

پوزیشن‌های جراحی

گردآوری: فرزاد عباس زاده

کارشناس ارشد تکنولوژی جراحی



اهداف اصلی پوزیشن دادن به بیمار

۱. فراهم کردن حداکثر دید در موضع جراحی
۲. به حداقل رساندن بروز عوارض فیزیولوژیک
۳. ایجاد سهولت برای مسئول بیهوشی در پایش فیزیولوژیک بیمار
۴. ارتقای وضعیت ایمنی و حفظ حریم بیمار



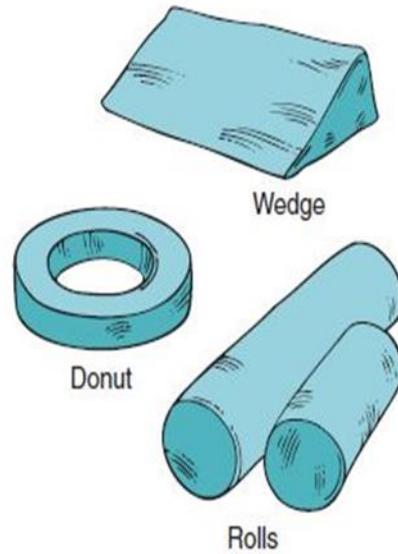
نکات اولیه جهت پوزیشن دادن به بیمار شامل موارد زیر می باشد:

- پوزیشن دادن و آماده سازی بیمار به نوع عمل جراحی و روش که جراح در پیش خواهد گرفت و نوع بیهوشی تعیین شده بستگی دارد
- نوع پوزیشن جراحی با اخذ مشورت از متخصص بیهوشی، **توسط جراح** انتخاب می شود.
- کل گروه جراحی شامل متخصص بیهوشی باید در زمان پوزیشن دهی با یکدیگر همکاری داشته باشند
- **نظر نهایی** درباره پوزیشن بیمار را، پزشک بیهوشی تعیین می کند.
- بیمار در ابتدا به صورت **سوپاین بیهوش شده**، سپس به وضعیت جراحی، تغیر پوزیشن می دهد.
- تا زمانی که گروه بیهوشی اجازه نداده، کارکنان اتاق عمل نباید پوزیشن دهی، پرپ و جابجایی را انجام دهند



نکات اولیه جهت پوزیشن دادن به بیمار شامل موارد زیر می باشد:

- بیمار چه خواب باشد و چه بیدار باید در **راحت ترین وضعیت ممکن** قرار گیرد و عوارض فیزیولوژیک به حداقل کاهش یابد.
- ناحیه عمل در بهترین اکسپوز برای جراح قرار گیرد و دسترسی به ناحیه عمل جراحی، آسان باشد.
- جهت پوزیشن دادن به بیمار باید حرکات، آهسته و هماهنگ انجام گیرد.
- راحتی و سلامتی و امنیت بیمار باید مدنظر، تیم جراحی قرار گیرد.
- قبل از شروع هر اقدامی کارکنان باید از **ثابت بودن تخت جراحی**، مطمئن باشند.
- در هنگام پوزیشن دادن باید **ستون مهره ها و اندام تحتانی در وضعیت خنثی** قرار گیرد و از پدهای مناسب استفاده شود



