

توپوگرافی سلولی در غده پیتوئیتری (۱)

نگارش

دکتر بامشاد

دانشیار کرسی بافت‌شناسی دانشکده پزشکی

پیتوئیتری - یکی از غدد مترشحه داخلی است که درزین ترکی در جلوی هیپوفیز جای داشته و گاهی رشته‌های سلولی از این غده بسط غده هیپوفیز که ساخته‌مانش کاملاً عصبی است کشیده میشود. در غالب کتب این دو غده را که هر يك دارای مبداء جنینی جدا دانه و ساختمان بافتی متفاوت میباشند با هم ذکر کرده و غالباً آنهارا بیک نام منتها پیتوئیتری را لوب قدامی و هیپوفیز را لوب خلفی نامیده اند در حالی که بافت قسمت قدامی بافتی است که از سلولهای پررنگ غددی تشکیل شده و قسمت خلفی از رشته‌های عصبی و بافت نوروگلی ساخته شده است.

بحث مادر این مقاله راجع به لوب قدامی که آنرا منحصراً پیتوئیتری مینامیم میباشد این قسمت از سه ورقه قدامی و خلفی و پارس توبرولیس (۲) تشکیل یافته سلولهای این قسمت از نظر شکل و حجم و طرز رنگ گرفتن بسط دسته تقسیم میشوند. یک دسته سلولهای کوچک و جوان بنام سلولهای رنگ ناپذیر کروموفوب (۳) و دو دسته دیگر سلولهای بزرگ که عده رنگهای اسیدی را بشدت بخود گرفته و باینجهت آسیدوفیل (۴) و دسته‌ای رنگهای بازیک را بخود گرفته و بازوفیل خوانده میشوند در کنار این سلولها سلولهای دیگری از همین جنس منتها بعضی پررنگ تر و برخی کم رنگ تر دیده میشوند که نماینده مراحل خستگی و باپیش آغاز مرگ سلوای میباشند و آنهارا بنام هیپر (۵) و یا هیپو (۶) آسیدوفیل و یاسیانوفیل مینامند. سابقاً چنین تصور میکردند که تمام این سلولها از حیث کار و عمل و ترشح نظیر هم و میتوانند هر دسته بدسته دیگر تبدیل گردد ولی پس از مطالعات عمیقی که در روی جاو محل هر دسته سلول بعمل آوردند چنین نتیجه

۱ - Pituitaire

۲ - pars tuberosis

۳ - Chromophobe

۴ - Acidophile

۵ - Hyper

۶ - Hypo

گرفتند که هر دسته سلول دارای اصلیتی خاص و غیر قابل تبدیل میباشد. برای اثبات این موضوع از بررسی علمای مختلف استفاده کرده و عقاید هر يك را در این مختصر شرح میدهم: بیش از همه سوس (۱) در تعیین محل سلولهای مختلف پیتوئیتتر نزد حیوانات مختلف مطالعه کرده است و پس از او دسکلو (۲) و ژیرود (۳) مطالعات مفصلی در این باره بعمل آورده اند بطوریکه در روی پنجاه پیتوئیتتر متعلق بحیوانات مختلف مقاطعی سازیتال و افقی داده و این مقاطع را بصورت سری مورد مطالعه قرار داده اند و تقریباً بطور مشخصی جای سلولهای مختلف را تعیین کرده اند.

ویس (۴) در نتیجه مطالعه خود روی پیتوئیتتر خوک هندی چنین بیان میکند که سلولهای رنگ پذیر بصورت توده ای از قسمت قدام و سلولهای رنگ ناپذیر در محیط جای دارند شادویک (۵) سلولهای رنگ ناپذیر را در سر حد لوب میانی و خلفی و بازوفیل ها را در بخش قدامی میدانند و کیر کمن (۶) بازوفیل ها را در وسط لوب قدامی محل اتصال پارس تو برولیس (۷) با بخش قدامی زیاد تر یافته است. پروفسور ژیرود (۸) استاد رویان شناسی دانشکده پزشکی پاریس در مقاله ای راجع باین قسمت چنین مینویسد که غده پیتوئیتتر در غالب حیوانات قوسی شکل با تقعری خلفی بوده و لوب عصبی را در بر میگیرد بازوفیلها تشکیل توده ای حجیم و قابل ملاحظه در قسمت و سطای لوب قدامی داده و در قسمت محدب غده جای دارند و در قسمتهای جانبی موجود نیستند دنباله این سلولها کمی بسمت چپ و راست نیز کشیده میشود ائوزینوفیلها جای مشخصی نداشته بیشتر در استطحاله های جانبی جای گرفته و وضع غیر معینی دارند در بخش وسطی ائوزینوفیلها عده شان فوق العاده کم میباشد.

بعقیده شورو (۹) در مجاورت ساقه پیتوئیتتر (۱۰) منحصرأ بازوفیلها جای دارند و سلولهای کروموفوب موجود نیستند.

۱- Soos

۲- Descloux

۳- Gyiroud

۴- Weis

۵- Chadwick

۶- Kirkman

۷- Parstuberolis

۸- Giroud

۹- Chevreau

۱۰- Tige pituitaire

گایارد (۱) در روی موش مطالعه کرده و چنین نوشته است که اکثر ائوزینوفیل‌ها در مجاورت لوب‌میانی و بازوفیل‌ها در محیط جای دارند و سلول‌های کروموفوب در همه نقاط پراکنده اند. هـ- فریدگود (۲) بازوفیل‌ها را در بخش میانی لوب قدامی و اسیدوفیل‌ها را در کنارها می‌داند.

پ- ۱- اسمیت (۳) و ژ- پ- اسمیت (۴) روی گاو مطالعه کرده و چنین بندست آورده اند که بازوفیل‌ها با عده‌ای از کروموفوب‌ها در منطقه مرکزی و در تمام ضخامت عضو جای داشته در حالی که اسیدوفیل‌ها با عده کمتری از کروموفوب‌ها در بخش‌های جانبی جای دارند.

سوس (۵) در گاو نر و گاو ماده و گاو میش مطالعه کرده و چنین بیان می‌کند که بازوفیل‌ها از وسط بخش خلفی غده شروع شده و بسمت جلو ادامه می‌یابند و تروت مون (۶) نزد بز و گوسفند مطالعه کرده و محل سلول‌های کروموفیل را در بخش‌های جانبی تعیین کرده است ولی ژیرود (۷) هم در نزد گوسفند مطالعه کرده بازوفیل‌ها را همراه با عده از کروموفوب‌ها بصورت نواری قدامی خلفی که عده سلول‌ها در قسمت جلو زیادترند ذکر می‌کند. نزد گربه نیز سلول‌های بازوفیل در ناحیه وسطای لوب قدامی و اسیدوفیل‌ها در کنارها جای دارند ولی ممکن است اسیدوفیل در قسمت‌های مرکزی نیز بصورت پراکنده دیده شوند.

سوس در روی غده اسب مطالعه کرده و چنین نتیجه گرفته که بازوفیل‌ها در بخش خلفی لوب تحتانی جای دارند و در قسمت‌های فوقانی و پارس توبرالیس (۸) موجود نمی‌باشند. ژیرود و دسکلو نیز در اسب بازوفیل‌ها را در بخش میانی مخلوط با عده کمی اسیدوفیل یافته و در قسمت‌های جانبی منحصراً اسیدوفیل‌ها همراه با سلول‌های کروموفوب‌ها را ذکر می‌کنند.

۱- Gaillard

۲- H. Friedgood

۳- P.E Smith

۴- J.P. Smith

۵- Soos

۶- Trautmon

۷- Giroud

۸- Pars tuberalis

۹- Giroué

۱۰- Desclaux

نزد خوك بعقیده سوس بازوفیلها در بخش وسطای لوب قدامی قرار داشته و ژیرود آنها را در بخش میانی بخصوص در قسمت جلو فراوان تر و بشکل توده های سلولی ذکر کرده اند. بازوفیلها در عقب کم میشود و اسیدوفیلها بصورت سلولهای پراکنده در عقب و طرفین جای دارند.

نزد میمون نیز بازوفیلها در وسط و جلو و اسیدوفیلها در عقب و طرفین جای دارند.

