

صلى الله عليه وسلم



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای حرفه‌ای در رشته پزشکی

عنوان :

تأثیر نوع پوشک بر فراوانی عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان

اساتید راهنما :

دکتر پارسا یوسفی، فوق تخصص نفرولوژی کودکان، دانشیار دانشگاه

دکتر منیژه کهبازی، فوق تخصص عفونی کودکان، دانشیار دانشگاه

اساتید مشاور:

دکتر محمد رفیعی، دکترای آمار حیاتی، دانشیار دانشگاه

دکتر حسن طاهر احمدی، متخصص کودکان، استادیار دانشگاه

نگارش و پژوهش :

فاطمه معتمد

سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲

چکیده فارسی

عنوان: تأثیر نوع پوشک بر فراوانی عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان

اساتید راهنما: دکتر پارسا یوسفی، فوق تخصص نفرولوژی کودکان، دانشیار دانشگاه

دکتر منیژه کهبازی، فوق تخصص عفونی کودکان، دانشیار دانشگاه

اساتید مشاور: دکتر محمد رفیعی، دکترای آمار حیاتی، دانشیار دانشگاه

دکتر حسن طاهر احمدی، متخصص کودکان، استادیار دانشگاه

نگارش و پژوهش: فاطمه معتمد

مقدمه: عفونت دستگاه ادراری شایع‌ترین بیماری ادراری تناسلی در دوران کودکی می‌باشد. عفونت ادراری در کودکان بر خلاف بالغین علائم واضح و مشخصی ندارد و گاهی با تظاهرات غیر معمول مانند کاهش وزن، نارسایی رشد، بی‌اشتهایی، یرقان، تب منشأ ناشناخته بروز می‌کند و می‌تواند کاملاً بی‌علامت باشد یا اینکه جزئی از یک عفونت منتشر باشد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر نوع پوشک بر فراوانی عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه تحلیلی می‌باشد جامعه مورد مطالعه تمام بیماران ۱ ماه تا ۳ سال دختر با سونوگرافی نرمال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان امیرکبیر که تشخیص پیلونفریت با توجه به کشت ادراری مثبت بالای 10^5 CFU/ml از یک نمونه میکروب مشخصی داشتند. بیماران در زمان بستری تحت درمان با سفتریاکسون وریدی به میزان 50 mg/kg/day و بعد از ترخیص تحت درمان با سوسپانسیون سفکسیم به میزان 8 mg/kg/day به مدت ۱۴ روز قرار گرفتند. بیماران بر اساس نوع پوشک استفاده شده توسط والدین به دو گروه تقسیم شدند. برای

جلوگیری از عود عفونت ادراری به والدین کودک آموزش داده که به کودک مایعات زیاد داده شود.

یافته‌ها: توزیع فراوانی نوع زایمان (P value = ۰/۶۱۱)، چندمین فرزند (P value = ۰/۵۵۷)، شغل پدر (P value = ۰/۲۸۰)، تحصیلات پدر (P value = ۰/۴۴۱)، شغل مادر (P = ۰/۶۴۷)، تحصیلات مادر (P value = ۰/۸۰۴)، نوع پوشک (P value = ۰/۰۰۰)، علائم (P value = ۰/۰۰۰)، سابقه قبلی عفونت ادراری (P value = ۰/۲۸۸)، بهبودی کامل بعد از عفونت اولیه (P value = ۰/۰۵۲)، بهبودی یکماه بعد از عفونت اولیه (P value = ۰/۳۵۳)، دوماه بعد از عفونت اولیه (P value = ۰/۶۷۱)، سه ماه بعد از عفونت اولیه (P = ۰/۰۲۵) value) بود.

نتیجه گیری: بررسی تفاوت بین پوشک‌های معمولی (کهنه) با پوشک‌های با جذب بالا مشاهده شد که در کشت ادرار اول و دوم اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد و در کشت نوبت سوم در گروه مورد (کهنه) نسبت به گروه شاهد (پوشک با جذب بالا) تعداد دفعات عفونت ادراری به طور مشخص کمتر بوده است.

