

شماره ۱۳۹ - زمستان ۱۳۹۰

سنت

فصلنامه علمی پژوهشی و تاریخی
طب سنتی و تاریخ طب

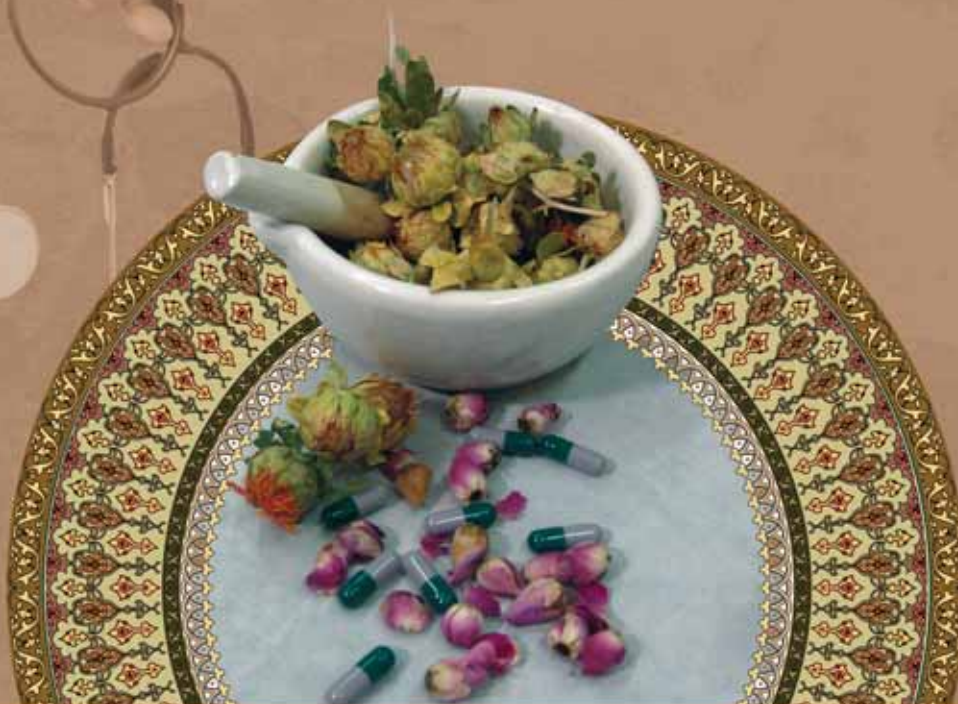


مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ طب
مجله علمی و پژوهشی
Traditional Medicine & History of Medicine
Selected Translated Articles



Traditional Medicine & History of Medicine

A Quarterly Publication by Research Center
for Traditional Medicine and History of Medicine
Shiraz University of Medical Sciences
Autumn 2014





عناوین مقالات

- ۶..... فاز II مطالعه ی VISCUM FRAXINI-2 در بیماران مبتلا به کارسینوم پیشرفته ی سلول کبدی
Phase II study of viscum fraxini-2 in patients with advanced hepatocellular carcinoma
- ۱۴..... قانون در طب ابن سینا و یورولوژی مدرن، بخش دوم: سنگ مثانه
Avicenna's Canon of Medicine and Modern Urology Part II:Bladder Calculi
- فرآوانی، نوع و عوامل تأثیر گذار بر استفاده از طب مکمل و جایگزین در بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون مراجعه کننده به یک
درمانگاه سرپایی بیماران اعصاب ۲۲
- Frequency,Type and Factors Associated with the Use of Complementary and Alternative Medicine in
Patients with Parkinson's Disease at a Neurological Outpatient Clinic
- استفاده ی پوستی از محلول ۱۰٪ نعناع به عنوان درمان قطعی میگرن های بدون اورا؛ یک کار آزمایی متقاطع بالینی تصادفی دو سو
کور کنترل شده با دارونما ۳۲
- Cutaneous Application of Menthol 10% Solution as an Abortive Treatment of Migraine without aura:A
Randomised,double-blind,Placebo-Controlled,Crossed-over study
- کار آیی بالقوه ی زنجبیل به عنوان مکمل طبیعی در درمان بیماری کبد چرب غیر الکلی ۴۰
- Potential Efficacy of Ginger as a Natural Supplement for Nonalcoholic Fatty Liver Disease
- تاریخچه ی سردرد در پزشکی ایران دوره ی قرون وسطی ۴۴
- History of Headache in Medieval Persian Medicine
- پزشکی مبتنی بر شواهد، میراث ابن سینا ۵۲
- Legacy of Avicenna and Evidence-based Medicine
- تأثیرات درمان های مکمل بر سلامت گروهی از میانسالان آمریکای ۶۰
- Effects of Complementary Therapy on Health in a National U.S. Sample of Older Adults
- نگرش یک محقق مسلمان به جنین شناسی انسانی ۷۰
- Attitude of a Muslim Scholar at Human Embryology
- دانش و استفاده ی بیماران و پزشکان بخش اورژانس از طب مکمل و جایگزین (CAM) ۷۶
- The Knowledge and Usage of Complementary and Alternative Medicine by Emergency Department
Patients and Physicians



فاز II مطالعه ی VISCUM FRAXINI-2 در بیماران مبتلا به کارسینوم پیشرفته ی سلول کبدی

Phase II study of viscum fraxini-2 in patients with advanced hepatocellular carcinoma

مترجم: دکتر مجتبی جلدی

British Journal of Cancer (2004)
M Mabd
L El-Helw
S Shamaa

چکیده

کارسینوم سلول کبدی (HCC) یکی از شایعترین سرطان ها در جهان است. علی رغم گزینه های مختلف درمانی موجود، میزان تاثیر این روش ها و پیش آگهی این بیماران هنوز ضعیف مانده است. این مطالعه جهت بررسی میزان تاثیر و ایمنی *Viscum Fraxini-2* در بیماران با HCC پیشرفته ی بدون شیمی درمانی انجام شده است. ۲۳ بیمار مبتلا به HCC، غیر قابل resection^۱ که شیمی درمانی سیستماتیک دریافت نکرده و دارای تومور قابل اندازه گیری عینی بودند، وارد مطالعه شدند. فرآورده ی داروایی استفاده شده در این مطالعه به صورت محلول آبی قابل تزریق می باشد. این محلول حاوی یک میلی لیتر *Viscum Fraxini-2* در مرحله ی دوم تزریق می باشد. (۱۵ میلی گرم عصاره از ۲۰ میلی گرم گیاه داروای رقیق شده در فسفات دی ناتریوم مونو هیدروژن آسکوربیک اسید و آب (di-natrium-mono-hydrogen phosphate ascorbic acid)، که معادل ۱۰۰۰۰ ng/ml آمپول قابل تزریق است. دو آمپول *viscum fraxini-2* به صورت یکبار در هفته و زیر پوستی تزریق شد. با بررسی معیارهای تصویر برداری متداول، ۳ نفر از بیماران (۱۳/۱٪) پاسخ کامل و ۲ نفر از آنان (۸/۱٪) پاسخ نسبی به درمان دادند. ۹ نفر از بیماران (۳۹/۱٪) در طول مطالعه پیشرفت تومور را نشان داده و ۹ نفر دیگر (۳۹/۱٪) به علت مرگ زودرس بررسی نشدند. متوسط زمان بقا در کل بیماران، ۵ ماه (از ۲ تا ۳۸ ماه) و در بیمارانی که به طور کامل پاسخ گرفته اند، ۲۹ ماه (۸-۳۸ ماه) و در بیماران با پاسخ نسبی ۶/۵ ماه (۶-۷ ماه) بود. میانه ی زمان حیات بدون پیشرفت تومور در کل بیماران ۲ ماه (۱-۳۸ ماه)، در بیمارانی که به طور کامل پاسخ گرفته اند، ۲۹ ماه (۸-۳۸ ماه) و در بیماران با پاسخ نسبی ۵ ماه (۴-۶ ماه) بود. هیچ نوع سمیت خونی مشاهده نگردید. طیف سمیت غیر خونی خفیف بود. شاخص سمیت سازمان جهانی بهداشت (WHO toxicity criteria) در درجه ی ۳-۴، تب مربوط به دارو ۸/۳۴٪، قرمزی محل تزریق ۱۳/۱٪، درد محل تزریق ۱۷/۴٪ بود. هیچ گونه قطع دارویی ناشی از سمیت یا مرگ ناشی از سمیت روی نداد. *viscum fraxini-2* به ویژه در بیماران با HCC پیشرفته، امید بخش به نظر می رسد. این دارو نشان دهنده ی اثر ضد توموری با سمیت خفیف می باشد. مطالعات بیشتر همراه با سایر عوامل فعال ضروری است.

کلمات کلیدی: شیمی درمانی، کارسینوم سلول کبدی، فاز II، *VISCUM FRAXINI-2*



دکتر امیرحسین
فول تخصص آنکولوژی
استاد گروه داخلی آنکولوژی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

مقدمه

کارسینوم سلول کبدی (HCC) یکی از شایعترین سرطان ها در جهان است. با وجود شیوع بسیار کم در کشورهای غربی، این تومور شایعترین تومور بدخیم در آفریقا و آسیا می باشد (Bosch and Munoz, 1991)¹ (Lotze et al, 1993). علی رغم وجود گزینه های مختلف درمانی، تا کنون میزان تاثیر این روش ها و پیش آگهی بیماران بسیار ضعیف مانده است. برداشت از طریق جراحی تنها روش ممکن درمان کامل است. اما میزان resection در این بیماران به دلیل بروز سیروز (cirrhosis) همراه، تهاجم مستقیم تومور به وریدهای باب و هپاتیک یا گسترش سریع تومور در تمام کبد، پایین مانده است. روش های غیر جراحی موضعی بسیاری مثل کرایوسرجی (cryosurgery)، پرتودرمانی (radiation therapy) در نظر گرفته شده اند؛ اگرچه هنوز عدم قطعیت قابل ملاحظه ای در اثر بخشی آن ها وجود دارد (Venook, ۱۹۹۴). در نهایت، در بسیاری از بیماران HCC، بیماری تا حدی پیشرفت کرده که درمان موضعی موثر در دسترس نمی باشد. این یافته ها نیاز مبرم به شیمی درمانی سیستماتیک را در بیماران HCC غیر قابل عمل جراحی مورد تاکید قرار می دهند. نقش شیمی درمانی در بیماران مبتلا به HCC مورد بحث باقی مانده است. داروها و مواد شیمی درمانی متعددی به صورت مجزا و ترکیبی، برای تغییر طول حیات کوتاه مدت بیماران HCC، آزمایش گردیده است. متاسفانه، اثر بخشی درمان های تک دارویی محدود بوده و تنها کمی بیش از ۱۰٪ داروها

یک مطالعه جامع و فراگیر را ندارند؛ ولیکن در این مقاله با معرفی این گیاه دارویی یک درجه ی امید در درمان بیماری صعب العلاجی مانند هپاتوسلولار کارسینوما، انگیزه و ایده ای موثر برای مطالعات جامع و کامل تر در این زمینه با تاکید بیشتر بر نقش سیستم ایمنی در درمان بیماران سرطانی ایجاد می کنند.



چندی است با روشن شدن زوایای عمیق تر و جزئیات بیشتری از نقش سیستم ایمنی در بروز، کنترل و درمان سرطان های بدخیم، امیدواری ها در مدیکال آنکولوژی افزایش پیدا کرده و گزینه های درمانی موثرتر و کم عارضه تری پیش روی محققین آنکولوژی قرار گرفته است. در تحقیقی که پیش روی ما است، با استفاده از Immunomodulator برگرفته از گیاه "داروش" توانسته اند به نتایج قابل توجهی در کنترل هپاتوسلولار کارسینوما ی پیشرفته (Advanced hepatocellular carcinoma) دست پیدا کنند.

با عنایت به پیشینه ی نا امیدکننده ی تحقیقات صورت گرفته در درمان هپاتوسلولار کارسینوما ی پیشرفته و نبود یک پروتکل استاندارد و فراگیر در درمان این بیماران، روش به کار گرفته در این مطالعه می تواند افق جدیدی را پیش روی محققین عرصه ی آنکولوژی به نمایش گذارد.

آنچه در این مطالعه بیش از سایر موارد جلب توجه می کند، عوارض جانبی پایین 2-VISCUM FRAXINI در درمان هپاتوسلولار کارسینوما ی پیشرفته میباشد که از نکات بارز این روش درمانی است.

هر چند باید در نظر داشت که این گونه مطالعات با توجه به نداشتن گروه کنترل تصادفی و دوسویه کور نبودن، قدرت کافی استنتاج

موثر بودند. همچنین، ترکیب‌های شیمی درمانی به علت افزایش سمیت اثر بخشی زیادی را به دنبال نداشته و نسبت به تک درمانی با دکسوروبیسین (doxorubicin) با تاثیر ناامید کننده‌ای همراه بودند (Whang-Peng and Chao, 1998). بدین ترتیب دارو یا پروتکل درمانی استاندارد برای این بیماران وجود ندارد. به دلیل عدم وجود داروهای شیمی درمانی موثر برای این بیماران، نیازی فوری جهت بررسی داروهای جدید وجود دارد.

Viscum album L، گیاهی نیمه انگلی می باشد که روی درخت‌های مختلف میزبان رشد می کند (Becker, 1986). داروهای استخراجی، از مواد زیستی فعال متعددی تشکیل شده است. اثرات اصلی گیاه درمانی داروهای، اثرات سیتوتیک (cytotoxic) و فعالیت‌های تغییر پاسخ زیستی بوده که از فعالیت لکتین (lectins) و مواد زیستی فعال

دیگر آن ناشی می شود (Zarkovic et al, 2001). در سال 1920 Steiner، داروهای را به عنوان درمانی برای سرطان پیشنهاد کرد. (Steiner, 1961). در یک مرور سیستماتیک کارآزمایی‌های بالینی کنترل شده، بیست و سه مطالعه شناسایی گردیده که حاوی ۱۶ مطالعه تصادفی بودند، ۲ مطالعه ی نیمه تصادفی و ۵ مطالعه ی غیر تصادفی یافت شد. اعضای درگیر سرطان در این مطالعات، پستان، ریه، معده، کولون، رکتوم، سر و گردن، کلیه، مثانه، ملانوما، گلیوما و ناحیه ی تناسلی بود. در بین این مطالعات، نتایج مثبت معنی دار آماری برای مدت زمان بقا (هشت مطالعه)، بهبودی تومور (یک مطالعه)، کیفیت کلی زندگی (سه مطالعه) و کیفیت زندگی مربوط به اثرات درمان کاهش دهنده ی سلولی (سه مطالعه) یافت شد (Kienle et al, 2003). *Viscum Fraxini* یک عصاره ی آبی داروهای (*Viscum album L*)

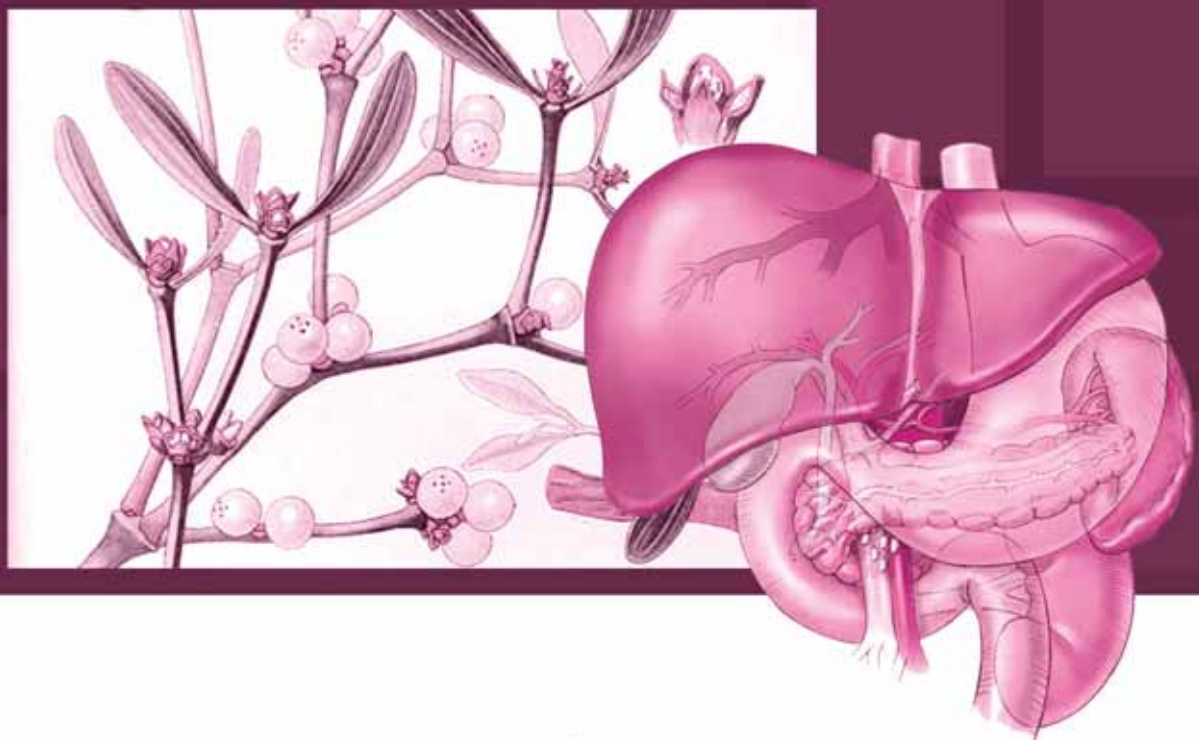
روپسیده بر درخت (ash) (Koehler, 1992) و فرآورده ای با حداکثر محتوای لکتین است (Scheer, 1996). در این مطالعه، نتایج فاز II بررسی تاثیر و ایمنی این درمان در بیماران با HCC پیشرفته، گزارش شده است.

بیماران و روش کار

معیارهای انتخاب بیمار

معیارهای انتخاب بیمار شامل موارد زیر است:

- ۱- HCC اولیه ی اثبات شده به وسیله ی پاتولوژی یا آلفا فتو پروتئین (α -fetoprotein) بالاتر از ۴۰۰ ng/ml با تومور کبدی نشان داده شده در بررسی‌های تصویربرداری با شک بالا به HCC
- ۲- غیر قابل جراحی بودن تومور و کاندید نبودن بیمار جهت chemoembolization شریانی یا تزریق اتانول (در تومور) از راه پوستی (PEI)
- ۳- بیماری قابل اندازه گیری دوبعدی





پاسخ به درمان

پاسخ تومور بر اساس معیار استاندارد پاسخ تعیین شده توسط سازمان جهانی بهداشت، مشخص گردید .
(Miller et al, 1981) پاسخ کامل (CR) را بر اساس محو کامل ضایعات مشخص شده در تصاویر رادیولوژی به مدت حداقل ۴ هفته تعیین کردند.
پاسخ نسبی (PR)، به عنوان کاهش ۵۰ درصدی یا بیشتر در دو قطر عمودی بزرگترین غده ی توموری، در طول حداقل چهار هفته بدون ظهور ضایعه ی جدید یا رشد سایر ضایعات تعریف شد.
بیماری Static (SD)، به عنوان کاهش کمتر از ۵۰ درصد یا افزایش کمتر از ۲۵ درصد در دو قطر عمودی بزرگترین توده ی تومور تعریف شد. بیماری پیشرونده (PD) به عنوان رشد بیش از ۲۵ درصد در دو قطر عمودی بزرگترین توده ی تومور یا یکی از ضایعات قابل اندازه گیری و یا پیدایش ضایعات جدید تعریف می شد. بیمارانی که تا زمان ارزیابی رادیولوژیکی زنده نماندند، به عنوان پاسخ نامشخص (UR) لحاظ شدند.

تحلیل آماری

آمارهای توصیفی به صورت درصد و میانه گزارش شدند. مدت زمان بقا به طور کلی از شروع درمان تا زمان فوت بیمار یا آخرین ویزیت وی محاسبه شد. مدت زمان شروع پیشرفت بیماری از زمان شروع درمان تا تاریخ پیشرفت بیماری در نظر گرفته شد. منحنی بقا بر اساس روش Kaplan-Meier product limit رسم گردید (Kaplan and Meier, 1959).

سمیت

بررسی سمیت بر اساس شاخص سازمان جهانی بهداشت تقسیم بندی شد (World Health Organization, 1979) و شامل معاینه ی بالینی پیش از هر تزریق، شمارش کامل سلول های خونی (CBC) و اندازه گیری سرمی عملکرد کبدی و کلیوی بود. هر بیمار پس از دریافت حداقل یک دوز برنامه ی درمانی، از نظر سمیت مورد بررسی قرار می گرفت.

۴- عدم دریافت شیمی درمانی سیستماتیک پیشین
۵- سن بین شانزده تا هفتاد و پنج سال
۶- وضعیت عملکرد (performance status) ۰ تا ۳ براساس معیار سازمان جهانی بهداشت
۷- نرمال بودن پروفایل قلبی، کلیوی و خونی

برنامه ی درمانی

پیش از ورود به مطالعه، اخذ تاریخچه و معاینه ی بالینی کامل که شامل وضعیت عملکرد و بیماری های همزمان غیر بدخیم و درمان ها بوده، از کل بیماران انجام شد. مطالعات آزمایشگاهی شامل CBC، شمارش افتراقی سلول های خونی، تست های بیوشیمیایی عملکرد کبدی و کلیوی، الکترولیت، رادیوگرافی سینه، آلفا فتو پروتئین، سی تی اسکن کبدی تری فازیک و بررسی child class بیمار بوده که پیش از شروع درمان انجام شد. فرآورده ی داروаш برای این مطالعه، یکک عصاره ی آبی قابل تزریق بود.

این محلول حاوی یک میلی لیتر Viscum Fraxini-2 می باشد که در مرحله ی دوم تزریق (۱۵ میلی گرم عصاره از ۲۰ میلی گرم گیاه داروаш رقیق شده در فسفات دی ناتریوم مونو هیدروژن، آسکوربیک اسید و آب) معادل ۱۰۰۰۰ ng/ml آمپول قابل تزریق است. دو آمپول Viscum Fraxini-2 به صورت یکبار در هفته و زیر پوستی تزریق شد. بیماران به صورت هفتگی برای گرفتن تاریخچه و معاینه ی بالینی دیده شدند. CBC بیماران هر هفته، و آزمایشات کبدی، کلیوی و آلفا فتو پروتئین به صورت چهار هفته یکبار انجام شد. تومور هر هشت هفته یکبار با سی تی اسکن ارزیابی گردید.

Characteristic	No. of patients	%
Male: female (total)	20:3 (23)	
Median age in years (range)	54 (39-75)	
Performance status		
1	10	43.5
2	7	30.4
3	6	26.1
Hepatitis		
HbsAg (+)	13	56.5
Anti HCV (+)	8	34.8
Both (+)	2	8.7
Child's classification		
A	9	39.1
B	6	26.1
C	8	34.8
Okuda stage:		
I	4	17.4
II	12	52.2
III	7	30.4
Diagnosis:		
Cytology	14	60.9
α -fetoprotein and imaging	9	39.1
Tumor status		
Bilateral lobe affection	8	34.8
Unilateral lobe affection	15	65.2
Distant metastasis	4	17.4
Main Portal vein Thrombosis	2	8.7
Ascites	4	17.4

Table 1 Patients Characteristics

بدون بیماری زنده ماندند. (تصویر سی تی اسکن بیمار سوم پیش از درمان و پس از محو تومور در شکل ۱ نشان داده شده است). دو بیمار (۸/۹٪) پاسخ نسبی گرفتند. در ۹ نفر از بیماران (۳۹/۱٪) پیشرفت بیماری اتفاق افتاد و در ۹ نفر دیگر (۳۹/۱٪) به دلیل مرگ زودرس، ارزیابی رادیولوژیکی انجام نشده و در گروه نامشخصی دسته بندی شدند.

بقاء

در زمان آنالیز، ۳ بیمار زنده بودند که دو نفر از ایشان در پاسخ کامل و یک نفر در حال پیشرفت آهسته ی بیماری به سر می برد. میانه ی کلی زمان بقاء در کل بیماران ۵ ماه (از ۲ تا ۳۸ ماه)، در بیماران با پاسخ کامل ۲۹ ماه (از ۱۲ تا ۳۸ ماه)، و در بیماران با پاسخ نسبی ۶/۵ ماه

کبدی در ۸ بیمار (۲۴/۸٪) وجود داشت. درگیری یک لوبی وسیع کبدی در ۱۵ بیمار (۶۵/۲٪) دیده شد. متاستاز (metastasis) دوردست در ۴ بیمار (۱۷/۴٪) وجود داشت (دو مورد متاستاز استخوانی و دو مورد متاستاز غدد لنفاوی). ترومبوز ورید اصلی باب، در دو بیمار (۸/۷٪) بوده در حالی که آسیت (ascites) در چهار بیمار (۱۷/۴٪) دیده شد.

پاسخ به درمان

بر طبق معیارهای پاسخ رادیولوژیکی مرسوم، ۳ بیمار (۱۳/۱٪) پاسخ کامل به درمان دادند. بیمار اول پس از ۴ ماه از شروع درمان پاسخ کامل را گرفته و به مدت ۴ ماه بدون بیماری بود. بیمار دوم و سوم بعد از ۶ ماه به پاسخ کامل رسیدند و بیش از ۲۹ و ۳۸ ماه تا کنون

تایید مطالعه

مطالعه به وسیله ی کمیته اخلاقی محلی تصویب شده و تمام بیماران فرم رضایت نامه را پیش از ورود به مطالعه امضا کردند.

نتایج

ویژگی های بیماران

ویژگی های اولیه ی بیماران و اشکال بالینی آن ها در جدول ۱ خلاصه شده است. بیست و سه بیمار وارد مطالعه شدند. بیماران شامل بیست مرد و سه زن، با سنین بین ۳۹ تا ۷۵ سال با میانه ی سنی ۵۴ سال بودند. وضعیت عملکردی WHO ۲، نفر از بین ده بیمار (۴۳/۵٪)، ۲ نفر از بین هفت بیمار (۳۰/۴٪) و ۳ نفر از بین شش بیمار (۲۶/۱٪) بود. HbsAg در ۱۳ بیمار (۵۶/۵٪) و anti HCV در ۸ بیمار (۳۴/۸٪) مثبت بوده در حالی که به ترتیب در ۲ بیمار (۸/۷٪)، هر دو مورد مثبت بوده است. تمام بیماران شیمی درمانی نشده بودند. میانه ی طول درمان با Viscum Fraxini-2 ۱۷ هفته بود (از ۳ تا ۱۵۲ هفته). بر اساس مرحله بندی Okuda، چهار بیمار (۱۷/۴٪) در مرحله ی I، دوازده بیمار (۵۲/۲٪) در مرحله ی II و هفت بیمار (۳۰/۴٪) در مرحله ی III قرار داشتند.

تشخیص HCC بر اساس سیتولوژی آسپیراسیون (aspiration cytology) سوزنی تومور کبدی در ۱۴ بیمار (۶۰/۹٪) وجود داشت. نه بیمار دیگر (۳۹/۱٪) بر اساس افزایش قابل ملاحظه ی شاخص آلفا فتوپروتئین، به همراه شواهد رادیولوژیکی، نشان دهنده ی HCC پیشرفته بودند. تمام بیماران در زمان تشخیص دارای بیماری پیشرفته بودند. درگیری دوطرفه ی لوب های



(از ۶ تا ۷ ماه) بود. میانه ی زمان بقا بدون پیشرفت در کل بیماران، ۲ ماه (از ۱ تا ۳۸ ماه)، در بیماران با پاسخ کامل ۲۹ ماه (از ۸ تا ۳۸ ماه)، و در بیماران با پاسخ نسبی ۵ ماه (از ۴ تا ۶ ماه) بود. منحنی آماری کاپلان مایر (Kaplan Meier) بقای کلی، و منحنی PFS کل بیماران در شکل ۲ نشان داده است.

سمیت

تمام بیماران از لحاظ سمیت مورد بررسی قرار گرفتند. تب ناشی از دارو در ۸ بیمار (۳۴/۸٪) و قرمزی در ناحیه ی تزریق در ۳ بیمار (۱۳/۱٪) ایجاد شد. ۴ بیمار (۱۷/۵٪) از درد ناحیه ی تزریق رنج برده و ۳ بیمار مجبور به کاهش دوز به میزان یک آپول در مراحل بعدی درمان شدند. داروهای ضد التهاب و مسکن، تنها در یک بیمار جهت تسکین درد شدید و قرمزی محل تزریق استفاده شد. هیچ قطع درمانی ناشی از دارو یا مرگ ناشی از سمیت گزارش نشد.

بحث و بررسی

کارسینوم سلول کبدی یکی از شایعترین سرطان ها در سطح جهان است. (Okuda, 1980). به نظر می رسد برداشت از طریق جراحی، تنها شانس قابل توجه درمان باشد. با وجود شیوع تشخیص زودرس، به خصوص در جمعیت های تحت پایش، میزان برداشت از طریق جراحی بیماران HCC، هنوز پایین می باشد (Lee et al, 1985 and Okuda et al, 1982). در نتیجه اکثر بیماران HCC گزینه ی مناسبی برای عمل جراحی درمانی و سایر درمان های موضعی نبوده و شاید شیمی درمانی سیستماتیک

آنها از ۱۰ درصد بیشتر بوده است (Stuart et al, 1999; Rougier et al, 1997; Chao et al, 1998; O'Reilly et al, 1998). توضیحات احتمالی جهت مقاومت HCC به شیمی درمانی شامل ناهمگنی تومور (Dexter and Leith, 1986)، ناکافی بودن دوز داروهای ضد سرطانی (Lai et al, 1990) و تحریک زنی بیش از حد در مورد ژن های مقاوم به چند دارو (Huang et al, 1992) می باشد. بدین ترتیب تمام بیماران با HCC پیشرفته در صورت تحمل درمان، می بایست جهت پیوستن به مطالعات دارای طراحی مناسب فاز II، با داروهای ضد تومور جدید در کارآزمایی بالینی، در نظر گرفته شوند. آبی از گیاه داروаш است. در مورد چگونگی اثر دوگانه ی پیشنهادی عصاره ی این گیاه در زمینه ی ایجاد سمیت سلولی در برابر سلول های توموری و تحریک ایمنی سلولی، اختلاف نظر وجود دارد (Janssen et al, 1993).

تنها انتخاب جهت درمان آنان باشد. فعالیت ضد توموری تعدادی از داروهای شیمی درمانی در بیماران HCC مورد بررسی قرار گرفت؛ ولیکن اکثر آنان از نتایج ضعیفی برخوردار بوده و شاید عوارض شدیدی همراه داشته باشند. دوکسوروبیسین موثرترین دارو علیه HCC با میزان پاسخ توموری تک دارویی ۱۰-۲۰ درصدی علیه این تومور می باشد؛ ولیکن سمیت این دارو بر فایده ی آن فزونی دارد (Lai et al, 1990; Lai et al, 1988). سایر داروهای شیمی درمانی نیز تأثیرات کمتری نسبت به دوکسوروبیسین در درمان و پیشرفت درمانی بیماران HCC از خود نشان داده و شیمی درمانی را در این بیماران ناامیدکننده کرده است. داروهای شیمی درمانی جدید مانند paclitaxel, raltrexed, irino-tecan و nolatrexed نیز تأثیرات امیدوارکننده ای را نشان نداده اند. این داروهای جدید مقداری اثرات ضد توموری از خود داشته، ولیکن به ندرت میزان پاسخ

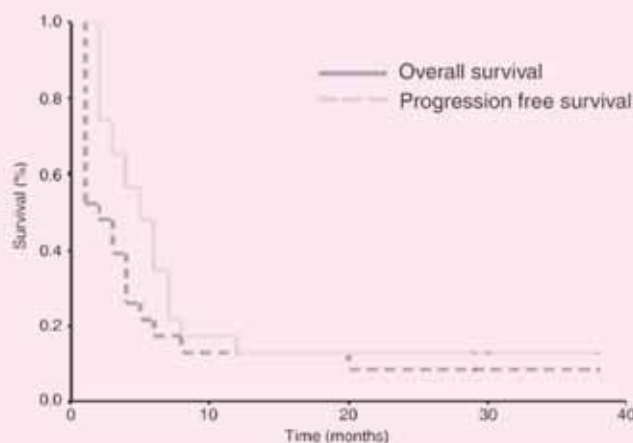


Figure 2 Actuarial overall and progression free survival curve.

باعث اثر ضد توموری می گردد. تحت راهنمایی چنین مشاهداتی این مطالعه پیشرفت شیمی درمانی سیستماتیک را مورد هدف قرار داد. بیماران HCC غیر قابل جراحی یا دارای بیماری خارج کبدی که برای درمان درون سرخرگی منطقه ای مناسب نبودند در این مطالعه وارد شدند. درمان از پاسخ کلی ۲۱ درصدی (۵/۲۳) با اثر مناسب بر میزان حیات منتج می شود. در حالی که اغلب کار آزمایشی های بالینی فاز دو نشان دهنده ای جهت درمان بیماران HCC وجود نداشته و تمام رژیم های تک دارویی ضد سرطانی تاثیری کمتر از ۱۰ درصد را از خود نشان داده اند. Viscum Fraxini-2 در مطالعه ای ما نتایج امیدوار کننده ای را نشان داد و ممکن است فرصت مناسبی را جهت درمان بیماران با HCC پیشرفته ارایه دهد. در نتیجه Viscum Fraxini-2 در HCC فعال بوده و دارای اثر ضد توموری و پروفایل سمیت کمی می باشد. مطالعات بیشتر همراه با سایر عوامل فعال ضروری می باشد.

اصلی، قوی ترین فاکتور تحریکی جهت تقسیم سلول های T در عصاره ی داروаш بوده است (Hartmann et al, 1995). صرف نظر از تاثیر تحریک ایمنی عصاره ی داروаш و لکتن ها، اثرات سمیت سلولی مستقیمی نیز برای آن ها گزارش شده است. لکتن ها به عنوان اجزای اصلی در عصاره ی آبی داروаш جهت ایجاد آپوپتوز در نظر گرفته شده است. Viscotoxins که گروهی از پلی پپتیدها (polypeptide) با سمیت سلولی می باشند، به گروه thionin متعلق بوده، نفوذ پذیری غشایی را افزایش می دهند. در نتیجه عصاره ی دارواش می تواند از دو مسیر آپوپتوز و تحلیل سلول، باعث مرگ بیولوژیکی سلولی شود. به علاوه، این اثرات ابتدایی پس از آن، باعث واکنش های تحریک ایمنی می گردد. همچنین عصاره ی کامل، حاوی غشای لیپیدی دارواش مانند Viscum Fraxini-2 هر دو بازوی سیستم ایمنی، قسمت های سلول B و سلول T می باشد. در نتیجه تقسیم و فعال سازی سلول های ایمنی و حالت سیتوکین ها را تحت تاثیر قرار داده و بدین ترتیب

تاثیرات تحریک سیستم ایمنی این گیاه، به اجزای الیگوساکاریدی (aligosaccharide) با وزن مولکولی پایین نسبت داده شده است (Hamprecht et al, 1987); همچنین تایید (Mueller et al, 1989) تحریک این گیاه روی فعالیت سلول های (NK) natural killer ناشی از افزایش تولید interferon (γ -INF) و tumor necrosis factor- α (TNF- α) توسط سلول های T و ماکروفاژها به نظر می رسد (Mueller and Anderer, 1990). از سوی دیگر شواهدی وجود دارد که نشان دهنده ایجای لکتنی (lectin)، مولکول های موثر مهم در فرآورده های دارواش هستند (Luther and Becker, 1987). اجزای لکتنی، باعث افزایش تعداد کل و فعالیت های نوتروفیل ها (neutrophils)، سلول های NK و لنفوسیت های گرانولر بزرگ شده بوده و همچنین به صورت همزمان، زیر جمعیت های مونوسیتی-ماکروفاژی و سلول های helper را فعال می نمایند. این موضوع همزمان با سطوح بالاتر سیتوکین هایی مانند اینترلوکین (interleukin) ۱ و ۶، فاکتور تحریک کننده ی کلونی های ماکروفاژی گرانولوسیتی (granulocyte) (GM-CSF) و TNF آلفا روی می دهد (Hajto et al, 1990; Beuth Schultze et al, 1991; et al, 1993). اثرات ایمنی توضیح داده شده ی پلی ساکارید های دارواش، توسط غشای لیپیدی تامین می گردد. همان گونه که توسط Hartman و همکاران (۱۹۹۵) نشان داده شده، کپسول های کوچک جدا شده از سیستم غشایی



REFERENCES

- Becker H (1986) Botany of European mistletoe (*Viscum album* L.). *Oncology* 43: 2-7.
- Beuth J, KO HL, Tungal L, Steuer MK, Geisel J, Jeljaszewicz J, Pulverer G (1993) Das Lektin der mistel als immunomodulator in der adjuvanten tumortherapie. *Deutsche zeitschrift fur onkologie* 25(3): 73-76.
- Bosch FX, Munoz N (1991) Hepatocellular carcinoma in the world: epidemiologic questions in etiology, pathology and treatment of hepatocellular carcinoma in North America. In: Tabor E, DiBisceglie AM, Purcell RH, (eds) *Advances in the Applied Biotechnology Series*, pp 35-54.
- Chao Y, Chan WK, Birkhofer MJ, Hu OPY, Wang SS, Huang YS, Liu M, Whang-Peng J, Chi KH, Lui WY, Lee SD (1998) Phase II and pharmacokinetic study of paclitaxel therapy for unresectable hepatocellular carcinoma. *Br J Cancer* 78(1): 34-39.
- Dexter DL, Leith JT (1986) Tumor heterogeneity and drug resistance. *J Clin Oncol* 4: 244-257.
- Falkson G, Burger W (1995) A phase II trial of Vindesine in hepatocellular carcinoma. *Oncology* 52: 86-87.
- Hajto T, Hostanska K, Frel K, Rohrdorf C, Gabius HJ (1990) Increased secretion of tumor necrosis factor- α , interleukin-1, and interleukin-6 by human mononuclear cells exposed to B-galactosid-specific lectin from clinically applied mistletoe extract. *Cancer Research* 50: 3322-3326.
- Hamprecht K, Handgretinger R, Voetsch W, Anderer FA (1987) Mediation of human NK-activity by components in extracts of viscum album. *Int J Immunopharmacol* 9: 199-209.
- Hartmann S, Scheffler A, Lessmann M (1995) A vesicle fraction of mistletoe induces T cell proliferation of sensitized lymphocytes in patients treated with mistletoe extracts. *Beitrag Zur Tagung Der Immunologischen Gesellschaft: Regensburg*.
- Huang C, Wu M, Xu G, LiDZ, Cheng H, Tu ZX, Jiang HO, Gu JR (1992) Overexpression of the MDRI gene and P-glycoprotein in human hepatocellular carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 84: 262-264.
- Janssen O, Scheffler A, Kabelitz D (1993) *In vitro* effects of mistletoe extracts and mistletoe lectins: Cytotoxicity towards tumor cells due to the induction of programmed cell death (apoptosis). *Arzneimittel Forschung, Drug-Research* 43(11): 1221-1227.
- Kaplan EM, Meier P (1959) Non parametric estimation from incomplete observations. *J Am Stat Assoc* 53: 457-481.
- Kienle GS, Berrino F, Bussing A, Portalupi E, Rosenzweig S, Kiene H (2003) Mistletoe in cancer - a systematic review on controlled clinical trials. *Eur J Med Res* 8(3): 109-119.
- Koehler R (1992) Verfahren und vorrichtung zur herstellung wassriger kolloide. *Europaisches Patent Nr. 0310984*.
- Lai ECS, Choi TK, Cheng CH, Mok FP, Fan ST, Tan ES, Wong J (1990) Doxorubicin for unresectable hepatocellular carcinoma. A prospective study on the addition of verapamil. *Cancer* 66: 1685-1687.
- Lai CI, Wu PC, Chan GCB, Lok ASF, Lin HJ (1988) Doxorubicin versus no antitumor therapy in inoperable hepatocellular carcinoma. *Cancer* 62: 479-483.
- Lankish PG, Vogt W (1978) Potentiation of hemolysis by the combined action of phospholipase A and a basic peptide containing s-s bonds (viscotoxin B). *Experientia* 27(2): 122-123.
- Lee NW, Wong J, Ong GB (1982) The surgical management of primary carcinoma of the liver. *World J Surg* 6: 66-75.
- Lin J, Shiu W, Leung WT, Tao M, Leung N, Lau WY, Li AK (1993) Phase II study of high dose Ifosfamide in hepatocellular carcinoma. *Cancer Chemotherapy Pharmacol* 31: 338-339.
- Lotze MT, Flickinger JC, Carr BJ (1993) Hepatobiliary system. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, (eds) *Cancer: principles and practice of oncology*, ed 4, pp 883-914. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Luther P, Becker H (1987) *Die Mistel*. Berlin: Springer Verlag.
- Miller AB, Hoogstraten B, Ataqut M (1981) Reporting results of cancer treatment. *Cancer* 47: 207-214.
- Mueller EA, Anderer FA (1990) Synergistic action of a plant rhamnolacturonan enhancing antitumor cytotoxicity of human natural killer and lymphokine-activated killer cells: chemical specificity of target cell recognition. *Cancer Research* 50: 3646-3651.
- Mueller EA, Hamprecht K, Anderer FA (1989) Biochemical characterization of a component in extracts of viscum album enhancing human NK cytotoxicity. *Immunopharmacology* 17: 11-18.
- Okada S, Okazaki N, Nose H, Shimada Y, Yoshimori M, Aoki K (1993) A phase 2 study of cisplatin in patients with hepatocellular carcinoma. *Oncology* 50: 22-26.
- Okuda K (1980) Primary liver cancer in Japan. *Cancer (Phila.)* 45: 2663-2672.
- Okuda K, Ohtsuki T, Obata H, Tomimatsu M, Okazaki N, Hasegawa H, Nakajima Y, Ohnishi K (1985) Natural history of hepatocellular carcinoma and prognosis in relation to treatment: study of 850 patients. *Cancer (phila.)* 56: 918-928.
- O'Reilly E, Stuart K, Kemeny N, Steger C, Raeburn I, Sanz-Altamira P (1998) A phase II trial of irinotecan (CPT-11) in patients with advanced hepatocellular carcinoma. *Proc Am Soc Clin Oncol* 267: 1026.
- Ribereau-Gayon G, Jung ML, Baudino S, Salle JP (1986) Effects of mistletoe (*Viscum album* L.) extracts on cultured tumor cells. *Experientia* 42: 594-599.
- Rougier P, Ducreux M, Kerr D, Carr BI, Francois E, Ednis A, Seymour L (1997) A phase II study of raltitrexed (Tomudex) in patients with hepatocellular carcinoma. *Ann Oncol* 8: 500-502.
- Scheer R (1996) Sicherung der pharmazeutischen Qualität von mistelpreparaten. In: R. Scheer, H. Becker, PA Berg (Ed) *Grundlagen der Misteltherapie*, pp 139-150. Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Schrader-Fischer G, Apel K (1993) The anticyclic timing of leaf senescence in the parasitic plant viscum album is closely correlated with the selective degradation of sulfur-rich viscotoxin. *Plant physiology* 101: 745-749.
- Schultze JL, Stettin A, Berg PA (1991) Demonstration of specifically sensitized lymphocytes in patients treated with an aqueous mistletoe extract (*Viscum album* L.). *Klinische wochenschrift* 69: 397-403.
- Steiner R (1961) Vortrag vom 2. 4. 1920; *Geisteswissenschaft und Medizin* GA 312, pp 246-262. Dornach: Verlag der Rudolf Steiner Nachlaßverwaltung.
- Stuart K, Tessitore J, Rudy J, Clendennin N, Johnston A (1999) A phase II trial of nolatrexed dihydrochloride in patients with advanced hepatocellular carcinoma. *Cancer* 86: 410-414.
- Urech K, Schaller G, Giannattasio M (1996) Bioassay zur bestimmung von viscotoxinen. In: Scheer R, Becker H, Berg PA (eds) *Grundlagen der misteltherapie*, pp 111-118. Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Venook AP (1994) Treatment of hepatocellular carcinoma: Too many options? *J Clin Oncol* 12: 1232-1234.
- Whang-Peng J, Chao Y (1998) Clinical trials of hepatocellular carcinoma in Taiwan. *Hepatogastroenterology* 45(24): 1937-1943.
- Wierzbicki R, Ezzat A, Abdel-Warath A, Ayoub A, Kagevi I, Fadda M, Siech J, Abdul Kareem M, Amin T, Yazigi A (1994) Phase II trial of chronic daily VP 16 administration in unresectable hepatocellular carcinoma (HCC). *Ann Oncol* 5: 466-467.
- World Health Organization (1979) *WHO Handbook for Reporting Results of Cancer Treatment*. Geneva: WHO Offset Publications.
- Yoshida T, Okazaki N, Yoshino M, Ohkura H, Miyamoto K, Shimado Y (1988) Phase II trial of mitoxantrone in patients with hepatocellular carcinoma. *Eur J Cancer Clin Oncol* 24: 1897-1898.
- Zarkovic N, Vukovic T, Loncaric I, Miletic M, Zarkovic K, Borovic S, Cipak A, Sabolovic S, Konitzer M, Mang S (2001) An overview on anticancer activities of the viscum album extract Isorel. *Cancer Biother Radiopharm* 16: 55-62.



