

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ДЕРМОТИП МУЖСКОГО ОРГАНИЗМА С УЧЕТОМ ВОЗРАСТА И КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ НЕВИННОМЫССКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО УЗЛА

Кравченко Л.И.

**Ставропольский государственный университет,
кафедра анатомии и физиологии человека, г. Ставрополь**

Одной из актуальных проблем современной медицины является здоровье человека. С учетом того, что неблагоприятные факторы среды снижают резистентность организма, характеризуются динамически меняющимися функциональными состояниями (С.Н. Павлов, 2002), актуализируются медико-биологические исследования физиолого-экологической направленности.

В аспекте указанного нами проведены исследования по оценке типологии, дермотипа и регуляторных механизмов сердечного ритма в мужском организме в зрелом возрасте I периода. В соответствии с программой исследования проанализированы морфофункциональные и дерматоглифические параметры мужского организма, из которых 61 человек являются учителями средних общеобразовательных школ города и 162 – рабочие ОАО «Невинномысский Азот». Антропометрическая исследовательская программа включала 33 параметра. Исследования проведены с помощью набора измерительных инструментов фирмы G.P.M. Gneupel Switzerland с использованием методики Бунак В.В. (1941). Параметры вариационной пульсометрии получены с использованием прибора «Варикард». Получение отпечатков осуществлялось по общепринятой методике (Гладкова Т.Д., 1966) с использованием типографской краски. Исследования проведены 2006–2007 году на базе Невинномысского филиала краевого клинического диагностического центра.

Анализ морфологической типологии выявляет, что в изучаемом нами периоде онтогенеза ведущим вектором в формировании морфотипа является мезоморфный, но с учетом основной балловой формулы телосложения у мужчин, работающих на производстве степень его развития выше.

Анализ компонентного состава тела позволил выявить достоверное увеличение развития мышечного компонента у мужчин производственной сферы. Анализ морфофункциональной типологии выявляет достоверное увеличение признаков характеризующих линейные размеры тела, конечностей и их сегментов, обхватных размеров и эпифизарных диаметров, что указывает на лучшее развитие физической конституции мужского организма в условиях производства.

Соматотипологическая диагностика позволяет выявить следующую закономерность. В изучаемом периоде онтогенеза средние темпы формирования морфотипа оказались ведущими. Но среди представителей торакального соматотипа, выявляющего средние темпы морфогенеза, преобладают мужчины, работающие на производстве. Ускоренными темпами формирования морфотипа, т.е астенизацией характеризуются около четверти мужчин работающих как в образовании, так и в промышленности. Представители мышечного соматотипа и дигестивного типа телосложения, выявляющего замедление темпов морфогенеза, доминируют среди мужчин, работающих в сфере образования.

С учетом биохронологического принципа в организме мужчин, работающих в сфере образования нами выявлены конституциональные диссоциации, т.е проявление признаков крайних по темпам соматотипологического развития морфотипов. Важен еще один аспект, в организме мужчин, проживающих в условиях одного города и находящихся в одном периоде онтогенеза: факторы среды модифицируют проявление морфогенеза. А именно, ведущим вектором является мезоморфный, а интенсивные умственные и эмоциональные нагрузки образовательной сфере добавляют к мезоморфной оси морфогенеза и эндоморфную. Это представляется оправданным в рамках экологической пластичности, поскольку хорошо известны антистрессорные свойства жировой ткани.

Пальцевые дерматоглифы – одни из самых простых и надежных генетических маркеров. Сформированные эмбриологически, они остаются неизменными в течение всей жизни. В обследованных выборках мужчин были выявлены все основные типы пальцевых узоров. Среди них наиболее часто встречались ульнарная петля (U) – доминирующий дерматоглифический узор. Далее следуют завитки (W), причем наибольший процент завитковых узоров отмечается у мужчин, работающих в промышленности. Из редко встречаемых типов узоров были дуги и еще реже сложные узоры. Таким образом, у мужчин, работающих в образовании, обнаружена тенденция к большей простоте узоров, а половой деморфизм касался в большей мере завитков и сложных узоров. У мужчин, работающих в промышленности более сложные узоры, что говорит об ускорении темпов дифференцированности эктодермы. Существует определенная связь дерматоглифических признаков с размерами тела или их соотношениями. При астеническом соматотипе дуги пальцевого дерматоглифа встречаются чаще, а завитки реже, чем при пикническом соматотипе.

С учетом морфологической типологии проведен анализ параметров вегетативной регуляции кардиоритма. В ортоположении только мужчины производственной сферы характеризуются умеренно повышенной активностью симпатического отдела вегетативной нервной системы (ИН = 221,41±22,7). Выполнение ортостатической пробы в организме мужчин образовательной сферы вызвало повышение активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, о чем свидетельствует повышение величины АМо и снижение величины СКО. Снижение Мо указывает на уменьшение роли гуморальных влияний на ритм сердца. Периферические аппараты гемодинамического гомеостаза отреагировали на ортостатическую пробу закономерным увеличением ЧСС и артериального давления.

Выполнение нагрузочной пробы у мужчин производственной сферы вызвало аналогичную реакцию центральных механизмов регуляторных аппаратов сердца, но только по увеличению АМо. На основе указанного полагаем, что в изучаемом периоде онтогенеза в регуляции ритма сердца доминируют эрготропные влияния.

Сравнительный анализ пульсометрии выявляет, что у мужчин, работающих на производстве, повышена активность симпатического отдела вегетативной нервной системы и более значима роль гуморального канала связи. Выполнение нагрузочной пробы сохранило высокий уровень симпатизации, о чем свидетельствует повышение индекса напряжения в 1,2 раза. Вегетативный гомеостаз в клиноположении находится в пределах физиологической нормы.

Таким образом, при ведущем эрготропном механизме регуляции сердечным ритмом у мужчин зрелого возраста степень симпатизации существенно больше у мужчин, работающих в промышленности.

Полученные результаты с позиции оценки состояния здоровья и форм его нарушения позволяют констатировать, что более половины мужчин образовательной сферы и чуть более трети – промышленной сферы находятся в состоянии называемом как практически здоровые. В условиях производства среди мужчин, выявивших донозологическую и преморбитную формы здоровья, доминантным является дигестивный тип, указывающий на замедление темпов морфогенеза и ведущую эндоморфную ось соматотипа. У мужчин, работающих в сфере образования, и также выявляющих указанные формы напряжения преобладают средние и акселеративные темпы морфогенеза, указывающие на ведущую роль мезоморфного компонента сомы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
2. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
3. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
4. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
5. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
6. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
7. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
9. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
10. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
11. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
12. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
13. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
14. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
15. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.