داروهای اتوتوکسیک

ترجمه: دکتر ندا پیمان
داروساز

عملکرد صحیح گوش برای شنوایی و تعادل بدن ضروری می‌باشد. بعضی از داروها که شامل حدوداً ۱۳۰ قلم دارو می‌باشد می‌توانند روی شنوایی یا تعادل تاثیر بگذارند. به تاثیر سمّی این داروها بر عملکرد گوش اتوتوکسیسیته می‌گویند. علایم اتوتوکسیسیته شامل کاهش یک طرفه یا دوطرفه شنوایی، وزوز گوش و احساس فشار در گوش می‌باشد. علایم دیگر که شیوع کمتری دارند شامل سرگیجه، تهوع و عدم تعادل می‌باشد.

از آن جایی که اکثر داروهای اتوتوکسیک حذف کلیوی دارند، بیماران دچار نارسایی کلیوی در ریسک بالاتری از سمیت گوشی قرار دارند. همچنین مصرف هم‌زمان دو داروی اتوتوکسیک می‌تواند احتمال آسیب را دو برابر کند. بیماران با سابقه کاهش شنوایی، گیجی، سندرم مینیر و یا وزوز گوش می‌بایست از مصرف داروهای اتوتوکسیک خودداری کنند. داروهای اتوتوکسیک در خانم‌های باردار با احتیاط زیاد و فقط تحت نظر پزشک قابل تجویز می‌باشند.

داروها از سه طریق می‌توانند موجب سمیت گوش شوند:

۱ـ حلزون گوش: آسیب به حلزون گوش می‌تواند موجب کاهش شنوایی یک طرفه یا دوطرفه و وزوز گوش به طور دایم یا مواج باشد.

در بیماران با سابقه وزوز گوش ممکن است این عارضه شدیدتر شود و یا این که صدای جدیدی بشنوند که قبل از تجویز دارو وجود نداشته است.

۲ـ دهلیز گوش: آسیب دهلیز گوش موجب عدم تعادل می‌گردد. این عدم تعادل همراه با تهوع می‌باشد و با حرکت تشدید می‌گردد.

۳ـ استریاواسکولاریس: استریاواسکولاریس یک نوع اپی‌تلیوم می‌باشد که قادر به تولید آندولنف در حلزون گوش است. افزایش مایع آندولنف عامل ایجاد سندرم مینیر (Meniere's dis) می‌باشد.

حال به شرح بعضی از داروهای اتوتوکسیک پرداخته می‌شود:

■ آمینوگلیکوزیدها

آنتی بیوتیک های آمینوگلیکوزیدی شامل کانامایسین، نئومایسین، آمیکاسین، استرپتومایسین و جنتامایسین موجب آسیب به حلزون و دهلیز گوش می‌گردند. این داروها موجب تولید رادیکال های آزاد در گوش داخلی می‌شوند. مصرف کانامایسین یا استرپتومایسین در طی بارداری در چند مورد موجب کری مادرزادی نوزاد شده است. در این دسته از داروها، نئومایسین بیشترین میزان آسیب به حلزون گوش را دارا می‌باشد.

مصرف آمینوگلیکوزیدها بیش از ۲ هفته، سن بالا و سابقه خانوادگی سمیت گوشی، احتمال این سمیت را در مصرف‌کنندگان این داروها افزایش می‌دهد.

■ فرآورده های موضعی گوش

قطره های گوشی اتوتوکسیک در بیماران دچار پارگی پرده صماخ، می‌توانند موجب آسیب گوش داخلی شوند. این داروها مانند ترکیب نئومایسین / پلی‌میکسین B می‌توانند موجب آسیب به دهلیز یا حلزون گوش شوند.

■ مدرهای لوپ

مدرهای لوپ (فورزماید، اتاکرینیک اسید، بومتاناید) روی میزان پتاسیم استریاواسکولاریس و پتانسیل الکتریکی داخل حلزون گوش تاثیر می‌گذارند. این داروها موجب وزوز گوش و کاهش شنوایی می‌شوند. سمیت گوشی این داروها وابسته به مقدار است لذا احتمال آسیب شنوایی در تزریق سریع مدرهای لوپ در بیماران دچار آسیب های کلیوی به علت تجمع دارو در بدن بیشتر می‌باشد. سمیت شنوایی ناشی از فورزماید معمولاً برگشت‌پذیر است اما گاهی در موارد نادر مثل بیماران دچار نارسایی کلیوی دایمی می‌باشد. در بین این داروها اتاکرینیک اسید بیشترین میزان اتوتوکسیسیته را دارا می‌باشد به خصوص اگر این دارو را از راه وریدی در بیمارانی که آمینوگلیکوزید دریافت می‌کنند مصرف کنند.

■ داروهای ضد نئوپلاسم

سیس پلاتین از طریق تولید رادیکال های آزاد در گوش داخلی موجب آسیب حلزون و استریاواسکولاریس می گردد.

■ سالیسیلات ها

سالیسیلات ها در دوزهای بالا موجب وزوز گوش و کاهش شنوایی می گردند. رابطه بین غلظت خونی سالیسیلات و میزان کاهش شنوایی خطی می باشد. غلظت های سرمی بالای ۲۰ ـ ۵۰ mg/dl سالیسیلات ها، بیمار را در معرض خطر آسیب شنوایی قرار می دهد. کاهش شنوایی با فرآورده های موضعی حاوی متیل سالیسیلات هم اتفاق افتاده است. لذا بهتر است در دردهای عضلانی به جای سالیسیلات از ترکیبات دیگری استفاده شود.

■ کینین

کینین می تواند موجب وزوز گوش، کاهش شنوایی یا سرگیجه گردد. کاهش شنوایی ناشی از کینین ممکن است برگشت ناپذیر باشد.

■ روغن درخت چای

روغن درخت چای یک عامل ضد میکرب و ضد قارچ می باشد. بعضی افراد این روغن را جهت درمان اوتیت مدیا یا خارجی به طور موضعی استفاده می کنند. روغن درخت چای ممکن است موجب آسیب حلزون و کاهش شنوایی گردد. لذا به علت اطلاعات ناکافی راجع به این روغن بهتر است از جایگزین های دیگری جهت درمان اوتیت استفاده شود.

به نظر می رسد بیماران دچار کمبود منیزیم نیز حساسیت بیشتری به داروهای اتوتوکسیک و ناشنوایی ناشی از سر و صدا داشته باشند.

منبع

www.uspharmacist.com-2005