

# گیاه دارویی Feverfew

دکتر فراز مجاب

گروه مفردات پزشکی و طب سنتی - دانشکده داروسازی شهید بهشتی

## مقدمه

یکی از گیاهان دارویی مطرح و پر مصرف دنیا، feverfew است که برای درمان پیشگیرانه از میگرن به کار می‌رود. اخیراً این فرآورده در بازار دارویی ایران هم مورد مصرف قرار گرفته است و از این رو لازم است همکاران محترم جامعه پزشکی اطلاعات مناسبی در این زمینه داشته باشند. در مقاله زیر، اطلاعات مختصری در این زمینه ارائه می‌شود.

## گیاه‌شناسی

گیاه Feverfew با نام علمی Tanacetum parthenium از خانواده Compositae است و در زبان فارسی به آن بابونه گاوی یا گاو چشم و یا بابونه بزرگ و کبیر (به خاطر درشت‌تر بودن آن از بابونه معمولی) می‌گویند. ریشه‌های این گیاه در عطاری‌ها به نام «ریشه آقحوان» به منظور رفع اختلالات گوارشی و تقویت دستگاه هاضمه فروخته می‌شود. گل‌ها هم به عنوان ضد عفونی کننده و دور کننده حشرات مصرف دارند (۱). این گیاه در مناطق مختلف دنیا وجود دارد و یا کاشته می‌شود و در ایران نیز در مناطق مختلف شمال، جنوب، غرب و مرکز کشور گزارش شده است (۲).

## تاریخچه

گیاه Feverfew را از زمان‌های قدیم به خاطر داشتن خواص دارویی مشخص و مفیدش می‌شناختند و از آن به عنوان یک تب بر عمومی، و برای درمان انواع گوناگونی از بیماری‌ها مانند دندان درد، پسوریازیس، نیش حشرات، آسم، روماتیسم، درد معده، مشکلات قاعدگی و... استفاده می‌کرده‌اند. به خاطر این اثرات مفید و تنوع مصرف، از Feverfew، به عنوان آسپیرین قرون وسطی یا آسپیرین قرن هجدهم نام می‌برند. شهرت جدید گیاه به خاطر خواصی است که طی گزارشی در یک روزنامه مربوط به کشور ولز، در سال ۱۹۷۰، به آن اشاره شده بود و آن، این که تعدادی از بیماران از گیاه فوق به طور موفقیت آمیزی در درمان آرتريت و پیشگیری از میگرن استفاده کرده بودند. البته این مشاهدات خیلی هم جدید نیست و گیاه شناسان قدیمی هم مصرف آن را در درمان سردرد توصیه می‌کردند. کارایی و اهمیت آن در پیشگیری از میگرن طی دو مطالعه تحت کنترل با دارونما و دوسوکور که در لندن و ناتینگهام انجام شد، تایید گردید. طی این مطالعات به ترتیب ۱۷ و ۵۹ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. گرچه اثرات مفید در مورد علائم آرتريت روماتوئید کمتر مشاهده شده است (۳).

## ترکیبات شیمیایی

خواص مفید و گوناگون این گیاه مربوط به مواد شیمیایی موجود در برگ‌ها و اندام هوایی آن می‌باشد. شاخص‌ترین اجزای موجود در گیاه Feverfew، مخلوطی از سزکویی‌ترپنوییدها (ترپنوییدهای ۱۵ کربنی)، دارای گروه عاملی آلفا-متیلن، بوتیرولاکتون (فرمول ۱) است. سزکویی‌ترپنویید عمده و اصلی در گیاه Feverfew، ترکیبی به نام پارتنولید (فرمول ۲) است که مقدار آن در برگ‌های خشک گیاه به حدود ۱٪ می‌رسد. بقیه سزکویی‌ترپنوییدها در مقادیر کمتر وجود دارند. در گیاه اسانس (دارای ماده اصلی کافور) و ترکیبات فلاونوییدی هم گزارش شده‌اند (۳).

## اثرات فارماکولوژیک

عصاره‌های خام گیاه Feverfew اثر ضد پلاکتی داشته تجمع پلاکت‌ها و نیز ریلین محتویات پلاکتی را مهار می‌کنند. توانایی عصاره‌های گیاه Feverfew در مهار آزادسازی سروتونین از پلاکت‌های خونی به عنوان مکانیزم اثر درمان میگرن پیشنهاد شده است. مهار آزادسازی سروتونین *in vitro* کاملاً با مقدار پارتنولید مرتبط بوده (۴) و برای این اثر مقدار حداقل ۰/۲٪ پارتنولید پیشنهاد شده است (۵). در سال ۱۹۸۵ یک مطالعه بالینی دوسوکور و تحت کنترل با دارونما با استفاده از برگ Feverfew در پیشگیری از میگرن انجام گرفت. در این مطالعه کپسول‌های حاوی ۲۵ میلی‌گرم برگ گیاه روی ۱۷ بیمار آزمایش شد، نتیجه آن‌که وقتی به صورت پیشگیرانه تجویز می‌شد، تکرار و شدت علائم میگرن را کاهش می‌داد (۶).

