

✓ **رده بندی فارماکولوژیک :** آمینوگلیکوزید✓ **رده بندی درمانی :** آنتی بیوتیک✓ **رده بندی مصرف در حاملگی :** گروه D**△ اشکال دارویی موجود :**

- ★ Injection: 20 mg/2mL , 40 mg/ 1mL , 80 mg/ 2mL
- ★ Ophthalmic solution: 3 mg/ mL
- ★ Ophthalmic Ointment: 3 mg/ g

⊖ **فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک :** جنتامایسین باکتریوسیدال است که با اتصال مستقیم به زیر واحد 30S ریبوزومی سنتز پروتئین را در باکتری مهار می کند. بسیاری از ارگانیزمهای گرم منفی هوازی از جمله بیشتر سوش های سودوموناس آئروژینوزا و برخی از ارگانیزمهای گرم مثبت هوازی را پوشش می دهد. جذب گوارشی دارو بسیار ضعیف است. انتشار وسیعی در بدن بجز داخل چشم و CSF (حتی با مننژهای ملتهب) دارد. دارو متابولیزه نمی شود. دارو عمدتاً در ادرار دفع می شود. نیمه عمر دارو در بالغین ۲-۳ ساعت است.

مدت اثر	اوج اثر	شروع اثر	روش مصرف
ناشناخته	۳۰-۹۰ min	فوری	وریدی- عضلانی
ناشناخته	ناشناخته	ناشناخته	چشمی

⊖ **اندیکاسیون های تجویز، راه مصرف، دوز اثر دارو :**

- **عفونتهای شدید ناشی از ارگانیزمهای حساس.** بالغین با کارکرد کلیوی طبیعی: 3mg/kg عضلانی یا انفوزیون وریدی (در $50\text{--}100\text{mL}$ محلول نرمال سالین یا محلول دکستروز ۵٪ که طی ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت تزریق می گردد) در روز در دوزهای منقسم هر ۸ ساعت در صورت نیاز می توان سریعاً تزریق وریدی را انجام داد. برای عفونتهای مخاطره آمیز می توان تا 5mg/kg در روز در سه تا چهار دوز منقسم تجویز نمود.
- **کودکان با کارکرد کلیوی طبیعی :** $2\text{--}5\text{mg/kg}$ عضلانی یا انفوزیون هر ۸ ساعت. شیرخواران و نوزادان سنین بیشتر از ۱ هفته با کارکرد کلیوی طبیعی: $2\text{--}5\text{mg/kg}$ عضلانی یا انفوزیون وریدی هر ۸ ساعت. نوزادان سنین کمتر از ۱ هفته: $2\text{--}5\text{mg/kg}$ عضلانی یا انفوزیون وریدی هر ۱۲ ساعت.
- **پروفیلاکسی آندوکاریت در جراحی یا دستکاریهای گوارشی یا تناسلی - ادراری** بالغین: $1\text{--}5\text{mg/kg}$ عضلانی یا وریدی، ۳۰ دقیقه قبل از دستکاری یا جراحی و ۶ ساعت بعد از آن، به همراه آمپی سیلین
- **کودکان:** 2mg/kg عضلانی یا وریدی ۳۰ دقیقه قبل از دستکاری یا جراحی و ۶ ساعت بعد از آن، به همراه آمپی سیلین
- **بیماری التهابی لگن** بالغین: در شروع، 2mg/kg عضلانی یا وریدی سپس $1\text{--}5\text{mg/kg}$ هر ۸ ساعت.
- **عفونتهای خارج چشمی، کنژنکتیویت باکتریایی توسط ارگانیزم های حساس** بالغین و کودکان: ۲-۱ قطره هر ۴ ساعت چکانده شود. در عفونتهای شدید می توان تا ۲ قطره هر ساعت مصرف شود. پماد در ساک ملتحمه تحتانی دو یا سه بار در روز استعمال شود.
- **بعد از همودیالیز برای حفظ سطوح درمانی خون** بالغین: $1\text{--}7\text{mg/kg}$ عضلانی یا انفوزیون وریدی بعد از هر جلسه دیالیز

کودکان : ۲-۵mg/kg یا انفوزیون وریدی بعد از هر جلسه دیالیز

⊖ **کنترا اندیکاسیون :** حساسیت مفرط به دارو، حساسیت متقاطع به سایر آمینوگلیکوزیدها (مثل نئومايسين)

⊙ **موارد احتیاط :** (مصرف سیستمیک): نوزادان و شیرخواران، سالمندان، بیماریهای کلیوی، بیماریهای عصبی-عضلانی، اختلالات شنوایی.
Ⓢ **عارضه جانبی :**

CNS: کنفوزیون، آنسفالوپاتی، تب، سردرد، لتارژی، مورمورشدن،
نوروپاتی محیطی، تشنج

GI: تهوع، استفراغ

MS: پرش عضلات، سندرم شبه میاستنی گراویز

CV: هیپوتانسیون

EENT: تاری دید و سوزش، پرخونی ملتحمه، تحریک موقت (فرم چشمی)، تاری دید، سمیت گوش (فرم تزریقی)، پرخونی ملتحمه

Gu: سمیت کلیوی

Hem: آنمی، آئوزینوفیلی، گرانولوسیتوپنی، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی

Resp: آپنه

Derm: خارش، کهیر

Ⓢ **تداخلات دارویی :** در مصرف همزمان با آسیکلوویر، آمینوگلیکوزیدها، آمفوتریسین B، کاپرمایسین، سفالوسپورین ها، سپس پلاتین، متوکسی

فلوران، پلی میکسین B، وانکومايسين، ممکن است شانس سمیت گوش، افزایش یابد. در مصرف با دیمن هیدرینات، سایر داروهای ضد استفراغ و ضد سرگیجه ممکن است سمیت گوش ناشی ازجنتامایسین را مخفی کنند. در مصرف با پنی سیلین ممکن است موجب اثرات باکتریوسیدی سینرژیستیک کلیه شود و سودوموناس اثرورزینوزا، اشرشیاکولی، کلبسیلا، سیتروباکتر، انتروباکتر و گونه های سراشیا و پروتئوس میرابیلیس شود ولی از مخلوط کردن آنها با یکدیگر خودداری شود.

□ **مسمومیت و درمان :** مسمومیت می تواند موجب سمیت گوش، کلیه، و عصبی- عضلانی شود. دارو را می توان با همودیالیز یا دیالیز صفاقی خارج کرد. بلوک عصبی- عضلانی را می توان با نمک های کلسیم یا آنتی کولین استرازاها برطرف کرد.

□ **مراقبت های پرستاری و توجهات ویژه :**

۱) تزریق وریدی را بصورت انفوزیون طی ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت با مخلوط کردن دارو در محلولهای نرمال سالین یا محلول دکستروز ۵% انجام داد.

۲) سطح سرمی دارو را پایش کنید. سطح اوج سرمی بالای ۱۰mcg/mL و سطوح پایین بیشتر از ۲mcg/mL بمدت طولانی می تواند خطر سمیت را افزایش دهد.

◇ **مصرف در شیر دهی و کودکان :** مقادیر کمی از دارو در شیر ترشح می شود. شیردهی باید متوقف گردد.

- (۱) نحوه استفاده صحیح از فراورده های چشمی را به بیمار آموزش دهید.
- (۲) به بیمار آموزش دهید دوره درمان را کامل کند.