

بیماری های التهابی روده، تازه های تشخیص و درمان

همایون واحدی^۱، شبنم ممتحن^۲، امیر صدرالدین کزاری^۳، آینا ریاحی^۴، رضا ملکزاده^۵

^۱دانشیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

^۲پژوهشگر، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

^۳استاد، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

چکیده

کولیت اولسروز و بیماری کرون بیماری های مزمن التهابی روده هستند که اتیولوژی آنها هم چنان مبهم باقی مانده است. اما به نظر می رسد عوامل مختلف ژنتیکی، محیطی و فاکتورهای ایمنی در ایجاد آنها موثر باشد. میزان بروز بیماری کرون و کولیت اولسروز در مناطق جغرافیایی مختلف از ۱/۰ تا ۱۱ برای بیماری کرون واژ ۵/۰ تا ۵/۰ برای کولیت اولسروز در هر ۱۰۰ هزار نفر متغیر است. طبق بررسی های انجام شده، در چند سال اخیر بروز بیماری کرون و کولیت اولسروز در سراسر دنیا روندی افزاینده داشته است. با توجه به این موضوع که شیوع بیماری در مناطق با بروز بالا هر ۱۰ سال دوبرابر می شود و از آنجاکه این بیماری به علت درگیری در حال پیشرفت نیزد آینده ای نه چندان دور به یک مشکل بزرگ بهداشتی تبدیل شود. از آنجاکه آشنایی با این بیماری هامی تواند در بهبود روند سلامت بسیار موثر باشد، در این مطالعه برآن شدیم که با مراجعه به مخازن علمی معتبر و مطالعه مقالات متعدد، اصول کلی مورد نیاز در زمینه شناخت بیماری های التهابی روده را فراهم سازیم.

کلیدواژه: بیماری های التهابی روده، بیماری کرون، کولیت اولسروز

گوارش / دوره ۱۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۷ - ۲۳۹

مساوی برخوردار است. (۲)، درده های اخیر افزایش شیوع بیماری التهابی

روده به خصوص کرون در کشورهایی که پیشتر از نظر این بیماری نادر محسوب می شدند نشان داده است که باید به نقش عوامل محیطی در بروز این بیماری توجه کرد. (۱)

علائم کلینیکی در بیماران بین بالغین و اطفال مشابه است، با این حال کودکان ممکن است دچار مشکلاتی نظیر تاخیر در رشد و بلوغ نیز بشوند. اگرچه بیشتر کودکان دچار بیماری های التهابی روده در اوخر کودکی و اوایل بلوغ تشخیص داده می شوند، در هر دو بیماری کرون و کولیت اولسروز مواردی نیز در دوران شیر خوارگی گزارش شده است. (۳)

به نظر می رسد شیوع بیماری کرون در کودکان نیز در حال افزایش می باشد. به طور مثال در گزارشی از کشور سوئد شیوع کرون در هزار کودک در فاصله سال های ۱۹۹۰-۱۹۹۲ به ۲/۴ از ۵/۵ در مقابله سال های ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۸ افزایش یافته است. در مقابل شیوع کولیت اولسروز هم چنان ثابت مانده است. (۴) در یک مطالعه دو ساله که بر پایه جمعیت ایالتی در ایالت ویسکانسین آمریکا انجام شده است، شیوع بیماری کرون و کولیت اولسروز در کودکان ۴/۵۶ و ۲/۱۴ در هر ۱۰۰ هزار کودک گزارش شده است. (۵)، در مطالعات متعدد انجام شده در ایران در فاصله سال های ۱۹۶۹ تا ۲۰۰۲ افزایش بیماری های التهابی روده مشاهده شده است. یک گزارش که ۱۴۰ بیمار مبتلا به کرون را در فاصله

زمینه و هدف

دونوع اصلی بیماری های التهابی روده، کولیت اولسروز و بیماری کرون، اختلالات التهابی مزمن روده هستند که توسط روش های تشخیصی مختلف بالینی، آسیب شناسی، آندوسکوپیک و رادیولوژیک شناسایی می شوند. (۱)، نوع نادر بیماری کولیت میکروسکوپی (کولیت لنفوستیک و کلائزنس) است. در بیماری کولیت اولسروز، کلون درگیر می شود در حالی که در بیماری کرون هر قسمت از دستگاه گوارش از دهان تا مقعد ممکن است درگیر شود. اگرچه این اختلالات خصوصیات پاتولوژیک و بالینی متفاوتی دارند، با این حال علل بیماری زائی آنها هم چنان مبهم مانده است. بیشترین شیوع سنی بیماری های التهابی روده درده های دوم و سوم زندگی است. به طور تقریبی ۲۰-۲۵ درصد مبتلایان کرون و ۲۰ درصد مبتلایان کولیت اولسروز قبل از ۲۰ سالگی دچار بیماری شده اند. شیوع بیماری میان زنان و مردان از نسبت تقریباً

نویسنده مسئول: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان شریعتی، مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد

نامبر: ۰۲۱-۸۲۴۱۵۴۰۰

تلفن: ۰۲۱-۸۲۴۱۵۴۰۰

پست الکترونیک: vahedi@ams.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸۷/۶/۱۸ تاریخ اصلاح نهایی: ۸۸/۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱/۲۰

یکدیگر است. (۱۵)، بیماری کرون و کولیت اولسروز هردو در میان یهودیان نسبت به افراد غیر یهودی شایع تراست. (۱۶)، از طرف دیگر شیوع بیماری در افراد یهودی در مناطق مختلف جغرافیایی، در برخی گزارش‌ها مشابه جمعیت غیر یهودی بوده است. (۱۷)، شیوع بیشتر بیماری‌های التهابی روده در یهودیان، نظریه نقش ژنتیک در این بیماری را تأیید می‌کند، اگرچه تفاوت‌های شیوع بیماری در مناطق مختلف جغرافیایی نقش عوامل محیطی موثر را نیز مطرح می‌کند.

سن در بیماری‌های التهابی روده

مطالعه ۱۳۷۰ کودک (۰-۱۷ ساله) در شیوه مرکز اطفال در مناطق جغرافیایی متفاوت ایالات متحده در سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۰، نشان داده است که متواتر سنی زمان تشخیص ۱۰/۳ سال بوده است. ۱۵ درصد از بیماران قبل از ۶ سالگی (۶ درصد قبل از ۳ سالگی)، ۴۸ درصد بین ۱۲-۶ سالگی و ۳۷ درصد بین ۱۳-۱۷ سالگی تشخیص داده شده‌اند. درگیری کلون به تنهایی، در هرسه بیماری کولیت اولسروز، کرون یا کولیت حد واسطه در کودکان کمتر از ۸ سال نسبت به کودکان بزرگ تر شایع تریوهد است. در میان کودکان زیر ۸ سال، کولیت حد واسطه و کولیت اولسروز نسبت به بیماری کرون شایع تر است. (۱۸)

انیولوزی و پاتوفیزیولوژی بیماری

اگرچه بیماری زایی دقیق این بیماری‌ها هنوز نامشخص مانده است، اما نقش عوامل ژنتیکی و محیطی مورد توجه است. درباره اساس و پایه بیماری زایی در بیماری‌های التهابی روده دو نظریه مطرح است.
۱- به هم خوردن نظم سیستم ایمنی مخاطی، سبب افزایش پاسخ‌های ایمونولوژیک در میکروفلور نرمال خواهد شد.

۲- تغییرات در محتوای فلور نرمال روده و یا برهم خوردن نظم عملکرد اپی تیلیوم سبب برانگیخته شدن پاسخ‌های پاتولوژیک در سیستم مخاط نرمال می‌شود. (۱۹)، در حقیقت بیماری زایی در بیماری‌های التهابی روده به صورت تعاملی از استعداد و شرایط زمینه‌ای خود بیمار، ایمنی مخاطی و میکروفلور روده بیماران است. (۲۰)

فلور میکروبی روده

تاكون هیچ گونه میکرواگانیسمی که در ایجاد بیماری التهابی روده نقش مستقیم داشته باشد شناخته نشده است. با این حال مطالعات مختلف با روش‌های مختلف انجام شده و نشان داده اند که فلور میکروبی مذکور در بیماران و افراد سالم متفاوت است. در برخی مطالعات و البته نه تمام آنها که از روش کشت و میکروبی استفاده کرده اند، مطرح شده است که یک افزایش در میزان باکتروئید و لوگاتوس در مذکور بیماران مبتلا به کرون و یک کاهش در لاکتوپاسیل و بیفیدو باکتریوم مشاهده می‌شود. از طرف دیگر یک افزایش مشخص در انتروباکتریا به طور مکرر چه در روش‌های واپسی به کشت و چه در روش‌های غیر واپسی به کشت در بیماران مبتلا به کرون فعال دیده شده است. هم چنین عنوان می‌شود که بیماران کرون

سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۹ بررسی کرده است دلالت برآن دارد که اگرچه بیماری کرون در ایران نادر است اما شیوع آن رو به فزونی دارد. در این مطالعه ۱۴۰ بیمار با تشخیص قطعی بیماری کرون در طول ۱۱ سال در ۳ مرکز فوق تخصصی در تهران که از سراسر ایران ارجاع داشته اند، مورد مطالعه قرار گرفتند. (۶)، در این مطالعه به تعداد اندک مطالعات انجام شده تا آن زمان اشاره می‌شود که برای یافتن همه بیماران التهابی روده طراحی شده بودند اما فقط تعدادی از بیماران کولیت اولسروز را یافته و گزارش کرده اند و از این روبرو نادر بودن کرون در ایران تاکید کرده است. (۷-۱۰)، برای مثال در یکی از این مطالعات که بیماران التهابی روده را در دریک دوره ۵ ساله در فاصله سال‌های ۱۹۸۲ تا ۱۹۷۳ بررسی کرده است، ۱۱ بیمار مبتلا به کولیت اولسروز مزمن بررسی شده اند و اگرچه عنوان شده است که کولیت اولسروز مزمن در کشور مانا نادر نیست و در سال‌های اخیر رو به افزایش می‌باشد، اما با توجه به تعداد بسیار اندک موارد کرون یافته شده، به کمیاب بودن آن در ایران اشاره شده است. (۸)، هم چنین در مطالعه دیگری که در فاصله سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۰۲ در ۴۰ بیمار کولیت اولسروز و ۴۷ بیمار کرون انجام شده است، هم چنان بر افزایش شیوع کولیت اولسروز و نادر بودن کرون تاکید شده است. (۱۱)، با توجه به این مطالب باید گفت مطالعات کامل تر و دقیق تری برای تخمین شیوع بیماری‌های التهابی روده در ایران لازم است. به نظر می‌رسد نه تنها کولیت اولسروز بلکه بیماری کرون نیز در حال افزایش است. از دلایل افزایش یافتن بیماری‌های التهابی روده در ایران، می‌توان به افزایش آگاهی در زمینه تشخیص این بیماری، تغییرات در شیوه زندگی و رژیم غذایی، افزایش جمعیت شهری، بالا رفتن سطح بهداشت و واکسیناسیون به عنوان عوامل تاثیرگذار در گسترش بیماری‌های التهابی روده اشاره کرد. به نظر می‌رسد روند مدرن شدن شیوه زندگی هم چون تغییر رژیم غذایی و بهداشت (با توجه به نظریه زنجیره سرما)^{*} در کشورهای در حال توسعه نظیر ایران که نسبت به جوامع غربی چندین دهه دیرتر خ داده است، سبب افزایش بیماری‌های التهابی روده در سال‌های اخیر شده است. (۱۲)

خصوصیات جغرافیایی

بروز و شیوع بیماری‌های التهابی روده بر اساس موقعیت جغرافیایی متفاوت است. اگرچه توزیع کلی بیماری کرون و کولیت اولسروز مشابه است اما هر دو بیماری در آمریکای شمالی، انگلستان و اسکاندیناوی نسبت به اروپای جنوبی، آسیا و آفریقا شایع تر گزارش شده است. (۱۳)

خصوصیات قومی و نژادی

مطالعات اولیه نشان داده اند که میزان شیوع بیماری‌های التهابی روده در جمعیت‌های غیر سفید پوست کمتر است. گرچه شیوع بیماری‌های التهابی روده در میان سیاه پوستان آفریقایی کمتر گزارش شده است. (۱۴)، اما آمار از مطالعات بروی جمعیت‌های شهری آمریکا دلالت براین دارند که شیوع این بیماری‌ها میان نژاد آفریقایی - آمریکایی و سفید پوستان مشابه

* Cold Chain Theory

کرون و کولیت اولسروز با تغذیه شیر مادر است. شیر مادر سبب تحریک تکامل و بلوغ مخاط دستگاه گوارش در شیرخواران می‌شود و از عفونت‌های گوارشی محافظت می‌کند.^(۲۸) در مطالعات بسیاری عنوان شده است که بیماران التهابی روده کمتر تغذیه با شیر مادر داشته‌اند.^(۲۹) نویسنده‌گان بسیاری معتقد‌اند که مواجهه با عفونت در دوران جنینی نزدیک به تولد و یا در اوایل زندگی ممکن است منجر به ایجاد بیماری‌های التهابی روده شود. بیشتر به نظر می‌رسد که اشخاص مبتلا به بیماری کرون یا کولیت اولسروز در شیرخوارگی در معرض بیماری‌های اسهالی بوده‌اند.^(۳۰) نقش بیماری‌های ویروسی در بسیاری از مطالعات مطرح شده است.^(۳۱) برای مثال گفته می‌شود که عفونت سرخک ممکن است واسکولیت گرانولوماتوزی را ایجاد کند که سبب ساز بیماری کرون شود یا در ایجاد آن دخالت داشته باشد.^(۳۲) در یک مطالعه میان افراد متولد شده در زمان اپیدمی سرخک در سوئد بین سال‌های ۱۹۴۵-۱۹۵۴، افزایش بروز بیشتر بیماری کرون مشهود بوده است. این افزایش بروز در مردم کولیت اولسروز مشاهده نشده است.^(۳۳) در مقابل در مطالعه دیگری در انگلستان هیچ گونه ارتباطی بین بیماری کرون و تولد در زمان اپیدمی سرخک یافته نشده است.^(۳۴) هم چنین تنافض‌های بسیاری در خصوص نقش واکسیناسیون سرخک و بیماری کرون وجود دارد. در یک مطالعه ابتدایی در کودکان واکسینه شده سرخک، ریسک خطر نسبی برای ایجاد بیماری کرون و کولیت اولسروز به ترتیب ۳ و ۲/۵ گزارش شده است.^(۳۵) در یک مطالعه اخیر در ایران نیز نقش واکسیناسیون علیه سرخک و تغذیه با شیر مادر در میان ۱۴۳ بیمار مبتلا به کولیت اولسروز و ۱۴۸ بیمار مبتلا به کرون با گروه کنترل مقایسه شد. در این مطالعه هیچ گونه ارتباط معناداری بین واکسیناسیون علیه سرخک و یا تغذیه با شیر مادر در ایجاد کولیت اولسروز و کرون مشاهده نشده است.^(۳۶)

رژیم غذایی

با توجه به مواجهه دستگاه گوارش با آنتی ژن‌های متعدد غذایی، به نظر منطقی می‌رسد که ارتباطی میان رژیم غذایی و بیماری التهابی روده مطرح باشد. مطالعات مختلف این ارتباط را مطرح می‌کنند. ارتباط بیماری کرون با مصرف شکر،^(۳۷) ارتباط کولیت اولسروز با مصرف مارگارین،^(۳۸) و ارتباط بیماری کرون با عدم مصرف میوه‌ها و سبزیجات مطرح کننده نقش رژیم غذایی است. ترکیبات دی‌گلیسرید و اسیدهای چرب دارای زنجیره بلند که در ساختمان آنها اسید لاکتیک، اسید استیک، اسید تارتیک و اسید سیتریک به کار رفته نیاز از علل مستعد کننده به بیماری‌های التهابی روده ذکر شده‌اند. از این ترکیبات در ساخت آدامس، سس‌ها و مارگارین استفاده می‌شود.^(۳۹) مطالعات بسیاری گزارش کرده‌اند که می‌توان با مصرف روغن ماهی علائم بیماران التهابی روده را درمان نمود.^(۴۰) این ماده غذایی به واسطه کاهش سیتوکین‌ها و لوکوتین^۴ و دیگر واسطه‌های التهابی

^{*}E-Coli

نسبت به افراد سالم دارای تیترهای بالاتر آنتی بادی در مقابل ای کولای* هستند.^(۴۱) هم‌چنین در مطالعه‌ای توسط دیکنسون گزارش شده است که در نمونه‌های مدفوع بیماران مبتلا به کولیت اولسروز نیز ای کولای با مشخصات چسبندگی و تهاجم مشاهده شده است.^(۴۲) در مجموع مطالعات متعدد نشان داده‌اند که ای کولای و باکتریوئید و لگاتوس اگرچه جزئی از افلورنرمال روده هستند اما افزایش آنها در بیماران مبتلا به بیماری التهابی روده مشهود است. برخی میکروارگانیسم‌ها مثل بیفیدو باکتریوم ولاکتوباسیل (و یا حداقل برخی دیگر از این گروه باکتری‌ها) به عنوان محافظت کننده از ایجاد بیماری التهابی روده محسوب می‌شوند.^(۴۳) در حال حاضر مطالعات مختلفی اثیر پر و بیوپتیک هارا در این بیماری بررسی می‌کنند، با این حال مطالعات بالینی بیشتری در این زمینه لازم است تا مکانیسم‌های اثر کاملاً مشخص شود.

ژنتیک

به نظر می‌رسد بیماری‌های التهابی روده از مدل مندلی وراثت پیروی نمی‌کنند. شواهد مختلفی بر نقش ژنتیک در ابتلاء به این بیماری هادلات دارند: تفاوت‌های نژادی - قومی در شیوع بیماری، توده‌های خویشاوندی، بیماری در دوقلوها، ارتباط کروموزومی، مارکرهای ژنتیکی مرتبط با بیماری التهابی روده و سندروم‌های ژنتیکی همراه با بیماری التهابی. به طور تقریبی خطر ابتلاء در اقوام درجه یک فرد مبتلا ۷ درصد است. مطالعات مختلف نشان داده است که این افراد ۴-۲۰ بار بیشتر در معرض بیماری قرار دارند.^(۴۴) هم‌چنین سابقه مثبت خانوادگی در مبتلایان با سن کمتر نیز مشهود است.^(۴۵) شیوع بیماری در کودکان متولد شده از والدین مبتلا به خصوص در میان یهودیان بیشتر است.^(۴۶) ارتباط ژنتیکی در دوقلوهای مبتلا به بیماری کرون نسبت به کولیت اولسروز بیشتر گزارش شده است. این ارتباط به خصوص در میان مونوزیگوت‌ها نسبت به دیزیگوت‌ها بیشتر بوده است.^(۴۷)

مارکرهای ژنتیکی

با توجه به نظریه اختلال در سیستم ایمنی بیماران التهابی روده، بررسی مارکرهای ژنتیکی بیشتر روی ژن‌های وابسته به سیستم ایمنی انجام شده است. در این میان ارتباط آل‌های MHC II، MACI و TNF^۵ با این بیماری‌ها مطرح می‌باشد.^(۴۸) اهمیت جایگاه‌های متعدد بر روی کروموزوم‌های ۱۶، ۱۲، ۷، ۵، ۳ در بیماران التهابی روده مورد توجه است.^(۴۹) گزارش‌های بسیاری نیز جهش در ژن NOD II (CARD 15) را که بر روی کروموزوم ۱۶ قرار دارد، مشخص کرده‌اند.^(۵۰)

عوامل محیطی

علی‌رغم یافته‌های نشان دهنده نقش عوامل ژنتیکی در ایجاد بیماری التهابی روده، مطالعات بیشتر در دوقلوهای این ژن نشان داده است که عوامل دیگری نیز در ایجاد این بیماری مؤثرند. بررسی مطالعات نشان دهنده ارتباط بیماری

درگیری دهان یا معده-دوازده نشان می دهند. عده کمتری نیز دچار درگیری مری و قسمت های ابتدائی روده کوچک هستند. ۳۰ درصد از بیماران مشکلات اطراف مقعد دارند. ضعف و خستگی، اسهال طول کشیده به همراه درد شکم، کاهش وزن و تب با یابدون خون ریزی مشخص، علائم مهم بیماری کرون هستند. تاخیر شد در کودکان شایع است و ممکن است پیش از بروز علائم بیماری ایجاد شوند. علائم بیماران ممکن است مدت ها پیش از تشخیص بیماری ایجاد شده باشند. (۴۷)

در بیمارانی که بیماری محدود به کولون است نسبت به آنها که درگیری تا روده باریک گسترده شده است، فاصله بین علائم بیماری و تشخیص طولانی تر است. هم چنین افزایش سن در زمان تشخیص بیماری با طولانی تری بودن علائم همراه است.

زخم های آفتی و دردناک در دهان و لثه، و یا درگیری مری به همراه درد و اختلال در هنگام بلع مشاهده می شود. در ۵ درصد از بیمارانی که بیماری کرون در آنها به شکل درگیری معده و دوازده است، علائم بالینی شبیه زخم معده به همراه درد در قسمت های فوقانی و علائم انسداد در قسمت خروجی معده ایجاد می شود. سوء جذب چربی و علائم بالینی شبیه بیماری اسپر و در عده کمی از بیماران که درگیری اصلی آنها در روده باریک است مشاهده می شوند. (۴۸)

افتراء بین بیماری کرون و کولیت اولسرroz

در بیشتر موارد با انجام رادیوگرافی از دستگاه گوارش فوقانی، کولونوسکوپی و آندوسکوپی و بررسی بافت شناسی می توان دو نوع بیماری کرون و کولیت اولسرزو را از یکدیگر تشخیص داد. با این حال در موارد درگیری وسیع کولون و عدم وجود یافته های کلاسیک بیماری افتراء دو بیماری دشوار است. در کولیت اولسرزو گسترش بیماری ممکن است به اشکال مختلف مشاهده شود: ۱- پرکتیت (درگیری رکتم محدود به سانتی متری کمتر) در ۴۰ درصد موارد، ۲- کولیت سمت چپ در ۴۰ درصد موارد و ۳- پانکولیت (گستردن تراز خم طحالی) که در ۲۰٪ موارد در زمان تشخیص مشهود است. (۲)، در بیماری کولیت اولسرزو، یافته های تپیک در کولونوسکوپی شامل روند التهابی و منتشر است که در نواحی رکتم و نزدیک به کولون ایجاد می شود. مخاط کولون اغلب به صورت قرمزنگ، شکننده و به همراه زخم های کوچک مشاهده می شود.

با مزمون شدن کولیت اولسرزو، پولیپ های فوقانی نمونه برداری های انجام شوند. در کولونوسکوپی و آندوسکوپی فوقانی ممکن است ایجاد شده از قسمت های مختلف دستگاه گوارش، ممکن است برای بررسی بافت شناسی استفاده شوند. کولیت اولسرزو به شکل حمله های عود کننده التهاب محدود به لا یه مخاطی کولون شناخته می شود. درگیری رکتم عموماً مشاهده می شود و ممکن است به قسمت های عمقی تر مخاط گسترش یابد. در موارد پیش فته بیماری، روند التهاب ممکن است از مخاط

سبب تغییل پاسخ های ایمنی می شود. (۴۱) استعمال سیگار به طور تخمینی سبب دوبرابر شدن ریسک بیماری کرون خواهد شد. شواهد به نفع ارتباط بیماری التهابی روده با مصرف قرص های ضد بارداری نسبت به سیگار کمتر آشکار می باشد. برخی مطالعات گذشته نگرآینده نگرپیشنهاد می کنند که مصرف قرص های ضد بارداری خواراکی سبب افزایش هردو بیماری کرون و کولیت اولسرزو خواهد بود. (۴۲)، با این حال برخی مطالعات مورد شاهدی نیز نشان می دهند که با این نتایج در تضاد بوده اند و هیچ ارتباطی را مطرح نکرده اند. (۴۳)، از دیگر موارد مرتبط با بیماری های التهابی روده کاهش خطر ابتلاء که کولیت اولسرزو در افراد بوده است که آپاندکتومی شده اند. (۴۴)

نظریه زنجیره سرما

این نظریه براین باور است برخی از میکرو اگانیسم هایی که قادر به زندگی در دمای یخچال های خانگی هستند می توانند نقش بارزی در ایجاد بیماری کرون داشته باشند. بر اساس این تئوری این گونه از باکتری ها که در اصطلاح به آنها سایکوتروپیک^{**} گفته می شود و شامل کلستریدیوم دیفیسیل، باسیل سرئوس، لیستریا مونوسیتوژن و یرسینیا انترکولا یتیس هستند، قادرند در دمای بالاتر از ۲۰ درجه سانتی گراد و پایین تراز ۱۰ درجه تا ۱- درجه رشد کنند.

یرسینیا در بسیاری از مواد خواراکی روزمره مانند شیر، گوشت، سس ها، پنیر و همبرگر یافت می شود. بیماری زایی کلستریدیوم بوتولینیوم و باسیل سرئوس وابسته به تولید سم در آنها می باشد. (۴۶ و ۴۵) مطالعات انجام شده نشان داده است که یک افزایش در فراوانی بیماری کرون در اوخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ در آمریکا و اروپا وجود داشته است که با در نظر گرفتن مطالبی که آورده شد می تواند به رواج یخچال در این سال ها نسبت داده شود. (۴۶)

علائم بالینی و تشخیص

بیماری های التهابی روده در ابتدا بر اساس علائم بالینی مورد شک قرار می گیرند (به خصوص در موارد تاخیر شد در کودکان، کم خونی، درد شکم، بیماری های اطراف مقعد، اسهال خونی و آرتрит). علل عفونی التهاب روده که می توانند علائم کولیت اولسرزو و کرون را تقلید کنند نیز باید مد نظر قرار گیرند. این عفونت ها سالمونلا، شیگلا، یرسینیا، کمپیلو باکتر، آئروموناس، کلستریدیوم دیفیسیل، ای کولای، آمیب و توپرکلوز هستند. پورپورای هنوخ شوئن لاین نیز ممکن است علائم مشابه ایجاد کند.

در کودکانی که خون ریزی اولیه رکتم دارند، دیگر علل خون ریزی نیز باید رد شوند. این علل شامل فیشور آنال، هموروئید، پولیپ و دیورتیکول هستند. در بیماری کرون ۵۰ درصد از بیماران هم دچار درگیری در روده باریک (ایلئوم) و هم روده بزرگ (کولون) هستند. در ۲۰ درصد از بیماران بیماری محدود به کولون است. درصد کوچکی از بیماران علائم خود را به صورت

^{*} Clod Chain Theory

^{**} Psychotropic

روده باریک هستند، کارایی دارد. (۵۱ و ۵۲)

تشخیص کولیت اولسرورز براساس تاریخچه بیماری، نمای آندوسکوپی و گزارش نمونه برداری مسجل می‌شود. سی‌تی اسکن نیز می‌تواند ضخیم شدگی در دیواره روده را نشان دهد. برای تایید تشخیص باید نمونه برداری از کولون انجام شود که آبسه‌های کریپتی و تغییرات مزمون شامل آتروفی غدد و کاهش موسین در سلول‌های گابلت مشاهده خواهد شد. این یافته‌ها کولیت اولسرورز را از سایر اختلالات نظیر روندهای عفونی خود محدود شونده حاد متمایز می‌سازد. در بیماران کولیت اولسرورز از باریوم انماکمتر استفاده می‌شود. در موارد خفیف بیماری ممکن است باریوم انما نرمال گزارش شود. در برخی از مراکز اروپایی جهت بررسی گسترش کولیت اولسرورز از سونوگرافی استفاده می‌شود.

در کولیت اولسرورز نیز ممکن است عوارض موضعی و هم چنین عوارض خارج روده‌ای ایجاد شوند. خون ریزی شدید، کولیت حاد و ناگهانی، پارگی یا تنگی روده و سرطان روده ممکن است دیده شود. (۵۳)، خطر ایجاد سرطان کولون هم به دوره بیماری و هم به میزان گسترش آن مربوط می‌شود. به نظر می‌رسد که ریسک سرطان در بیماران کولیت اولسرورز که در خانواده خود سابقه سرطان کولون داشته اند بیشتر باشد. (۵۴)

عوارض خارج روده‌ای

تعدادی از عوارض خارج روده‌ای در بیماران کرون و کولیت اولسرورز مشترک است. این عوارض بیشتر مربوط به فعالیت التهابی بیماری است و شامل آرتریت یا التهاب در مفاصل محیطی، اختلالات کبدی (شامل هپاتیت مزمون فعلی و کولاژنیت اسکلروزان)، التهاب چشمی و بیماری‌های پوستی (شامل پیودرما گانگنوزوم و اریتمانودوزوم) می‌شوند.

در بیماری کرون عوارض به صورت موضعی نیز ایجاد می‌شوند. این عوارض بیشتر به علت فعالیت التهابی ایجاد می‌شوند و شامل خون ریزی، پارگی حاد، ایجاد فیستول، آبse و مگا کولون توکسیک هستند. (۵۵)

تعريف شدت بیماری کرون

مرحله خفیف - متوسط: بیماری که قدرت تحمل مایعات را دارد بدون این که دچار دهیدراتاسیون، تندرننس شکم، توده و انسداد شود.

مرحله متوسط - شدید: بیماری که درمان بیماری خفیف - متوسط بر او موثر نیفتاده باشد و یا علائم وی بیشتر شامل تب، کاهش وزن، درد شکم و تندرننس، تهوع و استفراغ متناوب و کم خونی باشد.

مرحله شدید برق آسا: در این مرحله بیماران به رغم درمان استرتوئیدی دچار علائم پایدار می‌باشند. تب بالا، استفراغ مداوم، انسداد روده‌ای، آبse، کاشکسی و ریباند تندرننس از علائم این هنگام هستند.

مرحله بهبود: در این مرحله بیمار به علت درمان دارویی، درمان جراحی و یا به طور خود به خود بی علامت شده است. (۵۶)

شاخص فعالیت در بیماری کرون در جدول ۱ شرح داده شده است.

نیز فرا تر رود و لایه عضلانی کولون را نیز درگیر کند. در این موارد حرکت کولون مختل خواهد شد. کولون متسع شده و تعداد حرکات روده‌ای کاهش می‌یابند. هنگامی که کولون اتساع یابد (به هر دلیل) و حرکات کولون مختل شود به آن مگا کولون توکسیک گفته می‌شود. گسترش بیماری به سمت سرزو کولون درنهایت ممکن است سبب پارگی روده شود. (۴۹)

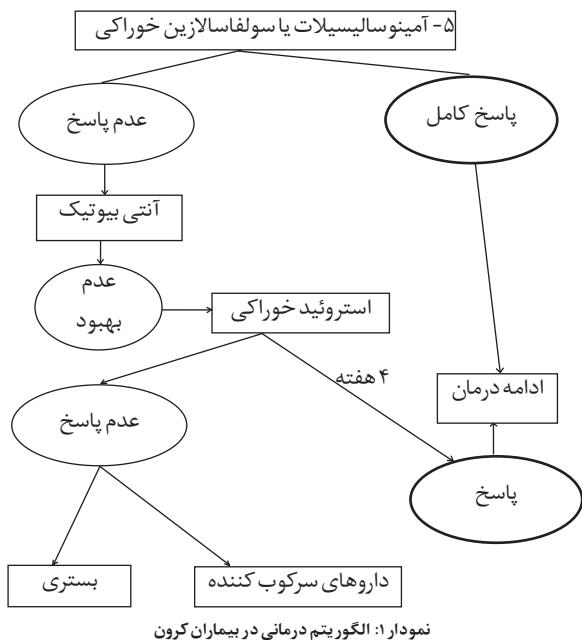
در بیماران مبتلا به بیماری کرون بی نظمی در مخاط، ندولاریتی، تنگ و باریک شدگی و فیستول می‌توانند در بررسی های رادیولوژی مشاهده شوند. کولونوسکوپی ممکن است زخم‌های کانونی (ضایعات آفتی) را نشان دهد که به شکل قطعه‌ای در فواصل مخاط سالم مشاهده می‌شود. در موارد شدید یا مزمون، زخم‌های خطی، نمای قلوه سنتگی و تنگی ممکن است وجود داشته باشد. مشخص کردن محدوده بیماری به معنای مشخص کردن محل استقرار بیماری یعنی مثلاً در گیری دهان، مری، معده، روده کوچک، روده بزرگ و مقعد می‌تواند باشد. با مشخص کردن مناطق درگیر در دستگاه گوارش، پزشکان می‌توانند روش بهتری را جهت درمان بیماران انتخاب کنند. در مواردی که کولونوسکوپی یافته‌های قطعی را نشان ندهد برای تعیین وسعت و محل تنگی هادر بیماران کرون می‌توان از دیگر مطالعات رادیولوژیک مثل باریوم انما و یا گرافی از قسمت‌های فوقانی استفاده کرد. نمونه برداری از روده می‌تواند مovid تشخیص باشد.

در تشخیص‌های افتراقی عدم تحمل لاکتوز و سندروم روده تحریک پذیر در بسیاری از بیماران در مراحل اولیه مطرح می‌شوند. هنگامی که بیماری کرون کولون را درگیر کند باید از کولیت اولسرورز افتراق داده شود چراکه هم درمان دارویی و هم درمان‌های جراحی در این دو بیماری متفاوت هستند. در حدود ۱۵ - ۲۰ درصد از مبتلایان به بیماری‌های التهابی روده، افتراق بین کرون و کولیت اولسرورز امکان پذیر نیست. این بیماران به عنوان کولیت حد واسط شناخته می‌شوند. در مواردی که بیماری به طور حاد بروز کرده است بیماری‌های عفونی نظیر شیگلا، سالمونلا، یرسینیا، کمپیلو باکتر، ای کولاوی و آمبیبازیس نیز باید در نظر قرار گیرند.

کلستریدیوم دیفیسیل در افرادی که اخیراً تحت درمان آنتی بیوتیک قرار داشته اند می‌تواند مطرح شود. در بیماران دچار نقص ایمنی عفونت با ویروس سیتومگال می‌تواند علائم بیماران کرون را تقلید کند. به علت درگیری به شکل قطعه‌ای در بیماران کرون، آپاندیسیت، دیورتیکولیت، کولیت دیبورتیکولی، کولیت ایسکمیک و کارسینوم انسدادی همگی می‌توانند علائم بالینی مشابه بیماری کرون را ایجاد کنند. برای افتراق کرون از کولیت اولسرورز هم چنین می‌توان از بررسی چندین آنتی بادی نیز استفاده کرد. (۵۰)

یک دیگر از روش‌های تشخیصی، کپسول آندوسکوپی است که در مطالعات جدید به عنوان روش مهمی در تشخیص بیماران شناخته شده و یا مشکوک به کرون، به خصوص در آن دسته از بیماران که دچار علائم در

چنان به عنوان عوامل موثر در بهبود علائم در بیماران باشد متوسط و شدید مورد استفاده قرار می‌گیرند. مصرف آنتی بیوتیک هایی نظیر مترونیدازول، کینولون هایی (نیتروسیپروفلوکساسین)، آموکسی سیلین و کلاریتروومایسین در نگهداری و تداوم بیماران کرون در وضعیت بهبود، کاربرد دارد. در بیماران مقاوم به درمان های نام برده و یا وابسته به کورتیکواسترئوئیدها، داروهای تنظیم کننده اینمی به طور گستردگی به کار می‌روند.^۶-مرکلپتیوپرین و آزاتیوپرین در این میان بیشترین کاربرد را دارند. امامت و توکسیت، سیکلوسیپورین و عوامل آنتی TNF نیز موارد انتخابی مورد استفاده قرار می‌گیرند.^۷(۵۸) در درمان ضایعات دهانی بیماران مبتلا به کرون می‌توان از هیدروکورتیزون، کربوکسی متیلن گلوكوز و پاسوکرافیت موضعی استفاده کرد. در مواد درگیری معده و دوازدهه توسط بیماری کرون که کمتر دیده می‌شود و بیشتر با خم پیتیک اشتباه می‌شود می‌توان از سوکرافیت پروپیوتیک که حاوی میکرو اگلوبلین های زنده هستند، درخصوص استفاده از ترکیبات پروپیوتیک که حاوی میکرو اگلوبلین های زنده هستند، در درمان بیماری فعال تاکید می‌کنند. گفته می‌شود این داروهای داروهای داروهای کاهش التهاب در روده تاثیرگذارند. در بیمارانی که نمی‌توانند آزاتیوپرین و -مرکلپتیوپرین را تحمل کنند و یا نسبت به آن پاسخ نمی‌دهند می‌توان از متوتوکسیت استفاده کرد.^(۶) (الگوریتم درمانی در بیماران کرون در نمودار ۱) درمان پیشنهادی در بیماران کولیت اولسروز در جدول ۲ شرح داده شده است. اگرچه درمان دارویی در بیماران التهاب روده در اولویت قرار دارد اما درمان جراحی مناسب نیز در مواردی که عوارض شدید بیماری ایجاد شده است بسیار مژمومی باشد. بهبود رکیفت زندگی و حتی گاهی نجات جان بیماران می‌تواند به واسطه جراحی امکان پذیر باشد.^(۶)



* Induction to Remission

** Maintain in Remission

*** FDA (Food and Drug Administration)

جدول ۱: شاخص فعالیت در بیماری کرون

متغیر	ضریب
تعداد دفع مدفع شل یا آبکی در هر روز به مدت ۷ روز	۲
درد شکم (۰: عدم درد، ۱: متوسط، ۳: شدید)	۵
وضعیت کلی (۰: خوب، ۲-۳: متوسط، ۴: بد)	۷
تعداد عوارض (آرتالری یا آرتیت، یووئیت، اریتمانوزوم، پایودrama گانگرزووم، آفت دهانی، فیشر، فیستول و یا آبسه مقعدی، آبسه های دیگر، تب <۳۷ درجه سانتی گراد طی هفتگه گذشته)	۲۰
استفاده از مخبر برای اسهال (۰: خیر، ۱: بله)	۳
توده شکمی (۰: عدم توده، ۲: مشکوک، ۵: قطعی)	۱۰
هماتوکریت کمتر از ۴۷ درصد در مردان و کمتر ۴۲ درصد در زنان	۶
درصد انحراف از وزن استاندارد	۱

* شاخص: حاصل جمع مقادیر به دست آمده از ضرب متغیرها در ضرایب:
بهبود = $<15\%$ ، بیماری شدید = $>45\%$

تعريف شدت بیماری کولیت اولسروز

مرحله خفیف: خونریزی منقطع از کمک به همراه دفع موکوس، اسهال خفیف کمتر از ۴ بار در روز و در خفیف کرامپی. مرحله متوسط: اسهال مکرر، مدفوع خونی، کم خونی خفیف، درد خفیف شکم و تب خفیف. مرحله شدید: علائم شدید و ناگهانی، اسهال (بیشتر از ۱ بار در روز) همراه با کرامپ های شدید، تب تا 39°C درجه سانتی گراد، خونریزی، کاهش وزن و کم خونی شدید.^(۵۵)

درمان

در درمان بیماران التهابی روده باید به دو عامل قبل از شروع درمان توجه کرد.
۱. شدت بیماری بر اساس علائم بالینی. ۲. وسعت درگیری روده. محل درگیری و چگونگی پاسخ به درمان از نکات قابل توجه هستند.
هدف اولیه از درمان، بهبود علائم^{*}، نگهداری بیمار در این وضعیت^{**} و پرهیز از اقدام به جراحی است.^(۵۶) بهبود در بیماران کولیت اولسروز: اداره نظرلت بر غذا دارو^{***}، بهبود راد این بیماران از میان رفتن علائم التهابی روده (خونریزی روده و اسهال) به همراه بهبود مخاط (ازین رفتن زخم ها و شکنندگی ها) تعريف کرده است. تعريف بهبود در بیماران کرون دشوار تر از کولیت اولسروز است زیرا همه نگی میان علائم بالینی و یافته های آندوسکوپیک بسیار کم است، بهبود راد این بیماران به معنای ازین رفتن علائم، نگهداری بیماران در این وضعیت و بهبود در کیفیت زندگی است.^(۵۸) به طور کلی در درمان بیماران مبتلا به بیماری التهابی روده، در ابتدا باید از درمان دارویی استفاده شود. گروه های دارویی مورد استفاده در بیماران التهابی روده شامل کورتیکواسترئوئیدها، آمینوسالیسیلات ها، تنظیم کننده های اینمی، آنتی بیوتیک ها و داروهای حمایتی هستند. برای سال های متعدد درمان این بیماران محدود به سولفاسالازین و کورتیکواسترئوئیدها بوده است اما اکنون انواع مختلف آمینوسالیسیلات های خوارکی و رکتال به عنوان خط اول درمان مورد استفاده قرار می‌گیرند. کورتیکواسترئوئیدها هم

متotropicسات تزریقی در درمان مرحله فعال بادرمان نگهدارنده کاربرد دارد. سیکلوپسپورین بیشتر در کولیت اولسرورز به کار می‌رود. مصرف این دارو در بیماران کرون به علت نیاز به دوزاژ بالا همراه با ایجاد مسمومیت است. اگرچه مصرف کورتیکواستروئیدهای سیستمیک در بهبود علائم بیماران کولیت اولسرورز بسیار موثر می‌باشد اما مقاومت به این درمان نیز در حال حاضر یکی از مشکلات بسیار مهم پزشکان و متخصصان شده است. در مطالعه‌ای که به بررسی این موضوع پرداخته است این گونه مطرح می‌باشد که اگر بیماری به استفاده از کورتیکواستروئید تزریقی پاسخ ندهد، برای ادامه درمان بر حسب شرایط بالینی و یافته‌های رادیولوژیک و آزمایشگاهی باید از یکی از سه روش مصرف سیکلوپسپورین تزریقی، اینفلکسیماب و یا کولکتومی کامل استفاده شود.^(۶۴) در این مورد باید ذکر شود که اینفلکسیماب (آنتی‌بادی ضد TNFα) در مواردی از بیماری کرون یا کولیت اولسرورز که بیمار به درمان‌های معمول پاسخ نمی‌دهد مورد استفاده قرار می‌گیرد. هم چنین در مواردی که بیمار مبتلا به کرون فیستول دار باشد و یا در مرحله قطع استروئید قرار داشته باشد مورد استفاده قرار می‌گیرد.^(۶۵)

رژیم درمانی در بیماری‌های التهابی روده

به نظر می‌رسد استراحت روده و رژیم درمانی در شروع بیماری موثر باشد اما در طولانی مدت کمک چندانی به بهبود علائم نمی‌کند. رژیم ممکن است به تنهایی و یا معمولاً به همراه استروئیدها به کار رود. متابالیز انجام شده در سال ۲۰۰۷ نشان داده است که مصرف کورتیکواستروئیدهای درمان بیماری فعال کرون نسبت به تغذیه روده‌ای موثرتر می‌باشد. هیچ گونه شواهدی مبنی بر اثر مثبت رژیم کم چربی در بهبود علائم موجود نبوده است. با این حال پژوهش‌های بیشتری مورد نیاز هستند.^(۶۶) بهترین رژیم در زمان بهبودی رژیم معمول روزانه با حداقل موارد افزودنی خوراکی است. مواد معدنی، پروتئین، مایعات، ویتامین و انرژی باید به مقدار کافی فراهم شود. ممکن است نیاز به مصرف ویتامین و مواد معدنی به شکل مکمل نیز باشد. بیماران دچار کولیت اولسرورز برای عدم ابتلاء به یبوست نیازمند مصرف مقادیر فراوان فیبر و مایعات هستند.^(۶۷)

نتیجه گیری

می‌توان گفت بیماری التهابی روده بیماری ناتوان کننده‌ای است. سوء تغذیه حتی در بیماری کم علامت نیز به چشم می‌خورد. این بیماری به طور مشخص شرایط بالینی و کیفیت زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار می‌دهد در سال‌های اخیر بیماری‌های التهابی روده به یکی از بزرگ‌ترین مشکلات موجود در علم پژوهشی تبدیل شده‌اند. برخلاف این که گستره این بیماری سبب پژوهش‌ها و تحقیقات بیشتری در این زمینه شده است،

* Infliximab

جدول ۲: درمان پیشنهادی در بیماران کولیت اولسرورز

درمان پیشنهادی در بیماران کولیت اولسرورز
مرحله خفیف یا متوسط
کولیت دیستال: آمینوسالیسیلات (خوراکی یارکتال)*، کورتیکواستروئید رکتال**
کولیت گسترد़ه: آمینوسالیسیلات خوراکی کولیت گسترد़ه: کورتیکواستروئید خوراکی
مرحله شدید
کولیت دیستال: کورتیکواستروئید خوراکی، کورتیکواستروئید رکتال
کولیت گسترد़ه: کورتیکواستروئید خوراکی
مرحله برق آسا
کولیت گسترد़ه: کورتیکواستروئید تزریقی، سیکلوپسپورین وریدی ***
مرحله بمهود
کولیت دیستال: آمینوسالیسیلات (خوراکی یارکتال)، آراتیوپرین خوراکی یا مرکاپتوپورین ****
کولیت گسترد़ه: آمینوسالیسیلات خوراکی، آراتیوپرین خوراکی یا مرکاپتوپورین
*** آمینوسالیسیلات رکتال ممکن است به تنهایی و یا همراه با نوع خوراکی آن تجویز گردد.
**** کورتیکواستروئید رکتال ممکن است به تنهایی و یا همراه با نوع خوراکی آن و یا همراه آمینوسالیسیلات خوراکی تجویز گردد.
**** سیکلوپسپورین برای درمان بیمارانی که به کورتیکواستروئید داخل وریدی گستردَه پاسخ نداده‌اند، تجویز می‌شود.
**** آراتیوپرین یا مرکاپتوپورین در درمان بیماران وابسته به کورتون و بیماران مبتلا به بیماری مقاوم، تجویز می‌شود.

بر اساس راهنمای درمانی انجمن متخصصین آمریکا، سولفاسالازین و ۵ - آمینو سالیسیلات‌ها در درمان کولیت اولسرورز یا کرون با شدت خفیف - متوسط و در درمان نگهدارنده بیماران کولیت اولسرورز استفاده می‌شود. مطالعات جدید بسیاری نحوه تجویز این دسته از داروها را نیز مورد بررسی قرار داده و به مقایسه چگونگی تجویز دارو پرداخته‌اند.^(۶۳ و ۶۲) برای مثال در یک بررسی در بیماران مبتلا به کولیت اولسرورز فعل تجویز تک دوز مزالازین و دوز منقسم آن بررسی شده و نتایج بیانگر بهبود علائم به شکل مشابه بوده است.^(۶۳) آنتی بیوتیک‌ها در کرون فعل (مترونیدازول)، کرون فیستول دار، پس از عمل جراحی و یا در مواردی که عوارض عفونی در بیمار ایجاد شده باشد به کار می‌روند.

صرف کورتیکواستروئیدها به شرح زیر می‌باشد:

بودنوزاید در کرون ایتلال و کرون سمت راست کولون، پردنیزولون در موارد متوسط - شدید بیماری و در مواردی که درمان خط اول با شکست مواجه شده است و استروئید تزریقی در موارد شدید بیماری و مواردی که درمان خوراکی با شکست مواجه شود، پس از بستره شدن بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرد. کورتیکواستروئید تزریقی در درمان نگهدارنده کرون و کولیت اولسرورز استفاده نمی‌شود. هم چنین در مواردی که نمی‌توان کورتون را به تدریج قطع کرد بهتر است از داروهای آنتی متابولیت و یا اینفلکسیماب استفاده کرد. آراتیوپرین و ۶ - مرکاپتوپورین در موارد بیماری مقاوم به درمان که تصمیم به قطع استروئید داشته باشیم مورد استفاده قرار می‌گیرند.

حال با توجه به اندک مقالات منتشر شده، به نظر می‌رسد شیوع بیماری‌های التهابی روده‌هم چون گذشته نادر نبوده و حتی رو به افزایش دارد. بنابراین نیاز به آشنایی هرچه بیشتر پزشکان بازمینه‌های مختلف بیماری شامل علت شناسی، تشخیص و درمان بیش از پیش احساس می‌شود.

اما هم‌چنان نکات مبهم در زمینه علت شناسی، تشخیص و درمان آنها وجود دارد. پژوهش‌های اندکی در کشور مادر خصوص این بیماری ها نجات شده است و برخلاف این که بیشتر آنها نیز در خصوص اپیدمیولوژی بیماری بوده است، اما هنوز آمار دقیقی از میزان ابتلاء ایران در دسترس نیست. با این

REFERENCES

- Xavier RJ, Podolsky DK. Unravelling the pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Nature* 2007; 448: 427-34.
- Nikolaus S, Schreiber S. Diagnostics of Inflammatory Bowel Disease. *Gastroenterology* 2007; 133: 1670-89.
- Gryboski JD. Ulcerative colitis in children 10 years old or younger. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993; 17: 24-31.
- Askling J, Grahnquist L, Ekbom A, Finkel Y. Incidence of pediatrics Crohn's disease in Stockholm, Sweden. *Lancet* 1999; 354: 1179.
- Kugathasan S, Judd RH, Hoffmann RG, Heikenken J, Tellega G, Khan F, et al. Epidemiologic and clinical characteristics of children with newly diagnosed inflammatory bowel disease in Wisconsin: a statewide population-based study. *J Pediatr* 2003; 143: 525-31.
- Mikaeli J, Nobakht M, Sotudeh M, Malekzadeh R. Crohn's Disease: A review of 140 cases from Iran. *Irn J Med Sci* 2000; 25: 138-43.
- Ghavami A, Saidi F. Pattern of colonic disorders in Iran. *Dis Colon Rectum* 1969; 12: 462-6.
- Mir-Madjlessi SH, Forouzandeh B, Ghadimi R. Ulcerative Colitis in Iran :A Review of 112 Cases. *The American J Gastroenterol* 1985; 80: 862-5 .
- Feshareki R, Soleimany H. Crohn's Disease in Isfahan. Report of a case. *Pahlavi Medical Journal* 1976; 7: 565-75.
- Malekzadeh R. Ulcerative colitis in southern Iran a review of 64 cases. *Irn J Med Sci* 1986; 13:54-9.
- Aghazadeh R, Zali MR, Bahari A, Amin K, Ghahghaei F, Firouzi F. Inflammatory bowel disease in Iran: a review of 457 cases. *J Gastroenterol Hepatol* 2005; 20: 1691-5.
- Malekzadeh F, Alberti C, Nouraei M, Vahedi H, Zaccaria I, Meinzer U, et al. Crohn's disease and early exposure to domestic refrigeration. *PLoS ONE* 2009;4: e4288.
- Vahedi H, Momtahan S, Kazzazi AS, Olfati G, Nasseri-Moghaddam S, Tabrizian T, et al. Establishment of a wide registry in patients with inflammatory bowel disease referred to several clinics in Tehran from 2004-2007. *Govaresh* 2007; 12S: 48-9.
- Molinie' F, Gower-Rousseau C, Yzet T, Merle V, Grandbastien B, Marti R, et al. Opposite evolution in incidence of Crohn's disease and ulcerative colitis in Northern France (1988-1999). *Gut* 2004; 53: 843-8.
- Mayberry J, Mann R. Inflammatory bowel disease in rural sub-Saharan Africa: rarity of diagnosis in patients attending mission hospitals. *Digestion* 1989; 44: 172-6.
- Kurata JH, Kantor-Fish S, Frankl H, Godby P, Vadheim CM. Crohn's disease among ethnic groups in a large health maintenance organization. *Gastroenterology* 1992; 102: 1940-8.
- Acheson ED. The distribution of ulcerative colitis and regional enteritis in United States veterans with particular reference to the Jewish religion. *Gut* 1960; 1: 291-3.
- Grossman A, Fireman Z, Lilos P, Novis B, Rozen P, Gilat T. Epidemiology of ulcerative colitis in the Jewish population of central Israel 1970-1980. *Hepatogastroenterology* 1989; 36: 193-7.
- Heyman MB, Kirschnner BS, Gold BD, Ferry G, Baldassano R, Cohen SA, et al. Children with early-onset inflammatory bowel disease (IBD): analysis of a pediatric IBD consortium registry. *J Pediatr* 2005; 146: 35-40.
- Podolsky DK. Inflammatory bowel disease. *N Engl J Med* 2002; 347:417-29.
- Marteau P, Lepage P, Mangin I, Suau A, Doré J, Pochart P, et al. Review article: gut flora and inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20 (Suppl. 4): 18-23.
- Dickinson RJ, Varian SA, Axon AT, Cooke EM. Increased incidence of faecal coliforms with in vitro adhesive and invasive properties in patients with ulcerative colitis. *Gut* 1980; 21: 787-972.
- Polito JM 2nd, Child's B, Mellits ED, Tokayer AZ, Harris ML, Bayless TM. Crohn's disease: influence of age at diagnosis on site and clinical type of disease. *Gastroenterology* 1996; 111: 580-6.
- Yang H, McElree C, Roth MP, Shanahan F, Targan SR, Rotter JI. Familial empirical risks for inflammatory bowel disease: differences between Jews and non-Jews. *Gut* 1993; 34: 517-24.
- Papadakis KA, Targan SR. Current theories on the causes of inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1999; 28: 283-96.
- Hugot JP, Laurent-Puig P, Gower-Rousseau C, Olson JM, Lee JC, Beaugerie L, et al. Mapping of a susceptibility locus for Crohn's disease on chromosome 16. *Nature* 1996; 379: 821-3.
- Rioux JD, Silverberg MS, Daly MJ, Steinhart AH, McLeod RS, Griffiths AM, et al. Genomewide search in Canadian families with inflammatory bowel disease reveals two novel susceptibility loci. *Am J Hum Genet* 2000; 66: 1863-70.
- Hampe J, Grebe J, Nikolaus S, Solberg C, Croucher PJ, Mascheretti S, et al. Association of NOD2 (CARD 15) genotype with clinical course of Crohn's disease: A cohort study. *Lancet* 2002; 359: 1661-5.
- Davis MK. Breastfeeding and chronic disease in childhood and adolescence. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48:

125- 41.

30. Corrao G, Tragnone A, Caprilli R, Trallori G, Papi C, Andreoli A, et al. Risk of inflammatory bowel disease attributable to smoking, oral contraception and breastfeeding in Italy: a nationwide case-control study. Cooperative Investigators of the Italian Group for the Study of the Colon and the Rectum (GISC). *Int J Epidemiol* 1998; 27: 397-404.
31. Koletzko S, Griffiths A, Corey M, Smith C, Sherman P. Infant feeding practices and ulcerative colitis in childhood. *Bmj* 1991; 302: 1580-1.
32. Montgomery SM, Morris DL, Pounder RE, Wakefield AJ. Paramyxovirus infections in childhood and subsequent inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1999; 116: 796-803.
33. Wakefield AJ, Ekbom A, Dhillon AP, Pittilo RM, Pounder RE. Crohn's disease: pathogenesis and persistent measles virus infection. *Gastroenterology* 1995; 108: 911-6.
34. Ekbom A, Wakefield AJ, Zack M, Adami HO. Perinatal measles infection and subsequent Crohn's disease. *Lancet* 1994; 344: 508-10.
35. Haslam N, Mayberry JF, Hawthorne AB, Newcombe RG, Holmes GK, Probert CS. Measles, month of birth, and Crohn's disease. *Gut* 2000; 47: 801-3.

۳۶. واحدی همایون، رحیمی حجت‌الله، اصفهانی فاطمه، ملک‌زاده رضا.
آیا تقدیم با شیر مادر و واکسیناسیون علیه سرخک در کودکی، عامل خطر برای بروز بعدی بیماری‌های التهابی روده هستند؟ گوارش ۱۳۸۷، دوره ۱۳، شماره ۲۰-۲۱.

37. Davis RL, Kramarz P, Bohlke K, Benson P, Thompson RS, Mullooly J, et al. Measles-mumps-rubella and other measles-containing vaccines do not increase the risk for inflammatory bowel disease: a case-control study from the Vaccine Safety Datalink project. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; 155: 354-9.
38. Traunmuller F. Etiology of Crohn's disease: Do certain food additives cause intestinal inflammation by molecular mimicry of mycobacterial lipids?. *Med hypotheses* 2005; 65: 859-64.
39. Thornton JR, Emmett PM, Heaton KW. Diet and Crohn's disease: characteristics of the pre-illness diet. *Br Med J* 1979; 2: 762-4.
40. A case-control study of ulcerative colitis in relation to dietary and other factors in Japan. The Epidemiology Group of the Research Committee of Inflammatory Bowel Disease in Japan. *J Gastroenterol* 1995; 30 Suppl 8: 9-12.
41. Belluzzi A, Brignola C, Campieri M, Pera A, Boschi S, Miglioli M. Effect of an enteric-coated fish-oil preparation on relapses in Crohn's disease. *N Engl J Med* 1996; 334: 1557- 60.
42. Hartmann G, Endres S. n-3 polyunsaturated fatty acids and human cytokine synthesis. In: Yehoda S, Mostofsky D, editors. *Handbook of Essential Fatty Acid Biology: Biochemistry, Physiology, and Behavioral Biology*. Totowa: Humana Press; 1997. p.103.
43. Vessey M, Jewell D, Smith A, Yeates D, McPherson K.

Chronic inflammatory bowel disease, cigarette smoking, and use of oral contraceptives: findings in a large cohort study of women of childbearing age. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986; 292: 1101-3.

44. Lashner BA, Kane SV, Hanauer SB. Lack of association between oral contraceptive use and Crohn's disease: a community-based matched case-control study. *Gastroenterology* 1989; 97: 1442-7.
45. Andersson RE, Olaison G, Tysk C, Ekbom A. Appendectomy and protection against ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2001; 344: 808-14.
46. Forbes A, Kalantzis T. Crohn's disease: the cold chain hypothesis. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 399-401.
47. Hugot JP, Corinne A, Dominique B, Edouard B, Cezard JP. Crohn's disease: the cold chain hypothesis. *Lancet* 2003; 362: 2012-15.
48. Burgmann T, Clara I, Graft L, Walker J, Lix L, Rawsthorne P, et al. The Manitoba Inflammatory Bowel Disease Cohort study: Prolonged symptoms before diagnosis-how much is irritable bowel syndrome?. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 614-20.
49. Farmer RG, Hawk WA, Turnbull RB Jr. Clinical patterns in Crohn's disease: A statistical study of 615 cases. *Gastroenterology* 1975; 68: 627-35.
50. Greenstein AJ, Sachar DB, Gibas A, Schrag D, Heimann T, Janowitz HD, et al. Outcome to toxic dilation in ulcerative colitis and crohn's colitis. *J Clin Gastroenterol* 1985; 7: 137-43.
51. Mehdizadeh S, Chen G, Enayati PJ, Cheng DW, Han NJ, Shaye OA, et al. Diagnostic yield of capsule endoscopy in ulcerative colitis and inflammatory bowel disease of unclassified type (IBDU). *Endoscopy* 2008; 40: 30-5.
52. Ahmad NA, Iqbal N, Joyce A. Clinical impact of capsule endoscopy on management of gastrointestinal disorders. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008; 6: 433-7.
53. Mow WS, Vasiliaskas EA, Lin YC, Fleshner PR, Papadakis KA, Taylor KD, et al. Association of antibody responses to microbial antigens and complications of small bowel Crohn's disease. *Gastroenterology* 2004; 126: 414-24.
54. Danovitch SH. Fulminant colitis and toxic megacolon. *Gastroenterol Clin North Am* 1989; 18: 73-82.
55. Eaden J, Abrams K, Ekbom A, Jackson E, Mayberry J. Colorectal cancer prevention in ulcerative colitis: a case-control study. *Aliment Pharmacol Ther* 2000; 14: 145-53.
56. Nugent FW, Roy MA. Duodenal Crohn's disease. An analysis of 89 cases. *Am J Gastroenterol* 1989; 84: 249-54.
57. Ng SC, Kamm MA. Therapeutic strategies for the management of ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2008.
58. Wheeler JG, Slack NF, Dancan A, Whitehead PJ, Russell G, Harvey RF. The diagnosis of intraabdominal abscesses in patients with severe crohn's disease. *Q J Med* 1992; 82: 159-67.
59. Hanauer SB, Stromberg U. Oral Pentasa in the treatment of active Crohn's disease: a meta-analysis of double-blind, placebo-controlled trials. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 379-88.

60. Perkal MF, Seashore JH. Nutrition and inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1989; 18: 567-78.
61. Messori A, Brignola C, Trallor G, Rampazzo R, Bardazzi G, Belloli C, et al. Effectiveness of 5-aminosalicylic acid for maintaining remission in patients with Crohn's disease: A meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 692-8.
62. Andrews JM, Travis SP, Gibson PR, Gasche C. Systematic review: does concurrent therapy with 5-ASA and immunomodulators in inflammatory bowel disease improve outcomes?. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 29: 459-69.
63. Kruis W, Kiudelis G, Rácz I, Gorelov IA, Pokrotnieks J, Horynski M, et al. International Salofalk OD Study Group. Once daily versus three times daily mesalazine granules in active ulcerative colitis: a double-blinded, double-dummy, randomized, non-inferiority trial. *Gut* 2009; 58: 233-40.
64. Van Assche G, Vermeire S, Rutgeerts P. Treatment of severe steroid refractory ulcerative colitis. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 5508-11.
65. Cima RR, Pemberton JH. Medical and surgical management of chronic ulcerative colitis. *Arch Surg* 2005; 140: 300-10.
66. Zachos M, Tondeur M, Griffiths AM. Enteral nutrition therapy for induction of remission in Crohn's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (1): CD000542.
67. Middleton SJ, Naylor S, Woolner J, Hunter JO. A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of essential fatty acid supplementation in the maintenance of remission of ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16: 1131-5.

Inflammatory Bowel Diseases, New Comments in Diagnosis and Treatment

Vahedi H¹, Momtahan S², Kazzazi AS², Riahi A², Malekzadeh R³

¹ Associate professor, Digestive Disease Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Iran

² Researcher, Digestive Disease Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Iran

³ Professor, Digestive Disease Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Iran

ABSTRACT

Ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD) are chronic inflammatory bowel diseases with uncertain etiology thought to be triggered by interactions between various environmental, genetic and immunologic factors. Incidence rate of CD and UC is different in various geographic areas around the world, between 0.1-11 and 0.5-24.5 per 100,000 people for CD and UC, respectively. Recent studies indicate a gradual increase in both CD and UC all over the world. Given the fact that the prevalence of IBD in high rate incidence areas duplicates every 10 years, it is predicted that these diseases are going to be among the most important health issues even in developing countries. Since patients are mostly young adults and because of 50% recurrence rate in IBD, quality of life will be affected greatly. Having more information about these diseases will improve health status in our country. In this study, we decided to discuss the main topics on IBD by reviewing the literature and recent papers.

Keywords: Inflammatory bowel disease, Crohn's disease, Ulcerative colitis

Govaresh/ Vol. 13, No.4, Winter 2009; 239-248

Corresponding author:

Digestive Disease Research center, Shariati Hospital,
Kargar-e-shomali Ave, Tehran, Iran.

Telefax: + 98 21 88 22 00 26

Email: vahedi@ams.ac.ir

Received: 27 Sep. 2008 **Edited:** 8 Apr. 2009

Accepted: 9 Apr. 2009