

## مقایسه تأثیر داروهای آلبندازول و تیانندازول در درمان استرنژیلوئیدیس استرکورالیس

دکتر حسین یوسفی\*، دکتر جعفر مسعود\*\*

### چکیده:

استرنژیلوئیدیس استرکورالیس یک انگل روده‌ای است که تعداد زیادی از مردم دنیا به آن آلوده‌اند. داروی مناسب برای درمان این انگل تیانندازول است اما این دارو دارای عوارض جانبی زیادی است. در این بررسی تأثیر داروی آلبندازول در درمان استرنژیلوئیدیزیس مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه که از نوع کلینیکال تریال است ۸۰ بیمار آلوده به استرنژیلوئیدیس استرکورالیس به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول (۵۰ بیمار) با آلبندازول درمان شد و گروه دوم (۳۰ نفر) با تیانندازول مورد درمان قرار گرفت. بیمارانی درمان شده تلقی شدند که آزمایش مدفوع آنها پس از درمان با داروهای فوق از نظر آلودگی به استرنژیلوئیدیس استرکورالیس منفی بود. نسبت درمانی (Cure rate) ۹۲٪ و ۱۰۰٪ به ترتیب برای آلبندازول و تیانندازول به دست آمد، اگر چه از نظر آماری اختلاف معنی داری بین اثر درمان دو دارو در گروه‌های مورد درمان وجود نداشت. با توجه به نتایج مطالعات مشابه در این خصوص می‌توان اثر درمان آلبندازول که عوارض جانبی آن از تیانندازول کمتر است را بهبود بخشید. در نتیجه آلبندازول می‌تواند به عنوان داروی انتخابی در درمان آلودگی استرنژیلوئیدیس استرکورالیس تلقی شود.

واژه‌های کلیدی: استرنژیلوئیدیس استرکورالیس، درمان، آلبندازول، تیانندازول.

### مقدمه:

استرکورالیس ممکن است سبب ایجاد علائم بالینی در بیمار شود و در بیماران با ضعف سیستم ایمنی ممکن است کشنده باشد (۱۲). موارد زیادی از فرمهای کشنده این انگل در بیماران مبتلا به هوچینگ، لنفوما و بیماران دچار ضعف سیستم ایمنی تشخیص داده شده است (۴). داروی مناسب برای درمان این انگل تیانندازول است. این دارو دارای عوارض جانبی زیادی است (۵). آلبندازول هم در درمان این انگل مؤثر است و عوارض جانبی آن مختصر می‌باشد (۵). در مورد اثر آلبندازول بر

استرنژیلوئیدیس استرکورالیس یک نماتود روده‌ای انسان است که آلودگی آن در تعداد زیادی از مردم دنیا در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر وجود دارد. انسان از طریق نفوذ لارو فیلاریفورم به داخل پوست به این انگل مبتلا می‌شود. این لارو از طریق جریان خون به ریه رسیده و از طریق مجاری هوایی به حلق آمده و پس از بلع نهایتاً در روده به کرم بالغ تبدیل می‌شود. به دلیل وجود خود آلودگی در دوره زندگی آن، این انگل گاهی برای مدتهای طولانی در میزبان باقی می‌ماند (۱۵). استرنژیلوئیدیس

\* استادیار گروه انگل شناسی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (مؤلف سول)

\*\* استاد گروه انگل شناسی - دانشگاه علوم پزشکی تهران

هفته یا دو هفته بعد از درمان مشاهده نگردید و در نتیجه Cure rate این دارو برای درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس ۱۰۰٪ بر آورد شد، با این وجود با استفاده از آزمون Z اختلاف معنی داری در مورد تأثیر دو داروی فوق بر روی انگل مذکور وجود نداشت.

