легких. Таким образом, блокирование лимфатического дренажа происходит главным образом со стороны заднего средостения и около трахеобронхиальных узлов.

С. П. Досмагамбетов при лечении детей с гнойно-септическими заболеваниями легких применял регионально лимфатическую антибиотикотерапию введением его через бифуркацию трахеи путем под наркозной трахеобронхоскопии. Данный способ является сравнительно рациональным с точки зрения концепции регионально лимфатического метода, в то же время имеет ряд недостатков. Во-первых, он сопряжен опасностью повреждения крупных сосудов, находящихся в переднем средостении. Во-вторых, антибиотик попадает преимущественно в переднее средостение, тогда как заблокированные лимфатические узлы вокруг патологического очага, находятся в заднем средостении. В-третьих, большой промежуток времени (2-3 суток) между введениями антибиотика не может обеспечить постоянной антибактериальной концентрации антибиотика. Наконец сама манипуляция, бронхоскопия, на фоне деструктивной пневмонии имеет элементы риска.

Таким образом, на основании учета топографо-анатомических особенностей лимфатической системы органов грудной клетки, наиболее рациональным является метод введения антибиотика через заднее средостение.

Материалы и методы.

Анализированные результаты комплексного лечения 256 больных (119 с внутрилегочной и 186 с легочной плевральной формой) острой бактериальной деструкции легких. Из этого числа 95 больных составили основную группу при проведении антибактериальной терапии которым, одним из антибиотиков вводили через микро-ирригатор установленный в заднее средостение, регионально лимфатическим методом. Тогда как остальным больным проводилась антибиотикотерапия традиционным методом. Региональная лимфатическая терапия основана на использовании возможностей интраорганных и внеорганных связей лимфатической системы легких. По гендерному различию мальчиков было 148, девочек было 130. Диагностика формы, фазы и течения патологического процесса основывалась на данных комплексного обследования, анамнез, клинические признаки, лабораторные исследование и данные рентгенологических исследований. Из 250 больных 97 были первично госпитализированы в хирургический стационар, 112 больных переведены из соматических стационаров.

В клинической картине у 104 больных преобладали признаки синдрома воспалительной инфильтрации легких и явлений дыхательной недостаточности. У 35 больных появились признаки сепсиса.

В момент госпитализации всем больным сделана рентгенография грудной клетки. Таким образом, на основании комплексного обследования в момент госпитализации у 107 больных установлена внутрилегочная форма острой бактериальной деструкции легких: лобит-79, острый абсцесс- 27. Принципы лечения при легочной и легочной плевральной полости, зависели от формы поражения, возраста ребенка и фазой течения патологического процесса. Общим для всех форм была обязательная госпитализация в шок-овое, а потом в хирургическое отделение, интенсивная дезинтоксикационная терапия с учетом объема патологической потери жидкости. Стартовая антибактериальная терапия в подавляющем большинстве проводилась двумя антибиотиками. При этом 35 больным с внутрилегочной деструкции, основной группы (34 лобит, 3 острый абсцесс) один из антибиотиков вводился регионально-лимфатическим способом через заднее средостение.

Антибиотикотерапия почти во всех случаях проводилась двумя циклами по 8-10 суток каждый. На второй цикл назначили один антибиотик, и всем больным он вводился традиционным методом.

Что касается антибиотикотерапии больных, с легочно-плевральной формой деструкции всем 186 больным она проводилась с двумя антибиотиками. Если 133 больным контрольной группы оба антибиотика вводились традиционным способом, то 53 больным основной группы один из антибиотиков вводился регионально лимфатическим способом через заднее средостение.

Только больным с буллезной формой бактериальной деструкции антибиотикотерапию проводили в один цикл. Комплексную терапию завершали назначением физиотерапевтических лечебных мер.

Методы местного воздействия на патологический очаг варьировали в зависимости, от формы, течения патологического процесса. При лобите, буллезной формы и практически во всех случаях абсцесса придерживались активно консервативной тактики. Только трем больным с гигантским кортикальным абсцессом проведена катетеризация полости абсцесса по Мональди, что позволило добиться ликвидации полости абсцесса.

При легочно-плевральных формах острой бактериальной деструкцией легких, практически во всех случаях придерживались тактики, предусматривающей дренирование плевральной полости путем торакоцентеза с пассивной последующей аспирацией. Только 5 больным сплюнотаксом производилась

пункционная эвакуация гноя. Все эти больные были до годовалого возраста. Удаление дренажной трубки, как в основной, так и в контрольной группе осуществляли индивидуально.

