

# ЖЕНСКИЙ СПОРТ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОТ ПОЛА ЧЕЛОВЕКА

**Т.С. Соболева, Д.В. Соболев, Н.В. Тычинин**

Воронежский государственный университет инженерных технологий,  
tanjasob@mail.ru

Доказано, что потребность к повышенной двигательной активности тесно связана у человека с его полом, т.е. в развитие двигательной функции выражено существует половой диморфизм. Такие отличия связаны с тем, что у женщин и мужчин имеются различия в мозговой локализации моторных центров. Считается, что данные отличия сформированы во внутриутробный период развития человека при половой дифференцировке головного мозга под воздействием мужских половых гормонов [1, 2, 8, 10, 11,12].

Используя близнецовый метод, учеными было показано, что индивидуальный объем двигательной активности у людей генетически запрограммирован в виде потребности в движениях, т.е.имеет место генетический компонент потребности в движении [1,2, 10, 11, 12].

Нейрофизиологи и эндокринологи В.Н Бабичев [1], П.А Вундер [2] свидетельствуют о том, что самцы и самки, мальчики и девочки отличаются по своему потенциальному энергетическому балансу, а главное по способности его расходовать. Так, мальчики, так же как самцы приматов, более активны, азартны, подвижны, чаще участвуют в силовых играх, что связано с воздействием андрогенов на двигательную зону мозга [1, 2, 4, 9, 11,10,12].

Доказано, что пренатальная (до рождения) введение матери мужских половых гормонов, ускоряет у новорожденных самок крыс их потребность в движении. Мало того, такая трансформация сокращает время обучения движения животных в лабиринте [10].

Но главное показано, что в женской популяции мало желающих заниматься среди женщин заниматься физической культурой, а тем более спортом, связанном с большими физическими нагрузками.

Так, Т.Ю. Круцевич [5], в своих исследованиях констатировала факт того, что количество женщин в популяции, занимающихся спортом, в Европе составляет 10–15%, тогда как в России и в Украине – всего 1–3%.

Данные результаты ярко свидетельствуют о том, что не надо насаждать у девочек выраженное желание заниматься спортом и «загонять в спорт» всех подряд. К этому стремятся лишь девочки и девушки мышечного (мужского) соматотипа, которые могут выполнять почти равные с мужчинами высокие физические нагрузки. Поскольку они имеют в организме для этого нейрогормональные предпосылки, обеспечивающие двигательную активность, мужской направленности и мужскую психику [1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12].

R.W.Goy, J.A.Resko [12] констатируют, что при нарушении половой дифференцировки головного мозга макаки–гермафродиты, имеющих половые признаки как самцов, так и самок, стали занимать по двигательной активности промежуточное поле между ними. На людях такие же сведения предоставили детские психиатры Д.Н.Исаев, В.Е. Каган [4]. Авторы констатировали, наблюдая за девочками, имеющими внутриутробное воздействие мужских половых гормонов (андрогенов) на головной мозг (гипоталамус), в том числе и на моторную зону коры головного мозга, те же результаты.

Такие девочки демонстрируют мужской стиль поведения, т.е. нарушение полоролевого поведения. Именно они уже с раннего детства более подвижны, имеют высокую мотивацию для занятий физическими упражнениями, а в последующем и спортом. Именно они будут добиваться более высоких спортивных результатов, мало того их двигательное обучение при спортивной тренировке будет занимать меньшее время [6, 7, 8].

Проявление двигательной активности связано в онтогенезе с психомоторным развитием человека [1, 2, 3, 4, 9,10,11]. Г.Н. Голубева [3] утверждает, наблюдая беременных женщин, что мальчики уже внутриутробно имеют предрасположенность к высокой двигательной активности. Они чаще шевелились (посчитано по тесту Пирсона). После рождения даже у грудных детей потребность в двигательной активности у мальчиков выражена больше, чем у девочек.

Важно, что такие же половые различия в двигательной активности, т.е. показатели полового диморфизма, сохраняются и при последующем развитии детей в процессе онтогенеза. Различия в психомоторике мальчиков и девочек начинают проявляться у детей практически с рождения, хотя на первых порах мальчики отстают. Мальчики на 2–3 месяца позже, чем девочки, начинают ходить, речь у них появляется на 4–6 месяцев позже. Однако, достигнув пика к трем годам, у девочек темпы психомоторного развития снижаются быстрее на протяжении дошкольного возраста, тогда как у мальчиков она наращается, что обусловлено генетически половым диморфизмом [3].

Считают, что в дошкольном возрасте объем двигательной активности детерминруется природными факторами, которые детерминируются особенностям генетического кода, полом и конституцией ребенка [9]. Хотя уже в школьном возрасте и в последующем у взрослых вмешиваются в природу движения социальные факторы.

Так, Т.Ю. Круцевич [5] свидетельствует, что уже в дошкольном возрасте имеется выраженная половая дифференциация двигательной активности. Так, среднесуточный объем локомоций у детей 5–7 лет составляет у мальчиков 7,1–9,0 км, у девочек – 6,4–7,7 км. Такая же тенденция прослеживается и в школьном возрасте. Автор свидетельствует, что у взрослых мужчин различных профессий среднесуточная двигательная активность составляла летом 20,3 тыс. шагов, у женщин – 13,8 тыс. шагов, зимой – 14,5 тыс. шагов и 10,2 тыс. шагов соответственно.

