



دفترچه آموزشی اتاق عمل

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

اتاق عمل

قسمتی از بیمارستان است که برای انجام گرفتن در نظر گرفته شده است . اتاق عمل یکی از مهم ترین مراکز تولید در آمد بیمارستان است ، به گونه ای که ادامه کار اتاق عمل به طور منظم می تواند باعث حفظ بقای اقتصادی بیمارستان شود .

هر اتاق عمل با متعلقات آن یک واحد جراحی را تشکیل می دهد که به ۲ صورت زیر وجود دارد :

۱- متمرکز: نزدیک بخشهای بستری و سرپایی.

۲- غیر متمرکز: دور از بخشهای بستری و سرپایی.

از لحاظ بیمار: بیماران واحد جراحی نسبت به سایر بخشها آسیب پذیر تر و متقدر هستند.

- از لحاظ نیروی انسانی :

واحد جراحی به نیروی انسانی متخصص و با مهارت بالا نیاز دارد .

- از لحاظ ایمنی : به خاطر وجود گازهای بیهوشی و شیوع عفونت های بیمارستانی واحد جراحی در زمره ی پر خطرترین واحدهای بیمارستانی است .

- از لحاظ تجهیزات و ملزومات : واحد جراحی به گران قیمت ترین تجهیزات نیاز دارد .

- از لحاظ ساختمان و تاسیسات : واحد جراحی در زمره ی پر هزینه ترین واحدهای بیمارستانی است .

به طور کلی ساختمان اتاق عمل باید دارای ۳ منطقه کاملاً مشخص باشد :

۱- بخش غیر ممنوعه : منطقه ای که تمام افراد اتاق عمل حق ورود به آن را دارند و شامل :

- بخش ورودی (Entrance)

- پذیرش

۲- بخش نیمه ممنوعه : در این بخش افرادی می توانند رفت و آمد کنند که لباسهای مخصوص اتاق عمل را پوشیده باشند این بخش شامل :

- اتاق پوشیدن لباس مخصوص عمل جراحی

- اتاق آماده سازی وسایل جراحی

- انبار و نگهداری وسایل مورد نیاز اتاق عمل

- اتاق ریکاوری

- رختکن

۳- بخش ممنوعه : در این منطقه اعمال جراحی انجام می شود و ابزار و دستگاههای مورد نیاز باید قابل دسترس و در اختیار جراح قرار گیرد شامل :

اتاق عمل - اتاق اسکراب - اتاق عمل

اتاق بیهوشی : برای بیهوش کردن بیماران به کار می رود محل این اتاق الزاماً نزدیک درب ورودی بخش قرار دارد ولی باید به طور مستقیم به اتاق عمل ارتباط داشته باشد. گرفتن خط وریدی و بیهوشی ناحیه ای در این اتاق انجام می شود .

اتاق اسکراب : به منظور اسکراب جراح و ضد عفونی نمودن گان ، ماسک ، کلاه ، دستکش به کار می رود. محل آن نزدیک اتاق عمل بوده و باید به طور مستقیم با آن مربوط باشد. اتاق اسکراب باید مجهز به دستشویی با آب گرم و سرد ، دستگاه صابون مایع و وسایلی برای برس زدن ناخن باشد .

اتاق ریکاوری (بهبودی بعد از عمل) : اتاقی است که به طور اختصاصی جهت مراقبت از بیمار بعد از عمل جراحی به کار می رود تا در این اتاق بیمار از مرحله بیهوشی یا عوارض ناشی از آن بهبودی یابد .

عفونت در اتاق عمل:

عفونتی در طول بستری بیمار در بیمارستان ایجاد می شود عفونت بیمارستانی نامیده می شود که ممکن است پس از انجام عمل جراحی در محل برش جراحی ایجاد شود . ایجاد عفونت بعد از انجام جراحی و رعایت نکردن اصول استریل ممکن است منجر به مرگ بیماران شود . بنابراین به منظور پیشگیری از عفونت و عوارض باید اقدامات لازم جهت ایجاد و حفظ یک محیط انجام شود .

نکات و اصول ایمنی :

- شستن دستها قبل از ورود به اتاق عمل و بعد از تماس هر بیمار
- پوشاندن هر بریدگی یا خراش پوستی با پوشش مناسب جهت جلوگیری از انتشار میکروارگانیسم ها
- پوشیدن دستکش هنگام دست زدن به خون ، ترشحات خون یا نمونه های بافتی .

سیستم تهویه اتاق عمل

سیستم تهویه اتاق عمل به منظور کاهش میکروارگانیسم های موجود در هوا ، هوای کثیف و آلوده اتاق عمل را به بیرون هدایت کرده و هوای تازه و تمیز را جایگزین آن می کند به این منظور از فیلترهای تصفیه هوا استفاده می شود که میزان ذرات معلق در هوا را که ابعادی بزرگتر از ۵mm از زیر ۱ تا ۵ عدد در هر فوت مکعب کاهش می دهد . این سیستم ها قادرند تا ۹۹٪ ذرات معلق در هوا را که غالباً همراه با باکتریها و ویروسها هستند تصفیه نمایند .

رضایت نامه بیمار

یکی از اصول اخلاق پزشکی است و پزشک موظف است قبل از هرگونه درمانی رضایت بیمار را بگیرد . هرگونه درمانی بدون رضایت بیمار تجاوز به حقوق بیمار محسوب می گردد . حتی معاینات معمولی هم نیاز به گرفتن رضایت نامه دارد . و درمان بدون رضایت بیمار جرم محسوب می گردد.

رضایت نامه چیست ؟

یعنی امضای مدرکی که بیمار قبل از تن دادن به هرگونه درمانی از کلیه خطرات عمل . راه های درمانی و جایگزینی و خطرات آن توسط پزشک آگاه شده است

پرستاری قبل، حین و بعد از بیهوشی و عمل

مرحله قبل از عمل جراحی :

مرحله قبل از عمل جراحی از زمان تصمیم گیری برای انجام جراحی شروع می شود و با انتقال بیمار به تخت اتاق عمل پایان می پذیرد.