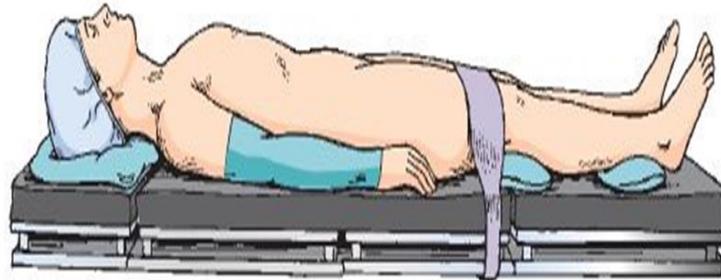
پدهای رایج پوزیشن دهی



پوزیشن‌های متداول

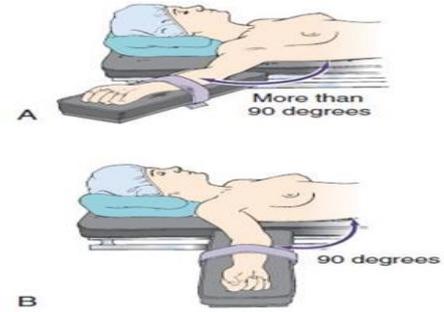
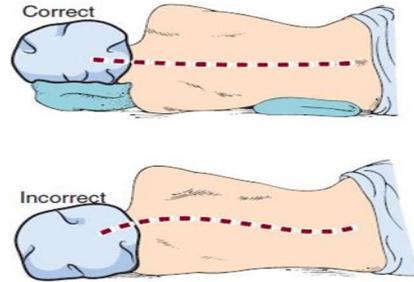
۱. سوپاین Supine

پوزیشن سوپاین، پوزیشن dorsal decubitus نیز نامیده می‌شود. متداول‌ترین وضعیت در اعمال جراحی می‌باشد. یک یا هر دو بازو می‌توانند به طرفین abduct شوند یا در کنار بدن به صورت adduct قرار گیرند. کف دست‌ها باید در وضعیت طبیعی خود گذاشته، شوند.

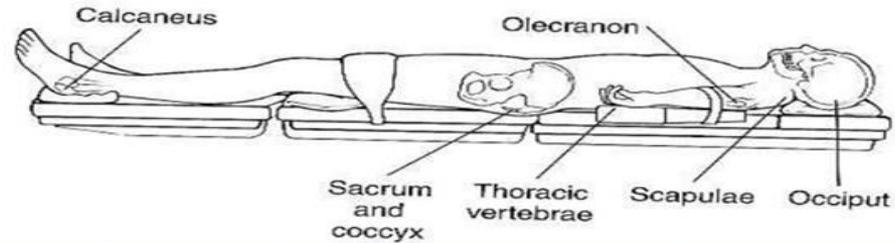




- نکات :
- زاویه دست‌ها به‌منظور جلوگیری از آسیب شبکه براهیال ناشی از فشار سر استخوان هوموروس به داخل حفره اگزایلا با تخت، نباید بیش از ۹۰ درجه باشد
- لازم به ذکر است که نقاط دارای انحناء، مانند پشت زانو و پشت مچ پا باید به‌وسیله بالشتک‌های کوچکی پر شود تا از وارد آمدن فشار به عروق و اعصاب آن نواحی جلوگیری شود، همچنین می‌توان با قراردادن یک بالش کوچک در زیر سر، امتداد ستون فقرات را حفظ نمود
- برای جلوگیری از افتادگی پا باید از بالش یا فوت بورد روکش‌دار استفاده کرد.
- نقاط تحت فشار در پوزیشن سوپاین، اکسیپیتال، پاشنه‌ها، آرنج و ساکروم می‌باشند. ممکن است
- در این وضعیت دستگاه تنفس دچار مشکل می‌شود چراکه حجم دم و بازدم کمتر از وضعیت ایستاده است.



Supine position – Pressure points

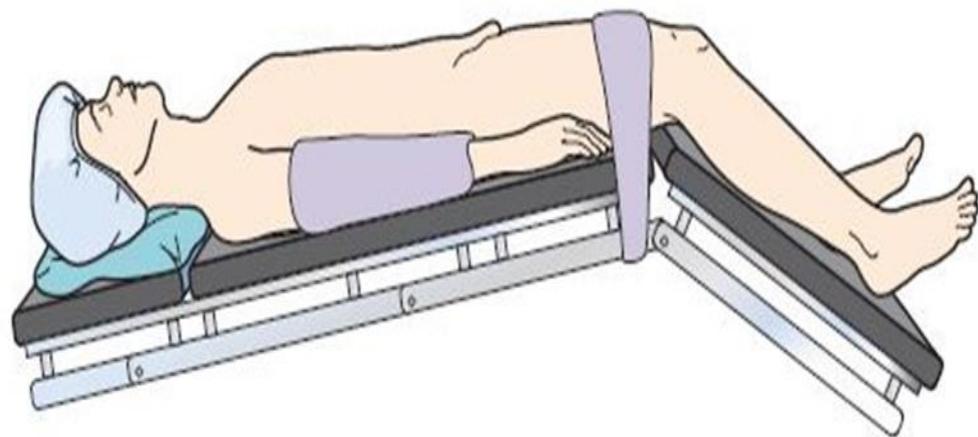




انواع مختلف پوزیشن سوپاین

پوزیشن ترندلنبرگ (Trendelenburgs position)