قانون در طب ابن سینا و یورولوژی مدرن

بخش دوم: سنگ مثانه

Avicenna's Canon of Medicine and Modern Urology Part II: Bladder Calculi

Urology Journal (2009)
Seyed Mohammad Ali Madineh

چکیده

در بخش یک از شماره ی پیشین مجله ی یورولوژی، با مدنظر قرار دادن آناتومی، فیزیولوژی و سنگ های مثانه، مقایسه ای میان قانون در طب ابن سینا و یافته های مدرن یورولوژی انجام شد. در بخش دوم این بررسی، دیگر بخش های قانون در طب، که در موضوع سنگ مثانه می باشد، مرور گردید. ابن سینا به یورتوستومی شرمگاهی (Perineal urethrostomy) پرینتوستومی (perineostomy) اشاره می کند که امروزه با عنوان خط آخر درمان یا به عنوان درمان موقتی پیش از درمان جراحی انجام می شود. وی همچنین جراحی از راه شرمگاهی را شرح داده و به جراح در مورد مجاورت وازودفران (Vaso deferentia)، غده ی پروستات، کلاف نوروواز کولار (neurovascular) و در معرض بودن آنها در این وضعیت هشدار می دهد. استفاده از فورسپس چنگکی جهت برداشتن سنگ مثانه و تأکید بر داشتن همه ی تکه های سنگ، از نکات جالب توجه این بخش می باشند. ابن سینا تکنیکی مشابه استفاده از فورسپس بابکوک (Babcock) جهت پیشگیری از جابجایی سنگ شرح می دهد. همچنین عوارض جراحی سنگ مثانه و سیستوستومی (cystostomy) با دقتی علمی در قانون مورد اشاره قرار می گیرند. قابل توجه است که ۸ قرن پیش از آن که فورنیر (Fournier)، فاشیت نکروز (necrotizing fasciitis) را در دستگاه تناسلی مرد شرح دهد، ابن سینا کانگرن فورنیر (fourneir gangrene) را در کتاب خود شرح داده است.

روش کار

این مطالعه، مقایسه ای بین یورولوژی مدرن و بخشهای یورولوژی از قانون در طب ابن سینا می باشد. من از قانون به زبان اصلی آن (عربی) همراه با ترجمه های فارسی استفاده کردم^۱. بخش نوزدهم کتاب سوم حاوی موضوعاتی مربوط به درمان جراحی سنگ های مثانه می باشد. من متن را با یافته های کنونی یورولوژی مقایسه کردم. موضوعات انتخاب شده از قانون، ارایه شده و بحث مختصری به دنبال هر موضوع آورده می شود.

به منظور ارایه ی متن صحیح، ترجمه ای از ویرایش عربی و مقایسه ی آن با ترجمه ی فارسی انجام گردید.

من وارد حوزه ی طب سنتی و داروهای گیاهی، مانند چهار خلط اصلی (خون، بلغم، صفرا و سودا)، مزاج ها و درمان گیاهی که به صورت گسترده ای در کتاب ابن سینا و معاصران وی شرح داده شده اند، نشدم.

این موضوعات فراتر از هدف این مقاله بوده و من به بحث در مورد موضوعاتی پرداختم

فیزیولوژی، آناتومی و همچنین سنگهای مثانه بوده، همراه با یافته های مدرن یورولوژی مقایسه کردم^۱. در بخش ۲، مرور کتاب سوم، بخش نوزدهم، با تمرکز بر درمان های جراحی سنگ های مثانه ادامه می یابد.

مقدمه

ابن سینا دانشمند و فیلسوف مشهور ایرانی، با نگارش "قانون در طب"، باعث تداوم تأثیر عظیم خود بر دانش پزشکی جهان برای قرن ها شد (شکل ۱). در بخش ۱ از این مقاله، من بخش هایی از کتاب ابن سینا را که در مورد



دکتر بهروز شریاتی
متخصص جراحی کلبه و مجاری ادراری
دانشیار گروه جراحی کلبه و مجاری ادراری
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

آن است او بدون شک از معاصران خود فاصله بسیار زیادی گرفته بوده و در قله ی علم پزشکی زمان خود ایستاده بوده است. نکاتی که براستی حتی در زمان حاضر و بعد از گذشت قرون و اعصار هم اهمیت خود را از دست نداده است.

مقاله ی دوم یک بررسی جامع از تاریخ یورولوژی از قبل از میلاد تاکنون و از شرق تا غرب بود. شگفت آنکه حتی یک کلمه در مورد بوعلی و نقش شگرف او در تاریخ پزشکی وجود نداشت. آنچه مرا تا حدی عصبانی کرد این بود که تاکید مقاله ی دوم بر تاریخ تحول درمان سنگهای مثانه بود و باز بی توجه از کنار درس نامه ی بوعلی در این مورد گذشته بود.

بگذارید خوش بین باشیم و قبول کنیم که این فقط یک اشتباه غیر عمدی بوده است؛ اما تأکیدی بطور عام برای تمام پزشکان این سرزمین و بطور خاص برای دکتر صالحی و همکارانشان در مجله ی سینا که اتفاقاً نام خود را از بوعلی گرفته، می باشد که از یک طرف متون علمی قدیمی پزشکی کشورمان را بازکاوی کنند و از طرف دیگر متوجه فعالیت مراجع علمی سایر کشورها در این زمینه بوده و با ارتباط با این مراکز در سطح بین المللی از میراث علمی کشورمان بیش از پیش دفاع کنند.

در ابتدا باید اعتراف کنم که من هیچگاه وقت و علاقه ای به خواندن متون تاریخی پزشکی نداشته ام. این موضوع شاید به دلیل عدم علاقه ی من به زبان عربی باشد. به همین دلیل وقتی دوست عزیزم آقای دکتر صالحی از من خواستند که مقدمه ای بر مقاله ی آقای دکتر محمد علی مدینه تحت عنوان "قانون بوعلی سینا" بنویسم احساس خوبی نداشتم.

به طور اتفاقی، هم زمان مقاله ای در مورد تاریخ یورولوژی تحت عنوان The History of Urologic Surgery; 180.2011-(Urol Nurs.2011;31(3):173 Society of Urologic Nurses and Associates) را نیز در ایمیل خود یافتیم. تصمیم گرفتم که وقت خود را آزاد کنم و هر دو مقاله را بخوانم و مقایسه کنم.

اولین مقاله از یک مجله علمی با عنوان Avicenna's Canon of Medicine and Modern Urology: bladder calculi از کشور خودم و دومی از یک مجله ی علمی بین المللی بود. مقاله ی اول شرح کاملی در مورد دیدگاه ابن سینا درباره ی علت تشکیل سنگهای مثانه، روش درمان و جراحی، احتیاطات لازم در زمان جراحی و عوارض احتمالی آن بود. همین متن کوتاه برای من که هیچ کدام از نوشته ها و کتاب های بوعلی را نخوانده ام (احتمالاً مثل بسیاری از شما) نشان دهنده ی نبوغ او است. نکاتی که بوعلی در این متن توضیح داده است نشانه ی

که پزشکی مدرن معاصر را به طور واضح و صریح مورد بررسی قرار می دهد. لازم به توجه است که این مقاله ویرایش بازبینی شده از مقاله ای است که توسط نگارنده ی آن در سال ۱۹۹۹ در مجله ی ایرانی یورولوژی به زبان فارسی منتشر گردید.^۴

بحث

کتاب سوم، بخش نوزدهم، مقاله ی اول، فصل ۶

در این بخش با عنوان "درمان سنگهای مثانه"، ابن سینا ابتدا درمان دارویی (گیاهی) برای سنگ های مثانه را شرح می دهد (شکل ۲). من این موضوع را به طور مجزا مرور می کنم؛ همان گونه که در بخش روش کار اشاره کردم، وی دستکاری و درمان جراحی سنگ های مثانه را وصف می کند:

- اگر احتیاس ادراری با وجود سنگ مثانه ایجاد شود و برش دادن مثانه امکان پذیر نباشد- به عبارت دیگر اگر مسیری مسدود وجود داشته باشد یا شما از برش دادن مثانه نگران هستید- در این موقعیت، برخی از پزشکان بوسیله ی نیتر، شکافی بسیار کوچک بین رکتوم و بیضه ها [Perineum] ایجاد کرده، سپس لوله ای را کوچک وارد می کنند و ادرار را از راه این لوله تخلیه می نمایند و بدین ترتیب بیمار را از مرگ نجات می دهند. ممکن است بیمار به خاطر این جراحی ناراحتی زیادی داشته باشد، ولیکن درمان دیگری وجود ندارد.^{۲،۳}

بحث: در این بخش، ابن سینا ۲ مورد از تجویز یوروتروستومی (Urethrostomy) شرمگاهی (پرنیوستومی) را معین می کند. سنگ مثانه ی ثانویه به انسداد تحت مثانه ای، مانند تنگی پیشابراه، حالتی بسیار مهم و شایع بوده که در آن،



در مسیر ادرار انسداد وجود دارد. در این مورد، وزیکولیتوستومی (Vesicolithotomy) به تنهایی درمان قطعی نمی باشد، و ما نخست می بایست انسداد را برطرف نماییم. همچنین شرایطی وجود دارند که در آنها جراحی خطر زیادی به همراه دارد، به عنوان مثال، تنگی پیشرفته ی پیشابراه یا انسدادهایی که در آنها زمان جراحی طولانی بوده، یا شرایطی وجود دارد که جراحی به طور کامل نمی تواند انجام شود. به عنوان نمونه هایی بیشتر از این مورد، استفاده از فلاپ (زبانه) یا پیوند در پیشابراه با عفونت، دیابت قندی مقاوم، یا از کار افتادگی مزمن کلیه به خصوص در بیماران مسن یا ذخیره ی

قلبی - تنفسی پایین مرتبط است. در این شرایط یورولوژیست می تواند از گزینه های انحراف موقت مانند یوروتروستومی شرمگاهی استفاده کند، همانگونه که ابن سینا جهت نجات این مورد را پیشنهاد می دهد. یوروتروستومی شرمگاهی حتی به ندرت می تواند به عنوان خط درمانی آخر در بیماران پرخطر استفاده شود، همانگونه که ابن سینا اظهار می دارد "درمان دیگری وجود ندارد". زمانی که ما نتوانیم جراحی قطعی را انجام دهیم، این جراحی به عنوان درمانی پایا انجام می شود.^۵ در صورتی که درمان دارویی باشکست مواجه گردد و درمانی جز

شکاف دادن وجود نداشته باشد، جراحی می بایست توسط فردی که به خوبی موقعیت و وضعیت مثانه را می داند و فردی که از دانش آناتومی مثانه برخوردار باشد، صورت گیرد. همچنین وی باید ارتباطات آناتومیک رگ های حمل کننده ی منی وازودفران (vaso deferentia) و سمینال ویکل را با گردن مثانه و اتصال آنها به مثانه و موقعیت ماده ی گوشتی (پروستات prostate) بداند؛ در غیر این صورت به علت اهمال و عدم مهارت، ممکن است وی به آلت تناسلی صدمه وارد کرده یا باعث خونریزی یا فیستول غیر قابل درمان گردد.^{۳،۴}



پزشکی که جراحی را انجام می دهد، می بایست بیمار را پیش از عمل در وضعیت درازکش قرار داده و مثانه و روده ی وی را [برای عمل] آماده سازد. به عقیده ی من برش دادن [جراحی] خطر بزرگی بوده و من هرگز آن را توصیه نمی کنم. اما اگر جراحی اجتناب ناپذیر است، از تمامی توصیه های من پیروی کنید. می بایست یک صندلی آماده کرده و بیمار را روی آن بنشانید. پرستار دست خود را زیر زانوی بیمار قرار دهد [آنها را بالا می آورد] سپس محل برش را مشخص نماید. سنگ مثانه را مشخص کرده و آن را در محل خود ثابت کنید. در مردان یا دختران با کمره انگشت خود را در مقعد آنها وارد کنید، و در زنان، با پرده ی

- بحث ۲: این جراحی ها می بایست توسط یورولوژیستی با تجربه انجام شود که نسبت به آناتومی مسیر ادراری آگاه بوده و مهارت کافی را داشته باشد. این نکته قابل توجه می باشد که ابن سینا به ارتباط آناتومیک مسطوح جانبی و پشتی قاعده ی مثانه با واژودفران و عروق خونی تاکید می ورزد. وی اظهار می دارد که در این رویکرد جراحی، پروستات (به عنوان "ماده ی گوشتی" نامیده می شود) در معرض بوده که آن را مستعد صدمه به کلاف عصبی و عروقی نوروواز کولار (neurovascular)، ناتوانی جنسی، خونریزی و فیستول (مانند فیستول مثانه به رکتوم) می کند.^۷

بحث ۱: امروزه یورولوژیست ها جهت سهولت در دفع خود به خود سنگهای کوچک ادراری ابتدا از درمان دارویی محافظه کارانه ای استفاده می کنند، در صورتی که درمان دارویی با شکست مواجه شده و سنگ دفع نگردد، آنها از روشهای کم تهاجمی (تکنیک های اندیورولوژی مانند لیتوتریپسی (lithotripsy) از طریق پیشابراه با پنوماتیک (pneumatic)، اولتراسونیک یا لیزر، (ESWL) الکتروهیدرولیک (electrohydraulic) یا الکتروماگنتیک (electromagnetic)، و سنگ شکنی مکانیکی از طریق پیشابراه) و در آخر جراحی باز تهاجمی استفاده می کنند.^۸

^۸Extracorporeal shock wave lithotripsy

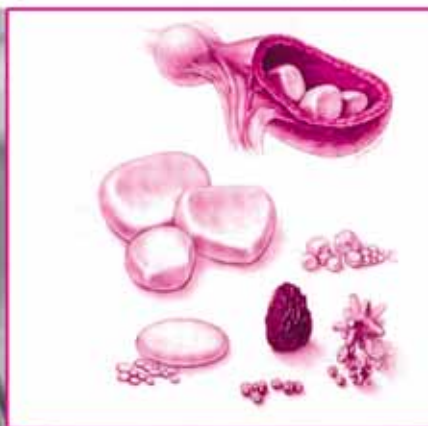
بکارت پاره شده، انگشت خود را در واژن آنها تا دهانه ی رحم وارد کرده تا به سنگ مثانه برسد.

با دست دیگر خود سنگ را به سمت بالا فشار داده و با فشار دست، آن را از بالا به سمت پایین بیاورید تا زمانی که سنگ به گردن مثانه برسد. سپس باید بسیار مراقب باشید تا سنگ را به اندازه ی دانه ی گندم، از خط برش دور نگه دارید. در این زمان نباید به کار دیگری مشغول باشید و از آن غفلت ورزید تا اینکه سنگ به طور مستقیم به خط برش حرکت کرده و از راه برش خارج گردد. شایسته نمی باشد که سنگ به طور مستقیم از برش بیرون انداخته شود، چرا که این کار، خطر مرگ را به همراه دارد. نباید از کنترل خروج سنگ قصور بورزید زیرا اگر سنگ به طور مستقیم از برش بیرون بیاید، برش گسترش یافته و باعث ایجاد فیستول درمان ناپذیر می گردد. پس از آن که سنگ را با مهارت نزدیک به خط برش فشار دادید، می توان دید که خط برش برای خارج کردن سنگ خیلی کوچک است. در این هنگام محل خروج را اندک اندک با نیشتر گسترش دهید. برش دوباره باید به گونه ای انجام شود که از این نکته مطمئن باشید درد شدید ایجاد نشده و گردن مثانه آسیب نبیند و بیمار قدرت و نیروی خود را از دست ندهد، به صحبت کردن با تو و حرکات خود ادامه داده و موجب افسردگی و فرو بستن چشم های او نگردد. در غیر این صورت، به سرعت موجب مرگ بیمار می شوید. در صورتی که برش خیلی عمیق باشد تا آنجا که به بدنه ی مثانه برسد، آمیدی به بهبود سلامتی بیمار نیست، و خط برش بهبود نخواهد یافت. برش باید در گردن مثانه صورت گیرد، ولیکن نباید به بدنه ی مثانه برسد و می بایست اقدامات پیشگیرانه ای را در جهت نبریدن رگها انجام دهید.

بحث ۱) در این بخش، ابن سینا تکنیک و برخی از عوارض حین و پس از جراحی دسترسی به سنگ مثانه از راه شرمگاه را بیان می دارد. روشن است که ۱۰۰۰ سال پیش و در وضعیتی که تکنیک های پیشرفته ی بیهوشی وجود نداشت، جراحی سنگ مثانه خطر بزرگ و عملی کشنده بوده و همان گونه که ابن سینا اظهار داشته، این جراحی می تواند موجب درد شدید، شوک و مرگ گردد، به خصوص در بیمارانی با اختلالات قلبی - عروقی این جراحی می تواند با سکتة قلبی و مرگ ناگهانی همراه باشد. صرف نظر از مبحث قدیمی بودن، توضیح ابن سینا در مورد تکنیک شرمگاهی سنگ شکنی مثانه در قرون وسطی، به صورت اعجاب انگیزی دقیق بوده و به صورت تجربی مشابه توضیح مدرن تکنیک های جراحی می باشد و این بسیار جالب توجه است.

بحث ۲) جراحی مثانه و پیشابراه از طریق شرمگاهی می تواند موجب فیستول ادراری، (آن گونه که ابن سینا بیان داشته، عدم بهبودی خط برش) به خصوص فیستول مثانه به واژن و پیشابراه به واژن در زنان گردد، امروزه جهت درمان سنگ پیشابراه یا مثانه، جایگاهی برای جراحی باز از راه دسترسی شرمگاهی وجود ندارد. امروزه دسترسی به سنگهای حالب از طریق واژن به ندرت در زنان توصیه می شود. در مجموع با پیشرفت ESWL و روش های اندو یورولوژی، جایگاه اندکی برای این روش وجود دارد.

اگر سنگ مثانه کوچک باشد، می تواند با فشار دست خارج شود، اما اگر بزرگ باشد، خط برش بایستی گسترش داده شود و ممکن است که جهت گیر آوردن و خارج کردن سنگ به انبر چنگکی نیاز داشته باشید. گاهی سنگ می تواند خیلی بزرگ بوده و امکان



ندارد که برشی بسیار بزرگ هم اندازه ی سنگ ایجاد کنید. کاری که در این شرایط انجام می دهید این است که سنگ بزرگ را با تبر گیر انداخته و اندک اندک سنگ را بشکنید و تمام قطعات سنگ خرد شده را خارج نمایید. و نباید هیچ تکه ای را هر چند خیلی کوچک در مثانه باقی بگذارید، چرا که حتی اگر تکه ای بسیار کوچک از سنگ در مثانه باقی بماند، رشد کرده و بزرگ می شود.^{۲۳}

بحث ۱) امروزه در اندو یورولوژی، ابزار گیراندازی سنگ جایگاه ویژه ی خود را دارد.^{۲۴} برای سنگهایی خیلی بزرگ، روشهای سنگ شکنی مدرن مانند سنگ شکنی مکانیکی بر پایه ی آنچه ابن سینا ۱۰ قرن پیش خاطر نشان کرده، وجود دارد. در تمام این روش، سنگ به تکه های کوچک شکسته شده و سپس از بدن خارج می شود. امروزه سنگ شکنی مکانیکی که مورد

نظر ابن سینا بوده نیز برای سنگ مثانه مورد استفاده قرار می گیرد. به هر حال، یورولوژیست ها علاوه بر سنگ شکنی مکانیکی، گزینه های سنگ شکنی دیگری مانند سنگ شکنی لیزری، نسوماتیک، الکترو هیدرولیک، اولترابونیک و ترکیب اولتراسونیک و پنوماتیک را توسعه دادند.

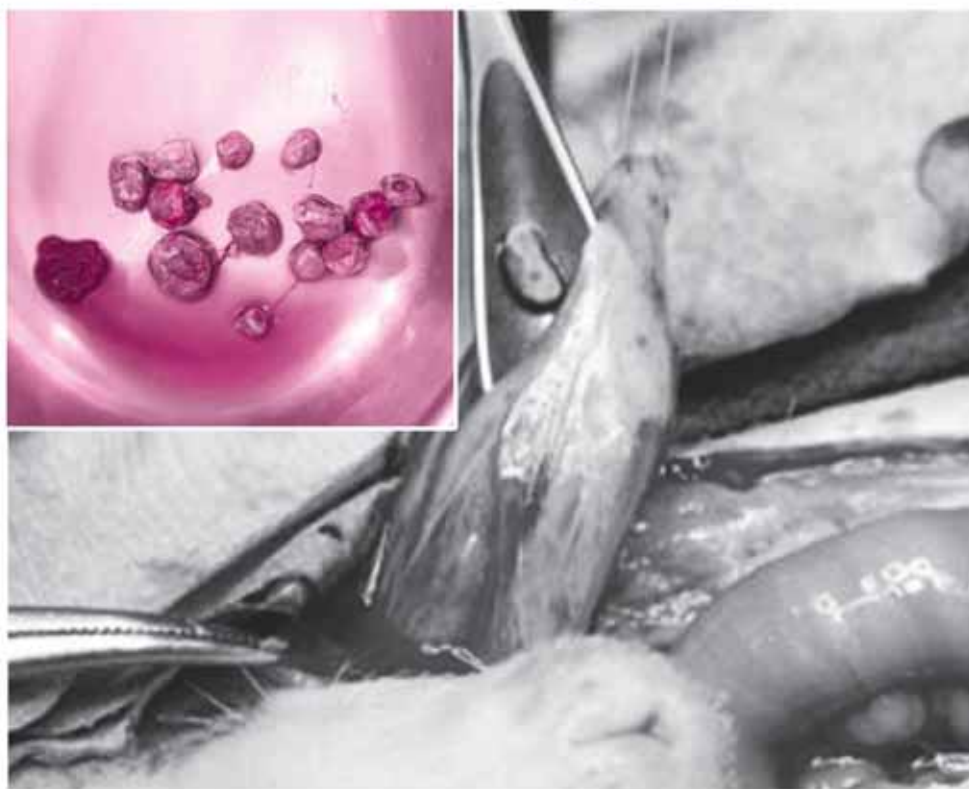
بحث ۲) همانگونه که ابن سینا اشاره می کند، باقی ماندن تکه های سنگ در مثانه پس از سنگ شکنی، حتی بسیار کوچک، منجر به ادامه ی فرآیند تولید سنگ می شود. این باقیمانده های کوچک سنگ، به عنوان جسم خارجی و هسته ای عمل کرده که رشد می کنند و پس از مدتی کوتاه سنگهای بزرگ را تشکیل می دهند.

گاهی اوقات سنگی برگردن مثانه یا ناحیه ی زیر مثانه (زیر پیشابراه تناسلی) وجود دارد. در این شرایط می بایست با دست خود ناحیه ی بالای عانه را

لمس کرده و فشار دهید و لازم است در این مرحله دستکاری تو را همراهی کند. در این مرحله، وی می بایست محلی را که سنگ در آنجا ثابت شده، شکاف داده و سنگ را خارج سازید. در این شرایط مقتضی است که بخش ابتدایی سنگ ثابت شده را با نخی ببندید، به صورتی که به سمت بالا کشیده نشود. در صورتی که سنگ از مثانه، به سمت پایین آمده و به بخش انتهایی پیشابراه برسد، نباید آن را با فشار بیرون آورید، در غیر این صورت ممکن است زخمی ایجاد شود که بهبود نخواهد یافت. می بایست سنگ را به مکانی مناسب در پیشابراه منتقل کنید و بخش ابتدایی پیشابراه را با نخی بسته و سطح پایین انتهایی آلت مردانه را با نیتر شکافته و سنگ را بیرون آورید.^{۲۵}

بحث ۱) سنگهایی که در گردن مثانه یا پیشابراه گیر کرده اند، می توانند موجب احتباس ادراری شده که می بایست فوری درمان گردند. روشهای بسیاری برای درمان آنها وجود دارد. سنگهای پیشابراه تناسلی در مردان، می توانند با لمس طرف پیشابراهی آلت تناسلی مورد تشخیص قرار گیرند. همان گونه که ابن سینا اشاره می کند، نباید در این وضعیت سنگ را با فشار خارج کنیم. در غیر این صورت، موجب آسیب پیشابراهی، خونریزی، تنگی تأخیری و حتی فیستول پوستی می شود. در شرایط استریل، می توان پیشابراه را با ژل لغزنده و بی حس کننده پر کرده، سپس سنگ را به سمت دهانه های پیشابراه به خارج برانیم.^{۲۶}

بحث ۲) برای سنگهای بزرگ ابتدای پیشابراه که نمی توانند به خارج رانده شوند، یورولوژیست می تواند پیشابراه را با ساژل پر کرده و سپس سنگ را به





(۴) گاهی اوقات جراحی باعث نازایی می‌گردد [انقطاع نسل به عربی].
(۵) در بیماران دارای سنگ مثانه، نشانه‌هایی وجود دارد که حاکی از بیماری شدید و شرایط بد می‌باشد، و آن مرگ بیمار را هشدار می‌دهد. زمانی که این شرایط ظاهر می‌شوند، پزشک متوجه می‌شود که مرگ بیمار نزدیک است. این نشانه‌ها عبارتند از: درد شدید زیر ناف، سردی اندام‌ها، تب، سفتی، ضعف و عدم قدرت. نشانه‌های دیگر عبارتند از: درد شدید در محل برش، سسکه و اسهال بد بو. اما در صورتی که وضعیت ذهنی بیمار طبیعی باشد، بیمار اشتیاهی طبیعی داشته و رنگ صورت او طبیعی است، این موارد نوید بهبودی می‌دهند.^{۲۳}

بحث ۱) در این بخش، ابن سینا عوارض حین و پس از جراحی از راه شرمگاهی، کانگرون فورینر (Fournier gangrene) و مرگ و میر را توضیح می‌دهد. در این مرحله، پوست شرمگاه و بیضه به سمت فساد و گانگرن پیش می‌رود. با وجود آیه و همتوم، خون و چرک باید تخلیه شوند. در عصر ابن سینا پانوی آنتی بیوتیک‌ها، گانگرن فورینر، سپتی سمی (septicemia)، مرگ و میر جراحی

یکی از این حالات ممکن است حین یا پس از جراحی رخ دهد:

(۱) گاهی اوقات، خون آن گونه که لازم است درون محل برش جریان نمی‌یابد. در این موقعیت، خطر التهاب وجود داشته و منجر به نابودی عضو [فساد به عربی] می‌گردد، که در آن خون تجمع یافته و نمی‌تواند خارج شود، به خصوص اگر عضو قرمزی خود را از دست داده و رنگ آن به سیاه تبدیل شود. در این شرایط خون آن گونه که ضروری است از محل جراحی چکیده نشده و در عضو جمع می‌شود و عضو شروع به نابودی کرده و رنگ آن به سیاه تبدیل می‌شود، بنابراین می‌بایست به صورت فوری محلی را که خون در آن تجمع یافته، برش دهید و خون‌های تجمع یافته را خارج کنید.
(۲) برخی اوقات، خون بیش از حد لازم، از زخم جریان می‌یابد. در این شرایط، خطر خونریزی وجود داشته که خطرناک می‌باشد. در صورتی که متوجه شدید یکی از رگ‌های بزرگ یا یکی از سرخرگ‌ها آسیب دیده یا قطع شده است و باعث خونریزی می‌شود، می‌بایست محکم بسته شود. بدین ترتیب خونریزی متوقف شده و خون نشست نمی‌کند.

(۳) گاهی اوقات، خون می‌تواند از محل برش به سمت مثانه رفته و در گردن مثانه لخته شود و باعث اختلال در ادرار کردن گردد. در این حالت، می‌بایست انگشت خود را در محل برش وارد کرده و گردن مثانه را از این خون لخته شده آزاد کنید و لخته‌ی خون را خارج نمایید و برش را با آب و سرکه [استیک اسید] شستشو داده تا لخته‌ی خون حل و خارج گردد.

وسیله‌ی کاتتر^{۲۴} (catheter) پیشابراهی به سمت بالا رانده و آن را همانند یک سنگ مثانه درمان کند. امروزه سنگهای پیشابراهی می‌توانند با روشهای متنوع سنگ شکنی از طریق پیشابراه، شکسته و خارج گردند.

بحث ۳) امروزه برای سنگهای بزرگ قابل لمس که به صورت مزمن در پیشابراه مردان گیر کرده اند، یورتروتمی خارجی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.^{۲۵} در این روش، پیشابراه آلت مردانه با برش دادن پوست و لایه‌های آناتومیک زیرین باز می‌گردد، و سنگ می‌تواند برداشته شده و پیشابراه در ۲ لایه بسته شود. این روش به علت افزایش خطر فیستول پوستی پیشابراه، توصیه نمی‌شود.^{۲۶} امروزه به لطف روشهای سنگ شکنی مدرن، به منظور خارج کردن سنگ‌های پیشابراه تناسلی، جایگاه اندکی برای یورتروتمی خارجی وجود دارد.

بحث ۴) در صورتی که سنگ پیشابراه در حفره‌ی نوپکولاریس (navicularis) یا نزدیک دهانه‌ی پیشابراه گیر کند، می‌توان دهانه‌ی پیشابراه را برش داد (مئاتوتومی meatotomy) و آن را خارج کرد.^{۲۷} ابن سینا این روش را نیز در کتاب خود ذکر کرده است.

بحث ۵) در برداشتن سنگ پیشابراه و به خصوص حالب، می‌توان در ابتدا یا انتهای لومن آنها را به صورت باز با فورسیس بابکوک مسدود کرد تا از جابجایی سنگ به سمت بالا یا پایین در حین جراحی جلوگیری شود و سپس آن را خارج کرد. این روش مشابه روش ابن سینا در بستن پیشابراه با یک نخ حین عمل جراحی می‌باشد.^{۲۸}

۲۴ در کتاب‌های طب سنتی به قاطعاً اشاره می‌شود.



بحث ۴) همانگونه که ابن سینا بیان

می دارد، در خونریزی شدید از محل برش مثانه یا هر جای دیگر در مثانه یا حفره ی پروستاتی (به طور مثال در برداشتن پروستات به صورت باز) به دلیل لخته شدن خون و احتباس لخته در مثانه، احتمال احتباس ادراری افزایش می یابد. امروزه در ابتدا کاتتری سه راهه را وارد کرده و مثانه را با محلول نمکی هاپیرتونیک شستشو می دهیم. در موارد شدید، می بایست خط برش را باز کنیم، جراحی مجدد انجام داده و رگ مربوطه را مسدود کنیم. امروزه اغلب جراحی های مثانه و پروستات، اندوسکوپیک بوده و نیاز به باز کردن مثانه نمی باشد.

بحث ۵) ده قرن پیش، در زمان عدم وجود آنتی بیوتیک ها و روش های

آماده سازی و پوشاندن (preparation and dropping)

در اتاق عمل عفونت، سپتی سمی و شوک سبتیک، یکی از شایع ترین و مهمترین علت های مرگ پس از جراحی ها بودند. هم چنان که ابن سینا ذکر می کند تب، سفتی، سردی اندام و ضعف شدید از نشانه های این شرایط بودند. برخی اوقات، در شرایط اورمیک (uremic) مرتبط با سنگ های مثانه، به طور مثال در از کار افتادگی کلیه، به دلیل هاپیرتروفی خوش خیم پروستات و سنگ های مسدود کننده ی مثانه، سسکه یکی از بدترین علائم می باشد. برای ابن سینا، که امکان دسترسی به دیالیز و آنتی بیوتیک موجود نبود، سسکه با پیش آگهی ضعیف مرتبط بود.

REFERENCES

1. Madineh SMA. Avicenna's Canon of Medicine and modern urology. Part I: bladder and its diseases. Urol J. 2008;5:284-93.
2. Ibn Sina. Al-Qanun fi al-tbb. Rome: Typographia Medicea; 1593. p. 539-43.
3. Abu Ali Sina. Qanun [translated into Persian by Sharafkandi AR]. Tehran: Soroush; 2004. Book III, p. 155-60.
4. Madineh SMA. Avicenna's Canon of Medicine and modern urology. Part II: bladder and its diseases. Iran J Urol. 1996;3:3-10.
5. Hinman F. Atlas of urologic surgery. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p. 630.
6. Ho KLV, Segura JW. Lower urinary tract calculi. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 2666-72.
7. Hartke DM, Resnick MI. Radical perineal prostatectomy. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 2983-4.
8. Hinman F. Atlas of urologic surgery. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p. 849.
9. Patel U, Ghani K, Anson K. Endourology: a practical handbook. London: Taylor & Francis; 2006. p. 40-3.
10. Lingeman JE, Mattaga BR, Even AP. Surgical management of upper urinary tract calculi. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 1448.
11. Jordan GH, Schlossberg SM. Surgery of the penis and urethra. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 1042.
12. Stoller ML. Urinary stone disease. In: Tanagho EA, McAninch JW, editors. Smith's general urology. 16th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2004. p. 281.
13. Schaeffer AJ, Schaeffer EM. Infections of the urinary tract. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 301.
14. Han M, Partin AW. Retropubic and suprapubic open prostatectomy. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 2850-1.

مسأله ای شایع بود. همان گونه که وی اظهار می دارد، تجمع خون یا هماتوم در محل جراحی، باعث تمایل به عفونت شده و در نهایت می تواند خطر گانگرن فورینر و سپتی سمی را افزایش دهد. امروزه با تخلیه ی کامل و تجویز آنتی بیوتیک، این عوارض به ندرت دیده می شوند. این نکته ی حیرت انگیزی می باشد که ۸ قرن پیش از آن که فورینر، نشانه ها و عوارض فاشیت نکروزان (necrozing fasciitis) را در دستگاه تناسلی مرد توصیف کند^{۱۳}، گانگرن فورینر در "قانون" وصف شده بود.

بحث ۲) در گانگرن فورینر، محل آسیب دیده فساد، و جریان خون کاهش می یابد، و بدین ترتیب باکتری های بی هوازی در آنجا رشد می کنند. عضو رنگ قرمز سالم خود را از دست داده و به سیاهی متمایل می شود (نام گانگرن به این نشانه اشاره می کند) در این مورد می بایست هماتوم و چرک را تخلیه کرده و مواد خارجی و بافت های فساد یافته را به سوی بافت های سالم برداشته و این کار را با جریانی طبیعی انجام دهیم.

بحث ۳) در خونریزی مداوم از محل برش و هماتوم به منظور بستن رگ، بایستی محل را باز و منشأ خونریزی را بیابیم. ابن سینا به دقت این موارد را توضیح داده است.

فراوانی، نوع و عوامل تأثیر گذار بر استفاده از طب مکمل و جایگزین در بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون مراجعه کننده به یک درمانگاه سرپایی بیماران اعصاب

Frequency, Type and Factors Associated with the use of Complementary and Alternative Medicine in Patients with Parkinson's disease at a Neurological outpatient Clinic

مترجم: مهرناز غلامی

Parkinsonism and Related Disorders (2010)
Johan Lökk
Mats Nilsson

چکیده

هدف: طب مکمل و جایگزین مجموعه ای از مراقبت های بهداشتی و اعمال پزشکی است که در حال حاضر در پزشکی سنتی غربی استفاده نمی شوند. هدف مقاله ی حاضر فراوانی، نوع و عوامل تأثیر گذار بر استفاده از طب مکمل و جایگزین در بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون مراجعه کننده به یک درمانگاه سرپایی بیماران اعصاب می باشد.

روش مطالعه: همه ی بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون در این درمانگاه سرپایی (۴۲۱ بیمار)، یک پرسشنامه ی پستی که شامل ۱۰ نوع طب مکمل و جایگزین، به علاوه ی یک گزینه جهت سایر موارد مانند تأثیر احتمالی آنها، ویژگی های اجتماعی-جمعیتی و عوامل مربوط به سلامتی و بیماری می باشد را دریافت کردند.

نتایج: ۸۰٪ از بیماران واجد شرایط (۳۲۵ نفر از ۴۰۳ نفر) به این پرسشنامه پاسخ دادند که شامل ۱۷۲ مرد و ۱۵۳ زن، با میانگین سنی ۷۴ سال برای هر دو جنس می شدند. استفاده از طب مکمل و جایگزین در ۵۹ بیمار زن (۳۹٪) و در ۵۱ بیمار مرد (۳۰٪) گزارش شد؛ مصرف داروهای طب مکمل و جایگزین در ۳۱ بیمار مرد (۱۸٪) و در ۳۳ بیمار زن (۲۲٪) بود و استفاده از روش های طب مکمل و جایگزین در ۴۸ بیمار مرد (۲۸٪) و در ۵۷ بیمار زن (۳۷٪) گزارش گردید که از میان این روش ها، طب سوزنی از بیشترین فراوانی برخوردار بود. با توجه به سطح تحصیلات، میزان بهبودی سلامتی و میزان مورد استفاده ی لوودوپا (levodopa)، تفاوت آماری معنی داری بین گروه های استفاده کننده و غیر استفاده کننده از طب مکمل و جایگزین وجود داشت. زنان بیش از مردان از طب مکمل و جایگزین استفاده می کردند ولیکن این تفاوت، معنا دار نبود. در اغلب استفاده کنندگان از طب مکمل و جایگزین "هیچ بهبودی" و یا "کمی بهبودی" از بیماری مشاهده شد. ۲۰٪ از گروه استفاده کننده از طب مکمل و جایگزین گزارش کرده اند که طی ۶ ماه گذشته هزینه ای معادل ۵۰ یورو را به خاطر درمان های جایگزین مختلف صرف کرده اند.

نتیجه گیری: استفاده از طب مکمل و جایگزین به طور نسبی در میان بیماران سرپایی مبتلا به بیماری پارکینسون رایج بوده به نحوی که از هر سه نفر یک نفر استفاده از طب مکمل و جایگزین را تجربه کرده است. سطح تحصیلات بالا و دستیابی به سلامت به صورت صحیح، از جمله عواملی هستند که به طور قابل ملاحظه ای با استفاده از طب مکمل و جایگزین همراه می باشند. رویکرد بیشتر استفاده کنندگان زن از طب مکمل و جایگزین نیز مشاهده شد.



دکتر امین برهانی حقیقی
فلوشیپ نورولوژی غروبی مداخله ای
دانشیار گروه مغز و اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

مقدمه

طب مکمل و جایگزین، مجموعه ای از مراقبت های بهداشتی و اعمال پزشکی است که در حال حاضر در پزشکی سنتی غرب استفاده نمی شوند.^۱ طب مکمل اغلب همراه با طب مرسوم استفاده گردیده درحالی که طب جایگزین به جای طب مرسوم مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی بیمارانی که از نظر پزشکی دچار وضعیت حاد هستند^{۲،۳} و بیماران مبتلا به اختلالات عصبی به ویژه صرع^۴، بیماری پارکینسون^{۵،۶}، و اسکروز متعدد (MS)^۷ شایعترین موارد استفاده از طب مکمل و جایگزین را تشکیل می دهند. در اغلب موارد، پزشک از استفاده ی بیمار از طب مکمل و جایگزین بی اطلاع می باشد، به طور معمول بیماران پزشک خود را مطلع نمی کنند به این دلیل که پزشک از آنها سؤال نکرده و یا آنان گمان نمی کنند آگاهی پزشک از این امر ضروری باشد.^۸ امکان عدم تأیید پزشک یکی دیگر از دلایلی است که سبب می شود بیمار پزشک خود را از استفاده از طب مکمل و جایگزین مطلع نکند. با این وجود در اغلب موارد، بیماران از عوارض جانبی و واکنش های ناخواسته ی دارویی که ممکن است با مصرف داروهای مکمل و جایگزین ایجاد گردد، آگاه نیستند.^۹ درمان بیماری پارکینسون با استفاده از طب مکمل و جایگزین یک روش رایج درمان سنتی است که از گذشته تاکنون به شکل فرآورده های گیاهی قدیمی که شامل آنتی کلینرژیک ها (anticholinergics)، لوودوپا (levodopa) و مهارکننده های اثر مونو آمینو اکسیداز B در چین، هند و مناطق آمازون بوده، وجود داشته است.^{۱۱}

بیماران به دلیل احساس عدم قبول این نوع از درمان توسط درمانگران طب مرسوم و نیز مساله ی احساس خود توانی (Self control) بیمار در انتخاب انواع درمان ها و نیز نقش اثرگول دارو در طب های مکمل را بیان کرده اند.

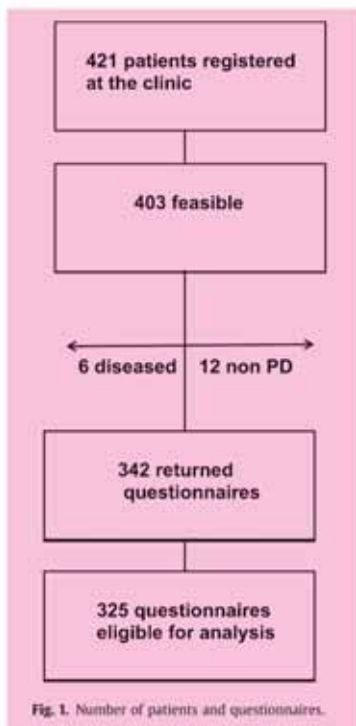
این مقاله که در مجله ی معتبر parkinsonism and related disorders چاپ شده است، با روش شناسی بسیار علمی، مساله ی علل مراجعه به طب مکمل، میزان اثر بخشی آن و عوامل تشخیصی موثر این رویکرد بیماران را بررسی کرده است.



بیماری پارکینسون که در متون پزشکی قدیم به عنوان لقوه شناخته می شده از بیماری های نسبتاً شایع در سنین بالا محسوب می شود؛ اگرچه به ندرت شروع پارکینسون از سنین ۳۰-۴۰ سالگی هم دیده می شود. علایم پارکینسون مانند کندی حرکات، لرزش، سفتی بدن و از دست دادن حرکات چابک بدن، کیفیت زندگی بیمار را به شدت تخریب می کند.

درمان متداول پارکینسون شامل دارو درمانی، توانبخشی و کاردرمانی و نیز تعبیه ی تحریک کننده های عصبی در بخش های عمقی مغزی است. مقاله ی حاضر به بررسی شیوع و عوامل موثر در استفاده از طب مکمل و جایگزین (CAM) در بیماران یک درمانگاه نورولوژی در سوئد می پردازد.

گستره ی استفاده از طب مکمل در این بیماران شامل هومیوپاتی، داروهای گیاهی، هیپنوتیزم، طب سوزنی، ناحیه ی درمانی (zone therapy) و درمان با میدان های مغناطیسی و موارد دیگر است. نویسندگان، عوامل دخیل در استفاده از طب مکمل مانند تحصیلات، تلقی شخصی از سلامت و نیز دوز داروی متداول (devodopa) را بررسی کرده اند. در قسمت بحث، نویسندگان مطالب جالبی در مواردی چون کتمان استفاده از طب جایگزین توسط



و بیماران اظهار داشته اند که با آگاهی در این مطالعه شرکت کرده اند.

