

# نامه مائنه دانشکده پزشکی

## هیئت تحریریه :

دکتر ناصر انصاری      دکتر یحیی عدل      دکتر حسین گل کلاب  
دکتر محمد بهشتی      دکتر صادقی عزیزی      دکتر محمد علی ملکی  
دکتر محمود سیاسی      دکتر محمد فریب      دکتر حسن میر دامادی  
دکتر جهان شاه صالح      دکتر نصره الله کاسمی      دکتر هاشم هنجن  
رئیس هیئت تحریریه - دکتر جهان شاه صالح  
مدیر داخلی - دکتر محمد بهشتی

شماره پنجم

بهمن ماه ۱۳۴۹

سال هشتم

## درمان استم با کورتیزون (۱)

نگارش

دکتر معتضدی  
رئیس بخش و دانشیار کرسی بالینی  
بیماریهای درونی

دکتر صادق پرویز عزیزی  
استاد کرسی بالینی بیماریهای درونی  
دانشکده پزشکی

و

دکتر رفعت  
دستیار کرسی بالینی بیماریهای درونی

دکتر شفیع بیان  
دستیار کرسی بالینی بیماریهای درونی

و

صادق رفیعی - آلوستیان  
کارورزان بخش پزشکی بیمارستان پهلوی

در تاریخ مهرماه ۱۳۲۹ بیماری بنام ن. م مبتلابه - اوسمی آلوسمیک (۲) در  
بخش پزشکی بیمارستان پهلوی بستری گردید که چند شیشه کورتیزون از امریکا  
وارد کرده برای معالجه خود آن را در اختیار ما نهاده بود.

۱ - Cortison    ۲ - leucemie a leucemique

در امریکا با مراجعه به سوابق بیماری و توجه با امتحانات خون استعمال این دوا را که کورتون<sup>(۱)</sup> نام داشت بما توصیه کرده بودند متأسفانه پس از استعمال مقداری از دارو بیمار فوت کرد و صاحبان بیمار دوشیسه از دارو را که محتوی ۷۵۰ میلی گرم کورتیزون بود بماندیه کردند که در اولین فرصت به بیماران بی بضاعت تجویز نمائیم و مانیز با وجودیکه شدیداً تمایل تجویز آنرا در رو عا نیسم داشتیم در مقابل حمله شدید بیمار بیچاره که مدت مدیدی در چنگال حملات پشت سر هم بیماری استم گرفتار بوده و موفق باستخلاص از آن نشده بود، این داروی گران قیمت را بکار بردیم، نتیجه را که بیمار از تجویز دارو برد، بقدری سریع و کامل بود که چاپ شرح حال او را واجب دیدیم. این مقاله شامل شرح حال بیمار و شرح مفصلی برای شناسائی دارو میباشد.

اینک شرح حال بیمار

خانم س. ش. ۳۷ ساله اهل وساکن تهران

علت مراجعه - در تاریخ ۲۰/۹/۲۹ بیمار را بعلت ابتلاء تنگی نفس شدید

به بیمارستان آوردند.

بیست سال است که بیمار دچار تنگی نفس های متناوب بوده، شدت حملات بیشتر در زمستان و اغلب مقارن با قاعدگی بیمار است - آدرنالین بر روی تنگی نفس مؤثر و اخیراً در مواقع حمله روزانه ۲۰-۳۰ آمپول آدرنالین تزریق میکنند.

سوابق شخصی - بدفعات دچار کهیر شده و هر وقت کهیر بزند استم مرتفع میگردد سال گذشته در اثر ابتلاء به ذات الریه استم از بین رفته و هر موقعی که بیمار دچار تب شود موقتاً استم مرتفع گشته، بطوریکه درمان با تب بوسیله تزریق شیر مورد استفاده بیمار قرار گرفته است.

ابتلاء با مراض مقاربتی را منکر است - صبح های یکدفعه قلیان میکشد و مدت ۱۵ سال بعنوان مداوا مشروب انگلی استعمال نموده، ولی دو سال است که بعلت شدت ناراحتی ها از استعمال آن خودداری کرده است، یکبار هم برای تسکین تنگی نفس تریاک استعمال نموده ولی نتیجه معکوس گرفته است.



بیمار هر وقت هویج بخورد ناراحتی اش شدیدتر شده و بهترین غذایی که تحمل میکند گوشت جوجه است.

سوابق فامیلی - شوهر بیمار سالم، فقط در سابق مبتلا به سوزاک بوده، خواهز کوچک بیمار نیز گاهی دچار کهیر میشود بیمار در دفعه حامله شده، طفل اول در ده ماهگی فوت شده، و دومین فرزند که بعد از ابتلاء باستم پیدا شده اکنون ۱۹ ساله و سالم است.

