

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به نام الله که بسیار بخشنده و بسیار مهربان است

آیه ۱ سوره فاتحه

FOUR Score Coma Scale

Full Outline of Unresponsiveness

Collection by : Javad Saedi

Undergraduate medical emergencies

Four Score Coma Scale

(Full Outline of UnResponsiveness)

F0ur score ابزار جدیدی برای سنجش سطح هوشیاری (loc) در بیماران می باشد که چهار جزء را در بیماران بررسی می کند:

۱- پاسخ چشمی

۲- پاسخ حرکتی

۳- واکنش ساقه مغز (رفلکس قرنیه - مردمک)

۴- وضعیت تنفس

این روش برخلاف GCS که توانایی تشخیص هوشیاری در بیمارانی نظیر locked-in syndrom (بیمار هوشیار است ولی توانایی انجام حرکات ارادی را ندارد) و vegetative state (بیمار هوشیار است ولی هوشیاری ندارد، حالت نباتی) را نداشته ، پیش آگهی این بیماران را به صورت واقعی و دقیق تر بیان می نماید و مشکلات مربوط به پاسخ کلامی GCS را نیز ندارد.

۱- پاسخ چشمی

• E4: در صورت باز بودن پلک ها و یا باز کردن پلک ها (در مواردی که چشم ها بسته است) +
دنبال کردن انگشت معاینه گر و یا پلک زدن

• E3: در صورت باز بودن پلک ها بدون دنبال کردن انگشت معاینه گر (چشم ها ثابت است).

• E2: در صورت بسته بودن پلک ها و باز کردن آنها با صدای بلند

• E1: در صورت بسته بودن پلک ها و باز کردن آنها با تحریک دردناک

• E0: در صورت بسته بودن پلک ها و باز نکردن آنها با تحریک دردناک

• نکات بالینی:

۱- ارز یابی چشمی حداقل سه بار انجام شده و بهترین پاسخ ثبت گردد.

۲- در بیماران با ترومای صورت یا ادم شدید پلک ها پاسخ یکی از چشم ها پس از باز کردن پلک به صورت دنبال کردن حرکات یا پلک زدن کافی است.

