

زردچوبه از دیدگاه طب سنتی

رویا جاجوندیان^۱

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی

سال دوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۳

چکیده

مقدمه: زردچوبه گیاهی است که در طب سنتی از دیرباز دارای جایگاه ویژه‌ای است. گیاه آن پایا به ارتفاع یک و نیم‌متر با برگ‌های قاعده‌ای ساقه بدون دم‌برگ با غلاف مشخص، گل‌های این گیاه، به صورت سنبه‌ای محصور در دو برگچه‌ی مایل به زرد می‌باشند. در اطراف ساقه زیرزمینی گیاه، غده‌هایی تولید می‌شود به رنگ زرد و به طول ۳ تا ۷ و قطر ۱ تا ۲ سانتی‌متر با سطحی نسبتاً صاف که محل افتاده‌ی ریشه بر روی آنها دیده می‌شود این غده‌ها همان زرد چوبه هستند. زرد چوبه باعث کاهش ترشحات معده می‌شود، ضد زخم معده و دئونوم است در غلظت‌های بالا اثر باکتری‌کشی دارد. به دلیل قابلیت فتوتوکسی سیتی کورکومین موجود در آن، در درمان اختلالات پوستی (پسوریازیس و عفونت ویروسی) کاربرد دارد. کورکومین حلقوی فعالیت ضد نماتدی دارد. عصاره‌ی زردچوبه در کاهش فشار خون در ارتباط با آنتاگونیست‌های آدرنرژیک، هیستامینی و آتروپین، نقش بسزایی دارد. عامل ضد التهاب است، سطح هیستامین را کاهش داده و میزان تولید کورتیزول را افزایش می‌دهد. در مقابل سرطان و تومورزایی اثر مہاری دارد. عمل ضد اکسید کنندگی و هیپولیپیدمیک آن نقش اصلی را طی محافظت از بافت مغز در آسیب‌های مغزی حاصل از اتانل ایفا می‌کند. در التیام و بهبود زخم‌ها و درمان بیماری‌های کبدی موثر است. عصاره‌ی الکلی زردچوبه، سبب کاهش معنی‌دار وزن بیضه، غلظت تستوسترون و ناباروری می‌شود. تیمار خوراکی کورکومین از بروز آب مروارید جلوگیری می‌کند. در درمان آرتريت روماتوئید عملکردی ضعیف‌تر از فنی بوتازون دارد. زردچوبه در کبد سمی^۲، سنگ کیسه‌ی صفرا و بارداری منع مصرف دارد. عمده اثرات زردچوبه به دلیل اثر بخشی کورکومین موجود در آن می‌باشد.

واژه های کلیدی: زردچوبه، کورکومین، طب سنتی

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، سال دوم، شماره چهارم، ص ۱۶۱-۱۵۴، زمستان ۱۳۸۳

^۱. کارشناس ارشد فیزیولوژی، عضو هیأت عمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد

^۲. Toxic Liver

گیاه زردچوبه (*Curcuma Longa*)

ویژگی‌های ظاهری و محل رویش

زردچوبه عبارت است از قطعاتی زرد رنگ به طول ۳ تا ۷ و قطر ۱ تا ۲ سانتی‌متر با سطحی نسبتاً صاف که محل افتاده‌ی ریشه‌ها بر روی قطعات دیده می‌شود. ریزوم‌های (ساقه‌های زیر زمینی)^۱ زردچوبه با نام عملی *Curcuma Longa*، در عربی عروق صفرا نامیده می‌شود. زردچوبه از تیره‌ی زنجبیل می‌باشد. گیاه آن پایا، به ارتفاع یک تا یک و نیم متر و برگ‌های قاعده‌ای ساقه بدون دمبرگ با غلاف مشخص که در قسمت فوقانی کامل می‌باشند. گل‌های آن به صورت مجتمع و سنبله‌ای محصور در دو براکته‌ی یا نیام سبز مایل به زرد قرار دارند. ریزوم‌های متورم و زرد رنگ با بوی کاملاً مشخص از علایم مشخصه‌ی گیاه است

(۱). این گیاه بومی آسیای شرقی است و در بخش‌های مختلف هند بخصوص در مدرس، بنگال و بمبئی کشت می‌شود هم‌چنین در چین جنوبی، تایوان، ژاپن، برمه، اندونزی و افریقا نیز کاشته می‌شود استفاده‌ی سنتی از زردچوبه در مناطق مختلف فرق دارد، لیکن کاربرد آن به عنوان عامل کمکی در هضم غذا و عامل رنگی، کاربردی فراگیر دارد (۲،۱). قسمت مورد

استفاده‌ی زردچوبه، ریزوم‌های متورم آن است که پس از محصول برداری، آنها را جوشانده یا بخار می‌دهند. سپس در گرمای خورشید خشک می‌نماید. این عمل دانه‌های نشاسته را به رنگ زرد تغییر می‌دهد. ریزوم‌های تقریباً استوانه‌ای شکل بوده و سطح خارجی آنها خاکستری مایل به زرد با بوی معطر و تلخ می‌باشند (۱).

