

# نامه ما مانده دانشکده پزشکی

## هیئت تحریریه :

دکتر ناصر انصاری	دکتر جهان‌شاه صالح	دکتر محمد حسن مافی
دکتر محمد بهشتی	دکتر صادق عزیزی	دکتر محمد علی ملکی
دکتر حسین سهراب	دکتر احمد فرهاد	دکتر حسن میردامادی
دکتر محمود سیاسی	دکتر محمد قریب	دکتر ابوالقاسم نجم آبادی

رئیس هیئت تحریریه - دکتر جهان‌شاه صالح  
مدیر داخلی - دکتر محمد بهشتی

شماره سوم

آذر ماه ۱۳۳۰

سال نهم

## اثر درمانی کورتیزن و A.C.T.H. در لوسمی‌ها

تحقیقات دکتر یحیی پویا در کلینیک بیماری‌های خونی  
دانشکده پزشکی پاریس

علاّت انتخاب موضوع: چون مالاریا در کشور ایران شیوع دارد لذا پزشکان در برخورد هر عظم طحال اغلب ب فکر مالاریا افتاده و درمان مخصوص آنرا تجویز می نمایند مادرزمره اشخاصی بوده ایم که بکرات ثابت نموده ایم هر عظم طحالی مالاریا نیست و با این فرضیه اغلب موفق به تشخیص لوسمی‌ها و آنمی‌ها شده ایم این روش ما را رفته رفته وارد رشته مهم خون شناسی نمود. پس از چند سال کار در این قسمت با موافقت دانشکده پزشکی تهران سفر اروپا را در پیش گرفته در بخش خون شناسی دانشکده پزشکی پاریس نزد پرفسور شوالیه استاد بیماری‌های خونی مشغول کار شدیم . پس از مطالعه دقیق در بیماری‌های خونی پرفسور شوالیه ما را مأمور نمود که اثر کورتیزن و A.C.T.H. را در درمان لوسمی حاد و لوسمی لنفویئید مزمن تحقیق نماییم و این رساله نتیجه مطالعه چندین ماهه است که تقدیم اولیاء محترم دانشکده پزشکی و همکاران عزیز میشود.

### دو پی‌اچ‌ه

لوسمی‌ها در عداد بیماری‌هایی است که درمان مشخص ندارد از اینرو دانشمندان جهان مدت‌هاست کوشش دارند بلکه بتوانند داروی جدیدی برای درمان آن کشف نمایند.

اگر رادیوتراپی در لوکوزمی پلوئید مزمن اثر موقتی دارد متأسفانه نه فقط در لکوز حاد بی‌تأثیر است بلکه باعث وخامت سیر بیماری می‌گردد و اگر انتقال خون عوض نمودن خون که چند سال است در درمان لکوز حاد مستعمل است و بهبودی موقتی می‌بخشد از نظر دورداریم میتوان درمان لکوز حاد را که امروزه رواج دارد بدو دسته تقسیم نمود :

#### ۱- درمان مخرب گلبول‌های سفیدخون

۲- درمان هورمونی که ما آنرا بنام درمان فیزیولوژیک نامیده‌ایم

در عداد دسته اول گروه مخالف آسیدفولیک‌ها قرار دارند که یکی از ترکیبات آن معروف با مینوپترین است

دسته دوم درمان هورمونی است و منظور ما از هورمون در اینجا کورتیزن و A.C.T.H است .

درمان مخرب گلبول‌های سفیدخون بسیار خطرناک است و متأسفانه نمی‌توان خطرات آنرا پیش‌بینی نمود. علاوه بر این اثر آن موقتی است و پس از چندی بیماری باقیافه و حشمتنا کتری عرض اندام نموده بیمار را بسوی مرگ سوق میدهد.

با علم بمراتب بالا مادر بخش بیماری‌های خونی دانشکده پزشکی پاریس درمان هورمونی را در لوسمی‌های حاد و مزمن مورد آزمایش و تحقیق قرار دادیم .

چون مطابق تحقیق دانشمندان آنگلو ساکسن هورمون‌های نامبرده در لوسمی می‌پلوئید مزمن مؤثر نیست ما کورتیزن را در لکوز حاد و A.C.T.H را در لکوز لنفاتیک مزمن بکار بردیم.

برای درک موضوع لازمست نخست اثر فیزیولوژیک هورمون‌ها را بر دستگاه خون و خون‌ساز بدن و تجربه‌هایی که روی حیوانات باین منظور انجام شده است

ذکر نمائیم و بعد چون استعمال آنها نشانی‌های کلینیکی و آزمایشگاهی را تغییر میدهد و قضاوت درباره تأثیر هورمون‌ها روی تغییر علائم بالینی و آزمایشگاهی است ذکر نشانی‌های عمده دو بیماری از واجبات است. هم‌چنین پیش از اقدام بشرح مطالعات خود لازمست مختصری از مشاهدات دانشمندانرا یادآوری نمائیم و در آخر نتایجی که از این مطالعات بدست آمده است شرح دهیم.

