

# **Siezuures**

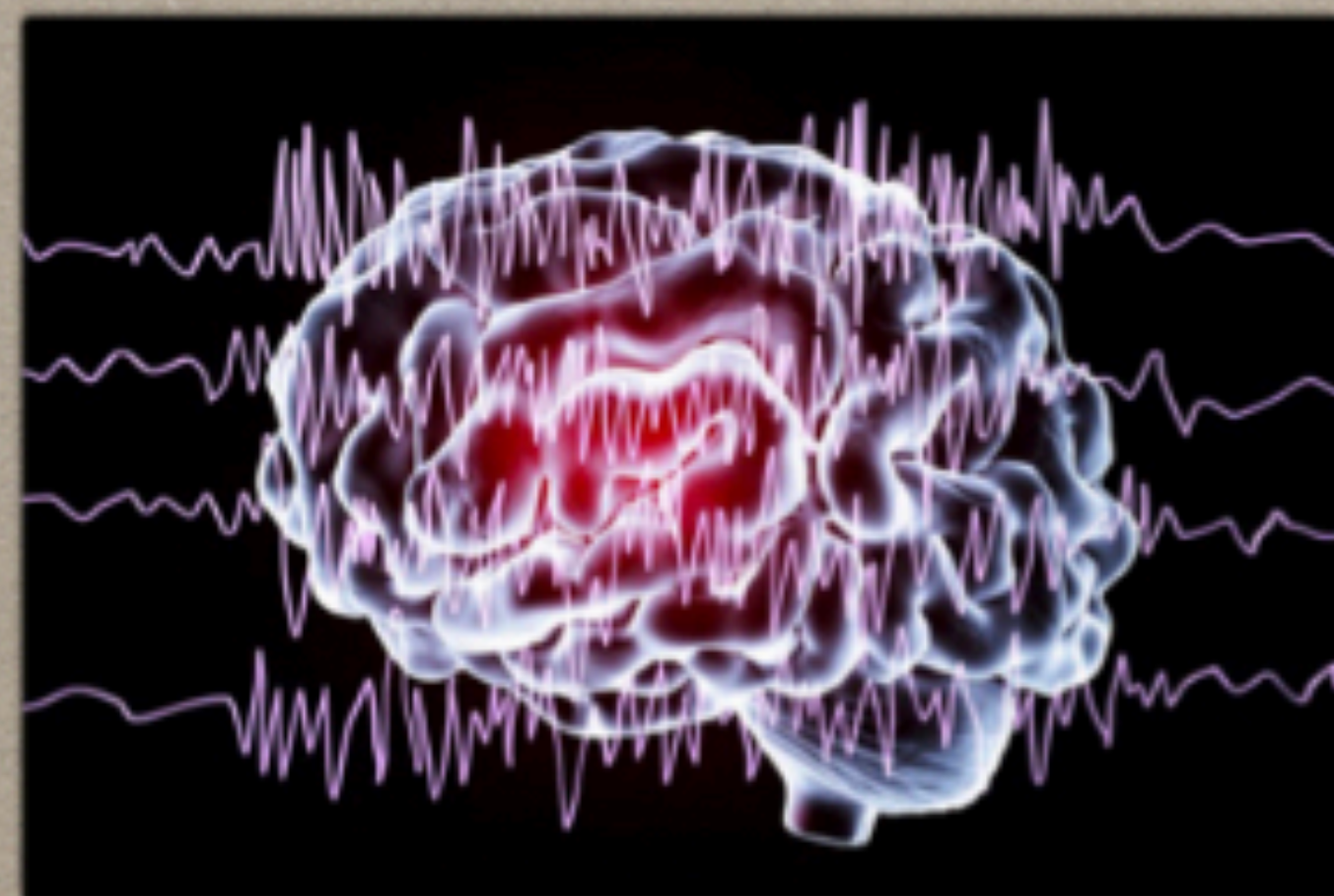


**Dr Shadi Zamanian ,MD,Department of Neurology ,Faculty of  
medicine Islamic Azad University ,Mashhad**



# Siezuures

- تعريف: اختلال ناگهاني كه بدليل تخليه غير طبيعي و همزمان نورون هاي كورتكس مغز ايجاد مي شود و بسته به اينكه از چه ناحيه شروع شود علايم گوناگون مي باشند.



- شيوه: ۵-۱۰% افراد جامعه در طول زندگي حداقل يكبار ان را تجربه مي كنند. (اوليل كودكي، اواخر بزرگسالي)