آنالیز داده ها

با استفاده از تست های χ^2 و Fischer exact test، اختلاف داده های مقوله ای منظم ارزیابی شد و از t-test جهت بررسی داده های عددی استفاده گردید. رگرسیون استدلالی یک متغیره و چند متغیره انجام شده و معیار جهت ورود متغیرها به این الگوی چند متغیره، p-value کمتر یا برابر با ۰/۲ بود.

نتایج

ویژگی های جمعیتی

میزان پاسخ ۸۱ درصد از بیماران واجد شرایط (۳۲۵ نفر از ۴۰۳ نفر)، که ۴۷ درصد آن زن بودند ثبت شد (نمودار ۱). تفاوت جنسیتی در سن و شاخص توده ی بدن جزیی بود (جدول ۱). با توجه به وضعیت تأهل، نسبت زنان بیوه

شد. پس از یک ماه، یک یادآوری به همه ی آنان ارسال گردید.

ده نوع طب مکمل و جایگزین به علاوه ی یک گزینه برای سایر موارد، لیست شد. از بیماران سؤال شد که آیا آنها از هیچ کدام از این یازده نوع استفاده کرده اند و در صورت استفاده، آیا هیچ بهبودی در بیماری پارکینسون خود مشاهده کرده اند. سؤالات مربوط به ویژگی های اجتماعی - جمعیتی و عوامل مرتبط با بیماری، مانند طول دوره، استفاده ی روزانه از لوودوپا به صورت میلی گرم، سابقه ی بیماری پیشین، مجموع کل درمان هایی که بوسیله ی دارو انجام شده و مراجعه به پزشک در سال گذشته بودند. در یک سؤال تشریحی، دلایل استفاده از طب مکمل و جایگزین خواسته شد. تأثیر مشاهده شده از درمان با استفاده از مقیاس Likert، با چهار نمره (بدتر شده ام، هیچ بهبودی نداشته ام، کمی بهبودی داشته ام، بهبودی خوبی داشته ام) که میزان بهبودی را نشان می دهد، ارزیابی گردید. میزان سلامتی بیمار بر حسب مقیاس Likert، با پنج نمره (بد، به طور کلی بد، به طور نسبی بد، خوب، خیلی خوب) نشان داده شد. جایگاه کنترل سلامت (HLC) که نشان دهنده ی کنترل سلامتی افراد می باشد، نیز به مطالعه وارد شد^{۱۶}. افراد با HLC داخلی بالا به این موضوع اعتقاد دارند که ممکن است وقایع در این امر تأثیر گذار بوده، در حالی که افراد با HLC خارجی این تأثیر را برگرفته از تصادفی بودن و با دیگر عوامل مؤثر بیرونی می دانند.

بیماران به دو گروه استفاده کننده و غیر استفاده کننده از طب مکمل و جایگزین تقسیم شدند.

کمیته ی اخلاقی مؤسسه ی کارولینسکا، استکهلم سوند، این مطالعه را تأیید کرده

آمار گزارش شده از آمریکا حاکی از این است که ۴۰٪ از بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون از نوعی طب مکمل و جایگزین در طول دوره ی بیماری خود استفاده کردند. در کشور کره، این آمار به ۷۶٪ هم می رسد^{۱۲}.

تعداد مطالعاتی که به تازگی گستره ی درمان طب مکمل و جایگزین در میان بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهند، زیاد نمی باشند. با توجه به ارزیابی علمی طب مکمل و جایگزین، چنین به نظر می رسد که این تصویر نشان دهنده ی احتمال بیشتر چاپ مطالعات منفی با شواهد علمی مخالف با استفاده از انواع درمان های طب مکمل و جایگزین، در مجله های مشهور، و چاپ مطالعات مثبت با شواهد علمی موافق با استفاده از آنها، در مجله های خارجی می باشد^{۱۰،۱۲-۱۵}.

هدف مطالعه ی حاضر، فراوانی نوع و عوامل تأثیر گذار بر استفاده از طب مکمل و جایگزین در بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون مراجعه کننده به یک درمانگاه سرپایی بیماران اعصاب می باشد.

روش کار

یک پرسشنامه ی نیمه ساختار به صورت پستی برای همه ی ۴۲۱ بیمار مبتلا به بیماری پارکینسون مراجعه کننده به درمانگاه سرپایی بیماران اعصاب در بیمارستان دانشگاهی کارولینسکا واقع در استکهلم سوند، ارسال شد. بیماران به عنوان حجم نمونه از کل بیماران سرپایی سوئدی مبتلا به بیماری پارکینسون در نظر گرفته شدند. آنها بدون ذکر نام به این پرسشنامه پاسخ داده و پرسشنامه در پاکت های پستی تبردار به این درمانگاه برگردانده

بیش از مردانی است که همسران خود را از دست داده اند، و نسبت زنانی که ازدواج کرده بودند و یا بدون ازدواج با مردی زندگی می کردند کمتر از مردان بود ($p < 0/001$). برخی اختلافات موجود در سطح تحصیلات (N.S) و شرایط زندگی مورد توجه قرار گرفتند ($p = 0/05$).

همچنین تفاوت های میزان بهبود سلامتی مورد توجه قرار گرفته ولیکن از لحاظ آماری معنی دار نبودند (جدول ۲).

استفاده از طب مکمل و جایگزین

۳۴٪ بیماران از طب مکمل و جایگزین استفاده می کردند که از بین آنان ۲۰٪ از داروهای طب مکمل و جایگزین، و ۳۲٪ از روش های دیگر طب مکمل و جایگزین استفاده کرده که از آن میان طب سوزنی با ۱۷٪، بیشترین فراوانی را تشکیل می داد. طیف درمان با استفاده از طب مکمل و جایگزین، در جدول ۳ نشان داده شده است.

دلایل اصلی جهت سنجش انواع مختلف طب مکمل و جایگزین، "عقیده ی شخصی فرد نسبت به درمان" و "من می خواهم هر درمان ممکن را تجربه کنم" بودند. در بررسی دو گروه استفاده کننده و غیر استفاده کننده از طب مکمل و جایگزین و میزان بهبود سلامتی، هیچ تفاوت آماری معنا داری یافت نشد. با این وجود، استفاده کنندگان از طب مکمل و جایگزین به طور معمول، میزان سلامتی خود را از افرادی که از طب مکمل و جایگزین استفاده نکرده اند، کمتر می دانند (نمودار ۲).

در طی سال گذشته هیچ تفاوتی در وضعیت بیماری، تعداد درمان بوسیله ی دارو و یا ملاقات با پزشک در میان گروه ها مشاهده نشد. زنان نسبت به مردان

به میزان بیشتری از طب مکمل و جایگزین استفاده کردند (به ترتیب ۳۹٪ و ۳۰٪؛ $p = 0/09$). تفاوت آماری معنا داری بین گروه های استفاده کننده و غیر استفاده کننده از طب مکمل و جایگزین از نظر میزان استفادی لوودوپا (میزان متوسط ۵۵۰ میلی گرم در روز برای استفاده کنندگان و ۴۲۰ میلی گرم در روز برای افرادی که از طب مکمل و جایگزین استفاده نمی کنند؛ $p < 0/01$) و سطح تحصیلات ($p < 0/01$) وجود داشت. سن و HLC، استفاده از طب مکمل و جایگزین را تحت تاثیر قرار ندادند. از میان افرادی که از طب مکمل و جایگزین استفاده کردند، اغلب آنان تنها از یک روش استفاده می کردند (شکل ۳). با این وجود، استفاده کنندگان از طب مکمل و جایگزین (۶۴٪) به صورت معنا داری بیش از افرادی که از طب مکمل و جایگزین استفاده نمی کنند (۴۰٪)، تمایل به استفاده از طب مکمل و جایگزین در آینده دارند. نتایج بدست آمده از درمان های طب مکمل و جایگزین به طور اساسی "هیچ بهبودی" و یا "بهبودی کمی" از بیماری آنان را نشان داده و تفاوت اندکی بین درمان هادر بیماران وجود داشت. در بین افرادی که از طب گیاهی استفاده می کردند، یک سوم اعلام کردند که

درمان، بهبودی خوبی را به همراه داشته است؛ از نظر یک سوم دیگر، درمان بهبودی کمی را به همراه داشته و از نظر دیگر افراد، درمان هیچ تأثیری در بهبودی آنان نداشته است. چنین نتایج مشابهی را می توان در ارتباط با دیگر داروها نیز یافت. در میان کسانی که از طب سوزنی استفاده می کردند، ۵۰٪ هیچ بهبودی را مشاهده نکرده و ۵۰٪ بهبودی کمی را گزارش کردند. از دیگر موارد طب مکمل و جایگزین، اغلب بیماران اظهار داشتند که درمان هیچ تأثیری بر روی آنان نداشته است. عوامل مرتبط با استفاده از طب مکمل و جایگزین شامل میزان بهبود سلامتی، طول دوره ی بیماری، سطح تحصیلات و استفاده ی روزانه از دوز لوودوپا در یک بررسی رگرسیون استدلالی می باشد. استفاده از طب مکمل و جایگزین و عدم استفاده از آن به عنوان نقطه ی پایان و طول دوره ی بیماری پارکینسون (که به چهار قسمت تقسیم شده) بوده که سطح تحصیلات، دوز لوودوپا (که به چهار قسمت تقسیم شده) و میزان بهبود سلامتی را به عنوان متغیرهای توضیحی به کار می برد. نتایج یک متغیره در جدول ۴ نشان داده شده است.

سطح تحصیلات، بهبود سلامتی و میزان لوودوپا در رگرسیون استدلالی چند

	Female N = 153			Male N = 172		
	Q1	Median	Q3	Q1	Median	Q3
Age (years)	67	74	79	63	74	78
Weight (kg)	55	64	71	68	75	83
Height (cm)	158	163	167	171	176	180
BMI (kg/m ²)	21	24	27	22	25	26
PD duration (years)	3	6	10	3	6	10

Table 1
Age, weight, height, and BMI divided on gender of the whole study population.

بحث

متغیره استفاده شدند. همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می شود، طول دوره ی بیماری پارکینسون به شاخص ۰/۲ نرسید تا بتواند در این الگوی چند متغیره وارد گردد. جدول ۵ نتایج رگرسیون استدلالی چند متغیره را نمایش می دهد که در آن تحصیلات و بهبود سلامتی در الگوی نهایی مورد توجه می باشد.

همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می شود، در افرادی که دارای سطح تحصیلات بالاتر و میزان بهبود سلامتی کمتر می باشند، در مقایسه با افرادی که دارای سطح تحصیلات کمتر و میزان سلامتی بیشتر می باشند، احتمال استفاده از طب مکمل و جایگزین افزایش می یابد.

۲۰٪ از گروه استفاده کننده از طب مکمل و جایگزین گزارش کرده اند که طی ۶ ماه گذشته، هزینه ای معادل ۵۰ یورو (۷۰ دلار آمریکا) و یا حتی بیشتر را به خاطر درمان های جایگزین مختلف صرف کرده اند.

نتایج مطالعه ی ما نشان می دهد که طب مکمل و جایگزین در میان بیماران مبتلا به پارکینسون در درمانگاه سرپایی بیماران اعصاب شایع است. یک سوم از این بیماران، از طب مکمل و جایگزین استفاده کرده که این آمار با نتایج دیگر مطالعاتی که استفاده از طب مکمل و جایگزین را در بیماران پارکینسونی مورد بررسی قرار می دهند، تطابق دارد.^{۵،۷} این یافته ها از نتایج به دست آمده از عموم مردم ایالات متحده آمریکا و جمعیت سوئدی که از طب مکمل و جایگزین استفاده می کنند، پایین تر است.^{۱۹-۱۷}

این تضاد ممکن است نشان دهنده ی این امر باشد که بیماران مبتلا به پارکینسون، به طور معمول از تضادی که در بیانات برخی مراقبین درمان های سنتی بیماری پارکینسون در ارتباط با طب مکمل و جایگزین وجود دارد، آگاهی دارند. بنابراین ممکن است بیماران پارکینسونی، از بیان این اطلاعات

خودداری کرده و یا به دنبال روش هایی جهت پنهان کردن استفاده ی خود از طب مکمل و جایگزین باشند.^{۲۰} مورد ذکر شده با این امر که بیماران در کشورهای صنعتی با دسترسی بالا به اینترنت و آشنایی با اطلاعات مبتنی بر اینترنت هنوز هم به دنبال استفاده از طب مکمل و جایگزین هستند تناقض داشته، و دلیل آن یافتن دلایل پزشکی مبتنی بر شواهد متفرقه، جهت مزیت های آن می باشد. علاقه به استفاده از طب مکمل و جایگزین طی سه دهه ی گذشته افزایش یافته است و شاید علت آن را بتوان نه تنها دسترسی آسان به اطلاعات از طریق اینترنت، بلکه جستجو جهت کنترل شخصی دانست.^{۲۱} یک بیماری مانند پارکینسون، اغلب با نداشتن کنترل همراه است و به طور معمول بیماران تمایل دارند که خود کاری را انجام داده تا به نحو مثبتی روی سلامتی ایشان تأثیر گذار باشد.^{۲۲}

علی رغم هیچ گونه یادآوری شخصی،

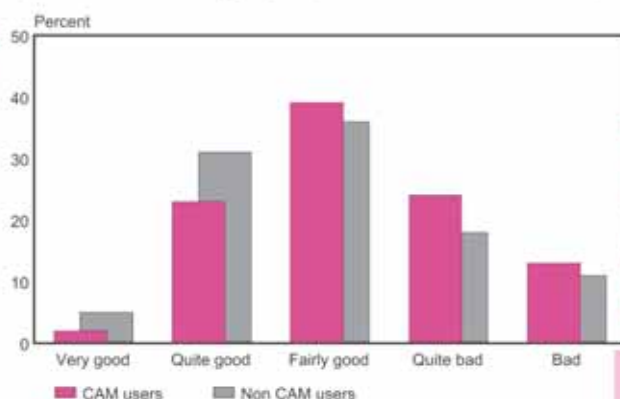


Fig. 2. "In your opinion how do you judge your general health condition during the last month?" divided on CAM and non-CAM users.

	Percent			Percent	
	Female	Male		Female	Male
Marital status			Education		
Single	3.9	4.1	Elementary/compulsory school	53.2	45.9
Divorced	11.2	9.4	Junior secondary school	18.4	16.9
Remarried	2.0	6.0	Upper secondary school	11.2	18.0
Married/cohabitant	51.0	74.0	University	17.1	16.7
Widow/widower	32.0	7.0	Doctor's degree		2.3
Living conditions			Perceived health condition last month		
Private house/terrace house	32.0	40.1	Very good	4.6	2.9
Flat	52.3	52.3	Good	21.7	33.7
Service flat	6.5	5.2	Fairly good	36.8	36.6
Nursing home	4.6	1.7	Quite bad	22.3	18.0
Other	4.6	0.6	Bad	14.4	8.7

Table 2
Socio-health factors divided on gender of the whole study population.

که احتمال اعتبار نتایج ما را افزایش می دهد، به طور نسبی میزان پاسخ دهی به سوالات در مطالعه ی ما بالا بود. به هر حال، این امر می تواند به دلیل علاقمندی بیماران به استفاده از طب مکمل و جایگزین و آمادگی آنان در پاسخ گویی به سوالات بوده که خود می تواند موجب سوگیری (bias) در تحقیق گردد. در اینجا به برخی معایب اشاره می گردد: همان گونه که در بسیاری از مطالعات که از پرسشنامه استفاده می گردد، مشاهده شده، همیشه مسایل مربوط به سوگیری وجود داشته است. علاوه بر این، بیماران عصبی که بیماری پارکینسون نداشتند، نیز به عنوان نمونه انتخاب شده تا نشان دهنده ی این امر باشد که استفاده از طب مکمل و جایگزین اغلب بیانگر منطقه است تا خود بیماری. این پرسشنامه شامل این سوال که آیا بیماران پیش از تشخیص بیماری پارکینسون و یا پیش از آن که دیگران آنان را به استفاده از طب مکمل و جایگزین ترغیب کنند از طب مکمل و جایگزین استفاده می کردند، نمی شد. در هر حال، به جهت برخورداری از پاسخ های مناسب و جلوگیری از خستگی بیماران از پرسشنامه، می بایست میان پرسشنامه ای که دارای تعداد زیادی سوال بوده و درباره ی اغلب زمینه ها می باشد و پرسشنامه ای که دارای تعداد کم سوال بوده و درباره ی موضوعات محدودی می باشد، تعادل وجود داشته باشد.

اغلب بیماران در مطالعه ی ما اظهار کرده اند که درمان با طب مکمل و جایگزین هیچ تأثیر و یا تنها تأثیر کمی بر روی آنان داشته است. بنابراین نیاز به بررسی بیشتر میزان بهبود درمان های گوناگون طب مکمل و جایگزین وجود ندارد.^۵ این امر

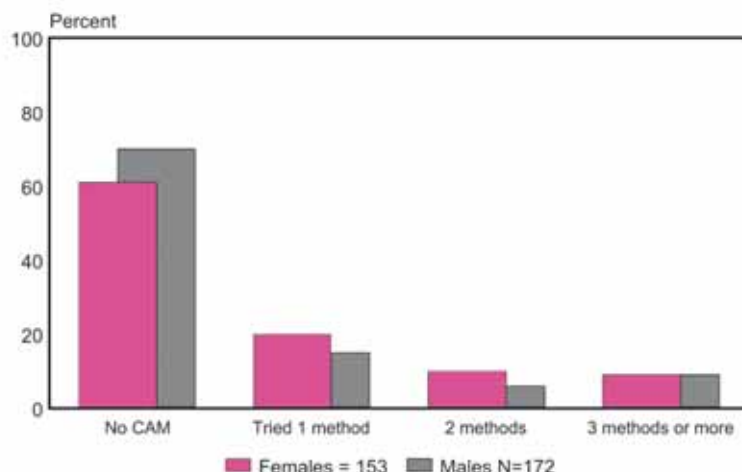
می تواند روشن کننده ی این مطلب باشد که چرا اغلب استفاده کنندگان از طب مکمل و جایگزین، تنها از یک درمان استفاده کرده و دلیل اصلی آنان برای این استفاده، اعتقاد آنان به این نوع درمان بوده، اعتقادی که به طور واقعی منعکس کننده ی تأثیر مشاهده شده نبود. دلیل عدم استفاده ی افراد از طب مکمل و جایگزین، تحت پوشش قرار ندادن هزینه های مربوط به طب مکمل و جایگزین توسط نظام سلامت می باشد، از این رو که افراد کم درآمد هم بتوانند از عهده ی پرداخت هزینه های آن برآیند.

با وجود این، استفاده از طب مکمل و جایگزین، حداقل می تواند تأثیر یک داروئما را در نتایج درمان داشته باشد.^{۳۳} این مورد کمی عجیب به نظر می رسد که استفاده کنندگان از طب مکمل و جایگزین علی رغم تأثیر کم درمان، نسبت به افرادی که از این نوع درمان ها استفاده نمی کنند، بیشتر تمایل به استفاده از طب مکمل و جایگزین در آینده دارند.

طب سوزنی بیشترین میزان استفاده را از میان درمان های طب مکمل و جایگزین داشته و با بیشترین میزان بهبودی گزارش شده است. طب سوزنی یکی از محدود درمان های طب مکمل و جایگزین بوده که دارای مزیت پذیرش از طرف طب مدرن می باشد و این امر می تواند به دلیل شواهد علمی ارایه شده باشد.^{۲۴،۲۵}

عوامل همراه با استفاده از طب مکمل و جایگزین، سطح بالای تحصیلات و سلامتی ضعیف بوده است، ولیکن این عوامل شامل طول دوره ی بیماری، میزان لوودوپا، سن و HLC نمی شدند. این امر ممکن است به این دلیل باشد که افراد دارای سطح تحصیلات بالا بر این باورند

که قادر به ایجاد انتخاب های مناسب در زمینه ی درمان های ممکن، و بررسی تأثیر این درمان ها می باشند. این عامل زمانی نمود پیدا می کند که بیماران احساس کنند از وضعیت سلامتی مناسبی برخوردار نیستند. در مورد استفاده از طب مکمل و جایگزین، هیچ گونه ارتباطی با HLC وجود ندارد، چنان که ممکن است این انتظار رود که افراد با HLC داخلی بالا بیشتر مستعد انجام اموری هستند که عملکرد روزانه ی آنها را تأمین و یا بهبود بخشد و این امر می تواند استفاده از طب مکمل و جایگزین باشد.^{۲۶} مطالعات پیشین نشان دهنده ی این امر می باشد که بیماران دارای مشکلات سیستم عصبی که مستعد استفاده از طب مکمل و جایگزین هستند، دارای تحصیلات بالاتر و درآمد بیشتر بوده و زمینه ی بیشتری را جهت ابتلا به بیماری دارند.^{۲۷،۲۸} به طور مشابه، نتایج یک مطالعه روی بیماران با بیماری پارکینسون نشان دهنده ی این امر می باشد که بیمارانی که از طب مکمل و جایگزین استفاده می کنند در مقایسه با بیمارانی که از طب مکمل و جایگزین استفاده نمی کنند جوان تر بوده و دارای میزان درآمد بالاتری هستند. یک نظرسنجی تلفنی در آمریکا نشان داد که ۴۳٪ از کل جمعیت، طی سال گذشته از طب مکمل و جایگزین استفاده کرده بودند^{۲۹} و یک نمونه ی تصادفی از ۱۰۰۱ فرد در سوئد نشان داد که ۴۹٪ افراد از طب مکمل و جایگزین استفاده کرده بودند که این درصد بسیار بالاتر از جمعیت گزارش شده از شهر نروژ (۳۴٪) و دانمارک (۴۵٪) بود.^{۱۸} همان گونه که در مطالعه ی ما نشان داده شده است، استفاده از طب مکمل و جایگزین می تواند نه تنها با سطح تحصیلات، بلکه با



Treatment	Percent	
	Female N = 153	Male N = 172
Homeopathy	5	5
Hypnosis	1	0
Herbal medicine	10	9
Other drugs from health drug store	18	15
Diet changes	9	6
Zone therapy	6	5
Acupuncture	23	12
Magnetic field treatment	2	2
Iris diagnostics	1	1
Hair/mineral analysis	3	2
Other	5	6

Table 3

Spectrum of CAM therapy (note that one person might have tried more than one therapy).

میزان سلامتی ضعیف و جنس زن مرتبط باشد. در یک مطالعه بر روی جمعیت سوند، چنین گزارش شد که ۳۰/۵٪ افراد در ۲ هفته‌ی اخیر از طب مکمل و جایگزین استفاده کرده بودند. بار دیگر استفاده از طب مکمل و جایگزین در زنان بیش از مردان، و در افراد دارای تحصیلات بالا بیش از افراد با تحصیلات پایین بود.^{۱۹} نتایج ما همچنین نشان دهنده‌ی این امر می‌باشد که در میان استفاده‌کنندگان از طب مکمل و جایگزین، نسبت جنس زن به جنس مرد بیشتر بود، اگرچه در مطالعات دیگر این عامل اهمیت آماری نداشت.^{۱۸} یک مطالعه‌ی دیگر که بر روی مراقبت اولیه‌ی بیماران انجام شد، بیشترین میزان فراوانی استفاده از طب مکمل و جایگزین در بیماران دارای بیماری مزمن گزارش شده است؛ ولیکن در مطالعه‌ی ما هیچ تفاوتی در "شدت کلی بیماری" که با میزان بروز یا شیوع بیماری، تعداد و یا کل درمان‌های دارویی و یا ملاقات بیمار با پزشک در سال گذشته اندازه‌گیری شده، مشاهده نگردید.

مشکلات توأم با طب مکمل و جایگزین نه تنها شامل عدم وجود مطالعات مناسب و چاپ آنها در مجلات مشهور می‌باشد، بلکه فقدان کارآزمایی‌های کنترل شده‌ی بالینی در گروه‌های مختلف همگن از بیماران و همچنین نتایج و اعمال مختلف را نیز شامل می‌شود.

به دلیل شیوع بالای استفاده از طب مکمل و جایگزین در مطالعه‌ی ما و دیگر مطالعات، پزشکان و پرستاران می‌بایست به صورت منظم در مورد طب مکمل و جایگزین از بیماران پرسش‌هایی را مطرح نمایند و این امر به این دلیل است که استفاده از طب مکمل و جایگزین می‌تواند خطر عوارض جانبی ناخواسته،

این موارد را تایید نمی‌کند. همچنین استفاده‌کنندگان از طب مکمل و جایگزین می‌بایست از طریق یک داروساز به اطلاعات درست و معتبر دسترسی داشته^{۲۰}، و یا این اطلاعات را در سایت <http://www.who.int/en> به صورت آسان مشاهده نمایند.

مزایا و معایب طب مکمل و جایگزین دسترسی آسان و سهولت استفاده از آن می‌باشد و در اغلب موارد سالم‌تر از طب سنتی به نظر می‌رسند. برخی از پزشکان، به موضوعات مربوط به طب مکمل و جایگزین علاقمند بوده و دلیل این علاقه، ناتوانی بالینی در مواجهه با برخی مشکلات است که بیماران در مورد آنها با پزشک مشورت می‌کنند و

احتمال واکنش شیمیایی داروها، آلودگی تولیدات به فلزات دیر هضم، سموم حشره کش و یا آسیب‌هایی که پزشکان بی‌تجربه و آموزش ندیده می‌توانند ایجاد کنند را افزایش دهد. در این حین، پزشکان و پرستاران آگاه می‌بایست به ارزش، دیدگاه، نگرش و عقاید فرهنگی بیمار احترام گذاشته و با نگاهی روشن‌فکرانه و با دید باز همراه با بیماران، درمان طب مکمل و جایگزین را مورد ارزیابی قرار دهند. با وجود این، برخی پزشکان و گروه‌های حمایت‌کننده از بیماران مبتلا به پارکینسون، درمان‌های طب مکمل و جایگزین مانند Tai chi، یوگا و Co-Q10 را توصیه می‌کنند؛ گرچه پزشکی مبتنی بر شواهد استفاده از

Univariate analysis				
Variable	Level	Odds Ratio	95% confidence interval	p-value
Education	Elementary/ compulsory school	1.00		0.003
	Junior secondary school	1.33	1.10 1.61	
	Upper secondary school	1.78	1.22 2.62	
	University	2.39	1.34 4.24	
	Doctor's degree	3.19	1.48 6.86	
Perceived health	Very good	1.00		0.06
	Good	1.24	0.99 1.55	
	Fairly good	1.54	0.98 2.40	
	Quite bad	1.91	0.98 3.73	
	Bad	2.37	0.97 5.79	
Levodopa load (mg)	0-250	1.00		0.01
	251-400	1.36	1.06 1.75	
	401-600	1.86	1.12 3.08	
	601-	2.55	1.19 5.43	
PD duration	1-3 years	1.00		0.9
	4-6 years	0.99	0.80 1.21	
	7-10 years	0.98	0.64 1.48	
	11-years	0.97	0.52 1.81	

Table 4
Factors related to CAM use. Results of univariate logistic regression.

Multivariate analysis				
Variable	Level	Odds Ratio	95% confidence interval	p-value
Education	Elementary/ compulsory school	1.00		0.003
	Junior secondary school	1.44	1.137 1.83	
	Upper secondary school	2.08	1.293 3.37	
	University	3.01	1.470 6.19	
	Doctor's degree	4.35	1.671 11.37	
Perceived health	Very good	1.00		0.01
	Good	1.43	1.082 1.90	
	Fairly good	2.06	1.171 3.63	
	Quite bad	2.96	1.267 6.93	
	Bad	4.26	1.372 13.23	
Levodopa load (mg)	0-250	1.00		0.17
	251-400	1.20	0.924 1.56	
	401-600	1.45	0.855 2.46	
	601-	1.74	0.790 3.86	
Final model (levodopa excluded)	Elementary/ compulsory school	1.00		0.0007
	Junior secondary school	1.41	1.159 1.729	
	Upper secondary school	2.00	1.342 2.991	
	University	2.83	1.555 5.173	
	Doctor's degree	4.01	1.801 8.947	
Perceived health	Very good	1.00		0.009
	Good	1.36	1.079 1.72	
	Fairly	1.85	1.164 2.96	
	Quite bad	2.53	1.256 5.11	
	Bad	3.45	1.355 8.81	

Table 5
Factors related to CAM use when analysed with multivariate logistic regression.

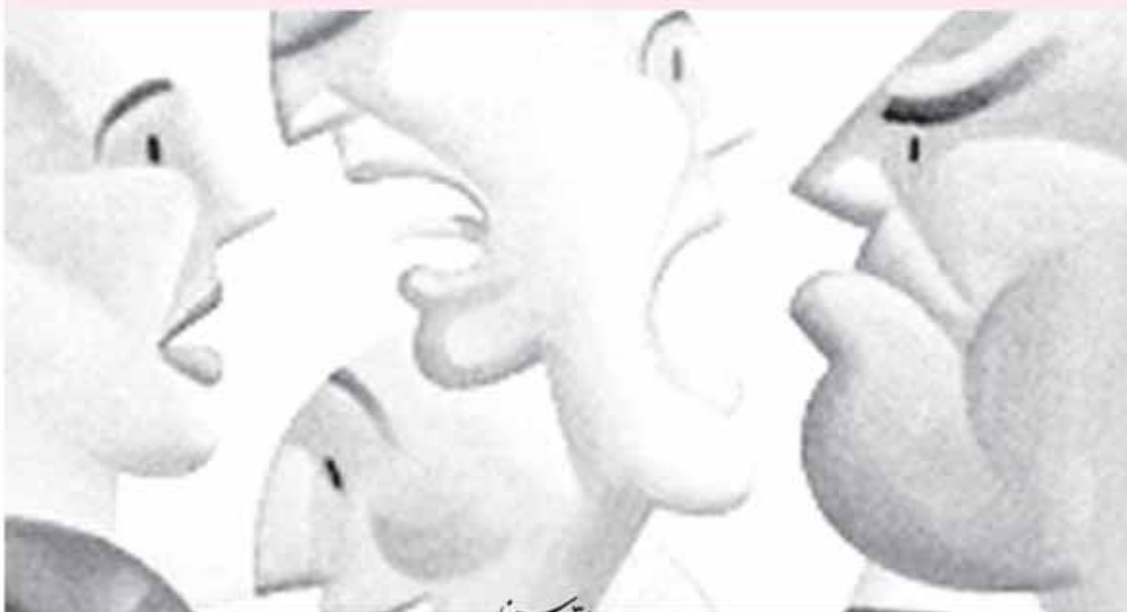
همچنین نارضایتی از روش های علمی پزشکی دانشگاهی می باشد.^{۳۰} این امر مشکلات شغلی و اخلاقی را افزایش می دهد؛ به این دلیل که جامعه در قبال تضمین این مورد که درمان پیشنهادی، درمانی بی خطر و مطابق با اصول علمی و تجربیات اثبات شده می باشد، مسئولیت دارد.^{۳۱} جهت تأثیر مثبت درمان طب مکمل و جایگزین، فراهم ساختن ابزار هدفمند جهت سنجش وضعیت بیمار، پیش و پس از درمان ضروری می باشد.^{۳۲} بنابراین نیاز به اثربخشی مبتنی بر شواهد و اطلاعات صحیح در مورد طب مکمل و جایگزین، همراه با احترام به عقاید بیماران و حق انتخاب و آزادی عمل آنان لازم می باشد.





References

- [1] Pearson NJ, Chesney MA. The CAM education program of the National Center for Complementary and Alternative Medicine: an overview. *Acad Med* 2007;82:921-6.
- [2] Miller MF, Bellizzi KM, Sulhan M, Amls AH, Goldstein MS, Ballard-Barbash R. Dietary supplement use in individuals living with cancer and other chronic conditions: a population-based study. *J Amer Diet Ass* 2008;108:483-94.
- [3] Klingberg E, Wallerstedt S, Torstensson T, Häwi G, Forsblad-d'Elia H. The use of complementary and alternative medicine in outpatients with inflammatory rheumatic diseases in Sweden. *Scand J Rheumatol* 2009;6:1-9 [Epub ahead of print].
- [4] Kim JJ, Kang JK, Lee SA. Factors contributing to the use of complementary and alternative medicine by people with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2006;8:620-4.
- [5] Ferry P, Johnson M, Wallis P. Use of complementary therapies and non-prescribed medication in patients with Parkinson's disease. *Postgrad Med J* 2002;78:612-4.
- [6] Rajendran PR, Thompson RE, Reich SG. The use of alternative therapies by patients with Parkinson's disease. *Neurology* 2001;57:790-4.
- [7] Tan LC, Lau PN, Jamora RD, Chan ES. Use of complementary therapies in patients with Parkinson's disease in Singapore. *Move Dis* 2006;21:86-9.
- [8] Apel A, Greim B, König N, Zettl UK. Frequency of current utilization of complementary and alternative medicine by patients with multiple sclerosis. *J Neurol* 2006;253:1331-6.
- [9] Eisenberg DM, Kessler RC, Van Rompay MI, Kaptchuk TJ, Wilkey SA, Appel S, et al. Perceptions about complementary therapies relative to conventional therapies among adults who use both: results from a national survey. *Ann Intern Med* 2001;135:344-51.
- [10] Bush TM, Rayburn JS, Holloway SW, Sanchez-Yamamoto DS, Allen BL, Lam T, et al. Adverse interactions between herbal and dietary substances and prescription medications: a clinical survey. *Altern Ther Health Med* 2007;13:30-5.
- [11] Manyam BV, Sanchez-Ramos JR. Traditional and complementary therapies in Parkinson's disease. *Adv Neurol* 1999;80:565-74.
- [12] Kim SR, Lee TY, Kim MS, Lee MC, Chung SJ. Use of complementary and alternative medicine by Korean patients with Parkinson's disease. *Clin Neurol Neurosurg* 2009;111:156-60.
- [13] Cristian A, Katz M, Cutrone E, Walker RH. Evaluation of acupuncture in the treatment of Parkinson's disease: a double-blind pilot study. *Mov Disord* 2005;20:1185-8.
- [14] Lee MS, Lam P, Ernst E. Effectiveness of tai chi for Parkinson's disease: a critical review. *Parkinsonism Relat Disord* 2008;14:589-94.
- [15] Shults CW, Oakes D, Kieburtz K, Beal MF, Haas R, Plumb S, et al. Parkinson Study Group. Effects of coenzyme Q10 in early Parkinson disease: evidence of slowing of the functional decline. *Arch Neurol* 2002;59:1541-50.
- [16] Wallston B, Wallston KA, Kaplan G, Maides S. Development and validation of the Health Locus of Control (HLC) scale. *J Consult Clin Psych* 1976;44:580-5.
- [17] Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA* 1998;280:1569-75.
- [18] Hanssen B, Grimsgaard S, Launsø L, Fønnebo V, Falkenberg T, Rasmussen NK. Use of complementary and alternative medicine in the Scandinavian countries. *Scand J Prim Health Care* 2005;23:57-62.
- [19] Nilsson M, Trehn G, Asplund K. Use of complementary and alternative medicine remedies in Sweden. A population-based longitudinal study within the northern Sweden MONICA Project. Multinational monitoring of trends and determinants of cardiovascular disease. *J Intern Med* 2001;250:225-33.
- [20] Chang LH, Wang J. Integration of complementary medical treatments with rehabilitation from the perspectives of patients and their caregivers: a qualitative inquiry. *Clin Rehabil* 2009;23:730-40.
- [21] Näslund GK. Health Behavior. Studies of determinants for health behaviour and relationships between behaviour, beliefs, and knowledge. Academic thesis, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, 1996.
- [22] Dunn DS, Wilson TD. When the stakes are high: a limit to the illusion of control effect. *Soc Cogn* 1991;8:305-23.
- [23] Greene CS, Goddard G, Macaluso GM, Mauro G. Topical review: placebo responses and therapeutic responses. How are they related? *J Orofac Pain* 2009;23:93-107.
- [24] Lam YC, Kum WF, Durairajan SS, Lu JH, Man SC, Xu M, et al. Efficacy and safety of acupuncture for idiopathic Parkinson's disease: a systematic review. *J Altern Complement Med* 2008;14:663-71.
- [25] Lee MS, Shin BC, Kong JC, Ernst E. Effectiveness of acupuncture for Parkinson's disease: a systematic review. *Mov Disord* 2008;23:1505-15.
- [26] Gruber-Waldini AL, Ye J, Anderson KE, Shulman LM. Effects of optimism/pessimism and locus of control on disability and quality of life in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2009;15:685-9.
- [27] Ryan M, Johnson MS. Use of alternative medications in patients with neurologic disorders. *Ann Pharmacother* 2002;36:1540-5.
- [28] Al-Windi A. Determinants of complementary alternative medicine (CAM) use. *Complement Ther Med* 2004;12:99-111.
- [29] Williamson EM, Rankin-Box D. Complementary therapies, the placebo effect and the pharmacist. *Complement Ther Clin Pract* 2009;15:172-9 [Epub 2009 Jul 4].
- [30] Lynöe N, Svensson T. Physicians and alternative medicine - an investigation of attitudes and practice. *Scand J Soc Med* 1992;20:55-60.
- [31] Lynöe N. Ethical and professional aspects of the practice of alternative medicine. *Scand J Soc Med* 1992;20:217-25.
- [32] Henneberg A. Additional therapies in Parkinson's disease patients: useful tools for the improvement of the quality of life or senseless loss of resources. *J Neurol* 1998;245(Suppl):S23-7.



استفاده ی پوستی از محلول ۱۰٪ نعناع به عنوان درمان قطعی میگرن های بدون اورا؛ یک کار آزمایی متقاطع بالینی تصادفی دو سو کور کنترل شده با دارونما

Cutaneous Application of Menthol 10% Solution as an Abortive Treatment
of Migraine without aura: A Randomised, Double-blind,
Placebo-controlled, Crossed-over Study

مترجم: دکتر مسیح صدیق

The International Journal of Clinical Practice (2010)
A. Borhani Haghighi, S. Motazedian, R. Rezaii, F. Mohammadi, L. Salarian, M. Pourmohktari,
S. Khodaei, M. Vossoughi, R. Miri

چکیده

هدف: بررسی کار آیی و ایمنی استفاده ی پوستی محلول ۱۰٪ نعناع جهت درمان قطعی میگرن.

زمینه: مدت هاست که از نعناع و مشتق فعال آن منتول جهت درمان انواع درد از جمله سردرد، استفاده می شود.

روش اجرا: این مطالعه یک کار آزمایی بالینی متقاطع تصادفی دو سو کور کنترل شده با دارونما می باشد که از فروردین سال ۱۳۸۶ لغایت فروردین سال ۱۳۸۷ در بیمارستان نمازی شیراز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز اجرا شده است. بیماران مورد مطالعه، از میان ساکنین آن منطقه با چاپ اطلاعیه در روزنامه ی محلی انتخاب شده اند. افراد واجد شرایط به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند؛ محلول ۱۰٪ منتول (به عنوان دارو) و محلول ۰/۵٪ آن (به عنوان دارونما) به صورت موضعی و به روش متقاطع در نواحی پیشانی و گیجگاهی آنها استفاده شد. مقادیر کاهش درد موقت، بی دردی موقت، کاهش درد قطعی و بی دردی قطعی به عنوان پیامدهای اولیه و ثانویه ی مطالعه و توسط درجه بندی شبیه ساز دیداری (VAS) مورد بررسی واقع شدند.

نتایج: جمعیت تحت درمان شامل ۳۵ بیمار (۸۰٪ زن و ۲۰٪ مرد با میانگین سنی $29/6 \pm 6/2$) با ۱۱۸ حمله ی میگرنی بودند. در این افراد، محلول منتول در مقایسه با دارونما به صورت معنی داری در از بین بردن درد پس از ۲ ساعت ($P=0.001$)، کاهش درد پس از ۲ ساعت ($P=0.000$) و از بین رفتن و کاهش قطعی درد ($P=0.008$) موثرتر بوده است. به علاوه محلول منتول در کاهش تهوع، استفراغ، فوتوفوبی (photophobia) و فونوفوبی (phonophobia) به صورت معنی داری موثرتر از دارونما بود ($P=0.02$). در جمعیت کامل کننده ی مطالعه (۲۵ نفر)، تعداد افرادی که حداقل یک بار از بین رفتن درد را پس از مصرف محلول منتول تجربه کرده بودند، به صورت معنی داری بیش از گروه دارونما بود ($P=0.002$). هیچ تفاوت معنی داری در عوارض جانبی بین دو گروه وجود نداشت ($P=0.13$).

نتیجه گیری: محلول عصاره ی نعناع می تواند یک انتخاب درمانی موثر، ایمن، قابل تحمل و قطعی برای میگرن باشد.

آنچه می دانستیم:

منتول ۳۳-۶۰ درصد اسانس نعناع را تشکیل می دهد و در بسیاری از داروهایی که به صورت موضعی مصرف می شود کار آیی دارد. به علاوه مدت زمان طولانی می باشد که به عنوان درمان تجربی یا سستی جهت کنترل انواع درد از جمله سردرد، مصرف می شود. مکانیسم های متعددی برای نحوه ی اثر عصاره ی منتول انجام شده است.

نکات جدید:

منتول می تواند به عنوان یکی از راهکارهای مقرون به صرفه و ایمن در حملات میگرن بدون اورا در نظر گرفته شود. استفاده ی موضعی دارو، مسیری می باشد که به سرعت اثر کرده و ممکن است عوارض سیستماتیک را به حداقل برساند.



دکتر عیاس رحیمی جهرمی
متخصص مغز و اعصاب
استادیار گروه مغز و اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

مطالعه نیز در همین راستا طراحی و انجام شده است. این مطالعه که توسط استاد محترم جناب آقای دکتر برهانی حقیقی و همکاران انجام شده، روش مطالعه ی برجسته ای به صورت cross-over study دارد که حاوی نکات آموزشی قابل توجهی است. همچنین یک داروی گیاهی موثر در درمان حملات سردرد معرفی شده است که استفاده از این دارو به بیماران کمک قابل توجهی می کند. مطالعه ی دقیق این مقاله را به خوانندگان این نشریه توصیه می کنم.

سردردهای میگرنی از جمله دردهای شایعی است که حدود ۱۸٪ خانم ها و ۶٪ آقایان را درگیر می کند. در افراد زیر ۱۵ سال شایع ترین علت سردرد های اولیه، سردرد میگرنی است. درمان های موجود در این بیماری دو دسته پروفیلاکتیک، Abortive هستند که درمان های Abortive شامل NSAID ها و ارگوتامین ها و سوماتریتان ها و... می باشند. درمان های پروفیلاکتیک شامل داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای، بتابلوکرها و داروهای ضد تشنج و بلوک کننده ی کانالهای کلسیم می باشد. با توجه به عوارض داروها و مزمن بودن بیماری، لزوم استفاده از طب مکمل در درمان آن منطقی به نظر می رسد. استفاده از داروهای گیاهی در درمان سردردهای میگرنی سابقه ی طولانی دارد. این

مقدمه

میگرن یک سردرد مزمن می باشد که موجب از کار افتادگی افراد و اعمال بار زیاد بر دوش جامعه می شود. در واقع بیش از ۷۰ درصد افراد میگرنی از درمان خود رضایت ندارند^۱.

منتول (menthol C₁₀H₂₀O) که مهم ترین ماده ی موجود در نعناع می باشد، مدت زمان طولانی است که برای درمان دردها از جمله سردرد استفاده می شود^۲. حداقل یک مطالعه ی بالینی، موثر بودن اسانس نعناع را در کاهش سردردهای تنشی (tension) نشان داده است^{۳،۴}. در این مطالعه ی تصادفی شده ی سه سوکور دارای دارونما، که به صورت متقاطع انجام شده، میزان اثر بخشی، ایمنی و تحمل پذیری مصرف موضعی محلول ۱۰ درصد منتول تحت بررسی قرار گرفته است.

