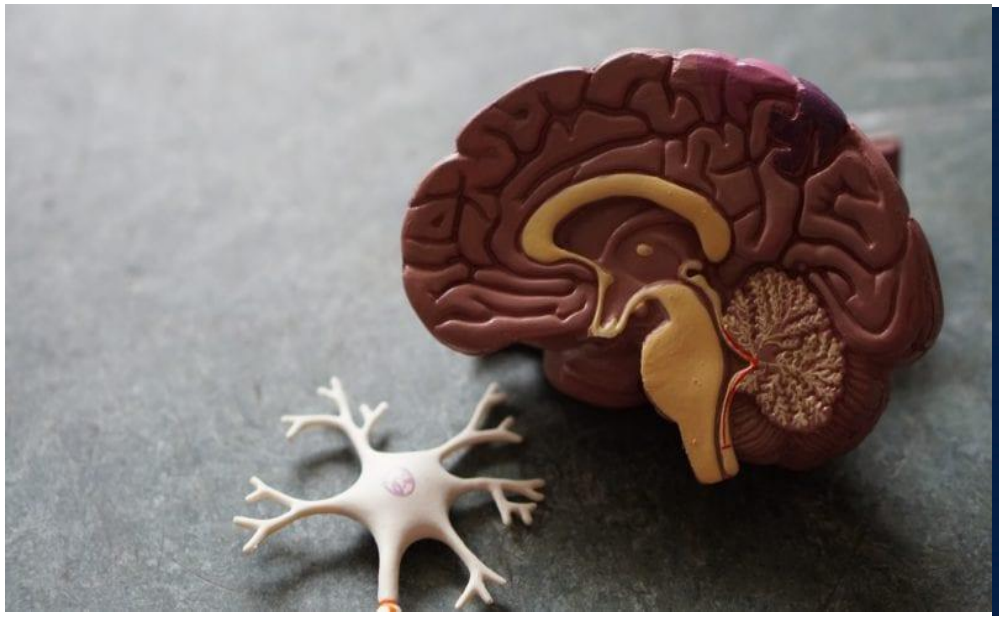
الفصل الحادي عشر
أمراض الجملة العصبية المركزية
Diseases of the central Nervous system

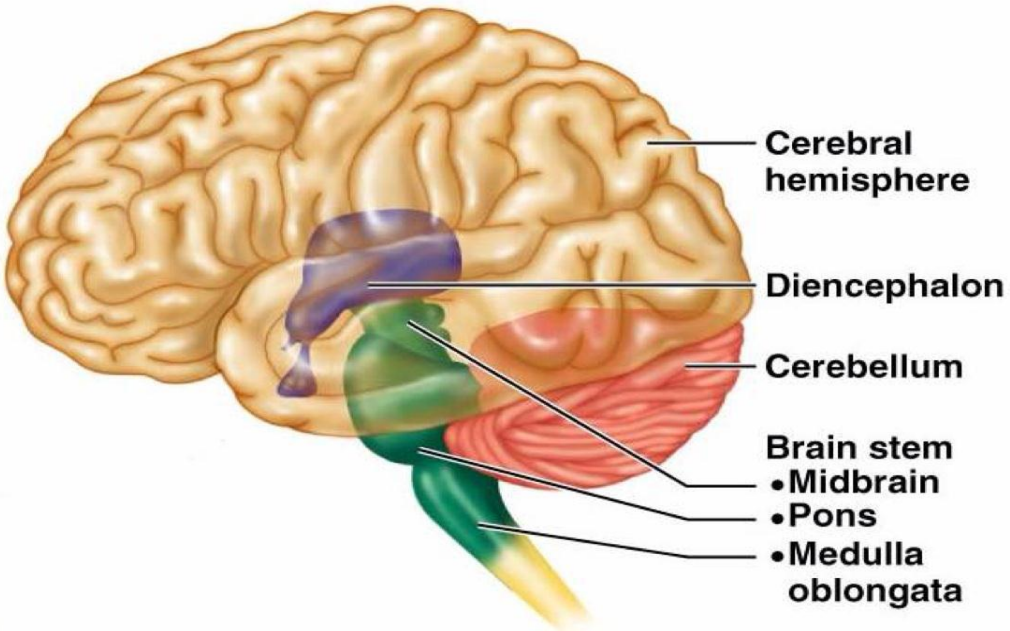


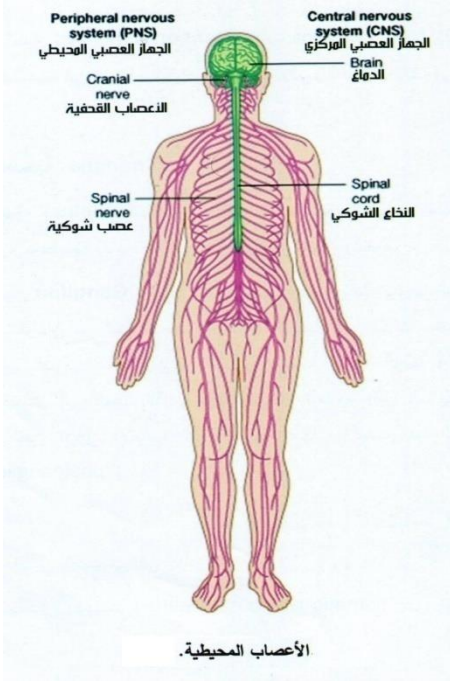
الجهاز العصبي Nervous System

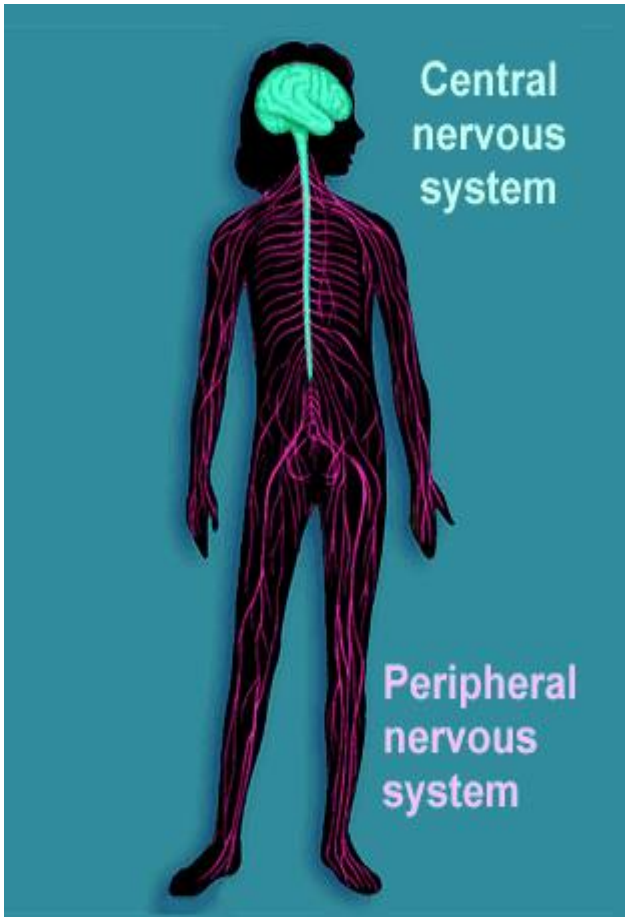
- يشكل الجهاز العصبي في الجسم شبكة متصلة متكاملة ويقسم تشريحياً إلى:

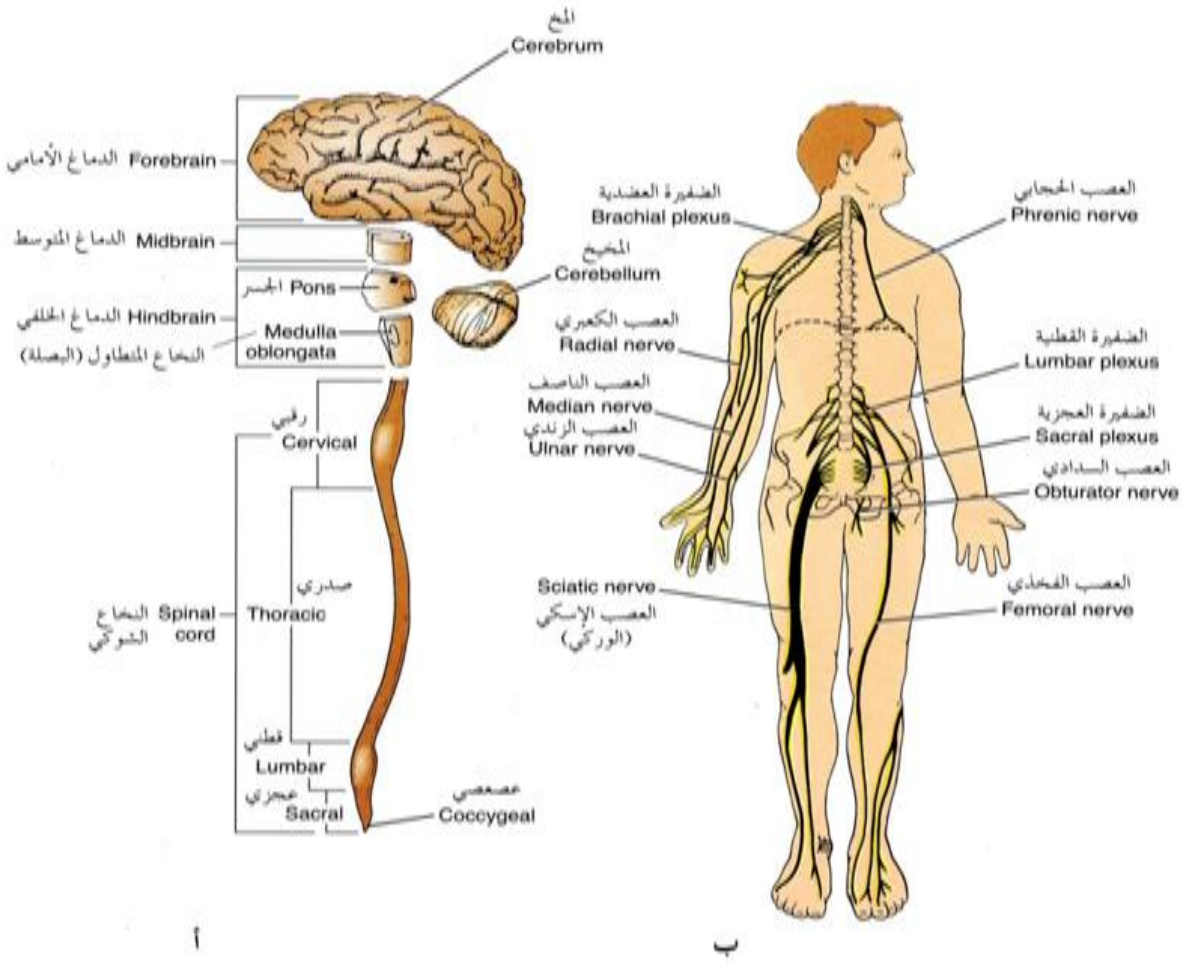
أولا: جهاز عصبي مركزي Central Nervous System(C.N.S) يتكون من الدماغ والنخاع الشوكي.

ثانياً :جهاز عصبي محيطي Peripheral Nervous System(P.N.S) .يتكون من العقد العصبية والألياف العصبية المحيطية وبعض المناطق الحسية.









أ. الأقسام الرئيسية للجملة العصبية المركزية. ب. أقسام الجملة العصبية المحيطية (الأعصاب القحفية غير ممثلة).

DR.W.Alhalkie

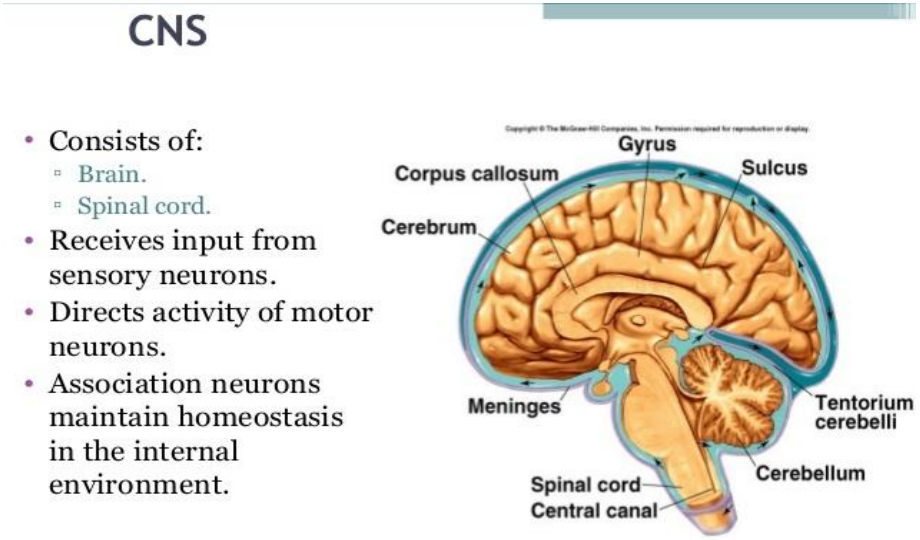
أولاً : أقسام الجهاز العصبي المركزي:

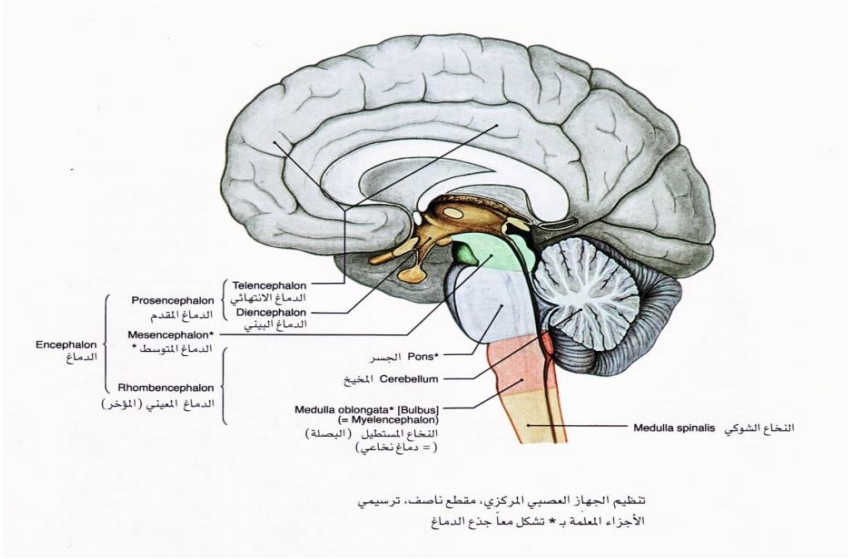
١- الدماغ Brain(encephalon)

- هو قسم الجهاز العصبي المركزي المتوضع في جوف القحف وهو يتشكل من:

- المخ Cerebrum (نصفي كرة مخية (الدماغ الانتهائي) +دماغ بيني) = الدماغ الأمامي
- جذع الدماغ brainstem = (الدماغ المتوسط والجسر والنخاع المتطاول)
- المخيخ Cerebellum

- يطلق مسمى الدماغ الخلفي على (النخاع المتطاول والجسر والمخيخ)
- يزن نحو ٣٥٠غ عند الوليد ونحو ١٤٠٠ عند الكهل
- مغطى بالسحايا المؤلفة من ثلاث طبقات – محاط بالسائل الدماغي الشوكي- يحوي أجوافاً (بطينات) مملوءة بهذا السائل .





٢-النخاع (الحبل) الشوكي:Spinal cord

- هو استمرار للبصلة ضمن النفق الفقري – يمتد من الثقبة الكبرى حتى مستوى الفقرة القطنية الثانية – ويتابع بالأعصاب القطنية العجزية (ذيل الفرس).
- نشاهد على النخاع الشوكي في المقطع المعترض مادة سنجابية مركزية وبيضاء محيطية.
- تتشكل المادة السنجابية من هلالين متلاصقين لهما:

- قرنان أماميان عريضان(منشأ الجذور الحركية)
- قرنان خلفيان ضيقان (يتلقيان الجذور الحسية)

- في المركز توجد ثقبة القناة المركزية التي يملؤها السائل الدماغي الشوكي.وهي تتواصل في الأعلى ضمن النصف السفلي من البصلة (النخاع المتطاول) وتنتهي بالانفتاح على جوف البطين الرابع – أما في الأسفل فهي تتوسع في مستوى المخروط النخاعي مشكلة البطين الانتهائي Terminal verticle ذا الشكل المغزلي – وتنتهي تحته ضمن جذر الخيط الانتهائي.
- القناة مملوءة بالسائل الدماغي الشوكي وهي مبطنة ببشرة عمودية مهدبة تسمى البطانة العصبية.
- وهكذا فإن القناة المركزية مغلقة في الأسفل ومفتوحة في الأعلى على البطين الرابع.

*- تتشكل المادة البيضاء من مجموعات يطلق عليها الحبال

– يوجد في كل جهة حبل أمامي

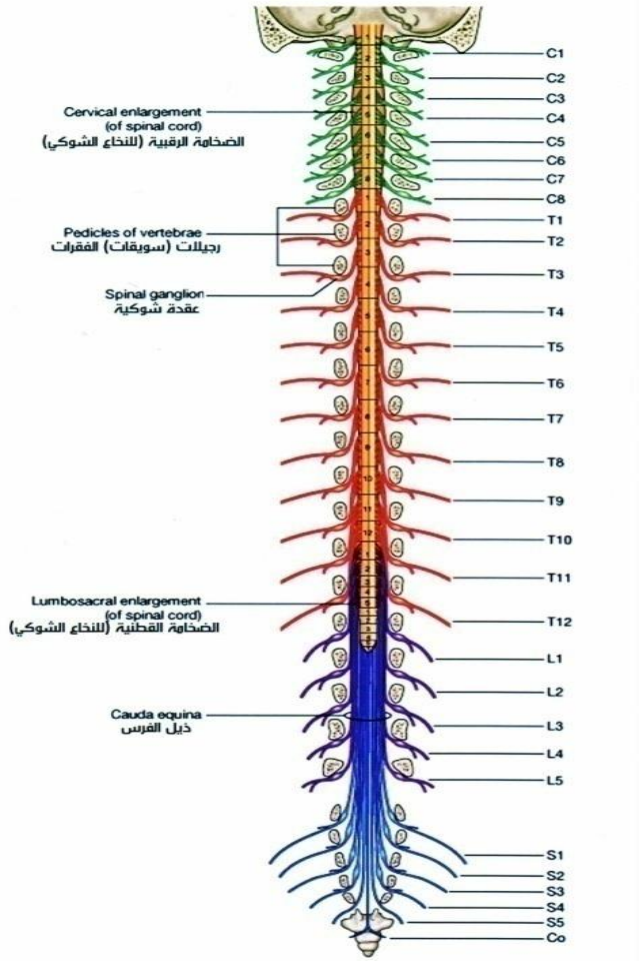
- وحبل خلفي- بينهما حبل جانبي

- تحوي هذه الحبال السبل والحزم الصاعدة أي التي تنقل المنبهات الحسية من المحيط الى القشرة .

والسبل النازلة التي تحمل الأوامر الحركية من القشرة والمراكز خارج الهرمية الى العصبونات المحركة للعضلات.

يتألف النخاع الشوكي : من ٣١ شدفه (قطعة) نخاعية مرتبة كالتالي :

- ٨ شدفة رقبية Cervical segment
- ١٢ شدفة صدرية pectoral segment
- ٥ شدفة قطنية Lumbar segment
- ٥ شدفة عجزية sciatica segment
- ١ شدفة عصعصية . coccygeal segment



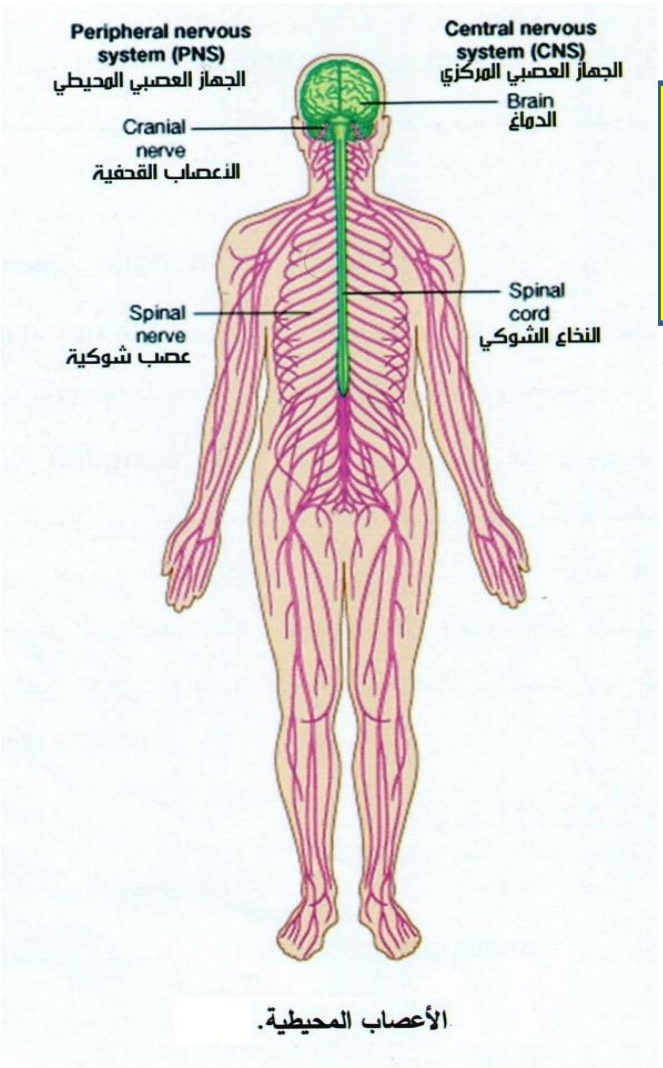
النخاع الشوكي.

ثانياً الجهاز االعصبى المحيطى peripheral nervous system

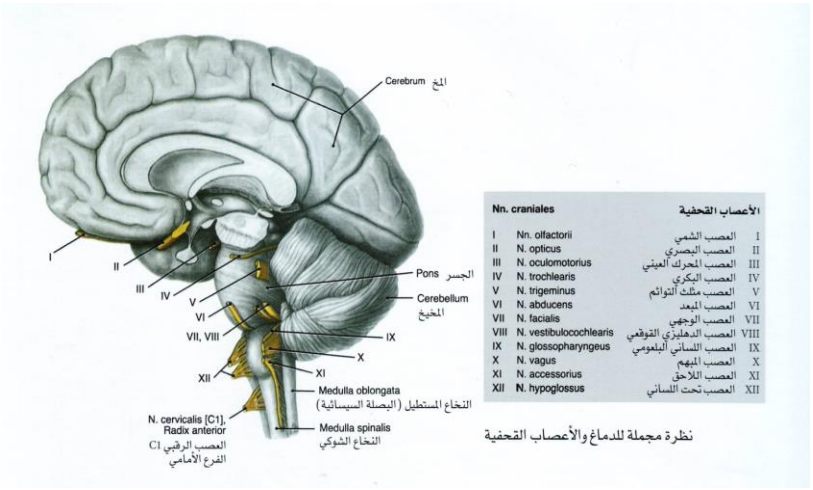
- يتألف الجهاز العصبي المحيطي من :

- الأعصاب القحفية cranial nerves
- والأعصاب الشوكية spinal nerves
- والضفائر والعقد العصبية nerve plexuses and ganglia والتي تربط الجهاز العصبي المركزي بالأعضاء والمستقبلات المحيطية.

تتشكل الأعصاب المحيطية من مجموعات المحاوير العصبية المغمدة معظمها بالنخاعين والتي تصل المراكز بالأعضاء المحيطية.

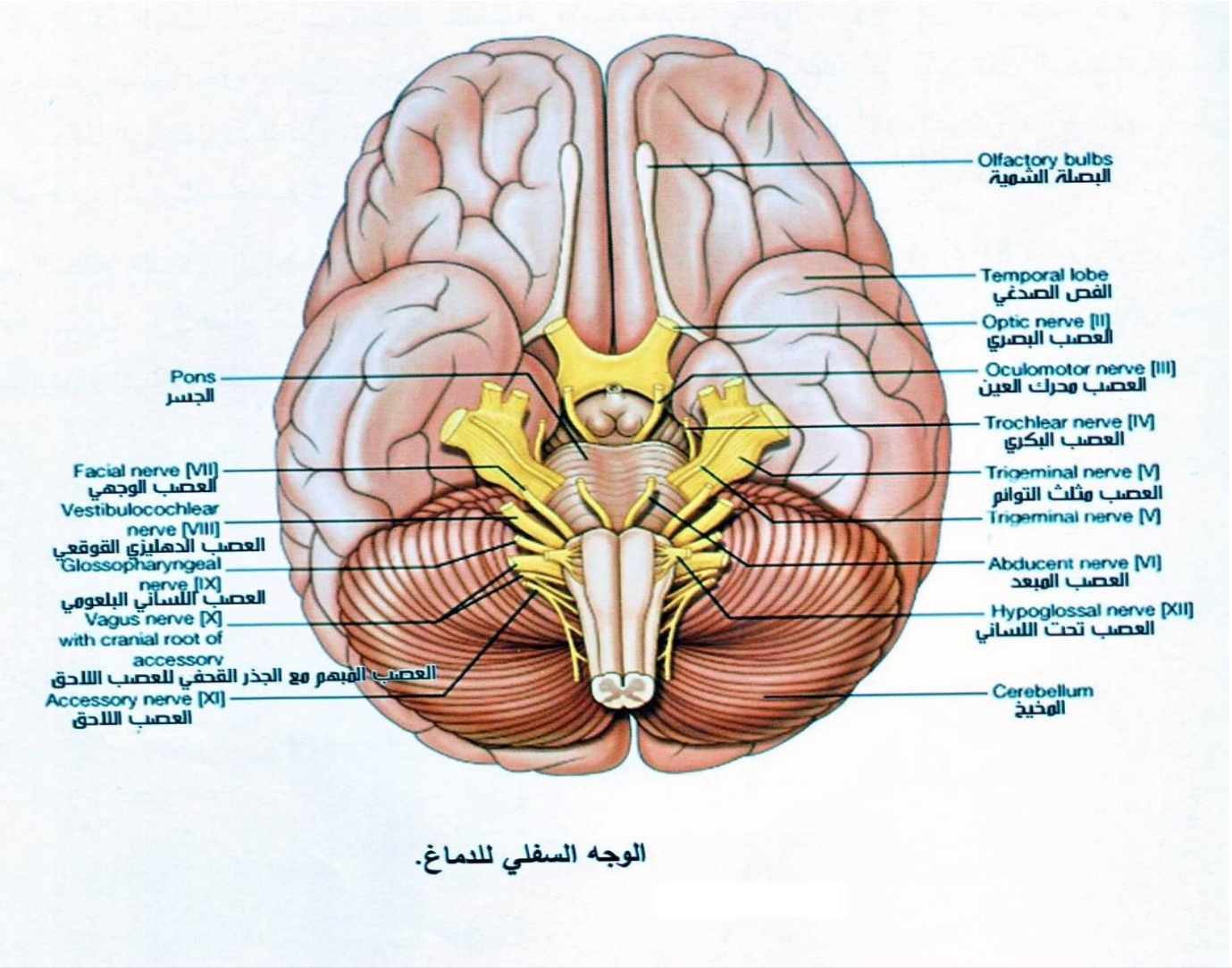


الأعصاب المحيطية.



Nn. craniales		الأعصاب القحفية	
I	Nn. olfactorii	العصب الشمي	I
II	N. opticus	العصب البصري	II
III	N. oculomotorius	العصب المحرك العيني	III
IV	N. trochlearis	العصب البكري	IV
V	N. trigeminus	العصب مثلث التوائم	V
VI	N. abducens	العصب المبعد	VI
VII	N. facialis	العصب الوجهي	VII
VIII	N. vestibulocochlearis	العصب الدهليزي القوقعي	VIII
IX	N. glossopharyngeus	العصب اللساني البلعومي	IX
X	N. vagus	العصب المبهم	X
XI	N. accessorius	العصب اللاحق	XI
XII	N. hypoglossus	العصب تحت اللساني	XII

نظرة مجملة للدماغ والأعصاب القحفية

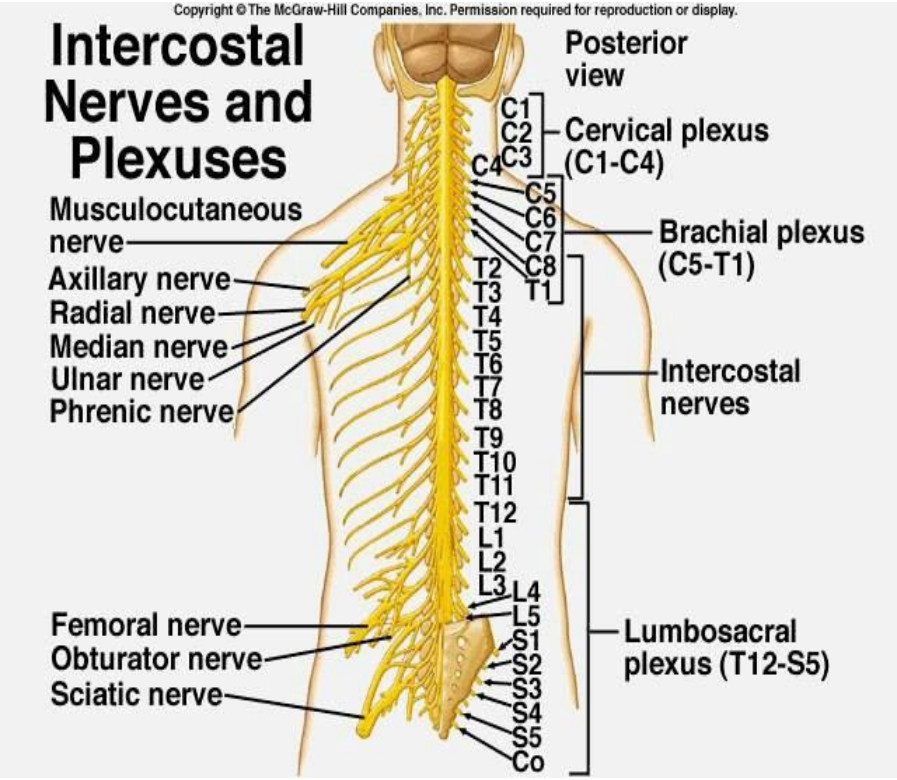


الوجه السفلي للدماغ.

DR.W.Alhalkie

الضفائر العصبية Neural plexus:

١.	الضفيرة الرقبية	Cervical Plexus
٢.	الضفيرة العضدية	Brachial Plexus
٣.	الضفيرة القطنية	Lumbar Plexus
٤.	الضفيرة العجزية	Sacral Plexus
٥.	الضفيرة العصعصية	Coccygeal Plexus



محتويات البحث:

- الانتانات العصبية : Nervous infections
- التصلب اللويحي Multiple sclerosis
- الصداع Headache
- الحوادث الوعائية الدماغية Cerebrovascular Accident (CVA)
- العته Dementia

infections of the Central nervous system انتانات الجملة العصبية المركزية

❑ التصنيف classfiction

أولاً– الالتهابات الموضعة الشائعة Common local infections

- الفيروسية : داء المنطقة –الحلأ البسيط–التهاب سنجابية النخاع الحاد شلل الأطفال (Poliomyelitis)
- الانتانات الجرثومية القيحية (خراجات)
- انتانات موضعة أخرى (الانتانات السلية الموضعه التي تحدث في الدماغ أو النخاع وتعرف tuberuculoma)

ثانياً– انتانات الجملة العصبية المعممة والحادة : Generalized and acute neurological infections:

١. التهاب الدماغ الحاد الجرثومي أو الفيروسي
٢. التهاب السحايا الحاد الجرثومي أو الفيروسي

– التهاب الدماغ الحاد : هو التعبير الامثل لوصف الانتانات الجرثومية أو الفيروسية المعممة في الجملة العصبية فمن الناحية السريرية والتشريحية هناك دائماً درجة من التهاب الدماغ في التهاب السحايا الحاد ودرجة من التهاب السحايا في التهاب الدماغ الحاد

ثالثاً– التهاب الجملة العصبية تحت الحادة والمزمنة Subacute and chronic neuropathy

– التهاب السحايا السلي

رابعاً –متلازمات ما بعد الانتان العصبي : Post-neurotic syndromes:

– متلازمة غيلان باريه

❑ التهاب السحايا الحاد : Acute Meningitis

❖ العامل المسبب factor Agent

- جرثومي:التهاب السحايا الحاد الجرثومي
- فيروسي:التهاب الحاد الفيروسي

❖ الأعراض العامة : General symptoms

الثلاثي العرضي :

حرارة + صداع – صلابة النقرة (تشنج العضلات الخلفية للعنق كارتكاس للتخريش السحائي).

- تعد صلابة النقرة Nuchal rigidity العلامة المرضية الواسعة للتهيج (التخريش)السحائي
- تتميز صلابة النقرة أنها تكون بالاتجاه الأمامي الخلفي فقط (بينما في التشنج العضلي تكون بكل الاتجاهات).
- قد تغيب صلابة النقرة في التهاب السحايا عند :

الأطفال - المسنين – المثبطون مناعيا – التهاب سحايا مزمن – سبات عميق .

❖ العلامات السحائية :meningial signs

✓ كيرنيغ Kernig: مريض (استلقاء ظهري والفخذ معطوف على البطن) عند بسط الركبة ← مقاومة شديدة وألم في الظهر .

✓ برودزنسكي BrudzinsKi :

١.العلوية : عند ثني الرقبة ← انعطاف الطرف السفلي .

٢.السفلية : عند ثني أحد الطرفين السفليين على الجذع ← انثناء الطرف السفلي الآخر .

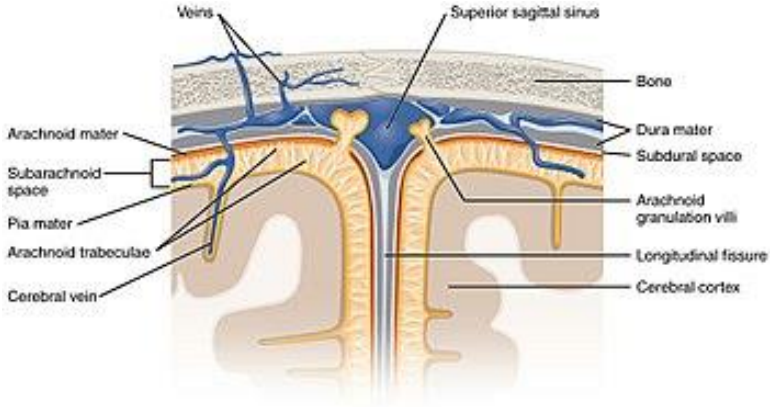
أولاً : التهاب السحايا الجرثومي الحاد Acute Bacterial Meningitis

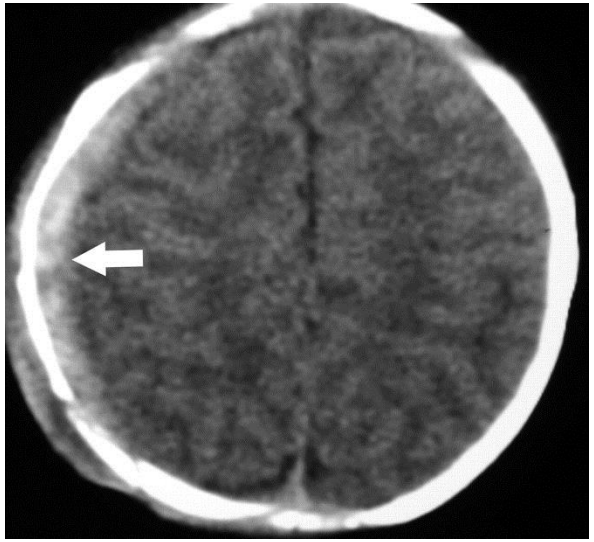
- تعريف Defintion
  - هو خمج قيحي حاد ضمن الحيز تحت العنكبوتية Subarachnoid space – يترافق بارتكاس التهابي في الـ CNS-
  - قد يفضي لتدني مستوى الوعي – ونوب اختلاجيه – ارتفاع الضغط داخل القحف (ICP)
- السببيات Etiology

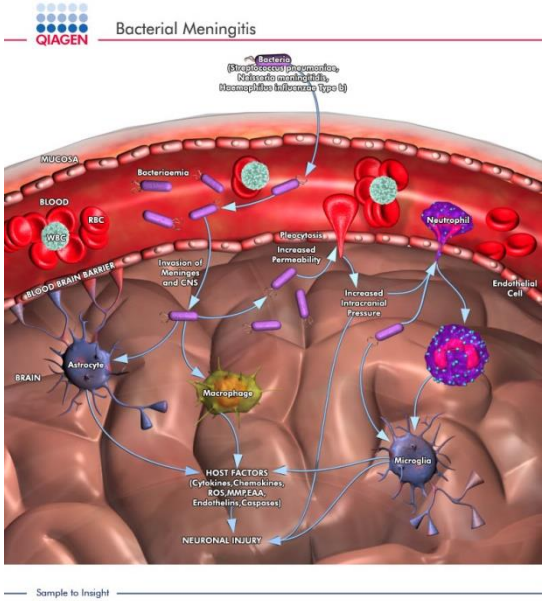
١. العقديات الرئوية streptococcus pneumoniae أشيع الجراثيم المسببة عند البالغين أكبر من ٢٠ سنة .
٢. المستدميات النزلية Haemophilus influenzae أكثر ما يصيب الأطفال أقل من خمس سنوات .
٣. النايسيريا السحائية Neisseria Meningial

إن وجود علامات التهاب سحايا مع طفح جلدي واندفاعات نمشية يعد مفتاحاً مهماً لتشخيص خمج المكورات السحائية .

- الفيزيولوجيا المرضية pathophysiology
  - الحدث الأساسي في إمراضية التهاب السحايا الجرثومي هو الارتكاس الالتهابي المحرض بالجرثوم الغازي .
  - يعتبر تحلل الجرثوم الخطوة الأولى في الحدثية الالتهابية وتشكل نضحه قيحية في الحيز تحت العنكبوتية .
  - تحرض مكونات جدار الخلية الجرثومية إنتاج السيتوكينات والكيموكينات من قبل الدبق العصبي الدقيق والخلايا النجمية والوحيدات والخلايا البطانية في الأوعية الدقيقة والكريات البيض في الـ CSF
  - تتواجد السيتوكنيات في الـ CSF بما في ذلك عامل نخر الورم α (TNF- α) والانترلوكين 1 (iL- 1)
  - يتبع هذه الاستجابة السيتوكينية سريعاً زيادة في تركيز بروتين CSF وكثرة الكريات البيض .


Veins
Superior sagittal sinus
Bone
Arachnoid mater
Dura mater
Subdural space
Subarachnoid space
Arachnoid granulation villi
Pia mater
Arachnoid trabeculae
Longitudinal fissure
Cerebral vein
Cerebral cortex




QIAGEN
Bacterial Meningitis
Bacteria
(Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae Type b)
MUCOSA
Bacteriaemia
BLOOD
RBC
WBC
Neutrophil
Pleocytosis
Increased Permeability
Invasion of Meninges and CNS
BLOOD BRAIN BARRIER
Endothelial Cell
Increased Intracranial Pressure
BRAIN
Astrocyte
Macrophage
Microglia
HOST FACTORS
(Cytokines, Chemokines, ROS, MMP, EAA, Endothelins, Caspases)
NEURONAL INJURY
Sample to Insight

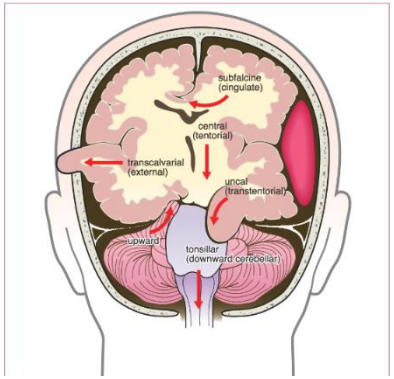
❑ التظاهرات السريرية Clinical manifestation

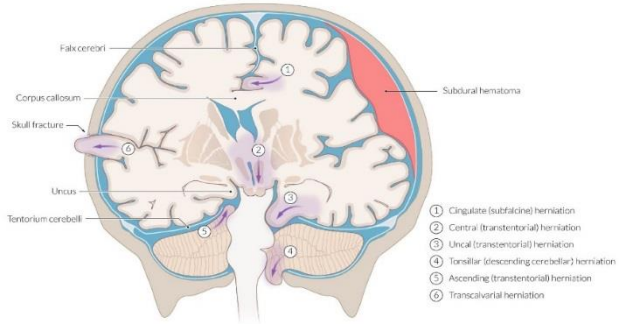
تتألف الثلاثية السريرية الكلاسيكية لالتهاب السحايا من :

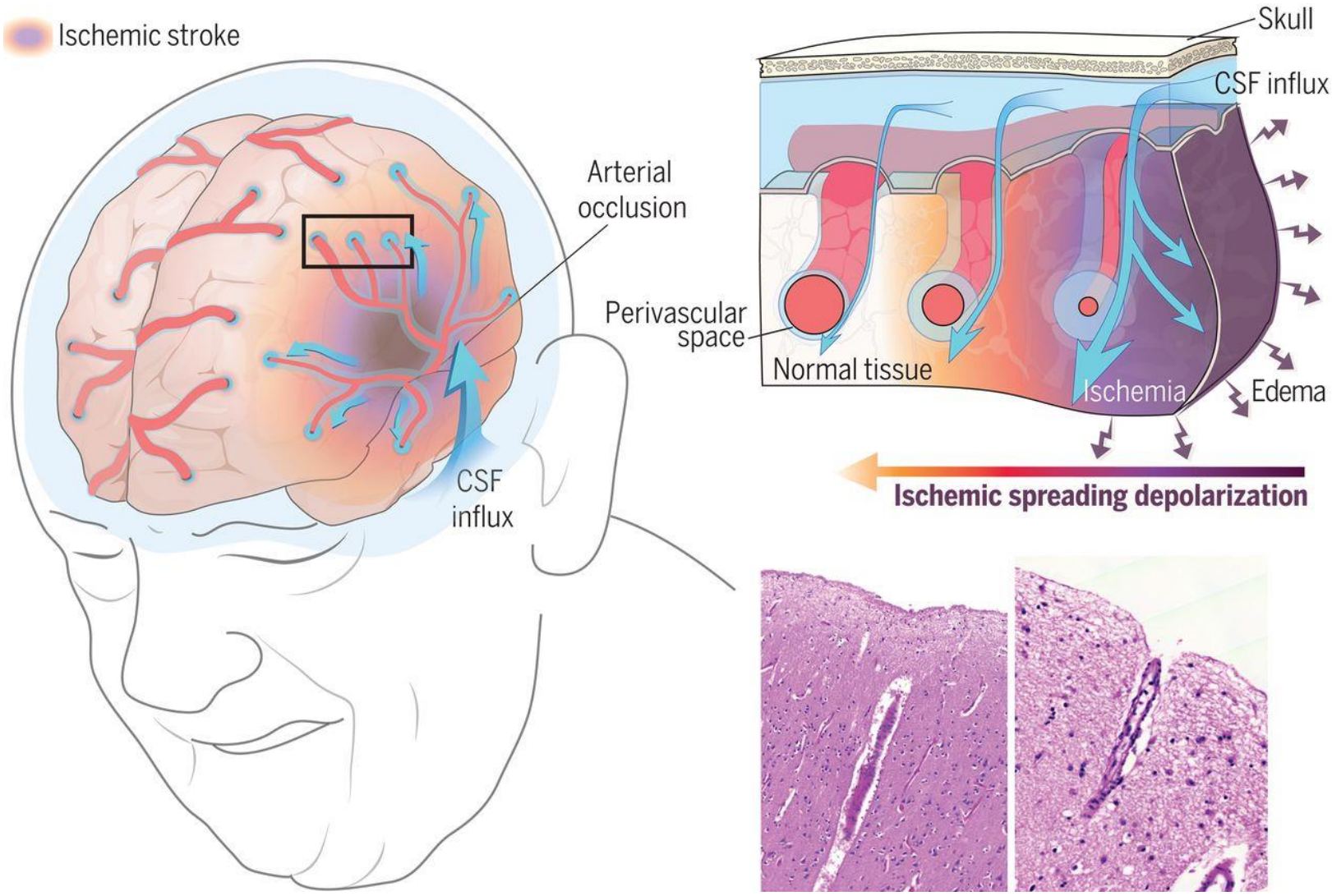
- ❖حمى fever
- ❖صداع Headache
- ❖صلابة نقرة . Nuchal Rigidity

- ➢ يحدث تناقص مستوى الوعي في ٧٥% من المرضى .
- ➢ تحدث النوب الاختلاجية في ٢٠-٤٠ % من المرضى
- ➢ ارتفاع التوتر داخل القحف ICP Intracranial Pressure اختلاط متوقع ويؤدي إلى :

- ✓تدهور في مستوى الوعي .
- ✓وذمة حليمة العصب البصري .
- ✓حدقتين متوسعتين متفاعلتين بصورة ضعيفة .
- ✓شلل عصب سادس .
- ✓الانقتاق المخي cerebral herniation وذلك بسبب:
  - ❖ الوذمة المخية سواءً البؤرية أو المعممة.
  - ❖ وكذلك موه الرأس
  - ❖ وخثار جيوب الجافية والاوردة القشرية تلعب دوراً بذلك .






Ischemic stroke
Arterial occlusion
CSF influx
Skull
CSF influx
Perivascular space
Normal tissue
Ischemia
Edema
Ischemic spreading depolarization

❑ التشخيص Diagnosis

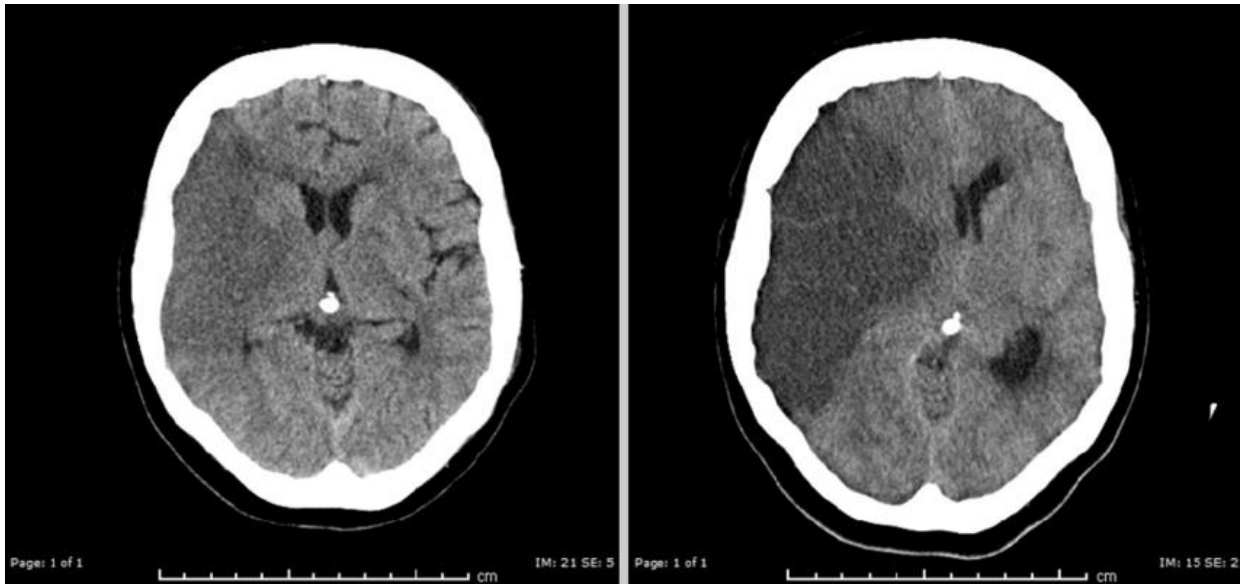
١. الموجودات المخبرية Laboratory Diagnosis

يتم تشخيص التهاب السحايا الجرثومي عبر فحص السائل الدماغي الشوكي CSFوتشمل شذوذات الـ CSFالكلاسيكية :

- ✓كثرة الكريات البيض على حساب عديدات أشكال النوى (أكثر من ١٠٠ خلية /ميكروليتر) الطبيعي أقل من ٥ وكلها لمفاويات .
- ✓تناقص تركيز الغلوكوز (اقل من ٤٠مغ /دل) أو نسبة غلوكوز CSF/غلوكوز المصل أقل من ٠،٤ [الطبيعي ١/٢إلى ٢/٣ من المصل}.
- ✓ ازدياد تركيز البروتين (أكثر من ٤٥مغ/دل)
- ✓تكون الزروع الجرثومية للـ CSFإيجابية في أكثر من ٨٠% من المرضى .

٢. يفضل إجراء MRIعلى CTلتحديد مناطق الوذمة الدماغية والإقفار Areas of cerebral edema and ischemia

٣. يجب إجراء خزعات للآفات الجلدية الحبرية إن وجدت .

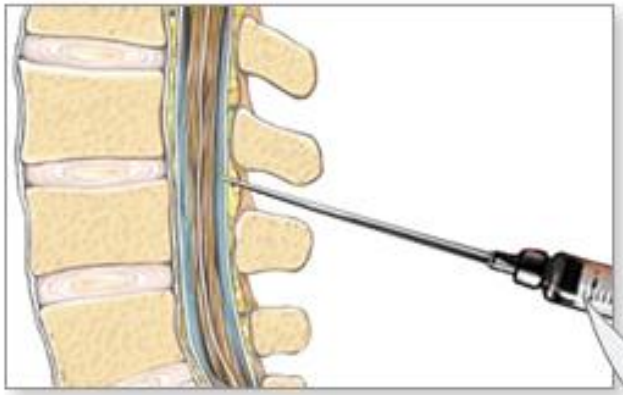


Cerebrospinal Fluid Examination

Gross examination

Colour :

- Hold the sample against a white paper and compare it to a tube of distilled water
- Any color - Abnormal



Lumbar puncture performed to obtain cerebrospinal fluid or CSF

CSF is analyzed for protein levels

التدبير والعلاج Treatment:

❖ التدبير الأولي : primary management

نقل المريض إلى المشفى ثم فتح وريد وزرع دم و تغطية بالصادات .

(مجرد الشك بالتهاب سحايا ← بنسلين ، عند الوصول للمشفى ←صاد واسع الطيف) .

❖ التدبير الثانوي Secondary management: مرنان أو طبقي محوري لنفي وجود كتلة أو خراجة قبل إجراء البزل .

❖ التدبير الثالثي Tertiary management: بزل السائل الدماغي الشوكي .

❖ الأدوية المستخدمة :

✓ البروتوكول : سيفالو سبورين جيل ثالث + فانكوميسين .

✓ الأطفال < 3 أشهر : سيفالوسبورين جيل ثالث + أمبيسيللين .

✓ مرضى (أكثر من 50عام ، كحوليين ، سوء حالة عامة ، مثبطون مناعيا): سيفالوسبورين جيل ثالث + فانكوميسين + أمبيسيللين

✓ عند الاشتباه بترافق الحالة مع التهاب دماغ عقبولي (تخليط ذهني ونوب صرعية): يضاف الأسيكلوفير .

✓ الكورتيزون : نستخدمه لتخفيف الالتهاب .

- ترفع حروري + صلابة نقرة ← نتوجه نحو التهاب سحايا (ممكن خراجة خلف البلعوم ..)
  ← نجرى تعداد عام وصيغة CBC فإذا كان مرتفعا نعطي ديكساميتازون + بنسلين فورا .
- قد يترافق التهاب السحايا مع ذات رئة وهنا :
  - المكورات الرئوية هي غالبا المسببة .
  - يتم الزرع الجرثومي بأخذ عينة من المفرزات القصبية وهنا يتأكد التشخيص .

❑ **الوقاية Prevention:**

➢يعد التلقيح وسيلة فعالة لاتقاء تطور إلتهاب السحايا والمضاعفات العصبية المرافقة .

➢يتوافر لقاح VZVحي مضعف ((varivax)) تصل فعاليته لـ ٧٠-٩٠% وقد يكون من المفيد إعطاء جرعة داعمة للحفاظ على المناعة .

❖ **لقاح السحايا Meningococcal vaccine**

- هو لقاح يساعد على الحماية من مرض التهاب السحايا البكتيري الذي يسببه نوع من البكتيريا يعرف باسم المكورات السحائية أو النيسريه السحائية NEISSERIA MENINGITIDES

❖ **أنواع لقاح السحايا:**

يوجد ٣ أنواع تشمل ما يلي:

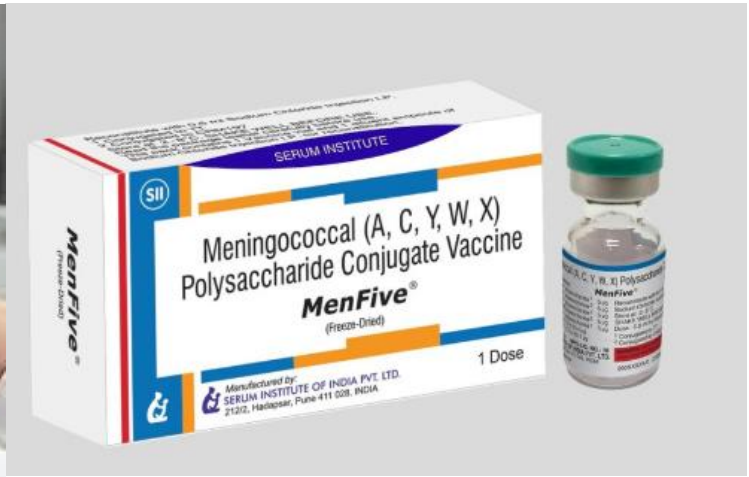
١. لقاحات السحايا عديدة السكريات Polysaccharide vaccines

٢. لقاحات السحايا المقترنة Conjugate vaccines

- عن طريق ربط أو اقتران السكريات التي يتم استخلاصها وتنقيتها من أنواع معينة من المكورات السحائية ببروتين حامل مثل البروتين الحامل ذيفان الخناق. الأمر الذي يسبب استجابة مناعية قوية وحماية لفترات أطول.

٣. لقاح السحايا البروتيني معاد التركيب protein vaccines Recombinant

- يتم انتاجه بواسطة تقنيات الهندسة الجينية من خلال إعادة تركيب الحمض النووي.



ثانياً : التهاب السحايا الفيروسي الحاد . Acute viral Meningitis

- التظاهرات السريرية Clinical Manifestation

يتظاهر عادة بصداع – وحمى – وعلامات تخريش سحائي .

- السببيات Etiology

يتم كشف الفيروسات (بالاعتماد على جملة متنوعة من التقنيات التشخيصية بما في ذلك – CSF- PCRالزرع – الدراسات المصلية)

- أهم الفيروسات المسببة :

١- الفيروسات المعوية (فيروسات الكوكساكي – فيروسات الايكو) coxsackie Echovirus

٢- فيروس الحلأ البسيط ٢- Simple Herps

٣- HIV

❑ التشخيص المخبري Labaratory Diagnosis

A. فحص السائل الدماغي الشوكي CSF-Examinationوالنموذج الكلاسيكي :

❖كثرة الخلايا اللمفاوية (٢٥-٥٠٠خلية /مكروليتر)
❖بروتين طبيعي أو مزداد قليلاً.
❖السكر الطبيعي .
❖لاتشاهد المتعضيات على لطاخات CSFالملونة بصبغة غرام (تلوين غرام سلبي)

B. تضخيم الحمض النووي الفيروسي بتفاعل سلسلة البوليمراز
Polymerase Chain Reaction Amplification of viral Nucleic Acid

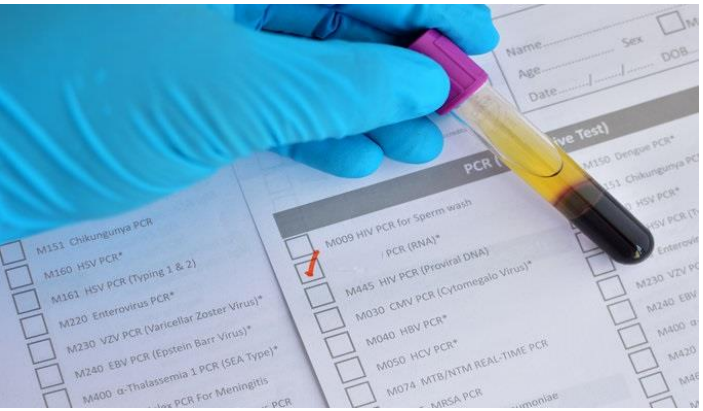
- لقد أصبح تضخيم الـ DNAأو RNAالنوعي للفيروس من الـ CSFباستعمال الـ PCRالوسيلة الأكثر أهمية لتشخيص خمج الـ CNSالفيروسي .

C. الزرع الفيروسي ViRAL Culture

ان حساسية زروع الـ CSFالهادفة لتشخيص التهاب السحايا والتهاب الدماغ ضعيفة عموماً على النقيض من فائدتها في الأخماج الجرثومية .

D. الدراسات المصلية Serologic Studies

❖تبقى الدراسات المصلية أداة تشخيصية رئيسية بالنسبة لبعض الفيروسات .
❖ان الكشف عن الأضداد المصلية (igM-igG) أقل فائدة بالنسبة لبعض الفيروسات



- **المعالجة : Treatment**

➢معالجة جميع حالات التهاب السحايا الفيروسي تقريباً عرضية من الناحية المبدئية وتشمل (المسكنات – خافضات الحرارة – مضادات الإقياء)

➢مراقبة حالة السوائل والشوارد .

➢يجب أن يخضع جميع المرضى للاستشفاء .

➢قد يكون للـ السيكلوفير Acyclovirالفموي أو الوريدي فائدة في مرضى التهاب السحايا الفيروسي .

- **الانذار Prognosis**

➢ الانذار ممتاز لدى البالغين .

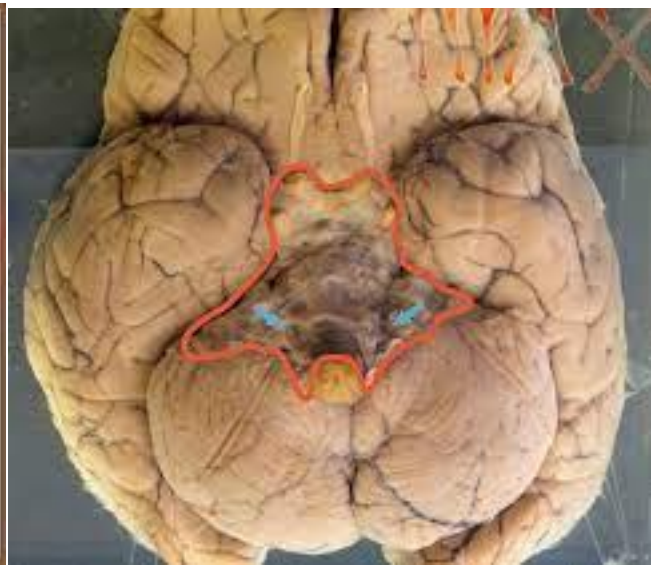
➢بالنسبة للرضع والولدان فهي أقل وضوحاً ولقد ذكرت بعض الدراسات عيوب عقلية وصعوبات تعلم وفقد سمع .

التهاب السحايا تحت الحاد Subacute meningitis

التهاب السحايا السلى Tuberculesis meningitis

- السببيات Etiologies: المتفطرة السلية M. Tuberculesis
- التظاهرات السريرية Clinical Manifestations
  - حرارة منخفضة الدرجة + صداع + صلابة نقرة + نقص وزن وشهية + تعرق غزير.
  - ارتفاع توتر داخل القحف وتوسع في البطينات (استسقاء دماغ)

- يميز الأعراض التطور التدريجي (تطور تحت حاد) .
- يتميز الالتهاب بأنه غالباً ما يتناول قاعدة الدماغ وبالتالي خطورة شلل الأعصاب القحفية وإعاقة جريان السائل الدماغي الشوكي .
- وقد يتناول الاوعية الدماغية أثناء عبورها السحايا وبالتالي خطر الاحتشاءات .



❑ التشخيص Diagnosis

❖ بزل CSF:

- ارتفاع البيض على حساب اللمفاويات غالياً .
- سكر منخفض (سكر السائل / سكر الدم < 0,4).
- البروتين مرتفع .

❖ MRIمع الحقن :

يظهر التعزيز السحائي خاصة في قاعدة الدماغ .

❑ العلاج Treatment:

عند الشك بالتدرن تعطى مباشرة أدوية التدرن دون انتظار تأكيد التشخيص بـPCR. يعطى الكورتيزون في بعض الحالات .

التهاب الدماغ الفيروسي (العقبولي) Viral Encephalitis

❑ الاسباب : causes

- فيروس الحلأ البسيط – ١ – (simple Herpes -1)
- غالباً ما تأتي الإصابة بعد انتان تنفسي علوي .

❑ الأعراض والعلامات Symptomes &sings

•إضافة للمرض الحموي الحاد علامات إصابة سحائية (حرارة – صداع –صلابة النقرة)

•يصيب بشكل خاص الفص الصدغي وقد يمتد إلى أسفل الفص الجبهي .

•تغير في الوعي change in consciousness (لا يضطرب الوعي في التهاب السحايا).

•نوبات صرع بؤرية أو معممة Focal or generalized epileptic seizures.

•اضطراب الشخصية أو السلوك . Personality or behavior disorder

•حبسة كلامية . Aphasia

•اضطراب ذاكرة .. memory disorder

•تخليط ذهني وأهلاسات . . Confusion and hallucinations

•اضطراب الشم . smell disorder.

التشخيص :Diagnousis

A.فحص السائل الدماغي الشوكي C.SF Examiniation تماثل موجودات التهاب السحايا الفيروسي (كثرة خلايا لمفاوية – ارتفاع تركيز البروتين بشكل خفيف – تركيز طبيعي للغلوكوز)

B. CSF –PCR لقد اصبح الفحص التشخيصي البدئي لاخماج CNS

C.زرع السائل الدماغي الشوكي CSF .culture

تكون الزروع سلبية باكثر من ٩٥ % من حالات التهاب الدماغ بـ HSv-1

D.الدراسات المصلية وكشف المستضد Serologic Studies and Antigen detection

E. EEG - CT – MRI

F.خزعة الدماغ Brain Biopsy كإجراء أخير لبعض الحالات .

- التشخيص المؤكد هو الـ PCR.

- المرنان يظهر بؤر (عالية الإشارة على T2 ناقصة على T1) ثنائية الجانب وخاصة المنطقة الإنسية للفص الصدغي وأسفل التلفيف الجبهي

العلاج :Treatment

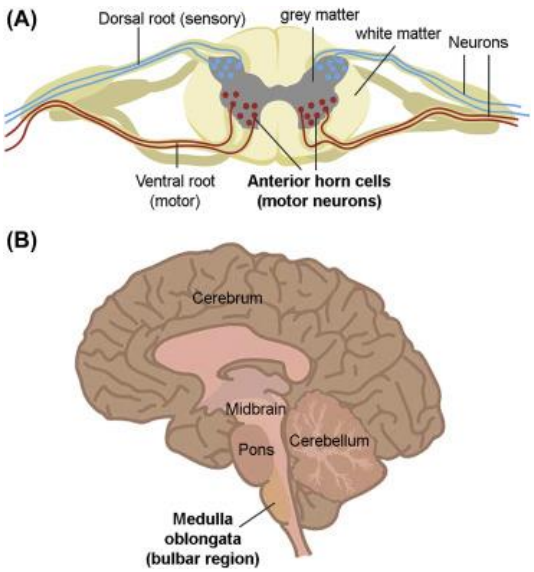
بالأسيكلوفير Acyclovir لمدة 2-3 أسابيع

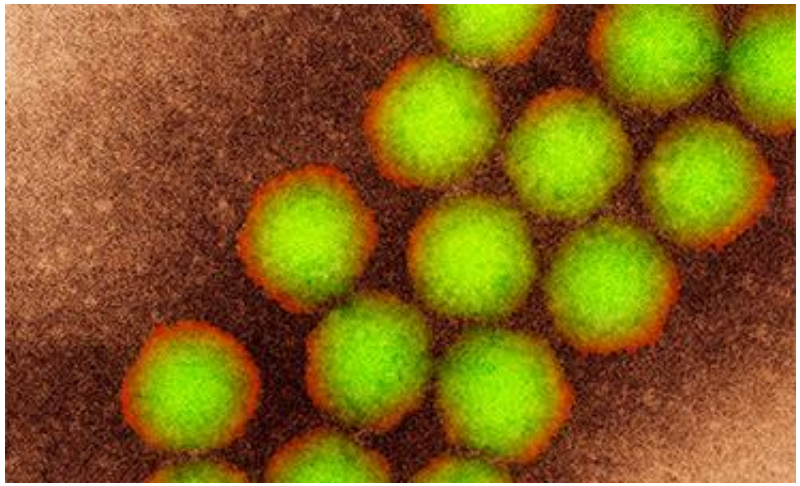
التهاب سنجابية النخاع الحاد (شلل الأطفال) Poliomyelitis

- حالياً مرض نادر في منطقتنا بفضل حملة التلقيح الوطني .
- الحالات القليلة هي إما نتيجة التلقيح غير الفعال او عدم إعطاء الجرعة الداعمة .
- بالرغم من ذلك فإن شلل الأطفال يبقى مشكلة مهمة في مناطق من العالم .

❑ الأسباب: Etiology

- الحمات السنجابية من زمرة الفيروسات المعوية Enteroviruses
- تصيب أجسام الخلايا في القرون الأمامية للنخاع.
- للفيروس ثلاث أنماط والإصابة بأحدها لايقي من الاصابة بالنمطين الأخرين .
- الحضانة ٣-٦ أيام .





❑ التظاهرات السريرية Clinical Manifestations:

- لا عرضية في ٩٥% من الحالات - وهي تترك مناعه دائمه للنمط
- التهاب سنجابية النخاع الشللي :

- أعراض عامة + علامات سحائية ايجابية (ارتفاع لمفاويات في CSF).
- حصر بول .
- ضعف عضلي يترقى إلى شكل رخو غير متناظر يصيب الطرفين السفليين أكثر من العلويين ويصيب العضلات الكبيرة غالباً.
- في الالتهاب الشديد جداً فإن العصبونات المحركة تتعطل ويبقى الشلل دائماً .
- بعض الاصابات لا تكون كاملة وغالباً ما تستعيد بعض المجموعات العضلية وظيفتها بعد عدة أسابيع – أما العضلات المصابة فتضمر .

ملاحظات:

١- ان الشكل الرخو غير مؤلم (الحس طبيعي) لان الأذية تقتصر على القرون الأمامية للنخاع الشوكي .

٢- تزول المنعكسات البطنية السطحية وتشتد المنعكسات الوترية العميقة ثم تغيب .

٣- قد يطال الشلل المراكز الحيوية في البصله مما يسبب اضطراب تنفس ونظم وضغط .

❑ **الوقاية Prevention:**

- اعطاء اللقاح ضمن حملات اللقاح الوطني .

متلازمة غيلان – باريه Guilain- Barre syndrome(GBS)

❑ تعريف Defention

هي عبارة عن اعتلال أعصاب وجذور عديد حاد صاعق ، وخيم عادة ، ذات طبيعة مناعية ذاتية .

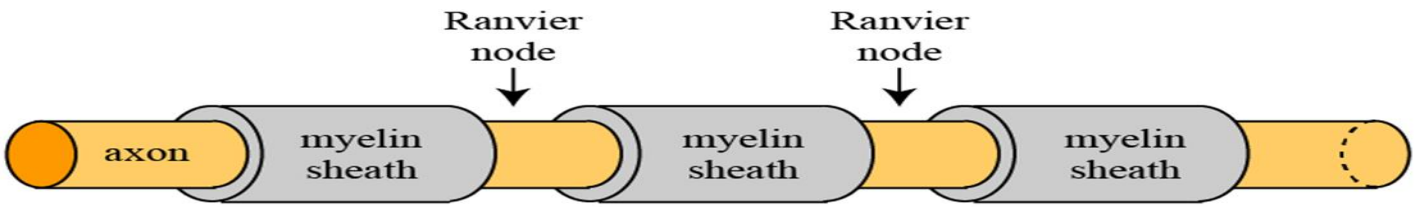
تصيب الجهاز العصبي المحيطي PNS

❑ التظاهرات السريرية Clinical manifestation

- تتظاهر GBS كشلل حركي عديم المنعكسات سريع التطور مع أو بدون اضطراب حسي
- يعد الشلل الصاعد ascending paralysis الشكل المعتاد للإصابة (يلاحظ أولاً كساقين مطاطيتين Rubber legs)
- يترافق عادة بشواشات حسية نخزية في الأطراف .
- يحدث خزل وجهي ثنائي الجانب في قرابة ٥٠% من الأشخاص المصابين .
- تشيع أيضاً إصابة الأعصاب القحفية السفلية.
- إصابة الأعصاب الذاتية شائعة وتضم التظاهرات(هبوط الضغط الانتصابي –اضطرابات النظم القلبية).

❑ الأحداث السابقة antecedent events

- تحدث ٧٠% من حالات GBSتقريباً بعد ١-٣ أسابيع من حدثيه خمجيه حادة تكون في العادة تنفسية أو هضمية .
- تتلو بعض حالات GBS حالات التمنيع الحديثة (لقاح النزلة الوافدة –لقاح الكلب)
- يزداد تواتر GBSعند مرضى (لمفوما هودجكن- الذئبة الحمامية الجهازية)



❑ الإمراضية المناعية Immunopathologenesis

- تدعم أدلة عدة الأساس المناعي الذاتي للاعتلال العصبي العديد الحاد الالتهابي المزيل للنخاعين (AIDP) وهو النمط الأكثر شيوعاً والأفضل دراسة من GBS
- من الأن تساهم آليات مناعية خلوية وخلطية في الأذية النسجية في الAIDP

➢ فالمستويات المرتفعة من السيتوكينات تدعم وجود اضطراب متواسط بالخلية التائية بشكل رئيسي. سواء في :

❖ المصل (IL2) الانترلوكين ٢

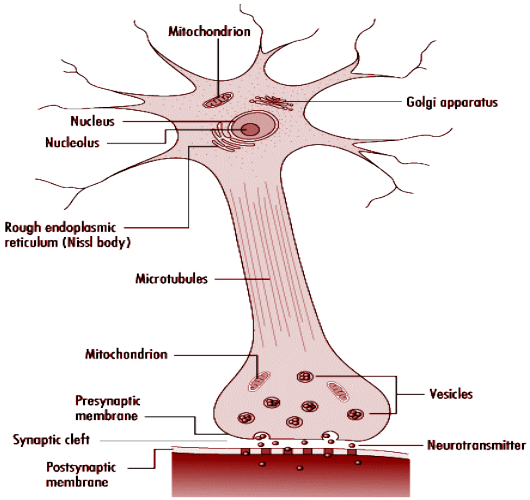
❖ في السائل الدماغي الشوكي CSF(IL6–عامل نخر الورم α. α TNFالانترفيرون غاما)

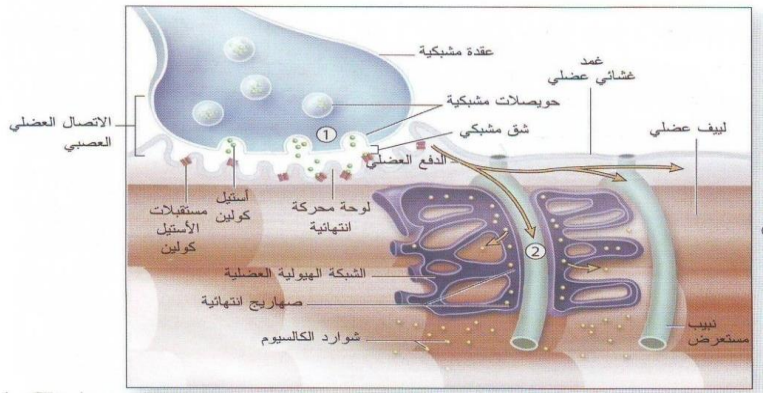
➢كما يشير تواجد الاضداد IgA .IgM-IgG عن دور المناعة الخلطية.

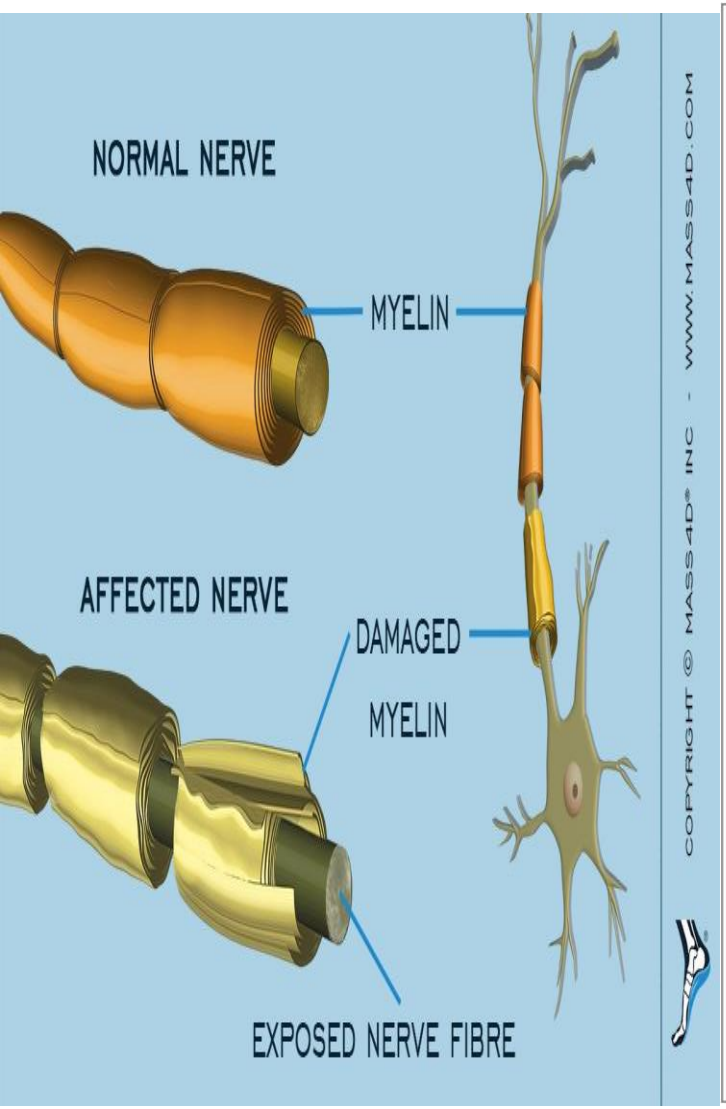
-هناك تقارير تشير إلى دور الأضداد من IgG مضاده لخلايا شوان والعصبونات في حالات GBS.

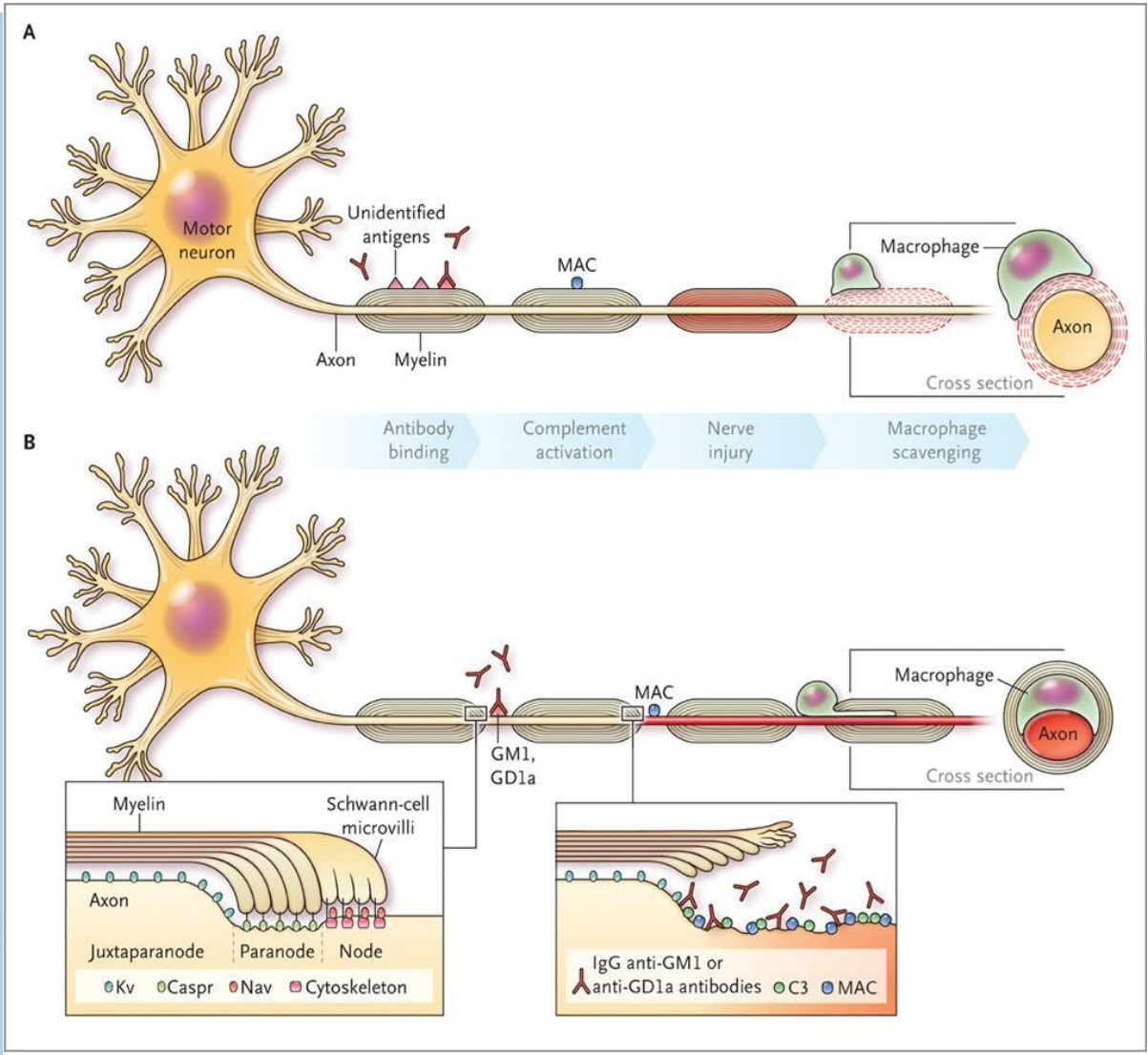
❑ الفيزيولوجيا المرضية Pathophysiology

- إن أساس الشلل الرخو والاضطراب الحسي في الأشكال المزيلة للنخاعين من GBSهو حصار النقل وخاصة في منطقة (المشبك العصبي العضلي)





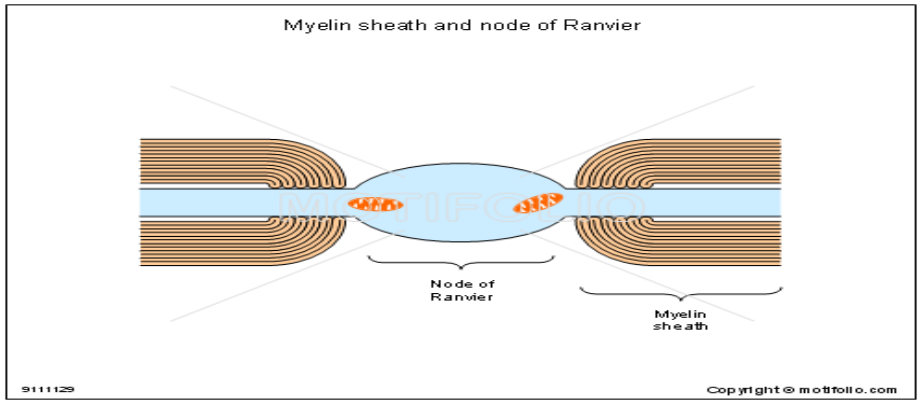

NORMAL NERVE
MYELIN
AFFECTED NERVE
DAMAGED
MYELIN
EXPOSED NERVE FIBRE
COPYRIGHT © MASS4D® INC - WWW.MASS4D.COM


A
Motor neuron
Unidentified antigens
MAC
Macrophage
Axon
Axon
Myelin
Cross section
Antibody binding
Complement activation
Nerve injury
Macrophage scavenging
B
MAC
Macrophage
Axon
GM1, GD1a
Cross section
Myelin
Schwann-cell microvilli
Axon
Juxtaparanode
Paranode
Node
Kv
Caspr
Nav
Cytoskeleton
IgG anti-GM1 or anti-GD1a antibodies
C3
MAC

❑ **المظاهر المخبرية: Laboratory findings:**

تكون موجودات السائل الدماغي الشوكي Cerebral Spinal Fluide CSF مميزة ومؤلفة من :

❖ارتفاع بروتين CSF (1-10)غ/لتر
❖عديم الخلوية



❑ **المظاهر الكهربائية التشخيصية**

❖-تطاول الكمونات القاصية prolonged distal latencies
❖بطء سرعة النقل-حصار نقل
❖افتراق زمني في كمون العمل المركب

❑ **التشخيص Diagnosis**

تتضمن المعايير التشخيصية لمتلازمة غيلان بارية

➢ **معايير لازمة Required :**

١.ضعف مترقي في اثنين أو أكثر من الأطراف عائد لاعتلال عصبي
٢.انعدام المنعكسات
٣.سير المرض أقل من أربع أسابيع

➢ **معايير داعمة supportive :**

١.ضعف متناظر نسبياً
٢.إصابة حسية خفيفة
٣.إصابة العصب الوجهي أو الأعصاب القحفية الأخرى
٤.غياب الحمى
٥.بروفيل CSF نموذجي (عديم الخلوية مع زيادة في مستوى البروتين)
٦.دليل تشخيصي كهربي على زوال النخاعين (بطء سرعة النقل- حصار نقل)

❑ معالجة متلازمة غيلان بارية (Treatment)

❖يجب البدء بالمعالجة حالما يتم وضع التشخيص .

- لا يوجد علاج لمتلازمة غيلان باريه – لكن هناك نوعان من العلاجات يمكنهما تعجيل الشفاء وتخفيف شدة المرض

❖يمكن البدء بأي من:

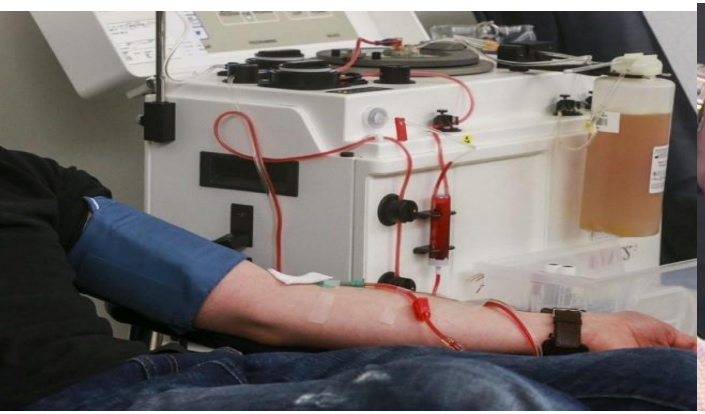
١. الغلوبولين المناعي الوريدي عالي الجرعة (IVIg) الذي يحتوي على أجسام مضادة صحية من متبرعي الدم عبر الوريد

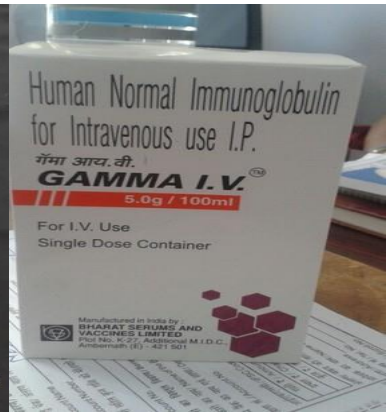
* يمكن أن تحبط الجرعات العالية منه عمل الأضداد الضارة التي ساهمت بالإصابة بمتلازمة غيلان باريه.

٢. او فصادة المصورة plasmapheresis (تفصل البلاسما عن خلايا الدم)

- تعاد خلايا الدم إلى الجسم وتبدأ بتشكيل المزيد من البلازما لتعويض ما أزيل.
- يؤدي فصل البلازما وإزالتها إلى التخلص من الأضداد التي تسهم في مهاجمة الجهاز المناعي للأعصاب المحيطة.

ملاحظة: تتساوى هذه العلاجات في فاعليتها.





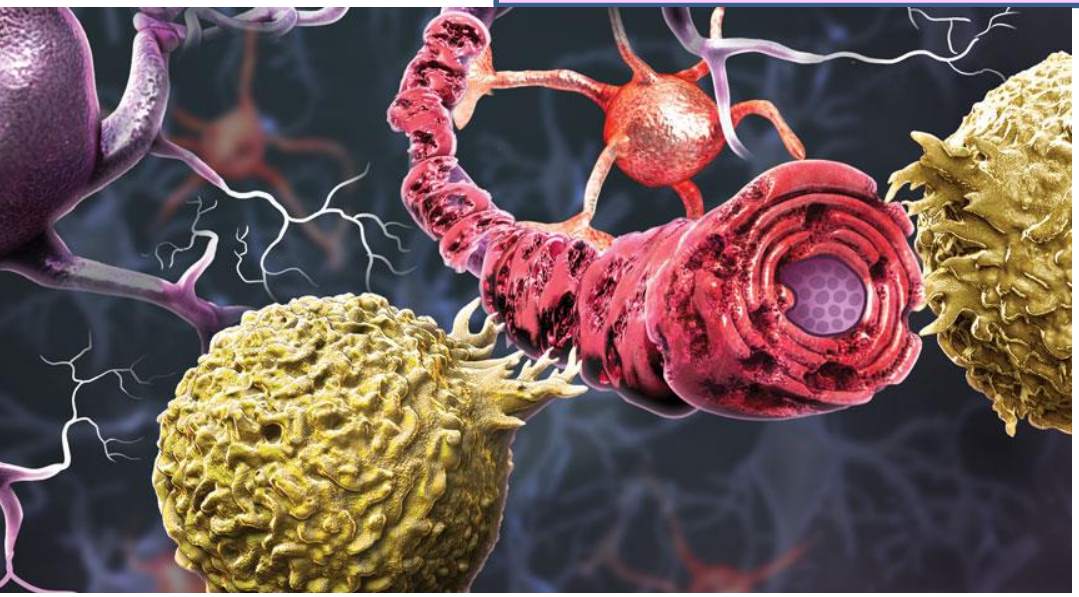
❖تشير التقارير إلى كفاءة هذه المعالجة في إنقاص الحاجة إلى التهوية الآلية بمقدار النصف تقريباً .
و إلى زيادة معدل الشفاء التام Full recovery بحلول العام الاول (من ٥٥% - ٦٨%) .
❖لم يتبين فائدة القشرانيات السكرية في علاج GBS .
❖يتطلب وحدة عناية مركزة أثناء طور التفاقم Worsening phase .

الانذار والشفاء: Prognosis and Recovery

❖-يحقق ٨٥% من مرض GBS شفاء تام في غضون بضعة أشهر لسنة
❖يبلغ معدل الوفيات أقل من ٥% في الاحوال المثالية وينجم الموت عادة عن اختلاطات رئوية ثانوية .

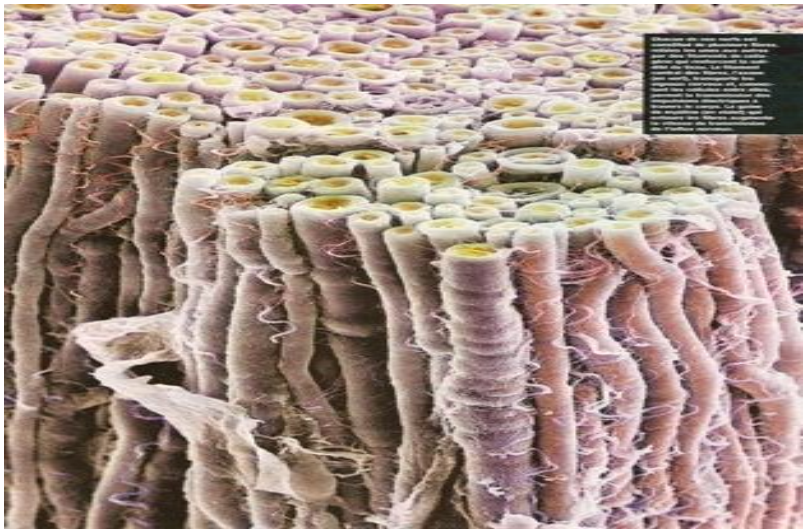
التصلب اللويحي (التصلب العديد) Multiple sclerosis

- التعريف Difinition:
  - هجمات التهابية مزمنة مزيلة للنخاعين المركزي (المادة البيضاء) مبعثرة في الزمان والمكان .
  - تحدث الأذية بشكل حصري في الجهاز العصبي المركزي (دماغ – جذع دماغ – مخيخ – نخاع شوكي)
  - وهي لا تصيب مطلقاً الجهاز العصبي المحيطي
  - تصيب العصبين البصريين (وهما امتداد للدماغ منذ الحياة الجنينية)
  - الأذية الرئيسية تصيب غمد النخاعيين Myelin Sheath وهي تعف عن المحاور العصبية إلا في بعض الحالات الشديدة
  - يتميز التصلب العديد (MS) بثلاثية من الأعراض والعلامات :
    - التهاب مزمن chronic inflammation
    - زوال النخاعين Myelination
    - دباق (تكاثر بارز للخلايا النجمية) gliosis (prominent proliferation of astrocytes)



❑ غمد النخاعين Myelin Sheath

- غمد أبيض صدفي اللون – يتشكل من الخلية الدبقية قليلة التغصنات في ألياف الجملة العصبية المركزية ومن خلية شوان في الجملة العصبية المحيطية.
- يتكون غمد النخاعين من مجموعة صفائح بروتينية شحمية يصل عددها أحياناً الى ٥٠ صفيحة (طبقات الميالين) يتضيق الغمد ويتقطع بشكل منتظم مشكلاً عقد رانفييه.
- تسمى المسافات بين عقد رانفييه بقطع رانفييه Ranvier Segmentأو قطع بين عقدية interNodal segment ، يبلغ طول كل قطعة نحو ٠,٥-١ملم
- ينحني النخاعين من جهة عقد رانفييه باتجاه المحور الاسطواني وتنتهي الخطوط الكثيفة الرئيسية بانقسامها الى غشاءين يحددان انتفاخاً إجاصياً يحتوي على هيولى شوان.



❑ الآلية الامراضية Pathogenesis

A. التشريح Anatomy :

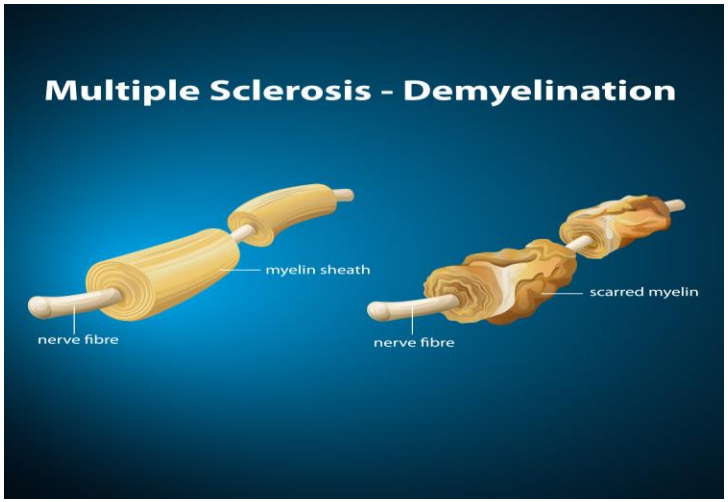
❖تتنوع آفات اللويحات من ١-٢ ملم الى عدة سنتميترات

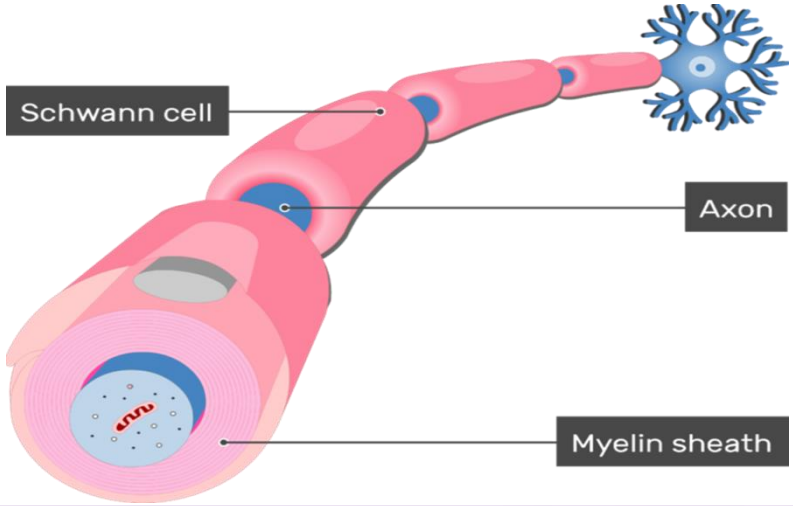
❖تكون الاضداد الذاتية النوعية للنخاعين Myelin-specific autoantibodies موجودة في العديد من الآفات . ومن المفترض انها تحرض زوال النخاعين مباشرة إضافة لتحريضها البالعات والخلايا الدبقية الصغيرة Microglial cells (الخلايا البلعمية للـ CNS المشتقة من نقي العظام)التي تقوم بكنس النخاعين.

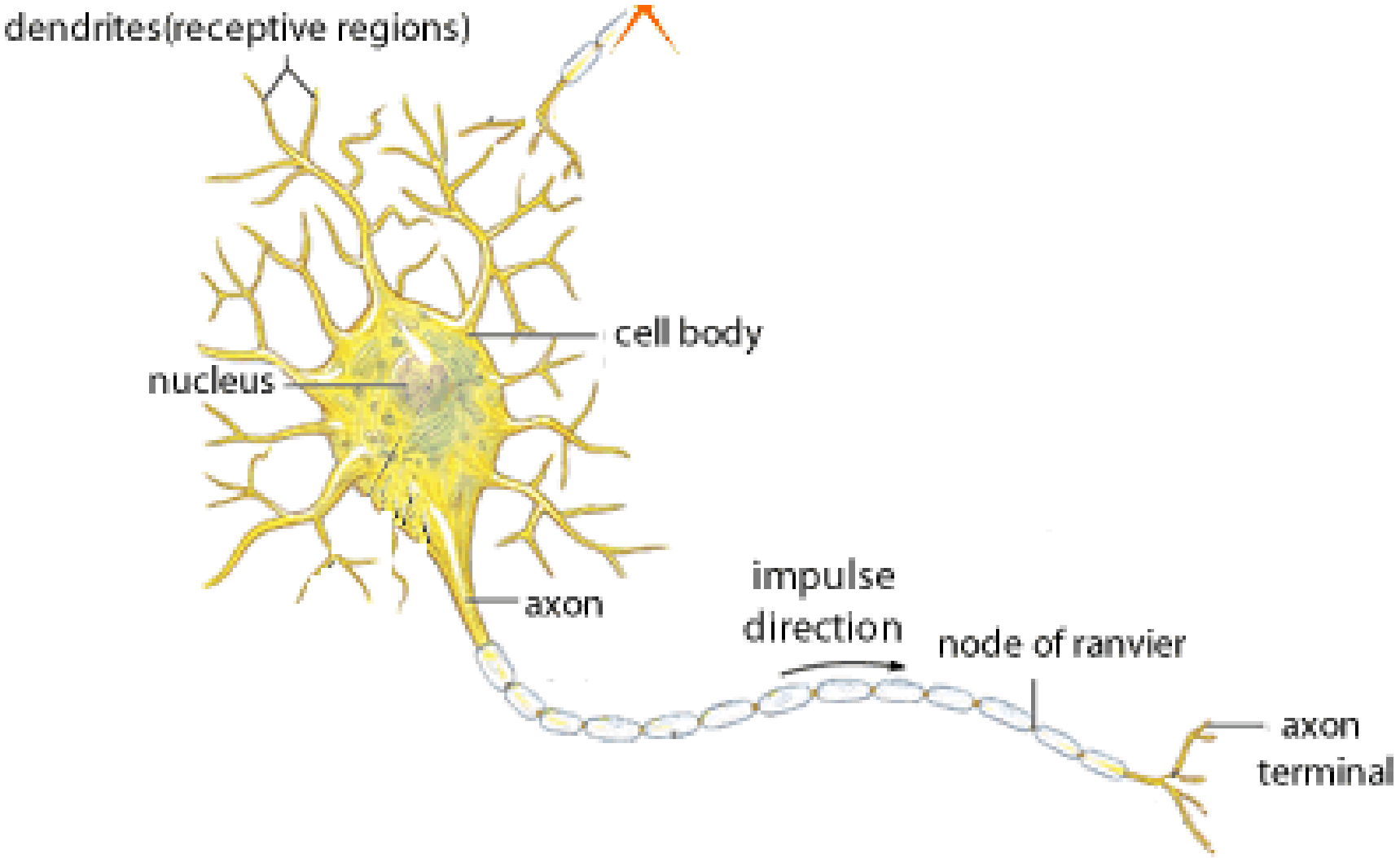
B. الفيزيولوجيا physiology:

▪يحدث النقل العصبي في المحاوير المغمدة بالنخاعين بطريقة قافزة حيث تقفز النبضة العصبية من عقدة رانفيه Ranvier لأخرى تالية لها بدون زوال استقطاب الغشاء المحواري Axonal membrane المستبطن لغمد النخاعين بين العقد وبالتالي يؤدي الى سرعة نقل (توصيل) أسرع بصورة جوهرية بالمقارنة مع الاعصاب غير النخاعينية

▪يحدث حصار نقل Conduction block عندما تعجز النبضة عن عبور شدفه مزالة النخاعين.

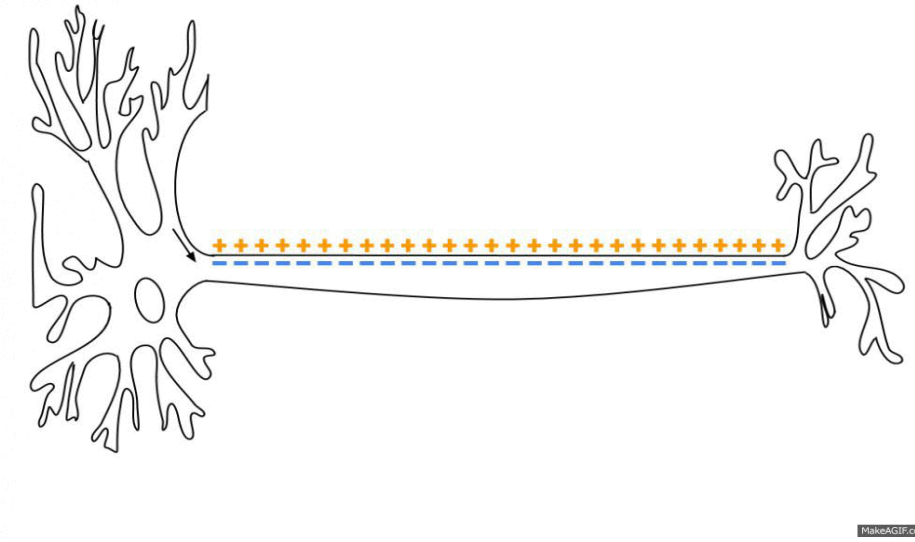


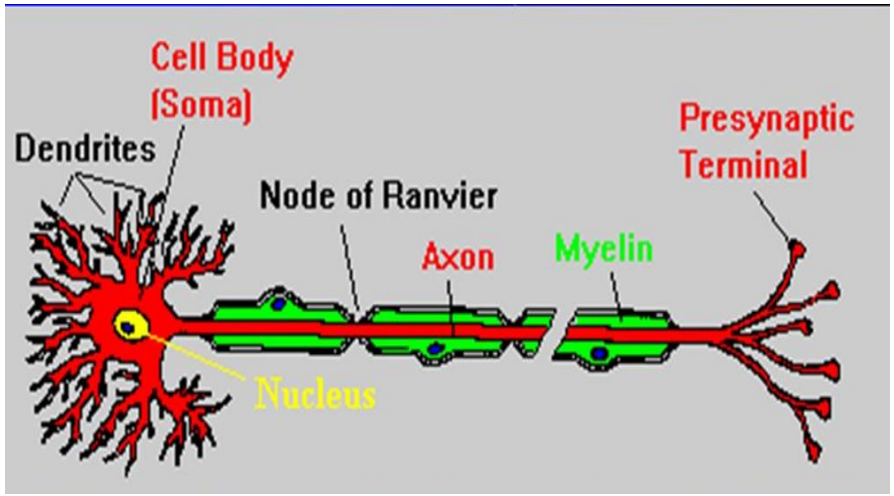



dendrites(receptive regions)
cell body
nucleus
axon
impulse
direction
node of ranvier
axon
terminal

ملاحظة

- يؤدي تنبيه الخلية العصبية إلى تبدل التدرج الشاردي بين السطوح الخارجية والداخلية في أغشية الخلايا العصبية (زوال استقطاب الغشاء)
- تحافظ جميع الخلايا على تدرج شاردي يدعى بالكمون الكهربائي.
- ينتشر زوال الاستقطاب عبر كامل الغشاء الهيولي للعصبون-يسمى هذا الانتشار كمون العمل Action Potential أو موجه زوال استقطاب Depolarization Wave او التدفع العصبي Nerve impulse(السيالة العصبية).





C. الفيزيولوجيا المرضية :Pathophysiology

١. عوامل بيئية :Environmental factor

❖ الهجرة من منطقة الى أخرى بعيداً او قريباً من خط الاستواء .(التأثير الواقي للتعرض لأشعة الشمس)

❖ ترافق عوز الفيتامين Dبزيادة اختطار MS

٢. عوامل وراثية :genitic factor

▪-إن الأهبة للـ MS متعددة المورثات Polygenic حيث تساهم كل مورثة بقدر ضئيل نسبياً من الاختطار الكلي.

▪إن معقد التوافق النسيجي الكبير (Major Histocompatibility Complex (MHC على الصبغي السادس يمثل منطقة التأهب الأقوى للـ MS في الجينوم.

▪يكثر MS في العرق القوقازي مقارنة بالآسيويين والأفارقة

٣. عوامل فيروسية:Viral factor

فيروس ابيشتاين -بار (EBV)

٤. المناعة immunology

▪للخلايا اللمفية التائية TH1 المنشطة للالتهاب و السيتوكينات بمافي ذلك الانترلوكين-٢ (IL2) وعامل نخر الورم α (TNF α) والانترفيرون γ(INFγ) دوراً رئيسياً في اتلاف الخلية قليلة التغصنات او غشاء النخاعين بصورة مباشرة .

▪كما تلعب الخلايا B اللمفاوية المنتجة للأضداد (الغلوبولينات المناعية) دوراً في تطوير الآفات المزيلة للنخاعين.

٥. التنكس العصبي Neurodegeneration

▪تحدث أذية محورية في كل آفة Ms متشكلة حديثاً ويعتبر فقدان المحاوير التراكمي cumulative axonal loss السبب الرئيسي للعجز العصبي المترقي وغير العكوس في الـMS

▪بعض الأدلة تشير الى دور الخلايا الدبقية الصغيرة والبالعات واللمفاويات التائية CD8 من خلال تحرر ال No- والجذور الاكسجينية التي تسبب أذية محورية.

❑ التظاهرات السريرية Clinical manifestations

قد يكون بدء ال Msفجائياً أومخاتلاً - قد تكون الأعراض وخيمة أوتبدو بسيطة للغاية.

١. يعتبر الضعف المحرض بالجهد Exercise induced weaknessعرضاً مميزاً للـ MS (ضعف الاطراف)

٢. تظاهرات عينية :التهاب العصب البصري خلف المقلة (أشيع الأعراض) Optic Neuritis

- ❖ وحيد الجانب غالباً وقد يصيب التصالب او التشعع البصري
- ❖ يتظاهر بنقص حدة البصر أو غشاوة أو تناقص الادراك اللوني.
- ❖ قد ينجم تغييم الرؤية في MSعن الشفع أو الضمور في القرص البصري .
- ❖ قد ينجم الشفع عن شلل عيني بين نووي او شلل العصب القحفي السادس

٣. تنوع الأعراض الحسية في الـ MS (وخز- نخز – خدر – حرق)

٤. خلل وظيفة المثانة (الحاح بولي – تكرر التبول – بوال ليلي – سلس بالافاضة)

٥. خلل الوظيفة الاستعرافية (فقد ذاكرة – خلل انتباه)

٦. الشمق (euphoria ارتفاع مزاج)

٧. ٩٠% من مرضى الـ MSيعانون من التعب (العجز المتعلق بالعمل)

٨. الانتحار اكثر شيوعاً لدى مرضى ال Ms

٩-علامة Uhthoff : تسوء أعراض Ms بصورة عابرة عند ارتفاع الحرارة أو أثناء الأمراض الحموية.

١٠. تشنجات عضلية عفوية ومحرضة بالحركة

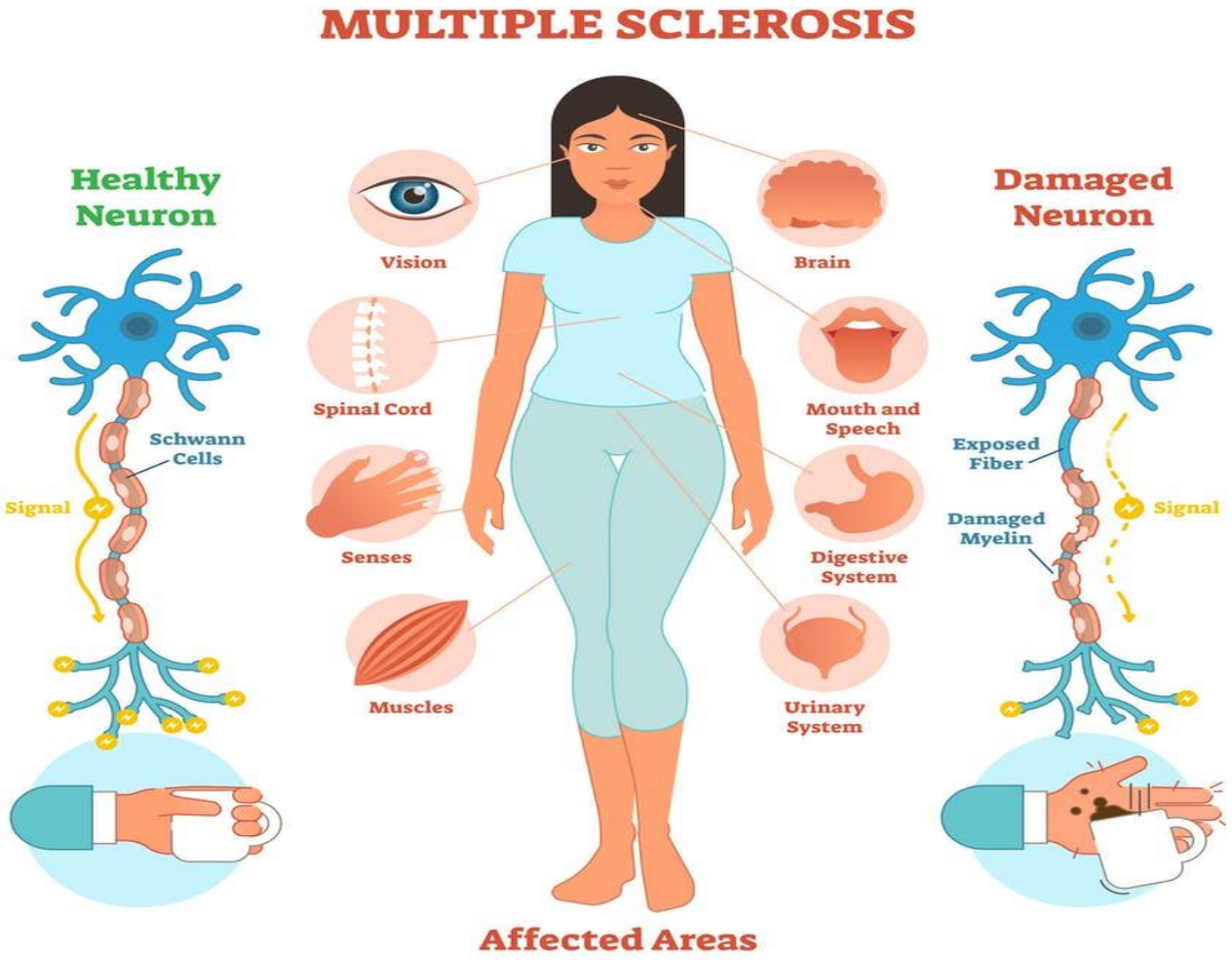
١١. الرنح (أعراض مخيخية) قد يصيب الرأس والجذع والصوت

٢١. اضطراب حس الوجه بسبب تأذي ألياف العصب القحفي الخامس (مثلث التوائم) ضمن الجسر .

٣١. لقوة مركزية : تأذي ألياف العصب الوجهي (القحفي السابع) قبل مغادرة الجسر .

٤١. دوار – رأرأة - غثيان -اقياء – رنح – تأذي النويات الدهليزية للعصب القحفي الثامن ضمن الجسر

٥١. رته – و أحياناً عسرة بلع بسبب تأذي ألياف العصب البلعومي اللساني و المبهم و تحت اللساني IX X XII في البصلة السيسائية .


MULTIPLE SCLEROSIS
Healthy Neuron
Schwann Cells
Signal
Vision
Brain
Spinal Cord
Mouth and Speech
Senses
Digestive System
Muscles
Urinary System
Affected Areas
Damaged Neuron
Exposed Fiber
Damaged Myelin
Signal

❑ سير المرض Disease Course

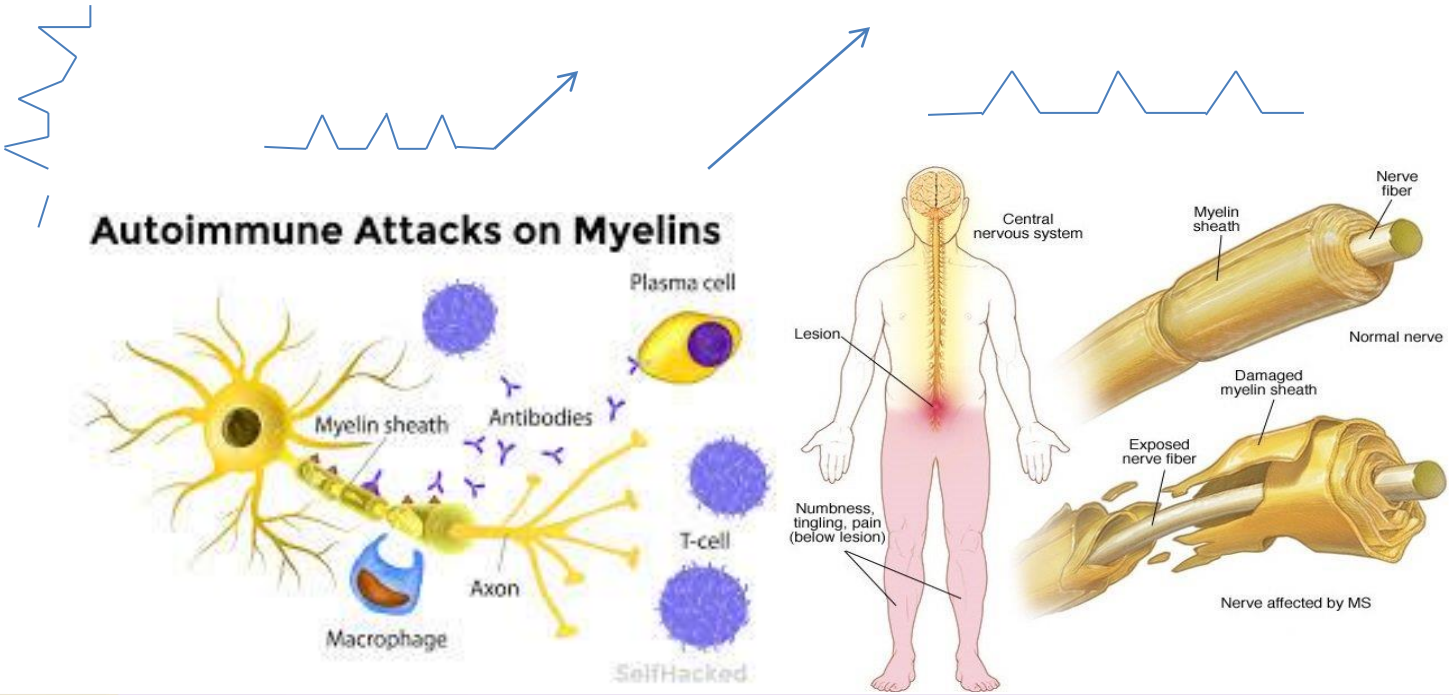
١-الشكل الهاجع الناكس Relapsing /Remitting MS (RRMS)

- وهو المسؤول عن ٨٥% من حالات MSهو الأشيع ، والأكثر استجابة للعلاج .
- لا يحدث ترقي للمرض بين الهجمات (ولكن لا يعني أن المريض سليماً بينها بسبب العقابيل).

٢-الشكل المترقي البدئي Primary Progressive MS (ppMs)هو الأقل استجابة للعلاج ، البدء متأخر (40 سنة).

٣-الشكل المترقي الثانوي(Secondary Progressive MS (SPMs:هجمات وهجوع ، ثم مستمر ومترقي .

٤-الشكل المترقي الناكس(Progressive/relapsing MS (PRMs



- **التشخيص: Diagnostic**

✓**ليس ثمة فحص قطعي مشخص لل MS**

✓تستلزم المعايير التشخيصية لل MS القطعي توثيق الأعراض والعلامات اللاسريرية الشاذة مثل MRI أوالكمونات المحرضة (Eps)

✓توثيق تطور آفات مادة بيضاء بؤرية جديدة على ال MRI

✓توثيق IgG داخل القراب لدعم التشخيص intrathecal IgG

- **الفحوص التشخيصية Diagnostic testes**

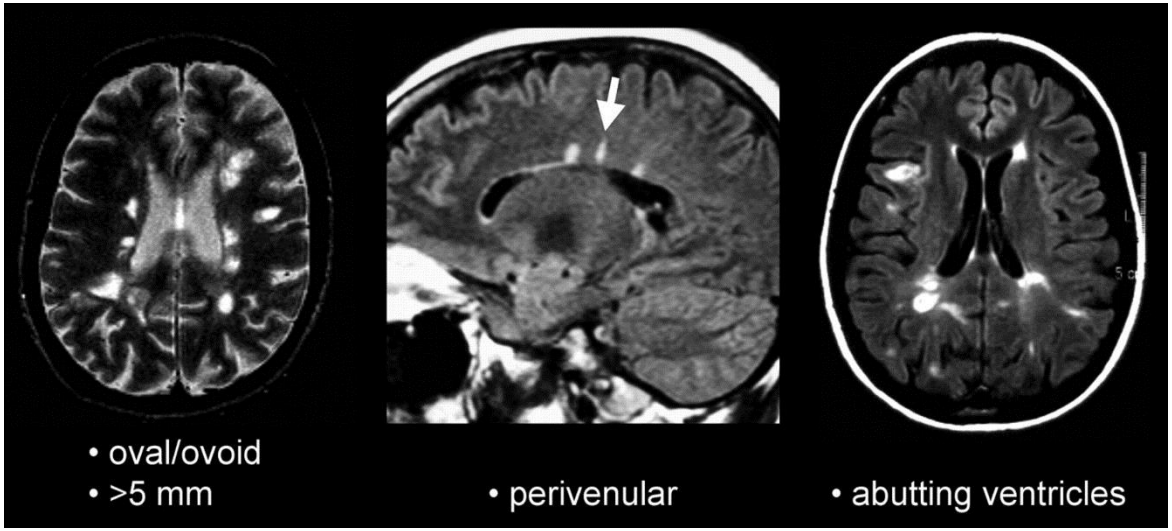
١. تصوير بالرنين النمغناطيسي Magnetic Resonance imaging

❖تشاهد الشذوذات المميزة في ٩٥% من المرضى

❖تكون الآفات متعددة البؤر ضمن الدماغ وجذع الدماغ والنخاع الشوكي

❖تعتبر الآفات > ٦ملم المتوضعة في الجسم الثفني أو المادة البيضاء حول البطينية أو جذع الدماغ أو المخيخ أو النخاع الشوكي مفيدة على وجه الخصوص لناحية التشخيص

❖وحتى يشخص المرض لِا بد من وجود ٩ بؤر عالية الإشارة .



٢. الكمونات المحرضة Evoked potentials(EP)

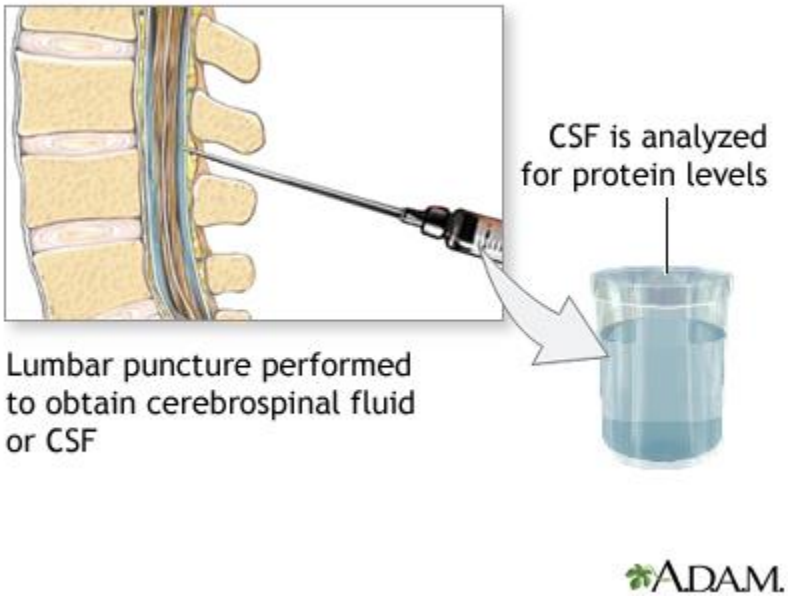
➢يقيم الـ EPالوظيفة في سبل ال CNSالواردة (البصرية – السمعية – الجسمية - الحسية) أو الصادرة (الحركية)

➢مثال:الكمونات المثارة البصرية VEp

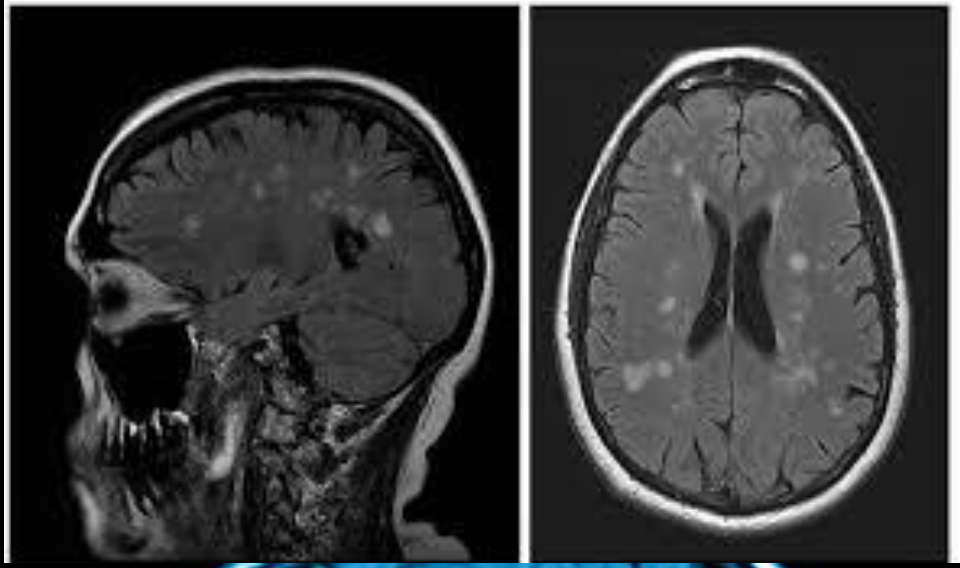
- هو الزمن اللازم لوصول التنبيه من العين إلى الفص القفوي (الطبيعي = 100 ميللي ثانية . لذلك تدعى P100)
- وفي MS زمن الموجة p100>120 ميلي ثانية .

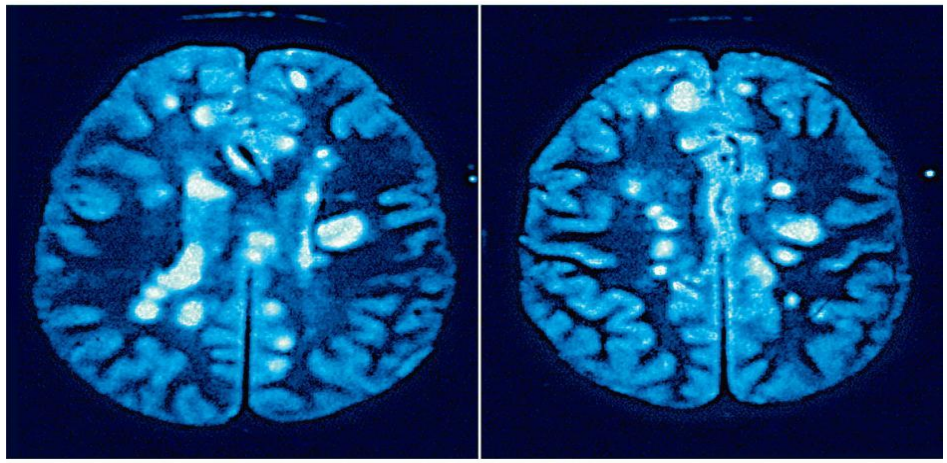
٣. السائل الدماغي الشوكي Cerebrospinal fluid

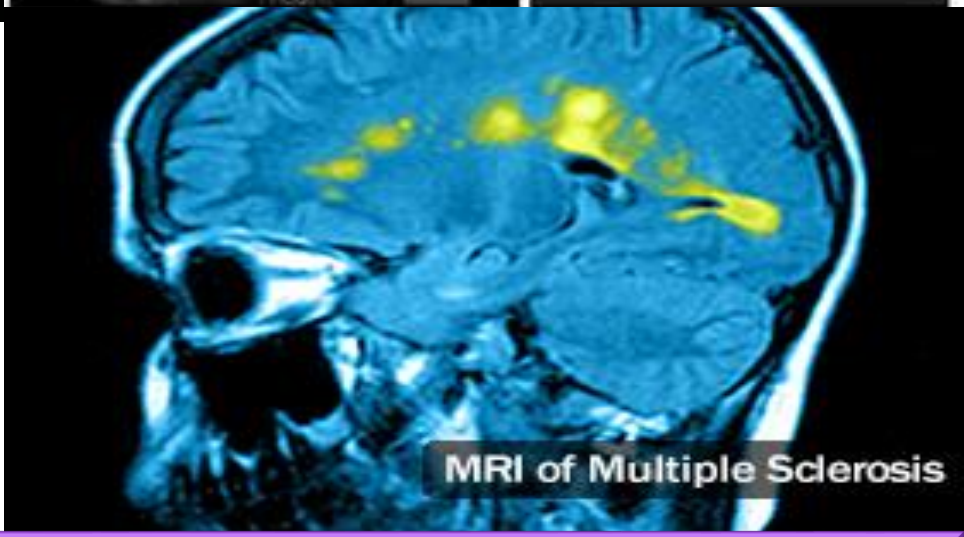
- ارتفاع مشعر الـ IgG (IgG السائل الدماغي الشوكي / IgG المصل).
- ارتفاع بسيط في البروتين لا يتعدى 0.7 غ/ل .



© © Cavallini James/BSIP/Corbis






MRI of Multiple Sclerosis

- الإنذار Prognosis: يعاني معظم مرضى MS في النهاية من عجز عصبي مترق
- المعالجة Treatment
  - في الوقت الحالي ليس ثمة علاجات تحث على تجدد النخاعين واصلاح الخلل العصبي رغم الحاجة الماسة لمثل هكذا علاجات .
  - في الهجمات الحادة Acute Attacks : تعالج بالستيروئيدات القشرية
  - لتعديل سير المرض Disease Modifying نعطي ما يلي :
    - انتروفيرون بيتا β Interferon
    - Glatiramer Acetate -
    - Natalizumab .

ثانياً :الصداع وآلام الرأس Headache & Pain of The Head

❑ تعريف Definition

يعتبر الصداع من أشيع أشكال المعاناة الصحية التي يراجع بها المرضى عموماً

يبلغ معدل انتشار الشقيقة حوالي١٢- ١٥% من السكان عموماً

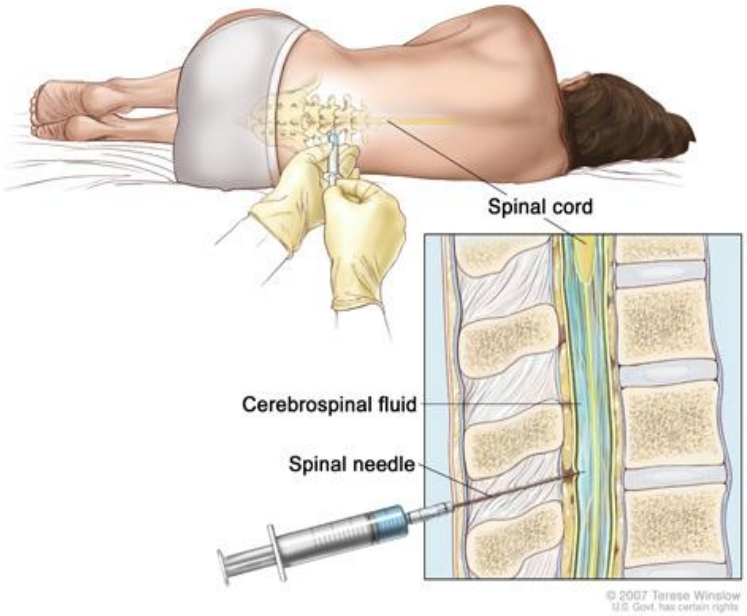
تعتبر الاصابة بالشقيقة والصداع التوتري أكثر شيوعاً عند النساء بينما يكون الصداع العنقودي مسيطراً عند الرجال.

❑ ميزات خاصة لبعض اشكال الصداع Criteria of some type headache

❖صداع النزف تحت العنكبوتي والتهاب السحايا Meningitis & subarachnoid Hemorrhage

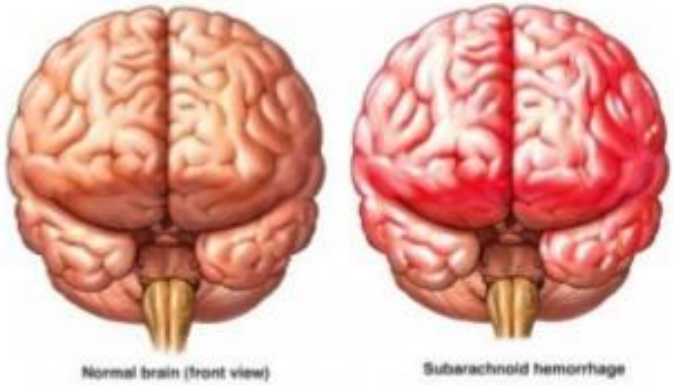
- يسببان تخريش سحايا ← صداع قفوي + صلابة نقرة .
- هذه الأعراض تحدث بشكل مفاجئ في النزف تحت العنكبوتي وتدريجي في التهاب السحايا .
- إن الحل المثالي للمرضى المصابين بآلام الرأس المترافقة بصلابة نقرة هو القبول الإسعافي في المشفى ثم إجراء طبقي محوري ثم بزل قطني .
- إذا أبدى CT وجود نزف فلا داعي لإجراء البزل .
- بالبزل Lumber Puncture : سائل عكر في التهاب السحايا

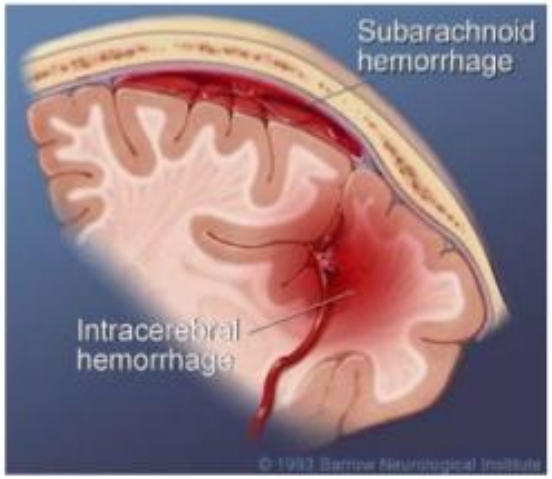
– دم في حال وجود نزف .

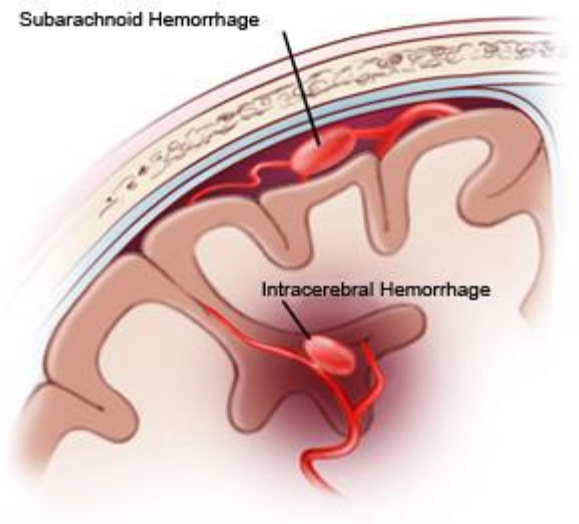


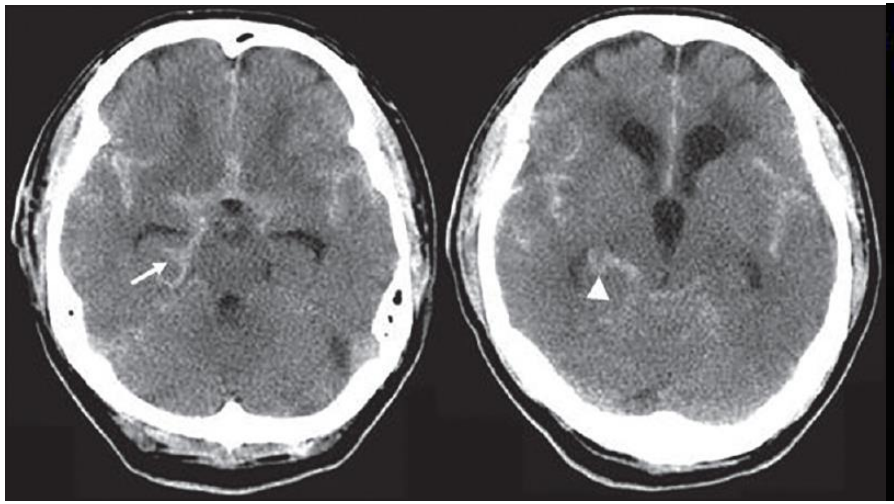
Subarachnoid hemorrhage

- Bleeding between the arachnoid and pia mater






Subarachnoid Hemorrhage
Intracerebral Hemorrhage



Validation of the Ottawa Subarachnoid Hemorrhage Rule in Patients With Acute Headache
R.E.B.E.L.em

❖الصداع التوتري Tension –Type Headache :

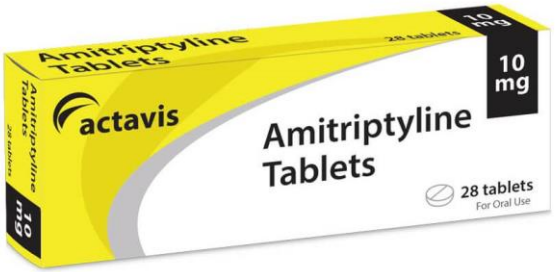
❑ صفاته proprieties:

- أشيع أنواع الصداع ويكثر عند النساء .
- يترافق مع خلفية من الكرب والاكتئاب .
- مزمن مستمر (مثل الرباط الضاغط حول الرأس) فهو يتشعع حول العنق .

❑ سببه causes: تقلص مزمن في عضلات الرقبة والوجه والعضلات الصغيرة المحيطة بالرأس.

❑ العلاج Treatment:

- طمأنة المريض
- راحة
- معالجة حالات الاكتئاب الكامنة وراء الصداع
- جرعات مسائية صغيرة من ال(Amitriptyline مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة)
- ان اعطاء المسكنات بشكل منتظم هو على العموم عكسي النتيجة

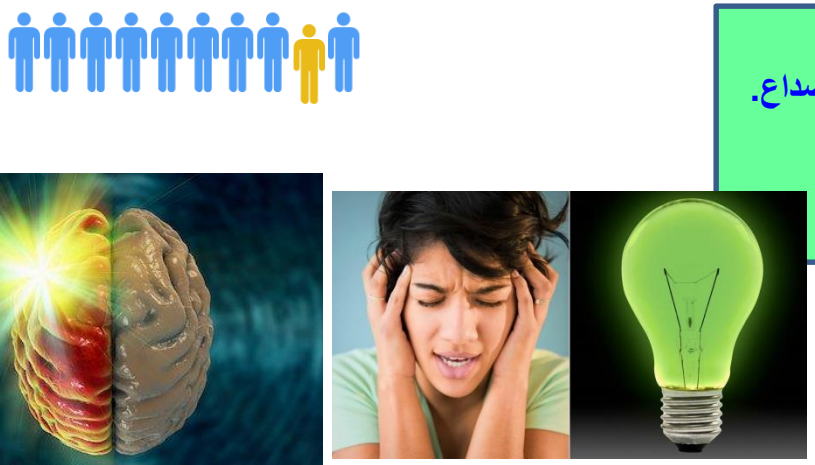


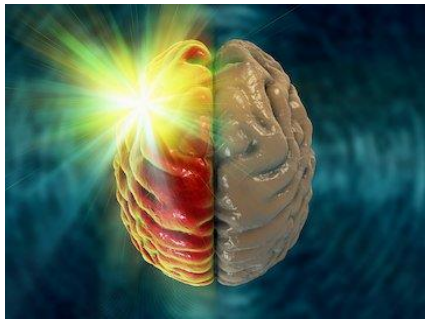
❖ الشقيقة Migraine :

❖أشيع عند النساء وهي مرض غالباً عائلي .

❖تتميز نوبة الشقيقة بما يلي :

١.صداع شديد نابض بشكل شقي غالباً أو مزدوج .
٢.قد يسبقه نسمة aura(غالباً بصرية) تستمر 20دقيقة ثم تبدأ بالصداع.
٣.يستمر الصداع ساعات إلى أيام .
٤.الانزعاج من الضوء أو الصوت خلال النوبة .
٥.قد تترافق مع شحوب – غثيان و إقياء- تبدلات نفسية ونرفزة .





❖يتوضع الصداع عادة في مقدمة الرأس .

❖الهجمة الأولى غالباً ما تبدأ تحت سن الأربعين .

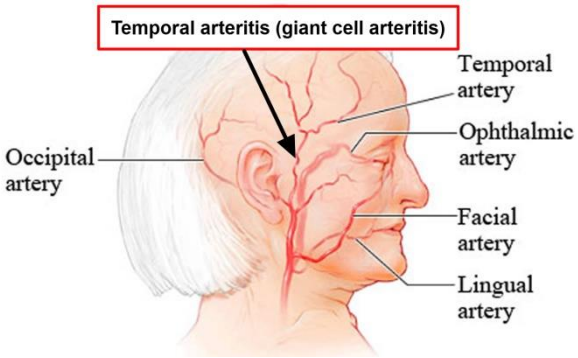
❖تثار النوبة بـــ :

- التعب – الجوع –الروائح – الشمس ..
- تناول بعض الاغذية (جبن- فواكه حامضة)
- اشربة محددة (الكافئين – الخمر الأحمر)
- الطمث والاباضة – مانعات الحمل الفموية
- فرط التوتر الشرياني

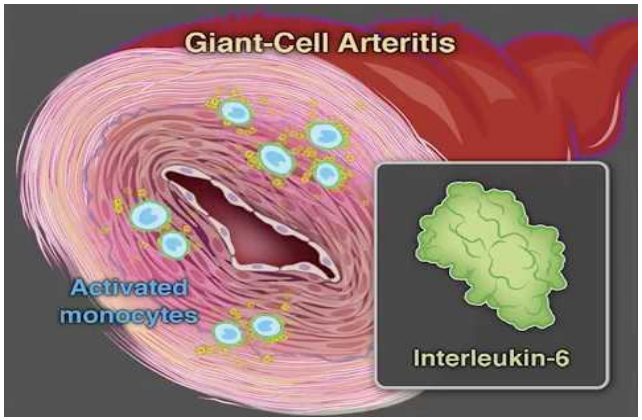
❖تنتهي النوبة بالنوم غالباً .

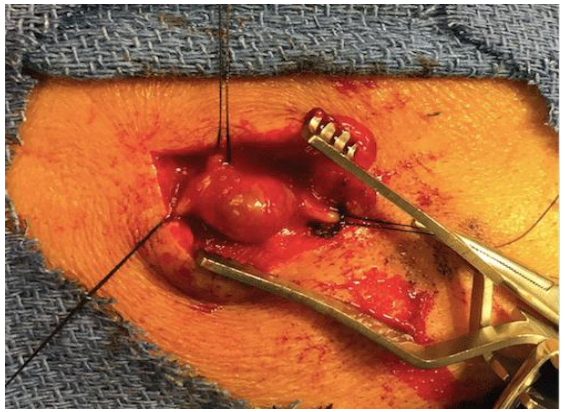
- معالجة الشقيقة:Treatment of migraine
- النوبة: attack
  - قد تكفي المسكنات العادية
  - شادات السيروتونين Serotonin agonistsمثل :
    - ❖الارغوتامين ergotamine
    - ❖افراد عائلة التريبتانات Triptan
  - في بداية الهجمة: مضادات الدوبامين dopamine antagonist (Metoclopramide) +مسكنات(Aspirin)+ شادات السيروتونين .
  - عندما تكون الهجمات متواترة :
    - حاصرات بيتا الأدرينالية خيار أول مثل AtenoLoL
    - مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة مثل Amitriptiline
    - قد تفيد مضادات الصرع(فالبرويك اسيد Sodium valproate)

❖ التهاب الشريان ذو الخلايا العرطلة (Giant cell arteritis) أو التهاب الشريان الصدغي Temporal arteritis



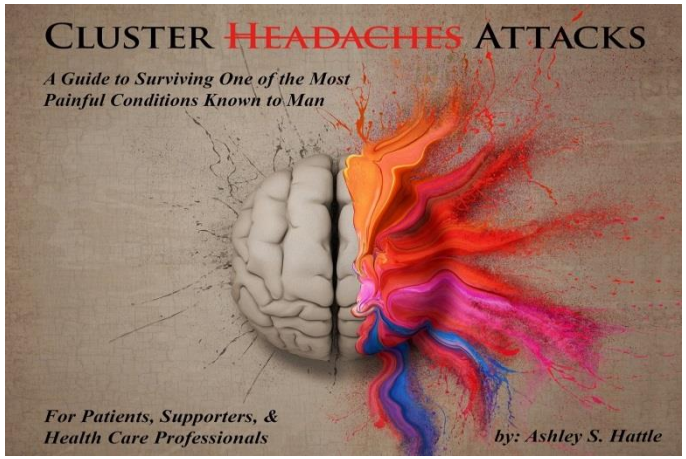
- ❑ تعريف Definition
  - •يحدث غالبا عند المسنين (اكثر من ٥٠ سنة)
  - •هو اضطراب التهابي للشرايين و الذي كثيراً ما يصيب الدوران السباتي خارج القحف .
  - •تصاب فيه الشرايين خارج القحفية (الصدغي)و الشرايين داخل الحجاج (العيني).
- ❑ الأعراض symptomes
  - •جس الشريان : أحمر مؤلم متورم و غير نابض .
- ❑ التشخيص : Diagnosies
  - ESR و CRP دوماً في ارتفاع .
  - التشخيص المؤكد Diagnosies: خزعة الشريان الصدغي .
- ❑ الاختلاطات completion: عمى غير معكوس .
- ❑ العلاجTreatment: بريدنيزولون (نبدأ بجرعة هجومية لحماية العين من العمى).





❖ الصداع العنقودي Cluster headache

- أشيع لدى الرجال .
- هجمات من ألم خلف العين يتكرر عدة مرات في اليوم (ألم عنقودي)لعدة أسابيع (في نفس التوقيت من اليوم) ثم تتوقف النوب لعام أو أكثر قبل النوبة التالية .
- تتميز الهجمات أنها قصيرة (30-120دقيقة)وشديدة جداً .
- تكون الهجمات أحادية الجانب في النوبة الواحدة .
- الألم شديد جداً يتركز حول العينين ويترافق بأعراض ودية (دماع وسيلان أنف و احمرار و احتقان ومتلازمة هورنر) .
- العلاج Treatment:
- أثناء النوبة :
  - إنشاق الأوكسجين المركز
  - و انشاق او حقن Sumatriptan. سوماتريبثان (من فئة الأدوية ناهضات مستقبلات السيروتنين الانتقائية) يعمل عن طريق تضييق الأوعية الدموية في الدماغ وإيقاف انتقال شارات الألم إلى الدماغ)
- الوقائي : الستيروئيدات والـ Verpamil - مضادات الصرع.



Best Cures for **Cluster Headache Relief**

Cluster headaches are an extremely painful condition, which require stronger methods of pain relief.

Oxygen

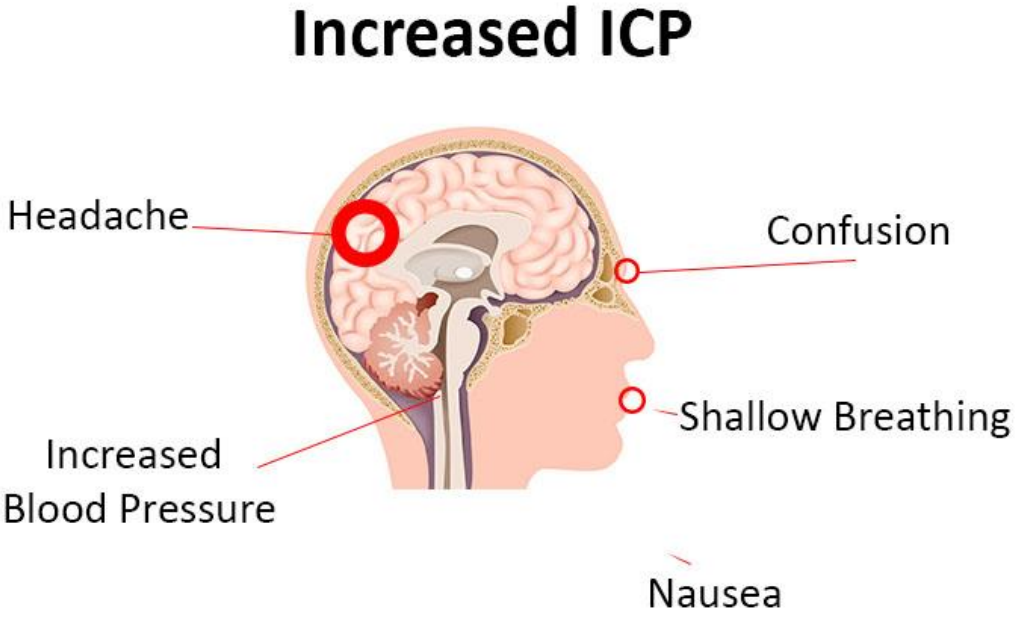
Transcutaneus vagus nerve stimulation

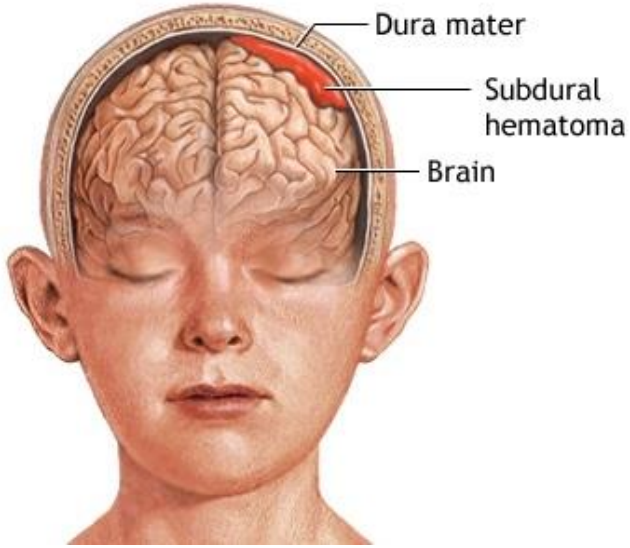
Sumatriptan

Anesthetics

❖صداع ارتفاع الضغط داخل القحف Raised intracranial pressure Headache

- صداع متوسط الشدة وقفوي .
- يشتد عند الاستلقاء .

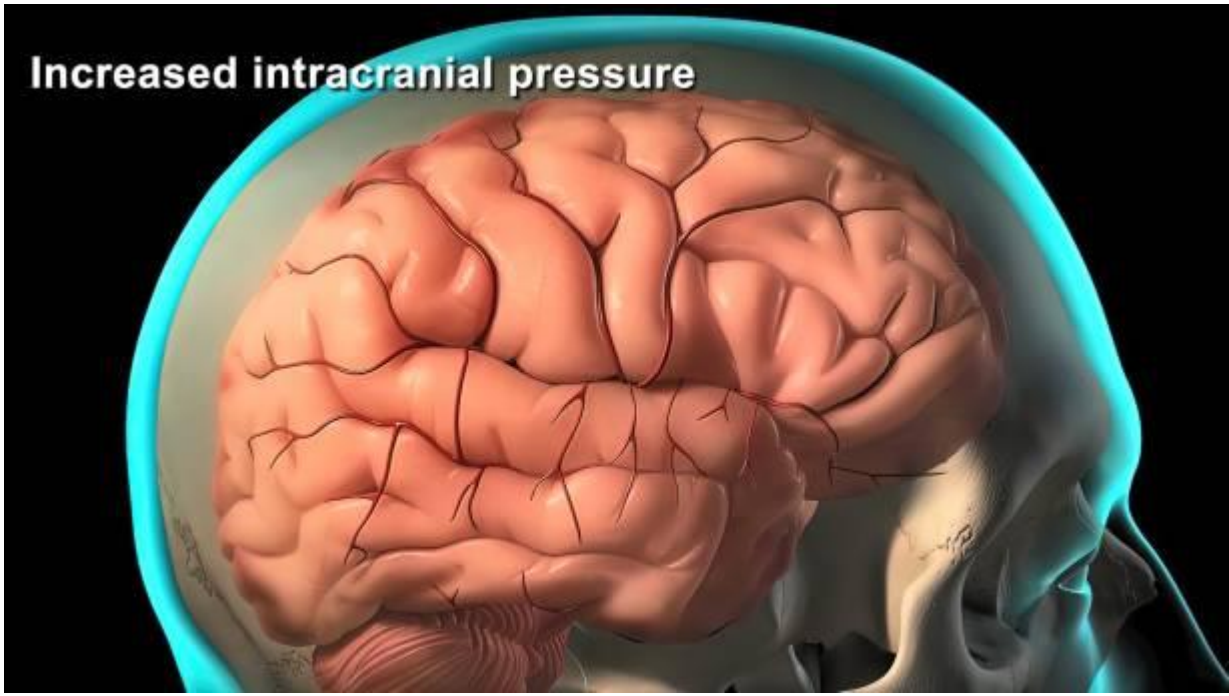




❑ ما هو زيادة الضغط داخل الجمجمة .؟ What is increased intracranial pressure (ICP)?

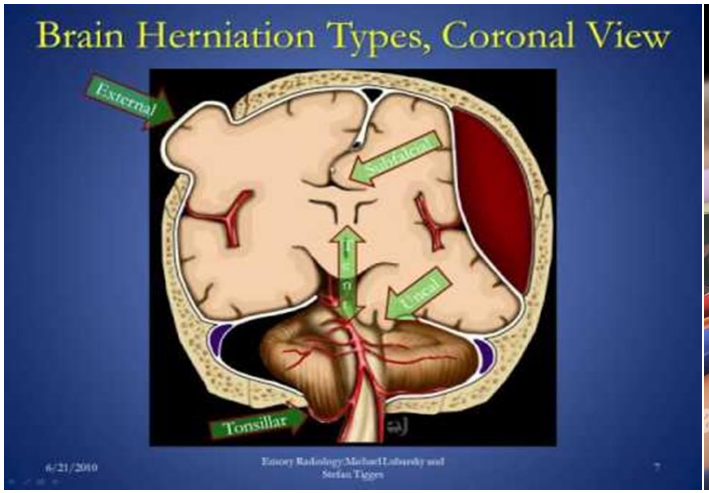
- يمكن أن تسبب إصابة الدماغ أو حالات طبية أخرى ضغطًا متزايدًا داخل الجمجمة تسمى هذه الحالة الخطيرة increased intracranial pressure (ICP) .
- ويمكن أن تؤدي إلى صداع
- يؤدي زيادةالضغط أيضًا إلى إصابة الدماغ أو الحبل الشوكي.

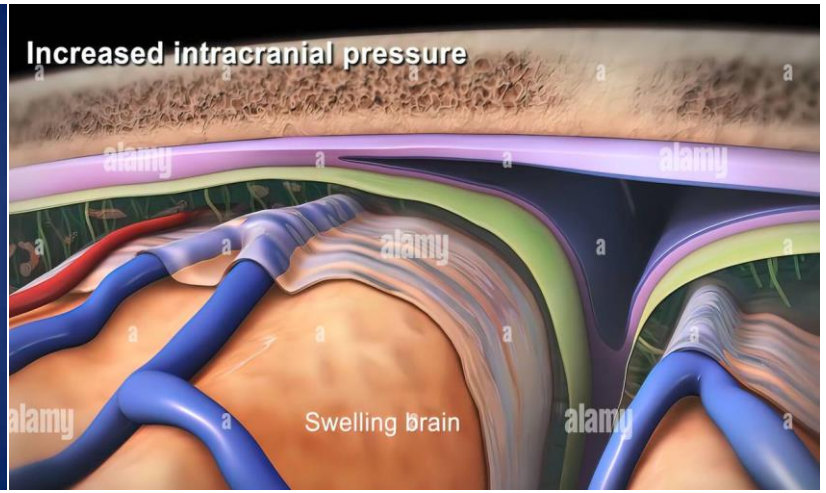
يعتبر هذا النوع من الصداع حالة طارئة ويتطلب عناية طبية فورية.فكلما أسرعت في الحصول على المساعدة ، زادت احتمالية التعافي



❑ Causes of ICP :ICP أسباب

- ❖ Too much cerebrospinal fluid زيادة السائل الدماغي الشوكي
- ❖ Bleeding into the brain نزيف في الدماغ
- ❖ edema of brain وذمة الدماغ
- ❖ Aneurysm أمهات دم
- ❖ Blood pooling in some part of the brain تجمع الدم في جزء من الدماغ
- ❖ Brain or head injury إصابة الدماغ أو الرأس
- ❖ Brain tumor ورم في المخ
- ❖ Infections such as encephalitis or meningitis التهابات مثل التهاب الدماغ أو التهاب السحايا
- ❖ Hydrocephalus استسقاء الرأس
- ❖ High blood pressure ضغط دم مرتفع
- ❖ Stroke سكتة دماغية





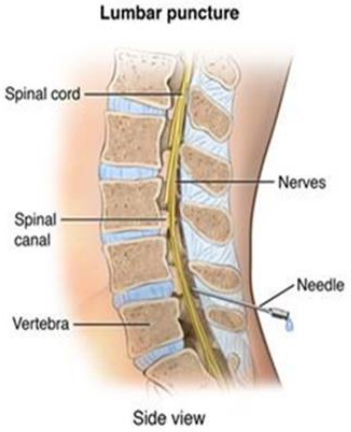
❑ الاعراض symptoms

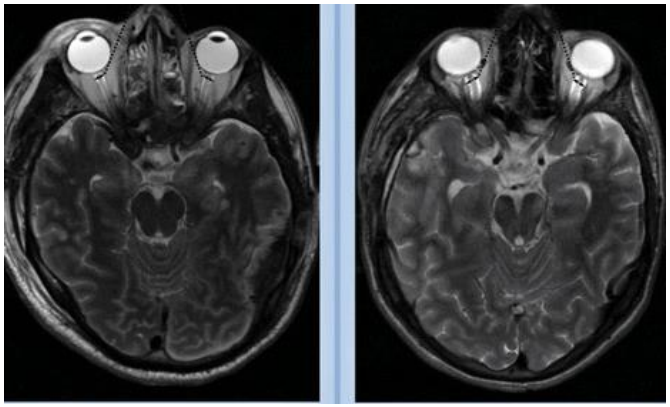
اكثر الاعراض الشائعة :: These are the most common symptoms of an ICP

- صداع Headache
- تشوش رؤية Blurred vision
- نقص التركيز Confusion
- اقياء Vomiting
- تبدل في التصرفات Changes in your behavior
- ضعف بالحركة والكلام Weakness or problems with moving or talking
- فقدان القدرة على النوم Lack of energy or sleepiness

❑ التشخيص :diagnosed

- فحص عصبي لفحص الحواس والتوازن والحالة العقلية neurological exam to test senses, balance and mental status
- البزل القطني (البزل الشوكي) Spinal tap (lumbar puncture),
- التصوير المقطعي المحوسب (CT scan) , (CT) scan, the gold standard imaging test
- الرنين المغناطيسي للمزيد من التفاصيل (MRI)





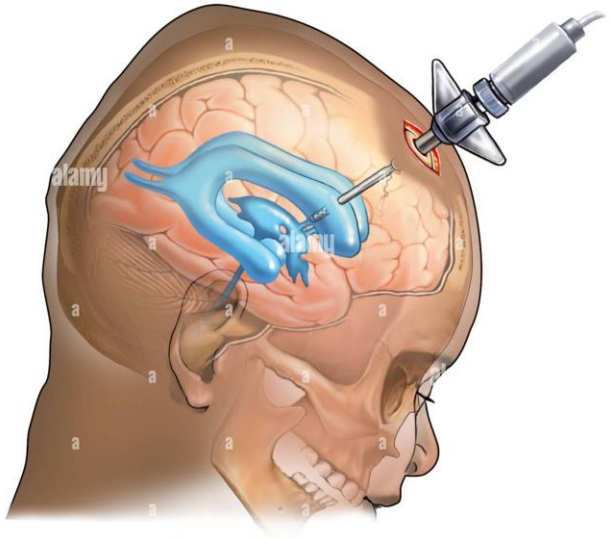
❑ العلاج : treatment

زيادة الضغط داخل الجمجمة حالة طارئة. يشمل العلاج :

- ✓ مضاد وذمة Medicine to reduce swelling
- ✓ تصريف السائل الدماغي الشوكي الزائد أو النزيف حول الدماغ Draining extra cerebrospinal fluid or bleeding around the brain
- ✓ إزالة جزء من الجمجمة (نقب القحف) لتخفيف التورم Removing part of the skull (craniotomy) to ease swelling
- ✓ علاج السبب الكامن وراء زيادة الضغط كالانتان أوالسكتة الدماغية أو ورم أو ارتفاع ضغط دم treated for the underlying cause of your intracranial pressure, which could be an infection, high blood pressure, tumor, or stroke

❑ مضاعفات ICP complications

- ❖ النوبات الاختلاجية Seizures
- ❖ سكتة دماغية Stroke
- ❖ الضرر العصبي Neurological damage
- ❖ موت Death



❖صداع ارتفاع التوتر داخل القحف السليم Benign Headache of Raised intracranial pressure

- **التعريف Definition :**

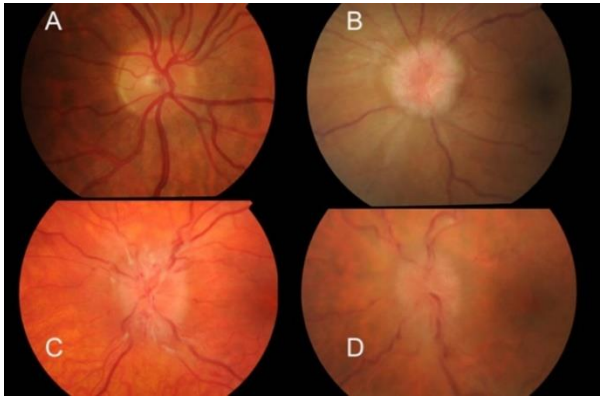
•ارتفاع الضغط الحميد داخل الجمجمة هو متلازمة نادرة لزيادة الضغط داخل الجمجمة تظهر على شكل:

- ❖ صداع .
- ❖ ضوضاء داخل الجمجمة .
- ❖ تشوش رؤية عابر.
- ❖ شلل في العصب القحفي السادس .

• السبب غير معروف تماماً ولكنه يكثر عند النساء البدينات في منتصف العمر .

- **الأعراض والعلامات symptoms and signs:**

- صداع منتشر .
- وذمة حليمة عصب بصري تؤدي إلى تشوش رؤية .
- إقياءات ، ودوار ،طنين ،رأرأة .
- ارتفاع ضغط (CSF) .

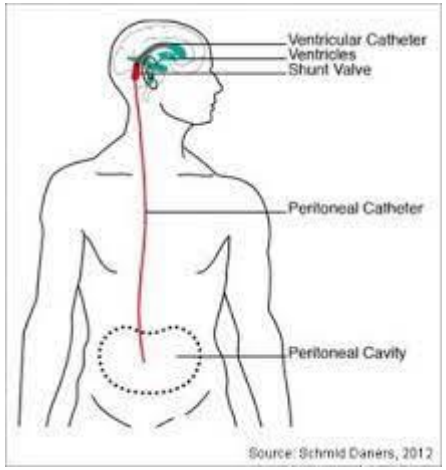


- **التشخيص Diagnosis :**

  - يجب أولاً نفي الأسباب الأخرى لارتفاع التوتر داخل القحف بإجراء صورة CT.
  - CT يظهر ما يلي :
  - لا يوجد كتلة ، لا يوجد زيادة في حجم البطينات .
  - ارتفاع التوتر القحفي متناسق بالجانبين وينتج عن وذمة شاملة .

- **العلاج Treatment :**
  - البزل القطني المتكرر .
  - أسيتازولاميد (دواء مدر بولي)
  - الجراحة بإجراء ventriculoatrial shunt عند تدهور القدرة البصرية .

- **الإنذار Prognosis :**
  - المرض عادة محدد لذاته ، ولكن قد تحدث إصابة بالعصب البصري .



❖صداع انخفاض الضغط داخل القحف Headache of low intracranial pressure

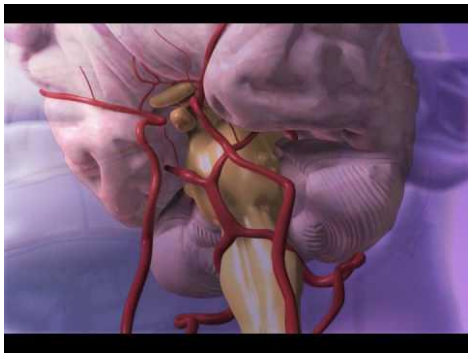
- يحدث غالباً بعد البزل القطني أو التخدير فوق الجافية .
- يخف بالاستلقاء ويشتد بالوقوف .
- أسباب الانخفاض :

  - تناقص إنتاج السائل الدماغي الشوكي
  - فرط الامتصاص
  - التسرب .

- العلاج :

راحة + سوائل + مسكنات(تناول الكافئين) +التسريب بمحلول ملحي فوق الجافية

الحوادث الوعائية الدماغية
Cerebrovascular accident(CVA)



-تضم الأمراض الدماغية الوعائية بعضاً من الاضطرابات الكارثية الأكثر شيوعاً :

١- النشبة الإقفارية ischemic Stroke
٢- النشبة النزفية Hemorrhagic Stroke
٣- الشذوذات الوعائية الدماغية Cerebrovascular anomalies مثل :

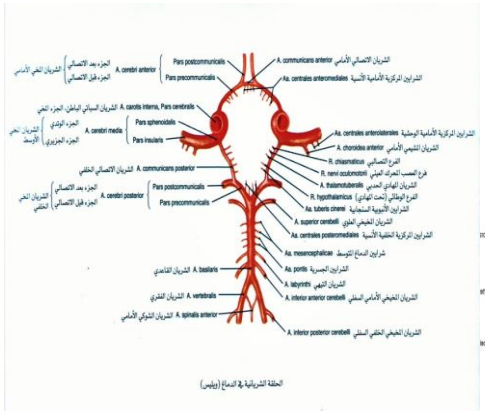
- أمهات الدم داخل القحف intracranial aneurysms
- التشوهات الشريانية الوريدية (AVMS) .

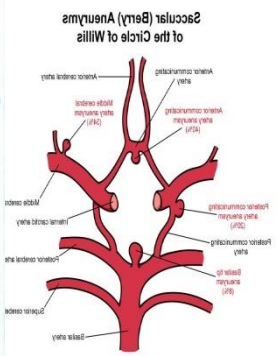
- تعرف النشبة كبدء مفاجئ لعيب عصبي عائد لسبب وعائي بؤري وتسمى حادثاً وعائياً دماغياً (CVA) .

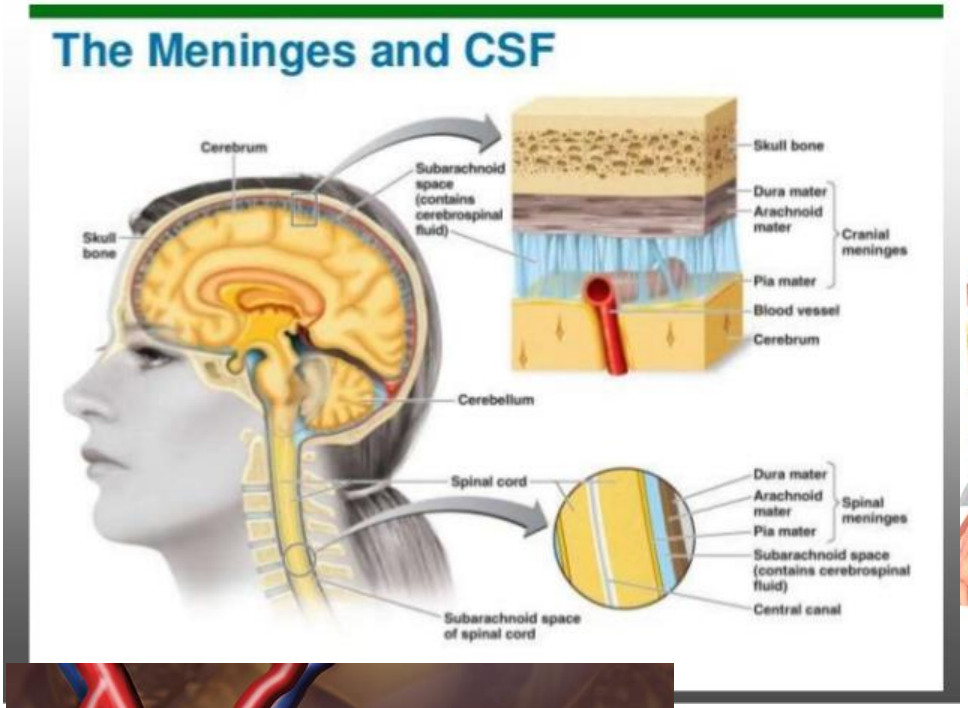
- ينجم الإقفار الدماغي cerebral ischemia عن تناقص جريان الدم يدوم أكثر من بضع ثواني وتتظاهر الأعراض العصبية في غضون ثوان نظراً لافتقار العصبونات للغليكوجين وبالتالي سرعة حدوث القصور الطاقي Energy Failure وإذا ما توقف جريان الدم تماماً لأكثر من بضع دقائق سوف يؤدي ذلك لاحتشاء infarction أي موت النسيج الدماغي .

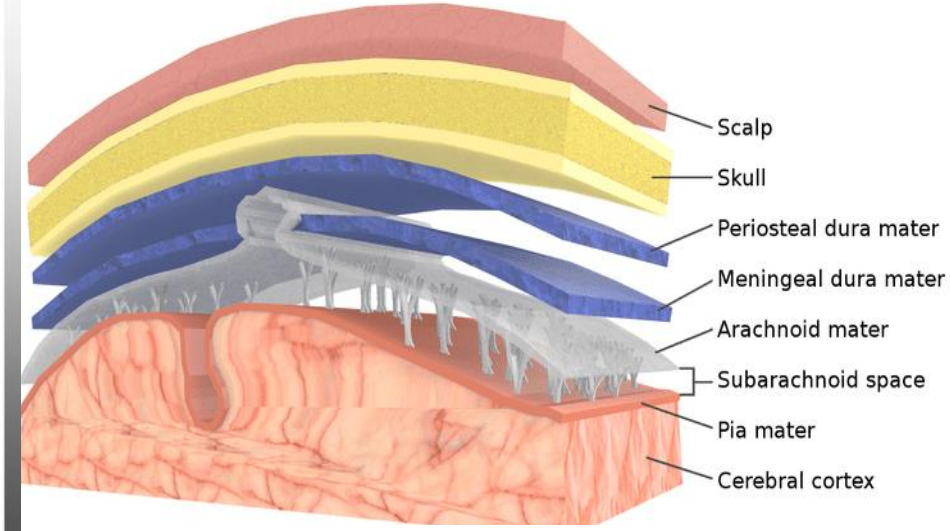
- عادة ما ينجم الإقفار أو الاحتشاء البؤري عن :

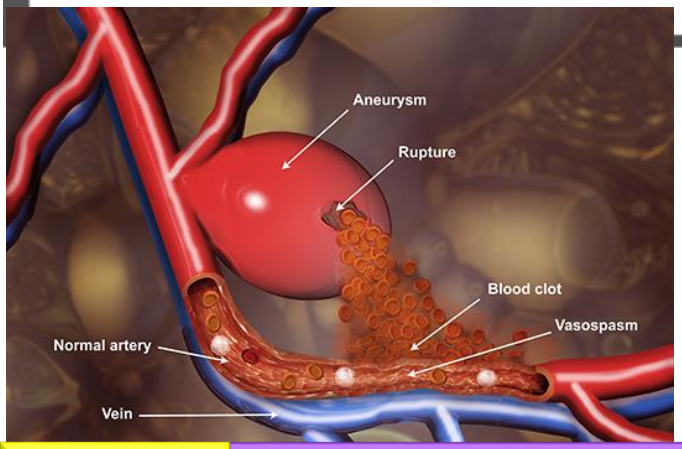
- ختار Thrombosis في الأوعية المخية ذاتها أو عن صمات emboli متشؤها أحد الشرايين الدانية أو القلب .
- ينجم النزف داخل القحف intracranial Hemorrhage عن نزف ضمن أو حول الدماغ بسبب تمزق الشرايين .

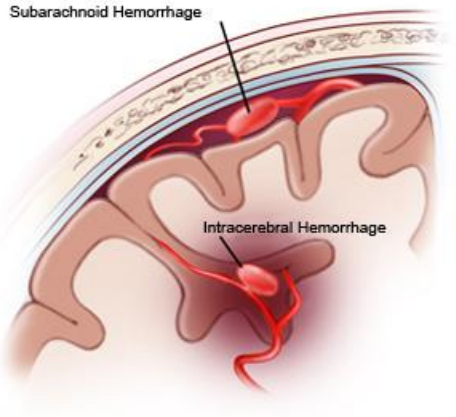


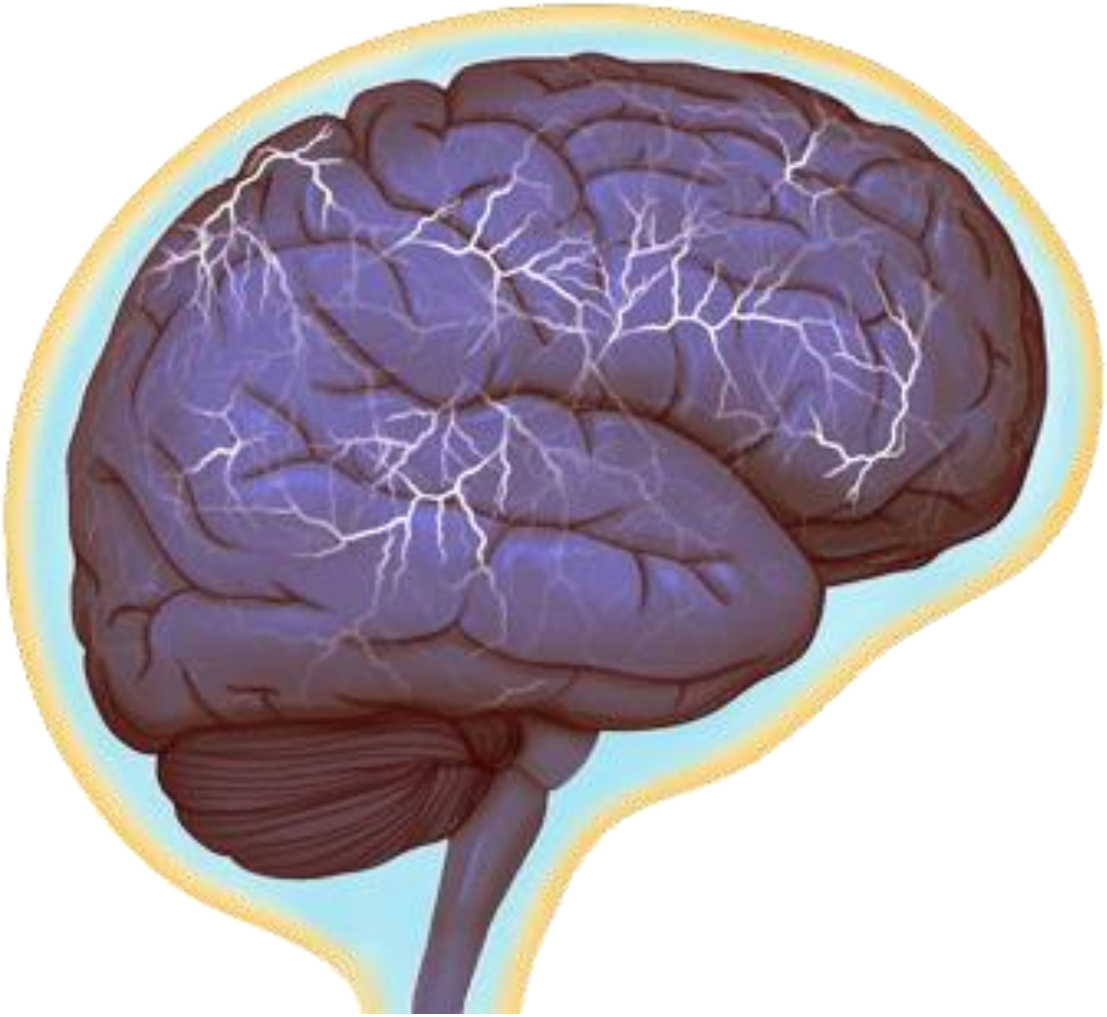


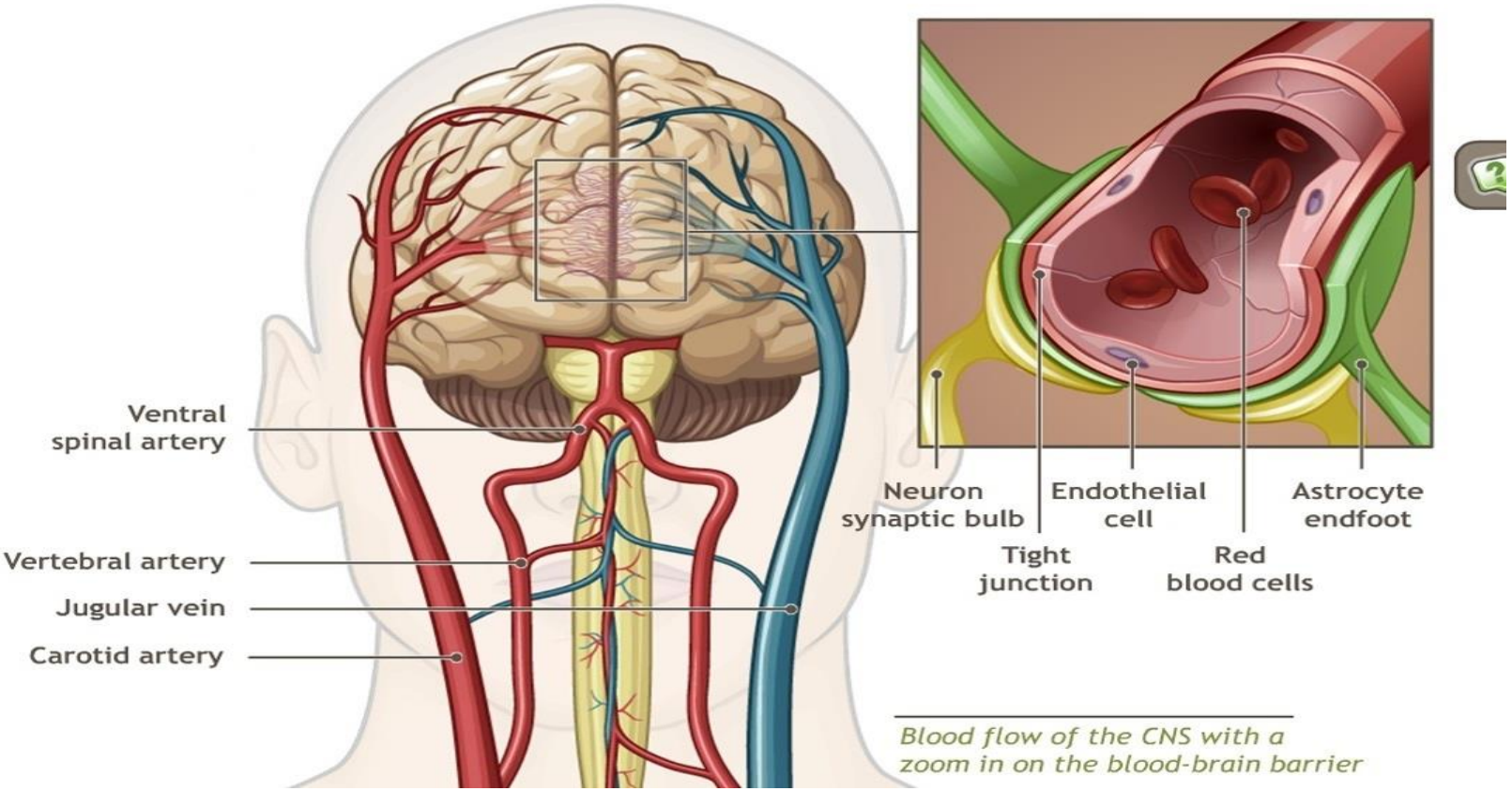

The Meninges and CSF
Cerebrum
Subarachnoid space (contains cerebrospinal fluid)
Skull bone
Skull bone
Dura mater
Arachnoid mater
Pia mater
Cranial meninges
Blood vessel
Cerebrum
Cerebellum
Spinal cord
Dura mater
Arachnoid mater
Pia mater
Spinal meninges
Subarachnoid space (contains cerebrospinal fluid)
Central canal
Subarachnoid space of spinal cord


Scalp
Skull
Periosteal dura mater
Meningeal dura mater
Arachnoid mater
Subarachnoid space
Pia mater
Cerebral cortex


Aneurysm
Rupture
Blood clot
Vasospasm
Normal artery
Vein


Subarachnoid Hemorrhage
Intracerebral Hemorrhage



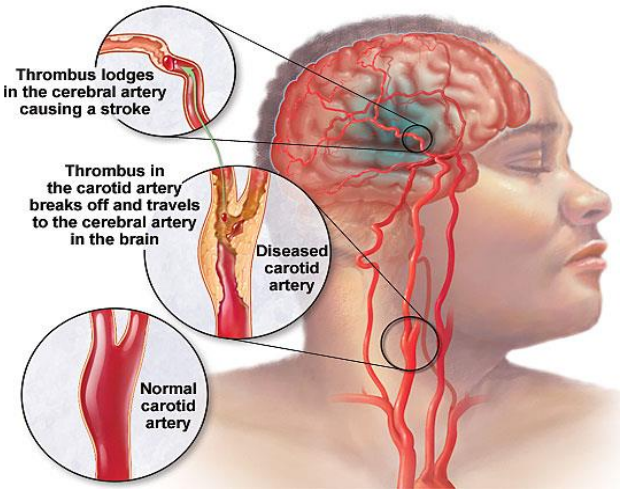


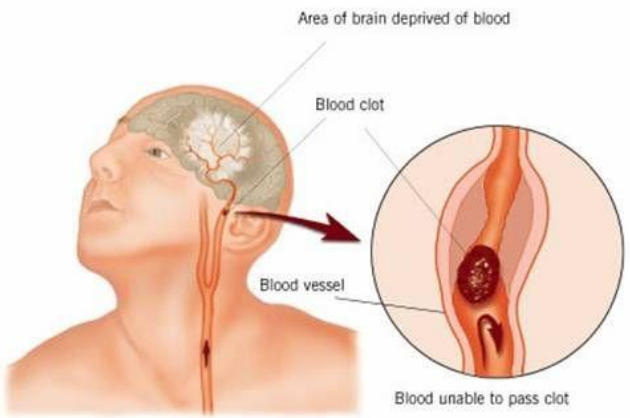
Blood flow of the CNS with a zoom in on the blood-brain barrier

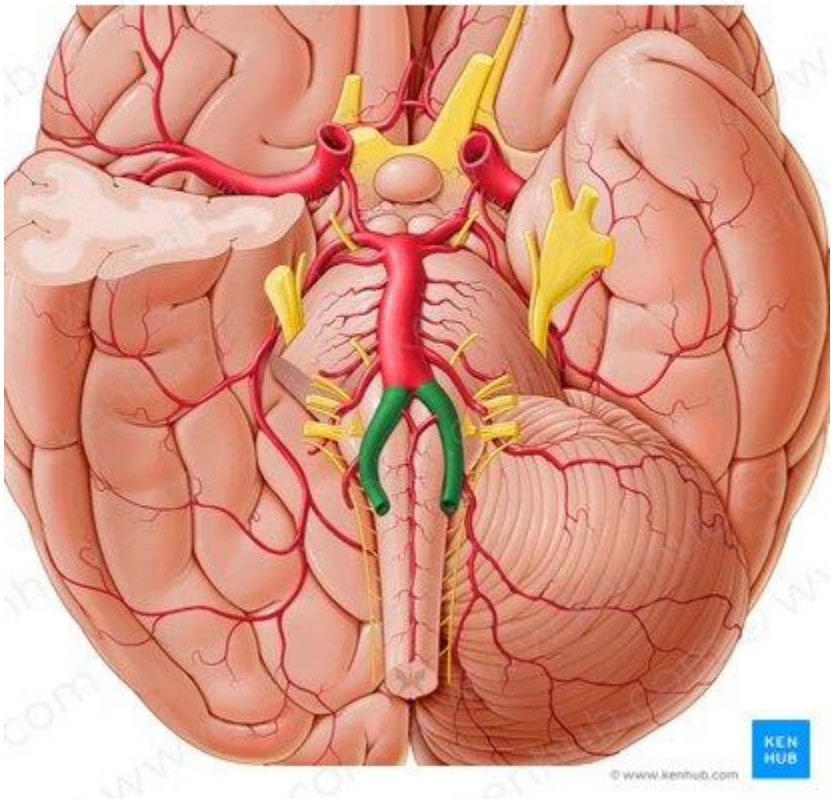
النشبة الإقفارية Ischemic stroke

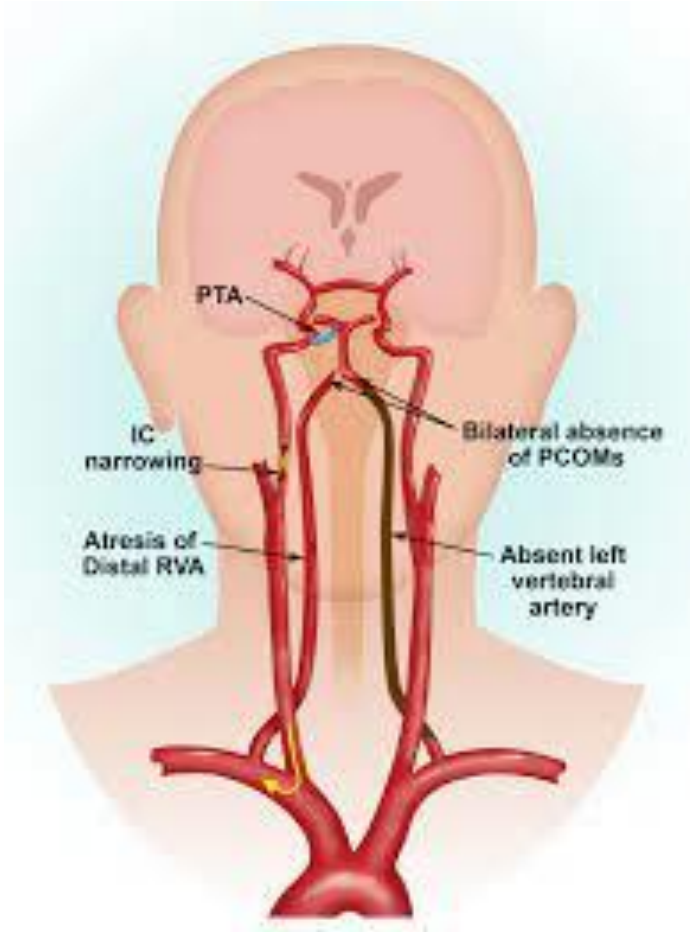
❑ الفيزيولوجية المرضية للنشبة الإقفارية : Pathophysiology of ischemic stroke

- يسبب الانسداد الحاد لوعاء داخل القحف تناقصاً في جريان الدم لمنطقة الدماغ التي يقوم بإروائها .
- تعتمد شدة التناقص في جريان الدم هذا على الدوران الدموي الرادف والذي يعتمد على التشريح الوعائي للشخص وموقع الإنسداد .
- يسبب تناقص الجريان الدموي الدماغي للصفر موت النسيج الدماغي في غضون ٤-١٠ دقائق .
- إذا تمت استعادة جريان الدم قبل موت قدر مهم من الخلايا فإن المريض قد يعاني من أعراض عابره فقط Transient (TLA) ischmic attack






KEN
HUB

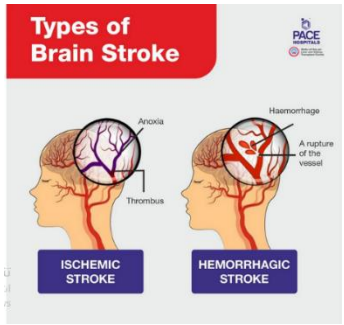

PTA
IC
narrowing
Bilateral absence
of PCOMs
Atresia of
Distal RVA
Absent left
vertebral
artery

❑ العوامل الشائعة التي تسبب اقفار الدماغ والاحتشاءات: Common factors causing cerebral ischemia and infarction:

أولاً: العصيدة الشريانية Arterial atheroma

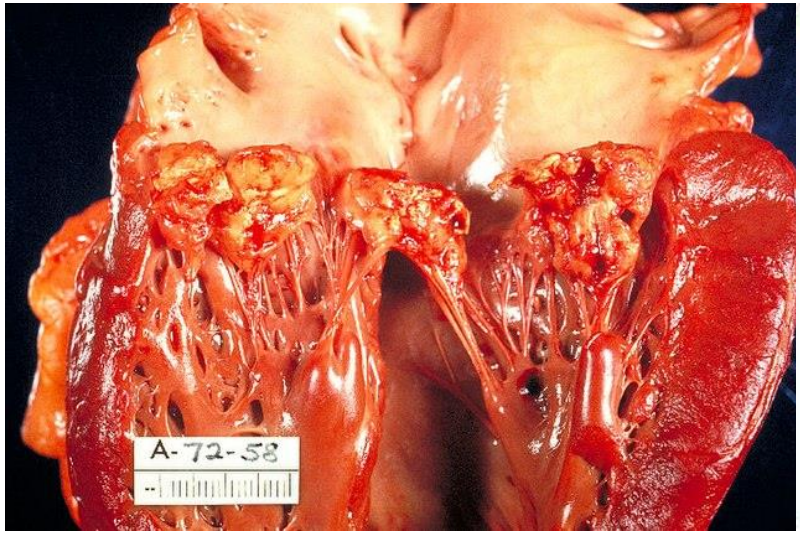
سواء أتوضعت على مستوى الشرايين الكبيرة في العنق أو في الشرايين الدماغية.

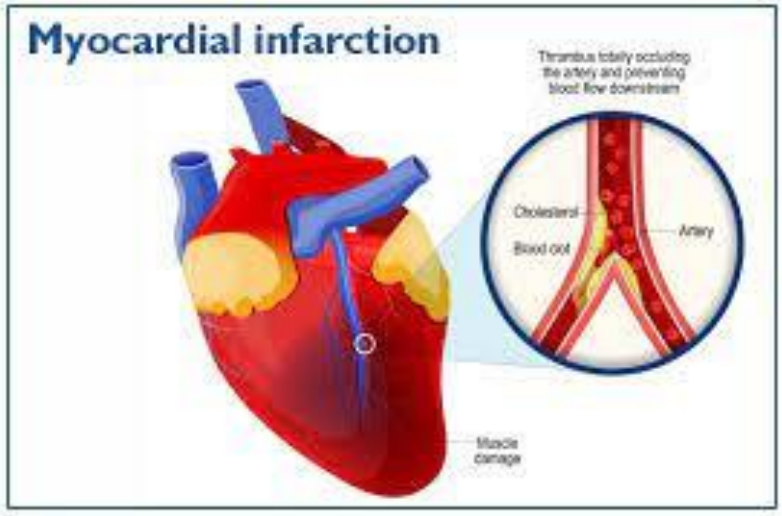
* يمكن أن يكون هناك قصة مرض عصيدي آخر في أعضاء أخرى يؤدي إلى:
  - ذبحة صدرية Angina pectoris
  - عرج متقطع وعائي Vascular intermittent claudication
  - نشبات عابرة أو حوادث وعائية دماغية متشكلة Transient seizures or cerebrovascular accidents
* يمكن أن يكون هناك قصة خطورة بأسباب وعائية لأمراض جهازية مثل:
  - ارتفاع توتر شرياني Arterial hypertension
  - سكري diabetes mellitus
  - ارتفاع في الشحوم High lipid
  - قصة عائلية لأمراض عصيدية Family history of atheromas
  - التدخين smoking
* يمكن أن تظهر عوامل الخطورة السابقة أو مؤشرات للتصلب العصيدي كنفخات مسموعة على مسير الشريان تحت الترقوة أو الشريان الفخذي أو غياب النبض في القدمين.



ثانياً: الأمراض القلبية المرافقة مع الاحتشاءات الدماغية :cardiac disease associated with cerebral infraction

- الرجفان الأذيني atrial fibrillation
- خثرة على جدار القلب بعد احتشاء قلبي Thrombus on the wall of the heart after myocardial infarction
- الأفات الدسامية الأبهرية أو التاجية Aortic or coronary valve lesions
- التهاب الشغاف Endocarditis





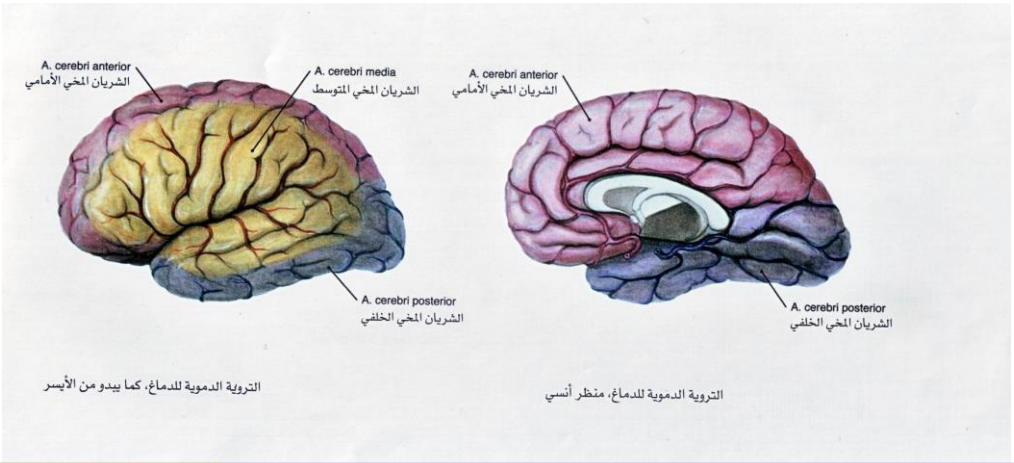
متلازمات النشبة : Stroke syndromes

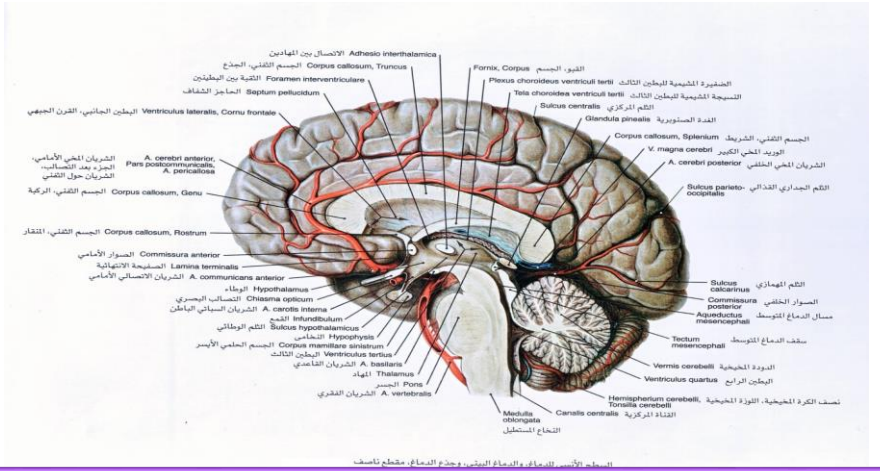
- تسبب النشبة الدماغية فقداناً مفاجئاً وعكوسا لاحدى الوظائف العصبية وذلك بانقطاع التروية الدموية عن أي منطقة من مناطق الدماغ.
- اذا كان الاقفار شديداً ومديدا فانه يسبب احتشاء مع موت للخلايا العصبية
- يمكن في الغالب تحديد موضع سوء الوظيفة الدماغية عبر فحص عصبي وقصة مفصلة .

- تشكل النشبة الدماغية السبب الأول للاعاقة والسبب الثالث للوفيات في البلدان المتطورة

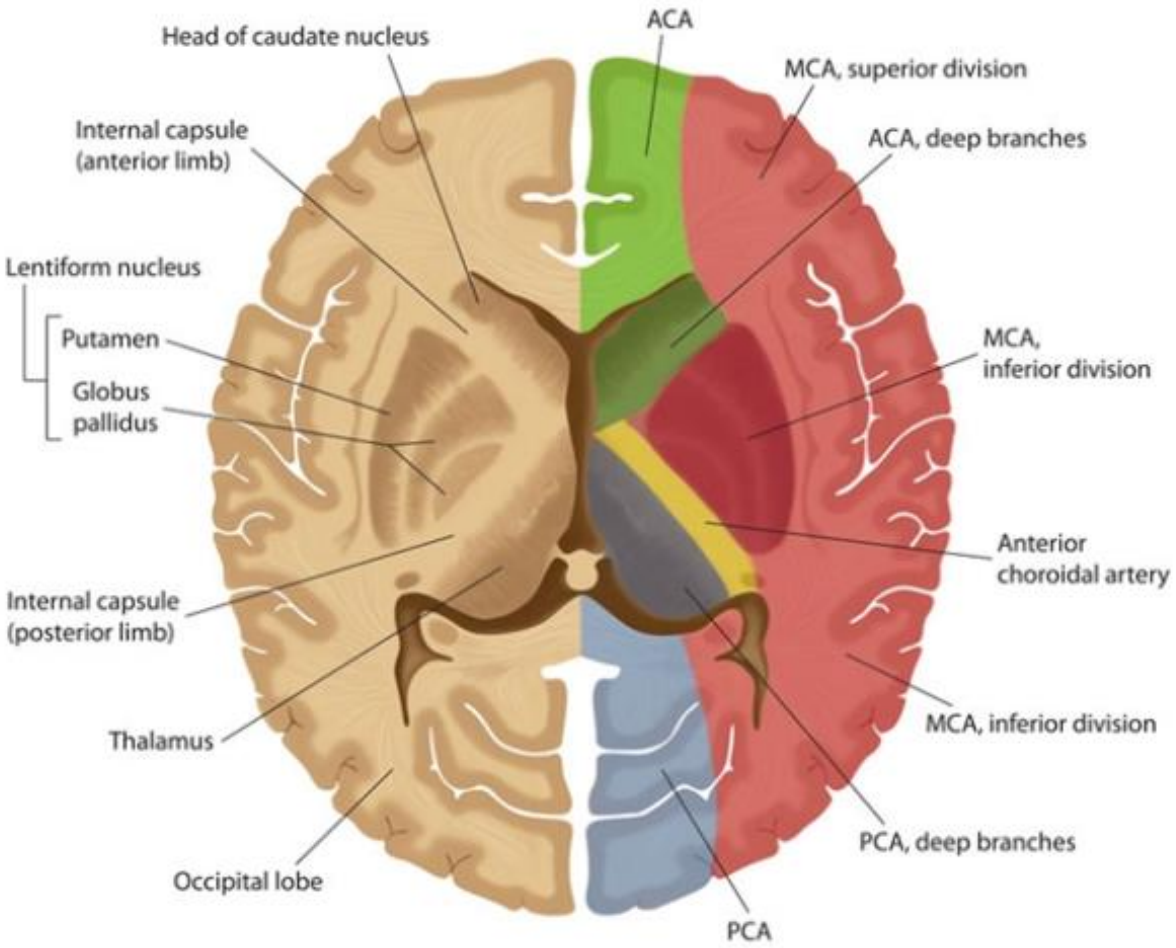
- تقسم متلازمات النشبة إلى :

A. نشبة وعاء كبير ضمن الدوران الأمامي .
B. نشبة وعاء كبير ضمن الدوران الخلفي .
C. داء عائد لوعاء صغير في أي من السريرين الوعائيين .(الجملة السباتية و الفقرية)



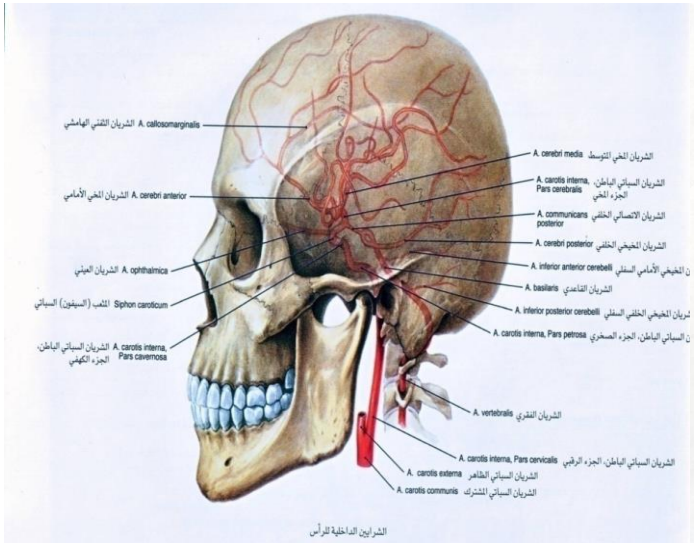


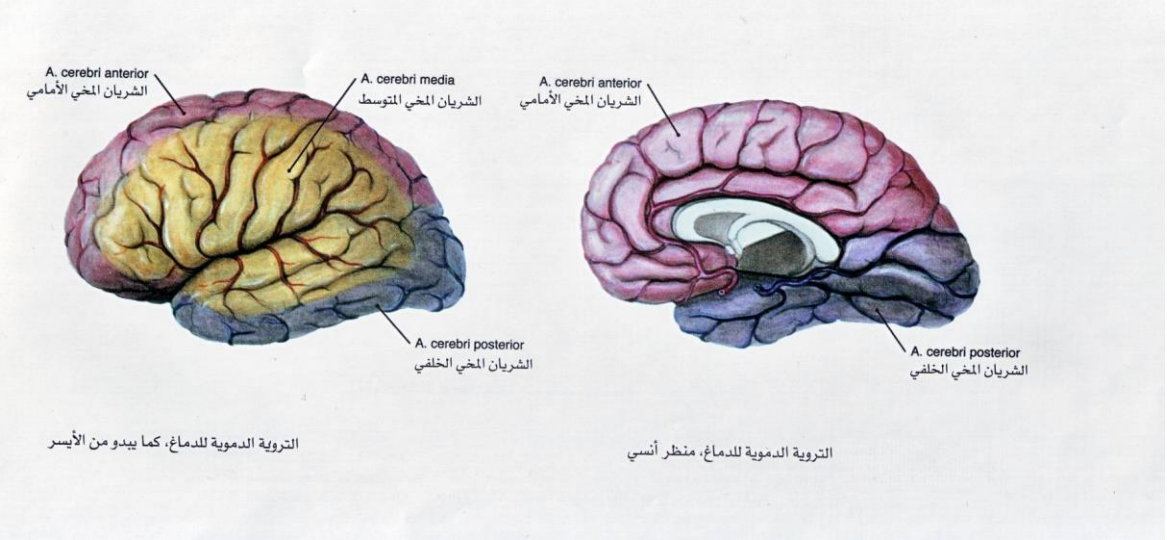
Blood supply to the Cerebral Hemispheres



أولاً: النشبة ضمن الدوران الأمامي : Stroke within the Anterior circulation

- يتألف الدوران الأمامي للدماغ من الشريان السباتي الباطن وفروعه و التي تقوم بتروية المناطق الأمامية من الدماغ و العينين وهي :
  - الشريان المخي الأمامي Anterior cerebral artery(ACA)
  - الشريان المخي المتوسط medial cerebral artery(MCA)
- يمكن لهذه الأوعية أن تنسد بداء مستبطن للوعاء (بمعنى تصلب عصيدي أو تسلخ) أو بإنسداد صمي .





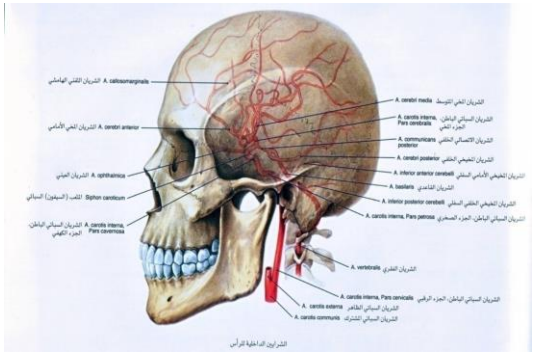
❑ احتشاء الشريان المخي الأمامي : Infarction of Anterior cerebral artery

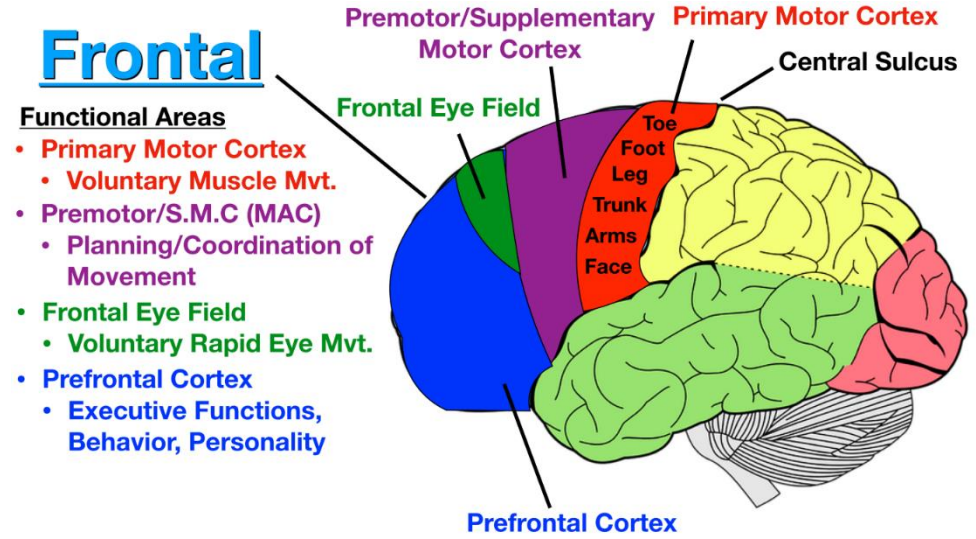
❖وحيد الجانب :

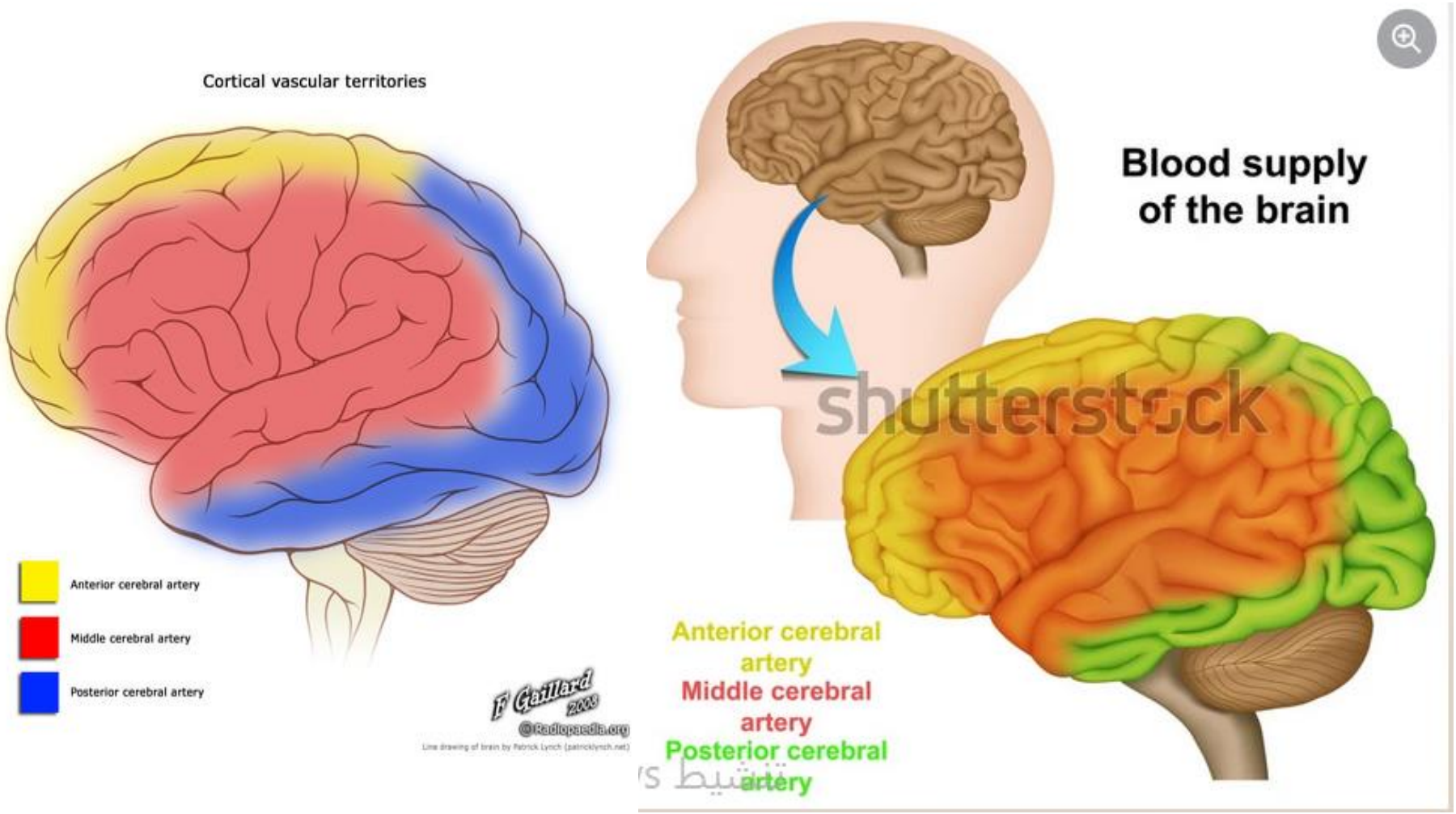
- ضعف حسي وحركي في الساق المقابلة (تكون إصابة الطرف السفلي أعمق من الطرف العلوي لأن الطرف السفلي يتوزع على نصف الكرة في الوجه الإنسي) .

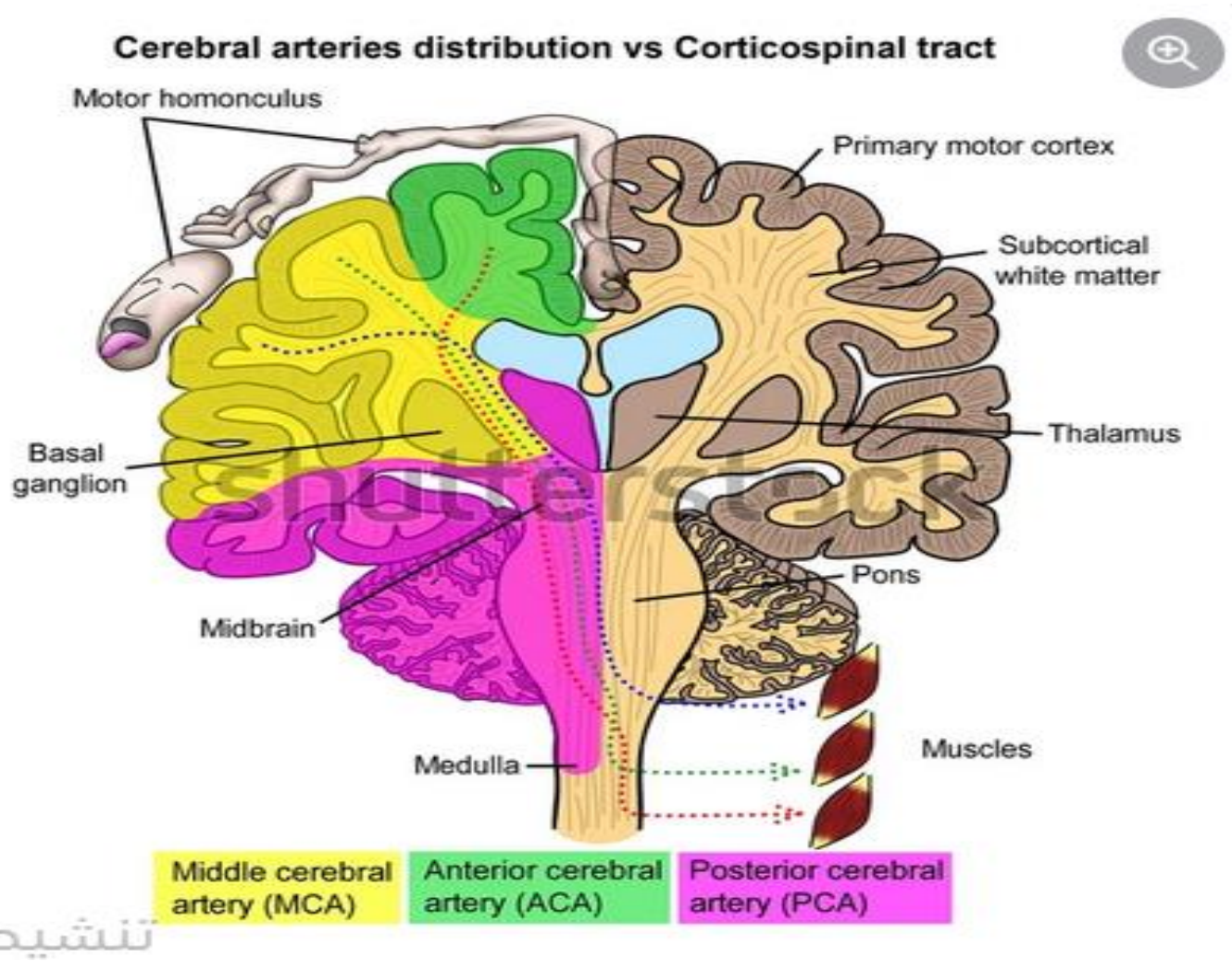
❖ثنائي الجانب :

- ضعف حركي وحسي في القدمين والساقين .
- يصاب المريض بحالة المريض الاكم اللا متحرك A kinetic mutism حيث يكون المريض واعٍ بشكل واضح الا أنه يكون جامداً دون القيام بأية حركة ولا يتكلم .
- + متلازمة جبهية (تغيرات سلوكية – سلس – لامبالاة).
- ظهور منعكسات : شفوستك – منعكس المص – الإطباق – الأنفي الشفوي – الذقني الشفوي .






Cortical vascular territories
Anterior cerebral artery
Middle cerebral artery
Posterior cerebral artery
F Gaillard 2008
@Radiopaedia.org
Line drawing of brain by Patrick Lynch (patricklynch.net)
Blood supply of the brain
shutterstock
Anterior cerebral artery
Middle cerebral artery
Posterior cerebral artery

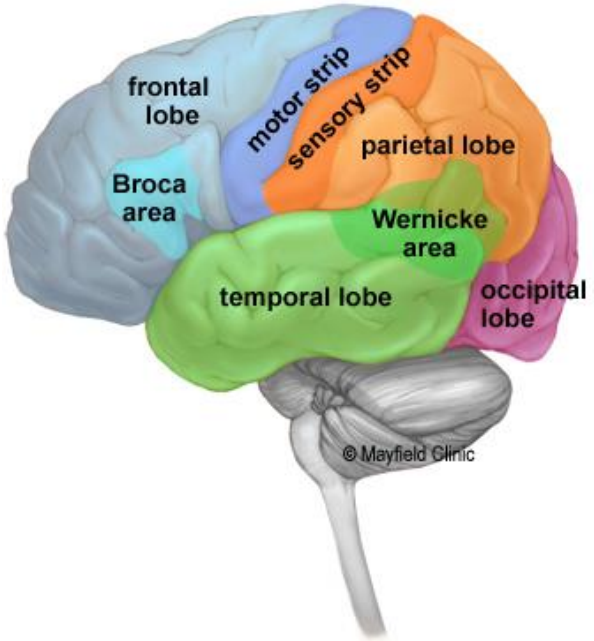


DR.W.Alhalkie

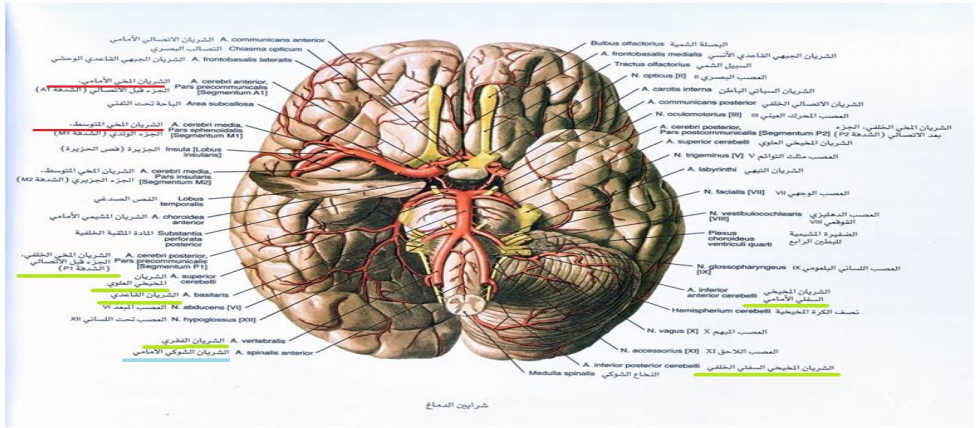
❑ احتشاء الشريان المخي المتوسط : Infarction of Middle cerebral artery

الأعراض والعلامات : symptoms

- ضعف حسي وحركي في الجانب المقابل من إصابة نصف الكرة المخية (تكون إصابة الوجه اعمق من الذراع والساق)
- عدم القدرة على استخدام اليد و عضلات الوجه في الجهة المقابلة للإصابة .
- حبسة حركية للكلام شديدة ومن النوع المختلط (المريض لا يفهم الكلام ولا يستطيع الكلام) في نصف الكرة المخية المسيطر (حبسه كلاميه : فيرنكيه – بروكا بإصابة نصف الكرة المخية اليسرى)
- أما في نصف الكرة المخية غير المسيطر يصاب المريض بعمه المرض و عمه الجسم Asomatognosia(المريض لا يتعرف على اليد المصابة على أنها يده) إهمال الطرف المصاب (غياب التوجه الفراغي بإصابة الكرة المخية اليمنى).



- عمى نصفي متوافق (مع إصابة الساحة المركزية) أو ربعي .
- عسرة قراءة .
- عسرة كتابة.
- صعوبة في الحساب

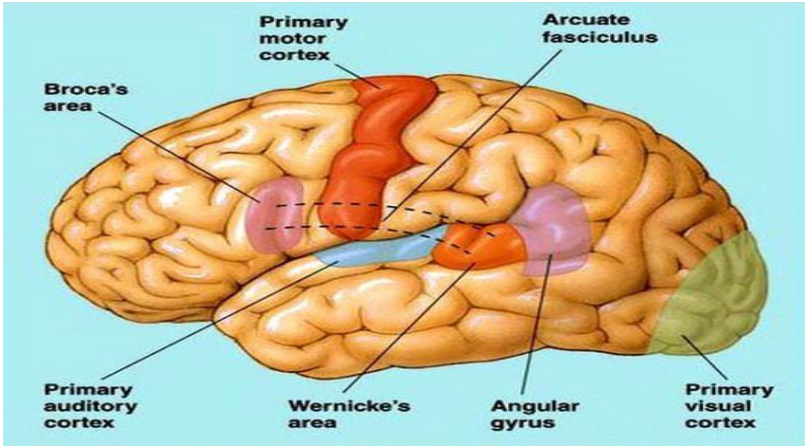


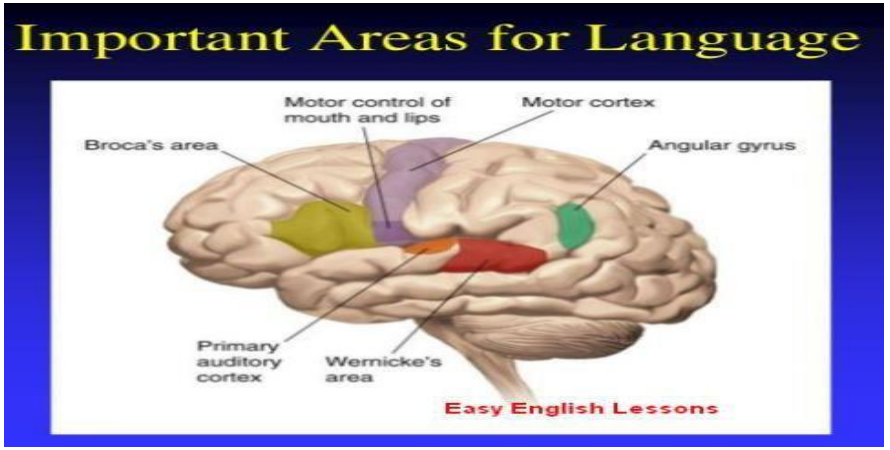
❑ باحات الكلام::areas of speech

- باحة الكلام الحركية لبروكا Motor speech area of Broca رقم 44-45 توجد في التلفيف الجبهي السفلي الايسر وهي المسؤولة عن انتاج اللغة (المنطوقة) وتسبب إصابتها حبسة تعبيرية expressive aphasia، أي إن المريض يفهم ما يقال ويعجز عن التعبير عما يريد شفهياً ويحتفظ المرضى برغم ذلك بالمقدرة على التفكير في الكلمات التي يرغبون في قولها ويستطيعون كتابة تلك الكلمات كما يستطيعون فهم معانيها حين يرونها او يسمعونها .
- باحة الكلام الحسية لفرنيكه Receptive speech area of Weirnicke رقم 22 -39
- تتفاعل مع تدفق المعلومات الحسية الواردة وتشارك في معالجتها (الصوتية ، الدلالية ، النحوية) و المزامنة .وتنقلها الى المفصل المتحكم في القشر الحركي (باحة بروكا)

توجد في التلفيف الصدغي العلوي الايسر وتسبب إصابتها حبسة استقبالية receptive aphasia، أي إن المريض يفقد القدرة على فهم الكلام المسموع أو المكتوب، ولكن باستطاعته التكلم بطلاقة دون أن يدرك معنى الكلمات التي يستخدمها(جمل تفتقر الى الدلالات اللفظية الهامة)

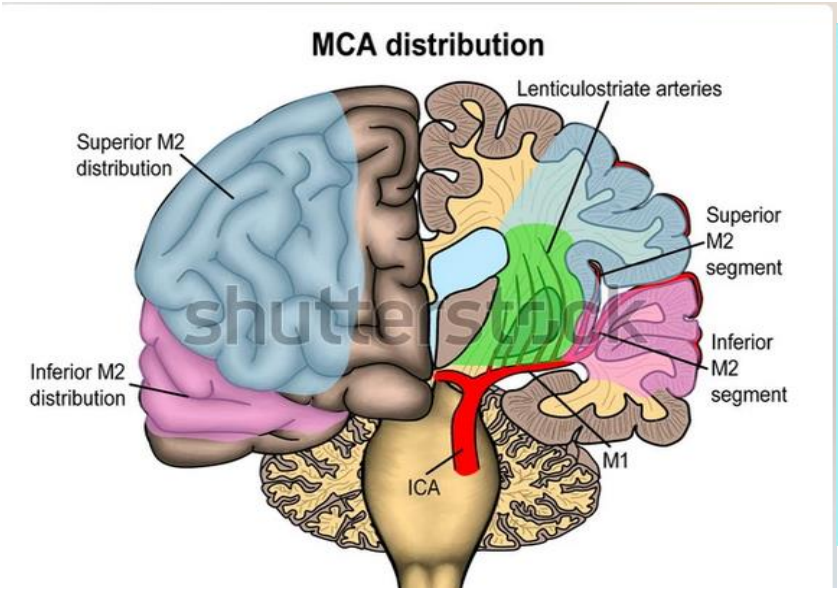
الرتة الكلامية :هي انعدام قدرة المريض على تحريك عضلات اللسان و الفم بفعالية من اجل انتاج الكلام

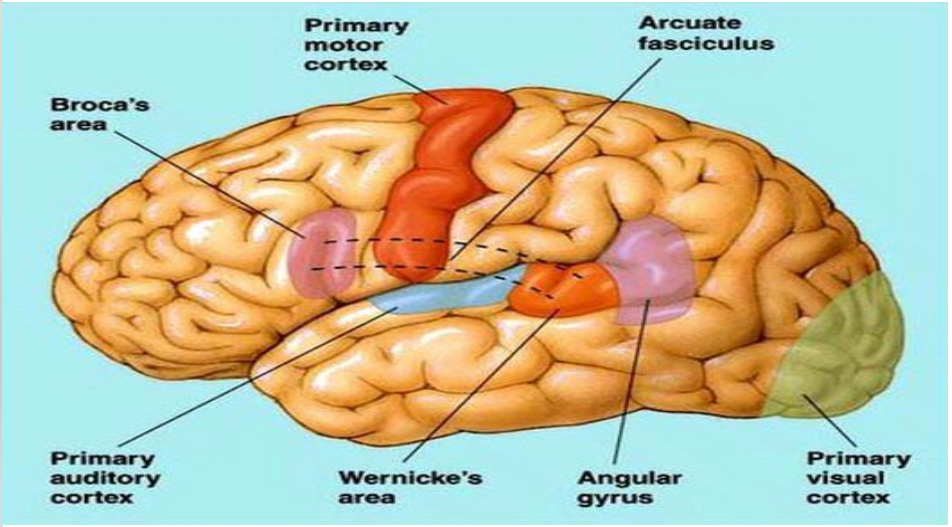


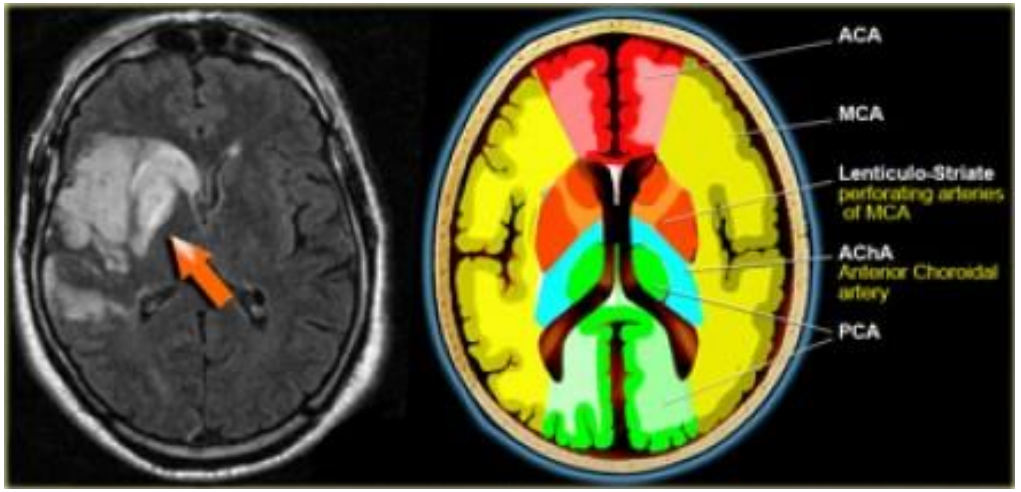


ملاحظة :

- تؤدي افات النصف العلوي للباحة البصرية الأولية الى مايلي:
  - افات المنطقة الواقعة فوق الثلم المهمازي inferior quadratic hemianopia الى عمى شقي ربعي سفلي
  - افات المنطقة البصرية تحت الثلم المهمازي superior quadrantic hemianopia عمى شقي ربعي علوي
  - تحدث افات القطب القذالي عتمات مركزية

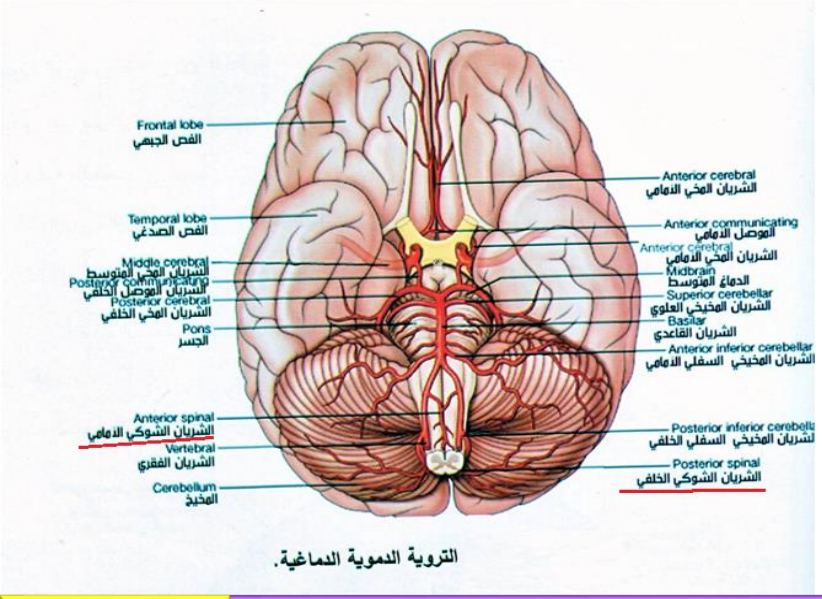




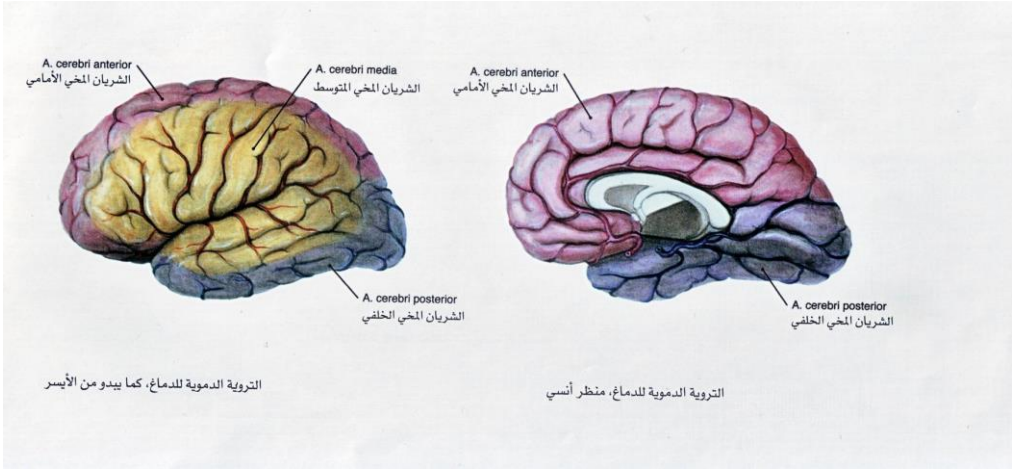

ACA
MCA
Lenticulo-Striate
perforating arteries
of MCA
AChA
Anterior Choroidal
artery
PCA

ثانياً : النشبة ضمن الدوران الخلفي Stroke within the Posterior circulation

- يتألف الدوران الخلفي من زوج من الشرايين الفقرية والشريان القاعدي وزوج من الشرايين المخية الخلفية
- ينضم الشريانان الفقريان لبعضهما ليشكلا الجذع القاعدي عند الموصل الجسري البصلي Pontomedullary Junction
- ينقسم الشريان القاعدي معطياً الشريانيين المخيين الخلفيين
- يعطي هذان الشريانان الكبيران الفروع المحيطية الطويلة والقصيرة والثاقبة العميقة الأصغر التي تروي المخيخ والبصلة والجسر والدماغ المتوسط والمهاد وتحت المهاد والحصين والفصين القفويين إضافة للأجزاء الأنسية من الفصين الصدغيين
- ينجم عن انسداد كل من هذه الأوعية متلازمة مميزة



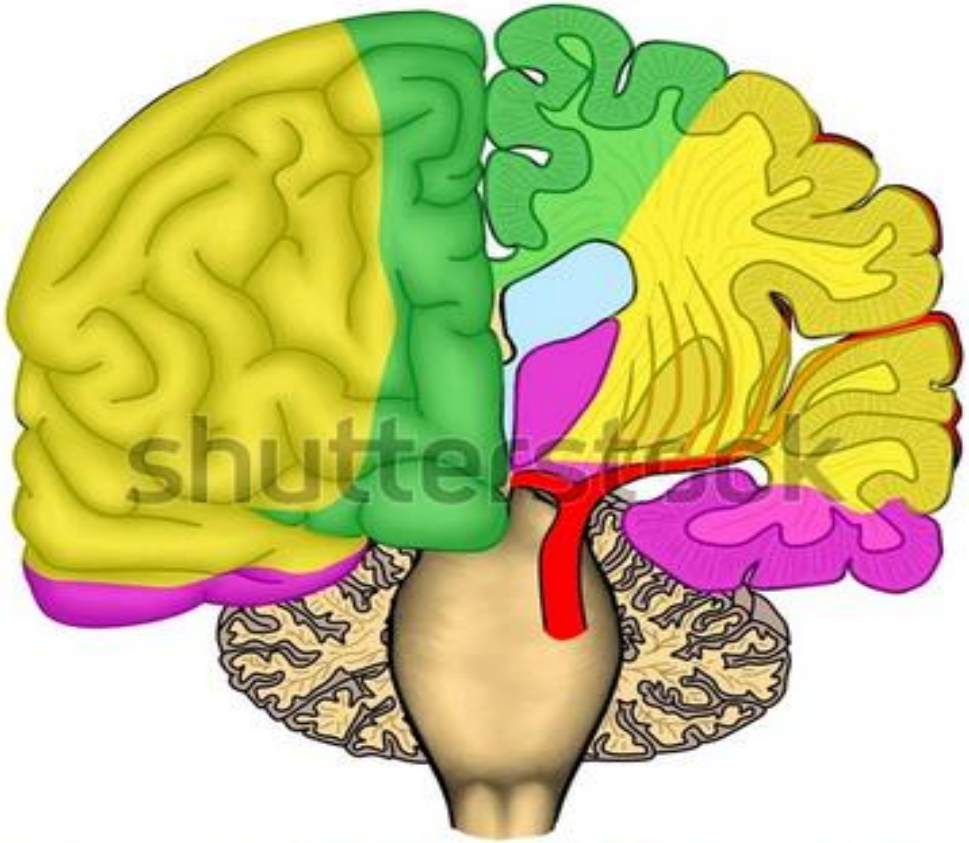
التروية الدموية الدماغية.



التروية الدموية للدماغ، كما يبدو من الأيسر

التروية الدموية للدماغ، منظر أنسي

Distribution of cerebral arteries



Middle cerebral artery (MCA)	Anterior cerebral artery (ACA)	Posterior cerebral artery (PCA)

تنشيط

❑ احتشاء الشريان المخي الخلفي: Infarction Of The Posterior Cerebral Artery

- حالة ينقص فيها امداد الدم القادم عبر الشريان المخي الخلفي مما يؤدي الى اضطراب وظيفة الاجزاء التي يغذيها:أي الفص القذالي والصدغي السفلي وجزء كبير من المهاد و الجزء العلوي من جذع الدماغ والدماغ المتوسط
- تختلف العلامات و الاعراض بين الاشخاص حسب مكان الاصابة وشدتها .

❖ وحيد الجانب:

➢ عمى نصفي متوافق (عدا الساحة المركزية).

➢ متلازمة هورنر (تقبض حدقة، إطراق، نقص تعرق) تنجم عن إصابة الجملة العصبية الذاتية الودية .

➢ متلازمة ويبر شلل العصب المحرك للعين

➢ خزل شقي في الجزء المقابل

➢ فقد حس الألم والحرور في الجهة المقابلة .

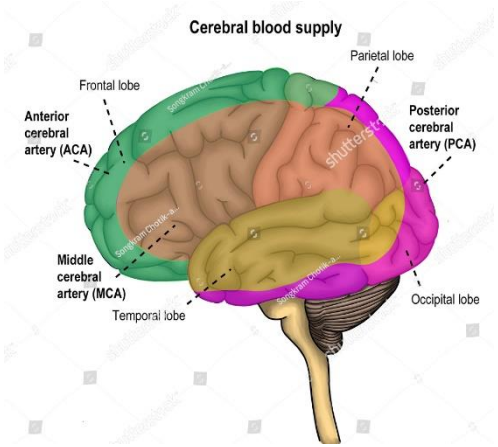
➢ مشاكل في الذاكرة

➢ عسرة القراءة وحبسة التسمية ومشاكل في تسمية الالوان وتميزها

➢ يعاني مرضى متلازمة الشريان الخلفي الايسر من تعذر القراءة دون تعذر الكتابة حيث تكون الافة في شريط الجسم الثفني

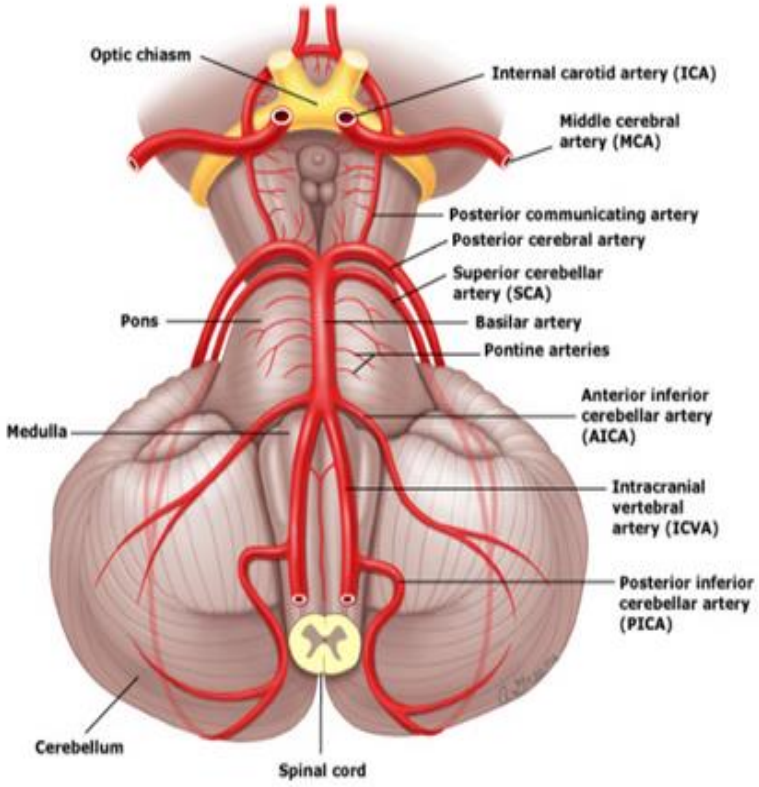
❖ ثنائي الجانب :

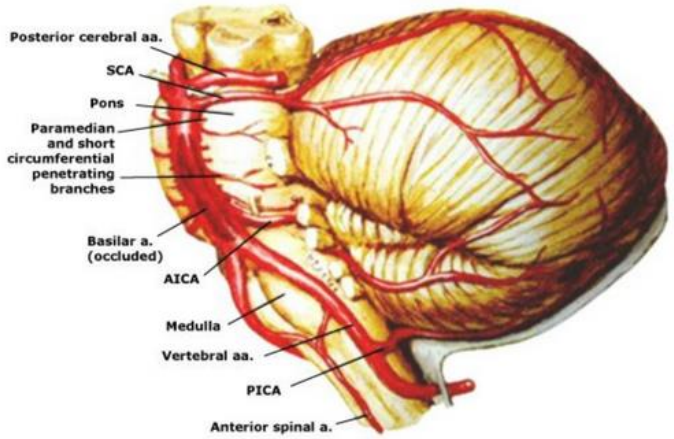
رؤية أنبوبية + عدم القدرة على تفسير الصورة .



متلازمة هورنر :Horner syndrome :

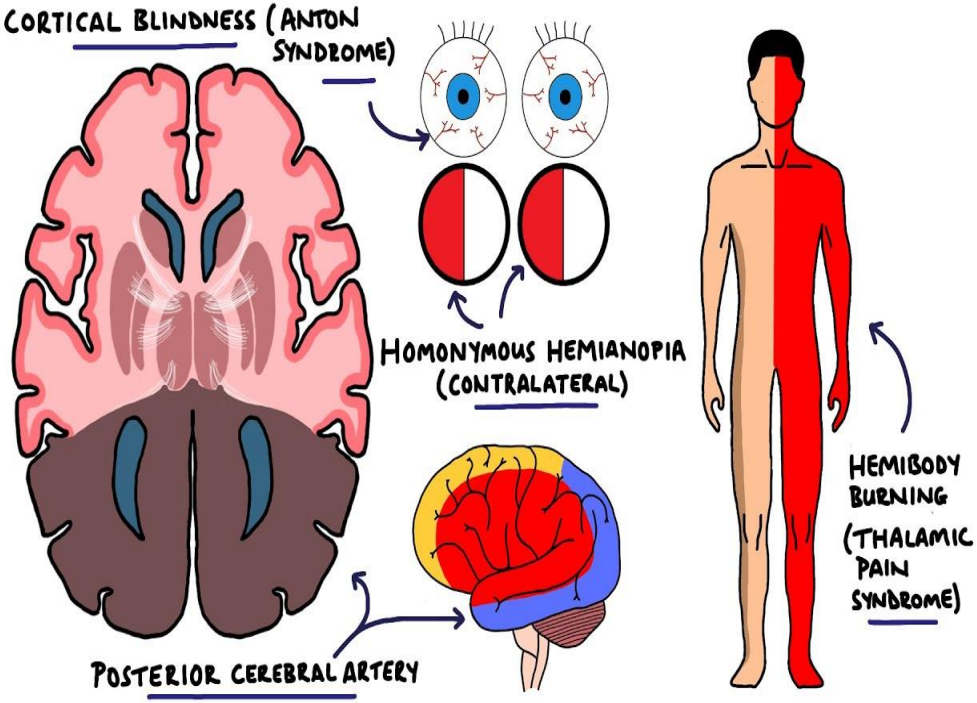
- مرض يصيب الوجه و العينين في جانب واحد من الجسم
- ينجم عن حدوث اضطراب في المسار العصبي الودي المتجه من الدماغ الى الرأس و العنق .
- تتظاهر ب (تقبض حدقة، إطراق، نقص تعرق) في الجانب المصاب من الوجه
- لايوجد علاج محدد للمتلازمة – دائماً علاج الحالة الطبية المرافقة .

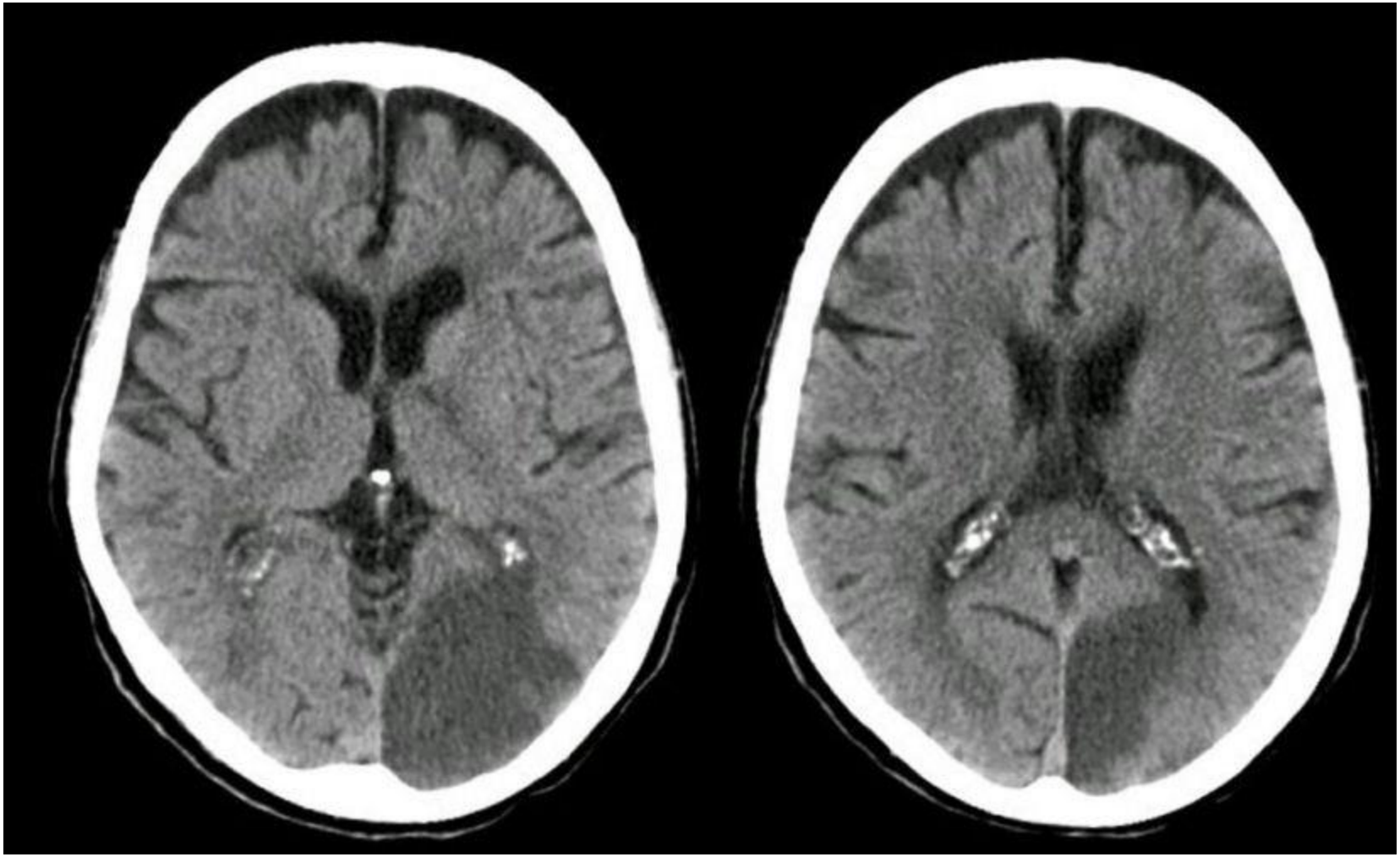




The intracranial vertebral and basilar arteries are depicted with their major cerebellar arterial branches, including PICA (posterior inferior and cerebellar artery), AICA (anterior inferior cerebellar artery), and SCA (superior cerebellar artery).

Reproduced with permission from Caplan, LR. Posterior circulation disease. Clinical findings, diagnosis, and management. Blackwell Science, Boston 1996. Copyright ©1996 Blackwell Science.


CORTICAL BLINDNESS (ANTON SYNDROME)
HOMONYMOUS HEMIANOPIA (CONTRALATERAL)
HEMIBODY BURNING (THALAMIC PAIN SYNDROME)
POSTERIOR CEREBRAL ARTERY



❑ احتشاء القطاع الشرياني القاعدي و الفقري Infarction of the basilar and vertebral arterial segments

❖متلازمة جذع الدماغ: Stembrain Syndrom

إصابة الأعصاب القحفية بنفس الجهة + إصابة الحزم الطويلة في الجهة المقابلة .

❖إصابة الجسر: Pons injury

➢قصور تنفسي في الاحتشاء الواسع .

➢متلازمة الانعقال أو متلازمة المريض المحبوس : تحدث بسبب الاحتشاء الثنائي الجانب (شلل كامل الجسم بسبب إصابة الحزم الهرمية ماعدا حركات العين العمودية المسؤول عنها العصب الثالث) .

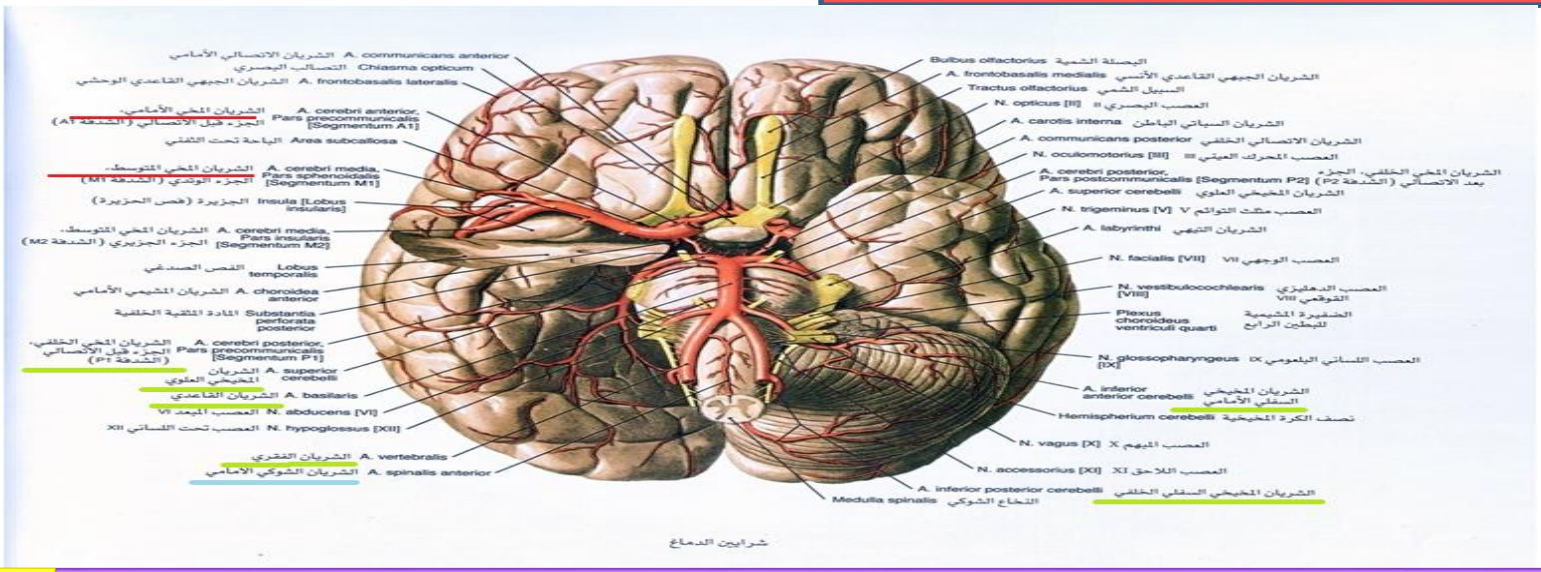
➢إصابه وحيدة الجانب ← شلل نصفي في الجانب المقابل حسي وحركي .

➢اصابة العصب الخامس(تتمثل في الوجه)

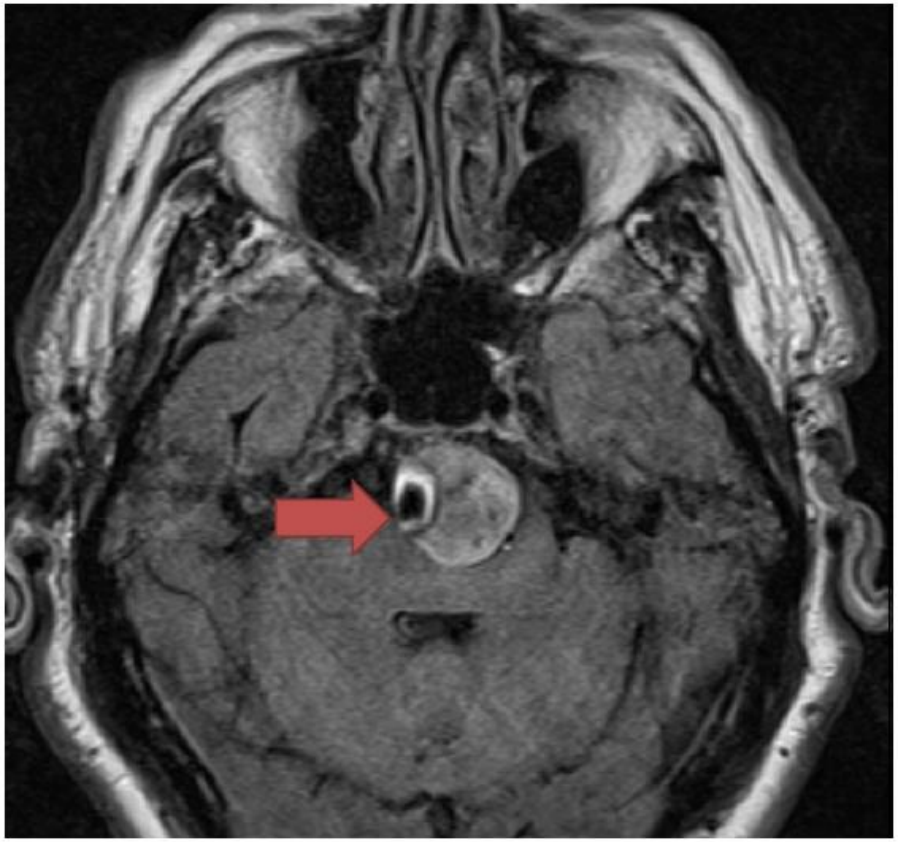
➢إصابة العصب السادس ← شفع .

➢اصابة العصب السابع(شلل عضلات الوجه)

➢اصابة العصب الثامن(دوار)



شرايين الدماغ



❑ متلازمة فالينبرغ Wallenberg's syndrome أو احتشاء الشريان المخيخي الخلفي السفلي infarction of Posterior inferior Cerebellar artery

- حالة نادرة يحدث فيها احتشاء أو سكتة دماغية في النخاع المستطيل الوحشي (النخاع المتطاول medullas oblongata) والذي هو جزء من جذع الدماغbrain stem
- تنجم هذه المتلازمة عن احتشاءالقسم الخلفي الجانبي للبصلة السيسائية (احتشاء جانب البصلة ، متلازمة فالينبرغ) :

❑ التظاهرات المرضية manifestation

❖إصابة أعصاب قحفية في الجهة الموافقة :

- ➢العصب 10: عسر تصويت (شلل في الحبل الصوتي)
- ➢العصب 9: عسرة بلع (شلل في شراع الحنك في جانب الإصابة)
- ➢العصب 8: دوار +راراة
- ➢العصب 5: نقص حس الوجه .
- ➢العصب 3 : متلازمة هورنر في العين (هبوط خفيف في الجفن ،تقبض في الحدقة مع غوور في العين)

❖إصابة الحزم الطويلة :

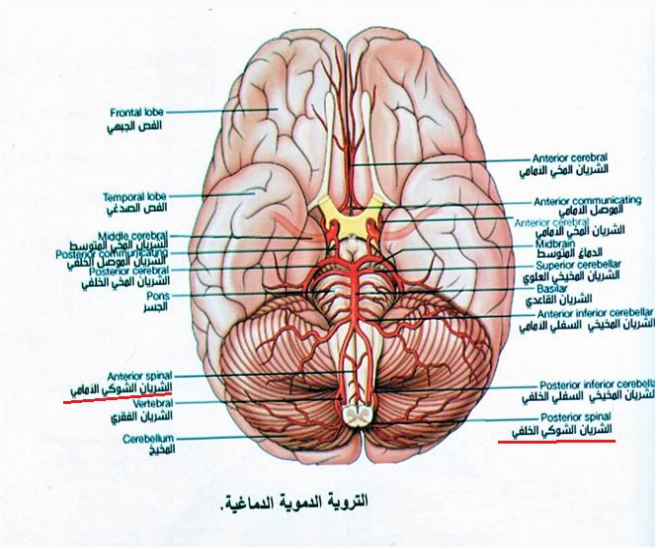
لمس (نفس الجهة)- الألم والحرور (الجهة المقابلة).

▪العلامة المميزة :

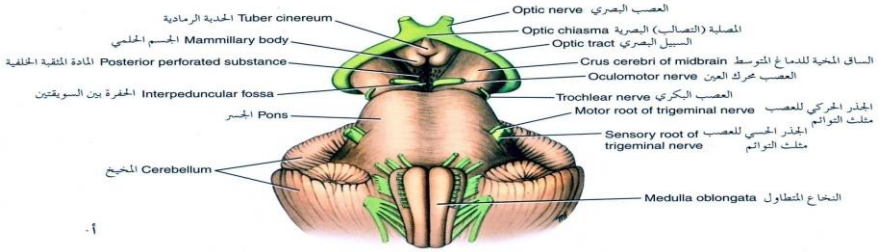
لا تصاب الحركة لأن حزمها و نوياتها تقع في الجزء الأمامي من البصلة .

▪الخدر والنمل :

في الوجه بنفس الجهة ، وفي الأطراف في الجهة المقابلة .



التروية الدموية الدماغية.



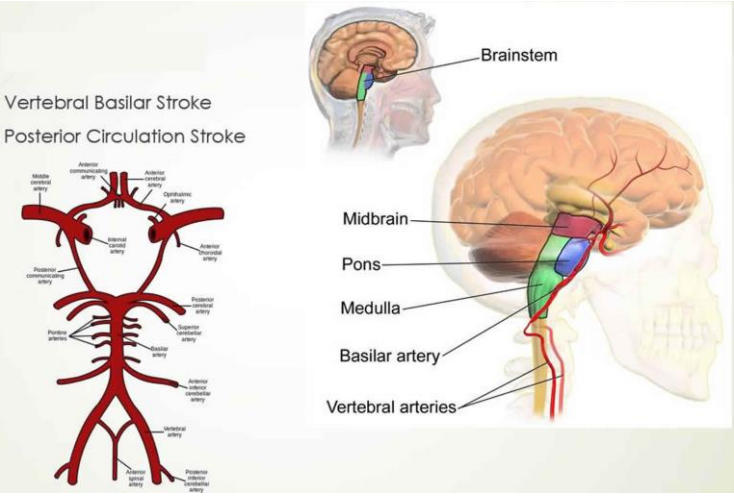
❑ أعراض متلازمة فالنبرغ : Symptoms of Wallenberg syndrome:

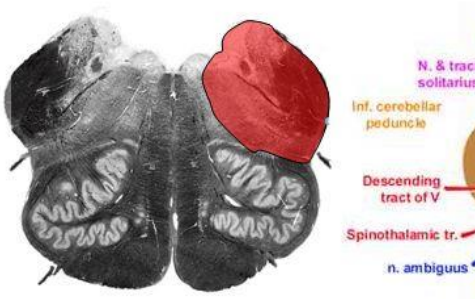
جذع الدماغ هو المسؤول عن إيصال الرسائل إلى النخاع الشوكي للتحكم بالوظائف الحركية والحسية. قد تؤدي السكتة الدماغية في هذه المنطقة إلى مشاكل في الوظيفة العضلية للشخص وإدراكه للأحاسيس.

العرض الأكثر شيوعًا عند الأشخاص المصابين بمتلازمة فالنبرغ هو عسر البلع، أو صعوبة البلع. قد تصبح الحالة خطيرة جدًا إذا أثرت عسرة البلع على كمية الغذاء التي يحصل عليها المصاب. تتضمن الأعراض الأخرى:

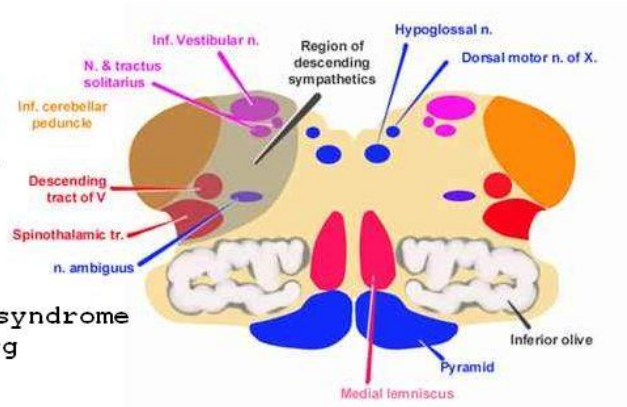
- بحة في الصوت Hoarseness
- الغثيان Nausea
- الإقياء Vomiting
- الحازوقات Hiccups
- حركات الأعين السريعة، أو الرأرأة Rapid eye movements, or nystagmus
- قلة التعرق Decreased sweating
- مشاكل في الإحساس بدرجة حرارة الجسم Problems sensing body temperature
- الدوخة Dizziness
- صعوبة المشي Difficulty walking
- صعوبة المحافظة على التوازن Difficulty maintaining balance

- أحيانًا، يعاني الأشخاص المصابون بمتلازمة فالنبرغ من الشلل أو التنميل بأحد أطراف الجسم، وقد يحدث هذا في الأطراف أو في الوجه أو حتى في منطقة صغيرة مثل اللسان.
- قد يعاني المصابون أيضًا من اختلاف في الإحساس بدرجة برودة أو حرارة شيء ما في طرف واحد من الجسم.
- يمشي بعض الأشخاص بميلان أو قد يشعرون أن كل شيء حولهم يبدو مائلًا وغير متوازن.
- قد تسبب المتلازمة أيضًا بطء القلب وانخفاضًا في معدل ضرباته،
- وقد تسبب كذلك ارتفاعًا أو انخفاضًا في ضغط الدم..

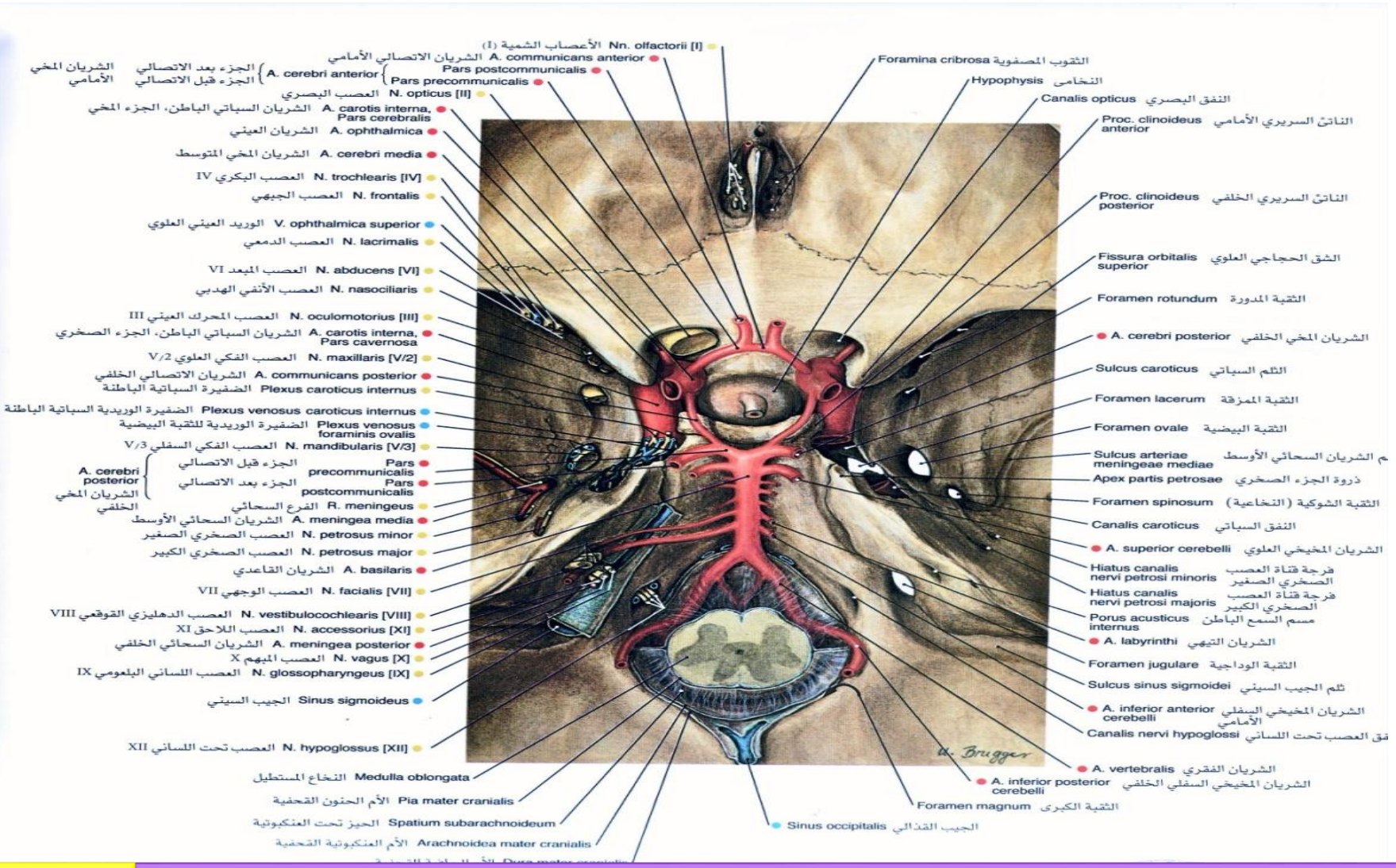




Lateral medullary syndrome of wallenberg



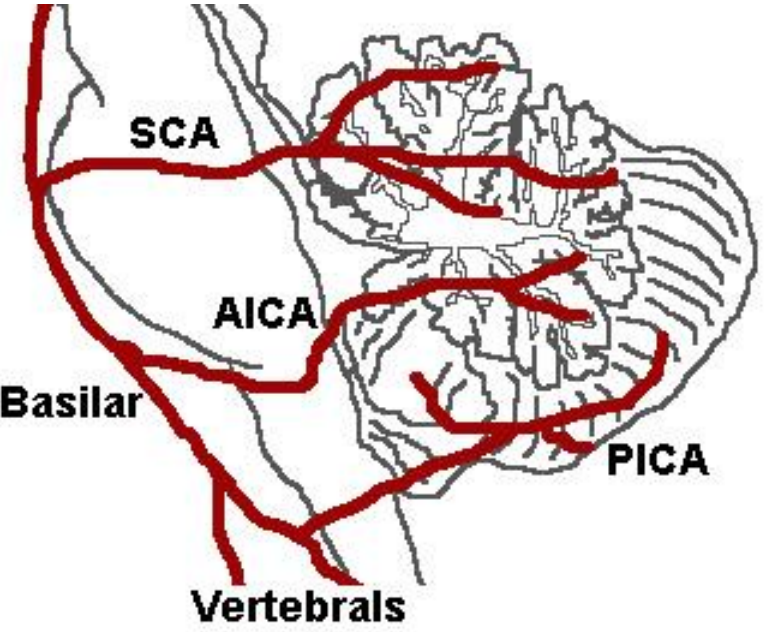
- تشخيص متلازمة فالنبرغ Diagnosis of Wallenberg syndrome
  - قد يشخص الطبيب المرض بعد مراجعة تاريخك الصحي بدقة والاستماع لوصفك للأعراض التي تعاني منها.
  - قد تحتاج للفحص عبر التصوير الطبقي المحوري أو الرنين المغناطيسي
- كيف تُعالج متلازمة فالنبرغ؟ How is Wallenberg syndrome treated?
  - ليس هناك علاج متوفر لهذه المتلازمة،
  - يتم تركيز المعالجة غالبًا على التخلص من الأعراض أو تخفيفها،
  - وقد يحاول معالجة مشاكل الكلام والبلع لمساعدتك على البلع مجددًا.
  - لكن قد يوصي الطبيب بوضع أنبوب للطعام إذا كانت حالة المريض شديدة، إذ يساعد هذا على تأمين المغذيات التي يحتاجها.
  - قد يصف الطبيب أدوية أيضًا، تساعد أدوية الألم بمعالجة الألم المزمن أو طويل الأمد.
  - وقد يصف أدوية مميعة للدم مثل الوارفارين أو الهيبارين لتقليل الانسداد في الشريان، يساعد هذا أيضًا في منع تشكل الجلطة الدموية.
  - قد يوصف أحيانًا دواء مضاد للنوبة أو مضاد للصرع يسمى غابابنتين gabapentin لتخفيف الأعراض في بعض الحالات.
  - قد نلجأ للجراحة لإزالة الجلطة في الحالات الخطيرة جدًا، لكنها ليست شائعة بسبب صعوبة الوصول إلى هذه المنطقة من الدماغ.

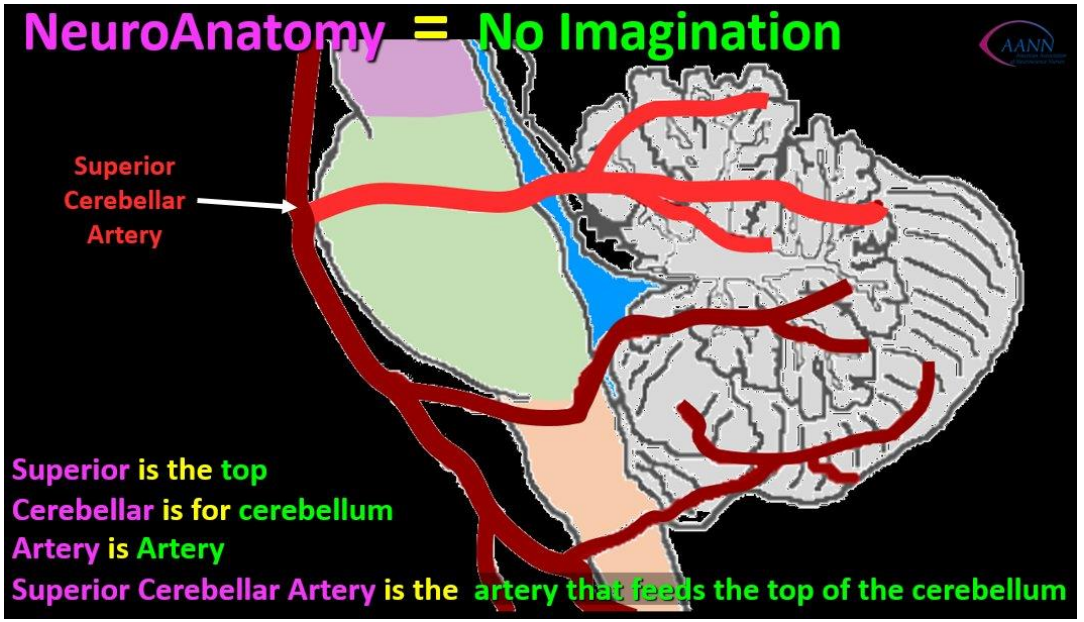


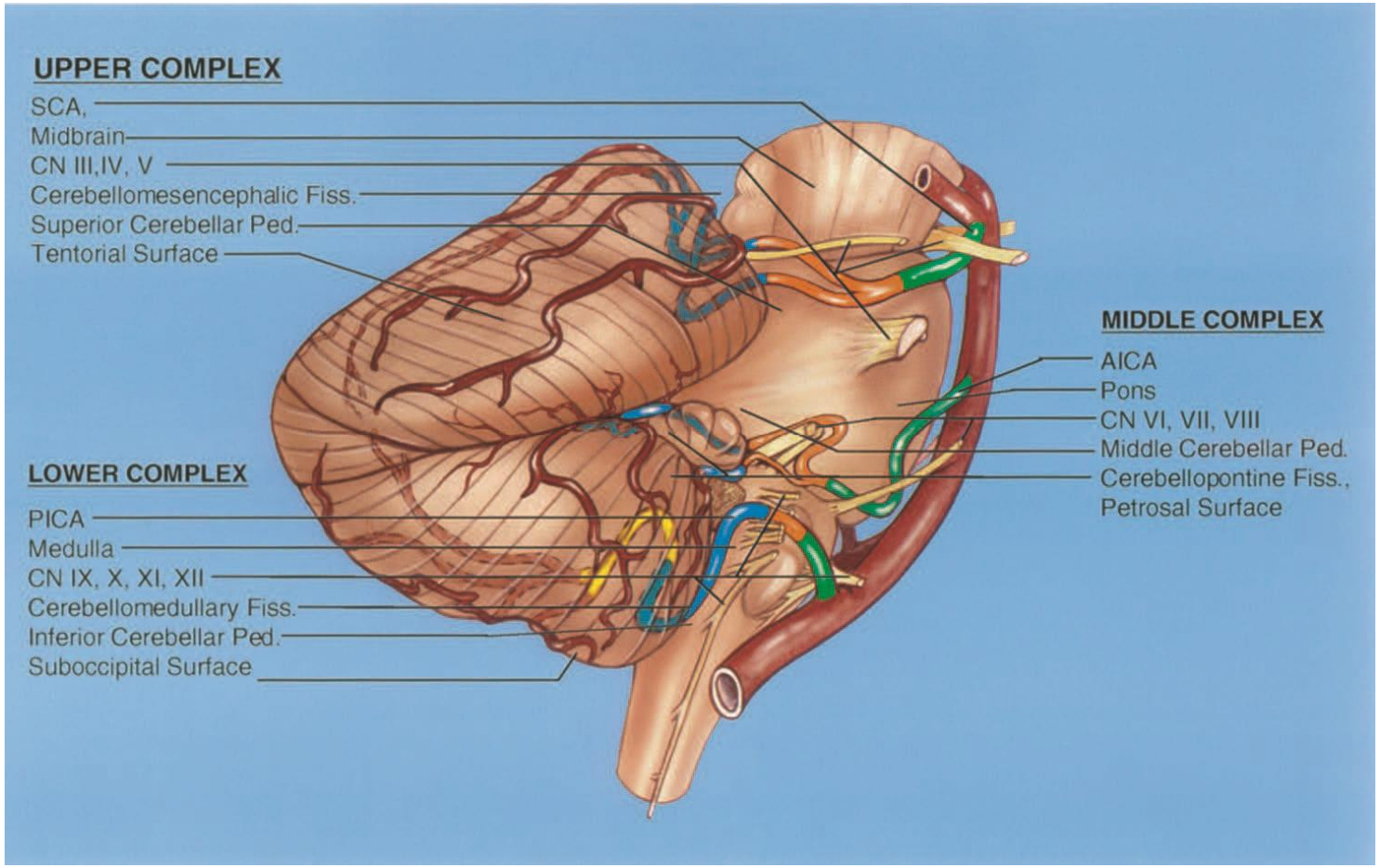
DR.W.Alhalkie

❑ متلازمة الشريان المخيخي العلوي Superior cerebellar.ARTERY SYNDROME

- يعاني المريض من زوال حس الالم و الحرارة في الجانب المقابل للأفة بمافيه نصف الوجه المقابل
- بالاضافة الى متلازمة مخيخية
- متلازمة هورنر
- قد ترافق احياناً بنقص السمع بسبب اصابة نواة العصب القوقعي
- رؤية مزدوجة بسبب اصابة العصب القحفي الرابع

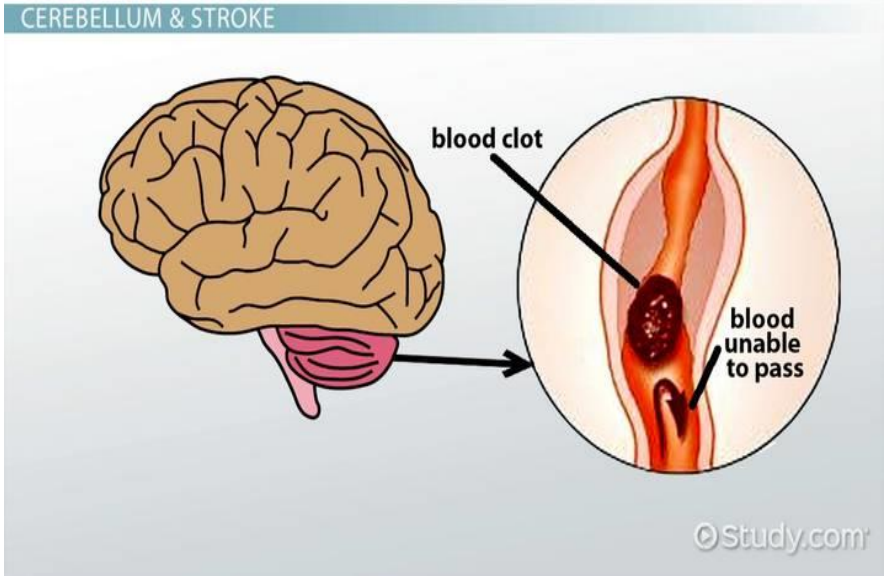


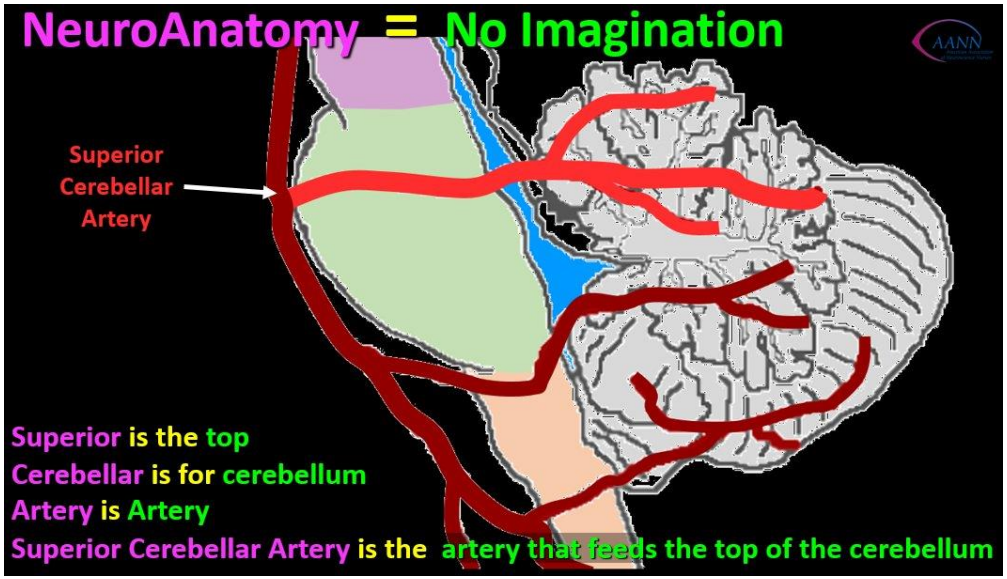


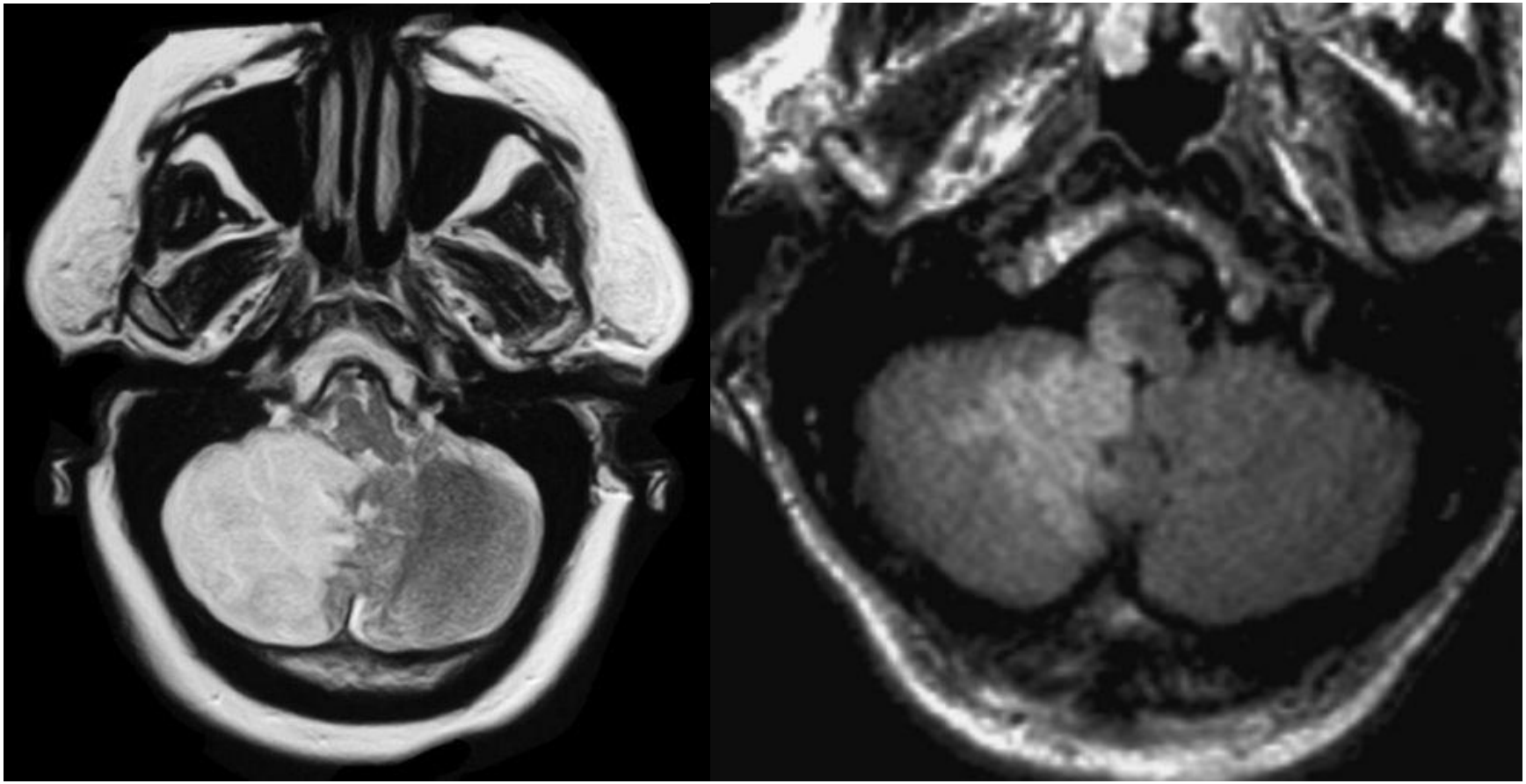

UPPER COMPLEX
SCA,
Midbrain
CN III,IV, V
Cerebellomesencephalic Fiss.
Superior Cerebellar Ped.
Tentorial Surface
MIDDLE COMPLEX
AICA
Pons
CN VI, VII, VIII
Middle Cerebellar Ped.
Cerebellopontine Fiss.,
Petrosal Surface
LOWER COMPLEX
PICA
Medulla
CN IX, X, XI, XII
Cerebellomedullary Fiss.
Inferior Cerebellar Ped.
Suboccipital Surface

❑ احتشاء المخيخ : Cerebellar infarction:

- عادة تترافق علامات احتشاء المخيخ مع علامات احتشاء جذع الدماغ
- خاصة مع متلازمة فالنبرغ او علامات اصابة المخيخي العلوي
- تتميز اللوحة السريرية بالدوار.الاقياء .الرته الكلامية ،الرنح المخيخي ،الرأرأة

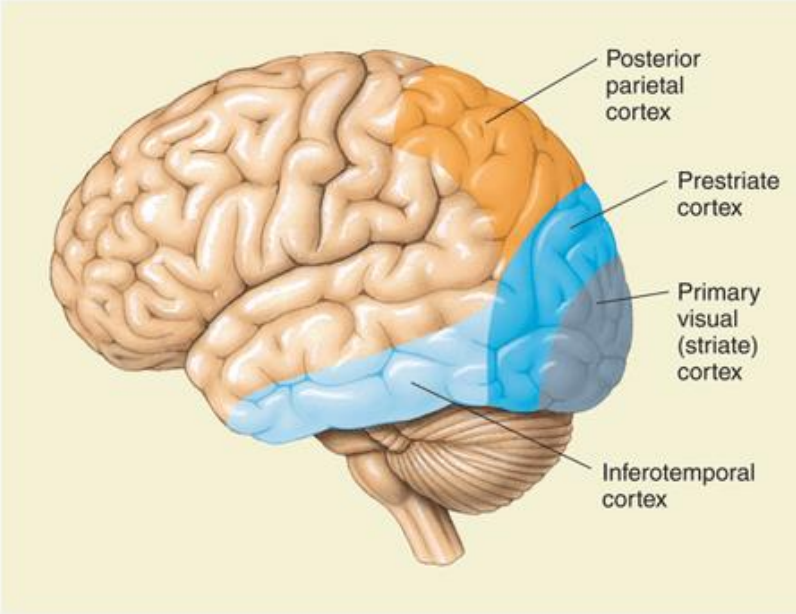


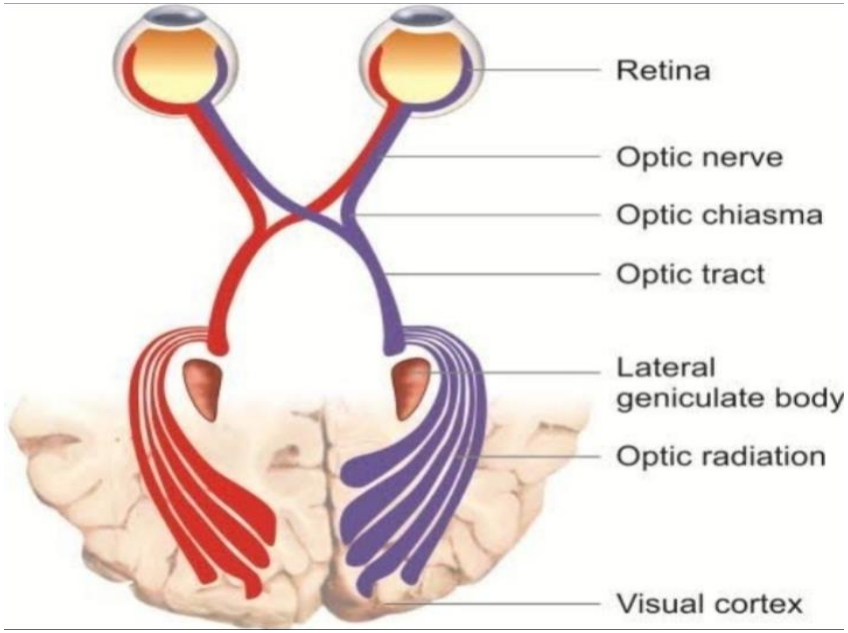




❑ احتشاء القشر المخي البصري: Infarction of the visual cerebral cortex:

- يؤدي احتشاء الشريان المخي الخلفي او احتشاء الشريان المخي المتوسط الى تركيبه من فقد نصف الساحة البصرية و العمى القشري.





❑ الباحة البصرية الأولية : Primary visual area:

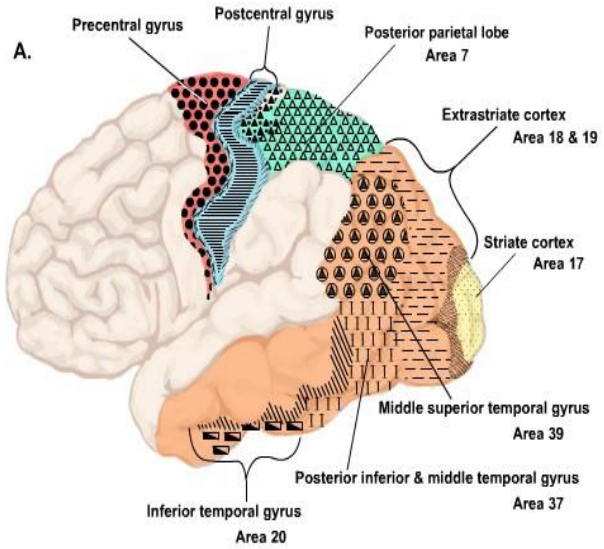
- تؤدي الافات الشاملة لجدران القسم الخلفي من الثلم المهمازي الى فقد الرؤية في الساحة البصرية المقابلة
- من المهم ملاحظة أن القسم المركزي من الساحة البصرية يكون طبيعياً بالتظاهر عند الفحص
- تحدث أفات القطب القذالي عتمات مركزية و الأسباب الأكثر شيوعاً لهذه الافات هي:

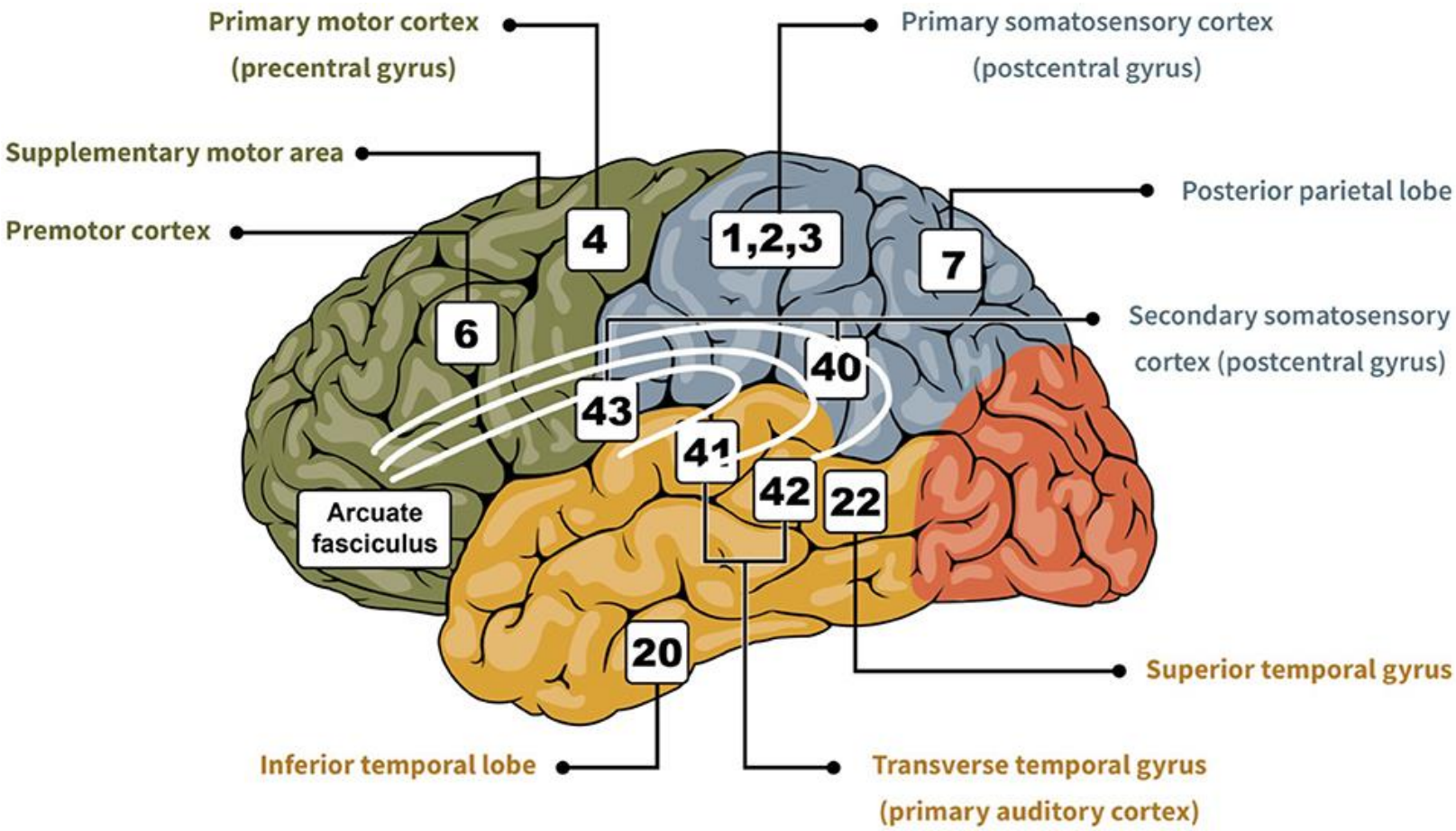
✓ الاضطرابات الوعائية
✓ الأورام
✓ إصابات الطلق الناري

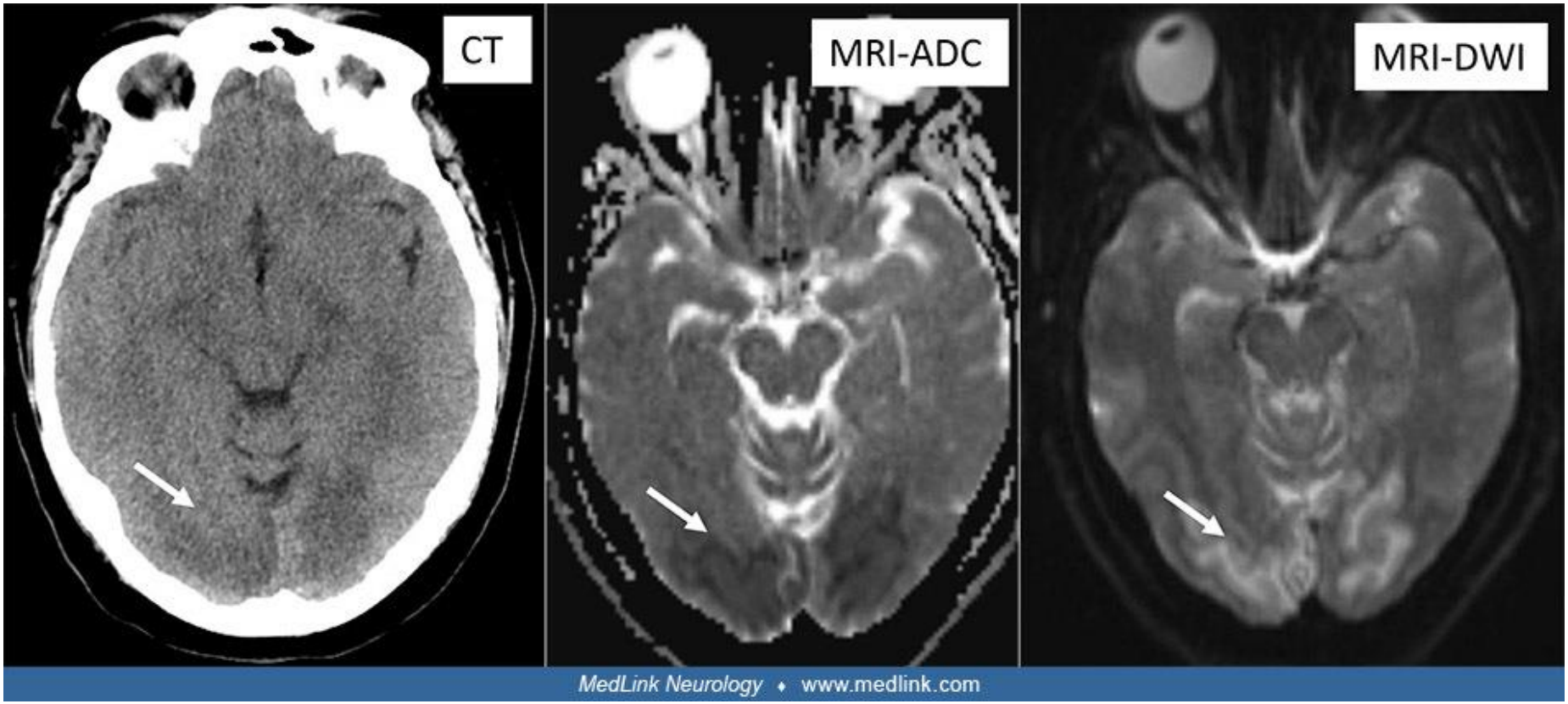
❑ الباحة البصرية الثانوية: Secondary visual area:

- ينجم عن افات الباحة البصرية الثانوية ضياع القدرة على التعرف على الاجسام المرئية في ساحة البصر المقابلة

يعود سبب ذلك الى تلف منطقة القشرة التي تخزن التجارب البصرية السابقة .




Primary motor cortex
(precentral gyrus)
Primary somatosensory cortex
(postcentral gyrus)
Supplementary motor area
Premotor cortex
Posterior parietal lobe
4
1,2,3
7
6
Secondary somatosensory
cortex (postcentral gyrus)
40
43
41
42
22
Arcuate
fasciculus
20
Superior temporal gyrus
Inferior temporal lobe
Transverse temporal gyrus
(primary auditory cortex)


CT
MRI-ADC
MRI-DWI
MedLink Neurology ♦ www.medlink.com

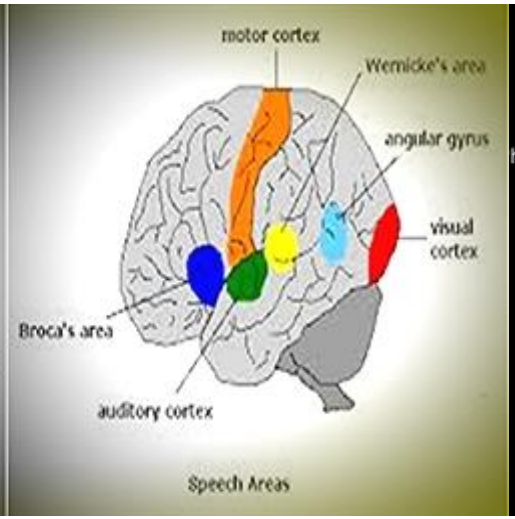
❑ عسرة القراءة aLexia /Dyslexia

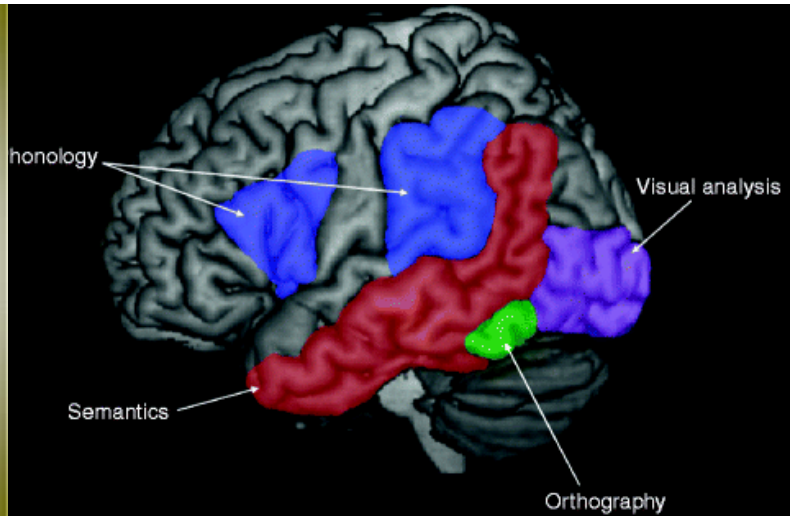
السمات التالية هي مؤشر على عسرة القراءة

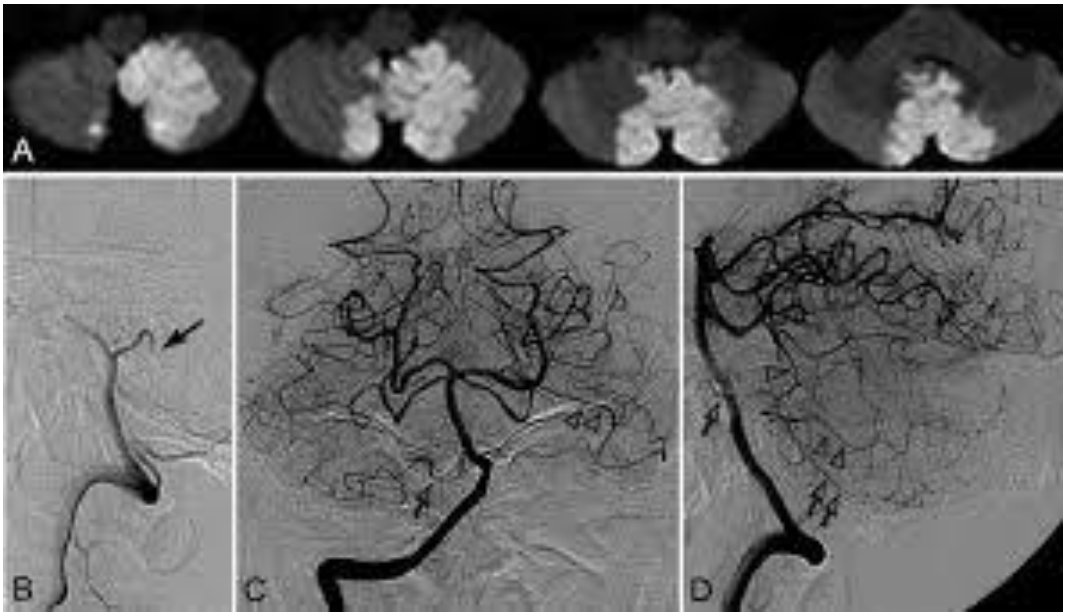
- حرفاً حرفاً قراءة الكلمات
- مشاكل القراءة الحادة
- مشاكل في التكرار الشفوي للكلمات
- مشاكل في الفهم السمعي

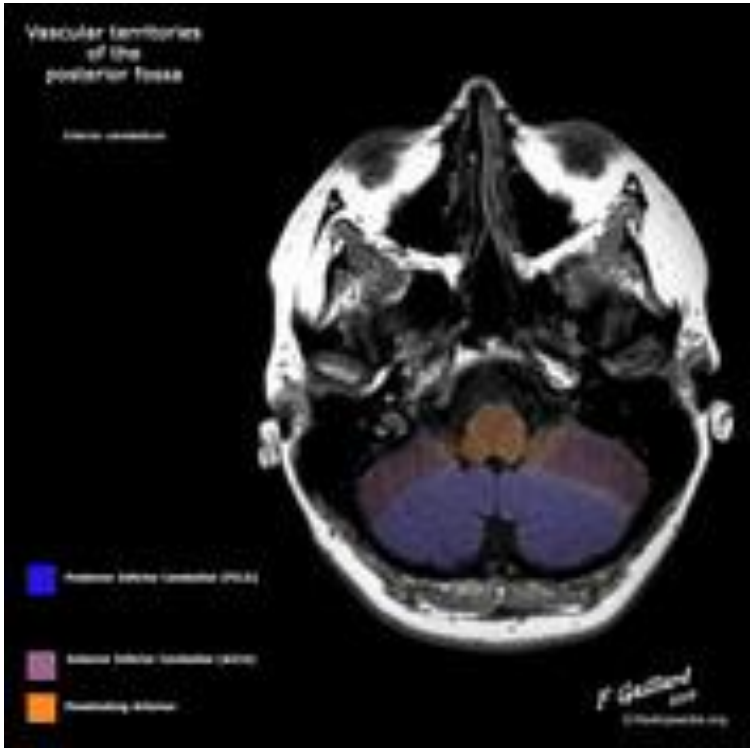
❑ الأسباب الشائعة لعسر القراءة alexia

- احتشاء الشريان الدماغي الخلفي الايسر
- احتشاء splenium في الجسم الثفني
- احتشاء في القشرة البصرية اليسرى






A
B
C
D


Vascular territories
of the
posterior fossa

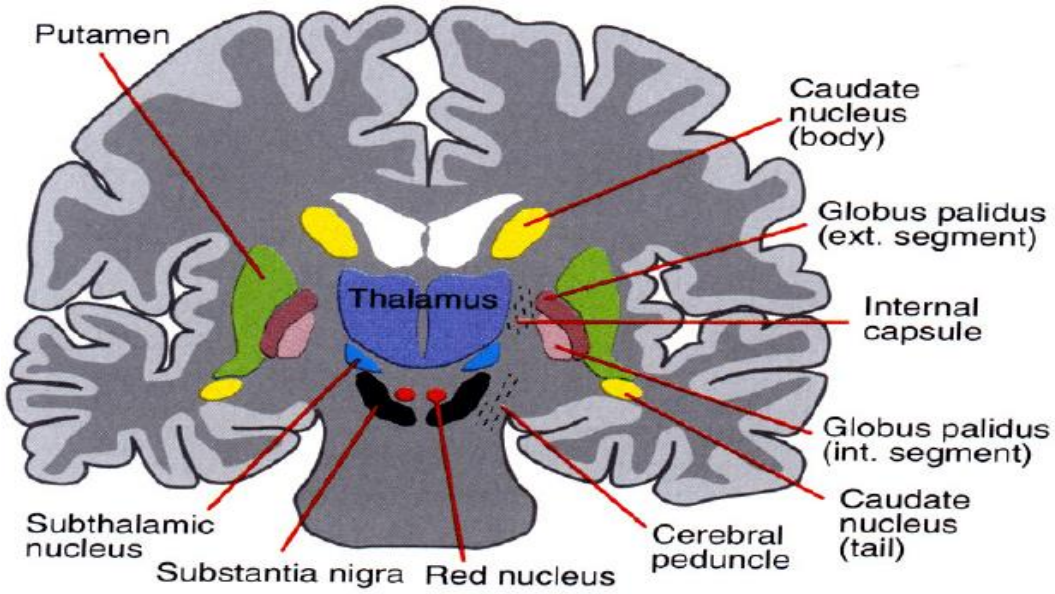
❑ الأعراض حسب مكان الأذية

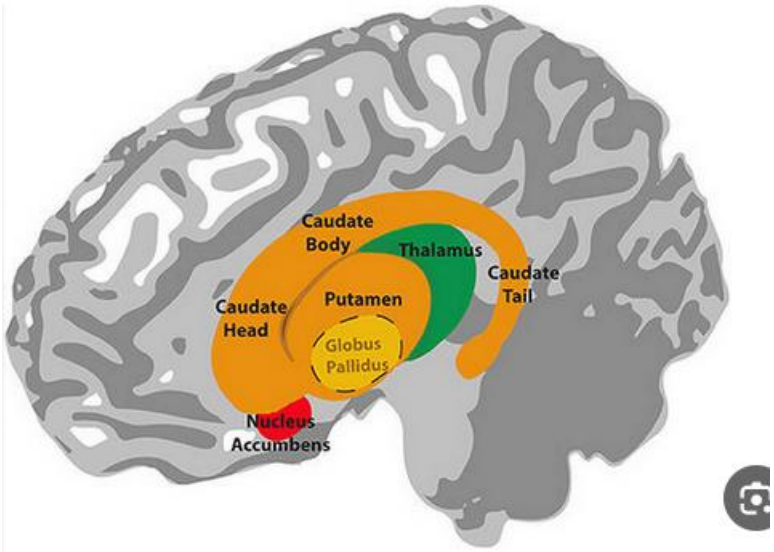
❖ أذية الفص الجبهي : Frontal lobe damage:
اضطراب ذاكرة – انتباه – التركيز التعلم – الحكم على الأشياء – السلوك والشخصية.

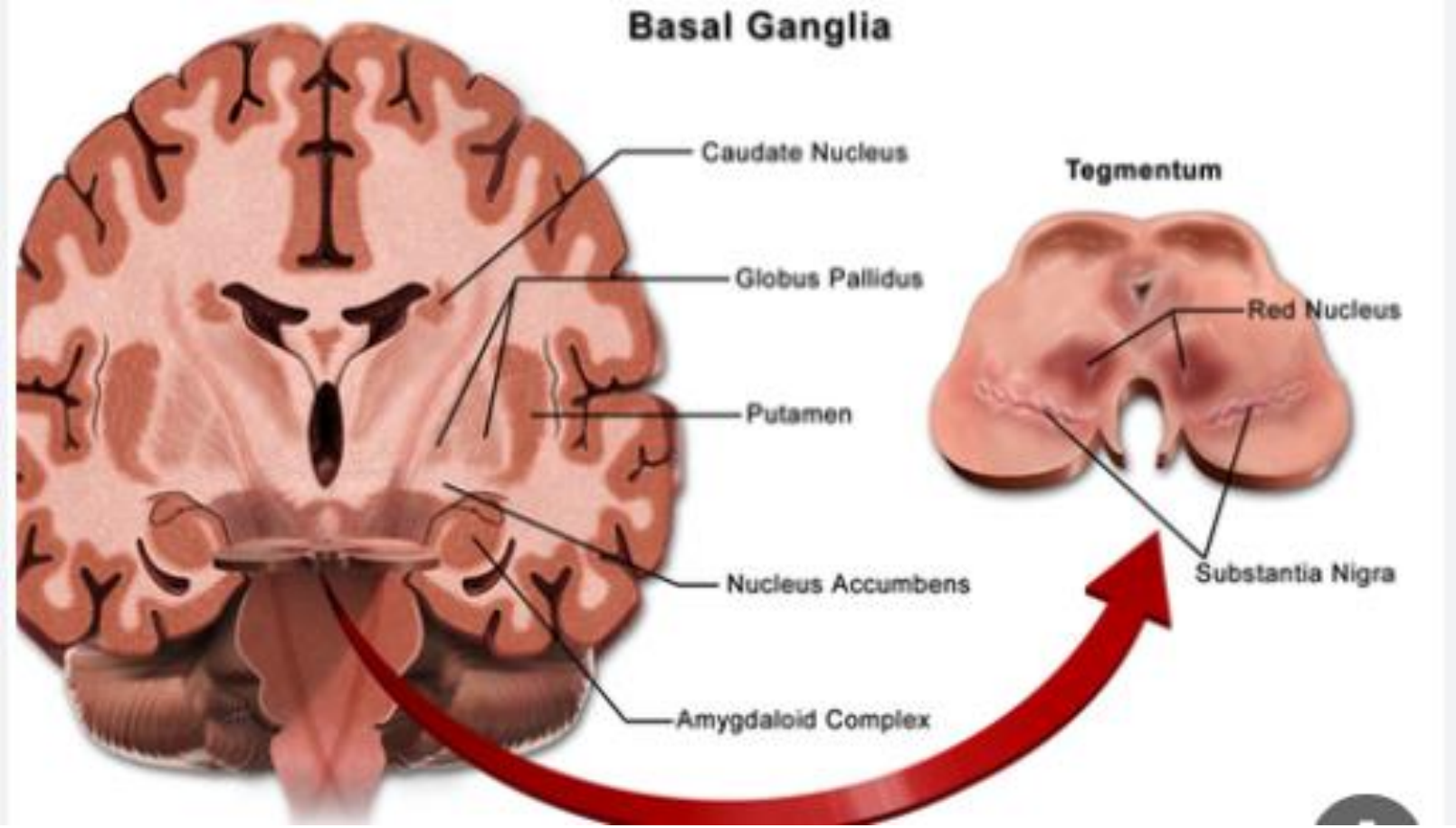
❖ أذية الفص الجداري : Damage to the parietal lobe:
اضراب تمييز الأحاسيس – الكتابة – الإدراك الفراغي .

❖ أذية الفص الصدغي : Temporal lobe damage:
هياج وتحفز زائد – تصرفات صبيانية – حبسة استقباليه حسية .

❖ أذية النوى القاعدية : Damage to the basal nuclei:
داء الرقص ، الرجفة السكونية ، تشنج عضلي ، صعوبة بدء الحركة .






Basal Ganglia
Caudate Nucleus
Globus Pallidus
Putamen
Nucleus Accumbens
Amygdaloid Complex
Tegmentum
Red Nucleus
Substantia Nigra

❖ **ملاحظات عامة :**

❖ **النشبة العابرة Transient Ischemic Attacks (TIAs)**

نقص مؤقت في الجريان الدموي لا يدوم أكثر من 24 ساعة يتبعه شفاء كامل .

❖ **الاحتشاء الفجوي Cavity infarction**

سببه انسداد الشرايين النافذة للأجزاء العميقة من الدماغ (ضغط أو سكري).

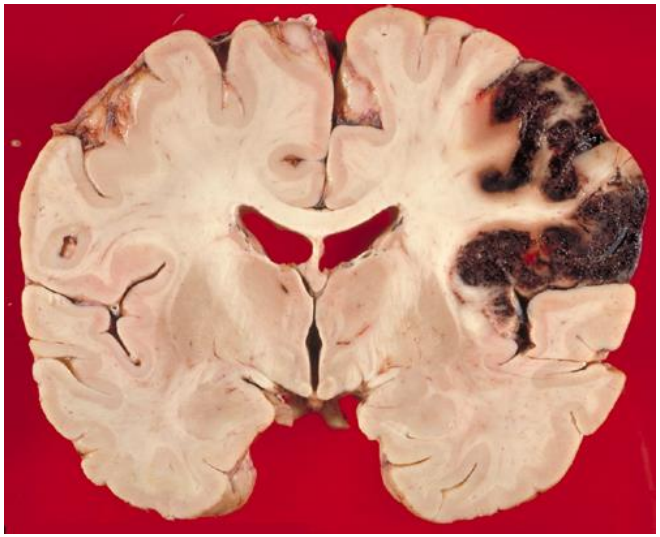
CT: نقص كثافة < 2سم .

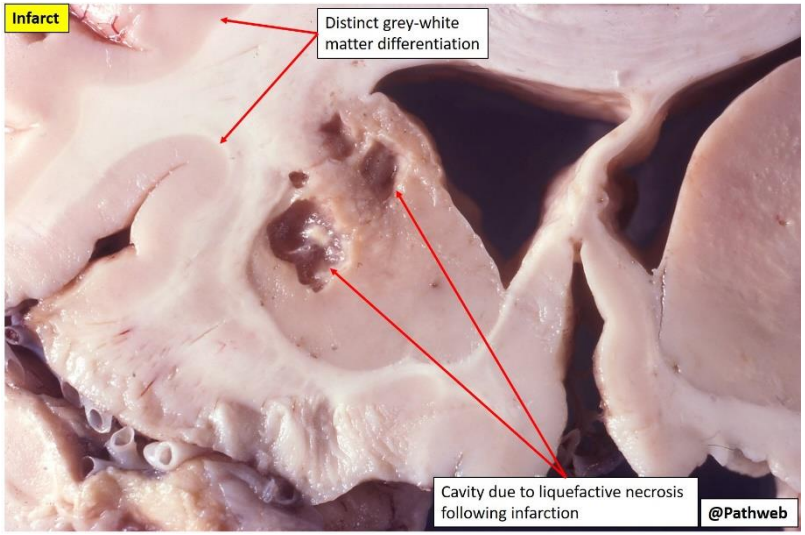
أهم تظاهراته:

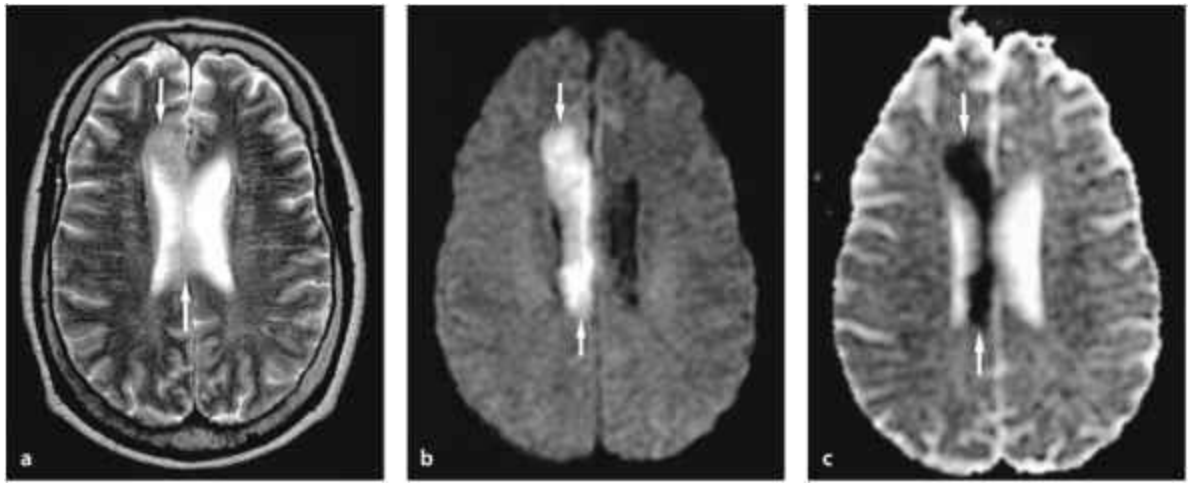
- عدم القدرة على استخدام الطرف العلوي أو السفلي في الجهة المقابلة.
- انعدام الاحساس في الشق المقابل للطرف العلوي أو السفلي.

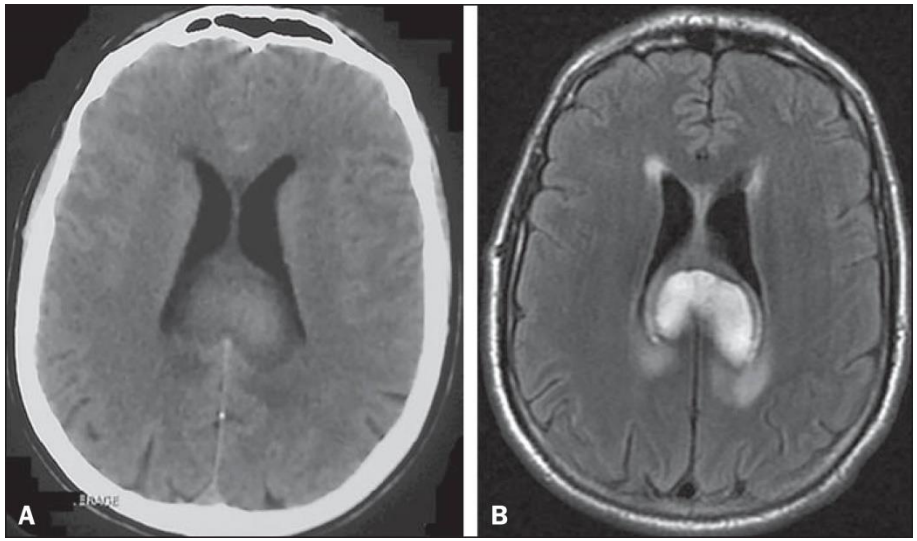
❖ **الاحتشاء المزمن Chronic Infarction**

تلين الدماغ :نقص حجم + CSFمكان الاحتشاء + تدبق في محيط الإصابة .






a
b
c


A
B

- الدراسات التصويرية:Imaging Studies

A.التصوير المقطعي المحوسب C.T Scans

يستعمل لكشف النزوف أو استبعادها كسبب للنشبه أو التنشوءات –الخراجات

B.الرنين المغناطيسي MRI

يوثق مواقع الاحتشاء في كل باحات الدماغ ويكشف النزف داخل القحف والشذوذات الأخرى.

C. التصوير الوعائي المخي Cerebral Angiography

يعتبر بمثابة المعيار الذهبي لتحديد وتقدير التضيقات العصيدية التصلبية للشرايين الدماغية وكشف امهات الدم والتشنج الوعائي والخثرات ضمن اللمعة والناسور الشرياني الوريدي

D.تقنيات الأمواج فوق الصوتية Ultrasound Techniques

لتحديد التضيق عند منشأ الشريان السباتي الباطن وتقدير شدته

كما يفيد الايكودوبلر لتقيم الجريان في ACA-MCA والـ PCA والجريان في جملة الفقري القاعدي

E.تقنيات التروية Perfusion Techniques

بمقدور كل من التقنيات الكزينون (بشكل رئيسي Xenon-Ct) ولـ PET أن تقدر كمياً الجريان الدموي المخي

- (PET) التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني Positron Emission Tomography

– يعتمد الحصول على صورة متعددة لفعالية قبط الغلوكوز بعد ٤٥–٦٠ دقيقة

– تظهر الصور فروقات في فعالية الغلوكوز الناحية ما بين بنى الدماغ الطبيعية والمريضة

❑ الرنين المغناطيسي Magnetic Resonance Imaging

- هو تفاعل معقد ما بين بروتونات الهيدروجين في النسج الحيوية وحقل مغناطيسي سكوني (المغناطيس) والطاقة بشكل موجات راديوية Radio Frequency(RF) ذات تردد معين يتم تقديمها بواسطة وشائع موضوعة بجوار الجسم المجرى عليه الفحص.
- تتم إثارة حالة الطاقة لبروتونات الهيدروجين بصورة عابرة بالRF الذي يطبق بتواتر نوعي لقوة حقل المغناطيس
- تفضى العودة اللاحقة للبروتونات لحالة التوازن الطاقي(الاسترخاء Relaxation)لتحرر طاقة الRF(الصدى- الايكو)
- يحول الصدى بواسطة تحليل إلى معلومات تستخدم لتشكيل صورة الMRI
- وهكذا فإن الMRI تتألف من خريطة لتوزع بروتونات الهيدروجين

❖ أزمنة الاسترخاء T1,T2 Relaxation Times T1,T2

- يدعى معدل البروتونات المتهيجة إلى التوازن بمعدل الاسترخاء Relaxation rate وهو يختلف ما بين النسج المريضة والسليمة
- يؤثر معدل الاسترخاء(T2,T1)في شدة إشارة الصورة

❑ الوقاية الاولية والثانوية للنشبة الدماغية العابرة الـ TIA

❑ Primary and secondary prevention of stroke and Transient ischemic Attacks(TIAs).

❖ مبادئ عامة General principles

- تعديل نمط الحياة
- معالجة الضغط – السكري – ارتفاع الشحوم
- ايقاف التدخين
- انقاص الوزن
- معالجة الرجفان الأذيني - الأمراض القلبية الوعائية

❖ العوامل المضادة للصفيحات : Antipatlet Agents

- بمقدورالعوامل المضادة لالتصاق الصفيحات أن تمنع الحوادث الخثرية العصيدية بما في ذلك TIA والنشبة .
- إن كلا من الاسبرين والكلوبيدوغريل هي المستخدمة بصورة اكثر شيوعاً لهذا الغرض .
- التوصيات الحالية المتعلقة بالجرعة للاسبرين تتروح عموماً بين ٥٠- ٣٢٥مغ/يوم من أجل الوقاية من النشبة .

❖ العلاج المميع والنشبة الصمية : Anticoagulation Therapy And embolic Stroke

- بينت عدة تجارب أن التمييع في مرضى مصابين برجفان اذيني مزمن غير دسامي يقي من الانصمام الدماغي .
- يُنقص التمييع خطورة الانصمام في MIالحاد (Acute Myocardial infarction)
- يقي التمييع من الانصمام الخثري في حالة الصمام القلبي الصنعي
- ينصح باعطاء الوارفارين طويل الامد مع الأسبرين (٧٥- ١٠٠مغ/يوم)

❖ العلاج المميع والنشبة غير قلبية المنشأ:Anticoagulation Therapy And non-cardiogenic Stroke

- لاتدعم الدراسات استخدام الوافارين طويل الامد للوقاية من النشبة العصيدية الخثرية.
- بينت دراسات عديدة عدم وجود فائدة من الوارفارين تفوق فائدة الاسبرين في المرضى المصابين بتصلب عصيدي عرضي داخل القحف ، كما وجدت اختلاطات نزفيه أعلى .

❑ معالجة النشبة الاقفارية الحادة .Treatment Acute Ischemic Stroke

بعد وضع التشخيص السريري للنشبة يتمثل الهدف الاول في العلاج بمنع ومعاكسة الاذية الدماغية وتقليل مقدار الاحتشاء النسيجي و ذلك من خلال إجراءات تتضمن الخطوات التالية :

١) الدعم الطبي : Medical support

وذلك من خلال اتقاء الاختلاطات العامة للمرضى طريحي الفراش مثل :

- ❖الاخماج – الخثار الوريدي العميق .
- ❖تخفيض ضغط الدم
- ❖مراقبة غلوكوز الدم.

٢) حل الخثرة داخل الوريد .intravenous Thrombolysis:

وذلك باستعمال مفعل البلاسيمنوجين النسيجي المأشوب داخل الوريدي (r.TPA) Plasminogen Activator Tissue.

٣) الطرق داخل الوعائية Endovascular Techniques.

❖و ذلك باستخدام حالات الخثرة عبر طريق داخل شرياني intraarterial route بهدف زيادة تركيز الدواء قرب العلقة ومثال على ذلك استعمال Pro- urokinase داخل الشريان وذلك خلال ٦ ساعات من بدء الاعراض .

❖تبين حديثاً استئصال الخثرة الميكانيكي داخل الوعائي Endovascular mechanical thrombectomy:هو إجراء واعد كعلاج بديل للنشبة الحادة.

٤) العلاج المضاد للخثار Antithrombotic Therapy:

❖تثبيط الصفيحات platelet inhibition

-الاسبرين هو العلاج المضاد للصفيحات الوحيد الذي اثبت فعاليته في العلاج (١٦٠- ٣٠٠مغ/يوم)لمدة أربع أسابيع

❖التمييع Anticoagulation

لم يثبت أي فائدة للهيبارين منخفض الوزن الجزيئي في النشبة الاقفارية الحادة من منشأ صمة عصيدية .

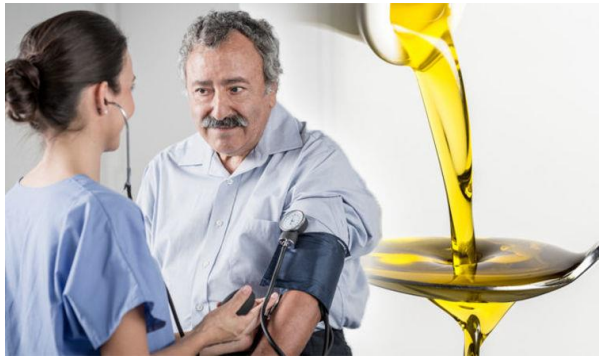
٥) مراكز النشبة وإعادة التأهيل Stroke centers and Rehabilitation

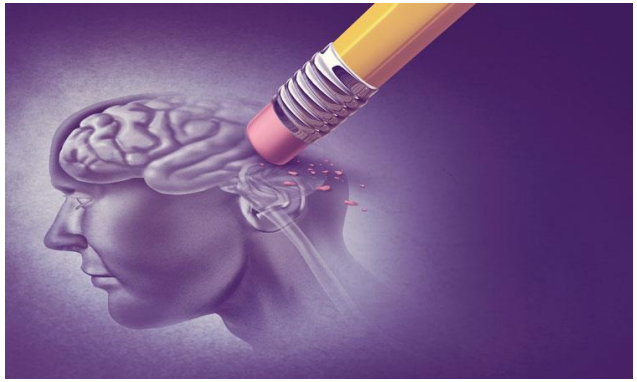
- تتضمن اعادة التأهيل المثلى لمريض النشبة علاجاً فيزيائياً ومهنياً وكلامياً باكراً .

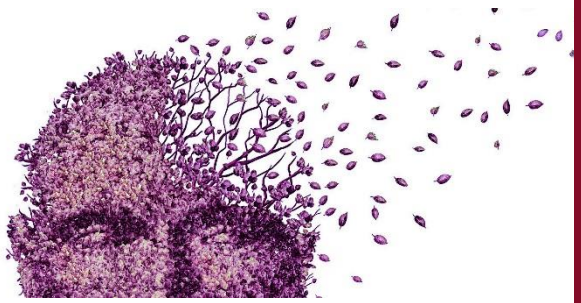
العته : DEMENTIA

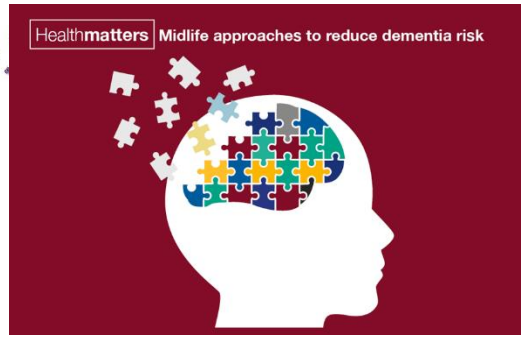
❖ تعريف DEFINITION

- هو ضياع تدريجي بالوظائف العقليه ، وهو شائع في العالم المتطور ويصبح أكثر شيوعاً كلما زاد تدريجياً عمر العامه بسبب ازدياد خطر حدوث أمراض عصبية تنكسية .
- هناك أسباب آخرى في البلاد المتطورة ، تتضمن
  - تأثير AIDS-HIV نقص المناعة المكتسب (الايدز)
  - ارتفاع الضغط الشرياني غير المعالج
- يشكل مرض العته عبئاً كبيراً على العائلة والخدمات الطبية والاجتماعية .
- إن الاسباب المؤدية للعته والقابلة للتراجع نادره .
- والمعالجة بشكل عام داعمة وتهدف لتحسين الاعراض وغير شافية .







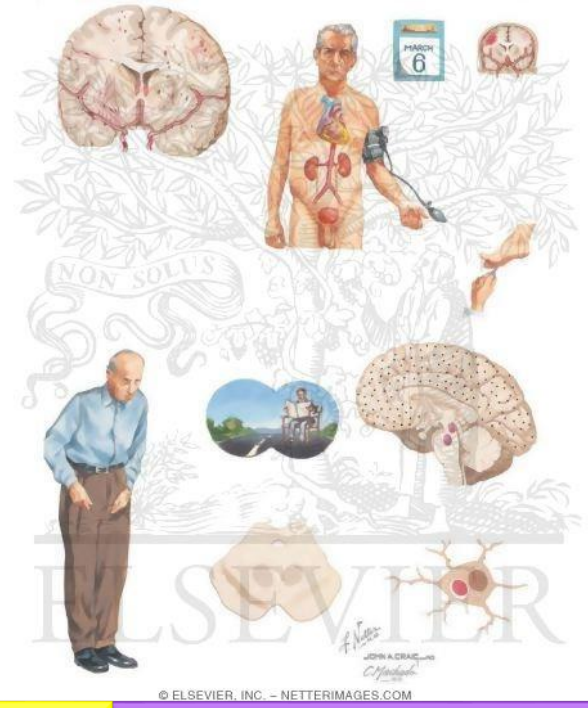


❖ أسباب العته Causes of dementia

١. داء الزهايمر
٢. العته مع أجسام ليوي
٣. العته الوعائي
٤. آفات آخرى داخل القحف مترقيه
   - ✓ اورام دماغية
   - ✓ ورم دموي تحت الجافية مزمن
   - ✓ استسقاء دماغ مزمن
   - ✓ التصلب العديد
   - ✓ داء هنتغتون

٥- الكحول والأدوية

٦- إنتانات نادرة و أعواز :
   - الايدز
   - السفلس
   - عوز فيتامين ب
   - قصور الدرق

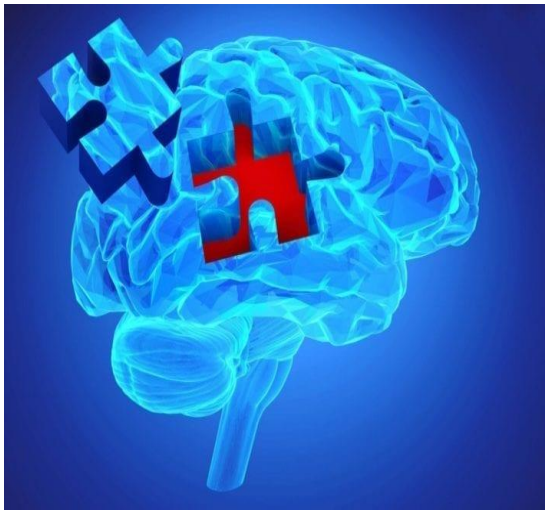


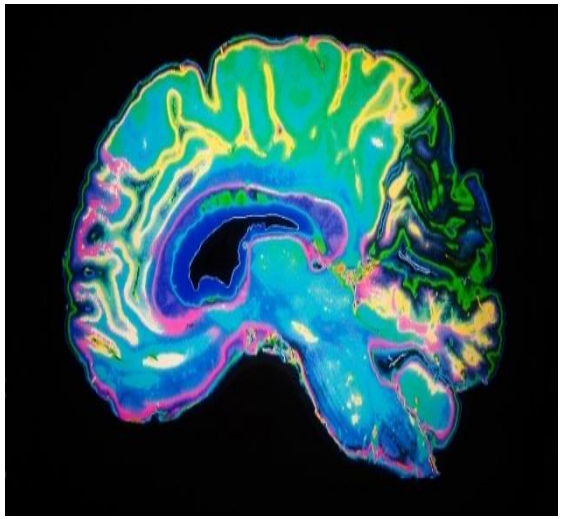
© ELSEVIER, INC. – NETTERIMAGES.COM

❖ داء الزهايمر Alzhemier's Dieases

❑ تعريف Definition :

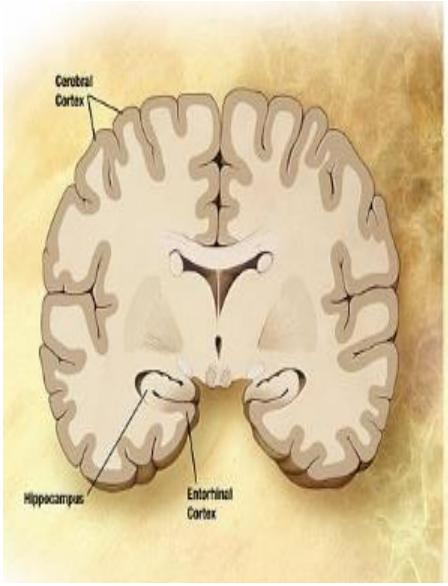
- ❑ هو اضطراب عصبي متفاقم يؤدي الى تقلص الدماغ (ضموره) وموت خلاياه.
  - يعتبر شائع جداً وخاصة مع تقدم العمر ويشكل ٦٥% من أسباب العته في المملكة المتحدة .

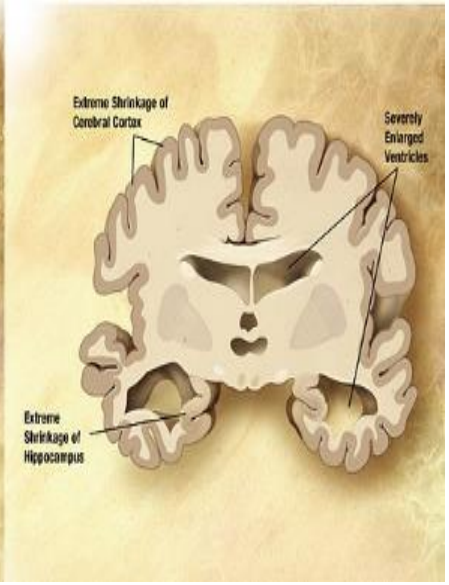




❑ الاعراض و العلامات Symptoms and signs

- يكون البدء والترقي مختلاً .
- عادة ما تصاب الذاكرة أولاً متبوعة باللغه والقدرات الفراغيه .
- عادة ما تبقى البصيرة والادراك محفوظان .
- بعد عدة سنوات تصاب كل وظائف العقل ويصبح المريض سهل الانقياد (ضعيف) وغير مستقر وليس من الشائع حدوث الصرع .



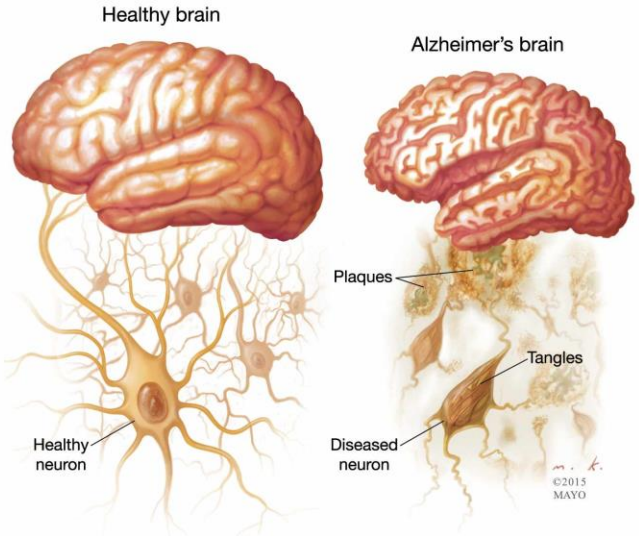


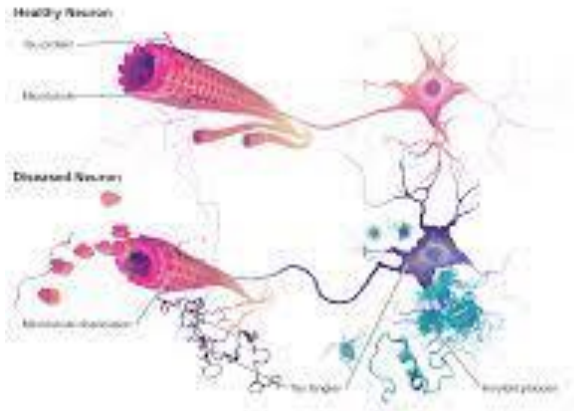
❑ الآلية الإمراضية: Pathogenesis:

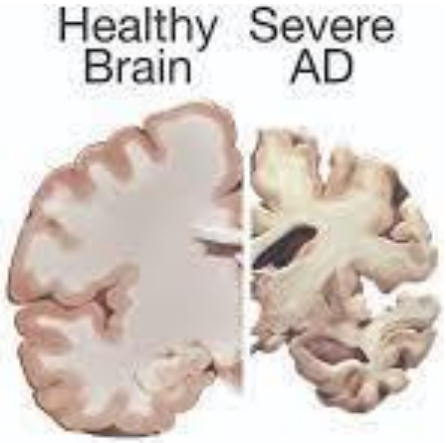
- تراكم لويحات شاذة التطوي من بروتين بيتا النشواني وبروتين تاو في الدماغ وبالتالي تشكل كتلاً تترسب خارج العصبونات في تكوينات كثيفة تسمى لويحات الشيخوخة.senile plaques
- يعمل بروتين تاو الى تشكيل تشابكات ليفية عصبية تفكك نظام النقل في العصبون وقد يؤدي الى موت العصبون.

- تتوضع الافة في القشر الدماغي بشكل اساسي و تبدأ بالفص الصدغي وتؤدي الى:
  - تنقص الخلايا واتصالاتها والمشابك العصبية
  - تشكل الالياف العصبية ، العقد و اللويحات الشيخيه.
  - تصيب هذه التبدلات النوى ما تحت القشرية بما فيها النوى التي تزود القشر الدماغي بالأستيل كولين وهذا ما قد يسهم في انخفاض الاستعراف .

- قد تساهم مثبطات الكولين استراز (وهو الانزيم الذي يخرب الاستيل كولين) في رفع مستوى الاستيل كولين وفي تحسن الاعراض .







❑ عوامل الخطر: Risk factors:

١. السن age :

التقدم في السن هو أكبر عوامل الخطورة التي قد تؤدي الى الإصابة بداء الزهايمر. والزهايمر ليس مرحلة طبيعية من مراحل الشيخوخة ولكن احتمال الإصابة به يتزايد مع تقدم العمر.

٢. التاريخ العائلي والجينات: Family history and genes:

- يزداد الى حد ما خطر الإصابة به في حالة إصابة أحد أقارب الدرجة الأولى بالمرض مثل الوالدين والإخوة.
- مازالت معظم الأليات الوراثية لإنتقال داء الزهايمر بين العائلات مجهولة الى حد كبير. كما أن العوامل الوراثية معقدة الى حد ما.

- إن الاشخاص الذين يحملون نموذجاً وراثياً هو ابوليبوبروتين (Ee4 apolipoprotien)Ee4 تزداد لديهم خطورة أن يطوروا مرض الزهايمر
- وقد تسبب الطفرة في مورثه طليعه البروتين النشواني ومورثه preseniline داء الزهايمر العائلي

٣. متلازمة داون Down's syndrome

يصاب عدد كبير ممن لديهم متلازمة داون بداء الزهايمر

من المحتمل أن يعزو السبب في ذلك الى وجود ثلاث نسخ من كروموزوم – ٢١ –

٤. الجنس sex

هناك اختلافاً بسيطاً في الخطورة بين الرجال والنساء ولكن بصورة عامة هناك عدد أكبر من النساء لديهم هذا المرض لأنهم يعيشون أطول من الرجال عامة.

٥. الإصابة الرضية في الرأس Traumatic injury to the head

إن الأشخاص الذين تعرضوا من قبل لإصابة رضية عنيفة في الرأس هم أكثر عرضة للإصابة بداء الزهايمر.

٦. تلوث الهواء air pollution

اشارت الدراسات أن جسيمات التلوث العالقة بالهواء قد تسرع من تدهور الجهاز العصبي وبالتالي الخرف ولا سيما التلوث الناجم عن عوادم المرور وحرق الأخشاب.

٧. الإفراط في تناول الكحول: Excessive alcohol intake:

إن تناول كميات كبيرة من الكحول يرتبط بالتعرض بشكل أكبر لمخاطر الخرف وبالتحديد الخرف المبكر.

٨. أنماط النوم السيئة: Poor sleeping patterns:

- أثبتت الأبحاث أن أنماط سوء النوم مثل صعوبة النوم أو الاستمرار في النوم لها علاقة بتزايد مخاطر داء الزهايمر.

٩. نمط الحياة وصحة القلب: Lifestyle and heart health:

أظهرت الأبحاث أن نفس عوامل الخطر المصاحبة لمرض القلب قد تزيد أيضاً من خطر الإصابة بمرض الزهايمر وهي تتضمن:

- قلة ممارسة الرياضة.
- السمنة.
- التدخين.
- ارتفاع ضغط الدم.
- ارتفاع الكولسترول.
- النوع الثاني من الداء السكري.

١٠. التعلم مدى الحياة والمشاركة الاجتماعية: Lifelong Learning and Social Engagement:

وجدت الدراسات ارتباطاً بين المشاركة طول الحياة في الأنشطة التحفيزية العقلية والاجتماعية وتقليل خطر الإصابة بمرض الزهايمر.

❑ المضاعفات::Complications

- قد يؤدي فقدان الذاكرة واللغة واختلال الحكم وغيرها من التغييرات المعرفية التي يسببها داء الزهايمر الى زيادة صعوبة علاج حالات صحية أخرى.
- مع تفاقم داء الزهايمر ووصوله الى مراحله الأخيرة تبدأ التغيرات الدماغية في التأثير على الوظائف الجسدية كالبلع والتوازن والتحكم في وظائف الأمعاء والمثانة وبالتالي قد تزيد هذه التأثيرات من امكانية التعرض لمشكلات صحية أخرى مثل:

- استنشاق طعام أو شراب داخل الرئتين.
- الإصابة بعدوى الأنفلونزا والتهاب الرئة.
- الإغماء.
- الكسور.
- تقرحات الفراش.
- سوء التغذية والجفاف.
- الإسهال والإمساك.
- ـ مشكلات الأسنان مثل تقرحات الفم أو تسوس الأسنان.

❑ الوقاية : : protection

لا يمكن الوقاية من داء الزهايمر ولكن يمكن تعديل نمط الحياة لتجنب عدد من عوامل الخطر التي يمكن أن تؤدي الى الإصابة بداء الزهايمر، ومن أهمها:

- ممارسة الرياضة بانتظام.
- تناول وجبات متوازنة من المنتجات الطازجة والزيوت الصحية.
- اتباع إرشادات العلاج للسيطرة على ارتفاع الضغط والسكري وارتفاع الكولسترول.
- الإقلاع عن التدخين.

❑ العلاج : treatment

مازال مرض الزهايمر دون علاج تام ولكن يمكن أن تساعد الأدوية على إبطاء فقدان الذاكرة والمشكلات التي تتعلق بمهارات التفكير والاستدلال والمهام اليومية وبالتالي إن أدوية الزهايمر لا تعالج المرض تماماً وإنما تحسن جودة الحياة وتساعد في اعتماد المريض على نفسه لفترة أطول.

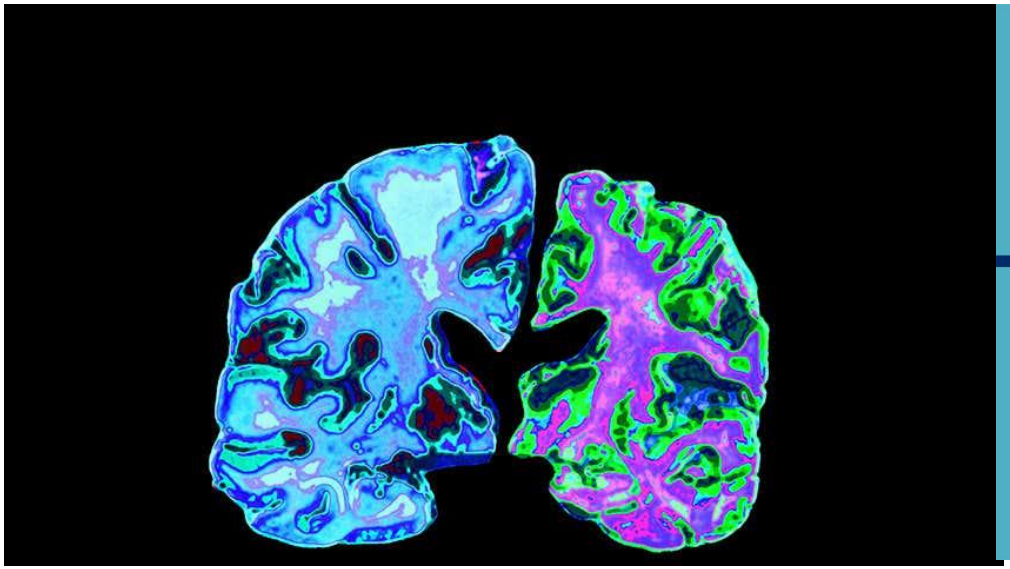
وأهمها:

❖ مثبطات الكولينستيراز: Cholinesterase inhibitors:

- يؤدي الزهايمر الى أضرار بالمخ بسبب خفض مستويات (الاستيل كولين) ذي الأهمية البالغة لليقظة والذاكرة والتفكير والقدرة على التمييز.
- تفرز مثبطات الكولينستراز الاستيل كولين المتوفرة في الخلايا العصبية من خلال منع انخفاضها في المخ.

❖ الميمانتين: memantine:

- وهو يعمل من خلال تنظيم نشاط الغلوتامات.
- يعتبر حمض الغلوتاميك ناقل عصبي استثاري للجهاز العصبي يمكن أن يؤدي وجود كميات كبيرة منه في الدماغ الى موت العصبونات عبر عملية تسمى السمية الاستثارية.



❖ العته المترافق بجسيمات لوي dementia with lewy bodies

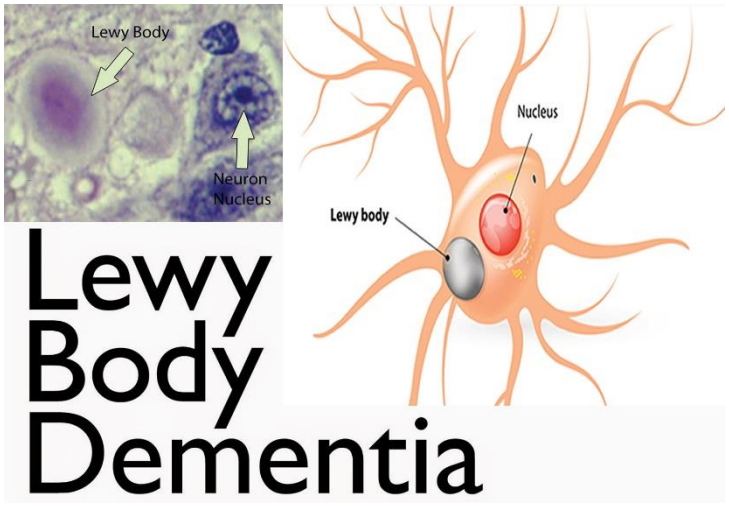
- يشكل عته جسيمات لوي حوالي ٢٥% من العته في بريطانيا
- تكون الاعراض العقلية مشابهة لتلك التي تحدث في داء الزهايمر ولكن المريض يطور اكثر الباركنسونية ، مع اهلاسات بصرية وحوادث من التخليط
- يكون توزع الامراض مشابهاً ايضاً ولكن العصبونات المصابة تشكل جسيمات لوي اكثر من المشابك
- نقص مولد الكولين يكون أكبر وبالتالي الاستجابة لمثبطات الكولين استيراز تكون أفضل

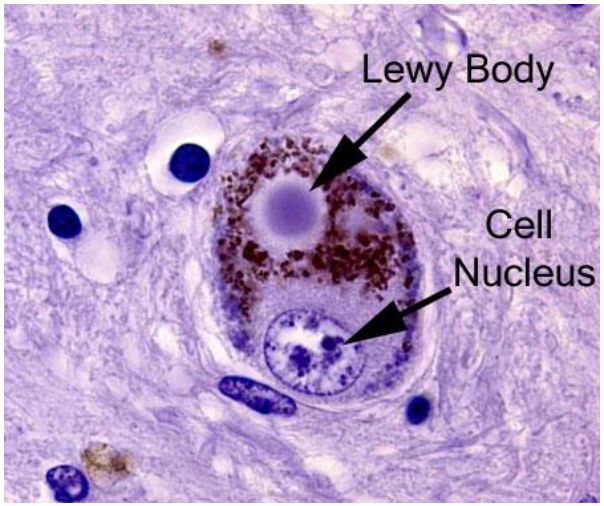
❖ مفتاح تشخيص العته مع جسيمات لوي :

- عته dementia
- باركنسونية parkinsonism
- اهلاسات عضوية Organic hallucinations
- ضعف الاستعراف المتردد cognitive

أجسام لوي lewy bodies

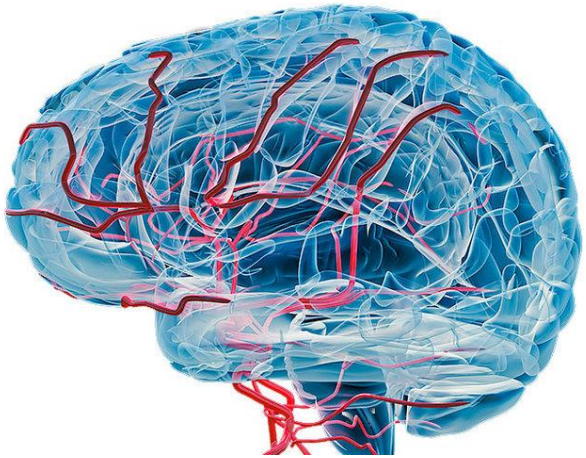
- تبدو على شكل مشتملات هيولية أيوزينينة مدورة أو متطاولة وحيدة أو متعددة مع احتوائها على لب كثيف محاط بهالة شاحبة.
- بالفحص فوق المجهري: تتألف أجسام لوي من خيوط ناعمة محزومة بشكل كثيف في اللب وبشكل فضفاض في المحيط.
- ـ تشاهد أجسام لوي في داء باركنسون العائلي.
- ـ كما توجد في الخلايا الكولينية cholinergic cells للنوى القاعدية التي تمثل عصبونات مستنفذة depleted في المرضى المصابين بالعته.





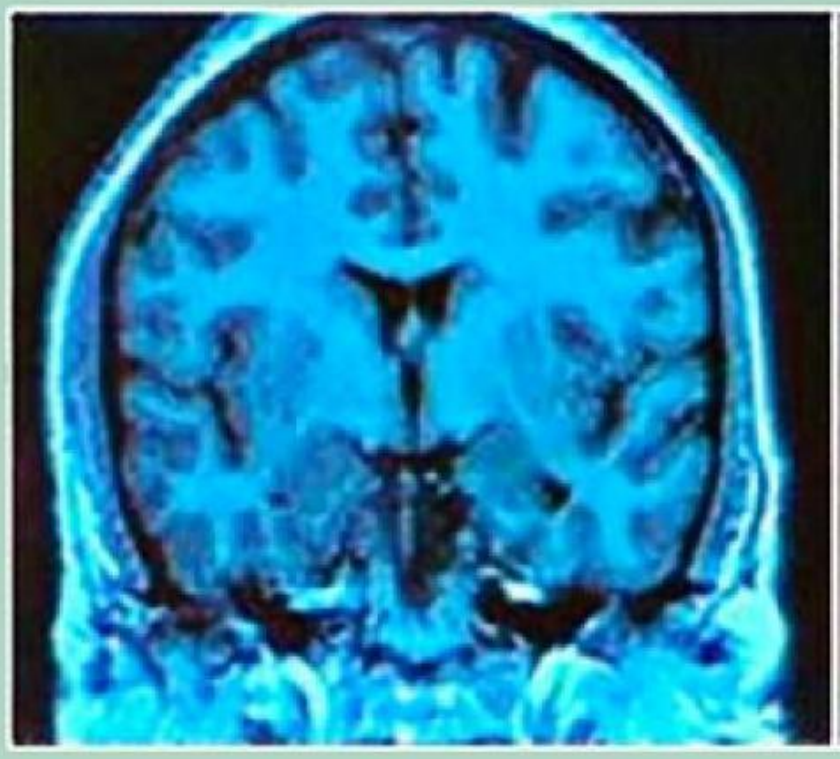
❖ العته الوعائي vascular dementia

- يشكل حوالي ١٠% من العته في بريطانية وتكون معظم الاسباب ناجمة عن اصابة الاوعية الصغيرة المنتشرة داخل الدماغ نفسه (الناجمة عن ارتفاع الضغط الشرياني أو السكري) و تؤدي إلى تخريب واسع ينتشر الى المادة البيضاء وتحت القشرية
- يصاب هؤلاء المرضى بضعف المحاكمه والنطق ويتلو ذلك ضعف الذاكرة واللغة بالاضافة إلى اضراب مشيه معقد يتألف من خطوات صغيرة متثاقلة (المشي بخطى صغيرة مع جر القدمين)
- غالباً ما يوجد عدم استقرار عاطفي وشلل بصلي كاذب مع منعكس فكي مشتد ورته تشنجية .
- يوجد عدة حالات عائدة لعصيده سباتيه مما يؤدي الى احتشاءات دماغية متعددة
- إن معالجة عوامل الخطر الوعائية خاصة فرط التوتر الشرياني وفرط شحوم الدم يمكن ان يكون له اثر واقي من العته الوعائي

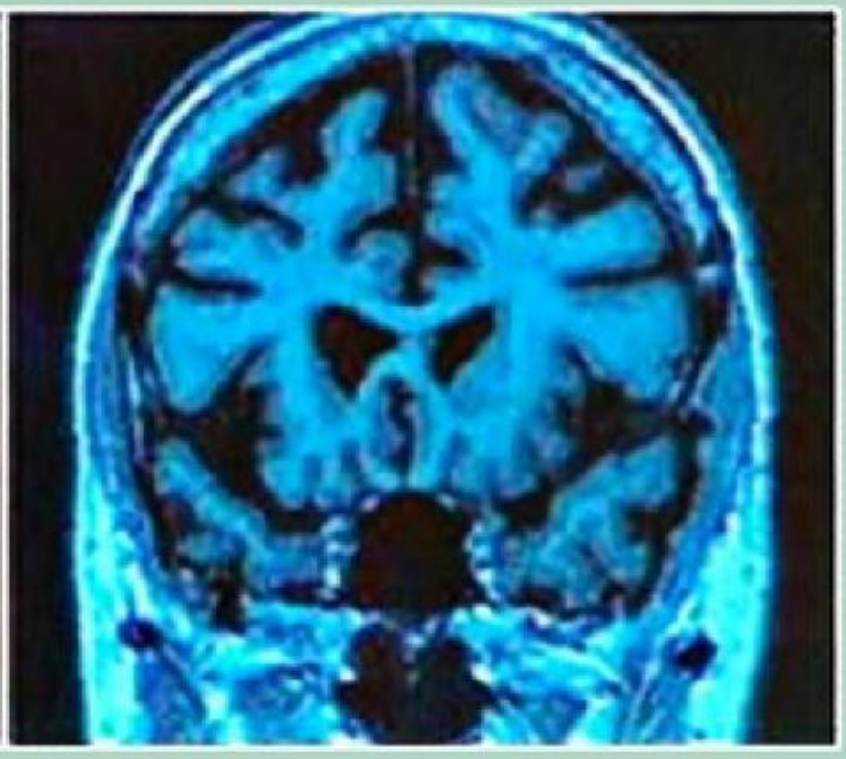


❖ الكحول والأدوية Alcohol & Drugs

- ✓ اضافة إلى المتلازمات المعروفة التي تحدث عند الكحوليين والتي تنجم عن عوز فيتامين ب١ وتسمى باعتلال الدماغ لفيرنكيه وذهان كورساكوف فقد ازداد حدوث اصابات مرافقة للكحولية المزمنة مثل ضمور الدماغ وعته معمم
- ✓ قد يصبح المرضى (وخاصة هؤلاء المسنون منهم) مشوشين كثيري النسيان وخاصة الذين يتناولون أدوية خاصة مثل مضادات الإكتئاب ، المهدئات ، المنومات ، المسكنات ، ومضادات الصرع :
- ✓ من الهام جداً أن نضع بأذهاننا الكحول والادوية قبل أن نباشر بإجراء استقصاءات العته



Normal
43-year-old



Alcoholic
43-year-old

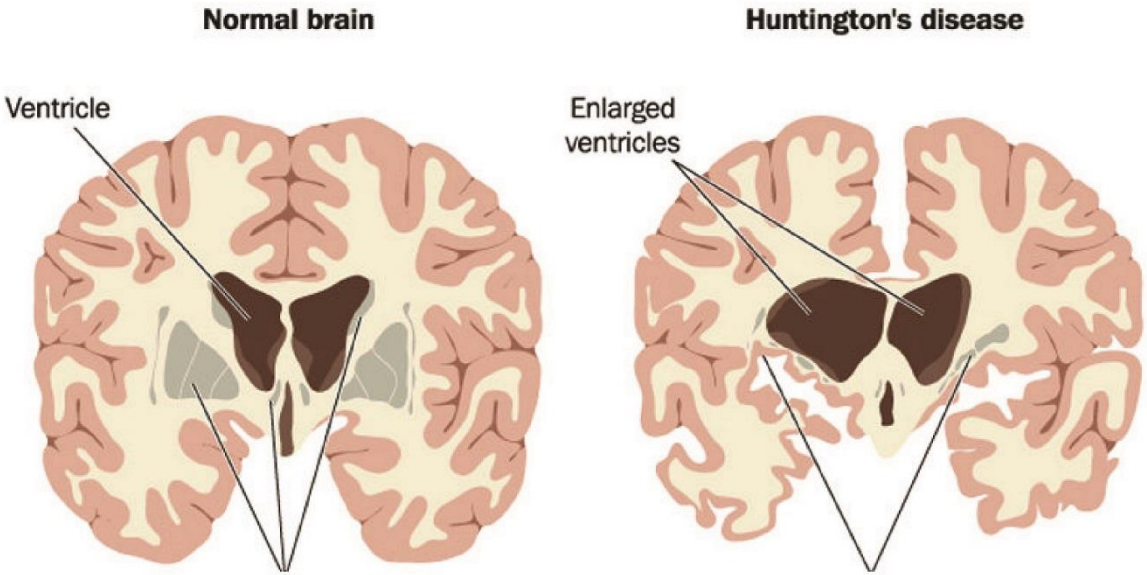
داء هنتغتون Huntington’s dieseas (HI):

- تعريف Definition :

هو مرض وراثي جسدي سائد يتميز سريرياً باضطرابات حركية مترقية مع خرف.

- تشريحياً مرضياً pathology:

تنكس عصبونات الجسم المخطط.



❖ **التظاهرات manifestation :**

اضطراب الحركة بالرقص الذي يتألف من حركات نفضية مفرطة الحراك وأحياناً مختلة التواتر مع اصابتها لكل أجزاء الجسم.

- يمكن للمريض أن يظهر لاحقاً باركنسونية مع بطء حركة وصمل ويترقى المرض بشكل عنيد حتى الموت مع سير وسطي بحدود ١٥ سنة.

Huntington's Disease

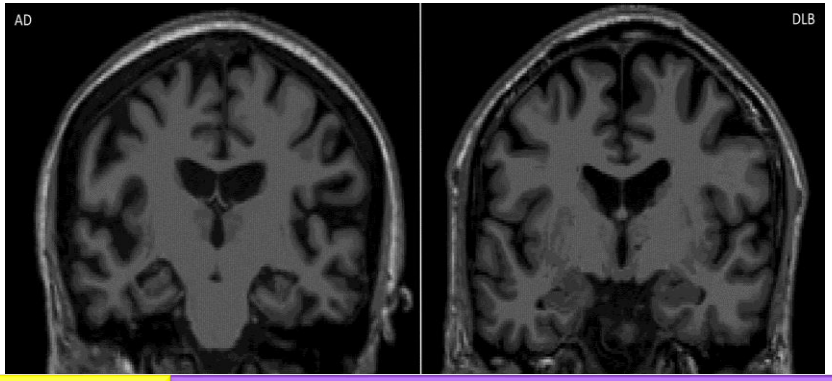
(HD)

© SUPRATIM GHATAK, PhD

❖ الاستقصاءات في العته investigation of dementia

وتشمل :

١. القصه السريريه الدقيقة والمعلومات المأخوذة من العائلة والأصدقاء
٢. فحص سريري كامل
٣. القصة الدوائية السابقة
٤. القصة العائلية
٥. الظروف الاجتماعية المحيطة بالمريض
٦. اجراء فحوصات الذاكرة ، اللغة ، المحاكمه
٧. البحث عن اعراض وعلامات القلق و الإكتئاب
٨. من النادر أن تكشف الفحوص الدموية المخبرية أسباب قابلة للعلاج
٩. يفيد التصوير الطبقي المحوري في استبعاد الاورام ، استقصاء الدماغ والامراض الوعائية وهو اجراء روتيني في البلاد المتطورة
١٠. يفيد MRI الدماغ في كشف الضمور الموضعي
١١. قد نحتاج لاجراء بزل السائل الدماغي الشوكي في بعض الحالات .



❖ تدبير العته management of dementia

١. يجب أن نساعد أسرة المريض بادراك أن المرضى المصابين بالعته يصبحون اعتماديين بشكل متزايد حتى في الامور الروتينية اليومية ويجب حمايتهم من الاذى ومصادر الخطر في المنزل وخارجه
٢. الحصول على دعم بعض الجمعيات مثل جمعية الزهايمر بتأمين شخص يرافق المريض داخل المنزل وخارجه
٣. نشجع الشريك على تأمين وكاله شرعية بخصوص الراتب التقاعدي والاستثمارات والوصايا .
٤. تقديم العلاج اللازم في حال كان السبب قابل للعلاج
٥. في داء الزهايمر او عته اجسام ليوي فإن مثبطات الكولين استيراز مثل (galantamin. Donepezil) قد تحدث تحسن عرضي
٦. علاج الحالات المترافقة مثل القلق والإكتئاب
٧. ان معظم الأدوية الموصوفة لعلاج العته (المسكنه أو مضادات الذهان) تعطى بهدف السيطرة على سلوك غير مرغوب فيه او سلوك خطر مثل الهياج والمفاجئ ان هذه الأدوية لم تثبت فعاليتها بل أن بعضها قد يكون ضاراً .

جامعة قاسيون الخاصة للعلوم والتكنولوجيا

THANK YOU
FOR
YOUR LISTENING