

ЭШЕРИХИОЗ ВЫЗВАННЫЙ БАКТЕРИЕЙ ВИДА *ESCHERICHIA COLI*

Ермолаев Максим Павлович

студент, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

Соколова Ольга Ярославовна

научный руководитель, канд. биол. наук, доцент, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

Целью данной работы является анализ данных литературы по эпидемиологии и профилактике заболевания, вызванного бактерией вида *Escherichia coli* семейства *Enterobacteriaceae*. В статье рассматривается частная бактериология эшерихиоза. В качестве метода исследования использован комплексный подход теоретического анализа источников литературы и обзора статистических данных связанных с эшерихиозом, вызываемым бактерией вида *Escherichia coli*. В результате проведенной работы было сделано заключение о том, что эшерихиоз является высоко контагиозным инфекционным заболеванием, вызывающее массовое заражение населения.

Эшерихиоз — острая кишечная инфекция, вызываемая патогенными штаммами кишечных палочек, протекающая с симптомами общей интоксикации и поражением желудочно-кишечного тракта.

Острые кишечные инфекции (ОКИ) продолжают занимать одно из ведущих мест среди инфекционной патологии во всем мире и в нашей стране, уступая по частоте лишь острым респираторным заболеваниям и гриппу.

Возбудитель открыт немецким педиатром Т. Escherich в 1886 году. Возбудители принадлежат к виду *Escherichia coli*, роду *Escherichia*, семейству *Enterobacteriaceae*, представляют собой грамотрицательные подвижные и неподвижные палочки, что связано с наличием или отсутствием у них перитрихально расположенных жгутиков. Хорошо растут на обычных питательных средах, активно ферментируют углеводы. Устойчивы во внешней среде, месяцами сохраняются в почве, воде, испражнениях. Хорошо переносят высушивание. Обладают способностью к размножению в пищевых продуктах, особенно в молоке. Сохраняют жизнеспособность в детских питательных смесях — до 92 дней, на игрушках — до 3–5 месяцев. Быстро погибают при воздействии дезинфицирующих средств и кипячении [2, с.100-101]. Вид бактерий *Escherichia coli* включает непатогенные (комменсальные, факультативные) и патогенные штаммы [1, с.149].

1. Энтеропатогенные бактерии (ЭПКП, ЕРЕС — лат.) являются возбудителями колиэнтеритов у детей и, как правило, у взрослых заболеваний не вызывают. К ЭПКП относятся класс 1: серогруппы O26, O55, O86 и другие; класс 2: O18, O44, O112, O114 и другие.

2. Энтеротоксигенные кишечные палочки (ЭТКП, ЕТЕС — лат.) вызывают холероподобные заболевания у детей и взрослых, что связано с их способностью продуцировать экзотоксин, подобный холерогену. К их числу относят штаммы, принадлежащие к следующим O-группам: O6, O8, O11 и другие.

3. Энтероинвазивные кишечные палочки (ЭИКП, ЕИЕС — лат.) вызывают дизентериеподобные заболевания у детей и взрослых. Наибольшее значение имеют штаммы O28ac, O29, O112ac и другие.

4. Энтерогеморрагические кишечные палочки (ЭГКП, ЕНЕС — лат.) продуцируют цитотоксин и SLT (Shiga-like toxin), вызывают дизентериеподобные заболевания. К ним относятся штаммы *E.coli*: O157, O126, O111, O145. С ЭГКП *E.coli* O157:H7 связаны драматические вспышки этого эшерихиоза среди детей и взрослых в США, Канаде и Японии.

5. Среди эшерихиозов других патогенных серогрупп выделяют энтероадгезивные (ЭАКП, ЕАЕС — лат.), которые впервые были выделены в 1985 г. Они неинвазивны, не образуют цитотоксины и не имеют плазмидного фактора адгезии [2, с.101].

Эшерихиоз — повсеместно распространенное заболевание, чаще диагностируемое у детей до 1 года; у взрослых оно регистрируется как диарея путешественников. Групповые вспышки зарегистрированы в последние годы в Канаде, США, Японии, России и других странах. *E.coli* стала рассматриваться в качестве проблемы общественного здравоохранения с 1982 г., после вспышки заболевания в США [2, с. 101]. По данным на 2012 год в России, 4 848 случаев заболевания, эшерихиозы составляли 3,39 на 100 тысяч. Заболеваемость эшерихиозами в этот период снизилась до 8,8% на 100 тысяч населения [3, с.38].

Каких-либо клинических признаков, патогномоничных для эшерихиозов, нет. Наряду с клинико-эпидемиологическими данными важная роль принадлежит лабораторной диагностике. Наибольшее значение имеет бактериологический метод. Исследуемым материалом служат испражнения и рвотные массы. Посев производят на среды: Плоскирева, Эндо, Левина, а также на среду обогащения Мюллера. В настоящее время внедряется диагностика на основе полимеразной цепной реакции (ПЦР) [2, с.103].

Лечение преимущественно амбулаторное, госпитализации подлежат больные с тяжелыми формами и высоким риском развития осложнений. Больным рекомендована диета. Патогенетическое лечение выбирают в зависимости от штамма возбудителя.

В качестве противомикробной терапии обычно назначаются препараты нитрофуранового ряда (фуразолидон), либо (при тяжелом течении инфекции, вызванной ЭИКП) фторхинолоны (ципрофлоксацин). Препараты назначают на 5-7 дней. Лечение эшерихиозов ЭПКП у детей целесообразно осуществлять с помощью комбинации сульфаметоксазола и триметоприма, антибиотикотерапии. Генерализованные формы лечат цефалоспоридами второго и третьего поколений.

Патогенетическое лечение является основой терапии эшерихиоза. С целью восстановления водно-электролитного равновесия пациентам перорально назначают регидратационную смесь, а при выраженном обезвоживании показано внутривенное введение растворов. При тяжелой степени заболевания назначают антибиотические препараты, ферменты, сорбенты. С целью репарации нормальной микрофлоры кишечника после длительной антибиотикотерапии, необходимо назначить эубиотики (бифиформ, нефростен) [2, с.50].

Специфическая профилактика не разработана. Неспецифическая профилактика сводится к соблюдению санитарно-гигиенических правил, санитарному контролю воды, пищевых предприятий и продуктов питания.

Бактерии вида *Escherichia coli*, рода *Escherichia*, семейства *Enterobacteriaceae*, порождающие эшерихиоз, сохраняют свою актуальность в настоящее время, это связано с высокой восприимчивостью организма человека и животных к патогену, что сопровождается массовым заражением особенно среди детского возраста.

Список литературы:

1. Гончар Н.В.1,2, Ермоленко К.Д.1, Климова О.И.1, Мартенс Э.А.1, Лобзин Ю.В.1,2, Марданлы С.Г.3,4. Эшерихиозы у детей: проблемы диагностики и лечения/ Медицина экстремальных ситуаций. – 2020.- No22(2). – с. 148-156

2. Пронько Н.В., Цыркунов В.М., Якусевич Т.В. К вопросу об особенностях течения энтерогеморрагического и других эшерихиозов. — №3(12) • 2016 — с. 100-105.

3. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях январь - декабрь 2012г. Эпидемиология и инфекционные болезни //Актуальные вопросы. - 2012. - No2. - с. 40-45