

Таблица 1 — Показатели вегетативной регуляции спортсменов-пловцов

№	Анализ гистограммы			Статистический анализ		Спектральный анализ, мс/%			
	АМо	ИН	ИВР	RMSSD	SDNN	HF	LF	VLF	TP
1	31,2 ± 14	125,7 ± 95	152,4 ± 88	35,9 ± 13	55,2 ± 15	500,2/ 16,5	1669/ 55,2	851,8/ 28,3	3021/ 100
2	22,1 ± 4,4	46,1 ± 19,5	69,8 ± 22,5	61,2 ± 3,3	69 ± 12	1424/ 31,5	1684/ 37,3	1407/ 31,2	4515/ 100
3	29,2 ± 14	68,3 ± 64,6	103 ± 69,8	80,8 ± 43	83 ± 42	3120/ 47,5	1482/ 22,6	1967/ 29,9	6569/ 100
4	21,9 ± 5,6	28,8 ± 9,64	58,2 ± 21,3	78,6 ± 12	83,7 ± 15	2552/ 39,2	1342/ 20,6	2614/ 40,2	6508/ 100
5	21,6 ± 13	41,3 ± 50,2	69,8 ± 77,5	107,7 ± 45	93,5 ± 32	4429/ 49,5	2546/ 28,5	1963/ 22	8938/ 100
6	28,8 ± 14	84,3 ± 51	124 ± 91	61,6 ± 28	68,5 ± 26	1797/ 38,5	1122/ 24,0	1752/ 37,5	4671/ 100
7	33,1 ± 7,7	96,7 ± 46,8	158 ± 100	40,7 ± 22	48,6 ± 15	570,5/ 23,6	798,4/ 33	1059/ 43,4	2419/ 100
8	34,6 ± 14	140,4 ± 71	174 ± 108	44,5 ± 22	51,8 ± 15	520,7/ 19,6	1201/ 45,2	933,3/ 35,2	2655/ 100

Высокий процент VLF и значительная доля LF (33 %), а также высокий индекс напряжения — 96,7, у этого спортсмена свидетельствуют о преобладании центрального и симпатического надсегментарного отдела автономной нервной системы на сердечную деятельность.

#### **Вывод**

Преобладание симпатического влияния на регуляцию сердечного ритма, а также высокий процент «очень» низкочастотной составляющей мощности спектра (VLF) у пловцов сопровождается значительным увеличением индекса напряженности ИН, что указывает на снижение адаптации организма и перенапряжение регуляторных систем.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. — С.-Пб.: Научно-исследовательская лаборатория «Динамика», 2002. — 28 с.
2. Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение // Тез. докл. IV всерос. симп. / Отв. ред. Н. И. Шлык, Р. М. Баевский; УдГУ. Ижевск, 2008. — 344 с.
3. Смирнов, К. Ю. Разработка и исследование методов математического моделирования и анализа биоэлектрических сигналов / К. Ю. Смирнов, Ю. А. Смирнов. — С.-Пб.: «Динамика», 2001. — 24 с.

**УДК: 611.136:612.1**

## **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АНАТОМИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАЗМЕРОВ БРЮШНОЙ ЧАСТИ АОРТЫ (ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММ)**

**Толкачёва Ю. В.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Изучение индивидуальной анатомической изменчивости аорты и ее ветвей предполагает выявление диапазона индивидуальных колебаний, определённых границ анатомической нормы и выявление наиболее часто встречаемых вариантов, сравнение которых по возрастам уточнит периоды максимальных морфологических изменений в их положении и размере диаметра. Результаты таких исследований могут быть востребо-

ваны при проведении диагностических мероприятий при заболевании аорты и ее ветвей. Особенно, если учесть, что в последние годы значительно изменились показания и противопоказания к ангиографии с использованием рентгеноконтрастных веществ.

### **Цель**

Прижизненное изучение топографии и размеров брюшной аорты, ее бифуркаций на общие подвздошные артерии и вариантов отхождения почечных артерий.

### **Материалы и методы исследования**

Измерения проведены согласно требованиям руководств по ангиометрии, сделанных на ангиограммах в стандартной поперечной анатомической плоскости. В группу исследования вошли 10 мужчин в возрасте 50–60 лет. Все пациенты прошли компьютерно-томографическое обследование по объективным показаниям.

### **Результаты исследования**

В ходе работы были обнаружены отклонения от классического варианта нормы по всем измеряемым параметрам (рисунки 1–4, таблица 1).

