

مقدمه:

هوشیاری حالتی از آگاهی عمومی از خود و محیط بوده و شامل توانایی آگاه بودن نسبت به زمان ، مکان و شخص می باشد. هوشیاری از یک سیستم عصبی سازمان یافته منتشر واقع شده در ساقه مغز ، دیانسفال و نیمکره های مغز ناشی میشود و شامل دو قسمت می باشد:

الف: گوش به زنگ بودن یا بیدار بودن : فرد بیدار است ، فعالیت سیستم فعال کننده رتیکولار را منعکس می کند.

ب: آگاهی و شناخت : محتوای شناختی عملکرد عصبی است و فعالیت قشر مغز را منعکس می سازد.

واژه هوشیاری و مفاهیم مربوطه تا حدودی گیج کننده می باشد . برای مثال ، سطح بیداری به وسیله واژه هایی مثلاً بر گرفتگی شعور ، گیجی ، ابتانند ، استوپور و کوما توصیف می شود و به وسیله ارزیابی محتوای هوشیاری مورد بررسی قرار می گیرد . به دلیل اینکه هوشیاری مستقیماً قابل اندازه گیری نمی باشد ، به وسیله مشاهده نشانه های رفتاری در پاسخ به تحریکات تخمین زده می شود .

هوشیاری حساس ترین نشانگر تغییرات نورولوژیک می باشد . تغییر در سطح هوشیاری معمولاً اولین نشانه در نشانه های نورولوژیک موقع درگیری و آسیب مغزی می باشد . مثلاً حالت کوماتوز هنگامی اتفاق می افتد که شاخه متراکم فیبرهای رتیکولار که از طریق ساقه مغز عبور می کنند ، تحت فشار قرار می گیرد یا هنگامی که آسیب های قشری دو طرفه (RAS(Reticular activating system) را تحت تاثیر قرار دهد.

تغییرات در سطح هوشیاری:

تغییر در سطح هوشیاری از شدت خفیف تا شدید می باشد . تغییر در LOC نشان دهنده اختلال عملکرد مغز یا آسیب مغزی می باشد . هر چه طول مدت و شدت اختلال عملکرد بیشتر باشد ، بهبودی کامل دارای پیش آگهی

ضعیفتری است . در EDH(Epidural hematoma) تغییرات LOC سریع است ، اما با یک هماتوم ساب دورال مزمن تغییرات به آهستگی طی هفته ها بروز می کند .)

دلایل عمده تغییر در LOC :

- آسیب مستقیم ساختارهای آناتومیکی هوشیاری به وسیله فرایند بیماری (ساختاری)
- تاثیر سمی مواد آندوژن و اگزوژن روی ساختارها (متابولیکی)
- تغییرات در نیاز انرژی برای عملکرد ساختارهای آناتومیکی درگیر در هوشیاری (مثل تشنج و ادم مغزی

نکته: استفاده از (A-E-I-O-U), (TIPSS) به عنوان دلایل عمده تغییرات سطح هوشیاری محسوب می شوند.

A-E-I-O-U: Alcohol-Epilepsy-Insulin-Opium-Uremia.

TIPSS: Tumor-Injury-Psychiatric-Stroke-Sepsis

دلایل سایکولوژیک زمانی مطرح اند که سایر علل ممکن رد شده باشد.

دلایل عمده تغییرات در سطح هوشیاری

مواد مخدر، الکل، سوءمصرف مواد، برخی داروها، صرع، کاهش میزان قند خون، سکته مغزی و کمبود اکسیژن در مغز از شایع ترین دلایل کاهش دهنده سطح هوشیاری هستند.

برخی دیگر از عواملی که باعث کاهش سطح هوشیاری می شوند عبارتند از:

دمانس مغز و آلزایمر، ضربه به سر، شوک، غش کردن نورولوژیکی، خونریزی مغزی، خونریزی زیر پرده عنكبوتیه

ترومبوز شریان بازیلار، ضربه مغزی، اختلالات متابولیسمی (غالباً هیپوگلیسمی و اورمی)، بیماری های قلبی

سکته قلبی، بیماری های کبدی

علائم

علائمی که با کاهش سطح هوشیاری دیده می‌شوند عبارتند از:

تشنج، اختلال در عملکرد روده و مثانه، اختلال در تعادل، زمین خوردن، اختلال در راه رفتن، غش کردن، سرگیجه، ضربان قلب نامنظم، تند شدن ضربان نبض، کاهش فشار خون، تعریق، تب، ضعف در صورت، دست‌ها و پاها