- در این پوزیشن تخت از ناحیه زانو به طرف پایین و سر بیمار حداکثر اندازه ۴۰ درجه پایین آورده می شود.
- جهت افزایش بازگشت وریدی در طی هیپوتنشن و شوک هیپوولمیک و بهبود دسترسی حین جراحی شکم و جراحی های مختلف لاپاراسکوپیک و در طی جایگذاری کاتتر مرکزی (جهت جلوگیری از آمبولی) از این پوزیشن استفاده می شود



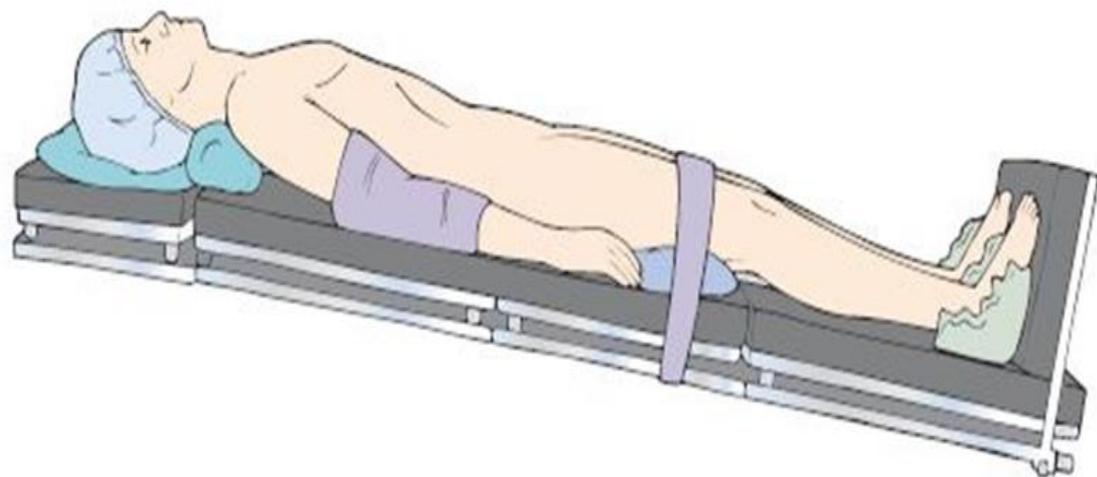


- نقاط تحت فشار پس سر، شانه‌ها، گردن، پاها و انحنای کمر هستند که باید همه این قسمت‌ها با پدهای مناسب محافظت شوند .
- وضعیت سر به پایین باعث فشار آوردن اندام‌های شکمی بر دیافراگم می‌شود، در نتیجه منجر به کاهش کمپلیانس ریوی می‌شود.
- همچنین در این پوزیشن فشار داخل جمجمه ICP و فشار داخل چشمی IOP افزایش پیدا می‌کند در نتیجه در بیماران با ICP بالا، از این پوزیشن باید اجتناب کرد.
- بعد از عمل، بیمار را به آرامی به حالت اولیه باید تغییر پوزیشن داد تا فشار خون بیمار ناگهان افت پیدا نکند.
- جهت جلوگیری از سقوط بیمار، شانه گیرهایی را نصب نمود



Reverse Trendelenburgs position

- ابتدا بیمار در حالت سوپاین و خوابیده به پشت قرار دارد، سپس تخت جراحی حدود ۳۰ تا ۴۰ درجه کج می‌شود به صورتی که سربالایتر از پاها قرار گیرد و برای جلوگیری از سرخوردن بیمار در قسمت پایین تخت از پوشش مناسب استفاده می‌شود
- جهت اعمال جراحی در ناحیه سرو گردن مانند تیروئیدکتومی، اعمال مربوط به نواحی بالای شکمی مانند معده، جراحی‌های شانه، از وفاگوسکوپی، لاپاراسکوپی این پوزیشن داده می‌شود





نکات:

- بیماران در این پوزیشن بخصوص بیمارانی که هیپوولمیک هستند درخطر هیپوتنشن به علت کاهش بازگشت وریدی می‌باشند.
- این پوزیشن فشار داخل جمجمه را کاهش می‌دهد.
- کف پا، زانوها و انحنای کمر، فشار زیادی را در این پوزیشن تحمل می‌کنند. است.
- برای جلوگیری از ایجاد لخته در وریدهای عمقی بیمار، باید از بانداژهای الاستیکی و یا جوراب‌های ضد آمبولی استفاده شود.



