جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

راهنمای تکمیل شیت های بخشهای مراقبتهای ویژه (ICU)

معاونت درمان
دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی
گروه مدیریت آمار و اطلاعات درمان

مولفان:

دکتر محمد اسماعیل کاملی - عذرا صابری زفرقندی - اکرم واحدی برزکی - دکتر فاطمه بهتاج - مهرنوش پروان - دکتر زهرا رام پیشه - فرناز مستوفیان - دکتر پریسا ترابی - دکتر عطیه رهبی لنگرودی - زهره کوهی رستمکلایی - فاطمه حاجیان - دکتر آناهیتا نجفی - دکتر رضا شهرامی - دکتر نیما طاهری درخش - دکتر امید مرادی مقدم - دکتر مهدی مشایخی - دکتر بهزاد حقیقی - سعود جوادی درآباد - اسماعیل فلاحتی - مهتا محسنیان - فاطمه پیرمحمدی - مریم هادی زاده

شهریور ماه ۱۳۹۵

آدرس: تهران - شهرک غرب (قدس) - بلوار فرحزادی - ایوانک شرقی - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - بلوک آ - طبقه ۷ - تلفن تماس: ۸۱۴۵۴۵۰۴-۸۱۴۵۴۶۲۲

آدرس الکترونیک: http://medcare.behdasht.gov.ir - پست الکترونیک: HIM@health.gov.ir

بسمه تعالی

کلیات: این راهنما در برگیرنده اصول پرکردن فرم شیت ویژه ICU که بعد از ابلاغ این راهنما، اجرای آن الزامی است.

هدف کلی: ایجاد حداکثر تطابق بین نحوه خدمات و نحوه ثبت

اهداف اختصاصی:

۱- ارتقاء نظام ثبت و گزارش دهی

۲-ثبت دقیق و منظم علایم حیاتی و شرایط بیمار در بخشهای ویژه جهت ایمنی بیمار و کاهش خطاهای پرستاری و پزشکی .

۳- یکسان سازی و استاندار نمودن فرمها به منظور حمایت حقوق بیماران و کادر درمان

۴- کاهش مستند سازی از جمله گزارش پرستاری (نیازی به ثبت مجدد گزارش پرستاری در پرونده نمی باشد)، ارزیابی درد و ...

شمول دستورالعمل:

بخشهای مراقبتهای ویژه شامل ICU جنرال، داخلی، جراحی و سوختگی. تنها open heart ICU را شامل نمی شود.

دستورالعمل کلی:

- شیت مذکور می بایست به صورت پمفلت در ۳ برگه A4 در سایز ۲۹/۷ در ۲۱ سانتی متر و سایز کلی ٦٥ در ۳۰ سانتی متر(و در نظر گرفتن فضای بین صفحات) چاپ گردد و از چاپ در سایز های دیگر خودداری شود.
- در بالای صفحه، وسط، محل پانچ و قرار گرفتن در پرونده درنظر گرفته شده است (مطابق با ۱۸ برگ استاندارد).
- فرم مذکور مختص ثبت مشاهدات و عملکرد پرستارمی باشد و فقط دو آیتم APACHE II score و SFOA score به علت تایید اندیکاسیون بستری وترخیص بیماران در بخش ویژه در شیت مذکور جهت پزشکان گنجانیده شده است.
- ثبت داده ها و اطلاعات شیت بصورت ٢٤ ساعته و از ساعت ۷ صبح تا ٦:٥٩ دقیقه صبح روز بعد و توسط پرستار مسئول بیمار انجام می گردد.
- اقدامات دارویی، در پشت صفحه در قسمت اقدامات پرستاری و دارویی ثبت گردد. اقدامات دارویی و پرستاری در روی صفحه، جهت جلوگیری از تکرار مستند سازی، حذف گردیده است.
- پیشنهاد می گردد جهت جلوگیری از تکرار ثبت داده ها، کاردکس مراقبتی حذف شود ولی کاردکس دارویی مثل گذشته ثبت میگردد.

دستورالعمل استفاده ازشیت ICU

فرم مربوطه جهت کلیه بیماران بستری در بخش های ویژه جنرال روزانه (از ساعت بستری بیمار) تکمیل می گردد .

صفحه اول

H (History): سابقه بیماری ثبت می گردد:

- Wight : وزن بیمار
- DM (diabetes mellitus) : دیابت
- HTN (hypertension): پر فشاری خون
- SMO/ADD (smoker- addict) : سیگاری، اعتیاد به مواد مخدر و روانگردانهای صنعتی و دارویی
- Allergy : آلرژی
- APACHEIII : (توسط پزشک می بایست اندازه گیری وثبت شود)

یک ارزیابی عینی از شدت بیماری در بیماران بستری در بخش مراقبتهای ویژه را فراهم می کند.

نحوه محاسبه APACHE III score :

APACHE II score از سه جزء تشکیل شده است:

1- (APS) Acute physiology score

2- Age adjustment

3- Chronic health evaluation (CHE)

❖ APS شامل ۱۲ پارامتر است : (۱)

۱- دمای مرکزی بدن

۲- متوسط فشار خون شریانی

۳- ضربان قلب

۴- تعداد تنفس

۵- فشار اکسیژن شریانی ($Fio2 < 50\%$) یا گرادیان فشار اکسیژن آلوئلی – شریانی ($Fio2 \geq 50\%$)

۶- PH شریانی یا بیکربنات سرمی (اگر آنالیز گازهای خونی شریانی موجود نباشد)

۷- سدیم سرم

۸- پتاسیم سرم

۹- کراتینین سرم

۱۰-هماتوکریت

۱۱-گلبولهای سفید خون

۱۲-GCS

مقادیر این پارامترها مربوط به ۲۴ ساعت اول بستری بیمار میباشد. این پارامترها بر اساس مقدار آن از صفر تا چهار امتیازمی گیـرند و اگر مقـدار یک پارامتــر را در ۲۴ ساعت اول نداشته باشیم به آن امتیاز صفر می دهیم و از طرفی، اگر چندین مقدار از یک پارمتر را داشته باشیم بدترین مقدار را وارد میکنیم (یعنی آن مقداری که بالاترین امتیاز را بگیرد).

در مورد GCS در بیمارانی که تحت عمل جراحی انتخابی قرار گرفته اند ؛ GCS را باید بعد از هوشیار شدن و رفع اثر داروهای بیهوشی محاسبه کنیم .

❖ Age adjustment: مربوط به سن بیماران می باشد.

بر اساس سن ، امتیازی به بیمار تعلق می گیرد به این صورت که:

۱- سن کمتر یا مساوی ۴۴ سال: امتیاز صفر

۲- سن ۴۵ تا ۵۴ سال: ۲ امتیاز

۳- سن ۵۵ تا ۶۴ سال: ۳ امتیاز

۴- سن ۶۵ تا ۷۴ سال: ۵ امتیاز

۵- سن بالاتریا مساوی ۷۵ سال: ۶ امتیاز

❖ Chronic health evaluation (CHE): مربوط به وضعیت بیماری مزمن فرد می باشد که شامل :

۱- سیروز اثبات شده با بیوپسی

۲- نارسایی مزمن قلبی کلاس ۴

۳- بیماری انسدادی مزمن ریوی با درجه شدید (Severe COPD) (نیاز به اکسیژن درمانی در منزل داشته باشد)

۴- دیالیز مزمن

۵- ضعف ایمنی مثل : ایدز، لوکمی، رادیوتراپی، شیمی درمانی، استروئیدتراپی با دوز بالا و طولانی مدت، هیپرتانسیون ریوی

در صورتیکه بیمار سابقه هرکدام از بیماریهای مزمن فوق را داشته باشد و در حال حاضر عمل جراحی بر روی وی انجام نشده باشد یا عمل جراحی اورژانس برروی وی صورت گیرد **۵** امتیاز، ولی اگر عمل جراحی انتخابی برای بیمار صورت گیرد، **۲** امتیازبه بیمار می دهیم.

