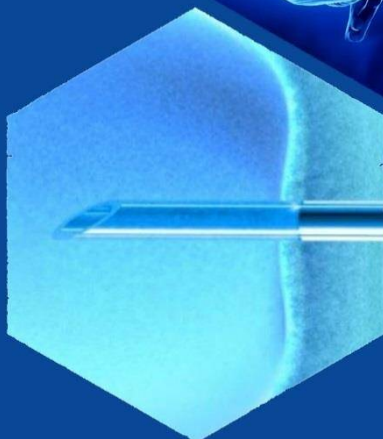
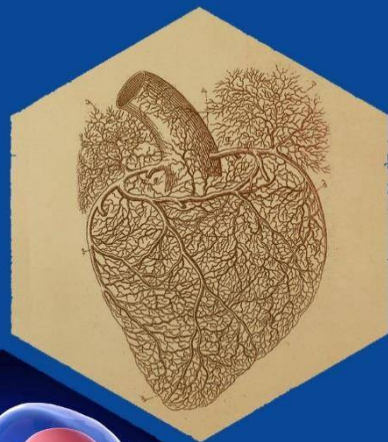


ISSN: 2181-0664
DOI: 10.26739/2181-0664
www.tadqiqot.uz

UZBEK MEDICAL JOURNAL

Volume 8, Issue



2026

ЎЗБЕК ТИББИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 1 СОН

УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 8, НОМЕР 1

UZBEK MEDICAL JOURNAL
VOLUME 8, ISSUE 1



ТОШКЕНТ-2026

ЎЗБЕК ТИББИЁТ ЖУРНАЛИ

УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ | UZBEK MEDICAL JOURNAL

№1 (2026)

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Мадазимов Мадамин Муминович
Ректор Андижанского Государственного
медицинского института, д.м.н., профессор
кафедры факультетской и госпитальной
хирургии

Тахрият раиси:
Председатель редакционной коллегии:
Chairman of the editorial Board:

Алексеев Андрей Анатольевич
Директор ожогового центра НМИЦ хирургии
им. В.Вишневского, главный комбустиолог
Министерства здравоохранения России, д.м.н.,
профессор.

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Салахитдинов Камалиддин Зухриддинович
доцент, д.м.н. кафедры факультетской и
госпитальной хирургии Андижанского
Государственного медицинского института

Маъсул котиб:
Ответственный секретарь:
Executive Secretary:

Досина Маргарита Олеговна
в.н.с. ГНУ "Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси", к.б.н., председатель Совета
молодых ученых Отделения медицинских наук НАН Беларуси

ТАХРИЙИ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ

Хужамбердиев Мамазоир Ахмедович
д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии
Андижанского Государственного медицинского института

Привалова Ирина Леонидовна
д.б.н., профессор кафедры нормальной физиологии
Курского государственного медицинского университета,
заведующая лабораторией физиологии висцеральных систем
НИИ физиологии (Курск)

Гаврилова Елена Анатольевна
д.м.н., профессор, заведующая кафедрой лечебной
физикультуры и спортивной медицины Северо-западного
государственного медицинского университета им. И.И.
Мечникова (Санкт-Петербург)

Чурганов Олег Анатольевич
д.п.н., профессор кафедры ЛФК и спортивной медицины
Северо-Западного государственного
медицинского университета им. И.И. Мечникова (Санкт-
Петербург)

Салахитдинов Зухриддин Салахитдинович
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ВОП №1,
Андижанского государственного медицинского института

Рябчиков Денис Анатольевич
д.м.н., в.н.с. онкологического отделения хирургических
методов лечения ФГБУ "НМИЦ
онкологии им. Н.Н. Блохина" Минздрава России

Гулямов Суръат Саидвалиевич
д.м.н., профессор кафедры оториноларингологии, детской
оториноларингологии, стоматологии
Ташкентского педиатрического медицинского института

Тереза Магалхайз
профессор, заведующая кафедрой Судебной медицины
государственного университета Порту (Португалия)

Юлдашев Илхом Рузиевич
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Аллергологии,
иммунологии, микробиологии
Ташкентского педиатрического медицинского института