تشخیص

تشخیص و درمان کاهش سطح هوشیاری با شنیدن سوابق پزشکی و معاینات بالینی کامل شروع می‌شود. معاینات بالینی شامل ارزیابی‌های مفصل و کامل نورولوژیکی است. پزشک یا پرستار باید در مورد بیماری‌هایی که دارید مانند دیابت، صرع یا افسردگی و داروهایی که بیمار مصرف می‌کند مانند انسولین یا داروهای ضد تشنج سؤالاتی بپرسد

آزمایشات پاراکلینیکی

هماتولوژی: شمارش کامل گلبول‌های خونی: در صورتی که هموگلوبین خون شما پایین باشد نشانه کم‌خونی است و تعداد گلبول‌های سفید نشان‌دهنده وجود عفونت مانند مننژیت یا نمونیا است.

توکسیکولوژی: میزان سطح داروها، مواد مخدر و سموم را در سیستم‌های بدنی را نشان می‌دهد.

پنل الکترولیت: سطح سدیم، پتاسیم، کلراید و بیکربنات را در بدن نشان می‌دهد.

آنزیم‌های عملکرد کبد: برای مشخص کردن سلامت کبد انجام می‌شود.

الکتروانسفالوگرام: با استفاده از الکترودهای سر برای ارزیابی فعالیت‌های مغزی انجام می‌شود.

الکتروکاردیوگرام: نرخ ضربان، ریتم و سلامت قلب را مشخص می‌کند.

سی تی اسکن مغزی: با استفاده از اشعه ایکس از مغز تصویربرداری با کیفیت انجام شده که می تواند ناهنجاری های مغزی را مشخص کند.

ام آر آی سر: با استفاده از رزونانس مغناطیسی هسته ای برای تصویربرداری با کیفیت از مغز انجام می شود.

تعاریف سطوح هوشیاری

تقسیم بندی قابل قبول بین المللی در سطوح LOC و توافق در تظاهرات قطعی مراحل مختلف هوشیاری و واژه دقیقی برای تبدیل اطلاعات در مورد بیمار بین پزشکان وجود ندارد و این امر موجب گیجی در صحت بررسی بیماری می شود ، بدین منظور Glasgow coma scale به طور جهانی برای کاهش سردرگمی مربوط به ارزیابی LOC در شرایط حاد استفاده می شود.

هوشیاری یک امتداد پیوسته از هوشیاری کامل تا کمای عمیق می باشد . با وجود مشکلات مربوطه به واژه شناسی دقیق ، چندین لغات رایج برای توصیف درجه بندی هوشیاری وجود دارد:

- Full consciousness
- Confusion
- Delirium
- Lethargy
- Obtundation
- Stupor
- Coma
- Light coma
- Coma
- Deep coma

Full consciousness (Alert) بیمار بیدار و آگاه است و به زمان و مکان و شخص orient می باشد. به حداقل تحریک خارجی سریعاً پاسخ داده و به طور جامع صحبت کرده یا می نویسد و قادر به بیان عقاید به صورت تکلامی یا نوشتاری می باشد.

Confusion : بیمار به زمان و مکان orient نمی باشد اما معمولاً به شخص orient است. در ابتدا orientation به زمان ، سپس به مکان و در آخر به شخص از بین می رود . گستره توجه بیمار کاهش یافته و قدرت قضاوت و تصمیم گیری وی نیز مشکل دار می شود . به راحتی سر در گم شده و در اجرای دستورات مشکل دارد و تغییراتی را در درک محرکات نشان می دهد.

Delirium : بیمار نسبت به زمان و مکان و شخص orient می باشد ، صحبت کردن ، فرایند های ذهنی و فعالیت های حرکتی وی کند و آرام می شود. به محرکات دردناک به طور متناسب پاسخ می دهد ، بیمار در این مرحله برای بیدار ماندن نیازمند تحریکات بیشتری می باشد.

Obtundation : با تحریکات بیدار می شود. پاسخ های کلامی با یک یا دو کلمه می باشد . دستورات ساده راپیروی می کند (زبانت را در بیاور (، بسیار خواب آلود است ، به محرکات دردناک به طور متناسب پاسخ می دهد.

Stupor : بیمار فقط به محرکات دردناک و مداوم پاسخ می دهد. پاسخ حرکتی اغلب به صورت withdrawal یا localizing به محرکات دردناک می باشد . اصوات غیر قابل فهم دارد.

