

تدبير الزرق الصباغي وأهمية الكشف المبكر

الدكتورة نجوى كردغلي*

(قبل للنشر في 2006/6/21)

□ الملخص □

يوضح هذا البحث ضرورة الاهتمام بالزرق الصباغي إذ يصيب عادة الشبان الذكور الحسيين بين أواخر العشرين وحتى أواخر الثلاثين، ويخلص إلى أهمية الكشف المبكر للمرض كونه لا عرضي في 50 % من الحالات ويستجيب بشكل جيد للمعالجة المحافظة 76.67 %.

تمت الدراسة على 30 مريضاً شخص الزرق الصباغي لديهم اعتماداً على الفحص الاستقصائي والأعراض السريرية.

قسم المرضى عشوائياً من حيث نمط المعالجة إلى مجموعتين خضعت إحداها للمعالجة الدوائية 66.7 % (20 مريضاً)، فيما خضعت الأخرى للمعالجة الليزرية بالآرغون ليزر ALT 13.3 % (10 مرضى). وكانت النتائج:

نسبة إصابة الذكور 76.7 %

نسبة المرضى الحسيين 53.3 %

نسبة الاستجابة للمعالجة الدوائية 80 % ونسبة عدم الاستجابة 20 %

نسبة الاستجابة للمعالجة بالآرغون ليزر ALT 70 % ونسبة عدم الاستجابة 30 %

نسبة الاستجابة لنمطي المعالجة المحافظة 76.67 %

كانت الاختلاطات المشاهدة لنمطي العلاج قليلة وقد تمت السيطرة عليها.

خضعت الحالات الغير مستجيبة لنمطي العلاج 23.33 % للجراحة الراححة.

كلمات مفتاحية: الزرق الصباغي، الترايبق، المرضى الحسيين، الآرغون ليزر ALT.

* أستاذ مساعد في قسم أمراض العين وجراحاتها - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

Treatment of Pigmentary Glaucoma &Importance of Early Diagnosis

Dr. Najwa Krdoghli *

(Accepted 21/6/2006)

□ ABSTRACT □

This study tries to explain the importance of pigmentary glaucoma as it happened among myopic male adults between 20 up to 40 years old, and indicates the importance of early diagnosis since the disease has no symptoms in 50 % and responds well to non surgical treatments 76.67 %.

The study included 30 patients: 20 patients (66.7%) underwent medical treatment, and 10 patients (33.3 %) underwent Argon Laser Trabeculoplasty (ALT).

The results were as follows:

- 76.7 % were men.
 - 53.3 % was myope.
 - The response to medical therapy was 80 % , and no response was 20 %.
 - The response to ALT was 70 % , and no response was 30 %.
 - The response to both type of treatment was 76.67 %.
- Complications were rare 23.33 % and failure cases underwent trabeculectomy.

Keywords: pigmentary glaucoma, trabeculome, myopice, argon laser ALT.

*Associate Professor, Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعتبر الزرق الصباغي شكلاً من أشكال الزرق الثانوي، يصيب عادة الشبان الذكور بين أواخر العشرين وحتى أواخر الثلاثين (20-40)، ويكثر لدى الحسيين، ويحدث لدى الرجال أكثر من النساء بنسبة [5,21/2].

الإمراضية:

إن الانزياح الصباغي من الطبقة الخلفية للقرنية وتحرير الحبيبات الصباغية واحتكاك القرنية مع نطقات العدسة (Zonular) يؤدي ويسهم في تشكيل الزرق الصباغي حيث تتوضع الحبيبات الصباغية على بطانة القرنية بشكل مغازل عمودية وتشكل مثلث كروكنبرغ، وتتوضع في شبكة الترابط وخط شوالبا (خط سامبوزي)، وتؤدي لتصبغات شوكلاتية على مدار 360 درجة مؤدية لانسداد الفراغات وحدوث ارتفاع ضغط العين، ما يؤدي مع مرور الزمن لحدوث أذية العصب البصري وتناقص في القدرة البصرية والرؤية المحيطية، قبل حدوث هذه التظاهرات تسمى متلازمة التبعثر الصباغي (25-50 % من تناذر التبعثر الصباغي سيتطور للزرق الصباغي).

