



Article

Влияние иридодиагностики в предрасположенности детей к психоневрологическим расстройствам

М.А. Искандарова *¹ , Г.Б. Атимтаева ¹ 

¹ Кафедра офтальмологии, детской офтальмологии, Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, 100000, Узбекистан

i.m.a.77@yandex.ru (М.И.), gigitay@list.ru (Г.А.)

* Correspondence: i.m.a.77@yandex.ru; Tel.: +998 90 1893278 (И.Ф.)

Аннотация:

Цель. Цель исследования заключалась в определении диагностических возможностей иридодиагностики для выявления риска психоневрологической нестабильности у детей и подростков.

Материалы и методы. Обследованы 30 детей и подростков, находившихся на лечении в глазном отделении клиники ТашПМИ, а также проанализированы иридодиагностические данные 36 умерших лиц после завершённого суицида и 17 лиц после попыток самоубийства. Диагностика проводилась с использованием аппарата EH 900 V IRISCOPE. Изучались типы радужки, её плотность, рельеф, форма зрачковой каймы и автономного кольца, а также наличие пигментных пятен.

Результаты. У здоровых студентов преобладали радиально-волнистый и радиально-гомогенный типы радужки (87%), свидетельствующие о крепкой конституции. У лиц с психоневрологической нестабильностью чаще встречались радиально-лакунарный и лакунарный типы радужки, слабая плотность (5–6 степень), деформации автономных колец и пигментные пятна. Эти изменения нередко локализовались на меридиане «11:00–13:00», проецирующем область гипофиза, и сочетались с симптомами гиперактивности, эмоциональной лабильности и тревожности.

Заключение. Полученные данные подтверждают, что иридодиагностика может использоваться как дополнительный метод раннего выявления риска психоневрологических нарушений у детей и подростков, что открывает возможности для своевременной профилактики и наблюдения.

Ключевые слова: Иридодиагностика, радужная оболочка, психоневрологические расстройства, дети, подростки, предрасположенность, диагностика, профилактика.

Цитирование: М.А. Искандарова, Г.Б. Атимтаева. Влияние иридодиагностики в предрасположенности детей к психоневрологическим расстройствам. 2025, 3,3, 1. <https://doi.org/>

Полученный: 10.07.2025

Исправленный: 18.07.2025

Принято: 25.09.2025

Опубликованный: 30.09.2025

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted to for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Role of Iridodiagnostics in the Predisposition of Children to Psychoneurological Disorders

Malika A.Iskandarova *¹ , Gulnoza B.Atimtaeva ¹ 

¹ Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology, Tashkent State Medical University, Tashkent, 100000, Uzbekistan
i.m.a.77@yandex.ru (M.I.), gigitay@list.ru (G.A.)

Abstract:

Aim. The aim of this study was to determine the diagnostic potential of iridodiagnostics in detecting the risk of psychoneurological instability in children and adolescents.

Materials and methods. A total of 30 children and adolescents treated at the ophthalmology department of TashPMI were examined, in addition to iridodiagnostic data from 36 deceased individuals after completed suicides and 17 individuals after suicide attempts. Examinations were performed using the EH 900 V IRISCOPE device. Parameters such as iris type, density, relief, pupillary margin, autonomic ring, and pigment spots were evaluated.

Results. In healthy students, radial-wavy and radial-homogeneous iris types predominated (87%), reflecting strong constitution. In individuals with psychoneurological instability, radial-lacunar and

lacunar types were more frequent, accompanied by weak iris density (5–6 grades), deformations of the autonomic rings, and pigment spots, particularly localized on the “11:00–13:00” meridian corresponding to the pituitary projection. These changes correlated with symptoms including hyperactivity (86%), emotional lability (71%), and anxiety (28%).

Conclusion. The findings confirm that iridodiagnostics can serve as an additional method for early identification of children and adolescents at risk of psychoneurological disorders, enabling timely preventive interventions and monitoring.

Keywords: Iridodiagnostics, iris, psychoneurological disorders, children, adolescents, predisposition, diagnostics, prevention.

Введение

Глаза – зеркало души человека. Но не многие знают, что в наших «зеркалах души» отражается не только состояние психики, но и недуги нашего тела. Радужная оболочка глаза может информировать исследователя об эмоциональном и психическом расстройстве пациента. Иридодиагностика – эта область медицинских знаний, позволяющая определить по рисунку радужной оболочки глаза (ириса) состояние различных органов человека, что может оказать существенную помощь судебно-медицинскому эксперту при диагностике скоропостижной смерти. В последние годы резко возрос интерес к непрямым методам диагностики, позволяющим оценить патологическое состояние различных органов и систем организма человека. Среди них особое место занимает иридодиагностика т.е. распознавание болезней по специфическим знакам и изменениям радужки глаза.

