

# *Arabic Summary*

## المالح المربى

نظراً لما يحدث من مضاعفات نتيجة وضع الأنبوبة الحنجرية عبر القصبة الهوائية أثناء عملية التنفس الصناعي النافذ مثل الالتهاب البكتيري للجيوب الأنفية وجرح الحنجرة والقصبة الهوائية هذا إضافة لأنها تتعارض مع قدرة التخاطب مع المجاورين جاءت أهمية التنفس الصناعي الغير نافذ .

التنفس الصناعي الغير نافذ هو إدخال غاز التنفس بواسطة قناع التنفس أو ما شابه من الآلات دون الحاجة إلى إدخال أنبوبة حنجرية داخل القصبة الهوائية أو شق قصبي مما يقلل من المضاعفات والمحافظة على قدرة المريض على البلع والكلام والكحة وهناك نوعان من التنفس الصناعي الغير نافذ إما بإحداث ضغط ثابت على جدار الصدر أو إدخال غاز التنفس تحت ضغط موجب .

يعتبر التنفس الصناعي الغير نافذ هو الوسيلة الأولى للدعم التنفسي في كثير من حالات الفشل التنفسي الحاد الناتجة عن هياج الانسداد الرئوي المزمن والالتهاب الرئوي الحاد وفشل الجهة اليمنى من القلب وتوقف التنفس أثناء النوم كما أنه يعتبر وسيلة مهمة لرفع المريض من طريقة التنفس الصناعي النافذ . يستخدم التنفس الصناعي الغير نافذ أيضاً في حالات الفشل التنفسي المزمن الناتجة عن الأمراض العضلية والعصبية المختلفة والعيوب الخلقية في القفص الصدري كما أنه يقدم الدعم التنفسي للمرضى المحتاجين له بعد إجراء عمليات جراحية مثل عمليات استئصال الرئة أو زرع الأعضاء .

التنفس الصناعي الغير نافذ ذو الضغط السالب يعمل عن طريق إحداث ضغط ثابت متقطع على جدار الصدر أو البطن مما يؤدي إلى دخول الهواء عن طريق الفم ليملى الرئتين أثناء الشهيق أما عملية الزفير فتحدث بطريقة سلبية عن طريق رجوع الرئتين والقفص الصدري لوضعهم الطبيعي . كانت هذه الطريقة تستخدم في الماضي بكثرة ولكن قل استخدامها حديثاً نظراً لكثرة المضاعفات ولتطور التنفس الصناعي الغير نافذ ذو الضغط الموجب بصورة كبيرة.

التنفس الصناعي ذو الضغط الموجب يعتمد على إدخال غاز التنفس تحت ضغط موجب عن طريق وضع قناع تنفس على الوجه أو الأنف ومن أمثلة هذه الطريقة في التنفس استخدام ضغط مستمر من جهاز التنفس طوال الدورة التنفسية أو استخدام ضغط إيجابي ذو مستويان عند بداية الشهيق ونهاية الزفير .

إن استخدام التنفس الصناعي الغير نافذ يتطلب المعرفة والمهارة التقنية بأساليب التنفس الصناعي بالإضافة إلى الصبر والمقدرة على اختيار المرضى المناسبين لهذه النوعية من التنفس الصناعي بالإضافة إلى المكان والأجهزة الصالحة له بالإضافة إلى وجود فريق عمل مدرب ومكثف من الأطباء والتمريض وكذلك ممارسين للعناية التنفسية . من الأماكن التي يتم فيها استخدام التنفس الصناعي الغير نافذ حجرات المرضى والرعاية المتوسطة والعناية المركزة . إن الاستخدام الناجح لهذه الطريقة يتطلب الملاحظة الدقيقة لاستجابة المرضى عن طريق الفحص المستمر وتحفيز المرضى على استخدام هذه النوعية بطريقة صحيحة وواعية .

إن المرضى المناسبين لاستخدام التنفس الصناعي الغير نافذ هم المرضى صغار السن ذوي القدرة على التعاون وتنسيق دورتهم التنفسية مع جهاز التنفس الصناعي وكذلك إخراج الإفرازات الغزيرة من الرئتين والدورة الدموية الثابتة ويكون ذلك في المراحل الأولى من المرض.

هناك بعض الحالات التي لا يفضل فيها استخدام التنفس الصناعي الغير نافذ مثل حالات عدم ثبات ديناميكية الدورة الدموية وكذلك وجود الإفرازات الغزيرة في الممرات الهوائية وأيضاً ضعف الحالة العقلية وكذلك عدم إجابة استخدام هذه التقنية .

للتنفس الصناعي الغير نافذ بعض الأعراض الجانبية مثل قرح الوجه نتيجة للضغط على الخلايا والانتفاخ وهياج العين وبعض الآلام في الجيوب الأنفية وانخفاض الضغط .

لبناء مستقبل لتقنية التنفس الصناعي الغير نافذ يجب وضع البرامج التدريبية لإعداد فريق عمل متكامل من الأطباء والتمريض وممارسين العناية التنفسية والاستشاريين وكذلك تطوير التقنيات المستخدمة ومحاولة إيجاد تقنيات حديثة وأجهزة متطورة وإعداد الأماكن التي يستخدم فيها التنفس الصناعي الغير نافذ بعناية فائقة .

وقد اقترحت هذه الرسالة بحث وتجديد المعلومات الخاصة بالتنفس الصناعي الغير نافذ ،،

# التنفس الصناعي الغير نافذ

## رسالة مقدمة من

الطبيب / محمد صبره إبراهيم محمد  
بكالوريوس الطب والجراحة

توطئة للحصول على درجة الماجستير  
في التخدير والعناية المركزة

تحت إشرافه

أ.د / عمر محي الدين عبد المقصود

أستاذ التخدير والعناية المركزة  
كلية طب بنها - جامعة الزقازيق

د / إبراهيم محمد عبد المعطي أبو العيله

أستاذ مساعد التخدير والعناية المركزة  
كلية طب بنها - جامعة الزقازيق

٩٠٥



كلية طب بنها

جامعة الزقازيق

٢٠٠٤