

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА ТЕЛА СПОРТСМЕНОВ С РАЗНЫМИ СОМАТОТИПАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Питенко С. Л.

Национальный Университет Физического воспитания и спорта

Украины

Резюме Изучение расхождений показателей состава тела и индекса массы тела спортсменов с разными соматотипами

Summary The studied variations in body composition and body mass index of athletes with different body constitution.

Ключевые слова: состава тела, индекс массы тела, соматотип.

Keywords: body composition, body mass index, body constitution.

Введение Современные спортсмены и тренеры хорошо понимают важность достижения и поддержания оптимальной массы тела для демонстрации высоких спортивных результатов. Соответствующие размеры, состав тела и соматотип имеют большое значение для достижения успеха почти во всех спортивных дисциплинах [1]. Однако, некоторые спортсмены и тренеры для определения идеальной массы тела используют росто-весовые индексы, так как они более доступны по сравнению с определением состава тела.

Цель исследований Изучение расхождений показателей состава тела и индекса массы тела спортсменов с разными соматотипами

Методы исследований Для определения состава тела использовались методы: антропометрии и калиперометрии, тип телосложения определяли методом Хит- Картера [3]. В исследованиях принимали участие 192 спортсмена высокой квалификации, членов сборных команд Украины, возрастом от 19 до 31 года, которые специализируются в циклических, скоростно-силовых, сложно-координационных видах спорта, единоборствах, спортивных играх, многоборье.

Результаты исследования и их обсуждение у спортсменов разделенных на три группы по типам телосложения был определен индекс массы тела (Рис. 1.)

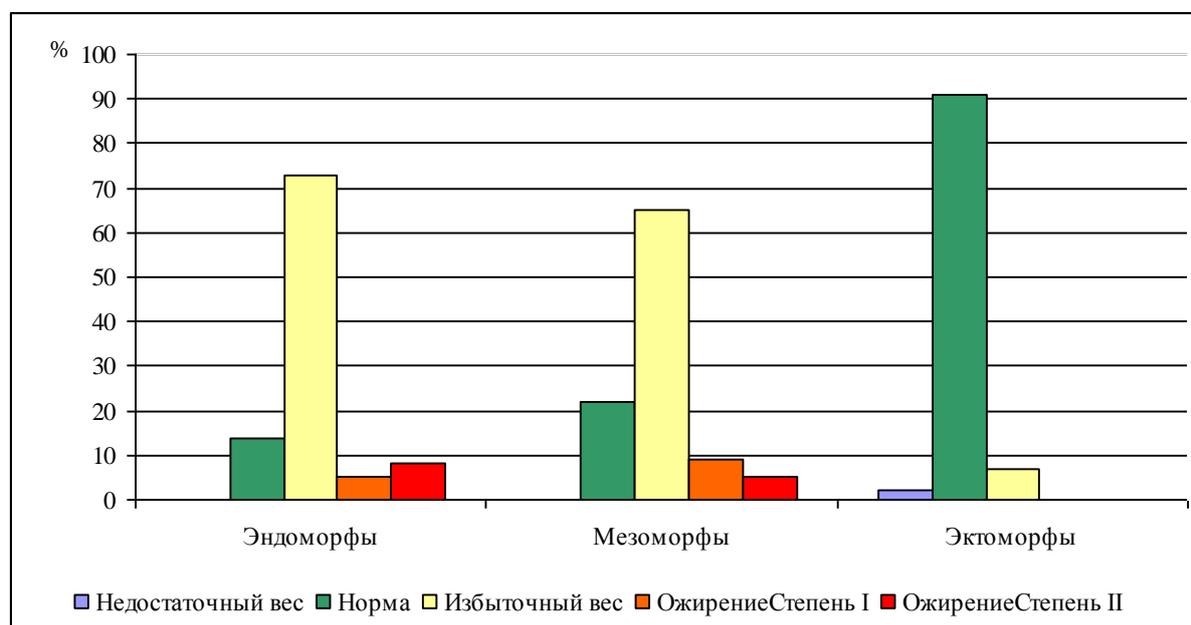


Рис. 1. Индекс массы тела, у спортсменов с разными соматотипами

При этом, индекс массы тела двух спортсменов соответствовал недостаточной массе тела, у 101 спортсмена индекс массы тела находился в пределах нормы, 75 спортсменов имели лишний вес, показатели индекса массы тела 9 и 5 спортсменов находились в пределах первой и второй степени ожирения соответственно.

При анализе состава тела спортсменов [2] с разными соматотипами, разделенными на группы по индексу массы тела, наблюдались такие результаты (табл.1.): два спортсмена, которые имели недостаточную массу тела по индексу массы тела, были эктоморфами и имели относительную массу жировой ткани в пределах нормы для спортсменов, а недостаток веса тела обуславливался недостатком активной массы тела.

Спортсмены, у которых индекс массы тела находился в пределах нормы, показатели состава тела также имели в пределах нормы. У всех мезоморфов, эктоморфов и у 14 эндоморфов, которые имели лишний вес, по индексу массы тела, показатели жировой массы находились в пределах

нормы, а лишний вес обуславливался активной массы тела. При этом 18 эндоморфов действительно имели избышек жировой массы, а именно у одиннадцати из них показатели содержания жировой ткани в теле находились в пределах от 19 до 24 %, что соответствовало «лицам с потенциальным риском». Семь эндоморфов были «учными» и имели содержания жировой ткани в теле выше 25 %.

Таблица 1

Показатели жировой массы у спортсменов с разными соматотипами, разделенными на группы по индексу массы тела n=192

ИМТ		Эндоморфы				Мезоморфы				Эктоморфы			
		Относительная жировая масса, %											
		Спортсмены	Физически подготовленные лица	Лица с потенциальным риском	Учные	Спортсмены	Физически подготовленные лица	Лица с потенциальным риском	Учные	Спортсмены	Физически подготовленные лица	Лица с потенциальным риском	Учные
Недостаточный вес	до 18,5								2				
Норма	18,5-25	2	3			11	3		61	21			
Избыточный вес	25-30		14*	8	5	29*	13*		3*	3*			
Ожирение	Степень I	30-35		1	2	4*	2*						
Ожирение	Степень II	35-40		2		3*							

* - Несоответствие показателей полученных по индексом массы тела с показателями жировой массы у спортсменов с разными соматотипами

Несоответствие показателей полученных по индексу массы тела с показателями жировой массы у спортсменов с разными соматотипами наблюдалось у 71 спортсмена, что составляло 37 % от общей группы. Поэтому индекс массы тела следует рассматривать только с учетом соматотипа и показателей состава тела, также особое внимание следует уделять спортсменам показатели индекса массы тела которых находятся за пределами «нормы».

Из данных примеров мы видим, что не только ИМТ нас может ввести в заблуждение, но и возможны трудности с определением нормы показателей состава тела. Пока не построена индивидуальная модель рекомендации строятся с учетом следующих показателей:

- ИМТ
- Состав тела
- Соматотип
- Модель вида спорта

Следует отметить, что все перечисленные показатели следует рассматривать вместе. Однако их приоритет, при принятии решения, будет зависеть от каждого конкретного случая. Если показатель выходит за пределы нормы следует определить:

1. Можно ли пользоваться нормой в данном случае
2. Выяснить причину отклонения от нормы (жировая, мышечная масса или вода)
3. Определить за счет чего производить коррекцию (при необходимости)

Выводы

1. У спортсменов с разными соматотипами наблюдалось несоответствие показателей полученных по индексу массы тела с показателями состава тела.

2. Индекс массы тела следует рассматривать только с учетом соматотипа и показателей состава тела, также особое внимание следует уделять спортсменам показатели индекса массы тела которых находятся за пределами «нормы».