

الزرق Glaucoma

الزرق :

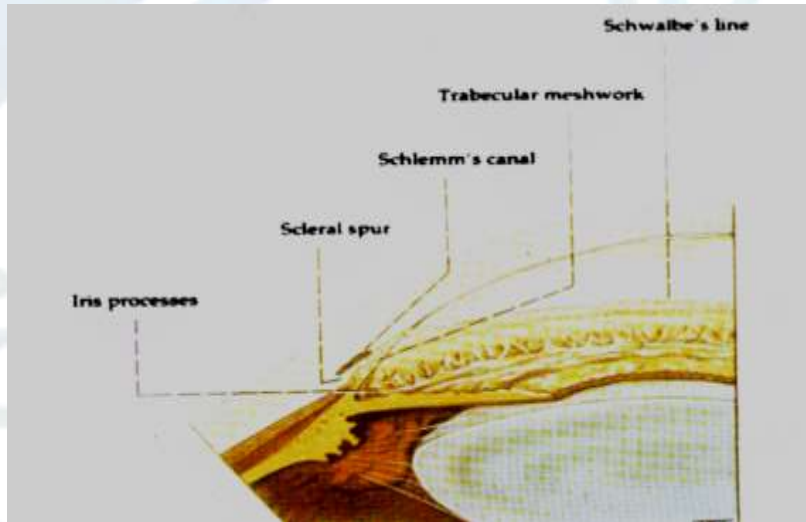
هو ارتفاع في الضغط داخل العين عن الحد الذي تتحمله أنسجة العين والذي يتراوح بين 12- 22 ملم زئبقي مما يؤدي الى ضمور العصب البصري.
إن الضغط داخل العين ثابت خلال الحياة لدى الشخص الواحد، ولكن هناك تغيرات طبيعية خلال النهار لا تزيد عن 2 ملم زئبقي ، وتكون في أعلى درجاتها في ساعات الصباح الباكر، وأدناها في المساء .

الفصل الأول

دوران الخلط المائي

(1) إفراز الخلط المائي :

يتم إفراز الخلط المائي من الإستطالات الهدبية للجسم الهدبي (والجسم الهدبي هو الجزء المتوسط من العنبة).



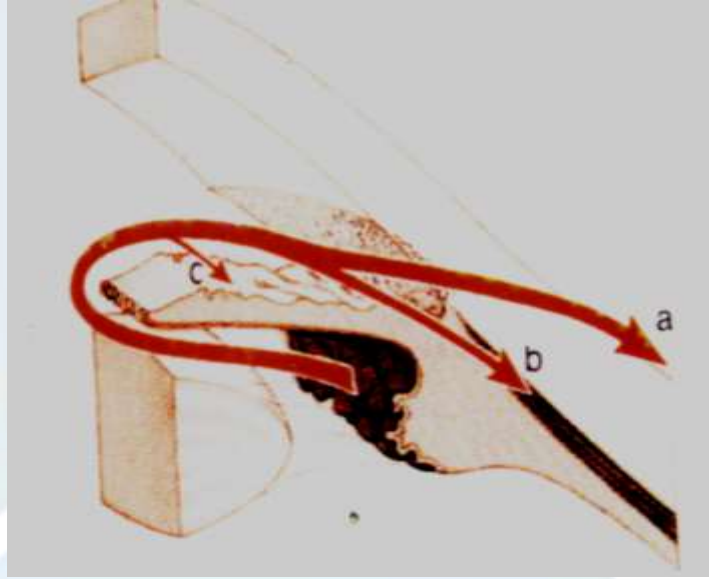
الشكل (1) تشريح زاوية البيت الأمامي

(2) إفراغ الخلط المائي :

بعد إفراز الخلط المائي ضمن الغرفة الخلفية (وهي المسافة بين الوجه الخلفي للقزحية والوجه الأمامي للعدسة) يمر الخلط المائي عبر الحدقة إلى البيت الأمامي (وهو المسافة بين الوجه الأمامي للقزحية والوجه الخلفي للقرنية) ثم يمر عبر زاوية البيت الأمامي الشكل (1) وهي المسافة بين القرنية والقزحية حيث توجد شبكة مثقبة تسمى شبكة الجوينتز. يمر الخلط المائي عبر هذه الشبكة إلى قناة خلف شبكة الجوينتز تسمى قناة شليم ثم إلى الأوردة المائية ثم إلى الأوعية فوق الصلبة فالدوران العام. الشكل (2)

وظائف الخلط المائي :

- (1) يساهم في إعطاء العين شكلها الكروي .
- (2) يقوم مقام الجهاز اللمفاوي .
- (3) يساعد في تغذية القرنية والعدسة .
- (4) يوازن الضغط داخل العين .



الشكل (2) طريق إفراغ الخلط المائي

الفصل الثاني

تصنيف الزرق

يصنف الزرق إلى: الزرق المكتسب، الزرق الولادي .

يقسم الزرق المكتسب إلى :

(1) الزرق الأولي أو البدئي: زرق مزمن بسيط مفتوح الزاوية .

: زرق حاد مغلق الزاوية.

(2) الزرق الثانوي.

(1) الزرق البدئي Primary glaucoma :

حيث لا يوجد سبب محدد لارتفاع ضغط العين. وهو يقسم إلى قسمين حسب كون زاوية البيت الأمامي مغلقة أو مفتوحة وهما:

- زرق بدئي مفتوح الزاوية : تكون زاوية البيت الأمامي مفتوحة.
- زرق بدئي مغلق الزاوية : تكون الزاوية مغلقة بالقزحية المحيطية (تماس بين القزحية المحيطية والقرنية) .

(2) زرق ثانوي Secondary glaucoma :

حيث يكون المسبب هو مرض عيني مثل التهاب القزحية والجسم الهدبي .
(3) زرق ولادي Congenital glaucoma :
سببه بقاء غشاء جنيني يسد زاوية البيت الأمامي .

البحث الأول : الزرق البدئي مفتوح الزاوية

Primary open angle glaucoma

الأسباب: لا تزال قيد الدراسة ، ولكن ربما كانت بسبب تصلب الجوينز في زاوية البيت الأمامي ، أو بسبب ترسب الأصبغة في شبكة الجوينز ، أو بمشاركة كلا السببين .
يتصف بمايلي :

- (1) ارتفاع في الضغط داخل المقلة .
- (2) زاوية بيت أمامي مفتوحة .
- (3) ضمور في حليلة العصب البصري .
- (4) تبدلات في الساحة البصرية .

المظاهر السريرية:

الأعراض:

تتجلى خطورة هذا المرض كونه غير عرضي، ويكشف صدفة أثناء فحص دوري للمريض. يشكو المريض في بعض الحالات المتأخرة من صداع ورؤية هالات ملونه حول الضوء ، ثقل في العين.

العلامات:

- (1) ارتفاع الضغط داخل المقلة:الضغط الطبيعي داخل المقلة يتراوح بين 12 – 22 مم ز وفي حالة الزرق البدئي مفتوح الزاوية يرتفع أكثر من 21 مم ز وقد يصل إلى 40 مم ز.
- (2) زاوية البيت الأمامي تكون مفتوحة، أي لا يوجد تماس قزحي قرني محيطي .
- (3) تغيرات في حليلة العصب البصري : بسبب ارتفاع الضغط داخل المقلة يحدث تموت في ألياف العصب البصري، وضمور في حليلة العصب البصري كما يصيب الحليلة ما يسمى بالتقعر الزرقى. ويتم فحص العصب البصري بواسطة تنظير قعر العين .(الشكل 9)
- (4) تبدلات الساحة البصرية :
 - يحدث تضيق في حدود الساحة البصرية (وهي علامة غير وصفية) .
 - كما يحدث اتساع البقعة العمياء.

- تظهر عتبات توافق في موضعها مكان تخرب الألياف العصبية الشبكية .



المعالجة:

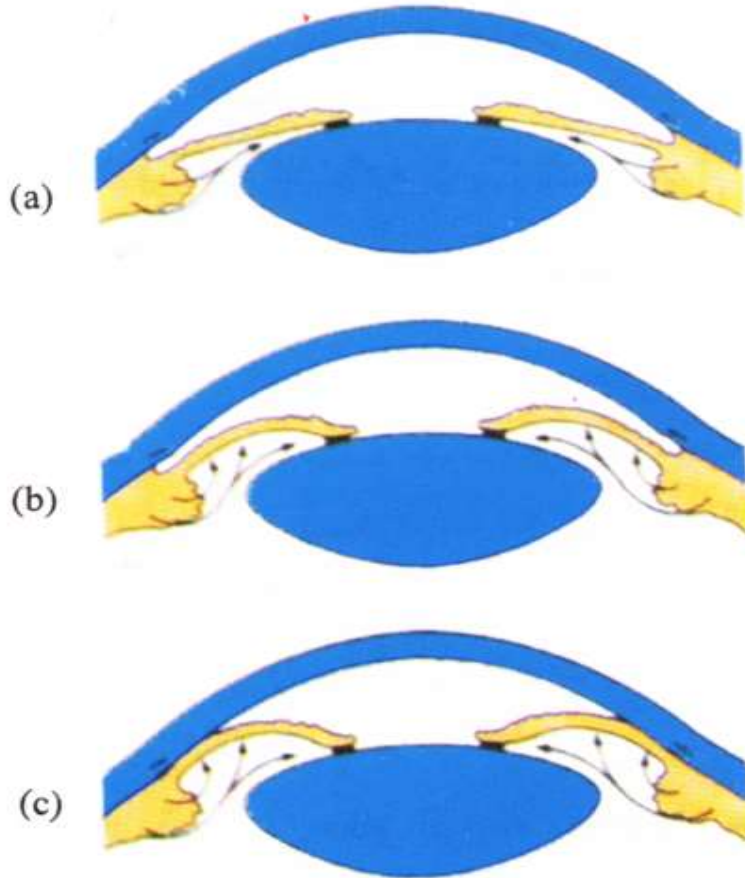
في البداية تكون دوائية وأهم الأدوية المستخدمة هي :

- حاصرات مستقبلات β : الاسم التجاري المشهور لها هو قطرة التيمولول تستخدم مرتين يوميا .
 - مقبضات الحدقة : مثل البيلوكارين.
- إذا لم تنجح المعالجة الدوائية نلجأ إلى تصنيع الجوينز بالليزر، والمعالجة الجراحية .

البحث الثاني : الزرق البدئي مغلق الزاوية

Primary angle closure glaucoma

هو الحالة التي يرتفع فيها الضغط داخل العين بسبب انغلاق زاوية البيت الأمامي بواسطة القزحية المحيطية، ما يؤدي إلى إعاقة إفراغ الخلط المائي وذلك في العيون المؤهبة تشريحيا (عند مديدي البصر) الشكل (4)

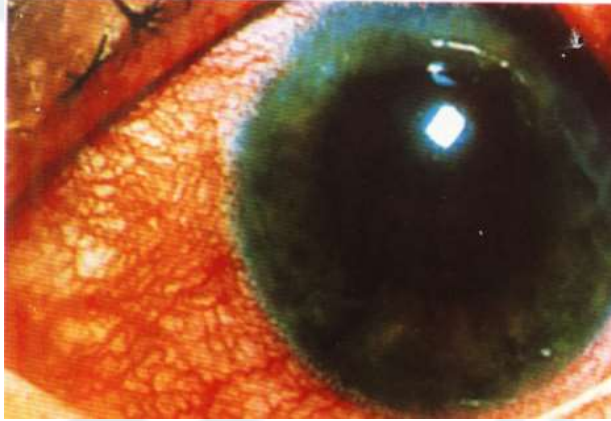


الشكل (4) آلية الزرق مغلق الزاوية

فيزيولوجية : عند الأشخاص المؤهبين تشريحيا يمكن أن تحرض هجمة الزرق الحادة بالبقاء في الظلام ، والشدة ، والانفعالات ، واستعمال موسعات الحدقة ، ومضادات الكآبة ، لذلك يجب تجنب توسيع الحدقة إذا كانت الغرفة الأمامية قليلة العمق .

يحدث إعاقة مرور الخلط المائي بسبب تجمع القزحية في زاوية البيت الأمامي ، ويرتفع الضغط خلف القزحية مما يؤدي إلى تقبب في محيطها وإلى ضيق وانغلاق في الزاوية. ويمكن إن يصبح هذا الحصار تاما مؤديا إلى ارتفاع مهم في الضغط داخل المقلة وحدوث هجمة الزرق الحادة.

الأعراض: في الهجمات الحادة يرتفع ضغط العين إلى قيم كبيرة قد تتجاوز 60 مم ز وهنا تكون الأعراض واضحة وتظهر ب:
صداع عنيف نصفي (في النصف الموافق للعين المصابة بارتفاع الضغط) وآلام عينية وغثيان وإقياء وتدني شديد في القدرة البصرية واحمرار في العين . الشكل (5)



الشكل (5) هجمة زرق حادة

العلامات :

- احتقان شديد وخاصة حول اللم (اللم هو الحدود بين القرنية والصلبة) .
- وذمة قرنية (بحيث تصبح القرنية ضبابية) ، و وذمة في الأجفان .
- بيت أمامي ضحل .
- الحدقة غير متفاعلة مع الضوء .
- صداع مع غثيان وإقياء .
- ارتفاع شديد في ضغط العين .
- زاوية البيت الأمامي مغلقة .

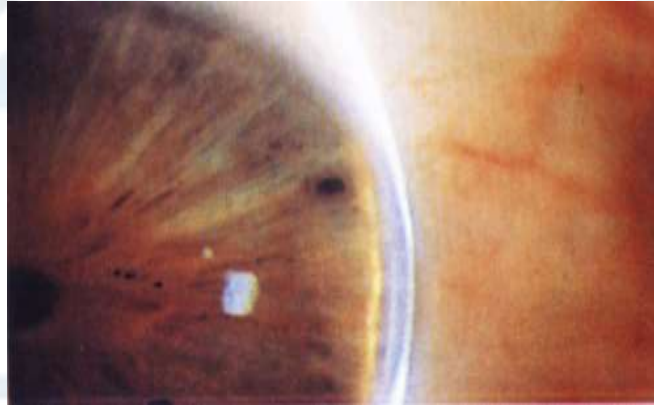
المعالجة :

إسعافيا : يجب خفض الضغط بأسرع ما يمكن إذ إن استمرار ارتفاع الضغط لساعات عدة يمكن أن يؤدي إلى ضياع تام للرؤية بسبب ضمور تام للألياف العصبية في مستوى حلزمة العصب البصري .
والمعالجة في البداية تكون دوائية:
بالطريق العام : نعطي المريض مسكنات ومضادات إقياء، مانيتول : تسريب وريدي، زولاميد بالطريق الفموي .
بالطريق الموضعي : مقبض حدقة (بيلوكارين) يعطى في الهجمات الحادة كل ربع ساعة، تيمولول (يشرح في بحث الأدوية الخافضة لضغط العين).

جراحية : خزع القزحية المحيطي لتأمين اتصال بين البیت الخلفي والأمامي وهذا يتم إما جراحيا أو باستعمال YAG الليزر . الشكل (6) و الشكل (7)



الشكل (6) خزع قزحية جراحي



الشكل (7) خزع قزحية بالليزر

السيرو والإنذار في الزرق الحاد مغلق الزاوية :

الإنذار يكون جيدا إذا عولج الزرق جيدا بالجراحة بعد العلاج الدوائي. أما إذا لم يعالج يدخل في مرحلة الزرق المطلق ويفقد المريض الرؤية.

البحث الثالث : الزرق الولادي Congenital glaucoma

الزرق الولادي : هو مرض وُلادي، يظهر في الطفولة ، يؤدي إلى كبر حجم العين لذا أطلق عليه اسم عين البقر Buphthalmos ، يمكن أن يكون الزرق الولادي بدنياً أو مترافقاً مع تناذرات جهازية الشكل (8).



الشكل (8) كبر حجم العين عند طفل مصاب بزرق خلقي

يحدث بسبب بقاء نسيج جنيني غير متميز في زاوية البيت الأمامي. وهو ثنائي الجانب في 75% من الحالات ، وراثي ينتقل بصفة مقهورة .

الأعراض : الدماغ بدون مفرزات – الخوف من الضياء – تشنج الأجفان .

العلامات : بالفحص تحت التخدير العام نجد: ارتفاع الضغط داخل المقلة، كبر في القرنية، كبر في حجم العين بسبب قابلية تمدد الصلبة في هذه السن حيث تبدو الصلبة رقيقة ومزرققة بسبب رؤية المشيمة من خلالها، فحص قعر العين يظهر تبدلات في حلزمة العصب البصري. وفحص زاوية الغرفة الأمامية يظهر وجود غشاء فيها.

المعالجة : جراحية دائما وتجرى عند وضع التشخيص ولا يجوز تأخيرها.