

## ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ЖЕНЩИНЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЛОДА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Т.С. Соболева<sup>1</sup>, О.А. Гуляева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Воронежская государственная технологическая академия, cheron1@mail.ru

<sup>2</sup>Липецкий государственный педагогический университет, olgulya@rumbler.ru

**Введение.** По статистике, ослабленных детей рождается от года к году все больше и больше, несмотря на то, что уровень жизни становится лучше. Все дело, по мнению И. А. Аршавского (1980), в длительно существующем стрессе, в котором находится еще не родившийся ребенок. По мнению выдающегося отечественного физиолога академика РАМН К.В. Судакова, следствием хронического психоэмоционального стресса, возникшего на фоне множества неблагоприятных условий жизни для молодого поколения страны, в течение последних десятилетий являются повреждения не только функционального уровня организма (в частности детородной системы), но и, что особенно опасно, генетической структуры.

Известный английский врач – акушер Г. Дик Рид (1996) говорил: «Каждый вид общественных неурядиц, на каком бы уровне они не происходили – в семье, по соседству, в стране или в целом мире, – бьет и по беременной женщине. Она не может оставаться равнодушной к событиям, происходящим в окружающем мире, они вызывают у нее приток эмоций и разнообразные чувства, которые она разделяет с плодом, находящимся в ней». Месяцы тревожной и беспокойной жизни матери могут сказаться весьма отрицательно, так гормоны стресса (катехоламины) могут затормозить развитие гормонов мозга – эндорфинов.

Ребенок начинает двигаться на 7-8-й неделе беременности. В это время его длина составляет всего около 2,5 см, но у него уже есть мышцы вдоль позвоночника. Поскольку ребенок очень маленький, вы не сможете его почувствовать, но эти движения определяются с помощью ультразвука. Ученые описывают их как «подергивания» и «колебания». К 12-й неделе ребенок перекачивается и кувырывается и даже хмурится, а всего через несколько недель он уже умеет выполнять большое количество движений. Установлено, что на раннем этапе беременности ребенок делает более 20 различных видов движений, включая сосание, зевание и икание. Между 13-й и 17-й неделями малыш напряженно осваивает весь диапазон движений. Уже в 8 недель плод остро реагирует на боль при всех отрицательных переживаниях: в кровь матери выбрасываются гормоны беспокойства. Сами же гормоны беспокойства приводят к излишней подвижности ребенка, неустойчивости нервных процессов, тревожности, расстройствам настроения, эмоциональной возбудимости, нарушениям ритма сна и бодрствования. Поэтому нет ничего странного, что плод при стрессе матери сосет палец и беспокойно себя ведет, испытывает недостаток кислорода, который нужен его тканям, в том числе и нервным клеткам его мозга.

Положительные эмоции матери нужны ребенку еще до его рождения и являются очень важным фактором, обеспечивающим формирование его положительного опыта. Именно в период внутриутробной жизни у него формируется то или иное отношение к внешнему миру, которое впоследствии найдет свое отражение в его дальнейшей жизни. Комплекс оживления зарождается у ребенка еще в матке, он реагирует на поглаживание живота, на обращенную к нему речь, точнее, на интонацию говорящего. Ребенок активизируется в ответ на ласковое прикосновение и ласковую интонацию голоса, в этот момент усиливается двигательная активность, что создает условия для обеспечения и накопления энергетического материала. Происходит накопление энергии, что обеспечивает реализацию возможностей народившегося организма, возможностей тела и мозга в настоящий момент и в будущем.

Таким образом, эмоциональное и психическое состояние беременной женщины сказывается на особенностях течения беременности, родов, психического и физического развития плода и ребенка, а также на собственном здоровье и благополучии. По утверждению Г.Н. Голубевой (2003), первичные структуры психосоматического здоровья индивида закладываются в материнской матке, запускаются (либо разрушаются) процессом рождения и окончательно формируются в первый год жизни ребенка.

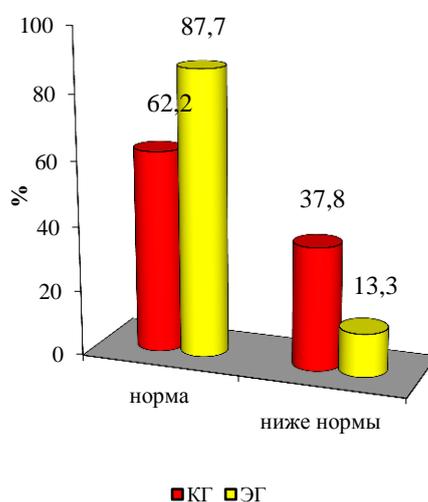
Помимо неопределимой пользы занятий физическими упражнениями для беременной женщины, они благотворно действуют на малыша. Каждое движение матери доставляет ему удовольствие. Кроме положительного воздействия средств физической культуры на организм будущей матери высказываются предположения о том, что во внутриутробный период, возможно, формируется потребность в двигательной активности плода и ребенка первого года жизни, сказывающаяся на

уровне этой активности (высокий, средний, низкий). Доказано, что двигательную активность можно целенаправленно стимулировать во внутриутробном периоде, создавая определенные условия.

Двигательный режим матери формирует двигательный режим плода в антенатальном периоде. На протяжении всего онтогенеза, начиная с эмбрионального периода, действует энергетическое правило двигательной активности, согласно которому состояние и развитие организма в каждом возрастном периоде детерминируется функционированием мышечной системы, каждое движение является фактором индукции избыточного анаболизма, обеспечивающего избыточное восстановление структур и энергии после движения, в результате чего становится возможным рост и развитие организма (И.А. Аршавский, 1982).

Заслуживает внимания и другое обстоятельство. Исследованиями установлено, что ребенок, родившийся у двигательной активной в период беременности матери, вырабатывает условные рефлексы при меньшем количестве повторений комбинаций условного раздражителя с безусловным подкреплением, чем у двигательной ленивой. Это связывают с тем, что при движениях плода от проприорецепторов, заложенных в мышцах и суставно-связочном аппарате, в мозг направляется мощный поток импульсов, стимулирующих развитие мозга зародыша.

**Методы исследования:** теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме исследования; педагогическое наблюдение; анкетирование; метод Пирсона; методы математической обработки.



**Рисунок – Двигательная активность плода в пренатальном периоде по тесту Пирсона**

**Результаты исследования.** Среди наиболее доступных методов, которые можно использовать также и для самодиагностики, достаточно объективным методом контроля развития и благополучия ребенка в пренатальном периоде является тест Пирсона (количество шевелений плода).

В КГ беременные, которые не занимались психофизической подготовкой к родам: по тесту Пирсона у 62,2% женщин – норма и у 37,8% – ниже нормы. В ЭГ беременные, которые занимались психофизической подготовкой к родам: соответственно 87,7% и 13,3%. Следовательно, двигательный режим в ЭГ оказал положительное влияние на исследуемый показатель и превысил результат КГ на 24,5%. Результаты теста представлены на рисунке 1.

**Вывод:** Специальный двигательный режим женщины во время беременности положительно влияет не только на физическое состояние беременной (по результатам ЧСС и апноэ в ЭГ), но положительно сказывается на двигательной активности плода в пренатальном периоде (двигательная активность плода до рождения). Это подтвердилось результатами по тесту Пирсона и свидетельствует о более высоких показателях нормы у беременных, занимавшихся физической культурой.