پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
سال ۲۷، شماره ۱، صفحات ۶۳ تا ۶۶، (بهار ۱۳۸۲)

Original Article

بررسی اثر و عوارض داروهای ضد انگلی در بالغین مبتلا به ژیاردیالامبلیا

دکتر صفر علي طالاری[۱]، دکتر حسن افضلی[۲]، دکتر سید احمد خلیفه سلطانی[۲]

۱- دانشیار، گروه انگل شناسی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۲- استادیار، گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

چکیده

سابقه و هدف: *ژیاردیالامبلیا یکی از انگلهای شایع دستگاه گوارش است که موجب مشکلات مختلف فردی و اجتماعی می‌گردد. با توجه به طیف وسیع اثر و عوارض دارویی مترونیدازول، فورازولیدون و پاراومومایسین، این مطالعه به منظور مقایسه اثر و عوارض داروهای فوق در افراد بالغ مبتلا به ژیاردیا در شهر کاشان در سال ۸۰-۱۳۷۹ صورت پذیرفت.*

مواد و روش‌ها: *در این مطالعه ۲۱۰ فرد بالغ مبتلا به ژیاردیا در گروههای سنی ۴۵-۱۵ سال و در سه گروه ۷۰ نفری که از نظر سن، جنس و تحصیلات مشابه بودند مورد مطالعه قرار گرفتند. بیماران یک و چهار هفته پس از درمان با مترونیدازول، فورازولیدون و پاراومومایسین از نظر ژیاردیا بررسی و خصوصیات دموگرافیک، علایم بالینی، اثر و عوارض دارویی در آنان مورد بررسی و با آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.*

یافته‌ها: *از ۲۱۰ فرد مبتلا به ژیاردیا ۵۳/۳٪ در مناطق شهری زندگی می‌کردند. ٤٨/٦٪ مذکر و ٥١/٤٪ مؤنث بودند. بیشترین میزان آلودگی در افراد بی‌سواد با ٤٦/٧٪ و کمترین آن در افراد تحصیل کرده با میزان ٦/٧٪ مشاهده شد. بیشترین علامت بالینی اسهال با شیوع ۸۹/۵٪ و کمترین آن تب (۶/۲٪) بود. چهار هفته پس از درمان میزان اثر مترونیدازول، فورازولیدون و پاراومومایسین به ترتیب ۹۰، ۸۱/٤ و ٦٤/٣ درصد بود. بیشترین عارضه جانبی متعاقب مصرف داروی مترونیدازول طعم فلزی (۱۷/۲٪) و کمترین آن التهاب مخاط دهان (٤/٣٪) بود. در مورد فورازولیدون بیشترین عارضه جانبی ادرار تیره (۱۸/۶٪) و کمترین آن راش پوستی (۷/۳٪) و در مورد پاراومومایسین بیشترین عارضه دل پیچه (۱۲/۸٪) و کمترین آن بی‌قراری (۱/٤٪) تعیین گردید.*

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: *با توجه به اثرات درمانی متفاوت و عوارض داروهای ضد ژیاردیا در نقاط مختلف کشور توصیه می‌شود تحقیقات بیشتری در گروههای مختلف سنی صورت گیرد.*

واژگان کلیدی: *ژیاردیازیس، درمان، عوارض دارویی.*

مقدمه

ژیاردیالامبلیا یکی از تک یاخته‌های روده‌ای انسان در ایران و سایر کشورهای در حال توسعه جهان می‌باشد که در روده کوچک بخصوص نواحی دئودنوم و ژژونوم زندگی کرده و موجب تغییر در ساختمان پرزهای طبیعی و یا کوتاه شدن پرزها و ایجاد کانونهای التهابی در کریپتها و لامیناپروپریا می‌شود(۱،۲).

سازمان بهداشت جهانی میزان آلودگی به این انگل را ۲تا۲۰ درصد در مناطق مختلف جهان گزارش کرده‌است. شیوع آلودگی در کشورهای پیشرفته ۱-۶درصد، در حالیکه در کشورهای در حال توسعه به مراتب فراوانتر و بین ۵ تا۵۰ درصد متغیر است (٤،٣). شیوع آلودگی در ایران بسته به شرایط آب و هوایی، وضعیت تغذیه‌ای و همچنین رعایت اصول بهداشت فردی و اجتماعی بیشتر از ۲۰درصد گزارش شده است.

