مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۱۹ ، شماره ۱، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۰
صفحه: ۸۳-۷۵

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol. 19, No.1, Mar-Apr 2011
Pages: 75-83

آیا بر اساس نگرش و تجربه مادران، غذا بر تشنج کودکان مبتلا به صرع تاثیر دارد؟

راضیه فلاح*[۱]، فاطمه کاسب[۲]، محمد حسین رجایی[۳]

۱- استادیارگروه کودکان، فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
۲- استادیار گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
۳- پزشک عمومی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۹/۱۱

چکیده

مقدمه: تشنج از شایع‌ترین مشکلات نورولوژی اطفال است. این مطالعه به منظور بررسی نگرش و تجربه مادران کودکان مبتلا به صرع در مورد تاثیر غذاهای مختلف بر تشنج(تشدید کننده، تخفیف‌دهنده و بی تاثیر) صورت گرفت.

روش بررسی: در یک مطالعه مقطعی تحلیلی، نگرش و تجربه مادران کودکان مبتلا به صرع مراجعه کننده به درمانگاه اعصاب کودکان کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در مورد تاثیر مواد غذایی خاص به تفکیک گروه و نوع ماده غذایی خاص بر تشنج کودکشان، توسط پرسشنامه، بررسی شد.

نتایج: ۱۴۸ مادر در محدوده سنی ۱۷ تا ۵۲ سال(میانگین ۶/۶ ±۳۱/۶ سال) وارد مطالعه شدند. محدوده سنی فرزندان مبتلای آنها بین ۱ تا ۱۹ سال(میانگین ۳/۸±۶/۲ سال) بود. ۵۸/۵٪ از کودکان پسر و ۴۱/۵ درصد دختر بودند، ۸۰٪ از مادران نیز به موثر بودن غذا بر روی تشنج معتقد بودند. سطح سواد مادر، جنس کودک و کنترل بودن یا نبودن تشنج، تاثیری بر میزان اعتقاد به موثر بودن غذا بر تشنج نداشت. بیشترین تشدید کننده تشنج بر اساس نگرش مادران به ترتیب شوری، ترشی و گریپ فورت و طبق تجربه خیار سبز و شیر و بیشترین تخفیف دهنده بر اساس نگرش آنها، قهوه و روغن گوسفند و طبق تجربه عسل و نبات بودند.

نتیجه گیری: نتایج این بررسی نشان داد که درصد قابل توجهی از مادران معتقد به موثر بودن بسیاری از مواد غذایی بر روی تشنج هستند و لازم است که با استخراج ماده مؤثره مواد غذایی و آزمایش آن بر روی مدل های حیوانی و انسانی، در آموزش تغذیه بیماران مبتلا به صرع اهتمام ورزید.

واژه های کلیدی: تشنج- صرع- ماده غذایی- نگرش و تجربه

*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۹-۸۲۲۴۰۰۰ -۰۳۵۱، نمابر: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۱۰۰ ، پست الکترونیک: fallah@ssu.ac.ir
- این مقاله حاصل از پایان نامه مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد میباشد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

مقدمه

تشنج از شایع‌ترین مشکلات طب اعصاب اطفال است که در ۱۰ درصد از کودکان رخ می دهد وصرع که به تکرار تشنج در فاصله زمانی بیش از ۲۴ ساعت گفته می‌شود، در ۱-۰/۵درصد از افراد جامعه دیده می‌شود(۱). بروز تشنج در کودکان با نگرانی و وحشت والدین همراه است و آنها مضطرب در پی به دست آوردن اطلاعاتی در زمینه کمک به فرزندانشان خواهند بود و از سؤالاتی که همواره در ذهن آنها می‌باشد این است که کودکشان چه باید و چه نباید بخورد.

رابطه تاثیر غذا بر روی تشنج قدمتی دیرینه دارد. در حدود هزار سال پیش ابن سینا، پزشک نامدار ایرانی در کتاب "قانون در طب" درج کرده است که بیمار مبتلا به صرع از خوردن بیش از حد غذا پرهیز کند و همچنین مصرف برخی از مواد غذایی از جمله گوشت گاو، گوسفند، ماهی، پیاز، سیر، کرفس، گل کلم و هویج خودداری کند(۲). همچنین پزشک نامدار قرن شش هجری، سید اسماعیل جرجانی نیز علاوه بر عوامل محیطی نظیر گرما و سرمای بیش از حد و استحمام طولانی مدت، اعتقاد به تأثیر مواد غذایی بر تشنج دارد. وی در کتاب خود به نام «الاغراض الطبیه و المباحث العلائیه» عنوان کرده است که غذاهای شیرین، کرفس، گوشت بز، خردل و فلفل باعث تشدید تشنج می‌گردد و همچنین به اعتقاد وی گوشت قرقاول، کبک، گنجشک، بره و مرغ خانگی و همچنین نخود و گشنیز باعث کاهش علایم فرد مبتلا به صرع می‌گردد(۳).

