

اثر استریپتیو های سین در روی گروناگی سیستم و سنتیپولر و گوکلکلر

استریپتومایسین در سال ۱۹۴۱ توسط واکمن از استریپتومایسین گریزتوس بدهست آمد. سال بعد موفق شدند که ساختمان شیمیائی و خواص فارماکودینامیک و موارد استعمال بالینی آنرا کاملاً بشناسند. یک سال بعد اولین اوپسرواسیون هائی که عوارض نوروتوکسیک این دارو رانشان میداد انتشار یافت.

در حال حاضر جمع چنانی شرح حال هائی چنان زیاد شده است که بنچار باید طبیب درمان کننده در دادن چنین داروئی تمامیت احتیاطرا بنماید و در صورت امکان از سایر آنتی بیوتیک هائی که دارای طیف ضد بیکرووی استریپتومایسین میباشد استفاده نموده و تنها در موارد کاملاً ضروری از این دارو استفاده نماید. در اولین که استریپتومایسین را بمقدار ۲ گرم در روز استعمال میکردند ضایعات عصب زوج هشتم خیلی بیشتر دیده میشد و اکنون که از دارو بطور مستوط بمقدار روزانه یک گرم استفاده میشود چنان مواردی کمتر شده است ولی چنانکه خواهیم دید تهیه مسئله عدم تجاوز ارتعاد معین دارو مارا از رو برو شدن با ضایعات عصبی مانع نمیشود. عوامل دیگری هم وجود دارند که باید کم و بیش برای جلوگیری از چنین ضایعاتی مورد نظر قرار بگیرند از قبیل: دفعات و فواصل تزریق - راه استعمال دارو - (خط ناک ترین آن راه داخل نیخاعی و بخصوصی تزریق از ناحیه زبر بشت - ری میباشد) - حالت فیزیکی بیمار (اختلال کلیوی و حسامیت قبلی بدارو در اثر درمان های گذشته با استریپتومایسین و بالاخره ضایعات قبلی عصب زوج هشتم).

این ضایعات روی هردو سیستم کوکلر و سنتیپولر مشاهده میشوند. ضایعات میشوند کوکلر (کری نسبی یا کامل) بسیار وحیم بوده و اغلب غیرقابل رجعت میباشد. در صورتی که ضایعات سنتیپولر (سر گیجه) نسبتاً خوش خیم بوده و در اثر قطع درمان بهبود کامل یا نسبی پیدا میشوند. در مورد ضایعات عصب کوکلر بدختانه هنگامی که نزد اطفال کمتر از ۶ سال اتفاق بیافتد موجب لال شدن کودک نیز میشود. علی رغم تمام بحث هائی که در مورد اثر میحافظتی

اسید پانترتینیک بعمل آمده است بنظر نمیرمید که املاح پانتوئات استرپتومایسین اثر قاطعی در جلوگیری از بروز ضایعات عصبی فوق الذکر داشته باشد.

بعداز این مقدار ما بشرح آزمایشات زو زدیاک که در مورد کرونا کسی سیستم های فوق الذکر انجام داده است میپردازیم.

کرونا کسی سیستم وستیبولر .۳ خرگوش (۰.۴ بیمار مبتلی به منزیت سلی مطالعه شده است. به حیوانات ۱۵ و ۳۰ و ۴ میلی گرم برای هر کیلوگرم وزن استرپتومایسین بمدت ۶۳ یا ۱۲۰ روز داده شده است. تعدادی که معادل اندازه درمانی دارو نزد انسان بالغ میباشد). به انسان های بیمار نیز مقدار ۳۷۷-۹ گرم استرپتومایسین داده شده است.

دو رفلکس نزد خرگوش ها امتحان شده: ۱- انحراف کره چشم - ۲- خم شدن سریه پهلو (چه براست و چه بچپ) در انسان ها نیز رفلکس خم شدن سریه پهلو (هر طرف) بررسی گردیده است. چه در حیوانات و چه در انسان های تحت درمان با استرپتومایسین دارو باعث تغییرات قابل ملاحظه ای در کرونا کسی این رفلکس ها شده است.

در نزد خرگوش های تغییرات در سه مرحله مشاهده میشود ۱- تقصان کرونا کسی ۲- افزایش کرونا کسی ۳- برگشت به حال طبیعی. مقدار تقصان کرونا کسی و زمان لازم برای بروز آن و مدت آن کاملاً به مقدار مصرف روزانه دارو بستگی دارد. افزایش کرونا کسی ها بعد از قطع استرپتومایسین احتمالاً باقی میماند. مدت درمانی که پس از آن کرونا کسی بحداکثر میرسد و مدت زمانی که طول میکشد که کرونا کسی بعد طبیعی برگرد کاملاً بستگی به مقدار داروی مصرف شده دارند. در بعضی خرگوش ها اختلالات دیگری دیده شده است از قبیل اختلال در توانائی نگاه داشتن و وضع طبیعی سر (۸ حیوان)- اختلال تعادل نیستا گموس حرکات خود بخودی (۹ حیوان) و بالاخره بعضی از حیوانات مرده اند که بیشتر توانم باعلاف ام اختلال عمیق در حفظ تعادل ولاغری شدید بوده است.