Иридодиагностика возникла в глубокой древности и насчитывает более чем 3000-летнюю историю. Это подтверждается археологическими находками древних папирусов в Индии и Китае, наскальными изображениями радужки в пещерах Малой Азии. Описание радужки и изменения в ней при различных заболеваниях встречаются и в трактатах Гиппократ, Филострата в древнем Египте. Но слава первого иридодиагноста принадлежит знаменитому жрецу фараона Тутанхамона Ел Аксу. Он оставил 2 папируса длиной 50 и шириной 1.5 метра с описанием диагностики по радужке. Считается, что благодаря этому жрецу иридодиагностика распространилась в Вавилон, Тибет, Индокитай. Он первый ввел цветное фотографирование ириса с помощью специальных металлических пластин, которые на 4 минуты подносились к глазу больного на расстояние 2 см, затем обрабатывались какой-то жидкостью и снова подносились к глазу на 30 секунд. После этого изображение ириса на пластине становилось цветным и сохранялось в течение тысячелетий. Секрет их химической обработки, к сожалению, утерян. Такие пластины с ярким цветным изображением глаз найдены в усыпальнице Тутанхамона. По ним стало известно, что правитель Египта был очень больным человеком. В тибетской медицине ведущие специалисты, обладатели звания «пандиты», могли по зрачку определить поражение внутренних органов [3].

Основоположителем современной иридодиагностики считается И. Пекцели. Этот ученый из Венгрии проводил многолетние исследования радужной оболочки, результаты которых изложил в своей книге. Тем же путем, почти в одно время с Пекцели двигался пастор из Швеции — Лильеквист. Он обнаружил много вариантов определения разнообразных патологий по радужке. Этот труд вылился в двухтомник под названием «Диагноз по глазу». Именно благодаря этим ученым и исследователям иридодиагностика обрела новое дыхание. Учебником для многих специалистов запада стала многократно переизданная монография В. Jensen «Наука и практика иридологии» (1982). С 1951 г. им создана международная ассоциация иридологов. За это время появилось около 30 схем, в которых авторы уточняли, дополняли «отражение» тех или иных органов на радужной оболочке глаза. При составлении схемы любой из авторов ориентировался на свои многолетние наблюдения. Прежде чем указать на схеме место расположения «больного» органа, многократно проверял его отражение на радужке, подтверждая изменение функции органа клиникой и инструментальными методами.

Для большинства представленных схем характерно разделение секторов по часовому принципу. Все представленные схемы по форме изображения проекционных зон органов и систем можно условно разделить на три группы: графические, систематические и смешанные. В преды-

дущих наших работах мы использовали методы иридодиагностики в судебно-медицинской практике при диагностике врождённых патологий и предрасположенности человека к различным генетическим заболеваниям, а также к склонности к суицидальным действиям лиц, с различными конституциональными особенностями [5,12].

По данным литературы различают пять типов комбинации радужной оболочки: радиальный, радиально-волнистый, радиально-гомогенный, радиально-лакунарный и лакунарный. Радиальный тип радужки имеет вид раскрытого веера, трабекулы одинаковые, как бы подогнаны одна к другой. Но встречается он крайне редко. Из него выделяют радиально-волнистый тип, при котором наблюдается небольшая извитость радиальных трабекул. Эти два типа являются признаками хорошей конституции и крепкого здоровья. Третий тип радужки - радиально-гомогенный. При нем в зрачковом поясе наблюдается радиальная исчерченность, а в цилиарном - плотное гомогенное, густо пигментированное, бархатистое окрашивание. Этот тип радужки также говорит о хорошей конституции и встречается у здоровых людей. Четвертый тип радужки - радиально-лакунарный. Он характеризуется неплотной стромой с рассеянными листовидными лакунами, занимающими до 30% площади радужки. Иногда лакуны могут быть заменены хаотичным рисунком трабекул, которые как бы напоминают лакуны. Данный тип радужки характерен для лиц с ослабленной конституцией, склонностью к дисфункциям и переходу острых заболеваний в хронические. Пятый тип радужки - лакунарный - представляет собой местами разорванную строму с лакунами, занимающими больше 30% площади радужки. Такая радужка свидетельствует о врожденной неполноценности многих органов. Ее обладатели люди болезненные, острые заболевания у них трудно поддаются лечению и почти всегда переходят в хронические [6–9].

По данным Всемирной организации здравоохранения, психоневрологическими заболеваниями в наши дни страдают более 450 000 000 человек.

