

РОЛЬ КУРЕНИЯ В РАЗВИТИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Бичан Н.А., Рублевская А.С.

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Новокузнецк, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Факторы риска (ФР) при артериальной гипертензии (АГ) в общей популяции общеизвестны, как и их значимость при гипертонической болезни, однако их значимость у беременных остаётся малоизученной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить влияние на развитие артериальной гипертензии у беременных наиболее распространённых факторов риска.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Группу исследования составили 312 беременных, страдающих АГ; контрольную группу – 358 беременных с нормальным артериальным давлением. С помощью метода логистической регрессии вычислены относительные шансы (ОШ) для следующих ФР: возраст, курение, отягощённая наследственность и избыточная масса тела.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При избыточном весе ($25 \leq \text{ИМТ} \leq 29,9 \text{ кг/м}^2$) ОШ развития АГ был равен 3,1 (1,7–5,8), тогда как при ожирении (в сравнении с нормальным и избыточным весом) он повышался до 12 (7,6–19,1). При отягощённой наследственности ОШ составил 6,9 (4,7–10,3). ОШ у беременных с отягощённой наследственностью по отцовской линии составил 5,2 (2,7–10,2), по материнской – 7,4 (4,6–11,8), по обоим родителям – 9,3 (3,6–24,9). В нашем исследовании в группе с АГ курили 20 % женщин, что статистически значимо больше, чем в группе без АГ – 13 % ($p = 0,01$). При этом индекс

пачка/лет (ИПЛ) в группе беременных с АГ составил 7,5 (2,5–15), что было статистически значимо выше, чем в группе контроля – 1,9 (1–7,5) ($p < 0,001$). Было установлено, что курение повышало ОШ развития АГ у беременных в 4,6 (2,43–9,4) раза. При этом при ИПЛ > 10 (по сравнению с некурящими) ОШ составил 13,1 (5,5–29,9), что было статистически значимо выше, чем при курении с ИПЛ ≤ 10 (по сравнению с некурящими) – 2,6 (1,6–3,9) ($p = 0,006$).

При сравнении двух групп по возрасту выявлено, что беременные с АГ были старше, чем беременные с нормальным артериальным давлением (32 (28–36) и 28 (24–32) лет соответственно; $p = 0,002$). ROC-анализ с вероятностью более 80 % определил, что возраст более 33 лет является фактором риска наличия АГ у беременных. Так, риск развития АГ в группе беременных в возрасте старше 33 лет в 1,8 раза выше, чем в младшей возрастной группе.

При анализе сочетаний нескольких ФР развития АГ обнаружено многократное увеличение риска у беременных. Так, в группе курящих женщин младше 33 лет ОШ развития АГ составил 2,2 (1,3–3,8), а у курящих беременных старше 33 лет – 14,1 (5,9–33,5). При сочетании курения и наследственности ОШ увеличивался до 27 (11,5–56), а при комбинации курения и ожирения – до 33 (7,3–62). Обращает внимание, что при сочетании ожирения и наследственной отягощённости риск развития АГ при беременности увеличивался в 54 (6,2–429) раза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Курение занимает третье место среди других ФР артериальной гипертензии у беременных, повышая ОШ развития АГ в 13 раз в сравнении с некурящими. Сочетание курения с другими ФР многократно повышало шанс развития АГ у беременных.

THE ROLE OF SMOKING IN THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN PREGNANT WOMEN

Bichan N.A., Rublevskaya A.S.

Novokuznetsk State Institute for Advanced Medical Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Novokuznetsk, Russia

BACKGROUND

Risk factors for arterial hypertension (AH) in the general population are well known, as is their significance in hypertensive disease, but their significance in pregnant women remains poorly understood.

THE AIM OF THE STUDY

To assess the influence of the most common risk factors on the development of arterial hypertension in pregnant women.

MATERIALS AND METHODS

The study group consisted of 312 pregnant women suffering from AH; control group – 358 pregnant women with normal blood pressure. Using the logistic regression method, odds ratio (OR) was calculated for the following risk factors: age, smoking, family history and overweight.

RESULTS

In case of overweight ($25 \leq \text{BMI} \leq 29.9 \text{ kg/m}^2$), the OR for the AH development was 3.1 (1.7–5.8), while in case of obesity (compared with normal weight and overweight) it increased up to 12 (7.6–19.1). With a family history, the OR was 6.9 (4.7–10.3). OR in pregnant women with complicated heredity on the paternal side was 5.2 (2.7–10.2), on the maternal side – 7.4 (4.6–11.8), on both parents side – 9.3 (3.6–24.9). In our study, 20 % of women in the group with hypertension smoked, which is statistically significantly more than in the group without hypertension – 13 % ($p = 0.01$). At the same time, the pack-year index in the group of pregnant women with hypertension was 7.5 (2.5–15), which was statistically significantly higher than in the control group –

1.9 (1–7.5) ($p < 0.001$). It was found that smoking increased the OR of developing hypertension in pregnant women by 4.6 (2.43–9.4) times. At the same time, for pack-year index > 10 (compared to non-smokers), the OR was 13.1 (5.5–29.9), which was statistically significantly higher than for smoking women with pack-year index ≤ 10 (compared to non-smokers) – 2.6 (1.6–3.9) ($p = 0.006$).

When comparing the two groups by age, it was revealed that pregnant women with hypertension were older than pregnant women with normal blood pressure (32 (28–36) and 28 (24–32) years, respectively; $p = 0.002$). ROC analysis determined with a probability of more than 80 % that age over 33 years is a risk factor for the presence of hypertension in pregnant women. Thus, the risk of developing hypertension in the group of pregnant women over the age of 33 is 1.8 times higher than in the younger age group.

When analyzing combinations of several risk factors for the development of hypertension, a multiple increase in the risk was found in pregnant women. Thus, in the group of smoking women under 33 years of age, the OR for the development of hypertension was 2.2 (1.3–3.8), and in smoking pregnant women over 33 years of age – 14.1 (5.9–33.5). When smoking and heredity were combined, the OR increased to 27 (11.5–56), and when smoking and obesity were combined, the OR increased to 33 (7.3–62). It is noteworthy that with a combination of obesity and hereditary burden, the risk of developing hypertension during pregnancy increased by 54 (6.2–429) times.

CONCLUSION

Smoking ranks third among other risk factors for arterial hypertension in pregnant women, increasing the OR of developing hypertension by 13 times compared to non-smokers. The combination of smoking with other risk factors repeatedly increased the chance of developing hypertension in pregnant women.

Для цитирования: Бичан Н.А., Рублевская А.С. Роль курения в развитии артериальной гипертензии у беременных. *Байкальский медицинский журнал*. 2023; 2(3): 32–33. doi: 10.57256/2949-0715-2023-2-3-32-33

For citation: Bichan N.A., Rublevskaya A.S. The role of smoking in the development of arterial hypertension in pregnant women. *Baikal Medical Journal*. 2023; 2(3): 32–33. doi: 10.57256/2949-0715-2023-2-3-32-33