

بازگشت اصولی به گیاهان دارویی

دکتر علیرضا فنادی، عضو هیئت علمی گروه فارماکوگنوزی
دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

آنها ربط داده شده است را بررسی نمود و در صورت صحت آن به عوامل درمانی جدیدی دست یافت.

البته لازم به ذکر است که در برخی موارد نیز ادعاهای دارویی ارائه شده درباره تعدادی از گیاهان با معیارهای علمی و پزشکی امروزی، صحیح و معتبر شناخته نمی شوند.

شاید بتوان یکی از قدیمی ترین مصارف گیاهان دارویی را به گیاه Ephedra نسبت داد. مدارکی مبنی بر مصرف این گیاه در حدود ۵۰۰۰ سال قبل در چین باستان در دست است. مهمترین ماده مؤثره این گیاه آلکالوئیدی بنام Ephedrine است که امروزه بعنوان ضد احتقان و ضد سرفه در ترکیب برخی از داروهای مؤثر در سرماخوردگی مصرف می شود. منبع تجارتي تهیه افدرین، گیاه Ephedra nebrodensis tine است که بومی هندوستان می باشد.

افدرین در سال ۱۸۸۷ میلادی برای نخستین بار از گیاه افدرا جداسازی شد و سپس توسط کارخانه Eli Lilly در سال ۱۹۲۵ به طب معرفی گردید.

مثال فوق نمونه ای از دهها مورد معرفی داروها و مواد مؤثره گیاهی به عالم پزشکی است. داروهای گیاهی فوق ریشه در تاریخ بشریت دارند. استفاده از گیاهان دارویی برای درمان

امروزه مصرف گیاهان دارویی به دو صورت عمده انجام می گردد. در نوع اول، خود گیاه دارویی و یا عصاره آن به اشکال مختلف دارویی نظیر تنظور، قرص، کپسول، شربت و غیره استفاده می شود. در نوع دوم گیاه درمانی، ابتدا مواد مؤثره و اصلی گیاه، استخراج شده و سپس خالص سازی گردیده و پس از مشخص شدن ترکیبات شیمیایی و آثار درمانی آن مصرف می شوند. مرفین، آتروپین، کلشی سین، دیگوکسین، وین کریستین و دهها مورد دیگر مثالهایی در این زمینه اند.

از آنجائی که گیاهان بمثابه کارخانه عظیم و پیچیده ستز، بیوسنتز و متابولیسم مواد شیمیایی و ترکیبات متعدد و مختلف می باشند و همچنین گیاهان ناشناخته زیادی در طبیعت موجود است، بالطبع هزاران ترکیب جدید و ناشناخته نیز در جهان وجود دارد. این مواد می توانند نه تنها بعنوان دارو، بلکه بعنوان یک الگو و مدل عالی، نقطه شروعی برای ساخت داروهای صناعی دیگر باشند. به همین جهت گیاهان همواره بعنوان منابع غنی و ارزنده ای هستند که هر روز می توان با مطالعات و تحقیقات وسیع فیتوشیمیایی و فارماکولوژیکی، مصارف درمانی ذکر شده در طب سنتی و یا طب عوام که به

استفاده از گیاهان دارویی در درمان بیماریها چه بصورت اشکال سنتی و چه به شکل بهره گیری از مواد مؤثره خالص استخراج شده از گیاهان را می توان گیاه درمانی نامید.

گیاهان همواره بعنوان منابع ارزشمند دارویی مطرح بوده و می باشند و این در حالیست که تنها در چند دهه اخیر تقریباً بر روی ۰/۲٪ از حدود نیم میلیون گونه گیاهی موجود در کره زمین بررسیهای دقیق علمی صورت گرفته و آثار درمانی اثبات شده ای را در آنها یافته اند. البته بجز این موارد اثبات شده علمی، گیاهان دارویی زیادی نیز در بین قومیت های مختلف کماکان در درمان بیماریها بکار رفته و می روند، مطالعات پیگیر بر روی هر یک از این گیاهان، می تواند برخی خصوصیات درمانی آنها را کاملاً مشخص نماید. کلاً هیچ گیاهی را نباید صرفاً بخاطر عدم شناخت آن بی اهمیت دانست، زیرا که این گیاه ممکن است دارویی با ارزش برای درمان نوعی بیماری باشد.

