

زراعة أنبوب مائي لتخفيف ضغط الماء في العين

Aqueous Shunt Implantation

Aqueous Shunt Implantation

زراعة أنبوب مائي لتخفيف ضغط
الماء في العين

خبرة عالمية
في رعاية
العيون

World leading
experts in
eye care

مستشفيات
مورفيلدز
للعيون في الإمارات
فرع من مورفيلدز لندن



Moorfields
Eye Hospitals UAE
A branch of Moorfields London

Introduction

what are **Aqueous Shunts** and what do they do?

Aqueous shunts are devices that are used to reduce the eye pressure in glaucoma by draining the aqueous humour (natural fluid of the eye) from inside the eye to a small blister or bleb behind the eyelid.

Draining the aqueous humor, using a shunt, reduces the pressure on the optic nerve that causes loss of vision in glaucoma. The purpose of lowering the eye pressure is to prevent further loss of vision. Control of the eye pressure with an aqueous shunt will not restore vision already lost from glaucoma.

Aqueous shunts have various other names such as tube implants, glaucoma tube shunts, glaucoma drainage devices and glaucoma drainage implants. These all refer to the same thing. Although there are many types of shunts available, two main types are in use at Moorfields Eye Hospital Dubai and they function in a similar fashion.

These are called the Ahmed Glaucoma Valve and The Baerveldt Glaucoma Implant.

مقدمة ما هي **الأنابيب المائية** لتخفيف ضغط الماء في العين وما فائدتها؟

تستخدم الأنابيب المائية لتخفيض ضغط العين في حالات زرق العين (الجلوكوما) عن طريق تفريغ السائل الطبيعي الموجود في العين من داخلها إلى ما يشبه فقاعة صغيرة خلف جفن العين.

ويساعد تفريغ السائل الموجود في العين عن طريق أنبوب تحويل في تقليل الضغط الواقع على العصب البصري والمسبب لفقدان البصر في حالات الإصابة بالجلوكوما. ويهدف تخفيض ضغط العين إلى الوقاية من فقدان الرؤية مستقبلاً. إلا أن التحكم بضغط العين بواسطة هذه الأنابيب المائية لن يسترجع قدرة الإبصار التي فقدت نتيجة الجلوكوما.

ويطلق على هذه الأنابيب المائية أسماء أخرى عدة منها «الأنابيب الصناعية» و «أنابيب تصريف ماء الجلوكوما» و «أجهزة تصريف الجلوكوما» و «تصريف الجلوكوما الصناعي». وكل هذه الأسماء تشير للأمر نفسه. وعلى الرغم من وجود عدة أنواع من هذه الأنابيب، يستخدم مستشفى مورفيلدز دبي للعيون نوعين أساسيين يعملان بالأسلوب نفسه. وهذان النوعان هما «صمام أحمد للجلوكوما» و «زرعة أنبوب بيرفيلدت الصناعي للجلوكوما».

وفي حالات وظروف معينة يمكن استخدام نوع ثالث يعرف باسم «أنبوب مولتينو الصناعي».



زراعة أنبوب بيرفيلدت 350 الصناعي للجلكوما

In certain eye conditions, a third type, known as the Molteno Implant, might also be used.



Baerveldt 350 Implant



صمام أحمد للجلكوما



Ahmed Glaucoma Valve

وتصنع هذه الأنابيب على اختلاف أنواعها من أنابيب صغيرة من السيليكون (قطرها أقل من 1 ملم)، وهي تنقل السائل الموجود داخل العين من داخل العين إلى رقاقة تحت السطح الخارجي للعين، أي بين «الصلبة العينية» - وهي جدار العين - إلى «الملتحمة» - وهي الغلاف الخارجي لسطح العين. وتؤدي جميع أنواع الأنابيب الوظيفة نفسها تقريباً، وسيتناقش أخصائي علاج الجلكوما المتابع لحالتك النوع الأكثر ملاءمة لك.

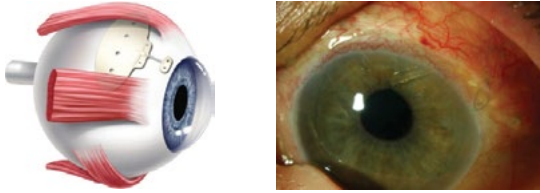
These shunts are all made up of a small silicone tube (less than 1mm in diameter) that takes the aqueous humor from inside the eye to a plate just under the outer surface of the eye, between the sclera (eye wall) and conjunctiva (outer skin of the eye surface). All shunts perform approximately the same function and your Glaucoma specialist will discuss the best one for you.

How will the Shunt affect the external appearance of the eye?

