





گروه زیست شناسی

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته زیست شناسی گرایش سلولی تکوینی

با عنوان:

بررسی اثرات عصاره آبی - الکل گیاه اسطوخودوس *lavandula angustifolia* بر روند ترمیم زخم

های تجربی ایجاد شده در مخاط معده در موش صحرایی بر اساس مطالعات هیستولوژیکی

اساتید راهنما

دکتر ناصر مهدوی شهری

دکتر مسعود فریدونی

استاد مشاور

دکتر حسن رخشنده

پژوهش و نگارش

شیرین اسماعیلیان دهکردی

بهمن ۱۳۹۱

منت خدای را غزوجل که طاعتش موجب قربت است و به شکر اندرش فرید نعمت

هر نفسی که فرومی رود مدحیات است و چون برمی آید مفرح ذات

پس در هر نفسی دو نعمت موجود است و بر هر نعمت شکر واجب

تقدیم به

انسان های آزاده

چکیده

مقدمه: ویژگی‌های درمانی گیاهان، از دیر باز در جوامع انسانی، به کار گرفته شده است. افزایش مصرف داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی و اثرات مخرب آن‌ها بر دستگاه گوارش با سرعت بالایی در حال افزایش است. از اینرو با توجه به خصوصیات درمانی اسطوخودوس *lavandula angustifolia* در کاهش اضطراب و التهابات پوستی، موجب گردید تا از عصاره این گیاه، به عنوان یک داروی گیاهی بر درمان زخم معده استفاده شود.

مواد و روش‌ها: ۳۶ راس موش صحرایی نر نژاد Wistar با محدوده وزنی ۲۵۰-۳۰۰ gr، به طور تصادفی در پنج گروه شش تایی قرار گرفتند. پس از ۴۸ ساعت گرسنگی زخم معده به وسیله محلول ایندومتاسین (۵۰ mg/kg) در متیل سلولز ۱٪ به صورت خوراکی القا شد. سپس به مدت سه روز، از تجویز خوراکی تیمار عصاره آبی - الکلی اسطوخودوس (غلظت ۳۰۰ و ۲۰۰ mg/kg)، با گاوآذ جهت درمان استفاده شد. در گروه کنترل، آب مقطر و گروه کنترل دارو، حلال ایندومتاسین تجویز شد. سه ساعت پس از آخرین دوز، حیوانات کشته شده و پس از تشریح و جداسازی معده، با استفاده از استرئومیکروسکوپ، تعداد و ابعاد زخم‌ها اندازه‌گیری شد و بافت مورد مطالعه جهت مطالعات هیستولوژیک نمونه برداری و فیکس گردید.

نتایج: در گروه‌های درمانی، شاخص درمانی و ضخامت اپیتلیوم در دوزهای ۲۰۰ mg/kg و ۳۰۰ mg/kg عصاره اسطوخودوس افزایش نشان داد ($p < 0.05$). تعداد سلول‌های التهابی و تراکم رگ‌های خونی کاهش ($p < 0.001$) و میزان ترشح موکوس نیز افزایش نشان داد ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، عصاره اسطوخودوس توانسته اثر بهبودی بر ترمیم زخم معده بگذارد.

کلمات کلیدی: زخم معده، شاخص درمانی، ایندومتاسین، اسطوخودوس، موش صحرایی.

