

И.П. Комарова, В.А. Фролова, А.А. Сухова

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШКОЛЬНИКОВ 7-10 ЛЕТ С УЧЕТОМ ЗУБНОЙ ЗРЕЛОСТИ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им.П.Г. Демидова»
г. Ярославль, Россия*

Изучены школьники 1-2 классов двух школ Ярославской области, показаны особенности морфологического статуса детей с учетом зубной зрелости.

Ключевые слова: Морфологический статус, развитие школьников, зубная зрелость

I.P. Komarova, V.A. Frolova, A.A. Sukhova

FEATURES OF THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHOOLCHILDREN AGED 7-10 YEARS, TAKING INTO ACCOUNT DENTAL MATURITY IN THE YAROSLAVL REGION.

Schoolchildren of grades 1-2 of two schools in the Yaroslavl region were studied, the features of the morphological status of children taking into account dental maturity were shown.

Keywords: Morphological status, development of schoolchildren, dental maturity

Состояние здоровья детей имеет важное социально-экономическое значение и служит индикатором санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Важно также оценивать не календарный, а биологический возраст, так как дети одного и того же хронологического возраста могут находиться на различных этапах морфофункционального развития органов и систем. Биологический возраст можно рассматривать с помощью антропометрических показателей и зубной зрелости.

Известно, что отдельно взятый показатель биологического развития не может объективно характеризовать зрелость организма ребенка в целом. Так как каждый организм, взрослого или ребенка – имеет индивидуальные темпы развития [1].

Определение биологической зрелости и физического развития в целом у детей осуществляется по срокам прорезывания зубов и их количеству. Достоинством данного метода является его простота, однако возрастные периоды, когда такое определение возможно, ограничены — временные зубы появляются в интервале от 6 месяцев до 2–2,5 лет, а смена их на постоянные происходит с 6 до 13 лет. [2].

Антропометрические измерения являются также одним из доступных в применении методов исследования детей, сюда входят измерения длины тела (см), массы тела (кг) и окружность грудной клетки (ОГК)

В целом, здоровье ребенка является не только совокупность различных параметров биологической зрелости, но и также факторов окружающей среды, так, выделяют возраст отца и матери, вредные и профессиональные вредности родителей, питание женщин во время беременности, тип вскармливания младенца, фактическое питание детей. Также роль играют климатогеографические факторы и социальная среда. Таким образом, можно отследить результаты действия факторов по такому критерию как зубная зрелость [3,4].

Цель работы - изучить особенности морфологического статуса учащихся начальных классов Григорьевской школы Ярославского района Ярославской области и школьников г. Любима с учетом зубной зрелости.

Материалы и методы. Были изучены школьники 7-10 лет в двух школах Ярославской области, (средняя школа села Григорьевское и средняя школа в г. Любиме). Всего изучено 115 и 175 (101 мальчик и 189 девочек) человек.

Предварительно было проведено анкетирование родителей для получения более полной информации об онтогенезе обследованных детей.

В ходе работы было обследовано четыре класса Григорьевской начальной школы, что в общей сложности составляет 115 человек. В соответствии с классификацией АНП СССР (1965) школьники были разделены на две группы – первый период детства (от 3 до 7 лет), и второй период детства (от 8 до 12 лет (муж.)); от 8 до 11 лет (жен.)). Количество человек в данных группах, соответственно, 33 и 82. Также обследуемые были разделены по половой принадлежности на две группы и в соответствии с периодами детства. Отдельно для детей 7 и 8-10 лет, а также для девочек и мальчиков в данных возрастных группах, были проведены измерения таких соматических показателей как длина (в см) и масса (в кг) тела. Были рассчитаны показатели физического развития школьников 7 лет, оценку статистически значимых различий показателей между мальчиками и девочками проводили с использованием t-критерия

Стьюдента при $p < 0,05$. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 10.

Результаты:

1. Григорьевской школа. В ходе оценки морфологических характеристик выявлено превышение массы тела у 23% школьниц 7 лет и у 72% школьников 7 лет. Среди школьников 8-10 лет 25% девочек и 12% мальчиков характеризуются опережением длины тела по сравнению с установленными стандартами. При оценке индекса массы тела (ИМТ) выявлено наличие дефицита массы тела у школьниц 7 лет, несоответствие норме у 53% мальчиков. Среди девочек 8-10 лет дефицит массы тела встречается у 18%, ИМТ мальчиков 8-10 лет в норме у 61% и у 33% превышение массы тела.

Были установлены особенности в прорезывании постоянных зубов для детей 7 лет: наличие отставания от установленных стандартов в прорезывании

постоянных боковых резцов и постоянных первых моляров. Прорезывание зубов у школьников 8-10 лет соответствует стандартам.

Что характерно, росто-весовые показатели ребёнка в норме. Выявлены положительные корреляционные зависимости росто-весовых показателей от типов вскармливания: умеренная при грудном (0,76), сильная при смешанном (0,8) и искусственном (0,87).