On the outside of the eye

Initially after surgery, the eye will be red and swollen to a variable degree. After most types of major eye surgery the eyelid may droop. This resolves slowly over a period of weeks to months. The aqueous shunt itself is not normally visible on the outside of the eye.

When the shunt is functioning normally, the drained fluid accumulates in a blister or bleb in the conjunctiva that is hidden by the eyelid. This fluid is slowly absorbed back into the blood vessels on the eye surface. The aqueous shunt and its bleb are positioned far back behind the eyelid so usually they cannot be seen. Likewise the bleb does not cause any sensation or feeling.



Occasionally, the shunt or bleb can be seen in extremes of gaze, where the eye is looking very far down and inwards.

Most shunts are implanted behind the upper eyelid. Occasionally other areas are used, such as below the lower eyelid.

A patch made of donor eye tissue, either from sclera (eye wall) or donor cornea (window at the front of the eye) is often used to keep the shunt in place (see below. The surgery itself). This is the only part of the operation that might be visible after surgery.

On the inside of the eye

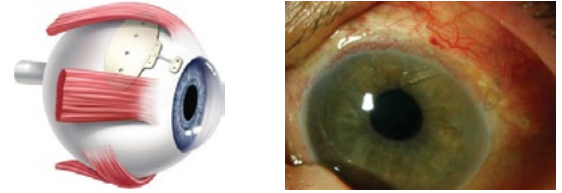
The tube part of the shunt is placed inside the eye at the time of surgery. This is very small and cannot be seen with the naked eye.

كيف تؤثر هذه الأنابيب على شكل العين؟

في الجزء الخارجي من العين

في البداية وبعد العملية، تبدو العين محمرة ومنتفخة بدرجات متفاوتة. كما أن جفن العين قد يتدلى بعد غالبية جراحات العين الكبيرة. إلا أن هذه الأمراض تختفي تدريجياً بعد فترة تتراوح بين بضعة أسابيع إلى شهور. أما الأنبوب المائي نفسه فهو في العادة لا يكون ظاهراً خارج العين.

عندما يعمل الأنبوب بالطريقة الصحيحة فإن السائل الذي يتم تفريغه يتجمع في ما يشبه فقاعة صغيرة في «ملتحة العين» والتي يخفيها جفن العين. ويتم امتصاص هذا السائل ببطء عبر الأوعية الدموية الموجودة على سطح العين. ويتم تثبيت الأنبوب المائي والفقاعة المرتبطة به خلف جفن العين بحيث لا يمكن رؤيتها غالباً. وكذلك فإن هذه الفقاعة الصغيرة لا تسبب أي مضايقة.



وفي حالات قليلة يمكن رؤية الأنبوب أو الفقاعة عندما تنظر العين إلى الأسفل بشدة.

تتم زراعة معظم الأنابيب المائية خلف الجفن العلوي. وفي حالات أخرى يتم تثبيتها في مكان آخر، تحت الجفن السفلي مثلاً.

وعادة ما تستخدم رقعة مصنوعة من نسيج عين شخص متبرع، تؤخذ من صلبة العين (جدار العين) أو من القرنية (النسيج الشفاف في مقدمة العين) وذلك لتثبيت الأنبوب في مكانه (يرجى الاطلاع على الأسفل. العملية الجراحية). وهذا هو الجزء الوحيد من العملية الذي قد يبدو ظاهراً بعد الجراحة.

في الجزء الداخلي من العين

تتم زراعة الجزء الأنبوبي من هذا الآلية داخل العين أثناء الجراحة. وهو جزء صغير جداً ولا يمكن رؤيته بالعين المجردة.

العملية الجراحية

تستغرق عملية زراعة الأنبوب المائي بنجاح زمناً يتجاوز زمن إجراء العديد من جراحات العين الأخرى، وتستمر عادة لساعة أو ساعتين. وفي العادة يتم إجراء جراحات زراعة الأنبوب المائي في مستشفى مورفيلدز دبي للعيون باستخدام التخدير الكامل، فيما يمكن استخدام التخدير الموضعي في حالات وظروف محددة.

ويستخدم عادة عقار يسمى «ميتومايسين سي» (وهو عقار يمنع ظهور الندوب) أثناء العملية لوقف التئام النسيج، كما تستخدم رقعة من صلبة العين أو القرنية من شخص متبرع، وظيفتها منع انكشاف الأنبوب.

