

اريد بان انوه انتباه حضراتكم الى التطور الطبي الروسي الجديد والذي اطلق عليه اسم (الولبلانت), هذا التطور حدث بعد 30 سنه من البحث الطبي في مختبرات المركز الطبي الروسي لجراحة العيون والتجميل. مضمون هذا التطور- أولاً: ولأول مره في العالم يتم الحصول على تجدد في خلايا جسم الانسان, يعني تكوين انسجه جديده.



نسيج الالولبلانت يؤخذ من جسم الانسان بطريقه معقده, اذا تم زراعة نسيج انسان ما في جسم انسان اخر فيحدث عملية رفض لهذا النسيج, ولكن نسيج الالولبلانت لا يحدث له عملية رفض قطعياً, والدليل على ذلك الاكثر من مليون عمليه التي اجريت باستعماله. والاكثر من ذلك هو تجديد خلايا الجسم بشكل عام. عند زراعة هذا النسيج, مكانه ممكن نمو او عيه دمويه, او او عيه لمفاويه, او عظم, او صلبة العين وهكذا حسب نوع النسيج المزروع.

في المركز الطبي الروسي لجراحة العيون يصنع 83 نوع من نسيج الالولبلانت, يستعمل هذا النسيج في اكثر من 250 مركز طبي في روسيا. من اهم صفات هذا النسيج- تحفيز الخلايا الجذعيه والتي تتجمع حول النسيج باعداد كبيره وتبدأ بالتحول الى خلايا اخرى محدثه تجديد في خلايا الجسم. على مبدأ الالولبلانت اصبح ممكنا علاج الامراض التي كان سابقا من الصعب علاجها مثل العشاء الليلي, اعتلال الشبكيه السكري, ضمور العصب البصري, ارتفاع ضغط العين, قصر النظر وغيرها من الامراض.

في النهايه ممكن القول بان الالولبلانت وضع بدايه لجراحة جديده – جراحة تجديد الخلايا, التي سوف تساعد عندما لا يكون باستطاعة طرق الجراحه التقليديه المساعده.

ارنست مولداشف

برفسور, مخترع نسيج الالولبلانت,
مديرالمركز الطبي الروسي لجراحة
العيون والتجميل

3
3
4
4
4
5
5
6

جراحة مرض العشاء الليلي باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة العصب البصري باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة ضمور مقلة العين باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة اصابة مركز الشبكيه الشخوخي باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة ارتفاع ضغط العين باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة اعتلال الشبكية السكري باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة قصر النظر باستعمال نسيج الالوبلاننت

جراحة التهاب العصب البصري باستعمال نسيج الالوبلاننت

OUR ADRESS

جراحة مرض العشاء الليلي باستعمال نسيج الالوبلات

من المعروف بأن مرض العشاء الليلي هو عبارة عن مرض وراثي ناتج عن زواج الاقارب ويؤدي الى فقدان البصر. ولا يوجد علاج لهذا المرض لانه لا يوجد طريقة لعلاج الجينات الوراثية. عالمان امريكيان وهما ماسوف وفنكلستن (1987, 1990) أثبتوا بان الخلل الجيني عند العشاء الليلي لا يحدث المرض في جميع الحالات. ولحدوث هذا المرض يجب حدوث خلل في الدورة الدموية للشبكية. من هذا المنطلق فكرنا بتحسين الدورة الدموية في طبقة الاوعية الدموية لتحسين تغذية الشبكية وبالتالي الحد من تدهور البصر الجاري عند مرضى العشاء الليلي. لهذا السبب هنا في المركز الطبي الروسي لجراحة العيون والتجميل اخترعنا عملية من اجل تنشيط نمو الاوعية الدموية. لقد قمنا بتجربة هذه العملية على الارانب ووجدنا بان النسيج يحسن من الدورة الدموية في طبقة الاوعية الدموية مما يؤدي الى تحسين تغذية الشبكية. عمليا هذه العملية اوجدت نتائج جيدة, وحاليا وبعد العديد من السنوات وبعد معالجة أكثر من 200 مريض من مختلف انحاء العالم ممكن الحديث عن بعض النتائج.

اذا اجريت العملية في المراحل الاولى من المرض فان عملية تدهور البصر تتوقف بدرجة 80%, ويتم تحسين البصر وتوسيع مجال الرؤيا 50%, ولكن افضل نتيجة ممكن ان يحصل عليها المريض عندما نقوم بحقن العين بالنسيج مره كل سنه. افضل نتائج تم الحصول عليها عند المرضى الايطاليين والاسبان, اما المرضى الشرقيين (الصين, كوريا وغيرها) النتائج كانت اقل من الاوروبيين. هذا السبب لم نستطيع معرفته لغاية الان.

مثال – مريض من اصل عربي حيث تم تثبيت تدهور البصر وتحسينه وتوسيع مجال الرؤيا لاكثر مما يزيد عن سبع سنوات.

جراحة العصب البصري باستعمال نسيج الالوبلات

عندما يشخص طبيب العيون عند احد المرضى – ضمور العصب البصري فهو يشعر بالاسف لعلمه بانه لا يستطيع مساعدة المريض. طبعا الطبيب على علم بعلاج الضمور بالادوية الحديثه وكله امل بمساعدة المريض, ولكن ضمور العصب البصري يزداد حده ويؤدي الى فقدان البصر نهائيا.

ضمور العصب البصري يحدث عند التهاب طبقات الدماغ او كنتيجة ارتفاع في ضغط العين... مهما كان سبب ضمور العصب البصري السبب في الضمور واحد - وهو اعتلال الدورة الدموية المغذيه للعصب البصري, لهذا فهو يبدأ بالموت التدريجي, الخلايا التي ماتت في العصب البصري لا تستطيع نقل السائل البصري الى الدماغ.