إن فقد الصباغ من الطبقة الخلفية للقرنية يؤدي إلى مظهر الشقوق المضيئة أثناء الإنارة الخلالية بالمصباح الشقي، ويلاحظ بين الشقوق منعكس أحمر، وفي الحالات المتقدمة يحدث ضمور قرنية مؤدياً لتغاير لوني على الوجه الأمامي للقرنية، تحدث تصبغات على محيط وخلف العدسة وفي محيط الشبكية. [2,13].

الأعراض السريرية:

يراجع المرضى طبيب العيون لأعراض تتعلق برؤية غيمية، وهالات لونية حول الأضواء وأحياناً ألم عيني بعد التمارين الرياضية، ويعتبر الزرق الصباغي ومتلازمة التبعثر الصباغي لا عرضيان سريريّاً. والإنذار ليس جيداً عموماً كون المرض يصيب الفئة العمرية الشابة. وقد ذكر حدوث تراجع عفوي للمرض ولا يتعلق ذلك بكمية الصباغ. [1,2,8].

التشخيص التفريقي: [1,2]

- 1- الزرق مفتوح الزاوية المزمن: قد يترافق مع فرط اصطباغ الترقيق، ولكن المرضى هنا أكبر سناً وليس لديهم مغزل كروكنبرغ.
- 2- زرق الوسوف الكاذبة: يظهر فرط اصطباغ الترقيق ويتميز بأنه يصيب المرضى فوق 60 سنة، وهو وحيد الجانب في 50% من الحالات.
- 3- الزرق الصباغي العدسي الكاذب ينجم عن احتكاك العدسة المزروعة في البيت الخلفي على السطح الخلفي للقرنية.
- 4- الزرق الالتهابي: قد يسبب فرط اصطباغ الترقيق وضمور القرنية وقد تلتبس الترسبات المصطبغة على القرنية المتجمعة بشكل عناقيد مع مغزل كروكنبرغ.
- 5- لميلانوما الخبيثة على السبيل الهدبي الأمامي.

العلاج: [9,8,7,6]

مشابه لعلاج الزرق مفتوح الزاوية حيث يعالج معالجة محافظة بالبداية بمقبضات الحدقة اللاتانوبروست - دورزولاميد - تيمولول ، ومعالجة ليزرية بواسطة الأرجون ليزر ALT .
Argon Laser Trabeculoplasty (ALT)
أو الليزر المختار Selective Laser Trabeculoplasty (SLT)
قطع القرنية (غير مفيد) - الجراحة الراجعة.

هدف البحث:

يبين البحث أهمية الكشف المبكر للزرق الصباغي، ويدرس فعالية معالجته المحافظة الدوائية والليزرية ALT .()

مادة البحث:

تم اختيار العينة عشوائياً من مراجعي العيادة العينية بين عام 2003-2005

طريقة البحث:

تم تشخيص المرض اعتماداً على الفحص السريري والفحص الاستقصائي (المصباح الشقي تنظير الزاوية- قياس ضغط العين - فحص أسوء الإنكسار - فحص قعر العين المباشر واللامباشر - ساحة بصرية) .
وضعت استمارة لكل مريض وتتضمن:

1- الهوية الشخصية: الاسم - العمر - الجنس - المهنة - العنوان .

2- الشكوى الرئيسية:

3- السوابق المرضية - الجراحية

4- العادات والغرائز: تدخين - كحول

5- الفحص العيني:

تم استبعاد حالات اعتلال الشبكية (السكري وارتفاع الضغط الجهازي) .