رقعة القرنية أو الصلبة

عادة ما تستخدم رقعة مصنوعة من قرنية العين أو صلبة العين يتم الحصول عليها من بنك العيون، ووظيفتها تثبيت الأنبوب المائي في مكانه. وفي حالة عدم استخدام هذه الرقعة فإن سطح ملتحمة العين الذي يعلو الأنبوب ينهار أحياناً، مما يستلزم إصلاح الأنبوب وإعادة تثبيته. ويحصل ذلك في نحو 10-14% من الحالات التي لا تستخدم فيها رقعة من نسيج شخص متبرع، أما نسبة حصول ذلك في حالة استخدام الرقعة فهي 3% تقريباً. ويتم الحصول على نسيج المتبرعين في مستشفى مورفيلدز من بنك نورث كارولينا للعيون في الولايات المتحدة الأمريكية.

الأنسجة المستخدمة كرقعة في جراحات الأنبوب المائي ليست أنسجة حية. وهي تستخدم فقط لتعزيز وتقوية سطح العين في المنطقة التي تعلق الأنبوب. إلا أن هذه الأنسجة مأخوذة من أشخاص متبرعين، وهذا يعني أنها تخضع لاختبارات وفحوصات للتحقق من عدم نقلها لأمراض معدية مثل الزهري والتهاب الكبد من النوع B و C وفيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز). ولا تتعارض زراعة هذه الرقعة مع ممارسة أي واجبات دينية إسلامية على الإطلاق. إلا أن الشخص الخاضع للجراحة وزراعة النسيج لا يمكنه التبرع بالدم بعد ذلك.

المضاعفات أثناء إجراء الجراحة

من النادر حدوث أية مضاعفات أثناء إجراء زراعة الأنبوب المائي. وتظهر المضاعفات، في حال حصولها، خلال فترة 5-6 أسابيع بعد إجراء الجراحة (يرجى الإطلاع على البند أدناه: معدلات النجاح والمضاعفات).

The surgery itself

Successful aqueous shunt surgery takes longer than many other types of ophthalmic surgery, typically lasting one to two hours. At Moorfields Eye Hospital Dubai, aqueous shunt implantation is usually performed under general anaesthesia, although local anaesthesia is also possible under certain circumstances.

Typically a drug called Mitomycin C (anti-scarring medication) is also used at the time of surgery to suppress healing and a donor scleral or corneal patch graft is used to prevent the implant becoming exposed.

Donor cornea or scleral patch

A patch made from cornea or sclera from an eye bank is often used to keep the aqueous shunt in place. In eyes where this is not used, the conjunctival surface of the eye over the shunt sometimes breaks down, so that the shunt has to be repaired. This happens in 10-14% of cases where the donor tissue is not used compared with approximately 3% in those in which it is used. The donor tissue used in Moorfields is obtained from The North Carolina Eye Bank in USA.

The donor tissues used in aqueous shunt surgery are not live transplants. They are simply used to reinforce the eye surface over the outside of the shunt. However, these tissues do come from donors and are therefore tested to ensure that they cannot transmit certain infectious diseases such as Syphilis, Hepatitis B and C and HIV (the AIDS virus).

There are absolutely no contraindication to any religious activities of Islam after having had this donor. Although one cannot donate blood after having this implant.

Complications at the time of surgery

Complications occurring at the time of aqueous shunt surgery are rare. Complications when they do occur, tend to occur during the first 5-6 weeks after the surgery (see below under Success rates and complications).

After surgery – postoperative care

The day of surgery and the next day

You will usually be discharged home from hospital later the same day after surgery. It is usually necessary for the operated eye to be examined again one day after surgery.

The eye is normally patched the first night after surgery and the patch removed the following day. If the un-operated eye does not see well, then the operated eye will not be patched. Instead, a clear shield will be placed on the operated eye so that you will still be able to see to get around after surgery.

What should I expect to feel during the postoperative period?

It is normal for the vision to be blurred and the eye to be uncomfortable after surgery. The period of blurring is variable. The blurring is usually worst for the first 1 to 2 weeks after surgery, and improving slowly afterwards. It takes about 2 months for the eye to feel completely normal and the vision to stabilise. Soreness in the eye after surgery is partly due to the surgery itself, and partly due to the sutures. Sutures are usually removed in the clinic during the first few weeks after surgery. After removal of sutures, the eye usually feels more comfortable.

Eye Drops

Eye drops and tablets to lower the eye pressure are not normally required for the operated eye during the first night after surgery, unless the surgeon recommends that you continue to use them. It is important to continue any eye drops for the un-operated eye unless advised otherwise.

The following day, the postoperative eye drops are usually started after removal of the eye patch and cleaning of the eye. The postoperative eye drops will usually consist of an antibiotic (eg. Chloramphenicol) and anti-inflammatory steroid (eg. Predforte) eye drops to use for the first 2 months after surgery. You will be advised if any changes in these are required at each clinic visit.

