

ПРИМЕНЕНИЕ Z-ИНДЕКСА ДЛИНЫ ТЕЛА, РАССЧИТАННОГО ПО СТАНДАРТАМ ВОЗ, В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ ТЕЛА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

© Чистякова Марьяна Владимировна

Научный руководитель: д.б.н., профессор Пуговкин А.П.

Кафедра нормальной физиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чистякова Марьяна Владимировна — студентка 1 курса, педиатрический факультет.

E-mail: m.chistYakova714@yandex.ru

Ключевые слова: Z-индекс длины тела, размеры внутренних органов, клеточный состав крови

Актуальность исследования: по оценке экспертов ВОЗ, в современной нестабильной экологической обстановке преждевременно умирают более семи миллионов человек. Использование методики определения Z-индекса в антропометрических измерениях позволяет обнаружить взаимосвязь строения тела и клеточного состава крови, размеров внутренних органов и изменения морфофункциональных особенностей телосложения под действием экологически неблагоприятных факторов среды [3].

Цель исследования: объединение результатов сопоставительного анализа значений Z-индекса, рассчитанных по стандартам ВОЗ, с количеством эритроцитов и гемоглобина, размерами печени, селезенки, поджелудочной и щитовидной желез.

Материалы и методы: в рамках исследования была измерена верхушечная длина тела у 176 юношей в возрасте от 14 до 17 лет, проживающих в г. Санкт-Петербург, и у 320 мужчин 18–19 лет, уроженцев регионов Каракалпакстана (Узбекистан), как зоны экологического бедствия. На основании измерений был рассчитан Z-индекс по стандартам WHO Growth Reference, 2007. Кроме этого, у подростков определяли гематологические показатели с помощью гемоанализатора и размер внутренних органов путем УЗИ. Статистический анализ полученных данных производился расчетом коэффициента корреляции Спирмена и точного критерия Фишера для таблиц сопряженности с вычислением доли отклонения длины тела.

Результаты: среди подростков обнаружена средняя положительная корреляция Z-индекса длины тела и количества гемоглобина, эритроцитов, гематокрита, а также размеров щитовидной железы и селезенки. Выявлена слабая корреляция Z-индекса длины тела и размера печени. Частота встречаемости показателей Z-индексов длины тела «ниже средних» значений была статистически выше у субъектов, проживающих в «критической» зоне, чем в «благополучной».

Выводы: на примере обнаруженной взаимосвязи между Z-индексом длины тела и клеточным составом крови, размерами внутренних органов, а также его изменений у жителей экологически неблагоприятных районов показано значение данного показателя в комплексном мониторинге морфофункциональных особенностей строения тела у детей и взрослых.

Литература

1. Еркудов В.О., Заславский Д.В., Пуговкин А.П. «Антропометрические характеристики молодежи Приаралья в зависимости от степени экологического неблагополучия территории. Экология человека». 2020. № 10
2. Еркудов В.О., Пуговкин А.П., Волков А.Я. «Конституциональное разнообразие размеров внутренних органов у подростков» Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2019. Т. 64. № 2
3. Дробышева, В. Р. Особенности композиционного состава тела у подростков с избыточной массой тела и ожирением / В. Р. Дробышева, Р. Е. Токмачев, Е. С. Овсянников // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 53. — EDN SHDWUZ.