زردچوبه جهت مصارف داخلی مانند (جوشانده پودر، معجون) و استعمال خارجی (مثل روغن، لوسیون، پماد، چسب زخم) تهیه و آماده می‌شود. به همین سبب، در طب سنتی هند، چین، ژاپن و یونان جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. در غرب از زردچوبه به عنوان عامل ضد نفخ و اشتها آور استفاده می‌کنند (۱).

خصوصیات زردچوبه

۱- اثرات محافظتی در کبد

امروزه در اغلب موارد از گیاهان دارویی برای جلوگیری از بروز بیماری‌های کبدی استفاده می‌شود. تحقیقات بالینی در قرن حاضر نشان می‌دهند که چندین گونه‌ی گیاهی در درمان بیماری‌های کبدی با حداقل اثرات جانبی، کاربرد دارند که از این بین، می‌توان به زردچوبه و چای سبز اشاره نمود. در تحقیقات و مطالعات بسیاری که از مدت‌ها پیش توسط محققان و دانشمندان

^۱ . Rhizome

مختلف صورت گرفته است. به صراحت مشخص می‌شود که کورکومین و زردچوبه، از کبد در مقابل سموم مختلفی از قبیل تتراکلریدکربن، آفلاتوکسین B₁، استامینوفن و سیکلوفسفامید^۱ در موش صحرائی و اردک محافظت می‌کند (۳). زردچوبه همچنین اثر مهاری در تولید سم قارچ آفلاتوکسین دارد که سم حاصل به شدت روی کبد اثرات نامطلوب ایجاد می‌کند (۴).

داروهایی نظیر گلیسیریزین^۲ و سایلیبین^۳ که به عنوان داروهای محافظت کننده‌ی کبدی، کاربرد بالینی دارند نیز در مسمومیت سلولی حاصل از تتراکلریدکربن در سلول‌های کشت داده شده‌ی موش صحرائی در همان دوز مطلوب و موثر کورکومینوئیدها، قادر به عمل می‌باشند (۵).

۲- اثرات ضد اکسیدکنندگی

در طب سنتی هند از زردچوبه به عنوان مهم‌ترین گیاه حاوی ترکیبات و عوامل ضد اکسیدانت نام برده‌اند (۶). در زردچوبه ترکیباتی وجود دارد که فعالیت ضد اکسیدکنندگی از خود نشان می‌دهند. مهم‌ترین آنها

کورکومین و مشتقات آن می‌باشد. فعالیت محافظت کنندگی زردچوبه روی بافت‌ها در مقابل اشعه‌ی رادیواکتیو نیز ثابت شده است (۷). نتایج به دست آمده، مشخص می‌نماید که زردچوبه‌ی موجود در رژیم غذایی، از طریق تشدید فعالیت آنزیم‌های ضد اکسیدانی، میزان پراکسیداسیون لیپید را کاهش می‌دهد (۸). اثرات محافظتی و ضد اکسیدانی زردچوبه و کورکومین، بیش از ویتامین‌های A و E گزارش شده است (۹).

۳- اثرات محافظتی در اعصاب^۴

تجویز دهانی کورکومین به موش صحرائی، سبب بازگشت پراکسیداسیون لیپیدهای مغز می‌شود. طبق تحقیقات صورت گرفته، عمل ضد اکسیدکنندگی و هیپولیپیدمیک کورکومین، نقش اصلی را در محافظت از بافت مغز و آسیب مغزی حاصل از اتانل ایفا می‌نماید (۱۰).

۴- اثرات محافظتی در بینایی

در تجویز کورکومین به ۵۳ بیمار مبتلا به CAV^۵، تکمیل در درمان در ۳۳ مورد گزارش شده است.