البته نتیجه مطالعات ما نارساست زیرا زمان و مطالعه بیشتری لازمست تا تأثیر هورمون‌ها بر لوسمی محقق شود.

خوشبختانه در زمان ما کشفیات در هر قسمتی برق آسایشرفت دارد کسی چه میداند شاید در آتی نزدیک هورمون‌های خالص تری کشف شود و یا آنکه عامل اصلی بیماری و داروی مخصوص آن کشف گردد.

ولی امروزه که کورتیزن و A.C. T.H. تازه کشف شده و دانشمندان آنها را در بعضی از بیماری‌های صعب‌العلاج بکار می‌برند بی‌موقع نبود که مانیز آنها را در لوسمی‌ها که داروی مؤثری ندارد مورد آزمایش قرار دهیم.

اول اساس فیزیولوژیکی درمان هورمونی در لوسمی‌ها از مدت‌پیش دانشمندان عصاره مختلفه غدد داخلی را در درمان لوسمی‌ها بکار برده بودند در میان آنها عصاره هیپوفیز و غده فوق کلیه بی‌تأثیر نبود تا آنکه اخیراً دانشمندان امریکائی موفق به تهیه هورمون A.C. T.H. و کورتیزن شدند که در روی دستگاه خون‌ساز بویژه روی غدد لنفاوی تأثیر دارد. بی‌مناسبت نیست در اینجا مختصری از تشریح و فیزیولوژی غده هیپوفیز و غدد فوق کلیه ذکر شود:

#### هیپوفیز و اثر آن در بدن

هیپوفیز عبارت از غده منفردی است که در روی زین ترکی در قسمت قاعده و داخل جمجمه قرار دارد و مرکب از سه لوب است: لوب قدامی، لوب متوسط و لوب خلفی لوب قدامی یا لب‌غده مهم‌ترین قسمت غده هیپوفیز است و ۷۲٪ آن را تشکیل میدهد. وزن آن در حدود ۲۵-۳۰ سانتی‌گرام است.

اگر غده هیپوفیز حیوانات خردسال را بردارند رشد حیوانات متوقف می‌گردد و نشانی‌های بیماری سیمون آشکار می‌شود. در نزد حیوانات بزرگتر باعث ضمور غدد در قی، پاراتیروئید، فوق کلیوی و تناسلی می‌شود. قند خون نقصان می‌یابد در انسان نیز اینگونه عوارض مشاهده می‌شود. اگر آب خلفی برداشته شود باعث زیادی ادرار و تولید دیابت انسی پیدمی‌شود. در چندسال اخیر دانشمندان امریکائی توانسته‌اند از لوب قدامی هیپوفیز هورمون خالصی بدست آورند که بنام A.C.T.H نامیده می‌شود یعنی هر مونی که باعث تحریک و ترشح هورمونهای قسمت مرکزی و محیطی غدد فوق کلیوی می‌شود این ماده نادر و پرازش است و در بعضی از بیماریهای صعب‌العلاج و بیماریهای خونی امروزه مورد استفاده است.

### غدد فوق کلیوی

#### تشریح و عمل فیزیولوژیکی آن و کورتیزن

دو غده فوق کلیه در دو طرف ستون فقرات قطنی قرار گرفته دو قطب فوقانی کلیه‌ها و قسمتی از کنار داخلی آنها را می‌پوشاند. وزن آنها در حدود ۴-۶ گرام است هر غده مرکب از دو قسمت است که از نظر تشریحی و فیزیولوژیکی باهم تفاوت دارند.

قسمت محیطی یا کورتکس از نسج مزانشیم است رنگ آن خاکستری متمایل بزرده است.

قسمت مرکزی یا مدولار از نسج اکتودرم است رنگ آن پشت گلی است و از قسمت محیطی احاطه شده است.

اگر دو غده فوق کلیه در حیوانات برداشته شود حیوانات فوراً تلف می‌شوند.

