

الأمراض القابلة للعلاج:

- المياه الزرقاء
- أمراض عصب الرؤية وانفصال الشبكية
- نقص الرؤية بعد جلطة دماغية أو صدمة
- التنتكس البقعي بسبب الشيوخوخة
- الغمش والعمى الإبصاري/القشرة البصرية في المخ
- أذى بصري غير واضح المعالم والمنشأ

الأمراض غير القابلة للعلاج:

- مشاكل الرؤية الناتجة عن عطب في القرنية/عدسة أو الماء الأبيض

الآثار الجانبية:

- وجع رأس خفيف في حالات نادرة

قوة التأثير (قيمة وسطية):

- 24% لكامل مجال الرؤية
- 60% رؤية أفضل في المجال المصاب
- 70% من المرضى: تحسن شخصي
- ولكن 1/3 ثلث المرضى لا يشعرون بأي تغيير
- تنبيه: لا تتوقعوا عودة الرؤية الطبيعية كاملة

تقارير شخصية من المرضى:

- ردود أفعال أسرع وقدرة أفضل على القراءة
- رؤية أكثر وضوحاً (غالباً ما يحتاج المريض بعد المعالجة إلى نظارات جديدة)
- تأثير التعمية بالأضواء القوية يصبح أقل
- تنظيف "الرؤية الضبابية" ("عدسات نظارات وسخة")
- توسيع كامل مجال الرؤية

24 تشرين ثاني/نوفمبر 2010

كان من الصعب الحديث عن تحسن قدرتي على الرؤيا في أحد اللقاءات العائلية بمناسبة الاحتفال بعيد الحصاد، لأنّ عائلتي قبل غيرها لم تفهم ربما في يوم من الأيام بشكل صحيح، شدة ما أعانيه بسبب نقص الرؤية لدي. وأنا أفسر عدم الفهم هذا بأنّه ناجم عن الاعتقاد لدى العامة بأنّ الماء الأزرق ليس مرضاً صعباً في حقيقته. لكنني أعرف الآن، كم ساهم النقص الحاصل في الرؤية لدي في إيدائي وإنقاص فرحتي وتحجيمها في الكثير من الأمور الحياتية مثل زيارة متحف أو معرض لوحات فنية. أما الآن فقد قمت يوم الأحد بمرافقة ابن أخي إلى أحد المعارض الفنية. وكم كان ذلك ممتعاً وجميلاً، لأنني استطعت من جديد قراءة كل المعلومات المتصلة بلوحات المعرض، بعد أن كانت قدرتي على القراءة قبل العلاج محدودة لسنوات طويلة ... واليوم أستطيع القراءة ثانية! كم أنا سعيد بذلك، أكاد لا أصدّق ..."

البلدان التي يأتي منها المرضى:

ألمانيا، النمسا، إيطاليا، مالطا، تركيا، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، دبي/الإمارات العربية المتحدة، روسيا، أوكرانيا، فيتنام، الصين.

بحوث سريرية منشورة:

- زابل، ب. أ.؛ فيدوروف، أ.؛ هينريك-نواك، ب. و غال، س. (2011).
ترميم الرؤية بعد حدوث أذى في شبكية العين والمخ، "نظرية تنشيط ماتبقى من الرؤية". مجلة تطورات في بحوث المخ 192، 199-262.

- غال، س.؛ سغورتسالي، س.؛ شميدت، س.؛ برانندت، س.؛ فيديروف، أ.؛ و زابل، ب. أ. (2011). التنشيط غير الجراحي لمحجر العين بواسطة تيار كهربائي متناوب يحسن الرؤية ونوعية الحياة لدى المصاب باعتلال الأعصاب البصرية. مجلة تنشيط المخ 4: 175-188.

- زابل، ب. أ.؛ فيدوروف، أ.؛ ناوي، ن.؛ بورمان، أ.؛ هيرمان، س. و غال، س. (2011). التنشيط غير الجراحي لمحجر العين بواسطة تيار كهربائي متناوب يحسن الرؤية لدى المصاب باعتلال الأعصاب البصرية. مجلة طب الجهاز العصبي وعلم الأعصاب الترميمي 29، 297-510.

