

الشبكية

Retina

التشريح و الفيزيولوجيا

هي الطبقة الداخلية و الحساسة للعين ، و هي غشاء شفاف رقيق .

تتألف الشبكية من عشر طبقات : يبدو أن أهمها هو :

١- الطبقة الظهارية الصباغية.

٢- طبقة العصي و المخاريط / Rods and Cons / المستقبلات البصرية ./

ليس لها تعصيب حسي و لذلك فهي غير مؤلمة.

البحث الثاني

أمراض الشبكية

اعتلال الشبكية السكري

الانتشار : يعتبر اعتلال الشبكية السكري أهم اسباب العمى بعد مضي ١٠-١٥ سنة على الإصابة وإن

الإصابة لا تقدر بكمية السكر في الدم ، إنما تتعلق بشكل كبير بطول زمن الإصابة (مدة الداء السكري) .

الإمراضية : هو اعتلال أوعية دقيقة شعرية.

انسداد الأوعية الدقيقة : سببه التغيرات في الشعيرات من فقد للخلايا الجدارية و تخن الغشاء القاعدي و تنكسه

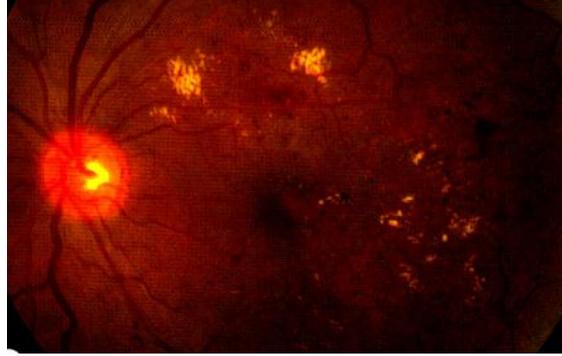
وخلل في النفوذية ونقص في التروية فتتحرر مواد مثل العامل المنمي للأوعية الذي يؤدي لتشكل أوعية جديدة

تنزف بسهولة وتسبب نزوف في الزجاجي والتسريب الحاصل نتيجة ذلك .

التسريب من الأوعية : يؤدي الضعف الفيزيائي في جدر الشعيرات إلى نتوءات كيسية موضعية في جدار الوعاء تسمى أمهات دم دقيقة .

الصورة السريرية :

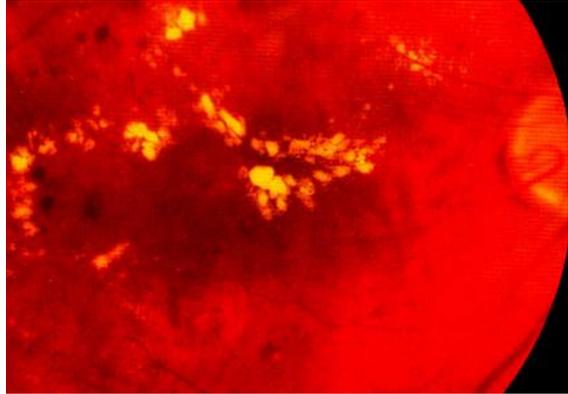
الداء السكري غير التكاثري (الأساسي) : أمهات دم مجهرية ، نزوف نقطية و بقعية و نتحات قاسية .
الداء السكري ما قبل التكاثري : بقع القطن البيضاء ،
تشوهات الوعائية الدقيقة داخل الشبكية و نزوف على شكل بقع قاتمة .



الشكل ٩٥ يوضح اعتلال شبكية سكري

اعتلال الشبكية السكري التكاثري : التوعي الحديث على القرص البصري أو مكان آخر على الشبكية .
تدني مهم بالرؤيا ممكن أن يكون نزف بالزجاجي ، أو نتيجة انفصال شبكية شدي .

اعتلال اللطخة السكري : اهم أسباب اضطراب الرؤيا عند مرضى السكري.



الشكل ٩٦ يوضح وذمة لطفة سكرية

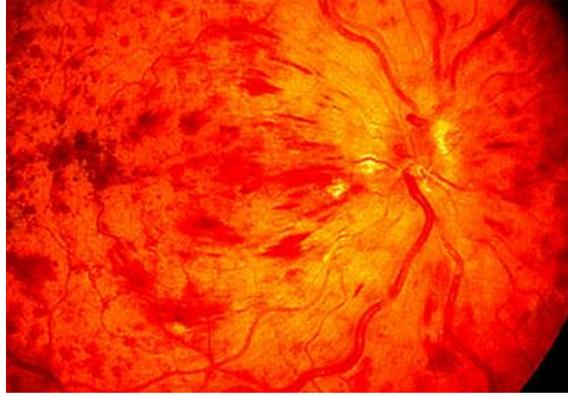
العلاج :

- تخثير كامل الشبكية.
- التخثير الضوئي بأرغون ليزر البؤري .
- القطع الزجاجي ، في حال النزوف المتكررة .

انسداد أوعية الشبكية

أ- انسداد أوردة الشبكية

الصورة السريرية : تتراوح بين تدني مفاجيء بسيط إلى تدني شديد للرؤيا .



الشكل ٩٧ يوضح انسداد وريد شبكي مركزي

الاختلاطات :

- التوعي الشبكي الحديث وذلك بعد مائة يوم من الإصابة.
- وذمة اللطخة.
- زرق التوعي الحديث.

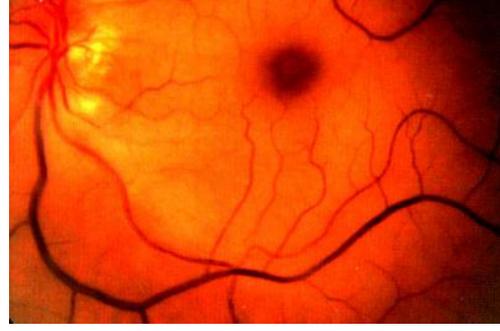
العلاج : مراقبة خلال مائة يوم خوفاً من حدوث الزرق الخثري ، يمكن أن نعطي ستيروئيدات قشرية لتخفيف وذمة اللطخة ، ويمكن أن نستخدم التخثير الضوئي بالارغون الليزر للأوعية الحديثة بالإضافة لحقن مواد مثبطة لنمو الاوعية مثل الافاستين.

ب-انسداد شرايين الشبكية :

الإمراضية : يحدث فجأة بسبب صمات (سدادات) سباتية carotid embolism أو قلبية ، أو انسداد وعائي.

الصورة السريرية : فقد شديد للرؤيا دائم وتوسع الحدقة وعدم تفاعلها للضوء في حين يبقى المنعكس التقابلي

يشاهد شحوب شبكي في قعر العينو الشرايين رفيعة خيطية ونجد تناذر الكرزة في حفيرة اللطخة الصفراء لأنها تتغذى بشعبة شريانية هدية شبكية .



الشكل ٩٨ يوضح انسداد شريان شبكي مركزي

العلاج :

- أسبيرين .
- بالتمسيد العيني .
- إعطاء الإيزوسوريبيد دينترات ١٠مغ .
- تخفيف ضغط العين .
- بزل الغرفة الأمامية .
- الستريبتوكيناز وريدياً ٧٥٠,٠٠٠ وحدة .

اعتلالات شبكية مختلفة

أ- اعتلال الشبكية بارتفاع التوتر الشرياني

التصنيف :

- المرحلة الأولى : تضيق خفيف معمم للشريانات.
- المرحلة الثانية : تضيق بؤري.
- المرحلة الثالثة : إضافة لموجودات المرحلة الثانية نزوف شبكية.
- المرحلة الرابعة : إضافة لموجودات الدرجة الثالثة وذمة حلزمية العصب البصري.

العلاج : يكون مشاركة مع طبيب الداخلية.

ب- اعتلال الشبكية الكلوي :

يتطور بسرعة تضيق الأوعية بدون تبدلات تصلبية واضحة في هذه الأوعية.

ج - اعتلال الشبكية عند الخدج

د - اعتلال اللطخة الشبكية :

الإمراضية : اعتلال اللطخة الشبكية (AMD) - أهم أسباب العمى انتشاراً في الدول المتقدمة.

الصورة السريرية :

البراريق القاسية : بقع صغيرة مدورة بيضاء مصفرة .

البراريق الطرية : آفة أكبر مع حواف غير واضحة .

اعتلال اللطخة غير النتحي

اعتلال اللطخة النتحي

العلاج : حقن أفاستين داخل الزجاجي قد يفيد في بعض المراحل.

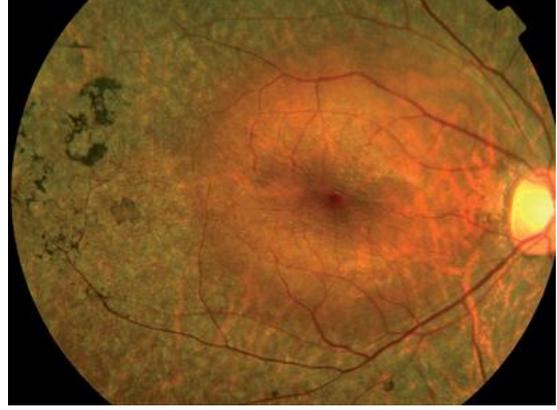
البحث الثالث

حثل قعر العين

أ- التهاب الشبكية الصباغي: الصفة المميزة تعتبر توضع تصبغات حول الأوعية في المحيط المتوسط بشكل

شظايا عظمية ، تضيق شرياني ، شحوب شمعي للحلزمة .

العلاج : الإنذار سيء و ينتهي بالعمى . و العلاج وصف موسعات الأوعية و فيتامين A و مضادات الأكسدة .



الشكل ٩٩ يوضح التهاب شبكية صباغي

البحث الرابع

انفصال الشبكية

التعريف : انفصال الظهارة العصبية عن الظهارة الصباغية الشبكية الواقعة تحتها بانصباب سائل تحت شبكي .

إمراضية انفصال الشبكية :

١- تميع الخلط الزجاجي

٢- استحالات شبكية محيطية مؤهبة تؤدي لترقق شبكية وظهور التصاقات زجاجية شبكية مرضية حولها وهذا ما يحدث في العيون الحسيرة بشدة .

الأعراض :

يعاني المريض من شرر ضوئي ورؤية ذباب طائر ولمعان ومشاهدة غلابة في الساحة البصرية .

العلامات: نلاحظ هبوط ضغط خفيف ولدى تنظير قعر العين نشاهد نقص واضح في شفافية الشبكية

المنفصلة والأعية الدموية تصبح متعرجة تنتشي عند حافة الانفصال .

الساحة البصرية :

في بداية الانفصال نشاهد عتمة نسبية بشكل قطاع في الساحة المحيطة في الناحية المقابلة لجيب الانفصال وتزداد مع ازدياد حجمه

التشخيص :

يعتمد على القصة السريرية ، بالإضافة إلى تصوير العين بالأمواج فوق الصوتية .
يقسم انفصال الشبكية إلى :

أ- انفصال الشبكية الشقي :

يتطور نتيجة شد زجاجي شبكي على منطقة شبكية محيطية ضعيفة .

العلاج :

القطع لزجاجي مع حقن الغاز أو زيت السيليكون في الحالات المختلطة .

ب- انفصال شبكية شدي

تقلص النسيج الليفي مثلاً في اعتلال الشبكية السكري التкатري يؤدي لانفصال الشبكية .

ج - انفصال الشبكية النتحي :

مرور سائل من العنبة في الحيز تحت الشبكي يحدث نتيجة انهيار الحواجز الفيزيولوجية .



الشكل ١٠٠ يوضح انفصال شبكية

العلاج : حسب سبب المرض

الباب السادس عشر

العصب البصري

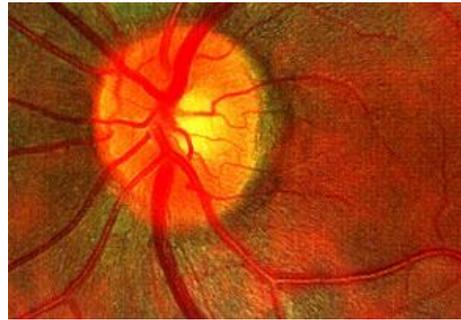
Optic Nerve

البحث الأول

التشريح و الفيزيولوجيا

يبلغ طول العصب البصري من المقلة و حتى التصالب البصري ٥٠ ملم تقريباً ، و يمكن تقسيمه إلى أربعة أقسام :

- ١- قسم داخل المقلة و طوله ١,٥ ملم.
- ٢- قسم داخل الحجاج و طوله ٢٥-٣٠ ملم.
- ٣- قسم داخل القناة البصرية طوله حوالي ٦ ملم.
- ٤- قسم داخل القحف يبلغ طوله ١٠ ملم تقريباً.



الشكل ١٠١ يوضح العصب البصري بتنظير قعر العين

البحث الثاني

التهاب العصب البصري

الأسباب الالتهابية المختلفة للعصب البصري :

١-أخماج الطفولة مثل الحصبة و النكاف و السعال الديكي ، و الأخماج الفيروسية.

٢-أمراض التهابية في الدماغ مثل التصلب المتعدد.

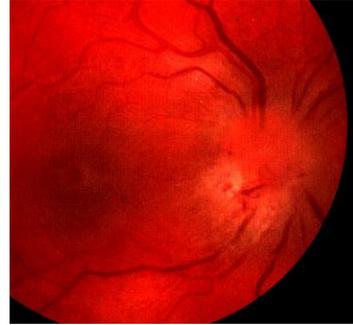
٣-الانتانات الحادة والمزمنة.

٤-أمراض النسج المجاورة : الأنف و الأسنان.

الأعراض :

- تدهور رؤية خلال ساعات.
- ألم حجاجي بتحريك العين.
- نقص مكتسب في رؤية الألوان.
- نقص الإحساس بشدة الضوء.

بيدي قعر العين عدم وضوح حواف حلزمة العصب البصري وفرط تبيغها واحتقان أوردها وتعرج الأوردة.



الشكل ١٠٢ يوضح التهاب حلزمة العصب البصري

يختلف مسار الحالة بحسب شدتها ففي حين تتراجع الحالات الخفيفة بسرعة ،تبقى الحالات الشديدة مدة طويلة رغم العلاج وتترك ضموراً في العصب البصري مع تدن شديد في القدرة البصرية وتضييق الساحة البصرية .

وهناك ما يسمى بالتهاب العصب البصري خلف المقلة:

يعتبر التصلب المتعدد مثلاً عنه حيث تتخفّض القدرة البصرية دون أن يكون هناك تبدلات في تنظير قعر العين .

يدخل في التشخيص التفريقي :

١- التهاب العصب البصري الكاذب (مدالبصر، بقاء غمد النخاعين).

٢- نقص تروية العصب البصري.

٣- الوذمة الركودية في العصب البصري.

المعالجة : حسب العامل المسبب

١- إذا أظهر MRI منطقة من زوال النخاعين يجب العلاج كورتيزون methylprednisolone

١ غ / يوم وريدياً لثلاث أيام ثم prednisolone ١ ملغ/كغ/ يوم .

٢- إذا أظهر MRI آفتين أو أكثر من زوال النخاعين يتم العلاج من أخصائي الأمراض العصبية

بحقن عضلي بالانتروفيرون بيتا .

الوذمة الركودية في العصب البصري

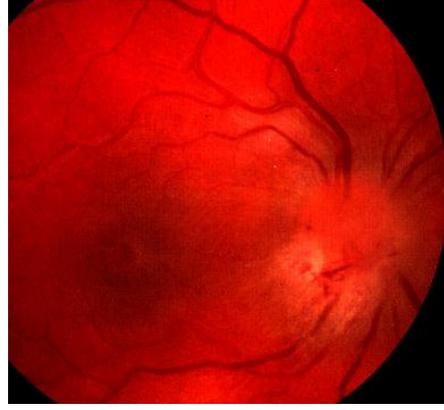
تحدث الوذمة الركودية بسبب ارتفاع التوتر داخل القحف بسبب أورام أو خراجات دماغ أو التهاب سحايا .

يشكو المريض من تشوش رؤية وتكون حليلة العصب البصري متوذمة متبارزة والأوردة متعرجة متسعة .

نادراً ما يشكو المريض من تشوش رؤية ويكون الصداع العرض الأشيع .

يدرس ضغط السائل الدماغي الشوكي ويطلب التصوير المقطعي المحوسب والرنين المغناطيسي لدراسة الكتل الضاغطة.

العلاج : علاج السبب .



الشكل ١٠٣ يوضح وذمة حلزيمية العصب البصري

ضمور العصب البصري

يحدث ضمور العصب البصري نتيجة التهاب أو وذمة عصب بصري أو رضوض أو تنكس في ألياف العصب البصري .

تتجلى الصورة السريرية بشحوب حلزيمية العصب البصري وتضيق أوعيتها الشديد، وتكون حواف الحلزيمية واضحة في الضمور البدئي أما في الوذمة الركودية لا نلاحظ امحاء حواف حلزيمية العصب البصري فقط ، بل كبر حجمها وتبارزها وتعرج الأوعية .

التشخيص :

تقدم الساحة البصرية عوناً كبيراً في التشخيص حيث تبدي عتامت شديدة .

العلاج :

يعتبر صعب ومعقد بسبب عدم قابلية النسيج العصبي للترميم والتجدد ،لكن يمكن استخدام موسعات الاوعية والفيتامينات .