^۱. Cyclophosphamide

^۲. Glycyrrhizin

3. Silybin

^۴. Neuroprotective

^۵. Chronic Anterior Veitis

۷- اثرات ضد باکتریایی

فعالیت ضد باکتریایی عصاره‌ی الکلی زردچوبه، در مقابل باکتری‌های گرم مثبت در شرایط آزمایشگاهی از دیرباز ثابت شده است (۱۴). زردچوبه در غلظت‌های بسیار بالا، اثر باکتری‌کشی از خود نشان می‌دهد (۱۱). به دلیل قابلیت فتوتوکسی سیتی کورکومین، می‌توان از آن در درمان اختلالات پوستی نظیر پسوریازیس، عفونت باکتریایی، سرطان و عفونت‌های ویروسی بهره جست (۱۵).

۸- اثرات زردچوبه در بهبود زخم^۳

خصوصیت قابل توجه زردچوبه در ترمیم و بهبود زخم از دیرباز شناخته شده است. در طب سنتی چین و هند نیز به این خصوصیات اشاره شده است (۱۱). با توجه به اینکه بازسازی بافتی و بهبود زخم، فرآیندهای پیچیده‌ای دارد، در بررسی اثر تیمار با کورکومین (به صورت تجویز دهانی و موضعی) در روند التیام زخم‌های جلدی رت، مشخص شده است که در زخم حیوانات تحت تیمار کورکومین، بافت پوششی سریع‌تر از گروه کنترل ظاهر می‌شود و عروق جدید سریع‌تر شکل می‌گیرند که در نهایت مهاجرت

همچنین تجویز خوراکی کورکومین در رت، با اثرات بازدارندگی در بروز آب مروارید همراه بوده است (۱۱). در تحقیقاتی که در مورد استفاده از زردچوبه به عنوان قطره‌ی چشمی در بیماران مبتلا به آماس ملتحمه صورت گرفته، مشخص کرده‌اند که اثر آن، قابل قیاس با سافرمامیسن است^۱ (۱۱).

۵- اثرات ضد نماتدی زردچوبه

کورکومین جدیدی به نام کورکومین حلقوی^۲ با فعالیت ضد نماتدی گزارش شده است که تحقیقات گسترده‌ای در این زمینه در دست اجرا است.

۶- اثرات ضد باروری

تحقیقات انجام شده روی حیوانات آزمایشگاهی نشان دهنده‌ی فعالیت ضد باروری زردچوبه در پاره‌ای موارد می‌باشد (۱۳).

همچنین ثابت شده است که تجویز روزانه‌ی عصاره‌ی الکلی زردچوبه به رت‌ها با کاهش معنی دار وزن بیضه و غلظت تستوسترون همراه می‌باشد (۲).

^۱. Saframycin

^۲. Cyclo-Curcumin

^۳. Antifertility

سلول‌های مختلف از جمله سلول‌های جلدی،

ماکروفازها به زخم افزایش یافته و محتوای کلاژن

زخم بالا می‌رود (۱۶).

تحقیقی که بر روی استفاده نوعی کرم پوستی گیاهی

بر آسیب‌های جلدی گال (جرب) صورت گرفته نشان

می‌دهد که در ۹ مورد پس از ۸ بار استعمال، بهبودی

کامل حاصل می‌شود. در کاربرد نوعی چسب

زردچوبه‌دار جهت درمان گال در ۸۱۴ بیمار، مشخص

گردیده که زردچوبه، عاملی بسیار ارزان، موثر و قابل

قبول در درمان بیماری گال، بدون اثرات سمی قابل

توجه یا واکنش‌های ناخواسته است (۱۷).

۹- اثرات ضد التهاب

کورکومین، عامل ضد التهابی موثری است که سطح

هیستامین را کاهش می‌دهد (۱۸) که احتما دارد میزان

تولید کورتیزول طبیعی توسط غدد کلیه (آدرنال) را

افزایش دهد (۱۸).

نخستین مطالعات بالینی، براساس تأثیر کورکومین و

مقایسه‌ی آن با عملکرد فینیل بوتازون در مبتلایان

آرتریت روماتوئید و روماتیسم استخوانی با نتایج

رضایت بخشی توأم بوده است. به نحوی که هیچ‌گونه

اثرات جانبی کورکومین در این تحقیق مشاهده نگردید،

لیکن عملکرد زردچوبه و ماده‌ی موثر آن یعنی

کورکومین ضعیف‌تر از فینیل بوتازون گزارش شده است

(۱۹، ۱۱). نتایج پاره‌ای تحقیقات، اثر ضد التهابی

کورکومین را معادل فینیل بوتازون گزارش نموده‌اند

(۲۰).

