

Risk of Recurrence in Pituitary Neuroendocrine Tumors: A Prospective Study Using a Five-Tiered Classification: J Clin Endocrinol Metab, September 2017, 102(9):3368-3374

- 1- در این مطالعه آینده نگر ارزش پیشگویی کنندگی رده های neuroendocrine tumors (PitNETs) در پیش بینی پیامدهای بالینی شامل عود و بقای 213 بیماران مبتلا به PitNET پرداخته شده است.
- 2- توضیحات روش های آماری بخش مواد و روش ها و یافته های مبتنی بر آنها در بخش یافته ها
 - a. متغیرهای عددی بصورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای غیر عددی بصورت تعداد و درصد گزارش شده است. در جدول یک از این رویکرد برای گزارش متغیرها در کد نمونه، در بیماران که دوره پایش در مورد آنها کامل شده است و در بیمارانی که از پایش بازمانده اند استفاده شده است و متغیرهای عددی مثل سن، طول مدت پیگیری و متغیرهای غیر عددی مثل جنسیت، نوع تومور، اندازه تومور (میکرو آدنوم، ماکروآدنوم...)، و نوع رده های تومور (1a، 1b و...) بصورت تعداد و درصد گزارش شده اند.
 - b. از روش آماری منحنی کاپلان- مایر و آزمون log-rank برای مقایسه میزان بقا (نمودارهای سه گانه شماره 2) بر حسب وضعیت گرید تومور (نمودار 2)، بر حسب تهاجمی بودن یا نبودن (نمودار 2b) و بر حسب وضعیت ایمونوسیتوکیمیکال (نمودار 3c) استفاده شده است. همانگونه که ملاحظه می شود گرید تومور ارتباط معنی داری با بقا دارد بگونه ای که بیماران واقع در گرید 1a از بیماران واقع در گریدهای دیگر از بقای بالاتری برخوردارند و پس از این گروه بیماران دارای تومور با 1b از بقای بالاتری برخوردار بودند بیمارانی با تومور غیر تهاجمی بطور معنی داری از بقای بالاتری برخوردار بودند و از آن نظر نیمرخ ایمونوسیتوکیمیکال بیماران با نوع gonadotroph و corticotroph از میزان بقای بالاتری برخوردارند.
 - c. از مدل رگرسیون کاکس چند متغیره برای مشخص کننده ارزش پیش گویی کنندگی متغیرهای مستقل شامل اندازه تومور، immunosubtype، سن، جنسیت، proliferation و invasion برای بقای بیماران استفاده کردند. مدل رگرسیون کاکس هنگامی استفاده می شود که متغیر پاسخ بقا یا مرگ یا عود (یک متغیر کیفی دو حالتی: مرگ/زنده؛ عود و عدم عود تومور) بیمارانی که در طول زمان پیگیری شده اند مورد بررسی قرار می گیرد تا مشخص شود چه متغیرهایی (متغیرهای مستقل یا پیش بینی کننده) با آن ارتباط دارند. در این پژوهش عود بیماران بعنوان متغیر پاسخ بوسیله اندازه تومور، immunosubtype، سن، جنس و... بعنوان متغیرهای مستقل مورد پیش بینی قرار گرفته است. در این رگرسیون رابطه متغیرهای مستقل با پاسخ در قالب شاخصی بنام نسبت مخاطره HR گزارش و منعکس می گردد مقادیر بزرگتر از یک این شاخص به معنی ارتباط مستقیم با مرگ یا عود یا عامل خطر (Risk factor) بودن است و اگر کمتر از یک باشد به معنی محافظتی (Protective) بودن عامل است و اگر فاصله اطمینان مربوطه، عدد یک را شامل نباشد رابطه متغیر مستقل با متغیر پاسخ معنی دار است. در پاراگراف اول صفحه 3372 و جدول 3 نتایج رگرسیون کاکس چند متغیره آمده است سن رابطه معنی دار با بقا دارد (HR=0.98) کمتر از یک است یعنی با افزایش هر سال سن نرخ بقا 2 درصد کاهش می یابد اما متغیری مثل جنسیت و اندازه تومور رابطه معنی داری با بقا ندارند. اما نوع رده بندی تومور با بقا رابطه معنی دار دارد بگونه ای که بیماران واقع در رده های 1b، 2a و 2b نسبت بیماران واقع در رده 1a از خطر بالاتری برای عود برخوردارند بگونه ای که برای مثال بیماران واقع در رده 1b هرچند از خطر بالاتری برای عود برخوردارند (HR=25/1) اما فاصله اطمینان مربوطه عدد یک را شامل نمی شود اما بیماران واقع در رده 2a از خطر عود بالاتر معنی داری نسبت به 1a برخوردارند و خطر در آنها HR= 98/2 برابر یا (198 درصد) بیشتر است (با اطمینان 95 درصد خطر عود حداقل 89 درصد و حداکثر 370 درصد بیشتر است)

دکتر آوات فیضی- دانشیار آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- 20-8-96