نهایتاً امتیازاتی که از هر سه جزء حاصل شد را با هم جمع می زنیم.

کلاً بیماران از ۰ تا **۷۱** امتیاز را ممکن است دریافت کنند

توجه : در بیماران سوختگی، اطفال (در بعضی رفرنس ها زیر ۱۳ سال و در بعضی دیگر زیر ۱۲ سال) و بیمارانی که جراحی bypass قلبی داشته اند غیر قابل استفاده می باشد.

- SFOA score (Sequential Organ Failure Assessment): توسط پزشک می بایست اندازه گیری وثبت شود.

سیستم نمره دهی SFOA ابزار بسیار مناسبی جهت پیش بینی طول مدت اقامت و میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه می باشد. نمره ارزیابی بررسی وضعیت عملکرد ۶ سیستم عضوی مهم (قلب و.عروق ،سیستم عصبی مرکزی، تنفسی، انعقادی، کبدی و کلیوی) می باشد. این امتیاز ابتدا در روز پذیرش و بعد هرروز در بخش ویژه محاسبه می گردد. از آنجاکه این معیار تغییرات روزانه عملکرد اعضا راکنترل می کند، لذا میتواند واکنش بیمار به درمان را نیز ارزیابی نمایید. به همین دلیل تغییرات بعدی SFOA (اهم از افزایش یا کاهش) را میتوان برای پیش بینی برایند احتمالی اقامت درICU مورد استفاده قرارداد.

- تفاوت استفاده SFOA score وAPACHE II score :

۱- امتیاز APACHE II score فقط در روز پذیرش محاسبه می شود ونمی توا ند دوره بالینی بیمار را کنترل نماید.

۲- APACHE II score در مواردی که از داروهای حمایت کننده همودینامیکی استفاده می شود، قابل اصلاح نیست درحالیکه امتیاز SFOA قابل اصلاح است.

نحوه محاسبه SFOA (۱):

SOFA score	0	1	2	3	4
Respiration PaO_2/FiO_2 or SaO_2/FiO_2 mmHg	>400	<400 221-301	<300 142-220	<200 67-141	<100 <67
Coagulation	>150	<150	<100	<50	<20
Liver Birilubin(mg/dl)	<1.2	1.2-1.9	2.0-5.9	6.0-11.9	>12.0
Cardiovascular Hypotension	No hypotension	MAP <70	Dopamine ≤5 or any	Dopamine >5 or notepinephrine ≤0.1	Dopamine >15 or norepinephrine >0.1
CNS (GCS)	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal Creatinine (mg/dl) or urine output (ml/d)	<1.2	1.2-1.9	2.0-3.4	3.5-4.9 or <5.00	>5.0 or <200

Consultations: مشاوره ها

- Time: ساعت درخواست مشاوره
- Consultation (the field of consultation): نوع مشاوره
- Condition: وضعیت انجام مشاوره

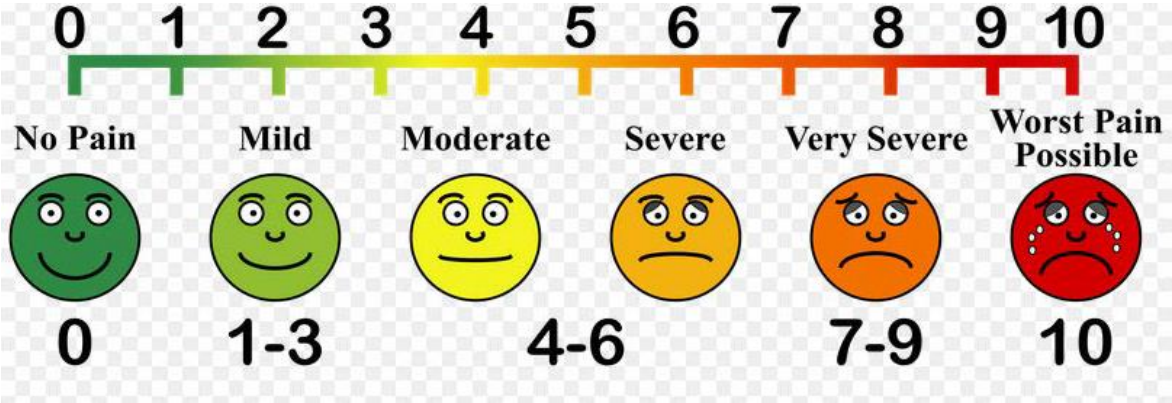
- درصورت درخواست مشاوره توسط پزشک، نوع درخواست ثبت می گردد و در صورت اطلاع در قسمت وضعیت مشاوره (Condition) کلمه مطلع و یا (م) ثبت می گردد. و درصورت انجام مشاوره تیک انجام و یا ساعت درج می گردد و درصورت عدم انجام و اطلاع کلمه پیگیری ثبت گردد.

مثال :

Time	Consultation (field)	Condition
۱۴	داخلی	✓
۱۸	عفونی	مطلع
۲۰	اورولوژی	پیگیری

Pain/sedation score:

در بیمارانی که داروی آرامبخش (sedative) دریافت نکرده اند، ارزیابی درد (pain) با معیار ونگ از طریق مصاحبه، مشاهده بیمار تکمیل می گردد. در مواردی که بیمار اینتوبه و هوشیار باشد با نشان دادن صورتکها به بیمار و در صورت نداشتن هوشیاری با مقایسه چهره بیمار با صورتکها میزان شدت درد در بیمار تعیین می گردد.



صورتک شماره	نشانگر	برابر با
صفر	فقدان ناراحتی	**صفر**
۱	درد خفیف	**۲**
۲	دردانداکی بیشتر	**٤**
۳	دردباز هم بیشتر	**٦**
۴	درد شدید	**۸**
۵	بدترین درد	**۱۰**

*در بیماران اینتوبه ارجح است از ارزیابی درد سیپات (CPOT) استفاده گردد.

Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)

- Scale from 0-8
- A CPOT score of 3 or above indicates pain
  - Goal is ≤ 2
  - CPOT does NOT measure pain severity, just presence
- A ↓in CPOT score by 2 indicates a successful intervention
- Available under Accordion Overview

Table The Critical-Care Pain Observation Tool[a]

Indicator	Score		Description
Facial expression 	Relaxed, neutral	0	No muscle tension observed
	Tense	1	Presence of frowning, brow lowering, orbit tightening, and levator contraction or any other change (eg, opening eyes or tearing during nociceptive procedures)
	Grimacing	2	All previous facial movements plus eyelid tightly closed (the patient may have mouth open or may be biting the endotracheal tube)
Body movements	Absence of movements or normal position	0	Does not move at all (does not necessarily mean absence of pain) or normal position (movements not aimed toward the pain site or not made for the purpose of protection)
	Protection	1	Slow, cautious movements, touching or rubbing the pain site, seeking attention through movements
	Restlessness	2	Pulling tube, attempting to sit up, moving limbs/thrashing, not following commands, striking at staff, trying to climb out of bed
Compliance with the ventilator (intubated patients)	Tolerating ventilator or movement	0	Alarms not activated, easy ventilation
	Coughing but tolerating	1	Coughing, alarms may be activated but stop spontaneously
	Fighting ventilator	2	Asynchrony: blocking ventilation, alarms frequently activated
or **Vocalization (nonintubated patients)**	Talking in normal tone or no sound	0	Talking in normal tone or no sound
	Sighing, moaning	1	Sighing, moaning
	Crying out, sobbing	2	Crying out, sobbing
Muscle tension Evaluation by passive flexion and extension of upper limbs when patient is at rest or evaluation when patient is being turned	Relaxed	0	No resistance to passive movements
	Tense, rigid	1	Resistance to passive movements
	Very tense or rigid	2	Strong resistance to passive movements, inability to complete them
Total		__/8	

[a] Adapted with permission from Gélinas et al.[1]

ابزار ارزیابی درد در بیماران تحت مراقبتهای حیاتی

شاخص		امتیاز	توصیف وضعیت
چهره	با آرامش – طبیعی	۰	هیچ تظاهر و انقباضی حاکی از درد ندارد
	تحت تنش و فشار	۱	وجود درهم کشیده ابرو و انقباض عضلات بالا برنده واطراف اربیت
	شکلک	۲	تمام علایم چهره بالا به اضافه پلکهای بسته و به هم فشرده
حرکات بدن	فقدان حرکت	۰	اصلا حرکتی ندارد(الزاما به معنی فقدان درد نیست)و یا وضعیت طبیعی
	مراقبت	۱	آهسته،حرکات توام با احتیاط، لمس کردن و یا مالش محل درد، توجه درمیان حرکات
	بیقراری	۲	کشیدن کاترها و سوندها، آسیب، پرخاشگری به کارکنان، حرکت اعضای بدن، عدم اطاعت از دستورات، تلاش برای پایین آمدن از تخت
ظرفیت با دستگاه تهویه (دربیماران لوله گذاری شده) یا تکلم صحبت در بیماران بدون لوله گذاری	تهویه به خوبی تحمل می شود	۰	علائم هشدار دهنده فعال و در حال هشدار و تهویه به آسانی انجام می شود.
	سرفه وجود دارد ولی قابل تحمل است.	۱	زنگ هشدار خودبخود متوقف می شوند.
	با تهویه سر جنگ و ناسازگاری دارد	۲	ریتم تنفس وتهویه تطبیق پیدا نکرده لذا عمل تهویه مسدود می شود و علائم هشدار مکرر فعال می شود.
	صحبت با تون طبیعی یا بدون صدا	۰	با تون طبیعی صحبت می کند یا اصلا صدایی ندارد
	گریه وناله	۱	آه وناله
	گریه وناله	۲	آه وناله
قوام وتون عضلانی ارزیابی با خم کردن وباز کردن اندام های فوقانی توسط فرد دیگر(PASSIVE)	شل وتحت استراحت	۰	هیچ مقاومتی در قبال حرکات PASSIVE ندارد.
	تحت اسپاسم و سفت	۱	مقاومت در قبال حرکات PASSIVE ندارد.
	به شدت منقبض و سفت	۲	مقاومت شدید در قبال حرکات PASSIVE و ناتوانی در تکمیل این حرکات
امتیاز کلی			

در بیمارانی که داروهای آرام بخش (sedative) دریافت کرده اند از ارزیابی Rass استفاده می شود (۱).

معیار ریچموند برای بررسی بیداری، آژیتاسیون – سداسیون (RASS) (۱):

Richmond Agitation Sedation Score

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

معیار ریچموند ۳ مرحله دارد:

۱- *مشاهده:* بیمار فقط مشاهده می شود. اگر بیمار هوشیار است، امتیاز مناسب (۰ تا ۴+) را برای او در نظر بگیرید. اگر هوشیار نیست مرحله دو را انجام دهید.

۲- *تحریک کلامی:* نام بیمار را با صدای بلند صدا زده و از او بخواهید به شما نگاه کند. در صورت نیاز می توانید این کار را تکرار کنید. اگر به شما واکنش نشان داد امتیاز مناسب را در نظر بگیرید (۱- تا ۳-). اگر هیچ واکنشی نشان نداد به مرحله بعدی بروید.

۳- تحریک فیزیکی: شانه بیمار را تکان دهید، اگر واکنشی نداشت به شدت جناغ او را فشار دهید و امتیاز مناسب را در نظر بگیرید(۴+تا ۵-).

مقیاس	عنوان	توضیح
۴+	پرخاشگر	خشمگین –آسیب به پرسنل
۳+	خیلی آژیته	لوله واتصالات را به صورت پرخاشگرانه می کشد.
۲+	آژیته	بی قراری با ونتیلاتوروحرکات متناوب بی هدف
۱+	بی قرار	مضطرب –حرکات بدون پرخاشگری
۰	هوشیار-آرام	توجه به مراقبت دهنده
۱-	خواب آلودگی	کاملا هوشیار نیست ولی با صدا چشم باز می کندوارتباط بیش از ۱۰ ثانیه است.
۲-	بیهوشی ضعیف	به طور مختصربه صدا جواب میدهدولی ارتباط کمتر از ۱۰ ثانیه است.
۳-	بیهوشی متوسط	چشم هارا بی هدف باز می کند
۴-	بیهوشی عمیق	به تحریکات فیزیکی جواب میدهد.
۵-	بیدار نمی شود	به صدا وتحریکات فیزیکی پاسخ نمیدهد.

GCS (Glasgow coma scale): ارزیابی سطح هوشیاری

مقیاس اغمای گلاسکو بر سه پایه استوار است که عبارتنداز:

- پاسخ چشمی (Eye opening or Eye response) به صورت باز بودن یا باز کردن چشم (در بهترین حالت **٤** نمره)
- پاسخ کلامی (Verbal response) (در بهترین حالت **٥** نمره)
- پاسخ حرکتی (Motor response) (در بهترین حالت **٦** نمره)

تفسیر معیار کمای گلاسکو:

- میزان آسیب مغزی را با استفاده از این معیار میتوان تخمین زد:
  - * آسیب خفیف: GCS **١٣** تا **١٥**
  - * آسیب متوسط: GCS **١٢** تا **٩**
  - * آسیب شدید: GCS زیر **٩**
  - ❖ معمولاً در شرایطی که این معیار کمتر از **٨** باشد انتوباسیون توصیه میشود.
  - ❖ در این مقیاس حداکثر امتیاز **١٥** است و حداقل آن **٣**، در صورتیکه فرد انتوبه باشد امکان بررسی کلام وجود ندارد و لذا حداقل $T_{٢}$ و حداکثر $T_{١٠}$ است.
- پاسخ چشمی:
  - * چشم ها را بصورت ارادی و خودبخود باز می کند = **٤**
  - * چشم ها را در واکنش به صدا زدن باز می کند = **٣**
  - * چشم ها را با محرک های دردناک باز می کند = **٢**
  - * عدم واکنش (چشم ها در واکنش به تحریک باز نمی شود) = **١**
- پاسخ کلامی: (واکنش بیمار به تحریکات کلامی)
  - * هوشیار است (پاسخ صحیح به سوالات مربوط به مکان ،زمان و شخص می دهد)= **٥**
  - * پاسخ های نامناسب به سوالات می دهد و گیج است = **٤**
  - * در پاسخ به تحریکات کلامی کلمات نا مربوط بکار می برد = **٣**
  - * در پاسخ به تحریکات کلامی صداهای نامفهوم بکار می برد = **٢**
  - * عدم واکنش به تحریکات کلامی = **١**
- پاسخ حرکتی:
  - * اجرای دستورات (انجام حرکات صحیح در پاسخ به معاینه کننده) = **٦**
  - * حرکات را لوکالیزه میکند (عامل تحریک دردناک را از خود دور می کند) = **٥**

