

مقاله بازآموزی

بر اساس تصویب دفتر بازآموزی جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهندگان پرسشهای مطرح شده در این مقاله ۱/۵ امتیاز به پزشکان عمومی و متخصصین بیماریهای داخلی، عفونی، کودکان امتیاز بازآموزی تعلق می گیرد.

فاسیولازیس

نویسندگان: دکتر عبدالرضا سودبخش^۱، دکتر محمود صادقی^۱، دکتر نامی بیان، دکتر شهاب دانشمندی

مقدمه:

فاسیولازیس بیماری انگلی است که ناشی از آلودگی به انگل فاسیولا می باشد. فاسیولاهیاتیکا ترماتودیا Fluke است. بیماری در اصل مخصوص حیوانات (Zoonotic) بوده و انسان بطور تصادفی مبتلا می شود، گرچه با افزایش شیوع آن از سال ۱۹۸۰ توصیه شده که بیماری را صرفاً زئونوز ندانسته بلکه از بیماریهای انگلی خاص انسان به حساب بیاوریم.

انسان معمولاً با خوردن سبزی آلوده به لارو مبتلا می شود، در روده لارو از جدار دوازده عبور کرده وارد حفره صفاقی شده و پس از عبور از پرده گلیسون وارد کبد می شود. کرم بالغ بطور نهایی در مجاری صفراوی جایگزین می گردد. عفونت ناشی از آن ممکن است بدون علامت و یا با علائم دردهای شکمی بخصوص در ربع فوقانی و راست با تب، خستگی، تهوع، استفراغ و زردی در مرحله حاد همراه باشد. در مرحله مزمن با استقرار کرم بالغ در مجاری صفراوی و ایجاد انسداد و احتمالاً ایجاد توکسین علائمی ایجاد می کند.

تشخیص در مراحل اولیه بر اساس شرح حال، اپیدمیولوژی، توجه به مصرف گیاهان و

سبزیهای خاص آلوده و انوزینوفیلی مطرح می شود که توسط روشهای مختلف مثل سرولوژی، آزمایش مدفوع، روشهای تصویربرداری و یا آزمایش ترشحات دوازدهه می توان به تشخیص قطعی رسید.

داروهای مؤثر در فاسیولازیس شامل Bithionol و تریکلاندازول با اثربخشی ۶۹ و ۹۵ درصد و داروهای مثل امتین و کلروکین با اثرات کمتر می باشند.

اپیدمیولوژی:

فاسیولازیس بیماری Zoonotic است. فراوانی بیماری در انسان و حیوان در تمامی مناطق جهان یکسان نیست (۱). بیماری در برخی نقاط بصورت اندمیک دیده می شود که شامل آمریکای جنوبی، قسمتی از اروپا، آفریقا، آسیا و استرالیا می باشد. کشورهایی که بیماری در آنها گزارش شده است شامل کوبا، بولیوی، اسپانیا، جنوب فرانسه، مصر و ایران می باشند و اصولاً در تمامی مناطقی که پرورش گاو و گوسفند دایر است بیماری دیده می شود (۲).

آلودگی در انسان از طریق خوردن Water Cress (شاهی آبی) و آبهای آلوده به متاسرکهای encysted می باشد. در گیلان

گیاهان چوقان و خولواش (اسامی محلی) عامل آلودگی انسان می باشد. حیوانات گیاه خوار و همه چیزخوار این بیماری را در اثر مصرف گیاهانی که در مناطق کم ارتفاع و مرطوب می رویند کسب می کنند (۲).

خوردن احشاء آلوده گاو و گوسفند بصورت خام باعث نوع فارتزیال بیماری یا Halzoon می شود که در این حالت کرمهای بالغ جوان به مخاط حلق چسبیده و موجب ادم و حتی انسداد مجاری هوایی می گردد (۳).

این عفونت انگلی در ایران از سالهای قبل به شکل موارد منفرد (Sporadic) گزارش شده است ولی از نیمه دوم سال ۱۳۶۷ بصورت اپیدمی در استان گیلان و به ویژه در بندر انزلی و لاهیجان بروز کرده است. در سال ۷۸ نیز شاهد اپیدمی این بیماری در استانهای شمالی و کرمانشاه هستیم (۴).

تعریف:

فاسیولاهیاتیکا از دسته کرمهای پهن، ترماتودها یا Fluke می باشد. کرم بالغ بطول ۳۰-۲۰ میلی متر و عرض ۱۳-۸ میلی متر می باشد (۲) مانند سایر ترماتودها هرمافرودیت (دو جنسی) می باشد (۵). روده آن دارای

سایر کرمهای پهن درگیر کننده کبد مشاهده می شود. در بیمارانیکه بعلت شکم حاد لاپاراتومی شده اند هماتوم زیر کیسول کبد و خونریزی داخل شکمی گزارش گردیده است (۷،۵).

علائم بالینی:

شایعترین علائم فاسیولازیس شامل دردهای شکمی (۶۵٪)، تب (۶۰٪)، خستگی و کاهش وزن (۳۵٪) می باشند (۸).
تظاهرات بالینی به سه دسته تقسیم می شوند:

عادات تغذیه ای انگل است. تغییرات التهابی، آدنوماتوز و فیبروتیک ممکن است در مجاری صفراوی صورت پذیرد. هم چنین آتروفی پارانشیم کبد و سیروز اطراف پورت ایجاد می گردد (۳،۲).

وخامت بیماری بستگی به شدت و مدت آلودگی و پاسخ های میزبان دارد. خونریزی نقطه ای، ندولها، راههای ورود انگل، آبسه انوزینوفیلی کیسول دار و واکنش گرانولوماتوز در پاتولوژی گزارش می شود.

در عفونت مزمن کرمها در مجاری صفراوی مستقر می باشند و تغییرات آناتومیک مشابه

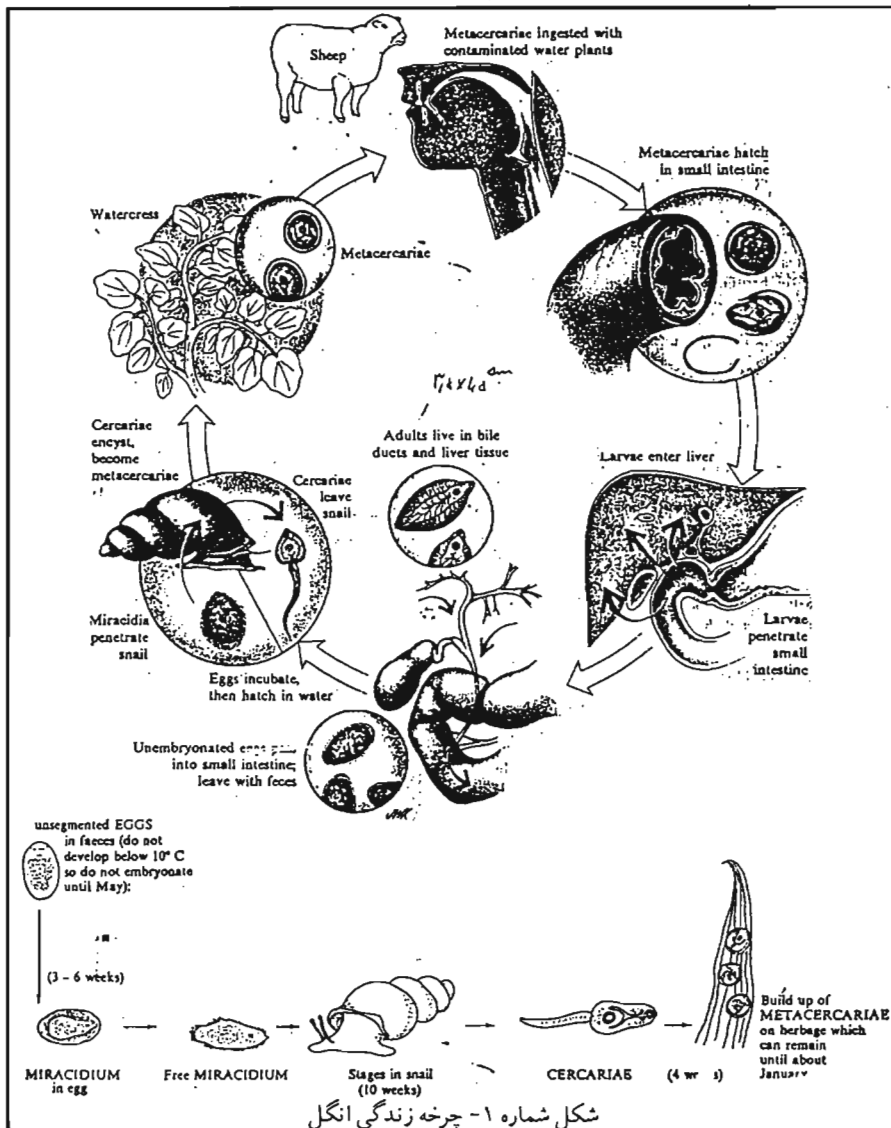
ریور تیکول های متعدد و بیضه دندریتیک و رحم آن کوتاه و بهم پیچیده و قهوه ای زرد، تخم آن Operculate (غشاء پوشش دار) به ابعاد ۱۳۰-۲۵۰ میکرون و ۶۳-۹۵ میکرون است. طول عمر انگل در گوسفند تا ۱۴ سال، در گاو حدود ۹-۱۲ ماه و در انسان ۹ سال گزارش گردیده است (۵).

چرخه زندگی:

تخم انگل دفع شده در عرض ۹-۱۵ روز در دمای ۲۲ تا ۲۵ درجه سانتیگراد به میراسیدیوم تبدیل می شود (۵). تخم می تواند در حدود یکسال در محیط مرطوب بیماریزا بماند ولی در مرحله لاروی انگل در زیر ۱۰ درجه و بالای ۳۰ درجه سانتیگراد متوقف می گردد. تخم در آب تبدیل به میراسیدیوم و وارد بدن حلزون لیمن (Lymnea) شده و از بدن حلزون آزاد شده و به برگ گیاهان می چسبد و تبدیل به متاسرکر می شود (شکل شماره ۱). پس از خورده شدن این گیاهان آلوده، لارو در روده آزاد شده و از جدار روده عبور نموده و وارد حفره صفاق می گردد. بطور معمول از طریق کیسول گلیسون با جاذبه Trophism ناشناخته وارد کبد شده و پس از مدتی به مجاری صفراوی رسیده و بالغ می شود. از زمان شروع آلودگی تا پیدا شدن تخم انگل در مدفوع حدوداً سه ماه طول می کشد. گاهی ممکن است انگل در صفاق، ریه یا نقاط دیگری مستقر شود و کانونهای اکتویک ایجاد نماید. از زمان مصرف سبزی و گیاهان آلوده به متاسرکر تا ایجاد علائم حاد بیماری حدود ۶-۴ هفته زمان لازم است (۵).

پاتوفیزیولوژی:

گرفتاری اولیه بستگی به مهاجرت انگل به بافتهای مختلف دارد (۶). علائم ناشی از فشار توکسین متاس رکاریار، انسداد مکانیکی و



شکل شماره ۱- چرخه زندگی انگل

- ۱- نوع حاد با ۳ شکل بالینی با علائم تیپیک، آتی بیک و اکتویک
- ۲- نوع مزمن
- ۳- نوع بدون علامت

۱- نوع حاد:

در شکل تیپیک تریاد کلاسیک عفونت حاد به صورت تب طول کشیده، هپاتومگالی و درد شکمی است که ممکن است منتشر باشد ولی معمولاً تمرکز در ناحیه فوقانی و راست شکمی است. همچنین درد ممکن است بصورت خنجری و پشت جناغی باشد یا در قسمت فوقانی شکم جایگزین شود. بی‌اشتهایی، بی‌حالی، کهییر و ضعف عمومی نیز بطور شایع وجود دارد. با پیشرفت بیماری بزرگی کبد و ائوزینوفیلی تظاهر می‌نماید. تریاد ذکر شده همراه با ائوزینوفیلی مشخصه اصلی فاسیولاریس حاد است (۵).

نشانه‌های مرحله حاد حدود ۸-۴ هفته پس از آلودگی ظاهر می‌گردد که اغلب در عرض یکماه فروکش می‌نماید (۸).

در شکل آتیپیک ممکن است سرفه، تنگی نفس و همویتری گزارش شود ولی علائم تنفسی عموماً شایع و شدید نیستند. در بعضی از موارد علائم ریوی ممکن است اولین علامت عفونت باشد. انفیلتراسیون پارانشیمال مشابه سندرم لوفلر و انفوزیون پلورال شایع‌ترین تظاهرات رادیولوژیک بیماری می‌باشند.

علائم قلبی در بیماران مبتلا به عفونت فاسیولا نا شایع می‌باشند. در بعضی از بیماران فقط تغییرات الکتروکاردیوگرافیک دیده می‌شود و در بعضی دیگر از بیماران علائم پریکاردیت و نارسایی قلبی دیده می‌شود (۸).

تعدادی از بیماران با علائم نورولوژیک گزارش شده‌اند که به صورت سردرد، سندرم منژ، علائم موضعی عصبی، تشنج و افت

عملکرد ذهنی تظاهر می‌نمایند (۸). گاهی در مایع مغزی نخاعی تغییرات پلئوسیتوز ائوزینوفیلی دیده می‌شود که اغلب این علائم با مکانیسمهای ایمونولوژیک و احتمالاً کمپلکس ایمنی قابل توجیه است (۸).

شکل اکتویک یا ناجا پیدا شدن کرمهای بالغ در مکانهای دیگر بجز مجاری صفراوی است. شایع‌ترین مکانهای اکتویک فاسیولاریس بافت‌های زیرجلدی است که بصورت ندولهای زیر جلدی یا آبسه‌های باز شده به خارج است. این ضایعات در مکانهای مختلف از جمله قفسه سینه، پشت و اندامها دیده می‌شوند (۸).

مکانهای اکتویک دیگر شامل مغز، ریه، سکوم، اپیدیدیم و شکم می‌باشند. راههای انتشار اکتویک دقیقاً شناخته نشده است ولی تنوریهای مختلفی بیان گردیده است از جمله مهاجرت از طریق شریانها و بافت‌های نرم در طی فاز حاد بیماری اتفاق می‌افتد (۸).

شکل مزمن:

معمولاً از حدود ۳ ماه پس از آلودگی علائم مرحله مزمن مشاهده می‌گردد و از چند ماه تا چند سال بطول می‌انجامد. یافته‌های بالینی به مرور تغییر کرده و شبیه به سایر عفونتهای کبدی ناشی از کرمهای یهن می‌باشد. از جمله انسداد گذرای مجاری صفراوی، افزایش ضخامت مجاری صفراوی و کیسه صفرا و کله سیستیت و کلاتریت، پانکراتیت و زردی ایجاد می‌گردد. علائم ذکر شده ممکن است تا ۱۰ سال پس از شروع بیماری مشاهده شود. برخلاف کلونوگیس سنیتیس، فاسیولا هپاتیکا با کلاتریوکارسینوما همراه نمی‌باشد. گاهی ممکن است عوارض حاد و مزمن همراه یکدیگر دیده شوند که علت آن آلودگی متعدد و مجدد است (۵، ۶).

تشخیص:

وجود تب، درد کبدی و هپاتومگالی همراه ائوزینوفیلی مطرح کننده تشخیص است. یافتن تخم انگل و یا آزمایشهای سرولوژیک روش قطعی تشخیص است. تخم انگل از تخم فاسیولاریس بوسکی غیرقابل افتراق است. در ضمن ممکن است در مرحله حاد و در شکل اکتویک تخم انگل در مدفوع یافت نشود و در این صورت استفاده از روش سرولوژیک کمک کننده است (۶).

در صورتیکه شک به بیماری بالا باشد و تخم انگل در مدفوع کم باشد می‌توان از آزمایش کنسانتره مدفوع یا ترشحات دوازدهه صفراوی جهت یافتن تخم انگل استفاده کرد (۶).

روشهای سرولوژیک مختلف از جمله ELISA، Western Blot، IFA برای تشخیص بیماری بکار می‌رود. روش ELISA دارای حساسیت ۱۰۰ درصد و ویژگی حدود ۹۳ درصد و ۹۶/۵ درصد ارزش تشخیصی (P.P.V) می‌باشد. روش Western Blot دارای حساسیت ۱۰۰ درصد و ویژگی ۱۰۰ درصد و ارزش تشخیصی ۱۰۰ درصد می‌باشد. بنابراین روش ELISA روش مناسب جهت غربالگری و W.B روش مناسب برای تأیید تشخیص فاسیولاریس می‌باشد (۹).

روش W.B برای آنتی ژن (S-EAg) Secretory- Exeretary در هفته اول ۷۰٪، در هفته دوم ۸۰ درصد و در هفته سوم ۱۰۰ درصد مثبت می‌شود (۱۰).

ELISA روش ساده، سریع و حساس برای تشخیص فاسیولاهپاتیکا است و نسبت به سایر آزمایشها سریعتر مثبت می‌شود بطوریکه حتی ۶ روز پس از آلودگی پاسخ مثبت دیده می‌شود (۷، ۹).

حداقل سطح S-EAg جهت مثبت شدن ELISA، ۱۵ نانوگرم در میلی لیتر بوده و در این

روش واکنش متقاطع با آنتی ژنهای سایر انگلها دیده نمی شود. همچنین تکرار این آزمایش پس از درمان جهت تعیین پاسخ درمانی روش مناسبی بنظر می رسد که توصیه شده است دو ماه پس از درمان انجام شود (۱۱).

آزمایش ELISA به سه روش Indirect ELISA, Dot ELISA, DIG ELISA انجام می شود که هر سه روش بسیار حساس و اختصاصی هستند (۱۲). روش جدیدی از ELISA که ایمونوگلوبولین G بر علیه آنتی ژن Cathepsin L1 Cystein Proteinase فاسیولاهیاتیکا را مشخص می کند همراه با خونگیری از نوک انگشت بیماران توسط کاغذ فیلتر جهت غربالگری اپیدمیولوژیک توصیه گردیده است (۱۳).

روشهای سرولوژیک موجود در ایران IFA و ELISA می باشند که مقایسه آنها در حال بررسی است (۱۴). گاهی انگل بالغ با سونوگرافی و یا ERCP در مجاری صفراوی و کینه صفرا قابل تشخیص است (۲).

در CT اسکن و ECO Tumography، سونوگرافی ممکن است ضایعات مشابه تومور کبدی دیده شود (۱۰). CT اسکن ضایعات منظم، متعدد و هیپودانس کبد نشان می دهد (۱۱، ۶). در یک بررسی با استفاده از MRI ضایعاتی در کبد مشاهده شده که نشان دهنده هیپاتیت تروماتیک و پیشنهاد کننده فاسیولازیس است (۱۶).

اگر چه بیوپسی کبد یک روش معمول برای تشخیص فاسیولازیس نیست ولی یافته های بیوپسی شامل نکروز، ضایعات گرانولوماتوز با ارتشاح ائوزینوفیل اطراف آن و کریستالهای شارکوت لیدن، آبه های ائوزینوفیلی، هیپرپلازی مجاری صفراوی و فیبروز اطراف فضاهای باب می باشند (۱۷).

یافته های رادیولوژیک و ERCP در

فاسیولازیس عبارتند از: (۱) میکرو آبه های خوشه ای که بصورت خطی مرتب شده اند (burrow tract) (۲) ضایعات کبدی زیر کیسولی (۳) تغییرات کند ضایعات کبدی در پیگیریهای بعدی. در هنگام درگیری مجاری صفراوی ضایعات Filling defect متعدد بهم پیوسته که در مجاری صفراوی مشترک وجود دارند دیده می شوند.

درمان:

در مطالعات متعدد Bithionol (Dichlorophenol) با دوز ۵۰-۳۰ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن یک روز در میان برای ۱۰ الی ۱۵ دوز داروی انتخابی بوده است. اثربخشی آن در مطالعات مختلف ۶۶-۱۰۰ درصد بوده است. مکانیسم اثر احتمالی آن Oxidative phosphorylation می باشد و باعث مرگ انگل می شود (۱۸).

در مطالعه ای که در ایران بر روی درمان فاسیولازیس انجام شده است، میزان اثربخشی (Cure rate) آن ۶۹ درصد بوده است (۴). در مطالعات انجام شده بر روی حیوانات میزان اثر دارو بر روی انگل بالغ ۹۵-۸۰ درصد گزارش شده است (۲۰).

در مطالعه ای دیگر در ایران بر روی ۳۱ بیمار مبتلا به فاسیولازیس در گیلان بیتینول با دوز ۴۰ میلی گرم / کیلوگرم یک روز در میان جمعاً ۱۵ دوز باعث بهبودی ۶۶٪ بیماران شده است (۱۶). هم چنین در مطالعه ای در مصر مصرف بیتینول با دوز ۳۰ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن جمعاً ۵ دوز باعث بهبودی ۱۰۰ درصد و منفی شدن تخم انگل در مدفوع شده است (۲۷).

عوارض بیتینول شامل اختلالات گوارشی مثل تهوع، استفراغ- درد شکم، اسهال و بی اشتها می باشد. همچنین عوارض

سیستمیک مثل خارش، کهیر، اکستراسیتول و بلوک قلبی درجه ۱ می باشد. عوارض شدید بیتینول در ۶۰ درصد بیماران گزارش می شود که ممکن است منجر به قطع دارو و یا بستری شدن بیماران گردد (۱۷، ۱۲).

فاسیولاهیاتیکا ممکن است تنها ترماتودی باشد که به پرازی کوانتل پاسخ ندهد (۱۷). بیشتر گزارشات کلینیکی حاکی از بی اثر بودن پرازی کوانتل حتی با دوزهای ۷۵ میلی گرم / کیلوگرم برای ۵ روز بوده است.

در مطالعه ای در مصر بر روی ۱۰ بیمار که تحت درمان با پرازی کوانتل قرار گرفته بودند در ۲ بیمار آزمایش مدفوع بیمار از نظر تخم انگل منفی شد ولی در ۸ بیمار دیگر هیچ گونه اثر بالینی یا آزمایشگاهی نداشته است (۲۸).

هم چنین در مطالعه ای دیگر اثرات پرازی کوانتل بسیار کم بوده است (۲۴ و ۲۹) و در یک بررسی اثرات درمانی پرازی کوانتل در درمان فاسیولازیس حاد و قابل توجه بوده است (۳۰).

آلبندازول یک داروی ضد کرمی بنزوایمیدازول با طیف وسیع می باشد. اثر درمانی آن در فاسیولازیس گاوی ۹۵-۱۰۰ درصد بوده است ولی تأثیر دارو بر روی کرمهای بالغ بسیار کم می باشد (۲۰، ۲۱).

ترکیب آلبندازول (5 mg/kg) بعلاوه Closantel (15 mg/kg) بصورت یک دوز (در صورت لزوم دو هفته بعد تکرار شود) در ۹۲-۱۰۰ درصد بیماران مؤثر بوده است (۲۲).

مترونیدازول یک ترکیب نیتروایمیدازول است و بر روی طیف وسیعی از پروتوزوئرها مؤثر می باشد. در مورد اثربخشی آن بر روی فاسیولازیس گزارشات متنوع و متفاوتی از جمله چند گزارش از درمان موفقیت آمیز فاسیولازیس با مترونیدازول ۱/۵ گرم روزانه بمدت ۴-۳

هفته وجود دارد (۵).

دی هیدروامتین یک میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن روزانه از راه تزریق عضلانی برای مدت ۱۰ روز بکار می رود ولی به علت اثرات سمی روی قلب بیمار بایستی تحت استراحت باشد (۲، ۵).

می توان از دی هیدروامتین به همراه با کلروکین و یا کلروکین به تنهایی به میزان ۱۵۰ میلی گرم ۲-۴ بار در روز بمدت ۲ هفته نیز استفاده کرد (۲، ۳).

نیکوفولان که یک مشتق نیترو از یک ماده فیتل هالوژنه است در درمان فاسیولازیس حیوانات با دوز ۶-۲ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن حیوان با موفقیت همراه بوده است.

در بررسی در انسان با دوز ۲ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن بفاصله ۳ روز ۲ مورد درمان موفقیت آمیز داشته اند (۳۱). ولی عوارض دارویی شدید مثل تهوع، استفراغ، طپش قلب، درد منتشر شکمی باعث محدودیت مصرف آن شده است.

داروی دیگری که بتازگی مورد توجه قرار گرفته است Triclabendazol می باشد. این دارو نیز یک ترکیب بنزوایمیدازول است که در دامپزشکی برای درمان کرمهای بالغ و نابالغ فاسیولاهپاتیکا کاربرد دارد، اما هر چه سن کرمها بالاتر باشد ممکن است پاسخ درمانی بهتر باشد. اثر این دارو در Invitro بر روی کرم فاسیولاهپاتیکا باعث تغییرات دژنراتیو در پوشش سطحی و روده ای کرم و تغییرات بیوشیمیایی و متابولیک در آن می شود. هم چنین از طریق تداخل Fumarate Reductase و عمل میکروتوبولار بر روی انگل اثر می گذارد (۱۹).

در انسان دارو ایجاد متابولیت های سولفون و سولفوکساید می نماید که غلظت پلاسمایی آنها را می توان مشخص کرد و در صورتیکه دارو به صورت ناشتا مصرف شده باشد، غلظت بالاتری پیدا می شود.

مقدار مصرف دارو ۱۰-۱۲ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن بصورت یک دوز یا طی دو روز و دو دوز با غذا و ترجیحاً بصورت ناشتا می باشد (۲۱، ۲۲). در یک بررسی که اخیراً در ایران انجام شده است عوارض مهم آن شامل گوارشی، کبدی، پوستی و عوارض عمومی بدن است (۴). عوارض گوارشی مثل درد اپی گاستر و قسمت فوقانی راست شکم و عوارض کبدی به شکل کلاتریت و هیپاتیت دارویی بوده است.

عوارض پوستی شامل کهیر همراه با ائوزینوفیلی و عوارض عمومی شامل سرگیجه، ضعف و بیحالی می باشند (۴). شایعترین عارضه دارو درد اپی گاستر و قسمت راست و فوقانی شکم است که ۶۸/۴ درصد عوارض را شامل می شده است.

اثر این دارو در فاسیولازیس حیوانات بطور کلی در تمام مراحل ۹۵-۱۰۰ درصد و در مرحله نابالغ اولیه ۹۵-۸۰ درصد است (۲۰).

مطالعات انسانی در مورد کاربرد تریکلابندازول برای درمان فاسیولازیس محدود است در یک مطالعه ۳ مورد بیماری که به درمان آلبندازول، پرازی کوانتل و دی هیدروامتین برای فاسیولازیس پاسخ نداده بودند و دفع تخم کرم همچنان ادامه داشت، با دوزهای ۱۲ میلی گرم / کیلوگرم، ۱۰-۵ میلی گرم / کیلوگرم و ۱۰ میلی گرم / کیلوگرم بصورت دوز تنها یا حداکثر ۲ دوز درمان موفقیت آمیز با عوارض

قابل تحمل گزارش شده است (۳۲).

در سه بیمار سوئسی که در فرانسه مبتلا به فاسیولازیس شده بودند درمان با تریکلابندازول موفقیت آمیز بوده است (۳۳). در یک بررسی در ایران بر روی ۹۴ بیمار در استان گیلان با روشهای تجویز متفاوت تریکلابندازول از ۸۶/۶-۶۲٪ بهبودی ایجاد کرده است (۲۶). هم چنین در گزارشی از ایران درمان دارویی تریکلابندازول در فاسیولازیس اثربخشی بالا ۹۵ درصد داشته است (۴).

با توجه به عوارض کمتر - تحمل بهتر دارو تعداد دوزهای کمتر و اثربخشی بیشتر تریکلابندازول بنظر می رسد که بعنوان داروی انتخابی در درمان فاسیولازیس بر بیتینونول برتری دارد.

در یک بررسی پردنیزولون بعنوان داروی کمکی قبل از شروع داروهای ضد انگل در افراد توکسیک و یا کودکان جهت کاهش علائم شدید توصیه شده است (۸).

پیگیری پاسخ به درمان:

بیماران را با علائم بالینی و تغییرات ائوزینوفیلی خون محیطی می توان پیگیری کرد همچنین پیگیری سیرولوژیک آنتی بادی های فاسیولا به روش ELISA و از بین رفتن تخم انگل در مدفوع روشهای دیگر پیگیری است (۲۵). ممکن است با شروع درمان افزایش ائوزینوفیلی دیده شود که احتمالاً به علت آزاد شدن بقایای انگلی و پاسخ بدن در مقابل آنتی ژنهای ارگانیسم است. در تمامی بیمارانی که پاسخ به درمان مناسب داده شده ائوزینوفیلی در مدت ۲ ماه از بین می رود.

REFERENCES:

1- Esteban . JG, Flores: A, Aguirre. C,

Strauss . W, Angles. R, Mas Coma. S: Presence of very high prevalence and

intensity of infection with fasciola hepatica among Aymara children

- from the Northern Bolivian Altiplano *Acta - trop.* 1997 Jun 24, 66(1): 1-14.
- 2- Brown: Harold W. ,Neva, Franklin A- Intestinal Fluke. Basic Clinical parasitology. 5 th ed 1983. 225-228
- 3- Markell, Voge, John: Trematode. Medical parasitolog. 7th ed 1992. 196-199.
- ۴- دکتر صائبی. اسماعیل - فاسیولاهپاتیکا . بیماریهای انگلی در ایران . جلد ۲ . چاپ اول . ۱۳۷۰ - (۱۱.۲۱)
- ۵- دکتر طلائی. هاله - پایان نامه (۷۶-۷۵)
- 6- Nash. Theodore E: Schistosomiasis & other Termatode infections- Fascioliasis. Harrison's principles of internal medicine. 14th,ed. 1998; vol (1).1223.
- 7 -Leclipteux. T, Torgerson. PR, Doherty. Mh, MG cole. D, Protz. M, Farnir. F, Losson. B: Use of excretory/secretory antigens in a competition test to fallow the kinetics of infection by fasciola hepatica in cattle. *vet parasitol.* 1998, Jun 15; 77 (2-3): 103-14.
- 8 -Arjona. Rafael, Riancho. Jose A, Aguado. Jose M ,Salesa. Riardo ,Maclas. Jesus Gonzalez : Fascioliasis in developed countries: A Review of classic and Aberrant forms of the disease *Medicine (Baltimor).* 1995, Jan: 74(1): 13-23.
- 9 -NE. Moustafa ,MH. Hegab , MM. Hassan: Role of ELIZA in early detection of Fasciola cepro- antigens in experimentally infected animals. *J Egypt soc parasitol.* 1998. Aug; 28(2): 379-87.
- 10 -Diaza A, Li-Elias O.Oteroo, Garcia C,Espino AM: Identification, by Western Blot, of Fasciola Hepatica immunogens recognized. *Rev cubaba med trop.* 1998' 50(1): 12-7.
- 11 -Espino . AM; Finlay . CM: Sandwich enzyme . Linked immunosorbent assay for detection of excretory / secretory Ag in humans with fascioliasis
- 12 -Ibarra. F, Montenegro. N, Vera. Y, Boulard. C, Quiroz. H, Flores. J, Ochoa p: Comparison of 3 ELIZA tests for seroepidemiology of bovine fasciolosis *Vet parasitol.* 1998. Jun 30; 77(4): 229-36.
- 13 -Strauss W, O'Neill Sm, parkinson M, Angles R,Dalton JP: Dx of human fasciliasis: detection of anticathepsin L antibodies in blood samples collected on filter paper. *IMG Trop Med Hyg.* 1999. May: 60(5): 746-8.
- 14 -Ratz. Micheal , Dickson D, Despumher, Gade. Rober W: Fasciola hepatica, parasitic disease 1982-9. First ed, 111.
- 15 -Sapunar . J, Fattore, Guerra. M, Defilippi. C: Clinical consideration of 2 cases of hepatic fasciolasis. Importance of the imaging examinations. *Bol - Chil parasitol.* 1992. Jul - Dec; 47 (3-4): 70-6.
- 16- Han. JK, Han. D, Choi . Bli, Han. Mc: MR finding in human fascioliasis *Trop - Med -Int - Health .* 1996 Jun; 1(3); 367-72.
- 17 -Sleisenger & Fordfran. Fasciola hepatica. Gastrointestinal disease. 4th ed. 1989.
- 18 - Han. *JK, Choi . Bi, Cho. Jm, Chung . Kb, Han. Mc, Kim. Cw: Radiological findings of human fascioliasis Abdomen - Imaging. 1993. 18(3): 261-4.
- 19 -Gold Smith, Robert S. MD, DTM & H: Clinical pharmacolog of the antihelmintic Drugs. Basic & Clinical pharmacology. Kutzung. 5 th ed. 1992 748-765.
- ۲۰- کتابچه اطلاع رسانی فازینکس (تریکلابندازول) مقایسه داروهای مؤثر در درمان فاسیولازیس Ciba Gigy.
- 21- Ylimaz H, Oner AF, Akdeniz H, Arslan. S: The effect of triclabendazole (Fasinex) in children with fasciolosis. *J Egypt soc parasitol.* 1998. Aug; 28 (2): 497-502.
- 22- Laird. pp; Boray. JC: Human fascioliasis successfully treated with triclabendazole. *Aust. N - Z - J - Med.* 1992. Feb; 22(1): 45-7.
- 23- AL - Qudan Km, Sharif La, AL, Rawashdeh Of, Al - Ani FK: Efficacy of closantel plus albendazole liquid suspension aganist natural infection of GL parasites in camels. *Vet parasitol* 1999. mar 31; 82(2): 173-8.
- 24- Carmona. Pm, Fernandez. T, Blass. Js, Yeste. F, Marin. A, Crespo. Md: Parasitosis in 2 patients with

- eosinophilia. *Enferm Infec Microbial - clin*, 1997. oct ' 15(8): 425-6.
- 25- Apt. W, Aguilera. X, Vefa. F, Miranda. C, Zulantay. I, Perez. C, Gabor. M, Apt. P: Treatment of human chronic fascioliasis with triclabendazol: drug efficacy and serologic response. *An - J. Trop - med - Hyg*. 1995. Jun; 52(6): 532-5.
- ۲۶- دکتر آسمار، دکتر فرقان پرست، دکتر یادگاری: اپیدمی فاسیولازیس در استان ۲. چاپ اول. ۱۳۷۰. (۱۱.۲۱)
- 27- Farag H.F: Bithionol of treatment in established Fascioliasis in Egyptians. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. oct. 1988. 91:5 (240-244).
- 28- Farag H.F: A Short note on praziquantel in human fasciolosis. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. Apr, 89:2 (79-80) 1986.
- 29- Farid.Z: Unsuccessful use of praziquantel to treat acute fasciolosis in children. *Journal of infectious disease*. 1986. Nov. 154:5 (920-921); .
- 30- Schiappacasse R.H : Successful treatment of severe infection hepatica with fasciola with praziquantel. *Journal of Infectios disease*. 1985. Dec. 152: (1339-40).
- 31- Eckhardt. TH , Heckers. H: Treatment of human fasciolosis with Niclofolan. *Gastroentrology*. 1981,81 795-798.
- 32- Lowtan. L: Single treatment of invasive fasciolosis with Triclabendazol. *Lancet*. 1989. 12:2 8659 (383).
- 33- Markwalder. K: Fasciola hepatica infection treated with triclabendazole. *Schweiz med. wochenschur* Jul 12: 118; 1988 (27-28).

اطلاعیه

بدینوسیله به اطلاع کلیه خوانندگان مجله طب و تزکیه می رساند، ۲ امتیاز آموزش مداوم از طرف اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی جهت مقاله نقش حمایت تغذیه ای بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه ICU (مندرج در شماره ۳۴) به شرکت کنندگان (متخصصین بیماریهای مغز و اعصاب، داخلی، عفونی، جراحان عمومی، جراحان اعصاب و پزشکان عمومی) بعنوان شرکت در برنامه خودآموزی اختصاص یافته است.



سوالات مقاله بازآموزی (فاسیولازیس)

۱) کدام یک از راههای زیر باعث انتقال فاسیولازیس هیاتیکا می شود؟

- (الف) خوردن گیاه آلوده
(ب) خوردن گوشت آلوده
(ج) خوردن صدف
(د) گزش پشه

۲) همه موارد زیر در فاسیولازیس صحیح است بجز؟

- (الف) کرم بالغ در مجاری صفراوی مستقر است
(ب) لارو فاسیولاهیاتیکا از طریق مجاری صفراوی وارد کبد می شود
(ج) فاسیولاهیاتیکا از تروماتودها است.
(د) فاسیولازیس بیماری مشترک دام و انسان است.

۳) در مورد هالوزون گزینه صحیح کدام است؟

- (الف) عفونت ریوی فاسیولاهیاتیکا
(ب) عفونت حلقی فاسیولا
(ج) عفونت داخل صفاق
(د) عفونت پوستی

۴) در مورد فاسیولازیس همه گزینه ها صحیح است بجز؟

- (الف) بیماری ممکن است بدون علامت باشد.
(ب) ممکن است به شکل تب و درد قسمت فوقانی و راست شکم باشد.
(ج) ممکن است بیماری خودبخود بهبود یابد.
(د) کاهش واضح اتوزینوفیل های خون محیطی یافته شایع است.

۵) در تشخیص بیماری حاد فاسیولازیس همه موارد زیر کمک کننده هستند بجز؟

- (الف) آزمایش مدفوع از نظر تخم انگل
(ب) سرولوژی
(ج) سونوگرافی کبد
(د) آزمایش خون محیطی

۶) کدام یک از داروهای زیر در درمان فاسیولازیس کمترین اثر را دارد؟

- (الف) بی تیونول
(ب) تریکلاندازول
(ج) آلبندازول
(د) پرازی کوانتل

۷) در تشخیص فاسیولازیس مزمن همه موارد زیر کمک کننده هستند بجز؟

- (الف) سرولوژی
(ب) آزمایشات ترشحات اثنی عشر

ج) کولونوسکوپی (د) آزمایش مدفوع از نظر تخم انگل

۸) در حال حاضر بهترین درمان برای فاسیولازیس کدام یک از داروهای زیر است؟

الف) بی تیونول (ب) تریکلابندازول

ج) آلبندازول (د) پرازی کوانتل

۹) در کدام یک از استانهای زیر اپیدمی فاسیولازیس گزارش شده است؟

الف) هرمزگان (ب) گیلان

ج) سمنان (د) مرکزی

۱۰) از زمان ورود لارو فاسیولاهیاتیکا تا پیدایش علائم بالینی بطور متوسط چه مدت زمان لازم است؟

الف) کمتر از ۱۰ روز (ب) ۱۰ تا ۲۰ روز

ج) ۸-۴ هفته (د) بیشتر از ۳ ماه

۱۱) متوسط عمر کرم فاسیولاهیاتیکا در انسان چقدر است؟

الف) کمتر از ۳ ماه (ب) حدود ۶-۱۲ ماه

ج) ۱-۲ سال (د) بیشتر از ۴ سال

۱۲) فرمی از فاسیولاهیاتیکا که با سبزیجات وارد بدن انسان می شود کدام است؟

الف) میراسیدیوم (ب) سرکر

ج) متاسرکر (د) تخم

۱۳- فاسیولاهیاتیکا در کدام قسمت زیر (به جز کبد) قرار می گیرد؟

الف) پوست (ب) ریه

ج) شکم (د) همه موارد

۱۴- کدام یک از روشهای سرولوژی حساسیت و ویژگی بیشتری دارد؟

الف) ELISA (ب) Western Blot

ج) iFA (د) هر سه به یک نسبت حساس و ویژگی دارند

۱۵- در سی تی اسکن فاسیولای حاد انتظار کدام یک از دو موارد زیر را بیشتر داریم؟

الف) ضایعه منفرد هیپودانس (ب) ضایعه متعدد هیپودانس

ج) ضایعه منفرد هیپردانس (د) ضایعه در کبد دیده نمی شود.

۱۶- برای بیمار با تب، درد RUQ و ائوزینوفیلی با شما برای درمان با بیتونول مشورت می شود کدام روش زیر صحیح است؟

الف) تک دوز بیتونول (ب) بیتونول بمدت سه روز

ج) یک روز در میان بمدت ۱۰ تا ۱۵ روز (د) بیتونول بمدت ۴ هفته

۱۷- شایع ترین عارضه تری کلابندازول کدام است؟

الف) راش پوستی (ب) در دایمی گاستر
ج) لکونی (د) درد مفاصل

۱۸- در بیماران فاسیولاهیاتیکا که پاسخ به درمان داده اند بطور معمول در چه زمان ائوزینوفیلی به نرمال می رسد؟

الف) ۴۸ ساعت (ب) در یک هفته
ج) بمدت سه هفته (د) در حدود ۸ هفته

۱۹- در مورد پیگیری بیماران درمان شده علاوه بر علائم کلینیکی کدامیک از روشهای زیر را می توان استفاده نمود؟

الف) بررسی ائوزینوفیلی (ب) سرولوژی
ج) آزمایش مدفوع (د) هر سه مورد فوق

۲۰- برای بیمار ۲۴ ساله ای که تشخیص فاسیولا داده اند در مورد تجویز تری کلابندازول با شما مشورت می شود کدامیک از روشهای زیر صحیح است؟

الف) در یک روز تجویز می شود
ب) بمدت ده تا ۱۵ روز توصیه می شود
ج) بمدت یک هفته تجویز می شود
د) بمدت چهار هفته توصیه می شود

حضرت امام خمینی (س):

**گوارا باد بر این شهیدان لذت آنس و همجواری شان
با انبیاء عظام و اولیای گرام و شهدای صدر اسلام، و
گوارا تر بر آنان باد نعمت رضایت حق**