ثابت شده است که غدد فوق کلیه دارای هورمون متعددی است که هر کدام از آنها در بدن اثر متفاوت دارد. رویهمرفته دانشمندان پس از مطالعات زیاد آنها را به سه گروه تقسیم نموده‌اند

۱- گروهی که بر روی املاح و آب بدن تأثیر دارد و معروف به دز کسی کور

تیکوسترن است (۱)

۲- گروه‌هیکه روی مواد پروتیدی و قند خون مؤثر است و عبارتند از یازده

کورتیکوسترن (۲)

۳- گروه‌هیکه روی اعمال تناسلی اثر دارد و معروف به هفده ستواستروئید (۳) است

جدیداً دانشمندان از راه ترکیب شیمیائی ماده بدست آورده‌اند که مشابه هورمون

های غدد فوق کلیوی است و آنرا بنام کورتیزن نامیده‌اند پیدایش این هورمون جدید

انقلابی در جهان پزشکی تولید نموده درمان هورمونی را رواج کامل داده است زیرا

بدست آوردن آن نسبتاً آسان است.

### دستور مختصری از طرز تهیه A.C.T.H. و کورتیزن

در میان حیوانات غده هیپوفیز خوک و گاو و گوسفند دارای مقدار زیادی هورمون

A.C.T.H. است در کشتار گاه پس از ذبح فوراً غده هیپوفیز را از جمجمه جدا ساخته منجمد

می نمایند سپس آنرا میسایند و پس از محلول نمودن در استن ۷۵٪ و ۹۰٪ مواد دیگر را از

آن جدا ساخته و پس از آنکه محیط آنرا به pH ۱۱ رسانیدند هورمون لب خلفی غده

هیپوفیز رسوب و بی اثر میگردد در آخر محلول را خشک نموده گرد نرمی حاصل می

شود که در سرم فیزیولوژیک حل میشود و آن عبارت از A.C.T.H. است که در آمپولهای

سربسته بفروش میرسد.

در موقع استعمال آنرا در سرم فیزیولوژیک حل می نمایند.

برخلاف کورتیزن عبارت از ترکیب صنعتی است و از بعضی از نباتات افریقایی

مرکزی استخراج میشود.

### دوم مطالعه تجربی A.C.T.H. و کورتیزن روی دستگاه خون ساز

و تولید مصونیت

مدتهاست دانشمندان جهان آنتی کر بدنرا وابسته بدستگاه خون ساز بدن

میدانند مچنیکف از ۱۹۰۵ قائل بوده است که دستگاه رتیکولو آندتلیال تولید

آنتی کر می نماید.

ولی اخیراً فرضیه مچنیکف بوسیله تجربه و روی حیوانات مورد تنقید قرار گرفته

است از يك طرف ماستر (۱) و هوذاك (۲) در ۱۹۳۵ و دو فرتی (۳) و شار (۴) و وایت (۵) در ۱۹۴۴ هاریس (۶) در ۱۹۴۸ نابت نمودند که آنتی کرها بوسیله لنفوسیت‌های غدد لنفاوی و طحال ساخته می‌شود. از طرف دیگر دانشمندان اسکاندیناوی تولید آنتی کر را وابسته پلاسماوسیتها میدانند.

برای اثبات آنکه لنفوسیتها تولید آنتی گرمی نمایند علماء امریکائی کورتیزن را یک دسته موش تزریق نموده تغییرات زیر را مشاهده نمودند:

۱- نقصان لنفوسیت و افزایش پولی نوکلر در خون

۲- آتروفی تیموس و غدد لنفاوی و طحال

۳- افزایش آنتی کر

بعلاوه در انسان کاهش ائوزینوفیل دست میدهد که تورن (۷) آنرا وسیله تشخیص عمل فیزیولوژیکی غده فوق کلیه قرار داده و بنام آزمایش تورن (۸) معروف است. بعضی از علماء دیگر منکر فرضیه بالا هستند ولی غده دیگر تصدیق می‌نمایند که انتقال A.C.T.H. و کورتیزن در انسان نیز مانند تجربه روی موش باعث کاهش لنفوسیت و افزایش پولی نوکلر می‌شود.

در فرانسه آشفنازی (۹) و همکارانش برای درک تأثیر هورمونها آنها را مانند دانشمندان امریکائی روی موش امتحان نمودند ولی دانشمندان فرانسوی بیشتر راجع به تولید آنتی کر تحقیق نمودند.

از طرف دیگر لاو (۱۰) و اسپایر (۱۱) A.C.T.H. را در درمان لوسمی موش بکار بردند و دریافتند که لوسمی موش بهبودی می‌یابد.

جدیداً با تجریبات بالا هورمونهای A.C.T.H. و کورتیزن در بعضی از بیماریهای صعب‌العلاج انسان مانند لوسمی‌ها بکار برده شد و نتایجی بدست داده است بخصوص هر درمانیکه تا کنون درباره آنها شده است بی نتیجه مانده است. ناتمام.

۱ - Mc Master ۲ - Hudack ۳ - Dougherty ۴ - Chare

۵ - White ۶ - Harris ۷ - Thorn ۸ - test de thorn ۹ - Aschphnasy

۱۰ - Law ۱۱ - Spier