J Crit Care Nurs. 2025 June;18(4):87-98

10.30491/JCC.18.4.87 **Research Article**

Dispatcher Performance in Telephone Triage and Guidance for Foreign Body Airway Obstruction: A Cross-Sectional Study

Aida Jahangiri[1], Sina Valiee[2], Naser Kamyari[3], Salam Vatandost[4*]

[1] Student Research Committee, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, sanandaj, Iran
[2] Clinical care research center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, sanandaj, Iran
[3] Department of Public Health, School of Health, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran
[4] Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, sanandaj, Iran

[*] **Corresponding Author:** Salam Vatandost, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, sanandaj, Iran. E-mail: vatandost1366@gmail.com

How to Cite: Jahangiri A, Valiee S, Kamyari N, Vatandost S. Dispatcher Performance in Telephone Triage and Guidance for Foreign Body Airway Obstruction: A Cross-Sectional Study. J Crit Care Nurs. 2026;18(4):87-98. doi: 10.30491/JCC.18.4.87

Received: 15 May 2026 **Accepted:** 16 June 2026 **Online Published:** 27 June 2026

Abstract

Background & aim: Foreign body airway obstruction (FBAO) is a time-critical medical emergency with high mortality, where patient survival depends on immediate first aid within the initial moments. Emergency dispatchers, as the first point of contact in the emergency response chain, play a vital role in providing telephone guidance to callers for performing life-saving maneuvers. Despite the significant burden of this condition in Iran and the crucial role of dispatchers in its management, no studies have examined dispatcher performance in telephone triage and guidance for FBAO cases in the country. This study aimed to determine dispatcher performance in providing telephone guidance for FBAO and its association with prehospital outcomes.

Methods: In this cross-sectional study, 262 recorded telephone calls made to the Kurdistan Emergency Dispatch Center (EMS 115) between March 20, 2024, and March 20, 2025, concerning foreign body airway obstruction (94 adults, 48 children, 120 infants) were reviewed. Dispatcher performance was evaluated using a researcher-developed 13-item checklist based on the 2025 American Heart Association (AHA) guidelines and algorithms approved by the Iran Emergency Organization, separately for the three age groups. The checklist was validated for content validity (CVR = 0.82, CVI = 0.84) and inter-rater reliability ($\kappa = 0.87$). Data were analyzed at a significance level of $P<0.05$.

Results: The overall mean performance score of dispatchers was 0.87. Complete airway obstruction was associated with a 92% reduction in the odds of clinical improvement (AOR = 0.08, 95% CI: 0.03-0.17, P<0.001), while out-of-home incidents (AOR = 4.86, 95% CI: 1.60-16.40, P = 0.007) and food-related foreign body type (AOR = 0.16, 95% CI: 0.06-0.37, P<0.001) were associated with altered odds of clinical improvement. Among dispatcher characteristics, greater clinical experience (AOR = 1.44, 95% CI: 1.05-1.98, P = 0.023) and attendance at stress management training (AOR = 0.40, 95% CI: 0.23-0.68, P = 0.001) were associated with better performance, while 10-20 hours of monthly overtime (AOR = 0.33, 95% CI: 0.16-0.68, P = 0.002) and contractual employment status (AOR = 0.37, 95% CI: 0.21-0.68, P = 0.001) were associated with poorer performance.

Conclusion: Although dispatchers demonstrated generally acceptable performance in technical and critical skills, serious deficiencies were identified in communication skills and caller stress management, particularly in cases involving infant choking. Complete airway obstruction, incident location, and foreign body type were identified as the main predictors of patient outcomes. Clinical experience, stress management training, overtime hours, and employment status were significant factors affecting dispatcher performance. Protocol revision, overtime reduction, stress management training, and public awareness improvement are recommended as key strategies for enhancing patient outcomes.

Keywords: Dispatch, Airway Obstruction, Foreign Body, Telephone Assistance, Medical Emergencies.

Copyright © 2026 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/6.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
مقاله پژوهشی
دوره ۱۸، شماره ٤، زمستان ۱۴۰۴
10.30491/JCC.18.4.87

بررسی عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان دچار انسداد راه هوایی با جسم خارجی: یک مطالعه مقطعی

آیدا جهانگیری[۱]، سینا ولیئی[۲]، ناصر کامیاری[۳]، سلام وطن دوست[٤*]

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۲] مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۳] گروه بهداشت جامعه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران
[۴] مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

* **نویسنده مسئول:** سلام وطن دوست، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. پست الکترونیک:vatandost1366@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۲۵ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۵/۰۳/۲۶ **انتشار مقاله:** ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

چکیده

زمینه و هدف: انسداد راه هوایی توسط جسم خارجی، یک اورژانس زمان‌محور است که دیسپچرها نقش کلیدی در مدیریت تلفنی آن دارند. بررسی عملکرد دیسپچرها و شناسایی عوامل مرتبط با بیمار، می‌تواند در بهبود پیامدها و طراحی اقدامات اصلاحی و آموزشی مؤثر باشد. با وجود شیوع بالای این وضعیت در ایران، تاکنون مطالعه‌ای به این موضوع نپرداخته است. این مطالعه با هدف تعیین عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به بیماران دچار انسداد راه هوایی با جسم خارجی و ارتباط آن با پیامدهای پیش‌بیمارستانی انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی ۲۶۲ تماس ضبط‌شده با مرکز دیسپچ ۱۱۵ کردستان (بازه: ۱ فروردین تا ۲۹ اسفند ۱۴۰۳) مرتبط با انسداد راه هوایی توسط جسم خارجی (۹۴ مورد بزرگسال، ۴۸ مورد کودک، ۱۲۰ مورد شیرخوار) بررسی شد. عملکرد پرسنل با چک‌لیست پژوهشگر ساخته ۱۳ گویه‌ای مبتنی بر راهنمای انجمن قلب آمریکا ۲۰۲۵ (نمره صفر تا ۱) ارزیابی شد. روایی ابزار با شاخص‌های نسبت روایی محتوایی ۰/۸۲ و شاخص روایی محتوایی ۰/۸۴ و پایایی با ضریب کاپای ۰/۸۷ تأیید شد. داده‌ها با نرم افزارSPSS نسخه ۲۴ در سطح معنادار P کمتر از ۰/۰۵ تحلیل شد.

یافته‌ها میانگین نمره عملکرد کلی پرسنل ۰/۸۷ بود. انسداد کامل با کاهش ۹۲ درصدی شانس بهبودی همراه بود (P<0.001) (CI:0.03-0.17) (۹۵ درصد) (AOR = 0.08). از سوی دیگر وقوع حادثه در خارج از منزل بود (P = 0.007) (CI:1.60-16.40) (۹۵ درصد) (AOR = 4.86) و اجسام خوراکی بود (P<0.001) (CI:0.06-0.37) (۹۵ درصد) (AOR = 0.16) با شانس بهبودی بالاتر همراه بودند. سابقه کار بالینی بیشتر بود (P = 0.023) (CI:1.05-1.98) (۹۵ درصد) (AOR = 1.44) و شرکت در کارگاه مدیریت استرس بود (P = 0.001) (CI:0.23-0.68) (۹۵ درصد) (AOR = 0.40) با عملکرد بهتر و اضافه‌کاری ۱۰ تا ۲۰ ساعت بود (P = 0.002) (CI:0.16-0.68) (۹۵ درصد) (AOR = 0.33) و استخدام شرکتی بود (P = 0.001) (CI:0.21-0.68) (۹۵ درصد) (AOR = 0.37) با عملکرد ضعیف‌تر همراه بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد عملکرد کلی پرسنل قابل‌قبول است، اما کاستی‌های جدی در مهارت‌های ارتباطی و مدیریت استرس تماس‌گیرنده، به‌ویژه در خفگی شیرخواران، وجود دارد. انسداد کامل، محل وقوع حادثه و نوع جسم خارجی، پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی پیامد بیماران هستند. همچنین سابقه کار، مدیریت استرس، اضافه‌کاری و نوع استخدام، عوامل مؤثر بر عملکرد پرسنل هستند. اصلاح پروتکل‌ها، کاهش اضافه‌کاری، آموزش مدیریت استرس و ارتقای آگاهی عمومی و راهبردهای کلیدی برای بهبود پیامدها پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها: دیسپچ، انسداد راه هوایی، جسم خارجی، امداد تلفنی، فوریت‌های پزشکی.

