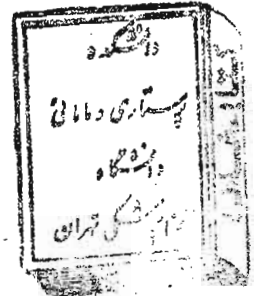


# تشنج ناشی از تب



دکتر محمد انتظاری طاهر

متخصص نورولوژی- دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

## علائم کلینیکی و طبقه بندی

تشنج ناشی از تب میتواند به هر شکلی بروز کند ولی اغلب نوع تونیک-کلونیک ژنرالیزه است. این حملات خودبخود رفع می‌شوند و فقط چند دقیقه طول می‌کشند. سن شروع این حملات FC به طور متوسط در بین ۱۸ تا ۲۲ ماهگی است. تشنجات ناشی از تب در پسرها شایعتر از دخترها و در سیاهپوستان کمی شایعتر از کودکان سفید پوست است. این تشنجات اغلب در کودکان سالم دیده می‌شود ولی بچه‌هایی که دچار اختلالات رشد و ضایعه سیستم عصبی هستند استعداد بیشتری برای تشنجات ناشی از تب دارند. شرایط رشد و سلامت دستگاه عصبی قبل از اولین تشنج (FC) مهمترین شاخص تعیین کننده پیش

تشنج ناشی از تب (FC) در ابتدای کودکی شایع است و بر حسب آمارهای مختلف در ۵-۲٪ بچه‌ها دیده می‌شود.

تعریف: "تشنج ناشی از تب در اطفال و کودکان بین سنین ۳ ماهگی تا ۵ سالگی اتفاق می‌افتد که همراه با تب می‌باشد ولی شواهدی دال بر عفونت مغزی و یا علل شناخته شده دیگر وجود ندارد. البته صرعهای ناشی از تب در کودکان مصروع جزءاین گروه قرار نمی‌گیرد و باید تشنج ناشی از تب را از صرع که حملات تشنجی بدون تب است جدا دانست". تشنج و تب می‌توانند بطور همزمان در مننژیت، عدم تعادل الکترولیتی، آنسفالوپاتی سرب و دیگر حالت‌های اختصاصی که دستگاه اعصاب مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهند دیده شوند ولی اینها تشنج ناشی از تب FC نیستند.

گوارش، عفونتهای باکتریال و ویروسی و تب به علل دیگر مثل واکسیناسیون می‌توانند باعث کاهش آستانه تشنج شوند. شیوع FC در فصول مختلف متفاوت است. یک پیک آن در بین ماههای آبان تا دی به علت شیوع عفونتهای تنفسی و پیک دیگر آن از خرداد تا مرداد به علت بروز عفونتهای گوارشی است.

### ژنتیک

تشنجات ناشی از تب معمولاً فامیلیال هستند. البته الگوی ارثی آن به درستی شناخته نشده است، ولی اکثر محققین معتقدند به طریقه چند عاملی Multi Factorial منتقل می‌شود. اثرات فاکتورهای محیطی بر روی یک خانواده را نیز نمی‌توان مردود دانست. مطالعه بر روی دوقلوهای یکسان نیز نتیجه قطعی به دست نداده است. حدود ۱۰٪ والدین بچه‌های مبتلا به تشنج ناشی از تب، خود نیز دچار صرع هستند که اساساً از نوع تشنج ناشی از تب است.

۹٪ این بچه‌ها نیز یک خواهر یا برادر حداقل با یکبار FC داشته‌اند. اگر چه استعداد ابتلاء به FC تا حدودی وابسته به ژن است، ولی معلوم نیست چه مشخصه‌ای به ارث می‌رسد:

بیشتر مطالعات مربوط به شیوع صرع بدون تب، نشان داده است که در اکثر فرزندان افرادی که در کودکی FC داشته‌اند استعداد مخصوصی برای تشنج در دوران کودکی و یا اصولاً یک روند کاهش میزان آستانه نسبت به اختلالات تشنجی بیشتر بوده است. اگر این افراد علاوه بر FC دچار

آگهی بیمار است.

