



انتشارات علمی شریف اہل



# نیورولوژی کلینیکی



مؤلف: پوهنوال دوكتور عبدالعزیز نادری

کال ۱۴۰۰ هـ ش



Dr. Bilal Ahmad Mudasir  
Kandahar, Afghanistan

## فصل سوم

### خونریزی‌های داخل قحفی

#### اهداف آموزشی

بعد از مطالعه این فصل، خواننده در مورد موضوعات ذیل معلومات حاصل خواهد نمود:

۱. اسباب و کلینیک خونریزی‌های تحت عنكبوتیه
۲. مراحل کلینیکی خونریزی‌های تحت عنكبوتیه
۳. تشخیص، اختلالات و تداوی طبی و جراحی خونریزی‌های تحت عنكبوتیه.
۴. خونریزی‌های تحت دورا حاد و مزمن

#### Subarachnoid Hemorrhage

خونریزی‌های تحت عنكبوتیه: این خونریزی به تعقیب پاره شدن یک شریان مغزی و ورود خون به فضای Subarachnoid رخ میدهد علل شایع آنرا پاره شدن Aneurysm وعائی، AV-Malformation و ترضیضات قحفی می سازد (۷، ۶).

کلینیک: ممکن قبل از بروز خونریزی علایم مثل سردردی زیاد شونده، Ptosis بدلیل فلج زوج سوم قحفی و درد نواحی قحفوی، گردن و کره چشم وجود داشته باشد. هنگام پاره شدن شریان مغزی مریض درد انفجاری شدید داخل سرش احساس می کند و به تعقیب آن ممکن به کوما برود. در موارد خفیف شعور مختل نمیگردد و بارزترین علامه سردردی می باشد. علایم دیگر که دیده میشود عبارت از تحریک سحایا بصورت شخی گردن، استفراغ، علامه بابنسکی یک یا دوطرفه، اختلاج و گاهی تب 38-39 درجه که در این صورت باکتریال مننژیت در تشخیص تفریقی مطرح خواهد شد (۷، ۴، ۲).

معمولا مراحل کلینیکی خونریزی تحت عنكبوتیه به شکل ذیل طبقه بندی می شود<sup>(۱۲، ۱۱، ۸)</sup>؛  
*Stage I* مریض با وجود خونریزی علایم ندارد و یا دارای سردردی خفیف و شخی گردن است.  
*Stage II* مریض سردردی متوسط تا شدید و شخی گردن دارد ولی علایم یک طرفه یا موضعی ندارد.

*Stage III* مریض مصاب خواب الوده گی، گیچی و علایم موضعی خفیف است.  
*Stage IV* مریض در حالت نیمه کوما و شخی اطراف مثل وضعیت Decerebrate می باشد.  
*Stage V* مریض در کوما عمیق است و Rigidity اطراف مثل وضعیت Decerebrate مشاهده می شود.

به تعقیب خونریزی تحت عنكبوتیه بدلیل عکس العمل دفاعی بدن و بروز سپزم شربانی ممکن ، Aphasia ، Hemiparesis و ازدست دادن حافظه به لوحه کلینیکی اضافه گردد.  
 خونریزی های شدید و پاره شدن Anterior communicating artery گاهی مرگ ناگهانی را در قبال دارند.

تشخیص: گرچه بروز سردردی شدید و ناگهانی و پیدایش علایم تحریک سحایائی در شخصی که تا الحال از آن شکایت کلینیکی مهمی نداشته است خونریزی تحت عنكبوتیه را مطرح می کند.

اقدامات ذیل برای تائید تشخیص و یافتن محل انیورسم احتمالی لازم می باشد<sup>(۹، ۳)</sup>؛

۱. Brain CT scan با زرق مواد کثیفه موجودیت خونریزی را در فضای تحت عنكبوتیه نشان میدهد.

۲. CSF خون الود.

۳. Fourvessel angiography.

۴. PT - PTT و معاینه انزایم های کبدی.

اختلاطات: پاره شدن و خونریزی دوباره انیورسم، Hydrocephalus ارتباطی، اسکیمی مغز، Stress ulcer ترومبوفلیبیت، و اختلاج<sup>(۱۰، ۴)</sup>.

## تداوی

۸. تداوی طبی، B. تداوی جراحی

### تداوی طبی:

۱. بستر در ICU، ۲. استراحت مطلق برای دو هفته و توصیه Laxative برای جلوگیری از زور زدن و بروز خونریزی مجدد که خطر آن در هفته دوم بسیار زیاد می‌باشد. ۳. توصیه ادویه ضد استفراغ و ادویه مسکن. ۴. ادویه ضد اختلاج و ۵. نهی کننده کانال کلسیم مانند NemoDipine (۹، ۱۱، ۱۲).

### تداوی جراحی:

۱. بستن انیورسم، ۲- قراردادن شنت مغزی - صفاقی در صورت پیدایش هایدروسیفال که ممکن است چند هفته بعد بروز نماید (۱، ۷، ۱۱).

### خونریزی‌های فوق دورا (Epidural Hematoma): این خونریزی یکی از انواع

خطرناک و کشنده خونریزی‌های ناشی از ترضیض قحف است که به علت پاره شدن شریان

متوسط سحایا که تحت عظم صدغی موقیعت

دارد بروز می‌کند. اهمیت این خونریزی در

این است که اگر مریض به سرعت تحت

تداوی قرار گیرد بهبودی او کامل و بدون

عارضه خواهد و چنانچه در تشخیص و تداوی

تاخیر رخ دهد مرگ مریض حتمی می‌باشد (۳).

(۱۰، ۵)



شکل ۳ - ۱ - هماتوم اپیدورال<sup>۱</sup>

### خونریزی تحت دورا حاد ( Acute )

(Subdural Hematoma): این خونریزی که

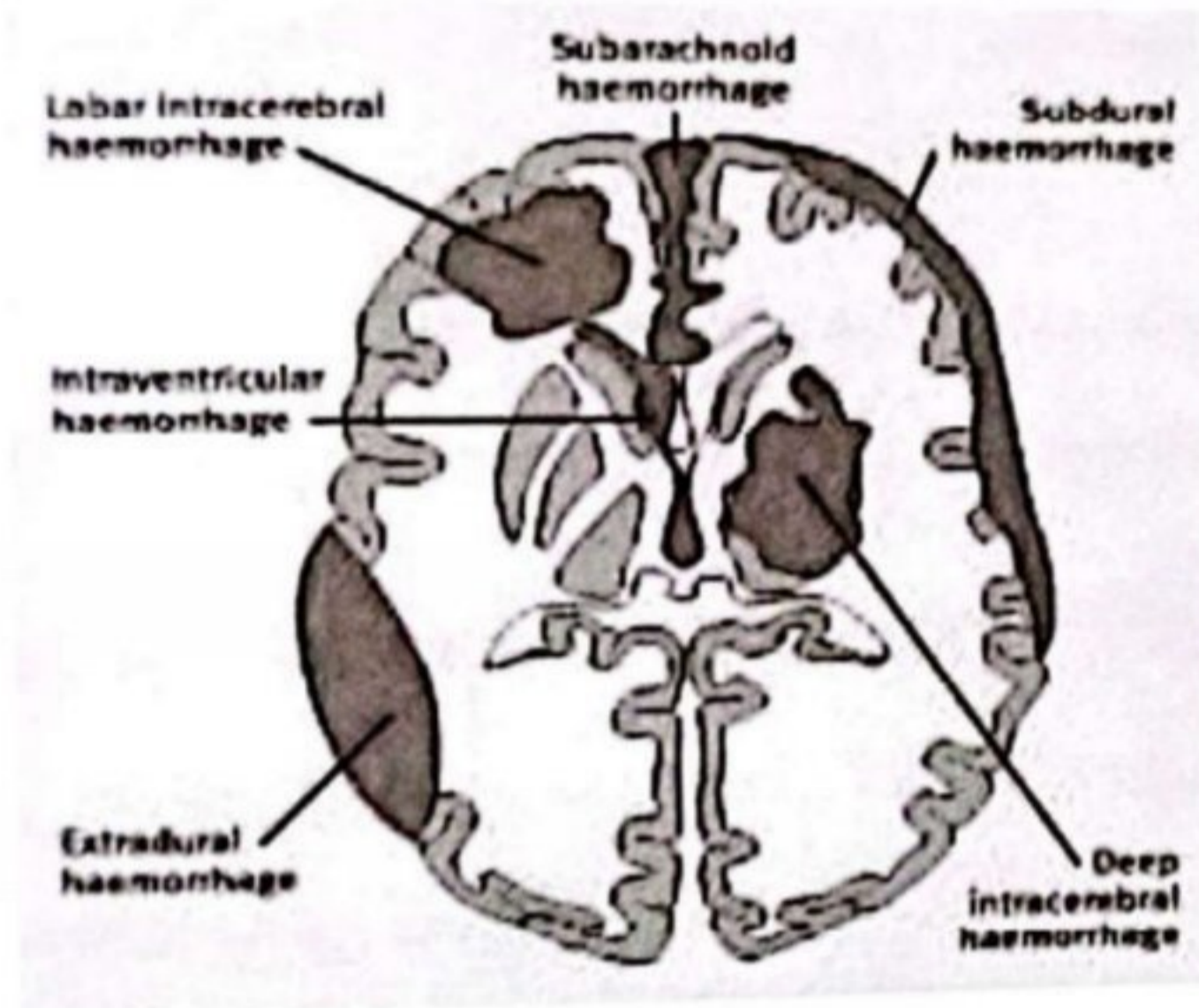
معمولا به علت ترضیض قحف بروز می‌کند

خون وریدی در فضای تحت Duramatter

جمع می‌شود و چون منشا آن وریدی

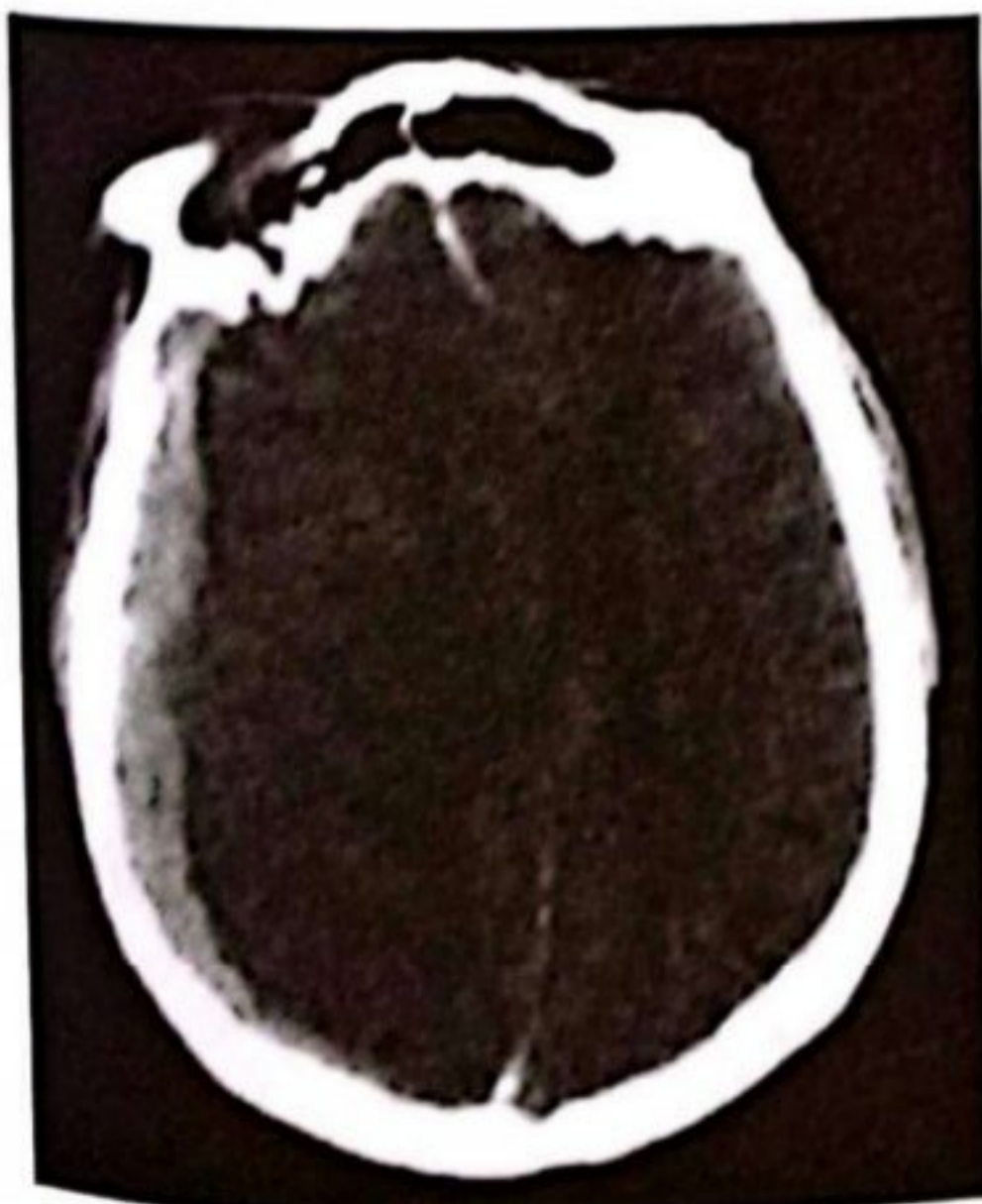
می‌باشد، سیر مریضی نسبت به خونریزی Epidural آهسته تر است<sup>(۸،۶)</sup>.

گرچه علایم کلینیکی ممکن است مشابه باشند. مریض مصاب خونریزی Subdural حاد دو الی سه روز بعد از ترضیض قحف مصاب سردردی می‌شود که روز به روز شدت یافته و همراهی آن اختلال شعور، خواب آلودگی، Hemiparesis, Hemiplegia عاید میگردد. آفت در ۳۰ فیصد موارد دو طرفه است بطور عموم در هر مریض که چند روز بعد از ترضیض قحفی علایم عصبی او بهتر نگردد یا به طرف وخامت برود باید به خونریزی Subdural حاد مشکوک شویم و در سی تی سکن به شکل هلال مانند یعنی بر عکس اپیدورال مقعر می‌باشد<sup>(۱۳،۵)</sup>.