مقدمه

خدمات فوریت‌های پزشکی به عنوان خط مقدم نظام سلامت، نقش حیاتی در کاهش مرگ و میر و ناتوانی‌های ناشی از حوادث ناگهانی ایفا می‌کنند [۱]. در این ساختار، دیسپچرهای اورژانس فراتر از وظیفه اولویت‌بندی (تریاژ) و اعزام منابع، به

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]
[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

عنوان نخستین نقطه تماس، زنجیره بقا را با ارائه دستورالعمل‌های پیش از رسیدن آمبولانس در لحظات طلایی آغاز می‌کنند [۲].

مطالعات نشان داده‌اند که تصمیم‌گیری صحیح و سریع در این مرحله، به ویژه در شرایط محدودیت زمانی و اطلاعاتی، تأثیر مستقیمی بر پیامدهای بالینی بیمار دارد [۳].

یکی از فوریت‌های پزشکی که نیازمند مداخله آنی است، انسداد راه هوایی توسط جسم خارجی (Foreign Body Airway Obstruction) (FBAO) است که این عارضه به عنوان سومین علت مرگ ناشی از حوادث در ایالات متحده و دومین علت در ژاپن گزارش شده است [۴]. انسداد راه هوایی با جسم خارجی یک فوریت پزشکی زمان‌محور است که پاتوفیزیولوژی آن با قطع ناگهانی تبادلات گازی، هیپوکسی حاد مغزی و در نهایت ایست قلبی تنفسی مشخص می‌شود [۵].

این وضعیت به ویژه در کودکان و سالمندان، می‌تواند در عرض چند دقیقه به هیپوکسی مغزی و ایست قلبی تنفسی منجر شود [۶].

آمارهای جهانی نشان می‌دهد، خفگی همچنان عامل ۴ تا ۶ درصد از مرگ‌های تصادفی است و پنجره زمانی برای پیشگیری از آسیب پایدار نورولوژیک در آن کمتر از ۵ دقیقه تخمین زده می‌شود [۷]. شواهد حاکی از آن است که نرخ مرگ و میر در ایست‌های قلبی خارج بیمارستانی ناشی از انسداد راه هوایی بسیار بالاست (حدود ۹۸/۲ درصد) مگر آنکه اقدامات نجات‌بخش توسط شاهدان عینی و با هدایت دیسپچر انجام شود [۸].

این حادثه در کودکان زیر پنج سال شیوع بالایی دارد به طوری که مطالعات در ایران (بابل و شیراز) میانگین سنی مبتلایان را ۳/۷ تا ۴/۶ سال گزارش کرده‌اند [۹].

همچنین پسران با ۵۶ درصد ابتلای بیشتر در معرض خطر بالاتری قرار دارند. طیف اجسام خارجی از سکه و باتری تا مواد غذایی متغیر است و تأخیر در تشخیص، منجر به مداخلات تهاجمی نظیر برونسکوپی و بستری طولانی می‌شود با توجه به اینکه میانگین زمان رسیدن آمبولانس در مناطق شهری پر تراکم اغلب بیش از ۸ دقیقه است، شانس بقای بیمار بدون دریافت کمک‌های اولیه از سوی حاضرین در صحنه عملاً به صفر نزدیک می‌شود [۱۰]. در این خلأ زمانی، امداد تلفنی دیسپچر می‌تواند نرخ شروع مانورهای نجات‌بخش توسط همراهان را تا ۳/۵ برابر افزایش دهد [۱۱].

با این حال، تشخیص صحیح نوع انسداد (کامل یا نسبی) از پشت تلفن همچنان یک چالش شناختی بزرگ است و نرخ موفقیت آن در برخی مراکز کمتر از ۶۰ درصد گزارش شده است [۸]. دستورالعمل‌های سال ۲۰۲۵ کمیته بین‌المللی احیا بر وایستگی مستقیم بقا به اقدام فوری شاهدان در صحنه تأکید دارد [۱۲].

با این حال، مطالعات اپیدمیولوژیک اخیر نشان می‌دهد که در بیش از ۵۵ درصد موارد شاهدان در صحنه به دلیل فلج روانی ناشی از استرس یا فقدان دانش از انجام مانورهای نجات‌بخش هایملیخ (Heimlich)، ضربان بین کتف (BacK Slap) ناتوان هستند [۱۰].

این چالش در کنار افزایش میانگین زمان رسیدن آمبولانس در کلان شهرها که ناشی از ترافیک شهری است نقش مراکز دیسپچ اورژانس را به عنوان حلقه حیاتی بقا برجسته می‌کند [۱۳]. کارشناسان دیسپچ با استفاده از پروتکل‌های استاندارد می‌توانند زمان شروع مداخله را به طور میانگین ۳ دقیقه کاهش دهند که این امر شانس بازگشت خود به خودی گردش خون را تا ۲ برابر افزایش می‌دهد [۱۴]. تحقیقات سال ۲۰۲۵ نشان می‌دهد که پایبندی دقیق به الگوریتم‌های استاندارد پرسش‌گری و ارائه دستورات شفاهی می‌تواند خطای تشخیص دیسپچر را از ۳۰ درصد به کمتر از ۵ درصد کاهش دهد [۱۵].

علاوه بر عوامل انسانی، استفاده از سیستم‌های استاندارد تریاژ و دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد برای یکسان‌سازی عملکرد پرسنل ضروری است با این حال، مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهند که در بسیاری از این موارد، پایبندی به این دستورالعمل‌ها به ویژه در موقعیت‌های پرفشار دچار نوسان است [۱۶].

در حالی که فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین نویدبخش بهبود دقت تریاژ هستند [۲]. اما همچنان قضاوت بالینی و مهارت‌های ارتباطی دیسپچر در مدیریت صحنه‌ی حادثه رکن اصلی موفقیت عملیات است [۱۷].

با توجه به خلاء تحقیقاتی موجود در زمینه ارزیابی کمی و کیفی عملکرد پرسنل دیسپچ ایران در ارائه ماموریت تلفنی به بیماران دچار انسداد راه هوایی ناشی از جسم خارجی لازم است جهت آگاهی از وضعیت موجود ارزیابی انجام شود تا بر اساس آن در صورت نیاز برنامه‌های اصلاحی برای بهبود عملکرد پرسنل دیسپچ مد نظر مدیران قرار گیرد. زیرا عملکرد بهتر پرسنل دیسپچ می تواند با ارائه خدمت با کیفیت‌تر به مددجویان و بهبود پیامدهای مرتبط همراه باشد [۱۸].

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی است. محیط پژوهش مرکز فوریت‌های پزشکی استان کردستان بود. جامعه پژوهش از دو بخش تشکیل شده بود. بخش اول شامل کلیه تماس‌های اورژانسی ثبت‌شده با مرکز ارتباطات فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در بازه زمانی یکم فروردین ۱۴۰۳ تا ۲۹ اسفند ۱۴۰۳ بود که با شکایت اولیه انسداد راه هوایی در سامانه

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

آسایار واحد دیسپچ ثبت شده بودند. بخش دوم نیز شامل کلیه دیسپچرهای شاغل در مرکز مذکور در همان بازه زمانی بود که مسئولیت مدیریت این تماس‌ها را بر عهده داشتند. انتخاب این بازه زمانی یک‌ساله به منظور پوشش تغییرات فصلی و دستیابی به حجم نمونه کافی برای تحلیل‌های آماری معنادار صورت گرفت به صورت روتین همه افرادی که به صورت تلفنی (شماره تماس ۱۱۵) از مرکز فوریت‌های پزشکی درخواست کمک می‌کنند اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی بیماران و کد دیسپچر در پرونده الکترونیکی ثبت می‌شود. همچنین امداد تلفنی صورت گرفته ضبط می‌شود. نمونه‌های مورد پژوهش در مطالعه حاضر تمامی پرونده‌های الکترونیکی ثبت شده با شکایت از انسداد راه هوایی ناشی از جسم خارجی در بازه زمانی یکم فروردین تا ۲۹ اسفند ۱۴۰۳ بود.