تشنجات ناشی از تب را به دو دسته: ساده (SIMPLE) و پیچیده (COMPLEX) تقسیم میکنند، مشخصات این دو دسته در جدول زیر بیان شده است:

- \* در این مورد عوامل زمینه‌ساز متعددی مطرح شده است، ولی نقش هیچیک از این عوامل مشخص نیست:

- \* بیماریهای مزمن مادر

- \* اختلال باروری والدین

- \* زایمان با پرزانتاسیون بریج BREECH

- \* زایمان توسط سزارین

- \* کمبود وزن در هنگام تولد Low Birth Weight

- \* تأخیر رشد (معمولاً نقص و تأخیر رشد تکلم)

- \* اختلالات ملایم عملکردهای مغزی

- \* کمبود Iga سرم (که در ۱/۹ کودکان مبتلا به FC دیده می‌شود).

مطرح شده است ولی نقش هیچکدام از این عوامل مشخص نیست، تشنجات ناشی از تب معمولاً در اولین ساعات یک بیماری عفونی حاد بروز می‌کنند، جز در حالتی که علت اوتیت حاد گوش میانی باشد (که چند روز بعد از عفونت دستگاه تنفس ایجاد می‌گردد)، اگر تشنج یک روز بعد از بیماری تب دار بروز کند پزشک باید به فکر تشخیصهای افتراقی دیگر، مثل: مننژیت یا عدم تعادل الکترولیتی باشد.

بیماریهای تب دار که اغلب همراه تشنجات ناشی از تب هستند عبارتند از: عفونتهای دستگاه تنفس فوقانی، اوتیت گوش میانی، رزئول (Roseola) و عفونتهای دستگاه

کوتاه مدت چنین افزایشی مشاهده نمی شود ولی اگر زمان تشنج از ۳۰ دقیقه بیشتر شود و یا در ۲۴ ساعت چند تشنج پدید آید، آنگاه علایم هیپوکسی مغزی مثل افزایش لاکتات و افزایش نسبت لاکتات به پیرووات مشاهده می شود. در تشنجات طولانی به علت هیپوتانسیون شریانی، توقف قلبی، ایسکمی مغزی و هیپوگلیسمی شدید، متابولیسم مغز مختل می گردد. ولی در تشنجات کمتر از ۳۰ دقیقه هیچ نوع تغییرات ایسکمیک در مغز دیده نمی شود.

### عوارض

تشنجات ناشی از تب، باعث مرگ و یا ناتوانیهای دائم حرکتی نمی شوند. بررسیهای آقای راس Ross در انگلستان، در مورد عملکردهای حرکتی و هوشی بچه های ۷-۱۱ ساله مبتلا به این نوع تشنجهای (FC) در مدرسه مشابه بچه های بدون سابقه تشنج بوده است.

در مطالعات النبرگ و نلسون (Ellenberg-Nelson) در ضریب هوشی (IQ) بچه های مبتلا به FC در سن ۷ سالگی، شبیه کودکان سالم بوده است. در مطالعه دیگری طبیعی بود IQ در بچه هایی که دچار FC نوع پیچیده بوده اند نیز گزارش شده است.

حدود ۳۳٪ از بچه های مبتلا به FC حداقل یکبار عود

صرع بدون تب نیز باشند، شیوع ابتلاء کودکانشان باز هم بالاتر می رود.

طی مطالعه ای که در سال ۱۹۸۵ در انگلستان انجام شد، در بچه هایی که سابقه فامیلی مثبت برای تشنج داشتند، شیوع FC پیچیده در اولین تشنج، بیش از کسانی بود که سابقه فامیلی منفی داشتند. اصولاً هر چه سن وقوع تشنج ناشی از تب کمتر بوده و سابقه فامیلی در این زمینه مثبت باشد، احتمال عود FC بیشتر است.

### پاتوفیزیولوژی

یکی از مسایل درخور توجه این است که سرعت افزایش حرارت یا حداکثر حرارت اهمیت بیشتری در ایجاد تشنج دارد، البته ثبت و افتراق این دو مشکل است. در یک مطالعه که ثبت همزمان EEG و حرارت در بچه های مبتلا به FC صورت گرفته، یک درجه حرارت، اهمیت بیشتری داشته است.

