

## بررسی بروز، عوامل خطر و عواقب پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی در نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان

دکتر سید ابوالفضل افجه<sup>۱\*</sup>، دکتر محمد کاظم سبزه‌ای<sup>۲</sup>، دکتر سیدعبدا... کریمی<sup>۳</sup>، دکتر احمد رضا شمشیری<sup>۴</sup>

۱- استادیار، گروه نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- استادیار، گروه نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی همدان

۳- استاد، گروه بیماریهای عفونی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- استادیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

**سابقه و هدف:** پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی (VAP) می‌تواند ۴۸ ساعت بعد از شروع تهویه مکانیکی در نوزادان ایجاد شود و دومین عفونت بیمارستانی شایع در نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان (NICU) است. بنابراین تعیین میزان بروز، عوامل خطر و عاقبت نوزادان مبتلا به VAP در بخش NICU ضروری است.

**مواد و روشها:** این مطالعه به صورت توصیفی-مقطعی در بیمارستان مهدیه به مدت یک سال در تمام نوزادانی که بیش از ۴۸ ساعت به تهویه مکانیکی نیاز داشتند انجام شد. تشخیص بیماری VAP بر اساس تعریف مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریها (CDC) برای شیرخواران کمتر از ۱۲ ماه گذاشته شد. عوامل خطر ایجاد VAP مانند وزن تولد، هفته حاملگی، جنس، مدت تهویه مکانیکی، مدت زمان بستری در بیمارستان و تجویز داروها بررسی شد و عوامل خطری که در آنالیز تک‌متغیره قابل توجه بودند در آنالیز چندمتغیره برای تعیین عوامل مستقل مؤثر در ایجاد VAP و مورتالیته نوزادان به کار رفتند.

**یافته‌ها:** از ۸۱ نوزاد، VAP در ۱۴ مورد (۱۷/۳٪) تأیید شد و میزان VAP برابر ۹ بیمار به ازای هر ۱۰۰۰ روز ونتیلاتور بود. ارگانیزم‌های شایع گرم منفی مانند: اشرشیاکلی (۲۱/۴٪)، کلبسیلا (۲۱/۴٪) و پseudomona (۱۴/۱٪) باکتری‌های شایعی بودند که از کشت ترشحات داخل تراشه جدا شدند. آنالیز چند متغیره نشان داد که مدت زمان تهویه مکانیکی ( $\beta$  odd's ratio=۰/۰۷ و  $p=۰/۰۰۱$ ) و تجویز آنتی‌اسید ( $p=۰/۰۹۸$  و  $OR=۰/۲۲$ ) تنها دو فاکتور مستقل مؤثر در ایجاد بیماری VAP هستند. ۲ نوزاد (۱۴/۳٪) فوت کردند و آنالیز چند متغیره نشان داد که مدت زمان تهویه مکانیکی ( $\beta$  odd's ratio= -۰/۰۴ و  $p=۰/۰۱$ )، وزن کم تولد ( $\beta$  odd's ratio=۰/۰۰۲) و خلط چرکی ( $p=۰/۰۰۶$  و  $HR= ۰/۲۵$ ) عوامل مستقل پیشگویی‌کننده مورتالیته در نوزادان مبتلا به VAP هستند، نوزادان مبتلا به VAP همچنین مدت زمان بستری طولانی‌تری داشتند (۵۹ در مقابل ۲۷ روز).

**نتیجه‌گیری:** پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی در نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بروز قابل توجهی دارد و مطالعات تکمیلی برای نحوه انجام مداخله و پیشگیری از ایجاد عارضه VAP مورد نیاز است.

**واژگان کلیدی:** نوزاد، پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی، بخش مراقبت ویژه نوزادان، عوامل خطر، بروز

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Afjeh SA, Sabzehei MK, Karimi SA, Shamshiri A. Surveillance of ventilator-associated pneumonia in neonatal intensive care unit: characteristics, risk factors and outcome. *Pejouhandeh* 2010;15(4):157-64.

### مقدمه

مراقبت ویژه نوزادان است و باعث افزایش مدت زمان بستری و مورتالیته خواهد شد (۱-۲). میزان بروز بیماری بین ۳۲٪-۶٪ گزارش شده است (۳-۶).

عوامل خطر ایجاد بیماری شامل سن پایین حاملگی (نارسی)، وزن کم تولد، جنس مذکر، بیماری زمینه‌ای، افزایش مدت زمان استفاده از تهویه مکانیکی، افزایش مدت زمان بستری، استفاده از آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف، درمان با آنتی‌اسید و

پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی (VAP) می‌تواند ۴۸ ساعت بعد از شروع تهویه مکانیکی در نوزادان ایجاد شود و دومین عفونت بیمارستانی شایع در نوزادان بدحال بستری در بخش

\*نویسنده مسؤول مکاتبات: دکتر سیدابوالفضل افجه؛ تهران، میدان شوش، خیابان فداییان اسلام، خیابان شهرزاد، بیمارستان مهدیه، بخش نوزادان؛ تلفن ۵۵۰۶۶۲۸۲-۲۱-۹۸+؛ پست الکترونیک: a\_afjeh@sbmu.ac.ir