ما بعد الجراحة - الرعاية الصحية بعد العملية الجراحية

يوم الجراحة واليوم الذي يليه

غالباً ستحصل على إذن الخروج من المستشفى في وقت لاحق من نفس يوم إجراء العملية، إلا أن من الضروري إجراء فحص للعين الخاضعة للعملية في اليوم التالي.

في العادة يتم وضع ضمادة على العين في الليلة الأولى التالية للجراحة، وتتم إزالة هذه الضمادة في اليوم التالي. وفي حال كانت قدرة الإبصار في العين التي لم تخضع للجراحة متدنية، فلن يتم وضع ضمادة على العين الأخرى. وبدلاً من ذلك يوضع على العين التي أجريت لها الجراحة حاجز واقٍ شفاف تتيح الرؤية بعد العملية.

ما الذي يجب أن أتوقعه خلال الفترة التالية للجراحة؟

من الطبيعي أن تشعر بتشوش في الرؤية وشعور بعدم الراحة في العين بعد الجراحة. وتتفاوت مدة تشوش الرؤية، وغالباً ما يكون الأمر أكثر سوءاً خلال أول أسبوع أو أسبوعين بعد الجراحة، ليتحسن ببطء تدريجي بعد ذلك، ويستغرق الأمر نحو شهرين حتى تشعر العين بالراحة التامة ولتستقر قدرة الإبصار فيها.

ينجم انتفاخ العين بعد الجراحة عن الجراحة نفسها من جهة وعن الغرز الجراحية من جهة أخرى. وعادة ما تتم إزالة الغرز في العيادة خلال الأسابيع القليلة الأولى بعد الجراحة. وغالباً ما ستشعر براحة أكبر في عينك بعد إزالة الغرز.

قطرات العين

لا يتطلب الأمر عادة استخدام قطرات العين أو الأقراص لخفض ضغط العين خلال الليلة الأولى بعد الجراحة، إلا إذا أوصى الجراح بمواصلة استخدامها. ومن المهم مواصلة استخدام قطرات العين للعين التي لم تخضع لجراحة إلا في حالة أوصى الطبيب بخلاف ذلك.

وفي اليوم التالي، يبدأ عادة استخدام قطرات العين لفترة ما بعد الجراحة وذلك بعد إزالة ضمادة العين وتنظيف العين. وتحتوي هذه القطرات عادة على مضاد حيوي (مثل كلورامفينيكول) وستيرويدات مضادة للالتهاب (مثل بريدفورت). ويتم استخدام قطرات العين هذه لفترة شهرين بعد إجراء الجراحة، وسيتم إعلامك بأي تغييرات على هذه القطرة عند الضرورة عند زيارتك التالية للعيادة.

يبدأ استخدام قطرة العين المحتوية على الستيرويد بشكل مكثف (كل ساعتين أو حوالي 8 مرات يومياً) خلال النهار، وقطرة العين المحتوية على المضاد الحيوي أربع مرات يومياً.

زيارات العيادة بعد إجراء الجراحة

قد يكون ضغط العين الداخلي مرتفعاً جداً أو منخفضاً جداً خلال الأسابيع الأولى بعد إجراء زراعة الأنبوب المائي، ولهذا السبب عادة ما يتم فحص المريض في العيادة مرة أسبوعياً خلال الشهر الأول تقريباً، فيما يقل تكرار الزيارات بعد ذلك، وفي حالة كان ضغط العين فعلاً مرتفعاً جداً أو منخفضاً جداً، فلا تقلق وكن على ثقة من أن الأخصائي المتابع لحالتك سيتعامل مع هذه الحالة بالشكل المطلوب. يعمل «أنبوب صمام أحمد» بشكل فعال فوراً مما يمثل خطوة في انخفاض ضغط العين مباشرة بعد الجراحة.

أما «أنبوب بيرفيلدت» فيشمل إجراء غرزة تسد مسار الأنبوب وتتحكم بانخفاض الضغط عن طريق قطرات مبدئياً، حتى يتم فتح الأنبوب بعد 6-8 أسابيع بعد الجراحة. وفي حال كنت خضعت سابقاً لعملية ترشيح سائل العين trabeculectomy، فإن هذه الجراحة تتضمن معالجة أقل.

الأنشطة وتعليمات العناية بعد زراعة الأنبوب

يمكنك بعد إجراء هذه الجراحة ممارسة القراءة ومشاهدة التلفاز بشكل طبيعي، فهذه الأنشطة لن تؤذي عينك، إلا أن من الضروري تجنب الأنشطة المرهقة خلال الأسابيع القليلة الأولى بعد الجراحة. ويمثل الجدول التالي دليلاً عاماً يوضح الأنشطة المسموح بها والتي يجب تجنبها.