تم تسجيل القدرة البصرية في بداية المراجعة وبعد شهرين _ ثلاثة أشهر _ ستة أشهر - سنة، وتم تصحيح أسوء الانكسار .

بلغت عينة الدراسة 30 مريض (60 عيناً)، بلغ عدد الحسرين 16 مريضاً، تم تقسيم المرضى حسب نمط المعالجة إلى مجموعة عولجت دوائياً ومجموعة عولجت بالأرغون ليزر ALT.

النتائج:

الجدول رقم (1) يظهر توزع المرضى حسب العمر:

العمر	عدد المرضى	النسبة المئوية
30-20	3	% 10
40-31	12	% 40
50-41	7	% 23.3
60-51	5	% 16.7
70-61	3	% 10

نلاحظ من الجدول أن المرض أكثر انتشاراً في الأعمار بين 31 و40 سنة.

الجدول رقم (2) يظهر توزع المرضى حسب الجنس:

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية
ذكور	23	% 76.7
إناث	7	% 23.3

من الجدول نلاحظ أن إصابة الذكور أكثر من الإناث.

الجدول رقم (3) توزع المرضى حسب الأعراض السريرية:

الأعراض السريرية	عدد المرضى	النسبة المئوية
هالات لونية	8	% 26.7
رؤية غيمية	4	% 13.3
ألم عيني	3	% 10
لا عرضي	15	% 50

نلاحظ أن نصف المرضى المراجعين كانوا لاعرضيين (50 %) أما في الحالات العرضية فتشكل الهالات اللونية (26.7 %) يليها الرؤية الغيمية ثم الألم العيني .

الجدول رقم (4) توزع المرضى حسب نمط المعالجة:

نمط المعالجة	عدد المرضى	النسبة المئوية
لاتانوبروست	8	% 26.7
دورزولاميد + تيمولول	8	% 26.7
مقبضات الحدقة + تيمولول	4	% 13.3
أرغون ليزر ALT	10	% 33.3

لم يتحمل المرضى المستخدمون لمقويضات الحدقة (بيلو كاريين) للمعالجة، وكان أغلبهم مرضى حسيين، حيث حدث لديهم تشنج مطابقة، وقد تم توزيع المرضى إلى مرضى (عدد 2) استخدموا اللاتانوبروست ومرضى (عدد 2) استخدموا دورزولاميد + تيمولول.

تم تطبيق الليزر ALT مباشرة لدى 9 مرضى ولدى مريض استخدم العلاج الدوائي لفترة عدة أشهر ولم يسيطر عليه ثم استخدم ALT.

الجدول رقم (5) استجابة قيم ضغط العين للمعالجة:

الاستجابة / نمط العلاج	استجابة مقبولة	النسبة المئوية	جيدة	النسبة المئوية	عدم استجابة	النسبة المئوية
لاتانوبروست	3	% 30	5	% 50	2	% 20
دورزولاميد + تيمولول	2	% 20	6	% 60	2	% 20
أرغون ليزر ALT	3	% 30	4	% 40	3	% 30

مجموع الاستجابة للمعالجة الدوائية 80 % وعدم الاستجابة 20 %، مجموع الاستجابة للمعالجة بالأرغون ليزر 70 % وعدم الاستجابة 30 %، مع العلم أن قيم ضغط العين قبل المعالجة كانت 28-37 ملم ز وتراوح عند المرضى مستخدمى اللاتانوبروست 2 ± 17 ملم ز، وعند مستخدمى الدورزولاميد + تيمولول 2 ± 16 ملم ز، وإن الحالات غير المستجيبة للمعالجة أجري لها جراحة راشحة حيث وجد ثلاث حالات انخفض فيها الضغط لعدة أشهر ثم عاود الارتفاع، وقد طبق لها جراحة راشحة، حالة واحدة كما ذكر لم تستجب للمعالجة الدوائية وأجري لها ALT.

الجدول رقم (6) توزع المرضى حسب القدرة البصرية:

التأثير الجانبي	V.A	تراجع	النسبة المئوية	استقرار	النسبة المئوية	تحسن	النسبة المئوية
لاتانوبروست		2	% 20	5	% 50	3	% 30
دورزولاميد + تيمولول		2	% 20	5	% 50	3	% 30
أرغون ليزر ALT		3	% 30	6	% 60	1	% 10

يعود تراجع القدرة البصرية لتأخر التشخيص والمعالجة، مع العلم أن المرضى الذين تراجعوا القدرة البصرية لديهم كانوا أكبر من 50 سنة، ولم يتم السيطرة على ضغط العين لديهم حيث أجري لهم جراحة راشحة.

الجدول رقم (7) الاختلاطات والتأثيرات الجانبية للمعالجة:

التأثير الجانبي	نمط العلاج	لاتانوبوست	دورزولاميد + تيمولول	أرغون ليزر ALT
حس حرقة	1	1	1	-
احمرار	-	-	2	-
دماغ	1	1	1	-
تصبغ قزحية	1	1	-	-
ندبات	-	-	-	1

كانت التأثيرات الجانبية لنمطي المعالجة ملحوظة بشكل قليل وقد تمت السيطرة عليها.

مناقشة النتائج:

نلاحظ من خلال النتائج السابقة فعالية نمطي المعالجة المحافظة للزرق الصباغي 76.67 % مع وجود تقارب بين نمطي العلاج، فيما تمت السيطرة على الحالات غير المستجيبة لنمطي العلاج 23.33 % بالجراحة الراضحة. كانت نسبة إصابة الذكور في دراستنا 76.7 % وإصابة الإناث 23.3 % وعمر الإصابة تراوح بين 21-67 سنة، وفي دراسة أخرى [7] كانت نسبة إصابة الذكور 71 % والإناث 29 %، ومعدل العمر 45 سنة (23-72 سنة) كانت التأثيرات الجانبية ملحوظة بشكل قليل مقارنة مع الدراسة السابقة (7)، والتي استخدم فيها التيمولول وحده أو بمشاركته مع المقبضات حيث لوحظ أن الشعور بالحرقة والاحمرار موجود عند 42 % من مستخدمي التيمولول لوحده وعند 50 % من مستخدمي التيمولول + مقبض حذقة.

حدث الدماغ عند 42 % من مستخدمي التيمولول، وكان 31 % عند مستخدمي التيمولول + المقبضات. دراسة أخرى [11] طبق فيها العلاج بالآرغون ليزر ALT وكانت النتائج أن 80 % من المرضى انخفض لديهم الضغط، 10 % انخفض للضغط لعدة أشهر ثم عاود الارتفاع حيث استخدم الليزر المختار SLT وقسم من المرضى أجري لهم جراحة راشحة (11) بينما في دراستنا كانت نسبة الاستجابة للعلاج ب ALT 70 %.

تشير أغلب الدراسات [9,6] إلى أنه لا توجد طريقة محددة لعلاج هذا النوع من الزرق وأن الاستجابة للمعالجة الدوائية قد تنقص ولا تستمر مع مرور الزمن كما أن عيوب الإنارة المباشرة للقرنية قد تتناقص وتختفي، وأن استخدام المقبضات قد يحدث انزعاجاً وعدم تحمل، لأن أغلب المرضى حسيرون ويحدث لديهم تشنج مطابقة لكن يمكن استخدام المقبضات عند الضرورة على الشكل الآتي:

1 % نقطة مرة واحدة باليوم، أو 2-3 مرات بالأسبوع، وهذا يؤدي لقيم ضغط تتراوح بين 14-19 ملم ز. ويمكن أيضاً استخدام حاصرات بيتا - دورزولاميد - لاتانوبوست بشكل مشابه لعلاج الزرق مفتوح الزاوية كما أن قطع القرنية يزيل فرق الضغط بين البيت الأمامي و الخلفي ويخفف الالتصاق القرني العدسي، ولكن ذكر أن هذه الطريقة ليست فعالة بشكل كافٍ [9,8].

ولدى دراسة مقارنة بين اللاتانوبوست والدورزولاميد تبين تشابه في النتائج مع أفضلية استخدام المرضى للاتانوبوست لأن جرعة وحيدة بينما الأخير تحتاج إلى قطرتين يومياً وفي الدراسة المذكورة تم انسحاب المرضى من استخدام اللاتانوبوست للأسباب الآتية:

1 % لم ينخفض ضغط العين، 5 % حدث زيادة تصبغ القرنية، 3 % مشاكل عينية أخرى 17 % لأسباب غير طبية، وقد أكدت مع ذلك الدراسة على أن استخدام اللاتانوبروست فعال و آمن وقد انخفض الضغط فيها 2.3 ± 15.9 ملم ز بينما عند مستخدمي الدورزولاميد + تيمولول حتى 2 ± 15.3 وفي دراستنا كانت قيم الضغط 2 ± 17 ملم ز عند مستخدمي اللاتانوبروست و 2 ± 16 ملم ز عند مستخدمي دورزولاميد + تيمولول [10,7,2].

أجريت دراسة على الليزر المختار وتبين أنه أفضل من الأرغون ليزر ALT، لأنه يصيب الحبيبات الصباغية دون حدوث أذية للزاوية ويمكن الاستعاضة عن ALT في حال عدم فعاليته ولم يستخدم SLT (Nd,Y) لعدم توافره لدينا [12].

أجريت دراسة على 47 مريضاً كان التوزيع متساوياً من حيث الجنس، 65 % من المرضى حسيرون نسبة انفصال الشبكية 6.4 %، لوحظ أن ربع المرضى المصابين بتناذر التبعثر الصباغي ارتفع الضغط لديهم عند 31 % من الرجال و 19 % من النساء، وقد عولجوا دوائياً وقد استجاب 66 % منهم للمعالجة الدوائية وتذكر الدراسة أن نسبة مرتفعة منهم يحتاجون للجراحة الراححة، وإن الذكور مع زرق صباغي يحتاجون بعمر مبكر للجراحة أكثر من الإناث المصابات وبالمقارنة مع دراستنا كانت نسبة المرضى الحسيرون 53.3 % ونسبة فعالية المعالجة الدوائية 80 % [10,5].

وفي دراسة أخرى تبين فعالية تطور الزرق الصباغي حيث لوحظ تطلب وجود عاملين من ثلاثة عوامل وهي:

-الضغط < 21 ملم ز

- أذية العصب البصري

- تراجع القدرة البصرية

كانت مدة الدراسة 24 سنة - بلغت العينة 113 مريضاً لديهم متلازمة التبعثر الصباغي، وقد تطورت الإصابات لدى 9 مرضى إلى زرق صباغي أو حدث فقط ارتفاع ضغط العين يتطلب المعالجة وأن 23 مريضاً لديهم زرق صباغي في الفحص البدني وعمر الإصابة 42 ± 12 سنة 78 % ذكوراً، تطور تناذر التبعثر الصباغي إلى زرق صباغي عند 58 % منهم وكانوا ذكوراً وكان عامل الخطر وجود قيم الضغط < 21 ملم ز بالفحص البدني.

بينما العوامل الأخرى مثل: العمر - أسوء الانكسار - القصة العائلية فهي لا تدخل في احتمالية التطور للزرق [9].

تأتي أهمية الكشف المبكر للزرق الصباغي في دراستنا من كون المرض يصيب الفئة العمرية الشابة (20-40 سنة) في 50 % من الحالات والذكور، خاصة 76.7 % والمرضى الحسيرون بشكل أساسي 53.3 % وهم مرضى معرضون أصلاً لاختلاطات الحسر، وفي مقدمتها انفصال الشبكية في 6.4 % من الحالات، إضافة لكون المرض لاعرضي في 50 % من الحالات، أخذين بعين الاعتبار الاستجابة لنمطي المعالجة المحافظة الدوائية والليزرية 76.67 %، وتراجع القدرة البصرية في 23.33 % من الحالات (7 مرضى)، وهي نسبة عدم الاستجابة لنمطي المعالجة المحافظة (20 % من المعالجين باللاتانوبروست ، 20 % من المعالجين بالدورزولاميد + تيمولول، 30 % من المعالجين بالأرغون ليزر ALT)، بسبب التأخر في كشف المرض (معظم هؤلاء المرضى كانوا بأعمار فوق 50 سنة) [2,1].

الاستنتاجات:

إن مرض الزرق الصباغي مرض غير نادر يصيب الفئة العمرية الشابة ويكثر لدى الذكور الحسيين، ومن هنا تكمن أهمية الكشف المبكر قبل حدوث الاختلاطات غير قابلة للتراجع. تبين الدراسة أنه لا توجد طريقة محددة مفضلة للعلاج، فالمعالجة الدوائية ذات فعالية جيدة ويعتبر العلاج بالآرغون ليزر ALT الخط العلاجي الثاني كما تشير أغلب الدراسات وهو يخفض الضغط بشكل واضح مع الإشارة لأهمية الليزر المختار SLT.

التوصيات:

- 1 - الكشف المبكر للزرق الصباغي، خاصة المرضى عاليي الخطورة مثل الذكور الحسيين والذين لديهم مغزل كروكنبيرغ، وكذلك مرضى متلازمة التبعثر الصباغي، وذلك بالتنظير الدوري لزواوية البيت الأمامي ومراقبة المعايير الأخرى للزرق ارتفاع ضغط العين، نسبة التقعر إلى القرص.
- 2 - تطبيق المعالجة الدوائية للزرق الصباغي كخط علاجي بدئي وعند عدم الاستجابة يستخدم الليزر ALT.
- 4 - إجراء تنظير الزاوية لكل مريض شاب حسي، وعدم إهمال أية شكاية بصرية لديه وقياس ضغط العين.
- 5 - يكون الضغط داخل المقلة في البداية غير مستقر لذلك فقراءة واحدة طبيعية لا تنفي الزرق ويبيدي بعض المرضى مستويات وتموجات لضغط العين أعلى مما في الزرق مفتوح الزاوية المزمن.

المراجع:

- 1- KANSKI ,J. *Clinical Ophthalmology Fourth edition* 1999,page219-222.
- 2- WILSON ,R. *Pigmentary Glaucoma*, August 2003, page152-178.

- 3- BRUCE, SH. *Journal of Glaucoma*, August 2005.
- 4- OJO, *Digital Journal of Ophthalmology Glaucoma Quiz 3* 2004.
- 5- JD Cameron Edition, *Pigmentary dispersion syndrome original Articles, Ojo, online* June 2003.
- 6- Eye Net, New Finding From ophthalmology Ojo and Archives Treatment of Glaucoma, *Pigmentary Glaucoma Treatment, Using Lasers HIML Document* 2002.
- 7- J.LUMENIS, L. ophthalmology Glaucoma, *Pigmentary Glaucoma Treatment, using Lasers* 2002.
- 8- Hand Book of Ocular Disease, *Pigmentary Glaucoma* Research Foundation 251 post street 600 –San-Francisco 2004
- 9- *Pigmentary Glaucoma, Treatment of Pigmentary Glaucoma*, Department of Ophthalmology, University of Helsinki 1992.
- 10- Glaucoma associates of New York, *Treatment of Glaucoma* 2002.
- 11-ROBERT, RI. *Pigmentary Glaucoma* July 2005.
- 12- The Glaucoma Research Foundation 2005.
- 13- *Pigmentary Glaucoma* , Eye MDLinK Comandits providers 2005.