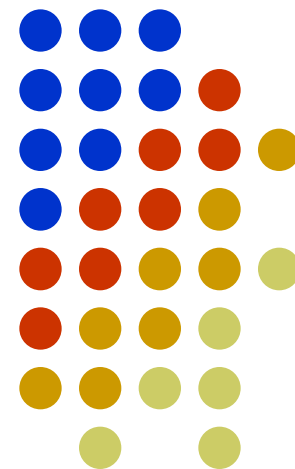


TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH

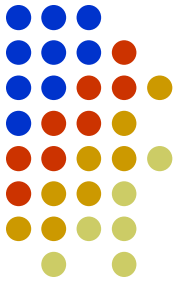
Cập nhật điều trị



NGUYỄN LÊ TRUNG HIẾU
BM THẦN KINH

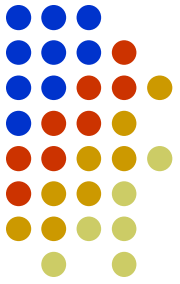


Câu hỏi chia sẻ



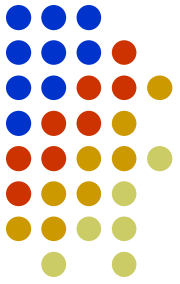
1. Các dạng trạng thái động kinh cần điều trị ?
2. Điều trị từng dạng trạng thái động kinh như thế nào?
3. Mức độ chứng cứ cho các bước?

Forms (Các dạng)



1. **Convulsive status epilepticus** consisting of repeated generalized tonic–clonic (GTC) seizures with persistent postictal depression of neurologic function between seizures.
2. **Nonconvulsive status epilepticus** where seizures produce a continuous or fluctuating “epileptic twilight” state.
3. Repeated partial seizures manifested as focal motor signs, focal sensory symptoms, or focal impairment of function (e.g., aphasia) not associated with altered awareness (**epilepsia partialis continua**)
4. **Electrical Status Epilepticus during Slow Sleep**

Điều trị như thế nào?



- Dạng có guideline rõ ràng

Convulsive status epilepticus

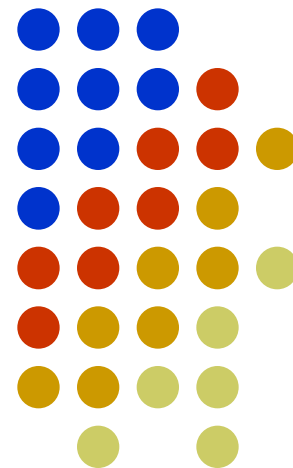
New Guideline for Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults

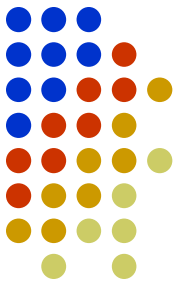


American Epilepsy Society

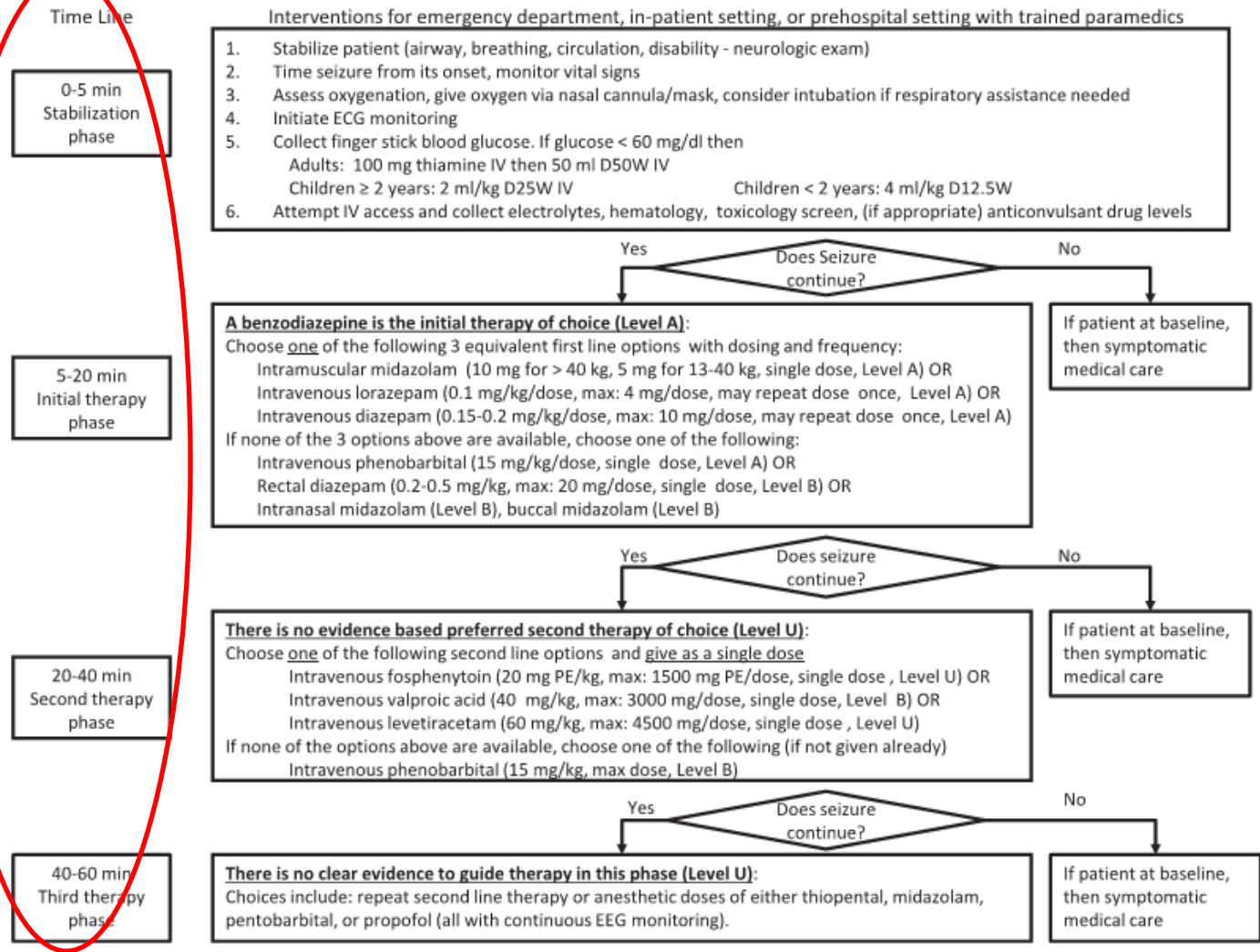
February 9, 2016

www.aesnet.org

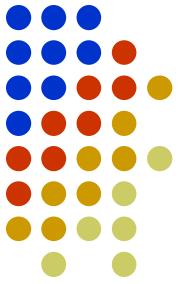




Guideline của AES (2016)



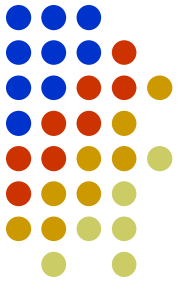
Phases (Các giai đoạn)



1. Giai đoạn 0: 0-5 phút
2. Giai đoạn 1: 5-20 phút
3. Giai đoạn 2: 20-40 phút
4. Giai đoạn 3: 40-60 phút

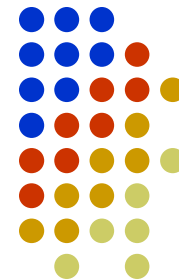
Phác đồ tiếng Việt: Các bước

0 – 5 phút: Giai đoạn 0



- Cách xử trí giống cách xử trí cơn co giật

0-5 Phút: Giai đoạn 0

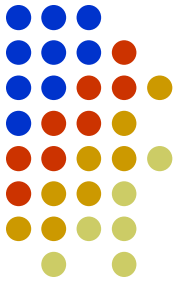


Ổn định và quan sát bệnh nhân:

1. Nằm nghiêng, đường thở, tuần hoàn, đánh giá thần kinh...
2. Ghi nhận thời gian, sinh tồn
3. Thở oxy qua cannula, mask
4. Quay phim cơ

