

period; which is consistent with the data [9, p.36-40]. Moreover, a detailed study of the period of fetal development, the division of this period into smaller parts provides a great opportunity to study the patterns of topography and functioning of the labial salivary glands. This is very important for further planning and forecasting the development of not only the labial salivary glands, but also the mucous membrane of the lips as a whole.

#### References.

1. Muller M, Jasmin J.R, Monteil R.A, Loubiere R. Embryology and secretory activity of labial salivary glands. Journal de Biologie Buccale, 1991, vol.19, № 1, p.39-43.

2. Rogers R.S. 3<sup>rd</sup>, Bekic M. Diseases of the lips. Semin Cutan Med. Surg, 1997, vol.16, № 4, p.328-336.

3. Samar ME, Avila RE, de Ferraris RV, de Fabro SP. Embryogeny of human labial glands: a structural, ultrastructural and cytochemical study. Acta Odontol Latinoam. 1993; 7 (2): 23-32.

4. Martins MD, Cavalcanti de Araujo V, Raitz R, Soares de Araujo N. Expression of cytoskeletal

proteins in developing human minor salivary glands. Eur J Oral Sci, 2002 Aug; 110 (4): 316-321.

5. Gargiulo A.M. A lectin histochemical study of gustatory (von Ebner's) glands of the horse tongue. Anatomia, Histologia, Embriologia. 1995, vol.24, № 2, p.123-126

6. Tandler B, Pinkstaff CA, Riva A. Ultrastructure and histochemistry of human anterior lingual salivary glands (glands of Blandin and Nuhn). Anat Rec. 1994, Oct; 240 (2): 167-177.

7. Wyszynska-Pawelec G, Koryczan P, Zapala J, Gontarz M, Opach M, Kusnierz P, Kosowski B, Adamek D. Minor salivary gland mucinous adenocarcinoma of buccal mucosa – case report and review of the literature. Pol J Pathol. 2013 Dec; 64 (4): 312-316.

8. Black JB. The structure of the salivary glands of the human soft palate. J Morphol. 1977 Jul; 153 (1): 107-117.

9. Adi MM, Chisholm DM, Waterhouse JP. Stereological and immunohistochemical study of development of human fetal labial salivary glands and their S-100 protein activity. J Oral Pathol Med. 1994 Jan; 23 (1): 36-40.

УДК 611-08

*Дидиченко М.П.,  
Ягузгинская И.И.*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Россия*

[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10009](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10009)

## ЗАВИСИМОСТЬ ЦВЕТА ГЛАЗ ОТ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАДУЖКИ ЧЕЛОВЕКА

*Didichenko M.P.,  
Yaguzhinskaya I.I.*

*Sechenov First Moscow State Medical University*

## THE DEPENDENCE OF THE EYE COLOR FROM MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE IRIS OF A PERSON

#### *Аннотация.*

*В данной статье рассматривается строение радужной оболочки и её возможные цвета. Подтверждается гипотеза о зависимости цвета глаз от морфологических особенностей радужки людей.*

#### *Abstract.*

*In this article the structure of the iris and its possible colors are considered. A hypothesis is confirmed about the dependence of eye color on the morphological features of the people's of people.*

**Ключевые слова:** *глазное яблоко; радужка; меланин; шкала Бунака; цвет глаз; морфологические особенности радужки.*

**Keywords:** *eyeball; iris; melanin; Bunak scale; eye color; morphological features of the iris.*

Глаз является органом зрения. К нему относятся глазное яблоко и его вспомогательный аппарат: глазодвигательные мышцы, слёзный аппарат, веки. Глазное яблоко представляет собой форму сплюснутого с двух сторон шара, более выпуклого в передней его части. Оно лежит в полости глазницы и состоит из компонентов внутреннего ядра (передней и задней камер глаза, хрусталика и стекловидного тела) и окружающих его трех оболочек: фиброзной, сосудистой и сетчатой (снаружи внутри).

Поговорим поподробнее о сосудистой оболочке, которая является средней в глазном яблоке. Она во всех своих отделах богата сосудами и пигментными клетками. В ней выделяют три отдела: радужку (iris), цилиарное тело и собственно сосудистую оболочку (choroidea). Радужка – это дисковидное образование с круглым отверстием – зрачком [5, с.2-3]. Также в радужке имеются мышцы, сужающие и расширяющие зрачок.