* خود را از محرک دردناک دور می کند = **٤**
* فلکسیون (جمع شدن) غیر طبیعی اندام ها (دکورتیکه) در پاسخ به تحریکات = **۳**
* اکستانسیون (باز شدن) غیرطبیعی اندام ها (دسربره) در پاسخ به تحریکات = **۲**
* عدم واکنش حرکتی به تحریکات = **۱**

:Reaction eye ball

ارزیابی پاسخ دهی چشم راست (Right/Time) و چشم چپ (Left/Time) :

وجود واکنش، مثبت و عدم داشتن، واکنش منفی تلقی میگردد و نیاز به اندازه گیری زمان سرعت واکنش به نور نمی باشد مگر در صورت درخواست پزشک

انواع مردمک:

مردمک کوچک یا نوک سوزنی:

مردمک کوچک دو طرفه ۲/۵-۱ میلی متر می باشد و نشاندهنده آسیب راه های سمپاتیکی در هیپوتالاموس یا آنسفالوپاتی متابولیک می باشند.

مردمک ته سوزنی:

مردمک ها کمتر از ۱ میلی متر می باشند که نشاندهنده اثرات مورفین، هروئین و سایر نارکوتیک ها می باشد

مردمک متسع:

مردمک ها ثابت، متسع و دو طرفه می باشند که ممکن است در اثر آنوکسی شدید و اثرات سمپاتومیمتیک باشد. همچنین میتواند اثرات آتروپین، فنوتیازین، یا ضد افسردگی سه حلقه ای باشد.

مردمک متوسط ثابت:

مردمک هایی که در خط وسط هستند و کمی متسع می باشند و در واکنش به نور اندازه ثابت دارند و در آسیب مغز میانی دیده می شوند (۱).

FOUR Score: ارزشیابی سطح هوشیاری براساس معیارهای جدید

در حال حاضر جهت تعیین دقیق سطح هوشیاری در بالین بیماران، نیازمند به ابزار ساده و پایا هستیم که بازگوکننده پیش آگهی وضعیت بیماران، تریاژ صحیح آنها و همچنین استاندارد جهت تصمیمات درمانی باشد. اخیراً مقیاس نسبتا جدید FOUR توسط نورولوژیستی بنام "ویجدیکز" در مایوکلینیک آمریکا معرفی گردیده که در حال رشد و گسترش به همه زبان ها میباشد و به عنوان جانشین خوبی برای GCS معرفی شده است. مقیاس FOUR بر خلاف GCS، عملکرد کلامی را بررسی نمیکند و بیماران کمایی اینتوبه و دارای تراکئوستومی را دقیقتر بررسی می کند. مقیاس FOUR دارای چهارقسمت پاسخ چشمی ، پاسخ حرکتی، پاسخ ساقه مغز، الگوی تنفس با حداکثر امتیاز هر قسمت ٤ و حداقل امتیاز **صفر** میباشد. ارزشیابی تمام اجزای این امتیازبندی معمولاً چند دقیقه طول می کشد و در مجموع، امتیاز بین **صفر** تا **شانزده** دارد.

GCS رفلکس های ساقه مغز و حرکات چشم یا پاسخهای پیچیده حرکتی را در بیماران با تغییرهوشیاری ارزیابی نمی کند. سیستم امتیازدهی FOUR در انواع شرائط ICU قابل استفاده است. به آسانی بخاطر آمده، برای کاربر آسان بوده و اطلاعات نورولوژیک پایه را در اختیار قرار می دهد و اجازه میدهد تا ارزیابی دقیقی از بیماران با تغییر سطح هوشیاری بعمل آید. FOUR می تواند پیش آگهی ضعیف بیماران و وقوع مرگ مغزی را در بیمارانی که شرایط بحرانی دارند پیش بینی نماید. علاوه بر این FOUR قادر است سندرم Locked-in را که شبیه به کما است افتراق دهد و می تواند مراقبت از بیمار را با استفاده از علائم دستی ساده آزمایش نماید. در مقابل GCS قادر به انجام این ارزیابی ها نمی باشد، زیرا فقط از ۳ جزء باز کردن چشم، پاسخ حرکتی و پاسخ به تحریک دردناک تشکیل شده است و برای بررسی وضعیت هوشیاری بیمارانی که اینتوبه شده اند کارا نیست. FOUR این قابلیت را دارد که معیاری مهم در مطالعات بالینی آینده نگرشود.

روش اندازه گیری:

شاخص	Score	Characteristic
باز کردن چشم	امتیاز	**Eyes open**
پلک ها باز است یا نسبت به دستور پلکها را باز می کند، پلک میزند و یا شیء را تعقیب می کند	4	Eyelids are open, chases things with eyes or flashes to command
پلک ها را باز می کند اما با چشم چیزی را تعقیب نمی کند	3	Opens eyes but don't chase
پلک ها بسته است اما نسبت به صدای بلند آنهارا باز می کند	2	Eyelids closed but open to loud voice
پلک ها بسته است اما نسبت به محرک دردناک آنها را باز می کند	1	Eyelids closed but open to painful stimulus
پلک ها نسبت به محرک دردناک هم بسته می مانند	0	Eyelids closed ever in painful stimulus
پاسخ حرکتی		**Motor Response**
نشان دادن اعداد با انگشتان دست یا مشت کردن آن طبق دستور	4	Hand-Shaking in command (Thumbs up, fist, victory sign)
محل درد را مشخص می کند	3	Localizes painful stimulus
در پاسخ به محرک دردناک، اندامهایش را خم می کند	2	Flexion in response to painful stimulus
در پاسخ به محرک دردناک، اندامهایش را باز می کند	1	Extension in response to painful stimulus
عدم پاسخ به محرک دردناک، یا انقباض عمومی عضلات	0	No response to painful stimulus
پاسخ ساق مغز		**Brain Stem Response**
واکنش مردمک و قرنیه وجود دارد	4	Presence pupil response or corneal response
یکی از مردمکها گشاد و ثابت است	3	One of pupil/cor neal response
فقدان واکنش مربوط به مردمک یا قرنیه	2	No pupil/corneal response
فقدان هر دو واکنش مردمک و قرنیه	1	No pupil/corneal response
فقدان واکنش مربوط به مردمک، قرنیه و سرفه	0	No pupil/corneal/cough response
تنفس		**Respiration**
لوله داخل نای ندارد، الگوی تنفسی عادی است	4	not intubated, Ordinal respiratory pattern
لوله داخل نای ندارد، الگوی تنفس شین استوک است	3	Not intubated, Cheney-Stokes breathing pattern
لوله داخل نای ندارد، تنفس نامنظم است	2	Not intubated, irregular breathing pattern
تعداد تنفس بیمار از تعداد تنفس دستگاه ونتیلاتور بیشتر است.	1	Breathes more than ventilator rate
تعداد تنفس بیمار مساوی با تعداد تنفس دستگاه ونتیلاتور یا آپنه است	0	Breathes according to ventilator rate/Apnea
امتیاز کل		**Total score**

