



ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ РАЗРАБОТОК В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ЯРМАРКА РАЗРАБОТОК
ЯР

Разработка системы трансклеральной фотодинамической терапии на основе применения набора зондов – наконечников с датчиком температуры

Самкович Елена Владиславовна

к.м.н., врач-офтальмоонколог, заведующая
научно-образовательным отделом
СПб филиал ФГАУ НМИЦ МНТК Микрохирургия глаза
им. акад. С.Н. Федорова Минздрава России



АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ

Увеальная меланома – самая частая внутриглазная опухоль

Агрессивный
характер течения

Метастазирование
– до 50%

Поздняя
диагностика 2/3
больных

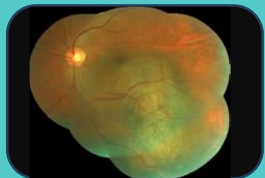
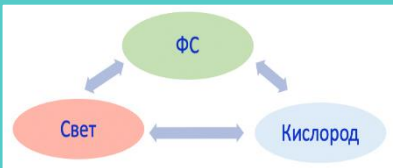
Ограничения в
органосохраняющем
лечении опухолей
больших размеров

Необходимость разработки
новых и оптимизации
существующих методов
органосохраняющего лечения

Эволюция ФДТ в офтальмоонкологии: от транспупиллярного к трансклеральному подходу

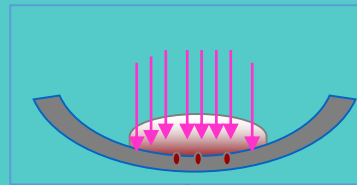
Фотосенсибилизатор хлорин е6 –
второе поколение:

- Селективное накопление в сосудах;
- Высокая концентрация накопления в опухолевой ткани;
- Низкая системная токсичность



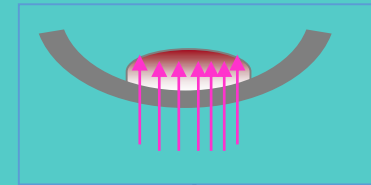
Варианты подходов в лечении увеальной меланомы

Транспупиллярная ФДТ
(традиционный подход)

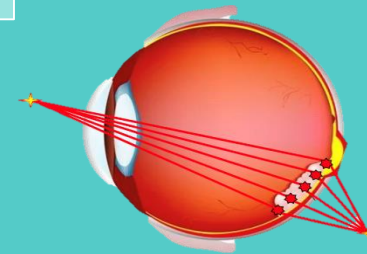


Опухоли заднего полюса
глаза

Трансклеральная ФДТ
(инновационный подход)



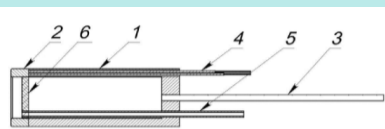
Периферические локализации,
цилиарное тело



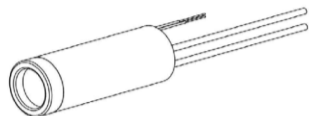
СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ



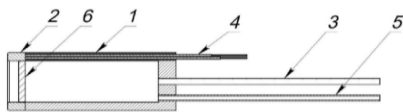
- 1 - корпус;
- 2 - термодатчик;
- 3 - оптический волновод;
- 4 - изолированный провод;
- 5 - трубка;
- 6 - защитное стекло



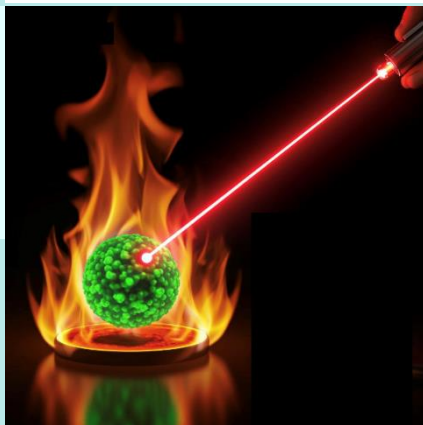
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Ключевое условие эффективности ФДТ – контроль температурного режима

Изготовлен набор зондов, которые подбираются в зависимости от диаметра основания опухоли и ее локализации (2, 3, 5, 7, 10, 15, 20 мм)

- Сохранение и поддержание **фотохимического**, а не термического механизма действия.
- Исключение повышения температуры (**>40-42°C**), что приводит к дестабилизации ФС, снижению генерации $^1\text{O}_2$ и развитию тканевой гипоксии.
- Обеспечение **безопасности процедуры** для тканей глазного яблока.

