



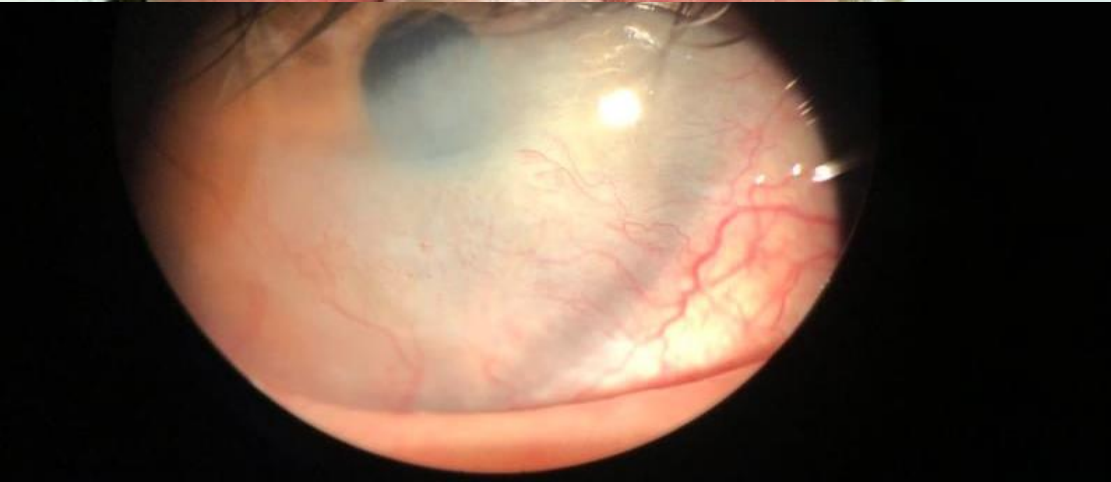
# ЯТРОГЕННА ИНСУФИЦИЕНЦИЯ НА ЛИМБАЛНИ СТВОЛОВИ КЛЕТКИ ПРИ ПАЦИЕНТ С ПЪРВИЧНА ОТКРИТОЪГЪЛНА ГЛАУКОМА



*Шангова К., Шихо Н., Манолова Я. д.м.  
Катедра Очни болести и зрителни науки - МУ Варна  
Специализирана болница по очни болести – Варна*

Хроничното приложение на антиглаукомни медикаменти при пациенти с първична откритоъгълна глаукома (ПОЪГ), които преди това са преминали антиглаукомно хирургично лечение, може да доведе до поява на *ятрогенна недостатъчност на лимбални стволови клетки* (ЛСК). Това състояние се дължи на загуба или нарушена функция на ЛСК, с което се компрометира бариерната функция на корнеосклералния лимб (КСЛ). В резултат на това възникват морфологични и функционални промени в предната очна повърхност (ПОП) с поява на корнеална, конюнктивална и лимбална дисфункция, които могат да доведат до слепота при най-тежките форми на инсуфициенция.

Токсичното въздействие на препаратите може да доведе до различни по степен субективни оплаквания като дискомфорт, дразнене, парене, сърбеж, влошено зрение, съзене и обективни промени свързани с нарушената стабилност и повишения осмоларитет на слъзния филм, водещи до епително увреждане на роговицата и конюнктивата. В последните години навлиза и терминът болест на предната очна повърхност (*OCULAR SURFACE DISEASE*), отнасящ се за редица състояния, при които настъпват характерни изменения в предната очна повърхност и структурите ѝ, като синдромът на сухото око, блефарити, дисфункция на Мейбомиевите жлези, изменения от токсични и термични фактори.



Пациентка на 77-годишна възраст постъпва за първи път в СБОБАЛ - Варна с тежка степен на дефицит на ЛСК, намалена прозрачност на роговицата в долните квадранти, паралимбална повърхностна неоваскуларизация предимно в долните квадранти, епителни дефекти, липидни отлагания в долната половина на роговицата и съмнения за медикаментозно предизвикана епидермолиза.

