

برخورد با بیماریها و حوادث از دیدگاه پیشگیری اولیه، ثانویه و ثالثیه «سندرم کروپ»

نویسندگان: دکتر سیدمنصور رضوی^۱، دکتر سید رضا رئیس کرمی^۲،
دکتر پریچهر توتونچی^۳، دکتر فاطمه اصفهانی^۴

مقدمه :

خاموش کردن جرقه، بهتر از تلفن کردن به اداره آتش نشانی برای خاموش کردن آتش است.

امروزه مفهوم پیشگیری را در ۳ سطح اولیه (Primary prevention)، ثانویه (Secondary prevention) و ثالثیه (Tertiary prevention) تعریف می نمایند. انواع پیشگیری را می توان چنین توضیح داد:

• پیشگیری اولیه اقداماتیست که پیش از شروع بیماری انجام می گیرند و امکان بروز بیماری را از بین می برند. این نوع پیشگیری شامل مفهوم «سلامت مثبت» و رسیدن به سطح قابل قبولی از سلامت است که افراد بتوانند بوسیله آن به یک زندگی اجتماعی اقتصادی مولد و مثمر دست یابند. مثالهایی برای این نوع پیشگیری عبارتند از:

آموزش بهداشت، تدارک آب و محیط سالم، مبارزه با ناقلین و جوندگان، بهبود وضعیت مسکن، بهبود وضعیت غذا و تغذیه، ورزش و تمرین بدنی، مبارزه با استعمال دخانیات، الکلیسم و هیجانان و فشارهای روحی، ایمنسازی، شیمیواپتوروفیلاکسی، حفاظت شغلی، حفاظت در برابر مواد سرطانزا،

ایمنی در برابر حوادث، پرهیز از آلرژنها، مبارزه با آلودگی هوا، سرو صدا و کیفیت نامطلوب مواد غذایی، داروئی و آرایشی و ...

• پیشگیری ثانویه اقداماتیست که پیشرفت بیماری را در مراحل ناپیدای آن متوقف، و از بروز عوارض بیماری جلوگیری می کنند. نظیر تشخیص زودرس (با بیماریابی، غربالگری و یا اقدامات دیگر) و درمان کافی.

• پیشگیری نوع سوم یا ثالثیه اقداماتیست که برای «کاهش دادن» و یا «محدود کردن» نقص عضو، جوشگاه، یا ناتوانیهای «حاصل شده» از بیماری بکار برده می شوند، و قدرت تطابق بیمار را با حالات بهبود ناپذیر بالا می برند.

پیشگیری نوع سوم مفهوم پیشگیری را تا زمینه «بازتوانی» نیز می کشاند، که در این مورد می توان اقداماتی نظیر فیزیوتراپی، کار درمانی، گفتار درمانی، شنوایی و بینایی سنجی، راهنمایی انتخاب پیشه و ... را در زمره آن بحساب آورد.

باز گرداندن اعمال بدن به سطح طبیعی، باز گرداندن توانائی کسب درآمد برای معاش، بازگرداندن ارتباطات خانوادگی و اجتماعی، و باز گرداندن اعتماد و شان فردی، مثالهایی برای

تبیین بیشتر مفهوم بازتوانی هستند. سه نوع پیشگیری فوق الذکر حد و مرز دقیقی با یکدیگر ندارند و ممکنست یک موضوع در یک حالت پیشگیری اولیه، و در حالتی دیگر ثانویه باشد. مثلاً استفاده از بعضی غذاها برای تعدادی از افراد پیشگیری اولیه، و در مورد تعدادی دیگر ثانویه (درمانی) است، و یا اینکه، درمان یک بیماری واگیردار برای فرد مبتلا، پیشگیری ثانویه، و برای اطرافیان پیشگیری اولیه محسوب می شود. مثال دیگر پیشگیری از ناتوانیها است. چرا که وقایعی که منجر به ناتوانی و معلولیت می شوند، از بیماری یا حادثه شروع می شوند، سپس نقص عضو (Impairment) ایجاد می گردد، بعد به ناتوانی (Disability) می انجامد و سپس به معلولیت (Handicap) منجر می گردد. لذا ملاحظه می شود که پیشگیری از ناتوانی نیز با همه سطوح پیشگیری ارتباط دارد. مثلاً کاهش بروز ناتوانی با ایمنسازی علیه بیماری فلج اطفال پیشگیری اولیه، درمان مناسب ناتوانی پیش آمده، پیشگیری ثانویه، و جلوگیری از پیشرفت ناتوانی به مرحله «از کار افتادگی» پیشگیری ثالثیه محسوب می شود (۵).