2. Любимская школа. Установлено отставание по массе тела у школьниц 7 лет в 30% случаев, и её превышение у школьников 7 лет в 55% случаев. Девочки 8-10 лет характеризуются увеличенной длиной тела по сравнению со стандартами. При оценке ИМТ выявлено наличие дефицита массы тела у школьниц 7 лет. Среди девочек 8-10 лет дефицит массы тела встречается у 28%, ИМТ мальчиков 8-10 лет в норме.

Были выявлены особенности в прорезывании постоянных зубов для детей 7 лет: наличие отставания от установленных стандартов в прорезывании постоянных боковых резцов и постоянных первых моляров, большую часть отстающих по данному показателю составляют девочки. У 62% школьников 7 лет выявлены проблемы с зубами (потемнение эмали, кариозные полости).

Первоклассники 2022 года исследования опережают в прорезывании первых моляров и центральных резцов детей 2023 года исследования, однако уступают им в скорости прорезывания боковых резцов. Среди детей второго периода детства только у одного ребёнка выявлена серьёзная задержка в прорезывании постоянных зубов.

Прорезывание зубов у школьников 8-10 лет соответствует стандартам, выраженные проблемы с зубами отсутствуют. В среднем у мальчиков временные зубы начинают прорезываться раньше на 0,4 месяца – в 5,8 месяцев, а у девочек в 6,2 месяцев.

Среди 13% тех, у кого зубы прорезываются позднее (10-12 месяцев) половых различий не выявлено, так как у мальчиков и девочек одинаково поздно прорезываются зубы. Среди тех, у кого зубы прорезываются раньше 46 % (3-5 месяцев) половых различий также не обнаружено. В среднем у девочек первый зуб прорезывается в 6,2 месяцев, в то время как у мальчиков в 5,8 месяцев. Так, у мальчиков прорезывание временных зубов начинается раньше, чем у девочек на 0,4 месяца.

Исходя из данных, полученных при обработке родительских анкет: 78% всех женщин употребляли молоко во время беременности, остальные 12 % не делали этого. Как известно, характер вскармливания на первом году жизни является программирующим фактором биологической зрелости, нами был задан вопрос на эту тему, в итоге по типу вскармливания 62% анкетированных вскармливали детей грудным молоком, 24 % с помощью искусственных смесей и 14 % смешанным способом [5].

В ходе оценки влияния факторов на процессы прорезывания и физического развития детей был проведен корреляционный анализ. В итоге было выявлено влияние типа вскармливания на росто-весовые показатели: сильная положительная корреляционная зависимость росто-весовых

показателей при искусственном типе вскармливания ($r=0,964$) и при грудном ($r=0,772$); при смешанном типе вскармливания умеренная положительная корреляционная зависимость росто-весовых показателей ($r=0,747$).

Корреляция проводилась с помощью коэффициента корреляции рангов Спирмена при $p < 0,05$. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 10.

Обнаруженная зависимость типа вскармливания соответствует литературным данным, указываемым на влияние данного показателя на рост/вес детей младшего школьного возраста, в результате содержания в грудном молоке лептина и грелина. Данные гормоны могут влиять на пролиферацию и дифференцировку адипоцитов младенца, оказывая влияние в будущем на жировую ткань детей, искусственные смеси также содержат стимулирующие вещества [5].

Заключение. Таким образом, для данной группы детей 7-10 лет характерно прорезывание временных зубов в среднем в 6 месяцев и преимущественно нижнего резца. Наличие половых различий в прорезывании временных зубов – у девочек в 6,2 месяца, у мальчиков в 5,8.

В целом, по нашим данным зубная зрелость достаточно точно совпадает с оценкой росто-весовых показателей и близка к стандартам для Ярославской области, и средним популяционным данным центра России, не отклоняясь от них более, чем на два центиля. Также она близка к срокам и порядку прорезывания молочных и постоянных зубов, описанных в литературе [1,2].

Литература

1. Юрьев, В. В., Хомич, М. М., Эдлеева, А. Г. Морфофункциональные критерии определения уровня биологической зрелости ребёнка // Материалы IV Российского форума «Здоровье детей: профилактика социально-значимых заболеваний». – Санкт-Петербург. – 2010. – С. 80-82.
2. Богомолова, Е. С. Половое созревание и зубная зрелость как критерий биологического возраста ребёнка // Здоровье и образование в XXI веке. – 2007. – №3. – С. 114-115.
3. Рыжикова, Е. А., Гайнанова, Н. Г. И др. Особенности физического развития подростков Горного Алтая // Экология человека. – Архангельск. – 2001. – №3. – С. 39-41.
4. Трифонова, Л. В. Подходы к реализации здоровьесберегающих технологий в муниципальных бюджетных дошкольных образовательных учреждениях // Экономика и социум. – 2014. – № 4 (13). – С. 384-390.
5. Зубайдуллаева, М. А., Рахимбердиев, Р. А. Кариес у детей раннего возраста: эпидемиология, этиология, профилактика, лечение // Достижения науки и образования. – 2020. – №4 (58). – С. 79-87.