

## پیش دارویی در مطب دندانپزشکی کودکان

Premedication in pedodontic's Office

دکتر علی کوثری \*

### چکیده

با توجه به استرس‌زا بودن بسیاری از اعمال دندانپزشکی از نظر بیماران، بخصوص بیماران جوان استفاده از پیش دارویی جهت کم کردن ترس و اضطراب در تعدادی از بیماران پیشنهاد می‌گردد.

استفاده از پیش دارویی ها در بیماران مضطرب، علاوه بر کم کردن ترس بیمار باعث آرامش بیشتر والدین و دندانپزشک می‌گردد که خود سبب انجام کار بیشتر و بهتر توسط دندانپزشک در زمان معالجه می‌گردد. قبل از تجویز پیش دارویی باید سوابق پزشکی بیمار مورد سوال قرار گیرد و با توجه به سن، وزن و میزان ترس یا اضطراب وی از انواع پیش دارویی ها که بصورت خوراکی یا تزریقی یا استنشاقی باشد استفاده گردد.

از داروهای مصرفی می‌توان گفت که مصرف گاز  $N_2O + O_2$  شاید بی‌خطرترین نوع پیش دارویی باشد. از دیگر داروهای مصرفی جهت بیماران جوان می‌توان شربت Triclofos و Hydroxysin و یا دیازپام بصورت مختلف را نام برد. بهر حال باید نظر داشت که مصرف پیش دارویی نمی‌تواند به‌عنوان از بین برنده تمام ترس و التهاب بیمار تصور گردد و باید دندانپزشک با استفاده از سایر تکنیک‌های موجود هم در کم کردن ترس بیمار خود کوشش نماید.

با تمام پیشرفتهائی که در علم دندانپزشکی بوجود آمده و باعث کوتاهی زمان کار و راحتی بیشتر بیمار گردیده است، هنوز هم این حرفه از نظر بسیاری از بیماران استرس‌زا می‌باشد.

امروزه استفاده از پیش دارویی (Premedication) در نزد بسیاری از دندانپزشکان امری عادی است همانطور که در نزد تعداد بیشتری توام با شک و تردید می‌باشد. پیش دارویی می‌تواند در تمام رشته‌های دندانپزشکی چه جهت بیماران جوان و چه بیماران بالغ مورد استفاده قرار گیرد که با توجه به سن بیماران مراجعه کننده به مطب دندانپزشکان متخصص کودکان و آمادگی بیشتر کودکان جهت عدم همکاری لازم با دندانپزشک، کاربرد پیش دارویی جهت کم کردن ترس و اضطراب آنها و دادن امکان بیشتر جهت همکاری تجویز می‌گردد (گاهی اوقات لازم است از پیش دارویی جهت تعدادی از والدین که ترس و اضطراب خود را به کودکان خود منتقل می‌کنند استفاده کرد). (۶)

چند عامل را در موقع تجویز پیش دارویی باید در نظر داشت مانند:

سن کودک - وزن کودک - میزان ترس و اضطراب - میزان عدم همکاری بیمار - سابقه دارویی کودک و اگر راه مصرف دارو از راه دهانی است زمان مصرف دارو و میزان پر بودن معده. (5)

چه انتظاری از پیش دارویی باید داشته باشیم:

نزد بسیاری از دندانپزشکان امری عادی است همانطور که در نزد تعداد بیشتری توام با شک و تردید می‌باشد. پیش دارویی می‌تواند در تمام رشته‌های دندانپزشکی چه جهت بیماران جوان و چه بیماران بالغ مورد استفاده قرار گیرد که با توجه به سن بیماران مراجعه کننده به مطب دندانپزشکان متخصص کودکان و آمادگی بیشتر کودکان جهت عدم همکاری لازم با دندانپزشک، کاربرد پیش دارویی جهت کم کردن ترس و اضطراب آنها و دادن امکان بیشتر جهت همکاری تجویز می‌گردد (گاهی اوقات لازم است از پیش دارویی جهت تعدادی از والدین که ترس و اضطراب خود را به کودکان خود منتقل می‌کنند استفاده کرد). (۶) راه‌های مختلفی جهت کنترل رفتاری کودکان وجود دارد (Behavior Management) که از آن جمله می‌توان کنترل روانی، کنترل فیزیکی و بالاخره راه فارماکولوژیک را نام برد. هرچه سابقه کاری دندانپزشک بیشتر باشد بهتر می‌تواند از طریق

۱ - باعث آرامی و راحتی بیمار گردد (کاهش ترس و اضطراب).