با توضیحات فوق در مورد «مفهوم

۱) متخصص بیماریهای عفونی و کرمسیری - استادیار گروه پزشکی اجتماعی، بیمارستان امام خمینی - تهران
۲) دستیار گروه پزشکی اجتماعی، بیمارستان امام خمینی، تهران
۳ و ۴) متخصصین بیماریهای کودکان - استادیاران گروه پزشکی اجتماعی، بیمارستان امام خمینی - تهران

پیشگیری» بنظر می آید، برخورد با بیماریها از این دیدگاه معنای جامعتری را در برمی گیرد، چرا که در اینجا مسئولیت پزشک، پس از بازگرداندن درجه حرارت بدن به حالت طبیعی یا برداشتن بخیه ای ناحیه عمل جراحی پایان نمی یابد، و محدوده مسئولیت فراتر از آن می باشد.

بدین ترتیب خدمات و راهنماییها که لازم است به بیماران عرضه شود، چنانچه از سه جنبه پیشگیری اولیه، ثانویه و ثالثیه صورت گیرد مطلوبتر خواهد بود، و این راهنماییها بسته به نوع بیماری متفاوت می باشند.

برای معرفی این روش ذیلاً یکی از سندرومهای شایع بالینی یعنی «سندرم کروب» را انتخاب و از این دیدگاه مورد بحث قرار داده ایم.

برخورد با «سندرم کروب» از دیدگاه پیشگیری اولیه، ثانویه، و ثالثیه

توصیف بیماری:

کروب یک سندرم حاد بالینی است که بعلت انسداد التهابی راههای تنفسی بوجود آمده و ممکنست به صور مختلف بالینی لارنژیت، اپیگلوتیت، و لارنگو تراکئوبرونشیت بروز نماید (۶) [البته بعضی منابع معتقدند که در سندرم کروب اپیگلوت گرفتار نمی شود (۲)] بیماری در نوع خفیف خود با علائم و نشانه هایی نظیر: گرفتگی صدا، سرفه های خروسکی که گاهی اوقات شبانگهان بدتر می شوند، تبهای خفیف، کاهش اشتها و بیحالی خودنمایی می کند. در این فرم مشکل تنفسی حداقل بوده و یا اساساً وجود ندارد و با درمان مناسب نیشز ظرف چند روز فروکش می کند. گاهاً، بیماری خفیف به سرعت به مرحله ایجاد انسداد در ناحیه زیر گلوت پیشرفت می کند، و در نوع شدید آن تنفس سریع،

استریدور دمی، رتراکسیون دمی فوق جناغی، فوق ترقوه ای، و حتی بین دنده ای، عطش هوا، و در مراحل پیشرفته، سیانوز لبها و ناخنها ایجاد می گردد. در صورتیکه انسداد برطرف نشود، رنگ بیمار خاکستری شده، با حالتی شبیه شوک از پای درمی آید (۶).

عوامل مولد این سندرم عبارتند از: ویروسهای پارآنفلونزای تیپ ۱، ۲، ۳، و آنفلونزای B و A ویروس سنسیل تنفسی، آدنوویروسها، رینوویروسها، آنتروویروسها، ویروس سرخک و باکتریهای هموفیلوس آنفلونزای تیپ B بوردتلاپرتوسیس، مایکوپلاسما، و کورینه باکتریوم دیفتریا (۱، ۳، ۴، ۶).

