

Prevalence of unplanned extubation at ICU of Shahid Rajaei Teaching Hospital of Qazvin (2009)

S. Yaghoobi* V. Rashtchi**

* Assistant Professor of Anesthesiology, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**Resident of Anesthesiology, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

*Abstract

Unplanned Extubation (UE) is a major and well-recognized complication of translaryngeal intubation and is associated with higher morbidity and mortality, prolonged mechanical ventilation, and longer ICU and hospital stay. This cross - sectional study was performed at the 12-bed ICU of Rajaei Hospital in Qazvin over a 6-month period from July to December 2009 to determine the prevalence of UE. This complication is defined as accidental removal of endotracheal tube (ETT) or deliberate removal of ETT by patient. In our study the prevalence of UE was 32%. Since in the present study 92.5% of patients with UE removed their own endotracheal tubes, it seems that more attention in providing proper education associated with fixation of ETT and limiting the patient's hands is needed.

Keywords: Unplanned Extubation, ICU

Corresponding Address: Vahideh Rashtchi, Shaheed Rajaei Hospital, Qazvin, Iran

E-mail: vrashtchi@gmail.com

Tel: +98- 281-3320107

Received: 19 Jan 2010

Accepted: 1 Aug 2010

شیوع اکستوباسیون برنامه‌ریزی نشده در بخش مراقبت‌های ویژه مرکز آموزشی-درمانی شهید رجایی قزوین (۱۳۸۸)

دکتر وحیده رشتچی**

دکتر سیامک یعقوبی*

* استادیار بی‌هوشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

** دستیار بی‌هوشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس نویسنده مسؤول: قزوین، بیمارستان شهید رجایی، واحد حمایت از توسعه تحقیقات بالینی، تلفن: ۳۳۲۰۱۰۷-۰۲۸۱- Email: vrashtchi@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۱۰

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۰/۲۹

* چکیده

اکستوباسیون برنامه‌ریزی نشده (Unplanned Extubation, UE) عارضه مهم و شناخته شده انتوباسیون تراشه در بیماران بخش مراقبت‌های ویژه است که با افزایش ناتوانی، مرگ و میر، طول مدت تهویه مکانیکی، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و بیمارستان همراه است. این مطالعه توصیفی بر روی ۱۴۷ بیمار انتوبه در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شهید رجایی قزوین از تیر ماه تا آذر ماه سال ۱۳۸۸ به منظور تعیین شیوع UE انجام شد. UE به صورت خروج لوله تراشه به طور تصادفی یا توسط بیمار تعریف شد. UE در ۳۲٪ بیماران تحت تهویه مکانیکی اتفاق افتاد. با توجه به این که در مطالعه حاضر در ۹۲/۵۱٪ موارد لوله تراشه توسط خود بیمار خارج شد، به نظر می‌رسد نحوه ثابت کردن لوله تراشه، بستن دست‌ها و آرام بخشی در بیماران نامناسب بوده و باید دقت و آموزش بیش‌تری در این زمینه انجام شود.

کلید واژه‌ها: اکستوباسیون برنامه‌ریزی نشده، بخش مراقبت‌های ویژه

* مقدمه

هیپوکسی، آسپیراسیون، عوارض قلبی-عروقی، افزایش فشار داخل جمجمه، پنومونی ناشی از ونتیلاتور، همچنین افزایش مرگ و میر، طول مدت تهویه مکانیکی، افزایش مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و بیمارستان همراه است و اکثر این بیماران به انتوباسیون مجدد نیاز پیدا می‌کنند.^(۴)

لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع UE در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شهید رجایی قزوین انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی بر روی ۱۴۷ بیمار تحت تهویه مکانیکی بستری در بخش ۱۲ تخت‌خوابی مراقبت‌های ویژه مرکز آموزشی-درمانی شهید رجایی قزوین از تیرماه تا آذرماه سال ۱۳۸۸ انجام شد. تمام بیماران لوله تراشه اوروتراکئال داشتند. روش ثابت کردن لوله تراشه در همه بیماران یکسان و توسط باند دور گردن بود. محافظ

یکی از عوارض انتوباسیون اندوتراکئال در بیماران بخش مراقبت‌های ویژه، اکستوباسیون برنامه‌ریزی نشده (Unplanned Extubation UE) است که در ۱ تا ۲۵ درصد بیماران تحت تهویه مکانیکی اتفاق می‌افتد.^(۱-۳)

خارج کردن لوله تراشه در بسیاری از بیماران توسط گروه پزشکی انجام می‌شود، ولی گاهی بیماران در اثر تحریک پذیری یا احساس ناراحتی، لوله تراشه را به طور عمدی خارج می‌کنند یا لوله تراشه به طور تصادفی حین جابه جایی بیمار یا سایر خدمات پرستاری خارج می‌شود. عوامل خطر مرتبط با UE شامل عوامل وابسته به بیمار و خدمات پرستاری است. عوامل خطر وابسته به بیمار شامل بی‌قراری، گیجی (کانفیوژن)، ناراحتی فیزیکی، عفونت بیمارستانی و انتوباسیون اوروتراکئال در مقابل نازوتراکئال هستند. عوامل خطر مرتبط با پرستاری نیز شامل ثابت کردن نادرست لوله تراشه، نسبت بالای بیمار به پرستار و شب‌کاری است.^(۳)