۲ - ترشح بزاق را کم کند.

۳ - ریسک تهوع را کم نماید.

۴ - واکنش بیمار نسبت به محرکهای دردناک (مثل تزریق) را کم کند (آستانه درد را بالا برد).

هنگام تجویز پیش دارویی جهت کودک، باید توضیحات کافی در مورد انتظاری که از دارو داریم و واکنشی را که طفل قبل از آمدن به مطب (مثل خواب آلودگی) و حالات وی در ضمن کار و بعداز کار دندانپزشکی و در منزل (مانند خواب بیش ازحد و گاهی هذیان گفتن) بروز می دهد به والدین یا سرپرست کودک داد و با رضایت آنها دارو را تجویز کرد. معمولاً کودکان را در دو دسته قرار می دهند:

الف - آنهایی که به عنوان پیشگیری نیاز به مصرف Premedication دارند (Preventive Premedication). این افراد معمولاً دارای همکاری متوسط هستند یعنی تا مقداری از کار را تحمل می کنند و سپس شروع به ناآرامی می کنند و یا نوعی از کار مثل گرفتن Xray یا پروفیلاکسی را تحمل می کنند ولی تزریق یا تراش را قبول نمی کنند (کارهای توام با استرس بیشتر).

ب - دسته دیگر کودکانی هستند که جهت کنترل آنها به پیش دارویی نیاز می باشد. (Management Premedication) در این دسته می توان کودکان عقب مانده (Mentally Retarded) یا کودکانی که از لحاظ احساسی در موقعیت مناسبی قرار ندارند و یا کودکان با سن بسیار کم را که امکان برقراری رابطه (Communication) با آنها نمی باشد نام برد. در این گروه معمولاً کارهای روزمره دندانپزشکی را نمی توان بطور معمول انجام داد و البته تعداد بسیاری از آنها نیاز به بستری شدن در بیمارستان و انجام اعمال دندانپزشکی را در حین بیهوشی لازم دارند. (5)

است. (4,5) اگر کودک خردسالی عادت به خواب بعدازظهر دارد می توان زمان معالجه را در ساعات فوق قرار داد و حتی از والدین خواست که کودک را در لباس خواب خود به مطب بیاورند. لازم است به والدین توضیحات کافی در مورد انتظاراتی که از دارو داریم و اطلاعاتی را که آنها نیاز دارند بدهیم:

۱ - نباید انتظار داشت که داروی داده شده حتماً کودک را به خواب ببرد. دارو جهت دادن آرامش و کم کردن اضطراب است.

۲ - در کودکان خیلی خردسال (حدود سه ساله)، کودک با وجود گرفتن دارو ممکن است متناوباً گریه کند.

۳ - معمولاً حدود ۳-۴ ساعت قبل از شروع کار معده باید خالی باشد. (Nothing by Mouth - N.Po)

۴ - نباید تصور کرد که پیش دارویی نیاز به تزریق را از بین می برد.

۵ - کودک بعداز گرفتن دارو ممکن است به خواب برود و یا حالت گیجی داشته باشد.

۶ - بعداز کار و رسیدن به منزل، کودک ممکن است به خواب نسبتاً طولانی تر برود و یا در خواب هذیان بگوید.

۷ - از هنگام دادن دارو تا رفع اثر آن یکی از والدین باید همراه کودک باشد. (2,3)

### روشهای مصرف پیش دارویی:

پیش دارویی را می توان بطریق خوراکی، تزریقی، تنفسی

در این دسته می توان کودکان عقب مانده (Mentally Retarded) یا کودکانی که از لحاظ احساسی در موقعیت مناسبی قرار ندارند و یا کودکان با سن بسیار کم را که امکان برقراری رابطه (Communication) با آنها نمی باشد نام برد. در این گروه معمولاً کارهای روزمره دندانپزشکی را نمی توان بطور معمول انجام داد و البته تعداد بسیاری از آنها نیاز به بستری شدن در بیمارستان و انجام اعمال دندانپزشکی را در حین بیهوشی لازم دارند. (5)

در ضمن معاینه اولیه کودک و بعداز پرسیدن سوابق پزشکی و دندانپزشکی وی، باید سئوالات دیگری نیز در رابطه با وضعیت روحی وی بعمل آید بخصوص در مورد کودکان قبل از مدرسه.

رفتار کودک در مطب پزشک به چه صورتی است. معمولاً کودک ترسان در مطب پزشک، در مطب دندانپزشکی هم ایجاد مشکل می نماید.

آیا به خواب بعدازظهر عادت دارد؟ معمولاً تاچه ساعتی از شب بیدار می ماند؟ کودکی که بعداز ظهر نمی خوابد و شب هم تا دیر وقت بیدار میماند معمولاً کودکی اکتیواس است و می تواند در مطب مشکل برانگیز باشد. (6)

آیا کودک با اراده است؟ رفتارش با هم سالان و خواهر و برادر خود چگونه است؟ کودکی که بنظر سرسخت می رسد و نسبت به همسالان و خواهر یا برادر خود با اراده تر می باشد معمولاً حرف شنوی کمتری نسبت به دیگران در مطب دندانپزشکی دارد و شانس نیاز به پیش دارویی در وی بیشتر

دندانپزشک عمل کننده چه کودکی را آرام حساب می‌کند و یا ناآرام بودن کودک در چه حد قابل تحمل است دارد. به عنوان مثال کودکی که از نظر دندانپزشک عمومی ناآرام است و احتیاج به پیش دارویی دارد ممکن است از نظر دندانپزشک متخصص کودکان قابل کنترل بوده نیازی به پیش دارویی نداشته باشد. گذشته از مسئله تجربه شخصی، می‌توان از فرمولهای داده شده جهت تجویز پیش دارویی استفاده کرد.

الف - فرمول کلارک (Clark) دوز کودک = دوز بالغین  $\times \frac{\text{وزن کودک به پاند}}{150}$   
ب - فرمول کالینگ (Cowling) دوز کودک = دوز بالغین

$\times \frac{\text{سن کودک در سالروز تولد آینده}}{24}$

ج - فرمول یانگ (Young) دوز کودک = دوز بالغین  $\times \frac{\text{سن کودک به سال}}{\text{سن کودک به سال} + 12}$

باید در نظر داشته که دندانپزشک باید آماده بروز حالات اورژانس بوده وسایل و داروهای کافی جهت مقابله با حالات فوق را داشته باشد. (4)

بطورکلی داروی داده شده به‌عنوان پیش دارویی از نظر دندانپزشک باید:

- ۱ - باعث کاهش ترس و هیجان کودک شود.
  - ۲ - باعث افزایش آستانه درد گردد.
  - ۳ - باعث پذیرش و تحمل بهتر اعمال دندانپزشکی گردد و حرکات ناخواسته بیمار را کمتر کند. (1,4,5)
- داروی ایده‌آل باید:

- الف - محرک نباشد.
- ب - سریع جذب شود.
- ج - سبب دپرسیون اعمال حیاتی نگردد.
- د - موثر باشد.
- ه. دارای حداقل اثرات جانبی باشد.
- و - در بازار پیدا شود و از لحاظ اقتصادی با صرفه باشد.

### دیازپام Diazepam

داروی فوق از گروه Benzodiazepine می‌باشد و دارای اثر Sedative, Anxiolytic و Hypnotic می‌باشد. (2)

یا رکتال تحویز کرد. راه خوراکی و سپس راه تنفسی (N<sub>2</sub>O+O<sub>2</sub>) در کودکان مصرف بیشتری دارد و با توجه به اینکه جهت استفاده از گاز نیتروس اکساید و اکسیژن احتیاج به وسایل خاصی می‌باشد و احتیاج به بحث جداگانه‌ای دارد، در اینجا در مورد راه خوراکی و چند داروی مورد مصرف مطالبی چند عرضه می‌گردد. (2)

### محاسن مصرف دارو از راه دهانی:

- ۱ - معمولاً راه خوراکی در کودک ایجاد ترس و اهمه نمی‌کند.
- ۲ - والدین خود می‌توانند دارو را به کودک بدهند و احتیاج به شخص خاصی جهت دادن دارو نیست (مثل نوع تزریقی یا تنفسی).
- ۳ - دارو را می‌توان در منزل به کودک داد و حدوداً در زمانی که دارو به حداکثر اثر خود نزدیک می‌شود کودک را جهت معالجه به مطب آورد (دقت در زمان دادن دارو و تعیین زمان مناسب جهت کار دندانپزشکی).