واژگان کلیدی: پوشک، عفونت، ادراری، شیرخواران، کودکان

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول : کلیات
۲	۱-۱- بیان مسئله.....
۴	۲-۱- کلیات.....
۴	۱-۲-۱- عفونت دستگاه ادراری.....
۴	۱-۱-۲-۱- شیوع و علت شناسی.....
۵	۲-۱-۲-۱- تظاهرات بالینی و طبقه بندی.....
۵	۳-۱-۲-۱- پیلونفریت بالینی.....
۶	۴-۱-۲-۱- سیستیت.....
۷	۵-۱-۲-۱- باکتریوری بدون علامت.....
۸	۶-۱-۲-۱- پاتوژنز و پاتولوژی.....
۱۰	۳-۱- اهداف.....
۱۰	۱-۳-۱- هدف اصلی.....
۱۰	۲-۳-۱- اهداف ویژه.....
۱۱	۳-۳-۱- اهداف کاربردی.....
۱۱	۴-۱- سوالات و فرضیات.....
۱۱	۱-۴-۱- سوالات.....
۱۱	۲-۴-۱- فرضیات.....
۱۲	۵-۱- تعریف واژه.....

فصل دوم : بررسی متون

۱-۲- مروری بر مطالعات انجام شده ۱۴

فصل سوم : مواد و روش کار

۱-۳- جامعه مورد آزمون، حجم نمونه و روش نمونه گیری ۱۶

۲-۳- روش آماری تجزیه و تحلیل اطلاعات ۱۶

۳-۳- روش و تکنیک کار ۱۶

۱-۳-۳- معیارهای ورود به مطالعه ۱۸

۲-۳-۳- معیارهای خروج از مطالعه ۱۸

۴-۳- تعریف متغیرها ۱۹

۵-۳- ملاحظات اخلاقی ۱۹

فصل چهارم : یافته‌ها

۱-۴- نتایج ۲۱

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

۱-۵- بحث ۳۷

۲-۵- نتیجه گیری ۳۹

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱ : فاکتورهای خطر ابتلا به عفونت ادراری.....	۹
جدول ۱-۴ : توزیع فراوانی نوزاد ترم در گروه مورد و شاهد.....	۲۱
جدول ۲-۴ : توزیع فراوانی نوع زایمان در گروه مورد و شاهد.....	۲۲
جدول ۴-۴ : توزیع فراوانی شغل پدر در گروه مورد و شاهد.....	۲۴
جدول ۵-۴ : توزیع فراوانی تحصیلات پدر در گروه مورد و شاهد.....	۲۵
جدول ۶-۴ : توزیع فراوانی شغل مادر در گروه مورد و شاهد.....	۲۶
جدول ۷-۴ : توزیع فراوانی تحصیلات مادر در گروه مورد و شاهد.....	۲۷
جدول ۸-۴ : توزیع فراوانی نوع پوشک در گروه مورد و شاهد.....	۲۸
جدول ۹-۴ : توزیع فراوانی علائم در گروه مورد و شاهد.....	۲۹
جدول ۱۰-۴ : توزیع فراوانی سابقه قبلی عفونت ادراری در گروه مورد و شاهد.....	۳۰
جدول ۱۱-۴ : توزیع فراوانی بهبودی کامل بعد از عفونت اولیه در گروه مورد و شاهد.....	۳۱
جدول ۱۲-۴ : توزیع فراوانی بهبودی یکماه بعد از عفونت اولیه در گروه مورد و شاهد.....	۳۲
جدول ۱۳-۴ : توزیع فراوانی بهبودی دوماه بعد از عفونت اولیه در گروه مورد و شاهد.....	۳۳
جدول ۱۴-۴ : توزیع فراوانی بهبودی سه ماه بعد از عفونت اولیه در گروه مورد و شاهد.....	۳۴
جدول ۱۵-۴ : توزیع فراوانی میانگین و انحراف معیار سن و وزن در گروه مورد و شاهد.....	۳۵