در مقایسه‌ی کاربرد کورکومین و یک داروی بی‌اثر یا

فینیل بوتازون به منظور برگشت و درمان التهاب حاصل

از عمل جراحی، نیز با توجه به ناچیز بودن اثرات جانبی

احتمالی کورکومین، تجویز این ماده به فینیل بوتازون

ترجیح داده شده است (۲۱).

۱۰- اثرات ضد تصلب شرایین

عصاره‌ی زردچوبه مقدار کلسترول فسفولیپید و

تری‌گلیسیرید را کاهش می‌دهد. به این ترتیب، استفاده

از عصاره‌ی این گیاه می‌تواند در موارد ابتلا به

بیماری‌های قلبی عروقی از جمله آترسکلروز کاربرد

بسیاری داشته باشد (۲۲).

۱۱- اثرات محافظتی در ریه

تحقیقات در مورد خصوصیات فارماکولوژیکی زردچوبه،

نشان می‌دهد که زردچوبه قادر است از ریه در مقابل

پاره‌ای عوامل پاتولوژیک محافظت کند (۲۳).

در مطالعات بالینی انجام شده بر روی انسان، تجویز

زردچوبه در بیماران مبتلا به آسم برونشیولی، با نتایج

دلگرم کننده‌ای همراه است که این امر منطبق با

مطالب ذکر شده در کتب قدیمی طب سنتی است. سایر تحقیقات بالینی بر روی دیگر اختلالات تنفسی نیز بر اثرات مثبت این ماده دلالت دارند (۱۱).

۱۲- فعالیت تحریک‌کنندگی سیستم ایمنی

زردچوبه، سبب افزایش پاسخ میتوژنیک لنفوسیت‌های طحال موش صحرائی می‌شود و اجتماعات لنفوسیتی آن را تغییر می‌دهد. لیوپولی ساکارید دیگری نیز از ریشه‌ی زردچوبه جداسازی شده است که سیستم ایمنی را تحریک می‌نماید (۱۱).

۱۳- اثرات ضد قارچی

عصاره‌ی اتری و کلروفرمی ساقه‌ی زردچوبه در شرایط آزمایشگاهی در مقابل چند نمونه درماتوفیت اثر ضدقارچی از خود نشان می‌دهد (۲).

۱۴- اثرات ضد زهری

از زردچوبه، گیاهی که عموماً در پزشکی سنتی برزیل به کار می‌رود، ترکیبی جدا شده است که در مقابل سم مار به صورت عامل بالقوه‌ی ضد زهر عمل می‌کند (۲۴).

۱۵- اثرات در دستگاه گوارش

تأثیر زردچوبه بر دستگاه گوارش زمینه‌ی تحقیقاتی بسیار وسیعی را به خود اختصاص داده است از جمله

اینکه، زردچوبه جریان صفرا را افزایش می‌دهد. کورکومین در موش و هامستر، نقش مهارکنندگی روی تشکیل سنگ کلسترولی کیسه‌ی صفرا اعمال می‌دارد. عصاره زردچوبه، موجب کاهش ترشحات معدی برون‌ده اسید معدی و برون‌ده معدی می‌گردد. افزایش محتوای موسین معدی و بهبود سوء هاضمه در پاسخ به زردچوبه از دیرباز ثابت شده است. هم‌چنین خصوصیات ضد زخم معده و دئودنوم به کورکومین و زردچوبه در دوزهای بالا نسبت داده شده است (۲۴).

در مقایسه‌ی اثرات زردچوبه در مقابل یک داروی مایع ضد اسید که در درمان زخم معده به کار می‌رود. مشخص شده که کاربرد زردچوبه در مقایسه با داروی بی‌اثر اولویت دارد. لیکن میزان تأثیر بخشی آن کمتر از داروهای ضد اسید معده می‌باشد (۲۵).

گواهینامه‌ی استاندارد گیاهان در آلمان نیز دم کرده‌ی زردچوبه را به عنوان عامل درمانی در ناهنجاری‌های گوارشی بخصوص اختلالات عملکرد سیستم صفراوی توصیه کرده است (۹).

در طب یونانی و سنتی هند از این ماده به عنوان عامل اشتهاآور اشاره شده است (۹). هم‌چنین در هند، از این گیاه جهت بهبود بیوست استفاده می‌شود (۲۶).

۱۶- تأثیر بر دستگاه قلبی - عروقی:

کورکومین در سگ سبب کاهش سریع فشارخون می‌شود که نسبت به آنتاگونیست‌های آدرنرژیک، هیستامینی و آتروپین مقاوم است (۲).

