

## سمیت آنتی بیوتیکها

نگارش

دکتر محمد حسین ادیب

استاد کرسی پزشکی قانونی

مراجعه به کتب ومجلاتى که درمدارك پایان مقاله ذکر میشود و برحسب پیش آمدی که دست داد این بنده را بر آن داشت که مختصری راجع به سمیت آنتی بیوتیکها وطریقه ومورد استعمال آنها برای اطلاع همکاران محترم و استفاده دانشجویان عزیز وخوانندگان گرامی مجله ماهانه دانشکده پزشکی برشته تحریر درآورم. نمره گذاری کتب ومجلات برای سهولت ارجاع بآنها درضمن بیان مطلب است

کشف مواد آنتی بیوتیک وقدرت آنها در از بین بردن باکتریهای مولد مرض پیشرفت مهمی در پزشکی ومعالجات بیماریها گردید بخصوص که آنتی بیوتیکها سمیتشان ازسولفامیدها خیلی کمتر ومیدان عملشان درروی میکربها وسیعتر است وبصورمختلفه تزریقی، خوراکی، شیاف وروغن هم میشود استعمال کرد

استعمال آنتی بیوتیکها در سالهای پس از اکتشاف و نتایج قابل ملاحظه که از بکار بردن آنها در بیماریهای مختلف بدست آمد ونجات میلیونها نفر ازبیماری ومړك وبالاخره کتب ومقالات وآگهی های روزنامهها ومجلات طبی وغیر طبی طورى پزشكان ومردم را تشویق نمود که نه تنها پزشكان دربیماریهای ساده هم بکار میبرند بلکه مردم هم بدون تجویز پزشك در موارد مختلف برای هر کسالتی متوسل باستعمال آنتی-بیوتیکها میگردند.

امروزه معلوم شده است که آنتی بیوتیکها آنقدر هم بی ضرر نیستند وباوجود اینکه مزایای آنها خیلی بیشتر از مضارشان است نباید آنها را کور کورانه وبعنوان داروئی که بهیچوجه ضرری ندارد درهرمورد وموقع استعمال نمود.

اول چیزی که مورد توجه واقع شد مقاومت میکربها در نتیجه استعمال زیاد

مواد آنتی بیوتیک است مخصوصاً در اپی‌دمی‌های استافی‌لو کو کسی در کانادا - فرانسه - بلژیک - استرالیا و حتی در آمریکا و انگلستان مجبور به تعطیل بعضی بخش‌ها شدند.

موضوع استافی‌لو کو کسی مسئله بسیار مهمی است بطوریکه امروزه بعضی استافی‌لو کو کها صد درصد در مقابل ترامایسین - پنی‌سی‌لین - استرپتومایسین و ده درصد در مقابل کلرومایستین مقاوم هستند (۷-۶-۵-۴-۳)

میکروبهای دیگر نیز مانند عده از پروتئوس‌ها و کولی‌ها نیز مقاومت یافته‌اند و شاید امروزه فقط در مقابل کلرومایستین و نیترونوراتوئین حساس باشند (۱۰-۹-۸) آلرژی نیز از موضوعاتی است که در استعمال آنتی بیوتیک‌ها دیده میشود (۱) علاوه بر موضوع مقاومت و آلرژی موارد مریک هم دیده شده که با استافیلو کو کسی بنومو کو کسی - انژیو کولیت پرودومامبرانو همراه بوده گرچه این عوارض بیشتر نتیجه مقاومت میکرب است ولی اثرات مستقیم سمیت آنتی بیوتیک‌ها نیز دیده شده است برای اینکه موضوع روشن تر شود راجع به هر یک از آنتی بیوتیک‌ها علیحده چند کلمه مینگارم

**پنی سیلین**

پنی‌سی‌لین عامل حساسیت مخصوص و غالباً ناراحتی‌های داخلی از نوع آلرژیک تولید میکند ولی بادوام نیست گاهی هم اثرات آن در سلسله اعصاب بشکل تشنج و بیهوشی ظاهر میگردد بعلاوه ادعا شده است که محلولهای غلیظ پنی‌سی‌لین درجه انعقاد خون را بالا می‌برد و در نتیجه ممکن است آمبولی‌های مختلف ایجاد کند و موارد مریک هم دیده شده است.

اشکال مهمی که با پنی‌سی‌لین دیده شده و تتراسیکلین نیز با آن شریک است نمو باکتریهای عفونی در نتیجه عدم حساسیت در مقابل پنی‌سی‌لین و یا مقاومت پیدا کردن باکتریهاست بخصوص پروتئوس، استافی‌لو کوک و میکرب انفلوانزا

مورد استعمال پنی‌سی‌لین واقعی است که سابقه آلرژیک نباشد و در درجه اول برای عفونتهای اسپیروکت - گونو کوک - استرپتو کوک باید بکار رود که هنوز در مقابل پنی‌سی‌لین مقاوم نشده‌اند بعلاوه باید دانست که عمل پنی‌سی‌لین با کتریوسیداست نه با کتریوستاتیک.