### بحث:

در این مطالعه تأثیر داروی آلبندازول در مقایسه با تیباندازول بر درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این بررسی نسبت درمان ۹۲٪ را برای آلبندازول و نسبت درمان ۱۰۰٪ را برای تیباندازول در درمان انگل فوق نشان می دهد. تیباندازول داروی انتخابی برای درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس است (۵)، اما این دارو دارای عوارض جانبی زیادی است (۵، ۸). علاوه بر این مواردی از شکست درمان آلودگی استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس با تیباندازول گزارش شده است (۳، ۶). با توجه به اهمیت ارزیابی داروهای دیگر به عنوان داروی جانشین برای تیباندازول، تأثیر ایورمکتین (Ivermectin) (۶) و آلبندازول (۱۳، ۱۱، ۹، ۲) بر درمان آلودگی استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس در دهه گذشته مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است. در این مطالعات Cure rate آلبندازول ۱۰۰٪ (۹)، ۹۵٪ (۱۳)، ۸۱٪ (۲) و ۹۲٪ (۱۱) گزارش شده است. در این بررسی Cure rate آلبندازول در درمان آلودگی استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس ۹۲٪ برآورد گردید.

گزارش نسبتهای درمانی مختلف در بررسیهای فوق شاید مربوط به این واقعیت باشد که میزان اثر آلبندازول بر درمان آلودگی استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس به دوز آن ارتباط دارد (dose dependent) (۷، ۱۴). بنابراین، احتمال دارد که Cure rate آلبندازول با تجویز دوز مناسب تا ۱۰۰٪ هم ارتقاء یابد. لذا پیشنهاد می گردد که داروی آلبندازول که دارای عوارض جانبی کمتری نسبت

درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس در دهه گذشته تحقیقات زیادی صورت گرفته است (۲، ۹، ۱۱، ۱۳)، اما در این مطالعه تأثیر آلبندازول در مقایسه با تیباندازول در درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس مورد بررسی قرار گرفته است.

### مواد و روشها:

این تحقیق یک مطالعه کلینیکال تراپال است که هدف آن بررسی اثر آلبندازول و تیباندازول در درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس می باشد. با آزمایش مدفوع مشخص شد که تعدادی از عقب ماندگان ذهنی مرکز نگهداری عقب ماندگان ذهنی رفیده تهران مبتلا به استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس بوده اند (۱). ۸۰ نفر از این افراد آلوده به دو گروه تقسیم شدند گروه اول (۵۰ نفر) با آلبندازول و گروه دوم (۳۰ نفر) با تیباندازول مورد درمان قرار گرفتند. آلبندازول با دوز ۴۰۰ میلی گرم روزانه به مدت ۳ روز و تیباندازول با دوز ۲۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به مدت ۲ روز تجویز گردید (۸). یک هفته و دو هفته بعد از درمان هر دو گروه مجدداً مورد آزمایش مدفوع به روش رسوبی فرمالین-اتر قرار گرفتند تا نتیجه درمان با دو داروی فوق مورد ارزیابی قرار گیرد. عدم مشاهده لارو در آزمایش مدفوع در هر دو آزمایش (بعد از یک هفته و دو هفته) به عنوان موفقیت درمان و مشاهده لارو در یکی از دو آزمایش به عنوان شکست درمان ارزیابی گردید. از آزمون Z جهت آزمون مقایسه نسبت درمانی دو دارو استفاده گردید.

### نتایج:

در گروه درمان شده با آلبندازول گروه (اول) چهار مورد عدم موفقیت درمان متعاقب آزمایش مدفوع نوبت اول مشاهده شد. در نتیجه Cure rate این دارو در درمان استرنژیلوئیدیس استرکوریالیس ۹۲٪ برآورد گردید. در گروه درمان شده با تیباندازول عدم موفقیت درمان یک

استرکورالیس دارد استفاده شود.

### تشکر و قدردانی:

از همکاری ریاست محترم مرکز توانبخشی رفیده تهران در زمان انجام تحقیق تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین هزینه انجام این تحقیق توسط دانشگاه تربیت مدرس تأمین و پرداخت گردیده است که بدینوسیله از مسئولین مربوطه تشکر و قدردانی می‌گردد.

به داروی تیا بندازول است (۵) و خوب تحمل می‌شود (Well-tolerated) (۱۰) می‌تواند در درمان استرنژیلوئیدیس استرکورالیس مورد استفاده واقع شود. لازم به تذکر است که این آلودگی در افراد با سیستم ایمنی ضعیف می‌تواند باعث مرگ بیمار شود. لذا پیشنهاد می‌شود در این گروه از بیماران از داروی تیا بندازول که اثر بهتری بر روی آلودگی استرنژیلوئیدیس

### منابع:

- ۱- یوسفی حسین؛ مسعود جعفر. مشکل آلودگی استرنژیلوئیدیس استراکورالیس در مؤسسه نگهداری عقب ماندگان ذهنی رفیده تهران. مجله حکیم (زیر چاپ).
- 2- Archibald LK.; Beeching NJ.; Gill GV.; Bailey JW.; et al. Albendazole is effective treatment for chronic strongyloidiasis. Q J Med, 86(3): 191-5, 1993.
- 3- Ashraf M.; Gue CL.; Baddour LM. Case report strongyloidiasis refractory to treatment with ivermectin. Am J Med Sci, 311(4): 178-9, 1996.
- 4- Brown HW.; Neva FA. The nemathelminthes or roundworms. In: Brown HW.; Neva FA. Basic cilinical parasitology: From Appleton Century Crofts. Connecticut: USA, 5th ed. 115-9, 1983.
- 5- Elizabeth A.; Vande WA.; Antiparasitic gents. In: Smith GM.; Reynard AM. Essential of pharmacology: From WB Saunders Company. Philadelphia: USA, 419-33, 1995.
- 6- Gann PH.; Neva FA.; Gam AA. A randomized trial of single and two doses ivermectin versus thiabendazole for treatment of strongyloidiasis. J Infect Dis, 169(5): 1076-90, 1994.
- 7- Grove DI.; Lumsden J.; Northern C. Efficacy of albendazole against *Strongyloides ratti* and *Strongyloides stercoralis* *in vitro* in mice and in normal and immunosuppressed dogs. J Antimicrob Chemother, 21(1): 75-84, 1988.
- 8- Markell EK.; John DT. The intestinal nematodes. In: Markell EK.; John DT. Medical parasitology: From WB Sanders Company. Mexico Mexic, 7th ed. 287-92, 1992.
- 9- Mbaria JM.; Maitho TE.; Mitema ES.; Muchiri DJ. Comparative efficacy of pyrethrum marc with albendazole against sheep gastrointestinal nematods. Trop Anim Health Prod, 30(1): 17-22, 1998.
- 10- Mojon M.; Nivelsen PB. Treatment of *Strongyloides stercoralis* with albendazole, a cure rate of 86 percent. Zentralbi Bakteriol Mikrobiol Hyg A, 263(4): 619-24, 1986.
- 11- Nahmias J.; Greenberg Z.; Djerrasi L.; Giladi L. Mass treatment of intestinal parasites among Ethiopian immigrants. Isr J Med Sci, 27(5): 278-83, 1991.
- 12- Paniker CKJ. Strongyloids. In: Paniker CKJ. Textbook of medical parasitology: From Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd. Dehli: India, 4th ed. 171-6, 1997.
- 13- Pitisuttithum P.; Supanaranond W.; Chindanind DA. Randomized comparative study of albendazole and thiabendazole in chronic strongyloidiasis. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 26(4): 735-8, 1995.

- 14- Pungpak S.; Bunnag D.; Chindanond D.; Radmoyos B. Albendazole in the treatment of strongyloidiasis. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 18(2): 207-10, 1987.
- 15- Wehner JH.; Kirsch CM. Pulmonary manifestations of strongyloidiasis. Semin Respir Infect, 12(2): 122-9, 1997.
- 16- Woodring JH.; Halfhill H.; Berger R.; Red JC.; et al. Clinical and imagin features of pulmonary strongyloidiasis. South Med J, 89(1): 10-19, 1996.