

ابتدا به سراغ **symptom** های مربوط به بیماری هیپوفیز می رویم. تعدادی از این موارد اختصاصی تر و تعدادی غیر اختصاصی می باشند.

این **symptom** ها در اثر وجود توده در هیپوفیز و یا افزایش ترشح یک هورمون و یا کاهش ترشح ایجاد می شوند.

علائم مربوط به وجود توده = **mass effect** :

- علائم بینایی: که اکثر مواقع مریض خود متوجه نمی شود و زمانی که مریض با این علامت مراجعه کند نشان دهنده ی پیشرفت بیماری است.
 - سر درد: شدت آن به اندازه تومور بستگی ندارد.
 - دوبینی: این علامت بسته به موقعیت تومور ایجاد می شود.
- همانطور که می دانید در بالای هیپوفیز ، کیاسمای اپتیک (تأثیر بر میدان بینایی) و در اطراف آن اعصاب cranial (۳،۴،۶) قرار گرفته اند که در اثر وجود توده و فشار بر این نواحی علامت دو بینی ایجاد می شود.

بررسی علائم مربوط به افزایش و کاهش هورمون ها:

I. علائم افزایش پرولاکتین:

- ✓ گالاکتوره: زمانی که مدت بیش از شش ماه از اتمام شیردهی در خانمی دارای فرزند گذشته است اما هنوز ترشح شیر دارد) البته میتواند در خانمی که فرزندی هم ندارد دیده شود)

میتواند به رنگ سفید ، سبز ، سیاه و حتی خونی باشد.

معمولا دو طرفه است.

همیشه به صورت خود به خودی نیست گاهی ترشح با فشار ایجاد میشود.

گاهی گالاکتوره در حالتی که پرولاکتین بالا نیست هم دیده میشود که دلیل آن مشخص نیست.

- ✓ اختلالات منس در خانم ها:

Oligomenorrhea: فاصله اول منس قبلی تا اول منس بعدی بیشتر از حالات طبیعی(۳۵ روز) باشد یا کمتر از ۸ بار در

سال

Amenorrhea: بیش از ۶ ماه گذشته و منس نشده یا بیش از ۳ دوره منس فرد گذشته و فرد منس نشده است.

Polymenorrhea: فواصل بین منس ها کمتر شده است

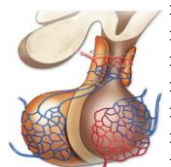
فواصل منس ها بین ۲۱ تا ۳۵ روز می باشد پس باید از مریض پرسیده شود که همیشه فاصله چقدر بوده است.

- ✓ می تواند هم در خانم ها و هم در آقایان موجب نازایی شود حتی بدون وجود دو علامت قبلی.

II. علائم افزایش هورمون رشد:

Acromegaly ✓

افراد آکرومگال بعد از بیماری از نظر چهره بیشتر به هم شبیه هستند تا به خودشان ، این جمله ای است که در گذشته بیشتر صادق بود زیرا دیر تشخیص می دادند.



علائم: پیشانی برجسته (Frontal bossing) با خطوط بیشتر و عمیق تر از قبل / بینی بزرگتر می شود
لب ها کلفت و چانه جلو (chin protrusion) می آید/ چهره به طور کلی خشن می شود
دست های بزرگ که این بزرگی مقداری مربوط به استخوان ها و مقداری مربوط به بافت نرم می باشد که بعد درمان فقط بزرگی بافت های نرم برمی گردد.
زبان بزرگ (macroglossa) / خال های گوشتی (skin tag) زیادتر می شود.

❖ همه کسانی که این چهره را دارند دچار آکرومگالی نیستند مثلاً " خانم های حامله در طی بارداری چهره آکرومگالوئید میگیرند یا عده ای از خانواده ها چهره آکرومگالوئید دارند.

- ✓ کلفت شدن صدا
- ✓ افزایش تعریق: پوست مرطوب و چربی بیشتر از حالت عادی
- ✓ درد مفصلی
- ✓ پاراستزی: به معنای گزگز و مور مور شدن اما بدون وجود محرک .

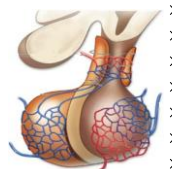
III. علائم افزایش ACTH: سندروم کوشینگ

- ✚ چاقی تنه ای: در بالغین دیده میشود که دست ها باریک و شکم چاق است.
- ❖ بچه ها چاقی کلی دارند.
- ✚ ضعف عضلانی
- ✓ Gower sign: به فرد می گوئیم بنشیند و بدون کمک دست بلند شود اگر نتواند دچار ضعف عضلانی است.
- ✚ steria : خطوط ارغوانی با ضخامت بیش از یک سانتی متر که بیشتر در روی شکم و به احتمال کمتر روی بازو، ران و قفسه سینه هم دیده می شود.
- ❖ گاهی steria به صورت patch های گردی دیده می شوند.

- ✚ افزایش فشار خون و قند خون (علامت های تیپیک نیستند)
- ✚ وجود خون مردگی هایی رو پوست بدون وجود ضربه
- ✚ Moon face
- ✚ Buffalo hump
- ✚ Plethora: صورت قرمز که به دلیل نازک شدن پوست عروق صورت به خوبی دیده می شود.
- ✚ آکنه های متعدد

IV. علائم کاهش هورمون رشد:

- ✚ در بچه ها: کاهش رشد (dwarfism)
- ✚ در بزرگسالان: افزایش چربی بدن و کاهش عضلات (تغییر composition فرد)



V. کاهش ACTH (نارسایی غده آدرنال): بی اشتها، کاهش وزن، تهوع و استفراغ، هیپوپیگمانتاسیون

VI. کاهش TSH: کم کاری تیروئید

VII. کاهش پرولاکتین: اگر در زمان شیردهی باشد موجب اختلال در شیردهی می شود ولی اگر در بقیه دوران زندگی باشد علامتی ندارد.

Confrontation test

برای بررسی میدان بینایی بیمار انجام می شود که البته زیاد دقیق نیست.