Возрастает число детей с нарушениями психического здоровья и пограничными психическими состояниями, часто формирующими социальную недостаточность подростков, приводящую к тяжёлым последствиям, таким, например, как суицид.

При этом на каждое завершённое самоубийство приходится значительно большее число попыток самоубийства. В связи с этим, актуальными являются ранняя диагностика и профилактика данных состояний. Иридодиагностический метод выявления подобных состояний основан на том, что каждый орган человеческого тела, так же, как и происходящие в нём патологические изменения, всегда отображаются на радужной оболочке глаза.

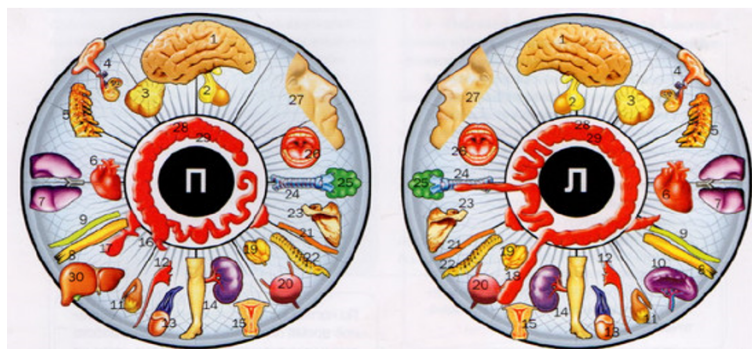


Рис. 1. Схематическое изображение иридодиагностики: (а) левая радужка; (б) правая радужка.

Fig. 1. Schematic representation of iridodiagnostics: (a) left iris; (b) right iris.

Каждый сегмент радужной оболочки глаза связан с определёнными органами и системами человеческого организма (рис. 1).

При развитии какого-либо патологического процесса в организме, в соответствующем сегменте радужной оболочки меняется тонус её тканей и сосудов, изменяется её плотность и происходит перераспределение содержащихся в этом сегменте пигментов, в результате которого возникают определённые пигментные пятна.

Материалы и методы

В процессе проведения исследования было обследовано 30 обследуемых: 10 детей, находившихся на лечении в глазном отделении клиники ТашПМИ, 10 - в возрасте от 10 до 15 лет и 10 в возрасте от 18 до 23 лет. В каждом случае при проведении иридодиагностики заполнялась протокольная карта иридооскопии (рис. 2).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИРИДОСКОПИИ

Ф.И.О. Возраст

Дата исследования

Основные жалобы

Доминирующие болезни

отца

матери

ИРИДОТОПОГРАФИЯ

ИД-диагноз:

Заключение:

Рис. 18. Протокольная карта результатов иридооскопии по Е. С. Вольховеру.

Рис. 2. Протокольная карта обследования.

Fig. 2. Examination protocol chart.

Кроме того, нами были получены данные иридодиагностического обследования 36 трупов лиц в возрасте от 14 до 24 лет, совершивших завершённый суицид, и 17 живых лиц (в той же возрастной категории, совершивших неполный суицид (оставшихся в живых), во 2-м филиале Ташкентского городского бюро судебно-медицинской экспертизы ГУЗ г. Ташкента. Всем обследованным была проведена иридодиагностика с использованием фирменного аппарата «ЕН 900 V IRISCOPE для бинокулярного лабораторного микроскопа» (рис. 3).



Рис. 3. Аппарат ЕН 900 V IRISCOPE.

Fig. 3. EN 900 V IRISCOPE device.

Анализируя и сравнивая рисунок и структуру радужной оболочки глаза, мы определяем патологию того или иного органа, делаем выводы о характере болезненного процесса и его развитии во времени, определяем предрасположенность организма к различным заболеваниям. К широко распространённым и чрезвычайно важным знакам иридодиагностики относятся: форма зрачка и зрачковой каймы (рис. 5), форма автономного кольца (кольца, втяжения и выбухания), генетические типы радужки, плотность радужки, пигментные пятна радужки (рис. 4).

