

А.Е. Савастюк, Д.С. Альзоба

МИКРОФЛОРА АППЕНДИКУЛЯРНЫХ ПЕРИТОНИТОВ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В.П. Антипенко

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.E. Savastyuk, D.S. Alzoba

MICROFLORA OF APPENDICULAR PERITONITIS IN CHILDREN

Tutor: PhD, associate professor V.P. Antipenko

Department of Microbiology, Virology, Immunology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Изучена микрофлора аппендикулярных перитонитов у пациентов в возрасте до 16 лет. Были выделены представители Грам+ и Грам- микрофлоры. Была проанализирована длительность проведения антибиотикотерапии.

Ключевые слова: аппендицит, перитонит, микрофлора перитонитов.

Resume. The microflora of appendicular peritonitis in patients under the age of 16 was studied. Representatives of Gram+ and Gram- microflora were isolated. The duration of antibiotic therapy was analyzed.

Keywords: appendicitis, peritonitis, peritonitis microflora.

Актуальность. В наше время острый аппендицит является наиболее частым показанием к оперативному вмешательству у детей. Данное заболевание диагностируется у 1-8% детей, жалующихся на боль в животе. У детей до 14 лет частота встречаемости составляет 19-28 больных на 10000 человек. Быстрота развития деструктивного процесса в червеобразном отростке, атипичность клинических проявлений и трудности диагностики данного заболевания у детей объясняют тот факт, что аппендикулярный перитонит остается наиболее острой проблемой неотложной абдоминальной хирургии [1].

При гнойном перитоните бактерии, включая флору кишечника, поступают в брюшную полость. Эндотоксины, произведенные бактериями, приводят к выбросу цитокинов, которые вызывают клеточные и гуморальные каскады, заканчивающиеся клеточным повреждением, а у ряда больных инфекционным шоком и синдромом полиорганной недостаточности. В частности, абдоминальный сепсис инициируется компонентом наружной мембраны грамотрицательных микроорганизмов (например, липополисахаридом, липидом А, эндотоксином) или грамположительных организмов (например, липотейхоевой кислотой, пептидогликаном), а также токсинами из анаэробных бактерий. Это приводит к высвобождению провоспалительных цитокинов, таких, как TNF- α , IL-1 и IL-6. Они способствуют образованию токсичных медиаторов, что приводит к сложному, многофакторному синдрому, который бывает различной степени тяжести и ведет к функциональным нарушениям одного или более жизненно важных органов и систем.

Цель: изучить микрофлору выпота, взятого при операции по поводу аппендикулярных перитонитов и других осложнений острого аппендицита у детей, прооперированных в экстренном отделении ГУ «РНПЦ Детской хирургии»; изучить резистентность микрофлоры к антибиотикам.

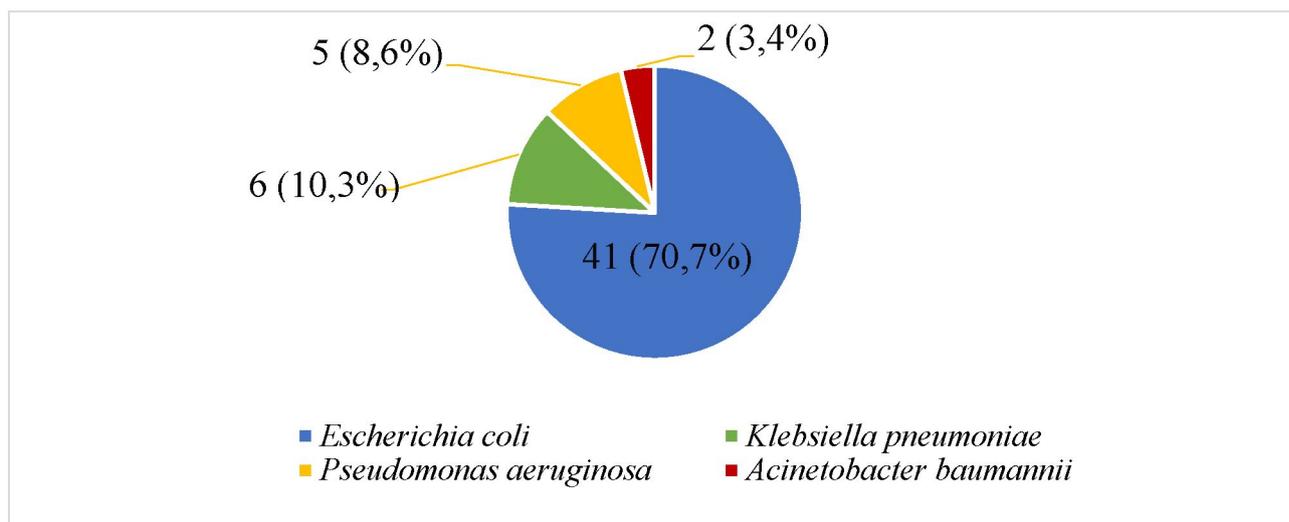
Задачи:

1. Изучить микрофлору выпота, взятого при операции по поводу аппендикулярных перитонитов и других осложнений острого аппендицита у детей, прооперированных в экстренном отделении ГУ «РНПЦ Детской хирургии».

2. Изучить резистентность микрофлоры к антибиотикам.

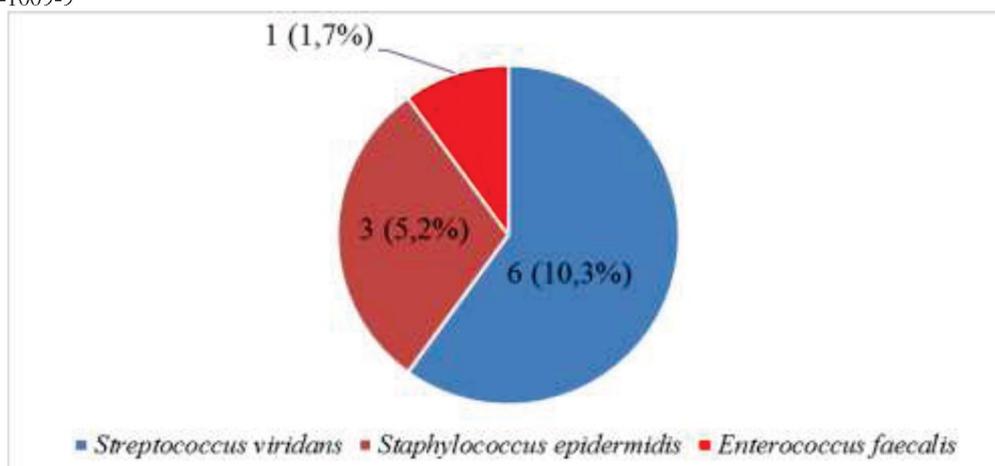
Материал и методы. Материал от 58 пациентов (гной) с осложнениями острого аппендицита исследовался в ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» пациентов. Посев первичного материала проводили в соответствии с инструкцией по применению №075-0210 «Микробиологические методы исследования биологического материала», утверждённой МЗ РБ 19.03.2010. Выделенные микроорганизмы идентифицировали с применением автоматических бактериологических анализаторов «Vitek MS» и «Vitek 2», (Bio Merieux, Франция).

Результаты и их обсуждение. 48 (82,8%) изолятов были Грам-, 10 (17,2%) – Грам+ бактерии. Среди Грам- бактерий встречались: *Escherichia coli* у 41 пациента (70,7%), *Klebsiella pneumoniae* – у 6 пациентов (10,3%), *Pseudomonas aeruginosa* – у 5 пациентов (8,6%). Выявление *Pseudomonas aeruginosa* связано с высоким уровнем циркуляции этого микроорганизма в стационаре. У 2 пациентов (3,4%) выделен *Acinetobacter baumannii* (диаграмма 1).