به این صورت که دقیقاً مقابل مریض نشسته و یک دست را روی یک چشم در یک طرف قرار میدهیم (هم مریض و هم پزشک) سپس با یک خودکار رنگی از جایی که خودمان می بینیم به سمت جلوی چشم بیمار و تدریجی حرکت می دهیم هر جایی که فرد نبیند اختلال در میدان بینایی او وجود دارد.

- ❖ معمولاً خود مریض متوجه کاهش میدان بینایی نمی شود زیرا با فشار بر کیاسمای بینایی ابتدا توانایی دید دو طرف را از دست می دهد که در کارهای روزانه از این نقطه از میدان استفاده ای نمی کند. مگر فرد شغلی خاص داشته باشد و متوجه شود.
- ❖ نکته: اگر مشکل در هیپوفیز و کمبود چندین هورمون باشد علائم با زمانی که یک هورمون به تنهایی کم است فرق می کند، گاهی دو علامت یکدیگر را خنثی و دو علامت یکدیگر را تقویت می کنند.

پس به علائم مشکل در هیپوفیز باید توجه کنیم که شامل:

سر درد/ اختلال بینایی/ علائم کوشینگ/ گالاکتوره/ آکرومگالی/ اختلال منس و ناباروری/ ضعف/ کاهش وزن/ خواب آلودگی و خستگی زودرس/ آنمی/ علائم گوارشی/ اختلال رشد در بچه ها/ شایعترین علت اختلال رشد هیپوفیز نیست بلکه علل دیگر مانند مشکلات سرشتی و ارثی و سوء تغذیه نقش اصلی را دارند)

بیماری های هیپوفیز:

همانطور که می دانید هیپوفیز خلفی شامل انتهای آکسون هایی است که خود نورون ها در بالا قرار دارند پس اگر نورون ها پایین تر از ساقه ی هیپوفیز قطع شوند در ترشح هورمون ها مشکلی ایجاد نمی شود چون خود نورون ها سالم هستند با اینکه ممکن است سخت تر به عروق برسد

اما اگر ساقه هیپوفیز (قطع یا فشار) یا خود هیپوتالاموس (مثلاً در اثر رادیوتراپی) آسیب ببیند اختلال ایجاد می شود.

از هیپوتالاموس ورودی وارد هیپوفیز قدامی می شود (سیستم پورت) به این ترتیب هورمون ها سریع به هیپوفیز می رسند و در بقیه بدن توزیع نمی شوند پس اولاً نمیتوان با استفاده از مقدار در خون در مورد هورمون ها قضاوت کرد ثانیاً با مقدار کم ترشح شده ولی اثر کافی را می گذارند.

- ❖ هورمون های هیپوفیز پالسی ترشح می شوند یعنی در کل ۲۴ ساعت به طور یکسان ترشح نمی شوند پس نمی توان همه ی آن ها را با یکبار اندازه گیری ارزیابی کرد.
- ❖ خود هیپوفیز از بن بست رانکه منشأ می گیرد.
- ❖ در پایین و قدام هیپوفیز سینوس اسفنوئید قرار دارد که از این نکته در جراحی ها استفاده می شود.



هورمون های هیپوفیز قدامی:

- ✓ ACTH: عمدتاً موجب تحریک گلیکوکورتیکوئیدها در آدرنال و مقداری ترشح آندروژن ها هم میشود.
- ✓ GH: اثر خود را به دو صورت اعمال می کند: یکی به صورت مستقیم و دیگری با واسطه ی IGF-1 (insulin like growth hormone) = سوماتومدین
- ✓ MSH: همراه با ACTH از پیش ساز POMC ساخته میشود.
- ✓ TSH: تحریک تیروئید
- ✓ LH و FSH
- ✓ پرولاکتین: احتمال بالا رفتن این هورمون از همه در اختلالات بالاتر است. بعد GH و بعد TSH (نادر است)

هورمون های هیپوفیز تحت کنترل هیپوتالاموس هستند که از بین هورمون های هیپوتالاموس دو مهارکننده و بقیه تحریک کننده هستند که شامل:

- TRH
- GnRH
- GHRH
- CRH
- SRIF (سوماتوستاتین): مهار هورمون رشد
- Dopamine: مهار پرولاکتین پس در بیماری ها این مهار برداشته می شود.

هر کدام از این هورمون ها ترشح شوند یک فیدبک منفی روی هیپوتالاموس دارند. هم چنین ترشح هورمون های غدد

هدف هم ایجاد یک فیدبک منفی هم روی هیپوفیز و هم روی هیپوتالاموس می کنند.

از این فیدبک ها در بررسی بیماری ها استفاده می کنیم.

مثلاً در تیروئید پرکار T₄ زیاد ساخته می شود پس انتظار داریم که TSH کم شود پس اگر TSH بالا بود به معنای وجود مشکل در هیپوفیز می باشد.

- ❖ قضاوت ما برای وجود بیماری بر اساس هورمون هدف است و سپس به سراغ علت می رویم.
- ❖ علاوه بر هورمون های هدف به طور همزمان به هورمون های محرک هم توجه می کنیم البته به هورمون هیپوتالاموسی کاری نداریم زیرا این هورمون ها زیاد در خون نیستند از طرفی از نظر بالینی هم اهمیتی ندارند.

علت ساختن سرسره اینه که از همون بچگی به آدم یاد بدن که بالا رفتن
چقدر سخته و پایین اومدن چقدر آسون!



موفق باشید
نگارش و تایپ: لادن دانش