معاینات - بیمار روی تخت نشسته و تنگی نفس شدیدی دارد، لب‌ها و گونه‌ها کبود هستند، حفره بالای استرنوم در موقع شهیق تو کشیده میشود (۱) در لمس و دق سینه علامت مهمی نیست - در سمع ریه علاوه بر خشونت صدای تنفسی، رال‌های برنشیک فراوان بطور پراکنده در تمام ریه شنیده میشود و ریتم تنفس معکوس گشته است.

در معاینه O.R.L. علامت مهمی مشهود نیست.

درد دستگاه گردش خون - صداهای قلب تند و شدید میباشد، نبض ضعیف بوده، تعداد ضربان آن در دقیقه ۱۲۰ و فشارخون  $\frac{۱۲}{۸}$  میباشد.

درد دستگاه گوارشی - جزبی اشتهائی، عطش زیاد و بیبوست علامت واضحی وجود ندارد.

درد دستگاه عصبی - علاوه بر تند بودن رفلکس‌های وتری اندام، بیخوابی نیز علامتی است که بیمار را رنج میدهد.

درد دستگاه ادراری - مقدار ادرار کم است و این نقصان ادرار در تمام حملات تقریباً ثابت بوده و بیمار در اولین روز بستری شدن فقط ۲۵۰ سانتیمتر مکعب ادرار نموده است.

درد دستگاه تناسلی - قاعدگی بیمار اغلب نامرتب و پس و پیش میافتد، خون قاعدگی روشن و مدت آن از ۳ تا ۱۰ روز تفاوت میکند - معمولاً سه چهار روز بقاعدگی مانده خمله تنگی نفس شروع شده و چندین روز طول میکشد و بطور متوسط

هر ماه دوبار دچار حمله استم میشود.

درمانهایی که تا حال برای بیمار شده مفید واقع نگشته فقط تزریق آدرنالین حمله استم را خفیف می نموده. بطوریکه بیمار در مواقع حمله روزانه ۲۰-۳۰ آمپول آدرنالین و در فواصل حملات سه تا شش آمپول تزریق میکنند.

از لحاظ آزمایشگاهی - واسرمن خون منفی - اوره خون ۳۲ سانتی گرام در لیتر - در فرمول لوکوسیت و شمارش گلبولی تعداد گلبولهای قرمز ۶/۵۰۰/۰۰۰ و گلبولهای سفید ۱۰/۶۰۰ بوده و ۸۱ درصد نوتروفیل و ۱۶ درصد لنفوسیت وجود دارد - ائوزینوفیل در خون مشاهده نشد - زمان سیلان ۳ دقیقه و مدت انعقاد ۵/۳۰ دقیقه

درمان - بیمار از تاریخ ۲۲/۹/۲۹ تحت درمان با کورتیزون (کورتون) قرار گرفت، ولی از آنجائیکه مقدار دارو کافی نبود کمتر از اندازه مقرر به بیمار تزریق گردید.

روز اول ۲۰۰ میلی گرام در سه نوبت تزریق شد و تا ۴ روز بعد روزانه ۱۰۰ میلی گرام در دو نوبت و چهار روز آخر روزانه ۵۰ میلی گرام در دو نوبت تزریق شد. ۲۴ ساعت بعد از شروع بد درمان کم کم آثار بهبودی نمایان گشت، اول علامات فونکسیونل و بعد علائم فیزیکی رو بنقصان گذاردند روز دوم درمان، احتیاج به زرق آدرنالین نبود، تنگی نفس کمتر شده و مقدار ادرار زیاد تر میشود.

روز سوم درمان، حال بیمار هم چنان روبه بهبودی بود، رالهای ریه خیلی کم شده بودند و بیمار راحت می نشست و آسوده می خوابید، اشتهای بیمار هم زیاد شده بود. شش روز پس از شروع درمان که بیمار را برای اولین مرتبه در مجمع پزشکی بیمارستان پهلوی معرفی کردیم اصلا علامتی از استم نداشت - ریه کاملاً پاک شده و تنگی نفس زایل گشته و مقدار ادرار اضافه شده بود (۲۰۰ cc) در تمام این جریانات هر روز خون بیمار از لحاظ فرمول لوکوسیت و شمارش گلبولی امتحان میشد و نکته ای که بنظر عجیب می آید نبودن ائوزینوفیل در ابتدا و پیدایش آن پس از تزریق



گورتون است و ما در اینجا وظیفه خود میدانیم که از زحمات آزمایشگاهی همکار محترم آقای دکتر دانیلیان سپاسگزاری کنیم.