۲. لیتوتومی Lithotomy

- شکلی ازپوزیشن خوابیده به پشت است با این تفاوت که زانوها خم شده و **زاویه ران با ناحیه لگن ۹۰ درجه** می باشد، تا امکان دسترسی جراح به ناحیه پرینه فراهم شود.
- ساقها ۳۰-۴۵ درجه نسبت به خط وسط ابداکت می شوند.
- در این حالت، هر دو پای بیمار باید همزمان از ناحیه زانو خم گشته و به آرامی روی جاپایی که در دو طرف تخت نصب می شود ، قرار گیرند تا از **پیچ خوردن ستون مهرهها و گرفتگی کمر جلوگیری** شود.

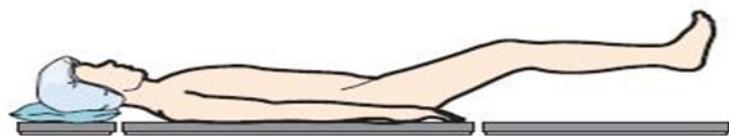




- جاپایی‌ها باید ارتفاع یکسانی داشته باشند.
- بر روی جاپایی جهت جلوگیری از فشار و یا کاهش آن باید پد گذاشته می‌شود.
- از خم کردن بیش از حد هیپ به سمت شکم باید پرهیز شود زیرا موجب آسیب به **عصب ایلئواینگوئینال** می‌شود.
- در اغلب جراحی‌های زنان - مامایی، رکتال و اورولوژی این پوزیشن بکار می‌رود. انواع لیتوتومی شامل استاندارد، Low و High می‌باشد



Standard lithotomy



Low lithotomy



High lithotomy

نکته

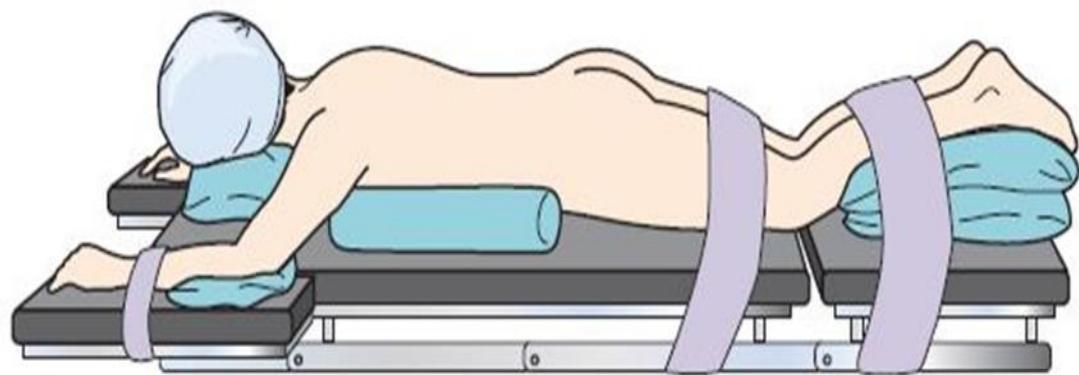


- در این پوزیشن احشا شکمی دیافراگم را به سمت بالا حرکت می‌دهند و این امر باعث کاهش **کمپلیانس ریوی و منجر به کاهش TV (Tidal volume)** می‌گردد.
- در این پوزیشن وقتی پاها بالا برده می‌شود پرلود افزایش پیدا می‌کند و **یک افزایش گذرا در CO داریم**
- در انتهای عمل جراحی دوباره پاهای بیمار به‌طور هم‌زمان از روی رکاب‌ها برداشته شده و به آرامی روی تخت جراحی قرار داده می‌شود تا به دلیل برگشت خون به پاها بیمار به‌طور **ناگهانی دچار افت فشار** نشود.



