

وازموتور راکتیویته مغز (Cerebrovascular Reactivity) در حاملگی نرمال و

پره اکلامپسی

چکیده

زمینه و هدف: پره اکلامپسی، با ابتلا و میرایی قابل توجه مادر و جنین همراه است. داپلر ترانس کرانیال (TCD) به عنوان یک روش غیرتهاجمی در پره اکلامپسی برای ارزیابی همودینامیک شریان مغزی میانی به کار رفته است. داشتن تاثیر حاملگی نرمال و پره اکلامپسی بر همودینامیک مغز برای مدیریت مناسب این افراد در بیهوشی، زایمان و بویژه مصرف داروهای وازواکتیو ضروری است. هدف از انجام این پژوهش، اندازه گیری وازوموتور راکتیویته در حاملگی نرمال و پره اکلامپسی و مقایسه آن در این دو گروه بود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مورد - شاهدهی است. داپلر ترانس کرانیال جهت اندازه گیری سرعت جریان خون در شریان مغزی میانی (MCA) و اندکس های مربوط به آن شامل سرعت میانگین (Mean Velocity (MV)، سرعت حداکثر سیستولیک (Peak Systolic Velocity (PSV) و سرعت انتهایی دیاستولیک (End Diastolic Velocity (EDV) در شریان های MCA ۱۵ زن حامله نرمال و ۱۶ زن با پره اکلامپسی در سه ماهه سوم انجام شد. بررسی CVR (Cerebral Vasomotor reactivity) با استفاده از دی اکسید کربن ۵٪ انجام شد. CVR به صورت درصد تغییر سرعت MCA به ازای هر میلی متر جیوه افزایش Co2 (mmHg) خون شریانی اندازه گیری شد. داده ها از طریق برنامه نرم افزاری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از روش Fisher Exact Test و Independent T-Test مورد بررسی آماری قرار گرفته اند.

یافته ها: از نظر آماری، تفاوت قابل توجهی در سن مادر، سن حاملگی و رتبه حاملگی بین دو گروه وجود نداشت. زنان پره اکلامپتیک دارای PSV، EDV، MC بالاتری نسبت به افراد حامله نرمال در حالت پایه (baseline) بودند ($P < 0.001$). همچنین، وازوموتور راکتیویته (VMR) در گروه پره اکلامپتیک نسبت به گروه حامله نرمال کاهش قابل توجهی داشت ($41/4\%$ در مقابل $59/8\%$ و $P < 0.001$).

نتیجه گیری: در زنان پره اکلامپتیک، شاخص های سرعت در شریان مغزی میانی در حالت پایه افزایش یافته بود و وازوموتور راکتیویته (VMR) در پاسخ به تست $5\% \text{Co}_2$ کاهش یافته بود. این یافته ها، مطابق انقباض عروقی (vasoconstriction) در پره اکلامپسی می باشد. ادم مغزی، خونریزی، ایسکمی و تشنج همه از عوارض پره اکلامپسی یا اکلامپسی هستند. اتیولوژی دقیق این عوارض ناشناخته است، ولی احتمالاً به علت آشفتگی عروقی می باشد. تحت شرایط نرمال خودتنظیمی (autoregulation)، جریان خون مغز را در یک گستره وسیع تغییرات فشار خون سیستمیک حفظ می کند. در پره اکلامپسی، به نظر می رسد خودتنظیمی دچار اختلال باشد. پاسخ غیرعادی عروق مغزی به افزایش فشار پرفیوژن مغزی (cerebral perfusion pressure = cpp)، ممکن است در پاتوفیزیولوژی اختلال عملکرد مغز که در پره اکلامپسی دیده می شود، نقش داشته باشد.

کلیدواژه ها: ۱- حاملگی ۲- وازوموتور راکتیویته مغز ۳- پره اکلامپسی

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۱/۷، تاریخ پذیرش: ۸۶/۵/۱۴

- (I) دستیار نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.
(II) استادیار و متخصص نورولوژی، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران (* مؤلف مسؤول).
(III) استادیار و متخصص نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.
(IV) استادیار زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.