در جدول زیر خلاصه‌ای از مقدار دارو و تغییرات خونی و بالینی بیمار را درج نموده‌ایم:

ادار	آدرنالین	کورتون	فشارخون	نبض	تنگی نفس	لنفوسیت	انوزینوفیل	مونوسیت	نوتروفیل	گلبول سفید	گلبول قرمز
۲۵۰	۴ میلی	—	۱۲/۸/۵	۱۳۵	خیلی شدید	۱۶۰/۰	۰/۰	۳/۰	۸۱/۰	۱۰۰۶۰۰	۲۹/۹/۲۱
۳۰۰	—	۲۰ میلی	۱۲/۸/۵	۱۳۲	شدید	۲۰۰/۰	۰/۰	۶/۰	۷۴/۰	۱۰۰۲۰۰	۹/۲۳
۵۰۰	—	۱۰۰	۱۲/۷/۵	۱۲۰	کم	۱۸۰/۰	۰/۰	۵/۰	۷۷/۰	۱۰۰۴۰۰	۹/۲۵
۵۰۰	—	۱۰۰	۱۱/۵/۷	۱۱۸	—	۱۹۰/۰	۲/۰	۷/۰	۷۲/۰	۹۰۱۰۰	۹/۲۶
۸۰۰	—	۱۰۰	۱۱/۷	۱۲۰	—	۱۷۰/۰	۱/۰	۶/۰	۷۶/۰	۸۰۸۰۰	۹/۲۷
۱۲۰۰	—	۵۰	۱۱/۶/۵	۱۲۰	—	۱۶۰/۰	۲/۰	۸/۷	۷۴/۰	۸۰۳۰۷	۷۲/۹
۱۷۰۰	—	۵۰	۱۱/۵/۷/۵	۱۲۵	—	۱۵۰/۰	۲/۰	۷/۰	۷۶/۰	۸۰۹۰۰	۹/۲۹
۱۲۰۰	—	۵۰	۱۱/۷/۵	۱۱۴	—	۱۴۰/۰	۲/۰	۶/۰	۷۸/۰	۱۰۰۲۰۰	۹/۳۰
۱۵۰۰	—	۵۰									
۲۲۰۰											

## کورتون (۱)

کورتون یکی از سری مواد کریستالیزه میباشد که از غده سورتال گاو در آزمایشگاه کتر کندال (۲) تهیه شده و آنرا عامل E کندال نامیدند. قبل از سنه ۱۹۳۶ نیز چند نفر از دانشمندان امریکائی مانند ماسون (۳) و رابشتن (۴) آنرا شناخته و اسامی مختلفی بآن دادند کورتون اول بار در آزمایشگاه کمپانی مرک (۵) از اسید صفرا تهیه شده و توسط کندال و تیشلر (۶) برای آزمایش در کلینیک ارائه شد.

توضیح - آستات کورتون یک پودر سفید رنگ محلول در آب بنسبت ۲ میلی گرم در ۱۰۰ C.C. میباشد که فرمول آن چنین است.

11— Dehydro. 17 hydroxycorticosteron— 21— acetate

و برای تسهیل استعمال کلینیکی آنرا بصورت محلول قابل تزریقی در حلال (۷) های مخصوصی بنسبت زیر تهیه شده است.

1/5 % Benzyl alcohol

0/9 % Cl Na

0/4 % Polyoxyethylene Sorbitan mono oleate

0/5 % Sodium carboxy methyl cellulose

Eau dist. q. S. P.

100 %

## اثرات فیزیولوژیک

۱- اثرات متابولیکی - توازن الکترولیتی بدن در درمان با کورتون بدرجات مختلف تحت تأثیر واقع میشود.

احتباس آب و نمک اغلب در شروع درمان شرح داده شده است خصوصاً اگر مقدار زیادی دارو استعمال شده باشد، وای دیورز (۸) بعدی جبران این امر را خواهد کرد.

و اگر در بعضی موارد این احتباس آنقدر شدید باشد که خطر نارسائی قلب و ادم حاد ریه در پیش باشد، بایستی درمان را قطع نمود این عارضه بالنسبه فراوان رامیتوان با حذف نمک از رژیم بیمار و با دادن داروهای مدر در جریان مداوا، پیش گیری کرد

۱— cortone ۲— Kendall ۳— Mason ۴— Reichstein

۵— Merck. co ۶— Tishler ۷— Véhicule ۸— Diurèse



مقدار زیاد کورتون در بعضی موارد باعث ترشح و اخراج مقدار زیادی پتاسیم از ادرار شده و ایجاد الکالوز مینماید و این عارضه با بعضی ناراحتی‌ها نمایان میشود مثل حالت ضعف و کم شدن فشارخون، منحنی الکتریکی قلب نیز ممکن است تغییراتی بنماید، مثل کوتاه شدن موج T و تغییر موج ST.