Хамраев Абдурашид Журакулович
д.м.н., профессор кафедры госпитальной детской хирургии,
Ташкентского педиатрического медицинского института

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Рузиев Шерзод Ибодуллаевич

д.м.н., доцент кафедры судебной медицины и медицинского права Ташкентского педиатрического медицинского института

Якубова Олтиной Абдуганиевна

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии, неонатологии факультета повышения квалификации и переподготовки врачей Андижанского государственного медицинского института

Бабич Светлана Михайловна

доцент, заведующая кафедрой социальной гигиены Андижанского государственного медицинского института

Цеомашко Наталья Евгеньевна

д.б.н, с.н.с., заведующая отделом медико-генетических исследований МНИЛ Ташкентской медицинской академии

Хамраева Лола Салимовна

доцент, к.м.н. кафедры офтальмологии, детской офтальмологии Ташкентского педиатрического медицинского института

Усманходжаева Адиба Амирсаидовна

доцент, к.м.н., заведующая кафедрой Народной медицины, реабилитации и физической культуры Ташкентской медицинской академии

Шарипова Фарида Камильевна

к.м.н., доцент кафедры психиатрии, наркологии и детской психиатрии, медицинской психологии, психотерапии Ташкентского педиатрического медицинского института

Бузруков Батир Тулкунович

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии, детской офтальмологии Ташкентского педиатрического медицинского института

Туйчиев Галибжан Урмонжонович

к.м.н., доцент, заведующий кафедрой детской хирургии, детской анестезиологии-реаниматологии с курсом офтальмологии и стоматологии факультета усовершенствования и переподготовки врачей АГМИ

Маматхужаева Гулнора Нажмитдиновна

доцент, к.м.н. кафедры Офтальмологии Андижанского Государственного медицинского института

Каримова Зиёда Кушбаевна

доцент, к.м.н. кафедры Аллергологии, клинической иммунологии, микробиологии Ташкентского педиатрического медицинского института

Саидходжаева Саида Набиевна

доцент, Phd кафедры неврологии, детской неврологии и медицинской генетики Ташкентского педиатрического медицинского института

Усманова Шоира Равшанбековна

Тошкент давлат стоматология институти госпитал терапевтик стоматология кафедраси доценти

Расулова Нодира Алишеровна

доцент кафедры педиатрии и общей практики ФПДО Самаркандский государственный медицинский университет

