

# Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(17)

2017 г.

## Учредитель

Государственное учреждение  
«Республиканский научно-  
практический центр  
радиационной медицины  
и экологии человека»

**Журнал включен в** Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования диссертационных исследований по медицинской и биологической отраслям науки (31.12.2009, протокол 25/1)

**Журнал зарегистрирован**  
Министерством информации  
Республики Беларусь,  
Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 07.04.17.  
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.  
Гарнитура «Times New Roman».  
Печать цифровая. Тираж 85 экз.  
Усл. печ. л. 21,48. Уч.-изд. л. 12,1.  
Зак. 44.

Издатель ГУ «Республиканский  
научно-практический центр  
радиационной медицины и  
экологии человека»  
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в КУП  
«Редакция газеты  
«Гомельская праўда»  
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

## Главный редактор, председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., доцент)

## Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора),  
В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беяковский  
(д.м.н., профессор), Н.Г. Власова (д.б.н., доцент, научный редактор),  
А.В. Величко (к.м.н., доцент), И.В. Веякин (к.б.н., доцент),  
В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), С.В. Зыблева (к.м.н., отв. секретарь),  
С.А. Игумнов (д.м.н., профессор), А.В. Коротаев (к.м.н., доцент),  
А.Н. Лызииков (д.м.н., профессор), А.В. Макарчик (к.м.н., доцент),  
С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент),  
И.А. Новикова (д.м.н., профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент),  
Э.А. Повелица (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент), И.П. Ромашевская  
(к.м.н.), М.Г. Русаленко (к.м.н.), А.Е. Силян (к.б.н.), А.Н. Стожаров  
(д.б.н., профессор), А.Н. Цуканов (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент)

## Редакционный совет

В.И. Жарко (зам. премьер-министра Республика Беларусь, Минск),  
А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск), С.С. Алексанин (д.м.н., профессор,  
Санкт-Петербург), Д.А. Базыка (д.м.н., профессор, Киев), А.П. Бирюков  
(д.м.н., профессор, Москва), Е.Л. Богдан (Начальник Главного управления  
организации медицинской помощи Министерства здравоохранения),  
Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва), А.Ю. Бушманов  
(д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва),  
Ю.Е. Демидчик (д.м.н., член-корреспондент НАН РБ, Минск), М.П. Захарченко  
(д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН,  
Москва), К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов  
(д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Г. Кручинский (д.м.н., Минск),  
Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.Л. Пиневиц (Минск), В.Ю. Рыбников  
(д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Ф.И. Тодуа (д.м.н., академик НАН  
Грузии, Тбилиси), Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), В.А. Филонюк  
(к.м.н., доцент, Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск), В.Е. Шевчук  
(к.м.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

## Технический редактор

С.Н. Никонович

**Адрес редакции** 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,  
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала  
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97  
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: [mbp@rcrm.by](mailto:mbp@rcrm.by)

© Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека», 2017

№ 1(17)

2017

# Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

## **Founder**

Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

Journal registration  
by the Ministry of information  
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

**ISSN 2074-2088**

**Обзоры и проблемные статьи**

- А.М. Кравченко, Е.Г. Малаева**  
Острая на хроническую печеночная недостаточность 6
- Е.Г. Попов, Г.Н. Фильченков, Т.И. Милевич, И.А. Чешик**  
Физиология стероид-транспортных белков крови (обзор) 13
- А.И. Свирновский, В.В. Пасюков, Д.В. Кравченко, Н.Ф. Федуро, О.В. Сергиевич, И.Б. Тарас, Э.Л. Свирновская**  
Клональная эволюция лейкозных клеток и химиорезистентность 24

**Медико-биологические проблемы**

- Е.Л. Богдан, А.Н. Стожаров, А.В. Рожко, И.В. Веялкин, С.Н. Никоневич, П.И. Моисеев, А.Е. Океанов**  
Анализ заболеваемости раком щитовидной железы в Республике Беларусь 29
- Г.Л. Бородина**  
Алгоритм медицинской реабилитации пациентов с саркоидозом органов дыхания 42
- Н.Г. Власова**  
Ранжирование территории радиоактивного загрязнения по плотности загрязнения, дозе облучения, соотношению доз внешнего и внутреннего облучения 50
- Н.Г. Власова, Л.А. Чунихин, Д.Н. Дроздов**  
Радиационная обстановка в Республике Беларусь 58
- Е.А. Дрозд**  
О факторах, оказывающих влияние на формирование дозы внутреннего облучения 64
- А.А. Морозова, Е.М. Кадукова**  
Научное обоснование и приоритеты создания специализированных пищевых продуктов для диетотерапии больных сахарным диабетом 2 типа 70

