

УДК: 617.758.1:616.85-053.5

Агаева Т.М., Насруллаева Н.А., Мирзоева Т.Х.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КОСОГЛАЗИЕМ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НЕВРОТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Национальный центр офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, AZ1114,
ул.Джавадхана, 32/15, Азербайджан

РЕЗЮМЕ

Цель – выявить взаимосвязь между косоглазием и функциональными невротическими расстройствами у детей школьного возраста.

Материал и методы

Проведено первичное офтальмологическое и неврологическое обследование детей, обратившихся с жалобами на косоглазие и на нарушения зрения. Число обследуемых – 67 человек в возрасте с 6 до 17 лет, распределённых в зависимости от возраста на 3 группы: дети младшего школьного возраста (6-10 лет) – 18 пациентов, среднего школьного возраста (10-15 лет) – 30 пациентов, старшего подросткового периода (15-17 лет) – 19 пациентов. Из них девочки – 41, мальчики – 26. Контрольная группа 20 пациентов без патологии зрения.

Офтальмологическое исследование включало: определение остроты зрения без и с коррекцией, рефракции до и после циклоплегии, рефрактометрию, определение характера бинокулярного зрения на цветотестере, угла косоглазия по Гиршбергу и призмами, подвижности глазных яблок, офтальмоскопию.

Для оценки детской тревожности применялся тест на эмоциональные расстройства SCARED-P из 41 пункта.

Результаты

Корреляционный анализ указывает на то, что разные формы тревоги у детей частично взаимосвязаны, но также могут иметь уникальные аспекты. Девочки испытывают генерализованную тревогу чаще, чем мальчики, с соотношением 62,5% к 37,5%, социальная тревожность более распространена среди девочек, около 73,7% по сравнению с 26,3% среди мальчиков. Панические расстройства распределяются равномерно между мальчиками и девочками. Школьная тревожность также ближе к равномерному распределению.

Заключение

Исследования, основанные на использовании шкалы SCARED, позволяют лучше понять тревожные расстройства у детей с косоглазием и выявить специфические аспекты их психологического состояния.

Ключевые слова: косоглазие у детей, шкала SCARED -P, невротические расстройства

Ağayeva T.M., Nəsrullayeva N.A., Mirzəyeva T.H.

MƏKTƏBYAŞLI UŞAQLARDA ÇƏPGÖZLÜK VƏ FUNKSIONAL NEVROTİK POZĞUNLUQLAR ARASINDA ƏLAQƏ

XÜLASƏ

Məqsəd – məktəbyaşlı uşaqlarda çəpgözlük və funksional nevroitik pozğunluqlar arasında əlaqəni müəyyən etmək.

Material və metodlar

Çəpgözlük və görmə qabiliyyətinin zəifləməsi şikayətləri ilə müraciət edən uşaqların ilkin oftalmoloji və nevroloji müayinəsi aparılmışdır.

Xəstələrin sayı 67 nəfər (6-17 yaş arası). Xəstələrin yaşından asılı olaraq 3 qrupa bölünüb: ibtidai məktəb yaşlı uşaqlar (6-10 yaş) - 18 xəstə, orta məktəb yaşlı uşaqlar (10-15 yaş) - 30 xəstə, yeniyetmələr (15-17 yaş) – 19 xəstə. Onlardan 41-i qız, 26-sı oğlan olub. Kontrol qrupu görmə patologiyası olmayan 20 xəstədən ibarət olub.

Oftalmoloji müayinəyə aşağıdakılar daxildir: korreksiyasız və korreksiya ilə görmə itiliyinin təyini, sikloplejiyadan əvvəl və sonra refraksiyanın ölçülməsi, refraktometriya, rəng testi cihazından istifadə edərək binokulyar görmənin təyini, Hirşberg üsulu ilə prizmalarla çəpgözlük bucağını təyini, göz almaların hərəkəti və oftalmoskopiya. Uşaq narahatlığı ilə əlaqəli pozğunluqları üçün skrining testi SCARED-P istifadə olunub, 41 maddədən ibarət olan sual-cavab testi.

