

Таблица 1 — Показатели индексов после контролируемой чистки

Индекс	Значение до исследования	Зубная паста с неорганическими солями фтора(1-я группа), значения		Зубная паста с органическими солями фтора(2-я группа), значения	
		на 15-й день исследования	на 30-й день исследования	на 15-й день исследования	на 30-й день исследования
КПУ	6,95 ± 0,21	6,65 ± 0,03 (снижение на 4,31 %)	6,34 ± 0,08 (снижение на 5,17 %)	6,59 ± 0,08 (снижение на 5,18 %)	6,25 ± 0,08 (снижение на 10,07 %)
ОНИ-S	1,31 ± 0,15	1,1 ± 0,04 (на 16,03 %)	0,95 ± 0,09 (на 27,49 %)	0,95 ± 0,03 (на 27,48 %)	0,81 ± 0,08 (на 38,17 %)
PLI	1,17 ± 0,09	0,87 ± 0,09 (на 25,64 %)	0,74 ± 0,1 (на 36,75 %)	0,76 ± 0,02 (на 35,04 %)	0,67 ± 0,06 (на 42,73 %)
PVI	0,90 ± 0,04	0,80 ± 0,07 (на 11,11 %)	0,71 ± 0,05 (на 21,11 %)	0,70 ± 0,04 (на 22,23 %)	0,55 ± 0,08 (на 38,88 %)
ТЭР	7,8 ± 0,04	6,8 ± 0,07 (на 11,8 %)	5,2 ± 0,04 (на 32,8 %)	5,4 ± 0,02 (на 30,4 %)	3,5 ± 0,06 (на 54,3 %)

### **Выводы**

Отсутствие заметных различий показателей индекса КПУ среди обеих групп обследуемых до и после рекомендованного ухода за зубами и полостью рта позволяет отметить отсутствие зависимости между степенью развития кариеса зубов и видом соли фтора, входящей в состав зубной пасты. Статистически достоверное улучшение показателей (индексов) гигиены полости рта, а также кислот резистентности эмали зубов после рекомендованного ухода во 2-й группе обследованных позволяет определить, что органические соли фтора, входящие в состав зубной пасты, в значительно большей степени оказывают положительное влияние, нежели неорганические соли фтора.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Попруженко, Т. В.* Профилактика основных стоматологических заболеваний / Т. В. Попруженко, Т. Н. Терехова. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — С. 464.
2. *Леус, П. А.* Профилактика кариеса зубов на индивидуальном уровне у взрослых // Стоматологический журнал. — 2008. — № 3. — С. 198–208.
3. *Юдина, Н. А.* Принципы клинической и лабораторной оценки качества зубных паст и щеток / Н. А. Юдина, Л. Н. Полянская. — Минск, 2000. — С. 31.

**УДК 612.66-053.5(476.2)**

## **ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Г. ГОМЕЛЯ**

*Григорьев С. Р.*

**Научный руководитель: старший преподаватель Т. В. Потылкина**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Формирование детского организма подвержено влиянию различных эндо- и экзогенных факторов. Состояние здоровья детского населения в условиях нарастающей урбанизации, компьютеризации и гиподинамии вызывает определенную тревогу. В связи с этим возрастает необходимость в проведении мониторинга состояния здоровья детей и подростков. Для полной и правильной оценки особенностей формирования детского организма необходимы масштабные исследования с целью изучения основных антропометрических показателей развития человеческого организма.

### **Цель**

Освоить методики оценки физического развития детей, выявить динамику физической работоспособности и силовых качеств мышц детей 6–10 лет СШ № 38 г. Гомеля.

### Материал и методы исследования

В процессе проведенной работы было обследовано 80 детей в возрасте 6–10 лет 1–4 классов: из них 40 мальчиков и 40 девочек. Исследования проводились на базе медицинского кабинета школы. Нами были применены: центильный метод для оценки физического развития школьников, исследование максимального мышечного усилия и силовой выносливости мышц кисти (динамометрия), а также методы математической статистики и анализа [1, 2, 3].

### Результаты исследования и их обсуждение

Нами была оценена гармоничность физического развития у детей в возрасте от 6 до 10 лет. Так, 70 % обследованных имеют гармоничное физическое развитие: из них у 15 % высокое физическое развитие, у 37,5 % — среднее гармоничное, у 17,5 % — низкое гармоничное. С дисгармоничным физическим развитием выявлено 30 % детей, из них у 8,5 % отмечен недостаток массы тела, а у 21,5 % — избыток массы тела.

При оценке физического развития детей нами выявлено, что с 6 до 10 лет снижается количество детей с высоким гармоничным развитием: в 6–7 лет такие дети составляют 18 %, в 7–8 лет — 16 %, в 8–9 лет — 14 %, в 9–10 лет — 12 %. Дети со средним гармоничным развитием составили 36–40 %, с низким гармоничным — от 12 (7–8 лет) до 21 % (8–10 лет). Следует отметить повышение количества детей с дисгармоничным развитием. Во всех возрастных группах детей с избытком массы тела значительно больше — 15 % (6–7 лет), 20 % (7–9 лет), 30 % (9–10 лет), чем детей с дефицитом массы тела — 10 % (6–7 лет), 14 % (7–8 лет), 9 % (8–9 лет), 1 % (9–10 лет). Выделение в группу детей с отклонениями в физическом развитии (дисгармоничных, резко дисгармоничных) обусловлено тем, что у них часто имеются нарушения деятельности сердечно-сосудистой, эндокринной, нервной и других систем, на этом основании они подлежат специальному углубленному обследованию. У детей с дисгармоничным и резко дисгармоничным развитием функциональные показатели, как правило, ниже возрастной нормы.

