

and performed all the three diagnostic tests (microscopy, RDT and PCR assay) and also have conducted comparative assessment on the performance of the three diagnostic tests. Since PCR assay turned out to be highly sensitive (827 malaria positive cases) among the three types of tests, we have utilized data from PCR diagnostic assay for analyses and inferences [4].

REFERENCE

1. Malaria/ Key facts <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/en/> 19 November, 2018.
2. National-framework-for-malaria-elimination-in-India-2016-2030. — http://www.searo.who.int/india/publications/national_framework_malaria_elimination_india_2016_2030.pdf.
3. Malaria diagnosis by PCR revealed differential distribution of mono and mixed species infections by *Plasmodium falciparum* and *P. vivax* in India / N. Siwal [et al.] // PLoS One. — 2018. — Vol. 22, № 13(3). — P. 0193046. — doi: 10.1371/journal.pone.0193046. — Collection, 2018.
4. World malaria report 2017. — <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2017/en/> 29 November, 2017.

УДК 612.843.312.2

ФЕНОМЕН ГЕТЕРОХРОМИИ

Абрамцева Д. А., Калугина А. М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент: *Н. Е. Фомченко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гетерохромия — это офтальмологический феномен, который характеризуется наличием различной пигментации глазной радужки, как левого, так и одновременно правого глаза или же неоднородное цветное заполнение определенных участков оболочки радужки лишь только в одном глазу.

Еще в конце XIX в. существовала гипотеза, что у предков человека были исключительно темные глаза. Ханс Эйберг, датский ученый из Копенгагенского университета, провел научные исследования, подтверждающие и развивающие эту идею. По результатам исследований, отвечающий за светлые оттенки глаз ген OCA2, мутации которого отключают стандартный окрас, появился только в период мезолита. Ханс собирал доказательства с 1996 г. и сделал выводы, что OCA2 регулирует выработку меланина в организме, и любые изменения в гене снижают эту способность и нарушают его функционирование, делая глаза голубыми. Однако разные формы одного и того же гена, аллели, всегда находятся в состоянии конкурентной борьбы, причем более темный цвет всегда «выигрывает», в результате чего у родителей с голубыми и карими глазами дети будут кареглазыми, и только у голубоглазой пары может появиться ребёнок с глазами холодных оттенков.

Цель

Рассмотреть по литературным источникам явление гетерохромии.

Материал и методы исследования

Анализ литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение

Гетерохромия глаз с греческого означает «иной цвет» или «различная окраска». Гетерохромия у людей также представлена неоднородной окраской кожных покровов или цветовых характеристик волосяного покрова. Данное явление весьма редко, оно встречается лишь у 2 % всего человеческого населения.

Наиболее часто фиксируемым видом гетерохромии является полная, при которой глаза у человека каревого и голубого цвета. Гетерохромию глаз по механизму возникно-

вения можно объяснить как патологию присутствия, распределения и скопления пигмента меланина в радужке конкретного глаза в сравнении со вторым. Неважно, меланин в избытке или недостатке — глаз может быть гиперпигментирован или гипопигментирован, в обоих вариантах допустим исход в гетерохромию. Существует три оттенка пигмента меланина (желтый, синий и коричневый), которые в различных пропорциях составляют основополагающий окрас человеческого глаза. У новорожденных при гетерохромии глаза более яркого окраса и поэтому более значительно отличаются, но с возрастом этот феномен тускнеет, и практически глаза приобретают схожие оттенки.

Причины возникновения феномена гетерохромии многообразны, в офтальмологической практике их дифференцируют на следующие подвиды: синдром Ваарденбурга; воспалительный процесс одного из глаз; нахождение в глазном яблоке инородного тела; травматические повреждения; семейное наследование; кровоизлияние, случившееся в глазном яблоке или в склере; нейрофиброматоз; как следствие глаукомы или наружного применения препаратов при курсе лечения от глаукомы.

Различают следующие виды гетерохромии: генетическая (унаследовать ее можно по аутосомно-доминантному типу, подразделяется на: абнормальное затемнение радужки и аномальное осветление радужной оболочки — это генетически простой тип гетерохромии без сопутствующих глазных или других системных болезней, характерно развитие гипоплазии радужки; может проявляться как в полном объеме изменения оттенка, так и небольшими участками) и приобретенная (классифицируют ее следующим образом: аномальное затемнение радужки и аномальное осветление радужной оболочки).