ارتباط بین برخی مواد غذایی در ایجاد حملات تشنج ممکن است ناشی از تداخلات دارویی به دنبال مصرف ماده غذایی خاص و یا ناشی از یک بیماری وابسته به آن ماده غذایی باشد که در این ارتباط می‌توان به حذف شیر در بیماران با آلرژی به شیر گاو و قطع تشنج در آنها(۴) و یا تشنج در بیماران مصرف کننده کار با مازپین با تغییر در زیست دستیابی دارو به دنبال مصرف گریپ فروت(۵) و یا کمبود کارنیتین در بیمارانی که با والپرات سدیم درمان شده اند، اشاره کرد(۶).

از گرسنگی و روزه داری از زمانهای قدیم برای درمان بسیاری از بیماری‌ها از جمله صرع استفاده می شده است. رژیم کتوژنیک که درآن مصرف پروتئین و کربوهیدرات به حداقل مقدار مورد نیاز کاهش یافته و ۸۰ درصد کالری از چربی تأمین می‌شود، باعث کتو اسیدوز می‌شود که ماندگاری طولانی‌تری نسبت به روزه داری دارد و کارآیی و مؤثر بودن این رژیم در کنترل صرع کودکان در مطالعات مختلف،۸۰-۱۰ درصدگزارش شده است(۷). رژیم Atkines که در آن به جای چربی از تری گلیسیریدهای با زنجیره متوسط استفاده می شود، محدودیت پروتئین و کالری کمتری دارد و غذاهای آن طعم بهتری برای مصرف کننده دارد، نیز می‌تواند مانند رژیم کتوژنیک ایجاد حالت کتوتیک کند که در تخفیف تشنج در بیماران مبتلا به صرع مقاوم مؤثر بوده است(۹،۸).

در بیمارانی که رژیم طولانی مدت بر پایه ذرت داشته اند، علاوه بر بالا بودن ریسک سوء تغذیه، ریسک تشنج زا بودن این رژیم نیز وجود دارد(۱۰).

در مطالعات انجام شده بر روی حیوانات آزمایشگاهی می‌توان به اثر ضد تشنجی ginseng(۱۱)، عصاره مرکبات(۱۲)، ماگنولیای سفید(۱۳)، فلفل سیاه(۱۴)، لوبیای درختی(۱۵)، چای چینی "kanbaku-taiso-to"(۱۶و آووکادو(۱۷) اشاره کرد.

در بررسی‌های انجام شده درایران نیزاثر ضد تشنجی گلپر(۱۸)، کاسنی(۱۹)، زرشک(۲۰)، انیسون(۲۱)، ترخون(۲۲) و زعفران(۲۳) در حیوانات آزمایشگاهی و عصاره سیاه دانه در انسان و حیوان(۲۶-۲۴) به اثبات رسیده است.

با بررسی تجربه والدین کودکان مبتلا به صرع در مورد اثر غذاهای مختلف بر روی تشنج، شاید بتوان راهکاری جهت آموزش بیماران مبتلا به صرع ارائه داد چرا که والدین کودکان مبتلا به صرع مایلند محدودیت های غذایی خاصی را برای فرزندانشان در نظر بگیرند و از این رو گاهی اوقات جهت برای دست آوردن اطلاعات مورد نیاز، به منابع غیرقابل اعتماد متوسل می‌شوند. از طرف دیگر با شناسایی غذاهایی که توسط تعداد بیشتری از افراد مورد مطالعه، به عنوان عوامل تشدید کننده یا تخفیف دهنده تشنج بیان می‌شوند، بستری جهت مطالعات دقیق‌تر و علمی تر بعدی مهیا می گردد تا با بررسی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

بیشتر آزمایشگاهی آن مواد از طریق خارج سازی ماده موثر و بررسی اثرات آن بر روی حیوانات آزمایشگاهی، نقش آنها به عنوان عوامل تخفیف یا تشدید تشنج رد و یا اثبات گردد.