فصل اول

مقدمه

۱-۱- بیان مسئله

عفونت دستگاه ادراری (UTI) شایع‌ترین بیماری ادراری تناسلی در دوران کودکی می‌باشد. عفونت ادراری در کودکان بر خلاف بالغین علائم واضح و مشخصی ندارد و گاهی با تظاهرات غیر معمول مانند کاهش وزن، نارسایی رشد (FTT)، بی‌اشتهایی، یرقان، تب منشأ ناشناخته بروز می‌کند و کمتر ذهن پزشک را معطوف می‌کند. این مطلب زمانی اهمیت دارد که در نظر بگیریم عفونت ادراری می‌تواند کاملاً بی‌علامت باشد یا اینکه جزئی از یک عفونت منتشر باشد.

دو نوع عود عفونت اتفاق می‌افتد که عود (relapse) و عفونت مجدد (reinfection) نامیده می‌شود. به تکرار عفونت با همان سوش قبلی عفونت راجعه (relapsing) و با سوش جدید، عفونت مجدد (reinfect) می‌گویند. عفونتهای راجعه معمولاً پس از ۲ هفته از خاتمه درمان و عفونت مجدد ماهها بعد از عفونت اولیه رخ می‌دهند.

عود مجدد عفونت ادراری علامتدار در ۱۲٪ بچه‌های کمتر از پنج سال رخ می‌دهد بچه‌های کمتر از ۶ ماه یک ریسک بیشتری از عود را دارند (۶-۱۸٪) احتمال تکرار عفونت ادراری در طی یکسال آینده در بیمار با یکبار سابقه عفونت ادراری، حدود ۲۵٪، با دو بار سابقه عفونت ادراری حدود ۵۰٪ و با سه بار سابقه عفونت ادراری حدود ۸۰٪ خواهد بود.

بدلیل عوارض این بیماری که شامل عوارض زودرس مانند سپتی‌سمی، باکتری‌می و عوارض دیر رس مانند هیپرتانسیون، نارسایی مزمن کلیه و ریفلاکس نفروپاتی می‌باشد، تشخیص سریع و درمان به موقع از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

هیپرتانسیون از عوارض دراز مدت ناشی از پیلونفریت است. اسکار ناشی از پیلونفریت شایعترین بیماری پارانشیمی یک طرفه کلیه بوده و یکی از علل شایع هیپرتانسیون در اطفال و نوجوانان می‌باشد.

کودکان در خطر برای UTI آنهایی هستند که اینورمالیتهای ادراری تناسلی دارند. UTI حتی بدون عوامل زمینه ساز آناتومیک تمایل به عود دارد. UTI در کودکان می‌تواند پیامد جدی مانند اسکار و نارسایی کلیه ایجاد کند که این مسئله در کودکانی که UTI مکرر دارند صادق است. عوارض عمده آسیب مزمن کلیه به علت پیلونفریت شامل افزایش فشار خون شریانی و نارسایی کلیه است.

اکثر عفونتهای ادراری با ریسک فاکتور همراه می‌باشند. از ریسک فاکتورهای مهم، اختلالات عملکرد دستگاه ادراری می‌باشند، به علت رطوبت بالای پرینه، عدم تهویه مناسب و محیط بدون نور ایجاد شده توسط پوشک و با توجه به وجود ۲ نوع پوشک موجود در بازار (قابلیت جذب بالا (superabsorbent)، پوشک با قابلیت جذب معمولی (standard disposable) و سؤال فراوان والدین در مورد استفاده از نوع پوشک جهت جلوگیری از عفونت ادراری، می‌توان از این طرح به عنوان روشی برای جلوگیری از عفونت ادراری در کودکان استفاده نمود و در صورت مشاهده شیوع کمتر و یا بیشتر عود عفونت ادراری در نوع پوشک خاص به والدین و مورد استفاده و یا عدم استفاده از آن توضیح داد.

۱-۲-۱- کلیات

۱-۲-۱- عفونت دستگاه ادراری

۱-۲-۱-۱- شیوع و علت شناسی

عفونت دستگاه ادراری در ۱-۳٪ دختران و ۱٪ پسران رخ می‌دهد. در دختران اولین عفونت ادراری معمولاً تا سن ۵ سالگی رخ داده که پیک آن در طی شیرخوارگی و سن آموزش توالت است. در پسران اکثر موارد عفونت ادراری در سال اول زندگی رخ می‌دهد و عفونت ادراری در پسران ختنه نشده به ویژه در سال اول زندگی آنها شایع‌تر می‌باشد.

شیوع عفونت ادراری با سن تغییر می‌کند. در سال اول زندگی نسبت مذکر به مؤنث در حد ۲/۸-۵/۴ به ۱ می‌باشد. بعد از سن ۱-۲ سال برتری جنس مؤنث شروع شده و این نسبت به $\frac{1}{10}$ تغییر می‌یابد. عفونت ادراری عمدتاً با باکتری‌های روده بزرگ رخ می‌دهد. در دختران ۷۵-۹۰٪ از همه عفونت‌ها با اشرشیا کولی و به دنبالش کلبسیلا و پرتئوس ایجاد می‌شود. برخی بررسی‌ها اظهار می‌کنند در پسران بالای ۱ سال پروتئوس با شیوعی مانند E.coli عامل عفونت ادراری می‌باشد؛ سایر گزارشات حاکی از برتری ارگانسیم‌های گرم مثبت در پسران می‌باشد.

استافیلوکوک ساپروفیتیکوس و انتروکوکوس در هر دو جنس پاتوژن می‌باشد. عفونت با آدنوویروس و سایر عفونت‌های ویرال می‌تواند رخ داده و به ویژه علت سیستمیت باشند. در گذشته عفونت ادراری به عنوان فاکتور خطر برای ایجاد نارسایی کلیه ESRD در کودکان در نظر گرفته می‌شد. برخی محققان، عفونت ادراری را به عنوان فاکتور خطر زیر سؤال می‌برند زیرا تنها ۲٪ از کودکان با نارسایی کلیه شرح حالی از عفونت ادراری را در گذشته می‌دهند. این تناقض می‌تواند ثانویه به شناسایی بهتر فاکتورهای خطر عفونت ادراری و تشخیص و درمان

باشد. اضافه بر این بسیاری از کودکان آنتی‌بیوتیک را برای درمان تب بدون کانون دریافت کرده‌اند که منجر به یک عفونت ادراری ناقص درمان شده می‌شود.

۱-۲-۱- تظاهرات بالینی و طبقه بندی

سه فرم اولیه عفونت ادراری، شامل پیلونفریت، سیستیت و باکتری یوری بدون علامت می‌باشد. پیلونفریت فوکال (نفرونیا) و آبسه کلیه کمتر شایع هستند.

۱-۲-۱-۳- پیلونفریت بالینی

پیلونفریت بر اساس یک یا همه موارد زیر توصیف می‌شود: درد پهلو، پشت یا شکم، تب، بی‌حالی، تهوع، استفراغ و گهگاه اسهال. تب می‌تواند تنها علامت باشد. نوزادان می‌توانند علائم غیر اختصاصی را مانند عدم تغذیه خوب، تحریک پذیری، زردی و کاهش وزن را نشان دهند. پیلونفریت مهمترین عفونت جدی در شیرخواران زیر ۲ سال مبتلا به تب بدون کانون مشخص می‌باشد. این علائم یک نشانه برای وجد درگیری باکتریال دستگاه ادراری فوقانی هستند درگیری پارانشیم کلیه به عنوان پیلونفریت حاد شناخته می‌شود، در حالی که اگر پارانشیم درگیر نباشد به آن پیلیت گفته می‌شود. پیلونفریت حاد می‌تواند منجر به آسیب کلیه شده که به آن پیلونفریت اسکار گذارنده می‌گویند.

نفرونیای لوبار حاد (نفريت حاد لوبر) یک توده کلیوی ثانویه به عفونت فوکال حاد بدون تبدیل شدن به مایع است که می‌تواند یک مرحله اولیه از تکامل و ایجاد آبسه کلیه باشد. تظاهرات آن مشابه پیلونفریت است. آبسه کلیه می‌تواند به دنبال عفونت پیلونفریتیک با یک اوروپاتوژن معمولی یا ثانویه به باکتری می‌اولیه (استاف اورئوس) رخ دهد. آبسه پری نفریک

می‌تواند ثانویه به یک عفونت مجاور در فضای پری رنال (استئومیلیت ستون مهره، آبسهٔ پسوآس) یا پیلونفریت که به کپسول کلیه راه پیدا می‌کند ایجاد شود.

پیلونفریت گزانتو گرانولوماتو یک نوع عفونت کلیوی نادر است که با التهاب گرانولوماتوز و وجود سلول‌های ژانت و هیستوسیت کف آلود تعریف می‌شود. به صورت بالینی خود را به صورت تودهٔ کلیوی یا عفونت حاد یا مزمن نشان می‌دهد. سنگ کلیه، انسداد و عفونت با پروتئوس یا اشرشیاکولی با ایجاد این ضایعات مرتبط می‌باشد که نیاز به نفرکتومی پارشیال تا توتال دارد.

۱-۲-۱-۴- سیستیت

سیستیت به درگیری مثانه اشاره دارد، علائم این درگیری شامل دیزوری، سوزش ادراری، احساس فوریت و تکرر ادرار، درد سوپراپوبیک و بی‌اختیاری و ادرار بدبو می‌باشد. سیستیت منجر به ایجاد تب و آسیب کلیه نمی‌شود. ادرار بدبو برای عفونت ادراری اختصاصی نمی‌باشد.

سیستیت هموراژیک حاد با اشرشیاکولی و همچنین این نوع سیستیت با عفونت آدنوویروس نوع ۱۱ و ۲۱ مرتبط می‌باشد. سیستیت آدنوویروسی در پسران شایع‌تر می‌باشد، البته عمدتاً خود محدود می‌باشد و هماچوری آن تقریباً ۴ روز طول می‌کشد.

سیستیت ائوزینوفیلیک یک سیستیت حاد با منشأ مبهم می‌باشد که گهگاه در کودکان دیده می‌شود. علائم معمول آن شامل هماچوری، اتساع حالب با هیدرونفروز و گهگاه نقص پرشدگی مثانه به علت توده‌هایی می‌باشد که از نظر بافت شناسی ناشی از انفیلتراسیون‌های التهابی با ائوزینوفیل هستند. کودکان با سیستیت ائوزینوفیلیک ممکن است مواجهه با مواد آلرژن را داشته باشند. اغلب بیوپسی مثانه از جهت رد کردن پروسهٔ نئوپلاستیک لازم می‌باشد.

درمان معمولاً شامل آنتی‌هیستامین‌ها و مواد ضد التهابی غیراستروئیدی می‌باشد، اما در برخی مواقع تزریق داخل مثانه دی‌متیل سولفوکسید به صورت تدریجی هم لازم می‌باشد.

سیستیت بینابینی با علائم تحریکی ادراری شامل فوریت، تکر، سوزش ادرار و درد مثانه و لگن و یک کشت ادراری منفی شناخته و توصیف می‌شود. این اختلال عمدتاً دختران سنین نوجوانی را درگیر کرده و عمدتاً ایدیوپاتیک می‌باشد. تشخیص بر اساس مشاهده سیستوسکوپی زخم مخاطی با اتساع مثانه داده می‌شود. درمان شامل اتساع مثانه با مایع و از بین بردن و برداشتن نواحی زخمی با لیزر می‌باشد و هیچ درمانی که بتواند بهبودی کامل بدهد وجود ندارد.

۱-۲-۱-۵- باکتریوری بدون علامت

باکتریوری بدون علامت به شرایطی گفته می‌شود که یک کشت ادرار مثبت بدون تظاهراتی از عفونت وجود دارد. این شرایط عمدتاً در دختران دیده می‌شود، بروز کمتر از ۱٪ در سنین قبل از مدرسه و سنین مدرسه دارد و در پسران هم نادر می‌باشد. با افزایش سن، بروز آن کاهش می‌یابد. این شرایط خوش‌خیم بوده و باعث آسیب کلیوی نمی‌شود مگر در زنان باردار که در آنها باکتریوری بدون علامت اگر درمان نشود می‌تواند منجر به عفونت ادراری علامت‌دار گردد. برخی دختران به اشتباه به عنوان باکتریوری بدون علامت در نظر گرفته می‌شوند، حال آنکه دارای علائم بی‌اختیاری شبانه و یا روزانه یا ناراحتی در ناحیه پرینه ثانویه به عفونت ادراری هستند.

۱-۲-۱-۶- پاتوژن و پاتولوژی

اکثر عفونت‌های ادراری ناشی از آلودگی عفونی با مکانیسم صعودی هستند. باکتری‌های مدفوعی یا کلونیزه شده در ناحیه پیرینه از طریق مجرای ادراری وارد مثانه شده و باعث عفونت می‌شوند. در پسران ختنه نشده این باکتری‌ها از زیر پره پوس منشأ می‌گیرند. در برخی موارد باکتری که منجر به سیستیت می‌شود به کلیه صعود کرده و باعث ایجاد پیلونفریت می‌شود. ندرتاً عفونت‌های کلیوی از طریق هماتوژن ایجاد می‌شوند، مثلاً در نتیجه اندوکاردیت یا در برخی نوزادان می‌تواند این حالت رخ دهد.

اگر باکتری از مثانه به کلیه راه یابد، پیلونفریت حاد رخ می‌دهد. در حالت عادی مکانیسم آنتی‌ریفلاکس موجود در پاپیلاهای ساده و مرکب از ورود ادرار داخل لگنچه به توبول‌های جمع‌کننده جلوگیری می‌کنند. اگر چه برخی پاپیلاهای مرکب در لوب فوقانی و تحتانی کلیه اجازه ریفلاکس داخل کلیوی را می‌دهند. ادرار آلوده می‌تواند پاسخ ایمنولوژیک و التهابی را تحریک کند و در نتیجه می‌تواند منجر به اسکار و آسیب کلیه شود. کودکان در هر سنی با عفونت ادراری تبار می‌توانند دچار پیلونفریت شوند و به دنبال آن اسکار کلیه ایجاد شود اما ریسک ایجاد این اسکار در سنین کمتر از ۲ سال در بالاترین حد خود است.

عوامل خطر میزبان برای عفونت ادراری در جدول ۱-۱ لیست شده است. اگر ریفلاکس درجه III و IV و یک عفونت ادراری تبار وجود داشته باشد، ۹۰٪ شواهد پیلونفریت حاد در اسکیتوگرافی کلیه یا سایر مطالعات تصویر برداری دیده می‌شود. در دختران عفونت ادراری عمدتاً در سنین آموزش توالیت به علت دیسفانکشن مکانیسم ادرار کردن در این سنین رخ می‌دهد. در حالی که کودک سعی می‌کند خود را خشک نگه دارد، مثانه دارای انقباضات مهار نشده‌ای می‌باشد، تا ادرار را خارج کند. نتیجه این حالت جریان ادراری پرفشار و تخلیه ناکامل مثانه می‌باشد. که هر دوی آنها احتمال باکتریوری را افزایش می‌دهد.

اختلال ادرار کردن می‌تواند در کودکانی که آموزش توالی را دیده‌اند ولی از ادرار کردن متناوب خودداری می‌کنند رخ دهد. مشکلات مشابه در کودکانی که از استفاده توالی‌های مدارس اجتناب می‌کنند، رخ می‌دهد. اوروپاتی‌های انسدادی منجر به ایجاد هیدرونفروز می‌شود که آن هم به نوبه خود با ایجاد استاز ادراری خطر عفونت ادراری را بالا می‌برد. سوند مجاری ادراری برای مانیتور حجم ادرار یا در زمان انجام سیستوگرام یا کاتتریزاسیون غیر استریل می‌تواند مثانه را با یک پاتوژن آلوده کند. یبوست و تجمع مدفوع هم از طریق ایجاد دیسفانکشن ادراری می‌تواند خطر عفونت ادراری را افزایش دهد.

جدول ۱-۱ : فاکتورهای خطر ابتلا به عفونت ادراری

جنس مؤنث
پسر ختنه نشده
ریفلاکس وزیکوبورتال
آموزش توالی رفتن
اختلالات ادرار کردن
اوروپاتی‌های انسدادی
دستکاری پیشابراه
شستن از پشت به جلو در دخترها
نشستن در وان
لباس زیر تنگ
عفونت انگلی با کرمک
باکتری دارای فیمبریای P

بخشی از پاتوژنز عفونت ادراری بستگی به وجود پیلی یا فیمبریا روی سطح باکتری دارد. دو نوع فیمبریا وجود دارد : نوع I که روی سطح اکثر گونه‌های E.coli وجود دارد، از آنجا که اتصال به سلول هدف از طریق این فیبریاها، را می‌توان با D-mannose مهار کرد، به این نوع فیمبریا حساس به مانوز می‌گویند. این نوع فیمبریا نقشی در ایجاد پیلونفریت ندارد. چسبندگی فیمبریای نوع II

۱-۳-۱- اهداف

۱-۳-۱-۱- هدف اصلی

تأثیر نوع پوشک بر فراوانی عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان تعیین می‌گردد.

۱-۳-۲- اهداف ویژه

۱. تعیین فراوانی عفونت مجدد و نوع میکروب ایجاد کننده عفونت ادراری در کودکان و شیرخواران با پوشک با قابلیت جذب معمولی (standard disposable)
۲. تعیین فراوانی عفونت مجدد و نوع میکروب ایجاد کننده عفونت ادراری در کودکان و شیرخواران با پوشک با قابلیت جذب بالا (superabsorbent)
۳. مقایسه فراوانی عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان با انواع مختلف پوشک
۴. مقایسه فراوانی نوع میکروب رشد کرده در عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان با انواع مختلف پوشک

۱-۳-۳- اهداف کاربردی

در صورت مشاهده کمتر بودن فراوانی عفونت ادراری در نوع خاص پوشک می‌توان در پیشگیری از عفونت ادراری توصیه به استفاده از آن را نمود.

۱-۴- سوالات و فرضیات**۱-۴-۱- سؤالات**

۱. فراوانی نوع میکروب و میزان بروز عفونت مجدد ادراری در کودکان و شیرخواران با پوشک با قابلیت جذب معمولی چقدر است؟
۲. فراوانی نوع میکروب و میزان بروز عفونت مجدد ادراری در کودکان و شیرخواران با پوشک با قابلیت جذب بالا چقدر است؟
۳. فراوانی نوع میکروب و میزان بروز عفونت مجدد ادراری در کودکان و شیرخواران با یکی از انواع پوشک‌های ذکر شده بیشتر می‌باشد.

۱-۴-۲- فرضیات

۱. فراوانی عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان در انواع مختلف پوشک با هم تفاوتی ندارند.
۲. فراوانی نوع میکروب ایجاد کننده عفونت مجدد ادراری در شیرخواران و کودکان در انواع مختلف پوشک با هم تفاوتی ندارند.

۱-۵- تعریف واژه

عفونت ادراری (UTI): عفونت کلیه و مجاری ادراری با توجه به مثبت بودن کشت ادراری به عنوان مثال در نمونه mid stream بیش از 10^5 از یک کلونی در میلی لیتر از یک نوع میکروب

عفونت مجدد (Reinfection): عود باکتری اوری بعد از اتمام درمان که به سبب ارگانیزم متفاوت با ارگانیزم اولیه می باشد Reinfection با همان ارگانیزم از relapse قابل تمایز نیست.

عود (Relapse): عود عفونت ادراری به عنوان ایجاد UTI بعد از درمان کامل عفونت ادراری با همان ارگانیزم اولیه که جدا شده است می باشد. عود عفونت معمولاً ۶ هفته اول اتمام درمان اتفاق می افتد و بیشتر در هفته اول اتفاق می افتد.

پوشک: پوششی که برای افرادی که عدم توانایی کنترل دفع مدفوع و ادرار دارند استفاده می شود.



فصل دوم

بررسی متون