لا تقم أبداً بفرك أو إصابة أو ضغط العين. في الأجواء المغبرة يرجى وضع حاجز واقٍ للعين أو ارتداء النظارات الخاصة بك. لا تتوقف عن استخدام قطرات العين إلا بتوجيهات من الطبيب. لا تستخدم أي مستحضرات أو منتجات أخرى لعينك.

وفي حال تردك أو وجود تساؤلات لديك، بادر بسؤال الطبيب أو الممرض في العيادة.

To start with the steroid eye drop will be used intensively (every 2 hours or about 8 times daily) during the day and the antibiotic four times daily.

Postoperative visits to clinic

As the intraocular pressure may be too high or too low in the first few weeks after shunt surgery, the patient is usually examined in clinic once weekly for approximately the first month, with visits reducing in frequency after that. If indeed the pressure is too high or too low, rest assured that your specialist will manage this appropriately. The Ahmed shunt works immediately and has a risk of immediate low pressure after surgery.

The Baerveldt implant has a stitch blocking the tube and pressure reduction is controlled with drops initially until the tube opens between 6 – 8 weeks from surgery. There is less manipulation involved than a trabeculectomy if you have had one before.

Activity and Instructions of care after tube insertion

Following surgery you are able to read and watch television as normal as these activities will not harm your eye. It is however important to avoid strenuous activity during the first few weeks after surgery. The following table is a general guide to do's and don'ts.

If anything do not rub/bump/press the eye. In dusty environments please wear eye shield or your own glasses. Do not stop your eye drops unless the doctor advises. Do not use any other products in the eye.

If in doubt please ask your doctor or nurse in clinic.

| Activity | Advice |
|---|---|
| Hair Washing | No need to avoid but back wash advised to avoid getting shampoo into your eye. It may be easier to have someone else wash your hair for you. |
| Showering / Bathing / Wadhu | No need to avoid but don't allow soapy/dirty water to go into your eye |
| Sleeping | Try to sleep on your un-operated side. Tape the plastic eye shield provided over your eye every night for two weeks to avoid accidentally rubbing your eye whilst asleep. |
| Walking | No restrictions |
| Wearing glasses / sunglasses | Do not change the prescription of your glasses until the doctor advises. You may wear sunglasses for comfort and UV protection. |
| Driving | Your doctor shall advise you. If advised against driving and you continue to do so, this shall be at your own risk. |
| Flying | No restrictions |
| Going away on holiday | Discuss with your doctor/nurse as it is very important to attend your follow up appointments. |
| Wearing eye makeup | Avoid for one week then use new makeup. Never share eye make up with anyone else. |
| Household chores e.g. cleaning, ironing, hovering | Avoid for 1 – 2 weeks |
| Sexual Activity | Avoid for 1 – 2 weeks |
| Gym workout | Avoid for 1 – 2 weeks |
| Playing any sport | Avoid for 1 – 2 weeks |
| Running / jogging | Avoid for 1 – 2 weeks |
| Swimming | Avoid for 1 months, after which you must use goggles |
| Prayers (Salah) | You may continue prayers but do the rockoo/sajdah in a chair, your head must not go below your heart level. |

| النشاط | النصيحة |
|---|--|
| غسل الشعر | لا داعي لتجنب غسل الشعر ولكن يجب غسله من الخلف لتجنب دخول الشامبو في العينين. وقد يكون من الأسهل طلب مساعدة شخص آخر في غسل شعرك. |
| الاستحمام والافتساح والوضوء | لا داعي لتجنب هذه الأنشطة لكن يجب تجنب دخول الصابون أو الماء المتسخ داخل العين. |
| النوم | حاول النوم على جانب العين التي لم تخضع للعلاج. ثبت الحاجز الواقي البلاستيكي للعين فوق العين كل ليلة لمدة أسبوعين في حال قمت بفرك عينك عن طريق الخطأ أثناء النوم. |
| المشي | لا قيود. |
| ارتداء النظارات الطبية/النظارات الشمسية | لا تقم بتغيير وصفة نظارتك إلا بتوجيهات من الطبيب. يمكنك ارتداء النظارات الشمسية لمزيد من الراحة والحماية العينين من الأشعة فوق البنفسجية. |
| قيادة السيارة | سيقوم الطبيب بتوجيهك فيما يتعلق بالقيادة. إذا طلب منك الطبيب عدم قيادة السيارات وواصلت القيادة فإن ذلك يكون على مسؤوليتك الخاصة. |
| السفر جواً | لا قيود. |
| العطلات والإجازات | ناقش مسألة العطلات مع الطبيب/الممرض حيث أن الالتزام بمواعيد المتابعة مهم جداً. |
| وضع مكياج العيون | تجنبني لمدة شهر واحد ثم استخدمي مكياجاً جديداً. لا تستخدم مكياج العيون مع أي شخص آخر. |
| الأعمال المنزلية مثل التنظيف والكلي واستخدام المكنسة الكهربائية | تجنب لمدة 1-2 أسبوع |
| النشاط الجنسي | تجنب لمدة 1-2 أسبوع |
| التمارين الرياضية | تجنب لمدة 1-2 أسبوع |
| ممارسة أي رياضة | تجنب لمدة 1-2 أسبوع |
| الجري/الهولة | تجنب لمدة 1-2 أسبوع |
| السباحة | تجنب لمدة شهر واحد، وبعد ذلك يجب ارتداء نظارات السباحة. |
| الصلاة | يمكنك مواصلة الصلاة ولكن يجب تأدية الركوع والسجود أثناء الجلوس، حيث لا يجب أن ينخفض الرأس عن مستوى القلب. |

متى يمكنني العودة للعمل؟

تعتمد فترة الإجازة الطبية على عدد من العوامل منها طبيعة عملك ومستوى الرؤية في العين الأخرى ومستوى الضغط في العين التي خضعت للجراحة.

عادة ما يحتاج المريض الذي يعمل في بيئة مكتبية لفترة أسبوعين بعد الجراحة في حال جرت الأمور على ما يرام بعدها. أما المرضى الذين تتطلب وظائفهم أعمالاً يدوية مجهدّة أو يعملون في أجواء مغبرة فيحتاجون لإجازة شهر أو أكثر (مثل العاملين في البناء أو في الصحراء).

متى تعود عيني إلى حالتها الطبيعية؟

يتطلب الأمر شهرين أو ثلاثة أشهر كي تعود العين إلى حالتها الطبيعية في معظم الحالات، وفي بعض الحالات المعقدة فقد تحتاج وقتاً أطول. وفي هذه الحالة، فإن المريض عادة يخضع لفحص نظر وغالباً ما تكون درجة النظارات الطبية مختلفة عما كانت عليه قبل الجراحة.

معدلات النجاح والمضاعفات

معدلات النجاح

تتناول غالبية الدراسات المتعلقة بجراحات الجلوكوما معدلات النجاح على مدى 5 سنوات. وتبلغ معدلات النجاح المتوقعة حالياً عند استخدام الأنابيب المائية من نوع «بيرفيلد» خلال فترة خمس سنوات بين 70 إلى 80%.

وعلى الرغم من أن نسبة كبيرة من المرضى يحظون بقدرة تحكّم جيدة بضغط العين دون الحاجة إلى مواصلة استخدام أدوية الجلوكوما، فإن العديد منهم ما زالوا يحتاجون الأدوية لمساعدة الأنبوب المائي في التحكّم بضغط العين. وفي مثل هذه الحالات، فإن الأدوية اللازمة عادة ما تكون أقل من تلك التي احتاجها المريض قبل الجراحة.

المضاعفات

كما هو الحال في جميع الجراحات، فهناك احتمال لحدوث مضاعفات أو مشاكل صحية. وقد تظهر المضاعفات خلال الجراحة أو بعدها بفترة قصيرة أو بعدها بعدة أشهر. المضاعفات الخطيرة نادرة الحدوث، وقد تحدث إذا انخفض ضغط العين بشكل كبير أو بسرعة كبيرة خلال الفترة المبكرة بعد إجراء الجراحة، أو في حالة تعرض العين للالتهاب.

When can I go back to work?

The duration of time off work will depend on a number of factors such as the nature of your employment, the state of the vision in the other eye and the pressure in the operated eye.

Typically someone working in an office environment would require 2 weeks off if the postoperative course is smooth. Someone whose occupation involves heavy manual work or work in a dusty environment may require a month or more (e.g. builders, working in barren desert).

When is the eye back to normal?

It takes 2 to 3 months for the eye to feel completely normal in most cases, and sometimes longer in more complicated cases. At that point, the patient will usually have a refraction (spectacle) test as often the spectacle prescription will be slightly different than before surgery.

Success rates and complications

Success rates

Most glaucoma surgical studies examine success rates over a 5 year period. With aqueous shunts such as the Baerveldt, the expected success rate over 5 years is now between 70 and 80%.

Although a sizable proportion of patients achieve good pressure control without the need for continued glaucoma medication, many patients still require some medication to assist the shunt in controlling the pressure. In such circumstances, the medication required is usually less than that required before the surgery.

Complications

As with any surgery, there is a potential for complication or problems to arise. Complications can occur during the surgery, shortly after the surgery or many months after surgery. Severe complications are rare and may happen either if the eye pressure drops very low, or very quickly during the early postoperative period, or if the eye becomes infected.

Bleeding

The most serious problem that can occur is bleeding inside the eye. This can lead to loss of vision and even blindness but occurs in less than 1 in 1000 patients. There are measures taken to prevent this but this is not a predictable complication.

Infection

An infection inside the eye can be very serious and also cause loss of vision or blindness. This also happens in less than 1 in 1000 patients. Measures are taken and aseptic techniques used to prevent this complication.

Pressure

After the operation the eye pressure may be too high or too low. This may require additional treatment in the outpatient clinic or sometimes further surgery is required.

Inflammation

This can occur inside the eye and is usually treated with eyedrops.

Droopy lid

This can occur after the operation and some patients can be aware of the drainage bleb under the upper eyelid but this usually settles down with time.

Astigmatism, Change in glasses & Cataract

As your eye settles and heals and stitches removed you may need a change in glasses, to get your best vision.

About 10% of patients notice that their vision is reduced by one line on the eye chart a year after the operation.

This is often due to cataract formation which may be increased by trabeculectomy surgery but is easily manageable and treatable.

Double vision

This is very rare even with the bigger Baerveldt implant and usually the eye gets use to the implant over a few months.

النزيف

المشكلة الصحية الأكثر خطورة والتي قد تحدث هي النزيف داخل العين. وقد يؤدي هذا النزيف إلى فقدان البصر أو حتى الإصابة بالعمى، إلا أن هذه المضاعفات تحدث في أقل من حالة واحدة من كل 1000 مريض. ويتم أخذ إجراءات وقائية لتجنب حدوث النزيف، إلا أنه ليس أحد المضاعفات التي يمكن التنبؤ بها.

الالتهاب

قد يمثل الالتهاب داخل العين مشكلة خطيرة جداً كما يسبب بدوره فقدان البصر أو العمى. وتبلغ نسبة حدوث الالتهاب أيضاً أقل من واحد من كل 1000 حالة. ويتم اتباع إجراءات وتقنيات تعقيم وتطهير لتجنب حدوث الالتهاب.

الضغط

قد يكون ضغط العين بعد الجراحة مرتفعاً جداً أو منخفضاً جداً. وقد يتطلب ذلك علاجاً إضافياً في العيادات الخارجية، أو قد يتطلب مزيداً من الجراحة في بعض الحالات.

التهيج

قد يحدث التهيج داخل العين وعادة ما تتم معالجته بواسطة قطرات العين.

تدلي جفن العين

قد يحدث ذلك بعد الجراحة وقد تظهر لدى بعض المرضى فقاعة التفريغ تحت الجفن العلوي للعين، لكن هذه المشكلة عادة ما تزول مع الوقت.

الاستجماتيزم (لابؤرية العين)، تغيير النظارات الطبية، إعتام عدسة العين

مع استقرار وضع العين وشفائها وإزالة الغرز الجراحية، فإنك قد تحتاج إلى تغيير نظارات الطبية للحصول على أفضل رؤية ممكن.

ويلاحظ نحو 10% من المرضى أن قدرتهم البصرية انخفضت بمقدار درجة واحدة بعد عام من إجراء الجراحة.

وغالباً ما يكون ذلك نتيجة لإعتام عدسة العين وهو أمر قد يزيد منه الخضوع لعملية ترشيح سائل العين، إلا أنها مشكلة يسهل التعامل معها وعلاجها.

الرؤية المزدوجة

تعتبر الرؤية المزدوجة من المضاعفات النادرة جداً لكنها أكثر حدوثاً في حالات زراعة أنبوب «بيرفيلدت»، وغالباً تعاد العين على الأنبوب الصناعي بعد بضعة أشهر.

بروز الأنبوب

من المضاعفات النادرة جداً ويقلل من احتمالية حدوثها استخدام رقعة من نسيج صلبة أو قرنية العين كما ذكر سابقاً. إلا أن بعض المرضى أكثر عرضة لحدوث ذلك نتيجة لاختلاف استجابة الشفاء والتعافي لديهم، وسيقوم أخصائي علاج الجلوكوما بتوضيح الأمر لك.

