مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (30) العدد (4) 2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Medical Sciences Series Vol. (30) No. (4) 2008

دراسة حالات قطع الزجاجي الخلفي في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية / استطباب ونتائج في الفترة بين 2004–2007 /

الدكتور يوسف سليمان *
الدكتور قحطان جلول**
فاطمة بسيتون***

(تاريخ الإيداع 7 / 5 / 2008. قُبِل للنشر في 6 / 8 / 2008)

□ الملخّص □

تعتبر جراحة الشبكية من أحدث أشكال الجراحة العينية في مجتمعنا، حيث أجريت الدراسة على 54 مريضاً من مراجعي العيادة العينية في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية ممن خضعوا لعمليات قطع زجاجي خلفي عبر المنطقة الملساء (96 عملية على 59 عين) خلال فترة الدراسة (2004–2007). حيث وزع هؤلاء المرضى في مجموعات وفقاً للسبب، وتمت مراقبة القدرة البصرية وتوضع الشبكية لديهم . حيث تحسنت القدرة البصرية عند 79.661% من المرضى وبقيت الشبكية متوضعة عند 91.526% من المرضى بعد عام على العمل الجراحي مما يؤكد أهمية هذه الجراحة والعمل على تأهيل أكبر عدد ممكن من كوادرنا العاملة في هذا المجال للحصول على أفضل النتائج.

الكلمات المفتاحية: جراحة الشبكية ، قطع زجاجي خلفي ، المنطقة الملساء ، توضع الشبكية ، القدرة البصرية.

* أستاذ مساعد – قسم العينية – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.
** أستاذ مساعد – قسم العينية – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.
*** طالبة دراسات عليا (ماجستير)– قسم العينية – كلية الطب جامعة تشرين –اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (30) العدد (4) 2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Medical Sciences Series Vol. (30) No. (4) 2008

The Study of Clinical Cases of Pars Plana Vitrectomy at Al-Assad Hospital in Lattakia: Indications and Results in 2004-2007

Dr. Yusuf Suleiman *
Dr. Kahtan Jalloul **
Dr. Fatima Bseitoun***

(Received 7 / 5 / 2008. Accepted 6/8/2008)

□ ABSTRACT □

Retinal surgery is considered as one of the most modern kinds of eye surgery in our society. This study was carried out on 54 patients who were admitted at the hospital opthalmic clinic at al assad university hospital in latakia. Those patients underwent pars plana vitrectomy (96 operations on 59 eyes) during the period from 2004 to 2007. The patients were divided into two groups according to the reason. Visual aquity and retinal position were supervised. Visual aquity improved in 79.661% of the patients, while the retina remained positioned in 91.526% of the patients after one year of the surgery. This emphasizes the importance of this kind of surgery, and the need to qualify more than number of our surgeons who are working in this field to obtain the best results.

Key Words: Retinal Surgery, Pars Plana Vitrectomy, Pars Plana, Retinal Positioning, Visual Aquity.

* **Associate Professor , Ophthalmology Department, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Latakia-Syria.**
** **Associate Professor , Ophthalmology Department, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Latakia-Syria.**
*** **Postgraduate Student , Department Of Ophthalmology, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Latakia- Syria.**

مقدمة:

تعتبر جراحة الشبكية من أفضل النجاحات في تاريخ الطب [1]. حيث وصف انفصال الشبكية لأول مرة عام 1805 من قبل العالم Ware . وأول من نادى بعمليات قطع الزجاجي هما Von Grafe و Deuchmann ، ولكنهما في الحقيقة لم يقطعا الزجاجي بل استخدما سكيناً لقطع التليفات فحسب. وأول مرة أجري فيها قطع الزجاجي باستعمال أدوات جراحية خاصة داخل العين كانت في النصف الثاني من القرن العشرين عندما وصف Neubauer عام 1963 مقصاً للزجاجي يعمل بالضغط بالأصابع[1].

أما القفزة الثانية في جراحة الزجاجي قد وصفت أول مرة من قبل Kanser و Robert Machemer و Parel حيث طوروا أداة تعبر المنطقة الملساء Pars Plana يمكنها أن تقطع الزجاجي وتسحبه ثم تستبدله بسائل آخر ، ودعيت (V I S C : Vitreous Infusion Sution Cuter) وأجريت الجراحة الأولى في نيسان 1970 لتأتي ثورة هذه الجراحة في الخمسين سنة الأخيرة بنسبة نجاح وصلت إلى 90% من الحالات[1].

أما جراحة الزجاجي التي نعرفها اليوم فتدعى قطع الزجاجي عبر المنطقة الملساء PPV: Pars Plana) (Vitrectomy وهو إجراء جراحي مجهري مصمم ليزيل هلام الزجاجي ، عادة بتأمين منفذ إلى الشبكية المصابة. المقاربة الأكثر شيوعاً هي عبر ثلاثة شقوق منفصلة عبر المنطقة الملساء[2].

هدف البحث وأهميته:

دراسة أسباب عمليات قطع الزجاجي الخلفي ونتائجها من أجل:

1- معرفة أكثر الأسباب أهمية وإمكانية الوقاية منها.

2- الوقوف على نتائج هذه الجراحة الحديثة في مدينتنا وبالتالي التأسيس لمعرفة الجدوى الطبية لها.

عينة البحث :

مرضى عمليات قطع الزجاجي الخلفي في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2004-2007 حيث بلغ عددهم 59 عيناً لدى 54 مريضاً وعدد عمليات بلغ 96 عملية.

طرائق البحث ومواده:

تم تصنيف المرضى وفقاً لمجموعات وفقاً للسبب. ثم أجري العمل الجراحي بالتسلسل الآتي:

1- يخدر المريض أولاً ثم يوضع مبعد الأجفان ويتم تسليخ الملتحمة (بين الساعة 10 و2 ، وعند الساعة 8 بالعين اليمنى أو 4 بالعين اليسرى).

2- تخثر الأوعية النازفة فوق الصلبة وتبضع الصلبة بالحربة MVR في ثلاثة مواقع عند الساعة(10.30 ، 2.30 ، 8) بالعين اليمنى وعند الساعة (10.30 ، 2.30، 4) بالعين اليسرى ، دائماً على مسافة 3.5 مم عن اللم.

3- تثبت قنية الإرواء عند الساعة 4 أو 8 وفقاً للعين ، ثم يدخل رأس القاطع عبر فتحة الصلبة ويجرى قطع للزجاجي الأمامي بمساعدة تقعير الصلبة من الخارج ، ثم قطع القسم الخلفي من الزجاجي بمساعدة المنبع الضوئي عبر الفتحة المتبقية.

4- يتابع العمل الجراحي وفقاً للاستطباب (تقشير أغشية ، نزف ، جسم أجنبي ، ....).

5- يجرى الليزر وفقاً للضرورة ، وكذلك حقن عوامل السطام الداخلي (سيليكون ، هواء ، SF_6 ، C_3F_8).

6- إغلاق فتحات الصلبة بخيط فكريل 6\0 على ابرة مسطحة وإغلاق الملتحمة بخيط فكريل 7\0.

7- حقن ديكسون + جنتامايسين تحت الملتحمة ، ثم يوضع مرهم جنتامايسين عيني وضماد عقيم.

ثم متابعة المرضى بعد الجراحة لمدة عام كامل من حيث توضع الشبكية وتطور القدرة البصرية لكل مجموعة على حدة، حيث عرضت النتائج العامة لكامل عينة الدراسة أولاً ، ثم لكل مجموعة على حدة أيضاً.

النتائج والمناقشة:

1- الجدول رقم (1) يظهر توزع المرضى وفقاً للجنس:

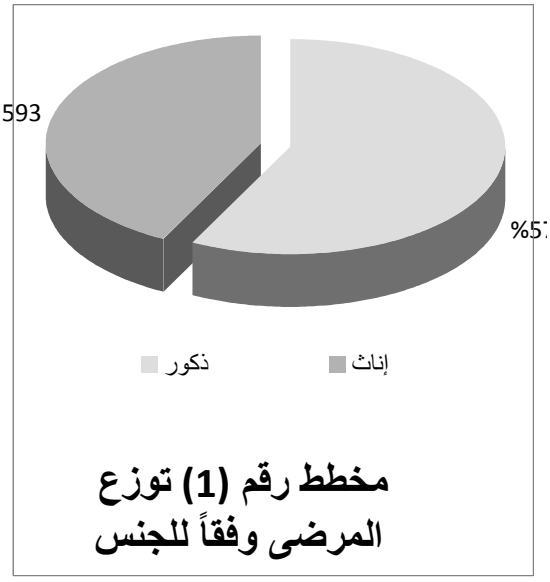
الجدول رقم (1) يظهر توزع المرضى وفقاً للجنس

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية %
ذكر	31	57.407
أنثى	23	42.593
المجموع	54	100

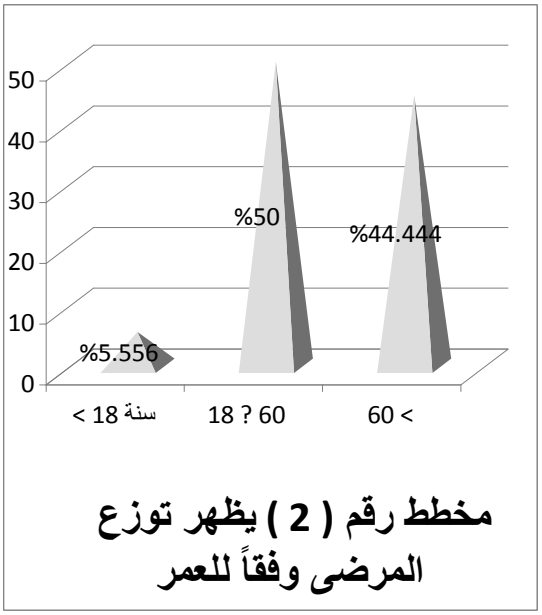
2- الجدول رقم (2) يظهر توزع المرضى وفقًا للعمر:

الجدول رقم (2) يظهر توزع المرضى وفقاً للعمر

العمر	عدد المرضى	النسبة المئوية %
< 18 سنة	3	5.556
18 ← 60	27	50
> 60	24	44.444
المجموع	54	100



مخطط رقم (1) توزع المرضى وفقاً للجنس



مخطط رقم (2) يظهر توزع المرضى وفقاً للعمر

نلاحظ توزع الإصابات بين الجنسين مع رجحان الإصابة عند الذكور ، وفي جميع الأعمار وخاصة عند الأشخاص في سن العمل بين (18–60) سنة.

3- الجدول رقم (3) يظهر توزع العمليات وفقاً لنوع التخدير:

الجدول رقم (3) يظهر توزع العمليات وفقاً لنوع التخدير

نوع التخدير	عدد العمليات	النسبة المئوية %
موضعي	80	83.333
عام	16	16.667
المجموع	96	100

من الجدول رقم (3) يمكن ملاحظة تفوق التخدير الموضعي على العام في دراستنا حيث بلغت نسبة التخدير الموضعي 83.333% مما يؤكد أهمية قصر مدة العمل الجراحي، وبالتالي عدم تعريض المريض لمخاطر التخدير العام كلما كان ذلك ممكناً.

4- الجدول رقم (4) يظهر عدد العمليات الجراحية الكلي المجراة في فترة الدراسة:

الجدول رقم (4) يظهر عدد العمليات الجراحية الكلي المجراة في فترة الدراسة

العمل الجراحي		عدد العمليات
قطع زجاجي	مع حقن زيت السيليكون	32
	مع حقن غاز SF_6	11
	مع حقن غاز C_3F_8	5
	مع حقن هواء	1
	دون حقن مادة سطام	15
المجموع		64
سحب زيت السيليكون		32
المجموع		96

5- الجدول رقم (5) يظهر عدد التداخلات الجراحية على ذات العين أكثر من مرة مع إيضاح السبب:

الجدول رقم (5) يظهر عدد التداخلات الجراحية على ذات العين أكثر من مرة مع إيضاح السبب

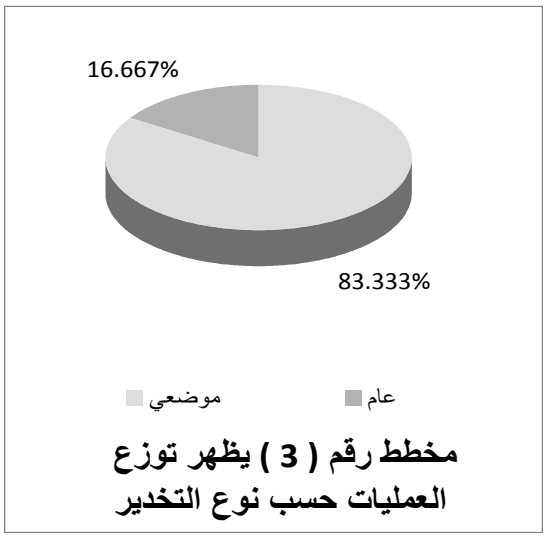
	عدد العمليات	النسبة المئوية
نكس النزف	2	40
حدوث الاعتلال الزجاجي الشبكي التكاثري PVR	3	60
المجموع	5	100

من الجدولين السابقين نلاحظ 96 عملاً جراحياً على 59 عيناً منهم 32 جراحة تدخل في إطار التكنيك الجراحي وهي عمليات سحب زيت السيليكون مع أو دون ساد مرافق وخمس عمليات تعتبر نكس للحالة أو اختلاط للجراحة توزعت بين إعادة الرشف أو حقن غاز SF_6.

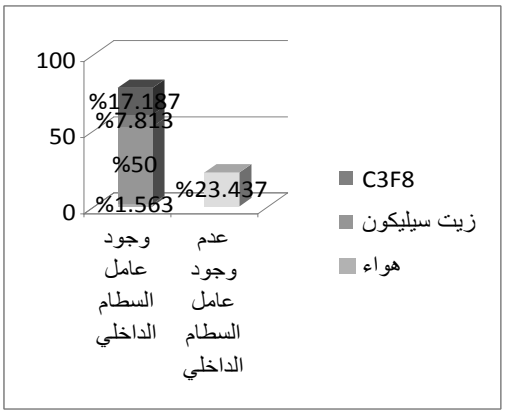
6- الجدول رقم (6) يظهر توزع العمليات وفقاً لوجود عامل السطام الداخلي ونوع عامل السطام المستخدم:

الجدول رقم (6) يظهر توزع العمليات وفقاً لوجود عامل السطام الداخلي ونوع عامل السطام المستخدم

		عدد العمليات	النسبة المئوية%	المجموع
وجود عامل السطام الداخلي	هواء	1	1.563	%76.563
	زيت سيليكون	32	50	
	غاز C_3F_8	5	7.813	
	غاز SF_6	11	17.187	
عدم وجود عامل السطام الداخلي		15	23.437	%23.437
المجموع		64	100	%100



مخطط رقم (3) يظهر توزع العمليات حسب نوع التخدير



مخطط رقم (4) يظهر توزع العيون وفقاً لوجود عامل السطام الداخلي ونوع عامل السطام المستخدم

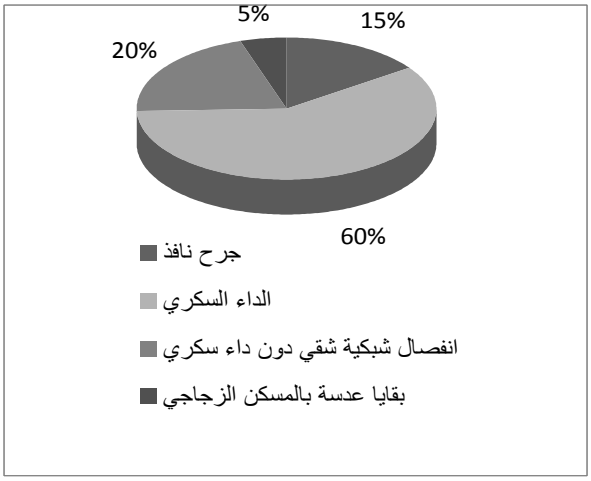
نلاحظ استخدام عوامل السطام الداخلي في 76.563% من العمليات التي تؤدي دوراً أساسياً في إعادة توضيع الشبكية أو تثبيتها على الإبتليوم الصباغي للشبكية.

7- الجدول رقم (7) يظهر توزع العيون وفقاً للسبب:

الجدول رقم (7) يظهر توزع العيون وفقاً للسبب

السبب	عدد العمليات	عدد العيون	النسبة المئوية % (لعدد العيون)
جرح نافذ	15	9	15.254
الداء السكري	54	35	59.322
انفصال شبكية شقي دون داء سكري	24	12	20.339
بقايا عدسة بالمسكن الزجاجي	3	3	5.085
المجموع	96	59	100

نلاحظ أهمية الداء السكري في إمراضية جراحة الشبكية في مجتمعنا 59.322% من العيون، وأهمية هذه الجراحة في إعادة التأهيل البصري و/أو التشريحي عند مرضى الجروح النافذة ومرضى انفصال الشبكية الشقي، 15.254% و20.339% من العيون على الترتيب .



مخطط رقم (5) يظهر توزع العيون وفقاً للسبب

8- الجدول رقم (8) يظهر توزع العيون وفقاً لهدف العمل الجراحي:

الجدول رقم (8) يظهر توزع العيون وفقاً لهدف العمل الجراحي

هدف العمل الجراحي	عدد العيون	النسبة المئوية %
وظيفي	52	88.136
تجميلي	7	11.864
المجموع	59	100

من هذا الجدول نتبين أهمية هذه الجراحة في المحافظة على العين وظيفياً (نسبة 88.136% من العيون) كهدف أولي من العمل الجراحي، وتشريحياً لدى العيون الذين كان لديهم خطورة عالية لضمور العين أو حتى استئصالها لاحقاً.

ملاحظة: الجداول اللاحقة ستتضمن الدراسة العامة لعدد عيون خلال فترة الدراسة ، ثم ستدرس كل مجموعة لوحدها.

9- الجدول رقم (9) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية قبل العمل الجراحي:

الجدول رقم (9) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية قبل العمل الجراحي

القدرة البصرية	عدد العيون	النسبة المئوية%
L.P	11	18.644
H.M	40	67.797
0.05–0.01	7	11.864
0.1–0.06	1	1.695
المجموع	59	100

10- الجدول رقم (10) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية بعد العمل الجراحي (نهاية الشهر الأول):

الجدول رقم (10) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية بعد العمل الجراحي (نهاية الشهر الأول)

القدرة البصرية	عدد العيون	النسبة المئوية%
L.P	7	11.864
H.M	9	15.254
0.09–0.01	35	59.322
1-2/10	8	13.560
المجموع	59	100

11- الجدول رقم (11) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية بعد العمل الجراحي (نهاية الشهر السادس):

الجدول رقم (11) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية بعد العمل الجراحي (نهاية الشهر السادس)

القدرة البصرية	عدد العيون	النسبة المئوية%
L.P	5	8.474
H.M	10	16.949
0.09–0.01	33	55.932

0.2–0.1	8	13.560
0.5–0.21	3	5.085
المجموع	59	100

من الجداول (9 ، 10 ، 11) نلاحظ تدني القدرة البصرية عند العيون قبل الجراحة وفي الفترة التالية للجراحة وهذه يعود لأسباب عديدة تتعلق بحالة الشبكية والأوساط الكاسرة للضوء ونذكر هنا عوامل السطام الدخلي وتطور الساد في بعض العيون .

12- الجدول رقم (12) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية بعد مضي عام على العمل الجراحي (أي بعد استخراج عامل السطام ومضي أكثر من 3 أشهر على عملية الساد عند العيون التي احتاجت لهذه الجراحة):

الجدول رقم (12) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية بعد مضي عام على العمل الجراحي

القدرة البصرية	عدد العيون	النسبة المئوية %	المجموع
N.L.P	3	5.085	%20.339
L.P	3	5.085	
H.M	6	10.169	
0.09–0.01	28	47.458	%79.661
0.3–0.1	10	16.949	
0.6–0.31	5	8.474	
0.8–0.6	3	5.085	
1–0.81	1	1.695	
المجموع	59	100	%100

نلاحظ تحسن القدرة البصرية بنهاية الدراسة عند 79.661% من العيون { تحسن القدرة البصرية اعتبر بدءاً من ≤ 0.01 } .

13- الجدول رقم (13) يظهر توزع العيون وفقاً لحالة الشبكية بعد مضي عام على العمل الجراحي:

الجدول رقم (13) يظهر توزع العيون وفقاً لحالة الشبكية بعد مضي عام على العمل الجراحي

حالة الشبكية	عدد العيون	النسبة المئوية %
متوضعة	54	91.526
غير متوضعة	5	8.474
المجموع	59	100

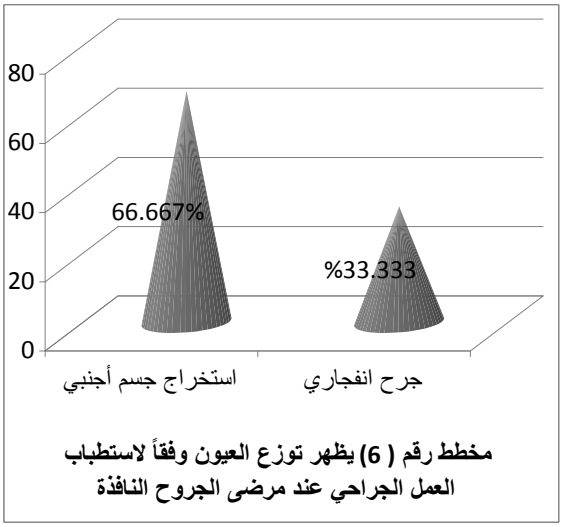
حصل المرضى بنهاية الدراسة على نجاح تشريحي بنسبة 91.526% من العيون ، بينهم 3 مرضى جروح نافذة كان هدف الجراحة تجميلياً لديهم وحصلوا على شبكية متوضعة ووظيفية بنهاية الدراسة.

14- الجدول رقم (14) يظهر حالة مرضى الجروح النافذة (تسعة أعين لتسعة مرضى) خلال مختلف مراحل الدراسة:

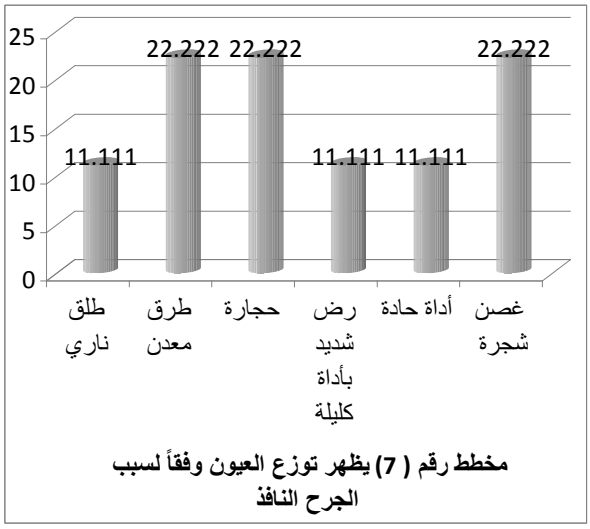
الجدول رقم (14) يظهر حالة مرضى الجروح النافذة (تسعة أعين لتسعة مرضى) خلال مختلف مراحل الدراسة

رقم الحالة	نوع الجسم الأجنبي عند وجوده	عدد العمليات	القدرة البصرية قبل الجراحة	القدرة البصرية بعد عام	توضع الشبكية بعد الجراحة	النسبة المئوية لعدد العيون	
1	. (غصن شجرة)	2	H.M	N.L.P	استحالة إعادة توضع الشبكية	%11.111	%11.111
2	معدني (منشار كهربائي)	2	L.P	0.04	متوضعة	%22.222	%88.889
3	معدني (نصلة محراث)	2	H.M	0.06	متوضعة مع ضمور شبكية		
4	حجارة(حادث سير)	1	0.01	0.3	متوضعة	%66.667	
5	معدني (طلق ناري)	2	L.P	0.4	متوضعة		
6	ـ (رض شديد بأداة كليلة)	2	L.P	0.4	متوضعة		
7	. (غصن شجرة)	2	0.01	0.4	متوضعة		
8	معدني(طرق معدن)	1	L.P	0.7	متوضعة		
9	حجارة	1	H.M	1.0	متوضعة		

نلاحظ من الجدولين (14 ، 15) أهمية قطع الزجاجي عبر المنطقة الملساء باستخراج الأجسام الأجنبية من المقلة ، وكذلك أهمية التوعية العامة لتجنب الأسباب والتي يعود معظمها إلى عدم الانتباه. حيث تحسنت القدرة البصرية عند 8 مرضى 88.889% من المرضى منهم ستة مرضى بقدرة بصرية ≤ 0.3 وبنسبة 66.667% بنهاية الدراسة.



مخطط رقم (6) يظهر توزع العيون وفقاً لاستطباب العمل الجراحي عند مرضى الجروح النافذة

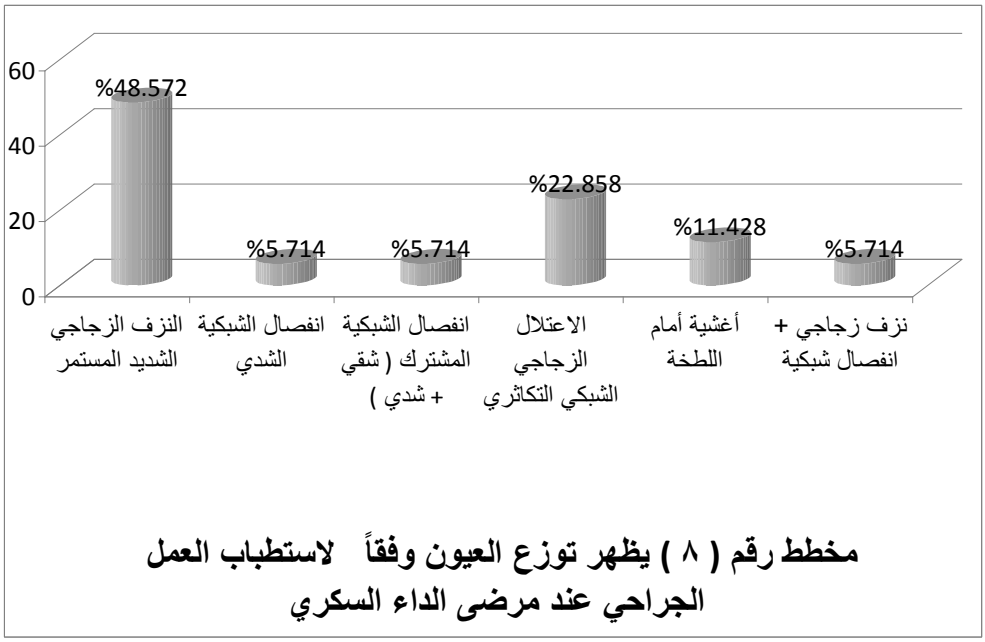


مخطط رقم (7) يظهر توزع العيون وفقاً لسبب الجرح النافذ

15- الجدول رقم (15) يظهر توزع العيون وفقاً لاستطباب العمل الجراحي عند مرضى الداء السكري:

الجدول رقم (16) يظهر توزع العيون وفقاً لاستطباب العمل الجراحي عند مرضى الداء السكري

استطباب العمل الجراحي	عدد العمليات	عدد العيون	النسبة المئوية %
النزف الزجاجي الشديد المستمر	25	17	48.572
انفصال الشبكية الشدي	4	2	5.714
انفصال الشبكية المشترك (شقي + شدي)	4	2	5.714
الاعتلال الزجاجي الشبكي التكاثري	13	8	22.858
أغشية أمام اللطخة	4	4	11.428
نزف زجاجي + انفصال شبكية	4	2	5.714
المجموع	54	35	100



مخطط رقم (٨) يظهر توزع العيون وفقاً لاستطباب العمل الجراحي عند مرضى الداء السكري

16– الجدول رقم (16) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية قبل العمل الجراحي وبعد عام من المتابعة عند مرضى الداء السكري:

الجدول رقم (16) يظهر توزع العيون وفقاً للقدرة البصرية قبل العمل الجراحي وبعد عام من المتابعة عند مرضى الداء السكري

القدرة البصرية	قبل الجراحة	النسبة المئوية %	بعد عام على الجراحة	النسبة المئوية %
N.L.P	–––	–––	2	5.714
L.P	4	11.429	3	8.572
H.M	25	71.428	4	11.429
0.01-0.05	5	14.286	9	25.714
0.06-0.1	1	2.857	7	20
0.1-0.3			9	25.714
0.3<			1 (10\7)	2.857
المجموع	35	100	35	100

من الجدولين (15 ، 16) نلاحظ أهمية قطع الزجاجي عند مرضى النزف الزجاجي السكري كاستطباب قوي لهذه الجراحة 48.572% ، وأيضاً القدرة على تحسين الحالة الوظيفية للعين حيث حصلت 17 عين 48.572% على قدرة بصرية ≤ 0.06 ، وبقيت القدرة البصرية من دون تغير عند 13 عين 37.142% ، وساءت القدرة البصرية عند 5 أعين 14.286% وبالعودة لاستمارة كل منهم تبين حصول اعتلال الزجاجي الشبكي التكاثري لدى مريضين ، وضمور عين عند مريض واحد ، وضمور الشبكية مع تليفات شديدة جعلت إعادة توضع الشبكية غير ممكن عند مريض واحد ، ونزف عند مريض واحد.

17- الجدول رقم (17) يظهر حالة مرضى انفصال الشبكية الشقي من دون داء سكري خلال مختلف مراحل الدراسة:

الجدول رقم (17) يظهر حالة مرضى انفصال الشبكية الشقي دون داء سكري خلال مختلف مراحل الدراسة

المريض		عدد العمليات	القدرة البصرية قبل الجراحة	القدرة البصرية بعد عام على الجراحة	توضع الشبكية بنهاية الدراسة
1		2	L.P	H.M	متوضعة
2		2	L.P	H.M	متوضعة
3		2	L.P	0.02	متوضعة
4		2	H.M	0.03	متوضعة
5		2	H.M	0.03	متوضعة
6		2	H.M	0.04	متوضعة
7		2	H.M	0.04	متوضعة
8		2	H.M	0.04	متوضعة
9		2	H.M	0.06	متوضعة
10		2	H.M	0.06	متوضعة
11	OD	2	H.M	0.5	متوضعة
	OS	2	H.M	0.7	متوضعة

نلاحظ نجاح العمل الجراحي بالمحافظة على توضع الشبكية عند جميع العيون 100% من العيون ، ويعود تفاوت تحسن القدرة البصرية هنا لحالة الشبكية من جهة ، والحالة العامة للعين ، والفترة الزمنية للانفصال من جهة ثانية (أجري حقن زيت السيليكون وسحبه لاحقاً عند جميع المرضى في هذه المجموعة).

18- الجدول رقم (18) يظهر حالة مرضى بقايا العدسة قبل الجراحة وبنهاية الدراسة:

الجدول رقم (19) يظهر حالة مرضى بقايا العدسة قبل الجراحة وبنهاية الدراسة

المريض	السبب	القدرة البصرية قبل الجراحة	القدرة البصرية بنهاية الدراسة	عدد العمليات
1	بعد جراحة ساد	H.M	0.06	1
2	بعد جراحة ساد	H.M	0.08	1
3	بعد جراحة ساد	H.M	0.5	1

ذكرت هذه المجموعة من العيون بالرغم من قلة عدد مرضاها لنبين دور الجراحة الحديثة في تدبير اختلاطات الجراحات السابقة والمحافظة على العين وظيفياً وتجميلياً.

19- الجدول رقم (19) يبين الاختلاطات التي حدثت بعد العمل الجراحي:

الجدول رقم (19) يبين الاختلاطات التي حدثت بعد العمل الجراحي:

الاختلاط	عدد العمليات	النسبة المئوية %
ارتفاع ضغط العين	3	%9.375
الساد	20	%62.5
اعتلال الزجاجي الشبكي التكاثري	3	%9.375
ضمور عين	1	%3.125
عودة الانفصال	3	%9.375
عودة النزف	2	%6.25
المجموع	32	%100

المقارنة مع الدراسات العالمية:

أجريت المقارنة لكل مجموعة على حدة كي تكون المقارنة أكثر دقة وواقعية:

1- مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى اعتلال الشبكية السكري في دراستنا مع الدراسات العالمية:

الجدول رقم (20) مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى اعتلال الشبكية السكري في دراستنا مع الدراسات العالمية

سنة الدراسة	الدراسة	مقارنة النتائج	**عدد العيون**	**مدة المتابعة**
2004–2007	دراستنا	مقارنة مع الحالة قبل الجراحة: تحسنت القدرة البصرية عند 48.572%. لم تتغير القدرة البصرية عند 37.142%. فشلت الجراحة عند 14.286%.	35	سنة واحدة
1988	Sigurdsson[3]	تحسنت القدرة البصرية عند 62% من العيون مقارنة مع الحالة قبل الجراحة	34	
1992	Flynn[4]	قبل الجراحة كانت القدرة البصرية <5\200 عند 67.7%من العيون ، و>20\100عند 6.2%. بعد الجراحة بسنة كانت القدرة البصرية >20\100 عند 47.6% من العيون ، منهم 24% بقدرة بصرية > 20\40	208	سنة واحدة
1993	Nakazawa[5]	مقارنة مع الحالة قبل الجراحة: تحسنت القدرة البصرية عند 44.7%. لم تتغير القدرة البصرية عند 19.6%. فشلت الجراحة عند 35.7%.	56	5 سنوات
1994	Karel[6]	تحقق النجاح التشريحي في 57% من الحالات، والنجاح الوظيفي مع قدرة بصرية > 0.01 في 32% من العيون .	110	53 شهراً

2– مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى الجروح النافذة في دراستنا مع الدراسات العالمية [7]:

دراسة

GHOLAM A. PEYMAN,1 MOTILAL RAICHAND,'MORTON F. GOLDBERG,' AND STEVE BROWN'

التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1973 و1978 :

الجدول رقم (21) مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى الجروح النافذة في دراستنا مع الدراسات العالمية

	عدد العيون	مدة المتابعة بعد الجراحة	مقارنة القدرة البصرية	مقارنة حالة الشبكية
دراستنا	9	12 شهر	تحسنت القدرة البصرية عند 88.889% من العيون ، منهم 66.666% بقدرة بصرية ≤ 3\10	ترافق الجرح النافذ مع انفصال الشبكية عند جميع العيون ، واحد فقط كانت إعادة توضع الشبكية غير ممكنة لديه.
GHOLAM 1980	11	37 شهر	تحسنت القدرة البصرية عند 90.9% من العيون بعد الجراحة ، وبقدرة بصرية > 4\10 .	ترافق الجرح النافذ مع انفصال الشبكية عند ثلاثة مرضى ، واحد فقط كانت إعادة توضع الشبكية غير ممكنة لديه.

3- مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى انفصال الشبكية الشقي دون داء سكري في دراستنا مع الدراسات العالمية:

الجدول رقم (22) مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى انفصال الشبكية الشقي دون داء سكري في دراستنا مع الدراسات العالمية

	سنة الدراسة	عدد العيون	النسبة المئوية لنجاح توضع الشبكية بنهاية الدراسة	الاعتلال الزجاجي الشبكي التكاثري
دراستنا	2008	12	%100	%0
Escoffery[8]	1985	29	%79	%7
van Effenterre[9]	1987	60	%86	%0
Höing[10]	1995	32	%78	%19
Heimann[11]	1996	53	%92	%6
Campo [12]	1999	275	%96	%6
Brazitikos [13]	2000	103	%97	%4
Brazitikos [13]	2000	20	%95	%10
Speicher [14]	2000	78	%96	%5
Miki [15]	2000	87	%100	%1
Tanner [16]	2001	9	%100	%0

4- مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى بقايا العدسة بالمسكن الزجاجي في دراستنا مع الدراسات العالمية:

الجدول رقم (23) مقارنة حالات قطع الزجاجي الخلفي عند مرضى بقايا العدسة بالمسكن الزجاجي في دراستنا مع الدراسات العالمية

	فترة الدراسة	عدد العيون	القدرة البصرية ≤ 5\10 (%)	النسبة المئوية لتوضع الشبكية بنهاية الدراسة
دراستنا	2007–2004	3	33.333	%100
Gilliland [17]	1991–1979	56	50	%86
Borne [18]	1994–1991	121	68	%84
Margherio [19]	1996–1986	126	44	%94
Khaier [20]	1998–1993	89	69	%83
Hansson [21]	2000–1997	66	53	%89
Ingrid U. Scott, MD[22]	2001–1990	343	56	%87

مقارنة مع الدراسات العالمية نلاحظ اقتراب النتائج التي حصلنا عليها من النتائج العالمية .

النتائج والمناقشة:

1- تتجه الأنظار حالياً إلى إجراء العمل الجراحي بأسهل الطرق وأقلها شدة على المريض وهنا أتى دور التخدير الموضعي الذي بات منتشراً بكثرة في جراحة العين ، في التخفيف من اختلاطات الجراحة ، حيث بلغت نسبة العمليات الجراحية التي أجريت تحت التخدير الموضعي 83.333% الجدول رقم (3) ،أما المرضى الذين اتبع لديهم التخدير العام فكانوا من الأطفال والشباب وبعض المسنين الذين لم يتعاونوا مع التخدير الموضعي .

2- من الجداول (4 و5) نلاحظ إمكانية إجراء العمل الجراحي على العين نفسها أكثر من مرة ، وهذا يدخل في إطار التقدم الطبي الحاصل حيث إن بعض عوامل السطام كزيت السيليكون لا ترتشف وتحتاج إلى عمل جراحي ثانٍ لاستخراجها حيث بلغ عددها 32 عملية عند 32 عيناً، أو في إطار نكس الحالة كتجدد النزف عند بعض المرضى (مريضان) ، أو في إطار اختلاطات الجراحة كاعتلال الزجاجي الشبكي التكاثري PVR مما يجعل تثقيف المريض حول التقانة الجراحية المتبعة أمراً هاما في حياتنا المهنية.

3- نبين من خلال دراستنا تفوق نسبة مرضى السكري في إمراضية جراحة الشبكية 59.322% من العيون الجدول رقم (7)، وهذا يعود لإهمال المرضى السكريين حالتهم ووصولهم لمرحلة الاعتلال الشبكي السكري التكاثري مرتفع الخطورة ، ثم النزف وانفصال الشبكية وأذيات اللطخة الجدول رقم (15).مما يجعل هدف العمل الجراحي الحصول على أفضل قدرة بصرية ممكنة لشبكية أنهكتها التغيرات الوعائية والنسيجية الناجمة عن الداء السكري الجدول رقم (16).

4- تمكنت جراحة قطع الزجاجي عبر المنطقة الملساء من إعادة الشبكية لوضعها التشريحي عند 91.526% من العيون في نهاية الدراسة الجدول رقم (12)، وبنسبة بلغت 100% من مرضى انفصال الشبكية الشقي الجدول رقم (17)، مما يؤكد أهمية هذه الجراحة في المحافظة على وظيفة العين وشكلها بالرغم من تدني

القدرة البصرية النهائية عند بعض المرضى والتي تعود كما ذكرنا سابقاً لمدة الانفصال وإصابة اللطخة والأمراض الأخرى المرافقة.

5- أما مرضى الجروح النافذة الجدول رقم (6 ، 13 ، 14) فكانت الأسباب إما مهنية (حدادة ، حراثة ، ...) أو مفاجئة (حوادث سير ، طلق ناري، ...) وكان هدف الجراحة المحافظة على شكل العين في 5 عيون، ولكن النتائج أظهرت مدى الفائدة الكبرى لهذه الجراحة في استعادة الشكل التشريحي والوظيفي للعين.

6- التقدم التقني الحاصل في جراحة الساد لم يلغ حدوث بعض الاختلاطات الجراحية كتمزق المحفظة الخلفية مما يؤدي إلى سقوط النواة أو بقايا منها في المسكن الزجاجي الجدول رقم (18) وهنا يأتي دور قطع الزجاجي عبر المنطقة الملساء كحل سريع وجذري لهذا الاختلاط الهام ، والذي يؤدي في حال حدوثه وعدم معالجته في الوقت المناسب إلى اختلاطات أخرى كالزرق والتهاب العنبة ووذمة اللطخة الكيسية وغيرها.

7- من الجدول رقم (19) نلاحظ أن هذه الجراحة الزجاجي كغيرها من أشكال الجراحة لها اختلاطاتها التي يجب الانتباه إليها وتدبيرها في بالطريقة المناسبة ولو أن بعض هذه الاختلاطات يمكن اعتباره نتيجة متوقعة للجراحة كالساد الحاصل بعد حقن زيت السيليكون.

8- بمقارنة نتائج دراستنا مع الدراسات العالمية الجداول (20 ، 21 ، 22 ، 23) نجد تقارب النتائج مع بعضها وبعدها بعضها الآخر وهذا يعود لظروف الدراسة وعدد الحالات.

الاستنتاجات والتوصيات:

1- يعد دخول قطع الزجاجي إلى مستشفياتنا ذا أهمية كبرى في إعادة التأهيل البصري عند شريحة واسعة من مرضى العينية، وخاصة مرضى السكري، بسبب شيوع اختلاطاته، والتي كان أهمها النزف. ومرضى الجروح النافذة والتي كان أهم أسبابها الأجسام الأجنبية؛ لأنها غالبا ما تصيب الأطفال والشباب في العمل، وبالتالي لها آثارها الاجتماعية الهامة.

2- العمل على توعية مرضى السكري للوقاية من اختلاطات الداء التي قد تفقدهم نعمة البصر بالرغم من كل العلاجات المتوافرة.

3- العمل على نشر التوعية الصحية في المجتمع بعامة ، وعند أصحاب المهن الخطرة بخاصة كالحدادين وعمال إنشاء البناء وعمال المصانع والمزارعين ، ونصحهم باستخدام واقيات البصر في أثناء العمل حماية لهم.

4- أهمية هذه الجراحة عند مرضى انفصال الشبكية الشقي في إعادة توضع الشبكية.

5- تفادي استخدام زيت السيليكون قدر الإمكان كمحاولة لتخفيف اختلاطات هذه الجراحة.

6- العمل على نشر جراحة الزجاجي في جميع مستشفياتنا بتوفير مستلزمات الجراحة وتأهيل الكوادر القادرة على إنجاز هذه العمليات بنجاح.

المراجع:

1- INGRID,K . *Primary Retinal Detachment* .1st.ed, Springer-Verlag, Germany,2005 , 215.
2- KANSKI,J. *Clinical ophthalmology A Systemic Approach*. 5th. ed , Elsvier Science Limited, china , 2003 ,733.
3- SIGURDSSON,H؛ BAINES,P.S؛ ROXBURGH,S.T. *Vitrectomy for diabetic eye disease*. Eye London , 2 (Pt 4) ,1988 ,418-423.
4- FLYNN,H.W؛ CHEW,E.Y؛ SIMONSB,D؛ BARTON,F.B؛ REMALEY N.A؛ FERRIS,F.L. *Pars plana vitrectomy in the Early Treatment Diabetic Retinopathy Study*. Ophthalmology USA , vol 99, no 9,1992 1351-1357.
5- NAKZAWA,M؛ KIMIZUKA,Y ؛ WATABE,T ؛ KATO,K ؛ WATANABE,H ؛ YAMANOBE,S. *Visual outcome after vitrectomy for diabetic retinopathy*. Acta Ophthalmol (Copenh) 71(2): 1993;219-223.
6- KAREL,I؛ KALVODOVA,B. *Long-term results of pars plana vitrectomy and silicone oil for complications of diabetic retinopathy*. Eur J Ophthalmol; 4(1), 1994, 52-58.
7- PEYMAN,G؛ RAICHAND,M؛ MORTON,F؛ BROWN,G؛ BROWN,S. *Vitrectomy in the management of intraocular foreign bodies and their complications.* Br. J. Ophthalmol British, VOL 64,1980, 476-482.
8- ESCOFFERY,RF؛ OLK,RJ؛ GRAND,MG. *Vitrectomy without scleral buckling for primary rhegmatogenous retinal detachment*. Am J Ophthalmol U.S.A VOL.99 1985, 275–281.
9- VAN, E. G؛ HAUT,J؛ LARRICART, P. *Gas tamponade as a single technique in the treatment of retinal detachment: is vitrectomy needed?* A comparative study of 120 cases. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.Vol.225, 1987,254–258.
10- HOING,C؛ HEIDENKUMMER, H.P؛ KAMPIK,A. *Primaryvitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment*. Ophthalmologe Vol.92, 1995,668–671.
11- HEIMANN,H؛ BORNFELD,N؛ FRIEDRICHS,W. *Primary vitrectomy without scleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment.* Ophthalmol , Vol. 234, 1996, 561–8.
12- CAMPO,R.V ؛ SIPERLEY,J.O؛ SNEED,S.R. *Pars plana vitrectomy without scleral buckle for pseudophakic retinal detachments*. Ophthalmology U.S.A , Vol. 106 , 1999,1811–15; discussion 1816.
13- BRAZITIKOS,P.D. *The expanding role of primary pars plana vitrectomy in the treatment of rhegmatogenous noncomplicated retinal detachment*. Sem Ophthalmol, Vol. 15 , 2000, 65–77.
14- SPEICHER,M.A؛ FU,A.D؛ MARTIN,J.P. *Primary vitrectomy alone for repair of retinal detachments following cataract surgery*. Retina Vol.20, 2000,459–464.
15- MIKI,D؛ HIDA,T؛HOTTA,K. *Comparison of sclera buckling and vitrectomy for retinal detachment resulting from flap tears in superior quadrants*. Jpn J Ophthalmol Japan , Vol. 45, 2000,187–191.

16- TANNER,V؛MINIHAN,M؛WILLIAMSON,T.H. *Management of inferior retinal breaks during pars plana vitrectomy for retinal detachment*. Br J Ophthalmol British .Vol. 85, 2001,480–482.

17- GILLILAND,G.D؛ HUTTON,W.L؛ FULLER,D.G. *Retained intravitreal lens fragments after cataract surgery*. Ophthalmology U.S.A, Vol. 99, 1992,1263–1269.

18- BORNE,M.J؛TASMAN,W؛ REGILLO,C. *Outcomes of vitrectomy for retained lens fragments*. Ophthalmology U.S.A , Vol. 103, 1996,971–976.

19- MARGHERIO,R.R؛ MARGHERIO,A.R؛ PENDERGAST,S.D. *Vitrectomy for retained lens fragments after phacoemulsification*. Ophthalmology U.S.A, Vol. 104, 1997,1426–1432.

20- AL-KHAIER,A؛ WONG,D؛ LOIS,N. *Determinants of visual outcome after pars plana vitrectomy for posteriorly dislocated lens fragments in phacoemulsification*. J Cataract Refract Surg, Vol. 27, 2001,1199–1206.

21- HANSSON,L.J؛ LARSSON.J. *Vitrectomy for retained lens fragments in the vitreous after phacoemulsification*. J Cataract Refract Surg , Vol. 28, 2002,1007–1011.

22- INGRID,U؛ SCOTT,M.D. *Clinical Features and Outcomes of Pars Plana Vitrectomy in Patients with Retained Lens Fragments*, Ophthalmology U.S.A. Vol. 110, Number 8, 2003,1567-1572.