روش اجرا

جمعیت مورد مطالعه

این مطالعه در کلینیک نورولوژی بیمارستان نمازی شیراز که تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز قرار دارد، بین فروردین ۸۶ تا فروردین ۸۷ انجام شده است. بیماران مورد مطالعه از بین ساکنین آن منطقه توسط چاپ اطلاعیه در روزنامه ی محلی انتخاب شده اند. بیماران توسط نورولوژیست تایید شده، تحت شرح حال گیری و معاینه قرار گرفتند و سپس از آنها سی تی اسکن مغز بدون ماده ی حاجب به عمل آمد.

معیارهای مطالعه

معیارهای ورود

- ۱- سن بیمار ۱۸-۶۵ سال
- ۲- تشخیص قطعی سردرد میگرنی بر اساس معیارهای انجمن بین المللی سردرد (IHS1)^۵



۳- گذشت حداقل یک سال از بیماری

۴- شروع اولین حمله، قبل از ۵۰ سالگی

۵- دارا بودن ۶ حمله‌ی میگرن در ماه

معیارهای خروج

۱- دارا بودن سابقه‌ی اگزما و هر نوع واکنش افزایش حساسیت

۲- دارا بودن هر نوع آسیب پوستی در نواحی پیشانی و گیجگاهی

۳- سرردهای شدیدی که حداقل به ۳ نوع از درمان‌های دارویی نسخه شده ضد سر درد مقاوم باشند

۴- سرردهای بیش از ۱۵ روز در ماه که بیش از ۳ ماه طول کشیده باشند

۵- وجود تاریخچه‌ای از مشکلات عصبی غیر از میگرن

۶- مصرف هر گونه داروی پیشگیری از میگرن ۱ ماه پیش از شروع طرح

۷- حاملگی

۸- شیردهی

۹- ناتوانی در خواندن، درک کردن و پر کردن فرم‌های روزانه

نکات اخلاقی

این مطالعه بر اساس دومین نسخه‌ی راهنمای مطالعات کنترل شده برای داروهای میگرن طراحی شده و در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۸۵-۳۰۰۰ تصویب شده است. این طرح و عواقب احتمالی آن به کلیه‌ی شرکت کنندگان توضیح داده شده و رضایت نامه‌های کتبی از کلیه‌ی آنها اخذ شده است.

تصادفی سازی

بیماران واجد شرایط که باید در ۴ حمله‌ی میگرن تحت آزمایش قرار می‌گرفتند به وسیله‌ی جدول تصادفی طراحی شده به وسیله‌ی کامپیوتر به ۲ گروه تقسیم شدند. در گروه اول؛ ۲ حمله‌ی میگرنی به وسیله‌ی محلول متول و ۲ حمله‌ی دیگر توسط دارونما درمان می‌شد و در گروه دوم بر عکس گروه اول عمل شد (۲ حمله‌ی اول توسط دارونما و ۲ حمله‌ی بعد توسط دارو

درمان شد). گروه مقدماتی (جهت کنترل ایمنی) گروهی از بیماران بودند که به صورت تصادفی انتخاب شده و دارو یا دارونما روی آنها امتحان شد. گروه شرکت کننده در درمان، تعدادی از بیماران که به صورت تصادفی انتخاب شده و تحت تجویز دارو یا دارونما برای یک تا چهار حمله‌ی میگرنی قرار گرفته بودند و حداقل اطلاعات مربوط به یک حمله‌ی آنها کامل بود. گروه تمام دوره‌ای، تعدادی از بیماران بودند که به صورت اتفاقی انتخاب شده و تحت تجویز دارو یا دارونما برای چهار دوره‌ی حمله‌ی میگرن قرار گرفته و مطابق با کلیه‌ی معیارهای مطالعه بودند.

کور سازی سه سویه

بیماران، متخصص نورولوژی، کلیه‌ی مصاحبه‌گرها و محققین و تحلیل‌گر آماری نسبت به نوع ماده‌ی به کار رفته ناآگاه بودند و تنها داروسازی که مواد





مورد نیاز را آماده سازی می کرد از نوع مواد اطلاع داشت که وی نیز هیچ گونه ارتباطی با بیماران نداشت. کلیه ی کدها تا پس از انجام آنالیز نهایی رمز گشایی نشدند.

پرسشنامه ی تحقیق

این تحقیق دارای ۳ پرسشنامه بود؛ پرسشنامه ی اول توسط ی یک مصاحبه گر تایید شده پر می شد و شامل اطلاعات فردی معیارهای IHS و معیارهای ورود و خروج بود. پرسشنامه ی دوم شامل یک درجه بندی شبیه سازی دیداری (VAS) بود که میزان شدت سردرد و مواردی همانند وجود تهوع، استفراغ، فتوفوبی و فونوفوبی را در دقایق صفر، ۱۵، ۳۰، ۴۵، ۶۰، ۹۰، ۱۲۰ و ساعات ششم، دوازدهم و بیست و چهارم پس از استعمال دارو یا دارونما بررسی می کرد. در مواردی که داروی مسکن دیگری استفاده شده بود اطلاعات مربوط به ساعات ۶ و ۱۲ در آنالیز نهایی وارد نشدند. پرسشنامه ی سوم در حقیقت یک تقویم کامل سردرد بود که در آن چگونگی سردرد، چگونگی مصرف صحیح محلول ها و عوارض جانبی آنها درج شده بود.

آماده سازی داروها و دارونماها

ماده ی موثر این طرح از طریق تهیه ی محلول ۱۰٪ کریستال منتول در الکل به دست آمد. دارونمای این تحقیق از طریق تهیه ی محلول ۰/۵٪ منتول تهیه شد. زیرا براساس تحقیق پیشین^۷، بوی محلول ۱۰٪ اسانس نعناع با محلول های ۰/۱٪، ۰/۵٪ و ۱٪ تفاوت ندارد. داروها و دارونماها دارای رنگ، بو و بسته بندی یکسانی بودند. همه ی آنها به صورت A یا B کد گذاری شده و بجز داروساز فرد دیگری از ماهیت آنها مطلع نبود.

طریقه ی مصرف داروها

نواحی پیشانی یا گیجگاهی سمت مبتلا (در موارد دوطرفه، آن سمتی که بیشتر دردناک بود) ابتدا توسط آب شیر، تمیز و سپس خشک می شدند تا تاثیر دارو مناسب تر باشد. سپس یک میلی لیتر از محلول دارو یا دارونما توسط تکه ای اسفنج روی منطقه ی مورد نظر و به وسعت 5cm x 5cm مربع مالیده می شد. پس از مصرف دارو یا دارونما از بیمار درخواست شده بود تا در مکانی تاریک و ساکت استراحت کند. به علاوه به وی آموزش داده شده بود که نواحی گیجگاهی را ماساژ ندهد (تا اثر تسکینی ماساژ عروق تمبرال در نتایج تداخل نکند). این فرآیند ۳۰ دقیقه پس از نوبت اول تکرار می شد. اگر پس از گذشت ۲ ساعت از اولین دوز تجویز شده درد کاهش نمی یافت؛ بیمار اجازه داشت تا از هر گونه داروی مسکنی برای کنترل درد یا عوارض ناشی از درمان استفاده کند.

پیامدهای مطالعه

پیامد اولیه ی این طرح، مقایسه ی میزان ی درد شدن حملات میگرنی پس از مصرف دارو یا دارونماها بود.

پیامدهای ثانویه شامل مقایسه ی موارد کاهش درد، قطع آهسته ی درد، میزان

کاهش شدت درد و علائم همراه در بین دو گروه بود.

تعاریف

- «بی دردی»، از بین رفتن سردرد (امتیاز صفر در پرسشنامه ی دوم) دو ساعت پس از مصرف دارو یا دارونما.
- «قطع آهسته ی درد»، بی درد شدن طی ۲ ساعت پس از مصرف دارو یا دارونما بدون ایجاد بازگشت یا عود.
- «کاهش درد»، کاهش بیش از ۵۰٪ درد در VAS نسبت به لحظه ی آغاز درد.
- «کاهش آهسته ی درد»، کاهش بیش از ۵۰٪ درد در VAS نسبت به لحظه ی شروع بدون تشدید آن در طی دوره.
- «بازگشت»، بازگشت سردرد طی ۲۴ ساعت پس از کاهش آن.
- «عود (سردرد مجدد)»، بوجود آمدن دوباره ی سردرد طی ۴۸ ساعت پس از رفع اولیه ی آن.
- «کاهش علائم همراه»، عدم وجود تهوع، استفراغ، فتوفوبی و فونوفوبی در ۲ ساعت اول پس از مصرف دارو یا دارونما.

روش های آماری

مقیاس های تکرار پذیری ANOVA، جهت برآورد تاثیر عصاره ی نعناع بر روی

شاخص های پایه

همانگونه که در جداول ۱ و ۲ نشان داده می شود، مشخصات جمعیتی و خصوصیات میگرنی در بین دو گروه شرکت کننده در مرحله ی درمان در زمان حملات به طور کامل یکسان بود.

پیامدهای اولیه و ثانویه

همانگونه که در جدول یک نشان داده شده است، زمان به خودی خود یک فاکتور موثر در کاهش شدت درد می باشد ($p=0.000$). البته این کاهش در خلال دو ساعت اول به صورت معنی داری در گروه دارو بیشتر از گروه دارونما بود ($p=0.01$). سردرد شرکت کنندگانی که در مرحله ی درمان بودند، $33/3\%$ (۲۳ از ۶۰) در گروه دارو، و $12/1\%$ (۱۷ از ۵۸) در گروه دارونما، دو ساعت پس از شروع درمان به طور کامل بهبود یافته بود ($p=0.001$). به علاوه در $58/3\%$ (۳۵ از ۶۰) سردردهای گروه دارو و $17/2\%$ (۱۰ از ۵۸) سردردهای گروه دارونما ۲ ساعت پس از شروع درمان کاهش شدت درد مشاهده شد ($p=0.000$). در مجموع $33/3\%$ (۲۰ از ۶۰) بیماران گروه دارو در ۲۴ ساعت اول در مقایسه با $12/1\%$ (۷ از ۵۸) افراد از گروه دارونما

طی ۲ ساعت بی درد شدند درحالی که در گروه دارونما این میزان ۴ نفر از ۱۵ نفر بود و بر اساس یافته های این مطالعه حجم نمونه ی مورد نیاز برای مطالعه ی اصلی، ۱۰۴ حمله ی میگرنی با ضرب خطای نوع اول ۰/۰۵ و قدرت ۸۰٪ برآورد شد.

نتایج

۵۱ بیمار از طریق آگهی روزنامه ثبت نام شدند. ۷ نفر (سه نفر به دلیل وجود سردردهای تنشی (Tension)، ۲ نفر به دلیل وجود علائم اورا و ۲ نفر به دلیل وجود سابقه ی افزایش حساسیت پوستی) وارد طرح نشدند. جمعیت اولیه (اثبات ایمنی) ۴۴ نفر بودند که بصورت تصادفی در دو گروه دارو و دارونما قرار گرفتند. از این تعداد ۷ نفر جداول روزانه را به طور صحیح و کامل پر نکرده بودند و ۲ نفر نیز عدم تحمل تام نسبت به مطالعه داشتند. ۳۵ بیمار با ۱۱۸ حمله ی میگرن وارد مرحله ی درمانی شدند و از این تعداد، ۶ نفر جداول روزانه را ناقص پر کرده بودند، ۲ نفر به صورت نیمه کامل جداول را پر کرده بودند و ۲ نفر نیز دچار عوارض درمانی شده بودند. در نهایت ۲۵ نفر با ۱۰۰ حمله ی میگرن، به طور کامل مطالعه را به اتمام رساندند.

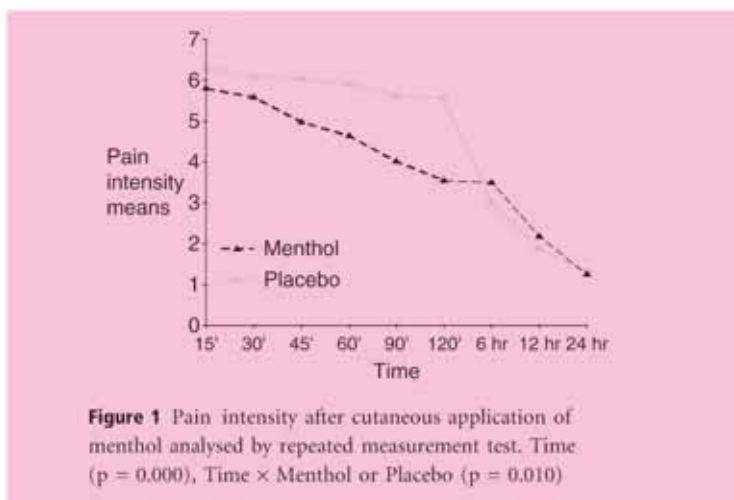
شدت درد در طی دوره ی زمانی مطالعه استفاده شد. در این روش میزان درد در شروع دوره به عنوان عامل مداخله گر (Covariate) در نظر گرفته شد. ۲۵ بیمار ۲ بار دارونما و ۲ بار دارو دریافت کرده بودند که آزمون مک نمار (MC Nemar) جهت ارزیابی این مورد که آیا دارو یا دارونما در ایجاد حداقل یک بار کاهش یا از بین رفتن درد طی ۲ ساعت باهم اختلاف دارند یا خیر، به کار گرفته شد.

تست های آماری دیگر شامل کای دو (χ^2) و فیشر (Fisher's Exact) بودند.

مقادیر درون جداول به صورت میانگین، انحراف معیار، تعداد یا درصد آورده شده اند. در تمامی آزمون ها P-value کمتر از ۰/۰۵ به عنوان معنی دار در نظر گرفته شده است و کلیه ی برنامه های آماری توسط نرم افزار SPSS13 انجام شده است.

از آنجا که این اولین مطالعه ای بود که تاثیر عصاره ی نعناع را مورد سنجش قرار می داد، پیش از اجرای آن، یک مطالعه ی مقدماتی انجام دادیم. در این مطالعه ی پایه، ۳۰ حمله ی میگرنی در دو گروه توسط منتول و دارونما تحت درمان قرار گرفتند. در این مطالعه در گروه دارو ۸ نفر از ۱۵ نفر





بافت های ماهیچه ای - صورتی (Myofacial) جمجمه و تاثیر القایی نقاط محرک در یک حمله ی میگرنی نشان داده شده است.^{۱۵} به علاوه خواص ضد اسپاسم منتول و تاثیرات آن بر انتقال داخل غشایی کلسیم به اثبات رسیده است.^{۱۶،۱۷}

بنابراین با توجه به خواص ضد اسپاسمی منتول می توان تاثیرات آن را بر اسپاسم های عضلات جمجمه، و با در نظر گرفتن خواص تعدیل کننده ی آن بر روی ورودی های ماهیچه ای صورتی، و هم چنین تاثیر کاهنده ی آن بر روی شدت دردهای عصبی درک شده در میگرن تفسیر کرد.

توجه به تسوری "التهاب استریل" در میگرن، منتول که اثرات ضد التهابی آن از طریق سرکوب پروستوگلاندین E2 (prostaglandin)، لوکوترین B4 (leukotriene) و اینترلوکین یک بتا (interleukin-1 beta) نشان داده شده است.^{۱۸،۱۹} می تواند یک عامل درمانی باشد.

در مطالعات پیشین که توسط Gobel و همکارانش انجام پذیرفته بود،^۴ تاثیرات مهم ضد دردی به همراه کاهش حساسیت به سردرد از طریق برآورد میزان تحت فشار بودن عضلات اطراف جمجمه توسط

عوامل بیماری زای مختلف موثر بر میگرن می باشد.^{۱۲}

منتول ممکن است باعث مهار انتقال پیام های درد از رگ های مغزی ایجاد کننده ی آنها از طریق شاخه های عصب سه قلو به نواحی بالاتر مغز گردد. اثر ضد دردی منتول را می توان با قدرت آن در تحریک کردن دو گروه از گیرنده های کانال کاپتونی (Transient Receptor Potential (TRPM (subfamily M) توضیح داد. دو گونه از گیرنده های TRPM وجود دارند که گروه اول حساس به عصاره ی نعناع/ غیر حساس به کاپسایسین (MS/CIS)، و گروه دوم حساس به منتول/ کاپسایسین (MS/CS) بودند. پاسخ ضد دردی که توسط منتول از طریق گروه MS/CIS القاء می شود، بیش از گروه MS/CS بودند. شواهد جدید نشان دهنده ی این امر می باشد که محل اثر مولکولی منتول یک کانال یونی تحریکی است که توسط نرون های ریز موجود در عصب سه قلو و گانگلیون های ریشه ی خلفی (dorsal root ganglia) بیان می شوند.^{۲۰،۲۱}

در مدل عروقی-فوق نخاعی-عضلانی (vascular, suspraspinal, myogenic) درک درد میگرن، افزایش دردناکی

علامت سردرد از مطالعه خارج شدند.

بحث

این تحقیق نشان دهنده ی این امر می باشد که محلول ۱۰٪ منتول در مقایسه با دارونما به صورت معنی داری در ایجاد بی دردی، کاهش درد، قطع آهسته ی درد و کاهش آهسته ی درد دارای تاثیر بیشتری می باشد. به علاوه محلول منتول در قیاس با دارونما در کنترل علائم همراه سردرد میگرنی نیز موفق می باشد. البته محلول منتول در مقایسه با دارونما عوارض جانبی بیشتری نشان داد که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نبود و تنها ۵/۷٪ از بیماران از ادامه ی مطالعه به دلیل عوارض جانبی دارو سرباز زدند.

در مطالعه ای نشان داده شده است که کمتر از ۵۰٪ افراد دچار میگرن، درمان پیشگیرانه ی خود را تا یکسال ادامه می دهند.^۲ به علاوه توانایی های کنونی ما جهت درمان قطعی میگرن دارای محدودیت هایی از جمله تاثیر گذاری محدود، عوارض جانبی زیاد، منع مصرف در گروه های خاص و قیمت بالا (در مورد تریپتان (triptans) می باشد.^۲ به علاوه استفاده از داروهای خوراکی در افرادی که دچار عوارضی همچون تهوع و استفراغ به همراه میگرن هستند، مشکلی مضاعف می باشد. مصرف موضعی ضد دردها که اولین بار توسط ابن سینا مطرح شده است،^۱ می بایست به عنوان راهی جهت درمان بیماران دارای سردردهای علامت دار مورد مطالعه قرار گیرد.

منتول یک داروی گیاهی معمول، در دسترس و ایمن می باشد. در یک مطالعه روی ۴۰۰۰ بیمار نشان داده شد که اسانس نعناع و نعناع هیچگونه واکنش آلرژیک یا آزار رسانی را ایجاد نمی کند.^{۱۱} منتول دارای خواص چندگانه جهت مقابله با

محلول اسانس ۱۰٪ نعناع در الکل نشان داده شده بود و در مطالعه ای دیگر^۲، مصرف محلول اسانس ۱۰٪ نعناع در الکل باعث کاهش قابل توجه شدت سردردهای بالینی ظرف مدت ۱۵ دقیقه شده بود. کوچک بودن حجم نمونه محدودیت اصلی ما بود. همچنین افراد شرکت کننده در درمان و آنهایی که مطالعه را بصورت کامل به پایان رسانده بودند به ترتیب ۷۹٪ و ۵۷٪ کل افراد شرکت کننده در مرحله ی ابتدایی (اثبات ایمنی) بودند که این نیز دیگر ضعف این تحقیق است. البته اکثر موارد خارج شده از تحقیق به دلیل عدم تاثیر دارو یا ایجاد عوارض جانبی نبوده، بلکه به دلیل عدم تکمیل مناسب فرم های روزانه بوده است. انجام مطالعاتی بزرگتر با طراحی بی نقص تر و پرسشنامه های ساده تر

جهت مطالعه ی بیشتر تاثیرات درمانی متول بر روی میگرن ضروری به نظر می رسد. در نهایت ما تاثیر، ایمنی و تحمل نسبی متول در درمان قطعی حملات میگرنی بدون اورا را از طریق یک مطالعه ی بالینی سه سو کور و به روش متقاطع نشان دادیم. متول و مشتقات بدون بوی آن می تواند به عنوان یک سلاح جدید در مقابله با میگرن استفاده شود. مصرف موضعی متول یک روش سریع با حداقل عوارض سیستماتیک است. به علاوه لازم به ذکر است که عصاره ی نعناع می تواند به عنوان داروی کمکی در چسب های پوستی (patch) که حاوی داروهای از بین برنده ی میگرن همانند تربیتان (triptans) و ارگوت (ergots) هستند، بکار رود.

سپاسگزاری

این طرح به کمک بودجه ی اخذ شده از کمیته ی پژوهشی-دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شیراز (به شماره ۳۰۸۵) به انجام رسیده است.

نقش نویسندگان

برهانی حقیقی: تهیه و طراحی پروپوزال، تهیه ی نسخه مقدماتی مقاله، بررسی مجدد و تایید آن.

معتضدیان: طراحی، تهیه ی نسخه ی مقدماتی مقاله، بررسی مجدد آن و جمع آوری داده ها.

رضایی، محمدی، سالاریان، پور مختاری، خدایی، شیروانی: جمع آوری داده ها و تهیه ی نسخه مقدماتی مقاله.

وثوقی: آنالیز داده ها و انجام مصاحبه.

میری: کمک به تهیه و گرفتن بودجه.

References

- Lipton RB, Stewart WF. Acute migraine therapy: do doctors understand what patients with migraine want from therapy? *Headache* 1999; **39**: 20-6.
- McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.). *Phytother Res* 2006; **20**: 619-33.
- Gobel H, Fresenius J, Heinze A, Dworschak M, Soyka D. Effectiveness of oleum menthae piperitae and paracetamol in therapy of headache of the tension type. *Nervenarzt* 1996; **67**: 672-81.
- Gobel H, Schmidt G, Soyka D. Effect of peppermint and eucalyptus oil preparations on neurophysiological and experimental algometric headache parameters. *Cephalalgia* 1994; **14**: 228-34.
- Headache Classification subcommittee of the international headache society. The international classification of headache disorders, 2nd edn. *Cephalalgia* 2004; **24**: 9-160.
- Tfelt-Hansen P, Block G, Dahlof C et al. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: second edition. *Cephalalgia*, 2000; **20**: 765-86.
- Krone D, Mannel M, Pauli E, Hummel T. Qualitative and quantitative olfactometric evaluation of different concentrations of ethanol peppermint oil solutions. *Phytother Res* 2001; **15**: 135-8.
- Aube M. Improving patient compliance to prophylactic migraine therapy. *Can J Neurol Sci* 2002; **29**: 40-3.
- Goldberg LD. The cost of migraine and its treatment. *Am J Manag Care* 2005; **11**: 62-7.
- The Canon of Medicine*. Avicenna. Translated by Abdolrahman Sharmekandi. Third volume, tenth Chapter. Tehran (Iran): Soroush Publication, 1989: pp. 61-3.
- Kanerva L, Rantanen T, Aalto-Korte K et al. A multicenter study of patch test reactions with dental screening series. *Am J Contact Dermat* 2001; **12**: 83-7.
- Borhani Haghighi A, Motazedian S, Rezaii R. Therapeutic potentials of menthol in migraine headache: possible mechanisms of action. *Med Hypotheses* 2007; **69**: 455.
- Xing H, Ling J, Chen M, Gu JG. Chemical and cold sensitivity of two distinct populations of TRPM8-expressing somatosensory neurons. *J Neurophysiol* 2006; **95**: 1221-30.
- McKemy DD, Neuhauser WM, Julius D. Identification of a cold receptor reveals a general role for TRP channels in thermosensation. *Nature* 2002; **416**: 52-8.
- Olesen J. Clinical and pathophysiological observations in migraine and tension-type headache explained by integration of vascular, supraspinal and myofascial inputs. *Pain* 1991; **46**: 125-32.
- Hiki N, Kurosaka H, Tatsutomi Y et al. Peppermint oil reduces gastric spasm during upper endoscopy: a randomized, double-blind, double-dummy controlled trial. *Gastrointest Endosc* 2003; **57**: 475-82.
- Hawthorn M, Ferrante J, Luchowski E, Rutledge A, Wei XY, Triggler DJ. The actions of peppermint oil and menthol on calcium channel dependent processes in intestinal, neuronal and cardiac preparations. *Aliment Pharmacol Ther* 1988; **2**: 101-18.
- Selma J, de Belleruche J, Das I, Rose FC. Leukotriene B4 generation by polymorphonuclear leukocytes: possible involvement in the pathogenesis of headache. *Headache* 1986; **26**: 460-4.
- Jeanjean AP, Maloteaux JM, Laduron PM. IL-1 beta-like Freund's adjuvant enhances axonal transport of opiate receptors in sensory neurons. *Neurosci Lett* 1994; **177**: 75-8.

Paper received May 2009, accepted June 2009

کار آیی بالقوه ی زنجبیل به عنوان مکمل طبیعی در درمان بیماری کبد

چرب غیر الکلی

Potential Efficacy of Ginger as a Natural Supplement for Nonalcoholic Fatty Liver Disease

مترجم: محبی ریسمان چی

World Journal of Gastroenterology (2011)
Amirhossein Sahebkar



چکیده

بیماری کبد چرب غیر الکلی (NAFLD)* یکی از شایع ترین بیماری های کبدی است که میزان شیوع آن در حال نزدیک شدن به نسبت های اپیدمیک است. بر اساس "نظریه ی دو مرحله ای" که برای توضیح پاتوفیزیولوژی کبد چرب غیر الکلی بیان شده است، عوامل کلیدی در ایجاد این بیماری شامل مقاومت به انسولین، استرس اکسیداتیو (stress oxidative) و سیتوکین های التهابی (pro-inflammatory cytokines) هستند. در این زمینه فرض می شود که زنجبیل (ginger) با چند مکانیسم مانند افزایش حساسیت به انسولین، فعال کردن گیرنده ی گاما پروکسیزومی (peroxisome proliferator-activated receptor γ) که خود سبب القای آدیپونکتین (adiponectine) و به سبب آن مهار سیتوکین های التهابی می شود، تغییر تعادل بین آدیپونکتین و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا (TNF alpha) به نفع آدیپونکتین، ایجاد اثرات آنتی اکسیدانی و ضد دیس لیپیدمی (Dyslipidemia) و کاهش محتوای تری گلیسیریدی کبد که می تواند سبب مهار استئاتوز (steatosis) شود، سبب مهار و یا کاهش سرعت پیشرفت کبد چرب غیر الکلی می شود. این مکانیسم های مولکولی توضیح دهنده ی این مطلب است که زنجبیل به عنوان یک مکمل طبیعی دارای پتانسیل درمانی و پیشگیری در بیماری کبد چرب غیر الکلی است. بر این اساس انجام کار آزمایی های بالینی برای کشف اثرات مفید این ماده در موارد بالینی بسیار توصیه می شود.

خطاب به سردبیر

بیماری کبد چرب غیر الکلی، یکی از بیماری های کبدی شایع، به سرعت در حال گسترش به یک مشکل اپیدمیک در کشورهای غربی است. این بیماری که طیف وسیعی از ناراحتی های کبدی از

چربی زایی (استئاتوز) ساده ی کبدی تا التهاب غیر الکلی (NASH) را شامل می شود، ممکن است به بیماری های شدید دیگری مثل سیروز و سرطان کبدی منجر شود. پاتوفیزیولوژی بیماری کبد چرب غیر الکلی، به صورت یک فرآیند دو

مرحله ای تصور می شود. در مرحله ی اول، تجمع چربی در سلول های کبدی و به دنبال آن استئاتوز کبدی و در مرحله ی دوم، آسیب کبد یا NASH رخ می دهد. مقاومت به انسولین، نقشی اصلی در هر دو مرحله ی این بیماری را بازی می کند. این در حالی است که استرس اکسیداتیو و سیتوکین های التهابی (به خصوص فاکتور نکروز تومور آلفا (TNF alpha)) نقش مهمی در مرحله ی دوم به شمار می روند.

زنجبیل (ریزوم های زیرزمینی گیاه Zingiber officinale) چاشنی معروفی است که قرن ها به عنوان گیاه دارویی در سیستم های مختلف طب سنتی مورد استفاده قرار می گرفته است. اثرات درمانی زنجبیل همچنین توسط تحقیقات جدید مورد تأیید قرار گرفته اند که خود سبب مطرح کردن آن به عنوان پتانسیل درمانی بسیاری از بیماری ها می شود. جینجیرول و شاگول (Gingerol and Shagoal) ماده ی اصلی ایجاد کننده ی تندی زنجبیل، مسئول خواص درمانی این ماده است. در اینجا فرضیه استفاده از زنجبیل به عنوان یک پتانسیل درمانی

*Nonalcoholic Fatty liver Disease

**Two-stage hypothesis



دکتر سید محمد کاظم حسینی اصل
فوق تخصص گوارش و کبد
دانشیار گروه داخلی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

در زیر آب می باشد که از آن جمله آترواسکلروز، بیماری های ایسکمیک قلبی، فشارخون و ... می باشد. لذا نگاه ما به NAFLD و NASH تنها نباید به کبد معطوف گردد، بلکه به سلامتی کلی بیمار و بیماری های همراه باید توجه کرد که هر کدام از این اجزاء می تواند طول عمر مفید بیمار را کاهش کلی دهد. گرچه داروهای متعددی برای NAFLD و NASH به کار می رود ولی اثر هیچکدام از این داروها به ۵۰٪ نمی رسد و عمده ی درمان موثر، تغییر Life style بیمار بوده که به معنی رژیم غذایی کم کالری، کاهش وزن و ورزش مداوم و مرتب می باشد. به نظر می رسد که امروزه NAFLD و NASH جامعه ی ما را بیش از جامعه ی صنعتی غرب مورد تهدید قرار داده است و چه بسا که در Practice روزانه ی افراد Young adult بین سنین ۲۰-۴۰ سال، تعداد زیادی دارای کبد چرب هستند و این امر یک تهدید کلی برای سلامتی جامعه و طول عمر مفید افراد تلقی می شود.

NAFLD و یا کبد چرب به صورت یک طیف می باشد که شروع آن، تجمع ساده ی چربی ها در داخل هپاتوسیت ها و به دنبال آن NASH (Non alcoholic steatohepatitis) نکرز سلوهای کبدی و ارتشاح سلول های آماسی دریافت کبدی می باشد که در اصطلاح Necroinflammatory activity نامیده می شود و پس از آن فعال شدن سلول های Stellate لولی و پیدایش فیروز در کبد که در نهایت منجر به سیروز (نارسایی مزمن کبدی) می گردد که تنها راه درمان آن پیوند کبد می باشد. علت نامگذاری این بیماری به NAFLD و NASH، بافتنه های پاتولوژیک آن است که شبیه Alcoholic liver disease می باشد.

NAFLD و NASH اغلب همراه با سایر بیماری ها می باشد که از آن جمله سندرم متابولیک، هیپرتانسیون-هیپرلیپیدمی، چاقی- دیابت نوع ۲ را می توان نام برد و بنا به مثل معروف کبد چرب تنها قله ی یخی شناور در اقیانوس است که بیشتر این کوه یخی

طبیعی که توانایی مقابله با تغییرات بیومدیکال غیر طبیعی شناخته شده در بیماری زایی بیماری کبد چرب غیر الکلی را دارد، مطرح می شود. مقاومت به انسولین ویژگی مشترک در بیماری کبد چرب غیر الکلی و هیپاتیت چرب غیر الکلی است. با توجه به نقش کلیدی مقاومت به انسولین و افزایش انسولین بدن در تجمع تری گلیسریدهای کبدی، القای حساسیت به انسولین یکی از مکانیسم های درمانی مهم در مقابله با بیماری کبد چرب غیر الکلی است. در مطالعه ی مقدماتی پیشین گزارش شده بود که حساسیت به انسولین در برابر سلول های چربی توسط زنجبیل و ماده ی جینچرول به عنوان ماده ی فعال این اثر، بهبود یافته است.^۱

این مورد مطرح شده است که گیرنده های تکثیری آلفا و گامای پروکسیزومی (PPARα و PPARγ)، توانایی اثر گذاری بر تجمع کبدی تری گلیسریدها و از آن طریق بر پاتوژنز (pathogenesis) بیماری کبد چرب غیر الکلی را دارند. گزارش شده است که PPARγ، حساسیت به انسولین را بهبود بخشیده و بدین ترتیب ورود تری گلیسریدها به درون کبد را کاهش می دهد. به علاوه فعال شدن PPARγ با سایر اثرات مفید مانند القای بیان و ترشح آدیپونکتین و کاهش بیان سیتوکین های پیش التهابی شامل فاکتور نکرز بافتی آلفا TNF-α همراه است. از این رو فرضیه ی ارزش درمانی آگونیست های PPARγ در بیماری کبد چرب غیر الکلی مطرح گردیده است.^۲ نکته ی قابل توجه این است که Shagaol-6 موجود در زنجبیل به عنوان یکی از آگونیست های مهم PPARγ در سلول های چربی گزارش شده است.^۳

محافظتی متعددی در برابر NAFLD داشته که از آن جمله می توان بهبود مقاومت به انسولین و کاهش تجمع چربی در سلول های کبدی را نام برد؛ TNF-α این اثرات را مهار کرده و سبب ایجاد استئاتوز کبدی می شود. بنابراین کاهش بیان TNF-α یک رویکرد با پتانسیل درمانی در بیماری کبد چرب غیر الکلی و

مطالعات گذشته نشان دهنده ی این امر است که TNF-α و آدیپونکتین، نقش مهمی در ایجاد استئاتوز و پیشرفت آن به سمت هیپاتیت استئاتوز غیر الکلی (NASH) داشته اند^{۴،۵}. این سیتوکین ها، فعالیت های متضادی داشته و تولید و اثرات یکدیگر را آنتاگونیزه می کنند. این در حالی است که آدیپونکتین، اثرات

بنابراین مکمل سازی با زنجبیل ممکن است در پیشگیری از استاتوز و دیس لیپیدی که یکی از ریسک فاکتورهای بیماری کبد چرب غیر الکلی است مؤثر باشد.^{۱۰} علی رغم پتانسیل های جذاب زنجبیل که در بالا به آن ها اشاره شد، سودمندی این ادویه ی شگفت انگیز در رابطه با بیماری کبد چرب غیر الکلی به طور شایسته ای مورد تحقیق قرار نگرفته است. نظر به شهرت طولانی زنجبیل به عنوان یک گیاه دارویی و چاشنی غذایی با ایمنی خوب، قابلیت پذیرش و قیمت کم، مطالعات بالینی آینده برای شناخت سودمندی آن به عنوان یک درمان جانی با چند عملکرد برای بیماری کبد چرب غیر الکلی ضروری می باشد.

رادیکال ها و اثر مهاری بر پروکسیداسیون لیپیدها را نام برد. این اثرات، به وجود ترکیبات پلی فنول مانند جینروجل و کورکومین در زنجبیل نسبت داده می شود.^۸ به علاوه زنجبیل بواسطه ی افزایش فعالیت آنتی اکسیدانی کبد از این ارگان در مقابل مواد دارای سمیت کبدی (Hepatotoxic) محافظت می کند.^{۹،۱۰} تجمع تری گلیسریدها در سلول های کبدی، نشان اصلی بیماری کبد چرب غیر الکلی است. شواهدی موجود است که نشان می دهد زنجبیل می تواند محتوای تری گلیسریدی کبد را کاهش داده، گیرنده ی LDL را القا کرده و بیان HMG-CoA را در کبد تنظیم کند.^{۱۱} به علاوه گزارش شده است که عصاره ی زنجبیل اثرات ضد افزایش چربی خود را به صورت کاهش سطوح سرمی کلسترول تام، LDL-C و تری گلیسریدها و افزایش HDL-C نشان می دهد.^{۱۲}

کاهش آسیب کبدی است. به دلیل آن که مطالعات متعدد پیشین نشان دهنده ی آن است که عصاره ی زنجبیل و مواد سازنده ی فعال زنجبیل می تواند بیان TNF- α را کاهش دهد، از این رو آن مؤثر دانسته شده است.^{۶،۷} به علاوه مشخص شده است که دو ماده ی shogaol و 6-gingerol به طور مؤثری می توانند کاهش بیان آدیپونکتین به واسطه ی TNF- α را مهار کنند.^۳ در کنار سیتوکین ها، استرس اکسیداتیو نقش مهمی در مرحله ی دوم بیماری کبد چرب غیر الکلی به عنوان میانه جی گر پیشرفت استاتوز کبدی به هپاتیت استاتوز (NASH) بازی می کند. بنابراین آنتی اکسیدان هایی مثل ویتامین E در درمان بیماری کبد چرب الکلی کار آیی دارند. زنجبیل علاوه بر اثرات اشاره شده، دارای خواص آنتی اکسیدانی قابل توجهی می باشد که از آن نمونه می توان برداشت

References

- 1 Sekiya K, Ohtani A, Kusano S. Enhancement of insulin sensitivity in adipocytes by ginger. *Biofactors* 2004; **22**: 153-156
- 2 Kallwitz ER, McLachlan A, Cotler SJ. Role of peroxisome proliferators-activated receptors in the pathogenesis and treatment of nonalcoholic fatty liver disease. *World J Gastroenterol* 2008; **14**: 22-28
- 3 Isa Y, Miyakawa Y, Yanagisawa M, Goto T, Kang MS, Kawada T, Morimitsu Y, Kubota K, Tsuda T. 6-Shogaol and 6-gingerol, the pungent of ginger, inhibit TNF-alpha mediated downregulation of adiponectin expression via different mechanisms in 3T3-L1 adipocytes. *Biochem Biophys Res Commun* 2008; **373**: 429-434
- 4 Polyzos SA, Kountouras J, Zavos Ch. The multi-hit process and the antagonistic roles of tumor necrosis factor-alpha and adiponectin in non alcoholic fatty liver disease. *Hippokratia* 2009; **13**: 127; author reply 128
- 5 Trappoliere M, Tuccillo C, Federico A, Di Leva A, Niosi M, D'Alessio C, Capasso R, Coppola F, Dauria M, Loguercio C. The treatment of NAFLD. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2005; **9**: 299-304
- 6 Lee TY, Lee KC, Chen SY, Chang HH. 6-Gingerol inhibits ROS and iNOS through the suppression of PKC-alpha and NF-kappaB pathways in lipopolysaccharide-stimulated mouse macrophages. *Biochem Biophys Res Commun* 2009; **382**: 134-139
- 7 Habib SH, Makpol S, Abdul Hamid NA, Das S, Ngah WZ, Yusof YA. Ginger extract (*Zingiber officinale*) has anti-cancer and anti-inflammatory effects on ethionine-induced hepatoma rats. *Clinics (Sao Paulo)* 2008; **63**: 807-813
- 8 Stoilova I, Krastanov A, Stoyanova A, Denev P, Gargova S. Antioxidant activity of a ginger extract (*Zingiber officinale*). *Food Chem* 2007; **102**: 764-770
- 9 Ajith TA, Hema U, Aswathy MS. *Zingiber officinale* Roscoe prevents acetaminophen-induced acute hepatotoxicity by enhancing hepatic antioxidant status. *Food Chem Toxicol* 2007; **45**: 2267-2272
- 10 Mallikarjuna K, Sahitya Chetan P, Sathyavelu Reddy K, Rajendra W. Ethanol toxicity: rehabilitation of hepatic antioxidant defense system with dietary ginger. *Fitoterapia* 2008; **79**: 174-178
- 11 Nammi S, Kim MS, Gavande NS, Li GQ, Roufogalis BD. Regulation of low-density lipoprotein receptor and 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase expression by *Zingiber officinale* in the liver of high-fat diet-fed rats. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2010; **106**: 389-395
- 12 Ahmida MH, Abuzogaya MH. The effects of oral administration of green tea and ginger extracts on serum and hepatic lipid content in rats fed a hyperlipidemic diet. *J Appl Sci Res* 2009; **5**: 1709-1713

تاریخچه ی سردرد در پزشکی ایران دوره ی قرون وسطی

History of Headache in Medieval Persian Medicine

مترجم: شهلا مؤیدی

The LANCET Neurology (2002)
Ali Gorji
Maryam Khaleghi Ghadiri

"الملکی" از علی عباس^۱، کانون توجه ی پزشکی غرب طی قرون ۱۸ تا ۱۹ میلادی بود^۲. همچنین تا سال ۱۹۰۴ در دانشکده ی بروکسل، سخنرانی هایی در مورد بوعلی سینا صورت می گرفت^۳.

علی رغم کثرت مطالعات دانشمندانی که در مورد تاریخچه ی سردرد مطالعه کرده اند^{۴-۸}، عده ی اندکی به بحث در مورد تاریخچه ی سردرد در ایران پرداخته اند. دانش پزشکی ایران در دوره ی قرون وسطی هنوز هم می تواند مورد بازبینی و کشف مجدد قرار گیرد. به علاوه، مطالعات تجربی اخیر، استفاده از برخی داروهای رایج طب سنتی ایران در درمان صرع را تایید می کند^۹. امید است که این مقاله بتواند موجب تحقیق بیشتر در یافته های بالینی درمان های به کار رفته توسط درمانگران ایرانی، جهت مقابله با سردرد گردد.

"زرتشت منشاء درمان ها را از اهورامزدا درخواست نمود ... تا سردرد، تب و لرز را تحمل کند ... و من اهورا مزدا، گیاهان شفا دهنده را فرو فرستادم" (اوستا، وندیداد، ۶۰۰ قبل از میلاد)^۱.

درمانگران ایرانی قرون وسطی از عقاید رایج پزشکی یونان، مصر، هند و چین آگاهی داشتند. تئوری های بقراط و جالینوس نزد آنان معروف و شناخته شده بود. ایرانیان نه تنها اطلاعات پزشکی موجود را گرد آوردند، بلکه با مشاهدات و تجربیات موشکافانه ی خود بر آن افزودند و تئوری های جدید بسیاری را معرفی نمودند. طی دوره ی رنسانس، نظریه ها و دانش ایرانیان به غرب انتقال یافت و بر پزشکی آن عصر تاثیر عمیقی برجای گذاشت، تاثیری که تا به امروز نیز احساس می شود^{۲-۴}. از تاثیر گذارترین پزشکان ایرانی، ابوبکر محمد ابن زکریای رازی (شکل ۱)، علی ابن العباس المجوسی (میلادی ۹۸۲ - ۹۴۹ Haly Abbas) و ابوعلی الحسین ابن عبدالله ابن سینا (شکل ۲) بودند. کتاب های "قانون در طب" اثر بوعلی سینا^۵، "الحاوی" (Continents) اثر رازی^۶، و کتاب

علی رغم وجود مطالعاتی در موضوع تاریخچه ی سردرد، روشهای به کار گرفته شده جهت درمان سردرد در ایران قرون وسطی برای غرب ناشناخته است. هنوز هم اسنادی جهت روشن سازی تعاریف و درمان های سردرد در ایران قرون وسطی موجود می باشد. این اسناد اطلاعات بالینی دقیقی را در مورد انواع مختلف سردرد به تفصیل بیان می دارند. پزشکان دوره ی قرون وسطی، فهرستی از علائم و نشانه های مختلف، علل آشکار و قواعد بهداشتی و تغذیه ای پیشگیری از سردرد را فراهم نمودند. نوشته های قرون وسطی، علاوه بر دقت و واضح بودن، فهرستی بلند از مواد به کار گرفته شده در درمان سردردها را ارایه می نمایند. امروزه پاره ای از رویکردهای پزشکان ایرانی دوره ی قرون وسطی مورد قبول می باشند، هرچند که هنوز هم اغلب این رویکردها می توانند در پزشکی نوین کاربرد داشته باشد. هدف عمده ی این مقاله، مرور رویکردهای بالینی مربوط به سردرد می باشد که توسط درمانگران ایرانی دوره ی قرون وسطی به کار گرفته می شد.



دکتر عبدالمجید شریعت
متخصص مغز و اعصاب
استاد گروه مغز و اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

توصیفات ایرانیان دوره‌ی قرون وسطی از سردرد

تعاریف

در کتب پزشکی ایران قرون وسطی، پزشکان چندین اصطلاح را به انواع مختلف سردرد اختصاص داده‌اند.

