

Sex difference in the clinical presentation of primary hyperparathyroidism: influence of menopausal status: J clin Endocrinol Metab, December 2017,102(11):4148-4152

در قالب یک مطالعه مشاهده ای گذشته نگر تفاوت شاخص های بیوشیمیایی و بالینی مردان (93 نفر) و زنان (324) مبتلا به پرایمری هایپرپاراتیروئید مقایسه شده است.

توضیحات زیر بخش روش های آماری بخش مواد و روش ها و یافته ها بر اساس آنها (به آزمون ANOVA measures repeated برای متغیرهای غیر نرمال اشاره کرده که استفاده کرده اند که هم نادرست است و هم استفاده نکرده اند)

1- در این پژوهش نرمال بودن توزیع متغیرهای عددی با آزمون شاپیرو ویلک بررسی شد و این متغیرها بصورت میانگین و انحراف معیار یا میانه و دامنه بین چارکی (در صورت نرمال نبودن) گزارش شده (البته گزارش نکرده) و متغیرهای غیر عددی با تعداد و درصد گزارش شدند. در جدول یک متغیرهایی مثل سن، شاخص توده بدنی و ... عددی هستند و بصورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهایی مثل علامت دار بودن، کمبود ویتامین D و ... غیر عددی هستند و بصورت تعداد و درصد گزارش شده اند. مقایسه بین زنان و مردان در این جدول از نظر متغیرهای عددی با آزمون تی مستقل یا غیرپارامتری من-ویتنی انجام شده است (اگر توزیع نرمال باشد از آزمون t مستقل در غیر اینصورت از من-ویتنی استفاده می شود) و متغیرهایی که برای آنها ($p > 0/05$) بین دو گروه تفاوت معنی دار داشته اند (مثل سن، فسفات سرم و ...) و متغیرهای غیر عددی با آزمون کای دو بین دو گروه مقایسه شده اند و آنهایی که پی ویلیوی کمتر از 5 درصد دارند بین دو گروه تفاوت معنی دار داشته اند مثل علامت دار بودن که در مردان بالاتر بوده است و ...

2- در جدول 2 مقایسه متغیرهای ستون یک بین سه گروه مردان و زنان یائسه و غیر یائسه انجام شده است. مقایسه متغیرهای عددی نرمال بین بیش از دو گروه مستقل با آنالیز واریانس و در صورت غیر نرمال بودن با آزمون کروسکال-والیس انجام می شود. در صورت تفاوت معنی دار بین گروه ها از آزمون های تعقیبی (HOC POST) برای مشخص کردن گروه های دو به دو متفاوت استفاده می شود که در این مطالعه از Games-Howell استفاده شده است. مقایسه متغیرهای غیر عددی نیز بین گروه ها با آزمون کای دو انجام شده است. نتایج آنالیز واریانس برای مقایسه متغیرهای عددی مثل سن، شاخص های استخوانی و ... نشان می دهد آنهایی که دارای پی ویلیوی کمتر از 5 درصد هستند تفاوت معنی داری با هم دارند مثل در مورد شاخصی سطح سرمی فسفات یا T-score spine lumbar تفاوت بین سه گروه معنی دار است و نتیجه آزمون تعقیبی گیمز-هونل نشان می دهد که زنان یائسه بطور معنی داری میانگین سطح سرمی فسفات بالاتری از مردان و حتی از زنان غیر یائسه دارند و T-SCORE spine lumbar زنان یائسه بطور معنی داری از مردان و زنان غیر یائسه پایین تر است. (تفاوت دو به دو گروه ها بر اساس آزمون تعقیبی گیمز-هونل با علامت های a و b نشان داده شده اند). تفاوت متغیرهای غیر عددی با آزمون کای دو بررسی شده که در مورد متغیری مثل شیوع سنگ های کلیوی کمترین در زنان یائسه، بالاترین در زنان غیر یائسه و پس از آن در مردان بوده که تفاوت بین سه گروه با پی ویلیوی 0/0001 معنی دار بوده و زنان غیر یائسه و مردان با زنان یائسه تفاوت معنی دار داشته اند در مورد شیوع استئوپروز ملاحظه می شود بین سه گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و فراوانی این عارضه در زنان یائسه 58/9 درصد در حالیکه در مردان 35/5 و در زنان غیر یائسه 18/5 درصد بوده است.

دکتر آوات فیضی - دانشیار آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - 96-10-30