۳- حرکت عمودی یا افقی و یا پلک زدن = امتیاز ۴

E4

E3

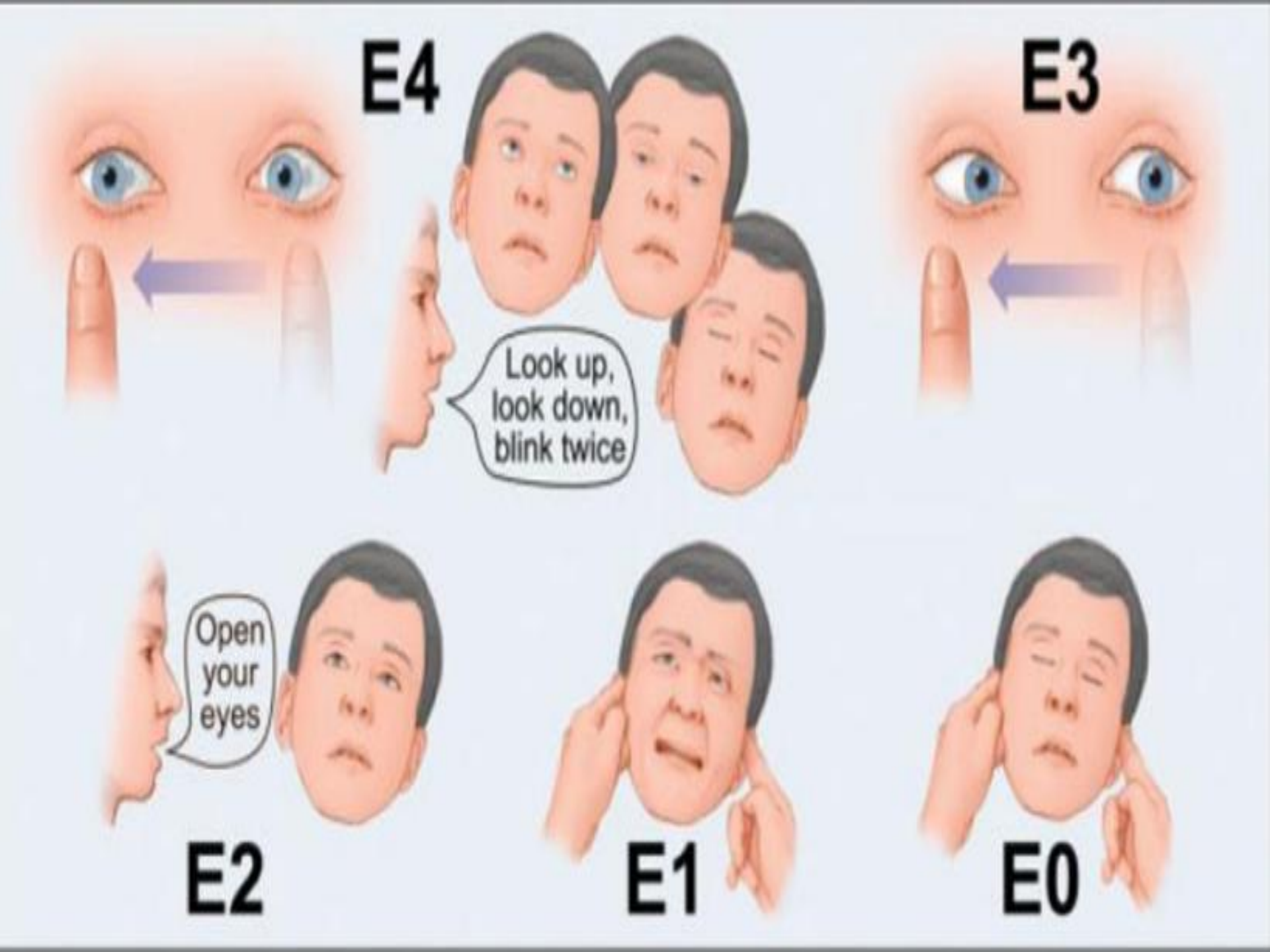
Look up,
look down,
blink twice

Open
your
eyes

E2

E1

E0



۲- پاسخ حرکتی

- M4: در صورت مشت کردن شصت یا بالا آوردن شصت یا نشان دادن علامت صلح به دستور معاینه گر
- M3: در صورت لمس دست معاینه کننده بعد از فشار و تحریک دردناک (حرکات لوکالیزه)
- M2: فلکسیون اندام فوقانی نسبت به محرک دردناک (وضعیت دکورتیکه)
- M1: اکستانسیون اندامها نسبت به محرک دردناک (وضعیت دسربره)
- M0: در صورت عدم پاسخ به محرک های دردناک و یا تشنجهای پایدار میوکلونیک
- نکات بالینی:
 - ۱- تحریک دردناک با روش های ایمن انجام گردد مثل قرار دادن خودکار در بین انگشتان، فشار بر روی بستر ناخن ها، فشار بر سوپر اربیتال و یا فشار بر روی عصب تمپورومندیولار
 - ۲- برای فرمان ساده از بیمار بخواهید دست شما را فشار داده و یا دست خود را مشت نماید.

M4



M3



M2



M1



M0



or



۳- واکنش های ساقه مغز (رفلکس قرنیه - مردمک)

- B4: در صورت واکنش مردمک و قرنیه
- B3: در صورت متسع و ثابت بودن یکی از مردمکها
- B2: در صورت عدم واکنش هر یک از مردمکها و قرنیه
- B1: : در صورت عدم واکنش مردمکها و قرنیه
- B0: : در صورت عدم واکنش مردمکها و قرنیه و سرفه

نکات بالینی:

- ۱- در صورتیکه هم واکنش مردمک و هم قرنیه وجود نداشته باشد واکنش سرفه با استفاده از ساکشن تراشه بررسی می گردد.
- ۲- برای جلوگیری از آسیب قرنیه ۲ تا ۳ قطره سرم نمکی را از فاصله ۱۰ تا ۱۵ سانتی متری بچکانید و در پاسخ باید پلک زده شود.

