

Состояние супрацилиарного пространства при псевдоэксфолиативной глаукоме

Т.К. Ботабекова, Н.А. Алдашева, Э.К. Чуйкеева, Л.Д. Абышева

КазНИИ ГБ, Алматы, Казахстан

Резюме

Цель: изучить состояние супрацилиарного пространства (СЦП) у пациентов с псевдоэксфолиативной глаукомой (ПЭГ) методом ультразвуковой биомикроскопии (УБМ).

Методы: у пациентов с глаукомой изучено состояние структур переднего отрезка методом УБМ. В основную группу вошли пациенты с ПЭГ. Контрольную группу составили пациенты с открытоугольной глаукомой (ОУГ) без признаков псевдоэксфолиативного синдрома (ПЭС).

Результаты: в исследование включено 58 пациентов с глаукомой. В основную группу с ПЭГ вошло 33 пациента, в контрольную – 25. У пациентов с ПЭГ отмечаются достоверное расширение СЦП и снижение рефлективности цилиарного пространства. Степень снижения рефлективности цилиарного тела коррелирует со степенью выраженности ПЭС.

Заключение: полученные данные обосновывают проведение глубокой склерэктомии с целью дренирования СЦП для профилактики развития в послеоперационном периоде циклохориоидальной отслойки (ЦХО).

Ключевые слова: псевдоэксфолиативная глаукома, ультразвуковая биомикроскопия, супрацилиарное пространство.

Abstract

Condition of supraciliary space in patients with pseudoexfoliative glaucoma

Botabekova T.K., Aldasheva N.A., Chuikееva Ae. K., Abysheva L.D.

Kazan Scientific and research Institute of Eye Diseases, Almaty, Kazakhstan

Purpose: to study the condition of supraciliary space in patients with pseudoexfoliative glaucoma (PG) by ultrasound biomicroscopy.

Methods: Condition of the structures of anterior part of the eye in patients with glaucoma was studied by ultrasound biomicroscopy. Main group consisted of patients with PG, control one – of patients with POAG without pseudoexfoliative syndrome (PES).

Results: 58 patients with glaucoma were enrolled. The main group consisted of 33 patients, control one – of 25. In patients with PG there was statistically reliable enlargement of supraciliary space and decrease of its reflectivity found.

Degree of the decrease of the reflectivity correlated with the degree of the PES.

Conclusion: Acquired data proves the necessity for deep sclerectomy for supraciliary drainage and prophylaxis of ciliary and choroid detachment in postoperative period.

Key words: pseudoexfoliative glaucoma, ultrasound biomicroscopy, supraciliary space.

Актуальность. ПЭС ассоциируется с высокой вероятностью развития дистрофических изменений переднего отрезка, слабости связочного аппарата хрусталика, нарушений проницаемости гематофтальмического барьера, дисфункции роговичного эндотелия [1]. В офтальмохирургии ПЭС считается возможным источником ряда интра- и послеоперационных осложнений при хирургии глаукомы и катаракты. Наиболее распространенным является развитие ЦХО в раннем послеоперационном периоде после антиглаукоматозных операций. Одним из факторов, способствующих ее формированию, является нарушение микроциркуляции в сосудах хориоидеи, определены факторы риска, связанные с исходным состоянием антиоксидантной системы слезы [2]. Влияние исходного состояния супрацилиарного пространства (СЦП) на характер течения послеоперационного периода не изучено.

Цель: изучить состояние СЦП у пациентов с ПЭГ методом УБМ.

Методы. Состояние структур переднего отрезка изучено у 58 пациентов, в том числе у 33 – с ПЭГ. Контрольную группу составили 25 пациентов с ОУГ без признаков ПЭС. Всем пациентам планировалась комбинированная антиглаукоматозная операция. Возраст пациентов (49% мужчин, 51% женщин) колебался от 42 до 82 лет. В группах не было различий по полу или возрасту. Критерием

исключения из группы было наличие у пациентов признаков азиатской глаукомы (маленький передне-задний размер глаза, толстый хрусталик, мелкая передняя камера).

УБМ проводилась на аппарате VuMaxII (Sonomed, USA) с частотой ультразвукового излучения 35 и 50 МГц, глубиной сканирования 5 мм, разрешением 50 мкм.

В обеих группах изучались ширина и рефлективность СЦП в венечной части цилиарного тела в 1 мм от склеральной шпоры, а также в его плоской части в 3 мм от склеральной шпоры.

Результаты. При проведении УБМ у пациентов с ПЭГ отмечено скопление псевдоэксфолиативного (ПЭ) материала на хрусталике, радужке, цилиарном теле, цинновых связках, последние были растянуты, лизированы, склеены между собой. На рисунке 1 представлена УБМ картина переднего отрезка глаза с ПЭС III–IV степени.