صداع (Seda) سردردی ساده و بدون عود، بیضه (bayzeh) سردردی دو طرفه و عود کننده، و شقیقه (shaghigheh) سردردی یک طرفه و برگشت پذیر بود.^{۵،۱۴،۱۵}

Bayzeh (کلاه خود) یک دوره‌ی طولانی از سردردی دو طرفه است که تمامی سر را درگیر می‌نماید و گاهی به ناحیه‌ی اطراف چشم (به اصطلاح ریشه‌ی چشم) کشیده می‌شود. به طور عموم، درد طبیعی شدید، بدون نوسان و انفجاری (حمله‌ی ناگهانی) دارد.

ابن سینا چنین بیان نمود که "... حرکات اندک، خوردن و آشامیدن و سر و صدا موجب دامن زدن به درد می‌شود... بیمار نمی‌تواند نور و صدای سخن گفتن دیگران را تحمل کند. او تمایل دارد در تاریکی تنها بماند".^۵ بیضه گاهی اوقات با تیرگی دید و حساسیت پوست سر همراه است. رازی توصیفی از یک سندروم دارد که در آن بیضه و رمده (remed) (ورم ملتهب) پیش از حملات صرعی وجود دارد.^{۵۶}

سردرد از نوع شقیقه shaghigheh (نیمه‌ی سر)، به "شکاف طولی سر" که نیمکره‌های راست و چپ جمجمه را از هم جدا می‌کند، کشیده می‌شود. درد این نوع سردرد، کیفیتی ضربان دار دارد که در برخی موارد با حساسیت شدید پوست سر مرتبط است.

احساس سنگینی و اختلالات دستگاه گوارش از قبیل حالت تهوع، سسکه و کاهش اشتها از دیگر علائم شایع می‌باشد.

از آنها نام برده شده است. ۳- در طی این مقاله با بیان مثال‌هایی از نوشته‌های اطباء و حکمای شهر طب ایرانی این واقعیت را به خوبی نشان داده که گفته‌های این گذشتگان هنوز در طب امروز بوی کهنگی نمی‌دهد و می‌تواند مورد استفاده قرار گیرند.

اما در این مقاله نقطه‌ی ضعفی نیز به چشم می‌خورد. در طب سنتی ایرانی دهها نوع سردرد وجود دارد که شاید بهتر بود ابتدا به انواع آن اشاره مختصر می‌شد و سپس به موارد مشابه با طب رایج می‌پرداخت در حالی که در این مقاله بیشتر به سردردهایی اشاره شده که مشابه آن در طب امروز وجود دارد. امید است که با چاپ این گونه مقالات به این باور برسیم که شاید بتوان با بهره گرفتن از طب سنتی ایران، بیماران خود را در قالب طب رایج بهتر درمان کرد. و انشاء... در آینده‌ی نزدیک افرادی پا به عرصه‌ی وجود بگذارند که بتوانند طب سنتی ایران را با بهره گیری از ابزارهای امروز ارتقاء دهند و شاید استفاده از طب سنتی با کمک گرفتن از ابزارهای امروزی یکی از راه‌های میان بر^۱ باشد.

اقبال روزافزون مردم به طب سنتی سبب شده که جوامع مختلف از جمله چینی‌ها و هندی‌ها سعی در معرفی طب سنتی خود در سطح جهانی کنند. شاید ما ایرانی‌ها دیرتر از بقیه مبادرت به این کار کرده ایم که این مقاله در راستای جبران این تاخیر، ارزشمند می‌باشد. اما به نکات دیگری نیز در رابطه با نقد این مقاله می‌توان اشاره کرد:

۱- بیان این حقیقت در این مقاله که طب رایج در غرب در واقع فرزند طب ایرانی است که در دوره‌ی رنسانس متولد شده است. اگرچه حدود صد سال است که طب رایج به حدی از طب ایرانی فاصله گرفته که دیگر زبان پدران خود را درک نمی‌کند.

۲- در مقالات انگلیسی ابن سینا به اویسینا و علی ابن عیسی (چشم پزشک طب قدیم) به Jesu oculist تغییر نام پیدا می‌کند به گونه‌ای که خواننده‌ی ایرانی متوجه ایرانی بودن آنها نمی‌شود. در حالی که انتظار داریم که اسامی خاص در زبان انگلیسی بدون تعبیر و بدون ترجمه بیان شوند. این اسامی و نام‌های بسیاری از پزشکان طب سنتی ایران با نام اصلی و ایرانی در طی این مقاله

۱- اشاره به یکی از سخنرانی‌های حضرت آیت‌الله خاتمی می‌باشد که در آن به استفاده از راه‌های میان بر برای کم کردن سریع فاصله بین کشور عزیزمان ایران با قدرت‌های علمی امروز تاکید داشته‌اند.

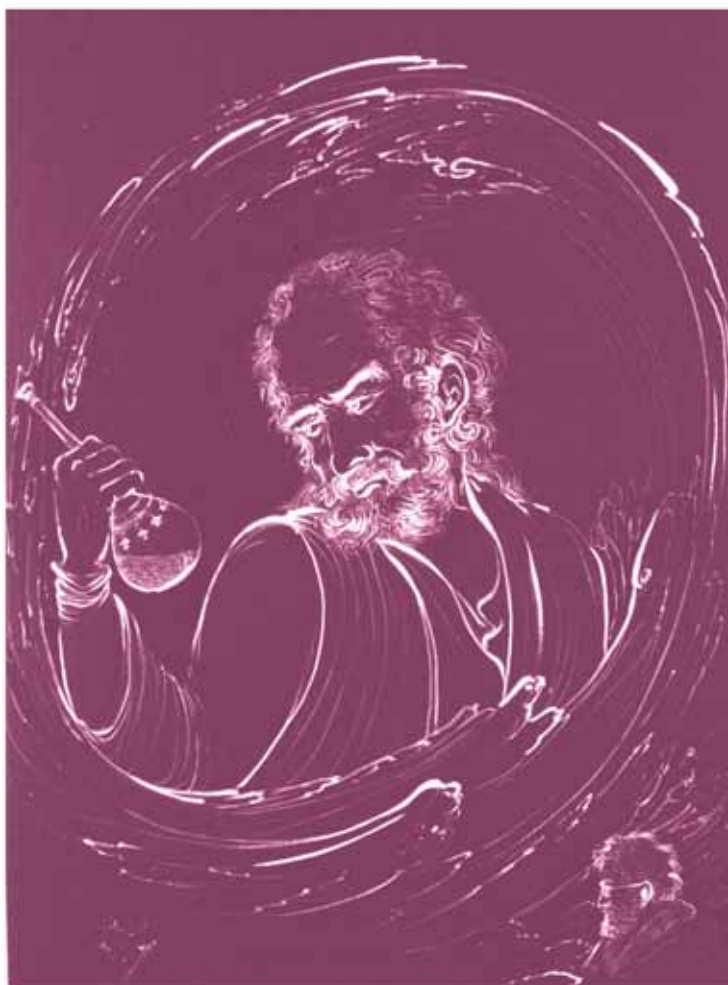


Figure 1. A portrait of Rāzi, who is better known in the west as Rhazes (860-940). Painted by Houssain Behzad. Reprinted with the permission of the Behzad Museum, Tehran, Iran.

نبوده ولیکن با خون دماغ (epistaxis)، استفراغ ... سرگیجه و توهم بینایی همراه است.^۵ یکی از تقسیم‌بندی‌های سردرد وضعیتی بود که پس از نزدیکی و در صورتی که از هیجان جنسی مربوط به آن جلوگیری یا کاسته شده بود، عارض می‌گشت.^{۵،۶} در ایران قرون وسطی چنین پنداشته می‌شد که اختلالات روانشناسی از قبیل اضطراب و افسردگی علت سردرد می‌باشند. بیماری عشق یک نوع بیماری شناخته شده بود که تصور می‌رفت موجب اضطراب و افسردگی شده و لذا موجب سردرد می‌گردد. "علی عباس" نوعی سردرد ناشی از فشار و فعالیت زیاد را تعریف نمود؛ مانند سردردی که در پی

زنگ در گوش رنج می‌برد.^{۱۲} تنوری مزاج مربوط به سلامت و خلُق به طور گسترده‌ای در دوره‌ی قرون وسطی مورد پذیرش بود. در این تنوری، تمام بیماری‌ها از توزیع نامنظم چهار مزاج دم (blood)، بلغم (phlegm)، صفر (yellow bile) و سودا (black bile) ناشی می‌شوند. هم رازی و هم ابن سینا مشاهده کردند که سردرد حاصل از پرخونی یا اختلال در مزاج دم، همراه با ورم سیاهرگ‌های گردنی، صدای مداوم زنگ در گوش، برق‌ناگهانی مقابل چشم، قرمزی چشم، نبض قوی و احساس سنگینی سر بود.^{۵،۶} ابن سینا سردرد خطرناک را چنین تعریف می‌کند: "... سردردی که با تب همراه

برخی بیماران مبتلا به "شقیقه" دچار توهم بینایی، وزوز گوش، اختلالات بینایی و اختلال عملکرد مردمک (مردمک‌های گشاد شده)^{۵،۶،۱۵} هستند.

نوع دیگر از سردرد یک طرفه، در طب سنتی ایران قرون وسطی توصیف شده و قابل مقایسه با میگرن basilar می‌باشد که توسط انجمن بین‌المللی سردرد، شرح داده شده است.^{۱۶} رازی یک مورد را چنین ثبت کرده است: "من دختر جوانی را دیدم که از عدم قدرت تکلم (افازی) به دنبال یک حمله‌ی سردرد، رنج می‌برد. پس از شستن سر با آب گرم، وی دوباره قادر به سخن گفتن شد".^{۱۲} در موردی دیگر، این نوع سردرد همراه با فلج و مور مور لب توصیف شده است.^{۵،۶}

تقسیم‌بندی تشخیصی و علت‌شناسی

اسلوب پزشکی ایران در قرون وسطی، تاکید زیادی در بررسی ادرار به عنوان روشی تشخیصی داشت. تصور می‌شد ادرار رقیق، علامتی از سردرد است؛ هر چند ممکن بود پیش در آمد، همراه یا در پی سردرد باشد.^{۱۱،۱۲}

فراموشی، خواب‌آلودگی، سرگیجه، تب، ناله، مور مور شدن، تشنگی، بی‌خوابی، سرعت و قدرت بالای نبض، قرمزی چشم و رعشه‌از نشانه‌های انواع مختلف سردرد محسوب می‌شدند.^{۱۱-۱۶}

سندروم‌های مختلف سردرد براساس عوامل علت‌شناسی توصیف شده بودند. ... سردردی که به علت «انسفالیت» ایجاد می‌شد بسیار شدید بود؛ به ناحیه‌ی اطراف چشم کشیده می‌شد و با هذیان و بیرون زدگی چشم ارتباط داشت...^{۱۲} رازی بیان کرد که "... به علت تومور یا انسداد (راه‌ها یا حفره‌های مغز)، بیمار از سردرد ضربان دار، گیجی، توهم بینایی و صدای

همچنین ابن سینا بیان کرد که هر شازده نوع عدم هماهنگی بین مزاج‌ها، می‌تواند موجب سردرد شود.^۵ برخی از پزشکان تصدیق می‌کردند که سردرد می‌تواند از تقابل بین مغز و سایر اندام‌ها که شامل معده، کلیه، کبد، رحم، صفای و طحال می‌گردد، ناشی شود.^{۵،۱۵}

علت‌شناسی

پزشکان ایرانی دوره‌ی قرون وسطی مشاهده کردند که سردرد می‌تواند مربوط به حوادث محیطی یا زیستی باشد. مواد گوناگونی که موجب ایجاد دوره‌های مجزا از سردرد و همچنین عود سردرد می‌شدند، شناخته شده بودند. تصور می‌شد مصرف برخی مواد که شامل شراب، آجیو، شیر، دارچین (*Cinnamomum zeylanicum*)، هل (*Elettaria Cardamomum*)، خرما (*Phoenix dactylifera*)، زعفران (*Crocus sativus*)، سیر (*Allium sativum*)، پیاز (*Allium cepa*)، خردل (*Brassica Spp*)، کرفس (*Apium graveolens*)، توت سفید (*Mours spp*)، مرّ (*Commiphora myrrha*)، تره (*Allium porrum*)، عمل، سکنجین (مخلوطی از عمل و سرکه)، گردو (*Juglans regia*)، قارچ و تخم کتان (*Linum usitatissimum*) می‌شود، موجب حملات سردرد به خصوص در افراد مستعد می‌گردد. بوهای تند چه خوش رایحه و چه بدبو موجب سردرد دانسته می‌شدند.^{۵،۱۵} درمانگران ایرانی می‌دانستند صدمه به سر از جمله صدمات ناشی از ضربه‌های جزیی به سر، می‌تواند موجب انواع مختلف سردرد از زود گذر و ملایم تا عودکننده و شدید گردد.^۵ ابن سینا باور داشت یک ضربه به سر که



Figure 2. A miniature portrait of Ebn-e-Sina, known in the west as Avicenna (980-1037). Painted by Houssain Behzad. Reprinted with the permission of the Behzad Museum, Tehran, Iran.

اعمالی چون کم کردن وزن ایجاد می‌شود.^۷

مکانیسم‌های اساسی

علی ابن عیسی (۱۰۱۰-۹۴۰ میلادی) که در لاتین، به عنوان Occulist Jesu شناخته می‌شود، رساله‌ای ممتاز در چشم پزشکی نوشت. ابن عیسی در فصل سردرد کتاب "تذکیرات" خود که کاملترین و کاربردی‌ترین منبع در میان کتاب‌های مهم در موضوع چشم و بیماری‌های آن بود، چنین ادعا نموده است که "سردرد آستانه‌ی تحریک پذیری را تغییر می‌دهد. رطوبت نمی‌تواند از طریق سرخرگ‌ها، سیاهرگ‌ها و یا هردو به مغز برسد. پرشدگی و اتساع [مغز]

اشاره به این دارد که این افزایش [رطوبت] از طریق سرخرگ‌ها است. به وسیله‌ی انقباض و انقباض (مغز)، بیمار احساس سردردی چون ضربه‌ی چکش می‌کند".^{۱۵} رازی چنین نوشت که "سردرد نوع شقیقه از درون جمجمه سرچشمه می‌گیرد و از آنجا که مغز دو نیمکره دارد، بسته به اینکه شدت مواد جاری در کدام نیمکره بیشتر است، سردرد در همان طرف ظاهر می‌گردد".^۶ ابن سینا بیان کرد که "سردرد، ناشی از تغییر ناگهانی در مزاج‌ها و یا گستگی ارتباطات (مغزی) می‌باشد ... منشاء سردرد از بافت مغز، پرده‌های مغز، عروق یا امتداد پرده‌های مغز در خارج مغز می‌باشد...".^۵

Natural headache remedies used in medieval Persia

Origin of drug	Common name	Latin name	Effect	Administration	Type of headache
Plant-derived drugs	Artemisia	<i>Artemisia absinthium</i>	Analgesic	Topical	Shaghigheh
	Deadly nightshade	<i>Atropa belladonna</i>	Analgesic	Topical	Shaghigheh
	Dragon's blood	<i>Calamus draco</i>	Adjusting warm humour	Topical	Trauma-induced headache
	Hedge bindweed	<i>Calystegia sepium</i>	Sedative, analgesic	Topical	Shaghigheh
	Camphor	<i>Cinnamomum camphora</i>	Analgesic	Topical, rectal	Shaghigheh
	Cannabis	<i>Cannabis sativa</i>	Analgesic	Topical	Shaghigheh, bayzeh
	Caraway	<i>Carum carvi</i>	Prophylactic	Topical	Shaghigheh
	Eyebright	<i>Euphrasia officinalis</i>	Prophylactic	Oral	Warm humour headache
	Saffron	<i>Crocus sativus</i>	Prophylactic, analgesic	Topical	Bayzeh, shaghigheh
	Mountain fern	<i>Dryopteris filixmas</i>	Analgesic	Topical	Bayzeh
	Henna	<i>Lawsonia inermis</i>	Analgesic	Topical	Shaghigheh
	Spanish lavender	<i>Lavandula stoechas</i>	Prophylactic	Oral	Trauma-induced headache
	Mandragora	<i>Mandragora officinarum</i>	Analgesic	Topical	Shaghigheh
	Camomile	<i>Matricaria spp</i>	Adjusting cold humour	Topical	Cold humour headache
	Mellot	<i>Mellilot officinalis</i>	Sedative, analgesic	Topical	Trauma-induced headache
	Mustard poultice	<i>Brassica spp</i>	Prophylactic, analgesic	Topical	Shaghigheh, bayzeh
	Myrrh	<i>Commiphora myrrha</i>	Analgesic	Topical, oral	Shaghigheh
	Opium	<i>Papaver somniferum</i>	Analgesic	Topical	Shaghigheh
	Sweet marjoram	<i>Origanum majorana</i>	Analgesic, nerve fortifying	Topical, nasal	Cold humour headache, shaghigheh
	Pennyroyal oil	<i>Mentha pulegium</i>	Nerve fortifying	Oral	Shaghigheh
	Pomegranate	<i>Punica granatum</i>	Prophylactic	Oral	Hunger-induced headache
	Poppy	<i>Papaver spp</i>	Analgesic	Topical, oral	Shaghigheh, bayzeh
	Quince	<i>Cydonia oblongata</i>	Prophylactic	Oral	Hunger-induced headache
	Rhubarb	<i>Rheum spp</i>	Stomach fortifying	Oral	Wine-induced headache
	Rose oil	<i>Rosa spp</i>	Prophylactic, nerve fortifying	Topical	Shaghigheh, bayzeh
	Sesame	<i>Sesame luteum</i>	Nerve fortifying	Nasal	Bayzeh
	Spearmint	<i>Metha spicata</i>	Analgesic	Topical, nasal	Shaghigheh
	Water-lily oil	<i>Nymphaea spp</i>	Sedative	Topical	Headache and sleep disturbance
	Willow oil	<i>Salix spp</i>	Sedative	Nasal	Recurrent headache
	Wild rue	<i>Ruta graveolens</i>	Nerve fortifying	Topical, Nasal	Throbbing headache
Animal-derived drugs	Bull gall bladder			Nasal	Cold humour headache
	Musk		Nerve fortifying	Nasal	Bayzeh
	Cow bone marrow		Nerve fortifying	Topical	Dry humour headache
	Bird suet		Nerve fortifying	Topical, oral	Dry humour headache
Mineral-derived drugs	Ink		Analgesic	Topical	Shaghigheh
	Burnt Zinc		Analgesic	Topical	Shaghigheh, throbbing headache
	Tar (goudron)		Relaxant	Topical	Recurrent headache
	Mummy (petroleum derivative)		Relaxant	Topical	Bayzeh

درمان

چنانچه از نوشته‌های پزشکی ایرانی دوره‌ی قرون وسطی برمی آید درمان سردرد با تدبیر و تغییر وضعیت‌های مسبب یا دخیل در بروز سردرد و اجتناب از عوامل برانگیزنده‌ی سردرد و نیز تجویز داروها، صورت می‌پذیرفت. تصور می‌شود خط مشی‌های درمانی سردرد شامل اقدامات درمانی در حملات سردرد و نیز اقدامات پیشگیرانه جهت پیشگیری از این حملات بود. برنامه‌های درمانی، به انواع مختلف سردرد، علت‌های متفاوت آن و نیز تاثیر هر روش بر هر شخص بستگی دارد.

کاهش دمای بدن و همچنین اختلالات گوش، چشم و بینی، به عنوان عوامل ایجاد کننده‌ی سردرد شناخته می‌شدند^{۵،۶،۱۵}. همچنین سردرد را با برخی بیماری‌های سیستماتیک (از قبیل کزاز، التهاب مفاصل و نفرس)، اختلالات نورولوژیکی (از قبیل سکته و سیاتیک) و بیماری‌های عفونی (از قبیل آبسه‌های احشایی، سل غدد لنفاوی گردن) مرتبط می‌دانستند^{۵،۶}. درمانگران ایرانی دوره‌ی قرون وسطی برای باور بودند که این اختلالات، با به طور مستقیم مغز را تحت تاثیر قرار می‌دهند یا موجب تخریب موادی می‌شوند که برای عملکرد مغز مورد نیاز هستند.

موجب ایجاد خراش در بافت مغز شده، می‌تواند منجر به سردردی دائمی گردد^۵. هم‌رازی و هم‌این سینا به این امر توجه داشتند که سردرد با شرایط و رخدادهایی خاص در زندگی زنان ارتباط دارد. "و چنین سردردی ممکن است پس از زایمان، سقط یا در طلی یا نسگی و قاعدگی دردناک مشاهده گردد"^{۱۲}. هم‌گرسنگی و هم‌پر خوری از علل سردرد، به ویژه سردرد نوع شقیقه دانسته می‌شد. تغییرات آب و هوایی، افسردگی، کمبود خواب، تحمل فشار بیش از حد، اختلالات معده‌ای-رووده‌ای، وضعیت کم‌آبی بدن، در معرض خورشید یا گرما واقع شدن، افزایش یا

توصیه‌های عمومی

به بیماران توصیه می‌شد که از هر عاملی که موجب بروز حملات ناگهانی سردرد می‌گشت اجتناب نمایند (برای مثال، گرسنگی، پر خوری، نوشیدن بیش از حد، افراط در نزدیکی، اضطراب، خشم، سروصدای بلند، پیوست و پر حریفی). تصور می‌شد زندگی در مناطق دارای آب و هوای معتدل و داشتن فعالیت جسمی متعادل موجب کاهش بروز سردرد می‌گردد. پس از حملات سردرد چند ساعت ماساژ پا (به خصوص با روغن بنفشه‌ی معطر [Viola odorata]، نمک، روغن نوعی گل میخک [Dianthus caryophyllus] و بابونه [Matricaria spp])، کمپرس سرد یا گرم روی سر، جلوگیری از حرکت اندام‌ها، فرو بردن اندام‌ها در آب ولرم به عنوان درمان توصیه می‌شد. به بیماران دچار سردرد با علت پر خوری توصیه می‌شد تا استفراغ کنند. روغن کرچک برای درمان سردردهایی با علت پیوست به کار می‌رفت. گرم کردن ناحیه‌ی گیجگاهی در برخی بیماران دچار سردرد شدید، توصیه می‌شد. عود سردردهای موضعی، با ماساژ طولانی مدت محل

پیش از اینکه حملات اتفاق بیفتند، پیشگیری می‌شد. این مورد که بیماران می‌دانستند چگونه یک حمله اتفاق خواهد افتاد ذکر نشده است؛ اما می‌توان گفت در صورتی که وقوع سردردها به طور منظم اتفاق بیفتد و یا اینکه قبل از حملات سردرد او را وجود داشته باشد، پیش بینی وقوع سردرد امکان پذیر است.^{۵۶،۱۴،۱۵}

رژیم درمانی

درمانگران ایرانی، بر این باور بودند که "اغلب بیماری‌ها از اشتباهات مداوم و طولانی در تغذیه و رژیم غذایی ناشی می‌شوند".^{۱۱} آنان در چاره‌اندیشی برای درمان سردرد، تاکید ویژه‌ای بر غذا و تغذیه داشتند. درمانگران پرهیز از مصرف غذاهای ترش، پر ادویه، شور یا نفاخ را توصیه می‌کردند. از شراب باید به طور اکید اجتناب می‌شد. غذاهایی که تصور می‌شد به درمان انواع گوناگون سردرد کمک می‌کنند شامل انار (Punica granatum)، گلابی (Pyrus Communis)، نان، تخم مرغ، کاهو (Lactuca spp)، عدس (Lens spp)، جوجه‌ی مرغ، گوشت گاو،

غوره، انواع مختلف خیار (Cucurbita spp)، گشنیز (Coriandrum sativum)، لیمو (Citrus auratifolia)، ریوند چینی (Rheum. spp)، روغن بادام شیرین (Prunus amygdalus)، سکنجبین، زیتون (Olea spp) و کدو (Cucurbita spp) بود.^{۵۶،۱۴،۱۵}

رازی گزارش کرده است که "او مردی را مشاهده نمود که از سردردی مزمن و عود کننده رنج می‌برد. زمانی که مرد شروع به غذا خوردن نمود، سردرد وی کاهش یافت. پزشکی به او تجویز نموده بود پیش از خوردن صبحانه، به یا میوه‌ای مشابه (مثل یک سیب) که موجب تقویت معده می‌شود بخورد، پس از چندی مرد مداوا گشت".^{۱۲}

فصد

رگ زنی به عنوان یک روش موثر جهت برطرف کردن سردردها، به ویژه آنهایی که از مزاج دم ناشی می‌شود، توصیه می‌شد. چنین تصور می‌گردد که رگ زنی از سرخرگ‌های ضریان دار پشت گوش و سرخرگ‌های شقیقه‌ای سودمند هستند چرا که "باعث برطرف شدن بخاراتی



می گشت که موجب بروز بیماری در مغز می شدند.^{۵،۶،۱۴،۱۵}

سایر درمان ها

فهرست بی شماری از پمادها، پودرها، حمامات ها، جوشانده ها، ضمادها و مخلوطی از مواد گوناگون تجویز می شدند. داروهای فهرست شده در نوشته های ایرانی قرون وسطی شامل گیاهان، تولیدات حیوانی و مواد مغذی بود (جدول). پزشکان بر اهمیت میزان و راه تجویز دارو تاکید داشته و برنامه ی زمان بندی شده ای را برای تجویز دارو تعریف می کردند. راه مطلوب تجویز بسیاری از مواد از طریق پوست سر بود. داروها همچنین از طریق دهان، بینی یا مقعد داده می شدند. داروهایی که به صورت موضعی استعمال می شدند با سرکه مخلوط می گشتند. سرتراشیده و پوست سر با آب و نمک شسته می شد تا میزان نفوذ داروها افزایش یابد. جهت کاهش عوارض جانبی و رقیق شدن مواد قوی، داروها با آرد، سفیده ی تخم مرغ یا شیر مخلوط می شدند.

استفاده ی موضعی، دهانی یا مقعدی ضد دردها از ایران قرون وسطی منشا گرفت.^{۱۸} پزشکان، ضد دردهایی با عملکردهای متفاوت را ایجاد نموده و توسعه دادند. آنان عملکرد ضد درد گیاهان را به یک خاصیت سمی ویژه با قدرتی متغیر نسبت می دادند و جهت درمان یک سردرد شدید به خصوص نوع شقیقه، استعمال موضعی چندین مخدر (نارکوتیک ها) شامل تریاک (*Papaver somniferum*)، انواع شاهدانه (*Mandragora officinarum*)، تاجریزی کشنده (*Atropa belladonna*) و کافور (*Cinamomum Camphora*) توصیه می شد.^{۱۱،۱۲}

دربسرخى موارد نیز مصرف خوراکی

تریاک توصیه می شد. اثر ضد درد انواع شاهدانه توسط برخی پزشکان ایران باستان شناخته شده بود.^{۱۹} قدیمی ترین کتاب مرجع ایرانی در ارتباط با سلامت و بیماری اوستا می باشد؛ مجموعه ای از نوشته های مقدس زرتشتی به احتمال زیاد طی قرن ششم پیش از میلاد گردآوری شده بود. براساس اوستا، شاهدانه می تواند در فروکش کردن درد موثر باشد. "زمانی که دشمن اورمزد را ملاقات کرد، اورمزد ماده ای مخدر که بنگ نامیده می شد به او داد تا بخورد و بر پشت چشم بمالد شاید که از رنج ناملایمات و خطاها بکاهد. او خمیده و ناخوش، لرزان بر روی سینه ی راست افتاد"^{۲۰}. شاپور ابن سهل در قراپادین صغیر (*Dispensatorium Parvum*) ابومنصور ابن موفق، در اثر خود تحت عنوان الایبه عن حقایق الادویه و ابن سینا در قانون، همگی شاهدانه را به عنوان ضد درد مفید برای سردرد ذکر کرده اند.^{۵،۱۹،۲۱} به هر حال شاهدانه و تریاک جهت تسکین سردردهای خفیف تا متوسط پیشنهاد شده اند.^۵ باور براین بود که استعمال موضعی مرزنگوش (*Origanum majorana*) در بیمارانی که از سردرد نوع بیضه رنج می بردند، موجب آسودگی از درد می شد.^۶ در رساله ی پزشکی مشهور فردوس الحکمت (بهشت خرد) اثر طبری (۷۰-۸۳۸)، نویسنده پیشنهاد کرده است مالیدن جوهر در طرفی که سردرد از نوع شقیقه وجود دارد، موجب درمان سردرد می شود.^{۱۴} علی عباس مصرف افستین (*Artemisia absinthium*) و سرخس (*Dryopteris filixmas*) را جهت درمان شقیقه و سرگیجه پیشنهاد کرده است.^{۲۱} زمانی که به دلیل وجود سردرد بیماران دچار بی خوابی می شدند کافور و روغن های گرفته شده از کدوها،

نیلوفر آبی (*Nymphaea spp*) و بید (*Salix spp*) به علت تأثیرات آرام بخش آنها تجویز می شد.^۵ چنین پنداشته می شد که اسطوخدوس اسپانیایی (*Lavandula stoechas*) و اکلیل الملک (*Melilot officinalis*) در درمان سردردهای ایجاد شده بر اثر ضربه سودمند می باشد.^{۵،۶،۱۴} ابن سینا مخلوطی از ریشه ی زردچوبه (*Curcuma longa*)، روغن گل سرخ (*Rosa spp*) و سرکه را برای سردرد ضریان دار در کودکان تجویز می کرد.^۵ اگرچه خوردن برخی مواد از قبیل مر، سیر و خردل موجب تحریک سردرد در برخی افراد می شد، ولیکن کاربرد برخی از ترکیبات در طی حملات سردرد بسیار مورد توجه قرار گرفته است.^{۵،۶}



نتیجه‌گیری

این مقاله رویکردهای بالینی درمانگران ایرانی دوره‌ی قرون وسطی را در تشخیص، طبقه‌بندی و درمان سردرد ارابه می‌دهد. مشاهدات دقیق پزشکان ایرانی دوره‌ی قرون وسطی، شرح دقیق و جامعی از سردرد را فراهم می‌سازد. بر پایه‌ی معرفی بالینی و علل مشهود آن، این درمانگران انواع مختلف سردرد را طبقه‌بندی کردند. این تقسیم‌بندی یک عامل مهم در طراحی برنامه‌ی درمان بود. کارآیسی برخی درمان‌های ایرانی در سردرد از قبیل تاثیر ضد درد مر^{۲۲}، زعفران^{۲۳}، حنا^{۲۴}، کافور و افستین^{۲۵،۲۶}، به وسیله‌ی پزشکی نوین ثابت شده است. به هر حال در مورد اغلب این درمان‌ها آزمایشی صورت نگرفته است. داده‌هایی که در این مقاله ارابه گردید، مروری بر دانش مربوط به سردرد در آن زمان را فراهم می‌سازد. این اطلاعات به ما کمک می‌کند تا تکامل دانش عصب‌شناسی را طی قرون وسطی دریابیم.

References

- Darmesteter J. Avesta: vendidad: fargard 20: the origins of medicine. <http://www.avesta.org/vendidad/vd20sbe.htm> (accessed Oct 31, 2002).
- Siraisi NG. Avicenna in renaissance Italy: The Canon and medical teaching in Italian universities after 1500. Princeton: Princeton University Press, 1987: 205-09.
- Osler W. Evolution of modern medicine: a series of lectures delivered at Yale University on the Silliman Foundation in April, 1913. Manchester: Ayer Company Publishers, 1972.
- Elgood C. A medical history of Persia and the eastern caliphate from the earliest times to the year 1932 AD. Cambridge: Cambridge University Press, 1951: 205-09.
- Avicenna A. Qanoon dar Teb. Tehran: Soroosh Press, 1988.
- Abu bakr Mohamad ibn Zakariya Razi. Tehran: Al-Hawi Pharma, 1990.
- Schaltshi M. Ali Ibn Abbas Al Majussi, Arzt und Forscher vor 1000 Jahren, eine würdigung des großen persischen gelehrten und sein werk kamell Al Sanaat Al Tabiat Al Maleki, Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg, 1965: 26-45.
- Rose FC. The history of migraine from Mesopotamian to medieval times. *Cephalalgia* 1995; 15: 1-3.
- Rapoport A, Edmeads J. Migraine: the evolution of our knowledge. *Arch Neurol* 2000; 57: 1221-23.
- Pearce JM. Historical aspects of migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1986; 49: 1097-103.
- Rosner F. Headache in the writings of Moses Maimonides and other Hebrew sages. *Headache* 1993; 33: 315-19.
- Karenberg A, Leitz C. Headache in magical and medical papyri of ancient Egypt. *Cephalalgia* 2001; 21: 911-16.
- Gorji A, Khaleghi Ghadiri M. History of epilepsy in Medieval Iranian medicine. *Neurosci Biobehav Rev* 2001; 25: 455-61.
- Tabari AR. Firdausu'l hekmat. Berlin: Sonner Druckerei, 1928.
- Hirschberg J, Lippert J, Mittwoch E. Ali Ibn Isa, erinnerungsbuch für Augenärzte. Leipzig: Verlag von Veit & Comp. 1904: 280-90.
- Headache Classification Committee of The International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8: 1-96.
- Najm-Abadi M. The history of medicine in Iran after Islam. Tehran: Tehran University Press, 1975.
- Al-Mazrooa AA, Abdel-Halim R. Anaesthesia 1000 years ago. In: Atkinson RS, Boulton TB, eds. The History of Anaesthesia. New York: Parthenon Publishing Group, 1989: 46-48.
- Russo EB. Hemp for headache: an in-depth historical and scientific review of cannabis in migraine treatment. *J Cannabis Ther* 2001; 1: 21-92.
- West WE. The Selections of Zadspram. <http://www.avesta.org/pahlavi/zadspram.html> (accessed Oct 31, 2002).
- Russo EB. Cannabis for migraine treatment: the once and future prescription? *Pain* 1998; 76: 3-8.
- Dolara P, Luceri C, Ghelardini C, et al. Analgesic effects of myrrh. *Nature* 1996; 379: 29.
- Hosseinzadeh H, Younesi HM. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Crocus sativus* L stigma and petal extracts in mice. *BMC Pharmacol* 2002; 2: 7.
- Ali BH, Bashir AK, Tanira MO. Anti-inflammatory, antipyretic, and analgesic effects of *Lawsonia inermis* L. (henna) in rats. *Pharmacology* 1995; 51: 356-63.
- Schenone S, Bruno O, Ranise A, et al. O-[2-hydroxy-3-(dialkylamino)propyl]ethers of (+)-1,7,7-trimethyl bicyclo[2.2.1]heptan-2-one oxime (camphor oxime) with analgesic and antiarrhythmic activities. *Farmaco* 2000 55: 495-98.
- Moran A, Martin ML, Montero MJ, et al. Analgesic, antipyretic and anti-inflammatory activity of the essential oil of *Artemisia caerulea* subsp gallica. *J Ethnopharmacol* 1989; 27: 307-17.
- de Lima TC, Morato GS, Takahashi RN. Evaluation of the central properties of *Artemisia verlotorum*. *Planta Med* 1993; 59: 326-29.

پزشکی مبتنی بر شواهد، میراث ابن سینا

Legacy of Avicenna and Evidence-based Medicine

مترجم: دکتر حمید اله افراسیابیان

International Journal of Cardiology (2010)
Mohammadali M. Shoja
Mohammad Reza Rashidi
R. Shane Tabbs
Jalal Etemadi
Feridoon Abbasnejad
Paul S. Agutter

چکیده

هر چند که اصطلاح "پزشکی مبتنی بر شواهد" (EBM)^{*}، به تازگی در جامعه ی پزشکی طرح شده است، ولیکن این واژه ریشه ای تاریخی دارد. به اعتقاد تعدادی از صاحب نظران تاریخ پزشکی، ابن سینا پزشک و فیلسوف قرن یازدهم، جزء اولین کسانی بود که قواعد "پزشکی مبتنی بر شواهد" را بنیان نهاد و این امر شباهت عمده ای به مبانی و عملکرد بالینی پزشکی نوین دارد. هدف این مقاله، بررسی دیدگاه و تفسیر ابن سینا، از "پزشکی مبتنی بر شواهد" و ریشه یابی میزان تأثیر آن بر روند تاریخی علم پزشکی است. بررسی های تاریخی نشان دهنده ی این امر می باشد که دو اندیشه ی عمده بر تفکر ابن سینا در این مورد تأثیر اساسی داشته است: قاعده ی اجماع (ijma) و دیگری اصول فلسفه ی رواقی می باشد که به نظر می رسد این موضوع از طریق نوشته های جالینوس انتقال یافته است. از طرف دیگر، ابن سینا تأثیر بزرگی بر علم منطق و اقدامات درمانی پزشکی در اروپای قرون وسطی داشته و این واقعیت مورد توافق همگان می باشد. منطق استنتاجی ابن سینا بر اساس قانون استقرایی تجربی شکل یافته است که موجب تولد اندیشه یا سبکی از تفکر پزشکی گردید. این امر مبنای تحولی علمی می باشد که پس از آن به عنوان یک الگوی پزشکی علمی انعکاس یافت و بدین ترتیب شاید بتوان گفت که این موضوع منشاء غیر مستقیم اصول پزشکی مبتنی بر شواهد امروزی باشد.

مقدمه

همگام با انبوهی از پیشرفت ها و اکتشافاتی که در طول تاریخ بر هم انباشته گردیده، تاریخ پزشکی در بردارنده ی گزارش ها و مشاهدات متضادی در حوزه ی تئوری و عملکرد

پزشکی بوده است. همراه با تغییرات و تکامل قوانین پزشکی، تجربیات شخصی و نتایج حاصل از عملکردهای پزشکی، موجب افزایش داده ها و اطلاعات بالینی گردیده است. دانشمندان و طبیبان صاحب نظر در

مقابل پرسش های زیادی قرار داشتند که با صحت نظریات یا مقدار مؤثر بودن آنها در ارتباط بود. بدین ترتیب ابزارها و روش های درمانی تکامل یافته و موارد کاربرد یا ممنوعیت استفاده از آنها، مورد بحث و جدل قرار می گرفت. پس از دوره ی تاریخی بقراط تا دوره ی جالینوس و پیدایش طب اخلاطی، با دوره ای مواجه می شویم که مشاهدات و تجارب در حوزه ی علم پزشکی، مولد اندیشه ها و مبانی اساسی بوده است و پس از آن، عصر تاریخی ترجمه و تالیفات قرار دارد. هرچند در این ترجمه ها و تالیفات، خطاها یا تصورات غلطی وجود داشته، ولیکن نکته ی مهم آن است که یافته های جدیدی از تجربیات حرفه ای و مشاهدات بالینی به دست آمده که می تواند پاسخ گوی بیماران در درمان بیماری ها باشد. همزمان با شروع این دوره ی جدید، سنت بحث های استدلالی و تحلیلی راجع به اعتبار و اثر بخشی موضوعات ویژه در دانش پزشکی آغاز گردید و کوشش جهت

*Evidence - based Medicine



دکتر مهدی شهرباری
فوق تخصص هماتولوژی کودکان
دانشیار گروه اطفال
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دیدگاه

طبابت استفاده کرد و به جای نقل آثار پیشینیان به نقد و تجربه ی آنها پرداخت. وی در این زمینه اصول هفتگانه ای را پیشنهاد کرد که پایه ی اصلی طب مبتنی بر شواهد به شمار می رود. شکی بر تأثیر سی و ششمین آیه از سوره ی مبارکه ی الاسراء بر دانشمندی چون او نیست که در آن خداوند متعال به طور صریح دستور می دهد: "ولا تقف ما لیس لک به علم ان السمع والبصر والفؤاد کل اولئک کان عنه مسئولا" یعنی "هرگز آنچه که نسبت به آن دانش و شناخت نداری پیروی مکن؛ همانا از گوش و چشم و عقل (که ابزار شناخت و درک شما هستند) مورد بازخواست قرار خواهید گرفت". استدلال های روشن قرآن در زمینه های توحید، معاد، توبیخ مکر کافران در مورد تبعیت کورکورانه از پیشینیان گمراه و نیز دعوت به نظر کردن یعنی نگاه کردن دقیق به پدیده های طبیعی از دیگر مشوق هایی است که یک دانشمند مانوس با قرآن را به سوی دقت بیشتر در آموخته ها می کشاند. استفاده از اصل فقهی اجماع نیز یکی از ابزارهای به کار رفته در پایه ریزی طب مبتنی بر شواهد است.

سخن آخر اینکه تا مجالی باقی است و هنوز چهره هایی همچون آیت اله آل اسحق هستند که می توانند با شرح و تدریس حکیمانه ی خود ما را به گنجینه ی بی پایان کتاب قانون راهنمایی کنند باید از فرصت استفاده کرد.

حکیم ابن سینا حافظ قرآن، مجتهد و طبیبی که طب مبتنی بر شواهد را پایه گذاری کرد

طب سنتی ایرانی-اسلامی یک مکتب طبی کامل و پویا است که جهان را به عنوان نظام احسن دانسته و به آن به عنوان آفریده ی خالق علیم و حکیم می نگرد. در این مکتب، طبیب به دلیل تسلط بر علوم مختلف و درک صحیح از جهان هستی (و گل سرسبد خلقت یعنی انسان) "حکیم" نامیده می شود. حکیم ابوعلی حسین ابن سینا به عنوان ستاره ی درخشان طب ایرانی-اسلامی، آموزگار بزرگ بسیاری از چهره های پزشکی در طول پنج تا هفت قرن پس از خود بوده و بسیاری از عادات و سنت های زندگی ما و راه های پیشگیری از بیماری ها به ویژه با کمک تغذیه ی صحیح بر اساس مزاج هر فرد از میراث اوست. او خود در کتاب گرانشنگ قانون، آنچه که از پیشینیان آموخته و تجربه کرده بود را برای نسلهای بعد به یادگار گذاشت و بدین ترتیب پایه گذار طب مبتنی بر شواهد شد.

ر مقاله ای که ترجمه ی آن در این شماره تقدیم شد (و کار گروهی از همکاران دانشگاه علوم پزشکی تبریز با همکاری صاحب نظرانی از آمریکا و انگلیس است)، اشاره ی خوبی به تاریخچه ی آموزشی ابن سینا شده است. وی تا سن ده سالگی حافظ کل قرآن مجید شد و تا هفده سالگی به درجه ی اجتهاد رسید که از این دو زمینه ی علمی برای پیشبرد فلسفه و

کنترل جریان روزافزون اطلاعات، صورت گرفت.

اگرچه در اغلب موارد، بر موشکافی جزئیات دوره ی تألیف و ترجمه سعی شده است. هدف از این مقاله، جلب توجه به این احتمال می باشد که فلسفه و مبانی فکری "پزشکی مبتنی بر شواهد" در این دوره شکل یافت. جهت اثبات این احتمال، به تحلیل متون موثری می پردازیم که در فاصله ی زمانی انتقال تجارب پزشکی یونان تا شروع جنبش های علمی اروپا، نوشته شده است.