السؤال - كيف لنا بان نحسن من الدورة الدموية في العصب البصري وكيف لنا بان نمنع الضمور او نوقفه عند حده؟ لهذا الهدف نحن في المركز الطبي الروسي في جراحة العيون والتجميل اخترعنا نوعان من النسيج اللذان ينشطان تكوين اوعيه دمويه.

النوع الاول - من هذا النسيج هو عبارة عن قطعه لحميه – نسيج تدخل وتخالط بين طبقات العين الى العصب البصري حيث يلامس هذا النسيج العصب البصري هذا التلامس مهم جدا لان الاوعيه الدمويه التي سوف تنمو ستقوم بتحسين تغذية العصب البصري لمنع زيادة الضمور. ولكن هذه الطريقة تساعد على تغذية الجزء الداخلي للعصب البصري.

وكيف لنا بان نعالج الجزء الخلفي للعصب البصري المتمركز خلف مقلة العين ودخل الجمجمه؟ لهذا الهدف قمنا بتطوير نسيج على شكل مسحوق يمتلك القدره على تنشيط نمو الاوعيه الدمويه. هذا النوع من النسيج ندخله الى خلف مقلة العين بحيث يحيط بالعصب البصري. الاوعيه الدمويه المتكونه في النسيج تنمو الى العصب البصري وتحسن من الدورة الدموية للعصب ولهذا تتوقف عملية الضمور.

جراحة العصب البصري تعتبر من اصعب العمليات, لهذا السبب هنا في مركزنا يجريها امهر الجراحين فقط. ما هي النتائج التي حصلنا عليها؟

الآن وبعد مرور عشرون سنه اصبح لدينا خبره كبيره باجراء الاف العمليات على العصب البصري. وجدنا بان النتائج تعتمد على درجة او مرحلة المرض نفسه.

في المرحلة الاولى من المرض – عندما يكون الضرر في حدة البصر قليل, نتمكن من ايقاف الضمور و تحسين حدة البصر في 90% من الحالات.

في المرحلة المتوسطة من المرض – عندما ينخفض البصر كثيرا, درجة النجاح تصل الى 70%.

اكثر الحالات صعوبه تكون عندما يفقد المريض تقريبا البصر كليا. في هذه الحالات تبقى بعض الياف العصب البصري حيه, فعند ذلك من الممكن اجراء عمليه تمكن من تنشيط هذه الالياف وظهور القليل من البصر. نتيجة هذه الحالات تتراوح ما بين 7-8%.

مثال على ذلك – مريض من واشتطن, بعد العمليه, حدة البصر اصبحت من شعور بالنور الى 0,06%. المريض سعيد جدا.

جراحة ضمور مقلة العين باستعمال نسيج الالوبلانت

ما هو ضمور مقلة العين؟
هو موت بطيئ للعين، بحيث ان العين تتكتمش تدريجيا في حجمها، عادة الاصابه تؤدي الى هذه الحالة. وفي كثير من الاحيان يستئصلون العين عند اصابتها لمنع انتشار الالتهاب من اجل الحفاظ على العين السليمه.
اصابة العين السليمه عباره عن التهاب حاد ناتج عن التهاب العين المصابه.
كان من الصعب علينا اتخاذ قرار بجراحة مثل هذه العيون، كنا متخوفين من التهاب العين السليمه. حاليا وبعد اجراء الكثير من العمليات دون الحاق الاذى بالعين السليمه نستطيع بان نقول بان مهمتنا تمت بنجاح.
هدف هذه العمليه هو احاطة طبقة الصلبة بنسيج خاص من اجل الحفاظ على حجم العين وتكبيرها. هذه العمليه معقده وصعبه. نتائج العمليه جيده، فقط عند 7 حالات تم استئصال العين من اصل 1200 عمليه، وعند باقي الحالات نجحنا في الحفاظ على العين كعضوا، ومن المهم ابقاء العين للمريض حتى ولو كانت العين لا تبصر.

جراحة اصابة مركز الشبكيه الشيوخى باستعمال نسيج الالوبلانت

من المعروف بان نصف المرضى الذين يعانون من اصابة مركز الشبكيه الشيوخى يفقدون ابصارهم. هذا المرض من الصعب علاجه لانه مربوط بتغيرات الاوعيه الدمويه في الشبكيه وترسبات تسبب في اعتلال مركز الابصار.
لقد قمنا باختراع عمليه هدفها الحد من تدهور حدة البصر والتحسين منه. مبدأ العمليه هو ادخال وتثبيت النسيج في العين بحيث يتحول الى اوعيه دمويه للتحسين من تغذية الشبكيه، ويستعمل نوع اخر من الانسجه لنمو اوعيه لمفاويه هدفها امتصاص الترسبات الموجوده على قاع العين. هذه الاوعيه الليمفاويه عباره عن مضخه باستطاعتها العمل للعديد من السنوات.
هنا اجرينا الاف العمليات من هذا النوع، النتائج كانت مرضيه ولتحليل هذا النوع من العمليات قمنا باجراء بحوث على الكثير من المرضى المصابين في اعتلال الشبكيه الشيوخى. لقد قمنا بمتابعة 638 مريض ووجدنا بانه عند علاج هؤلاء المرضى بالادويه فقط، فان البصر ينخفض من 100% الى 30%. بعد ذلك قررنا معالجة نصف المرضى (319) باستعمال النسيج و متابعة النصف الاخر بالادويه فقط.
بعد 8 سنوات وجدنا بان المرضى الذين اجرى لهم عمليه، قد بقي البصر على ما هو عند البعض. وعند البعض الاخر اصبح افضل. اما المرضى الذين عولجوا بالادويه فقط - حدة البصر انخفضت من 30% الى 5%.