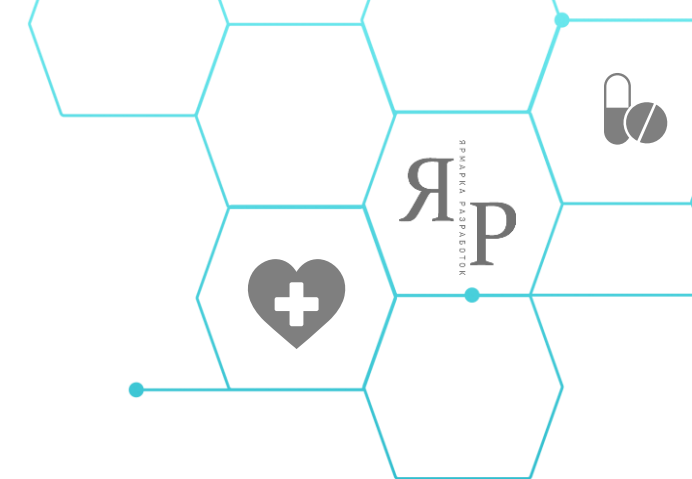
Разработан персонифицированный подход к лечению

Охрана РИД: патент № 237207

Степень завершения разработки: **УГТ 7**

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ No 24-75-00047





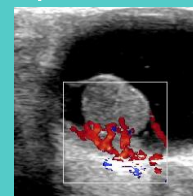
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Новая технология для повышения эффективности и расширения возможностей органосохранного лечения в офтальмоонкологии;
- Персонализированный подход;
- Низкая себестоимость (< брахитерапии и протонной лучевой терапии);
- Российская разработка (прямое импортозамещение)
- Импортоопережение (отсутствие зарубежных аналогов)

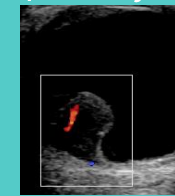
Технология, позволяющая широко ее применять, как в области офтальмоонкологии, так и при других патологических состояниях органа зрения:

- Воспалительные заболевания заднего отдела глазного яблока (увеиты);
- неоваскулярная глаукома;
- вазопролиферативные опухоли сетчатки.

Оценка степени васкуляризации опухоли

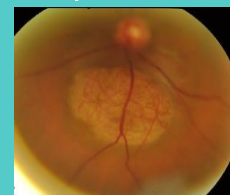


Гиперваскулярная

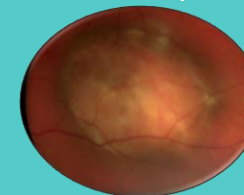


Гиповаскулярная

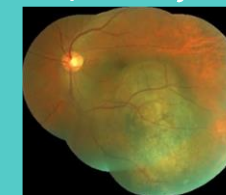
Оценка степени пигментации и локализации опухоли



Беспигментная



Слабопигментированная



Густопигментированная

Индивидуальный подбор

- Трансклеральный зонда - наконечника (от 2 до 15 мм);
- Времени экспозиции;
- Мощности излучения, плотности мощности, плотности энергии;
- Дозиметрия лазерного излучения

РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА





ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ РАЗРАБОТОК В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ЯРМАРКА РАЗРАБОТОК
ЯР

Самкович Елена Владиславовна
+7 (931) 288-09-19
e.samkovich@mail.ru



Эрнест Витальевич Бойко

д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ,
Директор СЦБ филиала ФГАУ НМИЦ МНТК
Микрохирургия глаза им. акад. С.Н. Федорова
МЗ РФ, заведующий кафедрой офтальмологии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова МЗ РФ



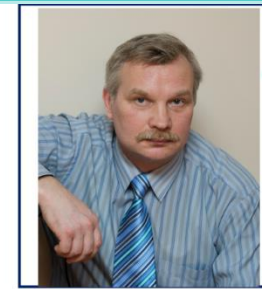
Ирина Евгеньевна Панова

д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ,
Заместитель директора по научной работе
СЦБ филиала ФГАУ НМИЦ МНТК
Микрохирургия глаза им. акад. С.Н. Федорова
МЗ РФ



Елена Владиславовна Самкович

к.м.н., врач-офтальмонолог,
заведующая научно-образовательным
отделом СЦБ филиала ФГАУ НМИЦ
МНТК Микрохирургия глаза им. акад.
С.Н. Федорова МЗ РФ



Александр Анатольевич Иванов

Директор ООО «Адком Мелика»



Федор Сергеевич Иванов

Патентный поверенный РФ,
начальник патентно-лицензионного
отдела СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
ведущий специалист отдела
изобретений и полезных моделей ООО
«НЕВА-ПАТЕНТ»

Спасибо за внимание!