Махмудова Лола Иззатилоевна

Бухарский Государственный медицинский институт

Адизова Дилнавоз Ризокуловна

Бухарский государственный медицинский институт

Тахирова Камолахон Абборовна

доцент кафедры Ташкентского государственного стоматологического института

Камилова Адиба Закиржановна

Ташкентский государственный стоматологический институт

Убайдуллаева Нигора Ильясовна

Ташкентский государственный стоматологический институт

Юлдашева Насиба Алишеровна

Ташкентской государственный Стоматологический институт

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. CLINICAL AND ANAMNESTIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS AFTER MENISCECTOMY	5
Latipov Ulmasjon Shaykhiddinovich, Yusupov Shukhrat Abdurassulovich	
2. MODERN METHODS FOR DIAGNOSING HEREDITARY EYE DISEASES IN THE SURXONDARYO REGION.	14
Maxmudov Nazar Xodjanazarovich	
3. PATHOGENESIS OF HICCUPS IN CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES	22
Khushvakova Nilufar Zhurakulovna, Xamidova Farida Muminovna, Buriyeva Dilnoz Bakhridinovna	
4. ADAPTATION OF DIET NO. 5 BY M. I. PEVZNER TO TRADITIONAL UZBEK CUISINE IN THE POSTOPERATIVE PERIOD	27
Akbarov Mirshavkat Miralimovich	
5. ASSESSMENT OF ANXIETY LEVELS IN PATIENTS WITH TMJ DISC DISPLACEMENTS	32
Nuritdinov Ulugbek Akbarovich Fattakhov Ravshan Abdurashidovich Khasanova Lola Emilevna Khamidova Dilbar Avdunovna	
6. FEATURES OF THE ORAL MICROBIOCENOSIS IN APHTHOUS STOMATITIS	37
Yuldasheva Nasiba Alisherovna Omonova Shodiyona Farxod qizi	
7. TRANSFORMATION OF MEDICAL PRACTICE AND HEALTHCARE INFRASTRUCTURE DURING THE FIVE-YEAR COVID-19 GLOBAL CHALLENGE	41
Xusanov Anvar Mirzakbarovich Alimova Khilola Pulatovna	
8. CHRONIC GINGIVITIS IN PUBERTAL PATIENTS BASED ON CLINICAL AND MORPHOLOGICAL PARAMETERS	51
Karimova A.P., Makhsetbayev D.P., Kholmatova N.N., Yuldasheva N.A., Nugmanova U.T.	
9. TRANSFORMATION OF MEDICAL PRACTICE AND HEALTHCARE INFRASTRUCTURE DURING THE FIVE-YEAR COVID-19 GLOBAL CHALLENGE	64
Xusanov Anvar Mirzakbarovich, Alimova Khilola Pulatovna	
10. METHYLENE TETRAREDUCTASE POLYMORPHISM AS A RISK FACTOR FOR RETINAL VESSEL OCCLUSION	74
Kamilov Khalidjan Makhamadjanovich, Kasimova Munirakhon Sadikjanovna, Gavkhar Khusanovna Khamraeva, Farisa Shukhratovna Ishankhodjaeva	
11. RELEVANCE OF ENDOSCOPIC EXAMINATION, MORPHOLOGICAL FEATURES OF STOMACH CANCER WITH CONCOMITANT UTERINE ENDOMETRIOSIS	80
Khatamova Matlyuba	
12. ANALYSIS OF THE RESULTS OF COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH INTERMITTENT STRABISMUS	90
Kamilov Khalidjan Mahamadjanovich, Kasimova Munirahon Sadikjanovna, Khamraeva Gavkhar Khusanovna, Saydalieva Nodira Maxamatovna	

ANALYSIS OF THE RESULTS OF COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH INTERMITTENT STRABISMUS

<https://doi.org/10.5281/zenodo.23195735>**Kamilov Khalidjan Mahamadjanovich,**

Doctor of Medical Sciences,
Center for the Development of Professional
Qualifications of Medical Workers,
Head of Department of Ophthalmology

Kasimova Munirahon Sadikjanovna

Doctor of Medical Sciences,
Center for the Development of Professional
Qualifications of Medical Workers,
Professor of Department of Ophthalmology

Khamraeva Gavkhar Khusanovna,

Doctor of Medical Science, Center for the Development
of Professional Qualifications of Medical Workers,
Department of Ophthalmology. e-mail: gavhar08021982@mail.ru

Saydalieva Nodira Maxamatovna

Research Fellow, Department of Ophthalmology,
Center for Professional Qualification Development of Medical Workers

ABSTRACT

Background: Intermittent strabismus represents a complex binocular vision disorder characterized by occasional deviation of the visual axis of one eye.

Objective: To analyze the results of comprehensive treatment in patients with intermittent strabismus.

Material and Methods: A total of 98 children (155 eyes) with intermittent strabismus were observed between 2021 and 2025. Patients in the main study group were divided into three subgroups. Group 4 served as the comparison group (CG) and comprised 12 patients (18 eyes).

Results: Comparative analysis of treatment efficacy demonstrated that the highest proportion of full correction (orthophoria) was achieved in Group 1 (81.4%), indicating high efficiency of the modified technique in patients with intermittent exotropia of the divergence excess type. In Group 3, the orthophoria rate reached 69%, which also represents a favorable outcome. In the comparison group (Group 4), the proportion of fully corrected eyes was the lowest at 44.4%.

Conclusions: Simultaneous, phased, comprehensive intervention targeting various levels of the visual system—including surgical restoration of orthophoria, functional

therapy, and software-based computer programs for restoring binocular interaction—ensures the development of retinal binocular cooperation and promotes a stable therapeutic outcome.

