

Сущность радиальной кератотомия

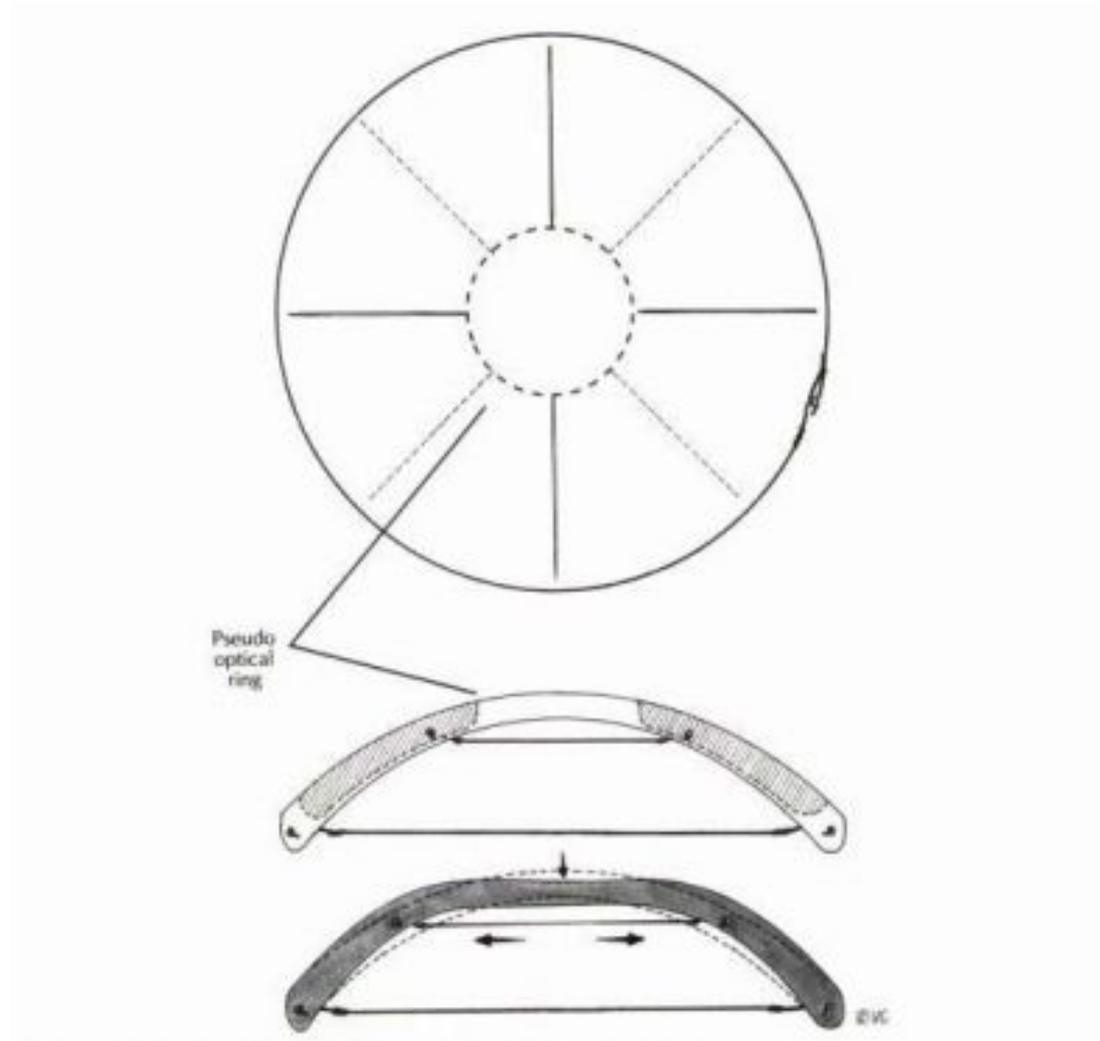
История

- Основу современной рефракционной хирургии заложил Федоров. Он установил закономерности для коррекции миопии. Также он разработал инструменты для проведения радиальной кератотомии



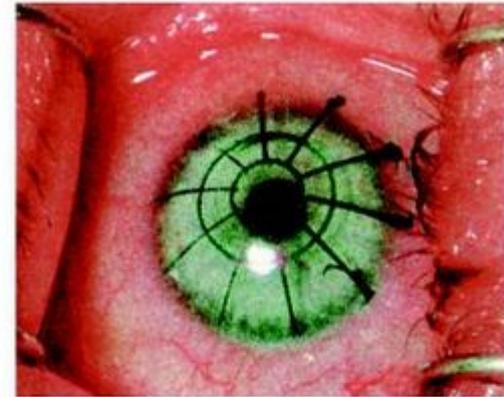
Принцип операции (1)