تقديم به ١

چکیده ١

مقدمه ١

فصل اول : کلیات

١-١-١-١ زخم وتعريف آن ١

١-١-١-٢ معده وساختار آن ١

١-١-١-٣ زخم معده ٣

١-١-١-٤ انواع زخم گوارشی ٣

١-٢-١-٢ آماس حاد معده ٤

١-٢-١-٢-٢ آماس مزمن حاد ٥

١-٢-١-٣ اولسرها ٦

١-٢-١-٤ اولسر حاد ٦

١-٢-١-٥ اولسرهاى پتیک مزمن ٧

١-٣-١-٣ سیستم لنفونیدی دستگاه گوارش: ٩

١-٣-١-١ نقش مواد طبیعی در التیام زخم و ترمیم ١٠

١-٣-١-٢ عوامل موثر در التیام زخم ١٠

١-٤-١-٤ تعریف طب سنتی ١١

١-٤-١-١ گیاه درمانی چیست؟ ١١

١-٤-١-٢ طب سنتی از دید سازمان های بین المللی: ١٢

١-٤-١-٣ عملکرد داروهای گیاهی آرا میخس: ١٣

١-٤-١-٤ برخی از خواص دارویی اسطوخودوس: ١٦

١-٥-١-٥ درمان زخم معده ٢١

فصل دوم: مواد و روش ها

١-٢-١-١ وسایل مورد استفاده در این پژوهش ٢٧

۲۷	۲-۲- وسایل مورد استفاده در این پژوهش
۲۸	۲-۲-۱- مواد مورد استفاده در این پژوهش
۲۹	۲-۲-۲- حیوانات آزمایشگاهی
۳۰	۲-۲-۳- گروه بندی حیوانات
۳۱	۲-۳- روش ها
۳۱	۲-۳-۱- مواد مورد استفاده
۳۴	۲-۳-۲- ارزیابی زخم معده
۳۵	۲-۴- نمونه برداری
۳۵	۲-۴-۱- مراحل پاساژ بافتی:
۳۶	۲-۴-۲- آبگیری
۳۷	۲-۴-۳- آغشته سازی با پارافین
۳۷	۲-۴-۴- قالب گیری
۳۷	۲-۴-۵- برش گیری
۳۷	۲-۴-۶- رنگ آمیزی
۳۸	۲-۴-۷- رنگ آمیزی پاس:
۳۹	۲-۵- معیارها و روش ارزیابی مطالعه زخم
۳۹	۲-۵-۱- الف) بررسی های ماکروسکوپی
۳۹	۲-۵-۲- ب) بررسی های میکروسکوپی
۴۰	۲-۵-۳- روش تجزیه و تحلیل آماری

فصل سوم: نتایج

.....	نتایج
۴۲	۳-۱- اثر عصاره اسطوخودوس بر شاخص بهبودی
۴۳	۳-۱-۱- اثر عصاره اسطوخودوس بر ضخامت لایه مخاطی
۴۵	۳-۱-۳- تاثیر عصاره اسطوخودوس بر ضخامت لایه موکوس:
۴۷	۳-۱-۴- تاثیر عصاره اسطوخودوس بر تعداد سلول های التهابی
۴۸	۳-۱-۵- تاثیر عصاره اسطوخودوس بر تراکم مویرگ های خونی

فصل چهارم: بحث و نتیجه گیری

.....	۴-۱- بحث
-------	----------

فهرست اشکال

- شکل ۱-۱: معده انسان-ATLAS OF HISTOLOGY DI FLORE..... ۱
- شکل ۱-۲: لایه های معده انسان. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل ۱-۳ مکانیسم عمل بنزودیازپین ها..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل ۱-۴: LAVANDULA ANGUTIFOLIA: ۱۴
- شکل ۱-۵: ساختار ایندومتاسین..... ۲۰
- شکل ۱-۲: عصاره گیری با استفاده از دستگاه سوکسوله..... ۳۲
- شکل (۱-۳) مقایسه شاخص بهبودی گروه های دریافت کننده؛ غلظت های ۲۰۰ میلی..... ۴۲
- شکل (۲-۳ الف): مقایسه ضخامت اپیتلیوم در گروه های تیمار نسبت به گروه کنترل ۱..... ۴۳
- شکل (۲-۳ ب): مقایسه ضخامت اپیتلیوم گروه ایندومتاسین نسبت به گروه های حلال ایندومتاسین و کنترل..... ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۳-۳ الف): مقایسه اندازه لایه موکوس گروه ایندومتاسین نسبت به گروه های حلال ایندومتاسین و کنترل..... ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۳-۳ ب): مقایسه اندازه لایه موکوس گروه ایندومتاسین نسبت به گروه های حلال ایندومتاسین و کنترل..... ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۳-۵ الف) مقایسه تعداد سلول های التهابی در گروه های تیمار نسبت به گروه تیمار..... ۴۷
- شکل (۳-۵ ب): مقایسه تعداد سلول های التهابی در گروه ایندومتاسین نسبت به گروه های کنترل و حلال ایندومتاسین..... ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.
- شکل (۳-۶ الف): مقایسه تراکم مویرگ های خونی گروه های تیمار با عصاره نسبت به گروه کنترل ۱... ERROR! BOOKMARK
NOT DEFINED.