جراحة ارتفاع ضغط العين باستعمال نسيج الالوبلانت

ضغط العين - هو واحد من اهم اسباب فقدان البصر. طبعا في العالم اجمع يجرون عمليات جراحيه على ضغط العين باحداث مجرى داخل العين من اجل تسريب المياه الداخليه للعين، وبذلك ينخفض ضغط العين. على الرغم من ذلك كله فان المرضى يفقدون ابصارهم. لماذا؟
لان انخفاض ضغط العين باحداث مجرى داخلها لا يخضع لسيطرة الاوعيه الدمويه، إلا المكان الذي يتسرب اليه سائل العين. وازفاده الى ذلك، ضمور العصب البصري المستمر حتى فقدان البصر.
نحن طورنا عمليتان باستعمال نسيج الالوبلانت لعلاج ارتفاع ضغط العين. الاولى - مباداها يعتمد على استعمال نسيج شبيه تماما بجزء العين المسؤول عن تسريب المياه الى الاورده. الى حد كبير سهلت هذه العمليه مهمة الجراحين الذين يجرون عمليات على ضغط العين، ونتيجة العمليه اصبحت اكثر نجاحا، واصبح ممكنا علاج بعض انواع ضغط العين والتي كان يعتقد بانها غير مجديه وكان قد اجرى عليها العديد من العمليات بالطرق التقليديه.
الثانيه - وهي عباره عن تحسين من تغذية العصب البصري المصاب من ارتفاع ضغط العين. هذه عمليه معقده وصعبه، مباداها يكمن في استعمال نسيج خاص من الالوبلانت يثبت حول العصب البصري لتكوين اوعيه دمويه جديده لتحسين تغذيته ومنع الضمور.
عادة ما نقوم باجراء العمليتان المذكورتان مع بعض. الاف المرضى اجرى لهم هذه العمليه وفي معظم الحالات نجحنا في تثبيت حدة البصر وعاده ما يتم تحسينه.

مثال على ذلك – بنت احد رجال الاعمال في روسيا كانت قد اجريت لها عمليات كثيرة بالطرق التقليدية, ولكن للاسف جميعها كانت غير ناجحه. هنا اجريت لها عملية بالطريقه التي ذكرت سابقا, الان ضغط العين اصبح طبيعيا و تحسنت حدة البصر. المريضه تحت المراقبه للسنة السابعه, النظر تحسن من 1% الى 10%, ضغط العين طبيعي, و البنت التحقت في المعهد ومتفوقه في دراستها.

جراحة اعتلال الشبكية السكري باستعمال نسيج الالوبلانت

عند اعتلال الشبكية السكري المرضى يفقدون نظرهم تدريجيا خلال 3-4 سنوات. الجميع يعلم جيدا بان الطرق التقليدية في العلاج (الليزر, اشتئصال عدسة العين والجسم الزجاجي وغيرها) لا تساعد دائما في العلاج. لماذا؟ نعم, لان الجراحة هي عملية اشتئصال وليست تأثير على العوامل البيولوجية الداخلية للمرض. نحن نقترح استعمال العديد من العمليات الجديدة, التي هدفها تحسين الحالة البيولوجية لخلايا العين والذي يمنع تدهور البصر عند اعتلال الشبكية السكري. عند اعتلال الشبكية السكري فقدان البصر يحدث لسببين!
نزيف داخل العين وانخفاض معدل الاوكسجين. هذا يعني عدم كفاية الاوكسجين للشبكية العين. بالطبع ممكن ازالة الدم من داخل العين ولكن النزيف سوف يحدث مجددا. وعند ذلك ممكن تناول الدواء ولكن ممنوع استعمال الدواء وبشكل مستمر ومدى الحياة.

نحن نقوم بما يلي – من اجل علاج قلة الاوكسجين نقوم بزرع نسيج الالوبلانت داخل العين من اجل نمو اوعية دموية جديدة حول هذا النسيج. هذه الوعية الجديدة وكما اثبتت الدراسات تقوم بتزويد العين بكمية الاوكسجين اللازمه ولذلك يتوقف موت خلايا العين. في تلك الحالات عندما يحدث نزيف داخل العين فنحن نستعمل نوع اخر من النسيج من اجل نمو اوعية لمفاوية, من المعروف بان الوعية الليمفاوية تقوم بدور عامل التنظيف(المضخه الفزيولوجية) التي تزيل الشوائب الداخليه مثل النزيف. نحن نقوم باجراء هاتان العمليتان في نفس الوقت من اجل الحصول على نتيجة جيده عند اعتلال الشبكية السكري.
ممكن الحديث عن احد المرضى الذي خضع للعلاج باستعمال النسيج- عمره 56 سنة, التشخيص- اعتلال الشبكية السكري. لقد اجريت له عملية على عيناه باستعمال النسيج, وكان يحدث عنده نزيف في العين بشكل مستمر. ولكن بعد العملية كان الدم يمتص خلال 2-5 ايام, لان النسيج بدأ في العمل. في الحالات العادية النزيف يمتص خلال اشهر وهذا ليس في جميع الحالات وليس بشكل كامل, مما يحوله الى ندبه وتختثر. اما مرضانا فما زالوا يعملون في وظائفهم ومحتفظون بنظرهم.
في مركزنا اجريت الكثير من العمليات على العديد من المرضى الاجانب من جميع دول العالم. في معظم الحالات تمكنا من توقيف تدهور البصر وتحسينه. ولكن يجب التنويه الى ان نجاح العملية يعتمد على المرحلة المرضيه – كلما كانت المرحلة المرضيه مبكره كلما كانت النتائج افضل.