طب و تزکیه

زمستان ۱۳۷۵

شماره ۲۳

بیماریها قرن‌ها سابقه داشته و علاوه بر چینی‌ها، از ملل مختلف پیشگام در این زمینه می‌توان بابلی‌ها، مصریان، هندی‌ها، یونان و سرانجام ایرانیان را نام برد. وجود ثروتی هنگفت از اطلاعات عظیم گیاه درمانی در آثار دانشمندانی چون ابوعلی سینا، رازی، جرجانی و سایر علمای بزرگ ایران که هم اکنون بطور فراوان در اختیار ماست، نشان دهنده قدمت و ریشه دار بودن گیاه درمانی در فرهنگ ملت مسلمان ما می‌باشد. شاید بتوان علت اصلی اعتقاد عمیق و گسترده عامه مردم ایران به گیاهان داروئی را نیز نشئت گرفته از همین موضوع دانست.

امروزه گیاه درمانی به شکل استفاده از فرآورده‌های گیاهی و یا عصاره تام آنها در سرتاسر جهان رایج است و حتی این مسئله علیرغم سرمایه‌گذاری عظیمی که بر روی ساخت داروهای صنعتی در کشورهای صنعتی شده است، همچنان ادامه دارد. کشورهای نظیر آلمان، چین، هند، فرانسه، آمریکا، ایتالیا و برخی از جمهوری‌های سابق شوروی در امر کشت، صادرات، واردات، بسته‌بندی و فروش گیاهان داروئی اقدام می‌نمایند. همچنین در بسیاری از کشورها برنامه‌های گسترده‌ای در جهت تحقیق بر روی این گیاهان، استاندارد کردن مواد گیاهی عرضه شده به بازار و ارائه اشکال مناسب صنعتی آنها تدوین و ارائه شده است.

مثلاً در کانادا سیستم جداگانه‌ای جهت ثبت اینگونه فرآورده‌ها وجود دارد. در چین نیز که ۸۰۰ کارخانه داروئی، تولید بیش از دو هزار نوع مختلف داروهای گیاهی را بعهد

دارند. پزشکان و بیمارستان‌های وجود دارند که منحصرأ کار خود را بر اساس گیاه درمانی انجام می‌دهند. حدود ۲۵٪ از مجموعه داروهای موجود در بازار داروئی آلمان منشاء گیاهی دارند و نیز گرچه فروش گیاهان داروئی و فرآورده‌های داروئی حاصله از آنها بطور معمول در داروخانه‌های آمریکا رایج نیست، ولی تنها در آمریکا و در سال ۱۹۸۵ فروش اینگونه محصولات در فروشگاه‌هایی تحت نام Health food stores، حدوداً ۲۰۰ میلیون دلار بوده است.

بهر حال آنچه مسلم است اینکه در نظام داروئی بسیاری از کشورها، داروهای گیاهی مصرف شده و تحقیقات وسیع برای شناسائی داروهای جدید از گیاهان در حال انجام است.

در حال حاضر فارماکولوژی (Pharmacognosy) بعنوان یک رشته تخصصی از پنج شاخه اصلی تحصیلات داروسازی، تمامی تلاش خود را بر تحقیق بر روی گیاهان داروئی معطوف کرده و علوم نظیر شیمی، فارماکولوژی، سم‌شناسی، گیاه‌شناسی، ژنتیک، کشت سلولی، تاکسونومی، مرفولوژی، اکولوژی، فیزیولوژی گیاهی، میکروبیولوژی، بیوشیمی، جغرافیای گیاهی، بیماری‌شناسی گیاهی و حتی فیزیک و کامپیوتر را بخدمت گرفته است تا فرآورده‌های گیاهی مناسب، استاندارد، پایدار و مؤثر در اشکال قرص، شربت، پماد و غیره عرضه کرده و یا مواد اولیه داروهای گیاهی را از گیاه استخراج، جداسازی،خالص، شناسائی و ارائه نماید. اینگونه فعالیت‌ها امروزه در بسیاری از کشورها

خصوصاً در چین، آلمان و هند در حال انجام است.

متأسفانه طب جاری در کشور ما به دلائل عدیده با گیاه درمانی نامأنوس است و این در حالیست که از طرفی باور شدید مردم به این شیوه درمانی و نیز تنوع جغرافیائی و اکولوژیکی کشور که وجود منابع طبیعی گیاهی بسیار متنوع و ارزنده و نیز تطابق کشت گیاهان داروئی را به همراه دارد و موارد متعدد دیگر، زمینه‌های بسیار مساعدی را جهت شیوع گیاه درمانی ایجاد کرده است.