فهرست جداول

- گیاه شناسی اسطوخودوس..... ۱۴
- وسایل مورد استفاده در این پژوهش..... ۲۷
- مواد مورد استفاده در این پژوهش..... ۲۸
- جدول ۱: موقعیت تاکسونومیک حیوان مورد استفاده در این پژوهش..... ۲۹

مقدمه

با توجه به گسترش روز افزون استفاده از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی مختلف مانند ایندومتاسین، آسپرین و...، اخیراً مطالعات متعددی گویای آن است که این داروها در بروز زخم معده نقش دارند. مکانیسم های متعددی از اثرات این داروها در ایجاد زخم معده بیان شده، مانند مهار آنزیم سیکلواکسیژناز وعدم تولید پروستاگلاندین ها، کاهش ترشح بی کربنات وافزایش ترشح اسید معده، افزایش تولید ترکیبات پراکسیدانت مانند: لیپید پراکسیداسیون وکاهش ترشح ترکیبات آنتی اکسیدانت، مانند ترکیبات سولفیدریل.

امروزه استفاده از داروهای گیاهی نیز برای درمان زخم معده و ورم معده، به طور گسترده ای در حال افزایش است. از جمله این گیاهان، گیاه اسطوخودوس است، که در طب سنتی جهت درمان ناراحتیهای معده و اسپاسم مورد استفاده قرار می گیرد وهمچنین دارای خاصیت ضد باکتریایی و... می باشد.

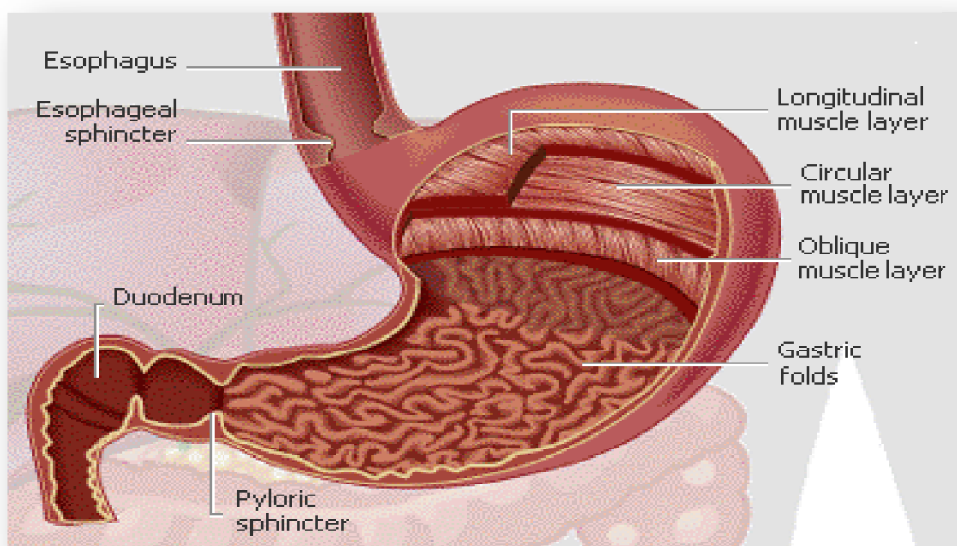
مادر این مطالعه برای بررسی مکانیسم اثرات درمانی گیاه اسطوخودوس در بهبود زخم معده، ابتدا با استفاده از تجویز ایندومتاسین در رت ها ایجاد زخم معده کرده و سپس اثر درمانی تجویز عصاره اسطوخودوس را در رت ها مورد بررسی قرار دهیم.

فصل اول: کلیات

۱- ۱- زخم و تعریف آن

زخم می‌تواند یک علت عمدی یا تصادفی داشته باشد یا می‌تواند نتیجه مراحل یک بیماری باشد. التیام زخم نرمال یک مراحل پویا و پیچیده شامل یک سری وقایع هم ارز شامل: خونریزی، انعقاد، آغاز یک پاسخ التهابی حاد به آغاز آسیب، ترمیم، مهاجرت، تکثیر بافت پیوندی و سلول‌های پارانشیمال، سنتز پروتئین‌های ماتریکس خارج سلولی، دوباره بازسازی پارانشیم جدید و بافت همبند و رسوب کلاژن است. التیام زخم در لحظه آسیب آغاز می‌شود و شامل هردو جمعیت سلولی مهاجر و ساکن، ماتریکس خارج سلولی و فعالیت مدیاتورهای قابل حل می‌شود. زمان التیام می‌تواند متغییر و بعضی زخم‌ها تا یک سال یا بیشتر تا التیام کامل طول می‌کشد (Enoch and Leaper, ۲۰۰۵)، (Robson *et al.*, ۲۰۰۱)

