فراوانی شیگلوز و نوع سروتایپ و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی آن در بیماران اسهالی مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی کاشان در سال ۸۰-۷۹

احمد خورشیدی [۱*]، حسین اکبری [۲]، افشین صالحی [۳]

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به اینکه بیماری‌های اسهالی از معضلات بهداشتی در تمام نقاط دنیا به ویژه کشورهای در حال توسعه و جهان سوم می‌باشد. شیگلوزیس به عنوان یک عامل اسهالی التهابی در کشور، به ویژه در فصول گرم سال محسوب می‌شود و از طرفی افزایش مقاومت آنتی‌بیوتیکی نسبت به انواع شیگلا قابل توجه و نگران‌کننده است. این مطالعه به منظور تعیین فراوانی شیگلوز و نوع سروتایپ و نیز تعیین الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی در بیماران مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی کاشان در سال ۸۰-۷۹ انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه به روش توصیفی بر روی ۷۳٤ نمونه مدفوع ارسالی به آزمایشگاه مرکزی دانشگاه انجام گرفت، نمونه‌های مدفوع پس از جمع‌آوری و انتقال در محیط ترانسپورت به روش استاندارد کشت و مورد مطالعه قرار گرفت. پس از تعیین میزان آلودگی و تعیین سروتایپ و مشخص شدن نوع آنتی‌بیوتیک‌های مقاوم به روش انتشار دیسک، نتایج با خصوصیات دموگرافیک در پرسشنامه ثبت و با آزمون کای اسکوئر و آنالیز واریانس تحلیل گردید.

نتایج: میزان آلودگی در نمونه‌های بررسی شده، ٥٦ مورد (۷/٦٪) برآورد گردید که از نظر سروتایپ، بیشترین موارد را شیگلا فلکسنری ۳٤ مورد به میزان (٦۰/۷٪) نشان داد و بیشترین حساسیت آنتی‌بیوتیکی نسبت به سیپروفلوکساسین، جنتامایسین و سفتی‌زوکسیم (۱۰۰٪) و نالیدیکسیک اسید به میزان (۹٦/٤٪) و بیشترین مقاومت نسبت به سفالوتین (۷۲/۱٪) و کوتریموکسازول (۵۸/۹٪) و آمپی‌سیلین (۳۸/۹٪) مشخص شد.

نتیجه‌گیری: شیگلا فلکسنری به عنوان شایع‌ترین گونه در مطالعه ما شناخته شد، از طرفی با توجه به میزان پایین مقاومت اکثر گونه‌ها نسبت به نالیدیکسیک اسید، این دارو به عنوان آنتی‌بیوتیک انتخابی پیشنهاد می‌گردد، اگرچه که اکثر سویه‌ها نسبت به سیپروفلوکساسین و جنتامایسین حساس بودند.

واژگان کلیدی: شیگلوز، تعیین سروتایپ، مقاومت آنتی‌بیوتیکی

۱- دانشیار گروه میکروب شناسی و ایمن شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

۲- مربی بهداشت عمومی و آمار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

۳- کارشناس ارشد میکروب شناسی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

* **نویسنده مسوول:** احمد خورشیدی

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه میکروب شناسی.

پست الکترونیک: Khorshidi_A@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۳٦۱ ۵۵۵۰۰۲۱

دورنویس: ۰۳٦۱ ۵۵۵۲۹۹۹

تاریخ دریافت: ۸٤/۲/۸

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۵/۱۰/۱۲

مقدمه

بیماری‌های اسهالی یکی از معظلات بهداشتی به عنوان یک مشکل در میان جوانان و کودکان در تمام نقاط دنیا به ویژه در کشورهای در حال توسعه مطرح می‌باشد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه بیماری‌های اسهال یکی از علل مهم مرگ و میر در کودکان تلقی می‌شود، در این کشورها بیماری‌های اسهالی سالانه ۵ میلیون مرگ و میر به همراه دارد که اسهال دیسانتری ناشی از شیگلا حدود ۱۰٪ آن را به ویژه در کودکان زیر ۵ سال تشکیل می‌دهد و در این میان گونه‌های شیگلا به عنوان یک عامل بیماری‌زا بالقوه در اسهال‌های التهابی مطرح است [۱]. شیگلوز در کشورهای جهان سوم در کودکانی که از شیر مادر تغذیه نمی‌شوند و در مناطقی که شاخص‌های بهداشتی زیر حد استاندارد است،