ویژگی پزشکی مبتنی بر شواهد

پزشکی مبتنی بر شواهد (EBM) "برترین شواهد موجود در امر درمان و مراقبت بهداشتی بیماران بوده که در آن از تخمین های ریاضی و آماری استفاده می گردد"^۱. در واقع EBM جهت ارزیابی میزان توانایی شواهد در جهت سودمندی درمان یا خطرات احتمالی آن و ارزش آزمون های تشخیصی کاربرد دارد.^۲ اگرچه جنبه های گوناگون مراقبت های بهداشتی و تدابیر درمانی وابسته به کیفیت زندگی در بین بیماران متفاوت بوده و به سهولت مورد ارزیابی علمی قرار نمی گیرد، ولیکن در حقیقت EBM سعی در آشکار سازی بخش های گوناگون شیوه های پزشکی داشته که با روش های علمی همراه می باشند. EBM از این شیوه ها جهت پیش بینی پیامد های درمانی استفاده کرده و در این راه به جای تکیه بر قضاوت های شخصی پزشکان، به ارزیابی تجربی و عینی مشاهدات قابل تکرار اقدام می نماید. Smarkos، پنج گام مشخص را در EBM تعیین می نماید: تنظیم سوالات بالینی پاسخ دار، جستجوی بهترین شواهد موجود،

ارزیابی انتقادی شواهد، کاربرد شواهد در پزشکی و ارزیابی سودمندی و کارایی شواهد.^۲

اصطلاح "مبتنی بر شواهد" برای نخستین بار در سال ۱۹۹۰ مورد استفاده قرار گرفته^{۳،۴} و عبارت اختصاری "پزشکی مبتنی بر شواهد" پس از آن تاریخ رواج یافت^{۵،۶}؛ در حالی که این عقیده چندان هم جدید نمی باشد. نمونه هایی از آزمون های کنترل شده ی بالینی پیش از نیمه ی قرن بیستم به ثبت رسیده^{۷،۸} که از آن جمله ارزیابی تأثیر حجامت بر درمان ذات الریه (pneumonia) توسط Louis^۹، تأثیر میوه های حاوی اسید ستریک در درمان اسکوری (Scurvy)^{۱۰} و در نهایت، ارزیابی میزان تأثیر استرپتومایسین (Streptomycin) در درمان بیماری سل بود^{۱۱}. اقدامات تحقیقی Louis^۹ و Lind^{۱۲}، تحت تأثیر ارزیابی کمی شواهد قرن هجدهم بوده که توسط محققان بریتانیایی صورت گرفته^{۱۳} و در نهایت در قرن بیستم منجر به تثبیت ارزیابی آماری تحقیقات بالینی پزشکی گردید. به هر حال در اواخر قرن بیستم جهت ارزیابی کامل میزان تأثیر مداخلات پزشکی، تلاش هایی صورت گرفت که تمامی حوزه های پزشکی و سیاست های مراقبت های بهداشتی را تحت تأثیر قرار داد و از بارزترین نمونه ی آن تحقیقات Chochrane^{۱۴} بود. نام Chochrane هم اکنون به مراکز تحقیقات پزشکی مبتنی بر شواهد و سازمان های بین المللی ارزیابی مطالعات (EBM) اطلاق می شود. به طور عمده به واسطه ی تلاش های Sackett و Guyatt و همکاران، روش هایی که قادر به تعیین واضح بهترین شواهد باشد، تعیین

گردیده است^{۱۵}. هم اکنون ژورنال های پزشکی موجود می باشد که به EBM اختصاص دارد. بدون شک، توسعه ی روش های کمی و آماری به طور بنیادین موجب شکل گیری EBM مدرن گردید^{۱۵}. Eknayan، توسعه ی آماری روش های EBM را با جزییات کامل مورد بررسی قرار داد^{۱۵}. قانون Eknayan^{۱۵}، نشان دهنده ی تلاشی است که پزشکی را از دوران جادویی وارد مرحله ی پزشکی مبتنی بر دانش صحیح و پزشکی مبتنی بر شواهد می نماید.

تعدادی از صاحب نظران بر این عقیده اند که متشاء EBM به دوران یونان باستان^{۱۶} یا چین^{۱۷،۱۸} باز می گردد. Fabian و Claridge^{۱۸}، تاریخچه ی EBM را به چهار مرحله تقسیم بندی می کنند: دوران باستان، دوران رنسانس (قرن هفدهم)، دوران انتقالی (قرن ۱۹) و دوران مدرن. به عنوان مثال "میدا EBM در دوران باستان بوده که مربوط به ارزیابی حسابرگانه ی انجیل از غذای دانیل (Daniel 1:1-16)، و دیگری ارزیابی Ben cao Tujings از اثر جینسنگ (ginseng) بر دونده ها

(قرن یازدهم میلادی) می باشد. با این حال در متون مورد بحث به یافته های دوران طلایی تمدن اسلامی، اشاره نشده است. در ادامه ی متن، ما این مطلب را مورد توجه قرار می دهیم که ایرانیان قرون وسطی از پیشگامان EBM بودند که از آن جمله می توان ابن سینا را نام برد.

ابن سینا پیشگام پزشکی مبتنی بر شواهد

به نظر می رسد ارزیابی میزان تأثیر اقدامات درمانی، نخستین بار توسط ابن سینا در کتاب قانون مطرح شده باشد. Huff^{۱۹-۲۲}، در حین تحقیقات خود این مطلب را دریافت که کتاب قانون ابن سینا "به بیان قواعدی پرداخته که زمینه ی کاربرد تجربی و کارآزمایی بالینی داروها را فراهم آورده است به نحوی که این قواعد، در فرآیند اکتشافات و اثبات سودمندی داروها، خطوط راهنمایی دقیقی را به جهت تجربه ی عملی ایجاد می نماید"^{۲۳}.

برخی صاحب نظران، بخش های مرتبط با این موضوع را جهت ارتقای کارآزمایی تصادفی بالینی (RCT)^{۲۵} در



کتاب قانون ابن سینا در نظر می گیرند. علاوه بر این، ابن سینا هفت قاعده را جهت ارزیابی داروها بیان می کند که توسط Crombie Meinert^{۲۶} و Haynes^{۲۷} و Tonascia^{۲۸}، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. این قواعد به شرح زیر می باشد:

- داروها باید عاری از هر گونه کیفیت عارضی یا حالات اکتسابی باشد (مانند گرما و سرمای عارض و بیگانه)
- دارو باید جهت درمان یک بیماری مفرد، نه مرکب مورد استفاده قرار گیرد.

- دارو باید برای درمان دو بیماری متضاد آزمایش شود. اگر دارو برای هر دو حالت مختلف سودمند باشد نمی توان حکم کرد که مزاج دارو با مزاج کدام حالت بیماری به طور کامل متضاد است شاید دارو برای یکی از حالات بطور ذاتی و برای حالت دیگر بطور عرضی مفید باشد، بنابراین این نکته باید تعیین گردد که اثرات دارو به تأثیر ذاتی آنها مربوط است یا تأثیر عرضی.

- قدرت دارو باید متناسب با شدت بیماری باشد. به عنوان مثال، تعدادی از داروها وجود دارند که حرارت آنها از سردی بیماری مورد نظر کم تر می باشد، به همین دلیل تأثیر درمانی مطلوب را ایجاد نمی کنند.

- زمان تأثیر دارو باید به دقت مشاهده گردد، اگر دارو به سرعت اثر کند، این تأثیر مربوط ماهیت دارو بوده و چنانچه تأثیر به تأخیر افتد، مربوط به اثرات عارضی می باشد.

- بایستی تأثیر استمرار یا موقت بودن دارو مورد توجه قرار گیرد، به این دلیل که تأثیرات عارضی پایدار نبوده و به صورت مقطعی و گذرا ظاهر می گردد.
- شرط شناسایی نیروی دارو

و چگونگی اثر آن، آزمودن آن بر بدن انسان است، آزمودن دارو به طور مثال بر شیر یا اسب نمی تواند چیزی را اثبات کرده و می بایست تأثیر دارو در انسان مشاهده گردد.

این هفت قاعده ی دارویی، در جلد دوم قانون بیان گردیده که به عنوان مبانی کارآزمایی های بالینی و آزمون های دارویی (pharmacology) مطرح گردیده است^{۲۹، ۳۰}. بر مبنای نظریه ی Wolfson، Goichon در کتاب فلسفه ی ابن سینا بیان شده که دکتر عبد اله احمدیه، پزشک تهرانی در درمان روماتیسم از روش ابن سینا استفاده نموده است^{۳۱}؛ وی اظهار می دارد^{۳۲، ۳۳}:

"این روش به عنوان یک تئوری شناخته شده و منسجم است که موجب شکل گیری عقاید و ارایه ی شواهد درمانی مطابق با آن می شود؛ هر چند که مکانیسم عملکرد برای ما به طور کامل شناخته شده نیست. بنابراین، این تئوری مبتنی بر مزاج، خلط، رطوبت، ساختار بدن، و علایم و علل ایجاد بیماری ها بوده و این بخش به طور کامل کاربردی و قابل اجر می باشد به گونه ای که می تواند منتهی به تجویز یک رژیم غذایی یا داروی مشخص گردد... هر یک از محققین، تئوری های خود را بر مبنای تجارب به دست آمده از عملکرد پزشکی خود توضیح می دهند. در این صورت، این موضوع که استنتاج یافته های دو دانشمند (بر مبنای تئوری اولیه ی آنها و تجارب بالینی حاصل از آن) با هم تفاوت داشته باشد، غیر منتظره و دور از ذهن نمی باشد. بدین ترتیب فرد ناچار می شود به اندیشه یا عملکردی اطمینان کند که بیشترین حالت های ممکن را در بر می گیرد".

البته ابن سینا در این موضوع منحصر و

و یگانه نمی باشد. برخی از صاحب نظران معتقدند که رازی نیز به تفسیر سودمندی آزمونهای بالینی پرداخته و در آن به مقایسه ی دو گروه اشاره می نماید (برای یک گروه درمان ویژه ای تجویز شده، ولیکن برای گروه دوم این کار انجام نشده است) و بدین ترتیب درمان موثر از درمان ناکارآمد متمایز می گردد^{۳۴، ۳۵}. شرح تفصیلی که ابن سینا از EBM نموده هم چنان باقی است. آن گونه که به نظر می رسد پیش از وی این جزئیات با دقت بیان نشده بود. تأثیر این اندیشه در جهان اسلام و در پی آن مسیحیان اروپایی ماندگار گردید.

چه چیز ابن سینا را به جانب این فکر سوق داد؟

زندگی ابن سینا

در اینجا جهت فهم این نکته که ابن سینا چگونه خواندن و نوشتن را آموخت، به شرح مختصری از زندگی و تحصیلات وی می پردازیم. ابن سینا کل قرآن را در سن ده سالگی حفظ نمود^{۳۶} و تا سن ۱۶ سالگی، فقه و الهیات را به اتمام رسانید^{۳۷}. تأثیر عمیقی که ابن سینا از روش تدریس و شاید شیوه ی آموزش قرآن دریافت کرد، آن چنان بود که پس از آن وی مبانی اندیشه ی خود را به این موضوع نسبت داد. اگرچه فهم رابطه ی آموزش های ابن سینا و رسیدن به مفهوم "شواهد"، بدون بررسی عمیق سلسله مراتب و مراحل تحول مفهوم EBM در طول تاریخ امکان پذیر نمی باشد. شکی وجود ندارد که مفهوم "شواهد" جزء بنیادی ترین عامل در تکامل و ارزیابی نظریه ی EBM بوده و می بایست بر فهم دقیق آن تلاش گردد. در حقیقت این امر می تواند به



عنوان تحولی در نظر گرفته شود که از تعبیر جادویی پدیده‌ها تا ارزیابی آنها بر مبنای تجارب فردی یا پذیرش همگانی تجارب پیش رود. ابن سینا اظهار می‌دارد که روش پذیرش خود را بر مبنای مراتب قابلیت و اعتماد این مراحل استوار کرده است. قرآن به پیروان خود می‌آموزد که کارکردهای خود را بر مبنای دانش برخاسته از مشاهدات بنیان نمایند، چنانچه می‌فرماید "پیروی نکن از آنچه که به آن علم و آگاهی نداری به تحقیق که (توانایی) شنیدن و دیدن و ادراک نمودن آدمی مورد سوال خواهد بود"

الاسراء آیه ی^{۳۶،۳۷}، ویژگی منحصر به فرد قرآن، نزول تدریجی آن طی ۲۳ سال بوده و بدین ترتیب عملکردها و یافته‌های مسلمانان طی یک برنامه‌ی مشخص مورد تحلیل قرار گرفته است، به عنوان مثال هر گاه عمل نامناسبی از مسلمانان سر می‌زد، آیات جدیدی نازل می‌گشت و درباره‌ی عمل آنان به بیان سوالاتی می‌پرداخت و ایشان را در مسیر حرکت به سوی آینده هدایت می‌نمود. این روش بتدریج مسلمانان را به سوی حرکت عقلانی و تصمیم‌گیری بر مبنای تفکر سوق می‌داد. تأثیر این امر بر شیوه‌ی نگرش عملی مسلمانان را ناپستی نادیده انگاشت.

با این وجود، مراجعه به نقش تعالیم اسلامی یعنی اجماع (به مفهوم اتفاق نظر صاحب نظران در یک رشته‌ی خاص) ضروری به نظر می‌رسد. این اندیشه در قرن بیستم میلادی مطرح گردید و هدف از طرح اجماع، "یکسان‌سازی و ایجاد توافق بین نظرات شخصی و منطقه‌ای افراد جهت رسیدن به یک استاندارد قانونی بوده است"^{۳۸}. بعد از قرآن و سنت (Tradition)، اجماع به عنوان مرجع حقوق الهی قرار گرفت^{۳۹}. این موضوع و میزان کاربرد آن تا اندازه‌ای اهمیت

مبانی فلسفی ابن سینا، پیشگام نظریه‌ی EBM

تأثیر قرآن و نظریه‌ی اجماع بر اندیشه‌ی ابن سینا، بسیار قابل توجه بوده است؛ لیکن تأثیر میراث فلسفی یونانیان از آن کمتر نبود. ابن سینا به اندیشه‌ی ارسطویی مبتنی بر حفظ اعتبار استدلال وفادار بود، لذا همواره بحث و جدل را بر پذیرش سطحی مفاهیم ترجیح می‌داد. ولیکن حقیقت امر آن است که منطق قیاسی و فرم انتزاعی اندیشه‌ی ارسطویی به شکل اساسی با کاوش در علوم تجربی در تضاد بوده است؛ به همین جهت می‌توان گفت که این امر منبع الهام ابن سینا در جهت "پزشکی مبتنی بر شواهد" نبوده است. بر مبنای نظریه‌ی Goodman^{۴۰} که Goichon آن را تصریح نموده، فلسفه‌ی رواقیون، همراه با زمینه‌ی حسی‌گرایی جسمانی، که در مقابل فلسفه‌ی ارسطویی قرار دارد، زمینه‌ساز انجام آزمایشات بالینی بوسیله‌ی ابن سینا بوده است؛ Barnes نیز این نظریه را بیان کرده است^{۴۱}. فلسفه‌ی رواقی، از تأثیرگذارترین مکاتب فلسفی در طول تاریخ بشر بوده، هر چند ریشه‌های اندیشه‌ی رواقی به

پیدا کرد که اجماع فقهی (اتفاق آراء صاحب نظران) "مصون" یا غیر قابل خطا پنداشته شده، چنانچه در جامعه‌ی اسلامی کسی نمی‌توانست با آن مخالفت ورزد^{۴۲}. خلاصه‌ی این اندیشه را Hasan^{۴۳} به این طریق بیان نموده است: "نظریه‌ی اجماع نقش مهمی در یکپارچگی جوامع اسلامی ایفا کرده است. در مراحل اولیه، رأی پس از اجماع نشانگر افکار موجود در جامعه بوده و مانع از رسوخ اندیشه‌های نامناسب می‌گردد و شکل‌گیری آن به طور اساسی به جهت حفظ وحدت و پرهیز از پراکندگی جامعه‌ی اسلامی بوده که پس از آن به امری قاطع در تعیین حدود اقتدار و صلاحیت قوانین حاکم تبدیل می‌گشت و عدم پذیرش آن کفر پنداشته شده و به خروج از دین نسبت داده می‌شد^{۴۴}."

بهره‌گیری از نظریه‌ی اجماع و هدایت آن از اصول فقهی به عملکرد بالینی، اندیشه‌ی بدیعی بود که توسط ابن سینا مطرح گردید، به نحوی که سودمندی آن در بهره‌گیری بالینی آشکار گردیده است.

به سقراط و افلاطون و روش جدلی سقراط باز می گردد، ولیکن فلسفه ی رواقی یک دوران ۵۰۰ ساله از ۳۰۰ سال پیش از میلاد مسیح تا ۲۰۰ سال پس از آن را به دنبال دارد. مکتب رواقی (Stoic) از ۳۰۰ سال پیش از میلاد با زنون فنیقی آغاز شد و در ۲۰۷ سال پیش از میلاد توسط کریوس به یک سیستم بزرگ فلسفی تبدیل گشت. آنچه که ما از فلسفه ی رواقی به صورت مستند در دست داریم، آثاری است که پس از میلاد مسیح از آنان باقی مانده است.^{۴۴}

از مهمترین اصول مکتب رواقی، موضوعات سه گانه ی آنهاست ۱- تمایل به بیان کیفیت و چگونگی، ۲- تحقق گرایی با اعتقاد به آثار محسوس و مادی، ۳- نظریه ی حقیقت و ذهن^{۴۵-۴۷}. تمایل به شناخت حسی و بیان عددی فلسفه ی رواقی از موارد موثر بر اندیشه ی ابن سینا بوده است. بر اساس عقیده ی رواقیون، تمایز قاطعی بین امکان و واقعیت، در شیوه ی قیاس منطقی ارسطو وجود ندارد. ممکن را به هر آنچه که احتمال تحقق آن در آینده وجود دارد و غیر ممکن را به هر آنچه نمی تواند موجود باشد، نسبت می دهد. به عقیده ی رواقیون، امر شرطی ممکن، نمی تواند نتایج غیر ممکن را به دنبال داشته باشد. بدین ترتیب Chrysippus و شاگردان وی، در نظام منطقی قیاسی ارسطو تردید ایجاد کرده و برای نخستین بار امور شرطی منطقی را مورد تحلیل نقادانه قرار دادند. آن دسته از مبانی ذهنی که مبنای قیاس استدلالی قرار می گیرند، در صورت خطا بودن به طور قطع نتایج نادرست به بار می آورد و به این دلیل چون صغرای قیاس مورد شک می باشد، نتایج را با دیده ی تردید باید نگریست.

در نوشته های ابن سینا شرح هایی بر منطق قیاسی و فرضیه های مبتنی بر آن مشاهده می گردد که بخش متمایزی از سنت رواقی می باشد.

Bobzien^{۴۵}، این تاثیر پذیری مستقیم را راجع به ابن سینا رد کرده و اعتقاد دارد که ابن سینا این تاثیر را از جالینوس دریافت کرده و بیان می دارد که وی نیز تابع فلسفه ی رواقی بوده است. هرچند قوانین هفتگانه ی ارزیابی داروها، هیچ گاه در آثار جالینوس مشاهده نشده است، ولیکن این احتمال را باید در نظر داشت که اثبات یار د آن از اهمیت چندانی برخوردار نباشد. آنگونه که به نظر می رسد، این امر که ابن سینا برای بنیان پزشکی مبتنی بر شواهد از روش استقرایی (حرکت از جزء به کل) و روش صریح قواعد تجربی در عملکرد بالینی و ارزیابی تاثیر داروها استفاده می کند، ارتباطی با فلسفه ی رواقی داشته باشد.

تأثیرگذاری تاریخی ابن سینا بر علم پزشکی

بر اساس تحقیقات Goodman^{۴۶} و da Monte (۱۵۵۴م)، نشان داده شده که "دلیل نگارش قانون توسط ابن سینا این بود که نوشته های باستانی بقراط در علم پزشکی رمزآلود و مبهم، نوشته های جالینوس طولانی و خسته کننده و نوشته های رازی تا حدی فاقد انسجام و گنج کننده بودند و تا زمان وی کتابی که به صورت منظم پزشکی را عرضه نماید، در میان پزشکان یونانی و عرب وجود نداشت". Da Monte، پزشک ایتالیایی دوران رنسانس و از پیروان جالینوس^{۴۸} بود. هر چند در دوران تحولات علمی اروپا، کتاب قانون کنار گذاشته شده بود، ولیکن ابن سینا تا قرن بیستم و پس

از آن تاثیر قدرتمندی بر مجامع علمی و پزشکی اروپا بر جای گذاشت. اندیشه ی ابن سینا از مرزهای پزشکی نیز عبور کرد تا حدی که منطق ابن سینایی به عنوان اندیشه ی غالب بر جهان اسلام و اروپا، فلسفه ی ارسطویی را در دنیای اسلام تحت الشعاع خود قرار داده و در پی آن بر تمامی نویسندگان قرون وسطی در غرب تاثیر گذاشت که در این میان Albertus Magnus^{۴۹}، شایان ذکر می باشد. نظریات ابن سینا در خصوص ادراک توسط William Ockham مورد بررسی قرار گرفت که در آن ادراک به عنوان انعکاس نمادین بخشی از واقعیات جهان خارج، مورد تحلیل قرار گرفت و این امر منجر به تکامل نظریه ی شکل گیری ادراک توسط Ockham شد. Ockham به جهت اثبات نظریه ی خویش، به مبحث متافیزیک ابن سینا استناد می کند. بدین ترتیب است که تاثیر ابن سینا بر جامعه ی اروپایی غیر قابل انکار می باشد.



نتایج

توسط Louis^۹، انجام گرفته و در سالیان اخیر به صورتی نظام مند عرضه گردید.^{۱۵} بنابراین می توان ادعا نمود که "پزشکی مبتنی بر شواهد" به مفهوم جدید آن، از منطبق روایی ابن سینا و اندیشمندان قرون وسطی و مدرن اروپا سرچشمه گرفته است.^{۳۰} به این دلیل است که کتاب قانون ابن سینا تا به امروز جنبه های مختلف اعتبار علمی خود را حفظ کرده است.

سهم بسزایی در تولد استدلال استقرایی در دوران تحول علمی اروپا داشته است.^{۵۰} بر طبق نظریه ی Claridge و Fabian^{۱۸}، نظریه ی تحول "پزشکی مبتنی بر شواهد" نیز همزمان با تحولات علمی اروپا شکل گرفت. گرچه آمیختگی منطق استقرایی با اندیشه ی تجربی، یک ضرورت گریز ناپذیر تاریخی می باشد، ولیکن این امر به مرحله ی انتقالی دیگری نیازمند بوده است. این امر

هر چند شواهدی مبنی بر تأثیر اندیشه ی ابن سینا راجع به "پزشکی مبتنی بر شواهدی" بر نظریه ی EBM در قرن ۱۹ و ۲۰ میلادی موجود نمی باشد، ولیکن احتمال تأثیر غیر مستقیم آن وجود دارد. فلسفه ی ابن سینایی که پیش از این مورد بحث قرار گرفت، همان مبانی نظریه ی "پزشکی مبتنی بر شواهد" در کتاب قانون ابن سینا می باشد که توسط فلاسفه ی قرون وسطای اروپایی به تکامل رسیده و

References

- [1] Timmermans S, Mauck A. The promises and pitfalls of evidence-based medicine. *Health Aff (Millwood)* 2005;24:18-28.
- [2] Samarkon MG. The philosophy of evidence-based medicine. *Hosp Chronicles* 2006;1:27-35.
- [3] Elstein AS. On the origins and development of evidence-based medicine and medical decision making. *Inflamm Res* 2004;53(Suppl 2):S184-9.
- [4] Eddy DM. Practice policies: where do they come from? *JAMA* 1990;263:1265, 1269, 1272.
- [5] Eddy DM. Evidence-based medicine: a unified approach. *Health Aff (Proj Hope)* 2005;24:9-17.
- [6] Guyatt GH. Evidence-based medicine. *ACP J Club* 1991;114 A-16.
- [7] Guyatt GH, Cairns J, Churchill D, et al. Evidence-based medicine working group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-5.
- [8] Pocock SJ. *Clinical trials: a methodologic approach*. New York: John Wiley and Sons Inc.; 1983.
- [9] Louis PCA. Researches into the effects of blood-letting in some inflammatory diseases and on the influence of tartarized antimony and vesication in pneumonia. *Am J Med Sci* 1836;18:102-11.
- [10] Lind J. A treatise of the scurvy. In three parts. Containing an inquiry into the nature, causes and cure, of that disease. Together with a critical and chronological view of what has been published on the subject. Edinburgh: Printed by Sands, Murray and Cochran for A Kincaid and A Donaldson; 1853.
- [11] Daniels M, Hill AB. Chemotherapy of pulmonary tuberculosis in young adults: an analysis of the combined results of three Medical Research Council trials. *BMJ* 1952;1:1162-8.
- [12] Tröhler U. 'To improve the evidence of medicine': the 18th century British origins of a critical approach. *Edinburgh: Royal College of Physicians*; 2000.
- [13] Cochrane A. Effectiveness and efficiency: random reflections on health services. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1972.
- [14] Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. 2nd ed. London: Churchill Livingstone; 2000.
- [15] Eknoyan G. Emergence of quantification in clinical investigation and the quest for certainty in therapeutics: the road from Hammurabi to Kefauver. *Adv Chron Kidney Dis* 2005;12:88-95.
- [16] Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-2.
- [17] Monico EP, Moore CL, Calise A. The impact of evidence-based medicine and evolving technology on the standard of care in emergency medicine. *Internet J Law Healthc Ethics* 2005;3(2).
- [18] Claridge JA, Fabian TC. History and development of evidence-based medicine. *World J Surg* 2005;29:547-53.
- [19] Gehan EA, Lemak NA. Statistics in medical research: developments in clinical trials. New York: Plenum; 1994.
- [20] Lancaster HO. Quantitative methods in biological and medical sciences. New York: Springer-Verlag; 1994.
- [21] Brater DC, Daly WJ. Clinical pharmacology in the middle ages: principles that presage the 21st century. *Clin Pharmacol Ther* 2000;67:447-50.
- [22] Daly WJ, Brater DC. Medieval contributions to the search for truth in clinical medicine. *Perspect Biol Med* 2000;43:530-40.
- [23] Huff T. The rise of early modern science: Islam, China, and the west. Cambridge: University Press; 2003. p. 218.
- [24] Bloom BS, Retbi A, Dahan S, Jonsson E. Evaluation of randomized controlled trials on complementary and alternative medicine. *Int J Technol Assess Health Care* 2000;16:13-21.
- [25] Eldredge JD. The Randomised Controlled Trial design: unrecognized opportunities for health sciences librarianship. *Health Info Libr J* 2003;20:34-44.
- [26] Crombie AC. *Augustine to Galileo: the history of science 400-1650*. London: Falcon Educational Books; 1952.
- [27] Meinert CL, Tomascia S. *Clinical trials: design, conduct, and analysis*. Oxford: University Press; 1985. p. 3.
- [28] Haynes RB. Perspective on the origins, objectives, limitations, and future developments of the movement. In: Lemieux-Charles L, Champagne F, editors. *Using knowledge and evidence in health care: multidisciplinary perspectives*. Toronto: University Press; 2004. p. 227-41.
- [29] Tschanz DW. Arab roots of European medicine. *J Gulf Heart Assoc* 2003;4:69-81.
- [30] Wolfson HA. Goichon's three books on Avicenna's philosophy. *Muslim World* 2007;31:29-38.
- [31] Avicenna. *Canon of Medicine*. Chicago: KAZI; 1999. transl.
- [32] Sharafkandi A. (Translator) The Persian translation of Qanoun fi al-Tibb (or The Canon of Medicine), vol. 5. Tehran: Soroush Press; 2008. p. 285.
- [33] Meyerhof M. Thirty-three clinical observations by Rhazes (circa 900 AD). *Isis* 1935;23:351-6.
- [34] Iskandar AZ, Ar-Razi. In: Young MJL, Latham JD, Serjeant RB, editors. *Religion, learning and science in the 'Abbasid period'*. Cambridge: University Press; 1990. p. 377, chapter 21.
- [35] Goodman LE. Avicenna. New York: Cornell University Press; 2006. p. 11.
- [36] Butterworth CE. The political teaching of Avicenna. *Topoi* 2000;19:35-44.
- [37] Ghali M.M. (translator). *Towards Understanding the Ever-Glorious Quran*. Cairo: Dar An-Nashr Liljamiat; 2008. p. 285.
- [38] Hosen N. Shari'a and constitutional reform in Indonesia. *Pasir Panjang: Institute of Southeast Asian Studies*; 2007. p. 56.
- [39] Farooq MQ. The Doctrine of Ijma: is there a consensus? <http://www.globalwebpost.com/farooqm/2006> (accessed 6th July 2010).
- [40] Safi L. *Tensions and transitions in the Muslim world*. Maryland: University Press of America; 2003. p. 103.
- [41] Hasan A. The Doctrine of Ijma in Islam: a study of the juridical principle of consensus. New Delhi: Kitab Bhavan; 2004.
- [42] Goodman LE. Avicenna. London: Routledge; 1992. p. 33.
- [43] Barnes J. Medicine experience and logic. In: Annas JB, editor. *Hellenistic philosophy of mind*. Berkeley: University of California Press; 1992. p. 24-68.
- [44] Chisholm RM. Sextus Empiricus and modern empiricism. *Philos Sci* 1941;8: 371-84.
- [45] Bobzien S. The Stoics on hypotheses and hypothetical arguments. *Phronesis J Anc Philos* 1997;42:299-312.
- [46] Allen J. Inference from signs. Ancient debates about the nature of evidence. New York: Oxford University Press; 2001.
- [47] Speca A. Hypothetical syllogistic and stoic logic. Leiden: Koninklijke Brill NV; 2001.
- [48] Siraisi NG. Avicenna in Renaissance Italy: the Canon and medical teaching in Italian Universities after 1500. Princeton: University Press; 1987. p. 248-54.
- [49] Street A. Toward a history of syllogistic after Avicenna: notes on Rescher's studies on Arabic modal logic. *J Islamic Stud* 2000;11:209-28.
- [50] Agutter PS, Wheatley DM. *Thinking about Life*. Dordrecht: Springer; 2008.
- [51] Coats AJ. Ethical authorship and publishing. *Int J Cardiol* 2009;131:149-50.

تأثیرات درمان‌های مکمل بر سلامت گروهی از میانسالان آمریکا

Effects of Complementary Therapy on Health in a National U.S. Sample of Older Adults

مترجم: دکتر مسیح حسدین

THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE (2010)

Ha T. Nguyen, PhD, MPH

Joseph G. Grzywacz, PhD

Wei Lang, PhD

Michael Walkup, MS

Thomas A. Arcury, PhD

چکیده

اهداف: اهداف این مطالعه، شناخت انواع درمان‌های مکمل بوده که قادر به پیشگویی در مورد شرایط بهداشتی از جمله وضعیت عملکردی افراد، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت جسمی (HRQoL)، و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت روانی (HRQoL) در بین میانسالان می‌باشند.

نوع مطالعه: این یک مطالعه ی آینده نگر می‌باشد.

محل / روش تحقیق: این مطالعه بر اساس مصاحبه‌هایی طراحی شده که با کمک کامپیوتر در خانه‌های بیماران صورت می‌گرفته است.

جمعیت مورد مطالعه: جمعیت مورد مطالعه شامل ۱۶۸۳ فرد بالای ۵۵ سال بوده که در دو مطالعه ی انجام شده در مورد سلامت ملی در سال ۲۰۰۲، و بررسی کارگاه هزینه‌های پزشکی در سال ۲۰۰۳، شرکت داشتند.

در این مطالعه، کار مداخله‌ای صورت نگرفته است.

پیامدها: وضعیت عملکرد افراد، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت جسمی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت روحی در طول یک سال ارزیابی می‌گردد.

نتایج: استفاده کنندگان از درمان‌های مبتنی بر بیولوژی، نسبت به افرادی که از این نوع درمان‌ها استفاده نمی‌کردند ($p < 0.01$)، دارای عملکرد بهتری بودند. این مقیاس با در نظر گرفتن سن، جنس، نژاد/قومیت، سطح تحصیلات، پوشش بیمه‌ای درمانی، میزان درآمد و محدودیت‌های همراه، محاسبه شده است. استفاده کنندگان از روش‌های مبتنی بر اعمال یداعی و تکنیک‌های بدنی، بیانگر اختلالات عملکردی کمتری بودند ($p < 0.05$). آنها هم چنین گزارش کرده بودند که متدهای اخیر به صورت مرزی، بیانگر ایجاد کیفیت مرتبط با سلامت جسمی و روانی بهتری می‌باشند. سایر درمان‌های مکمل شامل درمان‌های طبی جایگزین، درمان‌های ذهن-جسم (mind-body) و نیایش‌ها، بیانگر تأثیر خاصی در وضعیت عملکرد و یا کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و جسمی نبوده‌اند.

نتیجه‌گیری: در طی یک دوره ارزیابی یک ساله، روش‌های بیولوژیک و درمان‌های مبتنی بر اعمال یداعی و تکنیک‌های بدنی دارای تأثیرات مطلوب بوده‌اند. دیگر انواع درمان‌های مکمل، تأثیر خاصی بر روی وضعیت سلامت افراد مورد مطالعه نداشته‌اند.



دکتر تگین هادی
دانشیار گروه پزشکی اجتماعی
دانشگاه علوم پزشکی شراز

دیدگاه

مقدمه

بسیاری از میانسالان، در اقدامات فردی-بهداشتی خود از درمان‌های مکمل استفاده می‌کنند. Arcury و همکاران^۱، اظهار داشته‌اند که ۲۷/۷ درصد از میانسالان جامعه، بدون در نظر گرفتن نیایش، از درمان‌های مکمل استفاده می‌کنند. البته میزان زیاد استفاده از طب مکمل که بر روی سلامت و بازنگشتگی انجام شده، در یک مطالعه (۸۸ درصد)^۲، و در مطالعه‌ی دیگر که بر روی میانسالان جامعه‌ی مینو سوتا (Minnesota) صورت گرفته، (۶۷ درصد)^۳ گزارش شده است. هر دو مطالعه‌ی آخر (۲۰۳)، شامل درمان توسط نیایش نیز می‌شدند. فاکتورهای مرتبط با استفاده از درمان مکمل در مطالعه‌ی Arcury، مشتمل بر دارا بودن نژاد آسیایی و نژاد Hispanic، افزایش سطح تحصیلات، وجود شرایط تأثیر گذار بر سلامت و تعداد زیاد میانسالانی که در غرب زندگی می‌کردند، بوده است^۱. Williamson و همکاران^۴، گزارش کردند که از بین میانسالانی که از درمان‌های مکمل استفاده کرده‌اند، ۴۵ درصد به خاطر بهبود کیفیت زندگی و ۵۴/۸ درصد به خاطر کاهش درد بوده است. اگرچه دانش ما در مورد اینکه میانسالان، چرا و چگونه از درمان‌های مکمل در رژیم‌های کنترل سلامت فردی خود استفاده می‌کنند، در حال گسترش بوده^{۵-۷} و تاکنون مطالعات انجام شده بیانگر تأثیر قطعی درمان‌های مکمل بر روی سلامتی مردم آمریکا نبوده است. درمان‌های مکمل، شامل طیف‌های قابل توجهی از مواد و عملکردها می‌باشند. مرکز ملی طب مکمل و جایگزین آمریکا (NCCAM) شش گروه مختلف از این درمان‌ها را بیان می‌کند: (۱) سیستم‌های

بهبودی (well being) ارایه کرده است که دو جزء ذهنی و عینی دارد.

جزء عینی آن سطح زندگی یا استاندارد زندگی و جزء ذهنی آن کیفیت زندگی را تشکیل می‌دهد.

برای سنجش تأثیر مداخلات یا چگونگی سطح بهبودی مردم از دیدگاه خودشان، نیاز به ابزاری برای سنجش کیفیت زندگی داریم که برای این منظور پرسشنامه‌های متعدد طراحی شده است.

از این میان پرسشنامه‌ی SF-36 و سپس شکل خلاصه شده‌ی آن، SF-12 طراحی گردیده است که به ظاهر، ابزاری مناسب برای سنجش کیفیت زندگی می‌باشد.

این پرسشنامه به چندین زبان زنده دنیا ترجمه شده و روایی و پایایی آن در بسیاری از زبان‌ها حتی چینی مورد تأیید قرار گرفته است. مقاله‌ی پیش رو، اشاره‌ای به اثربخشی طب مکمل در بهبود ابعاد مختلف کیفیت زندگی سالمندان دارد، امید است مورد استفاده‌ی همکاران گرامی قرار گیرد.

در سالهای اخیر شاهد رخداد بیماری‌های نوپدید و باز پدید هستیم؛ ضمن آنکه حتی از بیماری‌های عفونی که گمان می‌رفت با کشف انواع مختلف آنتی بیوتیک بر آنها غلبه کرده ایم، با افزایش روزافزون مقاومت‌های دارویی نشان داده شد که هنوز از شر آنها در امان نیستیم. همچنین بیماری‌های مزمن بخصوص سرطان‌ها حتی در کنار پیشرفت علم پزشکی و تکنولوژی‌های وابسته به آن، با رشد چشمگیر تهدیدی برای سلامت باقی مانده‌اند.

از سوی دیگر، عواملی چون افزایش امید به زندگی، بیشتر شدن جمعیت سالمند، افزایش سطح آگاهی مردم، بالا رفتن سطح توقعات انسان از ارایه کنندگان خدمات سلامت، ارتقای سطح سلامت خود و در نظر گرفتن عوارض غیرقابل پذیرش به جا مانده از درمان‌های دارویی شیمیایی، باعث شده که توجه مردم و دست اندرکاران سلامت، بیش از پیش به طب مکمل معطوف گردد.

از طرف دیگر، هیچ مداخله‌ای بر روی انسان و هیچ تجویزی برای بهبود وضعیت سلامت آنان مؤثر شناخته نمی‌شود مگر آنکه تأثیر آن روش در کارآزمایی‌های بالینی سنجیده شده باشد. در این اواخر عقیده بر آن است تا زمانی که بهبود کیفیت زندگی مردم را شاهد نباشیم نباید مدعی مؤثر بودن روش مداخله‌ی خود باشیم.

سازمان بهداشت جهانی، مفهوم جدیدی از سلامت را تحت عنوان

روش اجرا نمونه

داده‌های این مطالعه، از تحقیق مصاحبه‌ای در مورد سلامت ملی (NHIS) همراه با ضمایم بهداشتی مکمل در سال ۲۰۰۲، و تحقیق بر کارگاه هزینه‌های پزشکی در سال ۲۰۰۳ (MEPS)، جمع‌آوری شده است. این دو تحقیق، جامعه‌نگر بوده و دربردارنده‌ی اطلاعاتی از جامعه شهری آمریکا می‌باشند که به نهادها وابستگی ندارند. اطلاعات به صورت رو در رو و مجزا، برای MEPS و NHIS جمع‌آوری شدند.

روش نمونه‌گیری برای NHIS در سال ۲۰۰۲، یک طراحی احتمالی منطقه‌ای چند مرحله‌ای (Multistage area probability) را به دنبال دارد. مطالعه‌ی نهایی شامل حدود ۱۰۶۰۰۰ مورد می‌باشد که از ۴۳۰۰۰ خانوار بدست آمده بود. نتایج این مطالعه بر اساس پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در ۳ قسمت اصلی هسته‌ی مربوط به خانواده، هسته‌ی مربوط به افراد بالغ و هسته‌ی مربوط به کودکان، مورد بررسی قرار گرفت؛ درحالی‌که

حجم نمونه‌ها و غیر قابل تعمیم بودن آنها هستند. علاوه بر این، مطالعات پیشین تأثیرات مختلف درمان‌های مکمل را بر روی پیامدهای بهداشتی مختلف بررسی نکرده‌اند. با توجه به استفاده‌ی میانسالان از انواع درمان‌ها، تعیین این موضوع که هر یک از درمان‌های مکمل چه تأثیری بر روی شاخص‌های مختلف بهداشتی از جمله وضعیت عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می‌گذارند، مهم به نظر می‌رسد. اهداف این طرح شامل: (۱) بررسی کوتاه مدت (یک ساله)، ارتباط درمان‌های مکمل با سه شاخص عمده‌ی بهداشتی بوده که مشتمل بر وضعیت عملکردی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بدنی می‌باشد. (۲) مشخص کردن شاخص‌های بهداشتی، که نسبت به انواع درمان‌های مکمل دارای حساسیت بیشتری می‌باشند.

دستیابی به این هدف بسیار قابل توجه می‌باشد به این دلیل که آن، نخستین مطالعه‌ی زمان‌بری بوده که اختلافات احتمالی میان پیامدهای بهداشتی مرتبط با رژیم‌های طب مکمل را بر میانسالان آمریکا بررسی می‌کند.

پزشکی جایگزین، (۲) درمان‌های مبتنی بر بیولوژی، (۳) درمان‌های مبتنی بر اعمال یدای و بدنی، (۴) درمان‌های ذهنی-جسمی، (۵) طب انرژی، (۶) نیایش فردی، Barres و همکاران^۷ اظهار داشته‌اند که اغلب میانسالان، نیایش‌های فردی را جزء رفتارهای بهداشتی در نظر می‌گیرند. بسیاری از میانسالان (۱۵/۶ درصد)، از درمان‌های بیولوژیک به ویژه گیاهان دارویی، و تعدادی دیگر (۱۱/۷ درصد) نیز از درمان‌های ذهن-جسم استفاده می‌کنند (مانند بیوفیدبک biofeedback و تمرکز ذهنی Meditation)، تعدادی (۷/۶ درصد) از بزرگسالان نیز از درمان‌های مبتنی بر اعمال یدای و بدنی نظیر کایروپراکتیک (Chiropractic) و ماساژ استفاده می‌کنند. اگرچه تعداد کمی از میانسالان، از سیستم‌های طب جایگزین (نظیر طب سوزنی acupuncture و آیورودا Ayurveda استفاده کرده (۷/۴ درصد)، و تعداد کمتری از درمان‌های مبتنی بر انرژی، مانند Reiki و qigong (۳ درصد) استفاده می‌کنند. تحقیقات پیشین که بر تأثیر درمان‌های مکمل روی میانسالان صورت گرفته، دارای محدودیت‌هایی نظیر نامناسب بودن حجم نمونه و یا مقطعی بودن نوع مطالعه هستند. به عنوان مثال، مطالعات ملی پیشین به طور عمده ابراز می‌دارند که بهداشت ضعیف یا کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ضعیف (HRQoL)، مهمترین عواملی هستند که موجب ترغیب افراد در استفاده از طب مکمل می‌شوند^{۸،۹،۱۰}. تا کنون به دلیل مطالعات زمان‌بر، میزان تأثیر استفاده از درمان‌های مکمل بر وضعیت سلامت فرد مشخص نگردیده است. به علاوه مطالعات زمان‌بر منتشر شده، دارای نقاط ضعفی همانند کوچک و نامناسب بودن





میانسالان یک خانوار، به صورت تصادفی در موردی که خانوارهایشان بیش از یک نفر بالغ داشتند، جهت پر کردن قسمت‌های مربوط به افراد بالغ دعوت به همکاری شدند. در مطالعه‌ی NHIS در سال ۲۰۰۲، میانسالانی که قسمت مربوط به هسته‌ی بالغین را پر می‌کردند، پاسخ‌گوی سوالات مربوط به روش‌های بهداشتی جایگزین نیز بودند. داده‌های مطالعه‌ی اخیر، از بین پاسخ‌هایی جمع‌آوری گردیده که افراد به سوالات مربوط به قسمت خانواده، قسمت بالغین و روش‌های بهداشتی جایگزین داده بودند. نمونه‌ی مربوط به طرح MEPS در سال ۲۰۰۳، از زیر مجموعه‌ای از خانوارهای طرح NHIS در سال ۲۰۰۲ گرفته شده است. تحقیق MEPS، دارای ۲ زیر شاخه‌ی عمده، شاخه‌ی مربوط به خانوار (MEPS-HC)، شاخه‌ی مربوط به ارایه دهندگان خدمات پزشکی (MEPS-MPC) می‌باشد. در مطالعه‌ی اخیر، تنها قسمت ۸ (که زیر شاخه‌ای از MEPS-HC بود) استفاده گردیده که در آن پاسخ دهندگان، میانسالانی بودند که قسمت مربوط به بالغین طرح NHIS در سال ۲۰۰۲ را تکمیل کرده بودند. از مجموع ۲ تحقیق بیان شده، ۱۶۸۳ فرد با سن بیش از ۵۵ سال انتخاب شدند. جزییات مربوط به روش اجرایی در مسایت (<http://meps.ahrq.gov/mepsweb>) موجود می‌باشد.