Keywords: intermittent strabismus, treatment, computer software, type of vision, angle of deviation, binocular vision.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРИОДИЧЕСКИМ КОСОГЛАЗИЕМ

Камилов Халиджан Махамаджанович,

доктор медицинских наук,

заведующий кафедрой офтальмологии

Центра развития профессиональной квалификации

Медицинских работников

Касимова Мунирахон Садикжановна,

доктор медицинских наук,

профессор кафедры офтальмологии

Центра развития профессиональной квалификации

медицинских работников,

Хамраева Гавхар Хусановна,

доктор медицинских наук,

доцент кафедры офтальмологии

Центра развития профессиональной квалификации

медицинских работников, e-mail: gavhar08021982@mail.ru

Сайдалиева Нодира Махаматовна

Соискатель кафедры офтальмологии

Центра развития профессиональной квалификации

медицинских работников

Аннотация.

Актуальность. Периодическое косоглазие представляет собой сложное нарушение бинокулярного зрения, характеризующееся непостоянным отклонением зрительной оси одного глаза. **Цель исследования.**

Проанализировать результаты комплексного лечения больных с периодическим косоглазием. Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением в период с 2021 по 2025 год находились 98 ребенка (155 глаз) с периодическим косоглазием. Больные основной группы были разделены на 3 подгруппы. 4 - группу сравнения (ГС) составили 12 больных (18 глаз). **Результаты.** При сравнительном анализе эффективности лечения наибольшая доля полной коррекции (ортофории) достигнута в 1-й группе (81,4%), что свидетельствует о высокой эффективности применённой модифицированной методики у

пациентов с периодическим расходящимся косоглазием по типу эксцесса дивергенции. В 3-й группе доля ортофории составила 69%, что также является хорошим результатом. В группе сравнения (4-й) доля полностью скорректированных глаз оказалась наименьшей – 44,4%. **Выводы.** Одновременное поэтапно-комплексное воздействие на различные уровни зрительного анализатора, включающее хирургическое создание ортофорического положения глаз, проведение курса функциональной терапии и применение компьютерных программ для восстановления бинокулярного взаимодействия, обеспечивает развитие содружественной активности сетчаток обоих глаз и способствует достижению стабильного лечебного эффекта.

Ключевые слова: периодическое косоглазие, лечение, компьютерная программа, характер зрения, угол девиации, бинокулярное зрение.

DAVRIY G'ILAYLIK BO'LGAN BEMORLARNI KOMPLEKS DAVOLASH NATIJALARINI TAHLIL QILISH

Komilov Xolidjan Mahamadjanovich,

tibbiyot fanlari doktori,

Tibbiyot hodimlarining kasbiy malakasini

rivojlantirish markazi, oftalmologiya kafedrasini mudiri

Qosimova Muniraxon Sadiqjonovna,

tibbiyot fanlari doktori,

Tibbiyot hodimlarining kasbiy malakasini

rivojlantirish markazi, oftalmologiya kafedrasini professori

Hamraeva Gavxar Xusanovna,

tibbiyot fanlari doktori,

Tibbiyot hodimlarining kasbiy malakasini

rivojlantirish markazi, oftalmologiya kafedrasini dotsenti,

e-mail: gavhar08021982@mail.ru

Saydalieva Nodira Maxamatovna

Tibbiyot hodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish

Markazi, oftalmologiya kafedrasini mustaqil izlanuvchisi

Xulosa. Davriy g'ilaylik - bu bir ko'zning ko'rish o'qining o'zgaruvchan og'ishi bilan tavsiflangan binokulyar ko'rishning murakkab buzilishi. **Maqsad.** Davriy g'ilaylikli bemorlarni kompleks davolash natijalarini tahlil qilish. **Materiallar va usullar.** Biz 2021 yildan 2025 yilgacha davriy g'ilaylikli 98 bolani (155 ko'z) kuzatdik. Asosiy guruhdagi bemorlar 3 ta kichik guruhga bo'lingan. To'rtinchi kichik guruh 12 bemordan (18 ko'z) iborat edi. **Natijalar.** Davolash samaradorligining qiyosiy