myopia جراحة قصر النظر باستعمال نسيج الالوبلانت

تقريبا نصف الكره الارضية يرتدون النظارات لتصحيح قصر النظر. النظارات تكون احيانا غير مريحه ولكن هذا شئ غير مخيف.
ولكن المخيف هو ان قصر النظر عند بعض الناس يزداد تدريجا من سنه الى اخرى بنسبة 1-2 ديوبتر في السنه الواحده, وبعد فتره وجيزه يجد المريض بان عنده اصبح -10 ديوبتر او اكثر. و احيانا يكون قصر النظر وصل الى -20-30 ديوبتر. النظارات القوية -10-30 ديوبتر بالطبع تكون غير مريحه, ولكن المخيف هو ان الشبكيه المتمدده (الممطوطه) نتيجة قصر النظر لا تتحمل هذه التغيرات وتبدأ التغيرات المرضية فيها. لهذا السبب تبدأ حدة البصر بالتدهور السريع وفي النهايه يحصل نزيف في مركز الشبكيه سرعان ما يتحول الى ندبة ويكون ما يسمى (ندبة فوكسا).
بعد ظهور ندبة فوكسا حدة البصر تتخفض لدرجة عد الاصابع هذا يعني بان العين تقريبا فقدت البصر.
سبب قصر النظر المتسارع هو ضعف طبقة الصلبه والتي تبدأ بالتمدد من الامام الى الخلف نتيجة ارتفاع ضغط العين. طول محور العين الامامي الخلفي 24 ملم, لكن عند قصر النظر المحور ممكن ان يصل الى 27-28 ملم وحتى الى 35 ملم. هنا كيف للشبكيه ان تتحمل ولا تموت نتيجة التغيرات الحاصله بها؟؟؟

كيف يمكن لنا بان نوقف التدهور الجاري في حدة البصر؟ واضح بانه يجب تقوية طبقة الصلبه للعين من اجل عدم تمددها. نحن في المركز الطبي الروسي لجراحة العيون والتجميل اكتشفنا نوع من النسيج لتقوية الجدار الخلفي للعين (طبقة الصلبه) وطورنا طريقه العمله. مضمون العمله يكمن في تقوية الجدار الخلفي للعين. بحيث تصبح من طبقتين وذلك بزراعة نسيج الالولانت. هذا النسيج يصبح جزءا من طبقة الصلبه ولهذا تصبح الطبقة سميكة وقويه.

اكتشفنا هذه العملية وطورناها منذ 20 سنة، اجريت اكثر من 20 الف عملية. قمنا بفحص 450 عين خلال 13 سنة، قسمناهم الى 4 مجموعات حسب درجة قصر النظر، ووجدنا بانه في جميع الحالات بعد العملية يتوقف تدهور البصر. حدة البصر توقفت عند المعدل الذي اجريت عنده العملية، وهذا يعتبر انجاز عظيم – لانه لو بقي نقصان النظر مستمر لفترة 13 سنة وبمعدل 1,25 ديوبتر في السنة لفقده هؤلاء المرضى أبصارهم. وغير هذا كله قمنا بتطوير مسحوق خاص من النسيج يستعمل اثناء اجراء العملية الكبرى بإستطاعته تحسين تغذية الشبكية. استعمال الليزر بعد توقيف تدهور البصر من وجهة نظرنا يعتبر مجازفه.

مثال – مريض، رجل اعمال من موسكو اجريت له عملية قبل 22 سنة عندما كان عنده قصر نظر بدرجة 35 ديوبتر ولغاية الان ما زال مبصرا ويعمل في مجال عمله.

جراحة التهاب العصب البصري باستعمال نسيج الالوبلانت

التهاب العصب البصري خلال عدة اسابيع واحيانا ايام يؤدي الى فقدان البصر. العلاج الغير جراحي غير فعال. قبل العديد من السنوات اخترعنا عملية جراحية لعلاج التهاب العصب البصري. العملية تجرى باستعمال نسيج الالوبلانت القادر على تنشيط وتحفيز العديد من الخلايا. هدف العملية هو بالسرعه الممكنة ايقاف ومنع موت (ضمور) العصب البصري. كيف يمكن فعل ذلك؟

نحن نقوم بإدخال وزراعة النسيج بين طبقات العين من اجل تنشيط الخلايا الليمفاوية، هذه الخلايا قادره على امتصاص الالتهاب والترسبات الناتجه عن الالتهاب. ونقوم ايضا بزراعة نسيج من نوع آخر لنمو او عيه جديده لتغذية العصب البصري وتكوين او عيه دمويه لحماية العصب البصري من الالتهاب. بهذه العملية حصلنا على نتائج ممتازه.

مثال على ذلك : بنت في الخامسة عشره من عمره اصببت بالتهاب في العصب البصري في عينها اليمنى، عولجت بالطرق التقليديه ولم تستفيد وعندما ادخلت الى مركزنا قررنا اجراء عملية لها باستعمال النسيج كما هو مذكور في الاعلى وبعد العملية تحسن نظرها تدريجيا يوما بعد يوم من 10-100%.

في الوقت الحاضر اصبح لدينا خبره واسعه في علاج التهاب العصب البصري، واحانا نستغرب كيف يمكن لنا بان نحسن من حدة البصر بعد هذه العملية لهذه الدرجة الكبيره. اهم مبدأ في علاج التهاب العصب البصري هو علاج الالتهاب في المرحله الاولى من المرض للحصول على نتيجة افضل، لأن النسيج يقوم بامتصاص الانتفاخ والترسبات الناتجه عن الالتهاب ويقوم بتحسين تغذية العصب البصري. العصب البصري لا يموت فورا لذلك يجب انقاذه بسرعه قبل فوات الاوان.