حوزه‌های مرتبط با پیامدهای بهداشتی

شاخص‌های پیامدهای بهداشتی شامل وضعیت عملکردی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بدنی بوده است. این ۳ شاخص، از مطالعه‌ی MEPS-HC استخراج گردیده‌اند. وضعیت عملکرد بیماران، بر اساس ۶ مورد مربوط به قدرت اندام تحتانی و از روی پرسشنامه‌ی (Self-report nagi) ارزیابی می‌شد.^۸ این موارد قدرت فیزیکی قسمت تحتانی بدن و محدودیت‌های فیزیکی مرتبط با آن را ارزیابی می‌کند (به طور مثال بالا رفتن از ده پله، پیاده روی به میزان ۳ بلوک، ۲۰ دقیقه ایستادن). پاسخ به هر یک از سوالات این پرسشنامه به صورت زیر تقسیم بندی می‌شد: (۱) عدم وجود مشکل، (۲) وجود مشکلات اندک، (۳) وجود مشکلات زیاد، (۴) عدم توانایی انجام کار (عدم توانایی انجام فعالیت‌های روزمره)، (۵) به طور کامل ناتوان. موارد مختلف، کدگذاری شده و با استفاده از روش (Cronbach $\alpha=0.87$) جمع بندی می‌شدند و در نهایت، امتیاز وضعیت عملکرد فرد معلوم می‌شد که امتیاز بالاتر، به معنی محدودیت بیشتر بوده است. این امتیاز بندی به صورت گسترده‌ای کاربرد داشته و از حساسیت بالایی برخوردار است.^{۹، ۱۰} مطالعه‌ی MEPS شامل ۱۲ مورد

مختلف پرسشنامه (SF-12V2) بوده که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را ارزیابی نموده است. SF-12 پرسشنامه‌ای معتبر^{۱۱-۱۲}، و با کارایی بسیار بالا جهت پیامدهای بهداشتی می‌باشد. این ابزار بیانگر^۸ شاخص سلامتی موثر بر وضعیت عملکردی فرد بوده که به صورت مجزا تحت تأثیر بیماری یا درمان آن، در هفته‌ی پیش از پرسشگری واقع شده‌اند. این ۸ شاخص شامل عملکرد بدنی (محدودیت‌های مربوط به فعالیت‌های متوسط و محدودیت‌های مربوط به بالا رفتن از پله)، محدودیت‌های مربوط به نقش‌های فیزیکی (کاهش موفقیت در رسیدن به اهداف فردی و محدودیت در انتخاب نوع فعالیت یا کار)، محدودیت‌های مربوط به نقش‌های عاطفی فرد (کاهش موفقیت در رسیدن به اهداف و کاهش دقت در انجام کارهایی که به طور معمول انجام می‌گرفته است)، درد (دردی که کارهای معمول فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد)، سلامت عمومی (میزان درک فرد از سلامت کلی)، سرزندگی (داشتن انرژی)، عملکرد اجتماعی (سلامت ذهنی و بدنی فرد که فعالیت‌های اجتماعی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد)، سلامت ذهنی (احساس آرامش و امنیت یا ناراحتی و اضطراب) می‌باشد. جهت امتیاز دهی به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی، از تحقیقات منتشر شده استفاده کردیم.^{۱۳} امتیاز بیشتر، بیانگر زندگی بهتر می‌باشد.

استفاده از درمان‌های مکمل

متغیرهای مستقل اولیه، شامل کاربرد هر نوع از درمان‌های مکمل بودند. در مطالعه‌ی NHIS، از پاسخ دهندگان در مورد اینکه آیا تا کنون از انواع ۲۸ گانه‌ی درمان‌های غیر مرسوم در طی یک سال گذشته استفاده کرده‌اند، سؤالاتی مطرح می‌شد. سپس پاسخ‌های آنها جمع‌بندی شده و در نهایت پنج دسته‌ی عمده از ۶ گروه درمان‌های مکمل، که موسسه‌ی NCCAM مشخص نموده، تعیین گردید. این ۵ دسته شامل سیستم‌های طبی جایگزین (طب سوزنی acupuncture، آیورودا Ayurveda، هومیوپاتی homeopathy، یانچروپاتی naturopathy)، درمان‌های مبتنی بر بیولوژی (که به معنی هر گونه استفاده از chelation therapy، طب بومی، طب گیاهی، درمان‌های مبتنی بر رژیم غذایی، درمان‌های مبتنی بر استفاده از دوزهای بالای ویتامین در سال گذشته می‌باشد)، متدهای مبتنی بر اعمال بدنی و یدای (که به معنی استفاده از هر گونه کایروپراکتیک chiropractic و ماساژ در سال گذشته می‌باشد)، درمان‌های ذهن - بدن (که به معنی بیوفیدبک biofeedback، تکنیک‌های آرام‌سازی مانند تمرکز ذهنی Meditation، هیپنوتیزم hypnosis، درمان‌های حرکتی مثل یوگا yoga یا روش‌های شفا بخش در سال گذشته می‌باشد)، نیایش‌های فردی می‌باشد. شایان ذکر است که NCCAM انرژی درمانی‌هایی نظیر qigong و Reiki را به عنوان یک گروه در نظر می‌گیرد. البته همانند مطالعات پیشین^{۱۶-۱۷}، ما این روش‌ها را به گروه درمان‌های ذهن-بدن وارد کردیم؛ به این دلیل که qigong به یوگا یا tai chi بسیار نزدیک بوده و از نظر ما Reiki نمی‌تواند یک گروه مجزا باشد.

عوامل مداخله‌گر

NHIS، اطلاعاتی را در مورد ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی - جمعیتی شرکت کنندگان لحاظ کرده است. سن شرکت کنندگان به عنوان یک عامل مخدوش کننده، پیوسته ثبت شده است. نژاد و قومیت به صورت عملی به گروه‌های Hispanic، سفیدپوستان غیر Hispanic، بومیان آمریکایی غیر Hispanic و سایر افراد غیر Hispanic تقسیم‌بندی شدند. سایر مخدوش کننده‌ها شامل جنس، سطح سواد (کمتر از دبیرستان - در حد دبیرستان یا مدرک معادل و برخی آموزش‌های عملی یا فوق دیپلم و آموزش‌های ۴ ساله‌ی دانشگاهی و بیشتر) و پوشش بیمه‌ی درمانی (بله/خیر) بودند. میزان درآمد خانوار به ۲ گروه، زیر ۲۰۰۰۰ دلار (< \$20000) و بالای ۲۰۰۰۰ دلار (> \$20000) در سال تقسیم شد. این تقسیم‌بندی به این دلیل بود که آنها دارای حداقل اطلاعات درباره‌ی میزان درآمد خانواده بوده‌اند. معلولیت‌های همراه، شامل بیماری‌های پزشکی مزمن (فشار خون، سکه‌ی مغزی، دیابت، سرطان، آرتریت و بیماری‌های قلبی - عروقی) بوده است.

تحلیل داده‌ها

تحلیل آماری، توسط نرم افزار SUDAAN انجام شد. اعتبارات مربوط به نمونه‌گیری مطالعه‌ی MEPS را به جهت انجام تخمین‌های جمعیتی در این آنالیز وارد کردیم. از روش SUBPOPN برای محدود کردن نتایج به گروه بالغین بیش از ۵۵ سال استفاده کردیم. در این تحلیل، درمان‌های مختلف طب مکمل از جمله سیستم طب جایگزین (AMS)، استفاده از درمان‌های مبتنی بر بیولوژی (BBT)، روش‌های مبتنی بر

اعمال بدنی و یدای (MBB)، درمان‌های مبتنی بر ذهن-بدن (MBT) و کاربرد نیایش به قصد بهبود، مورد ارزیابی قرار گرفتند. جهت تعیین تاثیر هر یک از پیامدهای سه‌گانه‌ی این تحقیق (وضعیت عملکرد، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بدنی) به صورت جداگانه و با استفاده از مدل PROC REGRESS، از روش رگرسیون خطی (linear regression) استفاده گردید. این مدل رگرسیون، تاثیرات عوامل مداخله‌گر از قبیل سن، نژاد، قومیت، سطح تحصیلات، پوشش بیمه، میزان درآمد و شرایط معلولیت‌زا را شامل می‌شود. برای هر یک از متغیرات طبقه‌بندی شده‌ی غیر وابسته، ضریب (b coefficient) بیانگر وجود میزان اختلاف در بین امتیازات مربوط به هر گونه استفاده از AMS می‌شد. در متغیرهای غیر وابسته‌ی مستمر (همانند سن) ضریب b، اختلاف موجود در امتیازات را بر حسب هر یک سال اختلاف نشان می‌دهد.

نتایج

جدول ۱، متغیرات اجتماعی - جمعیتی و فاکتورهای مخدوش کننده را نشان می‌دهد. از میان ۵ نوع درمان‌های مکمل، افراد بیشتر از همه (۵۲/۳ درصد)، از نیایش‌های فردی بهره‌جسته بودند. پیش‌بینی‌های مربوط به ارتباطی که پیامدهای مختلف این طرح، با نوع درمان استفاده شده دارند، در جدول ۲ آورده شده است. استفاده از درمان‌های مبتنی بر بیولوژی، وضعیت عملکرد مناسب‌تری را پیش‌بینی می‌کرد، زیرا استفاده کنندگان از آنها، محدودیت عملکرد کمتری را نسبت به سایر افراد گزارش کرده بودند ($p < 0.01$). البته سایر عوامل مخدوش

Variable	N (%)	Mean (SE) [range]
Age		68.5 (0.3) [55-85]
Female	1057 (59.5)	
Ethnicity		
Hispanic	203 (5.7)	
Non-Hispanic white	1229 (83.7)	
Non-Hispanic African American	217 (8.6)	
Non-Hispanic other	34 (2.0)	
Education		
<High school	536 (24.4)	
High school, some college	827 (52.5)	
College graduate	306 (23.1)	
No health insurance	84 (4.05)	
<\$20,000 household income	655 (32.4)	
Comorbid conditions		3.8 (0.1) [0-20]
Any use of alternative medical systems	44 (2.5)	
Any use of biologically based therapies	344 (20.4)	
Any use of manipulative and body-based methods	151 (9.7)	
Any use of use of mind-body therapies	253 (16.2)	
Any use of prayer for health	948 (52.3)	
Functional status		14.5 (0.2) [6-25]
Physical health-related quality of life		43.5 (0.3) [8.3-73.9]
Mental health-related quality of life		51.4 (0.3) [1.4-75.1]

SE, standard error.

TABLE 1. CHARACTERISTICS OF THE STUDY SAMPLE (N=1683)

	AMS β (SE)	BBT β (SE)	MBB β (SE)	MBT β (SE)	Prayer β (SE)
Physical HRQoL	2.63 (1.67)	0.55 (0.73)	1.65 (0.94)++	0.41 (0.88)	-0.12 (0.68)
Mental HRQoL	-0.60 (1.59)	-0.03 (0.65)	1.37 (0.71)+	1.07 (0.69)	0.36 (0.55)
Functional status	-1.54 (1.18)	-1.41 (0.53)**	-1.64 (0.81)*	0.01 (0.64)	-0.55 (0.49)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, + $p = 0.06$, ++ $p = 0.08$. Regression models adjusted for age, gender, race/ethnicity, education, health insurance, household income, and comorbid conditions.AMS, alternative medical system; BBT, biologically based therapy; MBB, manipulative and body-based; MBT, mind-body therapy; SE, standard error; HRQoL, health-related quality of life; β , beta coefficient.

TABLE 2. REGRESSION MODELS DESCRIBING DIFFERENCES IN HEALTH OUTCOMES IN 2003 BY USE OF COMPLEMENTARY THERAPIES IN 2002

ضعیف تری بودند. افزایش شرایط معلولیت‌زا، با محدودیت‌های عملکردی بیشتر و کاهش کیفیت مرتبط با سلامت بدنی پیوند دارد.	بودند. به عنوان مثال با افزایش سن، محدودیت‌های عملکردی بیشتر با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی بدنی پایین‌تر همراه بود. در حالی که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی، تغییری نمی‌یافت. با این حال، افرادی که سطح تحصیلاتشان کمتر از دبیرستان بود، در مقایسه با کسانی که از مدارک دانشگاهی برخوردار بودند، دارای وضعیت عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بدنی ضعیف‌تری بودند.	کننده نظیر سن، جنس، نژاد/قومیت، سطح سواد، پوشش بیمه، درآمد خانوار و شرایط محدودکننده همسان‌سازی شده بودند. همچنین گزارش شده بود که استفاده کنندگان از درمان‌های مبتنی بر اعمال یداوای و بدنی (MBB)، دارای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی بهتری می‌باشند. اگرچه این موارد به لحاظ آماری، نسبت به سایرین از محدودیت‌های عملکردی کمتری برخوردار بودند (به ترتیب $P=0.08$ و $P=0.06$).
میزان استفاده‌ی میانسالان از درمان‌های مکمل ارایه شده در این تحقیق با دیگر مطالعات متفاوت بوده است. ^۱ برای مثال تحقیقاتی که درمان‌های مکمل دیگری مانند tai chi را بررسی کرده‌اند، نشان دهنده‌ی این امر بودند که این درمان‌ها در از بین بردن علائم فیزیکی یا بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت فرد در بین میانسالان، موثرند. ^{۱۷، ۱۸} البته این مطالعات، دارای حجم نمونه‌های کوچکی	میانسالانی که تحت پوشش بیمه قرار نداشتند، از محدودیت‌های عملکردی بیشتری برخوردار بودند. همچنین افراد دارای محدودیت بیشتر، دارای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی	به علاوه عوامل مخدوش‌کننده‌ی بررسی شده در روش regression، بر وضعیت عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی افراد تأثیرگذار



بوده و تاثیرات بیان شده در آنها توسط مطالعه با حجم نمونه‌ی بیشتر، تایید نشده است.^{۱۹}

این نخستین مطالعه‌ی ای می باشد که از داده‌های زمان‌بری استفاده کرده که از یک نمونه‌ی قابل تعمیم به جامعه برگزیده شده است و نشان دهنده‌ی این امر می باشد که درمان‌های مبتنی بر بیولوژی، قادر به پیش‌بینی وضعیت عملکردی بهتری هستند. یافتن شواهدی که تاثیر درمان‌های مبتنی بر بیولوژی را نشان دهد، دشوار می باشد. به طور عمده این مطالعات دارای محدودیت‌هایی نظیر حجم نمونه‌ی کم، طراحی ضعیف و مشکلات مربوط به تفکیک پیامدها هستند. با این حال، مطالعه‌ی ما دارای داده‌های معتبر و هماهنگ با برخی از نتایج امیدوارکننده و مثبت بوده که از مطالعات قبلی به دست آمده است.^{۲۰-۲۱} به علاوه در این مطالعه تعیین گردید که درمان‌های مبتنی بر اعمال یدای و بدنی، بر روی وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی تاثیر دارد. درمان‌های مبتنی بر اعمال یدای و بدنی، شامل کاروپراکتیک (chiropractic) و ماساژ درمانی می باشد. در این مطالعه تعیین گردید که استفاده از این درمان‌ها باعث بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی در طول یک سال شده است. برای نخستین بار می باشد که یک مطالعه، چنین رابطه‌ای را اثبات می کند. مطالعات پیشین بیشتر بر سودمندی ارتباط این درمان‌ها با وضعیت عملکردی و یا تاثیر آنها بر ناتوانی‌های افراد تمرکز نموده بودند.^{۲۲-۲۴}

در چنین زمان مشابهی میان دیگر درمان‌های مکمل از جمله، سیستم‌های طب جایگزین، درمان‌های ذهن-بدن و نیایش‌های

فردی با وضعیت عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت افراد رابطه‌ای نیافتیم. این مطالعه بر ضرورت بررسی پیامدهای چندگانه بر درمان‌های مکمل تاکید می نماید.

این تحقیق به دلیل دارا بودن تعداد بالای شرکت‌کننده و انتخاب آنها به نحوی که گویی آنان به نوعی نمایندگان کل جامعه بودند، دارای محدودیت‌هایی می باشد که در ارزیابی نتایج باید مورد بررسی قرار گیرد:

۱) انتخاب نمونه‌ها، از طریق مؤسسه‌هایی بوده که به صورت اختصاصی جهت ارائه‌ی خدمات طب مکمل فعالیت داشته و این امر باعث کاهش قدرت مطالعه می گردد.

۲) به دلیل آنکه در گروه‌های مورد مطالعه‌ی مبتنی بر درمان‌های بیولوژی، درمان‌های بدنی و درمان‌های یدای، چند نوع درمان مکمل وجود داشت؛ ما قادر نیستیم که اثرات مشاهده شده را به یک درمان خاص نسبت دهیم.

۳) مدت زمان پیگیری بیماران کوتاه مدت (یکسال) بوده است.

در این مطالعه به دلیل تعداد کم استفاده‌کنندگان از بعضی درمان‌های مکمل، ارتباط این درمان‌ها با عواملی مانند نژاد و

قومیت مورد بررسی قرار نگرفت. به علاوه مطالعات طبقه‌بندی شده، موجب جزئی شدن بیش از حد نمونه‌ها گشته و قدرت کافی را جهت تشخیص تفاوت‌های موجود در زیر شاخه‌ها سلب می نماید. توجه به تاثیر اثرات تعاملات مختلف در مطالعات آتی، ضروری به نظر می رسد. در نهایت ذکر این نکته قابل اهمیت می باشد که نتایج نایستی میزان سودمندی درمان‌های مکمل را مورد بررسی قرار داده و تنها بیانگر قدرت پیش‌گویی‌کننده‌ی درمان‌های مکمل باشند. اهمیت و نیاز به انجام مطالعات کارآزمایی بالینی، جهت برآورد ایمنی و کارایی این درمان‌ها می باشد.

علی‌رغم محدودیت‌های بیان شده، نتایج این مطالعه نشانگر روی آوردن میانسالان به سوی درمان‌های مکمل بوده و آن به دلیل تاثیر احتمالی مطلوب این درمان‌ها بر سلامت آنان می باشد. یافته‌های ما تنها تاثیرات سودمند مشاهده شده از درمان‌های مکمل را نشان داده، اگرچه این امر با اثبات کارآمدی این درمان‌ها متفاوت است. همانگونه که پیش از این بیان شد، اعتقاد به سودمندی یکی از عوامل پیشگویی‌کننده‌ی استفاده از درمان‌های مکمل می باشد.^۵

عملکردی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، احساس خوب از زندگی و نحوه سپری کردن دوران پیری به طور موفق، ثابت می‌کند. این مطالعات می‌بایستی سعی در معرفی درمان‌های مکمل ویژه‌ای داشته باشد که در این موارد موثر بوده و مکانیسم این تأثیرات را تعیین نمایند.

سپاسگزاری

هزینه‌های این تحقیق، از طریق بودجه‌ی گرفته شده از موسسه‌ی NCCAM (R01AT003635) تامین شده است. به علاوه، این تحقیق تحت حمایت شبکه‌ی چند فرهنگی تحقیقات پزشکی، گروه طب خانواده، مدرسه‌ی پزشکی David Geffen، دانشگاه کالیفورنیای لوس آنجلس (University of California Angeles) که توسط موسسه‌ی Robert Wood پرداخت شده، قرار داشت.



میزان روی آوری آنها به این درمان‌ها و تداوم استفاده‌ی آنها امکان پذیر خواهد بود. این موضوع می‌تواند محتوا و کیفیت رژیم‌های توصیه شده از سوی مسئولان بهداشتی را تحت تأثیر قرار دهد.^{۳۱-۳۹} توانایی‌های بالقوه‌ی درمان‌های مکمل، نبایستی دست کم گرفته شود. آگاهی از سودمندی بالقوه‌ی این درمان‌ها، فراهم کنندگان بهداشتی را قادر می‌سازد تا علاوه بر نظارت بهتر و برنامه ریزی مناسب در استفاده از درمان‌های مکمل^{۳۳}، به صورت موثری افراد مسن را از گزینه‌های مناسب و ایمن مطلع نمایند.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه‌ی اخیر بیانگر این موضوع می‌باشد که درمان‌های مکمل خاص در طول زمان، دارای تأثیرات مشخصی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت افراد هستند. ما دریافتیم که استفاده از درمان‌های مکمل مبتنی بر بیولوژی و اعمال یدآوری و بدنی نسبت به سایر درمان‌های طب مکمل، دارای اثرات مطلوب تری در طول یک سال هستند. نتایج به دست آمده، لزوم انجام مطالعات جامعه‌نگر را در راستای برآورد تأثیرات درمان‌های مکمل بر روی وضعیت

همان گونه که در این مطالعه نشان داده شد، گروهی از درمان‌های مکمل (درمان‌های مبتنی بر اعمال بدنی و یدآوری) علاوه بر وضعیت عملکردی افراد، جهت کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ذهنی و بدنی نیز سودمند است. وضعیت عملکردی فرد، با میزان استقلال فیزیکی او مرتبط بوده، درحالی که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، از معیارهای مهم در برآورد سلامتی افراد مسن می‌باشد.^{۲۵-۲۶} در تحقیقات پیشین، به دلیل وجود داده‌های مقطعی نشان داده شده بود که استفاده از درمان‌های مکمل با ضعف سلامت یا کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مرتبط بوده درحالی که وضعیت‌های ضعیف کیفیت زندگی، می‌تواند پیش از استفاده از این درمان‌ها وجود داشته باشد.^{۲۸-۳۰، ۳۲} در مطالعه‌ی اخیر ما کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را به عنوان یک فاکتور مرتبط با میزان استفاده‌ی افراد از درمان‌های مکمل مطرح نمودیم.

سرانجام این تحقیق دربردارنده‌ی پیامدهای ارزشمند برای سیستم‌های بهداشتی می‌باشد که خواهان برنامه ریزی برای افراد سالمند هستند و این امر با توجه به تأثیرات سودمند این درمان‌ها بر سالمندان،





References

1. Arcury TA, Suerken CK, Grzywacz JG, et al. Complementary and alternative medicine use among older adults: Ethnic variation. *Ethn Dis* 2006;16:723-731.
2. Ness J, Cirillo DJ, Weir DR, et al. Use of complementary medicine in older Americans: Results from the Health and Retirement Study. *Gerontologist* 2005;45:516-524.
3. Cheung CK, Wyman JF, Halcon LL. Use of complementary and alternative therapies in community-dwelling older adults. *J Altern Complement Med* 2007;13:997-1006.
4. Williamson AT, Fletcher PC, Dawson KA. Complementary and alternative medicine: Use in an older population. *J Gerontol Nurs* 2003;29:20-28.
5. Arcury TA, Grzywacz JG, Stoller EP, et al. Complementary therapy use and health self-management among rural older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2009;64:635-643.
6. Astin JA. Why patients use alternative medicine: Results of a national study. *JAMA* 1998;279:1548-1553.
7. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, et al. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Adv Data* 2004;343:1-19.
8. Nagi SZ. An epidemiology of disability among adults in the United States. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 1976;54:439-467.
9. Freedman VA, Martin LG. Contribution of chronic conditions to aggregate changes in old-age functioning. *Am J Public Health* 2000;90:1755-1760.
10. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, et al. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *NEJM* 1995;332:556-561.
11. Jette AM. Toward a common language of disablement. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009;64:1165-1168.
12. Ware JE Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996;34:220-233.
13. Ware JE, Kosinski M, Turner-Bowker DM, et al. How to Score Version 2 of the SF-12 (r) Health Survey. Lincoln, RI: QualityMetric, 2002.
14. Hurst NP, Ruta DA, Kind P. Comparison of the MOS short form-12 (SF12) health status questionnaire with the SF36 in patients with rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol* 1998;37:862-869.
15. Muller-Nordhorn J, Roll S, Willich SN. Comparison of the short form (SF)-12 health status instrument with the SF-36 in patients with coronary heart disease. *Heart* 2004;90:523-527.
16. Grzywacz JG, Suerken CK, Neiberg RH, et al. Age, ethnicity, and use of complementary and alternative medicine in health self-management. *J Health Soc Behav* 2007;48:84-98.
17. Abbott RB, Hui KK, Hays RD, et al. A randomized controlled trial of *tai chi* for tension headaches. *Evid Based Complement Alternat Med* 2007;4:107-113.
18. Hartman CA, Manos TM, Winter C, et al. Effects of *tai chi* training on function and quality of life indicators in older adults with osteoarthritis. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1553-1559.
19. DeKosky ST, Williamson JD, Fitzpatrick AL, et al. *Ginkgo biloba* for prevention of dementia: A randomized controlled trial. *JAMA* 2008;300:2253-2262.
20. Frestedt JL, Kuskowski MA, Zenk JL. A natural seaweed derived mineral supplement (Aquamin F) for knee osteoarthritis: A randomised, placebo controlled pilot study. *Nutr J* 2009;8:7.
21. Grieger JA, Nowson CA, Jarman HF, et al. Multivitamin supplementation improves nutritional status and bone quality in aged care residents. *Eur J Clin Nutr* 2009;63:558-565.
22. Fitzgerald GK, McClure PW, Beattie P, et al. Issues in determining treatment effectiveness of manual therapy. *Phys Ther* 1994;74:227-233.
23. Koes BW, Bouter LM, van Mameren H, et al. The effectiveness of manual therapy, physiotherapy, and treatment by the general practitioner for nonspecific back and neck complaints: A randomized clinical trial. *Spine* 1992;17:28-35.
24. Vernon H, Humphreys K, Hagino C. Chronic mechanical neck pain in adults treated by manual therapy: A systematic review of change scores in randomized clinical trials. *J Manip Physiol Ther* 2007;30:215-227.
25. Kroenke CH, Kubzansky LD, Adler N, et al. Prospective change in health-related quality of life and subsequent mortality among middle-aged and older women. *Am J Public Health* 2008;98:2085-2091.
26. Singh JA, Nelson DB, Fink HA, et al. Health-related quality of life predicts future health care utilization and mortality in veterans with self-reported physician-diagnosed arthritis: The Veterans Arthritis Quality of Life Study. *Semin Arthritis Rheum* 2004;34:755-765.
27. Votava K, Wister AV. Self-care dimensions of complementary and alternative medicine use among older adults. *Gerontology* 2007;53:21-27.
28. Wister AV, Chittenden M, McCoy B, et al. Using alternative therapies to manage chronic illness among older adults: An examination of the health context, predisposing and enabling processes. *Can J Aging* 2002;21:45-60.
29. Drivdahl CE, Miser WF. The use of alternative health care by a family practice population. *J Am Board Fam Pract* 1998;11:193-199.
30. Robinson A, McGrail MR. Disclosure of CAM use to medical practitioners: A review of qualitative and quantitative studies. *Complement Ther Med* 2004;12(2-3):90-98.
31. Sleath B, Rubin RH, Campbell W, et al. Ethnicity and physician-older patient communication about alternative therapies. *J Altern Complement Med* 2001;7:329-335.
32. Cohen RJ, Ek K, Pan CX. Complementary and alternative medicine (CAM) use by older adults: A comparison of self-report and physician chart documentation. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002;57:M223-M227.

نگرش یک محقق مسلمان به جنین شناسی انسانی

Attitude of a Muslim Scholar at Human Embryology

مترجم: منصوره علفاری

JSHIM(2003)
Ibrahim B.SYED, Ph.D

چکیده

George sartor استاد علم تاریخ از دانشگاه هاروارد، در کتاب خود با عنوان "زندگی علم" اظهار داشته که پایه های علم توسط تمدن های بین النهرینی که محققان و دانشمندان کشیشان آن بودند، برای ما گذاشته شده بود و ما بنیاد پزشکی، دریا نوردی، اختر شناسی و برخی علوم ریاضی را مدیون آنان هستیم. توسعه ی دوم که بواسطه ی یونانیان پدید آمده، همانند شیوه های سنتی می باشد که در مدارس غربی و دانشکده ها تدریس می شد. هر چند در مرحله ی سوم توسعه، خلیفه های عباسی آزمندانه از سرچشمه ی دانش ایران باستان، هند و هم چنین یونان نوشیده اند؛ ولیکن آن دوره به عنوان ترقی ناگهانی اسلام شهرت دارد. نزدیک به چهار صد سال جهان علم توسط اسلام از زمان پایان یافتن آن از سویی به سوی دیگری، از اسپانیا تا هند رهنمون گشته و دامنه ی وسیع دانش کهن بین محققان و مشعل دارانی که به سوی اکتشافات جدید در حرکت بودند، معاوضه می شد. محققان جامعه ی مسیحیت از حدود قرن یازدهم، به طور عمده به مدت بیش از دویست سال به ترجمه ی مجدد از لاتین به عربی مشغول بودند. بدین ترتیب اسلام راه را برای آغاز رنسانس هموار نمود، که این امر به نوبه ی خود منجر به توسعه ی بزرگ چهارم علوم در جهان مدرن غرب گردیده است. از آن جایگاه متعالی، در حال حاضر مسلمانان با دارا بودن ذهن مستعمراتی، نگرش های غیر اسلامی مغز شویی و به کار گیری علم، در پایین ترین پله از نردبان اقوام ایستاده اند. علل چنین نقصانی و دلیل ایستادگی کنونی امت جهان اسلام، در حال حاضر به روشنی توسط اسماعیل فروغی (ره) شرح داده شده است.^۱ جهت دستیابی مجدد به پیشینه و میراث با شکوه خود، می بایست اسلامی کردن نگرش و عملکرد را در علم آغاز نماییم. نگرش قرآن، بسیار علمی می باشد. قرآن، بشریت را به تفکر ترغیب نموده تا بدین وسیله به تامل و بررسی در کلیه ی پدیده های طبیعی بپردازد. آشکار سازی های قرآنی، حقایق علمی مدرن را که در بسیاری از عرصه های دانش بشری به روشنائی منتهی می گردد، نفی نمی سازد. Maurice Bucaille در کتاب خود تحت عنوان "انجیل، قرآن و علوم" این امر که چگونه آشکار سازی های قرآنی با علم مدرن در عرصه های کیهان شناسی، زمین شناسی، اختر شناسی، قلمرو حیوانات و گیاهان و تولید مثل بشر در توافق هستند را به اثبات می رساند. روح اسلامی که در طی دوره ی صعود درخشان اسلام رواج داشته، می بایست در همه ی کودکان مسلمان جهان اسلام از دوره ی ابتدایی تا مرحله ی دانشگاه القا گردد.

جهت دستیابی مجدد به میراث اسلامی و برتری و تسلط در تمام علوم، اسلامی کردن علوم می بایست الهام بخش اذهان جوانان مسلمان بوده تا به مشعل داری تبدیل گردد که به سوی مرزهای علم پیش می رود.

یکی از شیوه های عملی جهت دستیابی به این امر آن است که آن زمان که کتاب ها و کتب درسی علوم توسط دانشمندان و محققان مسلمان به رشته ی تحریر در آمده، افرادی وجود داشتند که به عقیده ی خود دارای دانش و روح اسلامی بوده و اظهار می کردند که هر فصل باید با یک یا دو آیه ی مربوطه از قرآن، صحیح حدیث یا نقل قول هایی از دانشمندان و محققان برجسته ی مسلمان آغاز گردد. در جایی که شایسته است آیات قرآن با دانش علوم جدید، در متن هر فصل شرح داده شده باشد. در این مقاله نویسنده، اصول جنین شناسی انسانی را جهت اثبات این امر که دانش علوم جدید، آشکار سازی های قرآنی را تایید می نماید و اینکه چگونه این آشکار سازی ها بایستی در کتب درسی دانشجویان مسلمان جای گیرد، معرفی کرده است. آرایه ی مطالب زیر تنها یک برنامه ی کاربردی بوده و هیچ یک از فصل ها کامل نمی باشد.

دکتر صوفی بهمن بود
دکترای آناتومی
استاد گروه آناتومی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز



جنین شناسی پیش از آشکار سازی های قرآنی

نخستین مطالعات جنین شناسی ثبت شده در کتاب های بقراط (۳۷۷-۴۶۰ پیش از میلاد) بوده است. وی درباره ی طبیعت جنین مرغ مطالبی را نوشته است. جالینوس (قرن ۲ پس از میلاد) کتابی را تحت عنوان "تشکیل جنین" نگاشته است که در آن جفت و غشای جنینی را توصیف کرده است. به نظر می رسد این حقیقت که انسان ها در رحم (زهدان) رشد می یابند تا قرن ۱۵ هنوز ناشناخته باقی مانده بود. اولین توصیف مشهور از جنین در رحم، توسط لئوناردو داوینچی به تصویر کشیده شده است. پزشکان در قرن ۷ پس از میلاد از این امر آگاهی نداشتند که جنین انسان در مراحل مختلف رشد می کند. هر چند در قرن چهارم پیش از میلاد، ارسطو مراحل رشد جنین مرغ را توصیف کرده است. این حقیقت که جنین انسان در مراحل مختلف رشد می کند تا قرن ۱۵ مورد بحث قرار نگرفته و روشن نشده بود.

در سال ۱۶۳۷، Leeuwenhoek، میکروسکوپ ساده ای را کشف، و مراحل ابتدایی جنین مرغ را توصیف نمود. تا سال ۱۹۴۱، مراحل رشد جنین انسان شرح داده نشده بود. توصیفات ذکر شده می تواند مقدمه یا فصل ۱ کتاب درسی جنین شناسی انسانی برای دانشجویان مسلمان باشد.

فصل ۲: لقاح

"سپس نسل او را از چکیده ی آب بی مقدار (اسperm) پدید آورد".
سوره ی ۳۲ آیه ی ۸



مقاله ی حاضر نتیجه ی گردآوری آیاتی است که در رابطه با خلقت انسان در قرآن می باشد. همان طور که این نویسنده نیز اشاره نموده است در قرآن به چگونگی تکامل انسان از دو سلول منفرد جنسی تا هنگامی که این سلولها بصورت زیگوت، توده ی جنینی و سپس جنین اولیه در می آید، اشاره شده است. در کتاب آسمانی، مسلمانان ضمن مطرح نمودن شکل گرفتن و لانه گزینی جنینی کلمه ی علقه را بیان داشتند که بعضی به زالو، جسم معلق و یا لخته ی خون تشبیه نموده اند.

بنا به گفته ی دانشمند معروف جنین شناسی دکتر Moor، در قرآن به تکامل و خلقت انسان اشاره شده است. در زمانی که هیچ یک از ابزار و تکنیک های پیشرفته ی علمی وجود نداشته است، قرآن که وحی و منزل آسمانی است به این مورد پرداخته است؛ به طوری که دکتر Moor در مصاحبه ای که در رابطه با این آیات داشته، اظهار نموده که "اگر سی سال پیش این سوال از وی می شد وی قادر به جواب نیمی از آنها نبود چرا که منابع علمی آنقدر غنی نبود که وی بتواند پاسخ گوی این سوالات باشد. هم اکنون نیز علم در پاسخ برخی از جنبه های آن هنوز هم ناتوان است و شاید با پیشرفت بیشتر علم در آینده بتوان آنها را پاسخ داد".

دکتر Moor در هشتمین کنفرانس پزشکی ۱۹۸۱ عربستان چنین می گوید:
"جای بسی خوشحالی است که بتوانم سهمی در روشن ساختن آیات قرآن

در مورد تکامل انسان داشته باشم. برای من به طور کامل روشن است که این گفته ها از جانب خداوند (Allah) برای محمد (ص) فرستاده شده است زیرا به طور تقریبی تمامی این علوم تا قرن ها بعد کشف نشده بود و برای من قطعی است که محمد قهراً پیامبر خداست". باید اشاره نمود که سخنان مذکور را فردی بیان داشته که خود مسلمان نیست.

ولیکن در این مقاله به نظر می رسد که در بیان برخی اصطلاحات نویسنده ی محترم دقت ننموده است، به طوری که تشکیل بلاستوسیست را که در رحم شکل می گیرد، به لوله ی رحم نسبت داده است.

در جایی دیگر به دسیدوا (Decidua) (اندومتر بارداری) اشاره شده است و به اشتباه گفته شده که در تشکیل جفت شرکت نمی کند، در حالی که از دو نوع دسیدوای قاعده ای و جداری (Basalis & paietalis)، نوع قاعده ای آن در تشکیل جفت شرکت فعال دارد. یا در جایی دیگر نقل قولی در باره ی ماندن ۶ روزه ی اسپرم در رحم اشاره می شود که واقعیت ندارد. در مجموع مقصود نویسنده ی این مقاله یادآوری ادغام مطالب علمی با مطالب دینی و بر گرفته از قرآن می باشد که به نظر اینجانب اگر پایه و بنای دینی در افراد و کتب تقویت شود، افراد ضمن تحصیل علوم تجربی به وارستگی اخلاقی خواهند رسید. مطلب اخیر از خواسته های امام راحل نیز می باشد.



به هر کس که خواهد [فرزند] دختر
بخشد و به هر کس که خواهد [فرزند]
پسر بخشد.
سوره ی ۴۲ آیه ی ۵۰-۴۹

فصل ۳: لانه گزینی

آیا شما را از آبی بی مقدار نیافریده ایم؟
که سپس آن را در جایگاهی استوار
[رحم] تا هنگامی معین [دوران بارداری]
قرار دادیم.

سوره ی ۷۷ آیه ی ۲۳-۲۰
تخمک لقاح یافته با تقسیم های پی در
پی به صورت یک توپ در می آید که
بلاستوسیت (blastocyst) یا
بلاستولا (blastula) نامیده می شود.
(قطر آن برابر ۰/۱ میلی متر است).
بلاستولا که از طریق لوله های رحمی به
رحم رسیده است، به آرامی توسط
مژگان های لوله ی رحمی طی چهار یا
پنج روز حرکت کرده و به مدت دو
روز پیش از چسبیدن و لانه گزینی در
دیواره ی رحم به صورت آزادانه در
دیواره ی رحم قرار می گیرد. مناسب ترین
محل جهت لانه گزینی یک سوم

پس انسان بنگرد که از چه آفریده شده
است. از آبی جهیده آفریده شده است،
که از میانه ی پشت و سینه ها بیرون آید.
سوره ی ۸۶ آیه ی ۷-۵
براستی ما انسان را از نطفه ای آمیخته
آفریده ایم (گامت، به معنی تخمک و
اسپرم می باشد).

سوره ی ۷۶ آیه ی ۲
لقاح پیامد وقایعی است که با تماس بین
اسپرم و تخمک آغاز می شود. به طور
معمول لقاح در یک سوم مجرای رحم
روی می دهد. تخمک لقاح یافته به
صورت پی در پی تقسیم می شود.
جنسیت جنین در هنگام لقاح به وسیله ی
نوع اسپرم (X,Y) که با تخمک لقاح
داده می شود، تعیین می گردد.

و خداوند (Allah) از مرد (که دارای اسپرم یا
کروموزوم X یا Y است) مرد وزن را آفرید...
سوره ۷۵ آیه ی ۳۶
(این بیانی علمی بزرگ در قرآن است که
به تعیین جنسیت اشاره دارد).
و اوست که زوج نرینه و مادینه را آفرید. از
نطفه ای که [در رحم] فرو می ریزد.
سوره ی ۵۳ آیه ی ۴۶-۴۵

* آیا انسان نیندیشیده است که ما او را
از نطفه ای (اسپرم) آفریده ایم؟
سوره ی ۳۶ آیه ی ۷
او کسی است که بدانگونه که خواهد
شما را در رحم ها نقش بندی کند.
سوره ی ۳ آیه ی ۶، سوره ی ۱۸ آیه ی
۳۷، سوره ی ۲۲ آیه ی ۵
و خداوند شما را از خاک، سپس از نطفه
آفریده است، سپس شما را زوج (نر و
ماده) گردانده است.
سوره ی ۳۵ آیه ی ۱۱
او کسی است که شما را [ابتدا] از خاک،
سپس از نطفه، و سپس از خون بسته
آفرید.

سوره ی ۴۰ آیه ی ۶۷، سوره ی ۷۵
آیه ی ۳۸-۳۷
ما انسان را از نطفه ای آمیخته آفریده ایم
و به آزمونس می کشیم و او را شنوا
و بینا ساخته ایم.
سوره ی ۷۶ آیه ی ۲
او را از نطفه ای آفریده است و سر و
سامان بخشید و به هر صورتی که
خواست [وجود] تو را ترکیب کرد.
سوره ی ۸۰ آیه ی ۱۹، سوره ی ۸۲ آیه ی ۸-۷

فوقانی دیواره‌ی خلفی می‌باشد (شکل ۱). ابن حجر العسقلانی در کتاب خود تحت عنوان "فتح البری شرح صاحب البخاری" می‌نویسد: زمانی که منی به رحم وارد می‌شود، پیش از آنکه توسط رحم نگهداری گردد، تا ۶ روز در رحم باقی می‌ماند.^۳ همچنین وی از ابن قیم (قرن ۱۳) نقل می‌کند "زمانی که منی وارد رحم می‌گردد، ساختار توپ مانند‌ی دارد که پیش از چسبیدن به رحم به مدت ۶ روز در آنجا باقی می‌ماند".^۴

آنگاه او را به صورت نطفه‌ای در جایگاهی استوار قرار دادیم. سوره‌ی ۲۳ آیه‌ی ۱۳ از نظر Moore در این آیه، کلمه‌ی چکیده‌ی آب یا نطفه به معنی زیگوت (سلول تخم) تفسیر می‌گردد.^۵ وی همچنین ذکر می‌کند که این تفسیر، توسط سوره‌ی دیگری (سوره‌ی ۷۷ آیه‌ی ۲) تایید شده که بیان می‌دارد "افراد بشری از نطفه‌ی ترکیبی به وجود می‌آیند". نطفه‌ی ترکیبی به عنوان یک سلول تخم تشکیل یافته بواسطه‌ی

ترکیب یکپارچه‌ای از اسپرم و تخمک، تفسیر می‌گردد. زیگوت جهت تشکیل بلاستوسیست، تقسیم شده و در رحم ("محل استراحت") لانه می‌گزیند.

انسان را [از نطفه و سپس] خون بسته آفریده است.

سوره‌ی ۹۶ آیه‌ی ۲

Moore^۵ بیان می‌دارد که یک بلاستوسیست لانه‌گزین شده یا یک conceptus که خود به خود سقط شده، به لخته‌ی خون شبیه می‌باشد.

فصل ۴: سه لایه‌ی محافظتی جنین

شما را در شکم مادران، یکی پس از دیگری در میان تاریکی‌های سه گانه می‌آفریند.

سوره‌ی ۳۹ آیه‌ی ۶

همان گونه که پیش از این بیان شد، نحوه‌ی شکل‌گیری جنین انسان تا سال ۱۹۴۱ مشخص نگردیده بود.

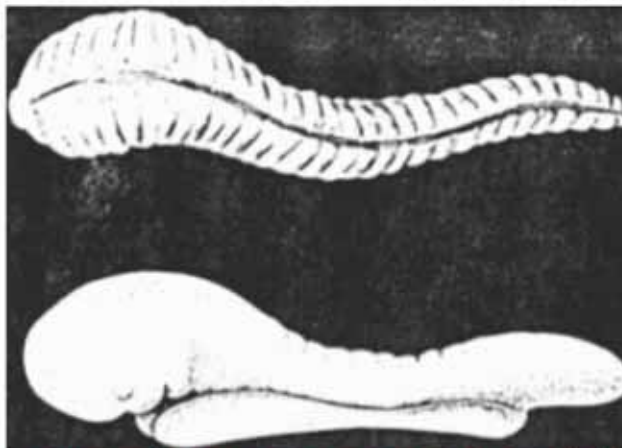
سه پوشش تاریکی که توسط مفران قرآن کریم^۶ بیان گردیده بود، بدین

معنی می‌باشد: (۱) دیواره‌ی قدامی شکم (۲) دیواره‌ی رحم و (۳) غشای amniochotonic (شکل ۱).

Al-bar^۶، مشاهدات جالب توجهی را ارائه داده و بیان می‌دارد که هر یک از این لایه‌ها، خود نیز از ۳ لایه‌ی متوالی تشکیل شده است. دیواره‌ی شکمی از سه لایه‌ی ماهیچه‌های مورب خارجی، ماهیچه‌ی مورب داخلی و ماهیچه‌ی عرضی تشکیل شده است.

دیواره‌ی رحم از ۳ لایه‌ی به نام‌های اپی متریوم، میومتریوم و اندومتریوم تشکیل شده است.