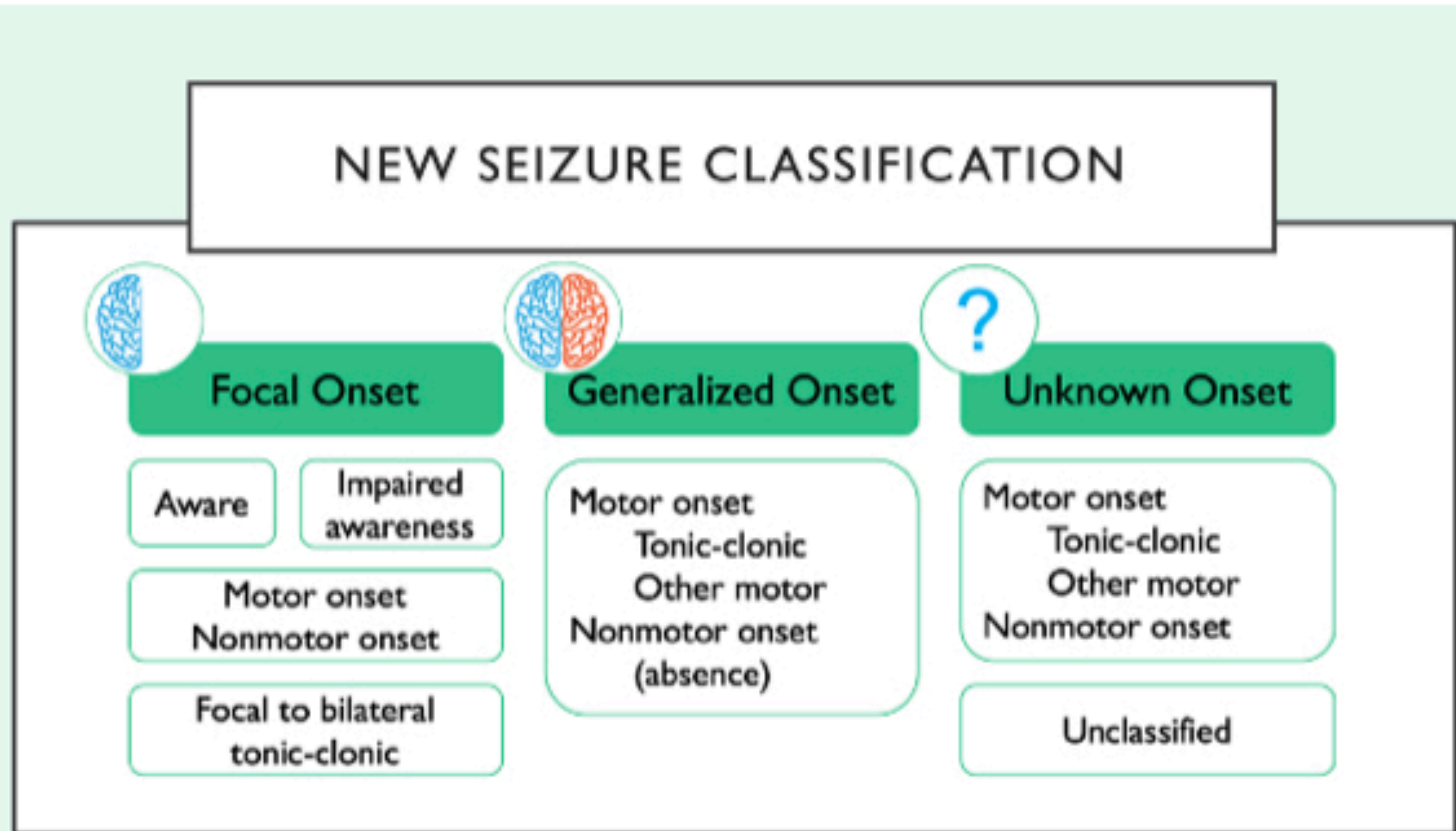


- پاروکسیسم شدید و انقباضات عضلانی مکرر: Convulsion  
غیر ارادی
- دیس شارژهای الکتریکی مغز (علت): Seizure
- حملات صرع غیربر انگیخته برای دوبار یا بیشتر: Epilepsy
- هوشیاری مختل می شود، بدون هیچ حرکت: Non convulsion  
غیرطبیعی بدن

## Terminology



# The new classification





# Etiology

بزرگسالان بیش از ۳۵ سال	بزرگسالان ۱۸-۳۵ سال	نوجوانان ۱۲-۱۸ سال	کودکان پیش از یک ماه و کمتر از ۱۲ سال	نوزادان کمتر از یک ماه
حوادث عروقی مغز	ضربه‌های مغزی	ضربه‌های مغزی	حملات صرعی ناشی از تب	ایسکمی و هیپوکسی حین تولد
تومورهای مغزی	محرومیت از الکل	اختلالات ژنتیک	اختلالات ژنتیکی، بیماری‌های متابولیک و دژنراتیو سیستم عصبی، سندرم‌های اولیه صرعی	به مغزی و خون‌ریزی درون مغزی
محرومیت از الکل	سوء مصرف مواد	عفونت‌ها	عفونت‌های مغزی	ونت حاد سیستم عصبی مرکزی
اختلالات متابولیک اورمی نارسایی کبدی اختلالات الکترولیتی هیپوگلیسمی	تومورهای مغزی	تومورهای مغزی	بیماری‌های تکاملی	اختلالات متابولیک
الزایمر و سایر بیماری‌های دژنراتیو سیستم عصبی	ایدیوپاتیک	سوء مصرف داروها	ضربه‌های مغزی	محرومیت دارویی
				اختلالات تکاملی
ایدیوپاتیک		ایدیوپاتیک	ایدیوپاتیک	
				نقص ژنتیکی



• پاتوفیزیولوژی حمله صرع: عدم تعادل بین تحریک و مهار گروهی از نورون ها است که باعث بروز فعالیت الکتریکی همزمان و نابجا در سلول می شود.

انتقال یون سدیم، کلسیم، پتاسیم، کلر

فعالیت پمپ ها در غشا

نوروترنسمیتورها

سلول گلیال



**Pathology**

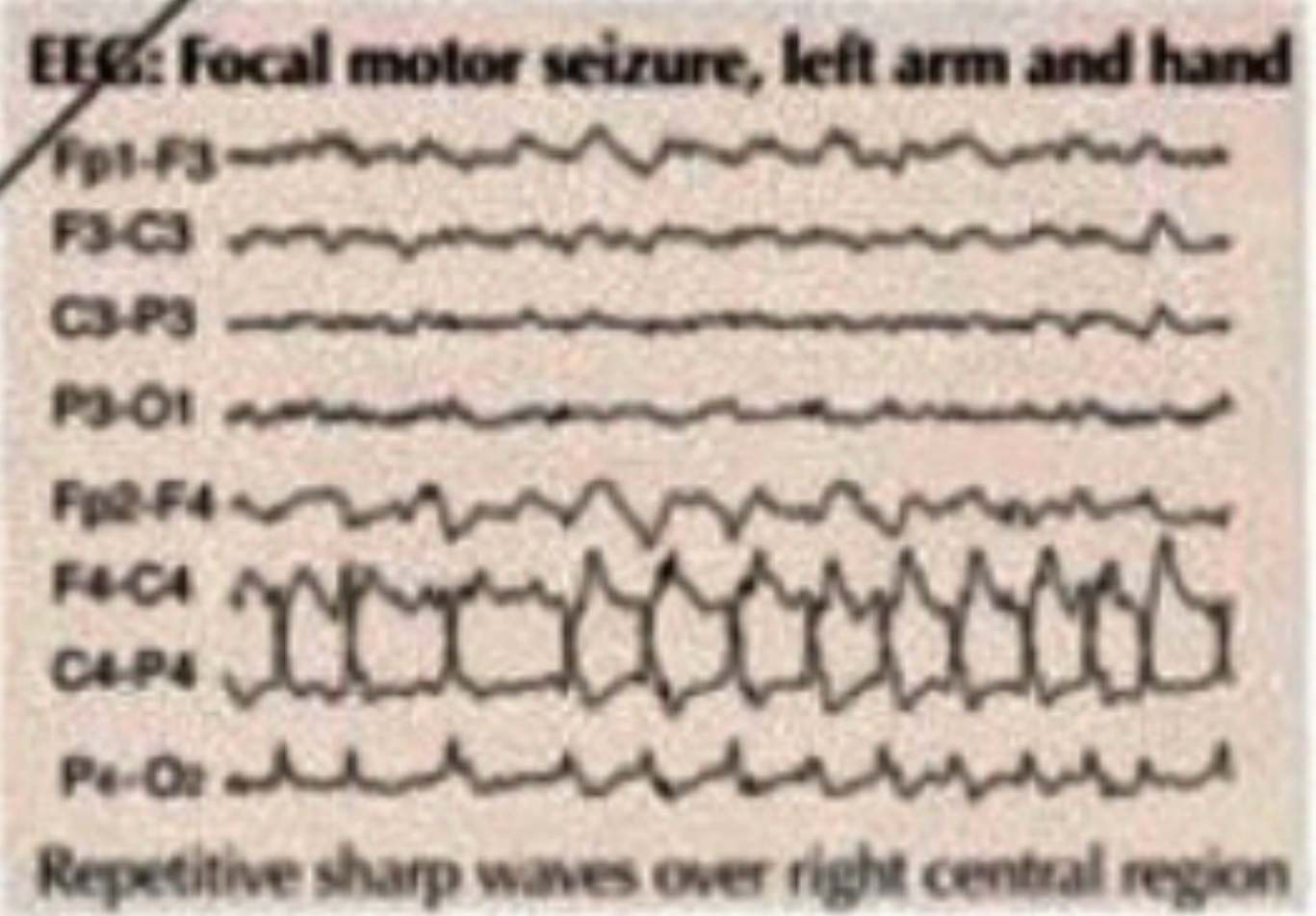
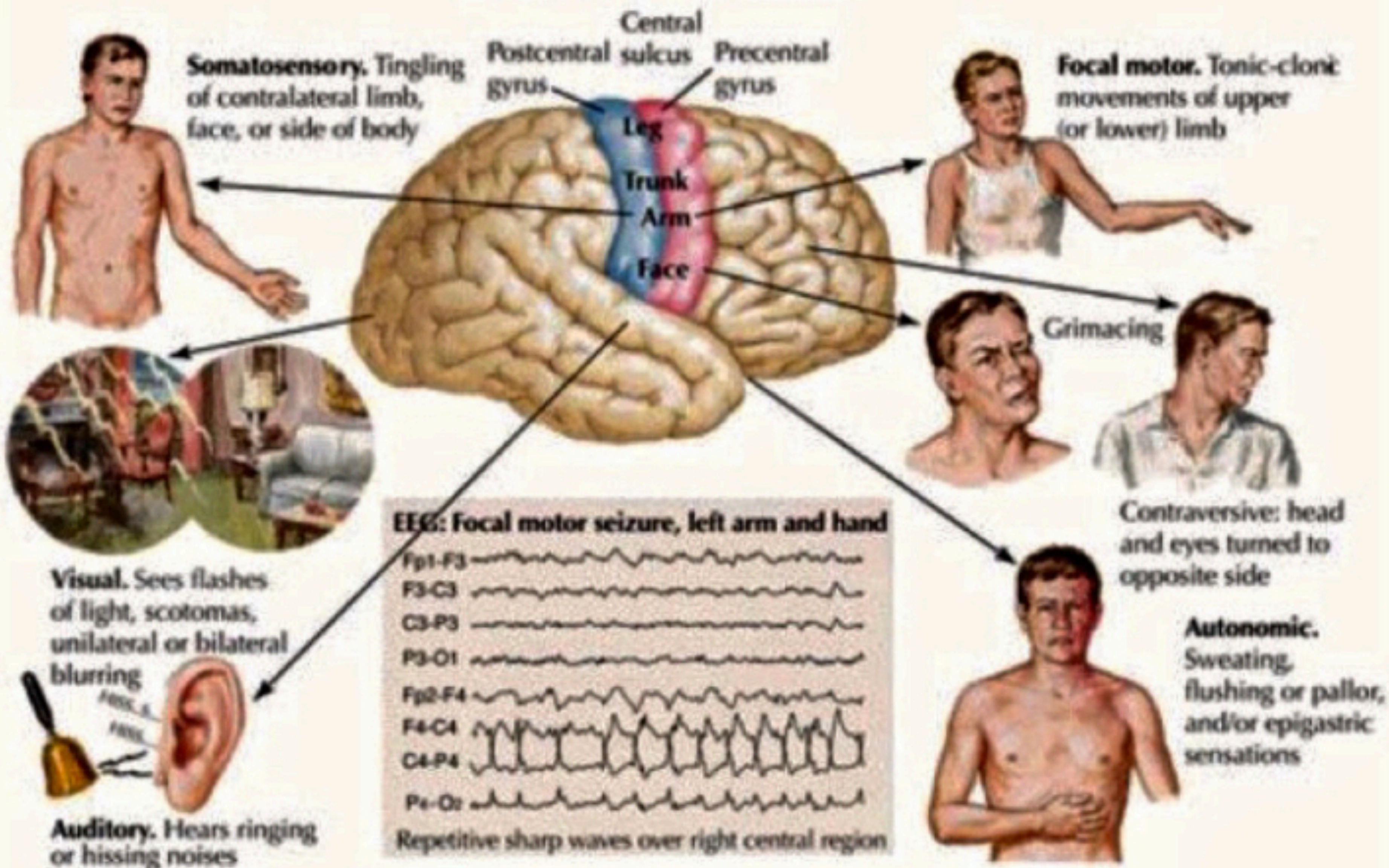