۳. پوزیشن دمر PRONE

- پوزیشن پرون، پوزیشن **ونترال دکوبیتوس (خوابیده به شکم)** نیز نامیده می‌شود. عمدتاً جهت دسترسی به قسمت‌های خلفی جمجمه، خلف ستون مهره‌ها و باسن و نواحی پری رکتال و اندام‌های تحتانی به کار می‌رود. در این پوزیشن ابتدا بیمار در حالت سوپاین روی برانکارد بیهوش شده سپس به حالت دمر روی تخت جراحی برگردانده می‌شود. برای این انتقال به گروه **۴ تا ۶ نفره** احتیاج می‌باشد.



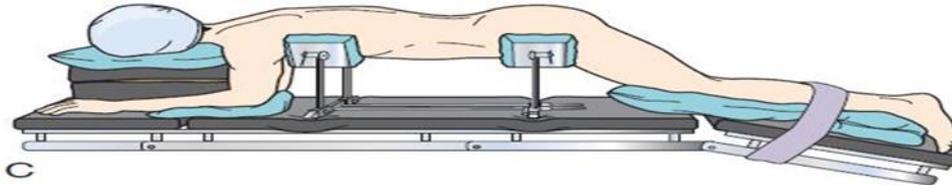
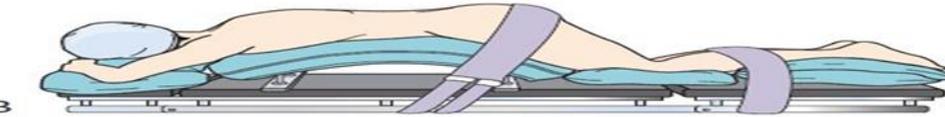
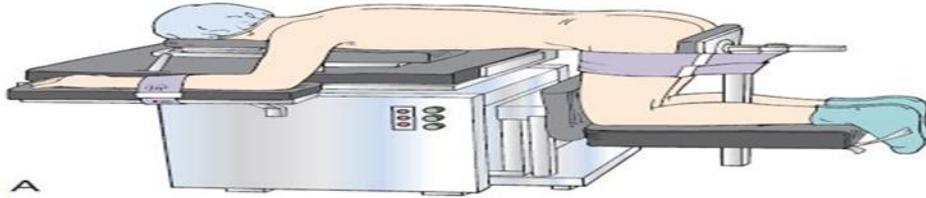


- رول سینه و مثانه زیر بیمار بین کلاویکل تا ایلیاک بیمار قرار گرفته می شود و موجب کاهش وزن و فشار بدن روی **شکم و توراکس** می گردد.
- دست ها در این پوزیشن در کنار بدن در حالتی که **کف دست ها رو به بالا یا به سمت بدن** قرار دارد، نگهداشته می شود. حالت مناسب قرار گیری دست ها در این پوزیشن **حالت غواصی** می باشد که دست ها به سمت بالا چرخیده و کف دست ها به سمت پایین در وضعیت معمولی قرار داده می شود.



- یکی از عوارض مهم پوزیشن پرون، **نابینایی** به دلیل ایسکمی سیستم عروقی چشم می‌باشد. ساق‌ها در این پوزیشن باید بالشتک گذاری و اندکی قسمت زانو و هیپ فلکس شود. پد اضافی در قسمت زیر آرنج برای جلوگیری از فشار بر روی عصب اولنار ضروری می‌باشد. در بیماران خانم باید پستان‌ها در سمت مدیال بالشتک باید قرار گیرند (جلوگیری از ایجاد فشار مستقیم پد به عضو) و در بیماران مرد باید از تحت فشار نبودن بیضه‌ها اطمینان حاصل شود.
- قدام زانو، صورت و گوش‌ها، اندام تناسلی و پستان، روی پا و شست پا از جمله نواحی می‌باشند که در پوزیشن پرون باید با پد محافظت شوند.