۱- ۱- ۲- معده و ساختار آن



شکل ۱-۱: معده انسان - Atlas Of Histology Di Flore

معده عضوی است که هم با ذخیره سازی و هم با هضم غذا سروکار دارد. در انسان ذخیره سازی، بخش کم اهمیت تری از عملکرد آن است تا در جانوران گیاه خوار و بویژه در نشخوارکنندگان. در معده انسان، غذای

نیمه جامد حاصله از جویدن، بر اثر انقباض دیواره عضلانی عضو اختلاط غذا با ترشحات غدد غشا مخاطی آن به نوعی مایع تبدیل می‌شود (شکل ۱-۱).

محتویات بخش فوقانی معده ممکن است برای مدتی بعد از صرف غذا به صورت نیمه جامد باقی بماند، در حالیکه محتویات بخش انتهائی تر آن به یک توده مایع خمیر مانند، یعنی کیموس یا کیم، تعدیل پیدا می‌کند.

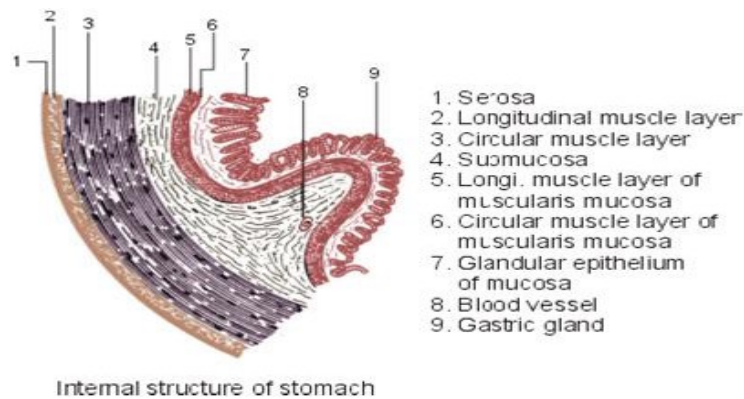
غشا مخاطی معده در حالت زنده دارای رنگ متمایل به خاکستری است. سطح معده پر، صاف است و بطور یکنواخت کش آمده است (Bloom Viliam, ۱۹۷۰).

معده دارای چهار لایه: مخاط، زیر مخاط، پروپریای عضلانی و سروز است (شکل ۱-۲).

سطح مخاط معده توسط دهانه فرورفتگیهای معدی که تا عمق گسترش می‌یابند، آراسته شده است. این فرورفتگی‌ها توسط غدد معدی که شامل سلول‌های ترشحی می‌باشند، پوشیده شده است. تفاوت‌هایی در بین سلول‌های تشکیل دهنده این غدد وجود دارد که مشخصه قسمت‌های مختلف آناتومیک معده است (Slizenger Marvin, ۱۹۶۸).

سطح معده پوشیده از چاله‌های است که سلول‌های آن موکوس را ترشح می‌کند، این موکوس در فرآیند محافظت بسیار موثر است. سلول‌های بافت پوششی سطحی از طریق ترشح مواد موکوسی، دارا بودن اتصالات محکم بین سلولی و تولید ناقل‌های یونی جهت ایجاد Ph داخل سلولی و نیز تولید بی‌کربنات، خطوط دفاعی مهم را تشکیل می‌دهند. خط دفاعی سوم بستر عروقی زیر مخاطی می‌باشد که یون‌های بی‌کربنات، ریز مغذی‌ها و اکسیژن را برای سلول‌های مخاطی فراهم کرده و فرآورده‌های متابولیک سمی را

پاکسازی می‌کند. این شبکه عروقی، همچنین در بهبود سریع زخم های سطحی وارده به مخاط نیز موثر است (مینایی, ۱۳۹۱).