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

شیوع بیشتری دارد [٢]. تشنج از مهمترین عوارض شیلگوزیس است که در بین بچه‌های زیر ده سال بیشتر است که در مواردی با مرگ و میر همراه است [٣]. در مطالعه قاضی‌سعید از سال ١٣٧٠-١٣٦٩ از ٣٥٠٠ مورد ٦٥٪ بیماران را کودکان تشکیل می‌داد و از ٢٠٧ مورد شیگلای مثبت ٥٠/٧٪ شیگلا فلکسنری را شامل می‌شد [٤]. در مطالعه Mache در اتیوپی از نظر سروتایپ، شیگلا دیسانتری با بیشترین فراوانی گزارش شده است که در روابط با مقاومت آنتی‌بیوتیکی اکثر گونه‌ها نسبت به چند دارو (آمپی‌سیلین، کوتریموکسازول، نالیدیکسیک اسید) مقاومت نشان داده است [٥]. اگرچه در گذشته از داروی کوتریموکسازول به عنوان یک داروی مناسب جهت درمان شیگلوزیس استفاده می‌کردند اما بروز مقاومت گونه‌های مختلف شیگلا نسبت به این آنتی‌بیوتیک در حال حاضر، نالیدیکسیک اسید به عنوان یک داروی موثر با عوارض کمتر به کار می‌رود [٦]. در مطالعه Vermark در ١٩٩١ در آمستردام، بیشترین موارد شیگلوزیس در بین کودکان ٥-٤ سال و در سنین بیشتر از ٣٤-٢٠ سال گزارش شده است [٧]. در مطالعه Wasfy ١٩٩٣ در مصر که بر روی ٦٢٧٨ بیمار انجام شد نشان داد که ٢٥٨ (٤/١٪) آنان به شیگلوز مبتلا بودند و بیشترین شیوع آن در تابستان بود [٨]. در مطالعه Mates، در سال ١٩٩٥ حساسیت اکثر گونه‌ها نسبت به افلاکساسین و مقاومت یک گونه نسبت به نالیدیکسیک اسید گزارش شده است [٩]. در مطالعه Benishدر سال١٩٩٠ گونه‌های شیگلا نسبت به چند دارو (آمپی‌سیلین، کوتریموکسازول، نالیدیکسیک اسید) مقاومت نشان داده است [١٠]. با توجه به شیوع نسبتا بالای این بیماری و عوارض خطرناک آن و با توجه به گزارش‌های متفاوت از محققین داخلی و خارجی و عدم اطلاع دقیق در رابطه با میزان شیوع شیگلوزیس و چگونگی مقاومت گونه‌ها نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های رایج این تحقیق به منظور بررسی فراوانی شیگلوز و تعیین سروتایپ و مقاومت آنتی‌بیوتیک در سال ٨٠-٧٩ در کاشان انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی از نوع داده‌های جدید بر روی ٧٣٤ بیمار اسهالی مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی کاشان با نمونه‌گیری آسان در سال ٨٠-١٣٧٩ انجام پذیرفت. خصوصیات دموگرافیک بیماران در بدو پذیرش به همراه علایم بالینی (تب، اسهال خونی، استفراغ، تشنج، دل‌درد، زورپیچ) و مصرف نوع آنتی‌بیوتیک در پرسشنامه مربوط ثبت و نمونه‌های مدفوع بیماران جهت کشت و تعیین آنتی‌بیوگرام به بخش میکروب‌شناسی آزمایشگاه مرکزی کاشان ارجاع و نمونه‌ها با رنگ‌آمیزی گرم از نظر میکروسکوپی مورد بررسی قرار می‌گرفت، سپس نمونه‌ها با استفاده از محیط‌های اختصاصی سالمونلا شیگلا آگار agar (S-S) و سلنیت اف (Selenit-f) و محیط‌های افتراقی ساخت شرکت مرک آلمان به روش استاندارد کشت و جرم مورد نظر تعیین گردید [١١] و سروتایپ نمونه‌ها توسط آزمون‌های اختصاصی اگلوتیناسیون مشخص شد [١٢] سپس هویت باکتری و تعیین نوع آن از نظر سروتایپ برآورد و آزمون حساسیت آنتی‌بیوتیکی به روش انتشار دسیک (Kirby Bauer) با استفاده از دیسک‌های آمپی‌سیلین، سفالوتین، سفتی‌زوکسیم، کلرامفنیکل، نالیدیکسیک اسید، جنتامایسین، سفتریاکسون، کوتریموکسازول، سیپروفلوکساسین، ساخت شرکت پادتن طب بر روی محیط مولر هینتون آگار به عمل آمد [١٣]. سپس میزان آلودگی، نوع گونه‌ها، نوع آنتی‌بیوتیک حساس و مقاوم تعیین و اطلاعات به همراه خصوصیات دموگرافیک (سن، جنس .....) و علایم بالینی توصیف گردید. سپس برای مقایسه ارتباط بعضی از عوامل با نوع شیگلا از آزمون‌های کای اسکوئر و آنالیز واریانس استفاده گردید.