**Reviews and problem articles**

- A. Kravchenko, E. Malaeva**  
Acute on chronic liver failure 6
- E.H. Popoff, G.N. Filchenkov, T.I. Milevich, I.A. Cheshyk**  
Physiology of steroid-specific transport proteins in blood (review) 13
- A. Svirnovski, V. Pasiukov, D. Kravchenko, N. Feduro, O. Sergievich, I. Taras, E. Svirnovskaya**  
Clonal evolution of leukemia cells and chemoresistance 24

**Medical-biological problems**

- E.L. Bogdan, A.N. Stozharov, A.V. Rozhko, I.V. Veilkin, S.N. Nikonovich, A.E. Okeanov, P.I. Moiseev**  
Thyroid Cancer Incidence in the Republic of Belarus 29
- H.L. Baradzina**  
Algorithm of medical rehabilitation in pulmonary sarcoidosis patients 42
- N.G. Vlasova**  
Ranking the radioactive contaminated territory in density of soil contamination, dose, contribution to the dose of external and internal components 50
- N.G. Vlasova, L.A. Chounikhin, D.N. Drozdov**  
Radiation situation in Belarus 58
- E.A. Drozd**  
The individual doses of internal exposure as a function of occupational status of population living in radioactively contaminated territories 64
- A.A. Morozova, E.M. Kadukova**  
Scientific basis and priorities of the specialized food for diet therapy of patients of type 2 diabetes 70

<b>В.В. Шибельский, Т.Я Шевчук</b> Особенности физического развития мужчин зрелого возраста при действии неблагоприятных экологических условий	78	<b>V. Pshybelskyi, T. Shevchuk</b> Features anthropometric indices and physical development in men of mature age under adverse environmental conditions	
<b>А.П. Романюк, Т.Я. Шевчук</b> Особенности амплитудно-временных характеристик вызванных потенциалов у спортсменов во время концентрации внимания	85	<b>A. Romaniuk, T. Shevchuk</b> Features amplitude-time characteristics of evoked potentials in sportsmen during concentration attention	
<b>А.Л. Чеховский</b> Оценка радоноопасности некоторых населенных пунктов Лиозненского района	93	<b>A.L. Chekhovskij</b> Evaluation radon danger some settlements Liozno district	
<b>Л.Н. Эвентова, В.С. Аверин, А.Н. Матарас, Ю.В. Висенберг</b> Мониторинг доз внешнего облучения населения Республики Беларусь в отдалённом периоде после аварии на ЧАЭС	100	<b>L.N. Eventova, V.S. Averin, A.N. Mataras, Yu.V. Visenberg</b> External dose monitoring for population of Belarus in the remote period after the Chernobyl accident	