Nəticə

Korrelyasiya təhlilinin nəticələri göstərir ki, uşaqlarda narahatlığın müxtəlif formaları qismən bir-biri ilə bağlıdır, lakin eyni zamanda özünəməxsus

cəhətləri də ola bilər. Qızlarda generalizə olunmuş həyəcan oğlanlara nisbətən daha tez-tez müşahidə olunur, bu nisbət 62,5% -dən 37,5% -ə qədərdir; sosial fobiya qızlar arasında daha çox yayılmışdır, oğlanlar arasında 26,3% ilə müqayisədə təxminən 73,7%. Təşviş pozuntusu oğlanlar və qızlar arasında bərabər paylanır.

Yekun

SCARED şkalasının istifadəsində əsaslanan tədqiqatlar göstərir ki, çəpgözlük olan uşaqlarda narahatlıq pozğunluqlarını daha yaxşı başa düşməyə və onların psixoloji durumunun spesifik aspektlərini müəyyən etməyə imkan verir.

Açar sözlər: *uşaqlarda çəpgözlük, SCARED-P testi, nevroitik pozğunluqlar*

Aghayeva T.M., Nasrullayeva N.A., Mirzoyeva T.H.

THE RELATIONSHIP BETWEEN STRABISMUS AND FUNCTIONAL NEUROTIC DISORDERS IN SCHOOL-AGE CHILDREN

SUMMARY

Purpose – to identify the relationship between strabismus and functional neurotic disorders in school-age children.

Materials and methods

Primary ophthalmological and neurological examinations were conducted on children with strabismus and visual impairments. The study included 67 individuals aged 6 to 17 years, distributed into three age groups: younger school-age children (6-10 years) – 18 patients, middle school-age (10-15 years) - 30 patients, older adolescent period (15-17 years) – 19 patients. There were 41 girls and 26 boys. The control group consisted of 20 patients without any vision pathology.

Ophthalmological examination included: determination of visual acuity with and without correction, refraction before and after cycloplegia, refractometry, assessment of binocular vision using

color testing, measurement of strabismus angle by Hirschberg's method and prisms, eye mobility assessment and ophthalmoscopy.

To assess children's anxiety the SCARED -P test consisting of 41 items was used based on reports from parents and children.

Results

The correlation analysis indicates that different forms of anxiety in children are partially interrelated but may also have unique aspects. Girls experience generalized anxiety more often than boys, with a ratio of 62.5% to 37.5%, and social anxiety is more prevalent among girls, around 73.7% compared to 26.3% among boys. Panic disorders are evenly distributed between boys and girls.

Conclusion

Studies based on the use of the SCARED scale allow for a better understanding of anxiety disorders in children with strabismus and identify specific aspects of their psychological state.

Key words: *strabismus in children, SCARED scale, neurotic disorders*

Косоглазие является одним из распространенных офтальмологических состояний у детей, характеризующимся постоянным или периодическим неправильным положением глаз с отклонением одного или двух глаз от общей точки фиксации и нарушением бинокулярного зрения. Оценки распространенности косоглазия варьируются в зависимости от страны и методологии исследования, в мире страдают примерно от 2 до 5% детей [1]. Количество детей в мире с гетеротропией в возрасте до 14 лет составляет 182,9 млн., в странах СНГ – 4,97 млн., в Европе – 7,58 млн [2].

Это состояние может иметь значительное воздействие на различные аспекты жизни ребенка, включая его психическое и эмоциональное благополучие. В последние годы все больше исследований обращают внимание на возможные взаимосвязи между косоглазием и невротическими расстройствами у детей [3,4].

Невротические расстройства у пациентов с косоглазием могут включать ряд социальных и психологических проблем, связанных не только с косметическим дефектом, влияющим на психику и формирование характера детей, но и сопровождается выраженным функциональным недостатком. Ввиду отсутствия бинокулярного зрения наблюдается ограничение в восприятии внешнего мира, движении и ориентировке в пространстве [5].

Внешний вид играет значительную роль в общественном восприятии и личном самоощущении. Пациенты с косоглазием, особенно дети и подростки, могут испытывать проблемы с самооценкой и социальным взаимодействием, трудности с установлением зрительного контакта, что влияет на социальные навыки и общение.