نتایج

از ٧٣٤ نمونه مورد مطالعه ٥٦ مورد (٧/٦٪) شیگلوز تعیین گردید. شیگلا فلکسنری (٦٠/٧٪) ٣٤، شیگلابوئیدی (٢٥٪) ١٤، شیگلادیسانتری (٢٤/٢٪) ٨ از نمونه‌های شیگلا را تشکیل می‌داد. میزان آلودگی در جنس مونث ٢٣ مورد (٤١/١٪) و در جنس مذکر ٣٣ مورد (٥٨/٩٪) بیشترین فراوانی آلودگی در جنس مذکر سنین بالای ده سال و در جنس مونث در سنین ١ تا ١٠ سال (٣٧/٥٪) بود. بررسی مبتلایان در سنین مختلف نشان داد که سن بیماران ٢١/٣±٢٣/٨ سال و کمترین و بیشترین سن ابتلا به ترتیب ١ و ٧٢ سال بود. بیشترین فراوانی شیگلا در ماه‌های مرداد با ١٣ مورد (٢٣/٢٪) تیر با ٩ مورد (١٦/١٪) و خرداد با ٨ مورد (١٤/٣٪) و کمترین آن اسفندماه با ١ مورد (١/٨٪) بوده است همچنین از کل مبتلایان ١٢ نفر (٢١/٤٪) کمتر از ٦ سال (بدون شغل) بوده و ١٦ نفر (٢٨/٦٪) محصل بودند. (جدول شماره ١)

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۱- توزیع فراوانی انواع شیگلا بر حسب سن و جنس بیماران مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی کاشان در سال ۸۰-۷۹

عوامل	وضعیت	نوع شیگلا			
		دیسانتری	فلکسنری	بوئیدی	جمع
جنس	دختر	۱(۳/٦)*	۱٦(۲۸/٦)	۵(۸/۹)	۲۳(٤۱/۱)
	پسر	٦(۱۰/۷)	۱۸(۳۲/۱)	۹(۱٦/۱)	۳۳(۵۸/۹)
سن (سال)	زیر ۵ سال	۲(۱/۸)	۵(۸/۹)	۳(۵/٤)	۹(۱٦/۱)
	۱۰-۵ سال	۲(۳/٦)	۹(۱٦/۱)	۱(۱/۸)	۱۲(۲۱/٤)
	بالای ۱۰ سال	۵(۸/۹)	۲۰(۳۵/۷)	۱۰(۱۷/۹)	۳۵(٦۲/۵)
	$\overline{X} \pm SD$	۳۱±۲۸/۲**	۲۲/۵±۲۱/۱	۲۳±۱۹/٤	۲۳/۸±۲۲/۱
در کل بیماران		۸(۱٤/۳)	۳٤(٦۰/۷)	۱٤(۲۵)	۵٦(۱۰۰)

* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می‌باشند.