### معایب روش خوراکی:

- ۱ - دندانپزشک در مورد سروق و کافی دادن دارو به والدین وابستگی دارد.
  - ۲ - کودک ممکن است نسبت به بویا طعم دارو واکنش منفی نشان دهد و دارو را قبول نکند و یا از دهان بیرون بریزد (در این کودکان راه تزریقی پیشنهاد می‌گردد).
  - ۳ - تعدادی از داروها وقتی از راه دهان مصرف می‌شوند اثر کمتری دارند.
  - ۴ - ممکن است به علت پر بودن معده دارو اثر کامل خود را نکند.
- داروی خوراکی ممکن است بصورت شربت، قرص یا کپسول در اختیار باشد که باز نوع مایع مصرف بیشتری جهت کودکان دارد. در صورت بد طعم بودن شربت، می‌توان آنرا بطرق مختلف قابل قبول تر کرد که واکنش منفی کودک را کمتر کند (6) قبل از اینکه چند داروی متداول نام برده شود باید گفته شود که دوز پیشنهادی هر دارو توسط عمل کننده‌های مختلف ممکن است تغییری جزئی داشته باشد که بستگی به عواملی از جمله سن و وزن کودک و میزان اکتیو بودن وی و اینکه

توجه کافی داشت. البته گاهی به علت آرام بودن (Relaxation) بیش از حد بیمار، خواب سنگینی دیده می شود.

داروی فوق در کودکان جوان و قبل از مدرسه پاسخ خوبی می دهد و می تواند داروی پیشنهادی باشد. ممکن است به تنهایی یا با سایر داروهای Psychosedative مصرف گردد. هیدروکسی زین نباید در بیماران صرعی مصرف گردد. بصورت قرص و شربت در بازار موجود می باشد که شربت آن بیشتر پیشنهاد می گردد.

دوز پیشنهادی ۳۰-۲۰ میلی گرم ۴۵ دقیقه قبل از کار تا ۵۰ میلی گرم یک الی دو ساعت قبل از کار می باشد (در هر قاشق مرباخوری که معادل ۵ cc می باشد ۱۰ میلی گرم از دارو وجود دارد).

همانطور که در مورد دیازپام ذکر شد در صورت نیاز می توان دوز دارو را از روز قبل شروع کرد. (2,5,6)

### Chloral Hydrate

از داروهای پر مصرف به عنوان پیش دارویی می باشد. به تنهایی یا همراه سایر داروهای آرام بخش بخصوص O<sub>2</sub> + N<sub>2</sub>O مورد مصرف قرار می گیرد. دارویی نسبتاً Safe می باشد ولی می تواند با دوز بالا (حدود ۱۰ گرم) حالت Toxic پیدا شود. Respiratory Depression و Vaso Dilatation همراه فشار خون پائین ممکن است دیده شود.

دارویی است زود اثر کننده (۳۰-۲۰ دقیقه در صورت خالی بودن معده) و Recovery بصورت نرمال انجام می شود. معمولاً سردرد یا ناراحتی های ناشی از سایر پیش داروئی ها را ندارد ولی محرک مخاط است و اگر بصورت غلیظ و معده کاملاً خالی مصرف شود می تواند باعث دل بهم خوردگی شود. طعم چندان مناسبی ندارد و بهتر است با مواد دیگری همراه شود.

به علت جذب آب معده بهتر است با مایعات بیشتری همراه باشد. داروی فوق نباید در بیماران با مشکل کبدی یا کلیوی و قلبی داده شود و در صورت همراهی با الکل یا باری توراتها و یا داروهای CNS Depressant اثرش بیشتر می گردد. (1,2,5,6)

از این دسته می توان Triclofos را نام برد که بهمین نام در

خواص اصلی آن عبارتند از:

الف - اثر آرام بخش و ضد هیجان آن.

ب - شل کننده عضلانی است.

ج - دارای اثر ضد تشنج است.

د - فاصله دوز درمانی و سمی آن زیاد است.

دیازپام بصورت قرصهای ۱۰-۵-۲ میلی گرم و آمپول جهت تزریق وجود دارد. دوز دقیق آن مشخص نیست ولی بین ۰/۱ الی ۰/۲۵ میلی گرم بازای هر کیلو گرم پیشنهاد می گردد. بهتر است دارو یکساعت قبل از شروع کار داده شود و محتویات معده کم باشد. دوز مناسب باعث Relax شدن بیمار می گردد و دوز زیاد باعث خواب و دوز نامناسب باعث هیجان و ناآرامی بیشتر بیمار می گردد.

