

معیارهای رایج بیمارستانی

مفهوم معیار (مقیاس)

- * معیار یعنی ابزاری که با آن چیزی را بسنجند.
- * ابزارهای سنجش شامل:
 - * آزمایشات
 - * گرافی ها
 - * علایم و نشانه ها
 - * چک لیست ها
 - * و ...

ارزیابی هوشیاری

سطح هوشیاری چیست؟

هوشیاری به دو بخش اصلی "بیداری" و "آگاهی" تقسیم می شود. بخش بیداری به مجموعه ای از پاسخ های اولیه شخص گفته می شود که پس از باز شدن چشم و به شکل خود به خودی صورت می گیرد. مثلاً با احساس درد، رفلکس قرنیه و یا حرکات خود به خودی چشم ها همراه است. قسمت دوم از GCS مربوط به آگاهی است. آگاهی در حیطه فعالیت های کامل تر و پیچیده تر قرار دارد و به صورت تجزیه و تحلیل بررسی می شود.

به زبانی ساده تر، شخص درک بهتری از محیط خارج دارد و می تواند با محیط خارج ارتباط برقرار نماید. زمانی که GCS خوب باشد یعنی در وضعیتی قرار دارد که قادر به تشخیص موقعیت زمانی و مکانی و اشخاص است.

* هوشیاری حساس‌ترین نشانگر تغییرات نورولوژیک می‌باشد. تغییر در سطح هوشیاری معمولاً اولین نشانه در نشانه‌های نورولوژیک هنگام درگیری و آسیب مغزی است.

* اختلال سطح هوشیاری می‌تواند به علت خون رسانی و اکسیژن رسانی ناکافی به سلولهای مغزی، آسیب به سلولهای عصبی، اختلالات متابولیک، عفونتها، مسمومیت با الکل، مواد مخدر یا داروها، تومورها و ... باشد.

AVPU

* معیار AVPU يك روش سریع ارزیابی سطح هوشیاری بیمار با استفاده از ۴ واژه است .

* این معیار در کمکهای اولیه و نیز خدمات آمبولانس و همچنین تریاژ اورژانس بیمارستان به عنوان نخستین و مهمترین معیار سنجش سطح هوشیاری در فرد حادثه دیده است. این روش ، گونه ساده شده مقیاس کمای گلاسکو می باشد.

معیار AVPU

AVPU

هوشیار - به طور کامل هوشیار است

A

کلامی - پاسخ به محرک کلامی

V

دردناک - پاسخ به محرک دردناک

P

غیر پاسخگو - هیچگونه پاسخی ندارد.

U

* در روش AVPU موارد زیر بررسی می شود:

* **A : Awake and alert** بیداری و هوشیاری کامل (مصدوم هوشیار و بیدار است .
به طور مثال : اطراف را نگاه می کند ، از درد شکایت دارد و...)

* **V : responsive to Verbal stimuli** پاسخ به محرک های صوتی و کلامی (
مصدوم را صدا کرده ، واکنش و فرمان پذیری او را به محرک صوتی بسنجید) .

* **P : responsive to Pain** پاسخ به محرک های دردآور

* **U : Unresponsive** عدم واکنش به همه محرک ها و بیهوش

GCS

GCS رایج ترین ابزار ارزیابی LOC می باشد و برای تعیین شدت، مدت و عمق Traumatic brain injury (TBI) مورد استفاده قرار می گیرد.

GCS قابل قبول ترین و گسترده ترین ابزار برای پیش گویی نتایج آسیب های مغزی می باشد. با این وجود، محدودیت های زیادی مثل پاسخ مردمکی و تغییرات ظریف در قدرت و حرکت اندام در استفاده از این ابزار وجود دارد.

اگر چه **GCS** برای تعیین LOC مفید است، اما نیاز است که با سایر روش های ارزیابی نورولوژیکی همراه باشد.

GCS

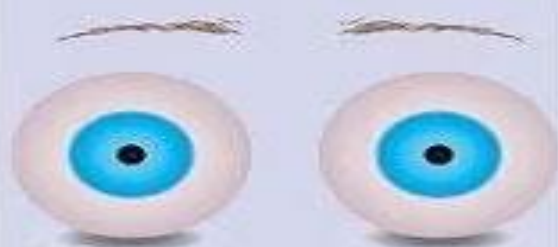
* مقیاس اغمای گلاسکو (GCS) Glasgow coma scale
بر سه پایه استوار است که عبارتند از:

- * پاسخ چشمی (Eye opening or Eye response) به صورت باز بودن یا باز کردن چشم ، در بهترین حالت ۴ نمره)
- * پاسخ کلامی (Verbal response) در بهترین حالت ۵ نمره)
- * پاسخ حرکتی (Motor response) در بهترین حالت ۶ نمره)

میزان پاسخ و نمره مربوطه

نوع پاسخ

- 4- خودبه خودی و بدون تحریک خارجی چشمها باز است
- 3- در واکنش به صدا چشمها را باز کند
- 2- در واکنش به درد چشمها را باز کند
- 1- عدم بازکردن چشمها



پاسخ چشمی

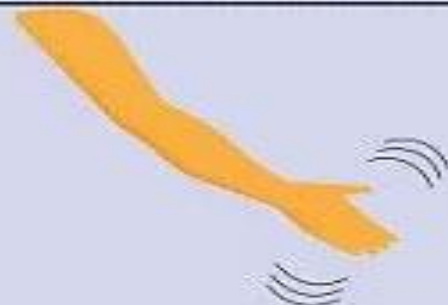
@Parastari98B

- 5- توجه به کلام، فرد کاملاً به زمان، مکان و شخص آگاه (اورینته) باشد
- 4- مکالمه نشان از گیجی
- 3- استفاده از کلمات نامناسب
- 2- آوای غیرقابل فهم
- 1- هیچ صدایی تولید نشود



پاسخ کلامی

- 6- اجرای فرمان معاینه کننده برای حرکت دادن قسمت های مختلف بدن
- 5- دور کردن عامل درد از خود
- 4- دور کردن خود از عامل درد
- 3- دکورتیکه (جمع کردن اندامها) در واکنش به درد
- 2- دسربره (بازکردن اندامها) در واکنش به درد
- 1- شل و بی حرکت بودن کامل اندامها



پاسخ حرکتی

جدول سطح هوشیاری GCS

کلینیک مغز من
مرکز تخصصی نوروفیدبک



❖ پاسخ چشمی

- * چشم‌ها را به صورت ارادی و خودبخود باز می‌کند = ۴
- * چشم‌ها را در واکنش به صدا زدن باز می‌کند = ۳
- * چشم‌ها را با محرک‌های دردناک باز می‌کند = ۲
- * عدم واکنش (چشم‌ها در واکنش به تحریک باز نمی‌شود) = ۱

❖ پاسخ کلامی

- هوشیار است (پاسخ صحیح به سوالات مربوط به مکان، زمان و شخص می‌دهد) = ۵
- پاسخ‌های نامناسب به سوالات می‌دهد و گیج است = ۴
- در پاسخ به تحریکات کلامی کلمات نامربوط بکار می‌برد = ۳
- در پاسخ به تحریکات کلامی صداها یا نامفهوم بکار می‌برد = ۲
- عدم واکنش به تحریکات کلامی = ۱

❖ پاسخ حرکتی

- ☐ اجرای دستورات (انجام حرکات صحیح در پاسخ به معاینه کننده) = ۶
- ☐ حرکات را لوکالیزه می کند (عامل تحریک دردناک را از خود دور می کند) = ۵
- ☐ خود را از محرک دردناک دور می کند = ۴
- ☐ فلکسیون (جمع شدن) غیر طبیعی اندام ها (دکورتیکه) در پاسخ به تحریکات = ۳
- ☐ اکستنسیون (باز شدن) غیرطبیعی اندام ها (دسربره) در پاسخ به تحریکات = ۲
- ☐ عدم واکنش حرکتی به تحریکات = ۱

میزان آسیب مغزی را با استفاده از این معیار می‌توان تخمین زد:

آسیب خفیف: ۱۳ تا ۱۵ GCS

آسیب متوسط: ۹ تا ۱۲ GCS

آسیب شدید: زیر ۹ GCS

در این مقیاس حداکثر امتیاز ۱۵ و حداقل آن ۳ است. معمولاً در شرایطی که این معیار کمتر از ۸ باشد، انتوباسیون توصیه می‌شود. در صورتیکه فرد انتوبه باشد، امکان بررسی کلام وجود ندارد و لذا حداقل ۲ T و حداکثر ۱۰ T است.

سوال؟

- * بیماری که به دنبال تصادف با خودرو دچار کبودی پلژی شده و تراکئوستومی دارد در ارزیابی سطح هوشیاری:
- * فرمان فشار دادن دست را انجام نمی دهد
- * فرمان دنبال کردن انگشت را با چشم انجام می دهد
- * سطح GCS بیمار چند می باشد؟

توجه داشته باشید که:

* هدف استفاده از معیارهای ارزیابی سطح هوشیاری (GSS, AVPU , FOUR SCORE) سنجش هوشیاری (بیداری و آگاهی) بیمار است نه سنجش توانایی بیمار

مثلا بیماری که مشکل بینایی، پلژی ، گفتاری و ... دارد از نمره هوشیاری کاسته نمی شود

FOUR SCORE

Full Outline of UnResponsiveness

مزیت روش ارزیابی FOUR به مقیاس کمای گلاسکو در ارزیابی بیماران اینتوبه و ارزیابی رفلکس های ساقه ی مغزی است. این مقیاس شامل چهار عنصر بررسی (چشمی/حرکتی/ساقه مغزی/تنفس) می باشد که هر کدام حداکثر ۴ نمره دارند، نمره (۴) نشان دهنده فعالیت نرمال در هر دسته است، در حالی که نمره (۰) غیر فعال بودن را نشان می دهد. در مقایسه با GCS، پاسخ کلامی، جزئی از نمره FOUR نیست و از این رو در بیماران اینتوبه و دارای تراکئستومی مناسب تر است .

FOUR SCORE

Four Score	Eye Response	Motor Response	Brainstem Reflexes	Respiration
	(E4) باز کردن پلکها همراه با دنبال کردن حرکات یا پلک زدن	(M4) مشت کردن دست یا بالا آوردن شست با دستور	(B4) وجود واکنشهای مردمک یا قرنیه	(R4) اینتوبه نبودن و الگوی تنفسی منظم
	(E3) باز کردن پلکها بدون با دنبال کردن حرکات یا پلک زدن	(M3) لمس دست معاینه کننده بعد از تحریک دردناک	(B3) متسع و ثابت بودن یکی از مردمک ها	(R3) اینتوبه نبودن و الگوی تنفسی شین استوک
	(E2) بسته بودن پلکها و باز کردن با صدای بلند	(M2) حرکت فلکسیون اندام فوقانی با تحریک دردناک	(B2) عدم وجود هر کدام از واکنشهای مردمک یا قرنیه	(R2) اینتوبه نبودن و تنفس نامنظم
	(E1) بسته بودن پلکها و باز کردن یا محرک دردناک	(M1) حرکت اکستانسیون اندام با تحریک دردناک	(B1) عدم وجود واکنشهای مردمک ها و قرنیه	(R1) تحت ونتیلاتور و تعداد تنفس بالاتر از تعداد تنظیمی
	(E0) بسته بودن پلکها و باز نکردن پلکها با محرک دردناک	(M0) عدم پاسخ به محرک دردناک	(B0) عدم وجود واکنشهای مردمک یا قرنیه و سرفه	(R0) تحت ونتیلاتور و تعداد تنفس در محدوده تعداد تنظیمی



ویژگی های FOUR SCORE

- * قابلیت اندازه گیری رفلکس های ساقه مغزی
- * ارزیابی طیف وسیعی از رفلکس های حرکتی، بررسی الگوهای تنفسی غیرطبیعی.
- * عدم ارزیابی پاسخ های کلامی.
- * توانایی تشخیص افتراقی بین وضعیت نباتی و نشانگان قفل شدگی (مشکل عصبی عضلانی).
- * توانایی تشخیص مرگ مغزی با ضریب اطمینان نسبتاً بالاتر.

معیار FOUR SCORE

* M یا پاسخ حرکتی (Motor Response)

* B یا رفلکس های ساقه مغز: (Brain Stem Response)

* R یا وضعیت تنفسی: (Respiration)

* E یا پاسخ چشمی: (Eye Response)

FOUR SCORE

پاسخ چشمی:

(۴): پلکها باز است یا باز می شود، بیمار با چشم هایش قادر به دنبال کردن دستورات یا جهت حرکت دست ارزیاب است

(ب) دستورات به پایین و بالا نگاه می کند و می تواند چشم هایش را ببندد)

(۳): پلکها باز است اما بیمار با چشم هایش قادر به دنبال کردن جهت حرکت دست ارزیاب نیست

(۲): پلکها بسته است اما با صدای بلند باز می شود

(۱): پلکها بسته است اما با تحریک دردناک باز می شود

(۰): پلکها حتی با تحریک دردناک باز نمی شود

FOUR SCORE

پاسخ حرکتی: (Motor Response)

(4) بیمار می تواند دستش را مشت کند، شست خود را به بالا حرکت دهد یا علامت آزادی را نشان دهد

(۳) تحریک دردناک را لوکالیزه می کند

(۲) پاسخ فلکش نسبت به تحریک دردناک را وجود دارد

(۱) پاسخ اکستانسیون نسبت به تحریک دردناک وجود دارد

(۰) پاسخی نسبت به تحریک دردناک وجود ندارد

FOUR SCORE

وضعیت تنفسی: (Respiration)

۴ = الگوی تنفس طبیعی و منظم است بیمار اینتوبه نیست

۳ = الگوی تنفس به صورت شین استوک است بیمار اینتوبه نیست

۲ = نفس کشیدن نامنظم است بیمار اینتوبه نیست

۱ = نفس های بیمار بیش از ریت ونتیلاتور است

۰ = نفسهای بیمار در حدودیت ونتیلاتور است یا اینه وجود دارد

FOUR SCORE

رفلکس های ساقه مغز: (Brainstem Reflexes)

۴ = رفلکسهای مردمک و قرینه وجود دارد

۳ = یک مردمک گشاد و فیکس است

۲ = رفلکسهای مردمک یا قرنبه وجود ندارد

۱ = رفلکسهای مردمک و قرنبه وجود ندارد

۰ = رفلکسهای مردمک، قرنبه و رفلکس سرفه وجود ندارد

* زندگی گیاهی پایدار (persistent Vegetative)

* زندگی گیاهی، شرایط بالینی عدم آگاهی کامل به خود و محیط، با دوره‌هایی از خواب – بیداری و با حفظ کامل یا نسبی عملکرد آناتومیکی هیپوتالاموس و ساقه مغز است. این بیماران پاسخ رفتاری هدفمند به محرکات بینایی، شنیداری و لمس یا تحریک دردناک ندارند.

* حالت زندگی گیاهی پایدار به دنبال صدمه مغزی تروماتیک یا غیر تروماتیک، مالفورماسیون‌های پیشرفته یا اختلالات متابولیکی و دژنراتیو برای حداقل یک ماه و ... ایجاد می‌شود. در این حالت، بهبودی هم برای بزرگسالان و هم کودکان، نادر می‌باشد.

* بیمار بیدار است اما آگاه نیست

Locked-in syndrome *

* حالتی است که هوشیاری و شناخت کامل دست نخورده باقی می ماند اما فلج شدید سیستم حرکتی ارادی، حرکت و برقراری ارتباط را غیر ممکن می سازد.

* بیمار کاملاً بیدار و آگاه است

* چه بیمارانی؟؟؟

معیار ریچموند برای بررسی بیداری، آژیتاسیون – سداسیون

RASS یا Richmond Agitation Sedation Score

معیار ریچموند یک معیار جهت بررسی بیماران آژیته و بیمارانی که سداسیون دریافت کرده اند میباشد و به عنوان ارزیابی درد قابل استفاده نمی باشد.

مقیاس	عنوان	توضیح
+۴	پرخاشگر	خشمگین - آسیب به پرسنل
+۳	شدیداً آشفته	لوله و اتصالات را به صورت پرخاشگرانه می کشد.
+۲	آشفته	بی قراری با ونتیلاتور و حرکات متناوب و بی هدف
+۱	بی قرار	مضطرب - حرکات بدون پرخاشگری
۰	هوشیار-آرام	توجه به مراقبت دهنده
-۱	خواب آلودگی	کاملاً هوشیار نیست ولی با صدا چشم باز می کند و ارتباط بیش از ۱۰ ثانیه است.
-۲	بیهوشی ضعیف	به طور مختصر به صدا جواب میدهد ولی ارتباط کمتر از ۱۰ ثانیه است.
-۳	بیهوشی متوسط	چشم ها را بی هدف باز می کند.
-۴	بیهوشی عمیق	به تحریکات فیزیکی جواب میدهد.
-۵	بیدار نمی شود	به صدا و تحریکات فیزیکی پاسخ نمیدهد.
اگر RASS بالاتر و یا مساوی -۴ و -۵ باشد بیمار هوشیار نمی باشد و مدتی بعد مجدداً چک شود.		

پروتکل اسمارت، ابزاری برای ترخیص ایمن و مؤثر بیمار

پروتکل ترخیص SMART (SMART Discharge Protocol): به منظور بهبود مراقبت های ارائه شده به بیماران و خانواده ها و ارتقاء فرایند ترخیص تدوین شده است. با توجه به اهمیت فرایند ترخیص، چارچوب اسمارت به منظور اطمینان از توجه به ۵ حوزه مهم و نیازمند توجه در زمان ترخیص تدوین شده است. این ۵ موضوع عبارتند از:

۱- علائم (Signs): علائم و نشانه هایی که باید به آن ها توجه شود. منظور علائم بیماری، رویدادها و نشانه هایی است که بیماران باید پس از ترخیص به آن ها توجه داشته باشند و یا در شرایط مشخص آن ها را به بیمارستان گزارش کنند.

۲- داروها (Medications): سوال و یا نکته مبهمی در باره داروهای مورد نیاز، شرایط مصرف، عوارض جانبی و زمان داروها

۳- زمان ویزیت بعدی (Appointments): پس از ترخیص اگر نیازی به پیگیری و مراجعه مجدد به بیمارستان باشد، باید مورد توجه قرار گیرد و زمانبندی آن با بیمار و خانواده آن هماهنگ شود.

۴- نتایج (Results): ممکن است در زمان ترخیص جواب برخی از آزمایشات هنوز آماده نباشد و یا نیاز باشد پس از ترخیص آزمایش خاصی انجام شود که باید بیمار و خانواده وی هماهنگ شود تا پیگیری لازم صورت گیرد.

۵- صحبت های لازم (Talks): توجه به ارتباط میان بیمار و ارائه کنندگان ایجاب می کند که در زمینه هایی که لازم است گفت و گوهایی با هم داشته باشند که باید جدی تلقی شوند و زمان کافی برای آن ها در نظر گرفته شود و تلفن های تماس در اختیار بیمار قرار گیرد.

نکته: لطفا در گزارشات پرستاری قید شود ترخیص با پروتکل SMART انجام شد.

منبع: پروتکل اسمارت توسط مؤسسه پیکر (Picker institute) که یک نهاد بین المللی فعال در زمینه بیمار محوری است، تدوین شده است.

ISBAR

ISBAR چیست؟

باید بیان کرد این روش به صورت برقراری ارتباطات صحیح در حین تحویل بیمار معنا می‌شود. این تحویل ممکن است در زمینه‌های مختلف همچون تحویل شیفت به شیفت، سرویس به سرویس دیگر، از بخشی مشخص به واحدهای پاراکلینیک، از پزشک به پرستار، از پرستار به پزشک انجام شود.

ISBAR

ISBAR مخفف کلمات زیر است:

* Identify (یا مشخصات):

در این مرحله، نیاز است تا هویت بیمار براساس دستورالعملی خاص، مورد شناسایی قرار گیرد.

* Situation (یا وضعیت):

مرحله وضعیت، در زمینه شرح حال بیمار و وضعیت کنونی وی، اطلاعاتی را در اختیار افراد قرار می‌دهد.

* Background (سوابق):

سوابق نیز مربوط به سابقه بیماری و یا سلامتی فرد است. به عبارتی در سوابق فرد، اطلاعاتی در حوزه بیماری‌های زمینه‌ای و سابقه پزشکی او موجود است.

* Assessment (ارزیابی):

در ارزیابی، اقداماتی با توجه به وضعیت بیمار انجام می‌شود. به عبارتی ارزیابی بیمار شامل اطلاعاتی در حوزه وضعیت کنونی بیمار، تشخیص‌های احتمالی در زمینه بیماری فرد و میزان وخامت وضعیت بیمار است.

* Recommendation (توصیه‌ها):

توصیه‌ها نیز به معنی پیشنهادهای بوده که برای انجام اقدامات بعدی مطرح می‌شوند.

CUBAN

* تحویل بیمار به روش ISBAR باید دارای کیفیت مناسب و استاندارد لازم باشد. از این رو، طبق دستورالعمل ارائه شده برای این روش، می‌توان برای فراهم کردن این کیفیت و استاندارد از تکنیک CUBAN استفاده شود که به صورت زیر است:

Confidentiality یا اصل محرمانگی:

بر طبق این اصل در حین استفاده از ISBAR لازم است تا اطلاعات حساس و محرمانه بیمار مورد توجه قرار گیرد. برای این منظور، لازم است تا برای حفظ حریم و اسرار بیمار دریافت اطلاعات در مکانی به دور از افراد انجام شود. این اطلاعات محرمانه می‌تواند مواردی نظیر نتایج مثبت در آزمایشات همچون اچ آی وی، اختلالات روان و موارد این چنینی باشد.

Uninterrupted یا توالی و پیوستگی در ارائه گزارشات:

انجام فرایند تحویل بیمار باید در کمال آرامش و بدون وقفه انجام شود.

Brife خلاصه بودن گزارش:

به منظور ارائه اطلاعات در این روش، لازم است تا حد امکان اطلاعات ضروری ارائه شده و از ارائه اطلاعات غیرضروری خودداری شود.

Accuracy صحت و دقت اطلاعات:

انتقال اطلاعات باید به صورت دقیق انجام شده و کاملاً از اعتبار و صحت آن اطمینان حاصل شود. لازم است تا این اطلاعات در هر نوبت کاری بروزرسانی شوند. همچنین، ضروری است در انتقال اطلاعات هنگام تحویل بیمار، از کلمات شفاف و اصطلاحات معمول استفاده شود.

Named nurse پرستار مسئول بیمار:

مطابق اصل استمرار مراقبت بیمار، لازم است تا پرستاری که مسئول بیمار است، فرایند تحویل بیمار را انجام دهد.

GENEVA

آمبولی ریه

آمبولی ریه (PE) زمانی اتفاق می افتد که جریان خون در شریان ریوی یا شاخه های آن توسط لخته ای که از جای دیگری منشأ گرفته است، مختل شود. در ترومبوز ورید عمقی (DVT) لخته در وریدهای عمقی ایجاد می شود که معمولاً در اندام های تحتانی است.

PE (Pulmonary embolism) معمولاً زمانی اتفاق می افتد که بخشی از این ترومبوز جدا شده و وارد گردش خون ریوی می شود. به ندرت، PE می تواند از آمبولیزاسیون مواد دیگر به گردش خون ریوی مانند هوا، چربی یا سلول های تومور رخ دهد.

راهنمای ارزیابی ریسک ترومبوآمبولی بر اساس معیار ژنوا (Revised Geneva Score)

امتیاز	مشخصات بالینی		
۱	سن بیشتر از ۶۵ سال		
۳	سابقه PE (آمبولی ریه) یا DVT (ترومبوز وریدهای عمقی)		
۲	جراحی (تحت بیهوشی عمومی) یا شکستگی اندام تحتانی در ماه گذشته		
۲	تومور بدخیم/ بدخیمی هماتولوژیک فعال یا درمان شده در یکسال اخیر		
۳	درد یکطرفه اندام تحتانی		
۲	هموپتزی (خلط خونی)		
صفر	کمتر از ۷۵	ضربان قلب	
۳	۷۵-۹۴		
۵	۹۵ و بالاتر		
۴	درد در لمس اندام تحتانی و ادم یکطرفه		
ریسک بالا، بالاتر از ۱۰		ریسک متوسط ۴-۱۰	ریسک پایین ۰-۳



فرم ثبت آمبولی ریه



نام و نام خانوادگی بیمار: شماره پرونده: بخش: تاریخ:

بخش هایی که در این فرم با ستاره (*) مشخص شده اند، توسط پرستار و دیگر بخش ها توسط رزیدنت مربوطه تکمیل گردد.

☐ تنگی نفس ☐ تاقی پنه ☐ تاقی کاذبی ☐ درد پلوریتیک قفسه سینه

☐ ECG ☐ اطلاع به رزیدنت بخش مربوطه، در صورت عدم حضور ایشان بر بالین بیمار

☐ CXR ☐ فشار خون: ☐ افت فشار دارد (در صورتی که بیمار افت فشار خون یا شوک دارد، بقیه اطلاعات از صفحه ۲ فرم تکمیل گردد)

☐ افت فشار ندارد ☐ امتیاز زئو برای بیمار محاسبه گردد

محاسبه امتیاز زئو برای ارزیابی احتمال وجود آمبولی ریوی Revised Geneva

ردیف	مشخصات بالینی	نمره
۱	سن بیش از ۶۵ سال	۱
۲	سابقه PE یا DVT	۲
۳	سابقه جراحی تحت بیوشش عمومی و یا شکستگی اندام تحتانی در ماه گذشته	۳
۴	کتس (تصویرهای تومور یا هماتومای دیگر که در حال حاضر فعال باشد یا کمتر از یک سال از بهبودی آنها گذشته باشد)	۴
۵	درد یکطرفه اندام تحتانی	۵
۶	هموپتزی	۶
۷	ضربان قلب ۱۴-۷۵ bpm	۷
۸	ضربان قلب برقر یا بیش از ۱۵ bpm	۸
۹	درد در لمس وریدهای عمقی اندام تحتانی و اندام یک طرفه	۹
	نمره نهایی	

بررسی معیار PERC (PERC for predicting probability of PE in LOW RISK patients)

مشخصات بالینی	مطابقت ندارد	مطابقت دارد
سن کمتر از ۵۰ سال	-	۱
ضربان قلب اولیه کمتر از ۱۰۰ bpm	-	۱
اشباع اکسیژن در هوای اتاق بیش از ۹۴٪	-	۱
عدم وجود تورم یک طرفه ساق یا	-	۱
عدم وجود سابقه ترومبوآمبولی وریدی	-	۱
عدم وجود سابقه جراحی یا ترومای اخیر (التر چهار هفته گذشته)	-	۱
عدم وجود هموپتزی	-	۱
عدم استفاده از استروژن	-	۱

کمتر از ۴
(پایین)

نتیجه بررسی معیار PERC منفی ☐ بیمار مرخص شد ☐ ۱ و بالاتر ☐ درخواست تست D dimer در ساعت
 نتیجه تست D dimer منفی ☐ بیمار مرخص شد ☐ مثبت: بقیه پروسه درمان مانند بیماران با امتیاز زئو بیشتر از ۱۰ (بخش قرمز رنگ)

۴-۱۰
(متوسط)

شروع درمان ☐ درخواست تست D dimer در ساعت:
☐ انجام خونگیری، تست در سیستم HIS ارسال سریع نمونه دارای لیبل آمبولی ریه به آزمایشگاه (حداکثر تا ۱۵ دقیقه) و پیگیری جواب
 نتیجه تست D dimer منفی ☐ ساعت دریافت جواب: (در وقت حداکثر تا دو ساعت)
 مثبت: بقیه پروسه درمان مانند بیماران با امتیاز زئو بیشتر از ۱۰ (بخش قرمز رنگ)

بیشتر از ۱۰
(بالا)

شروع درمان ☐ هر ساعت ۸ صبح تا ۴ عصر ☐ CT از بزرگراهی ریه ساعت درخواست:
☐ همدانگی با CT از بزرگراهی ریه (۶۶-۵۸-۵۴) ساعت دریافت جواب: (حداکثر تا ۲ ساعت)
☐ انسان پردهاژن ریه ساعت درخواست:
☐ همدانگی با پزشکی هسته ای (تاس) (۲۴-۳-۲۴) ساعت دریافت جواب: (حداکثر تا ۳ ساعت)
☐ هر ساعت ۴ عصر تا ۸ صبح ☐ CT از بزرگراهی ریه ساعت درخواست:
☐ همدانگی با مدیر کتیک اورژانس (دانش) (۲۲-۴۱) CT از بزرگراهی بخش اورژانس ساعت دریافت جواب: (حداکثر تا ۲ ساعت)

نمره زئو
Pretest probability

ولز

معیار ولز (Wells) جهت تعیین ریسک ترومبوآمبولی وریدی			
نمره	یافته های بالینی برای آمبولی ریوی PTE	نمره	یافته های بالینی برای DVT
+3	وجود علائم بیماری DVT	+1	جراحی ، صدمه یا گچ در اندام تحتانی ، پارزی یا پارالایزی
+3	تشخیص افتراقی دیگری که علائم بیمار را توجیه کند نداشته باشیم	+1	بستری در تخت بیش از سه روز یا جراحی بزرگ در ۴ هفته قبل
+1.5	ضربان قلب بالای ۱۰۰	+1	تندرنس در مسیر وریدهای پشت زانو یا ران
+1.5	بیحرکتی بیش از سه روز یا جراحی در چهار هفته اخیر	+1	تورم یک عضو
+1.5	سابقه قبلی از TE و DVT	+1	ادم گوode گذار در اندام مبتلا
+1	وجود خلط خونی	+1	تورم بیشتر از ۳ سانتی متر یک پا نسبت به پای دیگر در ۱۰ سانتی متری زیر زانو
+1	بدخیمی حاد یا درمان شده در طول شش ماه قبل یا درمان تسکینی	+1	تورم عروق محیطی که ناشی از واریس نباشد
		+1	داشتن سابقه DVT قبلی
		+1	بدخیمی حاد یا درمان شده که شش ماه قبل بوده است
		+3	تزریق وریدی دارو
		-1	تشخیص جایگزین با احتمال بیشتری نسبت به DVT
	جمع نمرات		جمع نمرات

امتیاز ریسک ترومبوآمبولی ریوی (PTE)		امتیاز ریسک ترومبوآمبولی وریدی (DVT)	
احتمال کم	$2 >$	احتمال کم	۰ - ۱
احتمال متوسط	۲ - ۶	احتمال متوسط	۱ - ۲
احتمال بالا	$6 <$	احتمال بالا	۳ - ۸

برادران

راهنمای ارزیابی ریسک زخم فشاری بر اساس معیار برادران

مخبر بررسی	درک حسی	رطوبت	فعالیت	تحرک	تغذیه	گشش/سایش
امتیاز	کاملاً مختل: عدم پاسخ به محرک دردناک	همیشه مرطوب	محدود به تخت	کاملاً بی حرکت	اغلب کمتر از ۱/۳ غذايش را ميخورد بیش از ۵ روز NPO بوده و یا مایعات شفاف خوراکی/مایعات وریدی دریافت می کند	سر خوردن مکرر در تخت
۲	خیلی مختل: پاسخ صرفاً به محرک دردناک	اغلب مرطوب	محدود به صندلی	محدودیت زیاد: تغییر اندک در پوزیشن بدن و اندام ها بصورت گهگاهی	فقط نصف غذايش را ميخورد کمتر از میزان توصیه شده رژیم مایعات/تغذیه لوله ای دریافت می کند	سر خوردن گهگاهی در تخت
۳	کمی مختل: پسرخ به محرک کلامی ولی عدم اختلال در حس درد در یک یا دو اندام	گاهی مرطوب	راه رفتن یا کمک	محدودیت کم: تغییر اندک در پوزیشن بدن و اندام ها بصورت مکرر	بیش از نصف غذايش را ميخورد بیشتر نیازهای تغذیه ای بیماران دارای تغذیه لوله ای/TPN مرتفع می گردد	عدم سر خوردن (حفظ پوزیشن مطلوب)
۴	کاملاً سالم: پاسخ به محرک کلامی بدون مشکلی در حس درد	همیشه خشک	راه رفتن بدون کمک	عدم محدودیت	بیشتر غذايش را ميخورد	

بدون خطر: ۱۹-۲۳	ریسک پایین: ۱۵-۱۸	ریسک متوسط: ۱۳-۱۴	ریسک بالا: ۱۰-۱۲	ریسک خیلی بالا: ۶-۹
-----------------	-------------------	-------------------	------------------	---------------------

* نحوه ثبت شاخص برادران در HIS:

ورود به منوی پذیرش F2 ← گزینه اضافی ← گزینه ارزیابی احتمال بروز زخم فشاری ← انتخاب محدوده مورد نظر

اهم اقدامات و مراقبت های ضروری در پیشگیری از زخم فشاری

- استفاده از تشک مواج برای بیماران فاقد تحرک - اجتناب از کشیدن بیمار بر روی تخت در زمان جابجایی - اطمینان از عدم جا ماندن اشیاء و تجهیزات بر روی تخت بیمار - ثبت کلیه اقدامات صورت گرفته در گزارش پرستاری	- الصاق لیبل زرد یا درج ریسک مربوطه بر روی دستبند شناسایی بیمار - تغییر پوزیشن بر اساس جدول تغییر پوزیشن - حفظ ملافه بیمار بصورت خشک و بدون چروک - آموزش اقدامات مراقبت از پوست به بیمار/خانواده
--	---

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows

MORSE

راهنمای ارزیابی ریسک سقوط بیمار بر اساس معیار مورس

امتیاز	مصادیق	ریسک فاکتورهای تأثیرگذار
۲۵	دارد	سابقه سقوط
۰	ندارد	
۱۵	بد	تشخیص ثانویه (سن، سابقه بیماری و مصرف دارو و ...)
۰	خوب	
۳۰	برخورد به وسایل داخل اتاق حین راه رفتن	وسایل کمک حرکتی
۱۵	استفاده از عصا و واکر	
۰	کمک گرفتن از پرستار، استراحت مطلق (CBR)، استفاده از ویلچر، بدون وسیله کمک حرکتی راه میرود	
۲۰	بد	مایع درمانی وریدی / هپارین لاک
۰	خوب	
۲۰	مختل	الگوی حرکتی / گام برداشتن
۱۰	ضعیف	
۰	طبیعی، استراحت مطلق (CBR)، بیحرکت	
۱۵	اغراق در توانایی/فراموش کردن محدودیتهای خود	وضعیت مغزی
۰	طبیعی (آگاه به محدودیتهای تواناییهای حرکتی خود)	
ریسک بالا: ۴۵ و بالاتر		ریسک متوسط: ۲۵-۴۴
		ریسک پایین: ۰-۲۴

اقدامات پیشگیرانه سقوط بیمار:

- * حفاظ تخت بیمار را همیشه بالا نگه دارید.
- * در کنار تخت بیمار، صندلی راحتی بگذارید.
- * ارتفاع تخت بیمار از زمین، در پایین ترین سطح ممکن باشد.
- * دسترسی بیمار به وسایل کمک حرکتی مثل عصا و واکر را تسهیل نمایید.
- * در اتاق درمان یا سایر واحدها، بیمار در معرض خطر را تنها رها نکنید.
- * بیمار یا همراهانش را در زمینه‌ی راه‌های پیشگیری از سقوط، آموزش دهید.

اقدامات پیشگیرانه سقوط بیمار:

- * در حین انتقال بیماران، از بالا بودن حفاظ برانکار، اطمینان حاصل کنید.
- * راهروهای منتهی به توالت باید دارای نور کافی باشند.
- * در راهروها نباید هیچ مانعی بر سر راه بیماران قرار گیرد.
- * بیماران را راهنمایی کنید که دمپایی یا کفش های مناسب بپوشند تا سر نخورند.
- * شب ها باید محیط را نسبتاً روشن نگه دارید.

اقدامات پیشگیرانه سقوط بیمار:

- * بین ساعت ۶ صبح تا ۱۰ شب، هر ساعت یکبار به بیمار سر بزنید و هر بار این فعالیتها را انجام دهید:
- * - بررسی سطح درد بیمار
- * - رفع نیاز بیمار به اجابت مزاج
- * - بررسی وضعیت دمپایی ها
- * - حصول اطمینان از اینکه تخت بیمار در وضعیت قفل شده قرار داشته باشد
- * - تنظیم ارتفاع تخت در پایین ترین حد ممکن و رفع نیاز به تغییر وضعیت
- * - بررسی سهولت دسترسی بیمار به تلفن، کنترل تلویزیون و زنگ احضار پرستار
- * - در دسترس قرار دادن سطل آشغال، میز کنار تخت و دستمال کاغذی
- * * قبل از ترک بالین بیمار به او اطمینان دهید که حداکثر تا یک ساعت دیگری از پرستاران به او سرکشی خواهد کرد.

اقدامات پیشگیرانه سقوط بیمار:

- * بررسی احتمال خطر سقوط بیمار، وقتی تحت درمان با داروهای زیر باشد:
- * کم: دیورتیک
- * متوسط: داروهای قلبی، پرفشاری خون، ضد افسردگی، آنتی اریتمی
- * بالا: آنتی سایکوتیک، بنزودیازپین، ضد تشنج
- * اگر بیمار داروهای مصرف می‌کند که بر سطح هوشیاری، دفع و راه رفتن وی تاثیرگذار است، زمانی که دارو به بیشترین حد خود در خون می‌رسد، کاملاً باید مراقبش باشید.
- * اگر بیمار، وسیله کمک حرکتی خود را از منزل آورده، حتماً ایمنی آن را چک نمایید.
- * وسیله کمک حرکتی بیمار باید کنار تخت و به سهولت قابل دسترس وی باشد.
- * بیمارانی که دچار مشکل حرکتی هستند حتی ممکن است با وجود وسیله کمک حرکتی، نیاز به کمک پرستار داشته باشند.