** میانگین و انحراف معیار است.

ملاحظه می‌شود بیشترین فراوانی شیگلا از نوع فلکسنری با ۳٤ مورد (٦۰/۷٪) بوده است که ۲۸/۲٪ از کل را دختران و ۳۲/۱٪ از کل را پسران تشکیل داده است و ارتباط معنی‌داری بین جنس افراد مبتلا با نوع شیگلا مشاهده نشد (p=۰/٤٦). همچنین توزیع سنی بیماران، نشان‌دهنده بیشترین فراوانی شیگلافلکسنری در تمام گروه‌های سنی می‌باشد میانگین سنی در سه نوع شیگلا به ترتیب ۳۱، ۲۲/۵ و ۲۳ سال بوده است که تفاوت معنی‌داری در سن بیماران سه گروه دیده نمی‌شود (p=۰/۵۹). (جدول شماره ۲)

جدول ۲- توزیع فراوانی علایم بالینی بر حسب سن، جنس و نوع شیگلا در بیماران اسهالی مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی کاشان در سال ۸۰-۷۹

عوامل مرتبط		علایم بالینی					
		تب	اسهال	استفراغ	دل درد	زورپیچ	اسهال خونی
سن	زیر ۵ (n=۹)	۸(۸۸/۹)	۸(۸۸/۹)	۱(۱۱/۱)	۸(۸۸/۹)	۷(۷۷/۷)	۱(۱۱/۱)
	۱۰-۵ (n=۱۲)	۱۰(۸۳/۳) *	۱۲(۱۰۰)	۳(۲۵)	۱۱(۹۱/۷)	۱۱(۹۱/۷)	۲(۱٦/۷)
	بالای ۱۰ (n=۳۵)	۲۹(۸۲/۹)	۳۵(۱۰۰)	۳(۸/٦)	۳۳(۹٤/۳)	۳۵(۱۰۰)	۷(۲۰)
جنس	مذکر (n=۳۳)	۲٦(۷۸/۸)	۳۳(۱۰۰)	۲(٦/۱)	۳۲(۹۷)	۳۲(۹۷)	۸(۲٤/۲)
	مونث (n=۲۳)	۲۱(۹۱/۳)	۲۳(۱۰۰)	۵(۲۱/۷)	۲۰(۸۷)	۲۱(۹۱/۳)	۲(۸/۷)
نوع شیگلا	دیسانتری (n=۸)	۸(۱۰۰)	۸(۱۰۰)	۱(۱۲/۵)	۸(۱۰۰)	۸(۱۰۰)	۸(۱۰۰)
	فلکسنری (n=۳٤)	۳۱(۹۱/۲)	۳٤(۱۰۰)	٤(۱۱/۸)	۳۳(۹۷)	۳۳(۹۷)	۲(۵/۹)
	بوئیدی (n=۱٤)	۸(۵۷/۱)	۱٤(۱۰۰)	۲(۱٤/۳)	۱۱(۷۸/٦)	۱۲(۸۵/۷)	-
در کل بیماران	(n=۵٦)	٤۷(۸۳/۹)	۵٦(۱۰۰)	۷(۱۲/۵)	۵۲(۹۲/۹)	۵۳(۹٤/٦)	۱۰(۱۷/۹)

* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می‌باشند.