شکل ۱-۲: لایه های معده انسان

Atlas Of Histology Di Flore

۱-۱-۳- زخم معده

زخم معده یک منطقه نکروزی عمیق است که به داخل موکوس و ماهیچه های ناحیه معده - روده ای نفوذ کرده است. به این صورت بهبود زخم شامل یک سری مراحل پیچیده می‌شود و طی آن تکثیر و مهاجرت سلول های اپیتلیال آغاز و باعث پرشدن ناحیه ضایعه می‌شوند. در این مسیر، باید سطح رویی لایه اپیتلیال، ساختارهای غده ای اپیتلیال، مویرگ ها و بافت همبند داخل اسکار^۱ مجدداً شکل بگیرند (Ye, et al., ۲۰۰۳).

۱-۱-۴- انواع زخم گوارشی

مخاط معده دارای ساختمانی غده ای است که از آن شیره ای ترشح می‌شود. نظر به اینکه تغییر ساختمان معده و اختلال ترشح خود سبب بروز بعضی بیماری های معدی می‌شود، از این نقطه نظر باید دو نکته مهم را در نظر گرفت:

^۱ scar

- ۱- تشکیلات غدّی معده ساختمان هایی هستند که به آسانی تحت تاثیر عوامل مرضی مختلف قرار گرفته آماسهای مزمن^۱ معده را سبب می‌شود.
- ۲- غدّد مخاطی معده ترشح شیره مخصوصی را مینماید که مواد آلبومینوئیدی را حل می‌نماید (ferment (proteolytique). این مایع ترشّی در حال عادی بواسطه طبقه عایق و نگهبانی از موکوس^۲ که سطح مخاط را فرش میکند و به این شکل از آسیب به جدار معده جلوگیری می‌کند، ولی اگر به علتی مخاط آزرده شود و یا موکوس نگهبان آن از بین رود شیره مزبور جدار معده را خورده و مواد آلبومینوئیدی غذائی آنرا حل می‌نماید. به همین مناسبت بین امراض معدی از همه بیشتر زخم های معدی دیده می‌شود. آماسهای معده، گاستریت^۳ نام دارند و آنها را به دودسته بزرگ حاد و مزمن تقسیم می‌نمایند (حبیبی، ۱۳۳۷).

۱-۲- آماس حاد معده^۴

آماس های حاد معده به صورت گاستریت های حاد است که بیشتر در نتیجه بدی تغذیه و مسمویت های حاد به ویژه استعمال زیاد الکل و بیماری های عفونی ایجاد می‌شود. در این حال اگر سطح داخلی معده را مورد دقت قرار دهند، خواهند دید که سطح مخاط را طبقه ای از مواد ترشّی و چرکی حاصل از مخاط پوشانیده است.

بطور کلی مخاط پر خون و ملتهب است و اغلب بر روی آن لکه های خون مردگی و زخم های کوچک سطحی^۵ مشاهده می‌شود.

^۱ Chronic inflammation

^۲ mucus

^۳ gastritis

^۴ Acute inflammation

^۵ erosions

۱-۲-۱- آماس مزمن حاد

این نوع از آماس ها بر اثر عوامل تحریک کننده مختلفی که موجب تغییر ساختمان مخاط معده می گردد، تولید می شود.

عواملی که در ایجاد گاستریت های مزمن موثرند، بی شمارند: مسمومیت های طولانی مثل الکل، توتون و مسمومیت های داخلی مثل نفريت مزمن، کم خونی، سل و سرطان.

گاستریت های مزمن را به اقسام زیر تقسیم می نمایند:

۱- گاستریت هیپرتروفیک^۱: در گاستریت های هیپرتروفیک که آن را گاستریت parenchymateuse نیز نامیده اند، مخاط معده ضخیم، سطح آن پشته پشته و برآمده و از یکدیگر بواسطه شیارهای عمیقی جدا می - باشند. در زیر میکروسکوپ علامت مشخصه این قسم گاستریت ها همان تکثیر بیش از اندازه سلول های^۲ مخاط است (حبیبی، ۱۳۳۷).

۲- گاستریت عفونی (آتروفیک)^۳: در این حال مخاط معده نازک و در بعضی قسمت های آن ساختمان های غددی به کلی از بین رفته، تنها سلول های پوششی سطحی باقی میماند.

در بعضی از نواحی مخاط اسکروز^۴ شدیدی مشاهده می شود، که بکلی تشکیلات غددی را از بین برده و جای آن هارا می گیرد. بطور کلی واکنش آماسی در این قسمت ها بخوبی نمایان و ممکن است از مخاط تجاوز کرده، زیر مخاط را نیز فرا گیرد.