چنانچه این علائم در حین درمان پیدا شد بایستی بمقدار دارو را کم کرد و یا اینکه روزانه ۲-۴ گرم کلرور پتاسیم بر رژیم بیمار اضافه نمود و در اینجا لازم است یادآوری شود که در چنین حالاتی استعمال دیورتیک‌ها ممکن است دفع پتاسیم را از راه ادرار زیاد نموده و علائم کم شدن پتاسیم بدن را شدت دهد.

**متابولیسم هیدرات دو گر بن** - مقدار قند خون در جریان درمان با کورتون ممکن است زیاد شود و اگر یک بیمار دیابتی را بعلمتی بخواهیم با کورتون معالجه کنیم واحد انسولین را باید بالا ببریم.

**متابولیسم پروتئین** - متابولیسم پروتئین در نزد بعضی مریضها تغییر میکند بخصوص اگر مقدار قوی دارو تجویز گردد و دیده شده است که ادامه درمان در نزد چنین بیماران توازن مواد آرته را از بین میبرد، مخصوصاً اگر بیمار باغذای خود پروتئین زیادی مصرف کند و در مواردیکه نسبت  $\frac{\text{آلبومین}}{\text{گلوبولین}}$  معکوس شده باشد کورتون آنرا تعدیل میکند.

باید متذکر شد که ترشح اسیدهای آمینه نیز تغییر کرده و اسید اوریک و کراتین ادرار زیاد میشود.

مطالعاتیکه در روی حیوانات بعمل آمده نشان داده که کورتون باعث توقف نمو نسج گرانولاسیون و فیبروز میشود و تحقیقات کلینیکی نیز ثابت نموده که کورتون ممکن است التیام زخم‌ها را بتأخیر اندازد و این موضوع باید همیشه در نظر باشد، مخصوصاً در نزد کسانیکه دچار ضایعات التهابی و بازخیم میباشند.

**تأثیرات هورمونی** - چون استات کورتون ماده هورمونی قویست و اثرات مخصوصی در موارد تجویز ایجاد مینماید، لذا در هنگام تجویز مقدار زیادی از دارو باید منتظر اثرات نامطلوب هورمونی نیز بود، خوشبختانه باید گفت که این عوارض نامطلوب و کمیاب، با قطع درمان بکلی از بین میرود.



این عوارض بیشتر نشانه فعالیت غده سورنال است مثل روئیدن مو بر روی لب و چانه (۱) و سایر نقاط بدن و گرد شدن صورت، پیدایش آکنه و مخطط شدن پوست و گاهی قطع قاعدگی.

استعمال ممتد دارو در نزد حیوانات باعث کوچک شدن غده سورنال شده و در نزد انسان نیز علائم نا کفایتی غده مثل ضعف عضلانی و آستنی شرح داده شده که تا مدتی بعد از قطع کورتون باقی میماند و این موضوع میسراند که استعمال ممتد دارو یک علامت نارسائی سورنال درست میکند که تا مدتی ادامه پیدا میکند.

در بعضی بیماران مقدار کورتیکوئید (۲) ادرار کم شده و ائوزینوفیلی خون کم شده یا از بین میرود

الکتروانسفالوگرام- در بعضی افراد یک ازدیاد ۱۰٪ امواج (آلفا) و یک نقصان دامنه آن دیده شده و بطور کلی، کورتون یک ریتم کند غیر طبیعی در منحنی الکتریکی مغز ایجاد مینماید.

اثرات فیزیولوژیک دیگر- استات کورتون گاهی باعث ایجاد یک هیپرتانسیون قابل ملاحظه میگردد ولی غالباً این امر در نزد بیماران صورت میگیرد که قبلاً نقصی در سیستم عروقی آنها موجود باشد.

در نزد بیماران مبتلا به فشار خون واقعی ممکن است فشار پائین بیاید و در نزد بعضی افراد نیز زمان پروترومبین کم شده و یک فنومن ترومبو- آمبولی (۳) ممکن است پیدا شود.

تغییرات روحی واقعی نیز شرح داده شده است مثل بهبودی حقیقی در نزد اشخاص مبتلا با اختلالات روانی، که اغلب توأم با ازدیاد امواج آلفا است.

گاهگاهی نیز در اثر فعالیت پسیکوموتور یک حالات شبیه مانی و خوشحالی در نزد بیماران دیده میشود و برعکس دپرسیون (۴) مغزی نیز از قبیل بیخوابی و یک حالات شیزوفرنی پنهانی در بعضی موارد دیده شده است.