ملاحظه می‌شود بیشترین فراوانی علایم بالینی مربوط به اسهال در تمام گروه‌ها می‌باشد پس از آن شایع‌ترین علامت در کودکان زیر ۵ سال، تب و دل درد با ۸۸/۹٪ بوده است که در گروه‌های سنی دیگر نیز همین علایم شایع‌تر است. در افراد مذکر پس از اسهال، دل‌درد و زورپیچ با ۹۷٪ موارد شایع‌تر است در حالی که در دختران زورپیچ و تب با ۹۱/۳٪ شایع‌تر می‌باشد. در موارد شیگلا دیسانتری به غیر از استفراغ بقیه علایم در بیماران دیده شده است. در موارد شیگلا فلکسنری شایع‌ترین مورد پس از اسهال، دل‌درد و زورپیچ بوده است که در شیگلا بوئیدی نیز همین نتایج دیده شده است. جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که تمامی انواع شیگلا دیسانتری جدا شده نسبت به تمامی آنتی‌بیوتیک‌های به کار رفته به طور کامل (۱۰۰٪) حساس بوده به طوری که انواع شیگلا فلکسنری نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های سیپروفلوکساسین، جنتامایسین، سفتی‌زوکسیم و سفتریاکسون (۱۰۰٪) حساسیت نشان داده است. در صورتی که در مورد سایر آنتی‌بیوتیک‌ها، بیشترین مقاومت‌ها در برابر تریمتوپریم، سولفومتاکسازول (۸۸/۲٪)، سفالوتین (۸۱٪) و نالیدیکسیک اسید (۵/۹٪)، کلرامفنیکل (۱۸/۷۵٪)، آمپی‌سیلین (۲۱/۹٪) در رابطه با شیگلا بوئیدی، تمامی انواع آن نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها سیپروفلوکساسین، جنتامایسین، نالیدیکسیک اسید، سفتی‌زوکسیم، کلرامفنیکل به طور کامل (۱۰۰٪) حساس بوده و نیز تمامی انواع نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های سفالوتین و آمپی‌سیلین به طور کامل (۱۰۰٪) مقاوم بوده و در برابر تریمتوپریم، سولفومتاکسازول (۲۱/٤٪) مقاومت نشان داده است. (جدول شماره ۳)

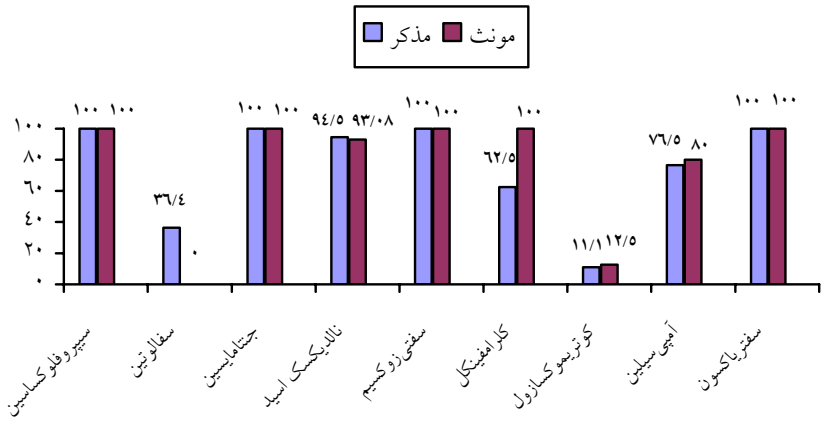
[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ٣- الگوی مقاومت دارویی انواع شیگلا به تفکیک نوع آنتی‌بیوتیک در بیماران اسهالی مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی کاشان در سال ٧٩-٨٠

نوع آنتی‌بیوتیک	شیگلا							
	دیسانتری		فلکسنری		بوئیدی		در کل	
	مقاوم	موارد معلوم	مقاوم	موارد معلوم	مقاوم	موارد معلوم	مقاوم	موارد معلوم
سیپروفلوکساسین	-	٨	-	٣٤	-	١٤	-	٥٦
سفالوتین	-	٨	*١٧(٨١)	٢١	١٤(١٠٠)	١٤	٣١(٧٢/١)	٤٣
جنتامایسین	-	٨	-	٣٤	-	١٤	-	٥٦
نالیدکسیک اسید	-	٨	٢(٥/٩)	٣٤	-	١٤	٢(٣/٦)	٥٦
سفتی زوکسیم	-	٨	-	٣٤	-	١٤	-	٥٦
کلرامفنیکل	-	٨	٦(١٨/٨)	٣٢	-	١٤	٦(١١/١)	٥٤
تریمتوپریم ـ سولفامتوکسازول	-	٨	٣٠(٨٨/٢)	٣٤	٣(٢١/٤)	١٤	٣٣(٥٨/٩)	٥٦
آمپی سیلین	-	٨	٧(٢١/٩)	٣٢	١٦(١٠٠)	١٤	٢١(٤٨/٨)	٤٣
سفتریاکسون	-	٨	-	٣٤	-	١١	-	٥٣

* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می‌باشد.