^۱ Hypertrophic gastritis

^۲ Hyperplasia

^۳ Atrophic

^۴ Sclerosis

۳- گاستریت انترستیسیل^۱: عواملی که روی مخاط موثر و سبب هیپرتروفی یا آتروفی سلول های مخاط می گردند، ممکن است رفته رفته به پارین^۲ مخاط نیز تاثیر نموده و تولید آماس در این طبقه نمایند. در این حال پارین مخاط از سلول های آماسی (گلوبول های چند هسته ای و لنفوسیت) پر شده، ضخیم و کلفت می شود و سپس در آن علائم اسکروز ظاهر می گردد.

۱-۲-۲- اولسرها^۳

واژه اولسر پپتیک^۴ به زخم های نواحی که تحت تاثیر عصاره اسیدی معده ایجاد می شوند. گفته می شود مثل؛ معده، قسمت اول اثنی عشر، بعد از گاستروژوژنوکتومی^۵ در ژنوژنوم، اروزینوها یا اولسراسیونهای حاد، از بین رفتن مخاط در قسمت سطحی که غالباً هموراژیک اند. این نوع اولسرها ی حاد معمولی به آسانی بهبود یافته و ناراحتی مختصری ایجاد می کنند، ولی به نظر می رسد که این اولسر ها ی حاد نقطه آغاز اولسرها ی پپتیک مزمن و خیم تر از اولسرها ی حاد هستند، زیرا که علائم دایمی و آزار دهنده بوده و عوارض خونریزی، سوراخ شدن، تنگی و تغییرات بد خیمی در آن دیده می شود. وازه اولسر پپتیک وقتیکه توصیف دیگری در آن نباشد، معمولاً به این نوع ضایعات جدی مزمن اطلاق می گردد

۱-۲-۳- اولسر حاد

اولسرها یا اروزینون های حاد بسیار شایع بوده و توسط ضایعات مختلفی ممکن است ایجاد شود. از قبیل خوردن غذاهای بسیار داغ یا خشن، عفونت های خونی^۶ و سوختگی های پوست، تحت عنوان اولسر کرلینگ^۷ نامیده می شود (بهادری، ۱۳۶۸).

^۱ Interstitial

^۲ chorion

^۳ Ulcers

^۴ Peptic ulcer

^۵ Gastrojejunostomy

^۶ Septicemia

^۷ Curling ulcers

اولسره‌های حاد هموراژیک معده یا اثنی عشر گاهی در بیمارانی با ضایعات دستگاه عصبی مرکزی، بخصوص ضایعات هیپوتالاموس (اولسره‌های کوشینگ)^۱ یا بیماری‌هایی که با انواع دیگر استرس یا با شوک در بیمارانی که با هورمون‌هایی استروئیدی تحت‌معالجه بوده‌اند، دیده می‌شود. اولسره‌های حاد عموماً کوچک می‌باشند، فقط مخاط ولایه‌های سطحی زیر مخاط را گرفتار کرده و اغلب همراژیک^۲ اند. این اولسرها عموماً به سرعت بهبود یافته ولی در مناطق و موقعیت‌های بخصوص ممکن است مزمن شوند. اولسره‌های حاد در معده شایع‌تر از اثنی عشر هستند. خونریزی‌های وخیم دستگاه گوارش فوقانی ممکن است در بعضی از بیماران با اولسره‌های حاد هموراژیک دیده شود (بهادری، ۱۳۶۸).

۱-۲-۴- اولسره‌های پتیک مزمن

علت اصلی ایجاد اولسر پتیک مزمن به درستی مشخص نیست، ولی تنها عامل مهم مورد قبول عبارت است از تاثیر محتوای اسید-پسین معده.

اولسره‌های پتیک مزمن تنها در مناطقی که در معرض شیره اسید-پسین هستند، دیده می‌شوند، مثل اثنی عشر، معده، قسمت تحتانی مری و ژژونوم.

اولسره‌های اثنی عشر خیلی شایع‌تر از اولسره‌های معدی بوده و بیشتر در مردان و معمولاً بین ۳۰ تا ۵۰ سالگی دیده می‌شود. اشخاص با گروه خونی O و کسانی که قادر به ترشح مواد A, B, H در بزاق و ترشحات معده نیستند، استعداد بیشتری به ابتلای اولسر اثنی عشر دارند (بهادری، ۱۳۶۸).