با توجه به عوارض مختلف ناشی از آلودگی به ژیاردیا مثل اسهال، کاهش وزن، عدم رشد کافی، بیمار باید هر چه سریعتر با داروهای لازم تحت درمان قرار گیرد، در این خصوص از داروهایی که در حداقل زمان دارای تأثیر بیشتر و کمترین عوارض جانبی هستند، استفاده خواهد شد. در سالهای اخیر بررسی‌های متعددی در این زمینه انجام گرفته است که میزان اثر مترونیدازول را ۹۰-۸۵ درصد و عوارض جانبی آن را۲٤۱- ٤/۹ درصد، اثر فورازولیدون را ۸۰- ۷۷/۲ درصد و عوارض جانبی آن را ۱۳/٦- ٤/۵ درصد،

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-17]

اثربخشی پاراومایسین را ۷۰-۵۰ درصد، اثر کیناکرین را ۹۰ درصد، مبندازول را ۸۶ درصد و آلبندازول را ۹۴٪ گزارش نموده‌اند (۸-۵،۲،۱).

با توجه به طیف وسیع اثر بخشی و عوارض ژیاردیا این مطالعه به منظور مقایسه اثر و عوارض داروهای مترونیدازول، فورازولیدون و پاراومایسین در افراد بالغ مبتلا به ژیاردیا در شهر کاشان در سال ۸۰-۱۳۷۹ صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها

این کار آزمایی بالینی بر روی ۲۱۰ فرد ۴۵-۱۵ ساله مبتلا به ژیاردیا صورت پذیرفت. تشخیص آلودگی توسط متخصص انگل شناسی انجام پذیرفت و افرادی که مبتلا به بیماری زمینه‌ای، آلودگی به انگلهای دیگر، یا مجبور به مصرف داروهایی به شکل مستمر بودند، از مطالعه حذف گردیدند.

پس از توجیه طرح برای افراد واجد شرایط و جلب موافقت آنان، فرم اطلاعاتی برای هر کدام تهیه گردید که در آن خصوصیات دموگرافیک مثل سن، جنس، محل سکونت، میزان تحصیلات و آخرین داروی مصرفی ثبت گردید. افراد مشکوک به ژیاردیا توسط متخصص عفونی به آزمایشگاه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان معرفی می‌شدند، سپس از هر نفر سه نمونه مدفوع به فاصله هر ۳ روز یکبار در ظرف پلاستیکی یکبار مصرف که از قبل کد گذاری شده بود، جمع‌آوری و به دانشگاه ارسال شد و توسط متخصص انگل شناسی به روش فرمالین اتر مورد آزمایش قرار گرفت.

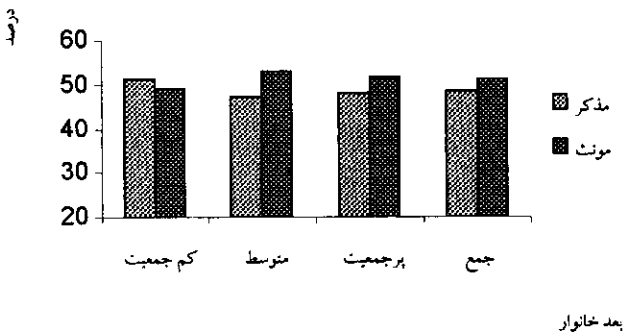
در این بررسی افرادی که حداقل یک نمونه آزمایش مثبت داشتند به عنوان مبتلا به ژیاردیا در نظر گرفته شدند. خانواده‌های ۳ نفره را کم جمعیت، ۳-۵ نفره را متوسط و بیشتر از ۵ را نفر پر جمعیت تلقی شدند. کلیه اطلاعات بیماران محرمانه بوده و افراد مبتلا به ژیاردیا به طور رایگان توسط متخصص عفونی ویزیت و تحت درمان قرار گرفتند، ضمنا از بیماران درخواست گردید طی دوره مطالعه از مصرف داروهای دیگر خودداری و از تغیر رژیم غذایی جلوگیری بعمل آید.

بیماران بر حسب مراجعه و به طور تصادفی به سه گروه ۷۰ نفری که از نظر سن، جنس وتحصیلات مشابه بودند، تقسیم شدند. به گروه اول داروی مترونیدازول (ساخت کارخانه البرز دارو) به میزان mg/kg/tds ۱۵ به مدت ۷ روز، به گروه دوم فورازولیدون با دوز mg/kg/qid ۸ به مدت ۱۰ روز و به گروه سوم پاراومایسین mg/kg/tds ۲۵ و به مدت ۱۰ روز داده‌شد. اثر داروهای فوق با منفی بودن آزمایش مدفوع در سه نوبت پس از یک و چهار هفته برای کلیه بیماران با همان روش بالا انجام شد.

