



СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПАТОГЕНЕЗ, ХИРУРГИЧЕСКОЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДАЛЕКО ЗАШЕДШЕЙ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

Хамидуллаев Ф. Ф., Норматова Н. М.,

Жалалова Д. З.

*Самаркандский государственный медицинский
университет*

Диабетическая ретинопатия (ДР) является одной из основных причин слепоты среди трудоспособного населения во всем мире. Проллиферативная диабетическая ретинопатия (ПДР) характеризуется патологической неоваскуляризацией и является наиболее тяжелой формой ДР, способной привести к значительной потере зрения или полной слепоте. В данной статье рассматриваются современные представления о патогенезе ПДР, а также хирургические и фармакологические методы лечения этого заболевания. Основным патогенетический фактор ПДР – хроническая гипергликемия, которая приводит к повреждению микроциркуляторного русла сетчатки. Гипергликемия вызывает накопление продуктов неферментативного гликирования и усиление окислительного стресса, что приводит к дисфункции эндотелия и повышенной проницаемости сосудов. Эти изменения ведут к появлению микроаневризм, экссудатов и кровоизлияний в сетчатке. Ишемия сетчатки, вызванная нарушением кровоснабжения, стимулирует высвобождение сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF). VEGF способствует неоваскуляризации, при которой формируются новые, но неполноценные кровеносные сосуды. Эти сосуды легко разрываются, вызывая кровоизлияния и образование фиброзной ткани. Воспалительные процессы также играют важную роль, усиливая повреждение тканей. Ингибиторы VEGF, такие как бевацизумаб, ранибизумаб и афлиберсепт, являются основой фармакологического лечения ПДР. Эти препараты вводятся интравитреально и эффективно подавляют патологическую неоваскуляризацию, снижая отек макулы и предотвращая прогрессирование заболевания. Интравитреальные инъекции кортикостероидов, например, триамцинолона, используются для уменьшения воспаления и отека. Они показаны в случаях, когда ингибиторы VEGF недостаточно эффективны. Однако их применение ограничено из-за потенциальных побочных эффектов, таких как повышение внутриглазного давления и катаракта. Лазерная фотокоагуляция остается золотым стандартом лечения ПДР. Панретинальная фотокоагуляция (ПРФК) направлена на разрушение ишемических участков сетчатки, что уменьшает стимуляцию неоваскуляризации и снижает риск кровоизлияний и тракционной отслойки сетчатки. Витрэктомия показана в случаях тяжелых осложнений ПДР, таких как массивные кровоизлияния в стекловидное тело или тракционная отслойка сетчатки. Во время этой процедуры удаляются стекловидное тело, кровь и фиброзные ткани, что восстанавливает анатомию и функцию глаза. Современные витреоэктомные системы позволяют проводить эти операции с минимальными рисками и высокой эффективностью. Генотерапия, направленная на коррекцию патологических процессов на молекулярном уровне, и применение стволовых клеток для регенерации тканей сетчатки демонстрируют многообещающие результаты в экспериментальных моделях. Использование нанотехнологий для



целенаправленной доставки лекарственных препаратов открывает новые возможности в лечении ПДР. Наночастицы могут транспортировать анти-VEGF агенты и другие терапевтические молекулы непосредственно к пораженным участкам сетчатки, повышая эффективность лечения и уменьшая побочные эффекты. Поддержание нормального уровня глюкозы в крови является ключевым фактором профилактики и лечения ДР. Контроль артериального давления и липидного профиля также играет важную роль в предотвращении прогрессирования ретинопатии. Образовательные программы для пациентов способствуют лучшему пониманию заболевания и необходимости регулярных осмотров у офтальмолога. Пациенты, осведомленные о возможных осложнениях диабета и методах их предотвращения, более склонны к соблюдению рекомендаций врачей.

Эффективное лечение диабетической ретинопатии требует тесного взаимодействия между эндокринологами, офтальмологами, кардиологами и другими специалистами. Междисциплинарный подход позволяет обеспечить комплексное ведение пациента, учитывая все аспекты его здоровья. Регулярные офтальмологические осмотры крайне важны для раннего выявления изменений в сетчатке. Пациентам с диабетом рекомендуется проходить обследования не реже одного раза в год, а при выявлении ретинопатии – чаще, в зависимости от тяжести состояния. Современные подходы к лечению пролиферативной диабетической ретинопатии включают в себя комбинацию фармакологических и хирургических методов, направленных на предотвращение и минимизацию потери зрения. Внедрение новых технологий, таких как генотерапия, стволовые клетки и нанотехнологии, обещает улучшить результаты лечения и качество жизни пациентов. Контроль уровня глюкозы и сопутствующих заболеваний, а также образовательные программы и междисциплинарный подход играют ключевую роль в успешном ведении пациентов с диабетической ретинопатией. Дальнейшие исследования и клинические испытания новых методов лечения могут привести к значительным достижениям в борьбе с этим тяжелым заболеванием, делая возможным сохранение зрения для миллионов людей по всему миру.