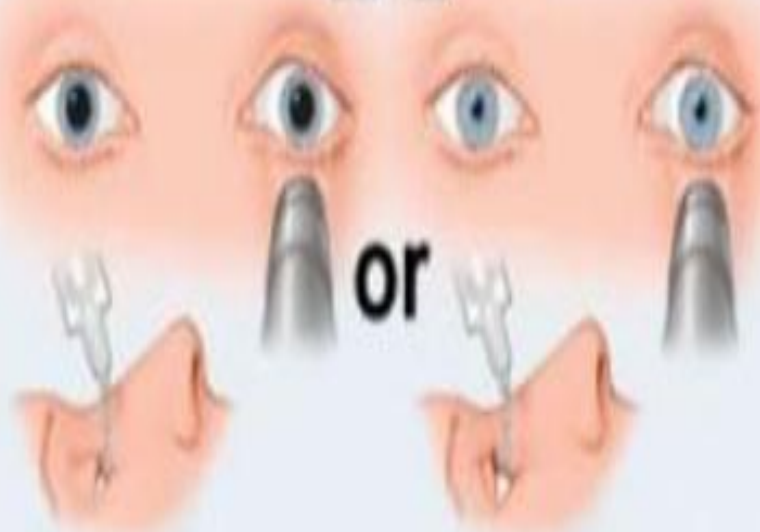
B4



B3



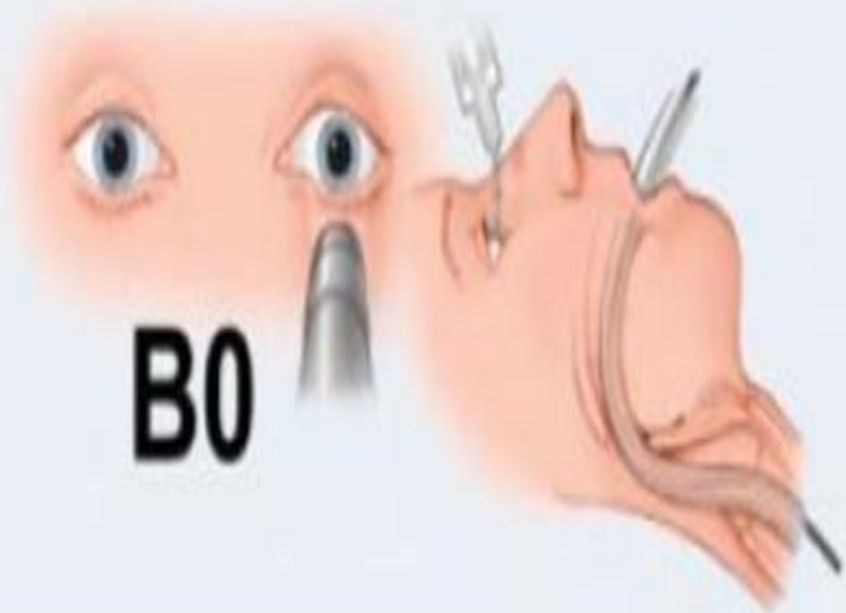
B2



B1



B0

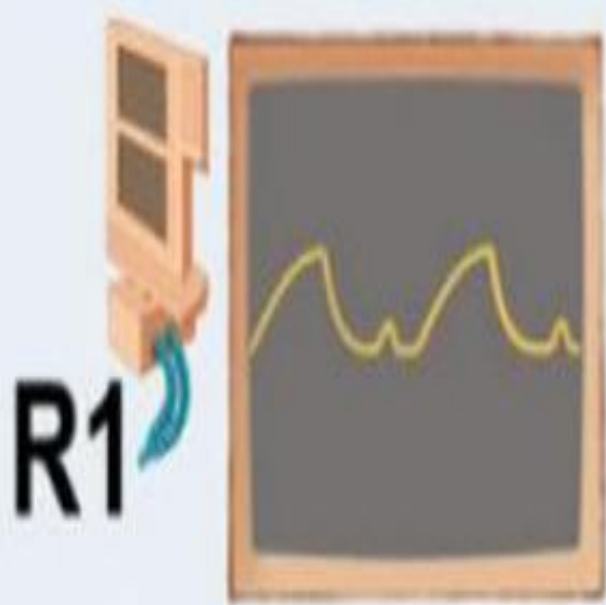
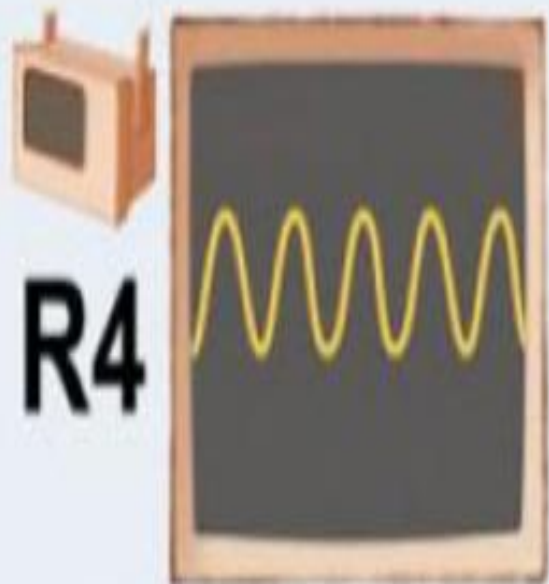


۴- وضعیت تنفس


- R4: بیمار انتوبه با الگوی تنفسی منظم
- R3: بیمار انتوبه با الگوی تنفسی شین استوک
- R2: بیمار انتوبه با الگوی تنفسی نامنظم
- R1: در بیماران تحت تهویه مکانیکی (تعداد تنفس بالاتر از تعداد تنفس تنظیمی دستگاه: به علت وجود امواج تنفسی خود به خودی Triger کردن دستگاه توسط بیمار)
- R0: در بیماران تحت تهویه مکانیکی (تعداد تنفس در محدوده تعداد تنظیمی تنفس در ونتیلاتور)

نکات بالینی:

تنفس آپنوستیک و بیوتس دو نوع تنفس نامنظم می باشند.



Referentias



- Vivek et al. Validity of the FOUR score coma scale in the medical intensive care unit. Mayo Clinic Proc. 2009;84(8):694-701
- Latha et al. Validation of a new coma scale, the FOUR score, in the emergency department. Neurocrit Care. 2009; 10:50-54
- Chris et al. Further validation of the FOUR score coma scale by intensive care nurses. Mayo Clin Proc. 2007; 82(4):435-438
- Eelco et al. Validation of a new coma scale: the FOUR score. Ann Neurol. 2005;58:585-593

صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ