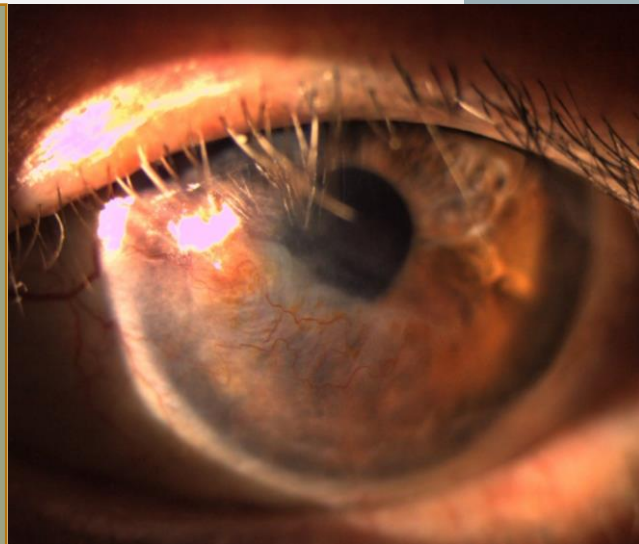
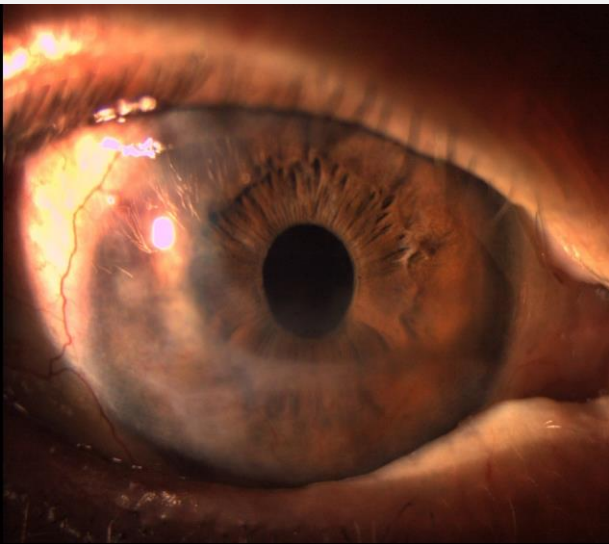
VOD=0,1 TOD=25.7 mmHg (Schiotz)

VOS=0,1. TOS=37.2 mmHg (Schiotz)

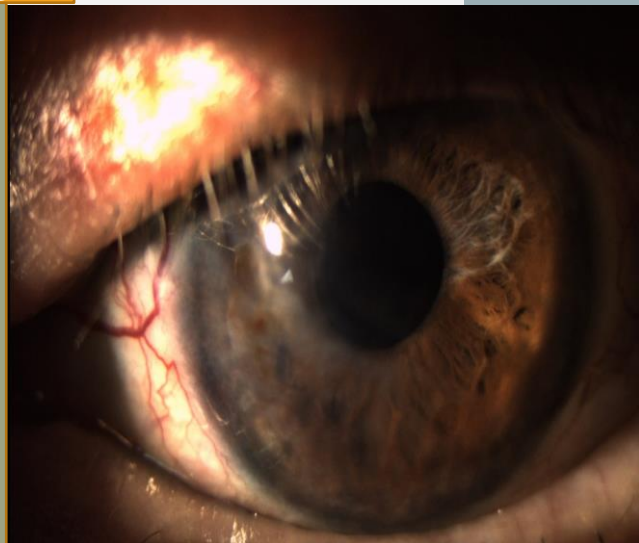
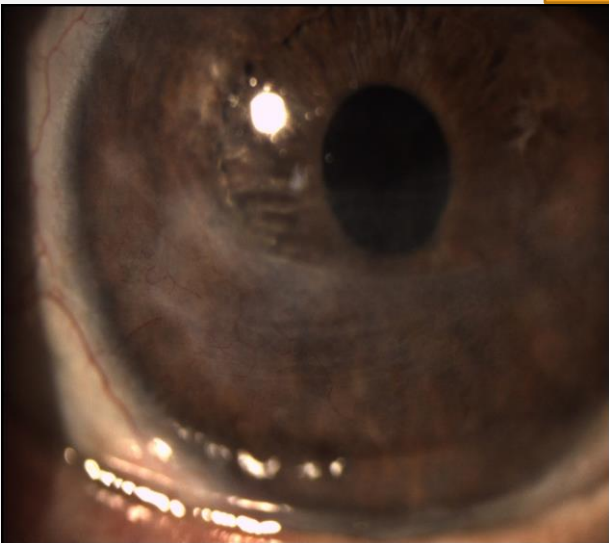
Преди 20 години - диагностицирана с ПОЪГ. Провеждала терапия с различни комбинации от антиглаукомни препарати поради неповлияване на ВОН или поява на реакция на свръхчувствителност.

Извършени са:

- Лазерна трабекулопластика на ляво око
- Трабекулектомия с иридектомия на ляво око
- Лазерна трабекулопластика на дясно око
- Циклофотокоагулация на ляво око
- Трансклерална диодна циклофотокоагулация - няколко месеца преди постъпването ѝ в СБОБАЛ – Варна



2019г.



2021г....до днес

### Лечебен подход:

- Трансплантация на AM-техника-onlay
- Анти-VEGF препарат субконюнктивално и интрастромално в зоната на неоваскуларизация на роговицата с последваща коагулация на неоваскуларните съдове.
- Поради неповлияване на ВОН - трабекулектомия с иридектомия на двете очи (реоперация на ЛО).