شکل ۳ - ۲ - انواع خونریزی داخل جمجمی؛ subdural.

epidural و داخل نسجی یا intracerebral<sup>۱۵</sup>



خونریزی‌های تحت دورا مزمن  
(Chronic Subdural Hematoma):

این خونریزی از مریضی های گمراه کننده نیورولوژی می‌باشد و اکثر اوقات باید به فکر آن بود تا تشخیص آن از نظر دورنماند. بدون شک همه متخصصین و جراحان اعصاب با مواردی مواجه شده اند که مریض با علایم دیمانس یا ستروک مراجعه کرده

شکل ۳ - ۳ - خون ریزی تحت دورا توجه به شکل هلال مانند<sup>۱</sup>

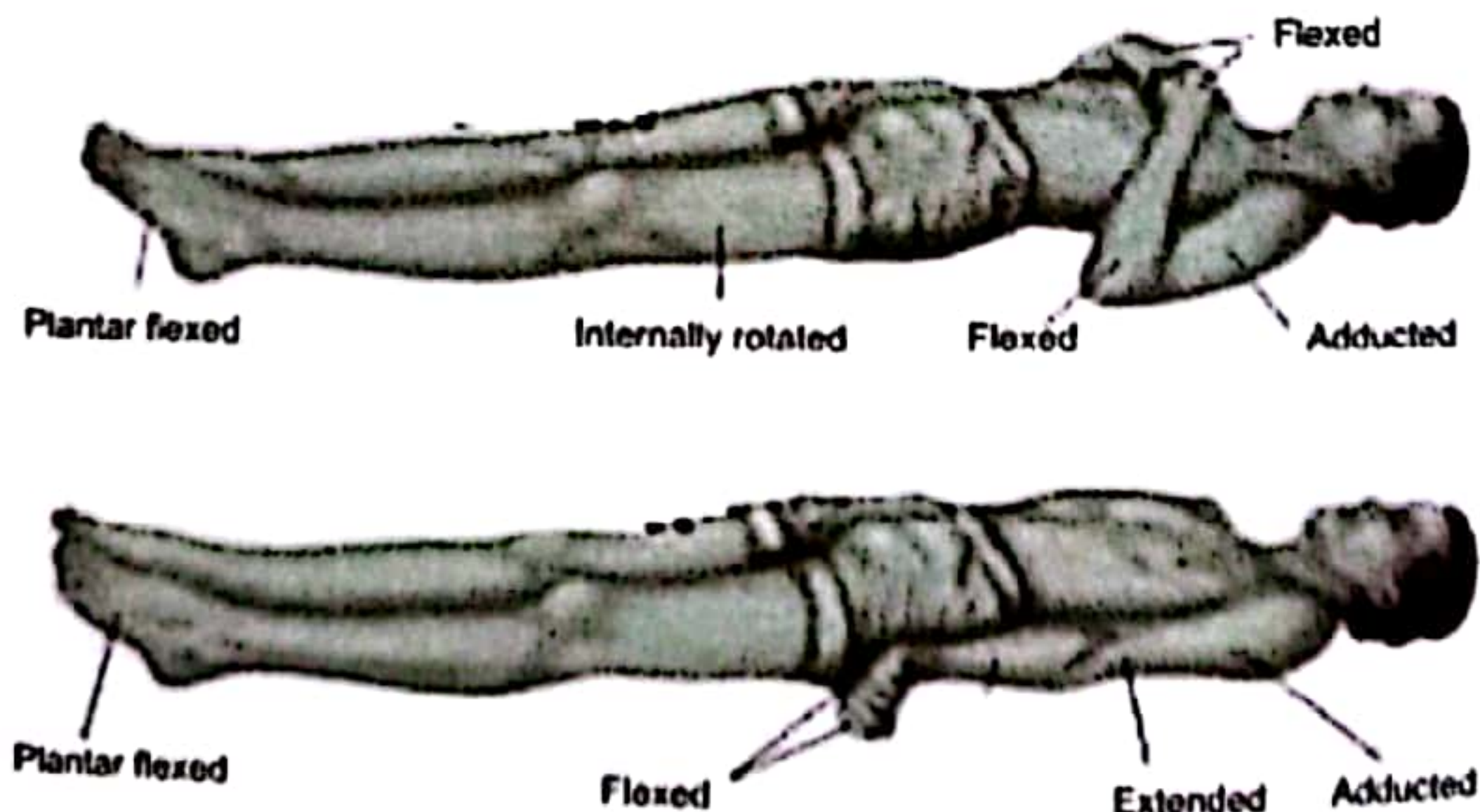
ولی Brain CT scan و یا Angiography خونریزی‌مزمّن Subdural را نمایان کرده است. این مرض اکثر اوقات در اشخاص مسن، الکولیک، پارکینسونی و تاخر عقلی بروز می‌کند. معمولاً مریضان سابقه ترضیض قحف را بیاد ندارد چرا که حتی یک حرکت ناگهانی سر ممکن است موجب پاره شدن ورید مغزی شود یا ترضیض به اندازه جزئی باشد که درحافظه مریض نماند<sup>۱۰،۱۱</sup>. چگونگی شروع این مریضی بدین صورت است شخص مسن دچار ترضیض خفیف تا شدید مغزی میگردد و بدون مشکل مهم به کار خود ادامه میدهد. ولی چند روز وگاهی تا سه هفته بعد به علت خونریزی تدریجی وریدی که در فضای سب‌دورال ایجاد شده است علایم عصبی ظاهر می‌شوند.

کلینیک: Hemiparesis, Headache, Dementia, اعراض فرط فشارداخل قحف، اختلاج، TIA

تشخیص: Brain CT scan, Angiography, MRI و EEG

### تداوی

برای خونریزی خفیف و نیز مریضانی که رو به بهبودی اند بعضی‌ها عمل جراحی را توصیه نمی‌کنند ولی در موارد که علایم فرط فشار داخل قحف یا علایم پیشرونده عصبی دیده شود لازم است با عمل جراحی خون تخلیه گردد.



شکل ۳ - ۴ - وضعیت decorticate (بالا)، و decerebrate (پایین)<sup>۱۲</sup>

## فصل چهارم

### اختلال سطح شعور (کوما)

#### Disorders of Consciousness

#### اهداف آموزشی

بعد از مطالعه این فصل، خواننده در مورد موضوعات ذیل معلومات حاصل خواهد نمود:

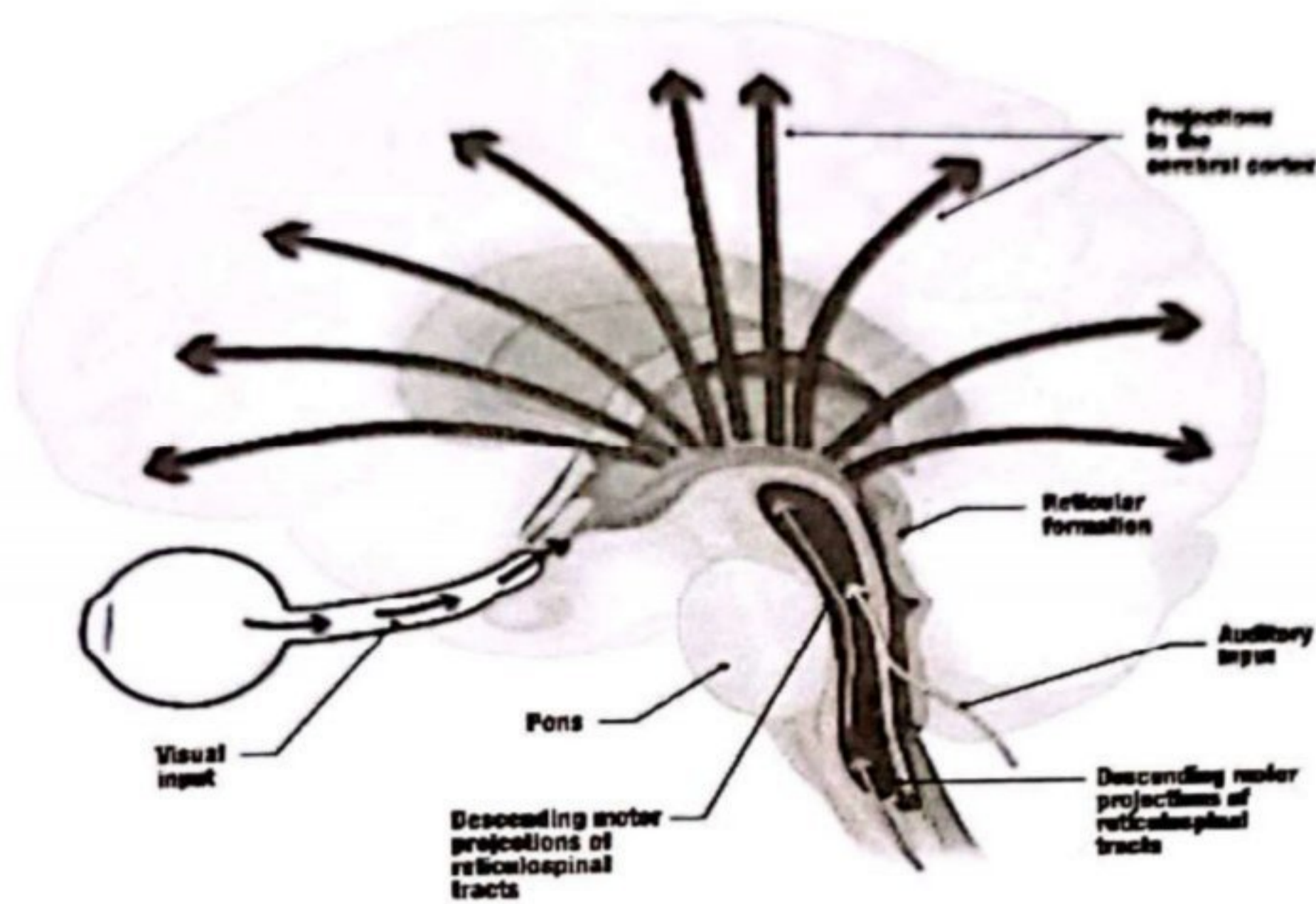
۱. تصنیف کوما و تفکیک کوماهای نیوروژنیک از کوماهای متابولیک از نظر کلینیکی،
۲. اهتمامات اولیه یا عاجل برای واقعات کوما، مخصوصاً کوماهای ناشناخته
۳. تعیین شدت کوما به کمک جدول Glasgow Coma Scale یا GCS.

شخصی که سیستم مشبک یا ( RAS ) Reticular Activating System سالم دارد به تنبّهات خارجی جواب مناسب داده، و سیکل خواب و بیداری آن طبیعی می‌باشد؛ اگر به هر علت این سیستم که قسمت اعظم آن در ساق مغز واقع شده است مآوف گردد درجاتی از اختلال شعور و یا کوما بروز می‌نماید<sup>(۲، ۴، ۷)</sup>.

پس کوما عبارت از حالت غیر شعوری است که مریض به مقابل تنبّهات خارجی و یا ضروریات داخلی عکس العمل نشان ندهد. میکانیزم‌های مختلف موجب آفت RAS می‌شود مثلاً امواج صرعوی، فرط فشار داخل قحف و تومور ها، اذیمایی مغز، انوکسی مغز، هایپوگلاسمی، ازدیاد میتابولیت‌های توکسیک در یوریمی، انسفالوپتی کبدی موجب کوما می‌گردد. بنا بر این باید با معاینه کلینیکی مشخص نمود مریض که به کوما رفته است به کدام یک از دو موارد ذیل مبتلا می‌باشد.

۱. کوما متابولیک

۲. کوما نیورولوژیک



شکل ۴-۱- سیستم مشبک و معبرهای ارتباطی ساق مغز و قشر<sup>۲۲</sup>

برخورد با مریض که به کوما رفته است: در هر مریض مبتلا به کوما قبل از هر اقدام باید به چهار نکته ذیل که مخفف آن ها ABCD و E می باشد توجه گردد<sup>(۲، ۳، ۷، ۹)</sup>.

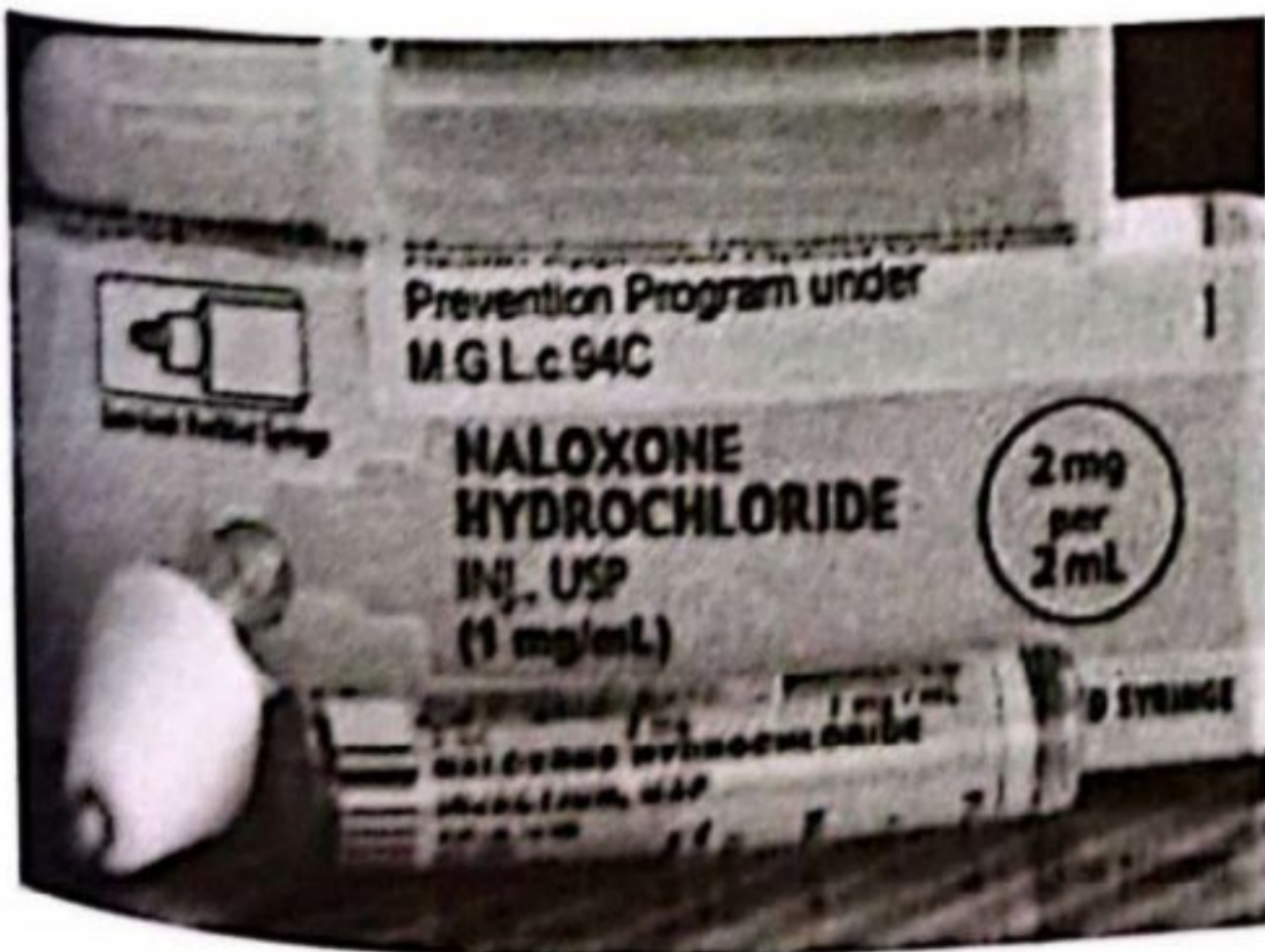
۱. (A - Airway) باز کردن طرق هوایی

۲. (B - Breathing) بررسی تنفس مریض و در صورت لزوم تنفس مصنوعی

۳. (C - Circulation) چگونگی جریان خون و فشار خون

۴. (D - Drug)

۵. (E - Evaluation) یا ارزیابی



شکل ۴-۲- نلوکسان (انتی دوت اوپیات ها)<sup>۲۱</sup>



همیشه باید به فکر کاهش شکر خون یعنی کوما هایپوگلیسمی باشیم حتی اگر مریض Focal neurological deficit داشته باشد بدین جهت ابتدا خون مریض برای معاینات لازم مثل شکر، Creatinine، Urea، الکترولیت، PH، تست های وظایف کبدی، تست هورمون تیروئید و تسممات اخذ می نمایم و اگر احتمال کاهش شکر خون وجود داشته باشد قبل از رسیدن نتیجه معاینات سیروم گلوکوز هایپرتونیک % ۵۰ بصورت وریدی زرق می نمایم در مریضان الکهولیک زرق دکستروز با تجویز ویتامین B1 همراه باشد هم چنان در مریضان مبتلا به کوما همیشه لازم است به فکر تسمم با تریاک باشیم و در صورت لزوم Naloxan تطبیق نماییم. در صورت که به تسمم مشتقات Benzodiazpine مشکوک باشیم از Flumazenil می توان استفاده کرد<sup>(۱، ۵)</sup>.

