

АНТИ-VEGF-ТЕРАПИЯ С ПОМОЩЬЮ ВНУТРИГЛАЗНЫХ ИНЪЕКЦИЙ

Присутствующий в крови фактор роста эндотелия кровеносных сосудов VEGF (англ. *vascular endothelial growth factor*) способствует росту новых кровеносных сосудов. Стенки новых кровеносных сосудов очень слабы, что может обуславливать частые кровоизлияния, из-за которых может быстро ухудшиться острота зрения.

Новые кровеносные сосуды и отек сетчатки могут возникать в случае ряда глазных болезней:

- **известкование сосудов глазного дна, или макулярная дегенерация** – нарушается обмен веществ в желтом пятне, то есть в зоне, отвечающей за самое острое зрение;
- **закупорка глазной вены (тромбоз центральной вены или ветви)** обычно возникает на фоне уже имеющейся болезни, поражающей сердечно-сосудистую систему, часто причиной закупорки вены является повышенное кровяное давление;
- **сахарный диабет** – в качестве осложнения наблюдается поражение кровеносных сосудов глазного дна, или диабетическая ретинопатия.

Для торможения роста новых кровеносных сосудов используется **терапия, направленная против фактора роста эндотелия кровеносных сосудов, или анти-VEGF-терапия**, которая тормозит образование в глазу новых кровеносных сосудов и уменьшает отек сетчатки. Как правило, инъекции делаются многократно во избежание появления и дальнейшего роста новых кровеносных сосудов. В случае существенных изменений терапия, возможно, не улучшит остроту зрения, однако поможет сохранить зрение. Эффективность анти-VEGF-терапии подтверждена исследованиями. Она уже долгое время используется в повседневной клинической практике по всему миру.

Для проведения терапии используется несколько препаратов:

AVASTIN (активное вещество: бевацизумаб) связывается с присутствующим в крови фактором роста эндотелия кровеносных сосудов и блокирует его действие. Препарат используется без лицензии на продажу, то есть как препарат *off-label*. Это означает, что оно используется в медицине, но не зарегистрировано в качестве лекарства для глаз. Действие этого лекарства и его достаточная безопасность проверены. На протяжении многих лет препарат успешно используется по всему миру. В ходе его исследований были получены хорошие результаты лечения. Avastin включен в список лекарств, покупку которых компенсирует Больничная касса Эстонии.

EYLEA (активное вещество: афлиберцепт) блокирует действие фактора роста эндотелия кровеносных сосудов (VEGF-A) и плацентарного фактора роста (PIGF), благодаря чему сдерживает рост новых кровеносных сосудов. Eylea является зарегистрированным лекарством для глаз, используемым при проведении анти-VEGF-терапии, но это лекарство не включено в список лекарств, покупку которых компенсирует Больничная касса Эстонии, поэтому его должен оплачивать пациент. Перед проведением процедуры лечащий врач составляет цифровой рецепт, на основании которого можно выкупить это лекарство в аптеке.

KENALOG (активное вещество: триамцинолон) – это синтетический кортикостероид, обладающий сильным противовоспалительным действием и в некоторой степени подавляющий фактор роста эндотелия кровеносных сосудов VEGF. Это лекарство используется, главным образом, в случае сильного отека желтого пятна. Kenalog не зарегистрирован в качестве лекарства для глаз. Проведенные исследования показали эффективность этого лекарства. У 30–40% людей в качестве побочного эффекта наблюдается повышение внутриглазного давления. В таком случае используются глазные капли, временно понижающие глазное давление. Это лекарство может способствовать помутнению хрусталика, или возникновению катаракты.

BEOVU (активное вещество: бролуцизумаб) блокирует действие фактора роста эндотелия кровеносных сосудов А (VEGF-A), в результате чего снижается рост и проходимость новых кровеносных сосудов. Лекарство Beovu, вводимое посредством инъекций, используется при лечении активной отечной формы макулярной дегенерации. Beovu является зарегистрированным лекарством для глаз, но это лекарство не включено в список лекарств, покупку которых компенсирует Больничная касса Эстонии, поэтому его должен оплачивать пациент. Перед проведением процедуры лечащий врач составляет цифровой рецепт, на основании которого можно выкупить это лекарство в аптеке.

О действии и об использовании **других альтернативных лекарственных препаратов и дженериков, вводимых в глаза посредством инъекций**, пациенту расскажет лечащий врач.

Проведение процедуры

Приходите в центр глазной хирургии за 15 минут до назначенного времени. Процедура длится около 20–30 минут, с учетом подготовки. Процедура проводится в операционной, в стерильных условиях, офтальмологом или сестрой, которые прошли соответствующее обучение:

- глаз несколько раз анестезируется с помощью анестетических капель, благодаря чему вся процедура проходит безболезненно;
- веки, область вокруг глаза и внешняя поверхность глаза промываются раствором йода и накрываются стерильной тканью;
- на глаз устанавливается специальный держатель века, чтобы глаз оставался открытым;
- лекарство вводится в глазное яблоко с помощью тончайшей иглы шприца.

После процедуры

- После инъекции зрение становится немного мутным, а глаз слегка раздражен и чувствителен.
- Водить автомобиль нельзя в течение как минимум пары часов. Чтобы безопасно добраться домой, приведите кого-нибудь с собой на процедуру или позовите кого-нибудь позже. При желании можете вызвать такси.
- Избегайте сильного напряжения, посещения бани и бассейна в течение пяти дней после проведения процедуры. Также защищайте глаз от пыли.
- В первые дни после инъекции рекомендуется использовать искусственные слезы для уменьшения жжения. При необходимости с помощью цифрового рецепта назначаются антибиотические капли для предупреждения возникновения воспаления.
- Для проведения проверки вам назначат время приема у врача или сестры.

Внимание! Если глаз начнет болеть или зрение резко ухудшится, сразу же обратитесь к главному врачу. По рабочим дням на прием к врачу центра глазной хирургии можно зарегистрироваться по телефону 602 5380. По выходным дням и в государственные праздники с 9:00 до 20:00 можно обращаться в дежурный кабинет глазной клиники Восточно-Таллиннской центральной больницы (ул. Рави, 18, Таллинн).

Возможные осложнения

Часто возникающие жалобы:

- незначительное покраснение и раздражение глаза и области вокруг глаза – проходит в течение нескольких дней;
- кровоизлияние под слизистой оболочкой глаза в месте укола – рассасывается примерно в течение недели;
- черные пятна и движущиеся точки перед глазом – возникновение взвесей в стекловидном теле глаза после инъекции безопасны и проходят, как правило, в течение двух-трех дней.

Редко возникают серьезные осложнения, которые могут потребовать лечения или проведения операции:

- разрыв и отслоение сетчатки;
- внутриглазное кровоизлияние в стекловидном теле;
- механическое повреждение хрусталика;
- повышение внутриглазного давления;
- сильное внутриглазное воспаление, или эндофтальмит.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА ВНУТРИГЛАЗНУЮ ИНЪЕКЦИЮ ПРЕПАРАТА ANTI-VEGF

Пожалуйста, ответьте на следующие вопросы, чтобы мы могли учесть дополнительные факторы риска и по возможности снизить риск. Есть ли у Вас что-то из нижеперечисленного:

- аллергия, или гиперчувствительность к лекарствам или дезинфицирующим средствам
- сердечные заболевания, такие как аритмия, инфаркт
- высокое кровяное давление, т.е. гипертония
- сахарный диабет
- нарушения свертываемости крови, прием антикоагулянтов
- активный воспалительный процесс

Я,, настоящим заявляю, что лечащий врач ознакомил меня с различными лекарствами, возможными рисками и ожидаемым результатом лечения. Мне понятны описанные в инфолистке объяснения моего заболевания глаз и предстоящего процесса лечения. Я осведомлен(а) о возможных побочных эффектах и осложнениях после инъекции.

Мне сообщили, что лекарственные препараты Avastin и Kenalog не зарегистрированы в качестве офтальмологических лекарств в Департаменте лекарственных средств Эстонии, и эти лекарства можно использовать без разрешения на продажу, в качестве так называемых препаратов "off-label" по согласию пациента.

Мне сообщили, что лекарственные препараты Eylea и Lucentis зарегистрированы в Департаменте лекарственных средств в качестве офтальмологических лекарств, однако они не включены в льготный список Больничной кассы Эстонии.

У меня нет уточняющих вопросов к врачу. Имея достаточно информации для принятия решения, желаю сделать внутриглазную инъекцию указанного лекарственного раствора.

- Anastin
- Eylea
- Beavu
- Kenalog
- Lucentis
- другое

Я осведомлен(а), что процедуру, возможно, придется повторять через определенные промежутки времени, пока не будет достигнут ожидаемый терапевтический эффект.

Я даю согласие на непредвиденное изменение запланированной процедуры или дополнение, необходимость которых станет явной уже в ходе самой процедуры, а также на проведение необходимых вспомогательных и последующих операций.

Я даю свое согласие на оказание согласованной медицинской услуги и осознаю тот факт, что в течение разумного времени могу отозвать согласие посредством заявления в письменной воспроизводимой форме.

имя пациента/опекуна

подпись

дата

имя врача

подпись

дата