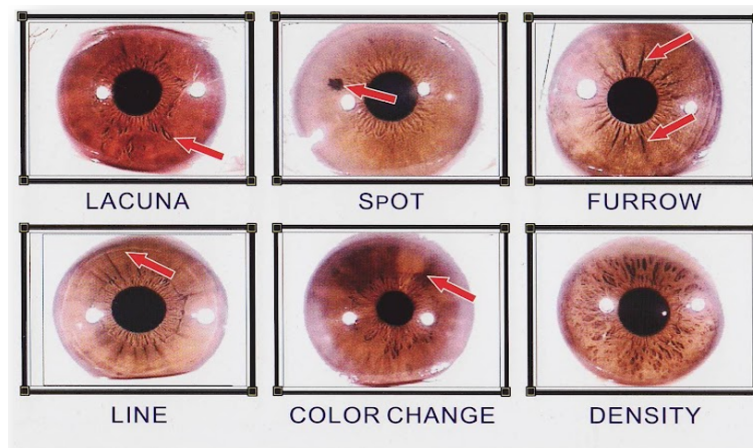
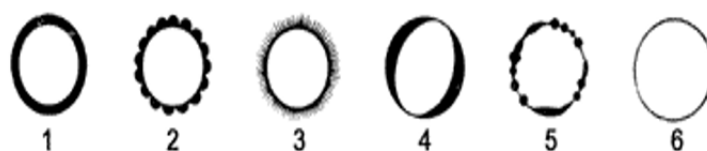


Рис. 4. Пигментные пятна радужки.

Fig. 4. Pigment spots of the iris.

Наиболее типичные формы зрачковой каймы

1-равномерно утолщенная; 2-равномерно зернистая; 3-ореолоподобная;
4-неравномерно утолщенная; 5-неравномерно зернистая; 6-тонкая.

Рис. 5. Формы зрачковой каймы.

Fig. 5. Forms of the pupillary margin.

Наиболее часто встречаемыми нами формами были: неравномерно-зернистая и неравномерно утолщённая формы радужки (рис. 6.)

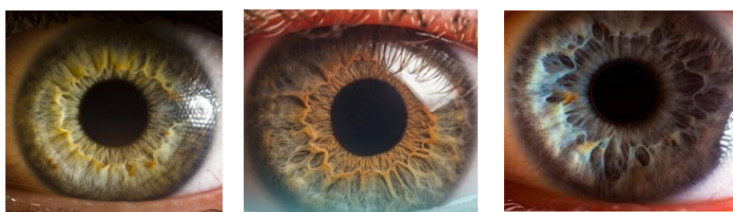


Рис. 6. Измененные формы радужки.

Fig. 6. Altered forms of the iris.



Рис. 7. Наиболее типичные формы автономного кольца.

Fig. 7. Most typical forms of the autonomic ring.

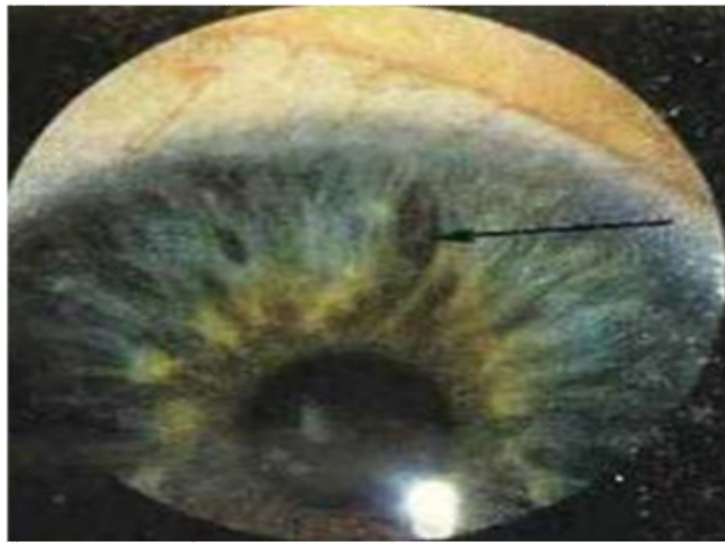


Рис. 8. Типичные формы автономного кольца.

Fig. 8. Typical forms of the autonomic ring.

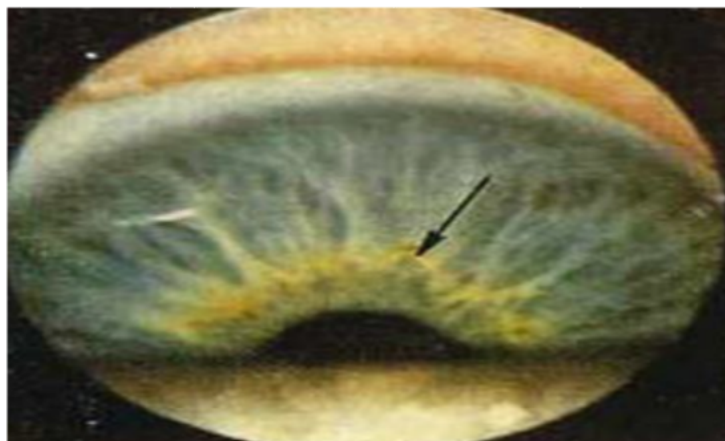


Рис. 9. Втяжение автономного кольца.