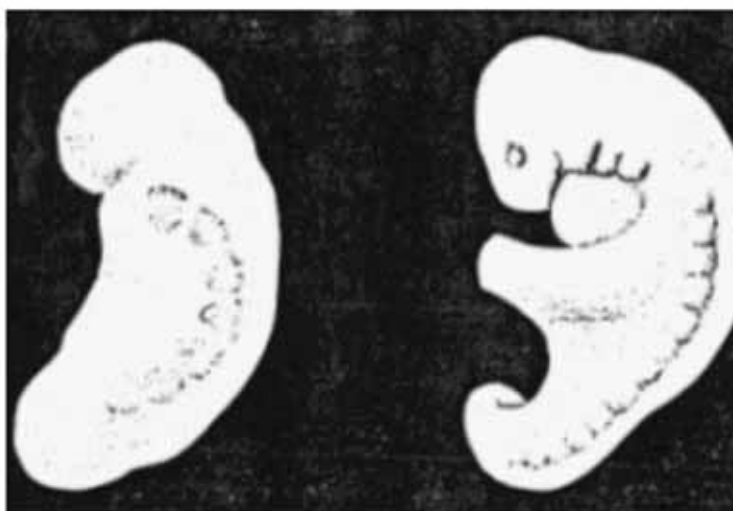
لایه‌های کیسه‌ای که جنین را احاطه کرده، از مشیمه (پرده‌ی دور جنین)، کوریون (پرده‌ی بیرونی جنین) و غشاء فانی (پرده‌ی افتنده‌ی زهدان) تشکیل یافته است. غشاء فانی یا اندومتریوم باردار در شکل‌گیری جفت نقشی را ایفا نمی‌کند. بنابراین پایین آمدن غشاء در حین زایمان (تحویل نوزاد)، deciduas نامیده شده که به معنی موقت و ناپایدار می‌باشد. این بخش‌هایی است که در طی عادت ماهیانه یا عمل زایمان ریخته می‌شود.



شکل ۲- تصویر بالا یک زالو را نمایش می‌دهد. تصویر پایین یک جنین ۲۴ روزه‌ی انسان را نشان می‌دهد. به شباهت زالو و جنین انسان در این مرحله توجه کنید.



شکل ۱- تصویری از یک برش موازی در شکم و لگن یک زن که جنین را در رحم نشان می‌دهد. "پوشش تاریک" (۱) دیواره‌ی قدامی شکم (۲) دیواره‌ی رحم (۳) غشای amniochorionic را نمایش می‌دهد.



شکل ۳- در سمت چپ، مدل خمیری از جنین انسان می باشد که به تکه گوشت جویده شده شباهت دارد. در سمت راست، تصویر ۲۸ روزه‌ی جنین انسان است که پندهای بدن انسان را که به مهره شباهت دارد نشان داده و همان گونه که در تصویر سمت چپ مشاهده می نماید این پندها به جای دندان شبیه می باشند.

این آیه نشان دهنده‌ی این است که جنین هم از بافت های تمایز یافته (شکل یافته) و تمایز نیافته (شکل نایافته) ساخته شده است. برای مثال، زمانی که استخوان های غضروف متمایز شدند، بافت همبند جنینی یا مزانشیم اطراف آن تمایز نیافته است. پس از آن، این بافت ها به شکل ماهیچه و رباط تمایز یافته و به استخوان ها می چسبند.^۴

سوره‌ی ۲۳ آیه‌ی ۱۴، با این کلمات ادامه می یابد "و سپس از آن مخلوق دیگری را آفریدیم".

یکی از مباحث تئوری تکامل این است که جنین های حیوان ها و انسان ها به یکدیگر شباهت دارند؛ بدین ترتیب انسان، از حیوانات پایین تر از خود تکامل یافت.

کلماتی که در بالا از قرآن نقل قول شده به این مطلب اشاره دارد که استخوان ها و ماهیچه ها به شکل گیری موجودی دیگر می انجامد. این موضوع ممکن است به جنین انسان مانند، اشاره داشته باشد. که در پایان هفته‌ی هشتم شکل می گیرد. این مرحله، دارای ویژگی های بارز انسان می باشد و می توان کلیه‌ی اندام ها و قسمت های

جویده شده یا توده‌ی جویده شده می باشد. اگر فردی به جنین انسانی که ۴ هفته دارد بنگرد، در می یابد که شبیه به توده یا تکه گوشت جویده شده می باشد (شکل ۳). ظاهر جویده شده ناشی از بند های بدن انسان (somite) می باشد که شبیه جای دندان است. بند های بدن انسان بر پایه‌ی ایجاد بخش اعظم اسکلت محوری و ساختمان عضلانی می باشد.^۵

قرآن اظهار می دارد "سپس از توده‌ی جویده شده استخوان را آفریدیم و استخوان را با گوشت پوشانیدیم".

سوره‌ی ۲۳ آیه‌ی ۱۴ استخوان زودتر از ماهیچه شکل می گیرد. این واقعیت هم در مورد ستون مهره ها و هم در مورد استخوان های اندام صحیح می باشد و به طرز حیرت آوری با جنین شناسی تطابق دارد. در ابتدا استخوان ها به صورت غضروف مانند ساخته می شود و سپس سوماتیک مزودرم (somatic mesoderm) اطراف آن ها را با ماهیچه (گوشت) فرا می گیرد.

"سپس از تکه ای گوشت جویده، قسمتی شکل یافته و قسمتی شکل نیافته آفریدیم.

سوره‌ی ۲۲ آیه‌ی ۵

فصل ۵: دوره‌ی جنینی

و آنگاه نطفه را به صورت خون بسته (علقه، alaq) و خون بسته را به صورت گوشت پاره در آوردیم و سپس گوشت پاره را استخوان دار کردیم و آنگاه بر استخوان ها، پرده ای گوشت پوشانیدیم.

سوره‌ی ۲۳ آیه‌ی ۱۴

کلمه‌ی "علقه" Alaq در قرآن به دو معنی می باشد. یک معنی آن چیزی است که به چیز دیگر چسبیده یا به آن پیوسته باشد. این امر به روند چسبندگی، اتصال و لانه گرینی بلاستوسیست در لایه‌ی فشرده‌ی اندومتریم اشاره دارد. این روند اعجاب انگیز از ۱۴ قرن پیش، مدت ها قبل از آنکه فردی از آن آگاهی داشته باشد، از طریق قرآن برای بشر آشکار گشته بود.

معنی دوم Alaq، به زالو یا مکنده‌ی خون اشاره دارد. جنین انسان در وضعیت مشابه آنچه زالو به پوست می چسبد، به لایه‌ی اندومتریم رحم می چسبد. همان گونه که زالو از میزبان خود (جایی که به آن چسبیده) خون تغذیه می کند، جنین انسان خون را از پرده‌ی زهدان یا اندومتریم بارداری، می گیرد. تصویر ۲، تشابه قابل توجهی را بین یک جنین ۲۴-۲۳ روزه‌ی انسان و یک زالو نشان می دهد. در زمان این آشکار سازی قرآنی در قرن هفتم، پزشکان از این نکته آگاهی نداشتند که جنین انسان ظاهر انگل گونه ای دارد. آنان نمی توانستند این ادعا را تایید نمایند، چرا که هیچ نوع ذره بین یا میکروسکوپی موجود نبوده است.

و سپس از یک ساختار زالو مانند (alaq)، توده ای جویده شده (Mudghahah) ساختیم.

سوره‌ی ۲۳ آیه‌ی ۱۴

لغت عربی "مُضَغَّةٌ" به معنی ماده‌ی

نتیجه گیری

مطالب ذکر شده تنها یک برنامه ریزی عملیاتی و روش بررسی گام به گام می باشد که به عنوان راهنمایی برای نویسندگان کتاب جنین شناسی انسانی مربوط به دانش آموزان مسلمان ارایه شده است.

تفسیر صحیح آیه های مربوط به جنین شناسی انسانی در قرآن کریم تا ۱۴ قرن پیش و یا حتی در ۵۰ سال پیش هم ممکن نبود. امروزه علم جنین شناسی انسانی به لطف الکترونیک مدرن و ابزار آلات دقیق، به طور کامل پیشرفته شده است. این امر ما را قادر به تفسیر و فهم بهتر آیات قرآنی می کند. همچنان که علم رو به پیشرفت است، آیات موجود در قرآن کریم که در رابطه با توسعه ی بشری می باشد بهتر درک خواهد شد.

است که تعیین می کند کدام جنین تا زمان رسیدن و کامل شدن در رحم باقی بماند. این امر برای جنین شناسان شناخته شده می باشد که در ماه اول رشد، بسیاری از جنین ها به علت ناهنجاری های ژنتیکی سقط می شدند، و تنها حدود ۳۰٪ از زیگوت های شکل یافته، تا مرحله ی جنینی رشد کرده و فول ترم به دنیا می آیند. خداوند (SWT) در سوره ی ۴۲ آیه های ۵۰-۴۹، می فرماید: "و اوست که هر چه می خواهد می آفریند. به هر کس که خواهد [فرزند] دختر بخشد، و به هر کس که خواهد [فرزند] پسر بخشد. یا به آنان هم پسر و هم دختر با ویژگی های ژنتیکی و جسمی [بلندی، رنگ، شکل، اندازه، زیبایی یا زشتی و غیره] دهد و اوست که دانای تواناست.

داخلی و خارجی فرد را از آغاز شکل گیری مشاهده نمود. پس از پایان هفته ی هشتم، نطفه ی انسان به عنوان رویان (fetus) طبقه بندی می گردد. آیه ی قرآنی ممکن است به این موضوع به عنوان یک مخلوق جدید اشاره داشته باشد.

"و برای شما گوش [ها] و چشمان و دل ها را آفرید..."

سوره ی ۳۲ آیه ی ۹

این آیه بیان می دارد که قابلیت شنیدن، دیدن و احساس کردن بر مبنای این ترتیب به ما اعطا شده است. جنین شناسان تایید می نمایند که این روند به راستی ترتیب شیوه های تکامل حواس خاص می باشد. به علاوه Moore^۴ تایید می نماید که آغاز ی شکل گیری گوش داخلی، پیش از چشم ها می باشد و پس از آن مغز که جایگاه درک است، در آخر تمایز می یابد.

سوره ی ۲۳ آیه ی ۱۴ می تواند در آغاز فصل ۱۴ و فصل ۱۵ که به ترتیب به موضوع سیستم اسکلتی و سیستم عضلانی اشاره دارد، نقل گردد.

فصل ۱۹: تکامل دوره

"و ما آنها را برای مدت زمان تعیین شده در رحم ها قرار دادیم"

سوره ی ۱۲ آیه ی ۵

"همان گونه که تو را آفرید و استوار کرد و متعادل ساخت، به هر صورتی که خواست [وجود] تو را ترکیب کرد."

سوره ی ۸۲ آیه ی ۷-۸

"و خداوند کسی است که شما را نقش بندی کرد، شکل های شما را نیکو گرداند و شما را از پاکیزه ها روزی داد."

سوره ی ۴۰ آیه ی ۶۴

در آیه های بالا، خداوند "SWT" (سبحانه و تعالی) می فرماید که او کسی

REFERENCES

1. FARUQI, I.R.: Islamization of knowledge: General Principles and Work Plan. Published by International Institute of Islamic Thought, Washington, D.C. 1982.
2. Bucaille, M.: The Bible, The Qur'an and Science. Published by North American Trust Publications, Indianapolis, 1979.
3. Al-Bar, MA: Alaqa. Islamic World Medical Journal. 2(1): 54-56, 1986
4. Moore, K. L.: A Scientist's interpretation of references to Embryology in the Qur'an. Journal of Islamic Medical Association.: 18:15-17, 1986
5. Moore, K. L.: Historical Gleanings. In The Developing Human. W. B. Saunders Co. (Pub.), Philadelphia, pp.8, 3rd edition, 1982.
6. Al-Bar, N. A.: The three veils of darkness. Islamic World Medical Journal. 2(2): 54-56, 1986
7. Al-Bar, MA: Bone and Flesh formation. Islamic World Medical Journal. 1(6): 52, 1984.

دانش و استفاده ی بیماران و پزشکان بخش اورژانس از طب مکمل و جایگزین (CAM)

The Knowledge and Usage of Complementary and Alternative Medicine by Emergency Department Patients and Physicians

مترجم: محسن ورزنده

The Journal of Emergency Medicine (2010)
Anna L. Waterbrook, MD
John C. Southall, MD
Tania D. Strout, RN, BSN
Michael R. Baumann, MD

مقدمه

دورنما

مرکز ملی طب مکمل و جایگزین واقع در موسسه ی ملی بهداشت، طب مکمل و جایگزین (CAM) را به این صورت تعریف می کند: "گروهی از سیستم های مراقبت بهداشتی و پزشکی گوناگون، اقدامات و کالاهایی که در حال حاضر بخشی از طب سنتی به حساب نمی آیند".^۱ با استفاده از این تعریف برآورد می شود که در سال ۲۰۰۲ حداقل ۷۲ میلیون بزرگسال آمریکایی از برخی اشکال CAM استفاده کرده اند.^۲

روند فعلی این امر، مدرکی علیه ی کاهش محبوبیت یا استفاده از CAM را نشان نمی دهد.^{۳-۴}

براساس تحلیل اخیری که دو مطالعه ی ملی را با یکدیگر مقایسه می کرد و این تحقیق در مقیاس بزرگ و در ایالات متحده انجام شده بود، بیش از ۳۳۰۰ بیمار را در بر می گرفت، رایج ترین درمان های CAM استفاده شده شامل گیاه درمانی (۱۸/۶٪) که نماینده ی بیش از ۳۸ میلیون بزرگسال آمریکایی است) تکنیک های آرام سازی (۱۴/۲٪) که نماینده ی

چکیده

اهداف: ارزیابی تمایل بیماران بخش اورژانس (ED)* در بحث پیرامون طب مکمل و جایگزین (CAM) با پزشکان اورژانس، میل به آزمودن CAM جهت رفع مشکلات کنونی خود، دیدگاه ها، باورها و استفاده ی پزشکان اورژانس از CAM. **روش:** پرسشنامه ی مکتوبی که در مورد دانش، استفاده و گرایش به CAM بوده در میان نمونه هایی از بیماران بخش اورژانس توزیع گردید و در صندوق های پستی پزشکان اورژانس یک مرکز آموزشی درمانی انداخته شد.

نتایج: از میان ۷۵ بیماری که مورد بررسی قرار گرفتند، ۵۴/۷٪ از آنان عنوان کردند که در حال حاضر و یا در گذشته از برخی اشکال CAM استفاده کرده اند. تنها ۲۴٪ از بیماران اظهار داشتند که استفاده از CAM را با پزشک اورژانس خود در میان گذاشته اند. هشتاد و یک درصد از بیماران بر این عقیده بودند که این نکته دارای اهمیت می باشد که پزشک آنان در زمینه ی CAM آموزش دیده باشد و ۸۵٪ تمایل داشتند که CAM به رفع مشکلات کنونی آنان پردازد. از مجموع ۳۴ پزشک اورژانس، ۲۸ نفر (۸۲٪) بررسی های خود را به اتمام رساندند. چهل درصد از پزشکان اظهار داشتند که در حال حاضر در حال استفاده از برخی اشکال CAM بوده و یا در گذشته از آنها استفاده کرده اند.

نود و شش درصد از پزشکان با این تفکر مورد مطالعه قرار گرفتند که دارای مدرک تحصیلی در زمینه ی CAM بوده و تمایل دارند CAM را با بیماران خود در میان بگذارند.

نتیجه گیری: استفاده و پذیرش عمومی CAM در جمعیت مورد مطالعه ی ما، هم دربارۀ بیماران و هم در مورد پزشکان ذکر شده در بالا بوده است. با وجود این که بیماران و پزشکان به آموزش بیشتر در مورد CAM نیازمند بودند؛ هر دو گروه اظهار داشتند که تمایل به گفتگو با یکدیگر در مورد CAM دارند.

کلید واژه ها: جایگزین؛ مکمل؛ طب اورژانس

*Emergency Department

۲۹ میلیون بزرگسال آمریکایی است)، و کایروپراکتیک (Chiropractic) ۴/۷٪ که نماینده‌ی ۱۵ میلیون بزرگسال آمریکایی است) می‌باشد. از نظر تاریخی، استفاده از CAM با تحصیلات بالاتر، درآمد بیشتر، زن بودن، سیاه پوست یا بومی نبودن، ۳۰ تا ۶۴ ساله بودن، و عدم رضایت از طب سنتی جهت درمان بیماری‌های مزمن در ارتباط است^{۲-۵}؛ هر چند مطالعات اخیر موفق به یافتن این ارتباطات نشده‌اند. برای مثال، در تحلیل چند متغیره‌ای که به تازگی انجام گرفت به این نکته پی برده

شد که در بین متغیرهای جمعیت‌شناسی، تنها سطح تحصیلات استفاده از CAM را پیش‌بینی می‌کند^۵. همچنین، این مطالعه کشف کرد که داشتن تحصیلات بالاتر، وضعیت بهداشتی ضعیف‌تر، و رویکرد همه‌جانبه به سلامت و زندگی (یعنی اعتقاد به اهمیت ذهن، جسم و روح) همگی پیش‌بینی‌کننده‌ی استفاده از CAM می‌باشند^۵. همچنین برخی مطالعات به بررسی باورها، شیوه‌ها، الگوهای ارجاع و تجویز پزشکان آلوپاتیک در رابطه با CAM پرداختند^{۶-۸}. مرور جامع متون،

شامل ۱۹ مطالعه بود که به طور تقریبی نیمی از پزشکان حاضر در این مطالعه به تمر بخشی طب سوزنی (۵۱٪)، کایروپراکتیک (۵۳٪)، و ماساژ (۴۸٪) اعتقاد داشتند در حالی که تعداد کمتری به ارزش هومئوپاتی (Homeopathy) (۲۶٪) و رویکردهای گیاهی (۱۳٪) معتقد بودند^۹. این مرور جامع، همچنین میزان بالای ارجاع پزشکان به طب سوزنی (۴۳٪)، کایروپراکتیک (۴۰٪) و ماساژ (۲۱٪) را گزارش می‌دهد. یافته‌های این بازنگری مانند سایر مطالعات بر این امر دلالت دارد که پزشکان



آلوپاتیک، تمایل زیادی به تجویز درمان‌های جایگزین داشته یا به این نکته علاقمند می‌باشند که بیماران به افرادی ارجاع داده شوند که خود به مفید یا ثمر بخش بودن طب جایگزین معتقد هستند.^۷

اهمیت

اهمیت استفاده از CAM در طب اورژانس (EM) به تازگی در حال شناخته شدن است. بررسی‌های متعدد روی بیماران بخش اورژانس (ED) نشان دهنده‌ی این امر می‌باشند که میزان استفاده‌ی بیماران ED از CAM نسبت به آنچه در کل جمعیت یافت شده بود، بیشتر می‌باشد.^{۹-۱۲، ۲۳} در بررسی‌های پیشین، استفاده‌ی بیماران ED از CAM در بیشترین مقدار خود، ۵۶٪ اعلام شده بود.^۹ این امر ممکن است بواسطه‌ی آن باشد که به طور تقریبی تمام بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس، دارای علایم بیماری در شرایط حاد یا مزمن بوده و بدین ترتیب در مقایسه با بیماران فاقد علایم، اغلب این شرایط را با خود درمانی رفع می‌کردند. با وجود شیوع بالای استفاده‌ی بیماران بخش اورژانس از CAM، مطالعات متعدد نشان دهنده‌ی این امر بوده که بسیاری از بیماران، استفاده از CAM را با پزشک خود در میان نمی‌گذارند.^{۹، ۱۰} این امر به دلیل اینکه برخی درمان‌های جایگزین به ویژه داروهای گیاهی دارای عوارض جانبی هستند، خطرناک می‌باشد.

اهداف مطالعه

مطالعات بسیاری به ارزیابی شیوع استفاده از CAM، هم در جامعه و هم در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس^{۹، ۱۰، ۲۳} پرداخته‌اند. با این وجود،

موفق به شناسایی مطالعه‌ای نشده‌ایم که به طور خاص به ارزیابی باورها، دیدگاهها و اقدامات ارجاعی پزشکان اورژانس راجع به CAM پرداخته باشد. در این تحقیق، ما تمایل بیماران بخش اورژانس را به در میان گذاشتن CAM با پزشک اورژانس خود و نیز تمایل آنان را به آزمودن CAM در رفع مشکلات کتونی خود مورد سنجش قرار دادیم. در نهایت تلاش ما بر این بود که از دیدگاهها، باورها و استفاده از CAM در بین پزشکان اورژانس آگاه شویم.

روش کار

بخش طب اورژانس واقع در مرکز پزشکی ماین (Maine)، که یک مرکز ارجاع آموزشی درمانی بوده، دارای برنامه‌ی ویژه‌ی آموزش طب اورژانس می‌باشد. سرشماری سالانه‌ی بخش اورژانس در زمان این پژوهش به طور تقریبی ۵۴۰۰۰ بیمار بود. در زمان انجام این مطالعه، هیات علمی متشکل از ۱۶ پزشک اورژانس دارای بورس تخصصی و ۱۸ رزیدنت طب اورژانس بود.

تمام بیماران انگلیسی زبان مراجعه کننده به بخش اورژانس، طی ۴ بخش زمانی از پیش تعیین شده در طول یک دوره‌ی

یک هفته‌ای، جهت شرکت در این تحقیق در نظر گرفته شدند. بخش‌های زمانی مذکور، براساس میزان دسترسی به مصاحبه کننده صبح و ظهر و عصر (به استثنای شب) انتخاب گردید. در صورتی که شرکت در این بررسی از نظر پزشکی نامناسب تلقی شده (درد شدید، بیماری اصلی، جراحی یا بیماری روانی، ضربه‌ی روحی شدید) یا چنانچه بیمار به اندازه‌ی کافی قادر به برقراری ارتباط نباشد (مشکلات زبانی، درمان با آرامبخش، جنون، سطح هوشیاری متغیر) در این قسمت می‌توان گفت که بیمار واجد شرایط نمی‌باشد. برای بیماران زیر ۱۸ سال یکی از والدین یا قیم قانونی وی درباره‌ی استفاده‌ی فرزند خود از CAM مورد بررسی قرار گرفتند.

تعیین صلاحیت شرکت در این مطالعه تنها با قضاوت مصاحبه کننده انجام می‌شد. هیات رسمی نظارت مرکز پزشکی



بواسطه ی اهداف این بررسی، CAM به عنوان هر نوع روش درمانی تعریف می شود که به ندرت توسط پزشکان آلپاتیک تجویز شده، یا در دانشکده های پزشکی آلپاتیک تدریس می شود و روش هایی از قبیل ماساژ، طب سوزنی، ریکی (Reiki)، انرژی درمانی و داروهای گیاهی را در بر می گیرد. پزشکان اورژانس نیز با استفاده از پرسشنامه ای مشابه مورد بررسی قرار گرفتند.

بررسی پزشکان، تنها به دلیل دو سؤال آخر می باشد که در مورد اهمیت آموزش پزشکان درباره ی CAM و تمایل آنان به مطرح کردن CAM با بیماران بوده است. پرسشنامه ها همراه با پاکت نامه به صندوق پستی بیمارستان آنان فرستاده شد؛ بدین جهت که پرسشنامه های تکمیل شده بصورت ناشناس برگردانده شود.

تحلیل آماری

تمامی داده ها توسط یکی از محققان مدیریت شده و در صفحه ی گسترده اکسل مایکروسافت وارد گردید. داده های مذکور با استفاده از بسته ی آماری علوم اجتماعی O.11.V (SPSS, Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه قرار گرفت. آمارهای توصیفی که شامل میانگین، انحراف معیار، درصد و ۹۵٪ فاصله ی اطمینان بودند، محاسبه گردید.

نتایج

جمعیت شناسی

۷۵ بیمار بخش اورژانس در این بررسی شرکت کردند. میانگین سنی بیماران مورد آزمایش ۴۸ سال و از ۱۱ تا ۹۰ سال متغیر بود. ترکیب نژادی به طور

پزشک حاضر در بخش اورژانس جهت درمان مشکلات کنونی بیمار بوده است. چنانچه بیماران در هنگام مراجعه، از CAM جهت درمان بیماری خود استفاده نمی کردند، از آنان این سؤال پرسیده می شد که آیا تمایل به کاربرد CAM جهت رفع مشکلات اصلی خود دارند یا خیر. اطلاعات مربوط به جمعیت شناسی که شامل سن، جنس، پیشینه ی نژادی، زبانی که در خانه به آن صحبت می کنند و سطح تحصیلات بوده، ثبت گردید (جدول ۱).

پیش از توزیع پرسشنامه، تحقیق مذکور برای شرکت کنندگان تشریح شد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که پرسشنامه ها محرمانه هستند. در مورد افرادی که شرکت در این تحقیق را رد کردند، هیچ اطلاعاتی ثبت نشده است. با این وجود، تعداد بسیار کمی از شرکت در تحقیق امتناع کردند. تازمانی که شرکت کننده درخواست توضیح از محقق نمی کرد، وی هیچ گونه دخالتی در پاسخ به سؤالات انجام نمی داد. در طول دوره های ثبت نام، محققان به ترتیب از بین اتاق های بخش اورژانس و محوطه های انتظار به شکلی از پیش تعیین شده حرکت کردند.

ماین (Maine) این مطالعه را مورد تایید قرارداد داده و از شرط رضایت مثنوی مکتوب صرف نظر کرد.

روش تحقیق

در این تحقیق، داده ها با استفاده از یک پرسشنامه ی ۱۳ موردی سازمان یافته که توسط یک محقق طراحی و توزیع شد، جمع آوری گردید. محقق اصلی، دارای مدرک دکترای پزشکی و دانش آموخته ی طب اورژانس می باشد. علی رغم اینکه این محقق آموزش رسمی CAM را نگذرانده، ولیکن سالهای بسیاری را بطور غیررسمی صرف مطالعه ی آن کرده است. این بررسی حاوی سؤالات دو گزینه ای، چند گزینه ای و سؤالات باز بود. سؤالات پرسشنامه، شامل اطلاعاتی می باشد که در رابطه با CAM، سابقه ی استفاده آن در گذشته، فردی که این درمان را توصیه کرده و راحتی در صحبت پیرامون CAM با

عمده سفید پوست بوده (۹۰/۷٪) و پاسخ دهندگان به پرسشنامه اغلب زن بودند (۶۲/۷٪). میانگین سطح تحصیلات ۱۲/۵ کلاس، با حداقل تحصیلات صفر تا حداکثر درجه‌ی کارشناسی ارشد بود. رایج‌ترین زبانی که به آن صحبت می‌شد زبان انگلیسی بود (۹۷/۳٪). سایر زبان‌ها عبارت از کامبوجی و ساحلی بودند. جدول ۱، ویژگی‌های جمعیتی بیماران بخش اورژانس شرکت کننده را نشان می‌دهد.

بررسی بیماران

از ۷۵ بیمار مذکور، ۵۴/۷٪ اظهار داشتند که در حال حاضر و یا در گذشته از برخی اشکال CAM استفاده کرده‌اند. روشهای درمانی CAM که بیشتر توسط بیماران مورد استفاده قرار می‌گرفت، شامل مکمل‌های گیاهی، ماساژ، طب چینی/طب سوزنی، هومئوپاتی و بازخورد زیستی (biofeedback) بوده‌اند.

جدول ۲، فراوانی استفاده از روشهای درمانی اعلام شده را نشان می‌دهد. شرایطی که باعث استفاده‌ی بیماران از CAM شده بود شامل درد (۱۴/۴٪)، ریلکسیشن/مدیریت استرس (۱۱/۲٪)، سرماخوردگی (۷/۲٪)، تندرستی (۴/۸٪) و سایر استفاده‌ها (۱۳/۶٪) می‌باشد. ده درصد از پاسخ دهندگان عنوان کردند که آنان در بخش اورژانس به دنبال درمان‌های تجربه شده‌ی CAM برای بیماری‌های مشابه بودند و ۴۵٪ آنان این احساس را دارند که CAM به بهبود شرایط آنها کمک کرده است. بیشتر پاسخ دهندگان از طریق دوستان خود با CAM آشنا شده بودند (۳۹٪)، درحالی‌که تنها ۸٪ آنان از طریق پزشک خود از آن آگاه شده بودند. هشتاد و

یک درصد از بیماران، گمان می‌کردند که این نکته دارای اهمیت می‌باشد که پزشک آنان در مورد CAM آموزش دیده باشد و ۸۵٪ افراد به این مورد تمایل داشتند که CAM را در رفع مشکلات کنونی خود به کار برند. تنها ۲۴٪ از بیمارانی که از CAM استفاده نمودند، عنوان کردند که این مورد را در بخش اورژانس با پزشک خود در میان خواهند گذاشت.

بررسی پزشکان

از ۳۴ پزشک اورژانس، ۲۸ نفر (۸۲٪)، پرسشنامه‌های خود را تکمیل و ۴۰٪ از آنان اظهار داشتند که در حال حاضر و یا در گذشته از برخی اشکال CAM استفاده کرده‌اند.

میانگین سنی پزشکان اورژانس مورد آزمایش ۳۶/۵ سال، و از ۲۷ تا ۵۷ سال متغیر بود. ترکیب نژادی ۹۶/۴٪ سفید پوست و پاسخ دهنددها بیشتر مرد بودند (۷۵٪). زبان اصلی که بیشتر بدان صحبت می‌شد انگلیسی بود (۹۶/۴٪)، تنها یکی

از پزشکان، زبانی غیر از انگلیسی را گزارش کردند که در خانه بیشتر به آن زبان صحبت می‌کرد. ویژگی‌های جمعیتی پزشکان پاسخ دهنده در جدول ۳ ارایه شده است.

روشهایی را که پزشکان اورژانس اغلب مورد استفاده قرار داده‌اند، شامل ماساژ، مکمل‌های گیاهی، بازتاب شناسی (Reflexology)، طب چینی، طب سوزنی، مدیتیشن و روان درمانی می‌باشد. جدول ۴، فراوانی استفاده از روشهای گزارش شده را نمایش می‌دهد. مواردی که در آنها پزشک استفاده از CAM را گزارش کرده بود شامل درد (۲۵٪)، ریلکسیشن/مدیریت استرس (۱۴٪)، تندرستی (۷٪) و سایر استفاده‌ها (۳٪) بوده است. سی و دو درصد از پزشکان بر این مورد عقیده داشتند که CAM به آنها کمک کرده است. چهل و شش درصد از پزشکان از طریق دوستان/خانواده، و ۲۱٪ از آنان از طریق دیگر پزشکان از CAM آگاه شده بودند. در میان این پزشکان، ۹۶٪ بر این

	n	Percent
Sex		
Male	28	37.3
Female	47	62.7
Race		
White	38	90.7
Asian	1	1.3
Black	1	1.3
Native	2	2.7
American		
Mixed race	1	1.3
Other	2	2.7
Primary language		
English	73	97.3
Other	2	2.7
	Mean (SD)	95% CI
Age (years)	47.9 (21.9)	42.7-53.2
Education (years)	12.5 (14.6)	11.5-13.4

ED = Emergency Department; SD = standard deviation; CI = confidence interval.

Table 1. Demographic Characteristics of ED Patient Survey Respondents

CAM آشنایی پیدا کردند. این امر حاکی از آن است که دانش پزشکان اورژانس در مورد مداخلات CAM، عقب تر از دانش عموم مردم و استفاده از این روشهای درمانی است. این امر در بر دارنده ی مفهوم مهمی جهت درمان بیماران بوده و می بایست مطالعات بیشتری صورت گیرد تا پزشکان اورژانس در رابطه با استفاده از CAM، سمیت و فعل و انفعالات دارویی آموزش های لازم را کسب کرده باشند. مطالعه ی حاضر نشان دهنده ی آن است که CAM در جامعه ی ما رواج بسیاری دارد. به علاوه، علی رغم اینکه پوشش بیمه ای همیشه در میان بیمه گران جامع و دایمی نیست، شرکت های بیمه گر در حال افزایش پوشش بیمه ای برخی از روشهای CAM هستند. صرف نظر از نظرات شخصی در مورد CAM، متخصصان طب آلوپاتیک به آموزش بیشتری در زمینه ی CAM نیازمند بوده به نحوی که بتوانند با بیماران خود در مورد CAM مذاکره داشته باشند. اغلب کتب و مقالات موجود پیرامون CAM، روایی یا توصیفی می باشند. اگرچه بسیاری از این درمان ها از قبیل طب سوزنی، در واقع طب قدیمی مبتنی بر شواهد بوده و در گذر زمان به اعتبار خود باقی مانده است. به علاوه، بسیاری از درمان های آلوپاتیک کنونی ما، ریشه در منابع طبیعی دارند، که از آن جمله دیگوکسین (digoxin) از گل انگشتانه (foxgloves)، داروهای مخدر از خشخاش، تاکسول از پوست سرخدار (Pacific Yew)، و آسپرین، نمونه ای ترکیب شده از مواد شیمیایی است که به طور طبیعی در گیاهان یافت می شود. این امر به بسیاری از اقدامات کنونی ما در پزشکی شباهت داشته که دارای شواهد

Modality Used	n	Percent
Herbal supplement	21	28
Massage	6	8.0
Chinese medicine/acupuncture	5	6.7
Meditation	2	2.7
Homeopathy	2	2.7
Biofeedback	1	1.3
Reflexology	1	1.3
Reiki	1	1.3
Energy healing	1	1.3
Spiritual healing	1	1.3
Other		
Chiropractic		9
Animal-based supplements		5
Probiotic supplements		1

CAM = complementary and alternative medicine; ED = Emergency Department.

Table 2. CAM Modalities Utilized by ED Patients

مطالعه ای است که بطور خاص به استفاده، دانش و دیدگاه پزشکان اورژانس در مورد CAM پرداخته است. مطالعه ی ما نشان دهنده ی این امر است که پزشکان اورژانس هم خود از CAM استفاده می کنند و هم تمایل به کسب آموزش های بیشتری در این زمینه دارند. ۴۰ درصد از پزشکان اورژانس اظهار می دارند که از برخی روشهای CAM استفاده کرده اند و در حدود ۳۰٪ آنان CAM را مفید یافته اند. به طور تقریبی، تمامی این افراد اظهار داشته اند که به آموزش بیشتر در مورد CAM تمایل داشته و خواهان مذاکره در مورد CAM با بیماران خود هستند. جالب توجه است که در صد بالایی از پزشکان (۴۶٪) به جای فراگیری CAM از طریق دانشکده ی پزشکی یا سایر پزشکان، از طریق دوستان یا خانواده از وجود CAM مطلع شدند. این مورد مشابه آن چیزی بود که برای بیماران ما روی داد؛ ۳۹٪ از آنان، نه از پزشکان، بلکه از طریق دوستان و خانواده با

تصور بودند که این نکته دارای اهمیت می باشد که آنان در مورد CAM آموزش دیده باشند و تمایل به بحث با بیماران خود در مورد CAM داشته باشند.

بحث

نتایج مطالعه ی ما نشان دهنده ی این امر است که استفاده از CAM در بین بیماران و پزشکان بالا می باشد. یافته های ما بر حسب شیوع استفاده از CAM، منابع آموزش CAM، و تمایل به در میان گذاشتن CAM درمانی با پزشکان خود، مشابه نتایجی است که در بررسی های گذشته یافت شده بود؛ تنها بیش از نیمی از بیماران در حال حاضر و یا در گذشته از CAM استفاده کرده اند و ۱۰٪ از بیماران، از طریق پزشکان خود از این گونه روشهای درمانی مطلع شدند. به طور تقریبی، ۸۰٪ از بیماران ما اظهار داشتند که مایل می باشند CAM را با پزشک اورژانس خود در میان بگذارند^{۹-۱۴}. تا آنجا که ما مطلع هستیم، این اولین

	n	Percent
Sex		
Male	21	75.0
Female	7	25.0
Race		
White	27	96.4
Other	1	3.6
Primary language		
English	27	96.4
Other	1	3.6
Highest degree		
MD	28	100.0
	Mean (SD)	95% CI
Age (years)	36.5 (8.6)	33.2-39.8

SD = standard deviation; CI = confidence interval.

Table 3. Demographic Characteristics of Physician Survey Respondents

است در ارتباط بین مصاحبه کننده و بیماران، سطوح مختلفی وجود داشته باشد. به علاوه درمانهایی که در حوزه ی CAM تعریف شده است، با پژوهشهای پیشین در این مورد سازگاری ندارد. انواع CAM در این مطالعه، به آن دسته از درمانهایی که در مطالعات پیشین گنجانده شده بود، شبیه می باشد. ولیکن مقایسه میان مطالعات از این حیث همچنان دشوار است.

در نهایت، برخی بیماران که در رابطه با استفاده از CAM مورد سوال واقع شده بودند از این مورد که استفاده از CAM را در مصاحبه ی فردی خود اعلام کنند، شرم داشته که این امر نتایج نادرستی را به وجود می آورد. این امر ممکن است در میان جمعیت های خاصی (به طور مثال بیماران سالمند) رایج تر بوده و می تواند شیوع کمتری در این جمعیت ها داشته باشد. هر چند نتایج مطالعه ی ما با نتایج سایر مطالعات انجام شده از طریق مصاحبه ی تلفنی هم خوانی دارد.

جهت تعیین قابلیت تعمیم نتایج ما و هم چنین روشهایی جهت اجرای بهتر

شناسی این نمونه، به جمعیت کل بخش اورژانس شبیه بوده است، ولیکن به دلیل اینکه نمونه ی حاضر، مطالعه ای واحد در بخش اورژانس بوده، می بایست به هنگام پیش بینی این نتایج در مورد سایر جمعیت ها دقت شود. ویژگی های جمعیت شناسی برای بیمارانی که شرکت در این مطالعه را رد کردند، پیگیری نگردید؛ هر چند مورد توجه بوده که تنها دو بیمار، شرکت در مطالعه را رد کردند. در عوض، جهت اثبات داشتن نمونه های معرف، از ویژگی های جمعیت شناسی کل جمعیت بخش اورژانس استفاده کردیم. جهت اعتقاد به این مورد که بیماران مستثنی شده از نظر رواج استفاده از CAM با بقیه متفاوت بوده یا وارد کردن آنها در مطالعه، باعث تغییر در نتیجه ی کلی می شود، هیچ گونه دلیل قانع کننده ای وجود ندارد.

جمع آوری داده ها در یک موسسه ی واحد انجام شده و قابلیت تعمیم آن قطعی نمی باشد. هر چند همخوانی نتایج شیوع CAM، با نمونه ی انتخابی در مناطق دیگر اطمینان بخش است. ممکن

محدودی می باشند ولیکن به صورت گسترده ای پذیرفته شده است. درمان های پذیرفته شده، تغییر یافته و در قالب شواهد جدید در دسترس قرار گرفته است. برای مثال، زمانی احساس می شد حجامت، روش درمانی استاندارد است و شواهدی که استنت عروق کرونر (Coronary artery stent) را در مقابل معالجات طبای تایید می کرد، قوت گرفت^{۱۵}. چنانچه بیمار احساس بهبود کند، احساس راحتی کند، احساس فشار کمتر کرده و عملکرد بهتری در زندگی داشته باشد و فعالیت های ایشان هیچ خطری را متوجه سلامت اش نکند، پس از آن، حمایت از درمان های CAM، مشارکتی همه جانبه را برای مراقبت بهداشتی وی به وجود می آورد^{۱۶}. پزشکان می بایست در مورد تمام روش های درمانی که بیماران آنها به کار می برند آموزش دیده باشند.

محدودیت ها

انجام این مطالعه، به بیماران سرپایی انگلیسی زبانی محدود می شد که در زمان های از پیش تعیین شده و در طی دوره ای یک هفته ای مورد بررسی قرار گرفتند. این نمونه ی دلخواه، بواسطه ی زمانی که برای بدست آوردن اطلاعات مورد نیاز این پژوهش انتخاب شده بود، از شرکت دادن گروه های خاصی از بیماران جلوگیری نمود. بیمارانی که وضعیت خوبی نداشته و قادر به همکاری نبودند نیز شرکت داده نشدند. تلاش بر این بود تا هر گونه تاثیری که در طول زمان اجرای پژوهش به شکلی از پیش تعیین شده در بخش اورژانس اتفاق می افتد، به حداقل برسد. با این حال ممکن است نمونه ی دلخواه مذکور، منجر به سوگیری در انتخاب گردد. جمعیت



Modality Used	n	Percent
Massage	8	28.6
Herbal supplements	5	17.9
Chinese medicine/acupuncture	2	7.1
Meditation	2	7.1
Reflexology	1	3.6
Spiritual healing	1	3.6

CAM = complementary and alternative medicine.

Table 4. CAM Modalities Utilized by Emergency Physicians

REFERENCES

1. National Institutes of Health Website. Available at: <http://nccam.nih.gov/health/whatisacam/#1>. Accessed May 23, 2007.
2. Tindle HA, Davis RB, Phillips RS, et al. Trends in the use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997–2002. *Altern Ther Health Med* 2005;11:42–9.
3. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990–1997: results of a follow-up national survey. *JAMA* 1998;280:1569–75.
4. Goldbeck-Wood S, Dorozynski A, Lei LG, et al. Complementary medicine is booming worldwide. *BMJ* 1996;313:131–3.
5. Astin JA. Why patients use alternative medicine: results of a national study. *JAMA* 1998;279:1548–53.
6. Astin JA, Marie A, Pelletier KR, et al. Incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians. *Arch Intern Med* 1998;158:2303–10.
7. Crock RD, Jarjoura D, Polen A, et al. Confronting the communication gap between conventional and alternative medicine. *Altern Ther Health Med* 1999;5:61–6.
8. Wahner-Roedler DL, Vincent A, Elkin PL, et al. Physicians' attitudes toward complementary and alternative medicine and their knowledge of specific therapies: a survey at an academic medical center. *Evid Based Complement Alternat Med* 2006;3:495–501.
9. Gulla J, Singer AJ. Use of alternative therapies among emergency department patients. *Ann Emerg Med* 2000;35:226–8.
10. Li JZ, Quinn JV, McCulloch CE, et al. Patterns of complementary and alternative medicine use in ED patients and its association with health care utilization. *Am J Emerg Med* 2004;22:187–91.
11. Weiss SJ, Takakuwa KM, Ernst AA. Use, understanding, and beliefs about complementary and alternative medicines among emergency department patients. *Acad Emerg Med* 2001;8:41–7.
12. Rogers EA, Gough JE, Brewer KL. Are emergency department patients at risk for herb-drug interactions? *Acad Emerg Med* 2001;8:932–4.
13. Zun LS, Gossman W, Lilienstein D, et al. Patients' self-treatment with alternative treatment before presenting to the ED. *Am J Emerg Med* 2002;20:473–5.
14. Sunghye K, Hohrmann JL, Clark S, et al. A multicenter study of complementary and alternative medicine usage among ED patients. *Acad Emerg Med* 2005;12:377–80.
15. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary artery disease. *N Engl J Med* 2007;356:1503–16.
16. Dillard JN, Knapp S. Complementary and alternative pain therapy in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am* 2005;23:529–49.

برنامه های آموزشی در رابطه با CAM برای پزشکان اورژانس، می بایست در مطالعات بعدی جمع آوری داده ها در سایر جمعیت ها و محیط ها مد نظر قرار گیرد. به علاوه، مطالعات می بایست در جهت توجه به سمیت ها و تداخلات دارویی احتمالی داروهای جایگزین، در جمعیت بخش اورژانس هدایت گردد.

نتیجه گیری

استفاده و پذیرش عمومی CAM در جمعیت مورد مطالعه ی ما، هم برای بیماران و هم برای پزشکان بالا بود. هردو گروه اظهار داشتند که بیماران و پزشکان تمایل به بحث درباره ی CAM با یکدیگر دارند. هر چند، این امر واضح به نظر می رسد که ما خواهان کسب آموزش بیشتری در این زمینه بوده و به آن نیازمند می باشیم. مطالعات بعدی می بایست به دنبال بررسی این امر باشد که چگونه می توان به بهترین شکل به آموزش خود و نیز بیمارانمان در مورد CAM پردازیم.