نمودار ١ نشان می‌دهد در افراد مذکر بیشتر حساسیت به سیپروفلوکساسین، جنتامایسین، سفتی‌زوکسیم و سفتریاکسون با ١٠٠٪ بوده است. کمترین حساسیت به کوتریموکسازول با ١١/١٪ بوده است. در زنان نیز نتایج تقریبا مشابه دیده می‌شود.



نمودار ١- میزان حساسیت نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها در ٣٤ بیمار مبتلا به شیگلا فلکسنری مراجعه‌کننده به آزمایشگاه مرکزی در سال ٨٠-٧٩ بر حسب جنس.

بحث

تحقیق نشان داد که از ٧٣٤ نمونه اسهال مشکوک به شیگلوزیس، موارد آلودگی با میزان (٧/٦٪) ٥٦ تعیین گردید و از این تعداد ٣٤ مورد (٦٠/٧٪) را شیگلا فلکسنری را شامل می‌شد که در مقایسه با مطالعه قاضی‌سعید از نظر شیوع و نوع گونه مطابقت داشت [٤]. در مطالعه ما از نظر علایم بالینی در هر دو جنس و تمام گونه‌ها، اسهال ١٠٠٪ زورپیچ ٩٤/٦٪ و دل‌درد ٩٢/٩٪ و تب ٨٣/٩٪ و اسهال خونی ١٢/٥٪ بود که با مطالعه علی حاج‌موسایی و صالحی شهیدی از ایران مطابقت داشت [١٥، ١٤].

در مطالعه Suarez Me سال ١٩٩٠ در آرژانتین از تعداد ٩١٩٥ نمونه، ٧١ مورد ٨/٤٪ آلودگی گزارش شد که شیگلا فلکسنری به میزان ٧٣٪ به عنوان گونه رایج گزارش شده که از نظر شیوع و نوع گونه با مطالعه ما مطابقت داشت [١٦]. و از طرفی با تحقیقی که در سال ١٩٩٦ توسط Jamal Wy در کویت انجام گرفته بود از نظر شیوع مشابه و از نظر نوع گونه که شیگلادیسانتری را به عنوان سروتایپ مهم گزارش نموده مطابقت نداشت [١٧]. تحقیق نشان داد که شیوع گونه فلکسنری در مطالعه ما با مطالعات انجام شده در کشورهای در حال توسعه که شیگلا فلکسنری را به عنوان یک