Важнейшим показателем физического развития, входящим в комплекс основных антропометрических исследований, является мышечная работоспособность. Ее исследование позволяет определять силу, развиваемую отдельной мышцей или группой мышц при их сокращении, статическую выносливость, отражающую способность к длительной работе, уровень работоспособности и другие показатели, связанные с мышечной работой. Результаты измерений мышечной силы обеих рук у детей представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Мышечная сила рук детей

Мышечная сила, кг	Пол	Возраст, лет				
		6	7	8	9	10
Правая кисть	М	12,6 ± 0,2	13,1 ± 0,5	13,5 ± 0,5	16,5 ± 0,3	18,4 ± 0,2
	Ж	9,7 ± 0,5	10,2 ± 0,3	11,1 ± 0,5	12,5 ± 0,3	15,0 ± 0,7
Левая кисть	М	9,4 ± 0,2	10,1 ± 0,5	10,2 ± 0,3	12,2 ± 0,3	14,2 ± 0,4
	Ж	7,6 ± 0,5	6,4 ± 0,1	7,1 ± 0,6	9,1 ± 0,3	11,5 ± 0,4
Норма	М	12,0 ± 2,4	13,2 ± 3,5	13,6 ± 4,3	16,6 ± 4,4	19,1 ± 4,2
	Ж	9,9 ± 2,0	10,7 ± 3,25	12,8 ± 3,3	15,2 ± 3,5	12,8 ± 3,3

Мышечная сила отчетливо нарастает у детей с возрастом. Как видно из таблицы 1 правая рука сильнее левой, а мышечная сила у мальчиков выше, чем у девочек. Сила мышц, ее годовые прибавки наиболее значительно проявляются с 9 до 11 лет. Однако сила разных мышечных групп неодинакова. У 6–9-летних остаются слабыми кисти рук, так как наибольший прирост мышечной силы происходит после 11–12 лет. Уровень работоспособности правой руки у мальчиков колеблется в пределах от 12,6 до 18,4 кг, а левой руки — от 9,4 до 14,2 кг. Кроме того, мальчики имеют преимущество по этим показателям перед девочками. У девочек уровень работоспособности правой руки колеблется в пределах от 9,7 до 15 кг, а левой руки — от 6,4 до 11,5 кг. Таким образом, мальчики более выносливые, чем девочки, а правая рука у обследуемых детей сильнее левой.

Показатель снижения работоспособности заметно уменьшается с возрастом: чем младше дети, тем быстрее они устают. Так, в возрасте 6 лет показатель снижения работо-

способности у мальчиков составил 5 единиц, у девочек — 6,5. У мальчиков отмечено равномерное и плавное снижение показателя для обеих конечностей, у 10-летних мальчиков он составил 0,5 единиц для правой и 1,5 единиц для левой руки. Для девочек отмечено некоторое замедление данного процесса. Так, с 6 до 8 лет уровень снижения работоспособности уменьшился на 3 единицы: составил 3,5 и 4,5 единиц для правой и левой конечностей соответственно. С 8 до 10 лет уменьшился на 1 единицу, что говорит о достаточно слабой динамике у девочек такого качества, как работоспособность мышц.

### **Выводы**

При измерении мышечной силы рук у детей было выявлено, что мышечная сила отчетливо нарастает у детей с возрастом. Правая рука сильнее левой, а мышечная сила у мальчиков больше, чем у девочек. Уровень работоспособности мышц так же увеличивается у детей с возрастом. Показатель снижения работоспособности с возрастом уменьшается, что говорит о том, что с возрастом дети становятся более выносливыми.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Прищепа, И. М. Возрастная анатомия и физиология: учеб. пособие / И. М. Прищепа. — Минск: Новое знание, 2006. — 416 с.
2. Усов, И. Н. Справочник участкового педиатра / И. Н. Усов. — Минск: Беларусь, 1991. — 639 с.
3. Нормальная физиология: руководство к проведению лабораторных работ / Н. А. Барбараш [и др.]. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — 185 с.

**УДК 618.2/.3:616.346.2-002**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ**

*Грицкова А. С., Кардаш В. А.*

**Научные руководители: к.м.н., доцент Е. А. Эйныш;  
ассистент кафедры Б. Б. Осипов**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Острый аппендицит (ОА) у беременных является одним из самых распространенных хирургических заболеваний [1]. Своевременная диагностика данного заболевания во время беременности крайне затруднительна, что связано с изменением топографии органов брюшной полости, гормонального и иммунологического баланса во время беременности, реакцией самого организма на течение острого воспалительного процесса [2, 3].

### **Цель**

Изучить особенности течения и диагностики ОА у беременных.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 22 историй болезни беременных пациенток с диагнозом ОА в хирургических отделениях ГУЗ «ГТКБ № 3», ГУЗ «БСМП», ГУЗ «ГОКБ» за 2010–2015 гг. Изучали следующие показатели: возраст, срок беременности при выявлении ОА, сроки поступления беременных в хирургический стационар, клинические признаки (локальная боль, тошнота, рвота, температура), лечебно-диагностические мероприятия, а также течение послеоперационного периода и исход беременности после проведенной аппендэктомии.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ) для количественных признаков имеющих нормальное распределение, качественные признаки описывали с помощью доли и ошибки доли ( $p \pm s_p$  %). Статистические различия вычислялись с помощью критерия  $\chi^2$ . Статистически значимыми считали результаты при уровне  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Возраст беременных женщин при выявлении ОА составил от 18 до 42 лет ( $26,7 \pm 6,4$ ). У 11 (50 %) беременных ОА диагностирован во втором триместре, 6 ( $27,3 \pm 9,5$  %) случаев