Fig. 9. Retraction of the autonomic ring.

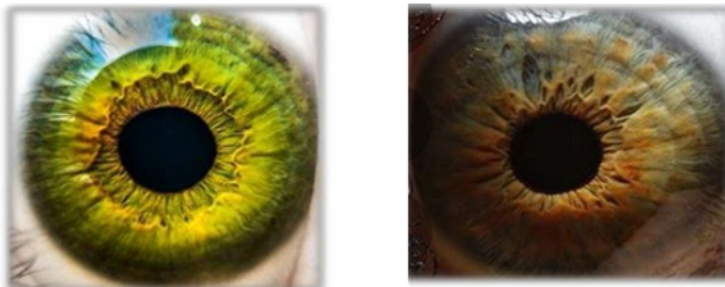


Рис. 10. Выбухание автономного кольца.

Fig. 10. Protrusion of the autonomic ring.

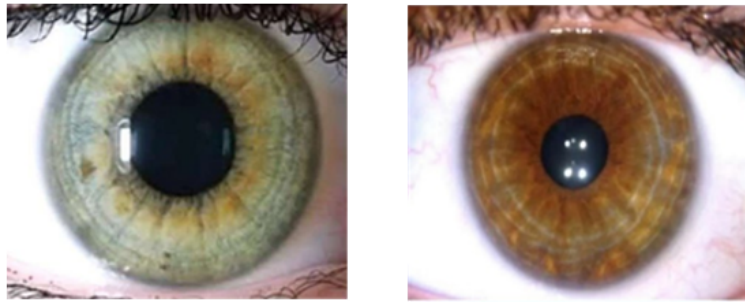


Рис. 11. Зубчатая форма автономного кольца.

Fig. 11. Serrated form of the autonomic ring.

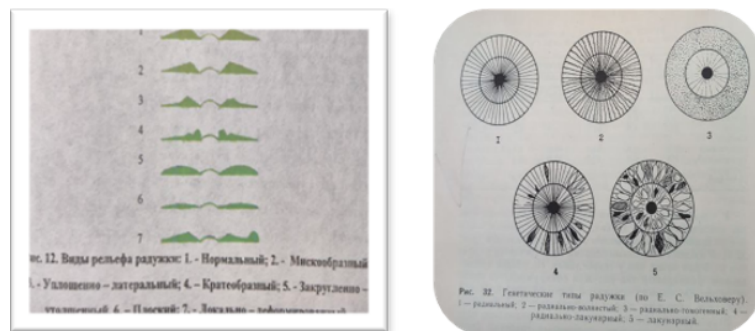


Рис. 12. Типы и рельеф радужки.

Fig. 12. Types and relief of the iris.

Радиально-лакунарный и лакунарный рельеф свидетельствует о наличии тяжелой хронической болезни и склонности к суицидам. Он представлен в виде истонченной стромы с рассеянно-листовидными впадинами – лакунами, занимающими до 30% поверхности радужки. Характерен для лиц с нестабильным психоневрологическим состоянием и ослабленной конституцией (рис. 13)



Рис. 13. Измененный тип радужки при психоневрологически измененном состоянии.

Fig. 13. Altered type of iris in a psychoneurologically altered state.

Встречаемость у светлоглазых людей в 2 раза чаще, чем у темноглазых.

Интервенционные исследования, включающие животных или людей, а также другие исследования, требующие этического одобрения, должны содержать информацию об органе, предоставившем одобрение, и указать соответствующий этический код одобрения

Результаты

У студентов чаще наблюдался радиально-волнистый тип радужки в 67% случаев, значительно меньше радиально-лакунарный в 13%, радиально-гомогенный в 20% случаев соответственно. Как ранее было упомянуто радиально-волнистый и радиально-гомогенный типы радужки являются признаками хорошей конституции и крепкого здоровья, которые наблюдались в 87% случаев. Радиально-лакунарный тип радужки характерен для людей со слабым здоровьем и имеющих склонность к хронизации процесса хронические и наблюдался в 13% случаев соответственно [9].

По цвету радужной оболочки исследуемые студенты распределились следующим образом: светло-карие наблюдались 35% случаях, темно-карие – 37%, серые – 20%, голубые - 8% случаев соответственно.

По данным В. Jensen, (1964) различает несколько степеней плотности радужки (рис. 14, 15). Он сравнивал её с плотностью твёрдого, среднего и мягкого дерева. Плотность 1 – это идеальный тип радужки с плотной стромой и чистой окраской. Поверхность её гладкая, гомогенная, трабекулы так и плотно прилегают друг к другу, что даже не видно их радиального расположения. Такая радужка бывает у людей с очень хорошей наследственностью и хорошим здоровьем. Такой тип радужки наблюдался в 7 % случаев. Плотность 2 – цвет радужки может быть различным.

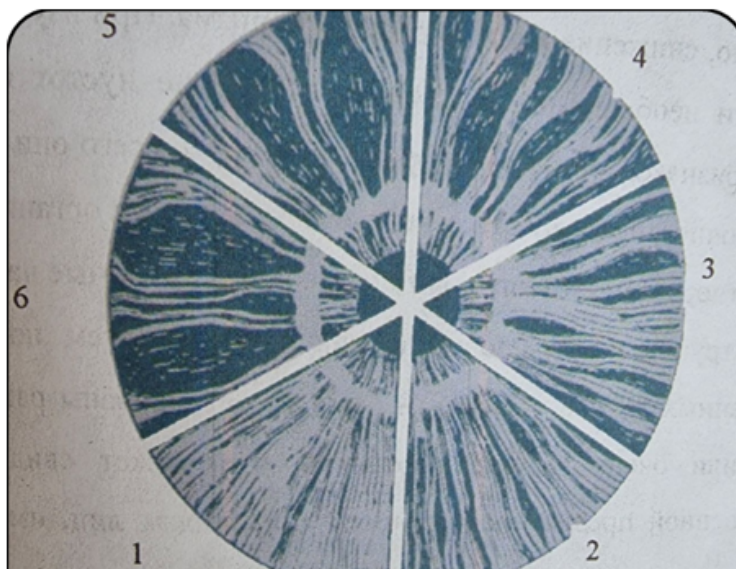


Рис. 14. Различные градации плотности радужки (по В. Jensen).

Fig. 14. Different gradations of iris density (according to B. Jensen).



Рис. 15. Изменение плотности радужки.

Fig. 15. Changes in iris density.

Строма достаточно плотная, однако, не столь гомогенная, как предыдущая. В ней легко можно увидеть радиальные нити. Радужка выглядит так, словно на всю её поверхность наброшена лёгкая прозрачная вуаль. Для обладателей таких радужек свойственна хорошая наследственность, устойчивость к заболеваниям и неблагоприятным факторам внешней среды. Такой тип наблюдался в 33 % случаев. Первая и вторая степени плотности радужки объединены в сильный тип, который наблюдался в 40 %.

Плотность 3 – окраска радужки различная, строма её очень плотная. Трабекулы растянуты, ослаблены и извиты. Сразу можно предположить, что органы потеряли свой тонус. Третья степень плотности наблюдалась в 40% случаев. Плотность 4 – окраска различная. Плотность удовлетворительная, состоит из отдельных длинных истончённых трабекул, между которыми видны щели. Эти щели многочисленные, чаще всего овальные. Такой тип наблюдался в 18% случаев. Третья и четвертая степени плотности радужки входят в средний тип конституции и составили — 58%. При данном строении радужки нормальное функционирование всех органов и систем возможно при соблюдении всех мер профилактики, но при их нарушении возможно развитие хронических заболеваний.

Плотность 5, 6 – это слабые и очень слабые радужки. Строма радужки усеяна множеством углублений и ямок, меняющих их окраску и форму. Резко выраженные пустоты деформируют малый круг радужки и не позволяют локализовать место поражения. Такие радужки указывают на отягощенную наследственность и наличие каких-либо приобретённых заболеваний, плохую конституцию, снижение защитных сил организма. Они наблюдались в 2% случаев.

5 и 6 степень является слабой и очень слабой плотностью радужки. Строма радужки усеяна множеством углублений и ямок, меняющих их окраску и форму. Такая радужка указывает на тяжелые наследственные и приобретенные заболевания, плохую конституцию и свидетельствует о недостаточности и слабости генетического аппарата организма. Проведенное нами исследование также свидетельствовало о наследственной предрасположенности к суицидам лиц, имеющих 5 или 6 плотность.

У лиц с психоневрологической нестабильностью, при иридокопии, отмечались следующие изменения: автономное кольцо в большинстве случаев (76 %) было вытянутой формы, отмечались различные варианты дислокации автономного кольца, а также локальные втяжения автономного кольца в обоих глазах на меридиане «11.00-13.00», конфигурация втяжений была самой различной.



Рис. 16. Признаки токсических и пигментных пятен.

Fig. 16. Signs of toxic and pigment spots.

У всех исследуемых были обнаружены признаки разрыва автономного кольца, неравномерно утолщённая зрачковая кайма, локально-деформированный вид рельефа радужки, рыхлый характер стромы и наличие лакун, радужки, имели слабую или очень слабую плотность, а также выявлялось наличие пигментных пятен (рис. 16). Среди обследованных нами 30 детей и подростков, находившихся на лечении в глазном отделении клиники ТашПМИ, у 10 (20 глаз), а также у 10 (20 глаз) в возрасте 18-23 лет были обнаружены симметричные изменения в радужке в виде концентрических борозд и патологический очаг в виде лакун различной формы, пигментные пятна различной величины на меридиане 11:00 – 13:00 (рис. 17).



Рис. 17. Патологические изменения в радужке в виде концентрических борозд и измененных лакун на меридиане 11.00 часов, проецирующая область гипофиза.

Fig. 17. Pathological changes in the iris in the form of concentric grooves and altered lacunae on the 11:00 meridian, projecting the pituitary gland area.

В зависимости от рельефа, кратерообразный и локально-деформированный рельеф, свидетельствующими о наличии эндокринных и хронических заболеваний наблюдался в 11% случаев.

В 12 % случаев были обнаружены симметричные изменения в радужке в виде концентрических борозд и патологический очаг в виде лакун различной формы и величины в сегменте на 11 часах. По данным литературы концентрические кольца являются признаком тонуса симпатической нервной системы, повышенной ее возбудимости, сектор на 11 часах проецирует область гипофиза.

Верификация диагнозов. Учитывая, что концентрические кольца являются признаком тонуса симпатической нервной системы, повышенной ее возбудимости, а сектор на 11 часах проецирует область гипофиза, мы провели углубленное изучение анамнеза и выявили у них характерные симптомы: гиперактивность (86%), страхи, тревожные состояния (28%), агрессивность (14%), эмоциональная лабильность (71%), снижение интереса к активным занятиям (28%), заторможенность мышления (42%). При наличии таких симптомов нами проводились консультации с неврологами.

Обсуждение:

Полученные данные подтвердили, что иридодиагностика обладает высоким потенциалом в выявлении предрасположенности детей и подростков к психоневрологическим расстройствам. Обнаруженные признаки — слабая или очень слабая плотность радужки, радиально-лакунарный и лакунарный типы строения, деформация автономных колец и наличие пигментных пятен — согласуются с данными предыдущих исследований, где подобные морфологические изменения радужки связывались с функциональной нестабильностью нервной системы и повышенным риском хронических заболеваний.

Верификация результатов с использованием данных судебно-медицинских обследований также усиливает достоверность полученных выводов. Наличие одинаковых иридологических маркеров у живых лиц с суицидальными попытками и у умерших от завершённого суицида подчеркивает важность метода в раннем выявлении групп риска. Это открывает возможности для интеграции иридодиагностики в комплексные программы профилактики психоневрологических нарушений, особенно среди подростков, наиболее уязвимых в социальном и эмоциональном плане.

В более широком контексте результаты подчеркивают значимость использования непрямых методов диагностики в психоневрологии. Иридодиагностика может дополнять традиционные клинические подходы, позволяя выявлять скрытые формы предрасположенности к заболеваниям. Однако необходимы дальнейшие исследования для уточнения диагностической ценности метода, стандартизации протоколов обследования и интеграции результатов в мультидисциплинарные модели профилактики. Перспективным направлением является создание электронных баз данных иридологических маркеров и использование искусственного интеллекта для автоматизированного анализа изображений радужки.

Заключение

Анализ всех полученных результатов позволил выделить наиболее важные иридодиагностические маркеры психоневрологической нестабильности, способной при дальнейшем её развитии приводить к развитию психоневрологической патологии, вплоть до суицида.

Верификация результатов нашего исследования с результатами судебно-медицинского иридо-диагностического обследования живых лиц, совершивших незавершённую попытку суицида, и трупов лиц, совершивших завершённый суицид показала, что у них были выявлены те же иридологические признаки, совпавшие с анамнестическими данными и заключениями неврологов.

Вклад авторов.

Концептуализация, М.И. и Г.А.; методология, М.И.; валидация, М.И. и Г.А.; формальный анализ, М.И.; исследование, Г.А.; ресурсы, М.И.; кураторство данных, Г.А.; написание — оригинальный текст, М.И.; написание и редактирование, Г.А.; визуализация, Г.А.; руководство, М.И.; администрирование проекта, М.И. Все авторы ознакомлены с опубликованной версией рукописи и согласны с ней.

Authors' contribution.