انواع مختلفی از این قالب‌ها پوزیشن پرون وجود دارد:

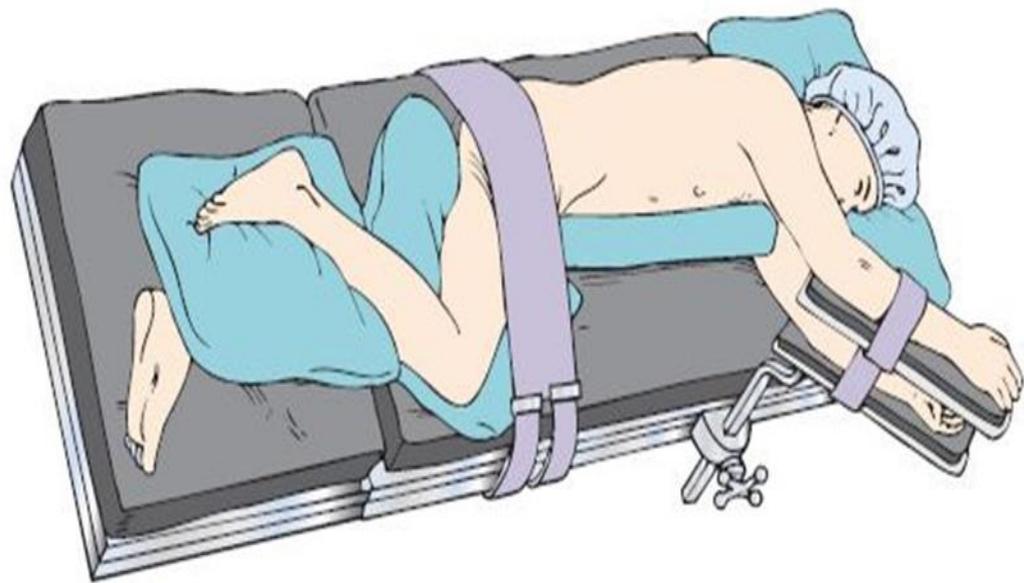


A، اندرو Wilson، B، ویلسون، C، فریم چهارپایه‌ای رلتون four-poster relton



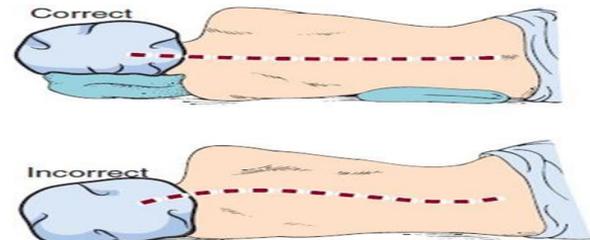
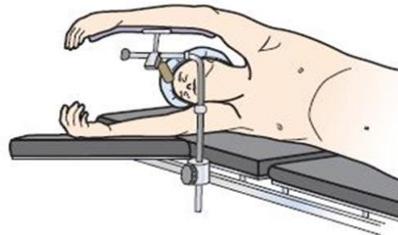
۴. لترال Lateral decubitus

- بیمار در وضعیت سوپاین بیهوش شده و سپس به سمت **غیر جراحی** **چرخانده** می‌شود. در این پوزیشن جراحی روی توراکس، رتروپریتون یا هیپ به‌آسانی انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از افتادن بیمار از تخت از **کیسه‌های شن یا رول‌های مخصوص** استفاده می‌شود. در این پوزیشن برای ایجاد تعادل، زانوی پایینی کمی خم می‌شود و زانوی بالایی کاملاً خم‌شده و یک **بالشتک معمولاً بین زانوها** قرار می‌گیرد تا کمترین فشار روی برجستگی‌های استخوانی و کمترین کشش اعصاب اندام تحتانی ایجاد گردد. برای ثبات بیشتر بیمار می‌توان از **کمر بند ایمنی یا نوار پهن سه اینچی** استفاده کرد.





• دست‌های بیمار در این وضعیت روی آرم مورد قرار می‌گیرند به شکلی که کف دست پایینی رو به سمت بالا و کف دست بالارو به سمت پایین . برای جلوگیری از آسیب شبکه براکیال، بازو نباید بیشتر از ۹۰ درجه ابداکت شود. همچنین باید از یک آگزیرلا رول در پایین قسمت دمی آگزیرلا، به منظور جلوگیری از آسیب فشاری به شبکه براکیال و ساختمان‌های عروقی ناحیه آگزیرلاری تحتانی، استفاده گردد.