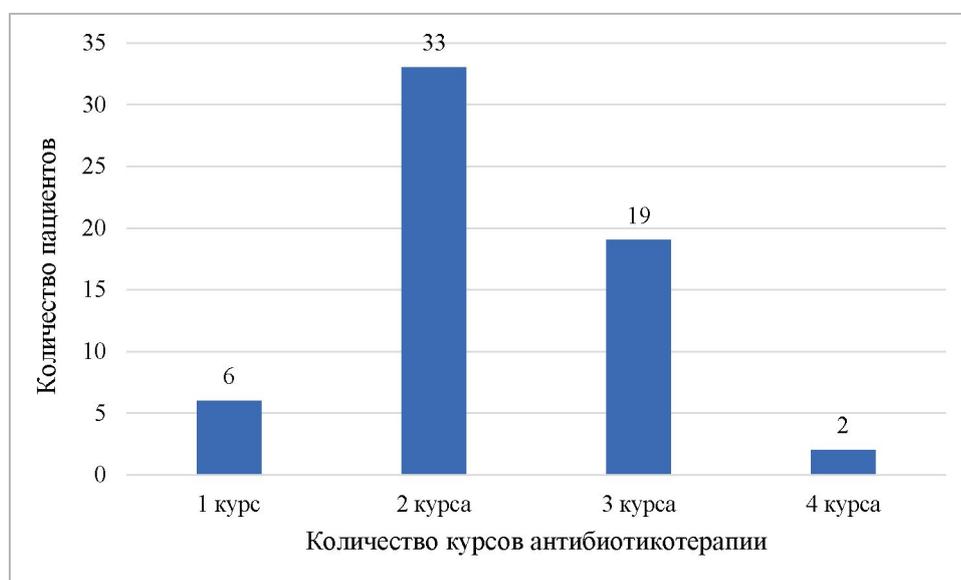
Диагр. 1 – Соотношение Грам- бактерий

Среди Грам+ бактерий выделены: *Streptococcus viridans* у 6 пациентов (10,3%), *Staphylococcus epidermidis* у 3 пациентов (5,2%) и *Enterococcus faecalis* у 1 пациента (1,7%) (диаграмма 2).



Диагр. 2 – Соотношение Грам+ бактерий

При проведении лечения для 4 пациентов (6,9%) потребовалось проведение 1 курса антибиотикотерапии, для 33 пациентов (56,9%) – 2 курса, для 19 пациентов (32,8%) – 3 курса, для 2 пациентов (3,4%) – 4 курса со сменой антибиотика (диаграмма 3).



Диагр. 3 – Курсы антибиотикотерапии

Для большинства пациентов эффективным являлось проведение двух курсов антибиотикотерапии, их время пребывания в стационаре составило 13 ± 2 суток ($p > 0,05$), у пациентов с одним курсом пребывания составило 10 ± 1 суток ($p > 0,05$).

У пациентов с четырьмя курсами антибиотикотерапии время пребывания в стационаре составляет 20 ± 2 суток ($p < 0,05$).

Множественная резистентность к антибиотикам была выявлена у бактерий семейства *Staphylococcaceae*.

Выводы:

1. В исследуемом материале преобладающей является Грам- микрофлора, выделенная у 82,8% пациентов (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*).

2. Грам+ микрофлора была выявлена у 17,2% и представлена условно-патогенными микроорганизмами (*Streptococcus viridans*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*).

3. Выявленные микроорганизмы обладают высокой резистентностью к антибиотикам.

Литература

1. Wesson, D. E. Acute appendicitis in children: Clinical manifestations and diagnosis [Electronic resource] / D. E. Wesson, M. L. Brandt, M. E. Lopez // UpToDate. – Mode of access: <https://ru.scribd.com/document/437849534/Acute-Appendicitis-in-Children-Management-UpToDate>. – Date of access: 21.09.2021.