۱— Hirsutisme ۲— Corticoïde ۳— Thrombo-embolie

۴— Depression



## اثرات کالینیک

I- در آرتریت روماتوئید: و انواع آن مثل اسپوندیلیت روماتوئید (مرض ماری شتر و مپل<sup>(۱)</sup>) و بیماری استیل و آرتریت پسوریاتیک<sup>(۲)</sup> کورتون اثرات نافع دارد بطوریکه:

اولا - سفتی مفصل مبتلا در یک تا در روز و گاهی در ۶ ساعت کم شده و یابکلی از بین میرود.

ثانیا: درد مفصل و تورم آن کاسته شده و گاهی سریعاً و بعضی اوقات هم کم کم رفع میشود، تغییرات انساج نرم و عضلات دور مفصل نیز از بین رفته و یک ازدیاد قوه عضلانی نوشته شده است.

سرعت بهبودی این علائم بستگی دارد بامدت بیماری اصلی. یعنی هر چه سن بیماری کمتر باشد، بهبودی زودتر پیدا میشود.

بی‌اشتهائی معمولاً از بین میرود و خیلی از مریض‌ها حس میکنند که ناراحتی‌ها کمتر شده و یک خوشحالی چندین ساعت بعد از استعمال دارو در خود احساس میکنند وقتی درمان با کورتون را قطع کنیم علائم و آثار مرض ممکن است بعد از یکی دو روز و یا چند هفته عود کند. ولی شدت عود بیماری تنها مربوط ب مدت درمان نیست و در نزد بعضی بیماران دیده شده است که بعد از مدتی طولانی درمان کردن علائم و آثار مرض دوباره برگشته و گاهی بشدت اولیه خود نیز رسیده است.

تنها حالاتی که استات کورتون هیچ مؤثر نیست حالاتی است که تغییر شکل مفصل شدید باشد و از تورم آن مدت مدیدی نگذشته باشد.

اثرات لابراتواری - بعضی اوقات از سرعت رسوب گلبول‌ها با سرعت کاسته می‌گردد و در ضمن مداوا در عرض ۱۰-۳۵ روز بحالت طبیعی بر می‌گردد، و اگر بطور حتم به طبیعی نرسید لا اقل از سرعت رسوب گلبول‌ها کاسته می‌گردد و در مواردیکه سرعت رسوب گلبول‌ها یک حالت مقاوم بخود گرفته باشد با ازدیاد مقدار دارو ممکن است کاسته شود و از بین برود.



هموگلوبین - بعد از تجویز دارو مقدار هموگلوبین بالا میرود و چند هفته درمان کافی است که تا ۲ گرم هموگلوبین را بالا ببرد.

گلبول های قرمز در عرض دو هفته درمان دیده شده است که تا یک میلیون بر مقدار گلبولهای قرمز اضافه شده است.

سر م - مقدار گلبولین سرم زیاد شده و با نسبت آلبومین به گلبولین معکوس میشود و در حین مرض معمولاً بطرف نرمال بر میگردد و بعد از قطع درمان بتانی بحال اول بر میگردد.

په پسی سینوویال مفاصل - چند هفته بعد از درمان را کسیون لنفوسیتی منصل از بین رفته و مواد کولازن و سلولهای فیبروبلاست در آن پیدا میشود و سینوویال بطرف مرمت و بهبودی میرود.

۱۷. کتوستروئید (۱) در ضمن تجویز استات کورتون ۱۷. کتوستروئید ادرار کاسته میگردد ولیکن معمولاً دوباره بالا میرود و بعضی اوقات بمقدار زیادتر میرسد و ممکن است نیز مقدار ۱۷. کتوستروئید بهمان مقدار قبل از درمان باقی بماند.

کورتیکوستروئید (۲) - در عرض ۲۴ ساعت مقدار کورتیکوستروئید به ۵ میلی گرام ممکن است برسد ولیکن بعداً به تنهایی بمقدار یک تا دو میلی گرام رسیده و باقی میماند

II - تب روماتیسمی حاد - ۲۴ ساعت بعد از تجویز دارو بیمار در خود احساس بهبودی میکند و تب نیز یک تا ۴ روز بعد بحال طبیعی رسیده اشتها و وزن بیمار افزون میشود، در تورم مفاصل در عرض ۳-۶ روز از بین میرود و در بعضی مرضها این بهبودی سه ماه یا بیشتر باقی میماند و در مواردیکه علائم عود میکنند یک سری دیگر درمان کافی است که بیماری را کاملاً از بین ببرد.

اثر کورتون بر روی عوارض قلبی روماتیسمی معلوم نیست و مطالعات ودقت بیشتری لازم است تا اثر دارو بر ضایعات قلبی تعیین گردد.

اثر دارو بر روی قلب و عروق - نبض - اگر تا یکباردی موجود باشد ۳ تا ۵ روز بعد از شروع درمان از بین میرود و یک حالت برادیکاردی (۴۴-۶۰) پیدا میشود



واگر مقدار روزانه دارو را از ۲۰۰ میلی‌گرم به ۱۰۰ میلی‌گرم برسانیم این عارضه از بین می‌رود.