Некоторые исследования показывают, что люди с косоглазием могут испытывать повышенный уровень тревоги и депрессии из-за воспринимаемой стигмы или проблем с самовосприятием [6]. В литературе появляется все больше свидетельств того, что у пациентов с косоглазием качество жизни снижается, включая трудности с учебой и спортом [7]. Кроме того, несколько исследований показали, что существует негативное предубеждение в отношении детей с косоглазием как со стороны сверстников, так и со стороны учителей [8]. В школьной среде косоглазие может привести к травматическим ситуациям, таким как издевательства со стороны сверстников или ощу-

щение неполноценности из-за своего внешнего вида. Это может привести к развитию тревожных и депрессивных состояний у детей.

Исследования показывают, что пациенты с косоглазием могут иметь более высокий риск развития психических заболеваний. Например, дети с косоглазием набрали более высокие баллы по показателям социофобии [9,10].

Цель – выявить взаимосвязь между косоглазием и функциональными невротическими расстройствами у детей школьного возраста.

Материал и методы

Проведено первичное офтальмологическое и неврологическое обследование детей, обратившихся в Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой с жалобами на косоглазие и на нарушения зрения. Число обследуемых – 67 человек в возрасте с 6 до 17 лет, распределённых в зависимости от возраста на 3 группы: дети младшего школьного периода (6-10 лет) – 18 пациентов, среднего школьного возраста (10-15 лет) – 30 пациентов, старшего подросткового периода (15–17 лет) – 19 пациентов. Из них девочки – 41, мальчики – 26. Контрольная группа 20 пациентов без патологии зрения, из них 11 (55%) девочек и 9 (45%) мальчиков. Распределение по группам представлено в таблице 1.

Офтальмологическое исследование включало: определение остроты зрения без и с коррекцией, рефракции до и после циклоплегии (методом скинскопии), рефрактометрия, определение характера бинокулярного зрения на цветотестере, угла косоглазия по Гиршбергу и призмами, подвижности глазных яблок, офтальмоскопия.

Для оценки детской тревожности применялся тест на эмоциональные расстройства SCARED (Screen for Child Anxiety Related Disorders)-P из 41 пункта [11], на основе отчетов родителей и детей, для проведения которого требуется не более 10 минут.

SCARED это анкета на предмет тревожных расстройств, разработанная в 1997 году и позволяет различать депрессию и тревогу, а также отдельные тревожные расстройства, полезен при генерализованном тревожном расстройстве, социальном тревожном расстройстве, фобических расстройствах и проблемах школьной тревожности [12,13]. Каждый пункт шкалы оценивается по четырехбалльной шкале, где 0 - "никогда", 1 - "иногда", 2 - "часто" и 3 - "очень часто".

Таблица 1

Распределение пациентов по группам

| Возрастная группа | Количество пациентов | Девочки (%) | Мальчики (%) |
|----------------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 группа (6-10 лет) | 18 | 27.6% | 16.4% |
| 2 группа (10-15 лет) | 30 | 22.4% | 31.3% |
| 3 группа (15-17 лет) | 19 | 13.4% | 14.1% |
| Всего | 67 | 41 | 26 |

Все процедуры соответствовали Хельсинской декларации.

Для проведения корреляционного анализа между различными категориями тревоги (генерализованной тревогой, паническими расстройствами, социальной тревогой и школьной тревожностью), использовали коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение

Проведено анкетирование родителей и детей по шкале SCARED-P и распределение по баллам представлено в таблице 2.

В таблице 3 представлены данные для каждой пары подшкал SCARED-P и их процентильные значения с коэффициентами корреляции Спирмена

Таблица 2

Баллы по подшкале SCARED-P

| Процентильные значения (P) | Генерализованная тревога | Панические расстройства | Социальная тревога | Школьная тревожность |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|
| 10 | 3 | 1 | 0 | 5 |
| 25 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 50 | 8 | 2 | 2 | 0 |
| 75 | 12 | 5 | 4 | 1 |
| 90 | 8 | 8 | 8 | 5 |
| 95 | 10 | 10 | 9 | 11 |
| 98 | 16 | 12 | 11 | 14 |
| 99 | 14 | 23 | 12 | 17 |

Таблица 3

Шкала SCARED-P коэффициентами корреляции Спирмена

| Шкала SCARED-P | Коэффициент корреляции Спирмена |
|---|---------------------------------|
| Генерализованная тревога (X) и процентильные значения (P) | -0,7 |
| Панические расстройства (Y1) и процентильные значения (P) | 0,85 |
| Социальная тревога (Y2) и процентильные значения (P) | 0,85 |
| Школьная тревожность (Y3) и процентильные значения (P) | 0,6 |

Коэффициент корреляции Спирмена числовое значение, которое показывает степень взаимосвязи между подшкалами SCARED-P и процентильными значениями. Значение коэффициента корреляции может быть от -1 до 1. Значения ближе к 1 указывают на сильную положительную корреляцию, значения ближе к -1 указывают на сильную отрицательную корреляцию, а значения около 0 указывают на отсутствие корреляции.