Результаты и обсуждение.

Оценку эффективности региональной лимфатической антибиотикотерапии в комплексе лечебных мер осуществляли на основании учета динамики клинических проявлений, температурной реакции, данных объективного осмотра, физикальных, лабораторных и рентгенологических методов исследований. Температурная реакция при внутриклеточной форме у основной группы (35 больных) пресекалась до субфебрильных цифр в течение 3-4 суток, против 5-6 суток в контрольной группе (50 больных). Параллельно с этим у 38 больных основной группы отмечено улучшение физикальных данных: асимметрия грудной клетки не отмечается, аускультативно дыхание проводится по всем полям. Однако как из 50 больных контрольной группы плевральные осложнения наступили у 15 (19.6%). Среднее пребывания в стационаре у 17 больных с внутрилегочной формой основной группы составило 10.4 ± 0.2 соответственно 17.2 ± 5.6 у 35 больных контрольной группы.

На основании разработанной техники катетеризации заднего средостения, а также изучения путей распространения введенной краски установлено, что она распространяется в заднее средостения, полностью охватывая корень легкого, где локализованный основные массы лимфатических узлов блокированных на почве воспалительного процесса или гнойно-некротического процесса.

Таким образом, введение антибиотика регионально лимфатическим методом через заднее средостение обеспечивает попадание антибиотика в зону локализации лимфатических узлов первого порядка расположенных у корня легкого. Четырехкратно сокращается суточная доза антибиотика, что является превентивной мерой профилактики побочного действия последнего, уменьшает процент формирования антибиотико-резистентности микробов, обеспечивает высокий антибактериальный эффект при низкой стоимости лечения.

Указанное преимущество региональной лимфатической антибиотикотерапии через заднее средостение можно расценивать как метод выбора по сравнению с традиционным, где антибиотики применяются в больших дозах и длительное время.

Список литературы

1. Олхова Е. Б., Крылова Е. М., Стрельникова Т. В., Бузаева Г. С., Злыгарева Н. В. Принципы ультразвуковой оценки инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных / Матер. научн.-практ. конф. «Основные достижения и перспективы развития лучевой диагностики», посвященной 50-летию кафедры лучевой диагностики МГМСУ. Москва, 2004. С. 88-91.
2. Будкевич Л. И. Роль прокальцитонинового теста в ранней диагностике сепсиса у детей с обширными ожогами / Л. И. Будкевич, А. У. Лекманов, В. В. Сошкина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. М., 2011. № 6. С. 107-113.
3. Володин И. И., Антонов А. Г., Байбарина Е. Н. Сепсис новорожденных и доказательная медицинская практика — новый подход и повышение качества помощи. Педиатрия, 2003; 5: 56-59.
4. Галстян Г. М. Фактор некроза опухоли, интерлейкин-6, эндотоксин и прокальцитонин при септическом шоке у больных с опухолевыми заболеваниями системы крови / Г. М. Галстян; А. Л. Берковский, В. А. Зуева и др. // Терапевтический архив. М., 2002. № 7. С. 56-61.
5. Гисак С. Патоморфоз возбудителей гнойно-септических заболеваний у детей: конспект врача (Окончание. Начало в № 66 от 07.09.2012г.) / С. Гисак, Д. Баранов // Медицинская газета. М., 2012. № 67 (12 сентября). С. 8-9.
6. Захарова И. Н. Роль прокальцитонинового теста в диагностике микробно-воспалительных заболеваний мочевыделительной системы у детей / И. Н. Захарова, Э. Б. Мумладзе, В. В. Кучерова, В. И. Свинцицкая, Н. В. Гавеля // Вопросы практической педиатрии. М., 2012. № 2. С. 58-63.
7. Захарова Ю. А. Сравнительная характеристика микрофлоры, выделенной из очагов гнойно-септических инфекций с множественными и единичными случаями: научное издание / Ю. А. Захарова, И. В. Фельдблюм // Эпидемиология и инфекционные болезни. Москва, 2009. № 5. С. 16-21.
8. Зубков В. В. Диагностическая значимость признаков пневмонии у новорожденных детей: научное издание / В. В. Зубков, Е. Н. Байбарина, И. И. Рюмина, Д. Н. Дегтярев // Акушерство и гинекология. М., 2012. № 7. С. 68-73