

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ПОКОЛЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ю.С. Подилякина¹, Д.Б. Кулов¹, Ж.Т. Амирбекова²

НАО «Медицинский университет Караганды»

¹Школа общественного здравоохранения, биомедицины и фармации биологии²Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии

Существует достаточно доказательств того, что прегравидарная подготовка является основой для рождения здорового поколения. Нами был проведен литературный обзор с поиском доказательств того, что профилактическими мероприятиями по укреплению здоровья семейным парам необходимо начинать заниматься задолго до планируемой беременности. В частности, было рассмотрено влияние таких факторов, как курение и алкоголь, прием фолиевой кислоты, иммунизация, стресс, рациональное питание.

Ключевые слова: прегравидарная подготовка, вредные привычки, правильное питание, профилактика и контроль

Выделяется как минимум три причины, оправдывающие изменения в здоровье и поведении родителей задолго до планируемой беременности. Во-первых, уклад жизни и привычки женщин и мужчин может напрямую влиять на здоровье потомков с помощью эпигенетических механизмов [1]. Во-вторых, даже при запланированной беременности, женщина узнает о своем положении не на самой ранней стадии. В-третьих, многие виды вредных привычек (например, курение, алкоголь) или поведенческие расстройства (например, высокий или низкий индекс массы тела) чрезвычайно трудно изменить немедленно. И это является предпосылками к важности прегравидарной подготовки.

Прегравидарная подготовка — комплекс профилактических мероприятий, направленных на минимизацию рисков при реализации репродуктивной функции конкретной супружеской пары [2]. Прегравидарная подготовка необходима обоим будущим родителям, поскольку и мужчина, и женщина в равной мере обеспечивают эмбрион генетическим материалом и совместно несут ответственность за здоровье ребёнка [3]. В целом, здоровье до зачатия относится к здоровью на протяжении всей жизни любого мужчины или женщины до потенциальной беременности.

Прекращение употребления алкоголя, сигарет и наркотиков

Употребление психоактивных веществ следует прекратить задолго до планируемой беременности, так как избавление от зависимости требует длительного реабилитационного периода и вызывает трудности у будущих родителей. По данным Комитета статистики Министерства национальной экономики Республики Казахстан, одна пятая часть населения в возрасте 15 лет и старше употребляют сигареты и алкогольную продукцию. Более половины женщин, которые курят до зачатия не могут отказаться от этой привычки при беременности. Зарубежные исследования отмечают, что мужская и женская фертильность могут быть снижены из-за употребления: сигарет [4], алкоголя [5], лекарств, наркотических веществ и даже из-за высоких доз кофеина [6]. Все чаще появляются данные, свидетельствующие об эпигенетических изменениях от фармацевтических лекарств [7]. Таким образом, при планировании ребенка семейная пара должна проконсультироваться со своим лечащим врачом относительно рисков и преимуществ приема лекарств.

Минимизация воздействия токсичных продуктов личной гигиены и других токсинов окружающей среды

Не только лекарственные препараты могут нанести вред для организма человека, но и, казалось бы, обычные предметы бытовой и личной гигиены.

В предметах обихода находится опасное вещество бисфенол А (встречается в различных видах пластика, контейнерах для хранения продуктов), который оказывает неблагоприятное воздействие на репродуктивное здоровье человека (снижение качества сперматозоидов и эмбрионов, изменение концентрации половых гормонов и повышает риск выкидыша) [8]. Личные средства по уходу, такие как лосьоны, косметика и парфюмерия, часто содержат потенциальные вещества, разрушающие эндокринную систему (большие количества парабена и других химических веществ), поэтому женщины, которые любят использовать большое количество гигиенических продуктов заведомо подвергают свое здоровье риску [9]. Загрязнители окружающей среды (освежители воздуха, чистящие средства, дезодоранты, домашняя пыль) могут также разрушать эндокринную систему и наносить вред репродуктивному здоровью [10-12].