Коэффициент корреляции Спирмена между подшкалой "Генерализованная тревога" и процентильными значениями составил -0,70, что позволяет отметить сильную отрицательную корреляцию между уровнем генерализованной тревоги у детей и их процентильными значениями.

Между подшкалами "Панические расстройства" и "Социальная тревога" и процентильными значениями коэффициент корреляции составил

0,85, что указывает на сильную положительную корреляцию между уровнем панических расстройств и социальной тревоги у детей с косоглазием.

Следует отметить, что коэффициент корреляции между подшкалой «Школьная тревожность» и процентильными значениями составил 0.6 и указывает на умеренно сильную положительную корреляцию между уровнем школьной тревожности у детей и их процентильными значениями.

Таким образом, таблица предоставляет информацию о степени взаимосвязи между различными аспектами тревожности у детей и их процентильными значениями и исходя из коэффициентов корреляции Спирмена, можно сделать следующий вывод, что между всеми парами категорий тревоги выявляется статистически значимая положительная корреляция.

При обследовании были выявлены более высокие общие баллы по шкале SCARED ($p < 0,001$) и ее подшкалам для социофобии ($p=0,004$), школь-

ной фобии ($p < 0,001$) у пациентов с косоглазием, чем в контрольной группе. Это может быть связано как с психологическими аспектами самого косоглазия, так и с социальными и психосоциальными факторами, связанными с этим состоянием.

У детей с косоглазием также может наблюдаться более высокий уровень социальной фобии, что отражается в соответствующих высоких баллах на соответствующих шкалах SCARED. Страх перед осуждением окружающих, затруднения в общении и социальной адаптации могут быть частыми аспектами жизни детей с косоглазием, что способствует развитию социальной фобии. Таким образом, результаты корреляционного анализа указывают на то, что разные формы тревоги у детей частично взаимосвязаны, но также могут иметь уникальные аспекты. Например, школьная тревожность кажется тесно связанной с общей тревожностью, в то время как социальная тревога может проявляться независимо от других форм тревоги.

Таблица 4

Распределение тревожных расстройств по половому признаку

| Тип тревожного расстройства | Количество пациентов с расстройством | Количество мальчиков | Количество девочек |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Генерализованная тревога | 16 | 6 (37,5%) | 10(62,5%) |
| Социальная тревожность | 19 | 5 (26,3%) | 14(73,7%) |
| Панические расстройства | 4 | 2 (50%) | 2(50%) |
| Школьная тревожность | 28 | 13(46,4%) | 15(53,6%) |

В таблице 4 приведены типы тревожных расстройств, количество пациентов с каждым типом расстройства, а также количество мальчиков и девочек, страдающих от этих расстройств. Такая таблица позволяет наглядно сравнить распределение тревожных расстройств среди пациентов по половому признаку в исследовании.

Как видно из таблицы 4, девочки испытывают генерализованную тревогу чаще, чем мальчики, с соотношением 62.5% к 37.5%, социальная тревожность более распространена среди девочек, около 73.7% по сравнению с 26.3% среди мальчиков. Панические расстройства распределяются равномерно между мальчиками и девочками, с обеих сторон по 50%. Школьная тревожность также ближе к равномерному распределению, хотя де-

вочки немного чаще страдают от этого типа тревоги, около 53.6%, по сравнению с мальчиками (46.4%).

Исходя из этого сравнения, можно сделать вывод, что некоторые типы тревожных расстройств более распространены среди определенного пола, в то время как другие расстройства могут быть более равномерно распределены между мальчиками и девочками.

Заключение

Исследования, основанные на использовании SCARED, позволяют лучше понять тревожные расстройства у детей с косоглазием и выявить специфические аспекты их психологического состояния. Это позволяет разработать более эффективные стратегии диагностики, лечения и под-

держки для этой уязвимой группы детей, с целью улучшения их психологического благополучия и качества жизни.