На фоне включений большой интенсивности и акустической плотности визуализируется лизис волокон цинновой связки. Разрыв цинновой связки сопровождается характерными признаками: появлением сферофакии в зоне дефекта и увеличением экваториального угла между радужкой и передней капсулой хрусталика. Отмечается сокращение угла передней камеры, по данным УБМ уменьшена дистанция «трабекула – радужка» в зоне лизиса волокон цинновой связки.

При сопоставлении данных УБМ и биомикроскопии (БМ) отмечено, что сублюксации хрусталика выявляются чаще по картине УБМ. Результаты УБМ у пациентов 2 групп представлены в таблице 1.

Из данных, представленных в таблице 1, видно, что для ПЭГ больше характерна недиагностированная при БМ сублюксация хрусталика. Такая особенность объясняется частым отсутствием ириодонеза в результате ригидности радужной оболочки. Для выявления слабости цинновых связок может быть использована проба с пилокарпином. Расслабление цинновых связок в этом случае приводит к усилению факодонеза и клинической диагностике сублюксации.

При анализе УБМ картины зоны цилиарного тела мы обратили внимание на частый симптом разрежения и снижение рефлексивности плоской части цилиарного тела (рис. 2). Оценивался нами этот феномен по принципу «+», «-». При ПЭГ отмечено достоверно более частое наличие этого признака. Как правило, это сопровождается расширением СЦП, которое оценивалось нами в цифровом выражении в двух точках: в 1 и 3 мм от склеральной шпоры.

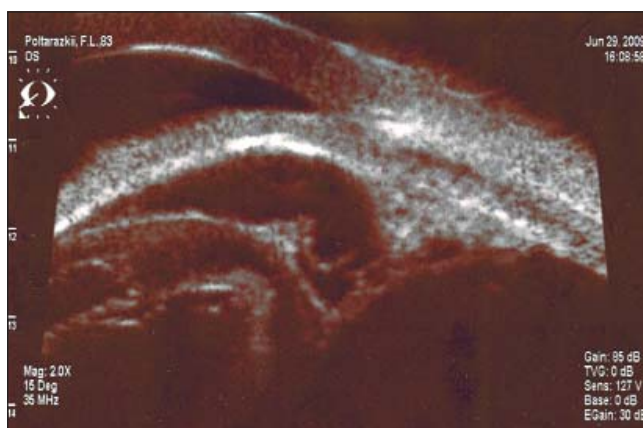


Рис. 1. Картина УБМ при ПЭГ (ПЭС III–IV степени)

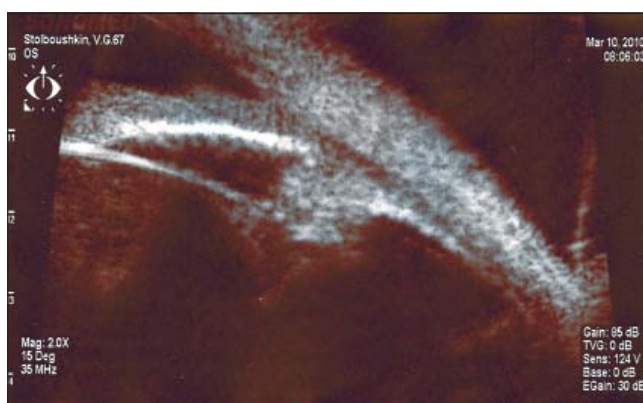


Рис. 2. Картина УБМ при ПЭГ.
Низкая рефлексивность цилиарного тела

Разница в показателях ширины СЦП при ПЭГ и ОУГ оказалась достоверной.

Предположив, что выявленные изменения – проявление дистрофических изменений, связанных с ПЭС, мы проанализировали эти показатели в зависимости от степени выраженности синдрома. При этом использовали классификацию ПЭС по Х.П. Тахчиди [3, 4]. Пациенты с ПЭГ в зависимости от выраженности ПЭС были поделены на подгруппы: ПЭГ с ПЭС I–II степени и ПЭГ с ПЭС III–IV степени.

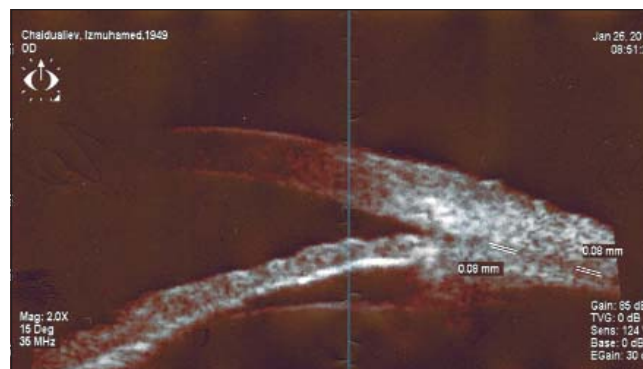


Рис. 3. Картина УБМ при глаукоме с ПЭС I–II степени.
Незначительное расширение супрацилиарного пространства