داده‌های اطلاعاتی از افراد مورد مطالعه براساس خصوصیات دموگرافیک، علائم بالینی و عوارض دارویی جمع‌آوری و با استفاده از آزمون مجذور خی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

تحقیق بر روی ۲۱۰ بیمار مبتلا به ژیاردیا صورت پذیرفت که ۵۳/۳٪ آنان در مناطق شهری و ۴۶/۷٪ در مناطق روستایی ساکن بودند. ۱۰۲ نفر(۴۸/۶٪) مذکر و ۱۰۸ نفر (۵۱/۴٪) مؤنث بودند، بیشترین میزان آلودگی در افراد بی‌سواد به میزان ۴۶/۷٪ و کمترین آن در افراد تحصیل کرده به میزان ۶/۷٪ مشاهده شد. در نمودار ۱ آلودگی افراد مورد مطالعه بر اساس بعد خانوار ارائه گردیده است.



نمودار۱- توزیع فراوانی نسبی افراد بالغ مبتلا به ژیاردیا برحسب جنس و بعد خانوار، کاشان، ۸۰-۱۳۷۹

شایعترین علامت بالینی درد شکم (۸۹/۵٪) بود، در حالیکه تب (۶/۲٪) کمترین میزان شیوع را داشت. همچنین درد شکم شایعترین علامت بالینی در جنس مذکر و کاهش وزن شایعترین علامت در جنس مؤنث و تب کمترین شیوع را در هر دو جنس داشت. سایر علائم بالینی به ترتیب شیوع عبارت بودند از: کاهش وزن (۸۳/۳٪)، نفخ شکم (۷۲/۸٪)، بیقراری (۶۴/۳٪)، استفراغ (۲۷/۷٪) (جدول۱). بین علائم ژیاردیا در جنس مذکر و مؤنث تفاوت وجود داشت که در خصوص درد، کاهش وزن، نفخ شکم و آروغ زدن این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود.

یکی از یافته‌های مهم این تحقیق تأثیر سه داروی فوق در بیماران مبتلا به ژیاردیا می‌باشد که با ضریب اطمینان ۹۵٪ مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه چهار هفته بعد از پایان درمان از ۲۱۰ بیمار

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-17]

آزمایش مدفوع به روش فرمالین اتر در سه نوبت بعمل آمد. از ۷۰ بیمار درمان شده با مترونیدازول ۷ نفر (۱۰٪عدم پاسخ به درمان)، از ۷۰ بیمار درمان شده با فورازولیدون ۱۳نفر (۱۸/۶٪ عدم پاسخ به درمان) و از ۷۰ بیمار درمان شده با پاراومایسین ۲۵ نفر مدفوعشان برای ژیاردیا مثبت مانده بود (۳۵/۷٪ عدم پاسخ به درمان).

جدول ۱- توزیع فراوانی علائم بالینی در بیماران بالغ مبتلا به ژیاردیا بر حسب جنس در کاشان، ۸۰-۱۳۷۹

علائم بالینی	جنس	
	مذکر(n=۱۰۲)	مونث(n=۱۰۸)
درد شکم	۱۱۰ (۵۸/۵)*	(۴۱/۵)۷۸
کاهش وزن	(۴۱/۲)۷۲	(۵۸/۸)۱۰۳
نفخ شکم	(۴۵/۷)۷۰	(۵۴/۳)۸۳
مدفوع‌چرب‌وبدبو	(۴۹)۷۵	(۵۱)۷۸
اسهال	(۵۰/۴)۷۳	(۴۹/۶)۷۲
آروغ زدن	(۴۳/۷)۶۲	(۵۶/۳)۸۰
تهوع	(۵۲/۸)۷۵	(۵۴/۲)۷۷
بی اشتهایی	(۵۰/۴)۶۸	(۴۹/۶)۶۷
بی قراری	(۴۹)۶۶	(۵۱)۶۹
استفراغ	(۴۸/۲)۲۷	(۵۱/۸)۲۹
تب	(۴۶/۲)۶	(۵۳/۸)۷

*اعداد داخل پرانتز معرف درصد می‌باشد

نتایج حاصل از اثر داروهای فوق یک و چهار هفته پس از درمان در جدول ۲ ارائه شده است. ما در این مطالعه آلودگی به ژیاردیا بعد از ۴ هفته را نیز به حساب عدم پاسخ به درمان گذاشتیم که با این حساب میزان اثر مترونیدازول ۹۰٪، فورازولیدون ۸۱/۴٪ و پاراومایسین۶۴/۳٪ بعد از چهار هفته می‌باشد. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود($p<0/05$).