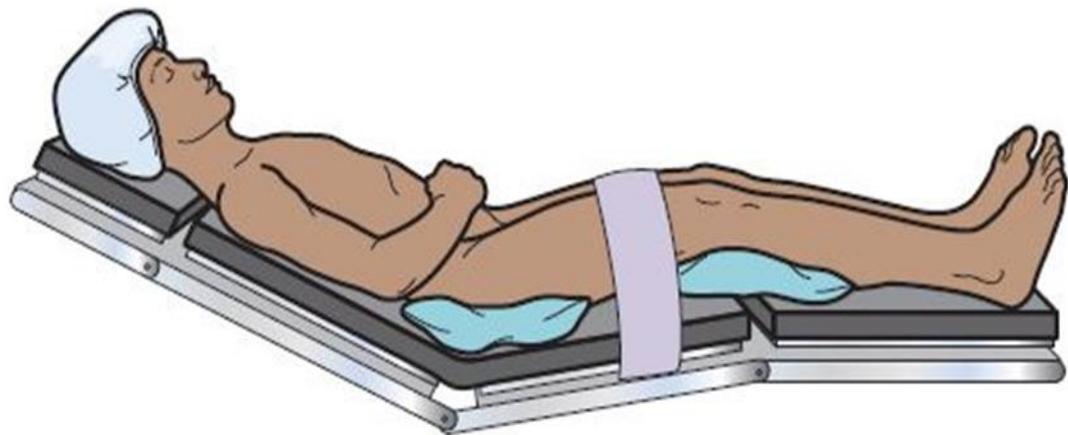


- پوزیشن لترال عملکرد ریوی را تغییر می‌دهد و **کمپلیانس ریه پایینی** به دلیل فشار میان سینه و وزن وارده از شکم و دیافراگم **کاهش یافته** و تهویه ریه بالا افزایش پیدا می‌کند. به‌طور هم‌زمان به علت اثر جاذبه جریان خون ریوی به سمت ریه پایین افزایش پیدا می‌کند. این عملکرد باعث **عدم تطابق جریان خون و تهویه** می‌گردد و می‌تواند بر **تهویه آلوئولی و تبادل گازی تأثیرگذار** باشد.
- **صورت و گوش، دست‌ها، داخل زانو، آگزیلا، مچ پا و مچ دست** در پوزیشن لترال باید با پد محافظت شوند.



۵. پوزیشن نشسته Sitting position

- بیمار ابتدا به حالت خوابیده به پشت بر روی تخت قرار گرفته و سپس با زاویه دادن به تخت، آن را به ۹۰ درجه نزدیک می‌کنند. در اعمال جراحی شانه، نازوفارنژیال، صورت و در برخی از جراحی‌های مغز و اعصاب وضعیت نیاز می‌باشد.
- بازوها به‌طور موازی در کنار تخت روی آرم مورد یا روی یک بالش نرم قرار داده می‌شوند.





- کمربند محافظتی حدود ۲ اینچ بالاتر از زانو بسته می شود
- پاها باید جهت جلوگیری از فوت دراپ روی فوت مورد قرار گیرند
- در این پوزیشن سر بیمار با تسمه یا نوار یا فیکس کننده های سخت با ید به میزان کافی فیکس شود.
- پوزیشن صندلی ساحلی یا بیچ چر نمونه اصلاح شده از این پوزیشن می باشد که سر بیمار در این پوزیشن ۱۰-۲۰ درجه بالاتر از سطح قلب قرار می گیرند و معمولاً دست ها روی شکم قرار دارد و ران ها توسط تسمه ثابت شده است



- قابل توجه ترین عارضه پوزیشن **Sitting** خطر آمبولی وریدی هوا می باشد
- از عوارض آمبولی می توان **آریتمی، هیپرتنشن ریوی حاد و کلاپس قلبی عروقی** را اشاره کرد.
- **افت فشار، گرفتگی وریدی، صدمات ارتوپدی و آسیب های فشاری و نکروز** از دیگر عوارض پوزیشن نشسته می باشند.
- **جوراب های ضد آمبولی و لوازم اعمال کننده فشار مداوم** استفاده می شود تا افت فشار وضعیتی اتفاق نیفتد.



Any Questions ?