**فشار خون** - در مواقع درمان با استات کورتون تغییرات قابل ملاحظه در فشارخون شریانی پیدا می‌شود.

**الکتروکاردیوگرام** - در مریض‌هایی که فاصله R' زیاد شده باشد ۸ روز بعد از درمان منحنی بحال عادی برمیگردد و با الکتروکاردیوگرافی روزانه می‌زدیده می‌شود که کورتون هیچگونه اثر سمی بر روی قلب ندارد.

**V.S.G** - ۱۲ تا ۱۸ روز بعد از درمان سرعت رسوب گلبول‌ها بحال عادی برمیگردد.

**هموگلوبین** - مقدار ۴/۲ گرم بر اندازه هموگلوبین خون در عرض سه هفته درمان اضافه می‌گردد.

**شماره لکوسیت‌ها** - تغییرات قابل ملاحظه‌ای در روی لکوسیت‌های خون جاری ایجاد نمی‌کند.

**پروتئین سرم خون** - کورتون تقریباً در تمام موارد باعث ازدیاد سرم آلومین و نقصان سرم گلوبولین می‌گردد.

**III- لوپوس اریتماتوس پراکنده (۱)** استات کورتون اثر قابل ملاحظه در این بیماری داشته و تب و سدیمان‌تاسیون بحال طبیعی برگشته و علائم مفصلی از بین می‌رود؛ ضایعات پوستی نیز در بعضی اشکال خفیف گشته و حال عمومی بهبودمی یابد ولی اگر کورتون را در اشکال خیلی پیشرفته که اعضاء دیگر نیز صدمه دیده‌اند تجویز کنیم نباید منتظر اثرات قابل ملاحظه آن گردیم.

**IV- آسم برنشیک** - استات کورتون در آسم مؤثر بوده و باعث بهبود حال بیمار و از بین رفتن علائم می‌شود و در ضمن ظرفیت حیاتی ریه‌ها را زیاد مینماید و این بهبودی چندین هفته و حتی چند ماه باقی میماند.

V- امراض التهابی چشم - استات کورتون در امراض چشمی زیر مؤثر است:  
التهاب ایریس- ایریدوسیکلایت<sup>(۱)</sup> کوریورینیت<sup>(۲)</sup> کورئیدیت سلی و سیفیلیسی  
رتینیت مرکزی زونا افتالمیک - نوریت عصب باصره و رتروبولبر<sup>(۳)</sup> افتالمی سمپاتیک-  
گلو کوم ثانوی.

تجویز ۳ تا ۵ روز از دارو التهاب ایریس و رتینیت مرکزی را درمان میکند، اما  
سایر امراض چشمی مدت زمان بیشتری را برای بهبودی لازم دارند.

استعمال موضعی کورتون در امراض قسمت قدامی چشم نیز مؤثر است:  
کراتیت سطحی غیر سیفیلیسی - کراتیت عمیق - آکنه روزاسه<sup>(۴)</sup> ورم طاولی  
قرنیه و ملتحمه ورم ملتحمه آلرژیک گلو کوم ثانوی بعد از امراض عفونی.  
در مواقع استعمال موضعی، یک حجم محلول نمکی استات کورتون را با چهار  
حجم سرم فیزیولوژیک رقیق نموده و هر ساعت و با هر سه ساعت یک قطره در چشم میچکانند  
در ضایعات مزمن ۳ قطره در ۲۴ ساعت کافی است.

VI- امراض پوستی - استات کورتون در امراض پوستی زیر مؤثر بوده و باعث  
خاموش شدن ضایعات التهابی میشود:

پمفیگوس<sup>(۵)</sup> ورم های عصبی - عروقی<sup>(۶)</sup> در ماتیت های غیر موضعی و پوسته  
پوسته ای<sup>(۷)</sup> عوارض جلدی مسمومیت های دارویی.

VII- بیماری آدیسون - استات کورتون شدیداً بر بیماری آدیسون مؤثر است و  
معمولاً آنرا با DOCA<sup>(۸)</sup> یا ترکیبات نمکی همراه میکنند.

VIII- لوهمی و لنفوم - لوهمی حاد بخصوص لوهمی کود کان نسبت به کورتون  
حساسیت مخصوصی دارد، اما عود بیماری زیاد بوده و تکرار درمان نیز دارو را از خاصیت  
میاندازد.