**Клиническая медицина****Clinical medicine**

<b>Р.В. Авдеев, А.С. Александров, Н.А. Бакунина, А.С. Басинский, А.Ю. Брежнев, И.Р. Газизова, А.Б. Галимова, В.В. Гарькавенко, А.М. Гетманова, В.В. Городничий, А.А. Гусаревич, Д.А. Дорофеев, П.Ч. Завадский, А.Б. Захидов, О.Г. Зверева, И.Н. Исакон, И.Д. Каменских, У.Р. Каримов, И.В. Кондракова, А.В. Куроедов, С.Н. Ланин, Дж.Н. Ловпаче, И.А. Лоскутов, Е.В. Молчанова, З.М. Нагорнова, О.Н. Онуфрийчук, С.Ю. Петров, Ю.И. Рожко, А.В. Селезнев, А.С. Хохлова, И.В. Шапошникова, А.П. Шахалова, Р.В. Шевчук</b> Структурно-функциональные диагностические критерии в оценке вероятности наличия подозрения на глаукому и начальной стадии глаукомы	105	<b>R.V. Avdeev, A.S. Alexandrov, N.A. Bakunina, A.S. Basinsky, A.Yu. Brezhnev, I.R. Gazizova, A.B. Galimova, V.V. Garkavenko, A.M. Getmanova, V.V. Gorodnichy, A.A. Gusarevitch, D.A. Dorofeev, P.Ch. Zavadsky, A.B. Zakhidov, O.G. Zvereva, I.N. Isakov, I.D. Kamenskikh, U.R. Karimov, I.V. Kondrakova, A.V. Kuroyedov, S.N. Lanin, Dzh.N. Lovpache, I.A. Loskutov, E.V. Molchanova, Z.M. Nagornova, O.N. Onufriychuk, S.Yu. Petrov, Yu.I. Rozhko, A.V. Seleznev, A.S. Khohlova, I.V. Shaposhnikova, A.P. Shahalova, R.V. Shevchuk</b> Structural and functional diagnostic criteria in assessing the probability of suspected glaucoma and the early-stage glaucoma	
<b>Т.В. Бобр, О.М. Предко, Н.А. Бурдоленко, Е.В. Пархомович</b> Особенности локализации и распространенность регматогенных периферических витреохориоретинальных дистрофий	118	<b>T.V. Bobr, O.M. Predko, N.A. Burdolenko, E.V. Parhomovich</b> Features of localization vitreochorioretinal of rhegmatogenous peripheral retinal degeneration	
<b>А.В. Воропаева, О.В. Карпенко, А.Е. Силин, Е.В. Бредихина, В.Н. Мартинков</b> Влияние полиморфизма генов IL-1 и IL-4 на развитие хронического гастрита и рака желудка	123	<b>A. Voropayeva, O. Karpenko, A. Silin, E. Bredikhina, V. Martinkov</b> Gene polymorphism influence of the IL-1 and IL-4I in the development of chronic gastritis and gastric cancer	

<b>Л.А. Державец</b> Информативность опухолевых маркеров для оценки степени распространённости рака мочевого пузыря	128	<b>L.A. Derzhavets</b> Performance of tumor markers for assessing bladder cancer spread	
<b>О.А. Иванцов, Н.Н. Усова, Т.М. Шаршакова</b> Приверженность к лечению и ожидаемая эффективность терапии пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения инсультных стационаров г. Гомеля	135	<b>O. A. Ivantsov, N.N. Usova, T.M. Sharshakova</b> Adherence to the treatment and the expected effectiveness of therapy patients with stroke in the Gomel hospitals	
<b>Н.Г. Кадочкина</b> Сравнительная клиническая эффективность карведилола и бисопролола в лечении ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом 2 типа	140	<b>N.G. Kadochkina</b> Comparative clinical efficacy of carvedilol and bisoprolol in the treatment of coronary heart disease within the patients with diabetes mellitus type 2	
<b>Л.И. Крикунова, В.И. Киселева, Л.С. Мкртчян, Г.П. Безяева, Л.В. Панарина, Л.В. Любина, И.А. Замулаева</b> Папилломавирусная инфекция у женщин, подвергшихся радиоактивному воздействию вследствие аварии на Чернобыльской АЭС	146	<b>L.I. Krikunova, V.I. Kiseleva, L.S. Mkrtychyan, G.P. Bezyaeva, L.V. Panarina, L.V. Lyubina, I.A. Zamulaeva</b> Papillomavirus infection in women exposed to radiation following the Chernobyl accident	
<b>А.С. Подгорная</b> Эффективность левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы и гистерорезектоскопической абляции эндометрия в лечении аденомиоза	154	<b>A.S. Podgornaya</b> Efficiency of levonorgestrel-releasing intrauterine system and hysteroresectoscopic endometrial ablation in adenomyosis treatment	
<b>С.В. Петренко, Т.В. Мохорт, Н.Д. Коломиец, Е.В. Федоренко, Е.Г. Мохорт, Б.Ю. Леушев, О.А. Бартошевич, Г.Е. Хлебович</b> Динамика йодного обеспечения и показателей тиреоидной системы в группах риска по йододефициту в сельских регионах Беларуси	163	<b>S.V. Petrenko, T.V. Mokhort, N.D. Kolomiets, E.V. Fedorenko, E.G. Mokhort, B.Y. Leushev, O.A. Bartoshevich, G.E. Chlebovich</b> Dynamic of iodine supplementation and thyroid system indexes in the iodine deficiency risk groups from rural areas	

### *Обмен опытом*

<b>Г.Я. Брук, А.А. Братилова, А.В. Громов, Т.В. Жеско, А.Н. Кадука, М.В. Кадука, О.С. Кравцова, И.К. Романович, Н.В. Титов, В.А. Яковлев</b> Развитие единой системы оценки и прогноза доз облучения населения, проживающего в реперных населенных пунктах приграничных территорий Союзного государства, пострадавших вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС	168
Правила для авторов	176