داروی فوق در بیماران با مشکل تنفسی، کلیوی یا کبدی و در مورد حساسیت ها تجویز نمی گردد. بیمار نباید ۲۴ ساعت قبل و ۲۴ ساعت بعد از مصرف دیازپام الکل مصرف کند.

معمولاً یک دوز مناسب (فرضاً یک قرص ۵ میلی گرمی جهت کودک ۲۵-۲۰ کیلوگرمی) یکساعت قبل از کار جهت کودک ترسو موثر می باشد. در کودکان ترسو تر می توان از چند دوز استفاده کرد بدین صورت که یک دوز کامل شب قبل از کار دندانپزشکی جهت خواب مناسب،  $\frac{1}{4}$  دوز پیشنهادی صبح روز کار و یک دوز کامل یکساعت قبل از شروع کار به بیمار داده می شود. معمولاً اثر دارو بعد از حدود ۳۰ دقیقه شروع به ظاهر شدن می کند. (2,5)

### Hydroxyzine

یکی از پر مصرف ترین داروها در دندانپزشکی کودکان به عنوان پیش دارویی می باشد. در بازار بهمین نام وجود دارد و به نامهای تجارتي Atarax و Vistaril هم ممکن است دیده شود. داروی فوق جهت کنترل ترس و هیجان و اضطراب مورد مصرف قرار می گیرد. علاوه بر اثر آرام کننده، Antiemetic، Antispasmodic، Antihistaminic نیز می باشد. بنابراین می تواند با داروهای نارکوتیک که تهوعزا هستند مصرف گردد. اثرات جانبی آن نسبتاً کم است. داروی فوق می تواند باعث گیجی و منگی بیمار گردد.

داروی فوق ممکن است باعث خواب بیمار گردد ولی باید دانست که خواب حقیقی نیست و باید در ضمن کار به بیمار

بازار وجود دارد. (6,7)

دوز پیشنهادی از ۲۵۰ میلی‌گرم جهت کودکان زیر ۲ سال (یک قاشق مرباخوری) و ۵۰۰ میلی‌گرم تا ۶ سال (دو قاشق مرباخوری) تا یک گرم جهت کودکان بزرگتر، ۶۰-۴۵ دقیقه قبل از شروع کار پیشنهاد می‌گردد. مانند سایر داروهای آرام‌بخش می‌تواند بصورت یک دوز یا چند دوز مصرف گردد.

البته داروی‌های دیگر نیز می‌تواند به‌عنوان Premedication استفاده گردد بخصوص همراه با داروهای ذکر شده با سایر داروها از جمله دمورال که از گروه مپریدین‌ها می‌باشد و یا فنرگان که از دسته پرومتازین‌ها بوده به علت آنتی هیستامینیک و ضد تهوع بودن آن می‌تواند به‌همراه داروهای محرک معدی مصرف گردد. (7)

همانطور که ذکر شد بهتر است همکاران دو یا سه دارو را کاملاً شناسائی کرده با شناخت کامل آنها را مصرف کنند. نباید با دیدن کوچکترین حالت ترس یا ناآرامی در کودک و قبل از سعی در برطرف نمودن اضطراب وی و یا صرفاً به علت اینکه والدین کودک خود را عصبی می‌نامند به پیش داروئی روی آورد. باید از سایر اصول Management اطلاع کافی داشت و در ضمن مطلع بود که دوز داروی مصرفی از طریق دهانی می‌تواند در جلسات مختلف متغیر باشد و در همه جلسات یکسان اثر نکند. (6,7)

باز هم باید توجه کرد که با شناخت کامل دارو و آشنا بودن به معالجات اورژانسی و داشتن وسایل کافی می‌توان اقدام به دادن پیش داروئی نمود.

**REFERENCES**

1. Raymond L. Braham . Textbook of Pediatric Dentistry 1988
2. CM Hill. PJ. Morris, General Aneasthesia and Sedation in Dentistry 1981
3. Bengt o. Magnusson. Pedodontics A Systemic Appraoeh 1981
4. Ralph E. McDonald. Dentistry For the child and Adolscent 1988
5. Gerald Z. Wright. Behavior Management in Dentistry For Children 1975.

۶. پلی‌کپی کنترل رفتاری (Behavior Management) ۱۳۶۷ دکتر علی کوثری
۷. سخنرانی تحت عنوان پیش دارویی و دندانپزشکی اطفال ۱۳۷۰ دکتر علی کوثری