گیاهان داروئی موجود در کشور را می‌توان به دو دسته عمده تقسیم نمود:

۱- گیاهانی که غالب ترکیبات شیمیائی و خواص فارماکولوژیکی آنها شناخته شده و در تعدادی از فارماکوپه‌های رسمی دنیا وارد شده‌اند. در مورد چنین گیاهانی بنظر می‌رسد تعیین مقدار مواد مؤثره اصلی گیاه و سپس فرمولاسیون و ساخت نیمه صنعتی فرآورده‌های آن و سرانجام کنترل کیفیت و مطالعات کلینیکی و عرضه به بازار راهی مناسب باشد.

۲- گیاهانی که در طب عوام و یا طب سنتی مصرف داشته و بطور کامل مورد ارزیابی علمی قرار نگرفته‌اند، مطالعات پیگیر در زمینه ترکیبات شیمیائی این گیاهان و آثار داروئی آنها، مسیر را برای اقدامات بعدی هموار می‌کند.

بی‌شک توجه اصولی به تولید دارو از منابع استاندارد گیاهی، نوعی خودکفائی علمی و کاهش وابستگی در کشور را بدنبال خواهد داشت ولی متأسفانه این حرکت به شکل جدی دنبال نمی‌شود. بازار فعلی آشفته گیاهان داروئی و وجود عناصر بی اطلاع در

پرهیز از افراط و تفریط و معلوم کردن آزمایشات و مدارك ضروری برای هر دسته از داروها می تواند گامی مؤثر در جهت عرضه این فرآورده ها به بازار داروئی باشد. در انتها ذکر این نکته لازم است که سرمایه گذاری منطقی در زمینه گیاهان داروئی با تکیه بر علمی ترین روشها، می تواند یکی از مهمترین راههای گریز از وابستگی داروئی باشد.

اصلاح این زمینه ها و هدایت علمی نظام فوق هستند ولی برخی از اشکالات مانند مشکلات روشهای ثبت داروهای گیاهی استاندارد و وجود ابهامات در برخی مراحل اداری در ناکام ماندن عرضه این محصولات گیاهی به بازار داروئی نقش اساسی دارد. بهتر مشخص نمودن این مراحل و

زمینه گیاه درمانی کشور که عمدتاً به عرضه غیر علمی گیاهان داروئی به شکل غلط می پردازند، نظارت قابل قبولی را می طلبد. بنظر می رسد ترویج صحیح و جلوگیری از تخلفات در این زمینه امری ضروری باشد. دانشگاهها و مراکز علمی کشور و خصوصاً دانشکده های داروسازی دارای پتانسیل عمل وسیع در

منابع:

- 1- مجموعه مقالات درباره طب سنتی مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران (۱۳۶۲).
- 2- Bannerman. R.H.; et al.: Traditional medicine and Health care coverage. W.H.O. Geneva (1983).
- 3- Foy, W.O. : Medicinals of Plant Origin: Historical Aspects. In: Foye, W. O: Principles of Medicinal chemistry, 3rd ed. Lea & Febiger, philadelphia 623-7 (1989).
- 4- Farnsworth, N.R.; et al.: Medicinal plants in Therapy Bulletin of the W.H.O. 63(6): 965-81 (1985).
- 5- Fowler, M.W.: New Approches to plants as Source of Medicinal Compounds. The pharmaceutical Journal 224: 39-40 (1980).
- 6- Phillipson, J.D.: The Search for New Drug from Plants. The pharmaceutical Journal 222: 310-2 (1979).
- 7- Tyler, V.E.: Herbal Medicine in America. Abstracts of short Lectures & poster presentation in 34th Annual Congress on medicinal plant Research. George Thieme Verlag, Stuttgart. 12-3 (1986).
- 8- Wichtl, M. : Teedrogen. Wissenschaftliche Verlagsgesells mbH, Stuttgart. 20-40 (1989).
- 9- Han, S.T: Medicinal plants in china. World Health organization, manila (1989).
- 10- Evans, W. C. : Trease and Evans pharmacognosy. 13th ed. Bailliere Tindall, Londo. 3-4 (1989).