- بولا، م.؛ غال، س.؛ موفيز، س.؛ فيديروف، أ.؛ هينريكس، ه.؛ زابل، ب. أ. (2014). إمكانية ترميم التلف الحاصل في شبكة التواصل الوظيفية في المخ في حالات العمى. مجلة طب الجهاز العصبي،
Neurology, pii: 10.1212/WNL.0000000000000672[Epub ahead of print]

*تفقد هذا البحث بتمويل من دول المجموعة الأوروبية "ERA-net Neuron"

معالجة نقص الرؤية بعد حدوث أذى في شبكية العين والمخ بواسطة تنشيط كهربائي غير جراحي.

سير المعالجة ونتائجها خلال عشرة أيام من جلسات التنشيط الكهربائي

قصة السيد جو على اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/watch?v=g8p3mWslvAI>

دوبلاج بلغات مختلفة: اضغط على الجزء اليساري لفارة الكمبيوتر على الفلم ثم

اختر على "captions" اللغة التي تريدها

(ألماني، إنكليزي، إسباني، إيطالي، عربي، صيني، روسي)



المريض جو لوفيت والبروفيسور بيرنهارد زابل

للاستعلام: معهد علم النفس الطبي، جامعة ماجديبورغ، ألمانيا

Savir GmbH

Office: Fürstenstr. 25, 14163 Berlin

Treatment Center: Ulrichplatz 2, 39104 Magdeburg

Tel.: +49 391/99048 701

E-Mail: info@savir-center.com

Website: www.savir-center.com

القدرة البصرية لدى جو - من دفتر مذكراته

بعد أن عاد جو من رحلة علاجه في ألمانيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية، صار يكتب التغييرات الحاصلة لنظره على شكل مذكرات يومية:

نيويورك في 14 تشرين ثاني/نوفمبر 2010 (خمسة أيام بعد العودة من ألمانيا):

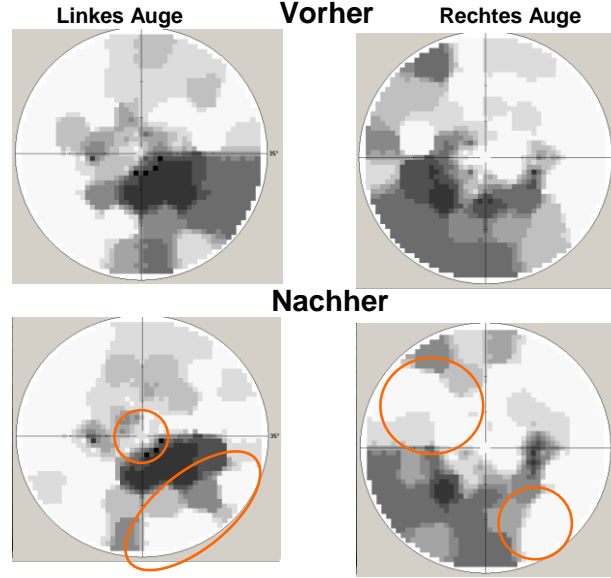
"... الساعة الآن السادسة صباحاً ومازال الظلام مخيماً على مدينة نيويورك. أقرأ جريدة نيويورك تايمز في ضوء غير مباشر. سابقاً كنت أحتاج للمبة قراءة مباشرة فوق الصفحة كي أستطيع فكّ الحروف. ويوم أمس حين أخذت دراجتي الهوائية عبر الحديقة على ضفاف النهر وسقتها إلى مركز اللياقة البدنية كانت ألوان الشجر في ضوء الشمس الساطع مركزة لدرجة ألم أراها وأعشها منذ سنوات. بدا المسيح أكثر وضوحاً مثل محيطه. وحين عدت وسقت الدراجة في الظلال، أيقنت أنني نظرت إلى تفاصيل الشارع... وقد رأيتها فعلاً! حتى لو لم يبق هذا التحسن في الرؤيا إلى الأبد، يكفي أن أعرف أنه مؤقت، لكنه ممكن من حيث المبدأ.