پس از رعایت موارد یاد شده معیار های ذیل را بررسی می کنیم.

**تاریخچه:** شروع کوما چگونه بوده است؟ تدریجی یا ناگهانی؟ آیا سابقه ترضیض، مصرف ادویه، صرع، الکهولیزم، اعتیاد، دیابت، فشار خون، وجود دارد یا خیر؟ حتی لازم است علاوه بر مشاهده نسخه های سابقه مریض ادویه مصرف شده نیز دیده شود زیرا بعضا دواخانه ها بجایی ادویه مسکن به اشتباه ادویه ضد شکر که ایجاد هیپوگلیسمی می کند، می دهد.

**تعیین فشار خون:** فشار خون بالا احتمال hypertensive encephalopathy، آفات کلیوی، فیوکروموسایتوما و eclampsia را مطرح می کند ولی تفریط فشار خون، خون ریزی های داخلی، شاک قلبی و مرض ادیسون را بخاطر می آورد.

**نبض مریض:** نبض سریع مثلا در تب، hypovolumic shock و بعضی امراض قلبی را مطرح می کند و نبض بطی در فرط فشار داخل قحف، تفریط فعالیت غده درقیه و بلاک قلبی دیده می شود.

**درجه حرارت مریض:** که در Meningitis، Septicemia انتانات و آفتاب زدگی درجه حرارت مریض بلند میرود ولی در کوما میگزودیما، هیپوگلیسمی و تسمم با باربیتورات ها درجه حرارت پائین یعنی هایپوترمی بروز می کند.

تنفس مریض: چگونگی تنفس مریض در تعیین نوع کوما، محل آفت و انذار مرض کمک می‌کند انواع تنفس های که مریض کوما ممکن است داشته باشد.

۱. تنفس نورمال

۲. تنفس Cheyne stoke: این تنفس در آفات دو طرفه قشر مغز بروز می‌نماید. در این حالت تنفس آهسته آهسته زیاد شده و به حد اعظمی خود می‌رسد بعدا آهسته آهسته دامنه تنفس کم شده تا به یک صفحه آینه کوتا رسیده دوباره از سر گرفته می‌شود. این تنفس در مریضان که فلج کاذب بصلی داشته باشند نیز دیده می‌شود.

۳. تنفس Kussmull : در یوریمی و کومایی دیابتیک دیده می‌شود.

۴. Central Neurogenic Hyperventilation: این نوع تنفس که سریع و عمیق بوده در آفات ساق مغز دیده می‌شود و معمولا انذار خوب ندارد.

۵. تنفس Apneustic: در آفات حدبه بخصوص به تعقیب آفات استحالوی مغز بروز می‌کند.

۶. تنفس Ataxic: در آفات بصله دیده می‌شود انذار آن خراب است.

۷. تنفس Gasping: به تنفس کوتاه و نا منظم گفته می‌شود که در جریان آن مریض تکان های مختصری خورده، تنفس های جزئی دارد و به مرگ نزدیک است.

**بوی تنفس:** در تسمم با مشروبات الکولی تنفس بوی الکول، در کوما Diabetic تنفس بوی Acetone، در کومای کبدی تنفس بوی تعفن (بوی گندیده) و در یوریمی و عدم کفایه کلیوی بوی ادرار به مشام می‌رسد.

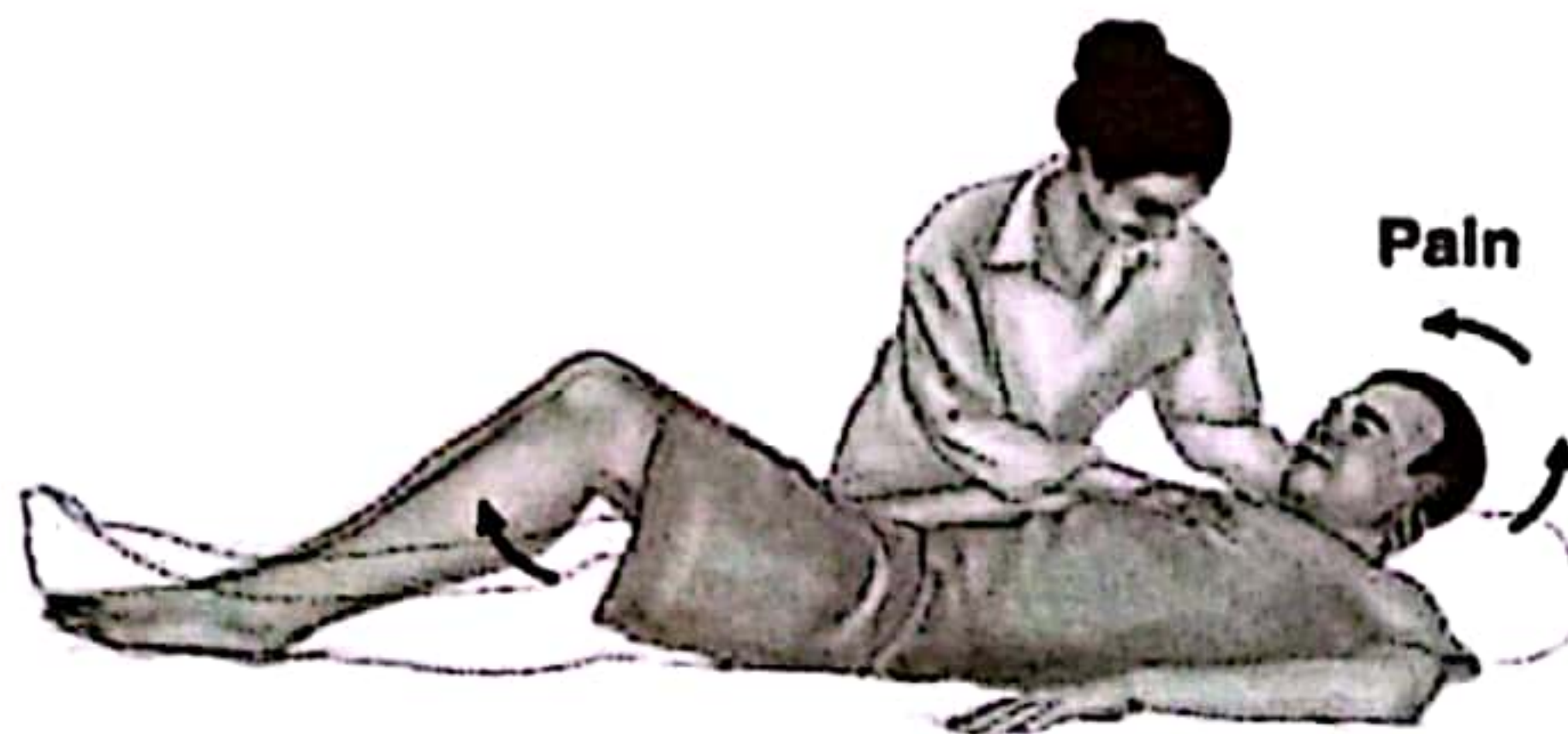
**معاینه سر و گردن:** آیا مریض شخی گردن دارد یا خیر؟ باید به تعقیب علایم سحایایی kernig و Brudzinski باشیم.

علامه کرنیگ (*kernig sign*): برای این علامه زمان که مریض راحت خوابیده است ابتدا ران و زانو یک طرف را به سمت بطن خم کرده و بعدا کوشش می‌کنیم زانوی خم شده را به حالت راست شده در آوریم. در صورت مثبت بودن علامه کرنیگ، راست کردن زانو (*extension*) با مقاومت مریض رو برو می‌شود و ممکن است عکس العمل ضد درد بصورت خم شدن بدن یا زانو دیگر ملاحظه گردد. در نوزادان ممکن است انتانات منتشر یا شخی گردن همراه نباشد در

چنین موارد Fontanel زیر فشار برجسته ارزش تشخیصیه دارد.

علامه *Brudzinski* : در حال که مریض راحت استراحت بوده کوشش می‌کنیم که گردن مریض را به قدام قبض نمایم. در صورت مثبت بودن این علامه بر علاوه شخی گردن زانو های مریض خم می‌شود.

توجه به *Sulcus Naso Labial (SNL)* : آیا *SNL* متناظر هستند یا بدلیل فلج وجهی از نوع مرکزی غیر متناظر شده اند؟ اگر مریض دندان های خود را نشان بدهد عدم تناظر وجه مشاهده خواهد شد.



**Brudzinski's Sign**

شکل ۴ - ۳ - ارزیابی علایم تخریش سحابایی (علامه برودزینسکی درین تصویر)<sup>۲۰</sup>

اذیمایی حلیمه (*Papilledema*): اذیمای حلیمه علامه فرط فشار داخل قحف به علل مختلف مثل تومور، خونریزی و یا *Meningoencephalitis* می‌باشد و خون ریزی حلیمه چشم *Hypertensive encephalopathy* و خون ریزی *Sub arachnoid* را مطرح می‌سازد. در *Hypercapnea* یعنی افزایش کاربن دای اکساید خون به تعقیب ترضیض قحفی نیز ممکن است اذیمای حلیمه دیده شود. نکته مهم این است در حالات که فشار داخل قحف بالا رفته باشد اما معاینه چشم نورمال باشد در چنین حالات خروج مایع دماغی خطرناک خواهد بود. بنابراین موجودیت *Fundoscopy* نورمال رد کننده تومور مغزی نیست.

وضعیت چشم ها: آیا چشم ها در خط متوسط قرار گرفته اند یا انحراف دارند؟ اگر انحراف دیده می‌شود به کدام جهت است؟ در آفات نیم کره های مغزی چشم ها بطرف آفت منحرف

می گردند یعنی مریض به آفت خود نگاه می کند ولی در آفات تحریکی مثل صرع چشم ها از محل آفت دور می شوند. در مریضان که به دلیل فرط فشار خون دچار خون ریزی هسته های قاعدوی مغز شده اند معمولاً چشم ها بطرف پائین و داخل انحراف می نمایند<sup>(۱۳،۴)</sup>.

در آفات ساق مغز برخلاف آفات نیم کره چشم ها بطرف فلج شده نگاه می کند.

آیا Doll's eye phenomenon وجود دارد؟ اگر سر مریض به سرعت به طرف راست یا چپ چرخانده شود اگر مغز متوسط سالم باشد چشم ها به جهت مخالف حرکت سر می روند و در صورت وجود آفت در ساق مغز به نظر می رسد که چشم ها و سر باهم حرکت می کنند.



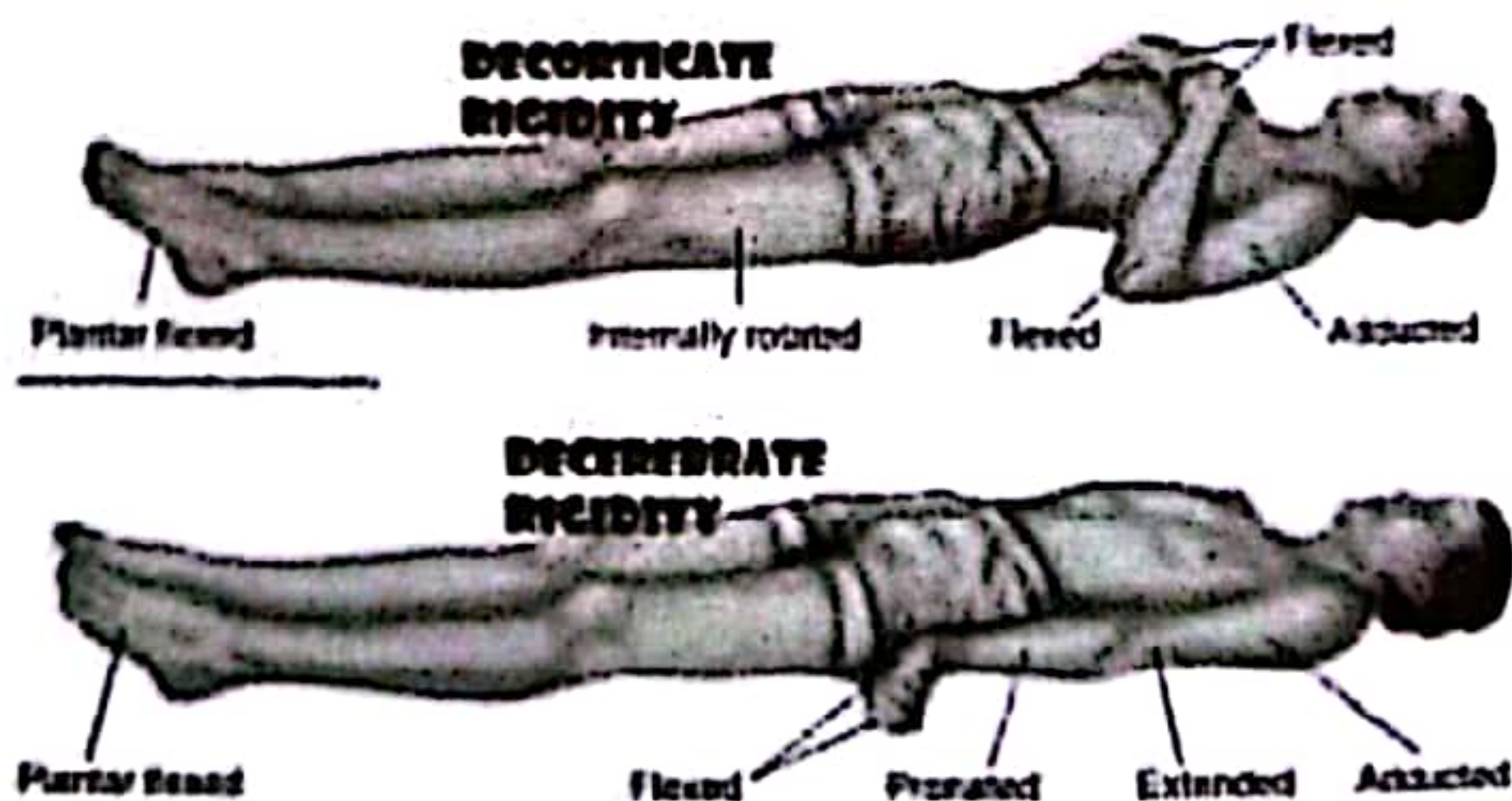
شکل ۴ - ۴ - انحراف چشم ها بطرف آفت در آفت نیم کره<sup>۱۹</sup>

**حدقه ها:** توجه به قطر حدقه ها و عکس العمل آنها به مقابل نور در هر مریض که به کوما رفته باشد از مهمترین قسمت های معاینه می باشد. در آفات Cerebral peduncle به تعقیب احتشا یا خونریزی مغزی اگر هسته زوج سوم ماوف شود حدقه متوسع شده (قطر بیشتر از ۵ ملی متر) به نور جواب نمی دهد در فرط فشار داخل قحف و انتقال فشار به مغز متوسط ابتدا حدقه طرف ماؤف و سپس حدقه طرف دیگر متوسع می شود. در آفات تالاموس، حدبه و در تسمم مواد مخدر مانند تریاک حدقه ها کوچک می شود. در کوما میتابولیک مانند یوریمی، انسفالوپتی کبدی عکس العمل حدقه ها به مقابل نور طبیعی و قطر آنها کوچک یا نورمال می باشد که نکته مهم بین کومای نیورولوژیک و میتابولیک است. اگر شکر خون به کمتر از ۱۰ ملی گرام فی دسی لیتر برسد کوما مریض عمیق تر شده حدقه ها متوسع و نبض بطی می

گردد که این حالت مرحله بصل النخاعی هیپوگلیسمی گفته می‌شود<sup>(۹، ۱۰، ۱۱)</sup>.

