

Прусакова А.А., Петрова Е.О.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ФАКТОР ОСЛОЖНЁННОГО ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чепелев С.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Аннотация. В ходе исследования среди беременных с различными формами артериальной гипертензии установлен факт влияния данной патологии на развитие плода и состояние новорождённого, а также дана оценка последствий повышенного артериального давления для матери, выявлена значимость и распространённость преобладающих исходов. Полученные результаты дополняют и уточняют данные о роли биохимических маркёров для диагностики возможного развития тяжёлых форм артериальной гипертензии и перинатальных осложнений.

Ключевые слова: беременность, мать, плод, артериальная гипертензия, преэклампсия.

Введение. Артериальная гипертензия (АГ), диагностируемая при уровне САД >140 мм рт. ст. и (или) ДАД >90 мм рт. ст., является проявлением включения основных звеньев патогенеза: увеличения сердечного выброса и повышения общего периферического сосудистого сопротивления [1,3]. Продолжительное функционирование организма в подобных условиях влечёт за собой ремоделирование эндотелиального слоя сосудистой стенки [2]. Для беременных женщин данная патология по праву считается особо значимой, поскольку чревата осложнениями как для матери в виде преэклампсии, преждевременных родов, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, так и для плода в виде ФПН (фетоплацентарной недостаточности), ХГП (хронической гипоксии плода), СЗРП (синдрома задержки развития плода) [4,5].

Цель исследования. Оценить влияние АГ беременных как отягощающего фактора на состояние плода и течение беременности и родов.

Материал и методы. На базе УЗ «Витебский городской клинический родильный дом № 2 г. Витебска» в период с 29.11.2023 по 13.03.2024 был проведён ретроспективный анализ 82 медицинских карт пациенток, 42 из которых были срочно госпитализированы на сроке с 28 по 40 неделю (третий триместр беременности) в связи с выявленным повышением АД, а остальные 40 не имели фактора риска в виде повышенного АД. Выборка была поделена на четыре группы в соответствии с возрастом: первая опытная – 22 человека (21-33 года), вторая опытная – 20 человек (34-44 года); первая контрольная – 20 человек (21-31 год), вторая контрольная – 20 человек (32-42 года). Для оценки значимости различий исходов в зависимости от воздействия фактора риска был применён критерий Хи-квадрат Пирсона (χ^2). В целях изучения направления и степени согласованности изменения признаков по шкале Чеддока между выборками был использован коэффициент корреляции Пирсона (r). Для описания распространённости признаков указана частота в процентах с определением 95% доверительного интервала [95% ДИ], вычисленного с помощью откорректированного метода Вальда. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистического анализа Statistica 10.0. Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Частота случаев с АГ гестационной составила 9 человек (21,43% случаев [ДИ 11,49; 36,15]); с АГ хронической – 24 человека (57,14% [ДИ 42,19; 70,89]); с преэклампсией средней степени тяжести – 12 человек (28,57% [ДИ 17,06; 43,68]); с преэклампсией тяжёлой степени – 3 человека (7,14% [ДИ 1,77; 19,70]) (рис. 1).

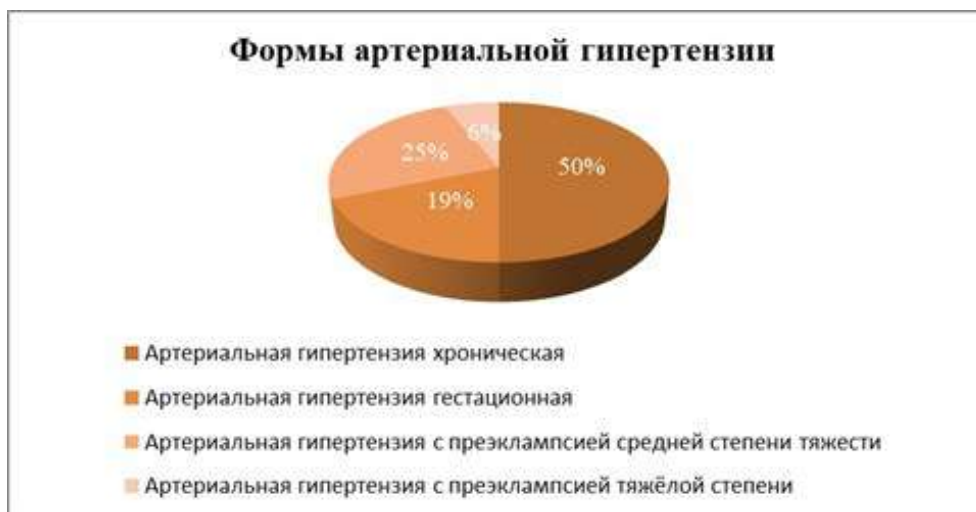


Рисунок 1. Процентное соотношение различных форм АГ среди всей выборки

Риск развития преэклампсии, прогнозируемый с помощью биохимического маркера в виде гипопротеинемии (60 г/л и менее), присутствовал у 9 человек (18,37% [ДИ 9,75; 31,58]). Риск подтверждён (преэклампсия развилась) у 5 пациенток с гипопротеинемией (55,56% [ДИ 26,63; 81,16]).