Coma : ظاهر بیمار حالت خواب آلود با چشم های بسته دارد. به محرکات بدنی یا محیطی به طور ماناسب پاسخ نمی دهد . هیچ پاسخ کلامی ندارد ، تفکیک سطح کوما بر اساس پاسخ حرکتی بیمار به محرک دردناک می باشد .

Light coma (semi coma): بیدار نمی شود ، حرکت خودبخودی ندارد ، محرک دردناک را به

شکل هدفمند دور می کند. معمولاً رفلکس های ساقه مغزی مثل گگ ، قرنیه و مردمک دست نخورده باقی می مانند.

Coma: بیدار نمی شود ، محرک دردناک را به شکل غیر هدفمند دور می کند. رفلکس های ساقه مغز

ممکن است دست نخورده باشند یا نباشند . دکورتیکه یا دسربره ممکن است وجود داشته باشد.

Deep coma: بیدار نمی باشد ، به محرک دردناک پاسخ نمی دهد. رفلکس های ساقه مغز از بین

رفته اند . دسربره یا فلکسید معمولاً وجود دارد.

حالت های خاص تغییر سطح هوشیاری:

تقریباً همه بیماران کوماتوز بدون توجه به شدت صدمه مغزی ، ظرف ۲ تا ۴ هفته بعد از صدمه ، از حالت کوماتوز شروع به بیدار شدن می کنند .حالت های ویژه ای از تغییر سطح هوشیاری در بالین دیده می شود ، این شرایط شامل زندگی گیاهی پایدار (persistent vegetative) و locked-in syndrome می باشد .

زندگی گیاهی پایدار

شرایط بالینی عدم آگاهی کامل به خود و محیط با دوره هایی از خواب – بیداری با حفظ کامل یا نسبی عملکرد آناتومیکی هیپوتالاموس و ساقه مغز می باشد .

پاسخ رفتاری به محرکات بینایی ، شنیداری و لمس یا تحریک دردناک ندارند . شواهدی از درک زبان ندارند . دچار بی اختیاری روده و مثانه اند . رفلکس های نخاعی و جمجمه ای به طور متغییر حفظ می شود .

اگر حالت زندگی گیاهی بیش از یک ماه بعد از صدمه مغزی تروماتیک یا غیرتروماتیک طول بکشد و اگر مالفورماسیون های پیشرفته یا اختلالات متابولیکی و دژنراتیو برای حداقل یک ماه ادامه داشته باشد ، آنرا حالت گیاهی پایدار گویند . در این حالت بهبودی برای هم بزرگسالان و هم کودکان نادر میباشد .

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.

علل معمول این مشکل قطع راههای کورتیکوبولبار و کورتیکواسپینال نزولی یا پائین پل مغزی می باشد .

تنفس بدون مشکل می باشد . همچنین این مشکل میتواند همراه با بیماری نوروون حرکتی محیطی یا فلج ناشی از داروهای بلوک کننده عصب-عضله ایجاد شود .

در این نوع بیمار می تواند به وسیله پلک زدن و حرکات عمودی چشم ارتباط برقرار کند .

Locked-in syndrome ممکن است در بیماری های خاص عروق مغزی با انفارکتوس قسمت شکمی پل و همچنین وضعیتهایی مثل میاستنی گراو و پولیومیالیت دیده شود. تشخیص بر اساس علائم بالینی می باشد.

مقیاس های بررسی سطح هوشیاری

امروزه ابزارهای مختلفی برای اندازه گیری سطح هوشیاری وجود دارد از آن جمله می توان به مقیاس اغمای گلاسکو ، مقیاس Four و مقیاس رادر اشاره کرد.

مقیاس اغمای گلاسکو (Glasgow coma scale) GCS ژانت و همکارانش در انستیتوی علوم اعصاب دانشگاه گلاسکو، معیاری را جهت تعیین شدت آسیب ضربه ای مغز (Traumatic brain injury or TBI) که منجر به

اختلالات عملکرد مغز می گردد، مطرح کردند که معیار کمای گلاسکو (Glasgow coma scale or GCS) نامیده می شود.

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

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

پاسخ چشمی (Eye response) بصورت 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

تفسیر معیار کمای گلاسکو:

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

آسیب خفیف GCS: ۱۳ تا ۱۵

آسیب متوسط GCS: ۹ تا ۱۲

آسیب شدید GCS: زیر ۹

معمولاً در شرایطی که این معیار کمتر از ۸ باشد انتوباسیون توصیه می شود.