tahlilida 1-guruhda (81,4%) to'liq tuzatish (ortoforiya) eng yuqori ko'rsatkichiga erishildi, bu davriy g'ilaylik bilan og'rig'an bemorlarda yangi texnikaning yuqori samaradorligini ko'rsatadi. 3-guruhda ortoforiya darajasi 69% ni tashkil etdi. Taqqoslash guruhida (4-guruh) to'liq tuzatilgan ko'zlar darajasi eng past - 44,4% ni tashkil etdi. **Xulosa.** Ko'ruv analizatorning turli darajalariga bir vaqtning o'zida, bosqichma-bosqich, kompleks yondashuv, jumladan, ortoforik ko'z pozitsiyasini jarrohlik yo'li bilan yaratish, funktsional terapiya kursi va durbin o'zaro ta'sirini tiklash uchun kompyuter dasturlaridan foydalanish, ikkala ko'zda ham bir vaqtning o'zida retinal faollikning rivojlanishini ta'minlaydi va barqaror terapevtik ta'sirga hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: davriy g'ilaylik, davolash, kompyuter dasturi, ko'rish xususiyatlari, og'ish burchagi, binokulyar ko'rish.

INTRODUCTION

Intermittent exotropia is one of the most common clinical forms of pediatric strabismus and the predominant type of divergent deviation, particularly in Asian populations, where its prevalence is traditionally higher compared to esotropic forms. In modern literature, this condition is considered not merely an ocular alignment defect, but a complex sensorimotor disorder affecting fusion mechanisms, stereopsis, deviation control, and visual adaptation [1, 3, 4].

The pathophysiological basis of this condition lies in the impaired coordination of extraocular muscles and insufficiency of fusional reserves [6].

It is emphasized that the intermittent nature of the deviation does not preclude gradual decompensation accompanied by increased frequency of exodeviation manifestation, decline in binocular vision quality, and deterioration of daily visual functioning. Consequently, intermittent exotropia remains one of the most critical issues in pediatric ophthalmology [2, 5].

MAIN PART

OBJECTIVE

To analyze the results of comprehensive treatment of patients with intermittent strabismus.

MATERIAL AND METHODS

Between 2021 and 2025, 98 children (155 eyes) with intermittent strabismus were monitored. Patients in the main group were divided into three subgroups:

- **Group 1:** 28 children (43 eyes) diagnosed with intermittent exotropia of the divergence excess type;

- **Group 2:** 32 patients (52 eyes) diagnosed with intermittent exotropia of the convergence insufficiency type;
- **Group 3 (main group):** 26 children (42 eyes) diagnosed with basic intermittent exotropia;
- **Group 4 (Comparison Group, CG):** 12 patients (18 eyes).

All patients underwent comprehensive ophthalmological examinations.

All patients in Group 1 underwent surgical intervention. Patients in Group 2 received conservative treatment due to identified refractive errors. In Group 3, conservative management was applied for deviation angles up to 20 prism diopters (PD) with preserved fusional reserves; surgical intervention was performed for deviations of 25 PD or more. Group 4 (comparison group) received surgical treatment only, without post-operative computer-assisted visual training.

All patients in the main subgroups were subsequently prescribed exercises using custom-developed computer treatment software. The software architecture is modular and includes:

- **"House Builder" module:** Specialized for developing binocular visual functions.
- **"Circle in a Square" module:** Trains fixation accuracy and motor coordination of the extraocular system.
- **"Basketball" module:** Provides an interactive environment for stereoscopic vision training.
- **"Snake" module:** Trains smooth pursuit eye movements and develops binocular motor coordination.

Long-term treatment outcomes were evaluated at 10 days and 1 year post-treatment.

RESULTS AND DISCUSSION

Surgical treatment was performed in Group 1 (28 children, 43 eyes) with divergence excess type exotropia and in a subset of Group 3 (16 children, 32 eyes).

Group 1: Prior to treatment, all patients exhibited a deviation exceeding 10 PD. The largest proportion comprised cases with a deviation angle of 19–25 PD (62.7%, 27 eyes). Pronounced deviation of 26–35 PD was observed in 28% (12 eyes), and 35 PD or more in 9.3% (4 eyes). Following treatment, complete correction (orthophoria, 0 PD) was achieved in 81.4% of cases (35 eyes). A residual deviation of 0–10 PD persisted in 18.6% (8 eyes), corresponding to a minimal hypo-effect (Table 1).