Nơi xử trí cơ giật: có sẵn
phương tiện cấp cứu

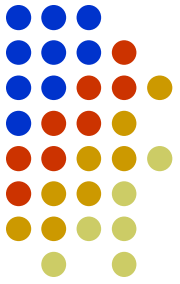
0-5 phút: Giai đoạn 0



5. Đường huyết nhanh, nếu < 60 mg/dl
- Người lớn: 100 mg Vit B6 IV
sau đó 50 ml D50W IV (VN: 30%)
 - Trẻ em ≥ 2 tuổi: 2 ml/kg D25W IV (VN: 10%)
 - Trẻ em < 2 tuổi: 4 ml/kg D12.5W IV (VN: 10%)

Xem thêm phác đồ xử trí hạ đường huyết.

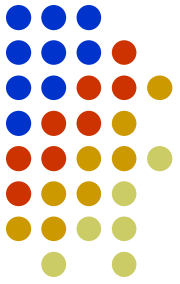
0-5 phút: Giai đoạn 0



6. Lập đường truyền tĩnh mạch,
7. Tùy lâm sàng: xét nghiệm công thức máu, độc chất, nồng độ thuốc chống động kinh...

Y lệnh miệng chuẩn bị: **THUỐC CẮT CƠN**

5-20 phút: Giai đoạn 1

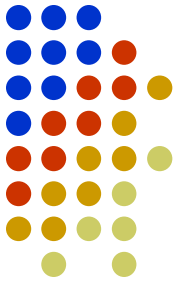


Benzodiazepine là lựa chọn đầu tiên (Level A)

Chọn 1 trong 3 cách sau:

- Midazolam IM: 10 mg cho người > 40 kg (Người lớn)
5 mg cho trẻ 13-40 kg
1 liều (Level A)
- Lorazepam IV: 0.1 mg/kg/liều
tối đa: 4 mg/liều
có thể lặp lại thêm 1 lần (Level A)
- Diazepam, Midazolam IV: 0.15-0.2 mg/kg/liều
tối đa: 10 mg/liều (Người lớn)
có thể lặp lại thêm 1 lần (Level A)

5-20 phút: Giai đoạn 1

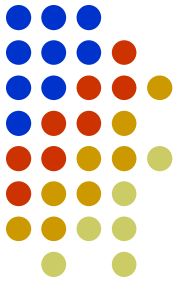


Nếu không có cách nào trong 3 cách trên,

Chọn 1 trong các cách sau:

- Phenobarbital IV: 15 mg/kg/liều
1 liều (Level A)
- Diazepam bơm hậu môn: 0.2-0.5 mg/kg/liều
tối đa: 20 mg/liều
01 liều (Level B)
- Midazolam xịt mũi (Level B)
Midazolam ngậm (khuang miệng) (Level B)

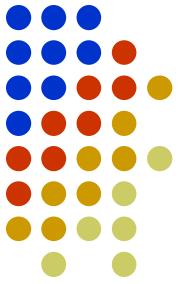
Thực tế



Chọn 1 trong 3 cách sau:

- Midazolam IM: 10 mg cho người > 40 kg (Người lớn)
5 mg cho trẻ 13-40 kg
1 liều (Level A)
- Diazepam bơm hậu môn: 0.2-0.5 mg/kg/liều
tối đa: 20 mg/liều
01 liều (Level B)
- Diazepam IV: 0.15-0.2 mg/kg/liều
tối đa: 10 mg/liều (Người lớn)
có thể lặp lại thêm 1 lần (Level A)

20- 40 Phút: Giai đoạn 2

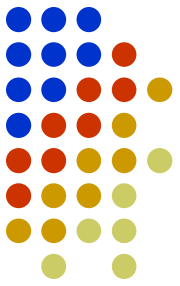


Không có chứng cứ cho bước 2 (Level U)

Chọn 1 trong 3 cách sau, 1 liều.

- Fosphenytoin pIV: 20 mg PE/kg (PE: phenytoin equivalent)
tối đa: 1500 mg PE/liều
1 liều (Level U), 75 - 150mgPE/phút **(10 – 20phút)**
- Valproic acid pIV: 20 - 40 mg/kg
tối đa: 3000mg/liều, 1 - 5mg/kg/phút **(8 – 40 phút)**
1 liều **(Level B)**
- Levetiracetam pIV: 60 mg/kg
tối đa: 4500mg/liều, truyền trong **15 phút**
1 liều (Level U)
- Lacosamide (400 mg IV bolus trong **15 phút**)

20- 40 phút: Giai đoạn 2

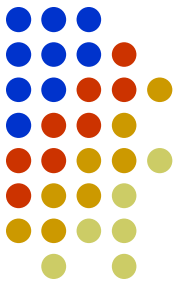


Nếu không có cách nào trong 3 cách trên,
Chọn = Thực tế

- Phenobarbital IV: 15 mg/kg/liều
1 liều (Level B)
truyền trong 15 - 30 phút

Ra y lệnh chuẩn bị: **NỘI KHÍ**
QUẢN – MÁY THỞ

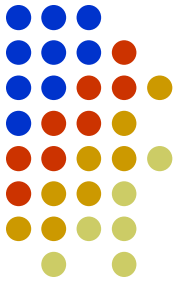
20 – 40 phút: Chăm sóc tích cực



- Đặt nội khí quản
- Thở máy
- Hồi sức tích cực

Ra y lệnh: **LIÊN HỆ HỒI SỨC**

40-60 phút: Giai đoạn 3

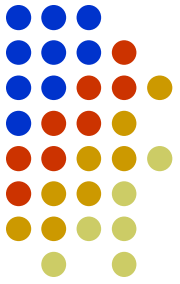


Không có chứng cứ cho bước 2 (Level U)

Chọn một trong các cách:

- Lặp lại bước 2
- Các thuốc gây mê DƯỚI điện não liên tục
 - Thiopental
 - Midazolam
 - Pentobarbital
 - Propofol

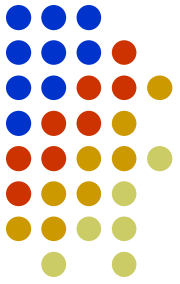
Thực tế



- Liều thứ 2: Phenobarbital IV:15 mg/kg/liều
1 liều (Level B)
truyền trong 15 - 30 phút

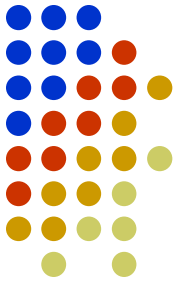
Chỉ được lặp lại 1 liều
Tổng liều 30mg/kg/24 giờ

40-60 phút: Giai đoạn 3



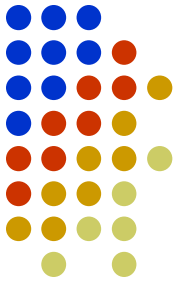
- Các thuốc gây mê DƯỚI điện não liên tục
 - Thiopental
 - Midazolam
 - Pentobarbital
 - Propofol

40-60 phút: Giai đoạn 3



- **Thiopental** (khởi đầu 3 - 5mg/kg/liều, chích nhắc lại 1 – 3mg/kg mỗi 3 -5 phút, nếu cần, hoặc 3 – 7mg/kg/giờ)
- **Midazolam** (50 – 400µg/kg/giờ)
- **Pentobarbital** (khởi đầu 0,5 - 2mg/kg, tối đa 100mg, sau đó IM hoặc IV, sau đó sau đó truyền tĩnh mạch liên tục bằng bơm tiêm điện liều lượng 0,5 - 1mg/kg/giờ)
- **Propofol** (khởi đầu 2mg/kg, lặp lại 1 – 2mg/kg, sau đó truyền tĩnh mạch liên tục bằng bơm tiêm điện liều lượng 4 - 10mg/kg/giờ)