در این مقیاس حداکثر امتیاز ۱۵ است و حداقل آن ۳، در صورتیکه فرد اینتوبه باشد امکان بررسی کلام وجود ندارد و لذا حداقل ۲ T و حداکثر ۱۰ T است.

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

اگر چه GCS برای تعیین LOC مفید است ، اما نیاز است که با سایر روش های ارزیابی نورولوژیکی همراه باشد گرچه GCS بطور وسیع در بیمارستانها به عنوان یک ابزار استاندارد در ارزیابی بکار میرود اما دارای نواقص و محدودیت هایی می باشد :

اولا: مفید بودن جزء کلامی در ارزیابی سطح هوشیاری مورد سؤال است. جزء کلامی اساسا آگاهی به زمان و مکان و شخص را مورد بررسی قرار می دهد که سریعا می تواند در یک بیمار تحریک شده و گیج بدون آنکه نقص هوشیاری داشته باشد تغییر کند. بر عکس بسیاری از بیماران بدون پاسخ verbal یا پاسخ کلامی اندک، هوشیار می باشند. علاوه بر این پاسخ کلامی از GCS نمی تواند در شرایط بحرانی و حاد بیماری که تحت اینتوباسیون قرار گرفته است را ارزیابی نماید .

ثانیا: و مهم تر اینکه GCS رفلکس های ساقه مغز و حرکات چشم یا پاسخ های پیچیده حرکتی را در بیماران با تغییر هوشیاری ارزیابی نمی کند.

معیار Four

سیستم امتیازدهی FOUR در انواع شرایط ICU قابل استفاده است. به آسانی بخاطر آمده، برای کاربر آسان بوده و اطلاعات نورولوژیک پایه را در اختیار قرار می دهد و اجازه می دهد 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.

شاخص ها

باز نمودن چشم ها

۴. پلک ها باز است یا نسبت به دستور پلکها را باز می کند، پلک میزند و یا شیء را تعقیب می کند.
3. پلک ها را باز می کند اما با چشم چیزی را تعقیب نمی کند.
2. پلک ها بسته است اما نسبت به صدای بلند آنها را باز می کند .
1. پلک ها بسته است اما نسبت به محرک دردناک آنها را باز می کند .
0. پلک ها نسبت به محرک دردناک هم بسته می مانند.

پاسخ حرکتی

4. نشان دادن اعداد با انگشتان دست یا مشت کردن آن (طبق دستور)
3. محل درد را مشخص می کند.
2. در پاسخ به محرک دردناک، اندامهایش را خم می کند.
1. در پاسخ به محرک دردناک، اندامهایش را باز می کند.
0. عدم پاسخ به محرک دردناک، یا انقباض عمومی عضلات.

رفلکس ساقه مغزی

4. واکنش مردمک و قرنیه وجود دارد.
3. یکی از مردمکها گشاد و ثابت است.

2. فقدان واکنش مربوط به مردمک یا قرنیه.

1. فقدان هر دو واکنش مردمک و قرنیه.

0. فقدان واکنش مربوط به مردمک، قرنیه و سرفه.

تنفس

4. لوله داخل نای ندارد، الگوی تنفسی عادی است.

3. لوله داخل نای ندارد، الگوی تنفس شین استوک است.

2. لوله داخل نای ندارد، تنفس نامنظم است.

1. تعداد تنفس بیمار از تعداد تنفس دستگاه ونتیلاتور بیشتر است.

0. تعداد تنفس بیمار مساوی با تعداد تنفس دستگاه ونتیلاتور یا آپنه است.

فرایند پرستاری

الف: بررسی:

نقطه آغاز روند بررسی بیماران دچار تغییر در LOC، تاحدودی به شرایط هر بیمار بستگی دارد، امامتخصصین امور بالینی اغلب اوقات بررسی را با پاسخ های کلامی آغاز می نمایند. باتعیین توانایی تشخیص موقعیت زمانی، مکانی و شناسایی افراد توسط بیمار می توان پاسخ های کلامی را بررسی نمود. (مثل پرسش از روز، تاریخ و فصل)

علاوه بر LOC پرستار چه پارامتر هایی را باید در بررسی بیمار کنترل کند؟

وضعیت تنفسی

علایم چشمی

رفلکسها

عملکردهای بدنی (جریان خون، تنفس، دفع و تعادل مایع و الکترولیت ها) نیز باید به شیوه ای سیستماتیک و مستمر معاینه و بررسی شوند.