Group 2: Prior to treatment, a minor deviation of 0–10 PD was present in 11.5% (6 eyes). The 11–18 PD angle predominated (61.5%, 32 eyes), and a deviation of 19–25 PD was identified in 27% (14 eyes). Post-treatment orthophoria was achieved in 77% of cases (40 eyes), with residual deviation of 0–10 PD recorded in 23% (12 eyes).

Group 3: Prior to treatment, all patients presented with a baseline deviation angle exceeding 10 PD. The 11–18 PD range was most frequent (69%, 29 eyes). Deviation of 19–25 PD was noted in 26% (11 eyes), and 26–35 PD in 5% (2 eyes). Post-treatment ocular alignment (0 PD) was achieved in 69% of cases (29 eyes), while 31% (13 eyes) retained a residual deviation of 0–10 PD.

Table 1. Dynamics of Deviation Angle in Children with Intermittent Strabismus During Comprehensive Treatment

Deviation	Group 1 (n=43)		Group 2 (n=52)		Group 3 (n=42)		Group 4 / CG (n=18)	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
0 PD (Orthophoria)	—	35 (81.4%)	—	40 (77.0%)	—	29 (69.0%)	—	8 (44.4%)
0 – 10 PD	—	8 (18.6%)	6 (11.5%)	12 (23.0%)	—	13 (31.0%)	—	10 (55.6%)
11 – 18 PD	—	—	32 (61.5%)	—	29 (69.0%)	—	—	—
19 – 25 PD	27 (62.7%)	—	14 (27.0%)	—	11 (26.0%)	—	14 (77.7%)	—
26 – 35 PD	12 (28.0%)	—	—	—	2 (5.0%)	—	3 (16.7%)	—
≥ 35 PD	4 (9.3%)	—	—	—	—	—	1 (5.6%)	—

In Group 4 (Comparison Group, n = 18 eyes), all patients initially had deviations exceeding 10 PD. The 19–25 PD angle predominated (77.7%, 14 eyes); 26–35 PD was observed in 16.7% (3 eyes), and ≥35 PD in 5.6% (1 eye). Post-treatment orthophoria was achieved in only 44.4% of cases (8 eyes), while 55.6% (10 eyes) retained residual deviation of 0–10 PD.

Comparative analysis demonstrated that the highest proportion of full correction (orthophoria) was achieved in Group 1 (81.4%), confirming high efficacy of the modified technique in patients with divergence excess intermittent exotropia. In Group 3, orthophoria reached 69%. In contrast, Group 4 yielded the lowest orthophoria rate (44.4%), emphasizing the advantages of surgical management combined with the proposed modification and computer-assisted rehabilitation.

Maximum treatment efficacy was observed at the 1-year follow-up, where the cumulative proportion of patients with orthophoria across the three main groups reached 86.8%, underscoring the importance of long-term monitoring for stabilizing outcomes.

Application of comprehensive therapy in combination with subsequent pleoptic treatment led to an increase in visual acuity. Orthoptic-diploptic therapy facilitated stable bifoveal fusion. Against the background of restored bifoveal fusion, gradual recovery of full binocular vision occurred.

Data presented in Table 2 illustrate the dynamics of the nature of vision (sensory state) before and after comprehensive treatment. Before therapy, simultaneous vision predominated across all groups (ranging from 55.8% in Group 1 to 61.5% in Group 2), which is typical for strabismic patients. Monocular vision was less common (27% in Group 2 to 35.7% in Group 3), and binocular vision was recorded in a limited number of patients (5.5% in Group 4 to 14% in Group 1).

Following comprehensive treatment, marked positive dynamics were observed in the main groups, characterized by a significant increase in patients with restored binocular vision alongside a decline in simultaneous and monocular vision. The most pronounced results were obtained in Groups 2 and 3, where binocular vision recovery reached 80.7% and 80.9%, respectively, accompanied by a sharp decrease in simultaneous vision (to 7.7% and 7.1%) and monocular vision (to 11.5% and 11.9%).