کروب اسپاسمودیک نوعی از کروب است که در زمینه آلرژیک، بصورت راجعه بروز کرده، و در مبتلایان یک تمایل به کاهش IgA سرمی وجود دارد (۱). در این نوع کروب علائم التهابی وجود ندارد، و در طول روز بطور مشخص بهبودی حاصل می شود (۶).

سندرم کروب ممکنست با بیماریها و حالاتی نظیر کروب اسپاسمودیک، آبسه رتروفارنژیال، جسم خارجی، ادم آتزیونوروتیک، و تراکئیت حاد باکتریائی ناشی از استافیلوکوک طلائی، استریتوکوک بتاهمولیتیک A و هموفیلوس آنفلونزای تیپ B اشتباه شود (۱، ۲، ۶).

بعلت این بیماری ممکنست عوارضی نظیر: آنلکتازی ریه، آمفییزم میان سینه ای و پنوموتوراکس، برونکوپنومونی بینابینی و ندرتاً ادم ریه ایجاد شود (۶). باکتری می ناشی از هموفیلوس آنفلونزا نیز ممکنست منجر به مننژیت، آرتریت سپتیک، و استئومیلیت گردد (۳). مبارزه با این بیماری بر دو اصل نگهداری راههای هوائی، و مبارزه با عفونت استوار است (۶).

انواع اقدامات مداخله ای

پیشگیری اولیه: مواردی را که می توان بعنوان مداخلات پیشگیری اولیه به آنها اشاره نمود بشرح زیرند:

✱ آموزش مواردی نظیر راههای انتقال بیماری و شناخت عوامل زمینه ساز بیماری به خانواده ها.

✱ جداسازی کودکان از افراد مبتلا به عفونتهای حاد تنفسی با تأکید بر جلوگیری از تماس دست و ترشحات تنفسی (شایعترین راه انتقال عفونتهای رینوویروسی از طرق دستها است) (۲-۱).

✱ ایمنسازی رایج بویژه علیه بیماریهای سرخک، سیاه سرفه و دیفتری.

✱ ایمنسازی اختصاصی بویژه علیه هموفیلوس آنفلونزای تیپ B، آنفلونزا و ... در صورتیکه مقدور و در دسترس باشد.

(از کیسول پلی ساکاریدی هموفیلوس واکسنی تهیه شده که می توان آنرا در ۲۴ ماهگی و حتی بصورت توأم با توکسوئید دیفتری در سنین پائینتر استفاده نمود) (۳).

(تجویز واکسن پارآنفلونزا، هر چند از بیماری جلوگیری نمی کند، لیکن از شدت آن می کاهد. نوعی از واکسن بصورت ویروس زنده ضعیف شده موجود است که در داخل بینی بکار می رود ولی این واکسن برای کودکان که جمعیت هدف مناسبی هستند آزمایش نشده است) (۱).

✱ جلوگیری از آلودگی هوای داخل منزل (دود حاصل از سوخت Biomass و دخانیات) (۱۲).

✱ پرهیز از مواد آلرژن و دود سیگار بویژه در کروب اسپاسمودیک (۸-۴-۱).

✱ در اپیگلوتیت هموفیلوسی، برای سایر اعضا خانواده، در صورتیکه حداقل یکی از آنها

۴ ساله یا کمتر باشد، تا ۴ روز، روزانه mg/kg ۲۰ (حداکثر دوز روزانه ۶۰۰ mg) ریفامپین خوراکی تجویز می شود. همچنین بمنظور پیشگیری از انتقال این بیماری به سایر افراد خانواده، این دارو، با همین مقدار به خود فرد مبتلا به اپیگلوتیت حاد، قبل از ترخیص از بیمارستان تجویز می گردد (۳-۴-۹).

* مصرف آمانتادین یا ریمانتادین همراه با واکسن آنفلونزا یا به تنهایی در هنگام شیوع آنفلونزای نوع A برای افراد high-risk بمقدار روزانه ۱۰۰ mg میلی گرم (۱-۲) در صورتیکه در دسترس باشد.

پیشگیری ثانویه: مواردی را که می توان در پیشگیری ثانویه در نظر گرفت بصورت زیر خلاصه می کنیم.

* استراحت در محیطی آرام (استراحت در درمان بیمار در درجه اول اهمیت قرار دارد) (۳).

* ادامه تغذیه و مصرف مایعات فراوان از طریق خوراکی یا تزریقی (۶-۹).

* قراردادن بیمار در یک محیط با رطوبت بالا، مثلاً یک حمام در بسته با بخار آب، یا بردن بیمار به هوای مه آلود خنک (هوای نسبتاً سرد مه آلود التهاب و ادم موضعی را کاهش داده، از طریق CNS نیز تنفس را تنظیم می نماید) (۶). (البته بر اساس گزارش بعضی منابع، مفید بودن استفاده از Vaporizer به اثبات نرسیده است) (۱-۱۰).

* اجتناب از هر حالتی که موجب اضطراب طفل می شود مانند گریه، جدائی از مادر، خوردن دارو و روشهای تهاجمی تشخیصی و ... (۱-۴-۶-۸-۹).

* قرار دادن کودک در وضعیت نشسته برای بهبود وضعی تنفس (۸).

* ارجاع سریع بیمار در موارد لازم به بیمارستان جهت بستری شدن (۲).

اندیکاسیونهای بستری کردن عبارتند از: اپیگلوتیت واقعی یا مواد مشکوک به اپیگلوتیت، استریدور پیشرونده، دیسترس تنفسی، هیپوکسی، بیقراری، سیانوز، رنگ پریدگی، کاهش هوشیاری، و تب بالا در کودک توکسیک (۴).

* ویزیت بیمار توسط برونکوسکوپیست در زمان پذیرش (۶). (البته در شرایط جامعه ما دستیابی به برونکوسکوپیست بسادگی امکان پذیر نیست، لذا توصیه می شود این کار در صورت وجود امکانات، بویژه در موارد مشکوک به انسداد راه تنفسی انجام گیرد).

* استفاده از اکسیژن، در هنگامیکه بیمار در تنفس از عضلات بین دنده ای استفاده می کند، یا در هنگام تنفس سریع (بیش از ۶۰ تنفس در دقیقه در کودکان زیر دو سال) و قبل از بروز سیانوز (۳-۴). بهترین نشانگر هیپوکسمی افزایش تعداد تنفس است. لذا شمارش تعداد تنفس در دقیقه کمک کننده است (رتراکسیون بین دنده ای و استریدور بیشتر معرف انسداد ناحیه زیر گلو ت است تا هیپوکسی) (۸).

* پایش اکسیژن خود شریانی مثلاً با Pulse Oximetry (یک اقدام مفید غیرتهاجمی است) (۶)، در فشار اکسیژن شریانی کمتر از ۶۰ میلی متر جیوه نیازمند تجویز اکسیژن هستیم (۱).

استفاده از Racemic epinephrine (احتمالاً این دارو تنها داروی مؤثر است) (۱). این دارو هر ۴-۲ ساعت یکبار بصورت بخور تجویز می شود. (۰/۵C) از ایبی نفرین راسمیک ۲/۲۵ درصد در ۲/۵ میلی لیتر نرمال سالین حل و با دستگاه بخور داده می شود) (۲-۶).

* اکسیکتورانتها را می توان امتحان کرد. [تجویز داروهای مخدر (Opiates) و

آتروپین ممنوع است.]

* تجویز کورتیکواستروئید (تجویز کورتیکواستروئیدها مورد بحث است، زیرا کورتیزون حساسیت به عفونت را تشدید می کند، اگرچه با مصرف آن برای ۲-۳ روز اثر مضری دیده نشده است). به هر جهت، مطالعات بالینی تجویز کورتیکواستروئید را حمایت می کند، زیر ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از تجویز بهبودی بالینی ایجاد و نیاز به تراکتوستومی را کم می کند (۶).

* گذاشتن لوله از طریق نازوتراکیال یا تراکتوستومی در صورت ادامه تنگی نفس، رتراکسیون دمی، بیقراری و خستگی علیرغم تجویز اکسیژن و کاهش PO₂ با PCO₂ طبیعی. در صورت نیاز به تراکتوستومی یا لوله گذاری بهتر است قبل از بدحال شدن بیمار اقدام شود (۴-۶).

در زمان تصمیم به تراکتوستومی بایستی حداکثر سعی در این باشد که از فرد با تجربه استفاده شود زیرا ممکن است تنگی لارنکس و پری کندریت ایجاد گردد که تصحیح آن مشکل است.

پیشنهاد می شود کار بصورت گروهی توسط یک تیم شامل: متخصص اطفال، برونکوسکوپیست، پرستار و درمانگر تنفسی انجام شود (۶). در جامعه ما، ترکیب این تیم می تواند برحسب شرایط شامل افراد دیگری باشد.

* در هنگام تراکتوستومی بایستی حداکثر سعی در این باشد که به حنجره آسیبی وارد نشود زیرا بعدها در صحبت کردن اشکال پیش می آید (۷).

* مراقبت مداوم از لوله کار گذاشته شده و آسپیراسیون مکرر ترشحات. ممکن است بعلت استنشاق هوای خشک و دهیدراتاسیون عمومی ترشحات غلیظ چسبنده ایجاد و موجب انسداد

کاتترهای استریل از طریق نای، می توان انسداد را برطرف کرد. همچنین با برونکوسکوپی فیبروپتیک می توان در مورد تشخیص علت انسداد و احتمالاً درمان آن اقدام نمود (۱۰).

❖ درمان برونشکتازی از طریق *postural drainage* دو یا سه مرتبه در روز در وضعیت مناسب (*prone head - down position*) در صورتیکه این عارضه ایجاد شده باشد. این عمل را در هر مرتبه ۱۵-۱۰ دقیقه انجام می دهیم (۱۰).

❖ درمان نارسائی تنفسی در صورت ایجاد.

گفتار پایانی:

همانگونه که ملاحظه می شود، با آنکه در مورد طیف مداخلات لازم برای بیماری مورد بحث موشکافی زیادی بعمل نیامده است، لیکن به اندازه کافی به موضوع عینیت داده شده است. در این نوشته سعی بر این بوده که گوشه ای از جامعیت این نحوه برخورد با بیماریها نشان داده شود. موشکافی و ارائه نوشته های راهگشا تر بعهده گروههای تخصصی، بوژه گروههای بالینی دانشگاهها می باشد.

سپاسگزاری:

از مدیر اعضاء محترم علمی و دستیاران گروه که بصورت فعال در کار گروهی شرکت داشته اند و یا آنرا نظارت نموده اند. همچنین از خانم فرحناز چاوشی بخاطر تایپ این نوشته سپاسگزاری می شود.

آنتی توکسین ضد دیفتیری و پنی سیلین جی 5000 U/Kg/day یا 40 mg/kg/day استفاده کنیم.

❖ تجویز آنتی بیوتیک مناسب، در صورت ایجاد عوارضی از قبیل، سینوزیت، آتیت یا برونشیت بعلت اضافه شدن باکتریها (۲).

❖ تجویز استامینوفن در صورت وجود تب (۴).

❖ در کودکانیکه مبتلا به اختلال ایمنی هستند و گرفتار عفونت پارآنفلونزائی شدید می شوند، از ریباویرین بصورت افشانه تنفسی (*Aerosolized ribavirin*) نیز استفاده شده است (۱۰).

پیشگیری ثالثیه:

در پی سندرم کروب و اقدامات درمانی که برای آن انجام می شود، ممکنست عوارض گذرا یا پایائی مثل: تنگی نای، پنومونی بیمارستانی، هیپوکسی و عوارضش، مسمومیت با اکسیژن، آسیبهای حنجره و اشکالات صحبت کردن، سینوزیت، آتیت و برونشیت ناشی از اضافه شدن باکتریها و... ایجاد شود (۲). مثالهائیکه در مورد پیشگیری ثالثیه، در صورت بروز یک عارضه پایا می توان بیان کرد عبارتند از:

❖ از بین بردن بافت گرانولومی که بعد از تراکتوستومی موجب تنگی نای شده، با تکنیک لیزری (۷).

❖ درمان آتلکتازی سگمنتال در صورت ایجاد. درمان بستگی به علت کلاپس دارد مثلاً با آسپیره کردن تجمعات موکوسی بوسیله

لوله تراشه گردد و عواقب وخیمی نظیر ایجاد آتلکتازی سگمنتال و آمفیزم انسدادی میان سینه، پتوموتوراکس، برنکوپنومونی، آبه ریه و برونشکتازی در برداشته باشد (۳-۶).

❖ عدم دستکاری غیر ضروری لوله تراشه و خارج کردن آن در اسرع وقت ممکن، زیرا بیمارانیکه در آنها لوله گذاری بیش از ۷۲ ساعت طول کشیده باشد، در خطر ایجاد پنومونی بیمارستانی هستند، و شایعترین ارگانیسهای مسئول در این پنومونی، باسیلهای گرم منفی روده ای، استافیلوکوکهای طلائی و بیهوازیها هستند که بسیار خطرناک و تهدید کننده حیات می باشند (۲).

❖ توجه ویژه به اکسیژناسیون بیمار، به ویژه بیماران مبتلا به ضایعات قلبی (در افراد مبتلا به بیماری قلبی قلبی ممکنست موجب نارسایی قلبی و ناتوانی گردد) (۲).

❖ استفاده از آنتی بیوتیکها در گرفتاریهای باکتریال. تجویز 200 mg/kg/day آمپی سیلین، یا 100 mg/kg/day کلرامفنیکل بصورت وریدی در انواع هموفیلوسی و در صورت مقاومت به آمپی سیلین یا کلرامفنیکل استفاده از سفالوسپورینها نظیر سفوروکسام، سفوتاکسیم، سفیتزوکسیم و یا سفتریاکسون.

ممکن است در پی گرفتاری باکتریایی، باکتری می و متعاقب آن نیز عوارضی نظیر مننژیت، آرتریت عفونی و یا استئومیلیت ایجاد گردد. لذا استفاده به موقع از آنتی بیوتیکها حائز اهمیت است (۳).

در لارنژیت دیفتریایی نیز بایستی سریعاً از

REFERENCES:

- 1- Mandell Douglas, Bennet's Principles and practice of infectious disease. 4th. edition, 1995.
- 2- Isselbacher Braunwald, Wilson Martin fauci, Kasper., Harrison's principles of internal medicine, 13th edition, 1994.
- 3- paul D. Hoeprieh, M.Golin; Infectious diseases, Fourth edition. Loppincott com-

pany, 1989.

- 4- Behrman and Vaughan. Nelson Textbook of pediatrics, 14th edition, 1992.
- 5- J.E. park, and K.park, Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, 13th. edition, 1991.
- 6- Saul Krugman, Samuel L.Katz, Anne A.Gershon, and Catherine M.Wilfert, Infectious of children. 19th. edition, 1992.

- 7- Schwartz Shires Soencer., Principles of Surgery, 16th. edition, 1994.
- 8- Abraham M. Rudolph's Pediatrics, 19th edition, 1991.
- 9- Forfar and arneil's Text book of Pediatrics 1992.
- 10- Jay. H. Stein. Internal Medicine, 2nd edition 1987.