ايها السادة المحترمين

اريد بان انوه انتباه حضراتكم الى التطور الطبي الروسي الجديد والذي اطلق عليه اسم (الالوبلاننت). هذا التطور حدث بعد 30 سنة من البحث الطبي في مختبرات المركز الطبي الروسي لجراحة العيون والتجميل. مضمون هذا التطور- أولا: ولأول مره في العالم يتم الحصول على تجدد في خلايا جسم الانسان، يعني تكوين انسجه جديده.
نسيج الالوبلاننت يؤخذ من جسم الانسان بطريقه معقده, اذا تم زراعة نسيج انسان ما في جسم انسان اخر فيحدث عملية رفض لهذا النسيج, ولكن نسيج الالوبلاننت لا يحدث له عملية رفض قطعيا, والدليل على ذلك الاكثر من مليون عملية التي اجريت باستعماله. والاكثر من ذلك هو تجديد خلايا الجسم بشكل عام. عند زراعة هذا النسيج, مكانه ممكن نمو او عيه دمويه, او او عيه لمفاويه, او عظم, او صلبة العين وهكذا حسب نوع النسيج المزروع.
في المركز الطبي الروسي لجراحة العيون يصنع 83 نوع من نسيج الالوبلاننت, يستعمل هذا النسيج في اكثر من 250 مركز طبي في روسيا. من اهم صفات هذا النسيج- تحفيز الخلايا الجذعيه والتي تتجمع حول النسيج باعداد كبيره وتبدأ بالتحول الى خلايا اخرى محدثه تجديد في خلايا الجسم. على مبدأ الالوبلاننت اصبح ممكنا علاج الامراض التي كان سابقا من الصعب علاجها مثل العشاء الليلي, اعتلال الشبكيه السكري, ضمور العصب البصري, ارتفاع ضغط العين, قصر النظر وغيرها من الامراض.
في النهايه ممكن القول بان الالوبلاننت وضع بدايه لجراحة جديده – جراحة تجديد الخلايا, التي سوف تساعد عندما لا يكون باستطاعة طرق الجراحه التقليديه المساعده.

برفسور, مخترع نسيج الالوبلاننت,
مديرالمركز الطبي الروسي لجراحة
العيون والتجميل
ارنست مولداشف

pigmented retinitis جراحة مرض العشاء الليلي باستعمال نسيج الالوبلاننت

من المعروف بأن مرض العشاء الليلي هو عباره عن مرض وراثي ناتج عن زواج الاقارب ويؤدي الى فقدان البصر. ولا يوجد علاج لهذا المرض لانه لا يوجد طريقة لعلاج الجينات الوراثيه.
عالمان امريكيان وهما ماسوف وفنكلستن (1987, 1990) أثبتوا بان الخلل الجيني عند العشاء الليلي لا يحدث المرض في جميع الحالات. ولحدوث هذا المرض يجب حدوث خلل في الدوره الدمويه للشبكيه. من هذا المنطلق فكرنا بتحسين الدوره الدمويه في طبقة الاوعيه الدمويه لتحسين تغذية الشبكيه وبالتالي الحد من تدهور البصر الجاري عند مرضى العشاء الليلي. لهذا السبب هنا في المركز الطبي الروسي لجراحة العيون والتجميل اخترعنا عمليه من اجل تنشيط نمو الاوعيه الدمويه.
لقد قمنا بتجربة هذه العمليه على الارانب ووجدنا بان النسيج يحسن من الدوره الدمويه في طبقة الاوعيه الدمويه مما يؤدي الى تحسين تغذية الشبكيه. عمليا هذه العمليه اوجدت نتائج جيده, وحاليا وبعد العديد من السنوات وبعد معالجة اكثر من 200 مريض من مختلف انحاء العالم ممكن الحديث عن بعض النتائج.
اذا اجريت العمليه في المراحل الاولى من المرض فان عمليه تدهور البصر تتوقف بدرجة 80%, ويتم تحسين البصر وتوسيع مجال الرؤيا 50%, ولكن افضل نتيجته ممكن ان يحصل عليها المريض عندما نقوم بحقن العين بالنسيج مره كل سنه.
افضل نتائج تم الحصول عليها عند المرضى الايطاليين والاسبان, اما المرضى الشرقيين(الصين, كوريا وغيرها) النتائج كانت اقل من الاوروبيين. هذا السبب لم نستطيع معرفته لغاية الان.
مثال – مريض من اصل عربي حيث تم تثبيت تدهور البصر وتحسينه وتوسيع مجال الرؤيا لاكثر مما يزيد عن سبع سنوات.

optic nerve جراحة العصب البصري باستعمال نسيج الالوبلاننت

عندما يشخص طبيب العيون عند احد المرضى - ضمور العصب البصري فهو يشعر بالاسف لعلمه بانه لا يستطيع مساعدة المريض. طبعا الطبيب على علم بعلاج الضمور بالادوية الحديثة وكله امل بمساعدة المريض. ولكن ضمور العصب البصري يزداد حده ويؤدي الى فقدان البصر نهائيا.

ضمور العصب البصري يحدث عند التهاب طبقات الدماغ او كنتيجة ارتفاع في ضغط العين... مهما كان سبب ضمور العصب البصري السبب في الضمور واحد - وهو اعتلال الدورة الدموية المغذية للعصب البصري, لهذا فهو يبدأ بالموت التدريجي, الخلايا التي ماتت في العصب البصري لا تستطيع نقل السائل البصري الى الدماغ.

