

**А. А. Прусакова, Е. О. Петрова**

*Студентки 4 курса лечебного факультета  
Научный руководитель: к. м. н., доцент С. Н. Чепелев*

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

*Белорусский государственный медицинский университет,  
кафедра патологической физиологии, Минск, Беларусь*

**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]. Продолжительное функционирование организма в подобных условиях влечёт за собой ремоделирование эндотелиального слоя сосудистой стенки [3–5]. 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) [2].

**Цели и задачи.** Оценить влияние АГ беременных как отягощающего фактора на состояние плода и течение беременности и родов.

### **Задачи:**

1. Изучить классификацию артериальной гипертензии в соответствии с МКБ-10 и определить преобладающую форму среди рассматриваемой выборки пациенток.
2. Определить характер связи между артериальной гипертензией матери и показателями плода.
3. Проанализировать данные о состоянии новорожденного (по шкале Апгар).
4. Выявить значимость такого лабораторного исследования, как биохимический анализ крови, при прогнозировании тяжести течения беременности и родов.
5. Рассмотреть значимые исходы для матери и плода при АГ в качестве фактора риска.

**Материалы и методы.** На базе УЗ «Витебский городской клинический роддом № 2» в период с 29.11.2023 по 13.03.2024 был проведён анализ 82 медицинских карт пациенток, госпитализированных на сроке с 28 по 40 неделю (третий триместр беременности) в связи с выявленным повышением 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 ( $\chi^2$ ). В целях изучения направления и степени согласованности изменения признаков по шкале Чеддока между выборками был использован коэффициент корреляции Пирсона ( $r$ ). Результаты считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Частота случаев АГ гестационной составила 9 чел. (21,43 % случаев); АГ хронической – 24 чел. (57,14 %); АГ с преэклампсией средней степени тяжести – 12 чел. (28,57 %); АГ с преэклампсией тяжёлой степени – 3 чел. (7,14 %). Риск развития преэклампсии, прогнозируемый с помощью биохимического маркера в виде гипопроотеинемии (60 г/л и менее), присутствовал у 9 чел. (18,37 %). Риск подтверждён (преэклампсия развилась) у 5 пациенток с гипопроотеинемией (55,56 %).

При анализе зависимости оценки по шкале Апгар от уровня АД матери: для первой опытной группы выявлена заметная обратная связь ( $r = -0,594$ ); для второй опытной группы –

обратная слабая связь ( $r = -0,286$ ). При оценке связи веса плода от АД матери выявлено: первая группа – связь обратная заметная ( $r = -0,619$ ); вторая – прямая слабая ( $r = 0,063$ ).

Выявлены различия между опытными группами пациенток с АГ по сравнению с группами контроля и исходами: преэклампсия средней тяжести ( $\chi^2 = 21,212$  и  $\chi^2 = 24,000$ ,  $p < 0,001$ ); преэклампсия тяжёлая ( $\chi^2 = 34,711$  и  $\chi^2 = 36,190$ ,  $p < 0,001$ ); повышенное содержание АлАТ в плазме крови ( $\chi^2 = 31,542$  и  $\chi^2 = 32,727$ ,  $p < 0,001$ ); осложнения для плода ( $\chi^2 = 5,160$  и  $\chi^2 = 4,444$ ,  $p < 0,05$ ); преждевременные роды ( $\chi^2 = 7,636$  и  $\chi^2 = 7,059$ ,  $p < 0,01$ ), внутрисердечная экстрагенитальная патология (ДХЛЖ, МАС: ДМЖП): ( $\chi^2 = 11,932$  и  $\chi^2 = 15,172$ ,  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** По результатам проведённого исследования установлено:

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) гипопроотеинемия 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 маркёра 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. Капильный, В. А. Преэклампсия: определение, новое в патогенезе, методические рекомендации, лечение и профилактика / В. А. Капильный, Д. Ю. Рейштат // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. – 2020. – Т. 7, № 1. – С. 19-20.

3. Hypertension in pregnancy: diagnosis, blood pressure goals, and pharmacotherapy: a scientific statement from the American Heart Association / V. D. Garovic, R. Dechend, T. Easterling [et al.] // Hypertension. – 2022. – Vol. 79, № 2. – P. e21-e41.

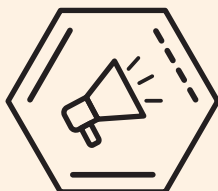
4. Summary of 2018 ESC Guidelines on definition of myocardial infarction, myocardial revascularisation, cardiovascular disease during pregnancy and on arterial hypertension / M. J. Claeys, P. Coussement, A. Pasquet [et al.] // Acta Cardiologica. – 2020. – Vol. 75, № 3. – P. 179-185.

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.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

Научное общество молодых ученых и студентов ВолгГМУ



**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»:  
III МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СТУДЕНТОВ**

18 ноября, 2024 г.  
г. Волгоград



Издательство  
ВолгГМУ  
Волгоград  
2024