ب: تشخیص های پرستاری

- عدم پاکسازی راه تنفسی به نحو موثر در ارتباط با تغییر در سطح هوشیاری
- خطر بروز آسیب دیدگی در ارتباط با تغییر در سطح هوشیاری.
- خطر بروز اختلال در حجم مایعات بدن در ارتباط با عدم توانایی مصرف مایعات.
- تغییر در غشای مخاطی دهان در ارتباط با تنفس دهانی، فقدان رفلکس حلقی و تغییر میزان مایعات مصرفی.
- خطر بروز اختلال در سلامت پوست در ارتباط با عدم تحرک.
- اختلال در سلامت بافت قرنیه در ارتباط با کاهش یا فقدان رفلکس قرنیه.
- تنظیم غیر موثر درجه حرارت، در ارتباط با آسیب دیدگی مرکز هیپوتالاموس.
- اختلال در وضعیت دفع ادرار. در ارتباط با اختلال در حس های عصبی و کنترل عصبی.
- بی اختیاری مدفوع در ارتباط با اختلال در حس های عصبی و کنترل عصبی و نیز در ارتباط با تغییرات به وجود آمده در شیوه مصرف مواد غذایی.
- اختلال در ادراک حسی در ارتباط با بروز اختلال عصبی.
- اختلال در فرآیند های مربوط به خانواده در ارتباط با بحران ایجاد شده در امر سلامتی.

ج: برنامه ریزی و اهداف

تمیز نگه داشتن راه تنفسی، حفاظت از بیمار در برابر آسیب دیدگی، دستیابی به تعادل حجم مایعات، حفظ سلامت غشاهای مخاطی دهان، حفظ سلامت طبیعی پوست، از بین بردن تحریکات وارد شده بر قرنیه، تنظیم درجه حرارت بدن و دفع ادرار به نحو مناسب

اهداف دیگر: کنترل دفع مدفوع، ادراک صحیح محرک های محیطی، حفظ انسجام خانواده و یاسیستم های حمایتی. پرستار باید مراقبت از بیمار را به عهده بگیرد تا زمانی که رفلکس های اصلی (سرفه، پلک زدن، بلع) به حالت اول بازگشت نموده و بیماری هوشیاری و آگاهی خود را به دست آورد.

بنابراین هدف اصلی در مراقبت های پرستاری تامین این رفلکس های حفاظت کننده است.

د: مداخلات پرستاری

• حفظ راه تنفسی

بالا بردن سر تخت در حدود ۳۰ درجه به پیشگیری از آسپیراسیون ترشحات کمک می کند.

بیمار در وضعیت خوابیده به پهلو یا نیمه دمر قرار می گیرد.

ساکشن جهت پاک کردن ترشحات از بخش های خلفی حلق و قسمت های فوقانی نای انجام می گیرد. (قبل و بعد

از ساکشن جهت جلوگیری از هیپوکسی، باید در بیمار هیپراکسیژناسیون و هیپرونتیلیاسیون صورت گیرد).

فیزیوتراپی سینه و درناژ ترشحات از طریق قراردادن بدن در وضعیت مناسب (تخلیه وضعیتی)

• محافظت بیمار

برای حفاظت از بیمار بالشتک هایی برنرده های کناری تخت وصل می کنند؛ در طول روز ۲ نرده، و در شب ۳ نرده تخت

بالا آورده می شوند اما از سوی کمیته مشترک منسوب به سازمانهای مراقبت بهداشتی بالا آوردن هر ۴ نرده به عنوان

مهار کننده حرکتی در نظر گرفته می شود. تمام مراقبت ها باید در حین استفاده از روش ها و تجهیزات تهاجمی صورت پذیرد و منابع احتمالی آسیب رسان نیز شناسایی شوند (مثل محکم بستن پانسمانها و...)...

• حفظ تعادل مایعات و نیازهای غذایی

نیاز به مایعات ابتدا با مصرف مایعات مورد نیاز از راه وریدی تامین می شود مصرف محلول های داخل وریدی و تزریق خون در بیماران که دچار مشکل در داخل جمجمه خود می باشند بایستی به آرامی صورت پذیرد. در غیر این صورت احتمال افزایش ICP وجود خواهد داشت.

مقدار مایعات تجویز شده باید محدود باشد تا امکان بروز ادم مغزی به حداقل برسد.

• مراقبت از دهان

دهان بیمار را از نظر خشکی، التهاب و پوسته پوسته شدن مورد معاینه قرار می دهند. بیمار نا هوشیار نیاز به مراقبت دقیق دارد چرا که اگر دهان به دقت تمیز نشود خطر بروز التهاب غدد بناگوشی وجود دارد. دهان را باید تمیز نموده و شستشو داد، ترشحات و پوسته ها را بر طرف نموده، غشای مخاطی را مرطوب نموده، از وازلین جهت جلوگیری از خشکی و ترک خوردگی لب ها استفاده می نماییم. اگر لوله تراشه دارد جهت جلوگیری از زخم دهان و لب روزانه لوله را به طرف نیمه مخالف دهان جابه جا می کنیم.

• حفظ سلامت پوست و مفاصل

چرخاندن بیمار سبب تحریک کینستتیک (احساس حرکت)، آگاهی از وضعیت بدن، و تحریک دهلیز ها (حس تعدل) نیز می گردد.

بعد از چرخاندن بیمار را در وضعیت تعیین شده قرار می گیرد تا از بروز نکروز های ایسکمیک بر روی نواحی تحت فشار جلوگیری شود. از کشیدن بیمار بر روی تخت اجتناب شود.

نگه داری بدن در وضعیت صحیح اهمیت دارد در کنار آن انجام حرکات ورزشی غیرفعال اندام های تحتانی از انقباضات مرضی جلوگیری می کند. از آتل و پوتین های ابری برای جلوگیری از افتادگی پا، کاهش فشار در انگشتان پا استفاده می شود.

• حفظ سلامت قرنیه

در برخی بیماران ناهوشیار چشم ها باز می ماند و رفلکسهای قرنیه ناکافی یا وجود ندارد بنابراین جهت جلوگیری از خشکی قرنیه و یا احتمال خراشیدگی و زخم قرنیه چشم ها را باید با پنبه آغشته به نرمال سالین استریل شستشود و مواد خارجی و بافت های زاید و ترشحات را برطرف نمود. در صورت تجویز اشک مصنوعی هر ۲ ساعت یک بار به داخل چشم چکانده شود. در صورت ادم پری اربیتال (ورم اطراف چشم) می توان از کمپرس آب سرد استفاده کرد اما نباید مستقیماً با قرنیه تماس داشته باشد.

• تنظیم درجه حرارت بدن

تب بالا در بیماران ناهوشیار می تواند ناشی از عفونت دستگاه ادراری یا تنفسی، واکنش های دارویی، یا سیب مرکز تنظیم دما در هیپوتالاموس باشد. در اثر از دست دادن آب نیز درجه حرارت بدن کمی بالا می رود. هیپرترمی مداوم بدون منشا شناخته شده عفونت، نشانه آسیب ساقه مغزی بوده و پیش آگهی خوبی ندارد.

• ایجاد محرک های حسی

تحریک حسی جهت غلبه بر محرومیت شدید حسی در بیماران ناهوشیار صورت می گیرد. پرستار با بیمار صحبت می نماید و خانواده ی وی را ترغیب به این عمل می کند. پرستار هر ۸ ساعت یکبار بیمار را نسبت به زمان و مکان آگاه می نماید و از ابزار هرگونه اظهار نظر منفی پیرامون وضعیت بیمار باید خودداری کند.

بیمار باید از نظر علائم DVT نیز تحت کنترل واقع شود. بیماران دچار این عارضه در خطر بروز ترومبو آمبولی ریوی می باشند. داروهای نظیر هپارین زیر جلدی یا با وزن مولکولی پایین به عنوان پروفیلاکسی تجویز می شوند. از جورابه‌های الاستیک ساق بلند یا فشاری برای کاهش خطر بروز لخته باید استفاده کرد.

د: ارزیابی

برآیندهای مورد انتظار

پاکسازی راه تنفسی و حفظ آن و نیز مناسب بودن صداهای تنفسی، عدم بروز هر نوع آسیب دیدگی، دستیابی به تعادل کافی مایع و حفظ آن، دستیابی به سلامت غشاهای محیطی، حفظ سلامت پوست در حد طبیعی، عدم تحریک قرنیه، دستیابی یا حفظ تنظیم دمای بدن، عدم بروز احتباس ادراری، عدم بروز اسهال یا مدفوع متراکم شده، دریافت محرک‌های حسی مناسب، تطابق خانواده با بحران، عدم پیدایش عوارض در بیمار

منابع

1. Critical care nursing, diagnostic and management, Linda Duren. Kathleen M, Stacy. Mary E. Lough. 6th edition. Mosby. 2010.
2. The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing. Joanne V. Hickey. 6th edition. Lippincott. 2009. Accident & Emergency Theory into Practice. 2th edition. Brian Dolan,

پایان