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

عامل بیماری‌زای بالقوه مطرح و با فراوانی (۵/۷٪) گزارش نموده است مطابقت داشت و بر عکس با تحقیقات انجام شده در کشورهای توسعه یافته و غرب ایران که شیگلاسونئی به عنوان یک سویه غالب معرفی شده است مطابقت نداشت [۱]. ملاحظه گردید که نتایج مطالعات انجام شده در داخل و خارج متغیر بوده و برخی نقاط از نظر درصد شیوع شیگلوزیس و درصد شیوع انواع آن با یکدیگر مشابهت و در برخی از انواع و مناطق متفاوت می‌باشد، به نظر می‌رسد این تفاوت مربوط به الگوی چرخشی بیماری است و شیوع شیگلوزیس بر اساس توزیع جغرافیایی میزبان است [۱۸، ۱۹]. در مطالعه حاضر انواع شیگلاهای جدا شده نسبت به سیپروفلوکساسین، جنتامایسین، سفتی‌زوکسیم، سفتریاکسون ۱۰۰٪ حساس و نسبت به کوتریموکسازول ۸۸/۲٪ و سفالوتین ۸۱٪ و آمپی‌سیلین ۲۱/۹٪ نالیدکسیک اسید ۵/۱٪ مقاومت نشان داد که در مقایسه با تحقیقی که در تبریز که ۸۰٪ شیگلاها به آمپی‌سیلین و ۶۰٪ نسبت به کوتریموکسازول مقاوم بودند مطابقت داشت. [۲۰] در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۲ در بنگلادش روی ۵۳۰ مورد شیگلا انجام شده بود اکثر گونه‌ها نسبت به نالیدیکسیک اسید حساس و ۲۳/۵٪ به کوتریموکسازول و ۲۳/۵٪ به آمپی‌سیلین مقاومت نشان داد و این مقاومت سال به سال رو به افزایش بوده است که با مطالعه ما مطابقت داشت [۱۰]. در مطالعه Mates و همکاران بر روی ٤۳۹۵ شیگلا، اکثر گونه‌ها نسبت به فلاکساسین حساس و تنها یک گونه نسبت به نالیدیکسیک اسید مقاوم بودند و درصد مقاومت نسبت به آمپی‌سیلین ۶۳/۵٪ گزارش شده است که با مطالعه ما در اکثر موارد مطابقت داشت که ملاحظه می‌شود مقاومت نسبت به آمپی‌سیلین رو به افزایش است [۷] به نظر می رسد مصرف بی رویه در آنتی بیوتیک آمپی سیلین و کوتریموکسازول به ویژه در ایران که نسبت به سایر آنتی‌بیوتیک‌ها ارزان‌تر و دسترسی به آن ساده‌تر می‌باشد یکی از علل پیدایش مقاومت این آنتی‌بیوتیک‌ها نسبت به گونه‌های شیگلا باشد. با توجه به نتایج تحقیق در ایران و سایر نقاط جهان، شایع‌ترین علایم شیگلوزیس اسهال و تب و بیشترین موارد شیگلوزیس در ماه‌های گرم سال (تابستان) و از نظر سروتایپ به ترتیب گونه‌های شیگلا فلکسنری و شیگلاسونئی شایع‌ترین گونه گزارش شده است و در میان آنتی‌بیوتیک‌های آزمون شده در بیشترین مطالعات اکثر گونه ها نسبت به آمپی سیلین و کوتریموکسازول مقاومت نشان داده است که به نظر می‌رسد در حال حاضر این دو دارو جهت درمان شیگلوزیس چندان مناسب نیست و از طرفی با توجه به مقاومت کم‌سوش‌های شیگلا نسبت به نالیدیکسیک اسید در این مطالعه و سایر مطالعات و همچنین ارزان بودن قیمت دارو، این آنتی‌بیوتیک به عنوان یک داروی موثر و کارآمد جهت درمان شیگلوزیس پیشنهاد می‌گردد. اگرچه اکثر گونه‌های شیگلا نسبت به سیپروفلوکساسین حساسیت نشان داده است که با توجه به عوارض شدید دارو در کودکان در سنین رشد با مشکل روبرو شده است.

References:

[1] Koorosh MA. Zali MR. Sultandallal MM. prevalence and pattern of Antimicrobial resistance of Shigella Species among patients with acute diarrhea in Karaj, Tehran, Iran. ***J Health Popular, Nut*** 2003; 21: 69-102.

[2] Guerrant RL. Diarrhea in developed and developing countries. ***Rev infects Dis*** 1990; 12: 541.

[3] Harrison's. principles of internal medicine by MC-Grew. ***Hill Lnc*** 1997; 12: 609-616.

[٤] کیومرث قاضی‌سعید، فرخنده شریعتی، بررسی شیگلاهای جدا شده از بیماران مراجعه‌کننده به دانشگاه بهداشت طبی سال‌های ۱۳٦۱ الی ۱۳۷۰، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، اولین کنکره سراسری میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۷ الی ۲۹ آبان ۱۳۷۱.

[5] Mache A. Mengistu Y. Cowley S. Shigella serogroups identified from adult diarrhoeal out-patients in Addis Ababa, Ethiopia: antibiotic resistance and plasmid profile analysis. ***East Afr Med J*** 1997; 74: 179-182.