فعالیت های پرستاری در این دوره شامل :

- ✓ بررسی کلی وضعیت بیمار قبل از روز جراحی از طریق انجام مصاحبه قبل از عمل که شامل : بررسی اطلاعات فیزیکی و روانی بیمار/تاریخچه بیهوشی قبلی و شناسایی آلرژیها یا مشکلات ژنتیک.
- ✓ اطمینان از انجام همه آزمایشات مورد نیاز
- ✓ فراهم کردن سرویس مناسب مشاوره و ارائه اطلاعات و آموزش های لازم در مورد بهبود بعد از بیهوشی و مراقبت های بعد از عمل می باشد.

مرحله حین عمل :

مرحله حین عمل از زمان انتقال بیمار به تخت عمل شروع و با انتقال وی به بخش مراقبت های بعد از هوشبری خاتمه می یابد.

فعالیت های پرستار شامل :

فراهم کردن آسایش و امنیت بیمار

حفظ محیط غیر عفونی

اطمینان از عملکرد صحیح وسایل

دادن وسایل خاص به جراح حین عمل جراحی و نوشتن گزارش های لازم

در بعضی مواقع فعالیت ها شامل حمایت روانی بیمار مانند در دست گرفتن دست وی در طول تزریق داروی بیهوشی، کمک بر دادن وضعیت مناسب به بیمار روی تخت عمل و ... می باشد.

مرحله بعد از عمل جراحی :

مرحله بعد از عمل جراحی، از زمان پذیرش بیمار در بخش مراقبت های بعد از هوشبری شروع شده و با ارزیابی و پیگیری در بیمارستان یا منزل خاتمه می یابد.

فعالیت های پرستار شامل :

حفظ راه هوایی باز

پایش علائم حیاتی

بررسی وضعیت بیمار از نظر اثرات داروهای بیهوشی

بررسی عوارض و فراهم کردن آسایش و راحتی بیمار است.

طبقه بندی های جراحی

جراحی ممکن است به دلایل متفاوتی انجام بگیرد.

با اهداف تشخیصی مانند انجام نمونه برداری (بیوپسی) بافتی یا لاپاراتومی تجسسی (Laparotomy Exploratory) .

اهداف درمانی (Curative) را دنبال کند مانند اکسیزیون (Excision) توده تومور یا برداشتن آپاندیس ملتهب

جهت اهداف ترمیمی (Reparative) نظیر اصلاح زخم های متعدد ، ماموپلاستی (Mammoplasty) یا جراحی دوباره سازی (Reconstructive) یا زیبایی مثلاً ترمیم لب شکری یا ماموپلاستی و یا ممکن است تسکینی (Palliative) باشد مانند : گذاشتن لوله ی گاستروستومی به منظور بر طرف کردن مشک بلع غذا.

علاوه بر ای می توان جراحی را بر فوریت به انواع اورژانسی (Emergency) ، فوری (Urgent) ، لازم (Required) ، انتخابی (Elective) و اختیاری (Optional) تقسیم بندی کرد.

بررسی عوامل بهداشتی مؤثر قبل از عمل :

وضعیت تغذیه ای و مایعات بدن

اعتیاد به مواد مخدر و الکل

وضعیت تنفس

وضعیت قلبی -عروقی

عملکرد کبد و کلیه

عملکرد غدد درون ریز

عملکرد سیستم ایمنی

درمان دارویی پیشین

عوامل روانی اجتماعی

اعتقادات مذهبی و فرهنگی

مراقبت های پرستاری قبل از عمل جراحی

آموزش بیمار قبل از عمل جراحی

شامل آموزش روش تنفس بعد از عمل و ورزش های اندام تحتانی به منظور جلوگیری از عوارض بعد از عمل است.

آموزش به بیمار را باید از زمان پذیرش آغاز کرد .

آموزش تنفس عمیق و تمرین های سرفه و اسپرومتری تشویقی

پرستار به بیمار آموزش می دهد که در وضعیت نشسته بنشیند تا ریه ها تا حداکثر امکان منبسط شوند و نیز توضیح می دهد که چگونه دم عمیق و آهسته و بازدم آهسته را انجام دهد.

در صورت انجام برش جراحی روی قفسه ی بیمار باید کف دو دست خود را روی برش قرار دهد تا حین سرفه حداقل فشار به آن وارد شود.

تحرك و حرکت فعال بدن

هدف بهبود گردش خون ،جلوگیری از رکود خون در سیاهرگ ها و تبادل و مطلوب گاز در ریه است.

پرستار به بیمار آموزش می دهد که به چه شکلی از پهلویی به پهلوی دیگر بغلتد.

ورزش اندام ها شامل: خم و راست کردن مفاصل زانو و ران می باشد.آرنج و مفاصل شانه نیز در محدوده ی حرکتی خود ورزش داده شوند.

حین ورزش باید امتداد اندام ها در جهت صحیح باشند.

کنترل درد

آموزش نحوه ی استفاده از ابزار بررسی درد به بیمار لازم است.

بیماری قرار است حین ترخیص داروی ضد درد دریافت کند روش استفاده آموزش داده شود.

مراقبت های روحی روانی قبل از عمل

کاهش ترس

کاهش اضطراب قبل از عمل

اعتقادات مذهبی و فرهنگی روانی

مداخلات پرستاری قبل از عمل جراحی

برقراری امنیت

حمایت بیمار از صدمه دیدن

تدابیر تغذیه ای و مایعات

هدف اصلی از منع تغذیه قبل از عمل جلوگیری از آسپیراسیون است.

آمادگی روده برای جراحی

برای کاهش میکروب روده می توان آنتی بیوتیک تجویز نمود.

تنقیه به جز در موارد اعمال جراحی شکم یا لگن ، به طور معمول انجام نمی شود.

آمادگی پوست

هدف کاهش باکتریهای سطح پوست است.