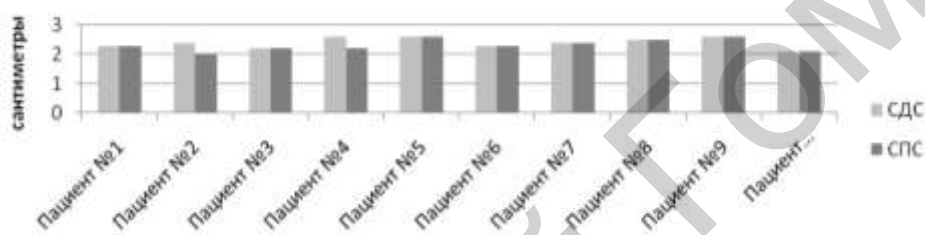


Рисунок 1 — Диаметр и просвет сосуда на уровне XII грудного позвонка



Рисунок 2 — Диаметр и просвет сосуда на уровне I поясничного позвонка

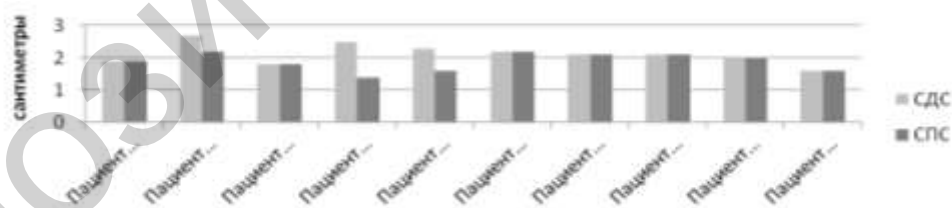


Рисунок 3 — Диаметр и просвет сосуда на уровне II поясничного позвонка

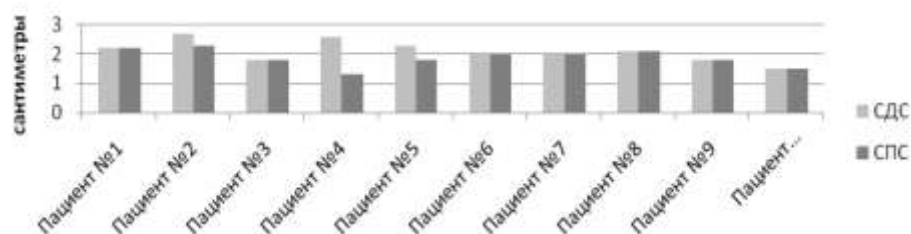


Рисунок 4 — Диаметр и просвет сосуда на уровне III поясничного позвонка

Примечание: СДС, см — средний диаметр сосуда; СПС, см — средний просвет сосуда.

Таблица 1 — Уровни отхождения ветвей брюшной части аорты

№ пациента	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уровень отхождения почечных артерий	1 п. п.	12 гр. п.	1 п. п.	1 п. п.	1 п. п.	12 гр. п.	1 п. п.	2 п. п.	1 п. п.	1 п. п.
Уровень разделения брюшной части аорты на общие подвздошные артерии	5 п. п.	5 п. п.	5 п. п.	4 п. п.	1 кр. п.	3 п. п.	4 п. п.	5 п. п.	5 п. п.	4 п. п.

*Примечание: п. п. — поясничный позвонок, гр. п. — грудной позвонок, кр. п. — крестцовый позвонок.*

Анализ исследования показал наличие у троих пациентов сужения просвета брюшной части аорты, сопровождающееся утолщением ее стенки, что может свидетельствовать о наличии атеросклероза.

Диаметр брюшной части аорты колеблется от 1,5 см до 2,9 см между боковыми стенками сосуда и от 1,5 см до 2,8 см между передней и задней стенками сосуда.

Выявлена зависимость диаметра брюшной части аорты от позвонка — определенный диапазон колебаний от 2,1 см до 2,6 см на уровне XII грудного позвонка; от 1,8 см до 2,9 см на уровне I поясничного позвонка; от 1,6 см до 2,7 см на уровне II поясничного позвонка; от 1,5 см до 2,6 см на уровне III поясничного позвонка; от 1,5 см до 2 см на уровне IV поясничного позвонка.

Уровень бифуркации брюшной аорты на общие подвздошные артерии чаще соответствует V поясничному позвонку. Уровень бифуркации не зависит от уровней отхождения почечных артерий.

Диапазон колебаний диаметра брюшной части аорты чрезвычайно индивидуализирован и в отсутствии патологии аорты возможно зависит от её взаимоотношений с другими органами.

### **Выводы**

Полученные данные могут использоваться для корректной дифференцировки и понимания индивидуальной изменчивости организма в пределах нормы и патологических случаев расширения или сужения диаметра аорты.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ангиографическая диагностика заболеваний аорты и ее ветвей / В. С. Савельев [и др.]; под редакцией И. И. Рушанова. — М.: «Медицина», 1975. — 58–69 с.
2. Анатомия человека в двух томах / под ред. М. Р. Сапина. — М.: «Медицина», 1997. — Т. 2. — 4-е изд., стер. — 151–159 с.
3. *Привес, М. Г.* Анатомия человека: учеб. литература для студентов медицинских вузов / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. — 10-е изд., перераб. и доп. — С-Пб., Гиппократ, 1977. — 422–425 с.

**УДК 617.735-002.156**

## **ПИГМЕНТНЫЙ РЕТИНИТ**

**Третьякова И. А.**

**Научный руководитель: к.м.н. Л. В. Дравица**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Пигментный ретинит (синонимы: тапеторетинальная дистрофия, периферическая абнотрофия сетчатки) представляет собой гетерогенную группу наследственных глазных болезней [1]. Встречается во всех этнических группах мира и является наиболее распространенной наследуемой формой слепоты [2]. Распространенность 1:5000. Во всем мире насчитывается около 1,5 млн больных.