در مورد مترونیدازول شایعترین عارضه جانبی طعم فلزی دهان در ۱۲ نفر (۱۷/۲٪) و کمترین آن التهاب مخاط دهان در ۱نفر(۱/۴٪)، در خصوص فورازولیدون بیشترین عارضه جانبی ادرار تیره در ۱۳ نفر (۱۸/۶٪) و کمترین آن راش پوستی در ۵ نفر (۷/۷٪) و در مورد پاراومایسین بیشترین عارضه جانبی دل پیچه در ۹ نفر(۱۲/۸٪) و کمترین آن بیقراری در ۱ نفر(۱/۴٪) گزارش شد. در کلیه موارد فوق عوارض جانبی برای افراد مورد مطالعه قابل تحمل بوده و مانعی برای ادامه درمان ایجاد نکرد. از بیماران درخواست شد در صورت بروز عوارض تا ۲ ماه پس از درمان به متخصص عفونی مراجعه نمایند که هیچکدام مراجعه نکردند و عوارض طولانی مدت مطرح نگردید.

جدول ۲- مقایسه اثر داروهای مورد مطالعه بر ژیاردیا در زمانهای مختلف، کاشان، ۸۰-۱۳۷۹

نوع دارو	یک هفته پس از درمان	چهار هفته پس‌از درمان	بیماران درمان شده
مترونیدازول	۴۹(۷۰)*	۱۴(۲۰)	۶۳(۹۰)
فورازولیدون	۴۵(۶۴/۲)	۱۲(۱۷/۲)	۵۷(۸۱/۴)
پاراومایسین	۴۱(۵۸/۶)	۴(۵/۷)	۴۵(۶۴/۳)
جمع	۱۳۵(۶۴/۳)	۳۰(۱۴/۳)	۱۶۵(۷۸/۶)

*اعداد داخل پرانتز معرف درصد می‌باشد

بحث

تحقیق نشان داد که علائم بالینی ناشی از آلودگی به ژیاردیا در ۸۹/۵-۶/۲ درصد بالغین وجود داشت. در مطالعه بعمل آمده در کرمان ۷۹ درصد آلودگی‌ها علامت دار بودند (۴). این در حالیست که در منابع مختلف شیوع ژیاردیازیس علامت دار ۶۰-۲۰ درصد می‌باشد (۹)، این اختلاف آماری می‌تواند ناشی از این مسأله باشد که تعدادی از علائم موجود در بیماران مبتلا به ژیاردیازیس با بیماری آنها ارتباط علت و معلولی نداشته و تنها یک رابطه تصادفی است که بعد از درمان با ژیاردیازیس نیز ادامه یافته‌است.

در این بررسی شایعترین علامت بالینی در مبتلایان دل درد (۸۹/۵٪) بود. در مطالعه شریفی و الهی در کرمان شیوع دل درد ۶۴٪ و در مطالعه قناعی در شیراز ۸۵٪گزارش شد(۲،۴). در این مطالعه کاهش وزن با ۸۳/۳٪ در درجه دوم اهمیت قرار داشت. در مطالعه Moore و همکاران، کاهش وزن در ۶۲٪ (۱۰) و در مطالعه Brodsky و همکاران در ۷۳٪ موارد ذکر گردیده بود(۱۱). با توجه به اینکه این بررسی روی افراد بالغ مبتلا به ژیاردیا انجام شده است و با دیگر مطالعات از نظر خصوصیات و تعداد بیماران متفاوت است این اختلاف آماری قابل توجیه است.