السؤال - كيف لنا بان نحسن من الدورة الدموية في العصب البصري وكيف لنا بان نمنع الضمور او نوقفه عند حده؟ لهذا الهدف نحن في المركز الطبي الروسي في جراحة العيون والتجميل اخترعنا نوعا من النسيج اللذان ينشطان تكوين او عيه دمويه.

النوع الاول - من هذا النسيج هو عباره عن قطعه لحميه - نسيج تدخل وتخالط بين طبقات العين الى العصب البصري حيث يلامس هذا النسيج العصب البصري هذا التلامس مهم جدا لان الاوعية الدموية التي سوف تنمو ستقوم بتحسين تغذية العصب البصري لمنع زيادة الضمور. ولكن هذه الطريقة تساعد على تغذية الجزء الداخلي للعصب البصري.

وكيف لنا بان نعالج الجزء الخلفي للعصب البصري المتمركز خلف مقلة العين وداخل الجمجمة؟ لهذا الهدف قمنا بتطوير نسيج على شكل مسحوق يمتلك القدره على تنشيط نمو الاوعية الدموية. هذا النوع من النسيج ندخله الى خلف مقلة العين بحيث يحيط بالعصب البصري. الاوعية الدموية المتكونه في النسيج تنمو الى العصب البصري وتحسن من الدورة الدموية للعصب ولهذا تتوقف عملية الضمور.

جراحة العصب البصري تعتبر من اصعب العمليات, لهذا السبب هنا في مركزنا يجريها امهر الجراحين فقط. ما هي النتائج التي حصلنا عليها؟

الان وبعد مرور عشرون سنة اصبح لدينا خبره كبيره باجراء الاف العمليات على العصب البصري. وجدنا بان النتائج تعتمد على درجة او مرحلة المرض نفسه.

في المرحلة الاولى من المرض - عندما يكون الضرر في حدة البصر قليل, نتمكن من ايقاف الضمور و تحسين حدة البصر في 90% من الحالات.

في المرحلة المتوسطة من المرض - عندما ينخفض البصر كثيرا, درجة النجاح تصل الى 70%. اكثر الحالات صعوبه تكون عندما يفقد المريض تقريبا البصر كليا. في هذه الحالات تبقى بعض الياف العصب البصري حيه, فعند ذلك من الممكن اجراء عمليه تمكن من تنشيط هذه الالياف وظهور القليل من البصر. نتيجة هذه الحالات تتراوح ما بين 7-8%.

مثال على ذلك - مريض من واشنطن, بعد العمليه, حدة البصر اصبحت من شعور بالنور الى 0,06%. المريض سعيد جدا.

eyeball phtisis جراحة ضمور مقلة العين باستعمال نسيج الالوبلانت

ما هو ضمور مقلة العين؟

هو موت بطيئ للعين, بحيث ان العين تتكمش تدريجيا في حجمها, عادة الاصابه تؤدي الى هذه الحاله. وفي كثير من الاحيان يستئصلون العين عند اصابها لمنع انتشار الالتهاب من اجل الحفاظ على العين السليمه.

اصابة العين السليمه عباره عن التهاب حاد ناتج عن التهاب العين المصابه.

كان من الصعب علينا اتخاذ قرار بجراحة مثل هذه العيون, كنا متخوفين من التهاب العين السليمه. حاليا وبعد اجراء الكثير من العمليات دون الحاق الاذى بالعين السليمه نستطيع بان نقول بان مهمتنا تمت بنجاح.

هدف هذه العمليه هو احاطة طبقة الصلبه بنسيج خاص من اجل الحفاظ على حجم العين وتكبيرها. هذه العمليه معقده وصعبه. نتائج العمليه جيده, فقط عند 7 حالات تم استئصال العين من اصل 1200 عمليه, وعند باقي الحالات نجحنا في الحفاظ على العين كعضوا, ومن المهم ابقاء العين للمريض حتى ولو كانت العين لا تبصر.

maculodystrophy جراحة اصابة مركز الشبكيه الشيوخى باستعمال نسيج الالوبلانت

من المعروف بان نصف المرضى الذين يعانون من اصابة مركز الشبكيه الشيوخى يفقدون ابصارهم. هذا المرض من الصعب علاجه لانه مربوط بتغيرات الاوعية الدموية في الشبكيه وترسبات تسبب في اعتلال مركز الابصار.

لقد قمنا باختراع عملية هدفها الحد من تدهور حدة البصر والتحسين منه. مبدأ العملية هو ادخال وتثبيت النسيج في العين بحيث يتحول الى اوعيه دمويه للتحسين من تغذية الشبكية, ويستعمل نوع اخر من الانسجة لنمو اوعيه لمفاويه هدفها امتصاص الترسبات الموجودة على قاع العين. هذه الاوعيه الليمفاويه عباره عن مضخه باستطاعتها العمل للعديد من السنوات. هنا اجرينا الاف العمليات من هذا النوع. النتائج كانت مرضيه ولتحليل هذا النوع من العمليات قمنا باجراء بحوث على الكثير من المرضى المصابين في اعتلال الشبكية الشبخوخي. لقد قمنا بمتابعة 638 مريض ووجدنا بانه عند علاج هؤلاء المرضى بالادويه فقط. فان البصر ينخفض من 100% الى 30%. بعد ذلك قررنا معالجة نصف المرضى (319) باستعمال النسيج و متابعة النصف الاخر بالادويه فقط.