در کسانی که مشاغل سنگین داشته یا پست‌های مدیریتی حساس دارند که ناچار به کار زیاد و تحت فشار روانی هستند، اولسر اثنی عشر بیشتر دیده می‌شود.

^۱ Cushing ulcers

^۲ Hemorrhagic

اکثر افراد مبتلا به اولسر دئودنوم مقدار زیادتر از معمول اسید معده ترشح می‌کنند و تعداد بیشتر از معمول سلول های پاریتال (ترشح کننده اسید) در معده دارند. از طرف دیگر اولسرهای مزمن معده بر خلاف اولسر اثنی عشر، با فزونی در مردها دیده نمی‌شود. در گروه سنی مسن تر دیده می‌شود و همراه با میزان معمولی یا کمتر ترشح معدی بوده و تعداد سلول های پاریتال آنها افزایش نمی‌یابد (بهادری، ۱۳۶۸).

عواملی که به طور طبیعی از مخاط معده و اثنی عشر در مقابل ترشحات معده حفاظت می‌کنند، عبارتند از: ۱- یک لایه ماده موکوسی. ۲- رقیق شدن و تا حدی متعادل شدن شیره معده توسط غذای بلعیده شده و بزاق و مواد قلیایی روده کوچک. ۳- وجود جریان خون کافی.

تاثیر دستگاه عصبی به عنوان یک عامل قابل توجه در اولسر های پپتیک از قدیم مورد قبول بوده است. افزایش ترشح اسید معده ممکن است با واسطه عصب واگ و احتمالاً توسط تحریک هیپوتالاموس-هیپوفیز قدامی ناشی از اضطراب و سایر حالات هیجانی و انواع دیگر استرس ها ایجاد شود.

عوامل مختلفی از التیام اولسری که تشکیل شده است، جلوگیری می‌کنند. این عوامل عبارتند از هیپراسیدیته، اثرات تروماتیک غذاها، استعمال دخانیات و کشیدگی عضلات در اطراف زخم.

اولسر پپتیک محل ثابتی دارد. در قسمت پیلوریک معده بیشترین موارد در دیواره خلفی نزدیک انحنای کوچک، و در اولین قسمت دئودنوم نزدیک آمپول دیده می‌شود. اولسرهای معدی معمولاً در چند سانتیمتری^۱ پروگزیمال حلقه پیلور قرار دارند. اولسرهاییکه در خود پیلور واقع اند، عموماً سرطانی اند. اولسرهای اثنی عشر در اولین قسمت اثنی عشر دیده می‌شود. اولسرهای پپتیک معمولاً منفردند ولی گاهی بصورت متعدد نیز دیده می‌شوند (بهادری، ۱۳۶۸).

اولسرهاى مزمن بصورت مناطقى قيفى شكل يامنگنه شده عميق وسخت هستند. قسمت پروگريمال زخم داراى كناره هاى آويزان شده به داخل زخم مى باشد، در حاليكه قسمت ديستال زخم سربالائى ولبه دار است. ته زخم ممكن است توسط يك ماده ناصاف متمايل به خاكستري ونكروز پوشيده شده يا ممكن است حاوى آگزوداى دانه دار يا آغشته به خون باشد. پرخونى يا مختصرى ضخامت فيبروتيك ممكن است در اطراف كناره هاى زخم ديده شود.

اولسرها مزمن، در لبه زخم لايه هاى مخاطى وعضلانى به طور ناگهانى قطع مى شود، اگرچه ممكن است اپى تليوم برروى زخم آويزان باشد. تمام قاعده زخم متشكل از بافت فيبروزه اسكارى است. معمولاً لايه عضلانى در اين منطقه كاملاً از بين رفته است. زخم با سازمان يافتن وفيبروز شروع به خوب شدن مى كند. مخاط از لبه ها شروع به رشد به طرف داخل كرده تا منطقه زخم را بپوشاند.

عوارض: عوارض باقى مانده اولسر پپتيك عبارتند از: خونريزى، سوراخ شدن، تغييرات بدخيمي وانقباض اسكارى زخم ويا تغيير شكل معده.