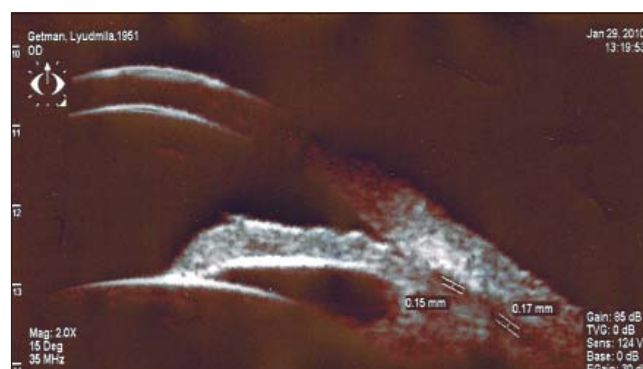


Рис. 4. Картина УБМ при глаукоме с ПЭС III–IV степени.
Значительное расширение супрацилиарного пространства

Таблица 2. Показатели ультразвуковой биомикроскопии глаза при псевдоэкзофолиативной глаукоме в зависимости от степени выраженности ПЭС

Показатель УБМ	ПЭС I–II (23 глаза)	ПЭС III–IV (10 глаз)
Длина цинновых связок, мм	0,5±0,03*	1,2±0,04
Наличие разрежения в <i>pars plana</i> , %	68	100
Ширина СЦП	0,07842±0,0002*	0,1341±0,0006
Примечание: * – достоверность по отношению к данным в группе с ПЭС III–IV (p<0,05)		

Таблица 1. Показатели ультразвуковой биомикроскопии у больных с псевдоэкзофолиативной и обычной открытоугольной глаукомой

Показатель УБМ		ПЭГ	ОУГ
Признаки сублюксации хрусталика, % (кол-во глаз):	– по данным БМ	24,2 (8)	8 (2)
	– по данным УБМ	39,3 (13)	12 (3)
Длина цинновых связок, мм		0,53±0,02*	0,31±0,01
Наличие разрежения в <i>pars plana</i> , %		78,8	16
Ширина СЦП, мм	в венечной зоне	0,1325±0,04*	0,075±0,04
	в плоской части	0,1225±0,04*	0,055±0,03
Примечание: * – достоверность по отношению к данным в контрольной группе (p<0,05)			

Поверхность цилиарного тела в зоне, обращенной к СЦП, имела низкую рефлексивность в обеих подгруппах, при этом картина УБМ отражала степень дистрофических изменений. Степень выраженности ПЭС в глазу коррелировала со степенью расширения СЦП (рис. 3, 4).

Максимальное расширение СЦП и снижение рефлексивности отмечены в глазах с ПЭС III–IV степени и при наличии сублюксации хрусталика.

Обсуждение. Гипоэхогенность тканей цилиарного тела в области, прилежащей непосредственно к СЦП, и расширение СЦП могут свидетельствовать о содержании большого количества жидкости в этих структурах.

ПЭС рассматривается как патология пигментных систем глаза, в частности, пигментного эпителия сетчатки, который играет роль помпы, регулирующей отток жидкости между хориоидеями и супрахориоидальным пространством. Нарушение этой функции предположительно является одной из причин скопления жидкости в супрахориоидальном пространстве.

Согласно литературным данным, риск развития ЦХО в послеоперационном периоде выше при ПЭС, что, возможно, связано с существующим расширением СЦП.

Полученные данные могут служить показанием к проведению глубокой склерэктомии с целью дренирования

СЦП у пациентов с ПЭС. Предлагаемая мера патогенетически обоснована для профилактики развития ЦХО в послеоперационном периоде.

Выводы. У пациентов с ПЭС имеют место достоверное расширение СЦП и снижение рефлексивности цилиарного пространства. Степень снижения рефлексивности цилиарного тела коррелирует со степенью выраженности ПЭС. Полученные данные обосновывают проведение глубокой склерэктомии с целью дренирования СЦП для профилактики развития ЦХО в послеоперационном периоде.

Литература

1. Ritch R. Exfoliation syndrome // *Curr. Opin. Ophthalmol.* 2001. Apr. Vol. 12. № 2. P. 124–130.
2. Курьшова Н.И. Псевдоэксфолиативный синдром и псевдоэксфолиативная глаукома: Учебно-методич. пособие. М., 2008. 64 с.
3. Тахчиди Х.П., Баринов Э.Ф., Агафонова В.В., Франковска-Герлак М., Сулаева О.Н. Патология глаза при псевдоэксфолиативном синдроме. М.: Офтальмология, 2010. 156 с.
4. Тахчиди Х.П., Егорова Э.В., Узунян Д.Г. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике патологии переднего сегмента глаза. М., 2007. 126 с.