IX- لوهمی انشانیک در زمان - در لنفوسار کوم و بیماری هوچکین نیز یک

۱- irido-cyclite ۲- chorio-retinie ۳- nevríte retro-Bulbaire  
۴- Acné rosacé ۵- Pimphigus ۶- oedemes angio-neuro'ique  
۷- dermatite exfoliatrice ۸- Desoxycorticosterone



انولوسیون<sup>(۱)</sup> موقتی در نسوج نئوپلازیک پیدا میشود و لیکن در خون محیطی، تغییرات روشنی پدیدار نمیگردد.

بامشاهداتی که شده، کورتون بر لوسمی میلوئید و لوسمی منوسیتی تأثیر قابل ملاحظه ندارد.

X- در امراض دیگر - استعمال کورتون نتایج چندان درخشانی نداده است، مثلاً در نقرس مزمن و میاستنی خطرناک<sup>(۲)</sup> اسکاروز لاترال آمیوتروفیک و امراض روماتوئیدی مزمن که تغییر شکل اندام شدید بوده و خود بیماری فعالیتی از خود نشان نمیدهد، این دارو چندان اثری ندارد:

#### مقدار استعمال

چون استات کورتون ماده هورمونی است که تغییرات فیزیولوژیک زیاد در بدن ایجاد میکند، لذا لازم است که پزشک از عوارض آن آگاه باشد.

بیماران تحت درمان، در روزهای اول باید مستقیماً زیر نظر پزشک باشند تا کارهای آزمایشگاهی مرتباً انجام گیرد اگر چه استات کورتون تا بحال در چندین هزار حالات مختلف استعمال شده ولیکن تجسسات کلینیکی کمتر از دو سال است که شروع گشته است و در هیچ يك از موارد درمان بیشتر از هفت ماه طول نکشیده است. با همه این تجسسات مقدار دارو هنوز بطور قطع بدست نیامده و نسبی است.

دقدار دارو در آرتریت روماتوئید - بایستی سعی نمود که با کمترین مقدار دارو، بیشترین اثر بدست آید تا از بروز بیش آمد های نامطلوب جلوگیری شود. مقدار دارو در مرحله اول - اگر يك اثر فوری و قوی از دارو انتظار داریم باید طبق جدول زیر رفتار کنیم:

روز اول - ۱۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت

روز دوم - ۱۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت

روز سوم - ۱۰۰ میلی گرم هر ۲۴ ساعت ( و این مقدار را باید تا هفت روز

ادامه داد)

۱-- involution ۲-- myasthenie grave

دارو را بایستی فقط درون عضله تزریق نموده و از مخلوط نمودن آن با حلال‌های دیگر خودداری نمود.

مقدار متوسط دارو برای کودکان در نظر گرفته نشده، ولی بنظر میرسد که مقدار آن بسته به شدت مرض می‌باشد نه نسبت بوزن طفل و گاهی نیز مقدار معمولی بالغین لازم میشود و بخوبی نیز تحمل میگردد.

مقدار تکمیلی - وقتیکه نتیجه مطلوبه حاصل شد تدریجاً بایستی از مقدار دارو کاست تا به ۵۰ میلی گرم در روز برسد و ممکن است هر دو روز یکصد میلی گرم و یا ۲۰۰ میلی گرم در هفته تجویز نمود ولی اگر علائم برگشت بیماری ظاهر شد میتوان دارو را دوباره به ۱۰۰ میلی گرم در روز رسانید.

اگر تا چهار روز پس از درمان نتایج مطلوبه حاصل نشد میتوان روزانه ۴۰۰ میلی گرم در چهار نوبت استعمال نمود و بعداً به ۱۰۰ میلی گرم در روز رسانید. بطور کلی اگر مقدار کافی دارو استعمال نشود نباید منتظر نتایج درخشانی بود. مدت استراحت - در بین هر دوره درمان با کورتون یک استراحت پانزده تا سی روزه لازم است و یک دوره درمان نیز طبق فعالیت غده سورنال در حدود ۲ تا ۶ هفته طول میکشد.

بطور کلی مقدار کامل دارو نباید از ۳-۴ گرم تجاوز کند.

مقدار دارو در تب روماتیسمی حاد - مقدار متوسط دارو در معالجه تب روماتیسمی هنوز بطور قطع تعیین نشده ولیکن مقدار دارو بنظر میرسد مربوط به شدت مرض باشد نه سن و یا وزن بیمار.

در بیشتر حالات با مقادیر زیر نتایج خوب بدست آمده است:

در روز اول مقدار ۳۰۰ میلی گرم در چند تزریق، و پس از آن تا مدت سه هفته روزی ۲۰۰ میلی گرم میدهند.

وقتیکه علائم بهبودی ظاهر گشت تدریجاً از مقدار دارو کم میکنند تا به ۱۰۰ میلی گرم در روز برسانند و این مقدار را ۲ تا ۴ هفته ادامه میدهند و اگر تب بیمار عود



کند یا در الکترو کاردیو گرام فاصله P.R. زیاد شود، دوباره مقدار دارو را اضافه مینمایند.

