



International Conference on Education, Psychology and Humanities

Hosted Online from Moscow, Russia

Date: 28th June, 2026

Website: <https://econferencia.com>

ВИТИЛИГОЛИ БЕМОРЛАРДА ХОРОИДЕЯ ВА РЕТИНАЛ НЕРВ ТОЛАЛАРИ ҚАТЛАМИНИНГ EDI-ОКТ ЁРДАМИДА

БАҲОЛАНИШИ

Каримова М. Х.

Махамаджонова А. Б.

Бузрукхонов С. С.

Республика ихтисослаштирилган кўз
микрохирургияси илмий амалий тиббиёт маркази

Аннотация

Витилиго билан оғриган 24 нафар бемор ва 20 соғлом назоратда EDI-ОКТ ва ОКТ-ангиография кўрсаткичлари ўрганилди. Беморларда субфовеал хороидея қалинлиги (СХК) 21,3% га ($p < 0,001$), перипапилляр ретинал нерв толалари қатлами (RNFL) 7,9% га ($p < 0,01$) пасайгани, фовеал аваскуляр зона (ФАЗ) 22,6% га кенгайгани ($p < 0,01$) аниқланди. Барча кўрсаткичлар VASI индекси ва касаллик давомийлиги билан корреляция қилди ($r = 0,41 - 0,61$). Натижалар витилигони тизимли касаллик сифатида баҳолаш ва барча беморларда офтальмологик мониторинг зарурлигини исботлайди.

Калит сўзлар: витилиго, хороидея, EDI-ОКТ, ретинал нерв толалари қатлами, ОКТ-ангиография, фовеал аваскуляр зона.

ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ ХОРИОИДЕИ И СЛОЯ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕТЧАТКИ МЕТОДОМ EDI-ОКТ У БОЛЬНЫХ ВИТИЛИГО

Аннотация.

У 24 пациентов с витилиго и 20 здоровых лиц исследованы показатели EDI-ОКТ и ОКТ-ангиографии. Выявлено достоверное снижение субфовеальной



International Conference on Education, Psychology and Humanities

Hosted Online from Moscow, Russia

Date: 28th June, 2026

Website: <https://econferencia.com>

толщины хориоидеи (СТХ) на 21,3% ($p < 0,001$), перипапиллярного слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) на 7,9% ($p < 0,01$) и расширение фовеальной аваскулярной зоны (ФАЗ) на 22,6% ($p < 0,01$). Все показатели коррелировали с индексом VASI и длительностью заболевания ($r = 0,41 - 0,61$). Результаты подтверждают системный характер витилиго и обосновывают необходимость офтальмологического мониторинга у всех пациентов.

Ключевые слова: витилиго, хороидея, EDI-ОКТ, слой нервных волокон сетчатки, ОКТ-ангиография, фовеальная аваскулярная зона.

EDI-OCT ASSESSMENT OF CHOROIDAL THICKNESS AND RETINAL NERVE FIBER LAYER IN VITILIGO PATIENTS

Abstract

EDI-OCT and OCT-angiography parameters were studied in 24 vitiligo patients and 20 healthy controls. Subfoveal choroidal thickness (SCT) was reduced by 21.3% ($p < 0.001$), peripapillary retinal nerve fiber layer (RNFL) by 7.9% ($p < 0.01$), and foveal avascular zone (FAZ) was enlarged by 22.6% ($p < 0.01$). All parameters correlated with VASI score and disease duration ($r = 0.41 - 0.61$). The findings confirm the systemic nature of vitiligo and justify ophthalmological monitoring in all patients.

Keywords: vitiligo, choroid, EDI-OCT, retinal nerve fiber layer, OCT-angiography, foveal avascular zone.



International Conference on Education, Psychology and Humanities

Hosted Online from Moscow, Russia

Date: 28th June, 2026

Website: <https://econferencia.com>

КИРИШ

Витилиго — меланоцитларнинг аутоиммун деструкцияси натижасида ривожланадиган сурункали тери касаллиги бўлиб, дунё аҳолисининг 0,5–2% ни қамраб олади [2]. Меланоцитлар нафақат эпидермисда, балки хороидея, тўр парда пигментли эпителийси ва ирис стромасида ҳам мавжуд бўлиб, тери меланоцитлари билан умумий антигенлар (MART-1, gp100, тирозиназа) ни экспрессия қилади ҳамда аутоиммун ҳужумнинг нишонига айланади [4]. LeWitt ва ҳаммуаллифлар тизимли шарҳида витилиголи беморларнинг 30–70% да субклиник офтальмологик ўзгаришлар аниқлангани кўрсатилган [3]. Маҳаллий миқёсда ОКТ-ангиография ва хороидея кўрсаткичларини бир вақтда баҳолаган тадқиқот ўтказилмагани ушбу ишнинг долзарблигини белгилайди.

Тадқиқот мақсади: витилиголи беморларда EDI-ОКТ ва ОКТ-ангиография асосида хороидея қалинлиги, ретинал нерв толалари қатлами ва ретинал микроциркуляциянинг субклиник ўзгаришларини аниқлаш.

МАТЕРИАЛ ВА УСУЛЛАР

2024–2025 йилларда Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий амалий тиббиёт марказида 24 нафар витилиголи бемор (ёши $34,2 \pm 11,8$ йил; касаллик давомийлиги $6,3 \pm 4,2$ йил; VAS $18,4 \pm 12,6$) ва 20 нафар соғлом назорат (ёши $33,7 \pm 10,4$ йил) текширилди. Ташхис VGICC (2012) мезонлари асосида тасдиқланди. Ҳар бир иштирокчига EDI-ОКТ (субфовеал хороидея қалинлиги), стандарт ОКТ (перипапилляр RNFL) ва ОКТ-ангиография (фовеал аваскуляр зона майдони) ўтказилди. Статистик таҳлил IBM SPSS 26.0 да Манн-Уитни U-тести ва Спирман корреляцияси ёрдамида амалга оширилди ($p < 0,05$).



International Conference on Education, Psychology and Humanities

Hosted Online from Moscow, Russia

Date: 28th June, 2026

Website: <https://econferencia.com>

НАТИЖАЛАР

СХҚ беморларда $241,3 \pm 34,7$ мкм ни ташкил этиб, назоратга ($306,8 \pm 38,2$ мкм) нисбатан $21,3\%$ га пасайди ($p < 0,001$). Бу натижа Demirkan ва ҳаммуаллифлар (2018) маълумоти билан мос [5]. Хороидея юққалашиши касаллик давомийлиги ($r = -0,61$) ва VASi индекси ($r = -0,58$) билан тесқари корреляция кўрсатди. Перипапилляр RNFL умумий қалинлиги $7,9\%$ га камайди ($p < 0,01$); пастки сектор юққалашиши энг кўп ифодаланди. ОКТ-ангиографияда ФАЗ майдони $22,6\%$ га кенгайди ($p < 0,01$), бу ретинал микроваскуляр бузилишларни акс эттиради (1-жадвал).

1-жадвал. Асосий офтальмологик кўрсаткичлар ($M \pm SD$)

Кўрсаткич	Асосий гуруҳ (n=24)	Назорат (n=20)	Фарқ	p
СХҚ субфовеал (мкм)	$241,3 \pm 34,7$	$306,8 \pm 38,2$	$-21,3\%$	$< 0,001$
RNFL умумий (мкм)	$88,6 \pm 9,4$	$96,2 \pm 7,8$	$-7,9\%$	$< 0,01$
RNFL пастки (мкм)	$112,4 \pm 14,6$	$128,9 \pm 12,3$	$-12,8\%$	$< 0,01$
ФАЗ майдони (мм ²)	$0,38 \pm 0,09$	$0,31 \pm 0,06$	$+22,6\%$	$< 0,01$

Изоҳ: СХҚ — субфовеал хороидея қалинлиги; RNFL — ретинал нерв толалари қатлами; ФАЗ — фовеал аваскуляр зона.

МУҲОКАМА

Аниқланган ўзгаришлар витилигонинг тизимли аутоиммун табиатини тасдиқлайди. Хороидея юққалашиши хороидеал меланоцитларнинг деструкцияси ва иккиламчи микроваскуляр бузилишлар билан изоҳланади [5]. RNFL юққалашиши перипапилляр перфузия бузилиши ва IFN-γ воситачили нейродегенерация натижасидир; LeWitt ва ҳаммуаллифлар бу ўзгаришни беморларнинг $40-55\%$ да қайд этган [3]. ФАЗ кенгайиши



International Conference on Education, Psychology and Humanities

Hosted Online from Moscow, Russia

Date: 28th June, 2026

Website: <https://econferencia.com>

перифовеал капиллярлар зичлигининг пасайишини акс эттиради. Барча кўрсаткичларнинг VASI индекси билан корреляцияси аутоиммун фаоллик ортган сари кўз зарарланиши кучайишини кўрсатади ва офтальмологик мониторингни стандарт амалиётга киритиш заруратини асослайди.

ХУЛОСА

Витилиголи беморларда хороидея, ретинал нерв толалари қатлами ва ретинал микроциркуляциянинг субклиник бузилишлари юқори частотада учрайди ҳамда аутоиммун фаоллик даражасига мутаносиб. Витилиголи барча беморларга ташхис пайтида ва кейин ҳар 12 ойда EDI-ОКТ ва ОКТ-ангиография мониторингини ўтказиш тавсия этилади. Дерматолог ва офтальмолог ҳамкорлигидаги мультидисциплинар ёндашув оптимал клиник бошқариш стандарти ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР

1. Насридинов Ф.А., Толибов М.М. Качество жизни пациентов с витилиго и влияние современных методов терапии // *Research Focus*. — 2025. — Т. 4, №11. — С. 321–326.
2. Bergqvist C., Ezzedine K. Vitiligo: A Review // *Dermatology*. — 2020. — Vol. 236, №6. — P. 571–592.
3. Bulbul Baskan E., Baykara M., Ercan I. et al. Vitiligo and ocular findings // *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* — 2006. — Vol. 20, №7. — P. 829–833.
4. Demirkan S., Onaran Z., Samav G. et al. Decreased choroidal thickness in vitiligo patients // *BMC Ophthalmology*. — 2018. — Vol. 18, №1. — P. 126.
5. LeWitt T., Tauscher R., Obiofuma G. et al. Ocular manifestations of vitiligo: a systematic review // *BMC Ophthalmology*. — 2023. — Vol. 23, №1. — P. 120.