Исследования физиологов показывают, что в возрасте от 8 до 18 лет у обоих полов идет освоение различных движений, необходимых в разных видах спорта, но у девушек этот пик наступает раньше (12–13 лет), чем у мальчиков (13–14 лет). Кроме того, установлено, что двигательная зрелость наступает раньше половой. Это может объяснить факт достижения наивысшего мастерства в гимнастике девочками в 12–13 лет и снижения результативности выступления в соревнованиях в 16–17 лет. С началом полового созревания наблюдается приостановка бурного развития двигательного анализатора, особенно это заметно у девочек, поскольку снижается их двигательная активность.

Наиболее значимы такие различия у элитных спортсменок и спортсменов более низких разрядов. Так Д.В. Соболев [6] засвидетельствовал, что воронежские футболистки команды мастеров «Энергия» (неоднократный чемпион России и обладатель Кубка России), имели в своем большинстве (72 %) мужской соматотип. По мнению Т. С. Соболевой [8], такое соотношение доказывает присутствие у таких элитных спортсменок повышенный уровень мужских половых гормонов, т.е. врожденную гиперандрогению.

Мало того, по показателям физической подготовленности (бег с места, выпрыгивание, «челночный» бег), а также по показателям физической работоспособности по тесту PWC170, элитные футболистки занимали промежуточное положение между элитными футболистами команды мастеров и футболистками команды первой лиги, где мужской соматотип регистрировался только у 28% девушек.

Кроме того, имеет место изменение направленности психики (маскулинизацию) у девушек, выбравших мужской вид спорта – футбол. Они, пришедшие в традиционно мужской игровой вид спорта – футбол, объясняют свой интерес к нему тем, что данный вид спорта азартен, увлекателен, а главное, помогает им стать более сильными и мужественными. Безусловно, что такое явление является проявлением психологической маскулинности. Известно, что такие мотивы являются чисто мужскими и наводят на

мысль о том, что футболистки имеют уже с детского возраста в большей степени мужскую направленность психики, т.е. мужской психологический пол [1, 2, 4, 6, 7, 8, 10].

Таким образом, на примере футболисток команды мастеров, можно утверждать факт того, что элитные спортсменки в женском спорте занимают промежуточное положение между представителями мужского и женского пола, находясь даже ближе к спортсменам, т.е. имеет место уменьшение показателей полового диморфизма в двигательной функции.

### **Литература**

1. Бабичев В.Н. О половой дифференцировке гипоталамуса / В.Н. Бабичев // Проблемы эндокринологии, 1969. – № 3. – С. 12–24.
2. Вундер П.А. Эндокринология пола / П.А. Вундер – М: Медицина, 1980. –253 с.
3. Голубева, Г.Н. Анализ двигательной активности плода во внутриутробном периоде / Г.Н. Голубева, Е.И.Казакова // Теоретические и практические аспекты физического воспитания: материалы межвузовской конференции молодых ученых и студентов. – Набережные Челны: КамПИ, 2000.– С.30.
4. Исаев Д.Н. Психогигиена пола у детей / Д.Н. Исаев, В.Е.Каган – Л.: Медицина, 1986.– 336с.
5. Круцевич Т.Ю. Половой диморфизм и гендерная политика в вопросах физического воспитания и спорта/ Т.Ю. Круцевич, Е.А. Биличенко // Спортивная медицина. Научно–теоретический журнал Национального университета физического воспитания и спорта Украины 2011. – № 1–2. – С. 23–27
6. Соболев, Д.В. Педагогические и физиологические аспекты отбора и тренировки футболисток: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ Соболев Дмитрий Валерьевич. – СПб, 1998,– 177 с,
7. Соболева, Т.С. Женщина в мужских видах спорта. Нарушение полоролевого поведения у спортсменок/ Т.С.Соболева. Д.В.Соболев //Экономическая и гуманитарные исследования регионов, 2012. – № 4. – С. 75–78.
8. Соболева, Т.С. Гиперандрогения у женщин в спорте / Т.С. Соболева, Д.В. Соболев //Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2013. – № 4 (112) . – С. 39–46.
9. Тюрина, Т.В. Конституциональные особенности развития двигательных навыков и речи у детей дошкольного возраста /Т.В.Тюрина // Теория и практика физической культуры. – 1994. – №7. – С. 21–25.
10. Beach F.A. Hormones and behavior. – NY, 1978. – 368p.
11. Chung D.F. Половые различия в гипоталамусе на разных этапах жизни человека/ D.F. Chung, F.P. Kruijver, A. Hestiantoro / Neurobiology, 2003 – N 1.– P.119–123
12. Goy R.M. Gonadal hormones, behavior of normal and pseudohermaphroditic human femial primates /R.M. Goy, J.A.Resko.// Recept. Progr. Hormone Res,1972. –N 28. – P.707–723