## ۱) حمله کانونی صرع

- ناشی از بروز امواج اپی لپسی در بخش لوکال از مغز است اگر هوشیاری بطور کامل حفظ شود simple partial seizure می باشد و اگر با اختلال در awareness باشد بنام complex partial seizure است و در نهایت حمله اگر بطور فوکال شروع شود و بعد منتشر در مغز شود به آن secondary generalized seizure می گویند.



# Simple Partial Seizures



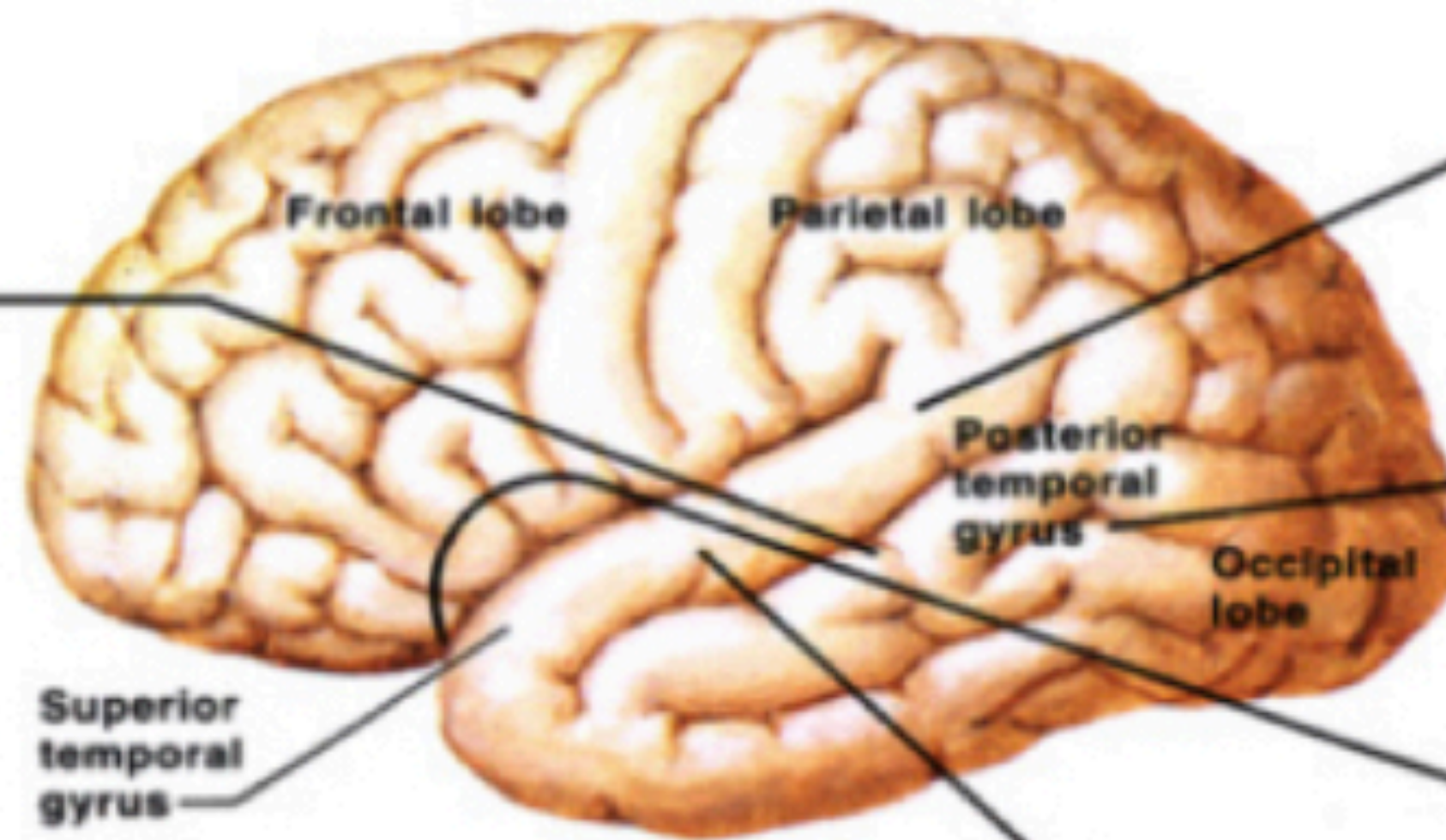


### Complex Partial Seizures

Impairment of consciousness:  
Irritative, affective symptoms



Stupor; blank, vacant  
expression; déjà vu; jamais  
vu; fear



Formed auditory  
hallucinations. Hearing  
music, etc



Formed visual hallucinations. Seeing  
house, trees that are not there



Bad  
unpleasant  
smell

Olfactory hallucinations

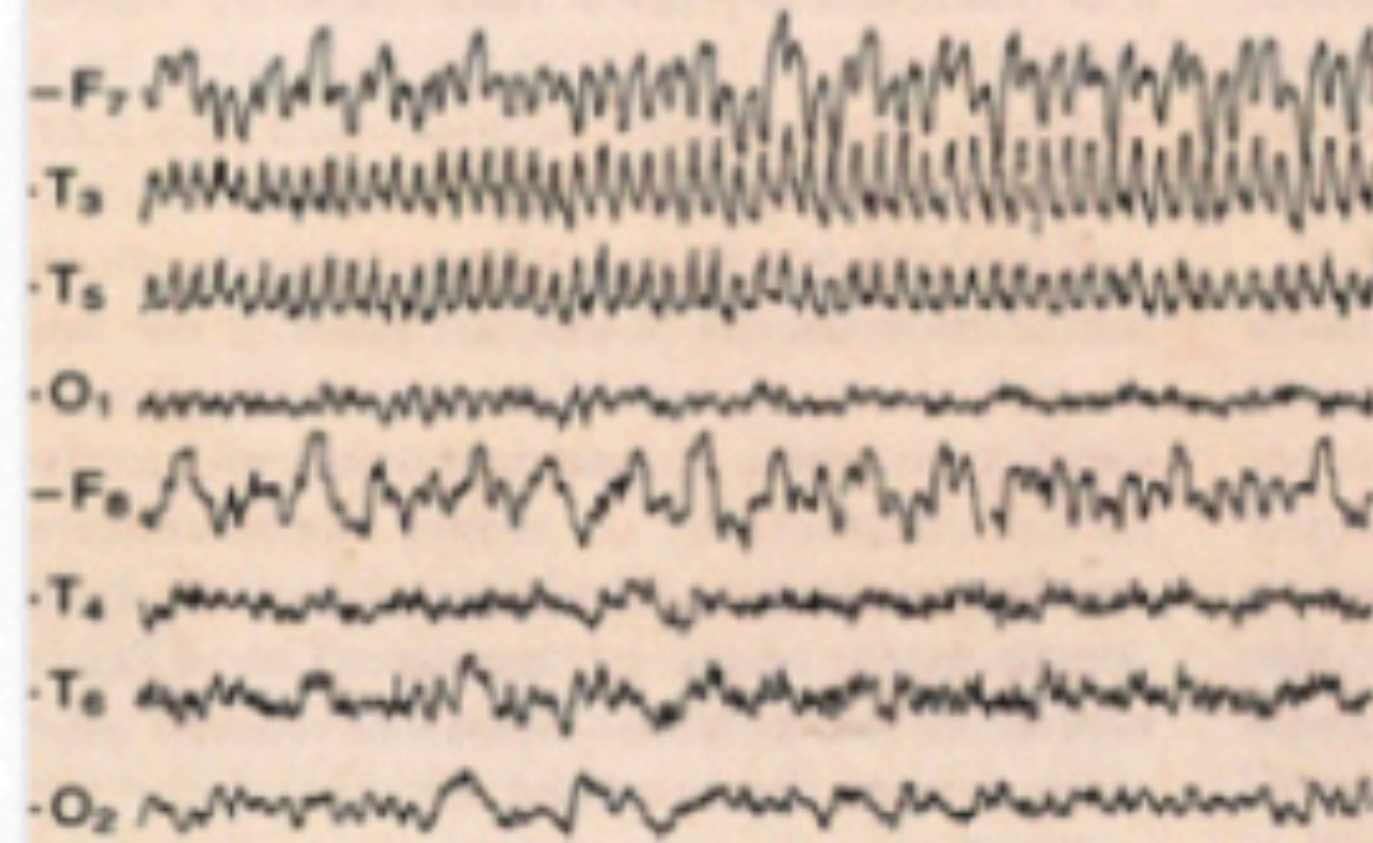


Psychomotor  
phenomena. Chewing  
movements,  
wetting lips,  
automatisms  
(picking at  
clothing)



Dysphasia

#### EEG: left temporal lobe seizure



Repetitive sharp waves over left temporal region



# Primary generalized seizure

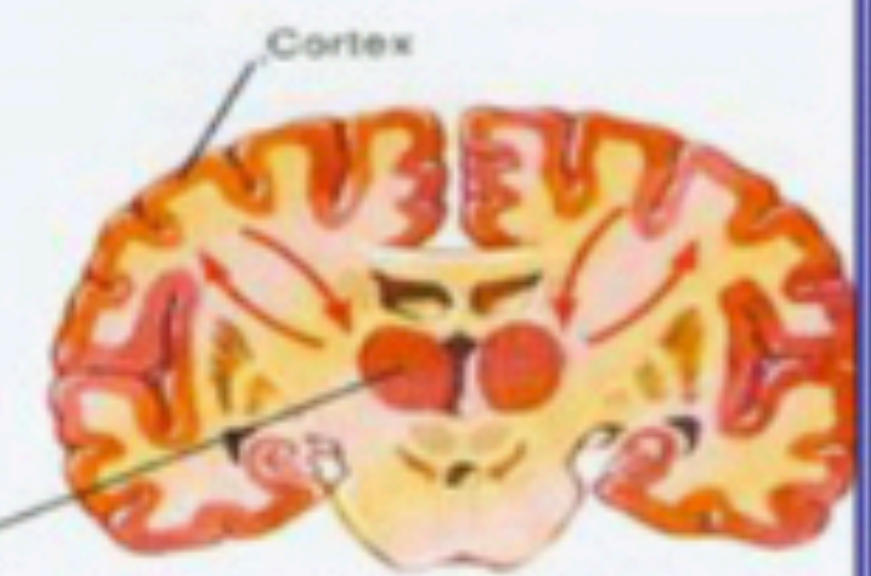
- از شروع حمله صرع بطور دو طرفه نیکره ها درگیر می شوند.



# Absence Seizure

### Absence Seizures

Absence seizures probably represent abnormal interactions between cortical and thalamic transmissions