بررسی اطراف: در کوما نیورولوژیکی که به Hemiparesis انجامیده باشد عضو مبتلا Flaccid می‌شود و اگر انرا در فضا بلند کرده رها سازیم به راحتی سقوط می‌کند همچنین اطراف فلج شده به صورت پهن تر و در وضعیت تدور به خارج قرار می‌گیرد و چنانچه تنبه دردناک به مریض وارد کنیم سمت فلج شده حرکت نخواهد کرد. در مواردی ممکن است با فشردن نوک ثدیه و وضعیت Decerebrate یا Decorticate دیده می‌شود<sup>(۱۲، ۱۳)</sup>.

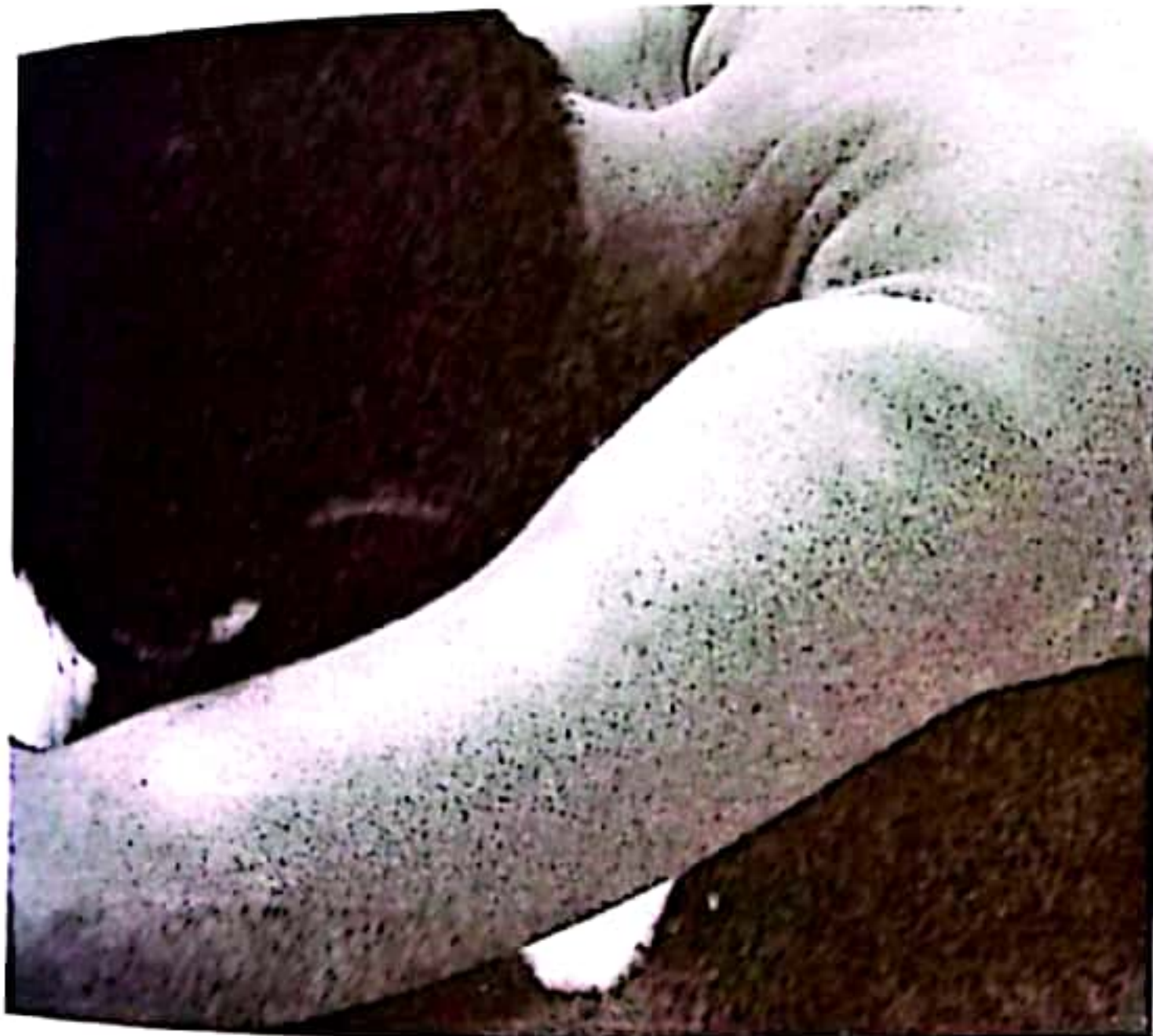
- ۱- در حالت decorticate که علامه آفت قشر مغز است، دست‌ها قبض شده و به داخل می‌چرخند (flexion and internal rotation) در حالیکه پاها حالت بسط یا extension دارند.
- ۲- در وضعیت decerebrate هر چهار طرف در بسط یا Extension قرار داشته و پیدایش چنین حالت در مریض کوما علامه آفات ساق مغز می‌باشد. البته در حالات مثل تفریط فشار خون، Hepatic encephalopathy، هیپوکسی مغزی بصورت موقت وضعیت دسربره رجعت پذیر مشاهده می‌گردد<sup>(۱۱، ۱۲)</sup>.



شکل ۴-۵- وضعیت دیکورتیکیت (بالا)، و دی سیربریت (پایین)<sup>۱۸</sup>

جلد مریض: جلد و مخاط زرد ممکن است علامه آفت کبدی باشد، سیانوز در امراض قلبی و عدم کفایه وعائی، رنگ پریده به دلیل ساک و خون ریزی داخلی، رنگ سرخ در جلد سر و گردن هنگام تسمم با گاز کاربن، عرق شدید در هایپوگلیسمی و جلد خشک در اسیدوز دیابتیک، یوریمی دیده می شود (۱۱، ۱۰، ۹).

اسباب کوما میتابولیک (Systemic):



شکل ۴ - ۶ - ارزیابی رنگ جلد مریض<sup>۱۷</sup>

۱. هایپوگلیسمی
۲. هایپرگلیسمی
۳. عدم کفایه کبدی
۴. تسمم دوائی (تریاک، ادویه ضد اختلاج، Phenobarbital، Aspirin)
۵. عدم کفایه کلیوی
۶. کوما Hypothyroidism

۷. Thyroid storm، ۸. Hypothermia، ۹. Encephalopathy ناشی از فرط فشار داخل قحفلی، ۱۰. عدم کفایه تنفسی، ۱۱. عدم کفایه قلب به دلیل احتشای قلب، ۱۲. تسمم با الکل، ۱۳. تسمم با گاز کاربن مونواکساید، ۱۴. Hyper - hypo natremia، ۱۵. Hyper - hypo calcemia، ۱۶. Anoxia مغزی و ۱۷. Septicemia

اسباب کوما نیورولوژیک عبارتند از:

- ۱- آفات وعائی (اسکیمی مغزی، خونریزی مغزی)
- ۲- آنتانات مغزی (مننجیت، ابسه های مغزی و مالاریا مغزی)
- ۳- تومور های مغزی
- ۴- هیدروسفال پیشرفته

۵- فتق مغزی

۶- مراحل نهایی امراض استحالوی

بسیاری اوقات لازم است از معاینات مختلف برای تشخیص دقیق سبب کوما استفاده کنیم و گاهی بدون انجام آنها تعیین سبب کوما امکان پذیر نخواهد بود.

معاینات لازم برای مریض کوما

معاینات روتین: ۱- CBC, WBC, ESR, HB, HCT. ۲- شکر، یوری، کربنات، سودیم، پتاسیم، کلورین، کلسیم، فاسفورس. ۳- معاینه مکمل ادرار. ۴- Chest X-ray و ۵- ECG

معاینات اختصاصی: ۱- Antigen HBS, SGOT, SGPT, CK, PT و بیلی روبین. ۲- T3,

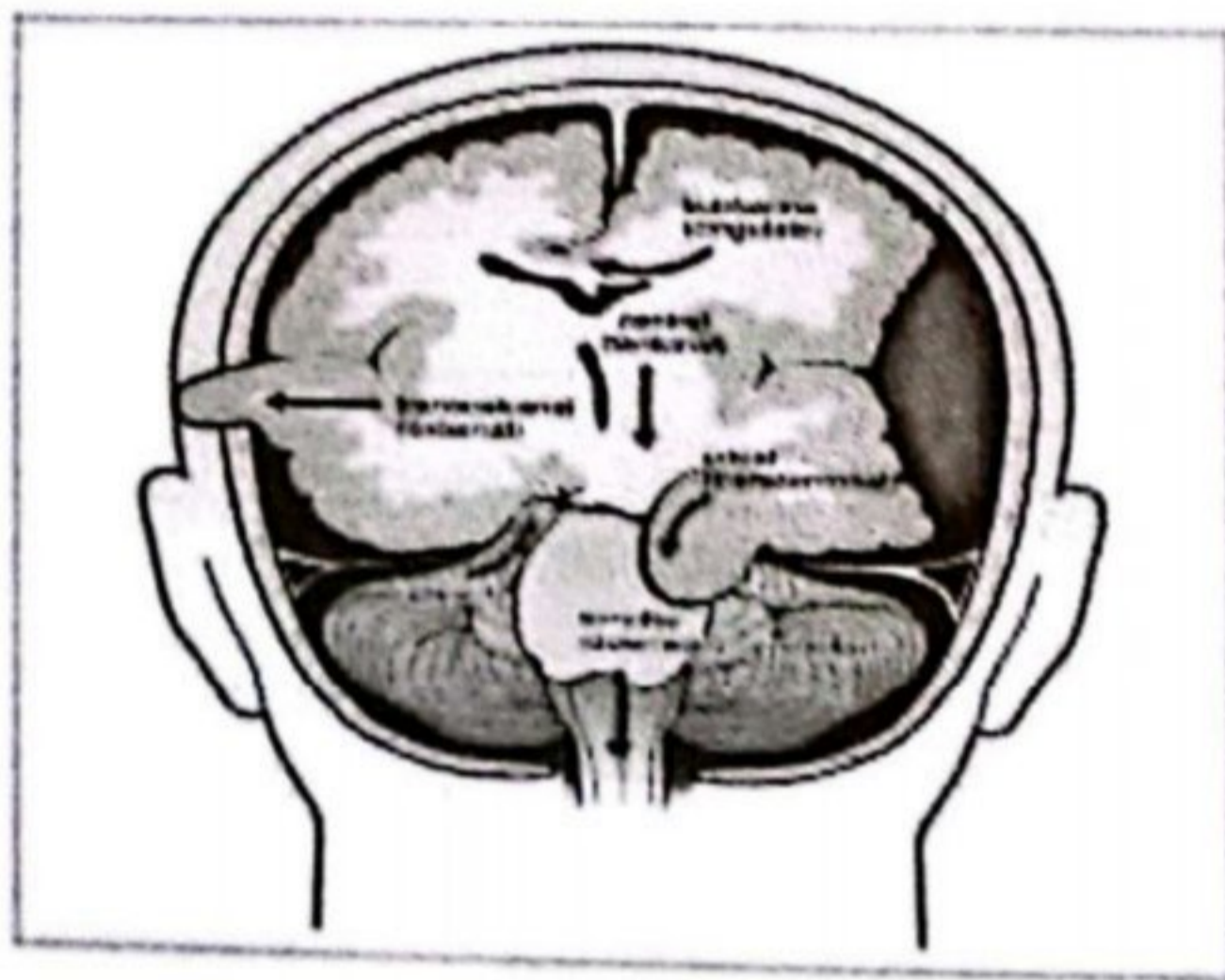
T4, TSH. ۳- معاینات توکسیکولوژی خون از نظر الکل، فینوباربیتال و غیره. ۴- تعیین امونیا

خون. ۵- کلچر خون. ۶- گازات خون. ۷- معاینه LP و بررسی مایع دماغی شوکی از نظر کلچر،

حجرات، شکر، پروتین. ۸- بررسی HIV

و مریضی Lyme. ۹- VDRL. ۱۰-

EEG و CT Scan & MRI



شکل ۴- ۷. ICSOL و فتق داخل<sup>۱۶</sup> جمجمی

بررسی ساق مغز در مریض کوما: در

مواردی که آفت به صورت مستقیم و یا

غیر مستقیم (فشار تومور یا اذیمای

مغزی) موجب آفت ساقه مغز شده باشد

علائم ذیل بروز خواهد کرد<sup>(۵، ۸)</sup>.

۱- تنفس Central neurogenic

hyperventilation. ۲- وضعیت Decerebrate. ۳- Dolls eye phenomena. ۴- Caloric

test جواب نمی دهد. ۵- توسع حدقه ها و عدم عکس العمل به مقابل نور. ۶- رفلکس قرنیه

- پلکی از بین می رود

جدول Glasgow: برای بررسی و تعیین وضع عمومی مریض که به دلیل ترضیض قحف و یا امراض مغزی دیگر به کوما رفته باشد جدول تهیه کرده اند که بنام جدول Glasgow با نمره دادن به معیار های این جدول و جمع کردن نمرات درجه و خامت مریضی را معلوم می کنند (جدول ۴ - ۱). برای این منظور سه معاینه کلینیکی مورد توجه قرار می گیرد (۶، ۸، ۱۰، ۱۲).