در رابطه با تاثیر مواد غذایی بر تشنج، مطالعات چندانی در ایران صورت نگرفته است. این مطالعه به منظور بررسی نگرش و تجربه مادران کودکان مبتلا به صرع در مورد تاثیر غذاهای مختلف برروی تشنج صورت گرفت به این امید که تجربه کوچک ما بتواند مقدمه ای برای گام های بلند بعدی در جهت آموزش و اصلاح تغذیه کودکان مبتلا به صرع باشد.

روش بررسی

در این مطالعه که به صورت مقطعی- تحلیلی انجام شد، حجم نمونه براساس فرمول Z و باحدود اطمینان ۹۵٪ و با دقت یک درصد برای حدود ۱۲۰ نفر برآورد شد(جهت اطمینان بیشتر ۱۵۰ نفروارد مطالعه شدند). با توجه به این که مادران در تغذیه کودک خود نقش موثری دارند و اشراف و آگاهی آنها از رژیم غذایی، نوع ماده غذایی مصرف شده و پرهیزهای غذایی کودک بیشتر می‌باشد، لذا مادران به عنوان جامعه مورد بررسی انتخاب شدند که شرایط ورود آنها به طرح به شرح زیر بود:

دارای فرزند مبتلا به صرع باشد(یعنی طفل بیش از دوبار تشنج به فاصله بیش از ۲۴ ساعت داشته باشد.)

سن کودک وی بیش از یکسال باشد(تغذیه کمکی برای وی شروع شده باشد)

آشنایی کامل با زبان فارسی داشته باشد به طوری که بتواند ارتباط مفهوم و کامل با پرسشگر برقرار کند.

کودک وی داروهای ضد تشنج تجویز شده خود را به طور منظم و کامل مصرف نماید.

کودک وی اختلال متابولیسم که نیاز به رژیم غذایی خاص دارد، نداشته باشد.

این افراد از بین مراجعین به درمانگاه اعصاب کودکان پلی کلینیک تخصصی، فوق تخصصی خاتم الانبیای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری غیرتصادفی آسان تا تکمیل حجم نمونه بود و بیمارانی که به صورت متوالی مراجعه می‌کردند، در صورت دارا بودن شرایط ورود به طرح، به عنوان نمونه انتخاب می شدند.

بعد از مصاحبه با مادر و در صورت رضایت ایشان، پرسشنامه در اختیار وی قرار گرفت. قبل از توزیع پرسشنامه توسط مجری طرح، در رابطه با سؤالات پرسشنامه و روش تکمیل آن، توضیحات کامل داده شد.

با بررسی دقیق و مطالعه پژوهش های قبلی و کتب رفرانس معتبر و نیز با کمک از پرسشنامه پایان نامه مصوب و انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با عنوان بررسی دیدگاه بیماران مراجعه کننده با دردهای اسکلتی- عضلانی و اثر انواع غذاها بر دردهایشان(۲۷)، پرسشنامه‌ای که روایی و پایایی مطلوب را داشت جهت انجام این تحقیق آماده گردید و در ضمن روشن بودن، جامع بودن، قابل درک و آسان بودن تکمیل پرسشنامه نیز مد نظر قرار گرفته شد. در مورد مادران بی سواد و کم سواد، سؤالات توسط مجری طرح خوانده می شد و جواب مادر بدون القای پاسخ خاصی توسط پرسشگر در پرسشنامه ثبت می گردید.

اطلاعات راجع به متغیرهای تحقیق که شامل سن و سطح سواد مادر، جنس کودک، کنترل بودن یا نبودن تشنج، نگرش کلی راجع به تاثیر غذا بر تشنج(تشدید کنندگی، تخفیف‌دهندگی و بی تاثیری) و نیز اثرگرسنگی و روزه داری بر تشنج، منبع بدست آورنده اطلاعات و سپس نگرش و تجربه مادر در مورد تاثیر مواد غذایی خاص به تفکیک گروه و نوع ماده غذایی خاص، در پرسشنامه وارد شد. گروه های دوازده گانه مواد غذایی شامل لبنیات، میوه ها و سبزی‌ها، غلات، حبوبات، گوشتها و مواد پروتئینی، آجیل و مغزها، ادویه‌ها، نوشیدنی‌ها، شیرینی‌ها، ترشی‌ها و شورها، چربیها و غذاهای مخلوط بودند. سعی شد که رایج‌ترین و تقریباً تمام مواد غذایی که در رژیم غذایی روزانه یک فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد(حدوداً ۱۱۲ ماده غذایی) در پرسشنامه وارد شود و در ضمن در هر دسته از مواد غذایی بعد از ذکر مواد غذایی رایج گزینه هایی به عنوان سایر موارد نیز در نظر گرفته شد تا فرد تکمیل کننده این فرصت را داشته باشد تا نام ماده غذایی که مد نظرش بوده و از لیست مواد غذایی ذکر شده جا مانده است

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

را یادداشت کند.