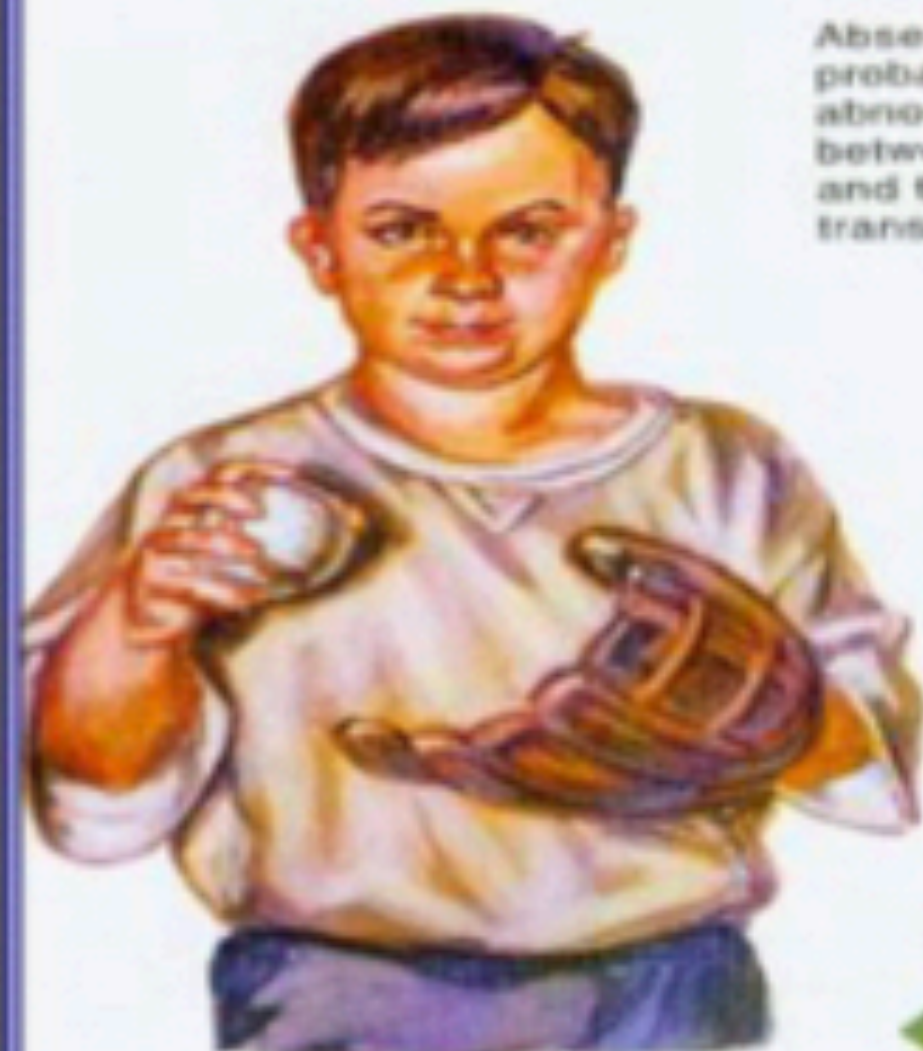


Cortex  
Thalamus  
Simultaneous generalized bilateral seizure activity


Child alert and attentive before and after seizure

Sudden onset  
2-15 seconds  
Sudden cessation

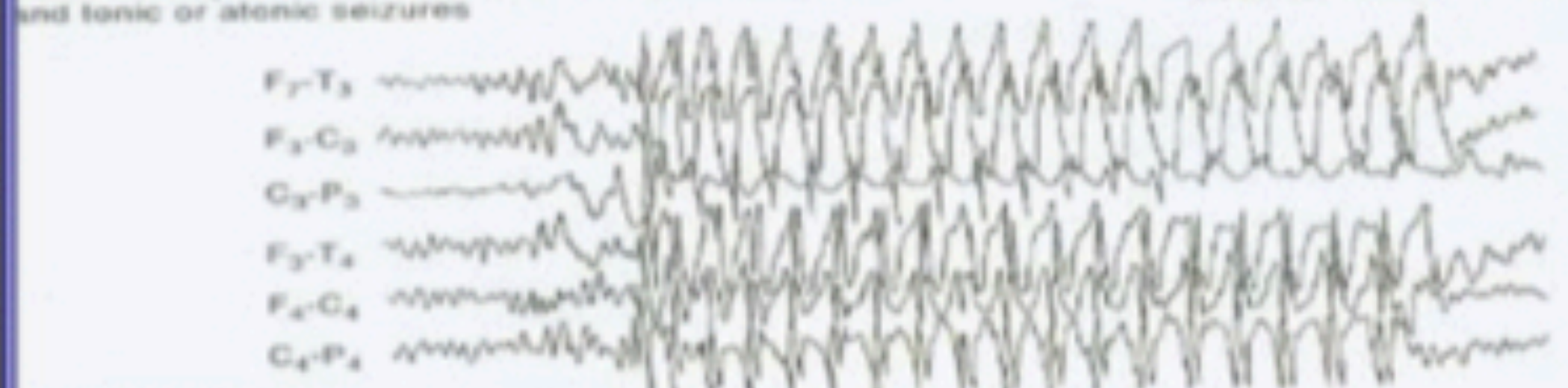
Loss of attention  
Vacant stare  
Eyes may blink or roll up



Typical absence seizure. Impaired awareness and responsiveness about 2-15 seconds



EEG. Atypical absence pattern. Atypical absence seizures may be associated with mental retardation and tonic or atonic seizures