- Техника операции состоит в нанесении глубоких (на 90% толщины) радиальных надрезов роговицы на периферии с помощью специального алмазного ножа. Ослабленная надрезами периферическая часть роговицы выбухает под действием внутриглазного давления, а центральный отдел уплощается



Принцип операции (2)

- Диаметр центральной оптической зоны роговицы, которая остается без надрезов (3,2-4) мм, количество надрезов (4-12) и их глубину выбирает хирург с помощью компьютерной программы в зависимости от параметров глаза и возраста пациента.



Передняя радиальная керато-

Разметка линий для нанесения периферических радиальных надрезов роговицы при близорукости.



Уплотнение вершины роговицы после проведения периферических радиальных надрезов.

Техника выполнения Радиальной кератотомии.

- **Топическая анестезия**
- **Маркировка центра зрачка**
- **Маркировка центральной оптической зоны.**
- **Маркировка будущих надрезов**
- **Измерение толщины роговицы**
- **Установка длины ножа с помощью микрометра**
- **Калибровка длины ножа с помощью микроскопа.**
- **Удаление жидкости с поверхности роговицы (для немедленного обнаружения признаков перфорации)**
- **нанесение разрезов**
- **Очистка раневой поверхности**

Недостатки

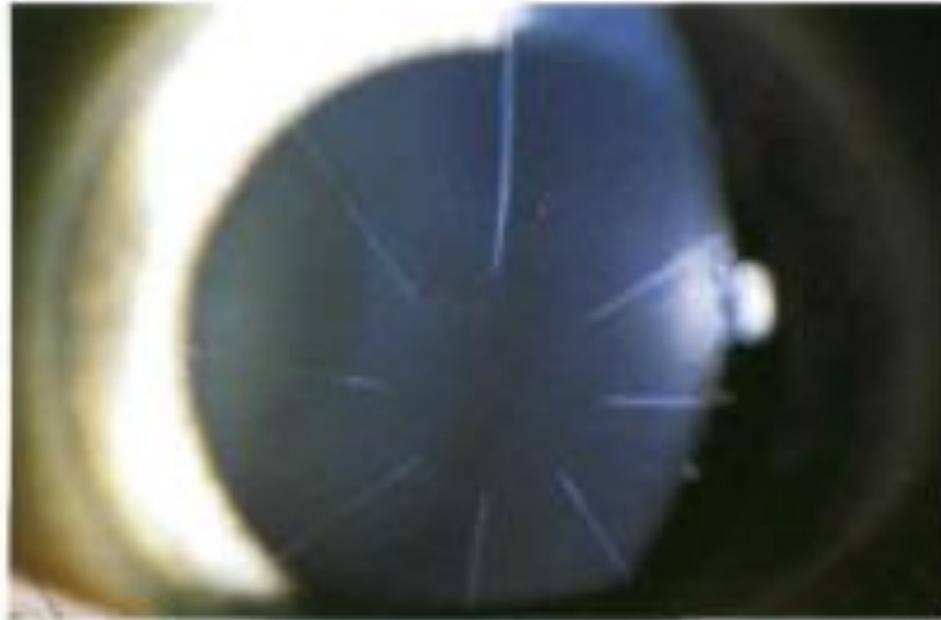


Рис. 6.16
Вид после радиальной кератотомии

- Основной недостаток метода — снижение механической прочности роговицы.

Основные осложнения

- гипокоррекция и гиперкоррекция;
- индуцирование обратного астигматизма;
- прогрессирующая гиперметропия;
- фиороплазия рубцов.
- перфорация роговицы
- травматический разрыв кератотомического рубца
- бактериальный кератит

