на автореферат диссертации Комовой Ольги Юрьевны «Новые возможности регуляции ангиогенеза при ретинальной неоваскулярной патологии» (экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.3 — патологическая физиология и 3.1.5 — офтальмология.

Актуальность

Актуальность представленной работы обусловлена важным медико-биологическим и социально-экономическим значением поиска новых эффективных способов регуляции патологического ретинального ангиогенеза, который сопровождает такие заболевания как диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация, ретинопатия недоношенных, ретинальная венозная окклюзия и зачастую приводит к значительному снижению зрительных функций, слепоте и инвалидности. Лазерные методы борьбы с патологическим ангиогенезом широко применяются в офтальмологической практике, но механизм действия различных типов и режимов лазерного воздействия до конца не изучен. Современные методы антиангиогенной терапии при неоваскулярной ретинальной патологии основаны на применении ингибиторов васкуло-эндотелиального фактора роста VEGF. Однако, не всегда удается добиться желаемого результата в силу многофакторности процесса неоангиогенеза. Поэтому изучение возможности регуляции ангиогенеза при ретинальной неоваскулярной патологии является актуальной проблемой.

Научная новизна и практическая значимость работы

На экспериментальной модели кислород-индуцированной ретинопатии автором установлено, что TNF-α является индуктором VEGF-зависимого процесса формирования ретинальной неоваскуляризации — чем выше уровень содержания TNF-α в ткани сетчатки, тем выше уровень VEGF и больше площадь ретинальной неоваскуляризации; определена динамика изменений уровня содержания TNF-α и VEGF в процессе формирования патологии и выявлены сроки их пиковых значений; установлена эффективность применения ингибитора TNF-α и доказано, что комбинированное применение ингибитора TNF-α с анти-VEGF-препаратом или с фактором пигментного эпителия (PEDF) позволяет эффективно снизить уровень

содержания VEGF в ткани сетчатки и предотвратить формирование неоваскуляризации. Установлена эффективность применения агонистов PPAR рецепторов при кислород-индуцированной ретинопатии и, таким образом, доказано, что в результате активации PPARa рецепторов блокируется ретинальная неоваскуляризация. Выявлены изменения ретинальной экспрессии генов ангиогенеза при интравитреальном введении 50 нг/мл рекомбинантного VEGF₁₆₅; изучены механизмы регуляции ретинальной экспрессии генов ангиогенеза в результате воздействия на сетчатку лазерного излучения с длиной волны 577 нм в микроимпульсном и непрерывном режимах при интравитреальном введении 50 нг/мл рекомбинантного VEGF₁₆₅.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности и эффективности применения агонистов РРАRα и РРАRγ, а также о целесообразности использования ингибиторов TNF-α при патологии, связанной с формированием патологической неоваскуляризации. Полученные результаты о регуляции ретинальной экспрессии генов ангиогенеза в результате воздействия на сетчатку лазерного излучения с длиной волны 577 нм в микроимпульсном и непрерывном режимах при интравитреальном введении 50 нг/мл рекомбинантного VEGF165 позволяют дополнить имеющиеся представления о механизмах действия режимов лазерного излучения и расширить показания для использования лазерного излучения с длиной волны 577 нм в микроимпульсном режиме при ретинальной неоваскулярной патологии.

Обоснованность и достоверность полученных результатов

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом экспериментального материала, использованием адекватных поставленным задачам методов исследования, и применением современных методов статистического анализа. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научнопрактических конференциях; 5 научных работ опубликованы в рецензируемых научных изданиях по специальностям 3.3.3. Патологическая физиология и 3.1.5. Офтальмология, или являются приравненными к ним публикациями, а 4 – в других изданиях.

Заключение

Автореферат оформлен в соответствии с принятыми стандартами, по содержанию полностью соответствует основным положениям диссертации. Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Таким образом, диссертационная работа Комовой Ольги Юрьевны, «Новые возможности регуляции ангиогенеза при ретинальной неоваскулярной патологии» (экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.3 – патологическая физиология и 3.1.5 - офтальмология соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительством Российской Федерации №842 от 24.09.2013г (в последующих редакциях постановлений Правительства Российской Федерации), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.3 патологическая физиология и 3.1.5. - офтальмология.

Кандидат медицинских наук специальности 14.01.07 глазные болезни, научный сотрудник ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова

Любимова Татьяна Сергеевна

43» wery cmg 2022r

Подпись к.м.н. Любимовой Татьяны Сергеевны заверян управления персоналом

А.В. Шавлова

Федеральное государственное автономное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Itual

Отдел

Адрес: 127486, Москва, Бескудниковский бульвар, дом 59а

Тел: 8 (499) 906-50-01

E-mail: fgu@mntk.ru