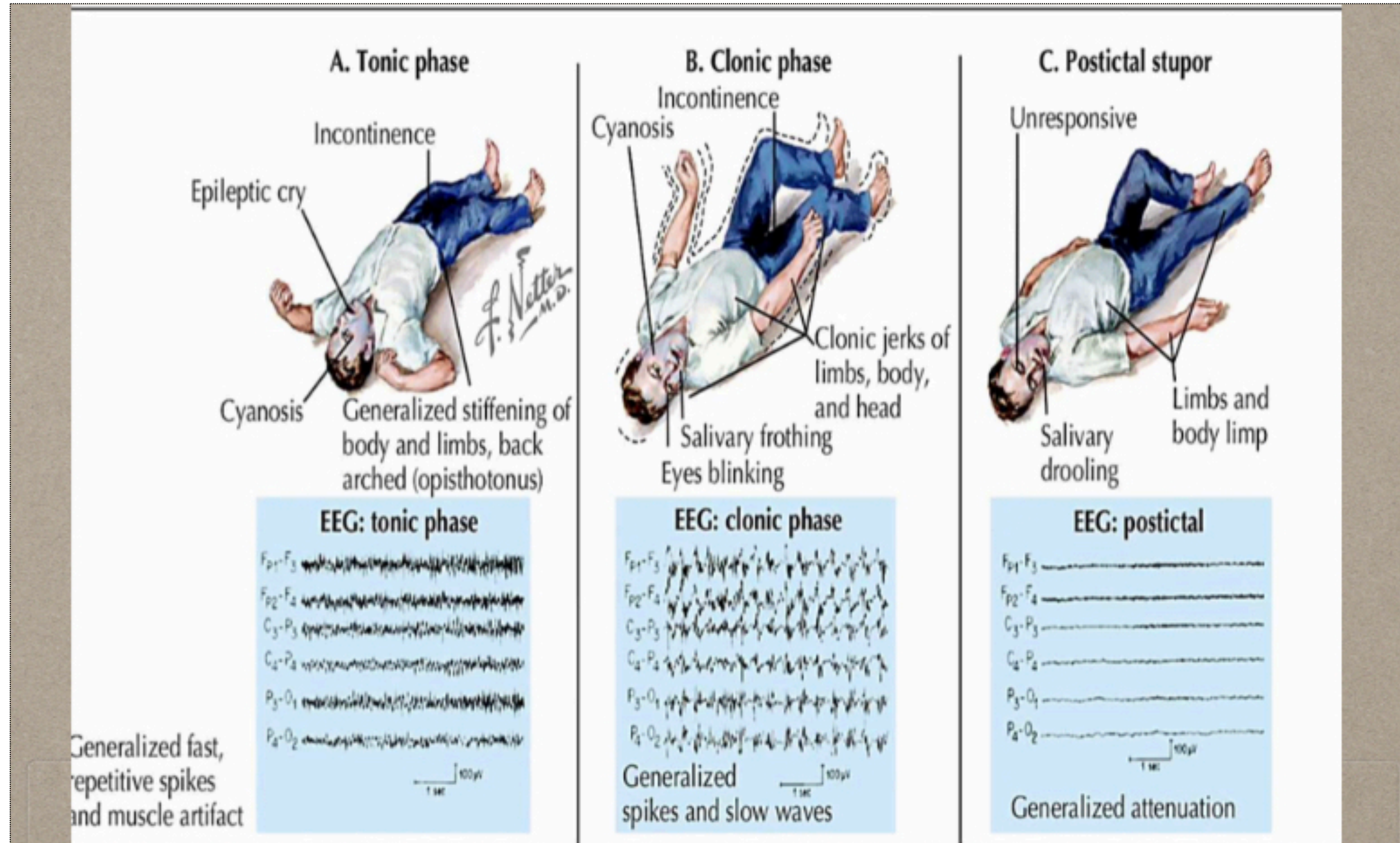


EEG. Typical absence pattern

JOHN A. CRAIG  
© 1988-1997



# Generalized Tonic Clonic Seizure





# Status Epilepticus

Generalized convulsive

Focal

Absence



11

2 (min)

30

60

unknown



<b>Stabilization phase (0-5 minutes)</b>	ABC Timing of seizure from onset Finger stick glucose IV access + initial bloodwork (electrolytes and drug levels)
<b>Initial therapy phase (5-10 minutes)</b>	Choose one of the following (if available): <ul style="list-style-type: none"> <li>• IV Lorazepam</li> <li>• IM Midazolam</li> <li>• IV Diazepam</li> </ul> If these are not available, choose one of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IV Phenobarbital</li> <li>• PR Diazepam</li> <li>• IN Midazolam</li> </ul>
<b>2<sup>nd</sup> therapy phase (20-40 minutes)</b>	<b>There is no evidence to support a preferred agent.</b> Give a single dose of 1 of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fosphenytoin</li> <li>• Valproic acid</li> <li>• Levetiracetam</li> </ul> If agents above are not available, give phenobarbital if not already given in the 1 <sup>st</sup> phase.
<b>3<sup>rd</sup> therapy phase (40-60 minutes)</b>	<b>There is no clear evidence to guide therapy in this phase.</b> Choose from these options: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repeat 2<sup>nd</sup> line therapy</li> <li>• Give anesthetic doses of thiopental, midazolam, pentobarbital or propofol.</li> </ul>



• تشخيص افتراقي صرع:

سنكوپ

TIA

اختلال  
رواني

اختلال  
متابوليك

ميگرن

حکلات  
ناگهانى  
اطفال





*Do not ever take your eyes from the sky because God  
lives*