

الاهداف: ان يكون الطالب قادرا على:

- التعرف على بقية انواع النزوف السحائيه واسبابها

- التعرف على اصابات الدماغ وانواعها

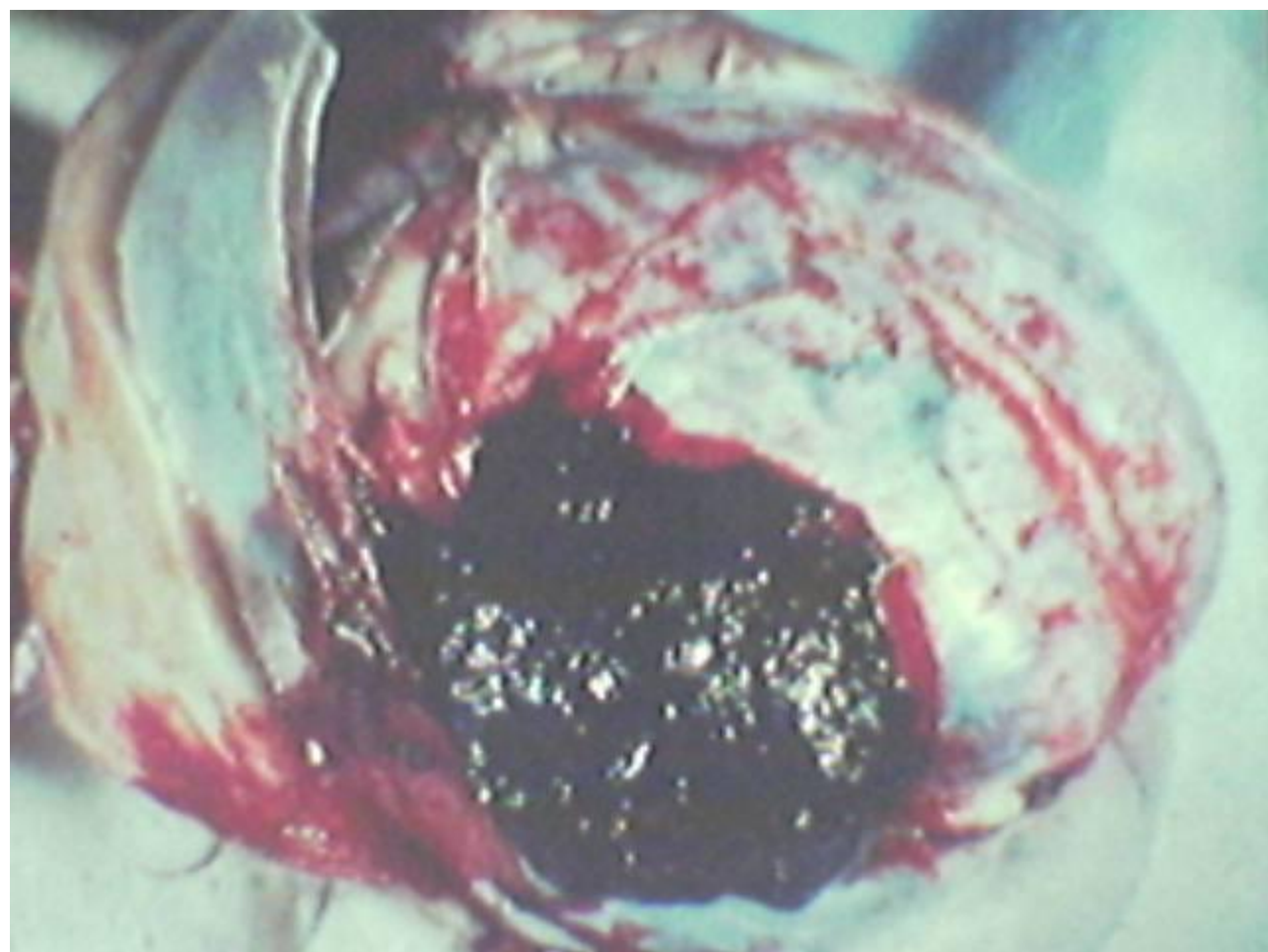
- التعرف على الية حصول اصابات الدماغ

- التعرف على المضاعفات المستقبلية لاصابات الراس

# النزف الدموي تحت الام الجافية

واسبابه اما ان تكون اصابية traumatic نتيجة لتمزق الاوردة العليا في المخ او تكون اسبابه مرضية ناتجة عن انفجار ام الدم aneurysm او نتيجة انفجار الاوعية الدموية في حالة تصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم وفي حالة الاورام السرطانية . وقد يحدث كأمتداد للنزف تحت العنكبوتية Sub-arachnoid haem يكون النزف الدموي تحت الأم الجافية بطيئا" حيث يتجمع الدم مكونا" وربما" دمويا" مزمنًا تحت الأم الجافية chronic subdural haematoma ونادرا" ما يكون تجمع الدم سريعا" او حادا

وتكثر مشاهدة النزف تحت الأم الجافية عند الملاكمين وفي  
حالة متلازمة الطفل المعذب . يمكن التوصل الى الزمن  
الماضي على حصول الاصابة من خلال اوصاف الورم  
الدموي العيانية والمجهرية.



ففي ال ٢٤ ساعة الاولى يترسب الليفين (Fibrin) في اطراف  
الورم الدموي وفي ٣٦ ساعة تشاهد خلايا الاورمة الليفية  
Fibroblast في منطقة اتصال الورم الدموي بالام الجافية  
وخلال ٤ ايام يتكون غشاء رقيق يمكن مشاهدته مجهرياً  
وفي ٨ ايام يزداد سمك الغشاء بحيث يمكن مشاهدته بالعين  
المجردة وفي ١١ يوم يتجزأ الورم الدموي الى جزء او  
اجزاء صغيرة متعددة

وفي نهاية الشهر الأول سوف يكون سمك الغشاء بقدر سمك  
الأم الجافية و بين الشهر الثاني والرابع يصبح الغشاء  
رقيقاً" نتيجة لتناقص عدد خلايا الأورمة الليفية وقد تتكون  
جيوب وريدية Venous Sinuses داخل الورم الدموي  
مؤدية الى حدوث نزف دموي ثانوي وبالتالي الوفاة وفي  
النصف الثاني من السنة الاولى يصبح شكل الغشاء  
مشابهاً" لشكل الأم الجافية.

Subarachnoid haem. النزف تحت العنكبوتية

وهو اكثر انواع النزوف السحائية مشاهدة في الوقائع الطبية  
العدلية ويشاهد تشريحيًا " بشكل يقع منتشرة على قشرة  
الدماغ واسبابه اما ان تكون اصابية او مرضية . تحدث  
الحالات الأصابية في حالة الضرب على الرأس بألة راضة  
صغيرة الحجم او في حالة اللكم على الوجه والرأس وفي  
حوادث الطرق وفي حالة السقوط من علو وفي حالة ثني  
الرقبة بشدة الى الخلف كالذي يحدث في حالة تنظير القصبة  
الهوائية اثناء التخدير intubation

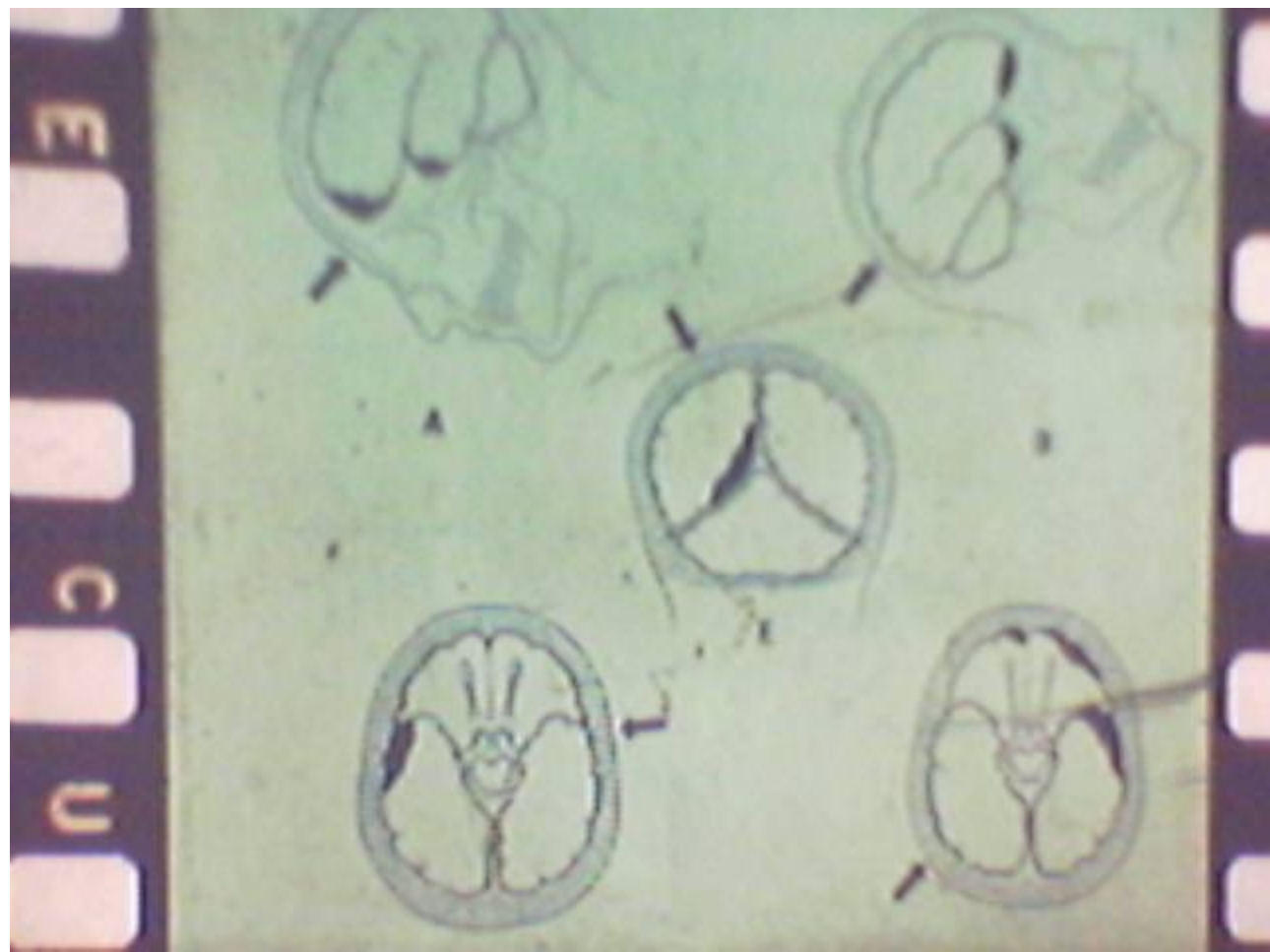


اما اسبابه المرضية وتشمل انفجار الاوردة الدموية الناتج عن ارتفاع ضغط الدم او تصلب الشرايين او الاورام السرطانية واهم اسبابه المرضية هو انفجار ام الدم العينية Berry aneurysm والتي تحدث نتيجة ضعف خلقي congenital defect في جدران الاوعية الدموية المكونة لحلقة ويليس وبتقدم العمر ونتيجة لارتفاع ضغط الدم او الشد العصبي قد تتفجر ام الدم العينية مؤدية الى نزف تحت العنكبوتية ويشكل هذا السبب احد اهم اسباب الموت المفاجئ في سن الشباب ما بين ٢٠ - ٤٠ سنة وخاصة عند الاناث.

# اصابات الدماغ

وتكون آلية حصول اصابات الدماغ كالآتي: يؤدي تعرض الرأس الى شدة خارجية الى حركة الدماغ داخل السائل المخي الشوكي CSF مما يؤدي الى ارتطامه بالوجه الداخلي لعظام الجمجمة حيث تحدث اصابات في المنطقة المقابلة لنقطة تسليط القوة او الشدة فمثلا" اذا كانت الشدة مسلطة على المنطقة القفوية Occipital Region تشاهد اصابات في المنطقة الجبهية Frontal .

- تسمى الاصابات التي تحدث في منطقة تسليط القوة باصابات الصدمة **Coup** اما الأصابات التي تحصل في المنطقة المقابلة لمنطقة تسليط الشدة تسمى اصابات الصدمة المقابلة **Counter Coup**.
- تمتاز اصابات الصدمة المقابلة بكونها اوسع واشد من اصابات الصدمة وقد تشاهد اصابات الصدمة المقابلة من دون اصابات الصدمة.



تقسم اصابات الدماغ الى:

- ١- الارتجاج الدماغي
- ٢- رضوض الدماغ

## ١- الأرتجاج الدماغى: Brain Concussion

يؤدى تسليط قوة على الرأس خصوصا " عندما يكون حرا"  
وسهل الحركة الى حدوث تباطؤ وتعجيل سريعين في  
حركته مما يؤدى الى حدوث اعراض تتمثل (بشحوب  
الوجه وارتخاء عضلي وهبوط في الضغط الدموي وفقدان  
الذاكرة وفقدان الوعي ) واذا لم يترافق الأرتجاج بأصابات  
في المخ فأن المصاب سوف يستعيد وعيه ويشفى تماما"  
خلال ٢٤ ساعة

اما اذا ترافق الأرتجاج بأصابات في المخ فإن المصاب سيفقد وعيه مرة ثانية وتظهر عليه اعراض تؤدي الى الوفاة وتسمى الفترة الواقعة بين فقدان الوعي الأول والثاني أي فترة أسترداد الوعي ب( الفترة البيضاء) اوفترة (صفاء الذهن) lucid interval وخلال هذه الفترة يتصرف المصاب بنوع من الإدراك لذلك يمكن استجوابه من قبل السلطات التحقيقية.



## ٢- رضوض الدماغ: Brain Contusions:

وتحدث بنفس الآلية المذكورة سابقا" وهي على ثلاث انواع :

أ - الرض النزفي

ب - الرض النخري

ج - الرض التمزقي

١- الرض النزفي : وهو اكثر الانواع شيوعا" ويشاهد في حوادث الدعس المؤدية للموت وفي حالات السقوط من علو ويشاهد على شكل خط رفيع في المادة السنجابية gray matter بتلافيف الفصين الصدغي والجبهي وقد تتجمع عدة خيوط مكونة صف واحد عمودي على سطح التليف .  
قد يشاهد رض نزفي واسع في حالة ارتفاع ضغط الدم وعند مدمني الكحول والمصابين بأمراض الدم نتيجة لأضطراب آلية التخثر لديهم

٢- الرض النخري Necrotic: وهو اقل شيوعا" من النوع  
الاول ويحتاج لقوة اكبر لحصوله ويشاهد تشريحيًا" في  
المقطع المستعرض للمخ على شكل مثلث قاعدية باتجاه الأم  
الجافية ورأس المثلث يشير الى المادة البيضاء. **White**  
**matter**

ويشاهد عند الرضع infants دون سن خمس شهور وتلعب مرونة العظام للجمجمة ورقة الانسجة بصورة عامة دورها في احداث هذا الرض . ويشاهد تشريحيًا " بشكل شقوق بسيطة مترافقة بنزف ضئيل وهو اقل حصولًا " من النوعين السابقين.

# مضاعفات إصابات الرأس

قد لا تحدث الوفاة في حالة عدم ترافق اصابات الرأس بكسور الجمجمة او تمزقات في السحايا والدماغ ولكن قد تحدث مضاعفات مستقبلية كفقدان الذاكرة والصداع المستمر وعاهات مستديمة كفقدان السمع او البصر (الجزئي او الكلي) ومضاعفات حسية كشلل واحد او اكثر من الاعصاب القحفية وقد يحصل استسقاء الدماغ Hydrocephalus وقد يحصل الصرع وفي هذه الحالة قد تسأل السلطة التحقيقية عن مدى العلاقة بين الاصابة والمرض (اي بين حصول الاصابة وحدوث الصرع ) وفي هذه الحالة تكون الاجابة بأن هناك علاقة بين حدوث الصرع والاصابة اذا حدث الصرع خلال فترة زمنية تتوافق مع زمن حصول الاصابة كأن تكون المدة ٦ أشهر