Orognostic factors and respiratory care unit outcome in chronic obstructive pulmonary disease patients with acute respiratory failure

Hany Hussein Mohamed Ahmed

لقد تم إجراء هذا البحث لدراسة ناتج وحدة الرعاية المركزة لمرضى السدة الرئوية المزمنة ذوى الفشل التنفسى الحاد. ولهذا الغرض فقد اشتمل هذا البحث علــى 30 مريض 23 من الذكور و 7 من الإناث وكان متوسط أعمارهم (64.53±8.153عاماً) من مرضى السدة الرئوية المزمنة ذوى الفشل التنفسى الحاد والذين تم علاجهم بوحدتي الرعاية المركزة بمستشفيات جامعة بنها والزقازيق. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين:(1) مجموعة الناجين : كانوا 21 مريضاً, 16 من الذكور و 5 من الإناث وكان متوسط أعمارهم (7.094 63.14عاماً) وتم إعطاؤهم العلاج الدوائي التقليدى كما أن 6 منهم خضعوا للتهوية الميكانيكية الغير تداخلية فى اليوم الأول من حجزهم بالعناية المركزة وقد استجاب 5 منهم الى التهوية الميكانيكية الغير تداخلية وفشل واحد منهم فى الاستجابة اليها وتبع ذلك استخدام التهوية الميكانيكية التداخلية فى هذا المريض والذى اظهر تحسنا ملحوظ عند إستخدامها كما أن 4 منهم خضعوا للتهوية الميكانيكية التداخلية من البداية فى أول يوم من حجزهم بالعناية المركزة.(2) مجموعة الهالكين : كانوا 9 مرضى(7 من الذكور و2 من الأناث وكان متوسط أعمارهم (9.99 67.78± عاماً) كلهم تم إعطاؤهم التهوية الميكانيكية التداخلية بجانب العلاج الدوائي فى اليوم الأول من حجزهم بالعناية المركزة كما أن 2 منهم خضعوا فى البداية الى التهوية الميكانيكية الغير تداخلية وكان نتيجتها الفشل فتم تحويلهم الى التهوية الميكانيكية التداخلية.* وقد تم إجراء الآتي لجميع المرضى عند حجزهم:1- التاريخ المرضي الكامل.2- الفحص الإكلينيكي الشامل.3- الأشعة السينية على الصدر.4- تحليل غازات الدم الشرياني.5- الفحوصات المعملية الروتينية.- قيمة الصوديوم و البوتاسيوم بالدم.- صورة دم كاملة.- وظائف الكبد والكلى الروتينية.6- رسم القلب الكهربائي.7- مقياس جلاسجو للغيبوبة.8- مقياس أباتشي-2 في خلال 24 ساعة من دخول الرعاية المركزة.9- العلاج والمتابعة.خضع 30 مريضاً للعلاج الدوائي بينما إحتاج 8 مرضى إلى التهوية الميكانيكية غير التداخلية (حيث استجاب منهم 5 مضى واحتاج3 مرضى منهم إلى التهوية الميكانيكية التداخلية) واحتاج 13 مريضاً بجانب العلاج الدوائي إلى التهوية الميكانيكية التداخلية منذ بداية الدخول حيث أن التهوية الميكانيكية غير التداخلية كانت غير ممكنة لهم.* ولقد إنتهى هذا البحث إلى النتائج التالية:1) لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث أعمار المرضى والجنس ومدة مرض السدة الرئوية المزمنة والتدخين ووجود أمراض أخرى مصاحبة للمريض.2) كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث وجود تاريخ سابق للحجز بالعناية المركزة وأيضا وجود تاريخ سابق للعلاج بالتهوية الميكانيكية التداخلية مع زيادة الإحتمال مرة أخرى بالنسبة لمجموعة الهالكين بحجزهم بالعناية والعلاج بالتهوية الميكانيكية التداخلية.3) كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث النبض ومعدل التنفس حيث كانوا أعلى فى مجموعة الهالكين وأيضا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث متوسط الضغط الشريانى وتدريج جلاسجو للغيبوبة حيث كانوا أقل فى مجموعة الهاكين. وبذلك يمكن إعتبارهم عوامل تنبوئية للموت بالعناية المركزة.4) كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث نسبة الكرياتينين بالدم حيث كانت أعلى فى مجموعة الهالكين مقارنة بمجموعة الأحياء .وأيضا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث نسبة الصوديوم والألبومين بالدم حيث كانوا أقل فى مجموعة الهالكين. وبذلك يمكن إعتبارهم عوامل تنبوئية للموت بالعناية المركزة.5) عند مقارنة نسبة الغازات بالدم الشريانى فى المجموعتين تبين وجود