روش نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت سرشماری انتخاب شد. دلیل انتخاب روش سرشماری، محدود بودن تعداد تماس‌های مرتبط با انسداد راه هوایی ناشی از جسم خارجی در بازه زمانی یک‌ساله بود؛ به‌گونه‌ای که مطالعه تمام اعضای جامعه برای پژوهشگر امکان‌پذیر بود و حذف هر یک از اعضا می‌توانست به نتایج نهایی آسیب وارد نماید به این معنا که کلیه تماس‌های اورژانسی ثبت‌شده با مرکز دیسپچ در بازه زمانی مذکور که با شکایت انسداد راه هوایی ناشی از جسم خارجی ثبت شده بودند و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، بدون استثنا وارد پژوهش شدند. در بازه زمانی مطالعه، مجموعاً ۳۲۰ امداد تلفنی با شکایت انسداد راه هوایی در سامانه مرکز دیسپچ به ثبت رسیده بود. از این تعداد، با اعمال دقیق معیارهای ورود و خروج تعیین شده، ۵۸ تماس از مطالعه حذف شد معیارهای ورود شامل رضایت پرسنل به شرکت در مطالعه، تکراری نبودن تماس برای یک بیمار، عدم مشارکت محقق به عنوان دیسپچر در امداد مورد بررسی و انسداد راه هوایی فقط به دلیل جسم خارجی و معیارهای خروج شامل: ناقص بودن اطلاعات ثبت شده در پرونده مددجو و صوت‌های غیر واضح و غیر قابل ارزیابی بود. تمام پرسنل دیسپچر رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه را تکمیل نمودند و فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی توسط هر فرد تکمیل شد. بر اساس کد ماموریت ثبت شده دیسپچر هر مأموریت مشخص بود. مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی بیماران از پرونده الکترونیک هر پرونده استخراج شد. بر اساس الگوریتم‌های استاندارد مصوب سازمان اورژانس کشور و جدیدترین توصیه‌های انجمن قلب آمریکا در احیا و کمک‌های اولیه [۱۹] چک لیست اولیه بررسی عملکرد بر اساس سه رده سنی شیرخوار (بدو تولد تا یک سال)، کودکان (۱۲-۱ سال) و بزرگسالان (بالاتر از ۱۲ سال) با سه پاسخ بله (نمره ۱)، خیر (نمره صفر) و اندیکاسیونی ندارد (لحاظ نکردن سؤالی که بر اساس موقعیت بالینی بیمار اتفاق نیاقتاده است) طراحی شد. روایی محتوا با نظر ۱۰ نفر از پرسنل فوریت، پرستاری و طب اورژانس بررسی شد. روایی ابزار با شاخص‌های نسبت روایی محتوایی ۰/۸۲ و شاخص روایی محتوایی ۰/۸۴ و پایایی با ضریب کاپای ۰/۸۷ تأیید شد. به‌منظور سنجش پایایی ابزار، از روش ارزیابی هم‌زمان توسط دو ارزیاب مستقل در هفت مورد مشابه استفاده شد. میزان توافق بین ارزیاب‌ها با استفاده از ضریب کاپا ۰/۸۷ به دست آمد که نشان‌دهنده توافق بالا بین ارزیاب‌ها است. در نهایت چک لیست ۱۳ سؤالی برای هر رده سنی به صورت جداگانه تأیید شد و مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس گوش دادن به مکالمه ثبت شده عملکرد توسط محقق اول مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت، ۳۰ نفراز از دیسپچرهای واجد شرایط که تعداد کل آن‌ها ۴۸ نفر بود، پس از آگاهی از اهداف پژوهش و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، در پژوهش مشارکت نمودند و فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی را تکمیل کردند. بر اساس کد مأموریت ثبت‌شده توسط دیسپچر در سامانه، هر مأموریت به دیسپچر مسئول آن تماس نسبت داده شد.

داده‌ها از طریق ابزارهای زیر با دقت بالا استخراج شد:

پرسشنامه جمعیت‌شناختی پرسنل دیسپچ

شامل مشخصات سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سابقه کار بالینی، تحصیلات، وضعیت استخدامی، سنوات خدمت، تعداد مراکز خدمتی، وضعیت شیفت‌ها، ساعت کاری در ماه، میانگین اضافه‌کاری در ماه میزان رضایت پرسنل به اضافه‌کار، سابقه شرکت در کارگاه‌های آموزش تریاژ تلفنی در ارتباط با انسداد راه هوایی، سابقه شرکت در کارگاه عملی آموزش مانورهای رفع انسداد راه هوایی، سابقه شرکت در کارگاه کنترل استرس و اضطراب بود.

چک‌لیست تخصصی عملکرد

این ابزار، یک چک‌لیست محقق‌ساخته بود که بر اساس الگوریتم‌های استاندارد و معتبر بین‌المللی امداد تلفنی در انسداد راه هوایی ناشی از جسم خارجی طراحی و تدوین شد. منابع اصلی مورد استفاده برای طراحی این چک‌لیست عبارت بودند از: راهنمای دستورالعمل‌های امداد تلفنی پیش بیمارستانی ۲۰۲۱ شورای احیای اروپا [۲۰]، دستورالعمل‌های ۲۰۲۵ انجمن قلب آمریکا [۱۹] و دستورالعمل‌های مصوب سازمان اورژانس کشور در مورد احیای قلبی ریوی و مراقبت‌های اورژانس قلبی عروقی با بهره‌گیری از این منابع معتبر، چک‌لیست بر اساس سه رده سنی اصلی شیرخوار: بدو تولد تا یک سال، کودک: ۱-۱۲ سال، بزرگسال: بالای ۱۲ سال به‌صورت جداگانه و اختصاصی طراحی شد تا عملکرد دیسپچر متناسب با ویژگی‌های آناتومیک و فیزیولوژیک هر گروه سنی به‌دقت مورد ارزیابی قرار گیرد. هر گویه از چک‌لیست با سه پاسخ از پیش تعیین‌شده طراحی شد: «بله» (نمره ۱)، «خیر» (نمره صفر) و «اندیکاسیون ندارد» که در مواردی که بر اساس وضعیت بالینی بیمار، انجام آن اقدام

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

ضرورتی نداشته است (مانند عدم نیاز به احیای قلبی ریوی در بیمار هوشیار)، از محاسبه نمره نهایی حذف می‌شد. در طراحی اولیه و بر اساس مرور متون و نظر متخصصین، چک لیست شامل ۱۶ گویه در چهار حیطه اصلی (ورود اطلاعات و ارزیابی اولیه، ارائه دستورالعمل‌های حمایت حیاتی، مدیریت زمان و هماهنگی اعزام و مستندسازی و پیگیری) بود. با این حال، در فرایند بررسی روایی و پایایی، سه گویه به دلیل کسب نکردن حداقل نمره لازم در شاخص‌های روایی محتوایی (CVR و CVI) یا پایایی بین‌ارزیابان (ضریب کاپا)، از ابزار حذف شدند. در نتیجه، نسخه نهایی چک لیست با ۱۳ گویه مورد استفاده قرار گرفت.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری‌شده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ وارد و تحلیل شدند. ابتدا نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگروف – اسمیرنوف بررسی و تأیید شد. نتایج توصیفی به صورت میانگین و انحراف معیار و فراوانی با تعداد و درصد گزارش شد. از آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین و انحراف معیار عملکرد استفاده شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

اکثریت پرسنل دیسپچ را زنان (۷۸/۶ درصد) تشکیل می‌دهند. این نسبت در تمام گروه‌های سنی مددجویان(شیرخواران، کودکان و بزرگسالان) تقریبا ثابت است میانگین سنی دیسپچرها حدود ۳۰/۸ سال بود. ۵۷/۳ درصد از پرسنل مجرد هستند. میانگین سابقه کار بالینی ۳/۳۷ سال است. ۷۸/۶ درصد از پرسنل بیش از ۲ سال سابقه کار در مرکز دیسپچ دارند. (جدول یک).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی پرسنل دیسپچ

(مشخصات جمعیت‌شناختی دیسپچرهایی که به تماس‌های مرتبط با انسداد راه هوایی با جسم خارجی پاسخ داده‌اند)

متغیر		جمع (N=۲۶۲)	رده‌های سنی		
			شیرخواران(N=۱۲۰)	کودکان(N=۴۸)	بزرگسالان(N=۹۴)
سن(سال)، میانگین ± انحراف معیار		**۳۰/۸۵ ± ٤/۸٦**	**۳۰/۹۹ ± ٤/۷۸**	**۳۰/۷۹ ± ٥/٤٤**	**۳۰/۷۰ ± ٤/۷۰**
جنسیت دیسپچر	مؤنث	۲۰۶ (۷۸/۶)	۹۲ (۷۶/۷)	۳۸ (۷۹/۲)	۷۶ (۸۰/۹)
	مذکر	۵۶ (۲۱/۴)	۲۸ (۲۳/۳)	۱۰ (۲۰/۸)	۱۸ (۱۹/۱)
وضعیت تأهل	مجرد	۱۵۰ (۵۷/۳)	۶۳ (۵۲/۵)	۳۷ (۷۷/۱)	۵۰ (۵۳/۲)
	متأهل	۱۱۲ (۴۲/۷)	۵۷ (۴۷/۵)	۱۱ (۲۲/۹)	۴۴ (۴۶/۸)
میانگین سابقه‌کاربالین، میانگین ± انحراف معیار		**۳/۳۷ ± ۱/۰٦**	**۳/٤۲ ± ۱/۰٦**	**۳/۸٤ ± ۰/۷٦**	**۳/۰٦ ± ۱/۱۱**
وضعیت استخدامی	طرح	۱۲۴ (۴۷/۳)	۵۷ (۴۷/۵)	۲۱ (۴۳/۸)	۴۶ (۴۸/۹)
	شرکتی	۲۷ (۱۰/۳)	۸ (۶/۷)	۷ (۱۴/۶)	۱۲ (۱۲/۸)
	پیمانی	۴۳ (۱۶/۴)	۲۲ (۱۸/۳)	۱۲ (۲۵/۰)	۹ (۹/۶)
	رسمی	۶۸ (۲۶/۰)	۳۳ (۲۷/۵)	۸ (۱۶/۷)	۲۷ (۲۸/۷)
سابقه کار در دیسپچ	۲ سال≤	۵۶ (۲۱/۴)	۲۷ (۲۲/۵)	۱۱ (۲۲/۹)	۱۸ (۱۹/۱)
	۲ سال<	۲۰۶ (۷۸/۶)	۹۳ (۷۷/۵)	۳۷ (۷۷/۱)	۷۶ (۸۰/۹)
تعداد مراکز مشغول خدمت	یک مرکز	۱۸۵ (۷۰/۶)	۸۴ (۷۰/۰)	۲۱ (۴۳/۸)	۸۰ (۸۵/۱)
	بیش از یک مرکز	۷۷ (۲۹/۴)	۳۶ (۳۰/۰)	۲۷ (۵۶/۳)	۱۴ (۱۴/۹)
تعداد تماس در هر شیفت	<۵۰	۵۷ (۲۱/۸)	۲۹ (۲۴/۲)	۳ (۶/۳)	۲۵ (۲۶/۶)
	۵۰–۱۰۰	۱۰۵ (۴۰/۱)	۴۸ (۴۰/۰)	۲۰ (۴۱/۷)	۳۷ (۳۹/۴)
	> ۱۰۰	۱۰۰ (۳۸/۲)	۴۳ (۳۵/۸)	۲۵ (۵۲/۱)	۳۲ (۳۴/۰)
تعداد شیفت در ماه	۱۰	۹۵ (۳۶/۳)	۴۱ (۳۴/۲)	۱۱ (۲۲/۹)	۴۳ (۴۵/۷)
	۱۰–۲۰	۱۳۹ (۵۳/۱)	۶۵ (۵۴/۲)	۳۲ (۶۶/۷)	۴۲ (۴۴/۷)
	۲۰–۳۰	۲۸ (۱۰/۷)	۱۴ (۱۱/۷)	۵ (۱۰/۴)	۹ (۹/۶)
الگوی شیفت	صبح‌کار	۷۵ (۲۸/۶)	۳۷ (۳۰/۸)	۱۲ (۲۵/۰)	۲۶ (۲۷/۷)
	عصرکار	۷۰ (۲/۷)	۲ (۱/۷)	۰ (۰/۰)	۵ (۵/۳)
	شب‌کار	۷ (۱۳/۴)	۲۰ (۱۶/۷)	۱ (۲/۱)	۱۴ (۱۴/۹)
	در گردش	۳۵ (۵۵/۳)	۶۱ (۵۰/۸)	۳۵ (۷۲/۹)	۴۹ (۵۲/۱)
میانگین اضافه کاری درماه (ساعت)	ساعت ۱۰ >	۱۴۵ (۷۶/۰)	۹۱ (۷۵/۸)	۳۱ (۴۶/۶)	۷۷ (۸۱/۹)
	ساعت ۱۰–۲۰	۱۹۹ (۶/۵)	۱۲ (۱۰/۰)	۲ (۴/۲)	۳ (۳/۲)
	ساعت ۲۰ >	۴۶ (۱۷/۶)	۱۷ (۱۴/۲)	۱۵ (۳۱/۳)	۱۴ (۱۴/۹)
ساعت کاری در ماه	<۱۰۰	۳۵ (۱۳/۴)	۲۰ (۱۶/۷)	۳ (۶/۳)	۱۲ (۱۲/۸)
	۱۰۰–۱۵۰	۵۰ (۱۹/۱)	۲۴ (۲۰/۰)	۸ (۱۶/۷)	۱۸ (۱۹/۱)
	۱۵۰–۲۰۰	۱۲۵ (۴۷/۷)	۵۲ (۴۳/۳)	۲۵ (۵۲/۱)	۴۸ (۵۱/۱)

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

	>۲۰۰	۵۲ (۱۹/۸)	۲۴ (۲۰/۰)	۱۲ (۲۵/۰)	۱۶ (۱۷/۰)
رضایت به داشتن اضافه کار	خیر	۱۸۷ (۷۱/۴)	۸۵ (۷۰/۸)	۲۸ (۵۸/۳)	۷۴ (۷۸/۷)
	بله	۷۵ (۲۸/۶)	۳۵ (۲۹/۲)	۲۰ (۴۱/۷)	۲۰ (۲۱/۳)
شرکت در کارگاه تریاژتلفنی مرتبط با انسداد راه هوایی	خیر	۸۱ (۳۰/۹)	۴۰ (۳۳/۳)	۱۲(۲۵/۰)	۲۹ (۳۰/۹)
	بله	۱۸۱ (۶۹/۱)	۸۰ (۶۶/۷۵)	۳۶ (۷۵/۰)	۶۵ (۶۹/۱)
شرکت در کارگاه عملی آموزش مانورهای رفع انسداد راه هوایی	خیر	۸۰ (۳۰/۵)	۴۰ (۳۳/۳)	۱۲ (۲۵/۰)	۲۸ (۲۹/۸)
	بله	۱۸۲(۶۹/۵)	۸۰ (۶۶/۷۵)	۳۶ (۷۵/۰)	۶۶ (۷۰/۲)
شرکت در کارگاه مدیریت استرس و اضطراب	خیر	۱۸۱ (۶۹/۱)	۸۳ (۶۹/۲)	۳۶ (۷۵/۰)	۶۲ (۶۶/۰)
	بله	۸۱ (۳۰/۹)	۳۷ (۳۰/۸)	۱۲ (۲۵/۰)	۳۲ (۳۴/۰)

چک لیست عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان بزرگسال

نمره کل میانگین عملکرد در این بخش ۰/۸۹ است.

در این بخش، پرسنل دیسپچ بیشترین تمرکز را بر ارزیابی اولیه و اقدامات حیاتی داشته‌اند:

* نقاط دارای دارای عملکرد بالا: پرسش درباره توانایی سرفه یا صحبت کردن و همچنین آموزش احیا با میانگین ۱/۰۰ (۱۰۰ درصد تطابق) بالاترین امتیاز را داشته‌اند. همچنین آدرس‌گیری و اعزام آمبولانس با میانگین ۰/۹۷ در سطح بسیار بالایی انجام شده است.

* اقدامات مهارتی: مانور هایملیخ و پوزیشن لترال (به ترتیب با میانگین ۰/۹۶ و ۰/۹۷) با دقت بالایی به تماس‌گیرندگان آموزش داده حاضر در محل" با میانگین ۰/۷۰ بوده است. سپس عدم موفقیت در "توصیه به انجام ضربه بین دو کتف" با میانگین نمره ۰/۸۱است.

* نقاط نیازمند بهبود: کمترین میزان عملکرد مربوط به "توصیه به گذاشتن تلفن روی بلندگو" و "مکالمه با آرام‌ترین فرد حاضر در محل" با میانگین ۰/۷۰ بوده است. سپس عدم موفقیت در "توصیه به انجام ضربه بین دو کتف" با میانگین نمره ۰/۸۱است (جدول دو).

جدول ۲. چک لیست عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان بزرگسال

عملکرد دیسپچر (تماس مربوط به انسداد راه هوایی در بزرگسالان) سؤالات از تماس‌گیرنده

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین ± انحراف معیار
۱. ایجاد آرامش در فرد تماس‌گیرنده	۸۸	۰	۱	۰/۹۴ ± ۰/۲۳۳
۲. تماس‌گیرنده را برای انجام اقدامات لازم ترغیب، تشویق و راهنمایی کند. استفاده از "عبارات آرام باش تا بتوانی کمک کنی، من اینجا هستم تا در صورت نیاز کمکت کنم، کمک شما می‌تواند ارزش زیادی در نجات بیمار داشته باشد".	۸۱	۰	۱	۰/۸۳ ± ۰/۳۸۰
۳. در صورت ناآرام بودن تماس گیرنده درخواست از آرام‌ترین فرد حاضر در محل که مکالمه را بر عهده بگیرد.	۶۳	۰	۱	۰/۷۰ ± ۰/۴۶۳
۴. پرسش درباره اینکه آیا بیمار قادر به سرفه مؤثر یا صحبت است؟ (جهت تشخیص انسداد نسبی و کامل)	۸۴	۰	۱	۱/۰۰ ± ۰/۰/۰۰۰
۵. در صورت داشتن سرفه: توصیه به عدم دادن مایعات و عدم ضربه به پشت (جهت جلوگیری از تبدیل شدن انسداد نسبی به انسداد کامل)	۵۲	۰	۱	۰/۹۰ ± ۰/۲۹۸
۶. توصیه به گذاشتن تلفن روی بلندگو	۷۳	۰	۱	۰/۷۰ ± ۰/۴۶۲
۷. آدرس‌گیری و اعزام سریع آمبولانس طبق رنگ‌بندی تریاژ چهار سطحی و اطمینان خاطر در تماس‌گیرنده که آمبولانس برای او اعزام شده است	۶۷	۰	۱	۰/۹۷ ± ۰/۱۷۱
۸. در صورت داشتن هوشیاری و عدم سرفه مؤثر و امکان ایستادن: توصیه به گذاشتن کف دست وسط قفسه سینه مددجو و زدن پنج ضربه محکم بین دو کتف (Back Slap)	۳۱	۰	۱	۰/۸۱ ± ۰/۴۰۲
۹. در صورت داشتن هوشیاری و عدم سرفه مؤثر: توصیه به گذاشتن بازوها دور کمر و مشت کردن یک دست در حالی که انگشتان دیگر، انگشت شست شما را در بر گرفته و با دست دیگر آن را گرفتن و پنج بار فشار سریع به ناحیه به سمت بالا	۲۶	۰	۱	۰/۹۶ ± ۰/۱۹۶
۱۰. گذاشتن دست مشت شده روی معده و در افراد چاق روی جناغ (اشاره به محل صحیح دست مشت شده)	۴۲	۰	۱	۰/۸۳ ± ۰/۳۷۷
۱۱. در صورت داشتن هوشیاری و عدم سرفه مؤثر و عدم امکان ایستادن یا نشستن آموزش انجام Chest Trust	۲۶	۰	۱	۰/۹۶ ± ۰/۱۹۶
۱۲. در صورت استفراغ به همراه توصیه کند بیمار را کامل به یک طرف برگرداند تا محتویات دهان خارج شود یا با کمک انگشتانش محتویات داخل دهان را خارج کند.	۳۱	۰	۱	۰/۹۷ ± ۰/۱۸۰
۱۳. در صورت عدم هوشیاری و عدم تنفس آموزش انجام احیا بزرگسالان	۱۳	۰	۱	۱/۰۰ ± ۰/۰/۰۰۰
نمره کل میانگین عملکرد			**۰/۸۹**	

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

چک لیست عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان کودک

میانگین نمره کل عملکرد پرسنل دیسپچ در این بخش ۰/۸۳ است.

نقاط دارای عملکرد بالا: آدرس‌گیری و اعزام آمبولانس، زدن ضربه بین دو کتف، انجام چست تراست و پوزیشن لترال همگی با میانگین ۱/۰۰ به‌صورت کامل و صحیح انجام شده‌اند.

* تعامل با تماس‌گیرنده: ایجاد آرامش در تماس‌گیرنده (۰/۹۶) و توصیه به استفاده از بلندگو (۰/۹۲) در این گروه نسبت به بزرگسالان وضعیت بهتری دارد.

* چالش‌ها: "توصیه به عدم دادن مایعات و عدم ضربه به پشت (نابه‌جا)" با میانگین ۰/۶۷ ضعیف‌ترین عملکرد در این بخش محسوب می‌شود که نشان‌دهنده نیاز به بازآموزی در آموزش‌های بازدارنده است. سپس "مکالمه با آرام ترین فرد حاضر در محل" با میانگین نمره ۰/۷۰ و سپس "آموزش چگونگی انجام مانور هایملیخ" با میانگین نمره ۰/۸۴ به ترتیب ضعیف ترین بخش های عملکرد در این گروه محسوب می شوند (جدول سه).

جدول۳. چک لیست عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان کودک

عملکرد دیسپچر (تماس مربوط به انسداد راه هوایی در کودکان) سؤالات از تماس‌گیرنده

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین ± انحراف معیار
۱. ایجاد آرامش در فرد تماس‌گیرنده	۴۸	۰	۱	۰/۹۶ ± ۰/۲۰۲
۲. تماس‌گیرنده را برای انجام اقدامات لازم ترغیب، تشویق و راهنمایی کند. استفاده از "عبارات آرام باش تا بتوانی کمک کنی، من اینجا هستم تا در صورت نیاز کمکت کنم، کمک شما می‌تواند ارزش زیادی در نجات بیمار داشته باشد".	۴۸	۰	۱	۰/۸۵ ± ۰/۳۵۷
۳. در صورت ناآرام بودن تماس‌گیرنده درخواست از آرام‌ترین فرد حاضر در محل که مکالمه را بر عهده بگیرد.	۴۳	۰	۱	۰/۷۰ ± ۰/۴۶۵
۴. پرسش درباره اینکه آیا کودک قادر به گریه، سرفه یا صحبت است؟ (جهت تشخیص انسداد نسبی و کامل)	۴۸	۰	۱	۰/۹۰ ± ۰/۳۰۹
۵. در صورت داشتن سرفه: توصیه به عدم دادن مایعات و عدم ضربه به پشت (جهت جلوگیری از تبدیل شدن انسداد نسبی به انسداد کامل)	۱۸	۰	۱	۰/۶۷ ± ۰/۴۸۵
۶. توصیه به گذاشتن تلفن روی بلندگو	۴۸	۰	۱	۰/۹۲ ± ۰/۲۷۹
۷. آدرس‌گیری و اعزام سریع آمبولانس طبق رنگ‌بندی تریاژ چهار سطحی و اطمینان خاطر در تماس‌گیرنده که آمبولانس برای او اعزام شده است	۴۳	۰	۱	۱/۰۰ ± ۰/۰۰۰
۸. در صورت داشتن هوشیاری و عدم سرفه مؤثر و امکان ایستادن: توصیه به زانو زدن پشت سر کودک و گذاشتن کف دست وسط قفسه سینه و زدن پنج ضربه محکم بین دو کتف (Back Slap)	۲۵	۰	۱	۱/۰۰ ± ۰/۰۰۰
۹. در صورت داشتن هوشیاری و عدم سرفه مؤثر: توصیه به گذاشتن بازوها دور کمر و مشت کردن یک دست در حالی که انگشتان دیگر، انگشت شست شما را در بر گرفته و با دست دیگر آن را گرفتن و پنج بار فشار سریع به ناحیه به سمت بالا	۲۵	۰	۱	۰/۸۴ ± ۰/۳۷۴
۱۰. گذاشتن دست مشت شده روی معده و در افراد چاق روی جناغ (اشاره به محل صحیح دست مشت شده)	۳۵	۰	۱	۰/۹۷ ± ۰/۱۶۹
۱۱. در صورت داشتن هوشیاری و عدم سرفه مؤثر و عدم امکان ایستادن یا نشستن آموزش انجام Chest Trust	۱۸	۰	۱	۱/۰۰ ± ۰/۰۰۰
۱۲. در صورت استفراغ به همراه توصیه کند بیمار را کامل به یک طرف برگرداند تا محتویات دهان خارج شود یا با کمک انگشتانش محتویات داخل دهان را خارج کند.	۱۲	۰	۱	۱/۰۰ ± ۰/۰۰۰
۱۳. در صورت عدم هوشیاری و عدم تنفس آموزش انجام احیا کودک	۰	۰	۱	۰/۰۰ ± ۰/۰۰۰
نمره کل میانگین عملکرد			**۰/۸۳**	

چک لیست عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان شیرخوار

میانگین نمره کل عملکرد پرسنل دیسپچ در این بخش ۰/۸۲است.

پیچیدگی اقدامات در شیرخواران باعث شده است که میانگین عملکرد در برخی شاخص‌های تخصصی کاهش یابد:

* نقاط دارای عملکرد بالا: پوزیشن رو به پایین (۰/۹۷) و آموزش احیای شیرخوار (۱/۰۰) از نقاط قوت اصلی پرسنل بوده است.

* اقدامات تخصصی: عملکرد در زمینه "۵ بار فشار بین دو نوک سینه" (۰/۶۷) و "گرفتن شیرخوار بین دو ساعد" (۰/۷۶) نسبت به سایر شاخص‌ها پایین‌تر است. این نشان می‌دهد که آموزش

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

تکنیک‌های فیزیکی نگهداری شیرخوار حین مانورها دشوارتر است.

* ارتباطات: کمترین امتیاز کل جداول مربوط به "مکالمه با آرام‌ترین فرد حاضر در محل" در گروه شیرخواران با میانگین ۰/۴۷ است؛ که احتمالاً به دلیل استرس بسیار بالای والدین در این شرایط و نبود فرد جایگزین برای مکالمه است. آموزش "گذاشتن نوک انگشتان حلقه و وسط بین دو نوک سینه و فشار آن به طوری که حدود ۴ سانتیمتر پایین برود" با میانگین نمره ۰/۶۷ و سپس "توصیه به عدم دادن مایعات و عدم ضربه به پشت جهت جلوگیری از تبدیل شدن انسداد نسبی به انسداد کامل" با میانگین نمره ۰/۷۴ضعیف‌ترین بخش عملکرد پرسنل در این گروه سنی محسوب می‌شود (جدول چهار).

جدول ٤. چک لیست عملکرد پرسنل دیسپچ در امداد تلفنی به مددجویان شیرخوار

عملکرد دیسپچر (تماس مربوط به انسداد راه هوایی در شیرخواران) سؤالات از تماس‌گیرنده

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین ± انحراف معیار
۱. ایجاد آرامش در فرد تماس‌گیرنده	۹۷	۰	۱	۰/۸۹ ± ۰/۳۱۹
۲. تماس‌گیرنده را برای انجام اقدامات لازم ترغیب، تشویق و راهنمایی کند. استفاده از "عبارات آرام باش تا بتوانی کمک کنی، من اینجا هستم تا در صورت نیاز کمکت کنم، کمک شما می‌تواند ارزش زیادی در نجات بیمار داشته باشد".	۱۰۸	۰	۱	۰/۷۹ ± ۰/۴۱۱
۳. در صورت ناآرام بودن تماس گیرنده درخواست از آرام‌ترین فرد حاضر در محل که مکالمه را بر عهده بگیرد.	۱۰۴	۰	۱	۰/۴۷ ± ۰/۵۰۲
۴. پرسش درباره اینکه آیا شیرخوار قادر به گریه یا سرفه است؟ (جهت بررسی انسداد نسبی و کامل)	۱۱۲	۰	۱	۰/۸۷ ± ۰/۳۳۲
۵. در صورت داشتن سرفه: توصیه به عدم دادن مایعات و عدم ضربه به پشت (جهت جلوگیری از تبدیل شدن انسداد نسبی به انسداد کامل)	۷۸	۰	۱	۰/۷۴ ± ۰/۴۴۳
۶. توصیه به گذاشتن تلفن روی بلندگو	۱۰۰	۰	۱	۰/۹۰ ± ۰/۳۰۲
۷. آدرس‌گیری و اعزام سریع آمبولانس طبق رنگ‌بندی تریاژ چهار سطحی و اطمینان خاطر در تماس‌گیرنده که آمبولانس برای او اعزام شده است	۱۰۸	۰	۱	۰/۹۰ ± ۰/۳۰۴
۸. آموزش دادن پوزیشن مناسب به سر: با انگشتان شست و اشاره خود، سر شیرخوار را کمی بالا بگیرید به شکلی که انگار در حالت شیب‌دار به سمت پایین در حال گفتن کلمه (نه) است	۹۸	۰	۱	۰/۹۷ ± ۰/۱۷۳
۹. در صورت داشتن هوشیاری و عدم گریه و سرفه (بعد از مرحله ۹) شیرخوار را بین دو ساعد خود محکم بگیرید و در حالی که مراقب سرش هستید او را به پشت برگردانید	۵۵	۰	۱	۰/۸۹ ± ۰/۳۱۵
۱۰. در صورت عدم خروج جسم و داشتن هوشیاری و عدم گریه و سرفه (بعد از مرحله ۹) شیرخوار را بین دو ساعد خود محکم بگیرید و در حالی که مراقب سرش هستید او را به پشت برگردانید	۵۵	۰	۱	۰/۷۶ ± ۰/۴۲۹
۱۱. نوک انگشتان حلقه و انگشت وسط یا وسط و اشاره را درست بین ۲ نوک سینه شیرخوار قرار دهید (۵ بار فشاردادن طوری که قفسه سینه ۴ سانتی متر پایین برود)	۸۹	۰	۱	۰/۶۷ ± ۰/۴۷۴
۱۲. در صورت داشتن استفراغ به همراه توصیه کند بیمار را کامل به یک طرف برگرداند تا محتویات دهان خارج شود یا با کمک انگشتانش محتویات داخل دهان را خارج کند	۱۲۶	۰	۱	۰/۹۱ ± ۰/۲۸۸
۱۳. در صورت عدم هوشیاری و عدم تنفس آموزش انجام احیا نوزاد				۱/۰۰ ± ۰/۰۰۰
نمره کل میانگین عملکرد				**۰/۸۲**

بحث

این مطالعه با ارزیابی عملکرد پرسنل دیسپچ در مدیریت تلفنی انسداد راه هوایی ناشی از جسم خارجی در سه رده سنی مجزا، الگوی قابل تأملی از نقاط قوت و ضعف را آشکار ساخته است. در حالی که شاخص‌های فنی و حیاتی مانند اعزام آمبولانس و آموزش احیا از عملکردی مطلوب برخوردار بودند، سه حوزه چالش‌برانگیز به طور مشترک و خاص در هر گروه سنی شناسایی شد: ۱. مدیریت ارتباطی و استرس تماس‌گیرنده، ۲. غفلت از آموزش‌های بازدارنده، و ۳. دشواری در انتقال دستورالعمل‌های مانورهای فیزیکی پیچیده.

تحلیل این چالش‌ها در پرتو مطالعات معاصر نه تنها یافته‌های پژوهش حاضر را اعتبار می‌بخشد، بلکه مسیرهای ضروری برای بازنگری در آموزش و تجهیزات دیسپچ را روشن می‌سازد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که پرسنل دیسپچ در شاخص‌های حیاتی همچون اعزام آمبولانس و آموزش احیا در هر سه گروه سنی به عملکردی درخشان (نمره ۱/۰۰) دست یافته‌اند. این موفقیت چشمگیر را می‌توان به چند عامل نسبت داد. نخست، سادگی و وضوح نسبی این دستورالعمل‌ها در مقایسه با سایر اقدامات تخصصی‌تر است؛ تشخیص نیاز به اعزام آمبولانس یا نیاز به احیا، بر اساس علائم واضحی مانند عدم هوشیاری و عدم تنفس صورت می‌گیرد که الگوریتم‌های

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

استاندارد به خوبی آن را پوشش می‌دهند [۲۱]. تحقیقات نشان داده است که پایبندی دقیق به الگوریتم‌های استاندارد پرسش‌گری و ارائه دستورات شفاهی می‌تواند خطای تشخیص دیسپچر را از ۳۰ درصد به کمتر از ۵ درصد کاهش دهد [۲۲]. دوم، تأثیر آموزش‌های مؤثر و مستمر در این حوزه را نباید نادیده گرفت.

مطالعات نشان داده‌اند که برنامه‌های آموزشی ساختاریافته و منظم برای دیسپچرها، به ویژه در زمینه تشخیص ایست قلبی و ارائه دستورالعمل‌های احیا، می‌تواند به طور قابل توجهی کیفیت عملکرد آنان را بهبود بخشد [۲۳]. همچنین، تجربه بالینی پرسنل که در این مطالعه به عنوان یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده عملکرد بهتر شناسایی شد سابقه کار بالینی بیشتر (a OR:۱/۴۴ P<۰/۰۲۳)، نشان‌دهنده نقش مهم آموزش‌های ضمن‌خدمت و بازآموزی‌های دوره‌ای در ارتقای این مهارت‌ها است [۲۴]. سوم، وجود پروتکل‌های استاندارد و نظام‌مند برای این اقدامات حیاتی، به دیسپچرها امکان می‌دهد تا با اطمینان و سرعت بیشتری عمل کنند. استانداردسازی پروتکل‌های تریاژ تلفنی می‌تواند نرخ اعزام مناسب را تا ۲۸ درصد افزایش داده و اعزام‌های غیرضروری را کاهش دهد [۲۵].

۱. بزرگسالان: چالش‌های ارتباطی در بحران

در گروه بزرگسالان، سه شاخص با پایین‌ترین عملکرد عبارت بودند از: «توصیه به گذاشتن تلفن روی بلندگو» (میانگین: ۰/۷۰)، «درخواست مکالمه با آرام‌ترین فرد حاضر» (میانگین: ۰/۷۰) و «ترغیب و راهنمایی مؤثر تماس‌گیرنده» (میانگین: ۰/۸۳). این یافته مستقیماً با مطالعه Wanberg و همکاران (۲۰۲۴) همسو است که نشان داد تنها ۳۵ درصد از دیسپچرها در تماس‌های مرتبط با ایست قلبی، موفق به متقاعد کردن تماس‌گیرندگان مضطرب برای استفاده از بلندگو شدند [۲۳].

مطالعه Missel و همکاران (۲۰۲۴) نیز بر این امر تأکید دارد که فقدان مهارت‌های ارتباطی برای تسکین فوری وحشت تماس‌گیرنده، بزرگ‌ترین مانع برای آغاز احیای قلبی ریوی کمک‌شونده از راه دور محسوب می‌شود.

پیامد این ضعف بسیار جدی است: تماس‌گیرنده مجبور است گوشی تلفن را با یک دست نگه دارد، که دسترسی به قفسه سینه بیمار برای انجام ماساژ قلبی با کیفیت یا اجرای مؤثر مانور هایملیخ را به شدت محدود می‌کند. این کاهش کیفیت فیزیکی مداخله، شانس بقای بیمار را پیش از رسیدن کمک‌های حرفه‌ای به خطر می‌اندازد. توجیه احتمالی این است که دیسپچرها تحت فشار زمانی شدید، ممکن است اولویت را به پرسش‌های تشخیصی و دستورات فنی فوری بدهند و گام‌های «مدیریت صحنه» ارتباطی را نادیده بگیرند یا از ترس قطع شدن تماس، از درخواست تغییر حالت تلفن اجتناب کنند [۲۶].

راهکار پیشنهادی: ادغام دستورالعملی اجباری و استاندارد در ابتدای الگوریتم پاسخ‌گویی به انسداد راه هوایی با جسم خارجی با این مضمون: «لطفاً بلافاصله تلفن را روی حالت بلندگو قرار دهید و اگر فرد آرام‌تری در اطراف هست، گوشی را به او بدهید. من اینجا هستم و تا رسیدن آمبولانس شما را قدم به قدم راهنمایی می‌کنم.» این دستور باید در قالب شبیه‌سازی‌های مکرر با سناریوهای پراسترس تمرین شود تا به یک پاسخ خودکار برای دیسپچر تبدیل شود (Vittadelloو همکاران ۲۰۲۵) [۱۵].

۲. کودکان: غفلت از هشدارهای حیاتی بازدارنده

در رده سنی کودکان، نقاط ضعف عملکردی عبارت بودند از: «توصیه به عدم دادن مایعات و عدم ضربه نابجا به پشت» (میانگین: ۰/۶۷)، «درخواست مکالمه با آرام‌ترین فرد» (میانگین: ۰/۷۰) و «تکنیک صحیح فشارهای شکمی (هایملیخ)» (میانگین: ۰/۸۴). عملکرد بسیار ضعیف در ارائه دستورات بازدارنده، یافته‌ای نگران‌کننده است که توسط Bieliński و همکاران (۲۰۲۵) نیز گزارش شده است. مطالعه آن‌ها روی دانشجویان پزشکی نشان داد که تنها ۴۱ درصد از شرکت‌کنندگان، پرهیز از دادن مایعات به کودک در حال خفگی را به عنوان یک گام ضروری می‌شناختند [۲۷]. مطالعه Shida و همکاران (۲۰۲۲) توضیح می‌دهد که در موقعیت‌های بحرانی، تمایل طبیعی افراد به «انجام یک اقدام فوری»، اغلب منجر به اقدامات خطرناک و خودسرانه مانند ضربه‌زدن کورکورانه به پشت یا دادن آب می‌شود.

پیامد این غفلت می‌تواند تبدیل انسداد نسبی و قابل مدیریت به یک انسداد کامل و کشنده باشد. دادن مایعات می‌تواند جسم را به عمق راه هوایی براند و ضربه نابجا به پشت در حین سرفه مؤثر، ممکن است باعث چرخش جسم و بستن کامل تراشه شود. توجیه این مسئله احتمالاً ریشه در طراحی چک‌لیست‌ها و برنامه‌های آموزشی دارد که عمدتاً بر «اقدامات ایجابی» متمرکزند و «اقدامات منع‌کننده» را در حاشیه یا با تأکید کمتر مطرح می‌کنند [۲۸].

راهکار پیشنهادی: بازطراحی پروتکل‌های تریاژ تلفنی و ابزارهای کمک‌دیسپچ (نرم‌افزار) به گونه‌ای که هشدارهای بازدارنده در کادرهای رنگی مشخص و با اولویت بالا نمایش داده شوند. برای مثال، بلافاصله پس از تشخیص انسداد نسبی در کودک، پیام هشدار قرمز رنگی برای دیسپچر ظاهر شود: «هشدار: به تماس‌گیرنده تأکید کن: به کودک آب یا خوراکی ندهید و اگر سرفه می‌کند به پشتش نزنید.» این امر باعث استانداردسازی و اجباری کردن انتقال این اطلاعات حیاتی می‌شود (Dainty و همکاران، ۲۰۲۴) [۲۳].

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

۳. شیرخواران: تلاقی بحران استرس و پیچیدگی فیزیکی

در گروه شیرخواران که بحرانی‌ترین شرایط را داشت، پایین‌ترین نمرات مربوط به این شاخص‌ها بود: **«مکالمه با آرام‌ترین فرد حاضر» (میانگین: ۰/۴۷) **، «اجرای فشارهای قفسه سینه بین دو نوک پستان» (میانگین: ۰/۶۷) و «گرفتن و چرخش صحیح شیرخوار بین دو ساعد» (میانگین: ۰/۷۶). این نتایج به وضوح بازتاب یافته‌های مطالعه Yeşil & Butun (۲۰۲۵) است که سطح اضطراب والدین را در بخش اورژانس اطفال اندازه‌گیری کرد و دریافت این اضطراب می‌تواند ظرفیت درک و پردازش دستورالعمل‌ها را به شدت کاهش دهد [۱۶]. مطالعه Martin و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان می‌دهد والدین در بحران، اغلب دچار «فلج تصمیم‌گیری» می‌شوند و توانایی شناسایی فرد جایگزین آرام‌تر را از دست می‌دهند.

پیامد عملکرد ضعیف در این حوزه دوگانه است: اولاً، دستورات توسط فردی دریافت می‌شود که ممکن است به دلیل اضطراب شدید قادر به اجرای آن‌ها نباشد. ثانیاً، اجرای نادرست مانورهای فیزیکی ظریف مانند فشار قفسه سینه می‌تواند منجر به آسیب‌های داخلی (مانند پارگی کبد یا طحال) یا سقوط شیرخوار حین چرخش بین دست‌ها شود. توجیه این ضعف ترکیبی است از پیچیدگی ذاتی توصیف کلامی مانورهای چند مرحله‌ای فیزیکی و فشار روانی فوق‌العاده بالای والدین که مانع از یادگیری شنیداری مؤثر می‌شود [۲۹].

راهکار پیشنهادی: برای مقابله با این چالش چند بُعدی، یک راهکار تک‌بُعدی کافی نیست. پیشنهاد می‌شود یک بسته راهبردی ترکیبی اجرا شود:

الف) استقرار پایلوت «دیسپچ ویدئویی» همان‌گونه که کارآزمایی Igarashi و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد، استفاده از ارتباط ویدئویی دو طرفه، نرخ اجرای صحیح مانور هایملیخ شیرخوار را از ۴۲ درصد به ۸۹ درصد افزایش می‌دهد. دیسپچر می‌تواند نحوه گرفتن نوزاد را ببیند و اصلاحات لحظه‌ای ارائه دهد.

ب) آموزش تکنیک‌های روان‌شناختی «مدیریت بحران کوتاه»: دیسپچرها باید آموزش ببینند که در ثانیه‌های اول، با جملات کوتاه، قدرت و کنترل را به والدین بازگردانند (مثلاً: «الان دقیقاً به حرفای من گوش کن، فقط من و تو می‌توانیم بچه‌ات رو نجات بدیم» [۳۰].

ج) توسعه ابزارهای کمکی بصری: ارسال پیامک حاوی لینک یک ویدئوی کوتاه ۳۰ ثانیه‌ای از مانور صحیح، به شماره تماس‌گیرنده، می‌تواند به عنوان یک مکمل بصری قدرتمند عمل کند (Scholefield و همکاران ۲۰۲۵) [۱۱].

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که انسداد راه هوایی یکی از شکایات شایع در اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی است و کودکان بیشترین گروه درگیر را تشکیل می‌دهند. اگرچه عملکرد کلی دیسپچرها قابل قبول بود، اما تفاوت‌های معناداری بر اساس رده سنی، پیامد بیمار و عوامل شغلی مشاهده شد. داده‌های این پژوهش زنگ هشداری است که فراتر از یک گزارش آماری، یک هشدار سیستمیک برای نظام سلامت کشور محسوب می‌شود. این هشدار نه تنها ناظر بر شکاف‌های عملکردی موجود است، بلکه بیانگر این واقعیت تلخ است که بسیاری از مرگ‌ومیرها و عوارض ناشی از انسداد راه هوایی، علی‌رغم وجود پرسنل آموزش‌دیده و پروتکل‌های استاندارد، همچنان قابل پیش‌گیری هستند. این داده‌ها به مدیران و سیاست‌گزاران گوشزد می‌کند که سرمایه‌گذاری صرف بر تجهیزات و نیروی انسانی کافی نیست، بلکه کیفیت تعامل انسانی در لحظات بحرانی و توانایی مدیریت استرس تماس‌گیرنده، نقشی تعیین‌کننده در سرنوشت بیمار ایفا می‌کند. غفلت از این مهارت‌های «نُرم» (معمول)، عملاً زنجیره بقا را در همان حلقه نخست دچار گسیختگی می‌کند و تلاش‌های بعدی تیم‌های عملیاتی را بی‌اثر می‌سازد. تجربه کاری، امنیت شغلی، میزان اضافه‌کاری و شرکت در کارگاه‌های مدیریت استرس نقش مهمی در بهبود عملکرد دیسپچرها داشتند. بر این اساس، به‌روزرسانی آموزش‌ها، تقویت حمایت شغلی و به‌کارگیری راهبردهای کاهش استرس می‌تواند به ارتقای کیفیت ترياژ تلفنی و بهبود پیامد بیماران منجر شود.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد اخلاق IR.MUK.REC.1404.051 است. اصول اخلاقی رضایت آگاهانه، و رعایت محرمانگی اطلاعات در پژوهش رعایت شد. نویسندگان کمال تشکر را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مرکز فوریت‌های پزشکی و تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش را دارند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافعی ندارند.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

منابع

1. Bahadori M, Ravangard R. Determining and Prioritizing the Organizational Determinants of Emergency Medical Services (EMS) in Iran. Iran Red Crescent Med J. 2013 Apr;15(4):307–11. doi.10.5812/ircmj.2192
2. Emami P, Javanmardi K. Enhancing Emergency Response through Artificial Intelligence in Emergency Medical Services Dispatching; a Letter to Editor. Arch Acad Emerg Med. 2023 Aug 22;11:e60. doi.10.22037/aaem.v11i1.2097
3. Soola AH, Mehri S, Azizpour I. Evaluation of the factors affecting triage decision-making among emergency department nurses and emergency medical technicians in Iran: a study based on Benner's theory. BMC Emerg Med. 2022 Oct;22(1):174. doi. 10.1186/s12873-022-00729-y
4. Igarashi Y, Norii T, Sung-Ho K, Nagata S, Yoshino Y, Hamaguchi T, et al. Airway obstruction time and outcomes in patients with foreign body airway obstruction: multicenter observational choking investigation. Acute Med Surg. 2022;9(1):1–8. doi. 10.1002/ams2.741Digital Object Identifier
5. Couper K, Abu Hassan A, Ohri V, Patterson E, Tang HT, Bingham R, et al. Removal of foreign body airway obstruction: A systematic review of interventions. Resuscitation. 2020 Nov;156:174–81. doi. 10.1016/j. resuscitation. 2020.09.007
6. Wanberg EJ, Scott G, Dostal KM, Mullan AF, McGuire SS. It's time to talk to emergency medical dispatchers: survey study on performance feedback and patient outcome follow-up to EMDs. BMC Emerg Med. 2025 Aug;25(1):172. doi. 10.1186/s12873-025-01332-7
7. Dunne CL, Cirone J, Blanchard IE, Holroyd-Leduc J, Wilson TA, Sauro K, et al. Evaluation of basic life support interventions for foreign body airway obstructions: A population-based cohort study. Resuscitation [Internet]. 2024;201:110258. doi.10.1016/j.resuscitation. 2024.110258
8. Birkun A, Dezhurny L, Raevskiy A. Foreign Body Airway Obstruction: Modern Principles and Approaches to First Aid and Dispatcher Assistance on First Aid. Russ Sklifosovsky J Emerg Med Care. 2023 Jul 29;12:299–308. doi. 10.23934/2223-9022-2023-12-2-299-308
9. Samady Khanghah A, Abbaszadeh A, Sayedi SJ, Ameri L, Atqiaee K, Mohammadipour A, et al. Rigid bronchoscopy results in pediatric patients with foreign body aspiration suspicion during the COVID-19 pandemic and before in Mashhad, Iran. Ann Med Surg. 2025 Apr;87(4):1823–7. doi:10.1097/MS9. 0000000000003058
10. Greif R, Bray JE, Djärv T, Drennan IR, Liley HG, Ng KC, et al. 2024 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, . Circulation. 2024 Dec;150(24):e580–687. 10.1161/CIR. 0000000000001179
11. Scholefield BR, Acworth J, Ng KC, