

معالجة وذمة اللطخة السكرية بالأرغون ليزر بعد عمليات الساد خبرة مشفى الأسد الجامعي باللاذقية عام 2002 – 2003

الدكتور محمود رجب *
الدكتورة نجوى كردغلي **
منير عيسى محمد ***

(قبل للنشر في 2004/1/25)

□ الملخص □

تناول هذا البحث (41) مريضاً (56) عيناً مصابة بوذمة اللطخة السكرية عند المرضى الذين خضعوا لجراحة الساد (استحلاب البلورة - خارج المحفظة)، مع زرع عدسات بيت خلفي، ولديهم داء سكري نمط I (18) مريضاً - داء سكري نمط II (23) مريضاً .

تمت معالجة المرضى بالتخثير الضوئي بالأرغون ليزر، وقسم المرضى حسب طريقة التخثير إلى مجموعتين :
- المجموعة الأولى: خضعت إلى تخثير موضع بلغ عدد العيون فيها (39) عيناً.
- المجموعة الثانية: خضعت إلى تخثير شامل بلغ عدد العيون فيها (17) عيناً.
بلغت نسبة استقرار القدرة البصرية والمحافظة على شبكية العين 92.1% في المجموعة الأولى، وبلغت 61.1% في المجموعة الثانية .

بلغت نسبة تراجع الإصابة 95.2% في اعتلال الشبكية غير المنمي، و 79.1% في اعتلال الشبكية قبل المنمي، 50% في اعتلال الشبكية المنمي .

بلغت نسبة التحسن واستقرار القدرة البصرية في المجموعة التي خضعت لجراحة ساد بواسطة استحلاب البلورة 84.4% & وبلغت النسبة 79.2% عند المجموعة التي خضعت لجراحة ساد خارج المحفظة .

إن نسبة 71.4% من العيون حافظت على قدرتها البصرية وكان لديها داء سكري من النمط I، وقد وصلت إلى 88.6% عند مرضى الداء السكري من النمط II.

كان لدينا اختلاطات بنسبة 7.1%، وهي:

- نزف زجاجي في عين واحدة .
- عتمات جانب مركزية في (3) عيون .

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

Treatment of Diabetic Macular Edema by Argon Laser after Cataract Surgery Experience of Al-Assad University Hospital in Lattakia between 2002-2003

Dr. Mahmoud Rajab*
Dr. Najwa Kerdagle**
Moneer Issa Mohammad***

(Accepted 25/1/2004)

□ ABSTRACT □

The study was applied on /41/patients (56 Eyes), with diabetic macular edema after cataract surgery (phacoemulsification - extracapsular cataract extraction) with posterior chamber intraocular lens implantation. ./18/ patients have insulin dependent diabetic mellitus (I.D.D.) and /23/patients have non-insulin dependent diabetic mellitus (N.I.D.D.).

The patients were divided into 2 Groups according to photocoagulation methods:

1- Group I: patients have focal photocoagulation /39/ Eyes.

2- Group II: patients have pan retinal photocoagulation /17/ Eyes .

Treatment by Argon laser has improved the visual acuity with patients of group I at a rate of 92.1 % & 61.1 % with patients of group II .

decrease of Macular Edema was 95.2% in primary diabetic retinopathy ,and 79.1% in non-proliferative diabetic retinopathy, and 50 % in proliferative diabetic retinopathy.

Improvement of visual acuity was 84.4 % in patients with phacoemulsification and 79.2 % with extracapsular cataract extraction .

percentage the ratio of the cases was 71.4 % who have kept their visual acuity, they suffered from I.D.D. while the ratio was 88.6 % in N.I.D.D. -The percentage of complications was 7.1% ,The most complications in our study were :

- vitreous hemorrhage in one eye.
- paracentral scotomas in three eyes.

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

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

*** Postgraduate Student,, Ophthalmology Department, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

الداء السكري منتشر في كل أنحاء العالم ، ويشكل 2 % من تعداد السكان في الولايات المتحدة الأمريكية،و يعتبر مسؤول عن 12% من حالات العمى لديهم، وله نمطان :

1- معتمد على الأنسولين (نموذج I) 2- غير معتمد على الأنسولين (نموذج II). وحسب تقرير منظمة الصحة العالمية عام 2001 فإن 15 مليوناً لديهم الداء السكري في الولايات المتحدة الأمريكية نصفهم غير مشخص وغير معالج، وإن أكثر من 150 مليون مصاب بالداء السكري في العالم.

يعتبر اعتلال الشبكية السكري من التظاهرات الهامة للداء السكري ، حيث تبلغ نسبة حدوث اعتلال الشبكية السكري في النمط الأول 40 % وهو أعلى من نسبة حدوثه في النمط الثاني حيث يبلغ 20 %، وبعد مضي 20 سنة على الإصابة بالداء السكري، فإن كل المرضى من النمط I سيصابون باعتلال الشبكية، وتبلغ النسبة 60 % عند المرضى من النمط II. [1]، [2]

تعتبر وذمة اللطخة الصفراء السكرية من الأسباب المؤدية لتناقص الرؤية عند المصابين باعتلال الشبكية السكري.

ويقصد بوذمة اللطخة الصفراء السكرية الهامة سريرياً بوجود واحد أو أكثر من الملامح التالية:

- 1- وذمة شبكية ضمن مجال 500 ميكرون من مركز اللطخة.
- 2- نتحات قاسية ضمن مجال 500 ميكرون من مركز اللطخة إذا ترافقت مع سماكة شبكية مجاورة (ربما تكون خارج حدود 500 ميكرون).
- 3- وذمة شبكية بمساحة قرص بصري واحد (1500 ميكرون) أو أكثر في منطقة على بعد قرص بصري واحد من مركز اللطخة.

يعتبر الأرعون ليزر فعال في معالجة وذمة اللطخة السكرية حيث أن التخثير بالأرعون ليزر ينقص خطر نقص الرؤية بنسبة 50%. [1]

تبلغ نسبة وذمة اللطخة الصفراء السكرية 10 % من المرضى السكريين. [3] وإن نسبة 20 % من المرضى السكريين يعانون من اعتلال شبكية سكري. [4]

يعتمد اعتلال الشبكية السكري على مدة الداء السكري فإن نسبة 50 % من المرضى سيصابون باعتلال الشبكية بعد مضي 10-15 سنة من الإصابة، وإن نسبة 80 % من المرضى أو أكثر سيصابون بعد مضي 25-20 سنة من الإصابة [5].

يلاحظ عند مرضى السكري نمط I أنه من النادر وجود اعتلال شبكية هام سريرياً خلال 5 السنوات الأولى من تشخيص الداء السكري، وبعد مضي 10-15 سنة فإن 25-50 % يلاحظ عندهم اعتلال شبكية، وبعد مضي 15 سنة، تصل النسبة إلى 75-95 %، وبعد مضي 30 سنة تصل النسبة إلى 100 % ، وعند مرضى النمط II فإن نسبة الاعتلال تزداد مع تقدم مدة الإصابة فقد بلغت 23% بعد مضي 11-13 سنة و41% بعد مضي 14-16 سنة، 60% بعد مضي 16 سنة في حال اعتلال الشبكية السكري غير المنمي، وهي 3% بعد مضي 11 سنة أو أكثر بالنسبة لاعتلال الشبكية السكري المنمي. [6]

تزداد نسبة حدوث وذمة اللطخة الصفراء السكرية بعد جراحة الساد بنسبة 31 %، [7] وقد بلغت نسبة تقدم اعتلال الشبكية 50 % عند المرضى مع اعتلال شبكية غير منمي مع وذمة لطخة، بينما تقدم الاعتلال 19 % في حال عدم وجود اعتلال أو وجود اعتلال غير منمي فقط قبل جراحة الساد. [8] وفي دراسة أخرى: فإن ثلث المرضى لديهم تقدم في اعتلال الشبكية السكري بعد جراحة الساد، لذلك يجب مراقبة المرضى لمدة لا تقل عن 6 أشهر بعد جراحة الساد. [9]

هدف البحث:

دراسة إحصائية تبين تطور وذمة اللطخة الصفراء السكرية بعد جراحة الساد، وتأثير فعالية المعالجة بالأرغون ليزر على الوظائف البصرية للعين، وتحديد جملة الظروف والعوامل التي تؤثر على نتيجة هذه المعالجة.

طريقة البحث :

بلغ عدد المرضى السكريين الذين خضعوا لجراحة الساد (استحلاب البللورة - خارج المحفظة) مع زرع عدسات بيت خلفي، 96 مريض (132 عيناً). واعتماداً على تنظير قعر العين المباشر وغير مباشر وتصوير الشبكية الظليل، وقد تم استبعاد حالات الساد الناضج لعدم إمكانية مراقبة الشبكية بشكل دقيق رغم توسيع الحدقة . 22 عين (16 مريضاً) كان لديهم وذمة لطخة سكرية مع درجات مختلفة من اعتلال الشبكية السكري قبل إجراء العمل الجراحي. تبين وجود 56 عين (41 مريضاً) لديهم وذمة لطخة بعد إجراء العمل الجراحي وهم مرضى الدراسة العملية.

تم تقسيم المرضى (41 مريضاً) حسب نمط الداء السكري إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى: مرضى الداء السكري المعتمدون على الأنسولين (18 مريضاً) ✓

المجموعة الثانية: مرضى الداء السكري غير المعتمدين على الأنسولين (23 مريضاً). ✓

كما تم تقسيم المرضى حسب طريقة المعالجة بالليزر إلى :

المجموعة الأولى: المرضى المعالجين بالتخثير الضوئي الموضع (39 عيناً). ✓

المجموعة الثانية: المرضى المعالجين بالتخثير الضوئي الشامل (17 عيناً). ✓

كما تم تقسيم المرضى حسب نمط العمل الجراحي المجرى لهم :

المجموعة الأولى: المرضى الذين خضعوا لجراحة الساد بواسطة الفاكو (32 عيناً). ✓

المجموعة الثانية: المرضى الذين خضعوا لجراحة الساد خارج المحفظة (24 عيناً). ✓

تم فحص المرضى بتحديد القدرة البصرية لديهم قبل العمل الجراحي وبعده، مع الأخذ بعين الاعتبار الاختلاطات التي تؤثر على القدرة البصرية والتابعة للجراحة (أسوء الانكسار - كثافات المحفظة الخلفية) والفحص بالمصباح الشقي لتحري القسم الأمامي من كرة العين بعد إجراء الجراحة، تنظير قعر العين المباشر وغير مباشر بعد توسيع الحدقة وكذلك فحص المرضى بواسطة عدسة غولدمان بمساعدة المصباح الشقي، كما أجري لأغلب المرضى والذين سمحت حالتهم بإجراء تصوير ظليل للشبكية بالفلورسئين، فحص الرؤية المركزية

بشبكة أمسلر، وتحري وجود أمراض جهازية مرافقة وقد تم وضع استمارة خاصة لكل مريض تمت معالجة المريض فور وضع التشخيص باستخدام الأرجون ليزر بعد إجراء تخدير موضعي بقطرة ليدوكائين، واستعملت عدسات ملامسة وعدسة غولدمان لقر العين وذلك بدءاً من مسافة 500 ميكرون حتى 3000 ميكرون عن مركز اللطخة وذلك ضمن معايير الليزر التالية :

- ✓ قطر البقعة الضوئية 100-50 ميكرون
- ✓ مدة التعريض 0.05-0.15 ثانية
- ✓ الشدة 300-100 ميلي واط
- ✓ عدد الطلقات 500-300 طلقة

موزعة بين عدد من الصفوف حول اللطخة في جلستين أو ثلاث جلسات متتالية بفواصل أسبوع بينها. أما المرضى الذين كان لديهم اعتلال شبكية سكري قبل منمي ومنمي إضافة إلى المرضى الذين لم تتم السيطرة على الإصابة لديهم بالتخثير الموضع فقد أجري لهم تخثير شامل وذلك ضمن المعايير التالية :

- ✓ قطر البقعة الضوئية: 200-100 ميكرون
 - ✓ مدة التعريض 0.15 ثانية
 - ✓ الشدة 600-300 ميلي واط
 - ✓ عدد الطلقات 2000-1500 طلقة
- موزعة على 3 - 4 جلسات.

النتائج :

جدول (1) يبين توزع مرضى الدراسة (41) مريضاً حسب الجنس

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية
الذكور	19	46.3 %
الإناث	22	53.7 %
المجموع	41	100 %

جدول (2) يبين توزع المرضى حسب العمر :

فئة العمر	عدد المرضى	النسبة المئوية
50-30	3	7.3 %
60-51	12	29.3 %
70-61	18	43.9 %
80-71	8	19.5 %

جدول (3) يبين توزع المرضى حسب مدة الداء السكري

مدة الإصابة	عدد المرضى	النسبة المئوية
-------------	------------	----------------

أقل من 5 سنوات	5	12.2 %
6-10 سنوات	9	21.9 %
11-20 سنة	12	29.3 %
21-30 سنة	15	36.6 %

جدول (4) يبين توزع المرضى حسب تغيرات قعر العين

درجة اعتلال الشبكة السكري	عدد العينون	النسبة المئوية
وذمة في الاعتلال غير المنمي	21	37.5 %
وذمة في الاعتلال قبل المنمي	27	48.2 %
وذمة في الاعتلال المنمي	8	14.3 %

جدول (5) يبين مقارنة بين القدرة البصرية قبل وبعد جراحة الساد

متوسط القدرة البصرية	قبل جراحة الساد	النسبة المئوية	بعد جراحة الساد	النسبة المئوية
0.1 >	35	62.5 %	20	35.7 %
0.2-0.1	16	28.6 %	30	53.6 %
0.2 <	5	8.9 %	6	10.7 %

النتائج حسب تغيرات قعر العين :

جدول (6) يبين فعالية معالجة وذمة اللطخة حسب تغيرات قعر العين:

نوع الإصابة	نوع العلاج	عدد العينون	تراجع الإصابة	النسبة المئوية	ترقي الإصابة	النسبة المئوية
وذمة في الاعتلال غير المنمي	موضع	21	20	95.2 %	1	4.8 %
	شامل	-	-	-	-	-
وذمة في الاعتلال قبل المنمي	موضع	17	15	88.2 %	2	11.8 %
	شامل	10	7	70 %	3	30 %
وذمة في الاعتلال المنمي	موضع	-	-	-	-	-
	شامل	8	4	50 %	4	50 %
المجموع	موضع	38	35	92.1 %	3	7.9 %
	شامل	18	11	61.1 %	7	38.9 %
النسبة المئوية			82.1 %		17.9 %	

النتائج حسب القدرة البصرية :

جدول (7) يبين متوسط نتائج القدرة البصرية قبل وبعد المعالجة بالليزر:

متوسط القدرة البصرية بعد العلاج			عدد العيون	متوسط القدرة البصرية قبل العلاج	نمط الداء السكري
0.2 <	0.2-0.1	0.1 >			
-	5	3	8	0.1 >	النمط I
2	6	3	11	0.2-0.1	
2	-	-	2	0.2 <	
-	10	2	12	0.1 >	النمط II
3	14	2	19	0.2-0.1	
4	-	-	4	0.2 <	

جدول (8) يبين نتائج القدرة البصرية حسب نمط الداء السكري :

تراجع القدرة البصرية	استقرار القدرة البصرية	تحسن القدرة البصرية	عدد العيون	نمط الداء السكري
6	8	7	21	النمط الأول
% 28.6	% 38.1	%33.3	% 37.5	النسبة المئوية
4	18	13	35	النمط الثاني
% 11.4	% 51.4	% 37.2	% 62.5	النسبة المئوية

جدول (9) يبين نتائج القدرة البصرية حسب نمط العمل الجراحي :

تراجع القدرة	استقرار القدرة	تحسن القدرة	عدد العيون	نمط الجراحة
5	15	12	32	الفاكو
% 15.6	% 46.9	%37.5	% 57.1	النسبة المئوية
5	12	7	24	خارج المحفظة
% 20.8	% 50	% 29.2	% 42.9	النسبة المئوية

ولدى دراسة مستويات سكر الدم لدى المرضى المعالجين ورصد تأثير ضبط سكر الدم على استقرار الحالة

تبين ما يلي:

- 1- المجموعة الأولى: وتضم (33) عيناً كانت قيم سكر الدم أقل من 180ملغ%. .
- 2- المجموعة الثانية: وتضم (17) عيناً كانت قيم سكر الدم 180-300 ملغ%. .
- 3- المجموعة الثالثة: وتضم (6) عيون كانت قيم سكر الدم أكثر من 300ملغ%. .

جدول (10) يبين نسبة تغير ونممة اللطخة السكرية حسب قيم سكر الدم

النسبة المئوية	تقدم الإصابة	النسبة المئوية	تراجع الإصابة	عدد العيون	
6.1%	2	93.9%	31	33	المجموعة الأولى
23.5%	4	76.5%	13	17	المجموعة الثانية
66.7%	4	33.3%	2	6	المجموعة الثالثة

تم تصوير الشبكية الظليل بالفلورسئين لـ 50 عيناً قبل بدء العلاج بالليزر قسمت فيها العيون حسب التغيرات المشاهدة إلى 4 مجموعات :

- 1- تغيرات بدئية (أمهات دم - توسعات وعائية مجهرية) مع تسريب بؤري بمسافة 500 ميكرون عن مركز اللطخة بلغ العدد الكلي للعيون (13) عيناً.
- 2- شوهدت فيها علامات لاعتلال شبكية غير منمي وقبل منمي مع تسريب منتشر في منطقة اللطخة بمسافة 1500 ميكرون بلغ عدد العيون (32) عيناً.
- 3- أظهر التصوير فيها نتحات قاسية في منطقة ما حول اللطخة بمسافة 1500 ميكرون مع وذمة لطخة ناقصة التروية بلغ عدد العيون (2) عينين.
- 4- ظهرت علامات اعتلال شبكية منمي مع تسريب منتشر في منطقة اللطخة بلغ عدد العيون (3) عيون. أعيد تصوير الشبكية لدى مرضى المجموعات السابقة بعد ثلاثة أشهر وبعد ستة أشهر من العلاج، ودرست نتائج القدرة البصرية لديهم.

جدول (11) يبين نتائج القدرة البصرية حسب معطيات التصوير الظليل للشبكية :

نتائج القدرة البصرية						عدد العيون	المجموعات
%	تراجع	%	استقرار	%	تحسن		
-	-	-	-	100%	13	13	الأولى
6.2%	2	21.9%	7	71.9%	23	32	الثانية
100%	2	-	-	-	-	2	الثالثة
66.7%	2	33.3%	1	-	-	3	الرابعة

جدول (12) يبين نتائج القدرة البصرية حسب عمر المرضى :

النسبة المئوية	تراجع	النسبة المئوية	استقرار	النسبة المئوية	تحسن	عدد المرضى	عمر المرضى
-	-	-	-	100%	3	3	50-30 سنة
8.3%	1	41.7%	5	50%	6	12	60-51 سنة
22.2%	4	44.5%	8	33.3%	6	18	70-61 سنة
25%	2	37.5%	3	37.5%	3	8	80-71 سنة

الاختلاطات :

جدول (13) يبين دراسة الاختلاطات حسب نمط الإصابة الشبكية :

نوع الإصابة الشبكية				نوع الاختلاط
منمي	قبل منمي	غير منمي	لا يوجد	
1	-	-	-	نزف زجاجي
-	-	-	-	تتكس لطحخة صفراء
-	-	-	-	حرق في اللطحخة
2	1	-	-	عتمات جانب مركزية
-	-	-	-	انفصال شبكية
-	-	-	-	تليف زجاجي
3	1	-	-	المجموع
% 37.5	% 3.7	-	-	النسبة المئوية

جدول (14) يبين الاختلاطات حسب نمط العلاج :

نوع العلاج		نوع الاختلاط
شامل	موضع	
1	-	نزف زجاجي
-	-	تتكس لطحخة صفراء
-	-	حرق في اللطحخة
2	1	عتمات جانب مركزية
-	-	انفصال شبكية
-	-	تليف زجاجي
3	1	المجموع
%16.7	% 2.6	النسبة المئوية

المناقشة :

عدد المرضى الذين تعرضوا لجراحة الساد 96 مريضاً (132) عيناً، وكان عدد المرضى الذين كان لديهم وذمة لطحخة سكرية 41 مريضاً (56) عيناً، وعدد المرضى الذين كان لديهم وذمة لطحخة سكرية قبل جراحة الساد 16 مريضاً (22) عيناً. وبذلك نجد أن نسبة وذمة اللطحخة الصفراء السكرية قبل إجراء العمل الجراحي قد بلغت 16.7 %، وقد ازدادت بمعدل 25.8 % بعد الجراحة لتصبح نسبة وذمة اللطحخة السكرية بعد إجراء العمل الجراحي 42.4 % .

نلاحظ من الجدول رقم (1، 2) أن نسبة إصابة الإناث 53.7 % وهي أعلى من نسبة إصابة الذكور والتي بلغت 46.3 %

و نجد أن أعلى نسبة للإصابة كانت في العقد السادس حيث بلغت 43.9 % وفي العقد الخامس 29.3 %

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن: مدة الداء السكري تؤثر سلباً على الشبكية فكلما طالت مدة الإصابة أدى ذلك إلى اعتلال شبكية أشد، ونسبة تواجد وذمة لطحه سكرية أكثر، فعندما كانت مدة الإصابة تتراوح بين 20-30 سنة كانت نسبة تواجد وذمة اللطحه 65.9 % من العيون، وعندما مدة الإصابة تتراوح بين 6-10 سنة كانت نسبة الوذمة 21.9 %، وعندما كانت مدة الإصابة أقل من 5 سنوات كانت نسبة الوذمة 12.2 %.

نلاحظ من الجدول رقم (5) أن جراحة الساد قد حسنت من القدرة البصرية لدى المرضى السكريين، فقد كانت نسبة العيون بقدرة بصرية 0.1-0.2 قبل العمل الجراحي 28.6 % بينما بلغت نسبة العيون التي كانت القدرة البصرية لديها 0.1-0.2 بعد العمل الجراحي 53.6 % .

نجد من الجدول رقم (6) أن تراجع وذمة اللطحه نتيجة المعالجة 82.1 % ونسبة ترقى الإصابة 17.9 %، ونلاحظ وجود تناسب عكسي بين شدة اعتلال الشبكية ودرجة تراجع الوذمة.

تتناسب فعالية المعالجة بالأرغون ليزر عكساً مع شدة اعتلال الشبكية السكري، حيث تراجعت الإصابة عند 95.2 % في حال اعتلال الشبكية غير المنمي، وبلغت النسبة 79.1 % في الاعتلال الشبكي قبل المنمي، بينما بلغت النسبة 50 % في الاعتلال المنمي .

إن فعالية المعالجة بالأرغون ليزر بالعلاج الموضع 92.1 % ،بينما بلغت الفعالية 61.1 % في العلاج الشامل .

أما بالنسبة لترقى الإصابة فقد بلغت النسبة 17.9 % وهذا يدل على عدم استجابة 10 عيون للعلاج واستمرار التغيرات المرضية ولدى البحث عن أسباب تدني القدرة البصرية وجدنا أن :

(4) عيون تعرضت لاختلاطات المعالجة بالليزر.

(6) عيون حدث فيها ما يلي:

1- (2) عيان لم تكن فعالية المعالجة جيدة لعدم توسع الحدقة بشكل جيد، وقد حدث ترقى الإصابة من الاعتلال قبل المنمي إلى الاعتلال المنمي .

2- عين حدث فيها نزف زجاجي لم نتمكن من إجراء الليزر، حيث تم التدبير بالراحة المطلقة مع إعطاء مضادات النزف، ثم إجراء قطع زجاجي لاحقاً.

3- (3) عيون كان لديها اعتلال شبكية سكري قبل منمي، لم يتم ضبط سكر الدم لديها، استمر التسريب في منطقة اللطحه رغم المعالجة .

وبملاحظة الجدولين (7) و(8) أن نسبة التحسن والاستقرار بالقدرة البصرية 71.4 % في النمط المعتمد على الأنسولين بينما بلغت النسبة 88.6 % في النمط الغير معتمد على الأنسولين . وبمقارنة العيون التي تعرضت لجراحة الساد بواسطة استحلاب البللورة وخارج المحفظة، لوحظ أن نسبة التحسن والاستقرار في العيون التي خضعت لجراحة الساد بواسطة استحلاب البللورة 84.4 %، ونسبة التحسن والاستقرار في العيون التي

خضعت لجراحة الساد خارج المحفظة 79.2%، وبالمقارنة مع دراسة نشرت عام 1999 [10] لوحظ أن الجراحة التقليدية ليست أسوأ من الجراحة بواسطة الفاكو في تقدم اعتلال الشبكية السكري.

نلاحظ من الجدول رقم (10) أن تقدم الإصابة كان بنسبة 6.1% عند العيون التي تم ضبط سكر الدم لديها، بينما بلغت النسبة 23.5% عندما يكون سكر الدم بين 180-300 ملغ %، وبلغت النسبة 66.7% عندما قيم السكر < 300 ملغ % (لم يتم الاعتماد على الهيموغلوبين الغلوكوزي لدى مرضانا لعدم التزام المرضى بإجراء التحليل).

نلاحظ من الجدول رقم (11) أن:

- العيون من المجموعة الأولى تراجعت التغيرات فيها مع ظهور بقع تندب مصطبغة في (13) عينا.

- العيون في المجموعة الثانية: بقاء بعض أمهات الدم المسربة بشكل بؤري خفيف جداً لدى (7) عيون، مع زوال العلامات في (23) عيناً، وظهور نزوف نقطية مع بقاء تسريب منتشر في (2) عينين.

- العيون في المجموعة الثالثة: لم تستجب هذه العيون للمعالجة بالتخثير الضوئي مع بقاء النتحات القاسية في الناحية الصدغية للطخة بمسافة 1500 ميكرون عن مركزها، هذه العيون لديها اعتلال شبكي قبل منمي مع وذمة لطحاة ناقصة التروية.

- العيون في المجموعة الرابعة: أظهرت هذه العيون استقرار بنسبة 33.3% حيث أمكن السيطرة على اعتلال الشبكية فيها، بينما حدث نزف من التوعية الحديثة في (2) عينين بنسبة 66.7%. وبذلك نلاحظ الدور الهام الذي يلعبه تصوير الشبكية الظليل بالفلورسئين، حيث كان للتشخيص البدئي أهمية كبيرة في تحديد الإنذار، حيث كان لدينا نسبة التحسن في المجموعة الأولى 100%، وتضاءلت هذه النسبة إلى 93.8% في المجموعة الثانية، ولم تتحسن لدينا ولا حالة في المجموعة الثالثة بينما بلغت نسبة ترقى الإصابة 100% فيها، أما في المجموعة الرابعة فقد بلغت نسبة الاستقرار 33.3%، أما نسبة ترقى الإصابة فقد بلغت 66.7%، وهكذا نجد أن العيون التي كان لديها وذمة لطحاة سكرية بنقص التروية كان الإنذار فيها سيئاً.

نجد من الجدول رقم (12) أن نسبة تحسن القدرة البصرية تتناسب عكساً مع عمر المرضى فقد بلغت نسبة التحسن في الأعمار بين 30-50 سنة 100%، وبلغت النسبة 91.7% في الأعمار بين 51-60 سنة، وكانت نسبة التراجع 8.3% كانت نسبة التحسن 89% في الأعمار 61-70 سنة، وبلغت نسبة التراجع 22.2%، في حين بلغت نسبة التحسن 75% في الأعمار 71-80 سنة، وبلغت نسبة التراجع 25% .

نلاحظ من الجدول رقم (13) أن نسبة الاختلاطات في اعتلال الشبكية المنمي 37.5% وهي أكبر من نسبة الاختلاطات في الاعتلال قبل المنمي 3.7%.

حيث وجدت حالة واحدة نزف دموي داخل الخلط الزجاجي، (3) حالات لعتمات جانب مركزية شخصت بواسطة شبكة إمسلر.

نلاحظ من الجدول رقم (14) أن نسبة الاختلاطات في التخثير الموضع 2.6% وهي أقل من النسبة في حال التخثير الشامل 16.7% والسبب يعود إلى أن المرضى الذين أجري لهم تخثير شامل لديهم درجات أشد من اعتلال الشبكية بالمقارنة مع المرضى الذين أجري لهم تخثير موضع .

التوصيات :

- ✓ ينصح بمراقبة التغيرات الحاصلة بالشبكية عند كل المرضى السكريين وخاصة المرضى الذين تعرضوا لجراحة الساد ولمدة لا تقل عن 6 أشهر.
- ✓ ضرورة إجراء التصوير الظليل للشبكية بالفلورسئين لكشف وذمة اللطخة السكرية أبكر ما يمكن.
- ✓ نشر الوعي الصحي للداء السكري واختلاطاته العينية، وضرورة الكشف المبكر عن الداء السكري.
- ✓ إفهام المريض أن الليزر غير مؤذي وإن تراجع القدرة البصرية بعد جراحة الساد عند المرضى السكريين تحديداً يتعلق بالتغيرات الحاصلة بالشبكية، وإن استقرار حالة المريض بصرياً لا يعني أن العلاج قد انتهى فلا بد من المراقبة حتى استكمال العلاج.
- ✓ المحافظة على قيم سكر الدم ضمن الحدود المسموح بها.
- ✓ معالجة اختلاطات الداء السكري الجهازية ولاسيما الاصابة الكلوية ،وارتفاع التوتر الشرياني.
- ✓ ضرورة الاعتماد على العلاج الموضع بالأرغون ليزر لوذمة اللطخة السكرية قبل إجراء العلاج الشامل.
- ✓ إجراء التخثير في منطقة اللطخة وفق معايير معينة خلال 3 جلسات متتالية بفاصل أسبوع بينهما.

المراجع:

.....

- 1- KANSKI J,1999- clinical ophthalmology, fourth edition Butter worth-Heinemann, London.
- 2- BASEER U, WAI-CHINGLAM F, 2001-Macular Edema ,Diabetic .University of Toronto Canada ,Arch Ophthalmology ,Sep 11 -127 (6):688-93 .
- 3- KROHNE T,2002-vascular leakage in macular oedema.Retinological Research Laboratory University Of Cologne, Germany.
- 4- TOMAL S, FRANTILE K, SAUDE K, ZDENE K, DOMINE K, 1998-effect of successful combined renal and pancreatic trasplantation on diabetic retinopathy.Arch Ophthalmol, Feb 10 volume 141, P: 76
- 5- SCUDERI G, MORONE G, BRANCATO R, 1987-Atlas of Clinical Ophthalmoscopy, English Edition Year Book Medical Publishers, Italy.
- 6- SHERMAN O, VLERO ,MD, JOHN H, DRAUILHE T,MD, 2001-Retinopathy, Dibetic,Backgrownd .American Academy of Ophtalmology Philippines, July 11 Vol 2: 316-44 .
- 7- KREPLER K, BOWSKI R,SCHREY S,JANDRASITS K,WEDRICH A,2002-Cataract Surgery In Patients With Diabetic Retinopathy And IncidenceOfDiabetic Macular Oedema.Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol Vienna, Sep;240(9):735-8.
- 8- CHIU DW, MEUSEMANN RA, KAUFMAN DV, HALL AJ, 1998-Visual outcome and Progression of Retinopathy after Cataract Surgery in Diabetic Patients. Aust N Z J Ophtalmol Australia, May (2):129-33.
- 9- GUPTA A,GUPTA V, 2001- Diabetic Maculopathy and Cataract Surgery.Ophtalmol Clin North AM. India Dec ;14(4):625-37
- 10- SADIQ SA, SLEEP T, AMOAKU WM, 1999-TheVisual Results And Changes In Retinopathy In Diabetic Patient Foollowing Cataract Surgery. Queens Medical Center, Nottinghamu, Eur J Ophthalmol Jan - M ar ;9(1):14-20 .