UE با افزایش عوارض ناشی از انتوباسیون مجدد شامل آسیب به دندان‌ها، لارنگواسپاسم، برونکواسپاسم،

در مطالعه لی یین چنگ در سال ۲۰۰۸، شیوع UE ۸/۷ درصد بود که عوامل مرتبط شامل عفونت بیمارستانی، امتیاز کومای گلاسکو بیش تر یا مساوی ۹ و استفاده از محافظ فیزیکی بود.^(۲)

در مطالعه فوئا نیز، شیوع UE در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه ۸/۷ درصد بود که ۵۸/۳ درصد از آن‌ها به انتوباسیون مجدد نیاز پیدا کردند.^(۴)

با توجه به این که در مطالعه حاضر در ۹۲/۵ درصد موارد اکستوباسیون برنامه‌ریزی نشده، لوله تراشه توسط خود بیمار خارج شده بود، به نظر می‌رسد نحوه ثابت کردن لوله تراشه، بستن دست‌ها و آرام بخشی در بیماران نامناسب بوده‌است و باید دقت و آموزش بیشتر در این زمینه‌ها انجام شود.

* سپاس‌گزاری:

از کارکنان بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شهید رجایی قزوین و خانم مینا طاهری و قدردانی می‌شود.

* مراجع:

1. Krinsley JS, Barnoe JE. The drive to survive: unplanned extubation in the ICU. Chest 2005 Aug; 128(2):560-6
2. Chang LY, wang KW, Chao YF. Influence of physical restraint on unplanned extubation of adult intensive care unit: a case- control study. Am J Crit Care 2008 Sep; 17(5): 408-15
3. Krayem A, Butler R, Martin C. Unplanned extubation in the ICU. Ann Thorac Med 2009 Nov; 1:71-5
4. Boulain T. Unplanned extubation in the adult intensive care unit. Am J Respir Criti Care Med 1998 Apr; 157 (4 pt 1):1131-7
5. Richmond AL, Jarog DL, Hanson VM, Unplanned extubation in adult critical care. Quality improvement and education payoff. Criti Care Nurse 2004 Feb; 24(1):32-7

فیزیکی، بستن دست‌ها و آرام‌بخشی وریدی برای بیماران بی‌قرار به کار می‌رفت.

UE به صورت خروج تصادفی لوله تراشه حین انتقال بیمار، جا به جایی و سایر خدمات پرستاری یا توسط بیمار (به صورت عمدی یا حین سرفه و زور زدن) تعریف شد و درصد UE از تقسیم موارد UE به کل بیماران انتوبه به دست آمد.

* یافته‌ها:

از ۱۴۷ بیمار مورد مطالعه، ۸۷ نفر (۵۹/۱۸ درصد) زن و ۶۰ نفر (۴۰/۸۲ درصد) مرد بودند. میانگین سنی بیماران $۲۳ \pm ۴۶/۷$ سال (حداقل ۸ سال و حداکثر ۸۲ سال) بود. ۹۵ نفر (۶۴/۶ درصد) مشکلات جراحی مغز و اعصاب و ۵۲ نفر (۳۵/۴ درصد) مشکلات جراحی عمومی داشتند. UE در ۴۶ نفر (۳۲ درصد) اتفاق افتاد. از این تعداد در ۳۶ نفر (۹۲/۵ درصد) لوله تراشه توسط خود بیمار خارج شد (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فراوانی عوامل اکستوباسیون برنامه ریزی نشده در بیماران مورد مطالعه

عوامل UE	فراوانی	درصد
به صورت عمدی توسط بیمار	۳۶	۷۸/۲۶
سرفه و زور زدن	۶	۱۳/۳
جا به جایی بیمار	۲	۴/۳۵
انتقال بیمار	۲	۴/۳۵
جمع	۴۶	۱۰۰

* بحث و نتیجه‌گیری:

در مطالعه حاضر شیوع UE، ۳۲ درصد بود که بیش تر از نتایج سایر مطالعه‌هاست. در مطالعه کرینسلی، شیوع آن ۶/۶ درصد بود و باعث افزایش طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شد.^(۱) شایع‌ترین عامل مرتبط با UE، در مطالعه ریچاموند روش ثابت کردن لوله تراشه با شیوع ۲/۳۴ درصد بود که پس از آموزش کارکنان بخش مراقبت‌های ویژه به ۹۵/۹۵ درصد کاهش یافت.^(۵)

6. Phoa LL, Pek WY, Johan A. Unplanned Extubation: a local experience. Singapore Med J 2002 Oct; 43(10): 504-8