[6] Guerra Lourdes. Asymptomatic Shigella infections in a cohort of Mexican children younger than two years of age pediatric. ***infect Dis J*** 1994; 13: 597-602.

[7] Mache A. Mengistu Y. Cowley S. Shigella serogroups identified from adult diarrhoeal out-patients in Addis Ababa, Ethiopia: antibiotic resistance and plasmid profile analysis. ***East Afr Med J*** 1997; 74: 179-182.

[8] Vermaak MP. Langendam MW. van den Hoek JA. Peerbooms PG. Coutinho RA. Shigellosis in Amsterdam, 1991-1998: incidence and results of contact tracing. ***Ned Tijdschr Geneeskd*** 2000; 144: 1688-1692.

[9] Wasfy Mo. Oyofo BA. David JC. Ismail TF. el-Gendy AM. Mohran ZS. et al. Isolation and antibiotic susceptibility of Salmonella, Shigella, and Campylobacter from acute enteric infections in Egypt. ***j Health Popul Nut*** 2000; 18: 33-38.

[10] Mates A. Eyny D. Philo S. Antimicrobial resistance trends in Shigella serogroups isolated in Israel, 1990-1995. ***Eur j clin microbial infect Dis*** 2000; 19: 108-1011.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

[11] Benish ML. Salam MA. Hossain MA. Myaux J. Khan EA. Chakraborty J. et al. Antimicrobial resistance of Shigella isolates in Bangladesh, 1983-1990: increasing frequency of strains multiply resistant to ampicillin, trimethoprim-sulfamethoxazole, and nalidixic acid. ***clin infect Dis*** 1992; 14: 1055-1060.
[12] Gown SF. steel KJ. Manul for Identification of medical bacterial edition, Cambridge: Cambridge university press, 140-143, 1993.
[13] Berharman, like Gman, Arcino Nelson Test book of pediatrics 1996, 15th Edition W.B sanders company.
[14] National Committee for Clinical Laboratory Standards 1999. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; into information supplement.
[١٥] حاج موسایی علی، بررسی میزان بروز و علایم بالینی و نتایج آنتی‌بیوگرام شیگلوزیس در کودکان مبتلا به گاستروآنژیت بستری شده در بخش اطفال بیمارستان افشار یزد در سال ١٣٧٠. دکترا (پزشکی) دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، دانشکده پزشکی به راهنمایی میرناصیری، فهیمه سادت ١٣٧٠-١٣٧١ .
[١٦] شهیدی صالحی، شیوا شمالی، لادن آخوندی، بررسی برخی ویژگی‌های بیماران مبتلا به شیگلوز بستری شده در بیمارستان کودکان قدس قزوین در سال‌های ٧١ لغایت ٧٣. دکترای پزشکی، علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، دانشکده پزشکی به راهنمایی مهیار، ابوالفضل
[17] Suarez ME. Carrajal L. Calasso C. Paredes M. Antimicrobial resistance of Shigella spp. in Cordoba, Argentina, during the period 1990-1997. **R*ev panam solud publica*** 2000; 7: 113-117.
[18] jamal WY. prevalence and suseptibility of Shigella species to 11 antibiotics in a Kuwait teaching hospital. ***J chemother*** 1998; 10: 285-290.
[19] Fauci A. Barnwell E. principles of internal medicine 1998 14th edition by the MC-Grow- Hillcompanes.
[20] Mandel / Douglas / Bennett's principles and practice of infectious Disease 1995-14th Churchil Livingston Newyork
[٢١] عطاء احمدیان، بررسی نقش شیگلا در اسهال‌های تابستانی در کودکان زیر پنج سال در تبریز و تعیین الگوهای مقاومت شیگلاهای ایزوله شده در مقابل آنتی‌بیوتیک‌ها (٧٤-١٣٧٣). ***مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز*** ١٣٧٦: سال سی و یکم، شماره ٣٣: صفحات ١٠ تا ١٦.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]