از آنجایی که هدف از انجام این بررسی تاثیرکلی غذا بر تشنج بود لذا جهت آنالیز آماری، برای هر ماده غذایی که مادر در بخش نگرش یا تجربه، گزینه تشدید یا تخفیف را انتخاب کرده بود به عنوان موثر بودن نمره«یک» و برای پاسخ بی تأثیر بودن آن نمره«صفر»، منظور شد. بعد از تکمیل پرشسنامه، داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS 15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی از تست مجذور کای و جهت بررسی مقایسه میانگین‌ها از T-test استفاده شد. Pvalue <۰/۰۵ به عنوان اختلاف معنی‌دار درنظر گرفته شد.

نتایج

۱۴۸ مادر در محدوده سنی ۱۷ تا ۵۲ سال(میانگین ۶/۶±۳۱/۶ سال) پرشسنامه را بطور کامل تکمیل نمودند که ۸۷ نفر(۵۸/۵٪) از فرزندان مبتلا به صرع آنها پسر و ۶۱ نفر(۴۱/۵٪) دختر بودند.

کودکان مبتلا به صرع در محدوده سنی ۱ تا ۱۸ سال، با میانگین سنی ۳/۸±۶/۲ سال بودند که تشنج آنها از نوزادی تا سن ۱۷ سالگی با میانگین ۲/۶±۳/۱ سال آغاز شده بود.

تشنج ۱۲۳ نفر از کودکان(۸۲٪) در زمان تکمیل پرسشنامه به صورت کامل کنترل شده بود.

هشتاد درصد(۱۱۷ نفر) از مادران اعتقاد داشتند که غذا به نوعی بر روی تشنج فرزندانشان موثر است.

۴۹٪ از مادران اعتقاد داشتند که روزه داری و گرسنگی، تشنج کودکانشان را تشدید خواهد کرد. ۴۷٪ گرسنگی را بی اثر دانسته و فقط ۴ درصد معتقد بودند که گرسنگی و روزه داری باعث تخفیف تشنج خواهد بود.

از نظر سطح تحصیلات مادر به ترتیب شیوع، ۵۰ نفر(۳۴٪) تحصیلات ابتدایی، ۴۲ نفر(۲۸٪) دیپلم، ۳۰ نفر(۲۰ ٪) بالاتر از دیپلم، ۲۱ نفر(۱۴٪) تحصیلات راهنمایی و ۵ نفر(۴ درصد) بی سواد بودند.

آنالیز آماری نشان داد که جنسیت کودک، بر نگرش و تجربه مادر در مورد موثر بودن غذاها بر تشنج فرزندش بی تأثیر است. (نمره۳۱/۱±۳۰/۳ در پسران و ۳۳/۲±۳۷/۳ در دختران و Pvalue=۰/۲۴۸).

آنالیز آماری نشان داد که کنترل یا عدم کنترل تشنج طفل، بر نگرش وتجربه مادر، در مورد موثر بودن غذاها بر تشنج کودکش بی تأثیر است(نمره ۳۲/۶±۳۱/۶ در برابر ۳۲±۳۸ و pvalue=۰/۳۵۴) لذا این فرضیه که حساسیت والدین در مورد رعایت پرهیز غذایی در کنترل تشنج کودکشان موثر است، رد شد.

جدول ۱، میانگین نمرات مادران را در رابطه با تأثیر مواد غذایی بر تشنج بر اساس سطح تحصیلات مادران نشان می‌دهد که ارتباطی بین سطح سواد مادر و نگرش یا تجربه مؤثر بودن غذا بر روی تشنج وجود نداشت(Pvalue=۰/۷۵).

جداول ۲ و ۳، بیشترین تشدید کننده و تخفیف دهنده های تشنج را به ترتیب شیوع بر اساس نگرش و تجربه مادران نشان می دهند که بر اساس نگرش والدین، بیشترین تشدید کننده تشنج به ترتیب شوری، ترشی، گریپ فورت و گوجه سبز و بیشترین تخفیف دهنده به ترتیب قهوه، روغن گوسفند و روغن زیتون بوند. بر اساس تجربه والدین، بیشترین تشدید کننده تشنج نیز به ترتیب خیار سبز، شیر و ترشی و بیشترین تخفیف دهنده به ترتیب عسل، نبات و گرد بودند.

