

الملخص العربي

إن الأكسجين هو العنصر الأساسي للحياة والتنفس في جو خالي من الأكسجين مميت في دقائق قليلة وإن الهدف الأساسي من عملية التشبع بالأكسجين في الرئتين ونقل الأكسجين في الدم هو إمداد جميع أنسجة الجسم بالأكسجين اللازم لعملية التمثيل الغذائي الهوائي .

يهدف العلاج التنفسي بعد العمليات الجراحية إلى منع حدوث المضاعفات الرئوية (التي غالبا ما تكون في صورة التهاب رئوي أو نقص تشبع الدم بالأكسجين) ويتأثر معدل حدوث المضاعفات الرئوية بعد العمليات بمكان العملية ووجود أمراض رئوية سابقة بالإضافة إلى التدخين والسمنة وزيادة العمر .

العلاج التنفسي يشتمل على :- العلاج بالأكسجين - البخار (الإيروسول) - التنفس - العلاج الطبيعي التنفسي بالإضافة إلى التهوية الميكانيكية ، في الواقع فإن العلاج بالأكسجين يعطي بصورة روتينية في وحدة العناية ما بعد التخدير دون النظر لزمن أو نوع العملية الجراحية . كما يمكن أن يساعد العلاج بالبخار التنفسي (الإيروسول) في إذابة الإفرازات التنفسية السمكية التي قد تسد المسارات التنفسية كما قد يستخدم هذا العلاج أيضا لإعطاء بعض الأدوية في صورة أبخرة . وقد وجد أن العلاج الطبيعي التنفسي وتشتيت الإفرازات من المسارات التنفسية مفيد بصورة علاجية في تحسين تهوية الرئتين وعملية تشبع الدم بالأكسجين وإن هذه العلاجات التنفسية السابقة قد تنفذ العديد من المرضى من الخضوع للعلاج بالتهوية الميكانيكية .

الدعم التنفسي بالتهوية الميكانيكية قد يكون هو نسمة الحياة أو نفخة الموت لذلك فلا يجب تنفيذه إلا كان لازما فعلا وبواسطة شخص ذو خبرة كافية .

ويعتمد اختيار طريقة معينة من التهوية على فهم التغيرات المرضية والظروف التي تستخدم من أجلها وتعتبر الطرق الآتية هي الطرق المتاحة للدعم التنفسي بعد العمليات الجراحية :- .

- التهوية الميكانيكية المحكومة .
- التهوية الميكانيكية المحكومة المساعدة .
- التهوية المنقطعة الحتمية .
- التهوية المنقطعة الحتمية المتزامنة .
- الضغط الموجب المستمر بالجهاز التنفسي .
- الضغط الموجب عند نهاية الزفير .
- التهوية بمساندة الضغط .
- التهوية بالتحكم في الضغط وعكس نسبة الشهيق والزفير بالدورة التنفسية .
- التهوية بخفض الضغط بالجهاز التنفسي .
- التهوية التفاضلية بالرئتين .
- التهوية بتغير الضغط من مستوي إلى آخر في الجهاز التنفسي .

هناك أيضا وسائل خاصة للدعم التنفسي في الحالات التي يصعب تدعيمها بالطرق التقليدية للتهوية الميكانيكية وتشمل هذه الوسائل :-

- التهوية ذات التردد العالي .
- التشبع بالأكسجين خارج الجسم عبر الأغشية .
- التهوية السائلة باستخدام البيروفلوروكربون .

على أية حال فإن أهم عنصر في منع المضاعفات الرئوية بعد العمليات الجراحية هو التحريك المبكر للمريض من الفراش وما يصاحبه من تغيرات في الأوضاع تساعد على تحسين وظائف الرئتين .