### ضایعه مغزی در هنگام تشنج ناشی از تب

یک تشنج زرنالیزه کوتاه مدت (کمتر از ۱۵ دقیقه) هیچ نوع عارضه مغزی به همراه ندارد. در مطالعات بیوشیمیایی، افزایش لاکتات و پیرووات مایع مغزی نخاع (CSF) علامت هیپوکسی مغزی است. در تشنجات



**حکیم، طبیعی است که در تخلق به اخلاق الهی کوشا باشد.**

معاونت امور فرهنگی، حقوقی و مجلس  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بناست برگزاری اولین کنگره بین المللی اخلاق پزشکی  
۲۵-۲۳ تیرماه ۱۳۷۲

تشنج دارند. ۹٪ این بچه‌ها ۳ بار یا بیشتر تشنج داشته و در یک بررسی در انگلستان، حداکثر عودها به ۱۵ تشنج رسیده است. تعداد عود تشنجهای هیچ ارتباطی به ساده یا پیچیده بودن نوع FC ندارد. ۷۵٪ عودها در اثناء یکسال بعد از تشنج اولیه و ۹۰٪ عودها در دو سال اول به وقوع می‌پیوندند. هر چه تشنج اولیه در سنین پایینتر ایجاد گردد، احتمال عود بیشتر است. در ۵۰٪ کودکانی که اولین تشنج را در یکسالگی داشته‌اند حداقل یک عود دیده شده است ولی در کودکانی که اولین تشنج آنها بعد از ۴ سالگی بوده، میزان عود فقط ۱۵٪-۱۰٪ بوده است.

بروز صرع در کودکانی که تشنج ناشی از تب داشته‌اند بیشتر است ولی میزان این خطر در تمام بررسیها کمتر از ۵٪ بوده است.

عواملی که باعث افزایش احتمال ابتلاء به صرع بدون تب می‌شوند عبارتند از:

- ۱- اولین تشنج ناشی از تب از نوع پیچیده باشد.
  - ۲- وجود یک اختلال رشد و یا بیماری عصبی قبل از اولین تشنج.
  - ۳- سابقه فامیلی صرع بدون تب در والدین و یا خواهر و برادر بچه.
- البته تنها وجود یکی از این عوامل باعث افزایش بروز

صرع نمی‌گردد، بلکه وجود دو یا هر سه عامل برای افزایش خطر صرع ضروری می‌نماید. بروز صرع بدون تب زودرس است، یعنی در ۷۵٪ موارد در عرض ۳ سال بعد از اولین تشنج ناشی از تب به وقوع می‌پیوندند. گزارشات قدیمی مبنی بر اینکه شیوع صرع پارسیل پیچیده Complex Partial Seizure در کودکان مبتلا به FC بیشتر است، هم اکنون زیر سؤال رفته است زیرا به طور کلی میزان شیوع صرع بدون تب در این کودکان خیلی زیاد نیست.

### درمان و بررسیهای آزمایشگاهی

دو جنبه درمانی برای تشنج ناشی از تب وجود دارد:

۱- درمان حاد تشنج

۲- پیشگیری از عود تشنج

درمان حاد: در ۸۰٪ موارد، تشنج ناشی از تب خودبخود قطع شده و چون کمتر از ۱۰ دقیقه طول می‌کشد، نیاز به درمان حاد با داروهای ضد صرع ندارد. ولی هرگاه بچه‌ای را با حالت تشنج به بخش اورژانس آورده‌اند، معمولاً زمان تشنج بیش از ۱۵ دقیقه بوده و نیاز به درمان حاد دارد. داروی انتخابی، دیازپام است که سریعاً اثر می‌نماید. دوز دیازپام mg/kg ۰/۳-۰/۲ از طریق وریدی است که با سرعت حداکثر ۱mg در دقیقه باید تزریق گردد. در صورتی



## پزشک نیکوسرشت، پاسدار سلامت و سعادت جامعه است.

معاونت امور فرهنگی، حقوقی و مجلس  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بنیادست برگزاری اولین کنگره بین‌المللی اخلاق پزشکی  
۲۵-۲۳ تیرماه ۱۳۷۲

