

# Central Nervous System

**SHEET# 3 - PATHOLOGY**

**LEC. TITLE : CEREBROVASCULAR 2**

**WRITTEN BY : MESK N ALSOUQI**



If you come by any mistake , please  
kindly report it to  
[shaghafbatch@gmail.com](mailto:shaghafbatch@gmail.com)

## Cerebrovascular Diseases 2 & CNS Trauma

''''

### Slide-3

Saccular ( Berry ) aneurysm is the most important cause.

بتكون مع الوقت. لكن بعدين بصير عندي ضغط معين مما يؤدي ل rupture

Aneurysm:dilatation of the wall of blood vessel.

''''

### Slide-4

Polycystic kidney disease: multiple cyst in kidney.

Another example of Defects in extracellular matrix proteins:  
ehlers danlos syndrome.

''''

### Slide-5

near major arterial branch points in anterior circulation %90-  
most common in anterior communicating artery

of people or patients have multiple in posterior %30-%20 -

''''

### Slide-7

- لازم نعرف الفرق بين الطبيعي و بين المرض وأول اختلاف هو عدم وجود ال  
media وهاد رح يسبب لنا fragmented مع Weakness in the wall  
وبيكون عرضة لل rupture

- لما صار لها fragmented اختفت ال media و قل حجم ال internal

''''

## Slide-10

لازم عشان اشخص صح اعرف الاعراض , و عندي 3 حالات :

1- يبجي المريض بيكون عنده صداع قوي بس ما بيلحق يحكي لانه للاسف رح يموت بسرعة بسبب - 25-50% die at time of first rupture

2- مريض ما وصل لمرحلة ال rupture ف يمكن هو موجود بس مو حاسس فيه

3- مريض لحقنا عليه : رح يبجي المريض ع الطوارئ ويحكي انه اسوأ صداع بحياتي

ممكن يبجي سؤال بالامتحان يحكي لك مريض بيشكي او بيحكي انه اسوا صداع بحياتي وما بشكي من امراض معينة فلانم نعرف الاعراض للمرض عشان نعرف نختار صح + انه مافي فرق اذا كان the blood in or on brain

''''

## Slide-11

-loss of blood lead to ischemia around the tissue

- بس من الاشياء المهمة مو انه بس لحقنا ع المريض و عالجناه ووضعه تمام لا , بس يمكن نخليه بالمستشفى تحت المراقبة لانه at risk to repeat bleeding , لانه في هاي الحالة رح يصير عنا Associated with high mortality

- برضو لو طلع المريض من المستشفى ممكن يصير عنده مضاعفات وهاي ردة فعل من الجسم لانه بيحاول يعمل healing للمنطقة الي صار فيها rupture

## Slide-12

- بهاي الحالة بيكون عنا mass inside the brain

Venous angioma and Capillary telangiectasis are - smaller + ممكن يعيش بوجودهم بدون م حدا يعرف انه مصاب فيهم و تصدف نصوره لانه شاكين بشغلة ثانية ولقينا هي الكتلة الصغيرة بسبب انهم كثير صغار

### **Slide-14**

The photo on the left: notice the dilated vessels.

The photo on the right: there is a lumen of abnormal blood vessels aggregate together forming this mass.

''''

### **Slide-16**

The difference between this and the Arteriovenous Malformation that here:

1. -mainly the dilatation is in veins.
2. -and we have no intervening brain tissue.

''''

### **Slide-17**

Both are so small , incidentally finding.

''''

### **Slide-20**

- بتعتمد الاصابة وقوتها ع حسب الحادث الي صار اذا خبطت بالحيط مثلا او حادث سيارة, او اذا كانت اصابة ضعيفة او قوية , واذا صار عندي منطقة مفتوحة ولا ال skull مسكر عندي ؟

- وعلى حسب اذا صابه حادث وضرب عنده ال brain بال skull او لا

## A- Parenchymal injury : ارتجاج بالدماغ

- 1- Concussion :** ما ضرب بالعظم بس تحرك من مكانه
- Transient neurologic dysfunction, +/-loss of consciousness, and loss of reflexes
  - Due to head injury.
  - Complete neurologic recovery( وولا عنده شي بعد فترة (شفاء بسيطة)

### **2- Direct Parenchymal injury:**

**Lacerations:** Penetration of the brain by bullet or skull fragment from fracture  
بيصير جرح واختراق للعظم

**Contusions:** More on crests of gyri  
رضة دماغية

////

## **Slide-21**

Coup- ممكن تصوير لحالها

+ ممكن تصوير مع Contrecoup

ولكن ال Contrecoup مابتصير الا مع ال Coup ما بتصير لحالها  
تصير

////

## **Slide-25**

- Coup بنفس المكان والاتجاه

Contrecoup عكس الاتجاه

- مو لازم يكون من قدام ال Coup ممكن من ورا وردة الفعل  
(Contrecoup) من قدام

## **Slide-27**

- تحرك الدماغ نتيجة الإصابة ببيصير عنا  
head and brain can tear axons

- axonal swelling . هي ردة فعل بسبب الإصابة

''''

## Slide-28

بالحرف: مهمة جدا هاي المفاهيم وتأكدوا انه عليها سؤال او سؤالين...

مثلا: مريض اكل ضربة ع راسه وبالبداية كان وضعه ممتاز وحس الضربة ما أثرت عليه,,, وبعدين فجأة فقد وعيه, التشخيص??

''''

## Slide-29

On the left,,,

-Skull fracture.

-Rupture of the middle meningeal artery.

-Accumulation of arterial blood in the epidural space.

-Compression on dura and the brain.

''''

## Slide-32

On the right,,,

-The skull remains intact.

-Accumulation of venous blood in the epidural space.

-Compression on dura and the brain.

''''

### **Slide-33**

- تكمن خطورتها على حسب هي وصلت لأي مرحلة

**Written By : Mesk N Alsouqi**