### استرپتومایسین و هیدرواسترپتومایسین

در استعمال استرپتومایسین اثراتی در سلسله اعصاب مخصوصاً هشت شاخه دماغی دیده شده است

همچنین اغتشاشات وستی بولز (۱) وسیعی نیز دیده شده است

استرپتومایسین بیشتر در سل استعمال میشود و شکل خوراکی آن مخصوصاً در جراحی و پریتونیت متداول است

### تراسیکلین و اورئومایسین

غالب ناراحتی‌هایی که از استعمال این دو آنتی بیوتیک دیده میشود مربوط بجهاز هاضمه است

ناراحتی‌های شدید بشکل عفونت فوق حاد و حتی مرگ در نتیجه استعمال تراسیکلین و مقاومت میکرو ارکانیسم‌ها دیده شده است

علامت مهم عفونت عبارتست از اسهال که غالباً همراه با یلئو کولیت پزودوممبرانو است بعضی اسهالها ممکن است وبائی شکل باشند و بصورت بدی ختم شوند بعضی اوقات عفونت بصورت تب و آنژین ظاهر میگردد

علت عفونتهای فوق مربوط به سمیت مستقیم آنتی بیوتیک نیست بلکه در نتیجه مقاومت میکرب در مقابل آنتی بیوتیک است که این عوارض بروز میکنند

عارضه دیگری که به تراسیکلین نسبت داده شده بالا رفتن سطح سمی خون بواسطه نقصان عمل کلیه‌ها است که در نتیجه تب با عوارض دماغی و تشنج و بالاخره شوک و مرگ ممکن است فرا رسد.

### اریترومایسین

عوارض اریترومایسین معمولی و کم است و بصورت تهوع، استفراغ و اسهال بروز میکند مقاومت در مقابل این آنتی بیوتیک زود ایجاد میشود و فقط در روی میکربهای گرم مثبت مؤثر است

## کار بو مایسین

سمیت زیادی ندارد فقط ممکن است حال تهوع و استفراغ ایجاد کند و چون در مقابل آن خیلی زود مقاومت حاصل میشود و عمل آن در روی میکربها کم است زیاد مورد توجه نشده است

## نتو مایسین

استعمال آن بصورت تزریق دارای اثر سمی در روی کلیهها است ولی از راه هاضمه برای ضد عفونیها چون جذبش کم است بکار میرود مع هذا استعمال مقدار زیاد یا ادامه آن تولید مقاومت میکند و حساسیت میکربها در مقابل آن کم میشود

## کلر و مایستین

عوارض سمی این آنتی بیوتیک عبارتست از بشورات جلدی، نفخ امعاء و تغییر قوام مدفوع

گروهی کلر و مایستین را محکوم کرده اند که تولید آنتمی آپلاستیک میکند (۱۰) ولی مطالعات دقیق این موضوع را کاملاً رد کرده است (۵-۱۲) عوارض کبدی و کلیوی با این آنتی بیوتیک دیده نمیشود و عمل این دو عضو بهیچوجه تغییر نمی کند (۱۰) کلر و مایستین امروزه تنها آنتی بیوتیکی است که عمل باکتریو استاتستیک آن حفظ شده و در روی باکتریهای گرم مثبت و گرم منفی هر دو مؤثر است و میدان عمل آنها از سایر آنتی بیوتیکها بیشتر است

(مجله پزشکی و جراحی بهمن و اسفند ۱۳۳۶)

مورد استعمال آن در تیفوئید و عفونتهای استافی لو کو کسی و انفلو آنزا و برونشیت است

از آنچه ذکر شد چنین نتیجه میگیریم که آنتی بیوتیکها را نباید بدون دقت و در هر مورد بکار برد و در موقع استعمال باید به نکات زیر توجه نمود

۱- آنتی بیوتیک هارا برای عفونتهای سخت بکار برد و برای هر کسالت مختصر آنها را استعمال نکرد

۲- در موقع استعمال اثر آنها در روی میکربها امتحان نمود و فقط آنتی بیوتیکی را بکار برد که میکرب در مقابل آن حساس است

- ۳- بدون تجویز پزشك بهیچوجه آنتی بیوتیک استعمال ننمود
- ۴- در مواردی که انجام امتحانات لازمه میسر و مقدور نباشد با مراجعه بامتحانات و تجربیات بعمل آمده هر يك از آنتی بیوتیک ها را برای مواقع مخصوص خود استعمال نمود

### مدارك و مأخذ

- 1- Intoxication et maladies professionnelles par Professeur Dero-  
bert (Université de Paris)
- 2- The pharmacological Basis of Therapeutics by Professor  
goodman (University of Utah) and Professor Gilman (Yeshiva university  
new York)
- 3- British Medical journal Jan, 25 , 1958
- 4- Journal of American medical association March, 9, 1958
- 5- Journal de l' Université de Liege. Fev, 1958
- 6- Royer, Antibiotics annual 1957-1959 Canada
- 7- Thomson Medical Journal Australia March 1958
- 8- Hsie antibiotics annual. 1956-1957
- 9- Archives Internal medecine Wais burn May 1957
- 10- Moderne Medecine August 1958 Wais burn.
- 11- Clinical olservdtin on Toxicity of Tetracyclines in Man  
with experimental Studies in animals (Farhat - Schelhart - Musselman)  
antibiotics annual 1957-1958
- 12- Five years' experience With Chloramphenicol (Chloromy-  
cetine) Woolington eta Annual antibiotic 1956-57