23 تشرين ثاني/نوفمبر 2010

كنت اليوم في اختبار النظر عند اختصاصي البصريّات، والنتيجة كانت: أنّ حدة الرؤية قد تحسّنت لعلتنا العينين بمقدار 1 ديبوتر تقريباً. علاوة على ذلك استطعت قراءة أسطر الكتابة بشكل كامل- لا ثغرات في مركز العين اليسرى. بعد ذلك دخل علينا الدكتور ر. (اختصاصي معروف عالمياً بمرض الزرق أو الماء الأزرق)، وحين رأى التحسن الحاصل في عيني قال: "كم لذلك وقع حسن في نفسي." وحين سألته: "هل نكتب بذلك تاريخ طبّ جديد؟"، قال: "على ما يبدو." بعدنّ ذهبت فوراً إلى محلّ النظارات، لشراء نظارات بعدسات جديدة! لأنني أحتاج الآن إلى عدسات أضعف من سابقتها في نظاراتي البعيدة. لم أدفع في حياتي 150 دولاراً بمثل تلك الأريحية!

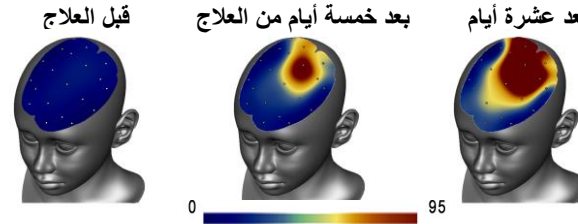
العين اليسرى: تحسّن في قطاعات الرؤية اليمينية واليسارية السفلى، بعض التحسّن في القطاعات اليمينية العليا.

العين اليمنى: تحسّن في كلّ القطاعات. ويجب الانتباه هنا إلى التحسّن الواضح في مركز مجال الرؤية، هذا المركز المهم للقراءة والتركيز.



تظهر مجالات الرؤية الوجهية، كيف استطاع المريض رؤية النقاط الضوئية الصغيرة بشكل جيد. اللون الأبيض: يعني قدرة بصرية كاملة. اللون الأسود: يعني مناطق عمياء، أما الرمادية فتعني: مجالات ذات قدرة محدودة على الرؤية. الدوائر الحمراء ترمز للمناطق التي تحسنت بالعلاج.

يظهر هذا الرسم، كيف غيّر العلاج في فعالية المخ عند جو، سيّما في موجات ألفا الهامة جداً للرؤية.



خلفيات القصة:

كان جو، وهو منتج أفلام أمريكي من مدينة نيويورك، قد سمع بطريقة جديدة لعلاج نقص الرؤية الناتجة عن جروح في العصب، تلك الطريقة التي تمّ تطويرها في ماجديبورغ. وكان أمله كبيراً أن تساعد هذه الطريقة الجديدة في الشفاء من عطب الأعصاب البصرية الزرقى. ورغم أن طبيبه قال له، بأن محاولته هذه ليست أكثر من تضييع للوقت وإهدار المال، قرر جو تجريب المعالجة "بطريقة التنشيط بالتيار الكهربائي المتناوب غير الجراحية".

التشخيص:

حين وصل جو إلى ماجديبورغ، أجريت له على مدى يومين كاملين فحوصات عينية وعصبية نفسية كثيرة. وقد كرّر هذا البرنامج بعد أسبوعين (أي بعد الانتهاء من جلسات التنشيط الكهربائي).

المعالجة:

خلال هذين الأسبوعين زار جو السافير SAVIR (مركز زابل لترميم الرؤية) من أجل تنفيذ العلاج. حيث تمّ وضع



إلكترودين على الجبين فوق العينين من أجل إمداد المكان بنبضات كهربائية خفيفة. بالكاد كان جو يشعر بتلك النبضات، لأنها ضعيفة. كان يلاحظ خلال تطبيق العلاج أضواء تشبه اللمع أمام عينيه (خبالات ضوئية). فالتيار الكهربائي يقوم بإثارة النظام الرويوي في المخ، مما يؤدي إلى تحسّن في نشاط الخلايا البصرية المتبقية.

نتائج:

بعد المعالجة تحسّن الإدراك البصري بشكل خاص لدى جو.