بعد 8 سنوات وجدنا بان المرضى الذين اجريت لهم عملية, قد بقي البصر على ما هو عند البعض. وعند البعض الاخر اصبح افضل. اما المرضى الذين عولجوا بالادويه فقط – حدة البصر انخفضت من 30% الى 5%.

glaucoma جراحة ارتفاع ضغط العين باستعمال نسيج الالوبلانت

ضغط العين – هو واحد من اهم اسباب فقدان البصر. طبعا في العالم اجمع يجرون عمليات جراحية على ضغط العين باحداث مجرى داخل العين من اجل تسريب المياه الداخليه للعين, وبذلك ينخفض ضغط العين. على الرغم من ذلك كله فان المرضى يفقدون ابصارهم. لماذا؟

لان انخفاض ضغط العين باحداث مجرى داخلها لا يخضع لسيطرة الاوعيه الدمويه, إلا المكان الذي يتسرب اليه سائل العين. وازفاده الى ذلك, ضمور العصب البصري المستمر حتى فقدان البصر.

نحن طورنا عمليتان باستعمال نسيج الالوبلانت لعلاج ارتفاع ضغط العين. الاولى – مبداها يعتمد على استعمال نسيج شبيه تماما بجزء العين المسؤول عن تسريب المياه الى الاورده. الى حد كبير سهلت هذه العملية مهمة الجراحين الذين يجرون عمليات على ضغط العين, ونتيجة العملية اصبحت اكثر نجاحا, واصبح ممكنا علاج بعض انواع ضغط العين والتي كان يعتقد بانها غير مجديه وكان قد اجري عليها العديد من العمليات بالطرق التقليديه.

الثانيه – وهي عباره عن تحسين من تغذية العصب البصري المصاب من ارتفاع ضغط العين. هذه عملية معقده وصعبه, مبداها يكمن في استعمال نسيج خاص من الالوبلانت يثبت حول العصب البصري لتكوين اوعيه دمويه جديده لتحسين تغذيته ومنع الضمور.

عاده ما نقوم باجراء العمليتان المذكورتان مع بعض. الاف المرضى اجريت لهم هذه العملية وفي معظم الحالات نجحنا في تثبيت حدة البصر وعاده ما يتم تحسينه.

مثال على ذلك – بنت احد رجال الاعمال في روسيا كانت قد اجريت لها عمليات كثيره بالطرق التقليديه, ولكن للاسف جميعها كانت غير ناجحه. هنا اجريت لها عملية بالطريقه التي ذكرت سابقا, الان ضغط العين اصبح طبيعيا وتحسنت حدة البصر. المريضه تحت المراقبه للسنة السابعه, النظر تحسن من 1% الى 10%, ضغط العين طبيعي, و البنت التحقت في المعهد ومتفوقه في دراستها.

diabetic retinopathy جراحة اعتلال الشبكية السكري باستعمال نسيج الالوبلانت

عند اعتلال الشبكية السكري المرضى يفقدون نظرهم تدريجيا خلال 3-4 سنوات. الجميع يعلم جيدا بان الطرق التقليديه في العلاج (الليزر, اشتئصال عدسة العين والجسم الزجاجي وغيرها) لا تساعد دائما في العلاج. لماذا؟

نعم, لان الجراحة هي عملية اشتئصال وليست تأثير على العوامل البيولوجية الداخليه للمرض. نحن نقترح استعمال العديد من العمليات الجديده, التي هدفها تحسين الحالة البيولوجية لخلايا العين والذي يمنع تدهور البصر عند اعتلال الشبكية السكري.

عند اعتلال الشبكية السكري فقدان البصر يحدث لسببين!

نزيف داخل العين وانخفاض معدل الاوكسجين, هذا يعني عدم كفاية الاوكسجين للشبكية العين. بالطبع ممكن ازالة الدم من داخل العين ولكن النزيف سوف يحدث مجددا. وعند ذلك ممكن تناول الدواء ولكن ممنوع استعمال الدواء وبشكل مستمر ومدى الحياة.

نحن نقوم بما يلي – من اجل علاج قلة الاوكسجين نقوم بزرع نسيج الالوبلانت داخل العين من اجل نمو اوعيه دمويه جديده حول هذا النسيج. هذه الاوعيه الجديده وكما اثبتت الدراسات تقوم بتزويد العين بكمية الاوكسجين اللازمه ولذلك يتوقف موت

خلايا العين. في تلك الحالات عندما يحدث نزيف داخل العين فنحن نستعمل نوع اخر من النسيج من اجل نمو او عيه لمفاوية, من المعروف بان الاوعيه الليمفاوية تقوم بدور عامل التنظيف(المضخة الفزيولوجية) التي تزيل الشوائب الداخليه مثل النزيف. نحن نقوم باجراء هاتان العمليتان في نفس الوقت من اجل الحصول على نتيجة جيده عند اعتلال الشبكية السكري. ممكن الحديث عن احد المرضى الذي خضع للعلاج باستعمال النسيج- عمره 56 سنة, التشخيص- اعتلال الشبكية السكري. لقد اجريت له عملية على عيناه باستعمال النسيج. وكان يحدث عنده نزيف في العين بشكل مستمر. ولكن بعد العملية كان الدم يمتص خلال 2-5 ايام, لان النسيج بدأ في العمل. في الحالات العادية النزيف يمتص خلال اشهر وهذا ليس في جميع الحالات وليس بشكل كامل, مما يحوله الى ندبه وتخثر. اما مرضانا فما زالوا يعملون في وظائفهم ومحتفظون بنظرهم. في مركزنا اجريت الكثير من العمليات على العديد من المرضى الاجانب من جميع دول العالم. في معظم الحالات تمكنا من توقيف تدهور البصر وتحسينه. ولكن يجب التنويه الى ان نجاح العملية يعتمد على المرحلة المرضيه – كلما كانت المرحلة المرضيه مبكره كلما كانت النتائج افضل.