اگر بایستی موها تراشیده شوند بلافاصله قبل از عمل موها را با ماشین های برقی می تراشد.

مداخلات پرستاری بلافاصله قبل از عمل جراحی

❖ بیمار بایستی گان بیمارستان را بپوشد.

❖ خارج کردن جواهرات، دندان مصنوعی، آدامس و ...

❖ تجویز داروهای قبل از هوشبری (این داروها طبق اطلاع اتاق عمل به بیمار داده می شوند. باتجویز

این داروها بیمار دچار گیجی و خواب آلودگی می شود).

❖ ثبت گزارش قبل از عمل (چک لیست، برگه رضایت نامه ی بیمار، گزارشات آزمایشگاه و پرونده ی

پرستاری باید ضمیمه ی پرونده باشند و نیز گزارش هرگونه وضعیت غیر

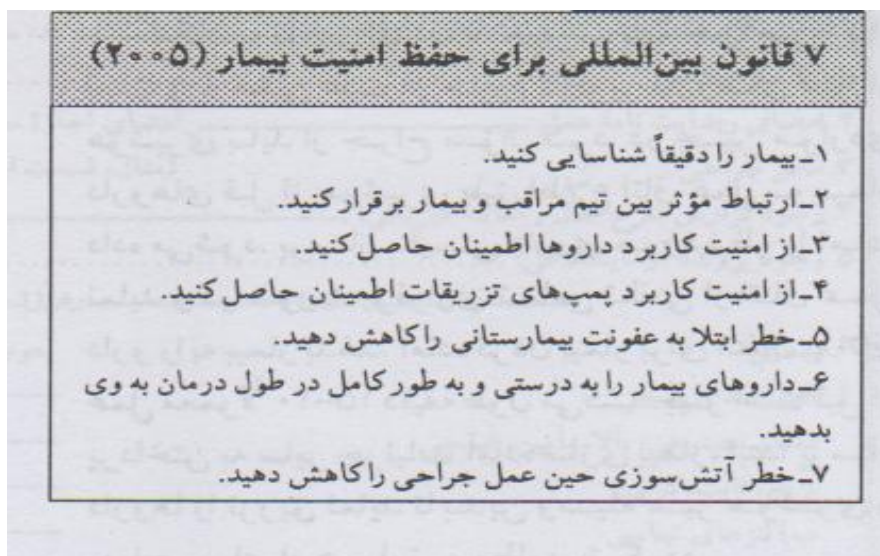
عادی بر روی چک لیست).

❖ انتقال بیمار به اتاق انتظار قبل از عمل (بیمار را ۳۰ تا ۶۰ دقیقه قبل از شروع هوشبری با استفاده از

برانکارد یا تخت به اتاق انتظار انتقال داده می شود).

❖ رسیدگی به نیازهای خانواده ی بیمار

اولویت در مراقبت های قبل از عمل، حفظ امنیت بیمار است.





گروه جراحی

تیم جراحی متشکل :

بیمار

متخصص بیهوشی

جراح

پرستار جراحی

تکنسین های جراحی

✎ متخصص بیهوشی یا پرستار بیهوشی تجویز کننده ی داروهای بیهوش کننده هستند و در طول عمل جراحی وضعیت فیزیکی بیمار را تحت نظر دارند.

✎ جراح و کمک جراح، عمل جراحی را انجام می دهند.

✎ پرستار اسکراب یا تکنسین اتاق عمل وسایل استریل را در اختیار جراح قرار می دهد.

✎ پرستار در گردش در امر مراقبت از بیمار در اتاق عمل همکاری می کند و مراقبت های پرستار در گردش شامل : کمک به دادن وضعیت صحیح به بیمار حین عمل، مراقبت از پوست قبل از عمل جراحی، منتقل کردن نمونه های گرفته شده حین عمل و ثبت حوادث حین عمل می باشد.

پرستار سیار

پرستار در گردش باید یک پرستار فارغ التحصیل با مدرک کارشناسی بوده که اتاق عمل را اداره می کند و نیاز های ایمنی و بهداشتی بیمار را توسط کنترل فعالیتهای اعضای گروه جراحی و وضعیت کنترل می نماید .

مسئولیت های اصلی وی شامل برقراری همکاری بین افراد و پرسنل وابسته و کنترل و رعایت استریلیتی و تمیز بودن ، حفظ وضعیت محیط از نظر پاکیزگی ، درجه حرارت مناسب ، رطوبت و نور مناسب ، ایمنی وسایل و مواد مختلف می باشد .بعلاوه پرستار در گردش مسئول بررسی دوام عمل جراحی محل عمل ثبت شده در بیمار است. هر عضو از تیم جراحی بایستی نام بیمار ، نوع عمل و محل عمل را با مشاهده موارد ثبت شده کنترل کند

که یکی از قانون حفظ امنیت و سلامت بیمار در مرحله قبل از عمل می باشد.

پرستار اسکراب

فعالیتهای پرستار اسکراب شامل اسکراب کردن است. چیدن میز جراحی، باز کردن ست های عمل جراحی ،

آماده کردن نخ های بخیه ، لیگاتور ها و وسایل مخصوص ، وهمکاری باجراح و همکاران وی برای تحویل وسایل لازم مانند گازها ، درن ها و دیگر وسایل است. بعد از بسته شدن شکاف جراحی،پرستار اسکراب وپرستار در گردش سوزنها ، گاز ها و وسایل دیگر را برای اطمینان از جا نماندن آنها در بدن بیمار می شمارند .

استاندارد این عمل به صورت گرفتن گرافی جهت مشاهده گاز ها و وسایل قابل مشاهده با اشعه ی X است و شمارش گاز ها در ابتدا و انتهای عمل جراحی باید صورت گیرد.نمونه های جراحی را باید پرستار اسکراب بر چسب بزند و پرستار در گردش آن را به آزمایشگاه بفرستد.

تجربه جراحی

در طول عمل جراحی بیمار نیازمند آرام سازی،بیهوشی یا ترکیبی از این دو است.