Также существуют следующие виды гетерохромии глаза: полная; частично обусловленная, или секторная гетерохромия; центральная гетерохромия.

В зависимости от первопричин образования гетерохромии, ее разделяют на подвиды: простая — не наблюдается иных глазных или органно-системных заболеваний, проблема только во внешнем дискомфорте, однако бывает следствием поражения шейного симпатического нерва; осложненная — это последствия синдрома Фукса, который представляет собой патологическое состояние с проявлением хронического поражения сосудистого аппарата оболочки глазного яблока, эта болезнь имеет свойство развиваться в любом возрасте; металлозная форма — отличительно уникальный подвид, вызванный механическим повреждением, обязательно «воздействующим агентом» металлического характера, опилок попадает в верхний слой радужки или склеры (которая является лишена нервных окончаний и не имеет чувствительности) и, при отсутствии у человека дискомфорта, остается на длительный период в радужке, находясь там во влажной среде, происходит ее окисление и образование нового пигмента, этот пигмент приводит к очаговому изменению окраса оболочки глаза.

Не стоит упускать из виду тот вариант, что гетерохромия может служить предвестником болезни организма (например, пигментные изменения при глаукоме) или травматического повреждения глаза, поэтому необходимо пройти обследование у врача-специалиста.

В зависимости от первопричины, которая повлияла на развитие гетерохромии, офтальмологом будет назначено терапевтическое лечение или хирургическое вмешательство. Если же гетерохромия — это лишь генетически обусловленное явление, то дальнейшие обследования не требуются. Однако, при подтверждении каких-либо патологических процессов, пациенту, в зависимости от поставленного диагноза, назначается: лазерная хирургическая коррекция; терапия с применением препаратов стероидного происхождения; при мутности глазного хрусталика целесообразно проведение операции витрэктомии; при прогрессирующем снижении зрения и усугублении катаракты — только хирургическая операция.

Однако следует знать, что окрас радужки при гетерохромии провоцирующего заболевания, уже никогда не станет одинаковым. Иногда возможно восстановление окраса радужки после механических повреждений глаза инородными телами.

Выводы

Найденная и проанализированная нами информация позволяет сделать выводы, что гетерохромия — это уникальнейший феномен, проявляющийся мутацией клеток сразу после оплодотворения или являющийся приобретенным в результате получения травмы глаз либо в виде осложнения после перенесенного заболевания. Данное явление не представляет собой опасное заболевание и не оказывает влияние на качество восприятия мира глазами человека, однако может служить симптомом болезни организма или травматического повреждения глаза. В некоторых случаях гетерохромия поддается лечению. Иногда возможно восстановление окраса радужки после механических повреждений глаза. Однако следует, помнить, что даже при полном лечении провоцирующего заболевания, если оно имеется, цвет глаз уже никогда не станет одинаковым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Энциклопедия заболеваний [Электронный ресурс]. — 2012. — Режим доступа: <http://vlanamed.com/geterohromiya>.
2. Все о зрении и болезнях глаз [Электронный ресурс]. — М., 2019. — Режим доступа: <https://beregizrenie.ru/vse-o-zrenii/geterohromiya>.
3. Справочник глазных заболеваний [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: <https://viewangle.net/bol/geterohromiya>.

УДК 616-002,951.3-036.2-047.44(476.2)«2015/2018»

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕМАТОДОЗОВ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015–2018 ГГ.

Балашова В. Г., Цейко З. А., Шайкова М. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. Е. Фомченко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Нематодозы — гельминтозные заболевания, возбудителями которых являются круглые черви, относящиеся к классу Nematoda. Они распространены на всех континентах. В мире нематодами инвазировано около 3 млрд человек. Медицинское значение имеет класс «Собственно круглые черви», который включает около 18 тыс. видов [1].

Цель

Проанализировать данные Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, установить частоту наиболее распространенных нематодозов, выявить причины распространения.

Материал и методы исследования

В исследовании использовался описательный метод. Изучение и обобщение научной литературы. Объектами исследования являются результаты ежегодных отчетов Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья о заболеваемости за 2015–2018 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Энтеробиоз — инвазионное заболевание, антропоноз, возбудителем которого является острица человеческая. Острица человеческая (*Enterobius vermicularis*) — истин-