

13. Shaller, D. Patient-Centered Care: What Does It Take? / D. Shaller // New York: Commonwealth Fund. – 2007.

14. Starfield, B. Primary Care: Concept, Evaluation, and Policy / B. Starfield // Journal of Physical Therapy Education. – 1992. – Т. 7, № 2. – С. 80-81.

15. Starfield, B., Shi, L., Macinko, J. Contribution of primary care to health systems and health / B. Starfield, L. Shi, J. Macinko // Milbank Q. – 2005. – № 83 (3). – С. 457-502.

16. Wagner, E.H., Austin, B.T., Von Korff, M. Organizing care for patients with chronic illness / E.H. Wagner, B.T. Austin, M. Von Korff // Milbank Q. – 1996. - № 74 (4). – С. 511-544.

---

DOI: 10.25742/NRIPH.2019.03.012

*Черкасов С.Н., Безмельницына Л.Ю., Мешков Д.О., Сопова И.Л.*

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени  
Н.А.Семашко»

*Cherkasov S.N., Bezmel'nicyna L.Y., Meshkov D.O., Sopova I.L.*

### EVALUATION OF THE INFLUENCE OF THE RISK FACTORS ON THE CURRENT AND OUTPUTS OF PREGNANCY

Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow

#### **Контактная информация:**

**Черкасов Сергей Николаевич** - доктор медицинских наук, заведующий отделом исследований общественного здоровья ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А.Семашко». E-mail: [cherkasovsn@mail.ru](mailto:cherkasovsn@mail.ru)

**Безмельницына Людмила Юрьевна** - кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ "Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко", E-mail: [blyu18@gmail.com](mailto:blyu18@gmail.com)

**Мешков Дмитрий Олегович** - доктор медицинских наук, заведующий сектором координации научных исследований и

информации ФГБНУ "Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко",  
E-mail: meshkovdo@nrph.ru

**Резюме. Цель.** Изучение влияния факторов риска на течение и исходы беременности. **Материалы и методы:** поиск российских и зарубежных литературных источников по теме исследования. Глубина поиска: 10 лет (2007-2017 гг.). Для реализации цели исследования применялись аналитический, исторический, монографический методы. **Результаты.** В литературе встречается информация об оценке влияния на течение, исходы беременности и психоэмоциональное состояние беременных следующих факторов: индекс массы тела; набор веса в течение беременности; возраста беременной; уровень физической активности до и во время беременности; курение до/во время беременности; употребление алкоголя до/во время беременности. **Заключение.** В результате исследования были выделены основные факторы, влияние которых необходимо учитывать при разработке подходов по организации медицинской помощи беременным и профилактике осложнений беременности.

**Ключевые слова:** обзор, беременность, факторы риска, качество жизни, исходы беременности.

**Abstract.** The study of the influence of risk factors on the course and outcome of pregnancy. **Materials and methods:** the search for Russian and foreign literary sources on the research topic. Depth of search: 10 years (2007-2017). An analytical, historical and monographic methods were used in the study to realize the goal. **Results:** There is an information about the evaluation of the effect on the duration, pregnancy outcomes and psycho-emotional state of pregnant women following factors: body mass index; weight gain during pregnancy; age of the pregnant woman; level of physical activity before and during pregnancy; smoking before / during pregnancy; use of alcohol before / during pregnancy. **The conclusion.** The main risk factors were identified. Their influence must be taken into account for the developing the medical care organization for pregnant women and the prevention of complications of pregnancy.

**Key words:** review, pregnancy, risk factors, quality of life, pregnancy outcomes.

Охрана материнства и детства во все времена была и остается приоритетным направлением в здравоохранении. Сохраняющийся до настоящего времени достаточно высокий уровень материнской и перинатальной смертности, требует изучения особенностей течения

беременности, ставит вопросы профилактики осложнений беременности в ряд самых актуальных социальных проблем. Беременность представляет собой физиологический процесс, однако потребности развивающегося плода налагают повышенные нагрузки на все физиологические системы женщины. Способность организма адекватно воспринимать растущие требования, перестраивать свою деятельность сообразно новым условиям, сохранять параметры гомеостаза в нормальных границах определяет уровень риска патологического течения процесса беременности и родов, а также состояния психоэмоциональное состояние беременных. Для разработки эффективных программ по совершенствованию организации медицинской помощи изучаемому контингенту необходимо комплексное изучение влияния факторов риска на течение и исходы беременности. В этой связи было организовано настоящее исследование.

**Цель:** изучение влияния факторов риска на течение и исходы беременности.

**Материалы и методы:** поиск российских и зарубежных литературных источников по теме исследования. Глубина поиска: 10 лет (2007-2017 гг.). В исследовании для реализации поставленной цели были применены аналитический, исторический, монографический методы анализа. При проведении исследования использовались российские и зарубежные базы данных: Elibrary.ru, Pubmed.org, Cochrane.org. Поиск осуществлялся на русском (для базы данных Elibrary.ru) и английском языках по следующим ключевым словам: беременность (pregnancy), факторы риска (risk factors), качество жизни (Quality of Life)

**Результаты:** в литературе встречается информация об оценке влияния на течение, исходы беременности, а также психоэмоциональное состояние беременных следующих факторов:

- индекс массы тела,
- набор веса в течение беременности;
- возраст беременной;
- уровень физической активности до/во время беременности;
- курение до/во время беременности
- употребление алкоголя до/во время беременности.

Показано, что у женщин с исходно сниженным индексом массы тела выше вероятность рождения ребенка с низкой массой, однако при превышении рекомендованного показателей по набору веса в беременность также повышается вероятность рождения ребенка с низкой массой тела [1].

Отклонения массы тела как в сторону увеличения, так и снижения оказывают влияние на течение беременности и родов. У маловесных женщин отмечается повышение частоты прерывания беременности на 8,5% и 8% в первой и второй половине, соответственно. При ожирении риск прерывания беременности в первой половине выше на 4,35% по сравнению с женщинами с нормальным весом. При ожирении, более чем в 2 раза чаще проводятся операции кесарева сечения.

Течение беременности и родов у женщин с дефицитом массы тела (ДМТ) по сравнению с нормальной массой характеризуется высокой вероятностью развития анемии и акушерских осложнений: ранний токсикоз, гестоз, угроза преждевременных родов. Соответственно, чаще наблюдаются преждевременные роды, слабость родовой деятельности, повышение удельного веса родоразрешения путем операций кесарева сечения и развития кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах. Течение беременности у женщин с ожирением по сравнению с теми, кто имел нормальную массу тела, чаще осложнялось развитием гестоза средней степени тяжести [19].

При изучении связи между набором веса во время беременности и такими факторами, как возраст, курение, соблюдение диеты и физическая активность, было установлено, что большинство среди набравших избыточный вес во время беременности, были женщины в возрасте старше 36 лет, которые курили и имели избыточный вес до беременности [6].

Влияние физической активности на психоэмоциональное состояние беременных практически не изучено в РФ. В результате поиска найдена одна диссертационная работа, в которой показано, что женщины со сниженным уровнем физической работоспособности имеют достоверно более высокий риск развития осложненного течения гестации и родов. Фактор «спортивные тренировки в анамнезе» можно рассматривать как комплексный маркер биологического и социального поведения женщины, ее отношения к своему организму и ответственности за исход беременности [19].

В Дании было проведено исследование, посвященное изучению влияния организованных физических занятий у беременных на уровень депрессии и анорексии, а также исходы беременности. Показано, что развитие депрессии и анорексии тесно связано с физической активностью беременной. Доказано, что специальные занятия для беременных посещали женщины с высоким уровнем образования, следовательно, этот фактор также необходимо выделить [3]. Также в работе Знаменской С.И. доказано позитивное влияние физических упражнений на сферу эмоциональных состояний беременных [20].

Физически сложная работа (физическое напряжение, профессиональная усталость) во время беременности связана с повышенным риском преждевременных родов [6]. В то время как в рамках мета-анализа по изучению взаимосвязи между риском преждевременных родов и физической активностью, не связанной с профессиональной деятельностью, прямой корреляции не выявлено [7].

Доказано, что аэробные упражнения в течение примерно 30-60 минут два-семь раз в неделю во время беременности значительно снижают риск гестационных гипертензивных расстройств, а также частоту кесарево сечений [7].

По результатам рандомизированного клинического исследования, в рамках которого изучалось влияние организованных групповых занятий на исходы беременности у женщин с избыточной массой тела, удалось установить, что в группе регулярно занимавшихся во время беременности женщин ниже частота рождения детей с массой тела выше 4000 кг, а также частота операций кесарево сечение, однако достоверные различия получены не были. Этот факт авторы объясняют ограничениями дизайна исследования [8].

Влияние алкоголя и табакокурения на течение и исходы беременности также изучается во многих странах [9]. В частности, в США в 1971 г. был создан профильный институт - National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) (Национальный институт по борьбе со злоупотреблением алкоголем и алкогольной зависимостью) [10]. Определены основные характеристики женщин, употреблявших алкоголь во время беременности: чаще это девушки до 18 лет, употреблявшие алкоголь и ранее, их беременность, как правило, незапланированная. Помимо пристрастия к алкоголю они также курили и были склонны к ожирению. Высока связь употребления алкоголя и табакокурения с воздействием стрессовых факторов. Указанные характеристики необходимо учитывать при разработке программ по предупреждению осложнений беременности [12].

Тактика ведения пациенток, курящих до и во время беременности, также не разработана в полной мере. При изучении характеристик курящих беременных установлено, что большинство были из неблагоприятной социально-бытовой среды, не имели высшего образования. Показатель частоты хронических заболеваний у них был выше, в анамнезе в 3 раза чаще были выявлены урогенитальные инфекции. Течение беременности характеризовалось повышенной частотой гестозов, очень высокой частотой плацентарной недостаточности, угрозой преждевременных родов и снижением массы тела ребенка [16].

В российских литературных источниках найдены работы, посвященные изучению особенностей беременности и родов в зависимости от возраста. Установлено, что все пациентки позднего репродуктивного возраста (от 35 лет до менопаузы) должны быть отнесены к группе высокого риска по развитию токсикоза, гестоза, угрозы прерывания беременности и преждевременных родов [33]. Частота и тяжесть гестоза, задержки роста плода 3 степени, преждевременных родов возрастает с увеличением возраста беременных. Частота перенашивания беременности и запоздалых родов имеет тенденцию к снижению с увеличением возраста, что объясняется более пристальным вниманием к «старшей» группе беременных и более активной тактикой ведения [34].

Установлено, что вопрос качества жизни подробно изучался как в России, так и за рубежом. Так в 2008 г. на базе Центрального научно-исследовательский института организации и информатизации здравоохранения Росздрава Говоровым С.В. была защищена диссертация на тему «Медико-социальные аспекты качества жизни беременных женщин и пути его улучшения», в которой благодаря применению опросника SF-36 установлено, что уровень качества жизни беременных ниже по сравнению с небеременными как по критериями физического, так и психологического состояния. [18]. Причем уровень снижения психологического компонента КЖ достоверно связан с такими факторами, как «положительные эмоции», «отношения с супругом», «информированность о состоянии своего здоровья во время беременности», «характер сна», «уровень профессиональной активности», «отношение врачебного персонала» [18,19].

В зарубежных публикациях обозначенная тема изучена подробно, в частности, проведена оценка влияния на качество жизни (КЖ) сопутствующих беременности патологических состояний, например, боль в спине или гестационный сахарный диабет [13]. Одно из исследований посвящено изучению влияние факта планирования беременности на показатели КЖ, установлено, что при незапланированной беременности у женщин существенно снижаются показатели психологического функционирования [15]. Доказано, что помимо изменений эмоционального функционирования у беременных отмечаются нарушения сна [14].

По результатам проведенных исследований, беременные женщины относятся к наиболее уязвимой группе населения в плане воздействия неблагоприятных факторов и нарушения состояния здоровья.

**Заключение.** В результате проведенного литературного обзора по изучению факторов риска и качества жизни беременных, включившего в себя данные исследований за последние 10 лет, были выделены

основные критерии, влияющие на течение и исходы беременности: индекс массы тела; уровень физической активности, наличие вредных привычек до и во время беременности. Их влияние необходимо учитывать при разработке подходов по организации медицинской помощи беременным и профилактике осложнений беременности.