انواع آرام سازی و هوشبری :

بیهوشی عمومی

بی حسی ناحیه ای

بی حسی متوسط

بی حسی تحت مراقبت کنترل شده

بی حسی موضعی

پکیج بیهوشی



مانیتور علائم حیاتی : به منظور مشاهده پیوسته و ذخیره آن و همچنین ثبت ضربان قلب از این دستگاه استفاده می شود .

سیستم بیهوشی : این سیستم شامل ماشین بیهوشی و سیستم تنفس بیهوشی است که غلظت مشخصی از گازهای هوشبری الاستنشاقی و اکسیژن را به بیمار رسانده و

دی اکسید کربن بازدی را خارج می کند گازهای طبی: غلظت های کم گازهای بیهوشی خارج شده از ماشین بیهوشی و سیستم های تنفسی برای سلامتی کارمندان اتاق عمل مضر است آخرین دستورالعمل اداره ایمنی و بهداشت حرفه ای مبنی و محدودیت برای تماس طولانی مدت با مقادیر کم گازهای بیهوشی (اکسید نیترو و هوشبری های هالوژن دار) حاکی از این است که نشت گاز اکسید نیترو ۲۵ واحد در میلیون (ppm) و گاز تبخیری ۲ واحد در میلیون ppm بالاترین حد قابل قبول است .





بیهوشی عمومی

بیهوشی به معنای تزریق بی هوش کننده ها (داروهای

کاهنده شدید عملکرد سیستم اعصاب مرکزی) به منظور ایجاد بی دردی، آرام سازی و کاهش رفلکس ها است.

هوشبری مشتمل بر ۴ مرحله است :

مرحله اول :شروع هوشبری

مرحله دوم :تحریک

مرحله سوم :هوشبری جراحی

مرحله چهارم :دپرسیون بصل النخاع

مرحله اول (شروع هوشبری)

پس از استنشاق مخلوط گازهای بیهوشی بیمار احساس گرما و گیجی می کند.او با وجود هوشیاری در گوش صداهای زنگ و غرش می شنود. صداها به شکل غیر واقعی و بلند شنیده می شوند.

مرحله دوم (تحریک)

معمولا با حالاتی مانند تقلا، فریاد زدن، صحبت کردن، وحتی گریه کردن همراه است.در صورت تجویز سریع و یکنواخت ماده بیهوشی این مرحله حذف می شود.

حرکات کنترل نشده دارد.

مرحله سوم (هوشبری جراحی)

بیمار وارد مرحله ی هوشبری جراحی می شود. مردمک ها تنگ شده ولی قابلیت انقباض در برابر نور دارند. تنفس و ضربان قلب هر دو طبیعی بوده و نبض پر می باشد.

مرحله چهارم (دپرسیون بصل النخاع)

- ✓ با تجویز مقدار زیاد ماده هوشبری بیمار وارد این مرحله می شود.
- ✓ تنفس سطحی، نبض ضعیف و نخی و مردمک ها گشاد است.
- ✓ بیمار سیانوز می شود.
- ✓ ماده بیهوشی باید قطع شود و حمایت تنفس و گردش خون باید انجام شود.

بی حسی ناحیه ای

- بی حسی ناحیه ای شکلی از بی حسی موضعی است که در آن ماده ی بی حس کننده را به داخل یا اطراف اعصاب تزریق کرده و باعث بی حسی اعصاب می شود.

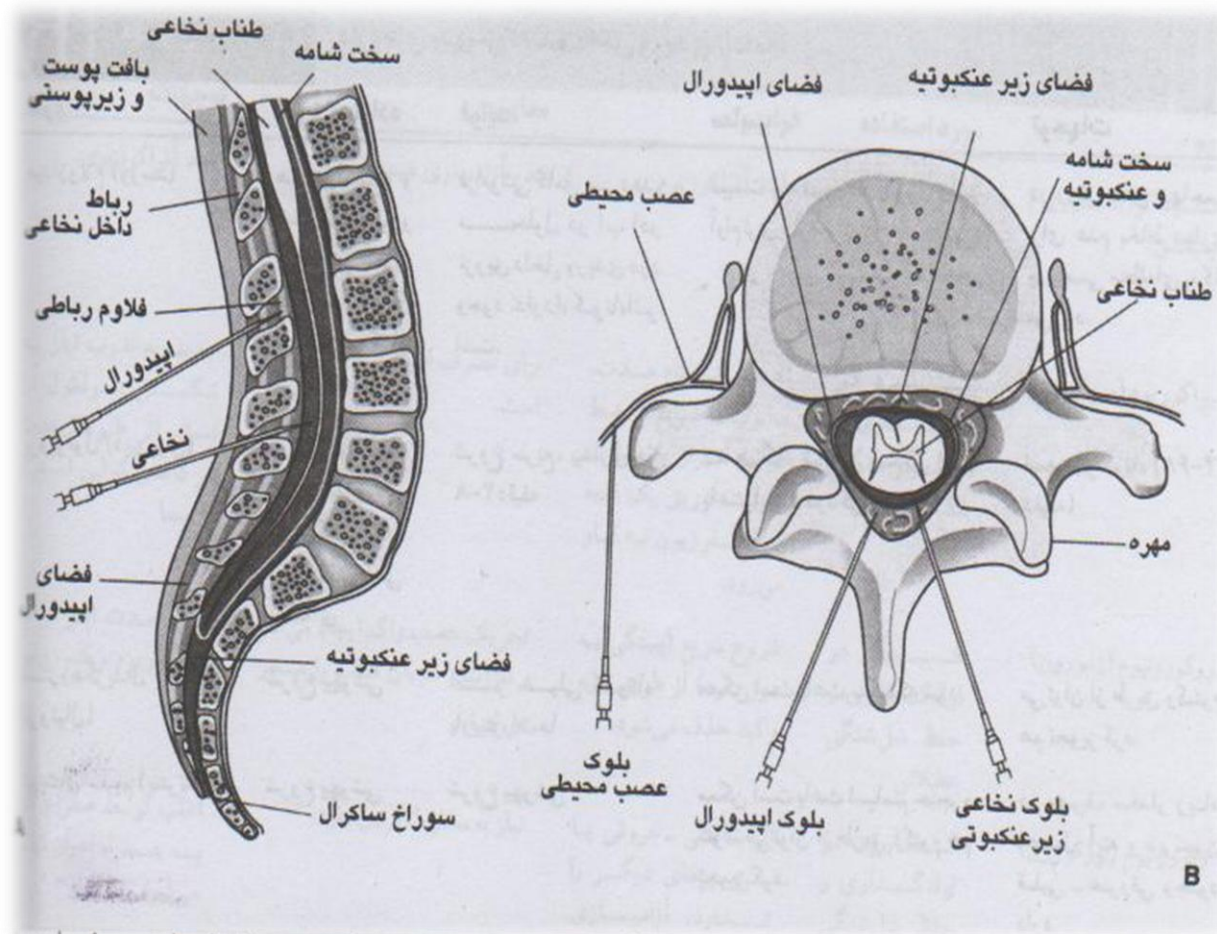
داروهای منتخب بی حسی منطقه ای :

- لیدوکائین (گزیلوکائین)
- بوپیواکائین (مارکائین، سنسوریکائین)
- تتراکائین (پونتاکائین)
- پروکائین (نواکائین)
- بی حسی اپیدورال :

بی حسی نخاعی نوعی بلوک کردن اعصاب است که از طریق تزریق ماده بیحس کننده به فضای اطراف سخت شامه در ناحیه ستون فقرات انجام می شود.

- **بی حسی نخاعی :**

بی حسی نخاعی نوعی بلوک کردن گسترده ی اعصاب است که از طریق تزریق ماده بی حس کننده به فضای زیر عنکبوتیه در ناحیه ی ستون فقرات کمری و معمولا بین مهره های ۴ و ۵ کمری انجام می شود.



- **بی حسی و آرام بخشی متوسط :**

این نوع بی حسی اخیرا به نوع هوشیاری اطلاق می کنند که شامل تجویز بی حس کننده به صورت داخل وریدی به منظور کاهش اضطراب بیمار و کنترل درد در طول روش تشخیصی یا جراحی است.

- **Monitored Anesthesia Care** **بی‌هوشی کنترل شده تحت مراقبت**

به روشی اطلاق می شود که بی حسی تحت کنترل قرار می گیرد و متخصص بیهوشی از آن استفاده می کند. در جراحی های نسبتاً کوچک در بیماران بدحال که تحمل بیهوشی عمومی را ندارند، به کار می رود.

بی حسی موضعی

- بی حسی ارتشاحی عبارت است از تزریق محلول حاوی ماده بیحس کننده به داخل بافتی که برش جراحی از آن عبور کرده باشد.

- بی حسی موضعی به چند دلیل متداول است :

(۱) ساده و اقتصادی است

(۲) وسایل کمی لازم دارد.

(۳) زمان بهبود بعد از عمل کوتاه مدت است.

(۴) اثرات نامطلوب هوشبری عمومی در بیحسی موضعی ایجاد نمی شود.

(۵) بی حسی موضعی روش ایده ال برای اعمال جراحی کوتاه مدت و سطحی است.

عوارض احتمالی حین عمل جراحی

- تهوع و استفراغ

- آنافیلاکسی (یک واکنش حاد آلرژیک است که با علائمی همچون اتساع عروقی، افت فشارخون و انقباض برونش همراه است).

- هایپوکسی و سایر عوارض تنفسی

- هایپوترمی (کمتر از ۳۶/۶ درجه یانتي گراد یا کمتر).

علل: انفوزیون مایع سرد، استنشاق گازهای سرد، کاهش فعالیت عضلانی

- هایپرترمی شدید
- انعقاد منتشر داخل عروقی

مراقبت های پرستاری حین عمل

- ❖ پرستار اطاق عمل مسئول حفظ امنیت و آسایش در اتاق عمل برای همکاری بین پرسنل اتاق عمل و تنظیم برنامه ی پرستار در گردش و پرستار اسکراب می باشند.
- ❖ مراقبت های روانی (ایجاد اعتماد به نفس و اطمینان واقعی).
- ❖ پرستار اطاق عمل به عنوان مدافع اصلی بیمار عواملی را که می توانند باعث ایجاد صدمه شوند، کنترل می نماید.
- ❖ عوامل خطرزای موجود برای بیمار را شناسایی و در رفع آنها تلاش می نماید.



بخش مراقبت ویژه بعد از هوشبری :

بخش مراقبت های ویژه بعد از بیهوشی واقع در کنار اتاق عمل را به عنوان اتاق بهبودی بعد از هوشبری نیز می نامند. بیماران بیهوش یا در حال خروج از بیهوشی را برای سهولت دسترسی به پرستاران متخصص مراقبت از بیماران بلافاصله بعد از عمل جراحی، متخصص هوشبری و جراح و دستگاههای کنترل و وسایل و تجهیزات و داروها در این بخش بستری می کنند.

✓ مراحل مراقبت بعد از هوشبری :

مرحله I: بهبودی بلافاصله بعد از عمل جراحی است.

مرحله II: برای بیمارانی اتخاذ می شود که نیاز به مراقبت کمتری دارند.

مرحله III: شامل بیمارانی می شود که جهت ترخیص آماده می شوند.

مراقبت های پرستاری در بخش مراقبت ویژه بعد از هوشبری

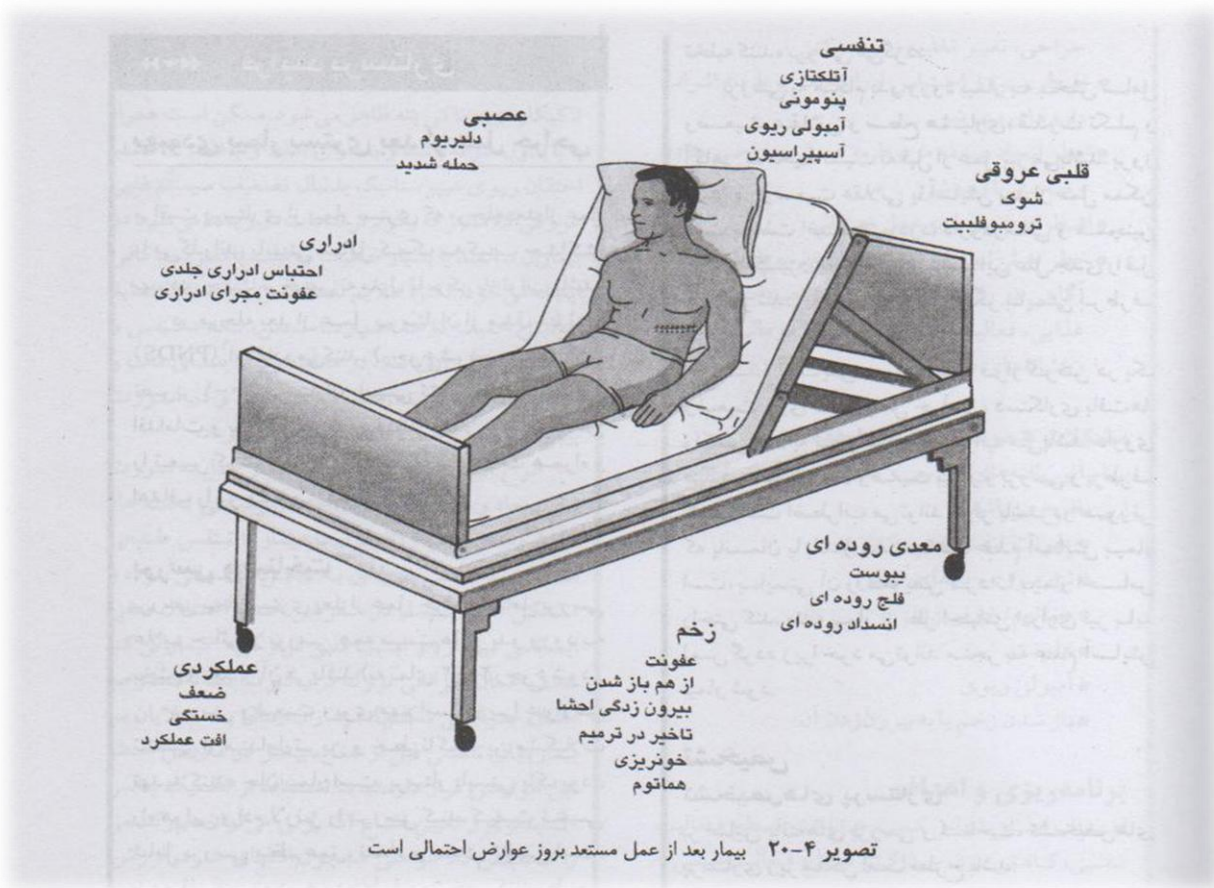
- بررسی و شناخت بیمار
- باز بودن راه هوایی
- حفظ ثبات وضعیت قلبی عروقی :
- ⇐ شوک و افت فشار خون
- ⇐ خونریزی
- ⇐ هایپرتانسیون و دیس ریتمی
- ⇐ کاهش درد و اضطراب
- پایش تهوع و استفراغ

• مراقبت های پرستاری بعد از عمل جراحی

شامل کمک به بیمار برای رهایی از اثرات داروهای هوشبری ، بررسی مکرر وضعیت فیزیولوژیکی وی ، کنترل عوارض ، درمان فرد و اخذ تدابیری جهت دستیابی به هدف طولانی مدت مراقبت از خود ، درمان موفقیت آمیز رژیم درمانی ، ترخیص به منزل و بهبودی کامل است. در ساعات اولیه ی ورود بیمار به بخش پرستار

بایستی تنفس کافی ، ثبات وضعیت همودینامیک ، درد در ناحیه ی جراحی ، تهوع و استفراغ ، وضعیت عصبی و ادرار بدون کنترل را بررسی کند.

- نبض ، فشارخون و تنفس را هر ۱۵ دقیقه یکبار در ساعت اول بعد از عمل جراحی و در طول دو ساعت بعدی هر نیم ساعت یک بار کنترل کرد.
- با وجود رسیدن به این اهداف ، بیماران در مرحله ی بعد از عمل، عوارضی مانند آتلکتازی، پنومونی، ترومبوز ورید های عمقی، آمبولی ریوی، یبوست، فلج روده ای و عفونت زخم تهدید می کند.



انواع پوزیشنهای عمل جراحی

پوزیشن دمر Prone position or ventral

- قبل از قرار گرفتن بیمار در وضعیت دمر، لوله تراشه بایستی محکم به باند بسته شود و به چشم های بیمار پماد مالیده و به خوبی بسته شود تا از ساییدگی و خراش قرنیه جلوگیری گردد.
- پس از قرار دادن بیمار در وضعیت دمر، دستها در محلی مناسب روی جادستی قرار داده شود. در صورت قرار گرفتن دستها در کنار بیمار، یک شان بر روی دستها کشیده و انتهای آن زیر بازوها و آرنج بیمار قرار داده شود تا خطر فشار بر عصب اولنار کاهش یابد اگر دستها بر روی جادستی قرار گیرد، باید به آرامی به جلو و عقب رانده شده و با کمی دور کردن از تنه، از دررفتگی شانه و آسیب عصب بازویی جلوگیری گردد. آرنجها نباید بیشتر از ۹۰ درجه خم شوند، زیرا سبب آسیب به عصب اولنار می گردد.



- فشار ناشی از اجزای تخت جراحی بر روی احشاء داخل شکم در این وضعیت منجر به جابجایی رو به بالای دیافراگم و در نتیجه ممانعت از پایین آمدن دیافراگم می گردد. فشار راههای هوایی افزایش و گنجایش پذیری ریه ها کاهش می یابد که بستگی به میزان فشار اعمال شده از خارج به شکم دارد. تنفس مکانیکی اثرات ناخواسته ی وضعیت دمر را روی تنفس از بین می برد ولی از طرفی، با افزایش فشار وریدی ممکن است بازگشت وریدی و برون ده قلبی را به مخاطره اندازد.

- چرخش سر در این وضعیت ممکن است منجر به انسداد ورید ژوگولر و در نتیجه اختلال در تخلیه ی آن گردد. همچنین اختلال در جریان خون شریان مهره ای نیز ممکن است ایجاد گردد که تغییرات فوق الذکر، مسئول درد گردن پس از عمل جراحی می باشند (در حضور آرتريت گردن یا بیماریهای عروق مغز از چرخش سر جلوگیری شود).

بطور کلی در این وضعیت موارد زیر بایستی رعایت گردد:

- وضع سر را باید تا حد امکان نزدیک به وضعیت طبیعی حفظ نمود. بررسی ها نشان داده اند هنگامی که لگن بالاتر از سینه قرار گیرد و در صورت چرخش سر بیمار به سمت راست یا چپ در پایین گردن و بالای پشت سبب درد می گردد (در فرد هوشیار).

- صورت را باید طوری قرار دهید که فقط روی پیشانی تکیه کند و باید توسط بالشتک و پنبه به خوبی پوشیده گردد. تحت هیچ شرایطی نباید بر چشمها فشار وارد شود (عوارضی مانند گلوکوم، حساسیت شدید پوست، نابینایی ناشی از ترومبوز شریان مرکزی شبکیه ممکن است ایجاد گردد).
- القاء بیهوشی در وضعیت طاقباز می باشد و پس از بیهوشی، بیمار در وضعیت دمر قرار می گیرد. لوله تراشه باید محکم ثابت شود تا از جدا شدن اتفاقی آن جلوگیری گردد. در صورت استفاده از نوارچسب ممکن است در اثر تماس با ترشحات بزاق در طول عمل، سست گردد که می توان با قرار دادن یک گاز مرطوب در دهان از آن پیشگیری نمود. خروج گاز در پایان عمل فراموش نگردد. بهتر است انتهای گاز از دهان بیرون آورده شود و به پیشانی چسبانیده شود.
- چشمها به خوبی محافظت شود تا از ورود مایعات آماده کننده ی پوست، بزاق و استفراغ به چشمها جلوگیری گردد.

دو هدف عمده که بایستی در این وضعیت تامین شود عبارتند از:

- ۱- مهمترین هدف رفع هرگونه فشار مکانیکی بر عروق خونی بزرگ، کشاله ی ران، شکم، مویرگهای کبد، بالای شکم و ورید اجوف فوقانی است.
 - ۲- دسترسی خوب به داخل فضاهاى مفصلی بین مهره هاست.
- برای قرار دادن بیمار روی برانکارد باید چهار نفر این کار را انجام دهند. یک نفر کنار تخت عمل، نفر دیگر کنار برانکارد، بیهوشی دهنده سر بیمار و نفر چهارم باید پاهای بیمار را بگیرد. سپس با حرکت چرخشی به داخل برانکارد منتقل شود. نبض اندامهای انتهایی قبل، حین و پس از قرار گرفتن در این وضعیت کنترل شود.
 - از وضعیت دمر برای انجام اعمال جراحی بر روی مهره های گردن و پشت ناحیه ی رکتال و انتهای تحتانی استفاده می شود.

- انواع مختلفی از وضعیت دمر مانند وضعیت جک نایف و وضعیت زانو-سینه ای (سجده) وجود دارد که در زیر توضیح داده می شود



Knee-chest



Jack-knife or kraske

پوزیشن سوپاین

در پوزیشن سوپاین اعمال جراحی بر روی کشاله ی ران ها یا اندام تحتانی می باشد بیمار در حالیکه زانو ها به طور مختصر خم گردیده و در زیر هر یک از پاها بالش قرار داده می شود. همچنین ران ها به سمت خارج چرخانده می شوند. به این وضعیت، پوزیشن پای قورباغه نیز گفته می شود.

Frog legged

For MF2185 to MF2186



وضعیت پهلوی شیب دار

در خانم های حامله در سه ماهه ی سوم باردای چنانچه بیشتر از ۱۵ دقیقه در وضعیت سوپاین قرار گیرند، فشار رحم حامله و سایر ضمائم آن بر روی ورید اجوف تحتانی و شریان آئورت منجر ب کاهش بازگشت وریدی و کاهش برون ده قلب و هیپوکسمی و اسیدوز جنین می شوند. به این منظور به وسیله ی گوه اسفنجی در زیر لگن حدود ۱۰-۱۵ درجه شیب به سمت چپ ایجاد می گردد و در نتیجه از ایسکمی جفت و هیپوکسمی جنین جلوگیری می شود.

وضعیت خوابیده به پهلو

✓ بیمار به یک پهلوی چپ یا راست قرار می گیرد. از این وضعیت به منظور انجام اعمال جراحی بر روی قسمت فوقانی قفسه ی سینه، کلیه یا قسمت فوقانی سیستم ادراری و هیپ استفاده می شود. قرار دادن بیمار در وضعیت لترال بستگی به این دارد که کدام پهلوی بیمار باید جراحی شود. پس از انجام بیهوشی در وضعیت سوپاین، یک تیم چهار نفره با کمک یک ملحفه در زیر بیمار، او را در وضعیت لترال قرار می دهند.

زیر سر و پهلوه‌های بیمار باید بالش قرار گیرد تا مهره‌های ستون فقرات در یک امتداد قرار گرفته و از کشیدگی اعصاب براکیال پیشگیری شود.

✓ پای پایینی بیمار در ناحیه ی زانو و هیپ خم می شود تا بیمار ثابت بر روی تخت جراحی قرار گرفته و پای بالایی به صورت مستقیم یا کمی خمیده قرار می گیرد.



✓ یک بالش به صورت طولی بین پاها ی بیمار قرار داده می شود. قسمت کناری زانو ی بیمار بایستی با پارچه ای پوشانیده شود تا از فشار بر عصب پروئال جلوگیری گردد .

✓ تنه ی بیمار باید توسط بالش های کوچک کیسه ی شن باندهای حلقوی و یا پدهای کلیه محافظت شود .

✓ شانه ها ،باسن و پاها باید توسط یک نوار پهن به تخت عمل بسته شوند ،دستها روی جادستی قرار گرفته یا بر روی یک بالش در قسمت جلوی بیمار قرار داده شود. دست پایینی خم شده و بر روی جا دستی قرار گیرد. شانه ی پایینی بیمار بایستی به آرامی به طرف جلو کشیده شده و یک بالش کوچک به آرامی در پشت و زیر بغل بیمار قرار گیرد تا مانع از وارد آمدن فشار بر اعصاب ،عروق و شبکه ی عصبی براکیال شود

* آسیب به شبکه ی بر اکیال, رادیال, اولنار, مدیال و پرونثال

* گسترش زخم فشار روی تروکانتر بزرگ فمور

* دخالت در عملکرد قلب به علت شیفت احتمالی قلب

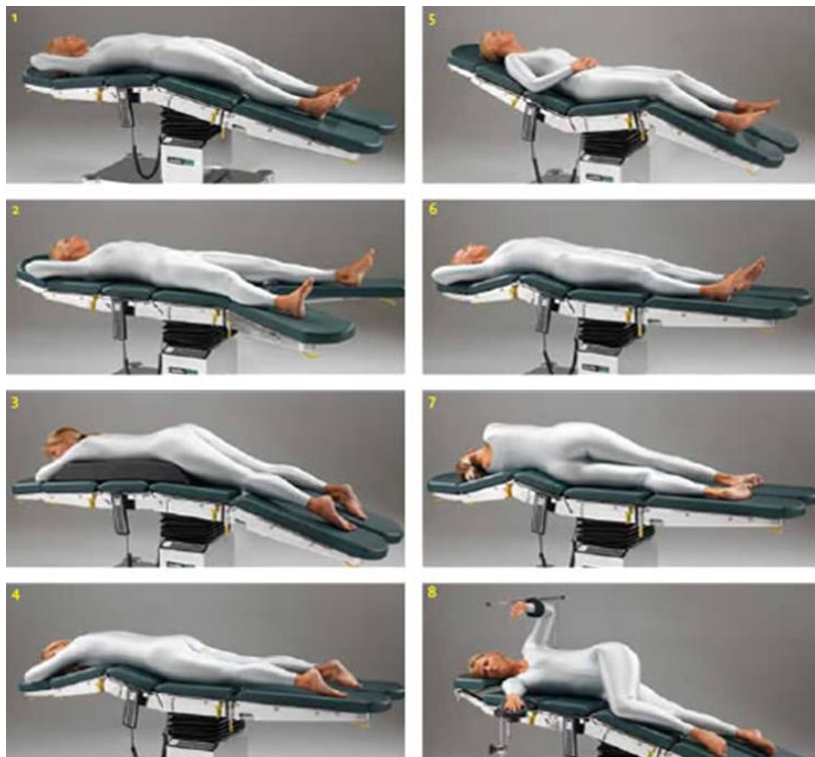
*اختلال در عملکرد تنفس: به علت فشار اجزای داخل شکمی و وزن مدیاستن در ریه پایینی , تهویه کمتر از حد طبیعی می شود و بر عکس در ریه ی مقابل, بهبود و افزایش تهویه مشاهده می گردد. در همین زمان به علت نیروی ثقل, خونرسانی ریه زیرین بهتر می باشد که باعث ناهمگونی تهویه به خونرسانی ریه می گردد و بروز هیپوکسمی شریانی غیر منتظره, می شود.

وضعیت لوید دیویس

گاهی از ترکیب وضعیت لیتاتومی و ترندلبرگ استفاده می شود که جابجا شدن و دور شدن روده ی بزرگ از اجزای لگن امکان دسترسی بهتری را برای جراح فراهم می نماید. چنانچه همراه با لاپاراسکوپی, دیاترمی انجام شود, به منظور جلوگیری از چسبندگی به روده ی بزرگ, قبل از خنک شدن بافتها, بیمار را افقی ننمایید. همچنین افقی کردن بیمار بعد از خروج گاز بایستی به منظور جلوگیری از تجمع گاز در زیر دیافراگم انجام گیرد

For MF2185 to MF2186





- Nr. 1
- General surgery
- Nr. 2
- Endoscopic procedures
- Nr. 3
- Spinal surgery
- Nr. 4
- Prone position
- Nr. 5
- , head and neck
- surgery
- Nr. 6
- Operation with kidney
- elevator
- Nr. 7
- Thorax- and kidney surgery
- Nr. 8
- Side position



Nr. 9

Side position

Nr. 10

Application of image
amplifier in pelvis
region

Nr. 11

Arthroscopy

Nr. 12

Endoscopy

Nr. 13

Gynaecology

Nr. 14

Urology/ TUR

Nr. 15

Gynaecology

Nr. 16

Rectal position



Nr. 17

Neurosurgery

Nr. 18

Patienten

Struma, head- and

neck

surgery

Nr. 19

Neurosurgery

Nr. 20

Arm extension

Nr. 21

Extension of lower leg

Nr. 22

Extension in lateral

position

with thigh support and counter

traction post

Nr. 23

Traumatology, care of the

neck of the femur

Nr. 24

Counteraction unit for tibia extension

منابع :

پرستاری در اتاق عمل ، مژگان لطفی ، صمد انتظار
مهارت‌های بالینی کار در اتاق عمل از تئوری تا عمل ، دکتر میر نظام میر چرخچیان
اصول کار و ایمنی در اتاق عمل ، دکتر بهروزی و خانم خدایار
برونر و سودارث، ویرایش ۱۱