

فضای جنب (pleural cavity):

فضایی است بین جدار ریه و قفسه‌ی سینه که داخل آن هیچگونه گازی وجود ندارد و تنها مقدار کمی مایع در آن موجود است که در تصویر رادیولوژیک ریه قابل رویت نیست. جالب توجه آنکه فشار این فضا، هم از فشار اتمسفر و هم از فشار داخل ریه کمتر است که این را اصطلاحاً به عنوان فشار منفی در نظر می‌گیریم، اما فشار منفی به معنای فشار کمتر از صفر میلی متر جیوه یعنی خلاء نیست و ما در فضای جنب هیچ گونه خلایی نداریم. منظور از فشار منفی فشاری است کمتر از ۷۶۰ mmHg نه کمتر از صفر.

اما چرا منفی در نظر گرفته می‌شود؟ چون فشار فضای جنب بر حسب میلی متر جیوه اندازه‌گیری نمی‌شود بلکه بر حسب سانتیمتر آب است و ۷۶۰ mmHg برابر با صفر سانتیمتر آب می‌باشد.

همانطور که گفته شد جنب، فضایی کاذب است که در رادیوگرافی دیده نمی‌شود و در درونش هیچ گازی وجود ندارد. مایع موکونیدی‌ای که در این فضا وجود دارد شبیه ضخامت اشک بین پلک و صلیبیه است که در فضای بین جنب جداری و احشایی وجود دارد و در هنگام حرکت ریه‌ها و لغزش قفسه‌ی سینه و ریه روی یکدیگر از ایجاد صدا جلوگیری می‌کند و سبب می‌شود تا عمل تنفس به نرمی و آرامی انجام شود.

نوعی التهاب پلور به نام Pleurite Seche وجود دارد که در آن فضای پلور خشک می‌شود. در بیمار مبتلا به این بیماری، صدای به هم مالیده شدن پلورا آن قدر شدید است که طبیب با گوشی قادر نیست صداهای ریه را بشنود.

در مقابل فشار جداری ریه، هوایی که در درون آئوئول‌ها جریان پیدا می‌کند در جهت باز کردن آن‌ها عمل می‌کند. بنابراین اگر جلوی این جریان گرفته شود، مثلاً در اثر ورود جسم خارجی در داخل برونشیول، جریان هوا در بخشی از ریه ادامه پیدا نخواهد کرد. بنابراین فشار بازکننده‌ی آئوئول کاهش می‌یابد و در اثر فشار جداری کلاپس می‌شوند. در این بین نباید سهم قفسه‌ی سینه را نیز فراموش کرد. باید دانست به همان میزان که خاصیت ارتجاعی ریه مهم است، خاصیت ارتجاعی قفسه سینه نیز مهم است.

اگر ریه را از قفسه‌ی سینه خارج نماییم (یعنی فشار منفی موجود بین این قفسه و ریه را از بین ببریم) قفسه‌ی سینه متسع شده و ریه‌ها کلاپس می‌گردند. پس آنچه در بدن ما حجم قفسه‌ی سینه و ریه

را در این اندازه نگه داشته، ارتباطی است غیر مستقیم بین این دو که توسط فشار منفي فضاي جنب ایجاد می‌گردد.

در هر بخشی از ریه‌ها که کلاپس شود، تبدلات گازی وجود نخواهد داشت و میزان سطح مشترك بین هوا و خون کاهش می‌یابد. لازم به ذکر است که وقتی ریه‌ای به این مسئله مبتلا شد، از طریق واکنش جبرانی قسمت های سالم شروع به جبران می‌کنند و آلوئول‌هایش باز می‌شوند که به آن آمفیزم جبرانی گویند. این نوع آمفیزم به هیچ وجه بیماری نیست؛ بنابراین در

رادیوگرافی ریه اگر ما به آمفیزم بر خورد کردیم وبا کلا پس شدن ریه ها هم مواجه شدیم باید بدانیم که آمفیزم از نوع مذکور می‌باشد که جهت افزایش سطح مشترك بین هوا و خون پدید آمده است.