### **Литература**

1. Utako M., Kyoko N., Michiko K. et al. Pre-pregnancy body mass index as a predictor of low birth weight infants in Japan // *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* 2017; 26 (3).P. 434-437.
2. Broberg L., Ersbøll A.S., Backhausen M.G. et al. Compliance with national recommendations for exercise during early pregnancy in a Danish cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015; 15. P. 317.
3. Martinsen E.W. Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nord. J. Psychiatry.* 2008; 62 P. 25–9.
4. Girchenko P., Lahti J., Cramara D. Associations between maternal risk factors of adverse pregnancy and birth outcomes and the offspring epigenetic clock of gestational age at birth. *Clinical Epigenetics.* 2017; 9. P. 49.
5. Simpkin A., Hemani G., Suderman M. et al. Prenatal and early life influences on epigenetic age in children: a study of mother-offspring pairs from two cohort studies. *Hum. Mol. Genet.* 2016; 25(1). P.191–201.
6. Armson B. A. Physical Activity and Preterm Birth: Risk Factor or Benefit? *BJOG.* 2017; 124(12). 1827
7. Wen J., Xun P., Chen C. et al. Non-occupational physical activity during pregnancy and the risk of preterm birth: a meta-analysis of observational and interventional studies/ *Sci. Rep.* 2017; 7, 44842.
8. Garnæs K.K., Nyrnes S.A., Salvesen K.Å. et al. Effect of supervised exercise training during pregnancy on neonatal and maternal outcomes among overweight and obese women. Secondary analyses of the ETIP trial: A randomised controlled trial. *PLoS One.* 2017; 12(3). P.37.
9. Muggli E., O’Leary C., Donath S. et al. “Did you ever drink more?” A detailed description of pregnant women’s drinking patterns. *BMC Public Health.* 2016. *BMC Public Health.* 2016; 16. P. 683.
10. Warren K.R. A Review of the History of Attitudes Toward Drinking in Pregnancy // *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 2015; 39(7). P. 1110-7.
11. Hutchinson D, Moore E.A., Breen C. et al. Alcohol use in pregnancy: Prevalence and predictors in the Longitudinal Study of Australian Children. *Drug Alcohol Rev.* 2013; 32. P.475–82.
12. Rubio D.M., Kraemer K.L., Farrell M.H. et al. Factors associated with alcohol use, depression, and their co-occurrence during pregnancy // *Alc. Clin. Exp. Res.* 2008; 32(9). P. 1543–51.

13. Do N.C., Secher A.L., Cramon P. et al. Quality of life, anxiety and depression symptoms in early and late pregnancy in women with pregestational diabetes. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2017; 96(2).P.190-197.
  14. Ali A. Relationship between Unwanted Pregnancy and Health-Related Quality of Life in Pregnant Women. *J. Coll. Physicians Surg. Pak.* 2016; 26(6). P. 507-12.
  15. Sut H.K., Asci O., Topac N. Sleep Quality and Health-Related Quality of Life in Pregnancy. *J. Perinat. Neonatal. Nurs.* 2016; 34(4). P. 302-309.
  16. Сычева О.Ю., Волков В.Г., Копырин И.Ю. Оценка течения беременности и исхода родов при ожирении: ретроспективное когортное исследование // *Проблемы женского здоровья.* 2011; 4. С. 41-45.
  17. Семенова Т.В., Аржанова О.Н., Беспалова О.Н. и др. Особенности течения беременности и исходов родов при табакокурении // *Ж. акушерства и женских болезней.* 2014; 2. С. 50-55.
  18. С.В. Говоров, Г.Я. Клименко Качество жизни беременных женщин и родильниц / *Нижегородский медицинский журнал.* 2007; 6. С.108-110.
  19. Клименко Г.Я., Стародубов В.И., Говоров С.В. и соавт. Исследование качества жизни как новый интегральный показатель оценки состояния их здоровья. *Успехи современного естествознания.* 2010; 9. С.131-133.
  20. Знаменская С. И. Физические упражнения как средство коррекции эмоциональных состояний беременных женщин. *Научно-теоретический журнал Ученые записки Университета им П. Ф. Лесгафта.* 2007; 1 — С 44-47.
-