

الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در بیماران UTI در بیمارستان آیت ... گلپایگانی (ره)

محمد دخیلی* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

مجتبی حاجی علیزاده کارشناس علوم آزمایشگاهی

چکیده:

مقدمه: این مطالعه به منظور بررسی الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در بیماران مبتلا به UTI انجام شده است

مواد و روش کار:

این مطالعه به صورت یک بررسی توصیفی مقطعی انجام شده است. در این تحقیق با استفاده از مدارک و پرونده های موجود در بیمارستان گلپایگانی استان قم ۱۴۷ نفر از ۵۰۰ بیمار مبتلا به UTI از آذرماه ۸۹ تا اردیبهشت ماه ۹۰ از نظر ارگانیزم دخیل در ایجاد بیماری و همچنین یافته های میکروبیولوژی و آنتی بیوگرام آنها مورد بررسی قرار گرفتند. فراوان ترین باکتری جدا شده **Ecoli %74.8** شایعترین باکتری می باشد.

کلید واژه ها: مقاومت آنتی بیوتیکی - بیماران مراجعه کننده سرپایی و بستری - عفونت ادراری

مقدمه

عفونت مجاری ادراری ممکن است با علائم بالینی یا بدون علائم بالینی باشد: مشکلات اصلی این عفونت ها، مقاومت آنتی بیوتیکی و هزینه های هنگفت درمانی می باشد. هم اکنون افزایش مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک ها در ایران موجب نگرانی شده است. مطالعات محدودی در زمینه شیوع و ریسک فاکتورهای همراه با مقاومت ارگانیزم ها شامل اشریشیاکلی که شایع ترین عامل مسبب عفونت ادراری است، انجام شده است. یکی از وظایف بسیار مهم و اساسی پزشک در مواجهه با شناسایی و درمان مناسب این بیماران است زیرا در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع بعوارض گاه غیر قابل برگشت مبتلا خواهند شد. نکته اساسی در درمان شناسایی ارگانیزم های مسبب بیماری و متعاقب آن انتخاب آنتی بیوتیک مناسب می باشد. از این رو شناسایی مقاومت آنتی بیوتیکی ارگانیزمهای مسبب بیماری امری اجتناب ناپذیر است. با توجه به اینکه توانایی ایجاد مقاومت در ارگانیزمهای

مسبب بیماری به عوامل متعددی مانند الگوی مصرف آنتی بیوتیک در هر کشور و یا ویروالانس ارگانسیم در آن منطقه بستگی دارد، بنابراین بررسی و تعیین الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در هر منطقه کمک شایانی برای درمان هر چه بهتر بیماران بومی خواهد بود. هدف از این مطالعه تعیین توزیع جنسی و سنی عفونتهای ادراری، شیوع میکروارگانسیم‌های مختلف و تعیین حساسترین و مقاومترین آنتی بیوتیک جهت استفاده بالینی در درمان تجربی بیماران مبتلا قبل از دسترسی به نتایج کشت و آنتی‌بیوگرام بود

روش مطالعه

این مطالعه به صورت یک بررسی مشاهده ای از نوع توصیفی مقطعی صورت گرفته است که در این تحقیق با استفاده از مدارک و پرونده های موجود در شش از آذرماه ۸۹ تا اردیبهشت ماه ۹۰ برای بیماران سرپایی و بستری بعلت عفونت ادراری در بیمارستان گلپایگانی استان قم نتایج حاصل گردید که نتایج حاصله از یافته های میکروبیولوژی و همچنین نوع کشت و ارگانسیم های دخیل در ایجاد نوع بیماری و نحوه آنتی بیوگرام آنها مشخص گردید و نتایج پس از ۶ ماه جمع بندی شد.

در این جمع بندی فقط کشت های ادراری مثبت با شمارش کلونی بیش از ۱۵۰ عدد مدنظر بوده که با رقت لوپ مجهول ۲۰۰ تعداد کلونی های حاصله بیش از ۳۰۰۰۰۰ باکتری محسوب گردیده است.

پس با استفاده از این اطلاعات و بررسی آماری داده ها، میزان عفونت های ادراری باکتریال در بیماران و همچنین میزان شیوع و الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در بیمارستان گلپایگانی بدست آورده شد.

حجم نمونه ۵۰۰ نفر بوده که از این تعداد، ۱۴۷ نفر با عفونت ادراری مثبت مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند.

۱۱۰ نفر مبتلا به باکتری اشرشیاکولی

	S		I		R		Total
FM	۴۴	۸۶%	۲	۴%	۵	۱۰%	۴۹
SXT	۳۱	۳۹%	۵	۱۳%	۳۶	۴۸%	۷۲
CF	۱۲	۲۵%	۸	۲۰%	۲۳	۵۵%	۴۳
CTX	۶۴	۶۹%	۴	۵%	۳۴	۲۶%	۱۰۲
CP	۴۰	۶۳%	۲	۳%	۲۱	۳۱%	۶۳
GM	۴۲	۷۲%	۶	۱۱%	۱۰	۱۷%	۵۸
CRO	۶۳	۶۰%	۵	۴%	۳۷	۳۶%	۱۰۵
CT	۶۷	۶۷%	۱۰	۱۰%	۲۳	۲۳%	۱۰۰
AN	۲۱	۷۳%	۶	۲۷%	-	-	۲۷

۲۱ نفر مبتلا به باکتری اشرشیاکولی

	S		I		R		Total
FM	, .	21"	+	(	/	-/"	, 2
SXT	, ,	10'	,	."	0	.-"	, 2
CF	3	/2'	.	,,"	1	/-"	, 2
CTX	3	/3'	+	(	4	0-"	, 2
CP	, -	2,"	+	(	0	-4"	, 2
GM	3	/2'	/	--"	0	.,"	, 2
CRO	3	/3'	+	(	4	0-"	, 2
CT	, +	04"	-	,,"	0	.,+"	, 2
AN	, +	04"	0	.,+"	-	,,"	, 2

٦ نفر مبتلا به باكتري پروتئوس

	S		I		R		Total
	Count	Percentage	Count	Percentage	Count	Percentage	
FM	٤	٦٧%	١	٥/١٦%	١	٥/١٦%	٦
SXT	٢	٣٣%	٠	-	٤	٦٧%	٦
CF	٤	٦٧%	١	٥/١٦%	١	٥/١٦%	٦
CTX	٤	٦٧%	١	٥/١٦%	١	٥/١٦%	٦
CRO	٨	٥/٨٣%	١	٥/١٦%	٠	-	٦
CT	٥	٥/٨٣%	٠	-	١	٥/١٦%	٦

٣ نفر مبتلا به باكتري استاف كواگولاز منفي

	S		I		R		Total
	Count	Percentage	Count	Percentage	Count	Percentage	
TE	٢	٦٧%	٠	-	١	٣٣%	٣
SXT	١	٣/٣٣%	١	٣/٣٣%	١	٣/٣٣%	٣
CP	٣	١٠٠%	٠	-	٠	-	٣
E	٣	١٠٠%	٠	-	٠	-	٣
AM	٢	٦٧%	١	٣٣%	٠	-	٣

۶ نفر مبتلا به باکتری انترو باکتر

	S		I		R		Total
	Count	Percentage	Count	Percentage	Count	Percentage	
CTX	۴	۶۷%	۰	-	۲	۳۳%	۶
CP	۴	۶۷%	۰	-	۲	۳۳%	۶
GM	۶	۱۰۰%	۰	-	۰	-	۶
CRO	۴	۶۷%	۰	-	۲	۳۳%	۶
CT	۴	۶۷%	۰	-	۲	۳۳%	۶

(ارتباط جنسیت در افراد مورد بررسی)

جنسیت	E.coli	کلیسیلا	پروتئوس	استرپ	نان همولیتیک	استاف کوآگولاز منفی	انترو باکتر	سودوموناس
۳۱ مذکر	۲۰ ۱/۱۸%	۵ ۲۹%	۲ ۳۲%	-	۱ ۳۳%	۱ ۳۳%	۱ ۱۶%	۱ ۱۰۰%
۱۱۶ مؤنث	۹۰ ۹/۸۱%	۱۲ ۷۱%	۴ ۶۷%	۱ ۱۰۰%	۲ ۶۷%	۲ ۶۷%	۵ ۸۴%	۰
۱۴۷	۱۱۰	۱۷	۶	۱	۳	۳	۶	۱

توزیع فراوانی جنسیت در افراد مورد بررسی

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مذکر	۳۱	۹/۳۱٪
مؤنث	۱۱۶	۹/۷۸٪

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه توانایی ایجاد مقاومت در ارگانیسم های مسبب بیماری به عوامل متعددی مانند الگوی مصرف آنتی بیوتیک در هر کشور و یا ویرولانسیس ارگانیسم در آن منطقه بستگی دارد بنابراین بررسی و تعیین الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در هر منطقه کمک شایانی برای درمان هر چه بهتر بیماران بومی خواهد بود.

هدف از این مطالعه تعیین عفونت های ادراری، شیوع میکروارگانیسم های مختلف و تعیین حساس ترین و مقاوم ترین آنتی بیوتیک جهت استفاده بالینی در درمان تجربی بیماران مبتلا قبل از دسترسی به نتایج کشت و آنتی بیوگرام است.

بود که در ۷۴/۸ درصد از موارد دیده می شد **E.Coli** شایع ترین جرم مشاهده شده. نسبت به سایر آنتی بیوتیک ها یکسان نبود و درصد بیشتری را شامل می شوند. **FM** و **AN** و **CP** و **GM** حساسیت آنتی بیوتیکی **E.Coli** به چشم می خورد. و ۸۱/۹٪ از جمعیت مورد بررسی و مطالعه را، جنس مؤنث شامل شده است که نسبت باکتری **E.Coli** بیشترین مقاومت آنتی بیوتیکی در مورد سولفا متاکسازول و سفالوسین در باکتری **E.Coli** می باشد

و ۸۱/۹٪ از جمعیت مورد بررسی و مطالعه را، جنس مؤنث شامل شده است که نسبت باکتری **E.Coli** در جنس مؤنث به ۷۷/۵٪ می رسد و در جنس مذکر نسبت باکتری کلبسیلا ۱۶/۳٪ است.

در مطالعه ای در آمریکا که نتایج آن در سال ۲۰۱۰ منتشر گردید، اعلام شد که میزان شیوع مقاومت آنتی بیوتیکی در موارد عفونت ادراری در کودکان ۵ درصد است که با نوع جرم ارتباطی ندارد (۴) که در مطالعه ما نیز ارتباطی با نوع جرم یافت نشد؛ ولی میزان مقاومت بالاتر بود.

در مطالعه ای در کانادا که نتایج آن در سال ۲۰۰۷ منتشر شد، اعلام شد که میزان شیوع مقاومت آنتی بیوتیکی در موارد عفونت ادراری در کودکان ۱۵ تا ۱۷ درصد است که با نوع جرم ارتباط آماری معناداری دارد و در سودوموناس بیشتر دیده می شود که با یافته های مطالعه ما همخوانی ندارد (۳).

نتیجه گیری:

در مجموع بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه و مقایسه آنها با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه چنین استنباط می شود که شیوع مقاومت آنتی بیوتیکی در بیماران مبتلا به UTI نسبتاً بالا می باشد و الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی بهتر است بصورت ادواری و مرتب بررسی شود.

منابع

1. Nelson Textbook of Pediatrics 18th ed 2010.
 2. Tanagh E. Smith textbook of Urology. 2003.
 3. Siberry Gk, Iannone R. Harriet Lane Handbook: A Manual for Pediatric House Officers. Mosby; 18th edition. 2009: 510-515.
 4. Spahiu L, Hasbahta V. Most frequent causes of urinary tract infections in children. Med Arh. 2010 May; 64(2):88-90.
 5. Conway PH, Cnaan A, Zaoutis T, Henry BV, Grundmeier RW, Keren R. Recurrent urinary tract infections in children: risk factors and association with prophylactic antimicrobials. JAMA. 2007 Jul 11;298(2):179-86.
- Jakobsson B, Esbjorner E, Hansson S. Minimum incidence and