امتحان میکروسکوپی بع۲۱ عدد از خرگوش های تغییرات واضحی را در هسته عصب چشم نشان داده است (هم در هسته کوکلئر و هم در هسته شوالب تغییرات عبارت بوده اند از اختلال در رنگ پذیری سلولها - از بین رفتن اجسام نیل و داکوئل ها و بالاخره انهدام کامل بعضی سلولها).

نشان داده شده است که استرپتومایسین در تمام موارد باعث تغییر کرونا کسی سیستم وستیبولر نمیشود و نیز مقدار استرپتومایسین رابطه مستقیم و همیشگی با بروز ضایعات ندارد. تغییرات بیشتر در رفلکس اول (انحراف کره چشم) مشاهده شده است. و نیز بیشترین ضایعات میکروسکوپی در هسته شوالب بوده است. تغییرات کرونا کسی همیشه در دو گوش مساوی

نبوده است. اختلالات تعادل که در نزد خرگوش‌ها بتوسط استرپتومایسین ایجاد شده است خیلی شدیدتر از اختلالات معمول دی هیدرو استرپتومایسین بوده است. ضایعات داروی اخیر بیشتر در هسته کوکلئر بوده است - بجز علائم فوق خرگوش‌ها در روزهای اول درمان با استرپتومایسین نقصان وزن واضحی نشان داده‌اند. هنگامی که اختلالات تعادل ظاهر شده است مقدار نقصان وزن بیشتر گردیده است . در نزد انسان‌ها بعد از قطع دارو فزایش کروناکسی باقی مانده است و تنها دو بیمار بعد از مدت طولانی پس از قطع دارو گروناکسی‌شان طبیعی شده است ولی هیچگونه نقصان کروناکسی نزد بیماران مشاهده نشده است.

اختلال تعادل در ۸ بیمار گزارش شده ولی هم موارد زود گذر بوده‌اند. در عده زیادی از بیماران (۳۱ نفر) شناوری بطور محسوس نقصان پیدا کرده است (کنترل بتوسط امتحان اودیومتری) در هشت نفر کری کامل ایجاد شده و دریک بیمار فقط یک گوش کر شده است.

مدتی که اختلالات اودیومتریک وجود داشته است متفاوت بوده و در بعضی بیماران گاهی اوقات بهبود نسبی مشاهده شده است . بهبودی کامل هیچوقت دیده نشده و آنها هم که بهبود بیشتری داشته‌اند همان دسته‌ای بوده‌اند که از اول ضایعات شناوری شدیدی نداشته‌اند. از مجموع تجربیات نتیجه گرفته می‌شود که اختلالات فقط مربوط به نوع دارو و تعداد آن نبوده بلکه مقاومت عضو مورد ضایعه نیز دخالت داشته است.

نتیجه : با درنظر گرفتن اینکه گاه اوقات عوارض عصبی استرپتومایسین غیرقابل برگشت می‌باشد و خصوص اینکه کری در اختلال کمتر از شش سال موجب لال شدن هم می‌شود بهتر است در دادن این دارو بخصوص مقدار و مدت درمان با آن نهایت احتیاط را بکار برد دالکر دیده است که در درمان با استرپتومایسین بعدت سه ماه بمقدار روزانه ۲ گرم . ۸٪ بیماران دچار ضایعات عصبی هشتم می‌شوند در صورتیکه روزی یک گرم دارو داده شود این نسبت به ۸٪ و در صورتیکه روزی ۵٪ گرم داده شود ۴٪ ضایعه عصبی خواهیم داشت ولی لزوم احتیاط فراوان براین مبنی است که گزارشاتی هم از استرپتومایسین داده شود که تنها یک دز دارو کری غیرقابل برگشت داده است .

مأخذ و مدارک

- 1— W. Zwodziak Roczniki Akademii Medycznej Sup. 10 1964
- 2— W. E. Heck, et al Ann. Otol., Rhin. Laryng., 62: 101, 1953
- 3— J. Despons Presse med. 69, 1211, 1961
- 4— A. Glorig Ann. Otol., Rhin. and Laryng., 60 : 327 1951