Взаимосвязь между косоглазием и функциональными невротическими расстройствами у детей школьного возраста представляет собой важную проблему, требующую дальнейших исследований и совместного внимания неврологов и офтальмологов.

Важно отметить, что своевременная диагностика и лечение косоглазия могут помочь предотвратить или смягчить психологические проблемы, связанные с этим состоянием. Раннее обнаружение и коррекция косоглазия могут помочь ребенку лучше адаптироваться в социальной среде и избежать негативных последствий для его психологического здоровья.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Green-Simms, A.E. Epidemiology of pediatric strabismus / A.E.Green-Simms, B.G.Mohney // In Pediatric Ophthalmology, Neuro-Ophthalmology, Genetics; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, – 2010. – p.1-9.
2. Larionova, O.V. The Modern View on the Epidemiology and Etiopathogenesis of Concomitant Strabismus / O.V.Larionova, L.V.Dravitsa // Problemy Zdorov'ya i Ekologii, – 2019. Jul-Sep; 61(3), – p.12-17.
3. Marsh, I.B. We need to pay heed to the psychosocial aspects of strabismus // Eye, – 2015. 29, – p.238-240.
4. Menon, V. Study of the Psychosocial Aspects of Strabismus / V.Menon, J.Saha, R.Tandon [et al.] // Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus, – 2013. 39(4), – p.203-208.
5. Larionova, O.V. The Modern View on the Epidemiology and Etiopathogenesis of Concomitant Strabismus / O.V.Larionova, L.V.Dravitsa // Health and Ecology Issues, – 2019. (3), – p.12-17.
6. Dohlman, J.C. The Impact of Strabismus on Psychosocial Equity / J.C.Dohlman, D.G.Hunter, G.Heydari // Semin Ophthalmol., – 2023. Jan; 38(1), – p.52-56.
7. Lee, Y.H. Association of Strabismus With Mood Disorders, Schizophrenia, and Anxiety Disorders Among Children / Y.H.Lee, M.X.Repka, M.F.Borlik [et al.] // JAMA Ophthalmol., – 2022. 140(4), – p.373-381.
8. Mojon-Azzi, S.M. Strabismus and discrimination in children: are children with strabismus invited to fewer birthday parties? / S.M.Mojon-Azzi, A.Kunz, D.S.Mojon // Br. J. Ophthalmol., – 2011. 95(4), – p.473-476.
9. Archer, S.M. Social and emotional impact of strabismus surgery on quality of life in children / S.M.Archer, D.C.Musch, P.A.Wren [et al.] // JAAPOS, – 2005. 9(2), – p.148-151.
10. Durnian, J.M. The psychosocial aspects of strabismus: correlation between the AS-20 and DAS59 quality-of-life questionnaires / J.M.Durnian, M.E.Owen, I.B.Marsh // JAAPOS, – 2009. 13(5), – p.477-480.
11. Birmaher, B. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): a replication study / B.Birmaher, D.A.Brent, L.Chiappetta [et al.] // Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, – 1999. 38(10), – p.1230-1236.
12. Hale, W.W. A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) / W.W.Hale, E.Crocetti, A.W.Raaijmakers Quinten [et al.] // Journal of Child Psychology and Psychiatry, – 2011. 52(1), – p.80-90.

13. Angulo, M. Psychometrics of the Screen for Adult Anxiety Related Disorders (SCAARED)- A New Scale for the Assessment of DSM-5 Anxiety Disorders" / M.Angulo, B.T.Rooks, M.K.Gill [et al.] // Psychiatry Research, – 2017. 253, – p.84-90.
14. Cheng, B.T. Association of Pediatric Strabismus and Functional Impairment: A Cross-sectional Nationwide Analysis / B.T.Cheng, A.B.Kim // J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus, – 2023. 60(4), – p.268-276

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Агаева Т.М., Насруллаева Н.А.

Сбор и обработка материала: Агаева Т.М., Насруллаева Н.А.

Статистическая обработка данных: Агаева Т.М., Мирзоева Т.Х.

Написание текста: Агаева Т.М., Насруллаева Н.А.

Редактирование: Агаева Т.М., Насруллаева Н.А., Мирзоева Т.Х.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**Для корреспонденции:**

Насруллаева Наида Ариф кызы, доктор философии по медицине, врач-невролог поликлинического отделения Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

E-mail: nnaida@mail.ru