که تزریق وریدی امکان نداشته باشد، باید محلول دیازپام به میزان  $0.5 \text{ Mg/Kg}$  را از طریق رکتوم استعمال نمود. تزریق عضلانی و یا استفاده از شیاف به علت تأخیر اثر، مناسب نمی باشد. اگر اولین دوز وریدی و یا رکتال مؤثر نباشد بعد از ۱۵ دقیقه می توان آن را تکرار نمود و اگر باز تشنج کنترل نشد، لازم است بیمار به بخش مراقبتهای ویژه منتقل شود تا لوله تراشه و دستگاه تنفس مصنوعی جهت تزریق فنوباریتال وریدی در دسترس باشد. برای کاهش تب باید لباسهای طفل را خارج نموده و از داروهای تب بر استفاده کرد. هنگامی که تشنج کنترل شد، باید شرح حال و سابقه بیماری را گرفته و یک معاینه فیزیکی کامل انجام داد. حتماً باید تشخیصهای افتراقی مانند: مننژیت، اختلالات شدید الکترولیتی، گرمزدگی و بیماریهای حاد عصبی را که نیاز به درمانهای اختصاصی دارند، در نظر داشت. به همین دلیل به سطح هوشیاری، وجود مننژیسم و تورم و سفتی فونتanelها باید توجه نمود. یکی از مسایل مورد بحث، لزوم گرفتن مایع نخاعی Lumbar Puncture (Lp) در کودکان مبتلا به ناشی از تب است.

مواردی که انجام LP لازم است عبارتند از:

- ۱- اگر ۴۸ ساعت قبل از تشنج بچه را نزد پزشک برده باشند (در مورد اوتیت مدیا، در بقیه بیماریهای عفونی، FC در روز اول عفونت اتفاق می افتد).
- ۲- اگر بچه هنگام رسیدن به اورژانس در حال تشنج باشد.
- ۳- اگر در معاینه فیزیکی، علامتی مشکوک دال بر مننژیت وجود داشته باشد.
- ۴- در اطفال زیر یک سال، (چون در این سن ممکن است مننژیت علامت فیزیکی مشخصی ندهد).

۵- نشانه های نورولوژیک لترالیزه در معاینه عصبی در صورتیکه کانون عفونت (مثل عفونت دستگاه گوارش یا تنفسی) یافت شد و بچه هوشیار و بیدار بود پیگیری بیشتر لازم نیست و تشخیص تشنج ناشی از تب مسجل است، البته CBC، بررسی الکترولیتها، قند خون، کلسیم سرم و تجزیه ادرار به طور کامل انجام می شود. رادیوگرافی جمجمه به هیچ وجه لازم نیست و فقط در صورتیکه مشکوک به ضایعات ساختمانی مغز باشیم، CT اسکن مغزی باید درخواست شود.

درمان پیشگیری: اگر چه تب عامل اساسی در ایجاد تشنج ناشی از تب است ولی تجویز داروی تب بر، از عود تشنج جلوگیری نمی کند، همچنین تجویز دوز معمول فنوباریتال ( $4-5 \text{ ML/KG}$ ) در شروع بیماری تب دار به هیچوجه در پیشگیری مؤثر نیست، در درمان پیشگیری از دو روش استفاده می شود.

الف- درمان مداوم ب- درمان گاهگاهی (اینترمیتانت)

الف- درمان مداوم: در این روش از داروهای ضد صرع مثل: فنوباریتال، پیریمیدون و سدیم و الپورات استفاده می گردد، فنی توئین و کاربامازپین در پیشگیری از FC مؤثر نیستند. دوز لازم برای فنوباریتال  $3-5 \text{ mg/kg}$  در روز (سطح خونی  $15-30 \text{ mg/ml}$ )، پیریمیدون  $\text{mg/kg}$   $15-20$  در روز (سطح خونی  $13-15 \text{ mg/ml}$ ) و والپورات  $20-60 \text{ mg/kg}$  در دو تا سه دوز منقسم (سطح خونی  $50-100 \text{ Mg/MI}$ ) است.

بسیاری از محققین با درمان مداوم موافق نیستند چون میزان عود بسیار کم بوده و حتی در صورت عود، نوع تشنج خوش خیم است. همچنین مشخص شده که درمان

مداوم از بروز تشنجهای بدون تب در آینده نیز جلوگیری نمی‌کند، به همین دلیل درمان مداوم فقط در موارد زیر توصیه می‌شود:

- ۱- اولین تشنج FC در سال اول زندگی اتفاق افتاده باشد.
- ۲- تشنج از نوع پیچیده (Complex) بوده و یا چند تشنج در یک روز داشته باشد.
- ۳- سابقه فامیلی صرع بدون تب در خانواده داشته باشد.
- ۴- کودک در معاینه عصبی اختلال و یا نقص رشد داشته باشد.