Установлены достоверно значимые показатели при анализе зависимости оценки новорождённого по шкале Апгар (баллы) от уровня АД (мм. рт. ст.) матери: для первой опытной группы связь между исследуемыми признаками обратная, сила связи по шкале Чеддока заметная ($r=-0,594$); для второй опытной группы связь обратная, слабая ($r=-0,286$) (рис. 2, 3).

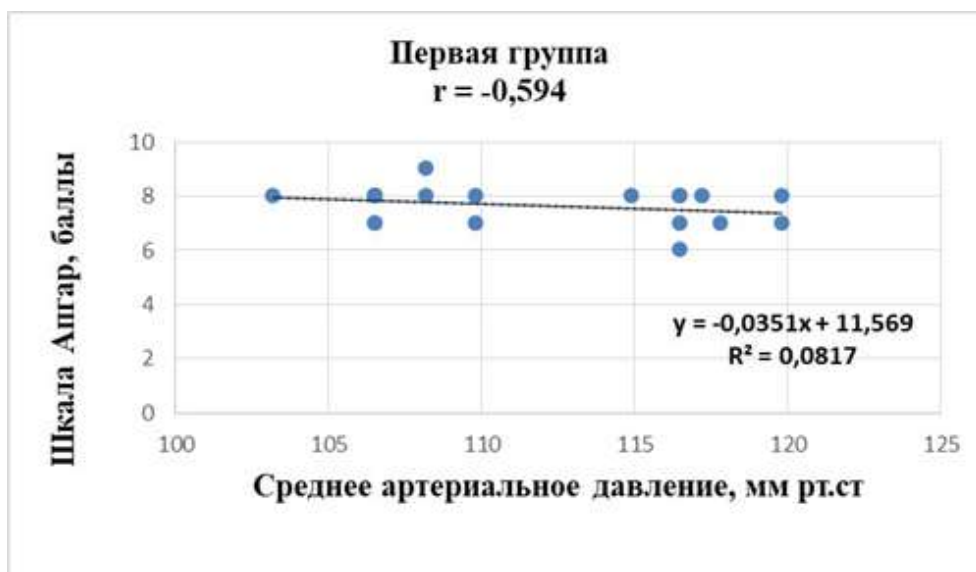


Рисунок 2. Корреляционная связь между состоянием плода и САД. График рассеяния. Первая группа

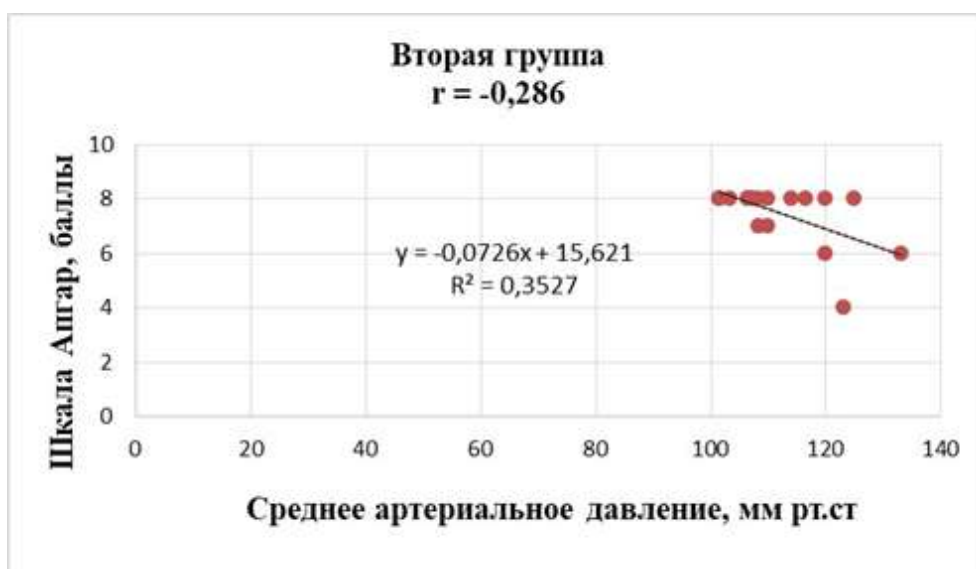


Рисунок 3. Корреляционная связь между состоянием плода и САД. График рассеяния. Вторая группа

Выявлена статистическая значимость различий между опытными и контрольными группами при влиянии АГ как фактора риска для следующих исходов: повышенное АД систолическое для первой ($\chi^2=38,165$; $p<0,001$) и второй ($\chi^2=36,190$; $p<0,001$) опытных групп по отношению к первой и второй контрольным группам соответственно; АГ гестационная ($\chi^2=25,964$; $p<0,001$), ($\chi^2=26,667$; $p<0,001$); АГ хроническая ($\chi^2=11,932$; $p<0,001$), ($\chi^2=10,000$; $p=0,002$); преэклампсия средней степени тяжести ($\chi^2=21,212$; $p<0,001$), ($\chi^2=24,000$; $p<0,001$); преэклампсия тяжелая ($\chi^2=34,711$; $p<0,001$), ($\chi^2=36,190$; $p<0,001$); повышенное содержание АЛАТ (аланинаминотрансферазы) в плазме крови ($\chi^2=31,542$; $p<0,001$), ($\chi^2=32,727$; $p<0,001$); осложнения для плода ($\chi^2=5,160$; $p=0,024$), ($\chi^2=4,444$; $p=0,036$); преждевременные роды ($\chi^2=7,636$; $p=0,006$), ($\chi^2=7,059$; $p=0,008$), внутрисердечная экстрагенитальная патология (ДХЛЖ, МАС: ДМЖП): ($\chi^2=11,932$; $p<0,001$), ($\chi^2=15,172$; $p<0,001$) (рис.4).

Группа	Хи-квадрат	p	Исход
Опытная 1	21,212	<0,001	Преэклампсия средней степени
Опытная 2	24,000		
Опытная 1	34,711		Преэклампсия тяжёлой степени
Опытная 2	36,190		
Опытная 1	31,542		Повышенное содержание АЛАТ в плазме крови
Опытная 2	32,727		
Опытная 1	11,932		Внутрисердечная экстрагенитальная патология (ДХЛЖ, МАС: ДМЖП)
Опытная 2	15,172		
Опытная 1	5,160	<0,05	Осложнения для плода
Опытная 2	4,444		
Опытная 1	7,636	<0,01	Преждевременные роды
Опытная 2	7,059	<0,01	

Рисунок 4. Различия между опытными группами пациенток с АГ по сравнению с группами контроля и исходами (Хи-квадрат)

Заключение. По результатам проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Хроническая АГ преобладает среди иных форм АГ, диагностированных у пациенток при госпитализации (57,14% случаев [ДИ 42,19; 70,89]);
2. Состояние новорождённого (по шкале Апгар) коррелирует с уровнем АД матери;
3. При рассмотрении АГ в качестве фактора риска для матери и плода найдена статистическая значимость различий всех анализируемых исходов, в частности осложнения для матери в виде преждевременных родов ($\chi^2=7,636$; $p=0,006$), ($\chi^2=7,059$; $p=0,008$) и осложнения для плода в виде ФПН, ХГП и СЗРП ($\chi^2 = 5,160$; $p=0,024$), ($\chi^2=4,444$; $p=0,036$);
4. Гипопротеинемию можно считать маркёром возникновения и прогрессирования преэклампсии (55,56% случаев [ДИ 26,63; 81,16]);
5. В обеих опытных группах печень можно считать первично поражаемым при АГ органом-мишенью, что проявляется повышением соответствующего индикаторного биохимического маркера АЛАТ: ($\chi^2=31,542$; $p<0,001$), ($\chi^2=32,727$; $p<0,001$).

Список литературы:

1. Артериальная гипертония: учебное пособие / Кол. авторов; под общ. ред. Е.В. Резник, В.В. Лялиной. – Москва: РУСАЙНС, 2024 – 442 с.
2. Артериальная гипертония как фактор риска осложненного течения беременности и неблагоприятных перинатальных исходов – анализ регистра беременных БЕРЕГ / Р. И. Стрюк [и др.] // Кардиологический вестник. – 2018. – Т. 13, № 1. – С. 16-22.
3. Капительный, В. А. Преэклампсия: определение, новое в патогенезе, методические рекомендации, лечение и профилактика / В. А. Капительный, Д. Ю. Рейштат // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – 2020. – Т. 7, № 1. – С. 19–20.
4. Summary of 2018 ESC Guidelines on definition of myocardial infarction, myocardial revascularisation, cardiovascular disease during pregnancy and on arterial hypertension / M. J. Claeys [et al.] // Acta Cardiologica. – 2020. – Vol. 75, № 3. – P. 179-185.
5. Sutton, A. L. M. Hypertensive Disorders in Pregnancy / A. L. M. Sutton, L. M. Harper, A. T. N. Tita // Obstet Gynecol Clin North Am. – 2018. – Vol. 45, № 2. – P. 333-347.