مقدار دارو در بیماری آدیسون - در این بیماری روزانه ۲ تا ۳ میلی گرم کورتون تجویز میکنند و آنرا معمولا با نمک طعام یا عصاره کورتیکوسورنال مخلوط مینمایند.

این طرز درمان تعادل الکترولیتی خون را بحال عادی برگردانده و حالت عمومی مریض نیز بهتر میشود، علائم این بهبودی عبارتند از طبیعی شدن الکترو کاردیو گرام و تاثیر دیورتیک های معمولی نسبت با آب آشامیده شده (۱) در کریزهای آدیسنی و یا در موارد عفونت و اعمال جراحی که مریض از لحاظ ذخیره کورتیکو سورنال دچار مضیقه است روزانه ۱۰۰ - ۲۰۰ میلی گرم کورتون مورد احتیاج است.

مقدار دارو در حالات مرضی دیگر - در امراض چشم و پوست و اوسمی و لنفوم مقدار معمولی دارو بنظر میرسد که مثل آرتریت روماتوئید باشد. ولی در استم بر نشیک بنظر میرسد که مقدار بیشتری دارو لازم است، منتهی مدت درمان بیشتر از ۸ تا ۱۰ روز نیست.

احتیاطات لازم - کورتون یک هرمون بیولژیک فوق العاده قوی است و ممکن است درمان با آن منجر به عوارضی شود:

۱ - هواقعی که استعمال دارو مجاز نیست - در نارسائی قلب و پسیکوزها و بیماری قند. حالات کاشکزی و نارسائی کلیوی و در بیماران فوق العاده مسن و در صورت وجود زخم یا برشهای جراحی استعمال کورتون ممنوع است.

۲ - احتباس نمک - چنانکه گفته شد، احتباس آب و نمک یکی از پیش آمدهای شایع در درمان با استات کورتون میباشد و معمولا چند روز پس از استعمال دارو ادم مختصری پیدا شده و بروزن بیمار اضافه میشود، و این امر ممکن است پیشرفت کند تا منجر به عوارض وخیم تری مثل ادم حادریه و نارسائی قلب شود.

وزن کردن مقدار مایعات استعمال شده و مایعات خروجی و یا توزین روزانه بیمار بهترین نشانه برای پیش بینی این عوارض میباشد.

اگر چنین عوارضی پیدا شد باید مقدار نمک را در رژیم بیمار تقلیل داد تا بیک گرم در روز برسد و اگر تا چند روز ادامه بر طرف نشد باید از مقدار دارو کاست و یا اصلاً از تجویز آن خودداری نمود.

۳- کم شدن پتاسیم خون - در مواردیکه علائم نقصان پتاسیم خون ظاهر شود باید روزانه ۲ تا ۴ گرم کلرور پتاسیم به بیمار تجویز نمود.

۴- کم شدن قند خون - در بیماران دیابتی اگر کورتون مصرف نمائیم بایستی مقدار انسولین را اضافه و حتی بدو برابر مقدار اصلی برسانیم - ولی در مواردیکه درمان بر روی شخص غیر دیابتی انجام میگیرد ممکن است عیار قند خون بالا رود و گلیکوزوری ظاهر گردد ولی این عوارض چند روز پس از قطع دارو از بین خواهد رفت.

۵- اختلالات روانی زودرس - درمان با کورتون اگر شدید و طولانی باشد ممکن است منجر به پسیکوز یا خوشحالی زیاد<sup>(۱)</sup> و بیخوابی بیمار گردد.

مراقبت بعد از درمان - مراقبت بیمار بعد از قطع دارو یک نکته اساسی درمان میباشد زیرا اثر دارو ممکن است تا چند روز پس از قطع هنوز ادامه داشته باشد و با اینکه بعد از قطع بیماری دوباره عود کند در چند موردیکه قطع دارو یکمرتبه صورت گرفته مقدار آدرنالین خون نقصان یافته و ضعف و هیپو گلیسمی عارض گشته است و برگشت آدرنالین بمقدار طبیعی دو هفته ممکن است طول بکشد.

کورتون نبایستی با هر موندیگر توأم استعمال شود، بجز در بیماری آدیسن که تجویز بعضی داروهای دیگر مجاز است.

طریقه استعمال - هر ساعتی متر مکعب استات کورتون حاوی ۲۵ میلی گرام دارو میباشد و تزریق آن منحصر از راه عضلانی است و با هیچگونه محلول دیگر نبایستی مخلوط شود، چون ممکن است طرز اثر و جذب دارو تغییر نماید.