خونريزى هاى خفيف عموماً همراه اولسر پپتيك ديده مى شود. تكرر خونريزى خفيف باعث آنمى ثانوى مى شود. يك خونريزى شديد يا كشنده ممكن است متعاقب زخمى شدن يك رگ بزرگتر باشد. (بهادري،

(۱۳۶۸)

۱-۳- سيستم لنفوئيدى دستگاه گوارش:

سيستم لنفوئيدى دستگاه گوارش شامل: غدد لنفاوى موجود در انتهاي زبان، پلاك هاى پير، لنفوئيد هاى مجتمع شده در آپانديس وروده بزرگ، بافت لنفوئيدى كه با افزايش سن در معده تجمع ميابد، لنفوئيدهاى كوچك مجتمع شده در مري وهمچنين وجود سلول هاى لنفوئيدى در لامينا پروپريايى لوله گوارش است.

در روده کوچک توده های بزرگی از بافت لنفوئیدی وجود دارد، که این توده ها پلاک های پیر^۱ نامیده می-
شود. پلاک های پیر مناطقی مشخص اند که حاوی سلول های B و t هستند.

در لایه مخاطی ایلتوم سلول های مشخصی با نام سلول های M ^۲ وجود دارد، که این ها سلول های
انتروسیت هستند و به صورت انتخابی باعث انتقال آنتی ژن به ماکروفاژها و یا لنفوسیت های زیرین می شود،
سپس این سلول ها به گره های لنفاوی مهاجرت می کنند. گره های لنفاوی جایگاه پاسخ ایمنی به آنتی ژن
های بیگانه است (مینایی، ۱۳۹۱).

۱-۳-۱- نقش مواد طبیعی در التیام زخم و ترمیم

عوامل موثر در التیام زخم

۱- رگزایی^۳: زخم ها در قسمت های خیلی پررگ بدن به سرعت به خاطر ذخیره خون التیام می بخشد.

۲- عفونت^۴: اگر زخم توسط عوامل میکروبی (باکتری، قارچ) التیام زخم کندتر می شود.

۳- تغذیه^۵: کمبود یا عدم تعادل مواد غذایی ممکن است یک تاثیر مهم در مراحل متابولیسمی بگذارد و

التیام را دچار اختلال کند. از جمله این مواد عبارتند از:

(الف) ویتامین A: این ویتامین باعث جامعیت اپیتلیوم می شود کمبود آن اپیتلیزاسیون را دچار تاخیر می
کند.

^۱ Peyer patches

^۲ Microfold cells

^۳ vascularity

^۴ infection

^۵ nutrition

(ب) ویتامین C : در تشکیل کلاژن نقش حیاتی دارد و کمبود آن باعث تشکیل ناچیز بافت اسکار می شود.

(ج) ویتامین E : در تشکیل مویرگ های جدید که برای بازسازی زخم لازم است شرکت می کند.

(د) ویتامین K : این ویتامین ضد خونریزی است و حالت نرمال مویرگی را نگه می دارد و کمبود آن باعث خون مردگی می شود. تاخیر در زمان لخته، یک تاثیر قوی در بلوغ کلاژن و بهبود مقاوت کششی زخم می شود.

(ه) پروتئین ها : پروتئین ها در تشکیل ماتریکس زخم (فیبرین و کلاژن) نقش دارد، التیام زخم در طی کمبود پروتئین دچار تاخیر می شود و باعث از هم گسیختگی زخم می شود (Young et al., ۲۰۱۱).

۱-۴- تعریف طب سنتی

طب سنتی طبی با تاریخچه ای طولانی است. این علم مجموعه ای از دانش، مهارت و ممارست است که بر اساس نظریه ها و تجارب بومی فرهنگ های متفاوت استوار است، که برای پیشگیری، تشخیص یا درمان بیماری های جسمی و روانی استفاده می شود. در برخی کشورها تحت عناوینی همچون تکمیلی، جایگزین و یا طب غیر متداول بیان می شود (فصلنامه گیاهان دارویی).

۱-۴-۱- گیاه درمانی چیست؟

گیاه درمانی به علم درمان و پیشگیری از بیماریها با استفاده از گیاهان گفته می شود. گیاهانی که به شکل سنتی در گیاه درمانی مورد استفاده قرار می گیرند اصطلاحاً گیاهان دارویی نامیده می شوند. یکی از اصول مهم در گیاه درمانی این است که این گیاهان یا بخشهای مورد استفاده آنها در درمان باید کارایی مناسبی داشته باشند (حاجیزاده، ۱۳۸۱).