Как же помочь организму подготовиться к здоровой беременности?

Прием фолиевой кислоты и здоровое питание

В современном ритме жизни люди питаются не сбалансировано, употребляют большое количество полуфабрикатов, жиров и легкоусвояемых углеводов, тем самым недополучая полезные питательные вещества. Зарубежные исследования рекомендуют ежедневное потребление 0,4 мг добавок фолиевой кислоты, по крайней мере за три месяца до беременности и в течение первого триместра [13-14]. Женщинам с определенными хроническими заболеваниями (например, ожирение, диабет или нарушение метаболизма глюкозы) или с отягощенным семейным анамнезом (пороки развития нервной трубки у плода) может потребоваться наиболее высокие дозы фолиевой кислоты. Имеются исследования, подтверждающие, что несмотря на то, что беременные женщины, имели информацию о важности приема добавок фолиевой кислоты и планировали беременность, все же игнорировали предписания врача, не употребляя препараты, содержащие фолиевую кислоту. Тем самым демонстрируя низкую социальную ответственность и подвергая своих детей опасности [15].

Как материнская, так и отцовская диета до зачатия могут оказывать длительное воздействие на здоровье потомства [16]. Наличие ожирения у одного из партнеров имеет зависимость с задержкой основных этапов развития моторики у ребенка, таких как наиболее позднее ползание и удержание положения сидя [17]. Другие исследования сообщают, что

женщины с питанием, в котором содержится высокая концентрация белка и фруктов имеют низкую вероятность преждевременных родов, в то время как пищевая диета с высоким содержанием жира или сахара связывается с преждевременными родами [18]. Также выявлена связь между высоким содержанием жира и к увеличению веса у потомства [19]. Заниматься поддержанием здорового веса идеально начинать заниматься до планируемой беременности, так как течение беременности понадобятся значительно больше затраты как для людей с недостаточным, так и избыточным весом, а также потому, что вес может влиять на фертильность [20-22].

Иммунизация

Мужчины и женщины должны быть в курсе о проведенной им вакцинации в детстве от таких заболеваний как: ветряная оспа, корь, эпидемический паротит и краснуха, чтобы предотвратить заболеваемость во время беременности и/или предотвратить передачу этих болезней потомству, а также потому, что иммунный ответ во время беременности бывает непредсказуемым [23-24]. Также не стоит пренебрегать вакцинацией против гриппа, так как в контролируемых исследованиях на животных было установлено пренатальное воздействие гриппа, которое привело к изменению неврологического развития плода и проявлялось повышенным риском развития шизофрении и других психических заболеваний [25].

Здоровый сон

Недавний обзор эпигенетических эффектов стресса показал, что пренатальное стрессовое воздействие является одним из факторов, наиболее сильно влияющих на психическое здоровье не только матери, но и может даже повлиять на ребенка. У матерей, имеющих хронический стресс до зачатия рождались дети с нарушением сна, независимо от наличия или отсутствия послеродовой депрессии [26]. Лишение сна может увеличивать содержание кортизола в крови и снижать реактивность всего организма, вызывая не только психические заболевания, но и соматические [27].

Представленные исследования еще раз подтверждают важность привития навыков прегравидарной подготовки как у лиц женского, так и мужского пола с раннего детства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Hochberg, Z., Feil, R., Constancia, M., Carel, J.J.-C., Boileau, P., Le Bouc, Y., AlbertssonWikland, K., 2011. Child health, developmental plasticity, and epigenetic programming // *Endocr. Rev.* – 2011. - №32. – P. 159–224.
- В.Е. Радзинский и др. Прегравидарная подготовка: клинический протокол. - М.: Редакция журнала Status Praesens, 2016. - 80 с.
- Van der Zee B., De Beaufort I.D. Preconception care: a parenting protocol: a moral inquiry into the responsibilities of future parents towards their future children // *Bioethics.* - 2011. - Vol. 25., №8. - P. 451–457.
- Horne, A.W., Brown, J.K., Nio-Kobayashi, J., Abidin, H.B.Z., Adin, Z.E.H.A., Boswell, L., Duncan, W.C., 2014. The association between smoking and ectopic pregnancy: why nicotine is bad for your fallopian tube // *PLoS One.* – 2014. - №9(2). – P. 1–7.
- La Vignera, S., Condorelle, R.A., Balercia, G., Vicari, E., Calogero, A.E., 2013. Does alcohol have any effect on male reproductive function? A review of the literature // *Asian J. Androl.* – 2013. - №15. – P. 221–225.
- Jensen, T.K., Swan, S.H., Skakkebaek, N.E., Rasmussen, S., Jorgensen, N., 2010. Caffeine intake and semen quality in a population of 2,554 young Danish men // *Am. J. Epidemiol.* – 2010. - №171(8). – P. 883–891.
- Csoka, A.B., Szyf, M., 2009. Epigenetic side-effects of common pharmaceuticals: a potential new field in medicine and pharmacology // *Med. Hypotheses.* – 2009. - №73. – P. 770–780.
- Rochester, J., 2013. Bisphenol A and human health: a review of the literature // *Reprod. Toxicol.* – 2013. - №42. – P. 132–155.
- Braun, J.M., Just, A.C., Williams, P.L., Smith, K.W., Calafat, A.M., Hauser, R., 2014. Personal care product use and urinary phthalate metabolite and paraben concentrations during pregnancy among women from a fertility clinic // *J. Expo. Sci. Environ. Epidemiol.* – 2014. - №24(5). – P. 459–466.
- Jurewicz, J., Hanke, W., 2011. Exposure to phthalates: reproductive outcome and children health. A review of epidemiological studies // *Int. J. Occup. Med. Environ. Health.* – 2011. - №24(2). – P. 115–141.
- Lara, L.A.S., Duarte, A.A.F., Reis, R.M., Vieira, C.S., Silva, A.C.J.R., 2012. Endocrine disruptors: potential risk factors affecting sexual function in both men and women // *J. Sex. Med.* – 2012. - №9. – P. 941–943.
- Louis, G.M.B., Sundaram, R., Sweeney, A.M., Schisterman, E.F., Maisog, J., Kannan, K., 2014. Urinary bisphenol A, phthalates, and couple fecundity: the longitudinal investigation of fertility and the environment (LIFE) study // *Fertil. Steril.* – 2014. - №22. – P. 28-36.
- Health Canada, 2013. Prenatal nutrition guidelines for health professionals — folate contributes to a healthy pregnancy. URL: www.hc-sc.gc.ca
- French, M.R., Barr, S.I., Levy-Milne, R., 2003. Folate intakes and awareness of folate to prevent neural tube defects: a survey of women living in Vancouver, Canada // *J. Am. Diet. Assoc.* – 2003. - №103(2). – P. 181–185.
- Жукова Е. С., Ионенко Н. М., Козюра И. В. Предгравидарная подготовка и планирование беременности // *Материалы республиканской студенческой научно-практической конференции.* – М., 2014. – С. 79-80.
- Vanhees, K., Vonhögen, I.G.C., van Schooten, F.J., Godschalk, R.W.L., 2014. You are what you eat, and so are your children: the impact of micronutrients on the epigenetic programming of offspring // *Cell. Mol. Life Sci.* – 2014. - №71. – P. 271–285.
- Wylie, A., Sundaram, R., Kus, C., Ghassabain, A., Yeung, E.H., 2015. Maternal obesity and achievement of infant motor developmental milestones in the upstate KIDS study // *Obesity.* – 2015. - №23(4). – P. 907–913.
- Greieger, J.A., Grzeskowiak, L.E., Clifton, V.L., 2014. Preconception dietary patterns in human pregnancies are associated with preterm delivery // *J. Nutr.* – 2014. - №144. – P. 1075–1080.
- Wu, Q., Suzuki, M., 2006. Parental obesity and overweight affect the body-fat accumulation in the offspring: the possible effect of a high-fat diet through epigenetic inheritance // *Obes. Rev.* – 2006. - №2. – P. 201–208.
- Edwards, J., Goodman, E., Levine, N., Ray, E., Rowen, L., Tyler, R.D., Waller, K., 2007. Obesity-related issues in fertility and pregnancy // *Bariatric Nurs. Surg. Patient Care.* – 2007. - №2(2). – P. 93–100.

- Champagne, F.S., Curley, J.P., Pfaff, D., 2012. Parental behaviour and the perinatal programming of infant development // Handbook of Neuroendocrinology. – 2012. - №28. – P. 45-52.
- Kriebs, J.M., 2014. Obesity in pregnancy // J. Perinat. Neonatal Nurs. – 2014. - №28(1). – P. 32–40.
- Heavey, E., 2010. Don't miss preconception care opportunities for adolescents // Am. J. Matern. Child Nurs. – 2010. - №55(4). – P. 213–219.
- Robinson, D.P., Klein, S.L., 2012. Pregnancy and pregnancy-associated hormones alter immune responses and disease pathogenesis // Horm. Behav. – 2012. - №62(3). – P. 263–271.
- Limosin, F., Rouillon, F., Payan, C., Cohen, J.M., Strub, N., 2003. Prenatal exposure to influenza as a risk factor for adult schizophrenia // Acta Psychiatr. Scand. – 2003. - №107. – P. 331–335.
- Baird, J., Hill, C.M., Kendrick, T., Inskip, H.M., the SWS Study Group, 2009. Infant sleep disturbance is associated with preconceptional psychological distress: findings from the Southampton women's survey // Sleep. – 2009. - №32(4). – P. 566–568.
- Maggio, M., Colizzi, E., Fisichella, A., Valenti, G., Ceresini, G., Dall'Aglio, E., Ceda, G.P., 2013. Stress hormones, sleep deprivation and cognition in older adults // Maturitas. – 2013. - №76. – P. 22–44.

Ю.С. Подилякина¹, Д.Б. Кулов¹, Ж.Т. Амирбекова²

«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ

¹*Қоғамдық денсаулық, биомедицина, және фармацевтика мектебі*

²*Акушерлік, гинекология және перинатология кафедрасы*

**ҰРПАҚТАРДЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ
ПРЕГРАВИДАРЛЫ ДАЙЫНДАУДЫҢ МАҢЫЗЫ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Дүниеге дені сау ұрпақты әкелудің негізі, прегравидарлы дайындау болып табылатынына жеткілікті дәлелдер бар. Біз отбасылық жандарға денсаулықты нығайту бойынша алдын алу шараларын бастауды, жүктілікті жоспарлағанға дейін айналысу қажет екендігіне дәлелдерді іздеумен әдеби шолу жүргіздік. Атап айтқанда, шылым шегу және ішімдік, фолий қышқылын қабылдау, иммунитеттеу, күйзеліс, тиімді тамақтану факторларының әсер етуі қарастырылды.

Түйінді сөздер: прегравидарлы дайындау, зиянды әдеттер, дұрыс тағамдану, алдын алу және бақылау

Y.S. Podilyakina¹, D.B. Kulov¹, Zh.T. Amirbekova²

Karaganda Medical University

¹*School of Public Health, Biomedicine and Pharmacy*

²*Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology*

**THE IMPORTANCE OF PRECONCEPTION CARE IN THE FORMATION OF A HEALTHY GENERATION
(REVIEW)**

Resume: There is sufficient evidence that preconception care is the basis for the birth of a healthy generation. We conducted a literature review with the search for evidence that couples should begin to engage in preventive health promotion measures long before their planned pregnancy. In particular, the influence of such factors as smoking and alcohol, folic acid intake, immunization, stress, and a balanced diet was examined.

Keywords: preconception care, bad habits, healthy nutrition, prevention and control