۱۷- اثرات ضد توموری - ضد سرطانی

شواهد بسیاری در زمینه اثر مهار کننده کورکومین، زردچوبه و عصاره‌ی آبی آن در مقابل سرطان و تومورزدایی در دست است. زردچوبه همراه با رژیم غذایی سبب مهار تومورهای پستانی و ویروسی یا شیمیایی موش صحرایی می‌شود. شایان ذکر است که کورکومین در مهار تومور زدایی کولون موثرتر از سرطان پستان عمل می‌کند (۱۱).

۱۸- اثرات ضد موتازنیک

بررسی اثرات ضد موتازنیک زردچوبه در افراد معتاد به سیگار در مقایسه با افراد غیرسیگاری به عنوان گروه کنترل و اندازه‌گیری میزان مواد موتازن دفع شده با ادرار، حاکی از کاهش معنی‌دار مواد موتازن در ادرار سیگاری‌هایی است که زردچوبه مصرف کرده بودند. بر این اساس، محققان چنین برآورد نمودند که مصرف روزانه و منظم زردچوبه با رژیم غذایی، عمل ضد موتازنی و موثری دارد و می‌تواند مفید واقع گردد (۸،۲).

۱۹- موارد منع مصرف

در افراد مبتلا به سنگ کیسه‌ی صفرا یا اختلال مجاری صفراوی، به دلیل عمل تحریکی کورکومین در انقباضات ماهیچه‌ی صاف و حاملگی، استفاده از زردچوبه منع شده است (۲). در کبد سمی نیز مصرف زردچوبه منع شده است (۱۱). تداخل زردچوبه با دیگر داروها نیز ناشناخته است. محدودیتی در حین شیردهی نیز وجود ندارد (۹).

از لحاظ بالینی مسمومیت سلولی کورکومین در انسان، براساس گزارش تحقیقات انجام شده روی تعدادی از مردان داوطلب، هیچ‌گونه اثر جانبی پس از تجویز روزانه کورکومین تا دوز ۱۶۰۰ mg/kg، طی مدت ۴ هفته مشاهده نشده است ولی در افراد مبتلا به سنگ کیسه صفرا یا اختلال مجاری صفراوی و زنان حامله منبع مصرف دارد (۱۱).

منابع

۱- صمصام شریعت هادی، تجزیه و شناسائی مواد داروئی گیاهی به روش میکروسکوپی و کروماتوگرافی (۱۳۶۸).

2-Ammon HPT, Martin. A, et al: Pharmacology of Curcuma longa. Planta medica. 1999: 57-7.

- 12- Eigner D, Schotz. D: Food as medicine and medicine as food; nutritional plants in medical prescriptions in the note book of a Tamang healer: *Ferula asa*. And the diet in Nepal. *Ethnopharmacologie* 24-271993 mar: 157-159.
- 13- Roth GN, Phandra A, Nair MG: Novel bioactivities of *curcuma longa* contitudes. *J Nat Prod* 1998 Apr; 61(4): 542-545.
- 14-Sidhu GS, Singh AK, Seth P, Banaudba K, et al: Curcumin enhances wound healing in streptozotocin induced diabetic mice. *Wound Repair Regen.* 1999 Sep - Oct; 7(5): 362-74.
- 15- Chabra. MB, Rajinder.R, Gupta-SK, Kumar. R. Efficacy of dermacept (herbal) cream against mange in camel and buffalo. *Indian. Veterinary J* 1994: 67(3): 269-271.
- 16- Arora RB, Basu N, Kapoor V, Jain. AP: Anti inflammatory studies on *Curcuma longa* (turmeric). *Ind J Med Res* 1971: 59:1289-1295.
- 17- Deodhar PSD, Sethi R, Srimal, RC: Preliminary studies on tirheumatic activity of curcumin. *Ing. J, Med. Res;* 1980: 71: 632-634.
- 18- Martin pares E: Recherche de la active anti inflamatoire de substances D origine naturelle. *Ethnopharmacologie.* 1990 Mar; Metz 22-25.
- 19- QdiosnaiNN: The anti-inflammatory property of curcumin in patients with post operative inflammation. *Int J Clin Pharmaco ther Toxicol.* 1986: 24: 651654.
- 20- Ramirez. Bosca A, Soler A, Gutierrez M, et al: Antioxidant curcuma extract on decreas the blood lipid peroxide levels of human subjects. 1995 Agu: 18:167-169.
- 3-Deshpand G, Rast SG, et al: Protective effect of turmeric (*Curcuma longa*) extract on carbon tetracholoride damage in rat. *Indian. J Exp Biol.* 1998 Jur: 36 (6): 573-70.
- 4-Soni KB, Rajan. A, Kultan. R: Inhibition of aflatoxine -induced liver damage in duckling by food additives. *Mycotoxin Res,* 1993: 9 (1):22-26.
- 5-Yasin S, Imaizumi K, et al: Antihepatotoxic principels of *Curuma longa* rhizomes. *Planta Medica* 1993 (49); 165-167.
- 6-Scartezini P, Speroni. E: Review on some plants of indian traditional medicine with antioxidant activity. *J. Ethnopharmacol* 2000 Jul; 71 Q-2): 2343.
- 7-Choudhary D, Chandra D, Kale. RK: Modulation of radioresponse of glyoxalase system by curcumin. *J Ethnopharmacol* 1999 Jun; 64 (1): 1-7.
- 8-Reddy AC, Lokesh. BR: Effect of dietry turmeric (*curcuma longa*) on iron induced lipid peroxidation in the rat liver. *Food. Chem Toxicol.* 1994 Mar; 32(3): 279-83.
- 9-Blumanthal. M: Herbal medicine expanded Commision E Monographs. 1998: 379-384.
- 10- Rajakrashman V, Viswanathan P, et al: Neuroprotective role of curcumin from *curcuma longa* on ethanol - induced brain damage. *Phytother Res* 1999 Nov; 13(7): 571-574.
- 11- Srimal.R.C Turmeric: A brief review of medical properties. *Fitoteropia* 1997 1XV, (6): 483-494.

for dyspepsia. J. Med. Assoc Thai; 1989:
72: 613-20.

21- VenAutesan N, Punithathi V, Chandra.
Kasan. G: Curcumine protects bleomycin -
induced lung injury in rats. Life Sci. 1997:
61(6): 51-58.

22- Ferreira LA, Henriques OB, Anderoni
AA, et al: Antivenum and biological
effects of artormerone isolated from
Curcuma longa. Toxicoe 1992 Dec;
30(12): 1637.

23-Kositchaiwat C, Kositchaiwat S,
Havanondha J: Curcuma longa in the
treatment of gastric ulcer comparison to
liquid antacid: A controlled clinical tria. J
Med Assoc Thai, 1993: 76:601-605.

24- Jain. SK: Ethnobotany and research on
medicinal plants in India. Ciba. Found.
Symp. 185: 153-64; discussion. 1994:
164-168.

25-Tamlikitkul. V, Bunyaphathra N,
Dechatiwongse T, et al: Randomized
double - blind study of curcuma domestica

Turmeric from Traditional medicine point of view

Jajvandian. R¹

Abstract

Introduction: Turmeric (*curcuma longa*) has been considered as a plant with special place in traditional medicine. This permanent plant has about 1.5 meters height with basal leaves of pedicle and specified sheath without petiole, and the flowers are hyacinthine covered with two yellowish green brackets. Some tubercles are produced around the underground pedicles that are yellow with 3-7 cm length and 1-2 cm diameter with relatively smooth surface with obvious fallen root marks on them, these tubercles are called turmeric.

Turmeric is antidiarrheal and peptic ulcers and reduces gastric secretions. Because of phototoxicity of its curcumin, it can cure some skin disorders (e.g. psoriasis and viral infections). Cyclo curcumin has antinematodal activity. Turmeric extract decreases blood cholesterol, phospholipids and Triglyceride levels and so, which is suitable for treating cardiovascular diseases.

It plays a significant role in lowering blood pressure that associate with antagonistic effects of adrenergic, histaminergic and atropine, too.

It has anti-inflammatory effects, that reduces histamine levels and increases cortisol production. It has an inhibitory effect on cancers and Neoplasia too. As an antioxidant and hypolipidemic agent, it plays a major role in protecting of brain tissues against damages caused by ethanol. Turmeric is effective in wound healing and treatment of liver diseases.

The alcoholic extract of turmeric causes a significant reduction in testicular weight and testosterone concentration and causes infertility. Oral consumption of curcumin prevents cataract. It is less effective than phenylbutazone in treatment of Rheumatoid Arthritis. Turmeric is contraindicated in Hepatotoxicity, cholelithiasis and pregnancy. The main effects of turmeric are due to its curcumin.

Key words: Curcumin, Turmeric, Traditional Medicine

¹. M.S.N of physiology, Faculty member of Nursing and midwifery group of Islamic Azad University, Bojnord branch