### *Experience exchange*

<b>G.Ya. Bruk, A.A. Bratilova, A.V. Gromov, T.V. Zhecko, A.N. Kaduka, M.V. Kaduka, O.S. Kravtsova, I.K. Romanovich, N.V. Titov, V.A. Yakovlev</b> Development of unified system for estimating and forecasting irradiation doses of population living in the reference settlements of the border areas of the Union State affected due to the Chernobyl accident	
---	--

## ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕГМАТОГЕННЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ВИТРЕОХОРИОРЕТИНАЛЬНЫХ ДИСТРОФИЙ

ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», Гомель, Беларусь

Наиболее частая локализация всех видов периферических витреохориоретинальных дистрофий была зарегистрирована в верхнем, верхне-наружном и нижнем отделах. Изолированные разрывы сетчатки наиболее часто локализовались в верхне-наружном (23,4%) и нижнем (18,8%) отделах. Эта же локализация наиболее часто регистрировалась при диагностике витреоретинального пучка, с максимальной локализацией в верхне-наружном отделе (24,4%). Наиболее «редкой» локализацией для всех видов дистрофий явился внутренний отдел. Периферическая витреохориоретинальная дистрофия как с разрывами так и без разрывов преимущественно локализовались на крайней периферии – в 72,7% случаях. Преимущественная локализация регматогенных периферических дистрофий на крайней периферии требует от офтальмологов тщательного осмотра глазного дна с применением трехзеркальной линзы Гольдмана.

**Ключевые слова:** периферические дистрофии сетчатки, разрывы сетчатки

### Введение

Периферические дистрофии сетчатки постоянно находятся в центре внимания офтальмологов, так как являются основными причинами развития отслойки сетчатки. Актуальность проблемы заболевания сетчатки заключается в том, что 90-95% информации об окружающем мире человек получает через орган зрения. Периферическая дистрофия сетчатки – заболевание, причиной развития которого могут быть: воспалительные заболевания глаз, черепно-мозговые и травмы органа зрения, гипертоническая болезнь, атеросклероз, диабет, интоксикации, перенесённые инфекции, наследственные факторы, увеличение передне-заднего размера глазного яблока и др. Среди факторов, предрасполагающих к формированию дистрофии, следует выделить эмбриологические, анатомические, биохимические, метаболические, гемодинамические и, конечно же, генетические. К наследственным изменениям сетчатки относятся аутосомальные регматогенные хориоретиногиалоидопатии:

дистрофия типа «след улитки», в какой-то мере «решетчатая» дистрофия. Одна из ведущих ролей в возникновении заболевания отводится нарушению кровоснабжения в периферических отделах сетчатки. Ухудшение кровотока приводит к нарушению обмена веществ в сетчатке и к появлению локальных функционально измененных участков, в которых сетчатка истончена. Возникновение дистрофий возможно в любом возрасте, с одинаковой вероятностью у мужчин и женщин. Однако доказано, что у пациентов с близорукостью периферические дегенеративные изменения сетчатки встречаются значительно чаще, так как при близорукости длина глаза увеличивается, в результате чего происходит растяжение его оболочек и истончение сетчатой оболочки на периферии. Суть этого патологического процесса заключается в ухудшении кровотока в локальных участках периферии сетчатки, что приводит к нарушению обмена веществ и к появлению дистрофических очагов [1-6].

Периферия сетчатки может быть определена как передняя часть сетчатки, ко-

торая начинается приблизительно в 3 мм кзади от экватора глаза (область выхода вортикозных вен) и оканчивается у зубчатой линии сетчатой оболочки. Периферическая зона сетчатки практически не видна при обычном стандартном осмотре глазного дна. Но именно на периферии сетчатки часто развиваются дистрофические процессы, которые опасны тем, что могут приводить к разрывам и отслойке сетчатки. Ретинальные дистрофии у пациентов с отслойкой сетчатки встречаются на пораженном глазу в 92-96% наблюдений, а на парном – в 74-84%. Частота отслойки сетчатки при асимптоматических разрывах колеблется от 0,4 до 31%. Периферические дистрофии сетчатки опасны тем, что они практически бессимптомны. Чаще всего их находят случайно при осмотре. Периферические дистрофии сетчатки принято подразделять на хориоидальные дистрофии (ПХРД), при которых в патологический процесс вовлекается сетчатка и сосудистая оболочка и витреохориоретинальные дистрофии (ПВХРД), при которых в патологический процесс кроме сетчатки и сосудистой оболочки вовлекается и стекловидное тело [7, 8].