- Eye opening
- Best motor response
- Best verbal response

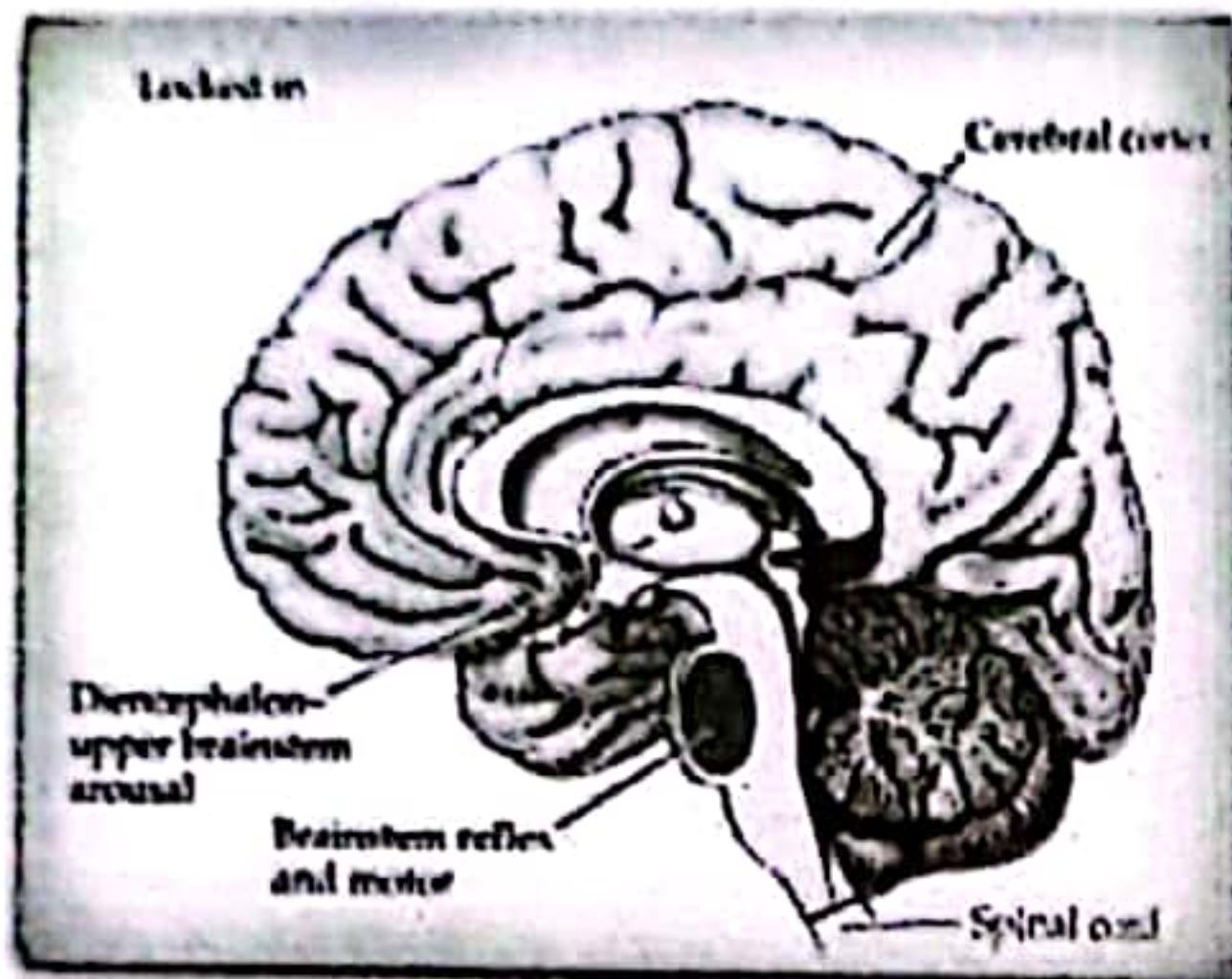
جدول ۴ - ۱ - جدول GCS برای ارزیابی شدت کوما

اول : بهترین پاسخ کلامی	
۵ -	آگاهی کامل از زمان، مکان و اشخاص دارد
۴ -	آگاهی کامل از زمان، مکان و اشخاص ندارد
۳ -	تنها کلمات بی مناسب، ولی جملات را بیان کرده نمی تواند
۲ -	تنها صدا کشیده می تواند و کلمات را بیان کرده نمی تواند
۱ -	صدا تولید نمی تواند
دوم : بهترین پاسخ چشمی	
۴ -	چشم ها بطور خود به خودی باز است
۳ -	چشم ها بعد از صدا کردن باز می شود
۲ -	چشم ها بعد از تحریک درد باز می شود
۱ -	چشم ها هیچ عکس العمل نشان نمی دهد
سوم بهترین پاسخ حرکتی	
۶ -	از دستور کلامی اطاعت می کند
۵ -	محل درد را معین می کند
۴ -	عضو خویش را از محرک دردناک دور می کند
۳ -	با تحریک درد حرکت قبض اندام ها دیده می شود
۲ -	با تحریک درد حرکت بسط اندام ها دیده می شود
۱ -	هیچ نوع پاسخ حرکتی دیده نمی شود



اگر هر سه مورد بالا نورمال باشد نمره مریض ۱۵ و نمره کمتر نشان دهنده وضع خرابتر و احتمال مرگ بیشتر خواهد بود. احتمال مرگ مریضان که نمره شان بین ۳ الی ۴ می باشد حدود ۹۵ فیصد است. جدول گلاسگو در بخش معاینه فیزیکی شرح گردیده است.

**سندروم قفل شده (Locked-In-Syndrome):** سندروم فوق اکثرا با کوما مغالطه می شود در

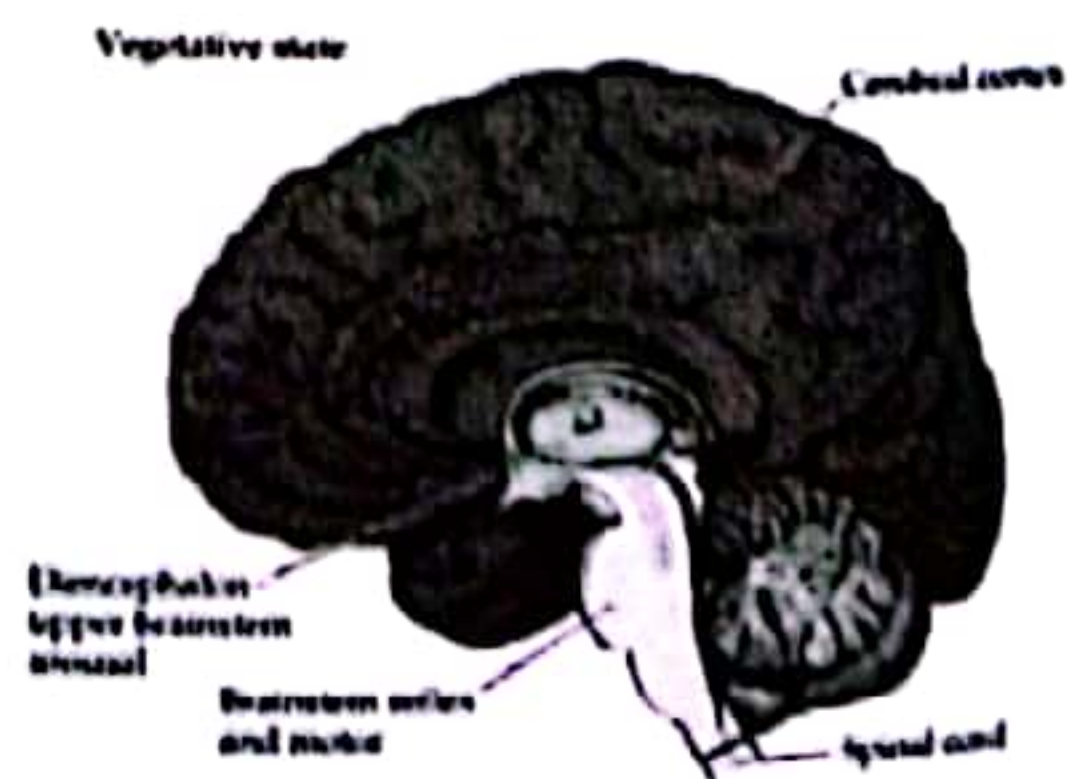


شکل ۴ - ۸ - محل آفت در سندروم قفل شده<sup>۱۵</sup>

این سندروم آفت در قاعده حذب و راه های قشری بصلی و قشری نخاعی است و راه های عصبی مربوط به بیداری و شعوری ماوف نمی شوند.

در این سندروم مریض قادر به تکلم، ارتباط و حرکت نمی باشد و تنها می تواند چشم ها را عمودی حرکت دهد همچنان مریض نمی تواند سخن را بداند و یا به سوالات جواب بدهد.

**زندگی نباتی یا Vegetative state:** زندگی نباتی که الفا - کوما نیز گفته می شود حالتی است که معمولاً به تعقیب آفات مغزی مانند ترضیض قحفی و هایپوکسی مغزی ملاحظه می گردد. در این حالت تمام وظایف عالیه مغزی از بین می رود ولی سیکل فزیولوژیک خواب و بیداری، دفع، تنفس و ضربان قلب برقرار اند و مریض همیشه در بستر دارای یک زندگی نباتی می باشد و اگر از او مراقبت شود سال ها در قید حیات باقی می ماند.



شکل ۴ - ۹ - محل آفت در حالت نباتی<sup>۱۴</sup>

معیار های مرگ مغزی: مرگ معری به حالتی گفته می شود که در آن معیار سه می باشد.  
 یکجا موجود باشد. این معیار ها عبارتند از:

- و طایف قشر از بین رفته باشد
  - فعالیت های ساق مغز مانند تنفس خود به خودی متوقف شده باشد
  - حالت مریض برگشت ناپذیر باشد
- علامه قطعی از بین رفتن فعالیت قشر این است که دو گراف مغزی نیم ساعته به فاصله ساعت از هم هیچ گونه موج مغزی را نشان ندهد و خط Isoelectric رسم گردد البته باید توجه نمود که مریض هیپوترمی، کوماهی هیپوتیروئیدیزم و تسمم با فینوباربیتال نداشته باشد زیرا در این موارد نیز خط ایزوالکتریک رسم می شود<sup>(۱۳، ۱۵)</sup>.

معیار های از بین رفتن فعالیت ساق مغز:

- ۱- توسع حدقه ها و عدم جواب به مقابل نور
- ۲- از بین رفتن عکسات قرنیه ای پلکی، Gag و Oculocephalic
- ۳- نبودن هیچ نوع حرکت و رفلکس در اطراف مریض از جمله نبودن وضعیت decerebrate
- ۴- عدم موجودیت تنفس خود بخودی یعنی مریض به مدت ۱۵ دقیقه از دستگاه تنفس جدا شود و تنفس خود بخودی ملاحظه نگردد.
- ۵- جواب ندادن Caloric test

نکته مهم این که در مرگ مغزی گاهی ممکن رفلکس های نخاعی بدست آیند

اقدامات نرسنگ و دستور های مهم برای هر مریضی که به کوما رفته باشد

- ۱- N. G Tube و تغذی از طریق آن، ۲- تطبق سند مثانه، ۳- Aspiration متواتر افرازات صرف تنفسی و دهن، ۴- برای وقایه زخم بستر استفاده از دوشک های موجی، ۵- تغییر وضعیت مریض هر دو ساعت بعد برای جلوگیری از زخم بستر، ۶- در صورت بیداری زخم بستر بانسمان مرتب، ۷- جلوگیری از باز ماندن چشم ها و بانسمان چشم ها برای وقایه زخم قرنیه و انانات منضمه، ۸- فزیوتراپی مکرر روزانه و حرکت دادن مفاصل در جهت طبیعی آن، ۹- فزیوتراپی ریه ها، ۱۰- کنترول Intake و Output و تعین الکترولیت ها به فاصله های معین برای وقایه به موقع از اختلالات ناگوار احتمالی

## فصل پنجم

### صرع ( Seizure disorder )

#### اهداف آموزشی

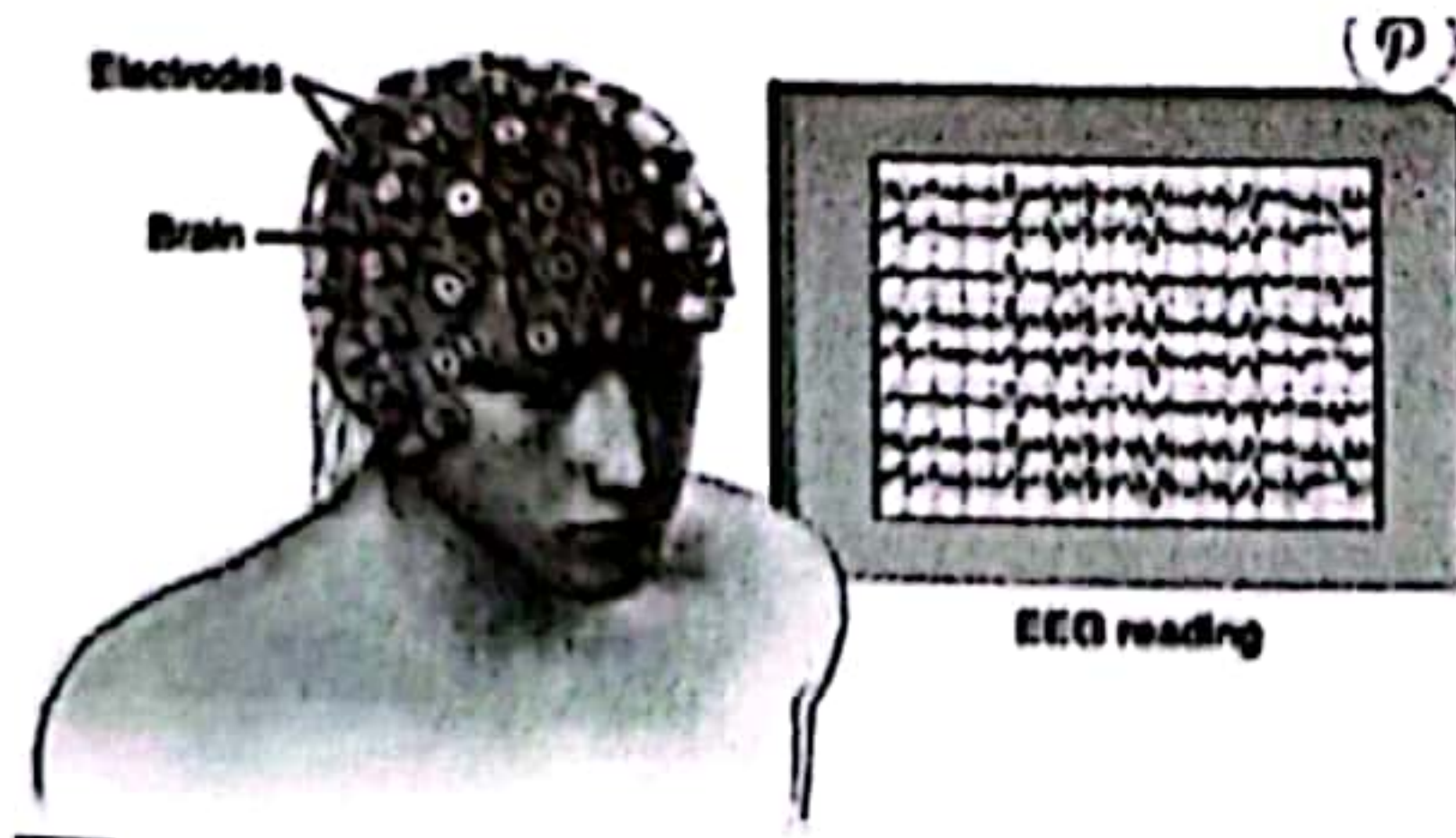
بعد از مطالعه این فصل، خواننده در مورد موضوعات ذیل معلومات حاصل خواهد نمود:

۱. تعریف و پتوفیزیولوژی اختلاج، و همچنان عوامل سببی آن،
۲. تصنیف صرع، شامل موضعی و عمومی؛ و انواع هر کدام از آنها،
۳. تداوی و اهتمامات غیردوایی مریضان مبتلا به صرع.

تعريفات: اصطلاحات مورد استفاده در این فصل قرار ذیل تعريف شده می توانند.

*Seizure*: عبارت از پیدایش آنی و کوتاه مدت اختلالات برقی پتالوژیک در دماغ بوده که سبب

تولید یک تعداد اعراض و علائم کلینیکی مانند تشوشات شعوری، حرکی، روانی، حسی و سیستم اوتونوم میگردد. این تغییرات پتالوژیک الکتریکی مغز توسط گراف برقی مغز یا EEG به سادگی ثبت شده می تواند (۳، ۱).



شکل ۵ - ۱ - گراف برقی مغز (EEG) <sup>۱۸</sup>

*Epilepsy*: عبارت یک گروپ از اختلالات عصبی می باشد که توسط *Seizure* های بنفسهی، بدون عوامل تحریک کننده و تکراری شناخته می شوند یا داشتن حد اقل دو حمله *Seizure*

بدون عوامل تحریک کننده (Unprovoked) در فاصله حد اقل ۲۴ ساعت بنام مرگی یا Epilepsy یاد می کنند.

*Convulsion*. تظاهرات حرکی Seizure را گویند که توسط حرکات غیر عادی تونیک و کلونیک از نظر کینیکلی مشخص می شود.

*Pseudo seizure* حمله کاذب که بنام Psychogenic Non epileptic seizure به تمام تظاهرات مشابه Seizure گفته می شود که منشا روانی داشته و فعالیت های پتالوژیک برقی در مغز مشاهده شده نمی تواند (۵، ۴، ۲).

*Aura* علایم عصبی محراقی مثل احساس بوی نامطبوع، احساس مزه بد در دهن، سرچرخی یا علایم بصری کوتاه مدت بوده که مریض معمولا چند ثانیه قبل از پیدایش صرع احساس می کند، در حقیقت برای مشخص نمودن محراق صرع در مغز اهمیت دارد.

*Myoclonic jerks*: پرشهای سریع ناگهانی و غیر طبیعی اعضا می باشند که به دلیل انقباض سریع عضلات مخصوصا عضلات قابضه بروز می نمایند.

*Preictal phase*: حالات خاص هشدار دهنده بروز صرع قبل از حمله صرعی می باشد که بنام علایم اخطار دهنده (Premonitory symptoms) نیز یاد می شود، این علایم بصورت عصبی شدن، احساس خوشی، خستگی و یا میل به خوردن غذای خاص می باشد و تفاوت آن با *Aura* در طولانی بودن مدت دوام آنها است.

*Postictal phase*: این دوره بعد از پایان یافتن حمله صرعی آغاز می شود و طی آن مریض ممکن است حالت کانفوژن، درد عضلات، سردردی و فراموشی داشته باشد، گراف مغز در این مرحله کندی اموج مغز را نشان می دهد.

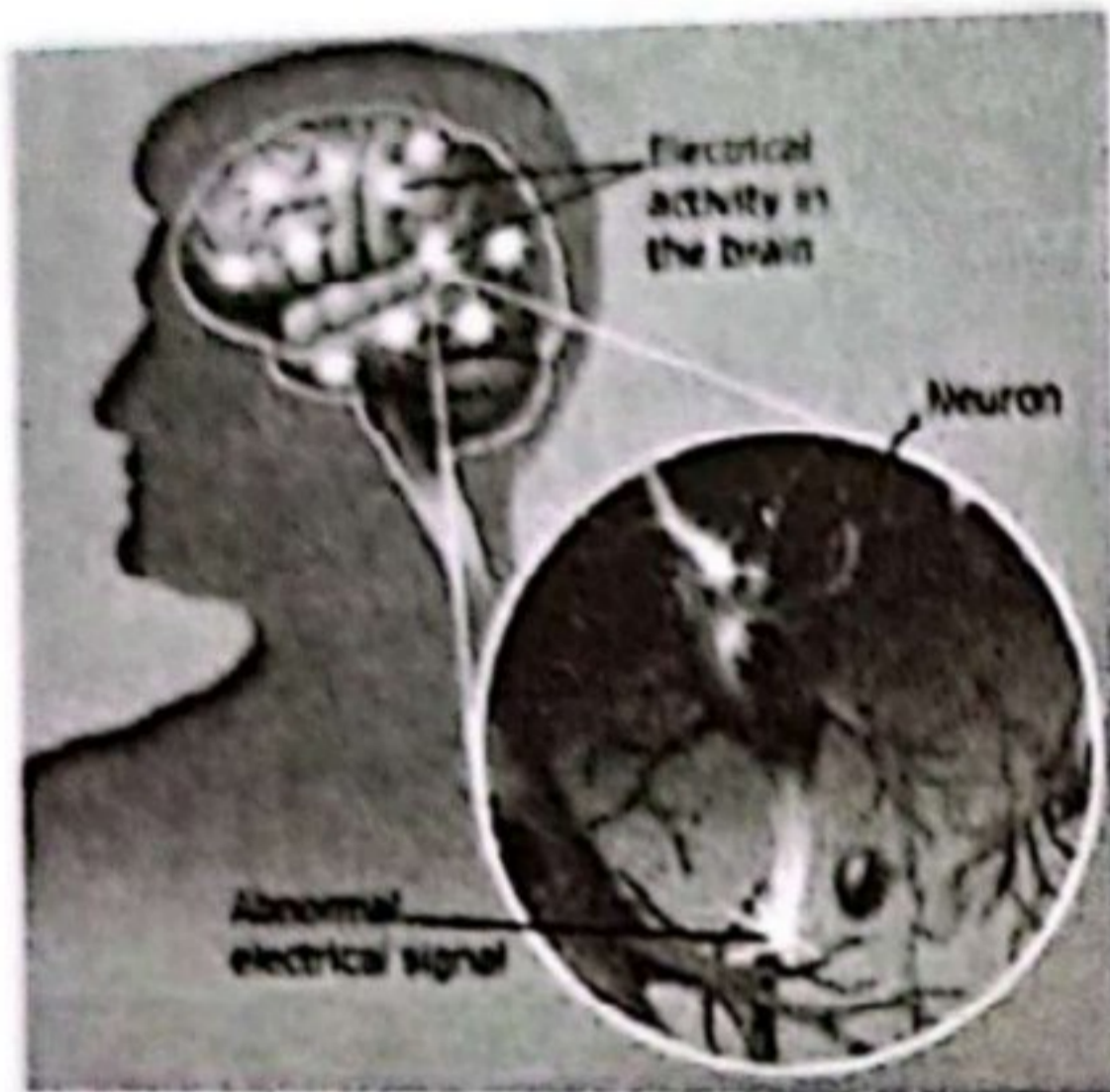
*Interictal phase*: فاصله زمانی بین دو حمله صرع را گویند، هر چه این دوره کوتاه تر باشد انداز بدتر را نشان می دهد.

*Automatism*: علایم حرکی نسبتا هماهنگ است که مریض بصورت غیر ارادی و خود کار آنها را انجام می دهد مثل لسیدن لب ها توسط زبان یا حرکات مزه مزه کردن و بعضا حرکات مغلق دیگر بوده که مریض از انجام آنها آگاه نیست و پس از آن چیزی از کار انجام شده به

خاطر نمی آورد که بنام Postictal amnesia نیز گفته می شود (۳، ۵، ۷).

نظر به عوامل سببی صرعه می تواند به دو دسته بزرگ تقسیم شود، اسباب نا معلوم که بنام صرعه ابتدائی و یا Idiopathic seizure و اسباب معلوم که بنام صرعه ثانوی یا Symptomatic seizure یاد می شود.

### اسباب معلوم صرعه قرار ذیل است :



شکل ۵-۲- اختلال در فعالیت برقی نسج دماغ (۱۷)

- عوامل فامیلی و ارثی
- امراض و آفات دوران حمل و ولادت
- انتانات دماغی
- تومور های دماغی
- آفات وعانی دماغ
- اختلالات میتابولیک، اختلالات الکترولیت ها و تسممات
- ترخیصات قحفی
- امراض استحالوی دماغ

## جدول ۵ - ۱ - اسباب عمده Recurrent seizures در سنین مختلف

سن شروع	اسباب معمول
جدید تولد (نورادی) Neonatal	سؤ شکل ولادی، ترضیضات زمان تولد، هایپوکسی، اختلالات مینابولیک (هایپوگلایسمی، هایپوکلسمی، Phenylketonuria، کمبود ویتامین B6) انتانات
شیرخوارگی infantile	همانند بالا، Infantile spasms
طفولیت مقدم 6month - 3yrs	تمام حالات فوق، Febrile convulsions، Cortical dysplasia
طفولیت 3 - 10 yrs	مانند فوق، Absence seizures، Idiopathic epilepsy (احتمالاً آرثی)، Rolandic epilepsy
بلوغ 10 - 18 yrs	Juvenile myoclonic epilepsy، Idiopathic epilepsy، ترضیضات، ادویه
کهنوت مقدم 18 - 35 yrs	Idiopathic epilepsy، ترضیضات، نیوپلازم، قطع الکھول و ادویه
کهنوت 35 - 60 yrs	ترضیضات، نیوپلازم، امراض وعایی، قطع الکھول و ادویه
اواخر عمر بالتر از ۶۰ سال	امراض وعایی (معمولاً بعد از احتشائی مغزی)، تومور ها، آبسه، امراض استخوانی، ترضیضات

## تصنيف بين المللى صرع

۱. Primary generalized seizure

• Tonic Clonic Seizure

• Tonic Seizure

• Clonic Seizure

• Myoclonic Seizure

• Atonic Seizure

• Petitmal Seizure (Atypical & Typical)

۲. Secondary generalized seizure

۳. Partial (Focal) seizure

- Simple partial seizure
- Complex partial seizure

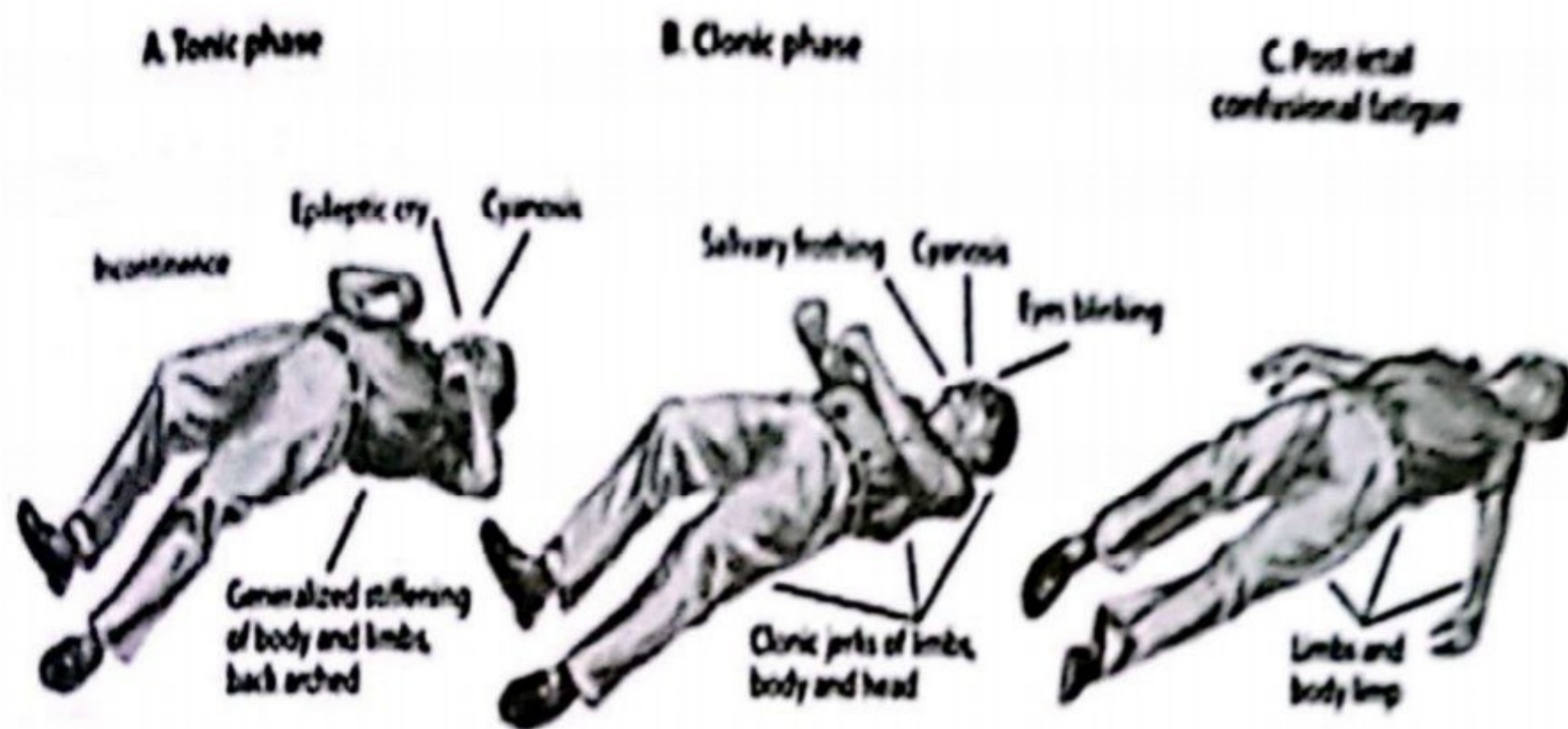
نوع تصنیف نشده صرع (Unclassified Seizure) عبارت اند از

- Hysterical seizure
- Reflex seizure
- Rolandic seizure
- Febrile convulsion

**صرع کوچک یا Petit mal (Absence) seizure:** این نوع صرع دو شکل دارد در شکل وصفی مرض که بیشتر نزد دختران در سنین ۶-۱۴ سالگی بوقوع میرسد. اعراض کلینیکی این نوع صرع قسمی می باشد که شعورمریض انا برای چند ثانیه زایل شده و ارتباط ان با محیط قطع میگردد ولی مریض سقوط نمی کند. تعداد حملات درطول ۲۴ ساعت از یک تا چند صد مرتبه تکرار میگردد بعضاً این حملات با خسافت وجه، پلک زدن متواتر، جویدن لب ها و خیره گی چشمان همراه می باشد. این شکل وصفی صرع کوچک می باشد. ولی شکل غیر وصفی صرع کوچک نزد پسران که تأخرعقلی دارند بیشتر بوقوع میرسد این شکل اکثراً با حملات Tonic, Clonic, Atonic، و یا Grandmal یکجا بوده حملات شکل وصفی ان نظر به شکل غیر وصفی انذار خوبتر داشته و با تداوی جواب قناعت بخش میدهد (۱۳، ۸، ۴).

**صرع بزرگ یا Grandmal Seizure:** این نوع صرع دارای دو مرحله تونیک و کلونیک می باشد که مرحله اول ان تونیک می باشد.

اعراض و علایم کلینیکی در این مرحله صرع قسمی می باشد که انا شعور مریض ذایل شده و سقوط می کند، از سبب هایپرتونی عضلی نزد مریضان شخی در تمام بدن مریض پیدا شده توقف تنفسی، سیانوز و بعضاً فریاد صرعوی Epileptic cry نزد مریضان پیدا می شود.



شکل ۵-۳- حرکات تشنجی در جریان صرع بزرگ یا تونیک-کلونیک (۱۶)

این مرحله تونیک ۴۰-۶۰ ثانیه دوام می‌کند؛ به تعقیب مرحله تونیک مرحله کلونیک شروع می‌شود که تنفس سریع شده از سبب جمع شدن افرازات در طرق تنفسی ممکن کف از دهن مریض خارج گردد و این مرحله ۴۰ ثانیه دوام می‌کند و بعد از این مرحله مریض برای یک دقیقه به کوما می‌رود، به تعقیب آن شعور مریض دوباره اعاده شده ولی برای چند لحظه مریض یک حالت کانفیوژن میداشته باشد و از درد اعضا شاکی می‌باشد و یا هم اینکه مریض به خواب می‌رود.

اگر اعراض Generalized tonic clonic seizure بعد از یک علامه مخبره ( Aura ) شروع کند بنام Secondary generalized tonic clonic seizure یا د می‌شود.

همچنان اگر حملات صرعوی تنها به شکل تونیک، کلونیک، مایوکلونیک و یا بشکل اتونیک نزد مریض تصادف شود صرع به همان نام یاد می‌شود.

صرعه محراقی (Partial seizure): به دو شکل ساده (Simple) و مغلق (Complex) مطالعه می‌گردد:

صرعه محراقی ساده یا Simple partial seizure: در این شکل صرع اعراض صرعوی به شکل موضعی تظاهر می‌کند مثلاً احساس مزه بد در دهن، احساس بوی نامطبوع در مشام،

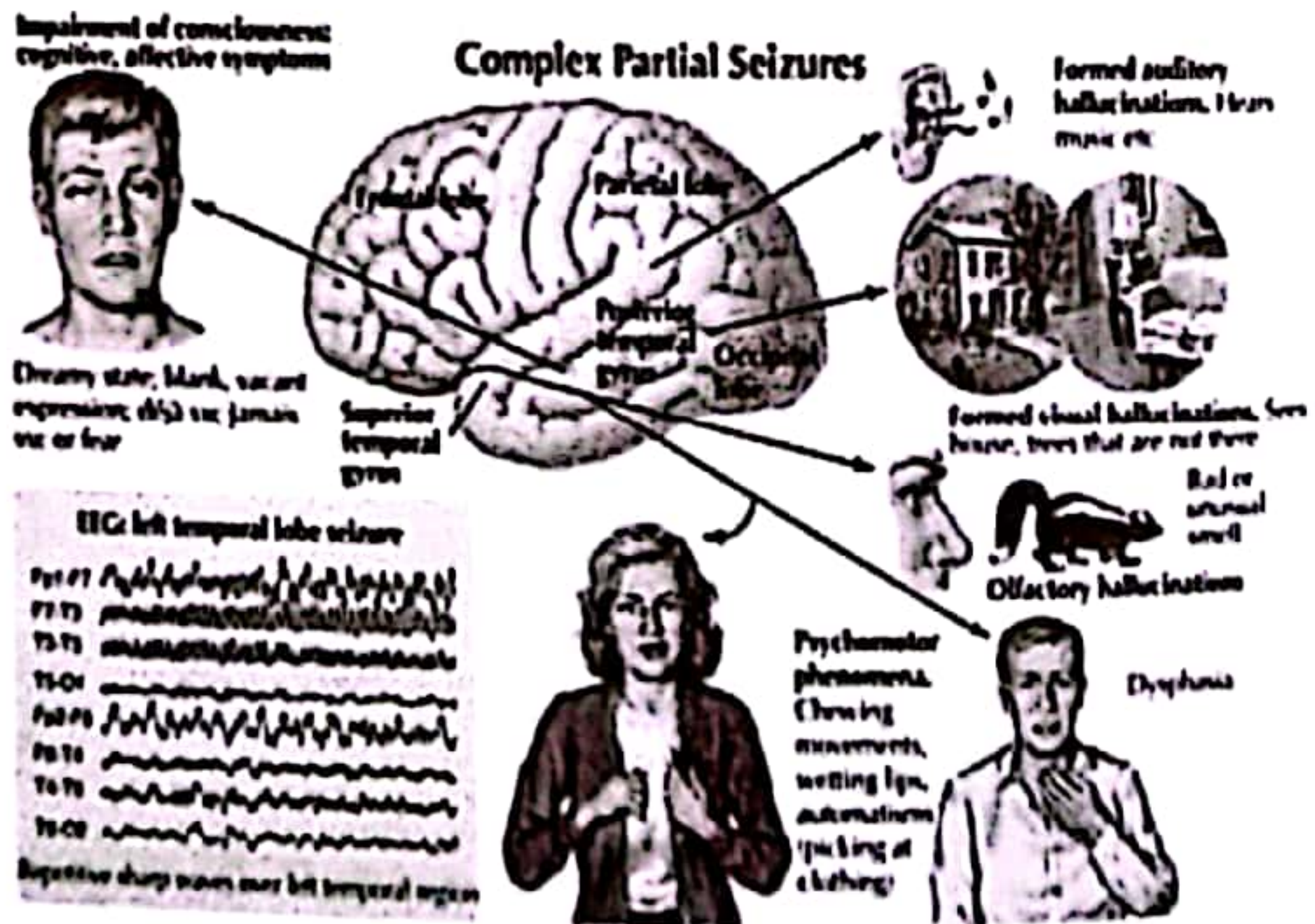


احساس گیچی و یا داشتن برسامات شنوائی.

صرعه محراقی ساده حرکی یا Simple motor focal seizure : در این شکل اعراض موضعی حرکی نزد مریضان پیدا می شود و منشأ افت در فص جبھی دماغ قرار دارد و قسمی می ماند که حرکات کلونیک به شکل موضعی در وجه و یا انگشتان مریض تظاهر می کند و اگر این نوع صرع شکل عمومی را به خود بگیرد به نام Jacksonian epilepsy یاد می گردد که با تشوش شعور همراه می باشد بعضاً بعد از حمله صرعه نزد مریض در طرف ماوفه یک حالت شلی و یا کم حرکی برای ۲۴ ساعت باقی میماند که بنام Todd's paralysis یاد می گردد (۱۰۶).

اشکال دیگر صرع های محراقی عبارتند از:

- Adversive
- Somatosensorial
- Autonomic
- Abdominal



شکل ۵-۴- اعراض گوناگون اختلاج نزد افراد (۱۵)

صرعه محراقی مفلق یا *Complex partial seizure*: زمانیکه بعد از محراق موضعی نزد مریضان اعراض عمومی پیدا شود به این نام یاد می‌شود، چون این نوع صرع اکثراً از فص صدغی منشأ می‌گیرد بنام صرع فص صدغی یا *Temporal lobe epilepsy* نیز یاد می‌گردد، که این نوع صرعه عموماً با اعراض و علائم روانی حرکتی همراه می‌باشد<sup>(۱۲، ۱۱)</sup>.

#### اشکال تقسیم بندی نا شده:

۱. *Reflex epilepsy* حملات صرعوی بشکل عکس العمل به تعقیب حالت خاص (مثلاً شنیدن آواز و یا دیدن تلویزیون) ایجاد می‌شود<sup>(۱۳)</sup>.

۲. *Febrile Convulsion* این شکل حملات صرعوی بیشتر نزد اطفال که بین سنین ۳ ماهگی تا ۵ سالگی قرار دارند و همیشه به تعقیب امراض تب دار پیدا می‌شود<sup>(۱۴، ۹)</sup>.

۳. *(Pseudo seizure) Hysterical seizure*: این اختلال یک اختلاج کاذب بوده و نزد دختران جوان شیوع بیشتر دارد و حمله دوام طولانی داشته و زمانیکه بخواهیم مانع حرکات مریض شویم حرکات تشدید می‌شود، با تعیین سویه پرولکتین خون از حمله واقعی صرع فرق می‌شود که مقدار آن ۲۰ دقیقه بعد از حمله واقعی بلند می‌رود<sup>(۱۵، ۸، ۳)</sup>.

صرعه پایدار یا *Status epilepsy*: به حملات صرعوی اطلاق می‌شود که بین دو حمله شعور مریض اعاده نشود و یک واقعه عاجل طبی بوده که ایجاب مراقبت جدی را مینماید حملات صرعوی ممکن به شکل عمومی پی‌درپی و یا به شکل موضعی پی‌درپی نزد مریضان تصادف شود<sup>(۱۶، ۷، ۱۰)</sup>.

اهتمامات *Tonic Clonic Status epilepticus*: باز نگهداشتن طرق تنفسی و گذاشتن بک‌آله در بین دندانهای مریض در صورت مشکلات تنفسی باید تنفس مصنوعی توصیه شود، همچنان ورید مریض باز نگهداشته شده و در صورت استتباب مایعات توصیه شود<sup>(۱۱، ۱۳)</sup>.

به تمام مریضان باید به مقدار ۲۵-۵۰ ملی لیتر گلوکوز ۵۰٪ تطبیق شود.

از ادویه که برای این نوع حملات استفاده می‌شوند قرار ذیل یکی پی دیگر به ترتیب در صورت عدم جواب استفاده می‌شوند نام می‌بریم.

جدول ۵ - ۲ - اهمتات دوايي براي واقعات عاجل صرع و صرع پايدار<sup>(۱۲)</sup>

<b>Drugs for initial treatment of convulsive status epilepticus.</b>		
<b>Drug</b>	<b>Dose and route</b>	<b>Notes</b>
<b>Lorazepam</b>	0.1mg/kg (mx 4mg) IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Can be repeated once after 5 min</li> </ul>
<b>Diazepam</b>	0.3mg/kg (max 5mg in infants and 10mg in children) IV, IO 0.5 mg/kg (max 10mg) PR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IV dose should be given over 2 to 5 min to avoid respiratory depression</li> <li>• Can be repeated once after 5 min</li> </ul>
<b>Midazolam</b>	0.2 mg/kg (max 10mg) IN or 0.5 mg/kg (max 10mg) buccal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Can be repeated once after 5 min</li> </ul>
<b>Phenytoin</b>	18-20 mg/kg IV, IO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Should be given over 20 min</li> <li>• Monitor for bradycardia, hypotension, cardiac arrhythmia</li> </ul>
<b>Fospherytion</b>	18-20 mg/kg of phenytoin equivalents IV or IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IV 1.5-3.0 mg/kg/min (max 150 mg/min)</li> <li>• IM in single or divided doses</li> </ul>
<b>Phenobarbital</b>	15-20 mg/kg IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor for respiratory depression, hypotension</li> </ul>
<b>Paraidehyde</b>	0.3-0.4 mL/kg (max total volume 10 mL) mixed in an equal amount of mineral or olive oil PR	

IV= intravenous; IO= intraosseous; PR= per rectal; IN= intranasal; IM=intramuscular

معاینات لابراتواری: بصورت عموم جهت تشخیص صرع از معاینات ذیل استفاده می‌شود:  
 EEG, Skull X-Ray, Brain CT scan تعیین سویه پرولکتین خون ۲۰ دقیقه بعد از  
 حمله، معاینات بیوشیمک و سیرولوژیک خون .

تشخیص تفریقی : Syncope, Panic attack, Tic, TIA, Pseudoseizure

**تداوی**

اهتمامات عمومی: مریضان مصاب صرع باید از بی خوابی، خستگی دماغی، بلند شدن در ارتفاعات و رانندگی جلوگیری کنند.

تداوی طبی: تداوی حد اقل برای دو سال که حمله واقع نشود دوام داده می‌شود و بعد بشکل تدریجی تحت نظر دوکتور معالج قطع میگردد و کوشش شود که تداوی با یک دوا شروع شود<sup>(۱۶،۷،۴)</sup>. ادویه جات که در اشکال مختلف صرعه استفاده می‌شوند قرار ذیل اند:

جدول ۵ - ۳ - ادویه ضد صرع<sup>(۱)</sup>

Action on Ion channels	Enhance GABA Transmission	Inhibit glutamate Transmission
NA <sup>+</sup> : Phenyton, Carbamazepine, Lamotrigine Topiramate Valproic acid CA <sup>++</sup> : Ethosuximide Valproic acid	Benzodiazepines Barbiturates Valprioc acid Gabapentin Vigabatrin Topiramate Felbamate	Felbamate Topiramate

۱. ادویه جات که در شکل Generalized صرع استفاده می‌شود:

Phenytoin	200-400 mg
Carbamazepin	600-1200mg
Valporic acid	1500-2000
Phenobarbital	100-200mg
Primidone	750-1500mg
Felbamite	1200-3600mg
Gabapentin	900-1800mg
Lamotrigine	100-500mg
Tiagabine	32-56mg

۲. ادویه جات که در شکل Absence ( petit mal ) Seizure استفاده می‌شود:

Ethosuximide	100-1500mg
Valporic acid	1500-2000mg
Clonazepam	0.04-0.2mg

۳. ادویه جات که در شکل Myoclonic seizure استفاده می‌شود.

Valporic acid	1500-2000mg
Clonazepam	0.04-0.2mg

انذار: در اشخاص که تاریخچه آفات عضوی دارند و تداوی منظم سببی صورت گیرد انذار بهتر است. ویلی شکل Temporal lobe Epilepsy ممکن به شیزوفرنی تحول نماید. در ایالات متحده آمریکا Status epilepticus ۲۰ فیصد وفیات دارد<sup>(۱،۲،۳)</sup>.

فعال تداوی جراحی و Vagal nerve stimulation در مراکز مجهز دنیا استفاده می‌شود.

## فصل ششم

### سردردی (Headache)

#### اهداف آموزشی

- بعد از مطالعه این فصل، خواننده در مورد موضوعات ذیل معلومات حاصل خواهد نمود:
۱. اخذ تاریخچه از مریضان مبتلا به سردردی، دقت به شروع درد، انتشار، شدت، اعراض همراه، وصف درد، وغیره،
  ۲. تصنیف سردردی، شامل سردردی‌های اولیه و ثانوی،
  ۳. تداوی سردردی، مخصوصاً سردردی‌های مزمن مانند نیم‌سری، سردردی تنشی، و خوشه‌ای،
  ۴. سرچرخی، و تصنیف آن، شامل سرچرخی محیطی و مرکزی



شکل ۶-۱- سردردی<sup>۱۶</sup>

اسباب: علت سردردی تنبه آخذه-  
های حساس به درد که در اطراف  
سر، گردن و داخل جمجمه قرار  
دارد می باشند، اگر این آخذه‌ها با  
ادویه مسکن بطور موقتی نهی  
شوند، مریض احساس سردردی  
نخواهد داشت. این آخذه‌ها به  
روش‌های گوناگون تحریک  
می‌شوند (۸، ۱۵).

- ۱- انوریسم شریانی، ۲- میگرن، ۳- مننژیت، ۴- فرط فشار داخل قحف و خونریزی،
- ۵- Vasculitis

شدید ترین سردردی در Bacterial Meningitis و تحریک سحایا دیده می شود (۲، ۴).

برخورد با مریض مبتلا به سردردی: برای تشخیص دقیق تر نوع سردردی، هنگام گرفتن تاریخچه و معاینه مریض باید به موارد ذیل توجه نمود.

- ۱- سن مریض، ۲- جنس مریض، ۳- تاریخ شروع سردردی، ۴- محل احساس سردردی، ۵- ساعت پیدایش درد، ۶- کیفیت درد و چگونگی آغاز آن، ۷- طول مدت درد، ۸- دفعات پیدایش درد در فاصله زمانی معین، ۹- عوامل که سبب پیدایش یا تشدید سردردی می شوند، ۱۰- عوامل تسکن کننده سردردی، ۱۱- علایم همراه با سردردی ۱۲- سابقه مصرف ادویه

گروپ بندی سردردی ها به اساس پتوفیزیولوژی آنها:

۱- سردردی های وعایی مثل میگرن، سردردی خوشه‌ای، فتوکروموسایتوما، فرط فشار خون، انوریسم شریان مغزی، حالات تبار، خونریزی داخل قحفی، AV Malformation، توسع شریان مغزی بدلیل افزایش فشار CO2 خون یا مصرف بعضی ادویه جات مثل نایتروگلیسرین و ایزوسوربید و غیره (۵، ۱۲).

۲- سردردی مزمن روزانه یا Chronic daily headache که بنام سردردی تنشی (Tension headache) نیز یاد می شود.

۳- سردردی بدلیل فرط فشار داخل قحف، مثل تومورهای مغزی و کیست های کلئید بطن سوم، آبسی مغزی، هیدروسفال، خونریزی مغزی و انسفالیت، فرط فشار سلیم داخل قحف.

۴- سردردی بدلیل تفریط فشار داخل قحف

۵- سردردی ناشی از تحریک سحایا

۶- Neuralgias

۷- دردهای انتشاری

۸- علل دیگر

## میگرن (Migraine)

میگرن بیشترین نوع سردردی در تمام جوامع بشری است بطوری که ۱۲ - ۱۵ فیصد مردم در تمام جهان از آن رنج می‌برند و یکی از شایع‌ترین علل مراجعه مریضان در بخش اعصاب را تشکیل می‌دهد. میگرن سردردی است Periodic با زمینه ارثی و فامیلی که از هنگام طفلی نوجوانی و یا اوایل سن متوسط شروع می‌شود و در خانم‌ها شیوع بیشتری دارد (۱، ۳، ۷).

میزان درد از خفیف تا شدید بوده، ممکن است با یکی یا تمام علائم مثل ترس از روشنی و صدا، احساس ضربان (Throbbing) در سر، دلبدی و استفراغ همراه باشد. این نوع درد با فعالیت شدید می‌گردد و با افزایش سن دفعات پیدایش و شدت آن کاهش می‌یابد. در سابق دسته‌بندی‌های گوناگون برای میگرن بیان می‌شد (کلاسیک، معمولی، بازیلر، Hemiplegic) ولی به تازگی طبقه‌بندی زیر پیشنهاد شده است (۲، ۴، ۱۰).

۱- Migraine with aura، ۲- Migraine without aura، ۳- Migraine variants.

۴- Cluster headache (Migrainous neuralgia)

تشخیص تفریقی: تمام انواع سردردی ممکن است در تشخیص تفریقی میگرن قرار گیرد ولی همیشه باید موارد پایین را در نظر داشت (۶، ۸).

۱. Bacterial sinusitis، ۲. Glaucoma، ۳. Bacterial meningitis، ۴. Sub arachnoid

hemorrhage، ۵. Pheochromocytoma، ۶. AV- Malformation، ۷. Hypertension

۸. سردردی‌های ناشی از Stress، ۹. Temporal lobe epilepsy (TLE)، TIA، ۱۰. تومورهای

مغزی، ۱۱. سردردی خوشه‌ای

## تداوی میگرن

تداوی میگرن به دو نوع ذیل می‌باشد (۱، ۷).

الف: تداوی وقایوی

ب: تداوی هنگام شروع و استقرار سردردی

## تداوی وقایوی میگرن:

توصیه غیر دوائی: عوامل که سبب پیدایش سردردی می‌شود باید به مریضان تاکید نمود که از



آنها پرهیز نماید مثل:

- ۱- تابلیت های ضد حمل، ۲- عطر و بوی تند، ۳- اختلال خواب، ۴- سترس، ۵- غذای های چرب، ۶- مشروبات الکولی، ۷- چالکیت، ۸- ترضیض شدید و ناگهانی قحف، ۹- هوای گرم، ۱۰- مصرف Nitroglycerin

توصیه دوائی: ۱- Ergotamine به مقدار کم، ۲- Amitriptyline، ۳- Cyproheptadine.

۴- Propranolol، ۵- Ca channel blockers، ۶- Clonidine با مقدار کم، ۷- Phenytoin

### سردردی خوشه‌ای (Cluster Headache)

سردردی خوشه‌ای از نوع وعائی بوده و معمولاً در نیم سر بروز می‌کند. وصف آن شدید، خنجری و گاهی دارای حالت سوزشی می‌باشد محل تمرکز پشت یا اطراف کره چشم است که معمولاً به نواحی پیشانی، شقیقه و یا وجه-انتشار می‌یابد<sup>(۴، ۷-۹)</sup>.

درد ۳۰ - ۶۰ دقیقه طول میکشد و در ۲۴ ساعت یک تا چندین بار تکرار می‌گردد. زمان پیدایش درد معمولاً نیمه شب یا اوایل صبح می‌باشد قسمی که مریض را از خواب بیدار می‌کند.



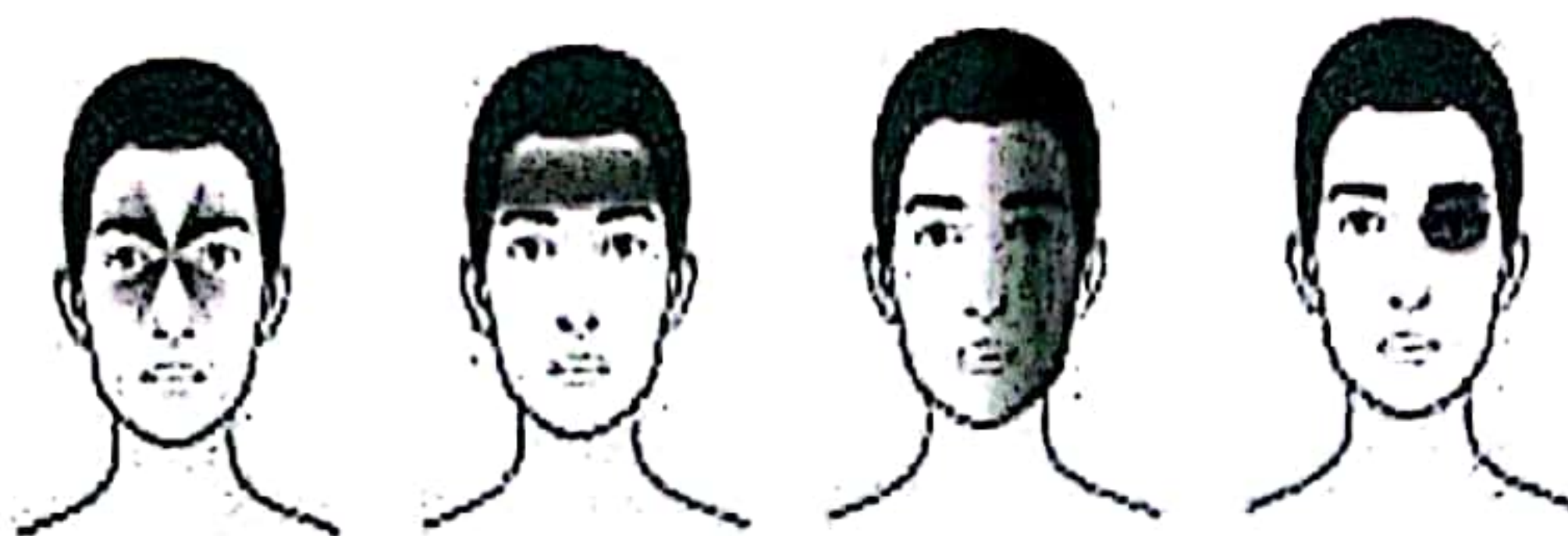
شکل ۶-۲ - علائم اتونوم سردردی خوشه‌ای<sup>۱۵</sup>

اعراض و علائم ماوفیت سیستم عصبی اتونوم بطور شایعی همراه با این سردردی دیده می‌شوند که عبارتند از: اشک‌ریزی یک طرفه، منضمه احتقانی، افرازات بینی، چهره سرخ مانند

و عرق یک یا دو طرفه وجه، گاهی سندورم هارنر ناقص مثل Ptosis، Miosis در قسمت مبتلا نیز مشاهده می‌گردد.

تشخیص تفریقی سرردی خوشه‌ای:

میگرن، گلوکوم، Temporal arteritis، میتاستازهای موضعی، سرردی Hypnic



شکل ۶-۳- محل درد در سرردی‌ها مختلف<sup>۱۴</sup>

تداوی سرردی خوشه‌ای دو مرحله دارد:

۱. تداوی هنگام حمله حاد

۲. تداوی وقایوی

هنگام حمله حاد سرردی یکی از موارد ذیل بکار میرود.

۱- انشاق اکسجن ۱۰۰٪ با ماسک با مدت ۵ - ۱۵ دقیقه، ۲- انشاق Ergotamine

tartrates ، ۳- زرق وریدی Dexamethasone ، ۴- زرق تحت الجلدی Sumatriptan

تداوی وقایوی:

۱- Prednisolone ، ۲- Ergotamine ، ۳- Lithium ، ۴- نهمی کننده‌های کانال کلسیم،

۵- Valproic acid

هم چنان سردردی های مزمن روزانه Temporal arteritis, Trigeminal neuralgia, Carotidynia, Atypical facial pain و غیره سردردی نیز موجود بوده که از بحث آن صرف نظر می شود.

### سرچرخی (Vertigo)

سرچرخی واقعی عبارت از حالتی است که مریض احساس می کند محیط گرد سرش می چرخد و یا اگر مریض چشم های خود را بسته کند خودش به دور خود می چرخد.

مراکز اناتومیک که آفات آنها ممکن است موجب سرچرخی شود عبارت است از (۱۳، ۹، ۲)؛

۱- سیستم دهلیزی، ۲- چشم ها، ۳- ساق مغز، ۴- مخیخ، ۵- لوب Temporal، ۶- راه ها و مراکز تشریحی ناشناخته.

اگر سرچرخی به علت آفات گوش داخلی یعنی سیستم تعادلی و یا عصب آن باشد، سرچرخی از نوع محیطی و اگر بدلیل ماوفیت ساقه مغز، مخیخ و یا معبرهای آنها باشد از نوع مرکزی است. سرچرخی محیطی با Nystagmus افقی کوتاه مدت، دلبدی و استفراغ شدید همراه است و پس از چند مراتبه که وضعیت سر مریض تغییر داده شود شدت آن کاهش میابد (۱۴، ۱۲، ۶). در صورت که سرچرخی مرکزی باشد افزون بر دلبدی و استفراغ با Nystagmus عمودی ثابت همراه می باشد مدت زمان که مریض از این نوع سرچرخی رنج می برد طولانی تر است و دادن موقعیت های فضائی گوناگون بر سر و گردن شدت آن را تغییر نمی دهد. سندروم Meniere نوع سرچرخی محیطی و سرچرخی ناشی از خونریزی مخیخی و یا Multiple Sclerosis ساق مغز مثال از سرچرخی مرکزی هستند.

نکات مهم هنگام بر خورد با مریض مبتلا به سرچرخی:

- ۱- تاریخچه مصرف ادویه، ۲- سابقه ترضیض قحف، ۳- سابقه فرط فشار خون و شکر،
- ۴- طول مدت سرچرخی، ۵- Tinnitus، ۶- سوال درباره شنوایی مریض، ۷- اعراض همراه با

سرچرخي، ۸- سن مريض.

بطور کلی برای هر مريض که از سرچرخي شاکي می باشد لازم است معاینه عصبی مکمل انجام گیرد و بخصوص موارد ذیل حتماً برای او یادداشت شود.

۱- معاینه زوج هشتم قحفي و اعصاب مجاور آن مانند زوج پنجم و هفتم، ۲- معاینه حرکات چشم و توجه به Nystagmus، ۳- اجرای تست های مخیخى، ۴- Position test، ۵- اصغا اوعیه عنق، ۶- بررسی چشمها از نظر خطای انکسار

با توجه به علایم کلینیکی ممکن است تستهای تشخیصی ذیل در خواست گردد.

۱- شنوائی سنج (Audiogram)، ۲- X - ray از گوش داخلی و Mastoid، ۳- Brain CT - Scan، ۴- در صورت لزوم MRI، ۵- ECG نزد افراد مسن برای اسکیمی قلبی، ۶- EEG بخصوص در اطفال بخاطر تشخیص (Temporal lobe epilepsy) TLE، ۷- Electronystagmography، ۸- Evoked Potentials

علل مهم و شایع سرچرخي:

۱- آفات Vestibular یا دهلیزی، ۲- آفات زاویه Cerebellopontine Angle، ۳- اختلالات Vertebrobasilar circulation، ۴- آفات مخیخى، ۵- آفات قشر Temporal، ۶- اختلالات روانی، ۷- علل طبقه بندی نشده دیگر