فروق ذات دلالة إحصائية فى نسبة حموضة الدم حيث كانت أكثر حموضة فى مجموعة الهالكين و ذلك يجعلة عامل متنبئاً بالموت بالعناية المركزة فى هذا المريض أما بالنسبة الى ضغط الأكسجين الجزئى بالدم و ضغط ثانى اكسيد الكربون الجزئى بالدم ونسبة البيكربونات ونسبة تشبع الدم بلأكسجين لم تكن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية فى المجموعتين.6) كان مقياس أباتشي-2 ومعدل الموت المتوقع (بالنسبة لمرضى السدة الرئوية المزمنة) أعلى إحصائياً في مجموعة فى مجموعة الهالكين لذا يمكن إعتبارهم عوامل تنبوئية للموت بالعناية المركزة.7) كان متوسط مدة الأقامة بالعناية المركزة(±3.28 3.9 يوماً) حيث كانت اعلى فى مجموعى االناجين (4.67±3.44يوماً) عند مقارنتها بمجموعة الهالكين (±2.224 22.2 يوماً) وكانت ذات دلالة احصائية فى التنبوء بالحياة وكذلك ايضا مدة الأقامة بالمستشفى. ويمكن شرح هذا الفرق الاحصائى بأن متوسط الأقامة بالعناية والمستشفى كانت منخفضة.8) وقد كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في (التهوية الميكانيكية التداخلية والتهوية الميكانيكية الغير تداخلية) حيث تم تجربة التهوية الميكانيكية الغير تداخلية في ثمانية مرضي مختارين (خمسة منهم كانت نتائجه ناجحة بينما ثلاثة فشلوا في الاستفادة من التهوية الميكانيكية الغير تداخلية) وتم تحويلهم إلي التهوية الميكانيكة التداخلية مع نجاح واحد منهم بينهما اثنين فشلوا وماتوا.9) وقد كان معدل الوفيات في العناية المركزة لمرضي السدة الرئوية المزمنة ذوي الفشل التنفسي الحاد 30 % وعند مقارنته بمعدل الوفاة المتنبأ به كان (28.1 + 49.46) وكان 43.33% منهم تحت التهوية الميكانيكية التداخلية حيث كان معدل وفياتهم 69.23%* وقد خلص البحث إلى ما يلي:(1) يعتبر التاريخ السابق للحجز بالعناية المركزة والخضوع للعلاج بالتهوية الميكانيكية عوامل تنبؤية لاحتمال الحجز مرة أخري والخضوع للعلاج بالتهوية الميكانيكية وأيضاً عوامل تنبؤية للموت.(2) كلما كان هناك نبض أعلي ومعدل تنفسي أعلي ونسبة كرياتينين بالدم أعلي إلي جانب مقياس أباتشي –2 ومعدل وفيات تنبؤي أعلي كلما كانوا عوامل تنبؤية لزيادة الموت بالعناية المركزة.(3) كلما كان معدل متوسط الضغط الشرياني منخفض ونسبة الصوديوم والألبومين منخفضة وزيادة حموضة في الدم إلي جانب مدة الإقامة بالعناية والمستشفي أقل كلما كانت عوامل تنبؤية لزيادة الموت بالعناية المركزة.(4) كان معدل الوفيات في مرضي السدة الرئوية المزمنة ذوي الفشل التنفسي الحاد في العناية المركزة 30% .(5) إن التهوية الميكانيكية الغير تداخلية قد تعتبر بديل أفضل للتهوية الميكانيكية التداخلية ونجاحها يعني تجنب كثير من مشكلات الأنبوبة الحنجرية وفشلها لا يؤثر علي نسبة النجاح العام.الاستنتاجات التى أدى لها البحث ما يلى:(1) تعتبر أنظمة القياس التنبؤية مهمة جداً خصوصاً مقياس أباتشي –2 والنسخ المتقدمة منه في متابعة العناية بالمرضي ويجب تطبيقها علي مجال واسع وشامل في عنايتنا.(2) يجب إتاحة فرصة أكبر إلى التهوية الميكانيكية غير التداخلية فى علاج مرضى السدة الرئوية المزمنة ذوى التفاقم الحاد حيث أن نجاح هذه الطريقة فى علاج بعض المرضى الأكثر إعياءاً ذوى مستوى الأيض الحمضى القاعدى الأقل من 7.25 كان واضحاً فى هذا البحث.(3) هناك حاجة ملحة إلى مقارنة ناتج وحدة الرعاية المركزة على مستوى القطر المصرى بما فى ذلك هذا البحث وذلك بهدف إنشاء دليل مصرى للتعامل مع مرضى السدة الرئوية المزمنة ذوى التفاقم الحاد بوحدة الرعاية المركزة.(4) البحث عن بعض العلامات الحيوية فى مرضى السدة الرئوية المزمنة ذوى التفاقم الحاد إلى جانب المقاييس الفسيولوجية الموجودة قد يكون له دور فى التنبؤ بناتج وحدة الرعاية المركزة لهؤلاء المرضى.