Микро и макроперфорации роговицы

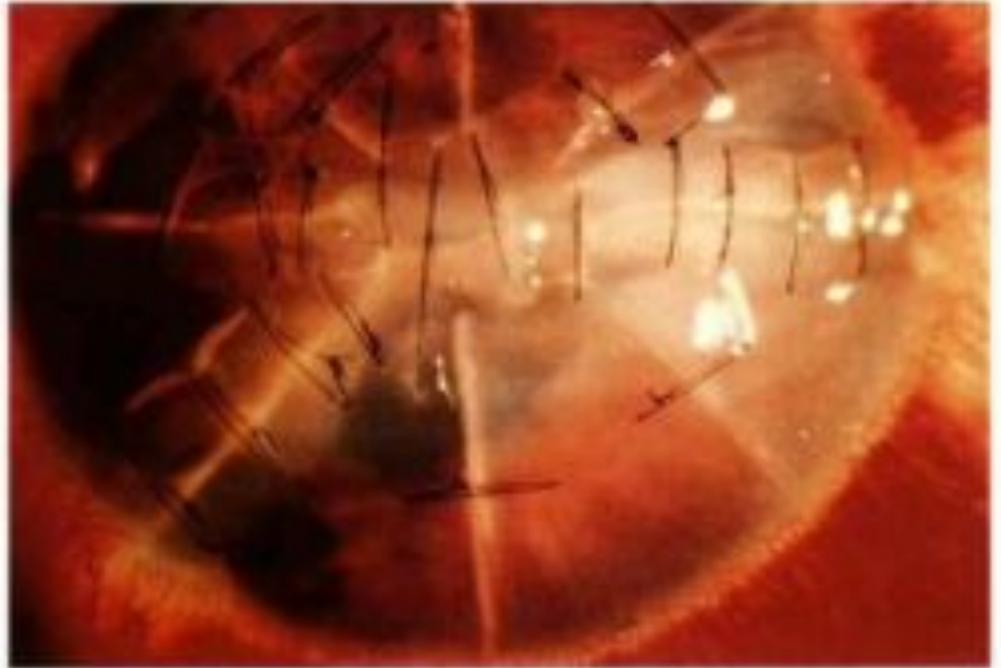
- Встречаются в 2-10% случаев.
- Микроперфорации чаще встречаются в нижней и височной части роговицы, где она наиболее тонкая.
- Последствием перфорации может быть рубец десцеметовой мембраны, передние сенихии, повреждение хрусталика, эндофтальмит и врастание эпителия.
- Частота крупных перфораций варьирует от 0 до 0,45%. Чаще всего случаются, если хирург не замечает микроперфорацию.

Кератотомические рубцы

- отличаются неполноценным и незавершенным процессом рубцевания, что делает такой рубец непрочным, а при его глубокой стромальной протяженности - весьма чувствительным к тупой травме глаза.
- Прочность фиброзной капсулы глаза после РКТ может снижаться в 8-9 раз (Rylander H. et al., 1983). Разрыв по рубцу может произойти как в первые месяцы после операции РКТ, так и спустя десять и более лет. Причем разрыв может произойти не только при прямом ударе по глазу, но и при не прямой травме (ударе по виску или по затылку).

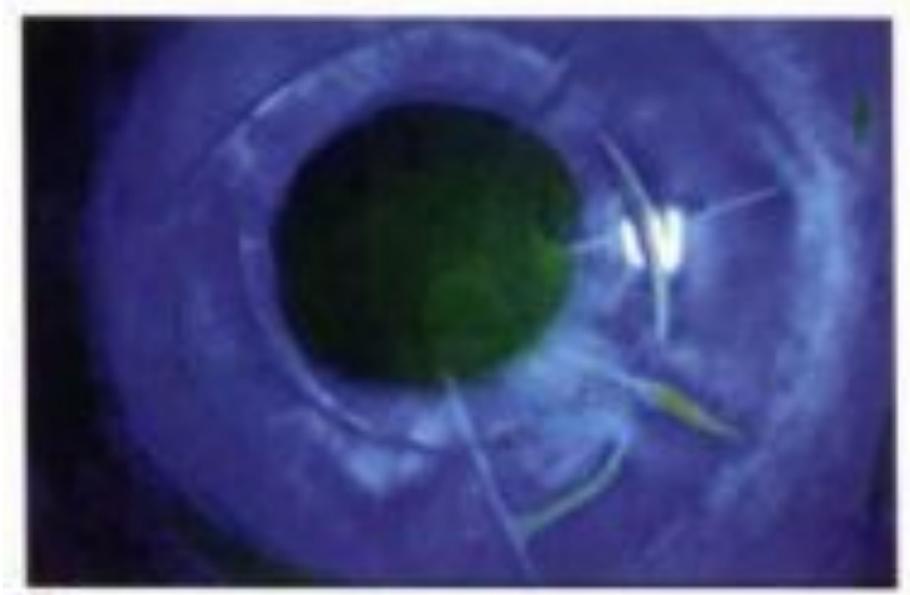
Травматический разрыв роговицы

- Наиболее тяжелой контузионной травмой роговицы является ее разрыв по рубцам, оставшимся после перенесенной ранее пациентом операции радиальной кератотомии (РКТ).



Последствия травматического разрыва роговицы после кератотомии с 8-ю насечками

Бактериальный кератит



Исследование с флуоресцином