

МОЗГОВОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ В ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЕ В РАЗНЫЕ СРОКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕСТАЦИИ

Михалицина О.М., Корюкина И.П., Хомаева Я.Б.

ГОУ ВПО «Пермская Государственная Медицинская Академия им. ак. Вагнера Е.А.», кафедра терапии и семейной медицины ФПК и ППС, г. Пермь

В акушерской практике установлены нормативные величины отдельных показателей мозгового кровообращения у здоровых беременных, выявлены критерии значимости в диагностике тяжести таких осложнений беременности как гестоз.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния ортостатической пробы на мозговой кровоток у беременных при физиологическом течении гестации для выявления адаптационных возможностей нейрососудистого аппарата.

Материал и методы:

Реоэнцефалограмму беременным записывали с помощью аппаратно-программного комплекса «ВАЛЕНТА» в фронтально-мастоидальном и окципито-мастоидальном отведениях в положении лежа исходно и в ортопробе. Обследованы 129 беременных, все обследуемые по сроку беременности были разделены на две группы: 1-я - беременные с 9 по 20 неделю, 2-я – беременные с 21 по 38 неделю. Первая группа - 45 беременных, средний срок беременности - 16,17±3,05 нед., вторая группа - 84 беременных, средний срок беременности – 26,2 ± 3,5 нед.

Результаты исследования:

Изучая мозговой кровоток в ортопробе, у беременных в первую половину беременности мы не выявили достоверных изменений объемного кровотока (Q) в сосудах головы при изменении положения тела. Во вторую половину беременности происходят статистически достоверные изменения кровотока в бассейне позвоночной артерии ($p < 0,001$), усиливающиеся к 5-ой минуте ортостатики. Среднее артериальное давление у женщин в первую половину беременности повышалось статистически достоверно к 5-ой минуте ортостатики ($p < 0,001$), при этом наблюдалось сохранение миогенной саморегуляции. Повышение кровяного давления во второй половине беременности в ортоположении незначительно, но при этом мы нашли нестабильный кровоток в системе позвоночной артерии. Периферическое сопротивление (ИПС) у беременных 1-ой группы не изменялось в процессе ортопробы в регионе сонной артерии и значительно повышалось на 5-ой мин. в регионе позвоночной артерии, как подтверждение нормальной миогенной саморегуляции. Во второй половине беременности при проведении ортопробы мы обнаружили повышение ИПС во всех изученных регионах. Несмотря на значительное повышение тонуса мелких артерий и артериол в системе позвоночной артерии, этого оказалось недостаточно, и объемный кровоток в ортоположении уменьшился по позвоночным артериям. Нормальная миогенная саморегуляция наблюдалась в первую половину беременности и в самих артериях – сонной и позвоночной, о чем свидетельствует время распространения реологической волны. На 5-ой минуте ортостатики наблюдалось увеличение времени распространения реологической волны в системе сонной, и позвоночной артерий ($p < 0,001$). Во второй половине беременности сдвигов этого показателя в ортостатике не выявлено. В ортопробе у исследуемых в первую половину беременности наблюдался рост модуля упругости только в системе сосудов позвоночной артерии, статистически достоверно на 5-ой минуте. Это свидетельствует о повышении тонуса гладких мышц артерий. Во второй половине беременности реакции модуля упругости на изменение положения тела не выявлено. В первую и вторую половины беременности в ортопробе наблюдалось ускорение венозного оттока из церебральных сосудов на 1-ой и 5-ой минутах ортоположения, сдвиги статистически достоверны как по бассейну сонной, так и позвоночной артерий ($p < 0,001$). Величина венозного оттока, статистически достоверно не изменялась при проведении ортопробы как у пациентов в первую половину беременности, так и вторую. Таким образом, во второй половине беременности по сравнению с первой, выявлено нарушение механизма миогенной саморегуляции мозговых сосудов в ортоположении.