Vital Sign: ارزیابی علائم حیاتی

- T: درجه حرارت
- PR: تعداد نبض
- RR: تعداد تنفس
- BP : Blood Pressure فشار خون ورید محیطی
- O2 Sat:میزان اکسیژن خون شریانی
- ART (Arterial Pressure) – فشار خون شریانی: محدوده طبیعی آن معادل فشار خون محیطی است و دقت اندازه گیری آن بیشتر و قابل اعتماد تراست

- MAP:Mean Arterial Pressure - فشار متوسط شریانی یک پارامتر مهم بالینی جهت بررسی پرفیوژن بافتی است. فشار متوسط شریانی بین ۷۰ تا ۹۰ میلی متر جیوه ایده آل است. حفظ فشار متوسط شریانی بیش از ۶۰ میلیمتر جیوه جهت پرفیوژن کافی و مناسب شریانهای کرونر، مغز و کلیه ها ضروری می باشد. میانگین فشار متوسط شریانی را می توان اندازه گرفت یا تخمین زد. محاسبه تخمینی آن به صورت زیر می باشد:

$$\text{فشار متوسط شریانی (MAP)} = \frac{1}{3}\ \text{سیستول} + \frac{2}{3}\ \text{دیاستول}$$

این فرمول بر اساس این فرض بنا شده که دیاستول نشانگر دو سوم از سیکل قلبی است که مطابق است با تعداد ۶۰ ضربان قلب در دقیقه . بنابراین اگر ضربان قلب سریع‌تر باشد (که در بیماران بسیار بدحال امری عادی است)، در تخمین فشار متوسط شریانی خطا بوجود می آید. در صورت تاکیکاردی و برادیکاردی بیمار، فشار آرتریولاین (ART) ارجح می باشد و در صورت عدم امکان فشار نبض گرفته می شود.

فشار متوسط شریانی که نشانگر فشار خون رسانی بافتی است، بر اساس فشارخون‌های دیاستولی و سیستولی محاسبه می‌شود.

فشارمتوسط شریانی ۲ خصوصیت دارد که آن را برای کنترل فشار شریانی بر فشار سیستولیک برتری داده است:

۱- فشار متوسط فشار حقیقی در جریان خون محیطی است.

۲- میانگین فشار با حرکت امواج فشاری به سمت عروق دیستال دستخوش تغییر نمیشود. در صورت افت برون ده قلبی، بدن از طریق انقباض عروق محیطی باعث حفظ فشار خون می شود. در نتیجه فشار متوسط شریانی ثابت است. در چنین وضعیتی بررسی فشار نبض کمک کننده خواهد بود.

- CVP (Central Venous Pressure): یک فاکتور بسیار مهم فشار پر شدن بطن راست قلب می باشد. فشار پر شدن بطن راست، حجم ضربه ای قلب به معنای اندازه خون پمپ شده با هر ضربان قلب را مشخص می کند. همچنین یک شاخص درستی از نیروی قلب برای پمپ کردن خون به منظور حفظ فشار خون طبیعی و پرفیوژن بافتی می باشد. در آخر CVPشاخص صحیحی از حجم پایان دیاستولی بطن راست است. در اکثر انستیتو ها CVP بر اساس سانتیمتر آب اندازه گیری می شود. در این مقیاس میزان نرمال CVP در بزرگسالان **۵ –۱۰** سانتیمتر آب و در کودکان **۳ – ۹** سانتیمتر آب می باشد. بعضی از انستیتو ها CVP را در مقیاس میلی متر جیوه اندازه می گیرند که در این مقیاس نرمال آن تقریبا **٤ – ۸** میلی متر جیوه می باشد. مانیتورینگ CVP دقیق تر از اندازه گیری فشار خون می باشد زیرا تغییرات حجم در گردش بدن به محض کاهش حجم خون در CVP منعکس شده و CVP سریعا تغییر می کند.

Blood gas: ثبت نتایج گازهای خونی شریان

اقدام اصلاحی: درمان ارزیابی در صورت هر گونه اختلال در هریک از سیستم های بیمار و یا تغییرات دستگاه در قسمت اقدام اصلاحی همان شیفت، اقدام مربوطه ثبت میگردد و یا درصورت عدم نیاز به اقدام طبق دستور پزشک، جمله به پزشک اطلاع داده شد ثبت گردد.

مثال ۱- بیمار با تشخیص نارسایی و سابقه دیالیز به صورت سه روز در هفته در بخش ویژه بستری است. در بررسی Output بیمار، آنوریک می باشد. در قسمت اقدام اصلاحی همان شیفت یکی از اقدامات زیر پس از انجام ثبت میگردد:

- نیاز به اقدامی ندارد.
- به پزشک اطلاع داده شد.
- با استفاده از علامت منفی، عدم نیاز به اقدام اصلاحی ثبت میگردد.
- هر اقدامی طبق دستور پزشک به صورت خلاصه و در چند کلمه ثبت گردد.

مثال ۲- بیمار اینتوبه با افت o2sat بستری می باشد توسط پزشک ویزیت و پس از چک ABG پارامترهای دستگاه ونتیلاتور و توسط پزشک تغییر داده می شود. در قسمت اقدام اصلاحی همان شیفت یکی از جملات زیر ثبت میگردد:

- نیاز به اقدامی ندارد.
- چک ABG
- تغییر پارامتر دستگاه
- ساکشن راه هوایی

و یا هر اقدامی طبق دستور پزشک به صورت خلاصه و در چند کلمه ثبت گردد.

Ventilation : ثبت تنظیمات ونتیلاتور و تغییر آن براساس نتایج گازهای خونی شریان

- Mod/in/non invasive: مد دستگاه (تهاجمی-انتوبه: Invasive) و (غیر تهاجمی شامل اکسیژن با ماسک-نازال.... Noninvasive)
- Fio2: اکسیژناسیون شریانی
- Tidal volume -TV : حجم جاری

حجم جاری، حجمی از هواست که در طول یک دم به وسیله ونتیلاتور به بیمار داده می شود. میزان آن معمولاً برای بزرگسالان ml/kg ۱۵-۱۰ می باشد. افزایش حجم جاری بیش از ml/kg ۱۵ منجر به بارو تروما خواهد شد. حجم جاری مناسب می تواند حجم دقیقه ای کافی را برای بیماری فراهم نموده و از بروز آتلکتازی پیشرونده در وضعیت خوابیده به پشت نیز جلوگیری نماید.

- جهت تنظیم حجم جاری که توسط ونتیلاتور به ریه ها تحویل میگردد از فرمول **8-10 ml/kg** برای بزرگسالان **6-8 ml/kg** برای شیرخواران استفاده می شود استفاده از حجم جاری بالا توصیه نمی شود. در فرمول از وزن ایده آل بدن استفاده نمایید.
- **مثال :** وزن ایده آل بیمار ۶۰ کیلوگرم :حجم جاری ۶۰۰
  - RR (Respiratory rate): تعداد تنفس
  - PIP (Peak Inspiration Pressure): حداکثر فشار پایان دمی
  - PEEP (Positive end expiration Pressure): فشار مثبت انتهای بازدمی

Intake : ثبت میزان دریافت مایعات خوراکی و تزریقی

- Infusion1- Infusion2 - Infusion3: حجم دریافتی سرمهای و داروهایی که از طریق پمپ انفوزیون می گردد با توجه به ساعت انفوزیون ثبت می گردد.
- Nutrition: تغذیه وریدی و یا خوراکی دریافتی با توجه به ساعت انفوزیون،گاواژ و یا خوراکی ثبت می گردد.
- Enteral : تغذیه انترال یا تغذیه لولهای (Enteral Nutrition) گاواژ و یا خوراکی
- Parenteral : تغذیه پرنترال یا تغذیه وریدی(Parenteral Nutrition)
- Oral : خوراکی

Out put: ثبت میزان دفع مایعات و مدفوع

Vomiting: تعداد و یا حجم استفراغ ثبت شود.

Lavage: میزان برگشتی معده ثبت شود.

L.chest tube: میزان ترشحات چست تیوب چپ ثبت شود.

R.chest tube: میزان ترشحات چست تیوب راست ثبت شود.

Drain: میزان ترشحات درنها ثبت شود.

Urine: میزان حجم ادرار ثبت شود.

Stool: تعداد دفعات دفع مدفوع در ساعت مربوطه با علامت مثبت و منفی مشخص گردد.

Push tools (Pressure Ulcer Healing Chart): ارزیابی زخم بیمار به صورت روزانه انجام می گردد.

ابزار زخم، مشاهده و اندازه گیری زخم فشاری است و با توجه به سطح منطقه، اگزودا، و نوع بافت زخم دسته بندی می شود. یک زیر نمره برای هر یک از این ویژگی ها زخم ثبت می گردد و سپس زیر نمرات برای به دست آوردن نمره کل، جمع می گردد. مقایسه نمره کل اندازه گیری در طول زمان نشانه ای از بهبود و یا وخامت بهبود زخم فشاری فراهم می کند.

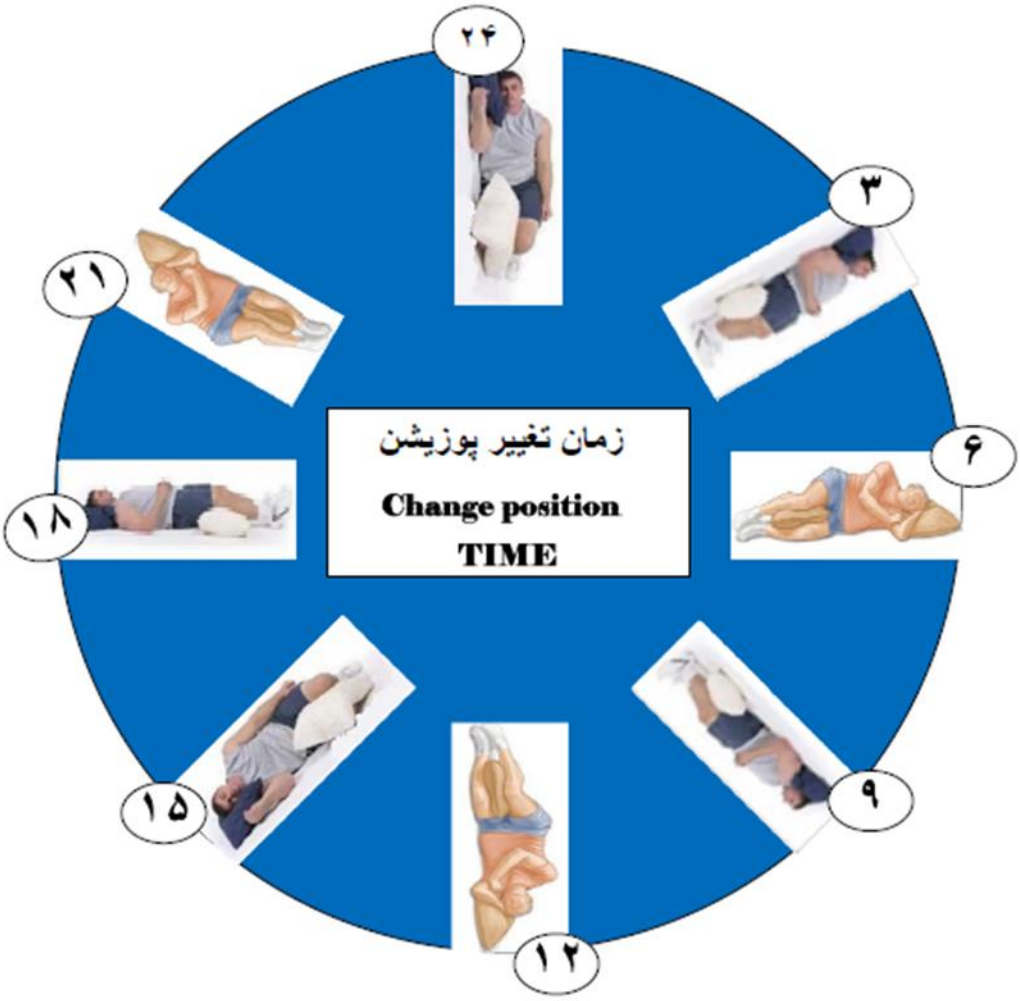
- *طول X عرض:* بزرگترین طول (سر تا پا) و بزرگترین عرض (سمت به سمت دیگر) با استفاده از یک خط کش سانتی متر اندازه گیری کنید. برای بدست آوردن سطح زخم به سانتی متر مربع (cm2)، این دو اندازه گیری (طول X عرض) را ضرب می کنیم.
- ***اخطار:*** حدس نزنید و حتما همیشه از یک خط کش سانتی متر استفاده شود و همیشه هر بار که زخم اندازه گیری می شود از همان روش ثابت استفاده گردد.

- مقدار ماده مترشحه: مقدار ترشحات زخم، پس از برداشتن پانسمان و قبل استفاده از هر عامل موضعی به زخم اندازه گیری می شود. ترشحات با هیچ کدام، کم ، متوسط و سنگین اندازه گیری وثبت می گردد.
- نوع بافت: بافتی که در زمان ارزیابی روی سطح زخم وجود دارد:

* امتیاز "٤" : بافت نکروزه، سیاه و سفید، قهوه ای، و یا بافت قهوهای مایل به زرد است که به صورت پایدار و محکم چسبیده به بستر زخم و یا لبه ها ی زخم بوده و ممکن است به صورت سفت تر و یا نرم تر از پوست اطراف زخم باشد.
* امتیاز "۳" : پوسته خارجی، بافت زرد یا سفید است که چسبیده به سطح زخم در رشته ها و یا توده ضخیم، یا دلمه است.
* امتیاز "۲": بافت گرانوله، بافت قرمز به رنگ صورتی یا گوشتی با ظاهر مرطوب، دانه دانه و براق است.
* امتیاز "۱" : بافت پوششی، برای زخم های سطحی، صورتی جدید و یا بافت براق (پوست) که از لبه و یا به عنوان جزیره در سطح زخم رشد می کند.
* .امتیاز "۰" : بسته / ترمیم شده: زخم به طور کامل با اپیتلیوم (پوست جدید) پوشیده شده است (۲).

طول X عرض (in cm^2)	1 < 0.3	2 0.3 – 0.6	3 0.7 – 1.0	0 None	1 کم	2 متوسط
	6 3.1 – 4.0	7 4.1 – 8.0	8 8.1 – 12.0	9 12.1 – 24.0	10 > 24.0	
میزان ترشحات	0 None	1 کم	2 متوسط	3 زیاد		زیر نمره
نوع بافت	0 بسته	1 بافت براق-مخاطی	2 گوشتی	3 دلمه	4 بافت نکروز	
	اقدامات اصلاحی					**نمره کل**

Change Position: ثبت ساعت انجام تغییر پوزیشن (ساعت انجام تیک زده شود).



پرستار بر اساس شرایط بیمار و هر سه ساعت، پوزیشن بیمار را به سمت تعیین شده تغییر می دهد.

Suction: در هر زمان ساکشن انجام گردید، در ساعت مربوطه اگر ترشحات کم باشد، حرف L (مخفف Low)، اگر ترشحات، متوسط باشد حرف M (Moderate) و اگر زیاد باشد حرف H (High) ثبت گردد.

- ❋ براساس کتاب استاندارد خدمات پرستاری جهت جلوگیری از vap، ساکشن به روش استریل انجام گردد.
- ❋ اندازه کاتتر ساکشن (نلاتون) باید حداقل نصف قطر داخلی لوله تراشه و یا لوله تراکئوستومی باشد. بدین منظور از فرمول((اندازه قطر داخلی لوله تراشه به میلی متر-۱)× ۲) استفاده کنید. به طور کلی نلاتون نارنجی (۱۶) و یا سبز (۱۸) برای انجام ساکشن در بزرگسالان مناسب می باشد.
- ❋ استفاده روتین از نرمال سالین برای ریختن داخل لوله تراشه بیمار قبل از انجام ساکشن به چند دلیل به هیچ وجه توصیه نمی گردد:

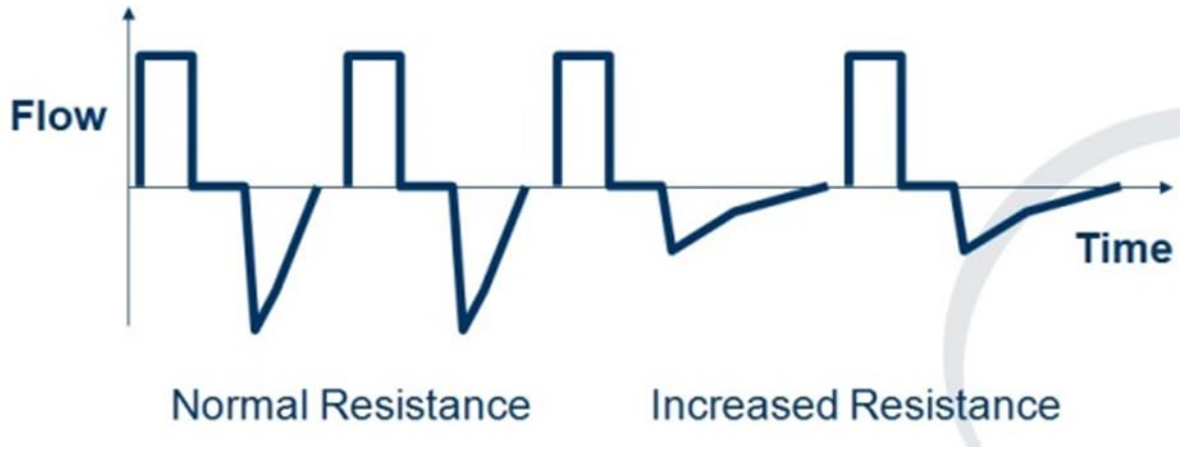
۱- این کار نه تنها کمکی در برداشتن ترشحات و رقیق تر نمودن آن نمی کند بلکه باعث کاهش ضربان قلب، کاهش SO2 و افزایش عفونت در راههای هوایی تحتانی می شود.

۲-مشخص گردیده است خصوصیات ویسکوالاستیک ترشحات تنفسی، هیدروفیل و یا محلول در آب نیست و سالین با ترشحات ریوی مانند آب و روغن بوده و با هم مخلوط نمی شوند و تنها درصد کمی از سالین به وسیله ساکشن از راه های هوایی برداشته می شود و باقیمانده در راه هوایی بیمار باقی می ماند و منجر به عفونت می شود.

۳- نتایج نشان داده که تزریق ۵ میلی لیتر سالین می تواند بیش از ۳۰۰۰۰۰ کلونی باکتریال زنده را از سطح داخلی لوله جابجا کند.

۴-مسئله دیگر توجه به نوع سالین است که حتما باید استریل و از نوع شستشو باشد. سالین تزریقی مواد محافظی دارد که بافت ریه را تخریب می کند تعویض سالین می بایست هر ۲۴ ساعت یکبار باشد.

* اگر شیب منحنی بازدمی حاد باشد، مقاومت راه هوایی وجود دارد و بیمار می بایست ساکشن شود تا ترشحات تخلیه و مقاومت راه هوایی کاهش یابد. (در ونتیلاتورهایی که صفحه نمایش دارند قابل بررسی است.)



Lab test: نتایج آزمایشات در ساعت انجام شده ثبت شود.

- Others: انجام هر آزمایش دیگری غیر از موارد ذکر شده ثبت شود.

Disability(ناتوانی): ناتوانی از جمله نابینایی، ناشنوایی، پارزی، پلژی و ... بیمار ثبت گردد.

Air way: سایز، تاریخ، محل فیکس لوله تراشه و خارج نمودن آن

- Endo tracheal tube (ETT): لوله گذاری تراشه
- Endo tracheal tube (ETT) Repeat: لوله گذاری تراشه مجدد
- Tracheostomy tube (T.T): گذاشتن تراکئوستومی
- No. tube:شماره لوله تراشه گذاشته شده
- Size fix: سایز یا شماره فیکس شدن لوله تراشه
- Intube date: تاریخ گذاشتن لوله تراشه
- Extube date: تاریخ خارج کردن لوله تراشه

Routine Care: ثبت مراقبت های زیر:

- Mouth/Nose: مراقبت از دهان و بینی هر شیفت پس از انجام تیک زده شود.
- Ear/Eye: مراقبت از چشم و گوش هر شیفت پس از انجام تیک زده شود.
- Cuff Pressure: اندازه گیری فشار کاف لوله تراشه هر ۶ ساعت و یا هر شیفت جهت تثبیت فشار کاف به وسیله دستگاه کاف سنج اندازه گیری و به میزان ۲۵ سانتیمتر آب می بایست باشد (با توجه به اینکه لوله تراشه های فعلی مورد استفاده از نوع نرم می باشند، آسیب برای مجرای هوایی ایجاد نمی نمایند و نیازی به تخلیه کاف هر ۸ ساعت نمی باشد وتثبیت فشار آن ضروری است.).
- Physical restraint (مهار فیزیکی): اندامهایی که مهار فیزیکی دارند (با دست بند و یا پابند ثابت شده اند) از نظر خونرسانی و جلوگیری از آسیب پوست و بافت هر ۳ ساعت بررسی و تیک زده شود.
- Foley: مراقبت از سوند فولی هر شیفت پس از انجام تیک زده شود.
- Dressing: مراقبت از پانسمان هر شیفت پس از انجام تیک زده شود.
- Physiotherapy (فیزیوتراپی): انجام فیزیوتراپی قبل از انجام ساکشن و یا بعد از تغییر پوزیشن بیمار تیک زده شود.
- Bath (حمام بیمار): پس از حمام دادن بیمار طبق دستور پزشک و یا روتین بیمارستان تیک زده شود.

Para clinic: پاراکلینیک های انجام شده در روز مربوطه تیک زده شود.

- که به ترتیب پس از انجام هریک از موارد گرافی – سونوگرافی - سی تی اسکن – اکوکاردیوگرافی - الکتروکاردیوگرافی(نوارقلب) - الکترو آنسفالوگرافی (نوار مغز) تیک زده شود.
- در قسمت Others: انجام هر پاراکلینیک دیگری غیر از موارد ذکرشده ثبت شود.

Data Catheter Replacement: ثبت تاریخ تعبیه و تعویض کاتترهای بیمار ودر صورت انجام همان روز تیک زده شود.

- Feeding tube: هرگونه لوله تغذیه (بینی- معده ای، دهانی - معده ای، گاستروستومی، بینی- دئودنال، دهانی- دئودنال، ژژونوستومی، بینی- ژوژنال، دهانی- ژوژنال) در صورت تعبیه و یا تعویض تیک زده شود.
- سایر آیتم ها به ترتیب: سوند فولی - چست تیوب راست – چست تیوب چپ - آرترلاین – کاتتر ورید مرکزی

Guide OF nurse: راهنمای ثبت گزارش پرستاری به ترتیب لیست ارائه شده:

۱. Level of consciousness: سطح هوشیاری – در ابتدا گزارش پرستاری با ثبت وضعیت هوشیاری بیمار شروع میگردد.
۲. Respiration: مرحله دوم وضعیت تنفس بیمار ثبت میگردد.
۳. E.C.G: مانیتورینگ و وضعیت قلب بیمار
۴. Visit &Time: زمان ویزیت و نتایج
۵. Hemodynamic :همو دینامیک بیمار

٦. Drain / Operation site: وضعیت محل جراحی در صورت داشتن/میزان ترشحات درن و شرایط درنها

٧. IV line – intake /Feeding : وضعیت رگ محیطی بیمار و سایر کاتتر های تزریقی بیمار و میزان مایعات دریافتی بیمار از راه وریدی/ تغذیه بیمار در صورت داشتن لوله معده و یا تغذیه خوراکی

٨. Output - F/c: سوند فولی و مراقبت از آن و میزان و شرایط ادراری و سایر ترشحات دفعی بیمار

٩. Skin condition &Dressing : مراقبت از پوست ،تغییر پوزیشن بیمار و فیزیوتراپی و ماساژ اندامها

پشت صفحه

❖ صفحه سمت راست

- شماره پرونده بیمار ثبت می گردد.
- چسباندن یک نمونه مانیتور قلبی از بیمار در انتهای شیفت صبح در قسمت Strip ضروری است.
- گزارش پرستاری صبح ثبت می گردد.
- ثبت داروهای مصرفی صبح (در ابتدای شیفت صبح می بایست محاسبه دوز داروهای مصرفی مطابق با استاندارد اعتبار بخشی در این قسمت ثبت گردد).
- توضیحات مورد نیاز جهت اندازه گیری FOUR score
- امضاء و نام و نام خانوادگی پرستار مسئول در شیفت صبح

❖ صفحه وسط

- شماره پرونده بیمار ثبت می گردد.
- چسباندن یک نمونه مانیتور قلبی از بیمار در انتهای شیفت عصر در قسمت Strip ضروری است.
- گزارش پرستاری عصر ثبت می گردد.

- ثبت داروهای مصرفی عصر (در ابتدای شیفت عصر می بایست محاسبه دوز داروهای مصرفی مطابق با استاندارد اعتبار بخشی در این قسمت ثبت گردد.)
- **ارزیابی تغذیه بیمار:**

ارزیابی تغذیه در هر شیفت توسط کارشناس تغذیه و پزشک تعیین و پس از درج توسط پزشک در قسمت دستورات پزشک توسط پرستار در قسمت مربوطه، میزان دریافتی و نتایج ثبت می گردد.

روش دریافت تغذیه: بر اساس تجویز پزشک معالج، یکی از سه روشNPO، دهانی و یا گاواژ علامت زده و اجرا می شود.

محل دسترسی روده ای: جهت تجویز فرمولا، یکی از اشکال نصب لوله شامل بینی- معده ای، دهانی - معده ای، گاستروستومی، بینی - دئودنال، دهانی - دئودنال، ژژونوستومی، بینی - ژوژنال، دهانی - ژوژنال که توسط پزشک تعیین شده است، درج و اجرا می باشد.

سرعت و طریقه گاواژ: بر اساس مقدار محاسبه شده توسط مشاور تغذیه برای دریافت روزانه بیمار، سرعت گاواژ در محل طریقه انتخابی گاواژ شامل بولوس، مداوم و متناوب درج و اجرا می شود.

نوع فرمولا و محصول تغذیه روده ای: با ذکر نام محلول یا پودر استاندارد و یا احیانا دست ساز با ذکر مشخصات آن (مانند پر پروتئین، پرکالری، کم کالری و ...) در خانه مربوطه درج می گردد.

مقدار مورد نیاز طی ۲۴ ساعت : مقدار حجم محلول گاواژ مورد نیاز بیمار برای مدت ۲۴ ساعت است که بر حسب سی سی توسط مشاور تغذیه تعیین شده است.

مقدار تامین شده: مقداری از کل حجم محلول گاواژ مورد نیاز ۲۴ ساعته بیمار است که طبق برنامه مشاور تغذیه و بر اساس سرعت دریافت تنظیم شده و در هر وعده توسط پرستار به بیمار داده و ثبت می شود (بر حسب سی سی).

- **Health promotion:** ارتقا سلامتی در هر شیفت براساس تشخیص پرستاری بیمار ثبت می گردد.

ارتقای سلامت عبارت از روند توانمند سازی افراد برای افزایش کنترل و بهبود سلامتی شان می باشد و میتوان مجموعه فعالیت هایی تلقی کرد که به فرد کمک می کند امکانات و منابع لازم برای سالم بودن و بهبود کیفیت زندگی را ارتقاء بخشد. هدف و منظور حفظ و ارتقای سلامتی، تمرکز بر نیروهای بالقوه فردی برای سالم زیستن و تغییر عادات فردی الگوی زندگی و محیطی در جهت کاهش عوامل تهدید کننده سلامتی است. رفتارهای ارتقاء سلامتی مثل ورزش، فیزیوتراپی.... برای حفظ کیفیت زندگی ضروری است چون باعث حفظ عملکرد می شوند.

- امضاء و نام و نام خانوادگی پرستار مسئول بیمار در شیفت عصر

❖ صفحه سمت چپ

- نام پدر بیمار ثبت می گردد.
- چسباندن یک نمونه مانیتور قلبی از بیمار در انتهای شیفت شب در قسمت Strip ضروری است.
- گزارش پرستاری شب ثبت می گردد.
- ثبت داروهای مصرفی شب (درابتدای شیفت شب می بایست محاسبه دوز داروهای مصرفی مطابق با استاندارد اعتبار بخشی در این قسمت ثبت گردد)
- در انتها جدول راهنمای ابزار درد و سدیشن (RASS) جهت یادآوری ذکر شده است.

منابع:

1. Flynn B. Marino’s The ICU Book. Critical Care Medicine. 2014 Aug 1; 42(8):e608.