

Characteristics of Pediatric vs Adult Pheochromocytomas and Paragangliomas: J Clin Endocrinol Metab, April 2017, 102(4):1122–1132

- در قالب یک مطالعه بالینی مقطعی خصوصیات بالینی و ژنتیکی 748 کودکان (95 نفر) و بزرگسالان (653) مبتلا به Pheochromocytomas and paragangliomas (PPGLs) مورد مقایسه قرار گرفت .

توضیح مطالب آماری بخش مواد و روش ها و یافته های مبتنی بر آن در بخش یافته

1- متغیرهای عددی نرمال را با میانگین و انحراف معیار گزارش کردند و متغیرهای غیر عددی (کیفی) را با تعداد و درصد گزارش شده اند ، متغیرهای غیر عددی با آزمون کای دو و یا آزمون دقیق فیشر (وقتی فراوانی در بعضی از رده ها کوچک تر از 5 باشد) بین دو گروه کودک و بزرگسالان مقایسه شد. در جدول یک ویژگی های جمعیت شناختی و خصوصیات تومور در دو گروه از بیماران یاد شده مقایسه شد غیر از جنسیت و bilateral adrenal بین دو گروه تفاوت معنی دار از نظر همه متغیرها وجود داشت و بطور معنی داری همه خصالت ها در گروه کودکان از شیوع بالاتری برخوردارند. در جدول 2 نیز از آزمون کای دو و فیشر برای مقایسه خصوصیات ژنتیک دو گروه یاد شده استفاده شده است در کلاستر یک از موتاسیون ، متغیرهایی که پی و لیو کمتر از 0/05 دارند بین دو گروه تفاوت معنی دار دارند برای مثال شیوع متاستاز در کودکان (2/27%) بالاتر از بزرگسالان (2/10%) است اما معنی دار نیست (p=3/0) اما VHL بطور معنی داری در کودکان شیوع بیشتری نسبت به بزرگسالان دارد (P<0001/0). در جدول 3 شیوع بیماری متاستاز و موقعیت تومورهای متاستاز را در دو گروه با آزمون کای دو مقایسه کرده اند. که تفاوت از نظر نوع بیماری متاستاز بین دو گروه در سطح (P=0019) معنی دار بوده است شیوع Synchronous در بزرگسالان (2/43%) بالاتر از کودکان (5/25%) و اما در کودکان شیوع Nonsynchronous بالاتر از بزرگسالان است. توزیع مکان تومور در کبد بین دو گروه تفاوت معنی دار داشته است در بزرگسالان شیوع متاستاز در کبد (9/40%) بالاتر از کودکان (9/23%) است (P=023/0).

2- در نمودار یک توزیع سطح پلاسمای متغیرهای عددی (a) normetanephrine, (b) metanephrine, and (c) methoxytyramine که توزیع نرمال نداشته است با آزمون کروسکال- و الیس بین سه گروه کودکان، بزرگسالان کمتر از 35 سال و بیشتر از 35 سال مورد مقایسه قرار گرفته است (وقتی میانگین یک متغیر عددی که توزیع نرمال دارد بین بیش از دو گروه مستقل مقایسه شود از آنالیز واریانس استفاده می شود و اگر توزیع نرمال نباشد از آزمون غیر پارامتری کروسکال- و الیس استفاده می شود). همانگونه که در نمودار ملاحظه می شود بین بزرگسالان و کودکان از نظر metanephrine تفاوت معنی داری داشتند بزرگسالان زیر 35 سال با کودکان و نیز دو گروه از بزرگسالان هم با هم تفاوت معنی داری از نظر این متغیر داشته اند و در کودکان بطور معنی داری سطح این متغیر پایین تر است.