Table 2. Dynamics of the Nature of Vision Before and After Comprehensive Treatment

Groups	Simultaneous		Monocular		Binocular	
Groups	Pre (%)	Post (%)	Pre (%)	Post (%)	Pre (%)	Post (%)
Group 1 (n=43)	24 (55.8%)	10 (23.2%)	13 (30.2%)	8 (18.6%)	6 (14.0%)	25 (58.0%)
Group 2 (n=52)	32 (61.5%)	4 (7.7%)	14 (27.0%)	6 (11.5%)	6 (11.5%)	42 (80.7%)
Group 3 (n=42)	24 (57.1%)	3 (7.1%)	15 (35.7%)	5 (11.9%)	3 (7.1%)	34 (80.9%)
Group 4 / CG (n=18)	11 (61.0%)	9 (50.0%)	6 (33.3%)	5 (27.7%)	1 (5.5%)	4 (22.2%)

Group 1 also showed positive dynamics; however, the degree of binocular function recovery was less pronounced compared to Groups 2 and 3: the proportion of binocular vision increased to 58.0%, while retaining higher rates of simultaneous and monocular vision. Group 4 (CG) demonstrated inferior outcomes: binocular vision was achieved in only 22.2% of patients, while simultaneous vision persisted in 50% and monocular in 27.7%.

Thus, the presented results indicate high clinical efficacy of comprehensive treatment regarding binocular function recovery, with optimal functional results achieved in Groups 2 and 3.

CONCLUSIONS

Simultaneous, phased, comprehensive intervention targeting various levels of the visual analyzer—including surgical restoration of orthophoria, functional orthoptic therapy, and the use of specialized computer programs for binocular restoration—ensures the development of retinal binocular cooperation and promotes long-term therapeutic stability.

LIST OF USED LITERATURE

1. Aznauryan I.E., Balasanyan V.O., Shpak A.A., Uzuev M.I. Results of surgical treatment of concomitant non-accommodative esotropia in children operated on using a new individual dosing scheme. *Russian Pediatric Ophthalmology*. 2019; 2: 10–15. (In Russ.)
2. Aznauryan I.E., Balasanyan V.O., Markova E.Yu., Popova N.A., Sidorenko E.I. Diagnosis and treatment of concomitant esotropia: a guide for ophthalmologists. Moscow: GEOTAR-Media; 2020. 64 p. (In Russ.)
3. Babadzhanova L.D., et al. Mixed form of strabismus in children. *Journal of Biomedicine and Practice*. 2021; 1(1): 126–131. (In Russ.)
4. Babadzhanova L.D., Makhmudova D.T., Musabaeva R.Sh., Mavlyanov M.Sh., Dusmukhamedov A.M., Allaberganov A.M. Clinical and diagnostic features and surgical treatment of Brown syndrome in children. *Journal of Biomedicine and Practice*. 2020; 4: 532–536. (In Russ.)
5. Bakutkin V.V. Hardware-assisted diagnosis of oculomotor disorders using a digital biomicroscopy software-hardware complex of the anterior eye segment. *Modern Technologies in Ophthalmology*. 2024; 4(56): 309. (In Russ.)
6. Gorbenko V.M., Zakharova I.A. Comparative characteristics of surgical approaches in strabismus treatment. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2020; 2: 595–599. (In Russ.)
7. Kamilov Kh.M., Kasimova M.S., Khamraeva G.Kh. Computer program for diagnosing children with intermittent strabismus. *Russian Pediatric Ophthalmology*. – Russia, 2025. – No. 3(53). – P. 47–51. (In Russ.)
8. Kamilov Kh.M., Kasimova M.S., Khamraeva G.Kh. Management strategy for children with intermittent strabismus. *Problems of Biology and Medicine*. – Samarkand, 2025. – No. 1(158). – P. 83–86. (In Russ.)

ЎЗБЕК ТИББИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 1 СОН

УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 8, НОМЕР 1

UZBEK MEDICAL JOURNAL
VOLUME 8, ISSUE 1

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000