





13/02/2017		גמילה מהנשמה
<p><b>משתתפים:</b> ג'ולי בנבנישתי הדסה עין כרם, ענת גלס מ"ר הלל יפה, שירי ויסמן מ"ר סורסקי, מדלן ברוטין מ"ר סורוקה, ירדנה דרורי מ"ר העמק, רביע חאלילה מכללה האקדמית צפת, דסי לוי מ"ר רמב"ם, דנה ארד מ"ר איכילוב, עפרה רענן ביה"ס לסייעוד שיבא, נעמי פרקש מ"ר רבין, מורין בן נון מ"ר קפלן, אורלי קולפק מ"ר נהריה, לבנה יעקובסון אחות אחראית היחידה לטיפול נמרץ כללי נהריה, פרדה דה קיזר ביה"ס לסייעוד הדסה.</p>		
<p>צנרור הקנה לצורך הנשמה מלאכותית מתרחש היום יותר מאי פעם. הנשמה מלאכותית במהלך אשפוז מבוצעת ב- 77-217 מקרים לשנה באוכלוסייה שגודלה 100,000 איש.</p> <p>המטרה - לנסות להימנע ממצב בו יש לבצע צנרור מחודש של הקנה ("רה אינטובציה"). פעולה זו מאריכה משמעותית את משך ימי ההנשמה והגמילה ומהווה גורם סיכון להיווצרות סיבוכי הנשמה. מטופלים שעוברים רה אינטובציה נמצאים בסיכון של פי 8 ללקות בדלקת ריאות ופי 6-12 לתמותה.</p> <p>גמילה מהירה ומבוקרת מהנשמה מקטינה את הסיכויים לסיבוכי הנשמה, מאפשרת לחולה התאוששות ושחרור מוקדם יותר מהיחידה לטיפול נמרץ ומקטינה את הסיכוי לנזק עצמי של החולה הנובע מאקסטובציה עצמית.</p> <p>כיוון שתהליך גמילה מהנשמה הינו מורכב, ההמלצה היא לבצעו בצורה מבוקרת ובהתאם לפרוטוקול איתור מטופל המתאים לגמילה.</p> <p>אחיות המזהות את העיתוי המתאים לגמילה מהנשמה מכאנית, מזהות את התאמת הקריטריונים הנבחרים למצבו של המטופל, עד אשר ניתן להוציא את צינור ההנשמה. גמילה מהנשמה הנעשית על פי פרוטוקול סדור, משפרת משמעותית את איכות הטיפול בחולה המונשם בטיפול נמרץ.</p> <p>פרוטוקול גמילה בנוי ממספר שלבים להערכת מוכנות המטופל לגמילה מהנשמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• זיהוי מדדים קליניים המתאימים לגמילה</li> <li>• תזמון תחילת הגמילה</li> <li>• מעבר מתמיכה נשימתית לתמיכה על פי מדדים אובייקטיביים (כישלון הגמילה)</li> <li>• הערכת הליך הגמילה מהנשמה</li> </ul>	<p><b>תקציר</b></p> 	
<p>שיפור איכות הטיפול בחולה מונשם</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• צמצום ימי ההנשמה של המטופלים בטיפול נמרץ</li> </ul>	<p><b>מטרות</b></p> 	

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• קיצור משך הזמן הנדרש לגמילה, ללא תלות באופן ההנשמה</li><li>• גמילה מהנשמה מכאנית בצורה בטיחותית.</li><li>• החלטה לפי מדדים קליניים תזמון תחילת הגמילה ממכונת ההנשמה.</li></ul> <p>ביצוע הערכה זו היא שלב קריטי בהצלחת תהליך הגמילה.</p> |  |
|---|--|