В антропологии повышенный интерес к пигментации радужки отмечен с конца XIX – начала

XX вв., так в 1877 году Поль Брока составил таблицы, с помощью которых можно определить цвет глаз. Рудольф Мартин дополнил и улучшил методику Брока, составив шкалу окраски радужки, которая включала в себя шестнадцать стеклянных моделей глаз. Спустя некоторое время Шульце и Заллер усовершенствовали шкалу Мартина: они внесли в цветовой спектр радужки еще 24 варианта пигментации, увеличив тем самым цветовой диапазон до 40 различных комбинаций. Учёными было доказано, что один из главных компонентов радужки – меланин, он и придаёт уникальный цвет глазу человека. Стоит отметить, что свет фактически не проходит через радужку, но в зависимости от интенсивности ультрафиолетовых лучей, меланин способен изменяться, придавая цвету радужки то более светлые, то более тёмные оттенки.

По сей день, к сожалению, не существует такого инструментального метода, с помощью которого можно было бы определить цвет глаз человека. В отечественной антропологии пользовалась спросом описательная шкала Бунака. Она позволяла определить три основных типа пигментации радужки, опираясь на её цветовые свойства. В.В.Бунак – один из первых антропологов, который обратил внимание на особенности структуры радужки, а не только на её цветовой показатель. Иридологи концентрируют свое внимание как на особенностях пигментации, так и на морфологические характеристики ткани радужной оболочки для оценки индивидуальных свойств реактивности и резистентности организма человека [2, с.26]. Можно отметить общность научных интересов антропологов и иридологов в исследовании не только фонового цвета, но и хроматического рисунка, относительно которого иридологи предлагают свою классификацию, исходя из происхождения пигментного явления [1, с.28-31]. В настоящее время активно практикуется объединение наук, именно благодаря этому появляются новые инструментальные методы изучения морфологических признаков радужки. Было бы интересно понаблюдать иридологические методики, но с позиции антропологов, в частности, исследовать особенности плотности тканей радужки, опираясь на тот или иной её цвет.

Используя в качестве исследуемого материала цифровые фотографии радужки глаза человека, полученные с помощью специализированного прибора «Иридокопа И-5», можно провести оценку пигментации радужки. Для этого необходима та самая шкала Бунака, которая включает в себя 12 глазных протезов. Сравнение цвета данных протезов с цветом глаз человека помогает определить один из трех основных типов цветовых оттенков радужной оболочки. К этим оттенкам относят:

1. Тёмный. Основным критерием является то, что радужка не должна содержать никаких других цветовых элементов, за исключением бурого, чёрного и жёлтого.

2. Смешанный. При таком типе оттенка в радужке также присутствуют включения голубого, серого или зелёного в различном соотношении.

3. Светлый. В данном случае уместно наблюдать окраску радужки исключительно в серый, синий или голубой цвета. Стоит отметить, что в таком типе оттенка отсутствуют включения бурого, чёрного и жёлтого цветов.

Обратим внимание на то, что каждый из перечисленных трёх оттенков (типов) цветовой палитры радужки включает в себя еще четыре класса.

Теперь обратимся к методике Е.С.Вельхова в модификации В.К.Сердюка, с помощью которой возможно определить иридокопическую конституцию радужки. Согласно этой методике, существует 6 вариантов строения радужной оболочки глаза человека:

1. Радиальный тип строения. Радужка представляет собой открытый веер, состоящий из тонких, чётко подогнанных волокон – трабекул.

2. Радиально-волнистый тип радужки. Из самого названия понятно, что речь идёт об извитых радиально направленных трабекулах. Трабекулы при таком типе радужной оболочки утолщены.

3. Радиально-лакунарный вариант. Данный тип характеризуется истончённой стромой с лакунами (они представляют собой рассеянные листовидные впадины), занимающими до 30% от всей поверхности радужки.

4. Гомогенный тип иридокопической конституции. В данном случае радиальная исчерченность полностью отсутствует. Радужка плотная, гомогенная, пигмента крайне много.

5. Гомогенно-лакунарный вариант. Наблюдая такой тип радужки, мы видим лакуны, занимающие 30% всей поверхности радужки. Цилиарный пояс окрашен гомогенно.

6. Лакунарный тип строения. В радужке наблюдаются тонкая, в некоторых участках разорванная строма. Трабекулы расположены хаотично, имеют достаточно много лакун, занимающих больше 30% от всей поверхности радужки.

Опираясь на данные недавних исследований, выяснилось, что имеется отчетливая связь между морфологическими особенностями радужки и её цветом. К примеру, темноглазые люди чаще обладают гомогенным и гомогенно-лакунарным типом иридокопической конституции, в то время как светлоглазые люди и люди со смешанным типом окраски радужки таковыми не обладают вообще, зачастую они имеют радиально-волнистый и радиально-лакунарный тип структуры радужки.