myopia جراحة قصر النظر باستعمال نسيج الالوبلانت

تقريبا نصف الكره الارضية يرتدون النظارات لتصحيح قصر النظر. النظارات تكون احيانا غير مريحة ولكن هذا شئ غير مخيف. ولكن المخيف هو ان قصر النظر عند بعض الناس يزداد تدريجا من سنة الى اخرى بنسبة 1-2 ديوبتر في السنة الواحد, وبعد فتره وجيزه يجد المريض بان عنده اصبح -10 ديوبتر او اكثر. وحيانا يكون قصر النظر وصل الى -20-30 ديوبتر. النظارات القوية -10-30 ديوبتر بالطبع تكون غير مريحة, ولكن المخيف هو ان الشبكية المتمدده (الممطوطة) نتيجة قصر النظر لا تتحمل هذه التغيرات وتبدأ التغيرات المرضية فيها. لهذا السبب تبدأ حدة البصر بالتدهور السريع وفي النهايه يحصل نزيف في مركز الشبكية سرعان ما يتحول الى ندبة ويكون ما يسمى (ندبة فوكسا). بعد ظهور ندبة فوكسا حدة البصر تنخفض لدرجة عد الاصابع هذا يعني بان العين تقريبا فقدت البصر. سبب قصر النظر المتسارع هو ضعف طبقة الصلبة والتي تبدأ بالتمدد من الامام الى الخلف نتيجة ارتفاع ضغط العين. طول محور العين الامامي الخلفي 24 ملم, لكن عند قصر النظر المحور ممكن ان يصل الى 27-28 ملم وحتى الى 35 ملم. هنا كيف للشبكية ان تتحمل ولا تموت نتيجة التغيرات الحاصلة بها؟؟؟ كيف يمكن لنا بان نوقف التدهور الجاري في حدة البصر؟ واضح بانه يجب تقوية طبقة الصلبة للعين من اجل عدم تمددها. نحن في المركز الطبي الروسي لجراحة العيون والتجميل اكتشفنا نوع من النسيج لتقوية الجدار الخلفي للعين (طبقة الصلبة) وطورنا طريقة العملية. مضمون العملية يكمن في تقوية الجدار الخلفي للعين, بحيث تصبح من طبقتين وذلك بزراعة نسيج الالولانت. هذا النسيج يصبح جزءا من طبقة الصلبة ولهذا تصبح الطبقة سميكة وقوية. اكتشفنا هذه العملية وطورناها منذ 20 سنة, اجريت اكثر من 20 الف عملية. قمنا بفحص 450 عين خلال 13 سنة, قسمناهم الى 4 مجموعات حسب درجة قصر النظر, ووجدنا بانه في جميع الحالات بعد العملية يتوقف تدهور البصر. حدة البصر توقفت عند المعدل الذي اجريت عنده العملية, وهذا يعتبر انجاز عظيم – لانه لو بقي نقصان النظر مستمر لفترة 13 سنة وبمعدل 1,25 ديوبتر في السنة لفقد هؤلاء المرضى أبصارهم. وغير هذا كله قمنا بتطوير مسحوق خاص من النسيج يستعمل اثناء اجراء العملية الكبرى باستطاعته تحسين تغذية الشبكية. استعمال الليزر بعد توقيف تدهور البصر من وجهة نظرنا يعتبر مجازفه. مثال – مريض, رجل اعمال من موسكو اجريت له عملية قبل 22 سنة عندما كان عنده قصر نظر بدرجة 35 ديوبتر ولغاية الان ما زال مبصرا ويعمل في مجال عمله.

optic nerve inflammation جراحة التهاب العصب البصري باستعمال نسيج الالوبلانت

التهاب العصب البصري خلال عدة اسابيع وحيانا ايام يؤدي الى فقدان البصر. العلاج الغير جراحي غير فعال. قبل العديد من السنوات اخترعنا عملية جراحية لعلاج التهاب العصب البصري. العملية تجرى باستعمال نسيج الالوبلانت القادر على تنشيط وتحفيز العديد من الخلايا. هدف العملية هو بالسرعه الممكنه ايقاف ومنع موت (ضمور) العصب البصري. كيف يمكن فعل ذلك؟ نحن نقوم بإدخال وزراعة النسيج بين طبقات العين من اجل تنشيط الخلايا الليمفاوية, هذه الخلايا قادره على امتصاص الالتهاب والترسبات الناتجه عن الالتهاب. ونقوم ايضا بزراعة نسيج من نوع آخر لنمو او عيه جديده لتغذية العصب البصري وتكوين او عيه دمويه لحماية العصب البصري من الالتهاب. بهذه العملية حصلنا على نتائج ممتازة.

مثال على ذلك : بنت في الخامسة عشره من عمره اصببت بالتهاب في العصب البصري في عينها اليمنى, عولجت بالطرق التقليديه ولم تستفيد وعندما ادخلت الى مركزنا قررنا اجراء عمليه لها باستعمال النسيج كما هو مذكور في الاعلى وبعد العمليه تحسن نظرها تدريجيا يوما بعد يوم من 10-100%.

في الوقت الحاضر اصبح لدينا خبره واسعه في علاج التهاب العصب البصري, واحانا نستغرب كيف يمكن لنا بان نحسن من حدة البصر بعد هذه العمليه لهذه الدرجه الكبيره. اهم مبدأ في علاج التهاب العصب البصري هو علاج الالتهاب في المرحله الاولى من المرض للحصول على نتيجة افضل, لأن النسيج يقوم بامتصاص الانتفاخ والترسبات الناتجه عن الالتهاب ويقوم بتحسين تغذية العصب البصري. العصب البصري لا يموت فورا لذلك يجب انقاذه بسرعه قبل فوات الاوان.