גמילה מהנשמה  
פרוטוקול

<p>קריטריונים להצלחה</p>	
<p><b>אופן הביצוע / המדידה</b> תגובה לסקשן</p>	<p><b>מדד</b> יכולת שיעול</p>
<p>מועטה – ביצוע סקשן</p>	<p>כמות הפרשות</p>
<p>לפי הפרמטרים ממכונת ההנשמה: קצב נשימות <math>10 &lt; RR &lt; 35 / \text{min}</math> היחס בין קצב נשימות / נפח נשימה בליטרים (<math>f/vt &lt; 100</math>)</p> <p>לפי הסתכלות: קצב נשימות, מדד ע"ש טובין, סינכרוניזציה בין שריר החזה לבטן</p>	<p>מכניקה נשימתית</p>
<p>מעקב ורישום ממערכות הניטור - ל"ד מעל 90 מ"מ"כ - דופק נמוך 140</p>	<p>המודינמית</p>
<p>חולה בהכרה, ער ומשתף פעולה (סדציה מינימלית)</p>	<p>מע"מ</p>
<p>בדיקת גזים בדם:</p> <p><math>\text{PaO}_2 &gt; 70 \text{ mmHg}</math> on <math>\text{FiO}_2 &lt; 0.5</math>, <math>\text{PEEP} &lt; 5</math>  <math>\text{SaO}_2 &gt; 90\%</math> on <math>\text{FiO}_2 &lt; 0.4</math>  <math>\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 &gt; 200</math> on <math>\text{PEEP} &lt; 8</math>  <math>\text{PaCO}_2 : 30 - 45</math>  <math>\text{pH} &gt; 7.35</math></p>	<p>שחלוף גזים</p>
<p>תמיכה מינימלית במתן תרופות מקבוצת INOTROPE = גמילה מ drip inotrope</p>	<p>תמיכה במתן תרופות</p>
<p>מבחן ריקון הבלונית</p>	<p>דליפת אויר</p>



גמילה מהנשמה  
פרוטוקול

<p>קריטריונים לכישלון</p>	<p>X</p>
<p>אופן הביצוע / המדידה הזעה, כחלון</p>	<p>מדד נשימה</p>
<p>נשימה מאומצת, שימוש בשרירי עזר נשימה פרדוקסלית של שרירי הבטן – על ידי הסתכלות</p>	<p>מצוקה נשימתית</p>
<p>לפי הפרמטרים ממכונת ההנשמה: - <math>f/vt &gt; 105</math>, קצב נשימות <math>&lt; 35</math>  לפי הסתכלות: סימני מצוקה נשימתית, נשימה מאומצת, שימוש בשרירי עזר נשימה פרדוקסלית של שרירי הבטן</p>	<p>מכניקה נשימתית</p>
<p>מעקב ורישום ממערכות הניטור - ל"ד סיסטולי מעל 190 או מתחת ל 90 מ"מ"כ - דופק מעל 140 או עליה ב 20 פעימות בדקה.</p>	<p>המודינמיות</p>
<p>לפי הסתכלות: - אי שקט, שקיעה במצב הכרה</p>	<p>מע"מ</p>
<p>בדיקת גזים בדם:  SaO<sub>2</sub> &lt; 90% PaO<sub>2</sub> &lt; 60 mmHg on FiO<sub>2</sub> &gt; 0.5 או PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> &lt; 200  היפרקפנאה: PaCO<sub>2</sub> &gt; 50 או עלייה ב 8 מ"מ"כ.</p>	<p>שחלוף גזים</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• הירידה בשיעור האינטובציות החוזרות הינו <b>מדד ישיר לשיפור איכות הטיפול</b> בעל השלכות משמעותיות הן קליניות והן כלכליות.</li> <li>• הגמילה על פי מדדים קליניים ונשימתיים מאפשרת לאחות לקדם את הטיפול במטופל, לבטא את הראייה הטיפולית הרחבה של האחות ביחידה על פי הרשאותיה.</li> </ul>	<p><b>סיכום והמלצות</b></p> 
<p>הקמת צוות שיפור במטרה לבחון לעומק את הנושא ולהציע:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• דרכים להפחתת שיעור האינטובציות החוזרות</li> <li>• כלים להערכה כמותית של מוכנות המטופל לגמילה</li> </ul> <p>המטרות שהציב לעצמו צוות השיפור:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ניסוח פרוטוקול חדשני (קישור למסמך), מבוסס מדדים אובייקטיביים וסימנים קליניים, לזיהוי מטופלים עם מוכנות גבוהה לתהליך הגמילה הפרוטוקול הינו מספרי ומאפשר להעריך את המטופל בכל שלב ושלב של הגמילה.</li> <li>• עלייה בשיעור המטופלים הנגמלים על פי פרוטוקול מוכנות לגמילה (הטמעה)</li> <li>• הפחתת שיעור האינטובציות החוזרות ביחידה</li> <li>• הפחתת משך האשפוז</li> <li>• הפחתת ימי הנשמה</li> </ul> <p>איסוף הנתונים באמצעות לוח תיווי המאפשר להעריך את שיעור האינטובציות החוזרות ביחידה.</p>	<p><b>הצעה לפרויקט שיפור</b></p>