Некоторые ученые считают [3, с.580], что различный цвет глаз зависит от некоторых заболеваний. По их мнению, также на цвет радужки влияет окружающая среда, причём особенную роль в данном случае играет свет. Доказано, что люди с темным цветом глаз имеют некое преимущество перед светлоглазыми: их чувствительная к свету сетчатка защищена лучше при интенсивных солнечных лучах [4, с 174].

Также доказано, что острота зрения напрямую зависит от цвета глаз человека. Что в принципе

довольно логично, зная предыдущий факт. Были проведены исследования, подтверждающие это высказывание. Данные получились таковыми: темноглазых людей, здоровых по остроте зрения, встречается значительно больше; светлоглазые люди и люди со смешанным типом глаз часто имеют нарушения рефракции [6, с.46-50].

Опираясь на данные недавних исследований, подведём итоги. Можно утверждать, что цвет глаз зависит от иридокопической конституции, то есть гипотеза о морфологических особенностях радужки у людей с различным цветом глаз была подтверждена.

#### Список литературы:

1. Липатов П.И., Липатова Л.Н. Основы антропологии с элементами генетики человека // Биология. – 2003. – № 43. – с.28-31.

2. Страхов В. В., Алексеев В. В., Ремизов М.С. К вопросу исследования ригидности глаза. Вестник офтальмологии. – 1994. – с.26.

3. Jensen B. Iridology. The science and practice in the healing arts. Escondido. – 1982. – с.580.

4. Lee R. Y., Huang G., Porco T.C., Chen Y.C., He M., Lin S.C. Differences in iris thickness among African Americans, Caucasian Americans, Hispanic Americans, Chinese Americans, and Filipino-Americans. Journal of glaucoma. – 2013. – с.174.

5. Quigley H.A. The iris is a sponge: a cause of angle closure. Ophthalmology. – 2010. – с.2-3.

6. Wang B. S., Narayanaswamy A., Amerasinghe N., Zheng C., et al. Increased iris thickness and association with primary angle closure glaucoma. Br J. Ophthalmol. – 2011. – с.46-50.

*Кучкоров Абдулатиф Зохи*д угли  
студент

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*  
*Узбекистан*

### МЕДИЦИНСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВРАЧА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Kuchkorov Abdulatif Zokhid* coals  
student

*Tashkent Pediatric Medical Institute*  
*Uzbekistan*

### MEDICAL ACTIVITIES OF A DOCTOR AT THE MODERN STAGE

#### Abstract:

*The article provides information on the medical activities of the doctor. The work of a doctor, as a specific social phenomenon, has its own characteristics. First of all, it involves the process of human interaction. As in psychology and pedagogy, a physician must not only observe ethical categories, like duty, conscience, justice and love, but also understand people.*

#### Аннотация:

*В статье представлена информация о медицинской деятельности врача. Работа врача, как специфическое общественное явление, имеет свои особенности. Прежде всего, она предполагает процесс взаимодействия людей. Как в психологии и педагогике, врач должен не только соблюдать этические категории, как долг, совесть, справедливость и любовь, но и понимать людей.*

**Key words:** *medical activity of a doctor, organization, diseases, skills.*

**Ключевые слова:** *медицинская деятельность врача, организация, заболевания, навыки.*

Система, которая включает организацию предоставления гражданам медицинской помощи, ее непосредственное оказание в рамках диагностических, лечебных и профилактических мероприятий, а также контроль качества предоставляемых медицинских услуг, принято называть медицинской деятельностью врача.

Психолого-педагогическая деятельность врача – процесс обучения и воспитания пациентов, их семей самосохранительному поведению.

Работа врача, как специфическое общественное явление, имеет свои особенности. Прежде всего, она предполагает процесс взаимодействия людей. Как в психологии и педагогике, врач должен не только соблюдать этические категории, как долг, совесть, справедливость и любовь, но и по-

нимать людей. Без этого не может быть и речи об эффективности воздействия на больного.

Прежде чем заняться врачебной деятельностью каждый врач должен пройти психолого-педагогическую практику. Врач должен интуитивно, благодаря своим личным морально-этическим качествам уметь общаться с больными. Для этого нужна еще и специальная подготовка.

Стоит помнить, что общение – важнейший элемент процесса лечения и психологического воздействия на больного. Жаль, что некоторые врачи и медицинские сестры этого недооценивают, о чем свидетельствуют жалобы больных на медицинский персонал, а также различные этические проблемы, которые часто возникают из-за отсутствия необходимых психологических и педа-