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات مادر در رابطه با موثر بودن غذا بر تشنج بر اساس سطح سواد مادران

میزان تحصیلات	تعداد	درصد	انحراف معیار±میانگین نمرات
بی سواد	۵	۴	۲۰/۶ ± ۱۴/۶
ابتدایی	۵۰	۳۴	۳۰/۰۸ ± ۳۳/۸
راهنمایی	۲۱	۱۴	۳۲/۷ ± ۳۲/۳
دیپلم	۴۲	۲۸	۳۸/۱۲ ± ۳۳/۳۹
بالاتر از دیپلم	۳۰	۲۰	۳۴/۱۶ ± ۳۰/۰۲

p value = ۰/۷۵

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

جدول ۲ : ده ماده غذایی که بر اساس نگرش مادران بیشترین خاصیت تشدید کنندگی و تخفیف دهندگی تشنج داشتند.

تشدید کننده		تخفیف دهنده	
نام ماده غذایی	درصد	نام ماده غذایی	درصد
شور	۲۱/۶	قهوه	۱۵
ترشی	۱۸/۲	روغن گوسفند	۱۳/۵
گریپ فروت	۱۷/۶	روغن زیتون	۱۲/۸
گوجه سبز	۱۷/۶	ارده	۱۲/۵
لیموترش	۱۶/۹	میگو	۱۲
باقلا	۱۶/۲	شلغم	۱۱/۵
کاهو	۱۵/۵	بابونه	۱۱
خیارشور	۱۴/۹	کرفس	۱۱
خیار سبز	۱۳/۵	انگور	۱۱
آلو	۱۳/۵	هل	۱۱

جدول ۳: ده ماده غذایی که بر اساس تجربه مادران بیشترین خاصیت تشدید کنندگی و تخفیف دهندگی تشنج داشتند

تشدید کننده		تخفیف دهنده	
نام ماده غذایی	درصد	نام ماده غذایی	درصد
خیارسبز	۴۲/۶	عسل	۳۰/۵
شیر	۲۵	نبات	۲۹/۵
ترشی	۲۳/۶	گردو	۲۷/۷
گوشت گاو	۲۱/۵	پسته	۲۵/۷
هندوانه	۲۰/۵	بلدرچین	۲۴/۳
گوجه سبز	۱۹/۵	بابونه	۲۲/۳
خیارشور	۱۹	فندق	۲۱/۶
ماست	۱۸/۹	گوشت گوسفند	۲۰/۹
کالباس	۱۸/۵	چای سبز	۲۰/۳
باقلا	۱۵	خرما	۲۰/۳

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، ۸۰ ٪ از والدین معتقد به موثر بودن غذا بر تشنج بودند که این میزان بیشتر از دو مطالعه انجام شده توسط اسدی پویا در استان فارس(۵۵٪) (۲۸) و آمریکا(۵/۷٪)(۲۹) بوده است که علت این تفاوت شاید ریشه در اختلاف فرهنگی، ژنتیکی، منطقه جغرافیایی و عادات غذایی داشته باشد.

در این بررسی، میزان آگاهی مادران درباره تاثیر گرسنگی و روزه داری(که شباهت زیادی با رژیم کتوژنیک دارد) بر تشنج مطلوب نبود(فقط چهار درصد به تاثیر آن به عنوان تخفیف دهنده تشنج اعتقاد داشتند)، که ضروری است آموزش‌های بیشتری در این زمینه جهت آشنایی مادران با رژیم کتوژنیک داده شود.

در این مطالعه، اثر روغن به خصوص روغن گوسفند(۱۳/۵٪) و روغن زیتون(۱۲/۸٪) به عنوان عوامل تخفیف دهنده تشنج، قابل توجه بوده است که در رژیم کتوژنیک نیز قسمت زیادی کالری با چربی تامین می‌شود.

در مطالعه انجام شده در لندن توسط Yaen و همکاران، اثرات تجویز اسیدهای چرب امگا - سه با زنجیره بلند در بیماران با صرع مورد بررسی قرار گرفت که با افزایش آستانه تشج و کاهش مدیاتورهای التهابی، باعث کاهش فرکانس تشنج شد(۳۰).

در تحقیق Chen در تایوان نیز از اثر روغن ماهی، به عنوان منبع سرشارامگا سه، برای بهبودی حافظه بیماران با صرع یاد شده است(۳۱). در بررسی حاضر نگرش مادران درباره میگو به عنوان تخفیف دهنده تشنج قابل توجه بود که با توجه به بالا

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

بودن میزان اسیدهای چرب امگاسه در آن، این مطلب دال بر مفید بودن مصرف ماهی و میگو در بیماران صرعی است.