در انسان عقاید مختلفی ذکر شده که خلاصه آن بشرح زیر است:

بعقیده اردهیم (۱) و استروم (۲) بازوفیلها در جلوی لوب قدامی جای دارند و بعقیده بندا (۳) در وسط جای داشته و تشکیل سه رشته دو جانبی و یکی خلفی می دهند بعقیده رومی (۴) بطور پراکنده و نامنظم قرار دارند و بعقیده سوس (۵) بازوفیلها حد معینی نداشته و مناطق خاصی تشکیل نداده ولی در کنار قدامی پیتوئیت و همچنین قسمت قدامی هیپوفیز (بخش عصبی) بیشتر دیده میشوند بعقیده سورینک هوس (۶) بازوفیلها در محیط جای دارند و بعقیده هرلان (۷) بازوفیلها بیشتر در لوب میانی قرار دارند.

اسیدوفیلها بعقیده تم (۸) در بخشهای جانبی لوب قدامی جای دارند و بعقیده استروم و اردهیم بیشتر آنها در قسمت های خلفی لوب قدامی میباشند بعقیده بندا در دو برجستگی جانبی لوب قدامی و اطراف لوب عصبی قرار میگیرند. راسموسن (۹) آنها را در بخش های مرکزی و خلفی لوب قدامی مشاهده کرده است. رومی معتقد است که در قسمتی از زیر پورس تو بر الیس (۱۰) و جلوی ساقه پیتوئیت (۱۱) فقط سلولهای کروموفوب جای داشته و ابداً اسیدوفیل دیده نمیشود و بهمین جهت این قسمت را منطقه سلولهای رنگ ناپذیر نامیده است.

۱- Erdheim

۲- Strumn

۳- Benda

۴- Romeis

۵- Soos

۶- Severinghaus

۷- Herlan

۸- Thom

۹- Rasmussen

۱۰- Pors tuberalis

۱۱- Tige pituitaire

زیرود (۱) و دسکلو (۲) با مطالعه سری مقاطع افقی چنین اظهار نظر میکنند: گرچه برای دستجات مختلف سلولهای غده پیتوئتر جای مشخصی نمیتوان تعیین کرد ولی میتوان گفت که در بعضی از مناطق دستجات سلولی خاصی بردستجات دیگر فزونی داشته و تقریباً هر منطقه زیر تسلط دسته خاصی از سلولها میباشد. باین طریق بازوفیلها در خط وسط غدهشان زیادتر و بخصوص در سطح قدامی بطنی لوب قدامی مخصوصاً در قسمتهای سطحی خیلی فراوان میباشند از عقب تا لوب خلفی همچنان در سطح جای دارند گاهی بلوب عصبی نیز نفوذ میکنند در مجاور این سلولها سلولهای کروموفوب بصورت تودههایی قرار دارند اسیدوفیلها بیشتر در بخشهای جانبی جای داشته و اگر در قسمت میانی قرار گیرند در عمق این قسمت جای خواهند داشت این سلولها در نزدیک بازوفیل غدهشان فوق العاده کم و با کروموفوبها نیز مخلوط نشده خود بصورت تودههای مستقلی دیده میشوند.

نتیجه آنکه سلولهای بازوفیل در وسط اسیدوفیل هادر کنار و کروموفوبها معمولاً در مجاورت بازوفیلها جای دارند.

آنچه را از مطالب فوق میتوان استنباط نمود چنانچه در آغاز نیز متذکر شدیم اصلیت جدا گانه هر دسته سلول و منتفی شدن عقاید دسته‌ای که معتقد بیکدیگی بودن این سلولها بوده اند میباشد فقط چون کروموفوبها غالباً در اطراف دو دسته اسیدوفیل و بازوفیل پراکنده اند لذا میتوان گفت که این دسته بر حسب شرایط و علل خاصی گاه با اسیدوفیل و زمانی به بازوفیل تبدیل میشوند از تجارب فیزیولوژیکی جدائی این سلولها نیز مشخص شده چنانچه اگر به بچه قورباغه‌ای که همپوفیز آنرا برداشته اند عصاره بخش جانبی غده که منطقه اسیدوفیلها است تزریق کنند حیوان نموفوق العاده کرده در حالیکه تزریق عصاره بخش میانی که منطقه بازوفیلها است تأثیری در نمو حیوان نداشته ولی تغییر شکل حیوان سریعتر انجام میگردد و همچنین آزمایشهای بسیاری از نظر فیزیولوژی مؤید مطالب فوق میباشد.

Bibliographie

Chevreau. Thèse med Paris 1944

Desclaux p Arch Anat. mier 1947

Giroud P. Descloux P Ann Endocrinologie 1945

Herlant Arch Biol 64, 225, 1943

۱- Giroud

۲- Desclaux