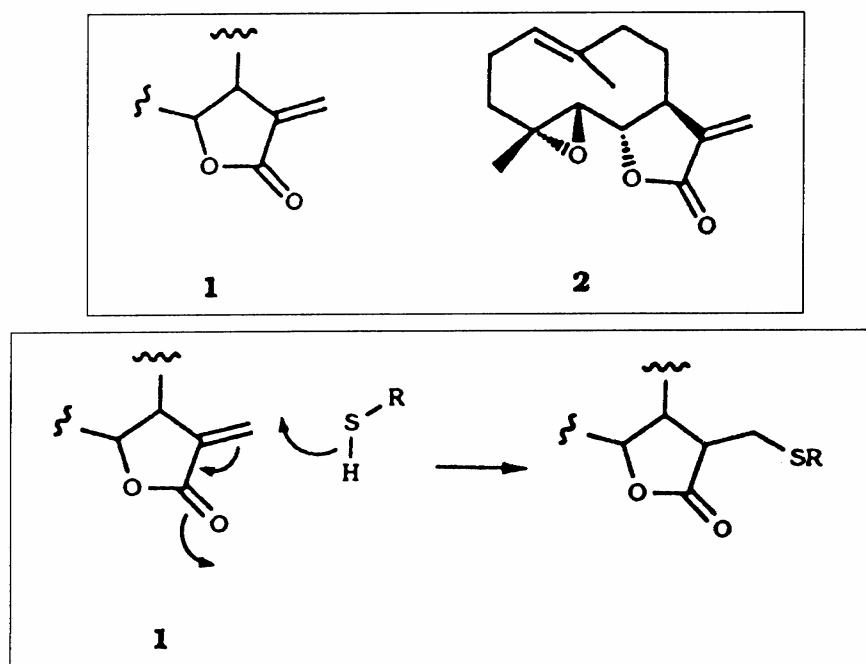
در سال ۱۹۸۸ مطالعه مشابهی (به صورت

رانندوم، تحت کنترل با دارونما و به صورت دوسوکور) با ۷۲ داوطلب انجام شد و به وضوح نشان داد که گیاه Feverfew قادر به کاهش تکرار تهوع مربوط به حملات میگرنی و نیز کاهش شدت آن است. با این حال زمان و دوره حملات افراد تغییر نکرد (۷).

در سال ۱۹۸۹ م. یک مطالعه رانندوم، تحت کنترل با دارونما و به صورت دوسوکور در مورد اثر برگ خشک گیاه (به میزان ۸۶-۷۰ میلی‌گرم) در درمان آرتزیت روماتویید انجام شد. طی ۶ هفته درمان، ۴۱ بیمار زن با علائم آرتزیت روماتویید، Feverfew یا دارونما را دریافت نمودند، سپس حدود ۱۳ پارامتر بالینی و آزمایشگاهی ارزیابی شدند. محققین نتیجه گرفتند که تفاوت‌های مهمی بین دو گروه دارو و دارونما وجود ندارد. بنابراین، نتایج حاکی از آنست که مصرف Feverfew در استئوآرتزیت و آسیب‌های بافت نرم، احتمالاً مفید نیست (۸).

## مکانیزم اثر

به نظر می‌آید که گروه عاملی آلفا-متیلن بوتیرولاکتون مسؤوّل اغلب اثرات بیولوژیکی مربوط به این گیاه باشد. توانایی این گروه در عمل به عنوان یک پذیرنده در سیستم‌های بیولوژیکی در نظر گرفته می‌شود، عامل نوکلئوفیل، اغلب و در بسیاری موارد یک گروه تیول است. این گروه‌های تیول اغلب به عنوان قسمتی از مولکول سیستمین در پروتئین‌ها و آنزیم‌ها وجود دارند و می‌توانند در ارتباط با جایگاه(های) اثر آنزیم‌ها و یا پروتئین‌ها به حساب آیند. پس عصاره گیاه، Feverfew حاوی پارتنولید باعث آلکیل شدن این قسمت‌های تیول شده و منجر به پاسخ بیولوژیکی-از کار افتادن آنزیم یا پروتئین-می‌شوند (۳) (شکل ۱).



شکل ۱

#### مورد مصرف و مقدار

عصاره‌ها و فرآورده‌های Feverfew که حاوی ۰/۲ - ۰/۱ درصد پارتنولید باشند، جهت درمان پیشگیرانه از میگرن استفاده می‌شوند. کپسول‌های حاوی ۵۰۰-۲۵۰ میلی‌گرم پودر گیاه، تنتور به مقدار ۲۰ تا ۳۰ قطره و دم‌کردنی به مقدار ۱ تا ۲ گرم گیاه پودر یا خرد شده همگی ۲ بار در روز توصیه شده‌اند.

#### موارد احتیاط و عدم مصرف

افرادی که به Feverfew یا سایر گیاهان خانوادهٔ کمپوزیته - مانند بومادران، کاسنی و بابونه - حساسیت زیاد دارند، نباید از این گیاه به‌طور خوراکی استفاده کنند. گزارش‌هایی در

مورد اثرات قاعده‌آوری، القای انقباضات رحمی در زنان full-term و مسقط جنین در گاو وجود دارد. به علاوه این گیاه یک شهرت سنتی و قدیمی به عنوان مسقط جنین و قاعده آور دارد و بنابراین نباید در دوران بارداری تجویز و مصرف شود (۹).