Имеется множество классификаций первичных периферических дистрофий сетчатки. Большая их часть построена на локализации изменений на глазном дне. В настоящий момент наиболее часто используется деление периферических дистрофий на регматогенные и нерегматогенные [7].

Нерегматогенные: изменения типа «булыжная мостовая»; инеевидная дистрофия; периферическая перивазальная и диффузная гиперпигментация; микрокистозные изменения; периферические друзы сетчатки; периферическая хориоретинальная дистрофия. Регматогенные: «решетчатая»; «след улитки»; «белое без вдавления»; витреоретинальный пучок. При имеющихся изменениях в стекловидном теле, между им и сетчаткой могут формироваться тракции (тяжи, спайки). Такие спайки, одним концом присоединенные к истонченному участку сетчатой оболочки,

увеличивают во много раз риск разрывов, с последующей ее отслойкой [7-9].

**Целью** работы явилось установить наиболее частую локализацию регматогенных периферических витреохориоретинальных дистрофий.

### **Материал и методы исследования**

Исследовано 1343 пациентов (1907 глаз), имеющих вышеуказанную патологию и прошедших барьерную лазеркоагуляцию сетчатки вокруг патологических зон в 2016 году в кабинете лазерной микрохирургии глаза ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Из них 510 мужчин и 883 женщины. Средний возраст составил  $36,1 \pm 5,3$  лет, от 18 до 29 лет – 452 чел. (33,7%), от 30 до 39 – 274 чел. (20,4%), от 40 до 49 – 233 чел. (17,3%), от 50 до 59 – 189 чел. (14,1%), 60 и старше – 195 чел. (14,5%).

Всем пациентам проводилась циклоскопия (осмотр глазного дна с трех-зеркальной линзой Гольдмана) в условиях максимального медикаментозного мидриаза.

При осмотре глазного дна использовалось следующее деление сетчатки на зоны: задний полюс, средняя периферия, крайняя периферия. Периферические отделы сетчатки были разделены на следующие отделы: верхний (верх.), верхне-наружный (в/наруж.), верхне-внутренний (в/внутр.), внутренний (внутр.), нижне-внутренний (н/внутр.), нижний (нижн.), нижне-наружный (н/наруж.), наружный (наружн.).

### **Результаты исследования**

Периферические витреохориоретинальные дистрофии без разрывов у исследуемых пациентов были зарегистрированы в 1243 случаях, ПВХРД с разрывами – 455 случаев, разрывы без ПВХРД – 192 случая. Двустороннее поражение (ПВХРД на обоих глазах) у 564 пациентов.

«Решетчатая» дистрофия сетчатки составила 7,0%; по типу «следа улитки» – 15,2%, «белое без вдавления» – 8,0%, ви-

треоретинальные пучки – 36,2%, разрывы без ПВХРД – 10,0%, различные виды ПВХРД с разрывами 23,6%. Кроме того в 20 глазах ПВХРД была зарегистрирована в нескольких секторах.

«Решетчатая» дистрофия (Lattice degeneration) – особенно часто выявляется у лиц с отслойкой сетчатки. Обычно начинается в 12-14 лет. В возникновении решетчатой дистрофии играют роль наследственные факторы, а также сосудистые изменения в сетчатке. К данному виду дистрофии, как правило, ведет семейно-наследственная предрасположенность. По литературным данным «решетчатая» дистрофия значительно чаще встречается у мужчин и, обычно, выявляется на обоих глазах. При исследовании глазного дна, обнаруженная «решетчатая» дегенерация выглядит словно ряд узких белых, слегка ворсистых полос, составляющих фигуры, которые напоминают решетку или веревочную лестницу. Подобным образом выглядят облитерированные сосуды сетчатой оболочки. Между такими измененными сосудами, возникают красновато-розовые очаги истончения сетчатки, а также кисты и разрывы. Присутствуют характерные изменения пигментации – темные или более светлые пятна, пигментация вдоль сосудов. К краям дистрофии, фиксируется стекловидное тело, т.е. присутствуют «тракции» – тяжи, оттягивающие сетчатку, что легко приводит к разрывам ее. Эта дистрофия наиболее отслоечно опасна: частота развития разрывов – до 50%, отслойки сетчатки – до 9% [8-10].

При дегенерации по типу «следа улитки» (snailtrack degeneration) на сетчатке обнаруживаются белесые, слегка поблескивающие, штрихоподобные включения, которые имеют множество мелких истончений и перфорированных дефектов. Дегенеративные очаги имеют тенденцию сливаться, образуя лентовидные зоны, чей внешний вид напоминает след улитки. Этот тип дегенерации особенно склонен к формированию ретинальных разрывов и отслойки сетчатки. Причиной возникновения счита-

ют наследственность, а также сосудистые изменения. Решетчатая дистрофия по типу «след улитки» чаще всего диагностируется в возрасте 15-25 лет. Морфологические изменения локализуются на уровне внутренней пограничной мембраны сетчатки. Зональная диффузная хориоретинальная атрофия характеризуется образованием полных или неполных дефектов сетчатки в сочетании с рассеянной пигментацией глазного дна. В некоторых случаях в зоне дегенерации образуется цепь отверстий в сетчатке различных размеров. В зоне расположения витреоретинальной спайки, особенно в случаях сочетания с задней отслойкой стекловидного тела, образует большие клапанные разрывы [7-9].

«Белое без вдавления» (White without pressure) обычно представляет собой витреоретинальную спайку. На границе измененной и здоровой сетчатки появляются истончения и даже сквозные разрывы сетчатки [7-9].

Ретинальные пучки (tufts) – наличие в параоральной зоне измененных волокон СТ в виде полупрозрачных «тяжей, пучков», которые имеют выраженную фиксацию к сетчатке. Подобные изменения сетчатки в той или иной степени присутствуют в среднем у 15% пациентов с рождения. [6, 8].

Разрывы сетчатки (rhegma retina) – нарушение её целостности, как правило, приводят к её отслойке. Периферические разрывы сетчатки, исследуемые в данной работе, делились на: клапанные и дырчатые. Причиной клапанного разрыва может стать сращение сетчатки со стекловидным телом. Дырчатый разрыв сетчатки, как правило, локализуется в наиболее тонких отделах сетчатки. Причиной их служат дистрофические процессы, в частности, решетчатая дистрофия. Процесс может завершиться отслоением [7-11].

Выявленная локализация и количество случаев патологических процессов представлена в таблице.

Как следует из данных, представленных в таблице, наиболее частая локализация всех видов периферических витреохо-



**Таблица – Локализации различных видов регматогенных ПВХРД**

Тип ПВХРД	Локализация процесса							
	верх	в/наруж	в/внутр	нижн	н/наруж	н/внутр	наружн	внутр
Решетчатая, n=136	50	24	2	31	12	2	11	4
След улитки, n=292	84	41	12	89	25	11	24	6
Белое без вдавления, n=155	20	21	21	17	30	12	26	8
Витрео-ретиальный пучок, n=697	156	170	79	108	86	16	70	12
ПВХРД с разрывами, n=455	90	62	45	105	52	29	52	20
Разрывы, n=192	21	45	22	36	21	11	28	8

риоретинальных дистрофий без разрывов была зарегистрирована в верхнем, верхне-наружном и нижнем отделах (301 (24,2%), 247 (19,9%), 237 (19,1%) случаев соответственно). ПВХРД с разрывами так же имели наиболее частую локализацию в верхнем, верхне-наружном и нижнем отделах (90 (19,8%), 62 (13,6%), 105 (23,1%) случаев соответственно). Из периферических разрывов сетчатки в 88,2% диагностировались дырчатые. Изолированные разрывы (разрывы без ПВХРД) наиболее часто локализовались в верхне-наружном (23,4%) и нижнем (18,8%) отделах. Эта же локализация наиболее часто регистрировалась при диагностике витреоретинального пучка, с максимальной локализацией в верхне-наружном отделе (24,4%). Периферические витреохориоретинальные дистрофии как с разрывами так и без разрывов преимущественно локализовались на крайней периферии – в 72,7% случаях.

Наиболее «редкой» локализацией для всех видов дистрофий явился внутренний отдел.

В случае выявления регматогенной периферической витреохориоретинальной дистрофии или разрывов сетчатки проводится барьерная лазеркоагуляция, целью которого является профилактика отслойки сетчатки. Лазерная коагуляция проводится амбулаторно и хорошо переносится пациентами. Необходимо учитывать, что процесс образования спаек занимает некоторое время, поэтому после проведения лазерной коагуляции рекомендуется соблюдать щадящий режим, исключающий тяжелый физический труд, подъем на высоту, погружение под воду, занятия, связанные с ускорением, вибрацией и резкими движениями (бег, прыжки и т.д.) [9-11].

### Заключение

Наиболее частая локализация регматогенных периферических витреохориоретинальных дистрофий сетчатки: верхний, верхне-наружный, нижний отделы. Преимущественная локализация регматогенных ПВХРД на крайней периферии требует от офтальмологов тщательного осмотра глазного дна с применением трехзеркальной линзы Гольдмана.

### Библиографический список

1. Глазной кровоток парных глаз у больных с регматогенной отслойкой сетчатки и периферическими витреохориоретинальными дистрофиями / В.В. Нероев [и др.] // Российский офтальмологический журнал. – 2014. – Т. 7, №2. – С. 52-56.
2. Зуева, М.В. Структурно-функциональная организация клеток Мюллера: роль в развитии и патологии сетчатки / М.В. Зуева, И.В. Цапенко // Клиническая физиология зрения. Очерки. / под ред. проф. А.М. Шамшиновой. – М.: Научно-медицинская фирма МБН, 2006. – С. 128-191.
3. Эффективность витрэктомии при кистозном отеке макулярной области сетчатки, развившемся после фактоэмульсификации Ю.И. Рожко [и др.] // Современные технологии в офтальмологии. – 2014. – №1. – С. 89.
4. Морфофункциональные изменения макулярной области сетчатки при «сухой» форме возрастной макулодистрофии (обзор) / О.Н. Онуфрийчук [и др.] // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2013. – №3. – С. 123-130.
5. Рожко, Ю.И. Связь между томографическими параметрами сетчатки и зрительной функцией при диабетическом ма-

кулярном отеке / Ю.И. Рожко, Л.Н. Марченко // Офтальмология. Восточная Европа – 2011. – №4. – С. 34-42.

6. Бобр, Т. В. Влияние препарата трайкор на морфофункциональное состояние сетчатки у больных сахарным диабетом 2 типа / Т.В. Бобр, А.Н. Куриленко, Ю.И. Рожко // Офтальмология. Восточная Европа – 2010. – №3. – С. 82-84.

7. Заболевания глазного дна / Д.Д. Кански [и др.]; под ред. С. Э. Аветисова. – М.: МЕД-пресс-информ, 2008. – 424 с.

8. Бездетко, П.А. Периферические дистрофии сетчатки / П.А. Бездет-

ко // Офтальмология. Восточная Европа.– 2016. – Т.6, №4. – С.506-519.

9. Бойко, Э.В. Решетчатая дегенерация сетчатки / Э.В. Бойко, А.А. Суетов, Д.С. Мальцев // Вестник офтальмологии. – 2014. – Т. 2. – С. 77-82.

10. Blindbaek, S Prophylactic treatment of retinal breaks -a systematic review / S. Blindbaek, J. Grauslund // Acta Ophthalmol. – 2014. – 22. – P. 1-6.

11. Kreis, A.J. Prophylaxis for retinal detachment:evidence or eminence based? / A.J. Kreis, G.W. Aylward, T.J. Wolfensberger // Retina. – 2007. – Vol. 27, N4. – P. 468-472.

**T.V. Bobr, O.M. Predko, N.A. Burdolenko, E.V. Parhomovich**

#### **FEATURES OF LOCALIZATION VITREOCHORIORETINAL OF RHEGMATOGENOUS PERIPHERAL RETINAL DEGENERATION**

Peripheral retinal degeneration are always the center of attention of ophthalmologists as they are the main reasons for the development of retinal detachment. Currently the most often used division of peripheral degeneration to rhegmatogenous and not rhegmatogenous. The most frequent localization of all types of degeneration were found in upper, upper-outer and lower parts. The retinal breaks are most often localized in the upper outer and lower parts. All vituperations dystrophies of the retina as with gaps and without gaps mainly localized in the extreme periphery. The preferential localization of rhegmatogenous degeneration in the far periphery requires ophthalmologists thorough examination of the ocular fundus with application of three-mirror lens Goldman.

**Key words:** *peripheral retinal degeneration, retinal tears*

*Поступила: 28.02.17*