معیارهای فوق توسط انستیتو ملی بهداشت (NIH) آمریکا تعیین شده است، ولی عده‌ای از متخصصین به علت عوارض داروهای ضد صرع، حتی در این موارد نیز از درمان اینترمیثانت استفاده می‌کنند (فریمن ۱۹۸۹).

در درمان مداوم، بیشتر از فنوباریتال استفاده می‌شود. عارضه این دارو اختلال رفتاری (به صورت هیپراکتیویته) و شناختی، در حداقل ۲۰٪ از کودکان است.

در بعضی از بررسیها فنوباریتال موجب کاهش اندک ضریب هوشی (IQ)، به طور دائم شده است. به علاوه عده‌ای از والدین به طور منظم دارو به کودک خود نداده در نتیجه سطح خونی لازم در خون ایجاد نمی‌گردد.

در صورتی که دارو به خوبی تحمل شود، باید مصرف آن تا ۲ سال ادامه یابد و اگر تشنج در طول ۲ سال عود نکرد می‌توان دارو را در عرض ۱-۲ ماه به تدریج قطع نمود.

عوارض رفتاری پیرمیدون از فنوباریتال شایعتر و شدیدتر است. به همین دلیل این دارو کمتر تجویز می‌شود.

والپورات، عارضه رفتاری و هوشی بسیار کمی دارد ولی شیوع مسمومیت کبدی (Hepatotoxicity) آن در اطفال بیشتر است و چون تشنج ناشی از تب یک پدیده خوش خیم است بنابراین از والپورات نیز کمتر استفاده می‌شود.

ب- درمان گاهگاهی (اینترمیثانت): داروی انتخابی در این نوع درمان، دیازپام است اگر چه کلونازپام و نیترازپام نیز موثر هستند. در اکثر مطالعات دارو از راه رکتال استفاده شده است ولی راه خوراکی نیز مؤثر می‌باشد، درمان اینترمیثانت با دیازپام، نیترازپام کلونازپام همانند درمان مداوم با فنوباریتال مؤثر است. درمان اینترمیثانت با دیازپام، نیترازپام و کلونازپام همانند درمان مداوم با فنوباریتال مؤثر است ولی عوارض فنوباریتال را ندارد. به همین دلیل امروزه در اکثر کشورهای اروپایی از روش اینترمیثانت جهت پیشگیری از تشنج ناشی از تب استفاده می‌گردد. بنا به توصیه آقای کندوسن Knudsen هنگامی که درجه حرارت بچه به ۳۸/۵ درجه سانتیگراد و یا بیشتر رسید، محلول دیازپام (۵ Mg) برای بچه‌های ۳ ساله یا کوچکتر و ۷/۵ Mg برای بچه‌های بزرگتر) می‌باید از طریق رکتوم استعمال شود و این دوز هر ۱۲ ساعت حداکثر برای چهار بار تکرار گردد و به طور همزمان داروی تب بر نیز تجویز شود تا تب کاهش یابد. در صورت استفاده از شیاف دیازپام، این دارو به میزان ۵ Mg، هر ۸ ساعت یکبار استفاده گردد تا هنگامی که تب بیمار قطع شود. در بچه‌هایی که از فنوباریتال استفاده می‌کنند تجویز همزمان دیازپام باعث دپرسیون تنفسی می‌شود. عارضه مهم دیازپام ایجاد حالت خواب‌آلودگی است که این حالت در مورد کلونازپام و نیترازپام شدیدتر است. این داروها سریع‌الاثرا

این آکادمی توصیه می کند اگر در میان والدین یا خواهر و برادرها، فرد مصروع وجود داشته باشد، به هنگام تزریق واکسنهای سه گانه، به کودک استامینوفن داده شود و ۴ ساعت بعد نیز تکرار گردد.