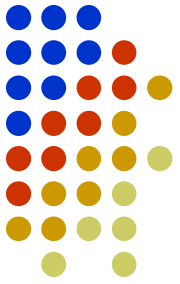
Thực tế



- **Midazolam (50 – 400 μ g/kg/giờ)**

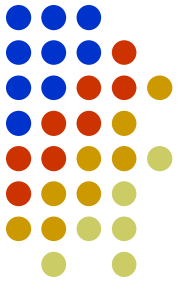
> 60 phút

- Truyền liên tục
 - Midazolam
 - Thuốc gây mê



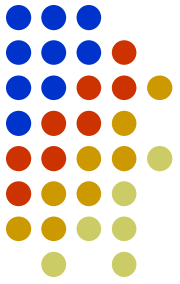
CHĂM SÓC TÍCH CỰC TẠI KHOA HỒI SỨC

Tóm lại



- Cấp cứu thần kinh
- Phản ứng nhanh về thuốc và liều thuốc
- Khoa hồi sức hỗ trợ

Tóm lại



- Bước 0: 0 - 5 phút: Quan sát
- Bước 1: 5 – 20 phút: Benzodiazepines, liều 1, 2.
- Bước 3: 20 – 40 phút: Phenobarbital liều 1,
- Bước 4: 40 – 60 phút: Phenobarbital liều 2, sau đó là các thuốc gây mê và dẫn cơ.

Nonconvulsive status epilepticus

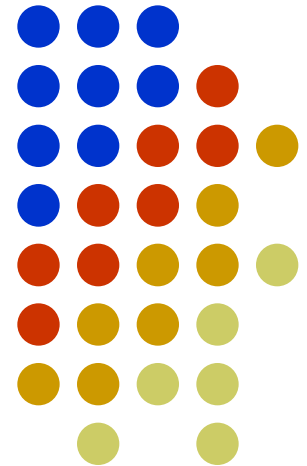


a diagnostic and therapeutic
challenge in the intensive care setting

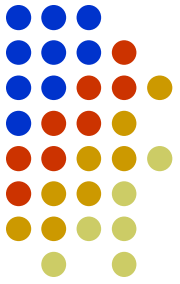
Therapeutic Advances in Neurological Disorders
Martin Holtkamp and Hartmut Meierkord, 2011

Uptodate

2017



Các dạng



1. NCSE không hôn mê

- Generalized NCSE:
 - Typical absence status epilepticus (ASE),
 - Atypical ASE,
 - Myoclonic ASE
- Focal NCSE:
 - With impairment of consciousness,
 - Without impairment of consciousness,
 - Aphasic status epilepticus
- Unknown whether focal or generalized NCSE: Autonomic status epilepticus

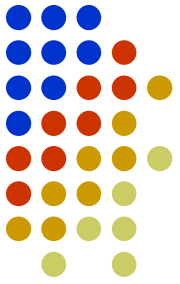
2. NCSE with coma

Xem xét như giai đoạn 1

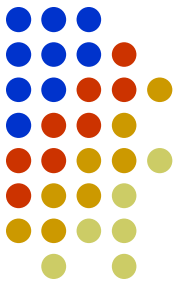
Chọn 1 trong 3 cách sau:

- Midazolam IM
- Lorazepam IV
- Diazepam IV

Đo EEG



Còn hoạt động động kinh

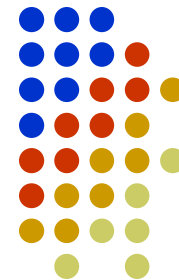


- Phenobarbital pIV: 15 mg/kg/liều
- **Midazolam** pIV (50 – 400 µg/kg/giờ)
- Fosphenytoin pIV: 20 mg PE/kg
- Lacosamide (400 mg IV bolus/15 phút)