Conceptualization, M.I. and G.A.; Methodology, M.I.; Validation, M.I. and G.A.; Formal analysis, M.I.; Investigation, G.A.; Resources, M.I.; Data curation, G.A.; Writing—original draft preparation, M.I.; Writing—review and editing, G.A.; Visualization, G.A.; Supervision, M.I.; Project administration, M.I. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Источник финансирования.

Это исследование не получало внешнего финансирования

Funding source.

This research received no external funding

Соответствие принципам этики.

Этический обзор и одобрение были отменены для данного исследования, поскольку оно проводилось на основе ретроспективного анализа данных без идентификации личности участников..

Ethics approval.

Ethical review and approval were waived for this study, as it was conducted based on a retrospective analysis of anonymized data without personal identification.

Информированное согласие на публикацию.

Информированное согласие было получено от всех участников исследования. Письменное информированное согласие было получено от пациента(ов) для публикации данной статьи.

Consent for publication.

Informed consent was obtained from all subjects involved in the study. Written informed consent has been obtained from the patient(s) to publish this paper.

Заявление о доступности данных

Данные, подтверждающие представленные результаты, доступны у соответствующего автора по обоснованному запросу.

Data Availability Statement

The data supporting the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Благодарности

Авторы выражают благодарность сотрудникам кафедры офтальмологии, детской офтальмологии Ташкентского государственного медицинского университета за административную и техническую поддержку в процессе проведения исследования.

Acknowledgments

The authors would like to thank the staff of the Department of Ophthalmology and Pediatric Ophthalmology, Tashkent State Medical University, for their administrative and technical support during the course of this study.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Спонсоры не участвовали в разработке исследования; в сборе, анализе или интерпретации данных; в написании рукописи или в принятии решения о публикации результатов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest. The sponsors had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript, or in the decision to publish the results.

Сокращения

ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ИМИ	Институциональный (этический) комитет
EH 900 V IRISCOPE	аппарат для бинокулярной иридокопии

Литература

- [1] Е.С. Вельховер, Клиническая иридология, 1992.
- [2] М.А. Искандарова, Б.М. Дальжанов, Судебная иридология, 2015 .
- [3] Colonna M., Butovsky O. Microglia function in the central nervous system during health and neurodegeneration. *Annu. Rev. Immunol.* 2017; 35: 441–468.
- [4] Краснопева И.Ю., Сизых Т.Л. Иридодиагностика как скрининг метод в клинике внутренних болезней. *Байкальский медицинский журнал* 1998:34-44.
- [5] Cooke R.A., Stewart B. *Colour Atlas of Anatomical Pathology.* – Churchill Livingstone. 2004: 300.
- [6] Brites D., Vaz, A.R. Microglia centered pathogenesis in ALS: insights in cell interconnectivity. *Front. Cell. Neurosci.* 2014; 8:117.
- [7] Вельховер Е.С., Шульпина Н.Б., Алиева З.А. и др. Основы иридодиагностики. Баку: Азернешр. 1982:188.
- [8] Вельховер Е.С., Шульпина Н.Б., Алиева З.А. и др. Иридодиагностика. М.: Медицина. 1988: 240.
- [9] Вельховер Е.С., Ананин В.Ф. Введение в иридологию. Пупиллодиагностика. М.: УДН. 1991: 211.
- [10] Вельховер Е.С. Клиническая иридология. М.: Орбита. 1992: 432с.
- [11] Комлева Л.М. Первый Всероссийский съезд профпатологов. Медицина труда и промышл. экология. 2001; 2: 40-44.
- [12] Ilkhomovna, K. M., Eriyigitovich, I. S., Kadyrovich, K. N. (2020). Morphological Features Of Microvascular Tissue Of The Brain At Hemorrhagic Stroke. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research.* 2020; 2(10): 53-59.
- [13] Комлева Л.М. Первый Всероссийский съезд профпатологов. Медицина труда и промышл. экология. 2001; 2: 40-44.
- [14] Медик В.А. Методические основы комплексной оценки состояния здоровья населения. Медицина труда и промышл. экология. 2003; 7: 3-9.

Отказ от ответственности/Примечание издателя: Заявления, мнения и данные, содержащиеся во всех публикациях, принадлежат исключительно отдельным лицам. Авторы и участники, а Журнал и редакторы. Журнал и редакторы не несут ответственности за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу, возникшее в результате любых идей, методов, инструкций или продуктов, упомянутых в контенте.

Disclaimer of liability/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications belong exclusively to individuals. The authors and participants, and the Journal and the editors. The journal and the editors are not responsible for any damage caused to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products mentioned in the content.