### نوار مغزی EEG در کودکان مبتلا به تشنج

#### ناشی از تب:

ارزش نوار مغزی در درمان کودکان مبتلا به Fc مورد تردید است. بعد از تشنج معمولاً یک آهستگی (Slowing) در ریتم قسمتهای خلفی سر پدید می آید که ممکن است بی قرینه بوده و به مدت یک هفته یا بیشتر نیز باقی بماند. بعد از این زمان در اغلب موارد نوار مغزی طبیعی می شود ولی گاهی دیس شارژهای سوزنی - موجی دو طرفه bilateral spike - and - ware و یا کانوهای اسپایک در قسمت مرکزی تمپورال

#### Centro temporal Spike foci

دیده می شود که وجود اینها منطبق بر تشنج ناشی از تب است و این آنورمالیها به هیچ وجه پیش بینی کننده وقوع صرع و یا عود FC نمی باشد و نقشی در تصمیم گیری برای درمان پیشگیری تشنج ناشی از تب ندارد. تنها نقش EEG این است که اگر به دنبال تشنج یک نقص

هستند و به علت ایجاد خواب آلودگی ممکن است اگر بچه دارای بیماری دیگری (مثل مننژیت) باشد، علائم آنرا بیوشانند.

اگر تشنج ناشی از تب بطور ناگهانی عارض شود، می توان از روش درمانی فوق برای جلوگیری از عود زودرس تشنج استفاده نمود.

"واکسیناسیون" در کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب در بسیاری از اطفال، "واکسیناسیون" موجب تب می شود و در همین سنین استعداد ابتلاء به تشنج ناشی از تب وجود دارد. این مسئله که فواید واکسیناسیون بیشتر است و یا ضرر آن (از نظر ایجاد FC) همیشه مورد بحث بوده است. ولی اگر به والدین آگاهی کافی داده شود، می توان از بروز Fc پیشگیری نمود.

اگر طفل سابقه فامیلی Fc داشته باشد و یا قبلاً دچار این نوع تشنج شده باشد، در صورت داشتن تب در ۲ روز اول بعد از تزریق واکسنهای سه گانه (دیفتری، کزاز، سیاه سرفه) و در بین روزهای ۷-۱۰ بعد از تزریق واکسن سرخک باید داروی تب بر مصرف نماید.

بر اساس توصیه آکادمی بیماریهای کودکان آمریکا (AAP) اگر بچه ای سابقه تشنج داشته اما کنترل نشده باشد، تزریق واکسن سیاه سرفه به او ممنوع است. همچنین



## کلام دلنشین و رفتار مهربان طیب، نیمی از درمان است.

معاونت امور فرهنگی، حقوقی و مجلس  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بناست برگزاری اولین کنفرانس بین المللی اخلاق پزشکی  
۲۵-۲۳ تیرماه ۱۳۷۲

توجه داشته باشیم که مشورت با والدین بیشترین کمک را به پزشک در کنترل درمان کودکان مبتلا به "تشنج ناشی از تب" می‌نماید.

عصبی مشاهده شد، نوار مغزی به شناخت ضایعه زمینه‌ای کمک می‌کند.

### آگاهی دادن به والدین

تشنج ناشی از تب اگر چه خوش خیم است ولی باعث هراس والدین کودک می‌شود. به همین دلیل صحبت کردن با والدین و آگاه کردن آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. بعد از آرام کردن پدر و مادر، باید برای آنها توضیح داد که اگرچه خطر بیماری عود کم است ولی این خطر وجود دارد و هنگام بروز تشنج باید آرام باشند، کودک را به طرف راست، چپ و یا روی شکم بخوابانند و به دقت نظارت کنند که اگر تشنج بیش از ۱۰ دقیقه به طول انجامید کودک را به بیمارستان منتقل نمایند. همچنین کنترل تب توسط داروهای تب‌بر و نیز انجام پاشویه را باید به والدین آموزش داد.

### منابع:

1. Engel . g . Seizures and Epilepsy. F.A. Davis 1989:181-183
2. Freeman jm. Febrile Seizures. In: Johnson RT. Current Therapy in Neurologic Disease - 2 . 1988
3. Hirtz d G . Generalized Tonic - clonic and febrile seizures . In: Pediatric Clinics of north America Vol : 36 ( 2 ) 1989 : 365 - 382
4. Nelson KB , Hirtz DG . Febrile



ابوعمران موسی طبیب قرن ۱۲

**پروردگارا روح مرا از عشق به حرفه خود و محبت تمام مخلوقات آکنده ساز.**

معاونت امور فرهنگی، حقوقی و مجلس  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بمناسبت برگزاری اولین کنگره بین‌المللی اخلاق پزشکی  
۲۵-۲۳ تیرماه ۱۳۷۲