در این مطالعه، شیر و ماست، بر اساس تجربه مادران، باعث تشدید تشنج می شود(به ترتیب ۲۵٪ و ۱۸/۹٪) که با توجه به نقش حذف آلرژن ها و بویژه شیر از رژیم غذایی برخی کودکان و موثر بودن آن در کاهش تشنج(۴)، به نظرمی رسد که لازم است در بررسی بیمار صرعی، سابقه حساسیت و آلرژی وی نیز مورد توجه قرار گیرد و شاید با پرهیز از مصرف آلرژن، بتوان براحتی تشنج وی را کنترل کرده و از مصرف داروهای ضد صرع اجتناب گردد.

در این بررسی، گریپ فروت بر اساس نگرش مادران از غذاهای تشدید دهنده تشنج می‌باشد(۱۷/۶٪) که در مطالعه دیگری نیز، مشخص گردیده که مصرف گریپ فروت در بیماران مبتلا به صرع تحت درمان با کاربامازپین، منجر به افزایش فرکانس و شدت تشنج شده است(۵). از آنجایی که بیماران مطالعه حاضر، به غیر از کار با مازپین، تحت درمان با داروهای ضد تشنج دیگری نیز بوده‌اند، به نظر می‌رسد که تأثیر گذاری عصاره گریپ فروت بر یست دستیابی سایر داروهای ضد تشنج نیز قابل بررسی است.

در این مطالعه، بر اساس تجربه مادران، بیشترین ماده غذایی تشدید کننده تشنج، خیار سبز(۴۲/۶٪)، شیر(۲۵ ٪) و ترشی‌ها(۲۳/۶٪) بودند که نتیجه مشابه مطالعه اسدی پویا دراستان فارس بود(۲۸) و لازم است تحقیقات در باره شناسایی عصاره و مواد مؤثر این مواد غذایی که ممکن است منجر به تشنج شود و تاثیر آن بر حیوانات آزمایشگاهی صورت گیرد.

بررسی Takede و همکاران در ژاپن، نشان داد که کمبود روی باعث افزایش آزاد سازی نوروترانسمیتر تحریکی گلوتامات و نیز کاهش نوروترانسمیتر مهاری GABA شده و منجر به افزایش استعداد پذیری فرد به تشنج خواهد شد که موید نقش مهم روی در عملکرد مغز است(۳۲). در این مطالعه، بر اساس تجربه مادران، آجیل و مغزها(گردو ۲۷/۷٪، پسته ۲۵/۷٪ و فندق ۲۱/۶٪) از مواد غذایی تخفیف دهنده بودند، از آنجایی که آجیل ماده غذایی سرشار از روی است، این تجربه نیز هم راستا با مطالعه فوق است.

در این مطالعه براساس تجربه مادران، نوشیدن جوشانده بابونه، چای سبز و گل گاوزبان(به ترتیب ۲۲/۳٪، ۲۰/۳٪، ۱۸/۲٪) باعث تخفیف تشنج شده بوده اند که ضرورت بررسی و شناسایی مواد موثر در این گیاهان را می‌رساند.

آسپارتام به عنوان یک ماده افزودنی در نوشیدنی‌ها و شربت‌ها، باعث افزایش فنیل‌آلانین مغز می‌شود که فنیل‌آلانین به عنوان یک نوروتوکسین با اثر روی سنتز نوروترانسمیترهای مهاری، می‌تواند باعث ایجاد تشنج شود(۳۳) و کارخانه‌های سازنده مواد شیرین، باید این اثر مضر را مد نظر داشته باشند.

نتیجه گیری

نتایج این بررسی نشان داد که درصد قابل توجهی از مادران معتقد به موثر بودن بسیاری از مواد غذایی بر روی تشنج کودکان مبتلا به صرع هستند. اثبات و یا رد اثرات مواد غذایی بر تشنج، نیازمند تحقیقات بعدی با استخراج ماده مؤثره مواد غذایی و آزمایش آن بر روی مدل های حیوانی و انسانی می باشد تا سپس بتوان در آموزش تغذیه بیماران مبتلا به صرع از آن سود جست.

سپاسگزاری

از آقای دکتر محمد باقر اولیا به جهت راهنمایی در تهیه پرسشنامه تشکر و قدردانی می شود.

منابع:

1- Johnson MV. ***Seizure in childhood***. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders; 2007.p.2457.

2- Avicenna. ***The Cannon of medicine.*** Trans- Sharaf- kandi Abdulrahman. 4 th ed. Tehran: Tehran University Publication; 1991.p. 144-56.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

3- Al-Jorjani. ***The alaghraz altebbiah va almabahes alalaeih*** .trans Tajbakhs Hassan. Tehran: Tehran University Publication; 2005. p: 482- 85.

4- Frediani T, Plilccia A, April A, Ferri E, Lucarelli S. ***Partial idiopathic epilepsy: recovery after allergen-free diet.*** Pediatr Med Chir 2004;26(3):196-7 .

5- Grag SK, Kumar N, Bhargava VK, Prabhakar SK. ***Effects of grapefruit juice on carbamazepine bioavailability in patients with epilepsy.*** Clin Pharmacol Ther1998 ; 64(3):286 -8.

6- Coppola G, Epifanio G, Auricchio G, Federico RR, Resicatto G, Paskatto A. ***Plasma free carnitine in epileptic children, adolescent and young adults treated with old and new antiepileptic drugs with or without ketogenic diet.*** Brain Dev 2006;28(6): 358-65.

7- Wheless JW. ***The ketogenic diet***. In: Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM, editors. Pediatric neurology: principles & practice. 4th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier;2006.P.1131-50.

8- Kossoff EH, Krauss GL, McGrogan JR, Freeman JM. ***Efficacy of the Atkins diet as therapy for intractable epilepsy.*** Neurology 2003;61(12):1789-91.

9- Vicente-Hernandez M, Garcia-Garcia P, Gil-Nagel A, Lopes-Munoz F, Alamo C. ***Therapeutic approach to epilepsy from the nutritional view: current status of dietary treatment.*** Neurologia 2007;22(8):517-25

10- Pallencia K. ***Chronic malnutrition caused by corn based diet lowers the threshold for pentylenetetrazole induced seizure in rats.*** Epilepsia1996; 6:583-6.

11- Lian XY, Zhang ZZ, Stringer JL. ***Anticonvulsant activity of ginseng on seizures induced by chemical convulsants.*** Epilepsia 2005;46(1):15-22 .

12- Carvalho-Frietas MI, Costa M. ***Anxiolytic and sedative effects of extracts and essential oil from Citrus aurantium L.*** Biol Pharm Bull 2002;25(12):1629-33.

13- Bastidas Ramirez BE, Navarro Ruiz N, Quezada Arellano JD, Ruiz Mardigal B, Villanueva Michel MT, Garzon P. ***Anticonvulsant effects of Magnolia grandiflora L. in rat***. J Ethnopharmacol 1998;61(2):143-52.

14- Abila B, Richens A, Davies JA. ***Anticonvulsant effects of extracts of the West African black pepper, Piper guineense.***

15- Kasture VS, Deshmukh VK, Chopde CT. ***Anxiolytic and anticonvulsive activity of Sesbania grandiflora leaves in experimental animals.*** Phytother Res 2002;16(5):455-60.

16- Tsuda T, Kubota K, Yasuda K, Sugaya A, Sugaya E. ***Effects of Chinese herbal medicine " knabaku-taiso-to" on neuropharmacological tests.*** J Ethnopharmacol 1986;15(3):289-96.

17- Ojewole JA, Amabeoku GJ. ***Anticonvulsant effect of Persea americana Mill (Lauraceae) (Avocado) leaf aqueous extract in mice.*** Phytother Res 2006 ;20(8):696-700.

18- Sayyah M, Moaied S, Kamalinejad M. ***Anticonvulsant activity of Heracleum persicum seed.*** Journal of Ethno pharmacology 2005;98(1-2):209-11.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

19- Sayyah M, Mandgary A, Kamalinejad M. ***Evaluation of the anticonvulsant activity of the seed acetone extract of Ferula gummosa Bioss, against seizure induced by pentylenetetrazole and electroconvulsive shock in mice.*** J Ethnopharmacol 2002 ;82(2-3):105-9.

20- Fatehi M, Saleh TM, Fatehi-Hassanabad Z, Farrokhfal K, Jafarzadeh M, Davodi S. ***A pharmacological study on Berberis vulgaris fruit extract.*** J Ethnopharmacol 2005;102(1):46-52.

21- Pourgholami MH, Majzoob S, Javadi M, Kamalinejad M, Fanaee GH, Sayyah M. ***The fruit essential of Pimpinalla anisum exerts anticonvulsant effects in mice.*** J Ethnopharmacol 1999;66(2):211-5.

22- Sayyah M, Nadjafnia L, Kamalinejad M. ***Anticonvulsant activity and chemical composition of Artemisia dracunculus L. essential oil.*** J Ethnopharmacol 2004 ;94(2-3):283-7.

23- Hosseinzadeh H, Parvardeh S. ***Protective effect of safranal on pentylenetetrazole induced seizure in rats: involvement of GABAergic and opioids system.*** Phytomedicine 2007;4: 256-62.

24- Hosseinzadeh H, Parvardeh S, Nassiri-Asl M, Mansouri MT. ***Intracerebroventricular administration of thymoquinone, the major constituent of Nigella sativa seeds, suppressed epileptic seizures in rats.*** Med Sci Monit 2005;11(4): 106-10.

25- Hosseinzadeh H, Parvardeh S. ***Anticonvulsant effects of thymoquinone, the major constituent of Nigella sativa seeds in mice.*** Phytomedicine 2004;11(1):56-64.

26- Akhondian J, Parsa A, Rakhshande H. ***The effects of Nigella sativa L. (black cumin seed) on intractable paediatric seizure.*** Med Sci Monit 2007;13(12): 555-9.

27- Oulia MB, Rahavi R, Abrishamkar M, Soleymani H, Oulia MR. P***atient's believes on effects of food on musculoskeletal pains***. Medical Journal of Hormozgan University 2008; 12(3):161-7.[Persian]

28- Asadi-Pooya AA, Ghaffari A. ***Do patients with epilepsy believe they need specific dietary restrictions?.*** Epilepsy Behav 2004;12: 945-48.

29- Asadi-Pooya AA, Sperling MR. ***Do foods precipitate seizures? a cross-cultural comparison.*** Epilepsy Behav 2007;11(3):450-3.

30- Yaen AW, Sander JW, Fluegel D, Patsalos PN, Bell GS, Johnson T. ***Omega-3 fatty acid supplementation in patients with chronic epilepsy: a randomized trial.*** Epilepsy Behav 2005;7(2):253-8.

31- Chen CC, Chaung HC, Chung MY, Huang LT. ***Menhaden fish oil improves spatial memory in rat pups following recurrent pentylenetetrazole - induced seizure.*** Epilepsy Behav 2006;8(3):516-21.

32- Takeda A, Hirate M, Tamano H, Nisibaba D, Oku N. ***Susceptibility to kainate-induced seizures under dietary zinc deficiency.*** J Neurochem 2003;85(6):1575-80.

33- Maher TJ, Wurtman RJ. ***Possible neurologic effects of aspartame, a widely used food additive.*** Environ Health Perspect. 1987;75:53-7.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

Is there a Relation between Food Intake and Epileptic Seizures in Children?

Fallah R(MD)*[*1], Kaseb F(MD)[2], Rajaee MH(MD)[3]

[1]Department of Pediatrics, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[2]Department of Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[3]General Physician, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 13 Mar 2010 ***Accepted:*** 2 Dec 2010

Abstract

Introduction: Seizure is one of the most common pediatric neurology problems. The purpose of this study was to evaluate effects of different kinds of food on seizures of epileptic children based on their mothers attitude and experience.

Methods: In a descriptive- analytic study done at the pediatric neurology clinic of Shahid Sadoughi University, attitude and experience of mothers regarding the effect of different kinds of foods on children seizures was evaluated via a questionnaire.

Results: A total of 148 mothers with ages ranging between 17-52 years (mean± SD:31.6± 6.6 years) were evaluated. Their children were 58.5% boys and 41.5% girls with age range of 1-19 years (mean± SD: 6.2±3.8 years).

Eighty percent of mothers believed that different kinds of food affected the seizures and this belief was not related to their educational level, gender of child or state of seizure control. The most common kinds of food which triggered seizures based on mothers attitude were salty food and pickled vegetables and based on experience, they were cucumber and milk and . The most common kinds of food that caused decreasing in seizures frequency based on mothers attitude were coffee and cattle oil and based on experience, they were honey and sugar.

Conclusion: In this study, majority of mothers believe that different kinds of food have an effect on the seizures in their children and it is necessary to educate epileptic patients about their diet after extraction and testing of effective materials of different kinds of food in animals and human models via further researches.

Keywords: Seizures, Food; Epilepsy; Attitude

Corresponding author: Tel:+98 351 8224000-9, Fax: +98 351 8224100, Email: fallah@ssu.ac.ir

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]