ماذا يحدث إذا لم أخضع للجراحة؟

تعتمد نصيحة أخصائي علاج الجلوكوما لك على موازنة بين المخاطر والفوائد، وفي حال نصحك الأخصائي بإجراء الجراحة فهذا يعني أن الفوائد المتوقعة تفوق مخاطر الجراحة. وفي حال عدم إجراء الجراحة في الوقت المناسب فإن هناك احتمالاً لفقدان البصر بطريقة لا يمكن عكسها نتيجة ارتفاع ضغط العين/تذبذبه وهو ما يؤدي إلى الإصابة بالعمى. وعلى أية حال، فإن اتخاذ قرار مطلع يقع في يد المريض، وسيتواجد أخصائي علاج الجلوكوما المتابع لحالتك ليناقدش مخاوفك وتوقعاتك قبل متابعة العلاج والخضوع للجراحة.

الدقة

لقد تمت مراعات كل الخطوات الممكنة لجمع معلومات دقيقة ومحدثة، إلا أننا لا نضمن صحة واكتمال هذه المعلومات. المعلومات الواردة في هذا الكتيب تتوفر كإضافة لنصيحة خبراء الرعاية الصحية من أطباء مؤهلين أو غيرهم من خبراء الرعاية الصحية وليس كبديل عنها، حيث أن آراء الخبراء الطبيين تتماشى مع الظروف الفردية لكل مريض. ولا يتحمل مستشفى مورفيلدز دبي للعيون أية مسؤولية في حال اعتمادكم بشكل تام على المعلومات الواردة في هذا الكتيب.

Extrusion of implant/tube

This is very rare in its entirety and is further reduced by using a scleral/corneal patch graft as aforementioned. However some patients are more susceptible to this due to their healing response and the Glaucoma specialist will warn you about this.

What if I don't have the operation?

The advice that has been given to you by the Glaucoma specialist is based on the balance of risk and benefits and if an operation has been recommended then the benefits outweigh the above risks of surgery.

If the operation is not performed in a timely manner then there is potential for further irreversible visual loss due to high pressure/fluctuating pressure in the eye leading to blindness. However the informed decision rests with the patient and your Glaucoma specialist will be available and very happy to discuss your concerns and expectations before proceeding with surgery.

Accuracy

While every step has been taken to compile accurate information and to keep it up to date, we cannot guarantee its correctness and completeness. The information provided in this information sheet is designed as an adjunct to, and not a substitute for professional healthcare advice, by a qualified doctor or other healthcare professional, which will be tailored to a patient's individual circumstances. Moorfields Eye Hospital Dubai cannot take responsibility if you rely solely on the information in this information sheet.



**Moorfields
Eye Hospital Dubai**
A branch of Moorfields London

Moorfields Eye Hospital Dubai

Dubai Healthcare City,
PO Box 505054, District 1,
Al Razi Building 64, Block E, Floor 3,
Dubai, U.A.E.
Tel. +971 4 429 7888
moorfields.ae



Opening hours:

Saturday to Thursday, 8.30am to 5.30pm,
for information and advice on eye conditions and
treatments from experienced ophthalmic trained staff.

Moorfields Abu Dhabi



**Moorfields
Eye Hospital Centre**
A branch of Moorfields London

IN PARTNERSHIP WITH UEMEDICAL

Moorfields Eye Hospital Centre

PO Box 62807, Villas B01 and B02,
Marina Village, near Marina Mall,
Abu Dhabi, U.A.E.
Tel. +971 2 635 6161
moorfields.ae



Opening hours:

Sunday to Wednesday, 9.00am to 8.00pm.
Thursday and Saturday, 9.00am to 6.00pm.

مستشفى
مورفيلدز
دبي للعيون
فرع من مورفيلدز لندن



مستشفى مورفيلدز دبي للعيون

مدينة دبي الطبية،
ص.ب. 505054، منطقة 1،
بناية الرازي 64، مبنى هـ، الطابق 3،
دبي، أ.ع.م.
هاتف +971 4 429 7888
moorfields.ae



ساعات العمل:

السبت إلى الخميس، 8.30 صباحاً إلى 5.30 مساءً،
للمعلومات والنصائح حول أمراض العيون وعلاجها من قبل
كادر مختص ومؤهل.

مورفيلدز أبوظبي

مركز مستشفى
مورفيلدز
للعيون
فرع من مورفيلدز لندن



مركز مستشفى مورفيلدز للعيون

ص.ب. 62807، فيلا B01 و B02،
قرية المارينا، بجانب المارينا مول،
أبوظبي، أ.ع.م.
هاتف +971 2 635 6161
moorfields.ae



ساعات العمل:

الأحد إلى الأربعاء، 9.00 صباحاً إلى 8.00 مساءً.
الخميس والسبت، 9.00 صباحاً إلى 6.00 مساءً.