معمولاً Feverfew تنها باید در درمان میگرنی که ثابت شده به اشکال رایج درمانی پاسخ نمی‌دهد، استفاده شود. گرچه از نظر سنتی این گیاه در درمان حالت‌های روماتویید تجویز می‌شود، تجویز آن نباید بدون مشورت اولیه با یک پزشک صورت گیرد. تداخل این گیاه دارویی با هیچ داروی دیگری گزارش نشده است (۹) و مشخص نشده که تاثیری روی شیردهی داشته

باشد (۱۰). در مورد مصرف این گیاه در کودکان هم اطلاعات زیادی در دست نیست.

تفاوت معنی داری را در مقایسه با گروه کنترل نشان ندادند (۹).

### عوارض جانبی

هیچ عارضه جانبی مهمی در مصرف طولانی مدت از این گیاه گزارش نشده است ولی برخی از محققین معتقدند از مصرف بیش از ۴ ماه گیاه بدون تجویز پزشک خودداری شود. عموماً شیوع اثرات جانبی مشاهده شده با Feverfew کم است. زخم‌های دهانی و مشکلات گوارشی دو واکنش جانبی عمده‌اند (۱۱). در یک مطالعه تنها ۱۸٪ از بیماران این اثرات را گزارش کرده‌اند. زخم دهانی به خاطر درماتیت تماسی نیست، بلکه یک اثر سیستمیک است و با دادن Feverfew انکپسوله، دیده نمی‌شود. زمان شروع اثرات جانبی می‌تواند بین یک تا ۸ هفته متغیر باشد. التهاب غشای مخاطی دهان و زبان هم ممکن است اتفاق افتد. در دو مطالعه بالینی که در قسمت تاریخچه به آن اشاره شد، اثرات جانبی پلاسبو بیشتر از Feverfew بوده است (۹). هیچ دلیلی بر اثرات ژنوتوکسیک، موتاژنیک و کارسینوژنیک این گیاه وجود ندارد (۱۰).

### سمیت

Feverfew LD<sub>50</sub> هنوز تعیین نشده است، به علاوه بعد از تجویز گیاه به مقدار ۱۰۰ و ۱۵۰ برابر دوز روزانه انسانی، به ترتیب در رات و خوکچه هندی هیچ اثر جانبی مشاهده نشده است. مطالعه‌ای روی سمیت مزمن هم وجود ندارد. آنالیز بیوشیمیایی خون ۶۰ مصرف کننده Feverfew نشان می‌دهد، تعدادی از این‌ها که گیاه را برای بیش از یک سال استفاده کردند، هیچ

### مصرف موضعی

از این گیاه در استعمال خارج به عنوان دور کننده حشرات و تسکین خارش استفاده می‌شود.

### منابع:

- ۱- امین، غ. گیاهان دارویی سنتی ایران (جلد اول) - معاونت پژوهشی وزارت بهداشت و درمان، تهران - ص ۲۲ - ۱۳۷۰
- ۲- قهرمان، الف - فلورنگی ایران (جلد ۱)، انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع ایران، تهران، ص ۱۳۶۵، ۱۳۶۴
3. Knight DW. Feverfew: Chemistry and Biological Activity, Nat. prod. Rep. 1995; 12(3) 271 - 276.
4. Heptinstall S, Awang DVC, Dawson BA, Kindack D, Knight DW, May, j Parthenolid Content and Bioactivity of Feverfew, J Pharm Pharmacol 1992; 44: 391 - 392.
5. Awang DVC, Dawson B.A., Kindack D.G., Crompton C.W., Heptinstall, S. Partherdiol Content of Fewerfew (Tanacetum parthenium) Assessed by HPLC and 1H-NMR Spectroscopy. J Nat Prod 1991; 54(6): 1516 - 1521.
6. Johnson ES, Kadam NP, Hylands DM, Hylands PJ, Efficacy of Feverfew as Prophylactic Treatment of Migrain, Br Med J 1985; 291: 569 - 573.
7. Murphy JJ, Heptinstall S, Mitchell IRA, Randomised Double - Blind Placebo - Controlled Trial of Feverfew in Migrain Prevention. Lancet 1988; II: 189 - 192.
8. Patrick M. et al., Feverfew in Rheumatoid Arthritis: a Double - Blind, Placebo Controlled Study, Ann Rheum Dis 1989; 48: 547 - 549.
9. Baldwin, CA, Anderson LA, Phillipson JD. What Pharmacists Should Know About Feverfew, Pharm J 1987; 239: 237 - 237.
10. De Smet RAGM, Keller K, Hansel R. Adverse Effects of Herbal Drugs, (Vol 1.) Berlin, Springe - Verlag, 1992, 255 - 260.
11. Reynolds JEF(ed.), Martindale, The Extra Pharmacopoeia, 31 th Edition, London, Royal Pharmaceutical Society, 1996, 483.