یکی از یافته‌های تحقیق اثر داروهای مورد مطالعه در مبتلایان بالغ به ژیاردیا می‌باشد که از میان مبتلایان،۶۳ نفر (۹۰٪) با مترونیدازول، ۵۷ نفر(۸۱/۴٪) با فورازولیدون و ۴۵ نفر(۶۴/۳٪) با پاراومایسین درمان شدند. این بیماران هیچ تفاوت مهمی از نظر شدت بیماری با هم نداشتند. نتایج نشان داد که اثر مترونیدازول از دو داروی دیگر و همچنین اثر فورازولیدون از پاراومایسین بیشتر است. نتایج این

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-17]

بررسی با برخی مطالعات موافق (۲،۱) و با برخی دیگر متفاوت است(۷،۱۲)،

یافته دیگراین تحقیق نشان دهنده عوارض جانبی داروهای مصرف شده می‌باشد. بیشترین عوارض مترونیدازول طعم فلزی دهان، در مورد فورازولیدون ادرار تیره و برای پاراومومایسین دل پیچه بود که با مطالعات سایر محققین مشابه می‌باشد(۱،۲،۵). این عوارض در بیماران قابل تحمل بود و مشکلی را برای ادامه درمان ایجاد ننمود. از بیماران خواسته شد تا مدت ۲ ماه پس از درمان در صورت بروز عوارض مراجعه نمایند که هیچکدام مراجعه نکردند، این در حالیست که مصرف طولانی مدت مترونیدازول می‌تواند موجب عوارض تأخیری شود در حالیکه در بیماران فوق مصرف این دارو کوتاه مدت بود، همچنین برای پاراومومایسین عوارض طولانی مدت متعاقب مصرف دارو مطرح می‌باشد.

با توجه به نتایج این پژوهش در خصوص اثر و عوارض داروهای فوق در افراد مورد مطالعه، به نظر می‌رسد که دادن آگاهی به بیماران در هنگام تجویز دارو نقش مؤثری در بهبودی آنها خواهد داشت. انجام تحقیقات جدید برای تعیین اثر و عوارض جانبی این داروها در کودکان مبتلا به ژیاردیا و مدت مصرف دارو در بیماران توصیه می‌شود.

REFERENCES

۱. مدرسی علیرضا، فتی عبدالمجید. مقایسه اثر مترونیدازول و فورازولیدون در درمان ژیاردیازیس اطفال. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۳۷۳؛ شماره ٤٦، صفحات ۱۰٦ تا ۱۱۰.

۲. منصور قناعی فریبرز. بررسی و مقایسه میزان اثر مترونیدازول و فورازولیدون جهت انتخاب اصلح در درمان کودکان مبتلا به ژیاردیا در شیراز. مجله طب و تزکیه ۱۳۷٤؛ شماره ۱۷، صفحات ۳۳ تا ٤۲.

۳. زراعتیان علی محمد. آلودگی به ژیاردیا در استان فارس. مجله دارو و درمان ۱۳٦٦؛ سال ٤، شماره ٤۱، صفحات ۲٤ تا ۲٦.

٤. شریفی ایرج، الهی رضا. وفور نشانه‌های بالینی ژیاردیوز در حومه شهر کرمان، اهمیت تکرار آزمایش مدفوع در تشخیص ژیاردیالامبلیا. مجله طب و تزکیه ۱۳۷٤؛ شماره ۱۵، صفحات ۵۹ تا ٦٦.

5.Sadjjad SM, Alborzi AW, Mostoufi H. Comparative clinical trial of mebendazole in giardiasis of children. J Trop Pediatr 2001; 48(3): 176-8.

6.Zaat JO, Mank TG. A systematic review on the treatment of giardiasis. Trop Med Int Health 1997; 2(1): 63-82.

7.Romero-Cabello R, et al. Randomized study comparing the safety and efficacy of metronidazole in the treatment of giardiasis in children. Rev Microbiol 1995; 37(4): 315-23.

8.Wolf MS, Handler RP. Quinacrine for treatment of giardia. J Travel Med 1998; 5(4): 228.

9.Keating PJ, Textbook of Pediatric Infectious Disease. 14th ed, Philadelphia, Saunders Co, 1998; 2400-04.

10.Moore GT. Epidemic giardiasis at a Ski Resort. N Engl J Med 1996; 281: 402-07.

11.Briodsky R. Giardiasis in American traveler to the Soviet Union. J Infect Dis 1974; 130: 319-23.

۱۲. زنگنه مهرانگیز. بررسی شیوع ژیاردیازیس در جنوب تهران و ارزیابی مقایسه‌ای اثر مترونیدازول و فورازولیدون در درمان ژیاردیازیس. دومین کنگره بیماریهای انگلی در ایران ۱۳۷٦؛ صفحه ۷۷.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-17]