Giám sát bằng EEG

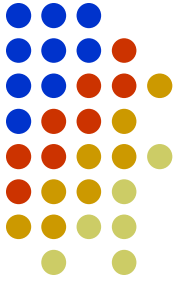
BỔ sung AEDs uống

Nếu vẫn còn: Hồi sức



- **Thiopental** (khởi đầu 3 - 5mg/kg, chích nhắc lại 1 – 3mg/kg mỗi 3 -5 phút, nếu cần, hoặc 3 – 7mg/kg/h)
- **Pentobarbital** (khởi đầu 0,5 - 2mg/kg, tối đa 100mg, sau đó IM hoặc IV, sau đó sau đó truyền tĩnh mạch liên tục bằng bơm tiêm điện liều lượng 0,5 - 1mg/kg/giờ)
- **Propofol** (khởi đầu 2mg/kg, lặp lại 1 – 2mg/kg, sau đó truyền tĩnh mạch liên tục bằng bơm tiêm điện liều lượng 4 - 10mg/kg/h)

Tóm lại

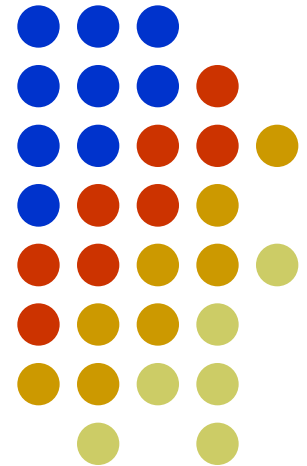


- Chưa có guideline cụ thể
- Xem xét từng giai đoạn tương tự trạng thái động kinh cơ giật
- Chú ý nguy cơ kháng trị

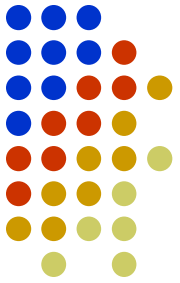
Epilepsia Partialis Continua



Claude G Wasterlain
Medscape
24.10.2017

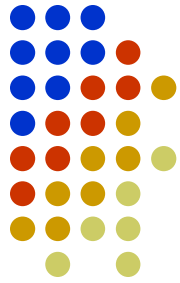


Vài nét



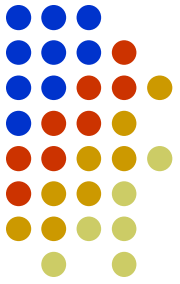
- Kojewnikoff (1895)
- Gastaut (1983)
- Chauvel (1998)
- Motor activity often is modified by sensory stimuli
- Frequency is usually 0.1-6 Hz
- Epilepsia partialis continua can continue for long periods (sometimes years) without spreading, although spread can occur at times
- Epilepsia partialis continua often is associated with postictal or interictal weakness

Bancaud Classification



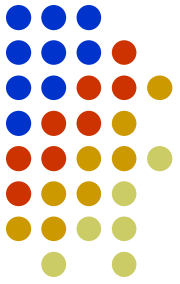
Type 1 (Classic)	Type 2 (Rasmussen)
Rolandic fixed lesion	Normal developmental and history until seizure onset
Neurological deficit	Preceding focal motor
Preceding focal motor seizures	Following myoclonic jerks
Following myoclonic jerks	Abnormal EEG background with focal and diffuse paroxysmal abnormalities
Focal abnormalities on EEG	Progressive course
Nonprogressive course	Intractable epilepsy
Surgery usually effective	

Nguyên nhân



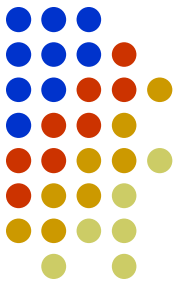
- Idiopathic Epilepsy (Rolandic)
- Cerebral neoplasia (các loại u não)
- Cortical dysplasia, u xơ củ, Sturge – Weber...
- Traumatic lesion
- Drug (cefotaxime...)
- Metabolic causes
- Infectious or parasitic causes
- Vascular lesion
- Autoimmune (Rasmussen chronic encephalitis, Multiple sclerosis...)
- Genetic causes

Xử trí



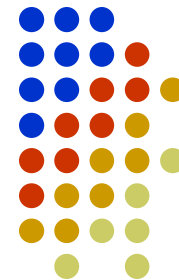
- Hết sức bình tĩnh
- Thầy Lê Văn Nam dạy: “Đừng xử trí như trạng thái động kinh co giật”
- Nhiều trường hợp có thể kéo dài nhiều ngày, nhiều tuần, nhiều tháng, thậm chí nhiều năm!

Chờ tác dụng của thuốc



1. Phenytoin (Loading dose: 1g chia 3 liều (400, 300, 300 mg) uống mỗi 2 giờ; liều uống bình thường tiếp theo sau 24 giờ, Medscape)
2. Benzodiazepines,
3. Phenobarbital,
4. Carbamazepine,
5. Valproate...

Kết hợp



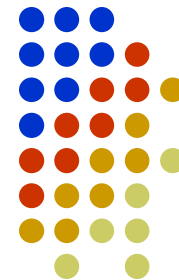
Truyền tĩnh mạch

- Diazepam
- Pentothal sodium,
- Valproate
- Levetiracetam

Ức chế miễn dịch

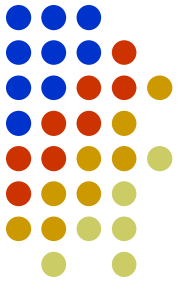
- Corticoides
- IVIG
- PE (Plasma exchange)
- Natalizumab
- Rituximab
- Tacrolimus

Các điều trị khác



- Multiple subpial transections (MST)
- Kích thích từ trường xuyên sọ lặp lại (Repetitive transcranial magnetic stimulation), Rotenberg et al (2009)

Tóm lại

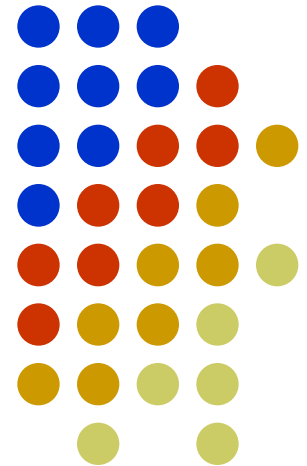


- Rất ức chế đối với thân nhân
- Quan trọng là tư vấn, không phải là cắt cho giặt cho bằng được.
- Xử trí theo căn nguyên

Electrical Status Epilepticus during Slow Sleep

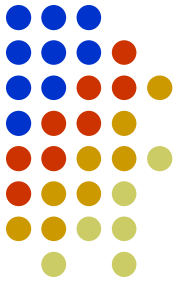


Epilepsy action
2016



Các dạng

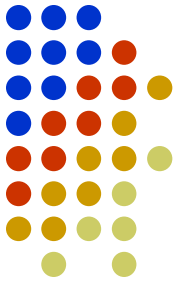
- ESES
- Landau – Kleffner syndrome



**Không xử trí như
trạng thái động kinh co giật**

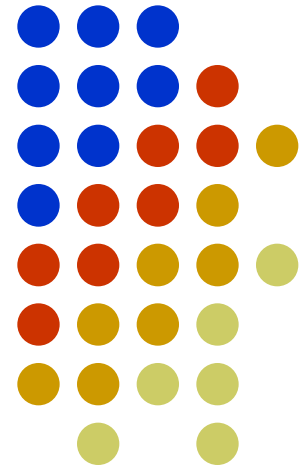
Thuốc

- Clobazam
- Valproate
- Ethosuximide
- Corticoides

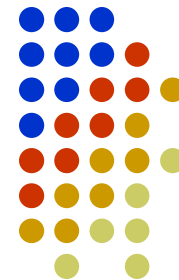


Đo lại EEG

Kết luận



Kết luận



1

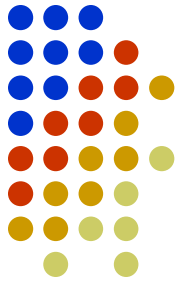
- Mỗi dạng trạng thái động kinh được điều trị khác nhau
- Trạng thái động kinh co giật cần chăm sóc tích cực.

2

- Guideline 2016 của AES khá rõ ràng, chúng ta là được.
- Các loại trạng thái động kinh khác thiếu guideline

3

- Chờ các chứng cứ tốt hơn cho các chống động kinh trong điều trị trạng thái động kinh.



<https://www.epilepsydiagnosis.org>; <https://www.ilae.org>;
uptodate; medscape