След проведено системно и локално лечение се установи подобрене на състоянието, зрителната острота и ВОН:

VOD=0,15      TOD=11.0 mmHg

VOS=0,25      TOS=13,5 mmHg

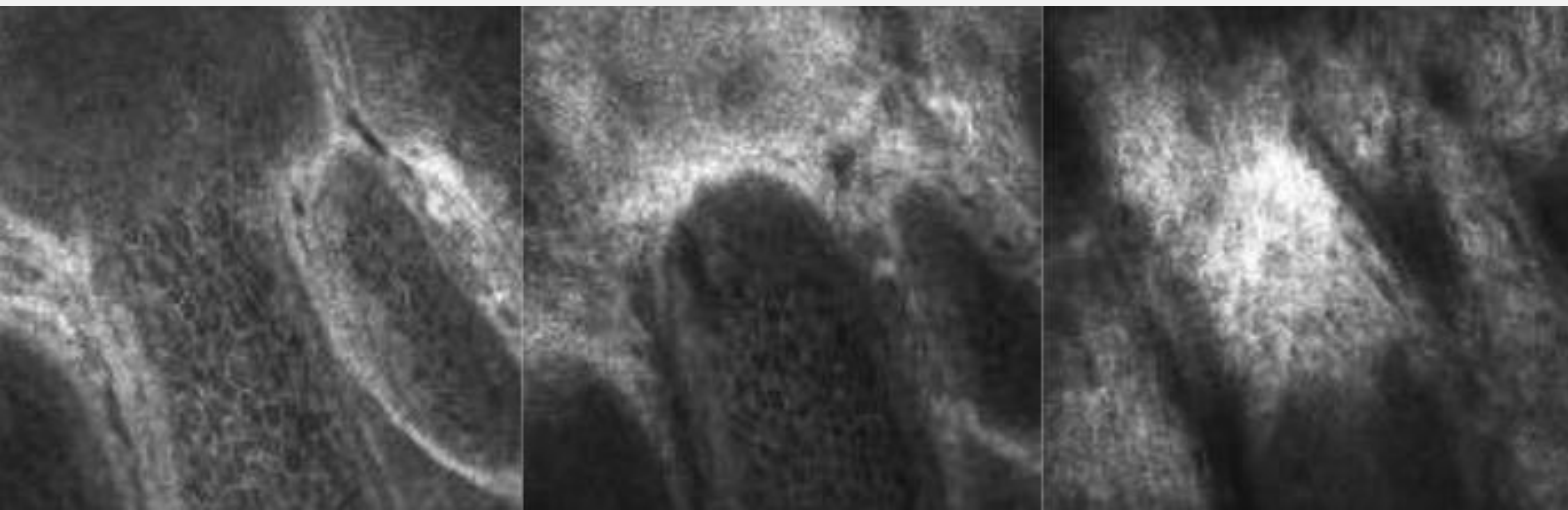


# ОБСЪЖДАНЕ

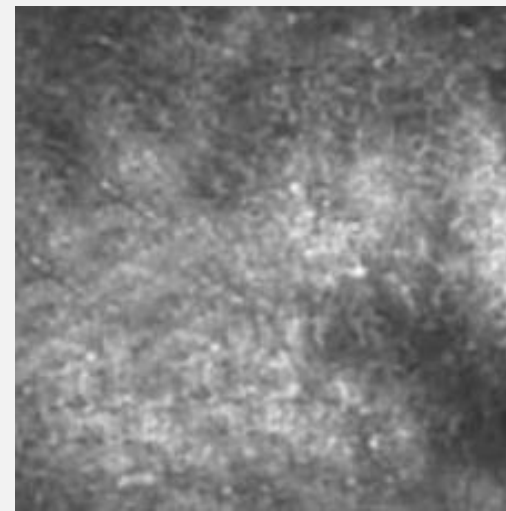
Промените в предната очна повърхност (ПОП) и придатъците се дължат предимно на инфламаторен отговор към консервантите, които се съдържат в антиглаукомните медикаменти, и се срещат по-често при пациенти на комбинирано лечение. Възпалителната реакция самостоятелно или комбинирано с алергична или токсична такава се считат за основния механизъм за възникване на промени в ПОП.

*In vivo* конфокалната микроскопия при пациенти с глаукома се използва за оценка на промените в предната очна повърхност и корнеосклералния лимб при дефицит на ЛСК. Установяват се значителни морфологични промени в корнеалните епителни клетки. Те са с по-големи размери, проминиращи ядра и неясно очертани граници. При тежък дефицит на лимбални стволови клетки се наблюдава неоваскуларизация на роговицата и промени в структурата на палисадите на Vogt.

In vivo конфокална микроскопия на очен лимб  
в норма



Лимбална зона с тежък дефицит на ЛСК и  
заличаване на нормалната морфология



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Продължителното приложение на антиглаукомни медикаменти води до повишен риск за поява на болест на предната очна повърхност и ятрогенна недостатъчност на лимбални стволови клетки. Тези промени се срещат по-често при пациенти на дългогодишна полимедикаментозна терапия или при приложение на препарати, съдържащи консерванти. От изключително важно значение е приложението на подходящ лекарствен продукт в зависимост от индивидуалните особености на всеки пациент. Освен проследяването на ВОН, компютърната периметрия и оптичната кохерентна томография важно е проследяването на промените в слъзния филм, предната очна повърхност и по-специално – лимбалната зона с помощта на *in vivo* конфокалната микроскопия. В последните години за подобряване на ефикасността и сътрудничеството се създадоха и редица препарати, които не съдържат консерванти, с което значително се намалява риска от нежелани странични реакции...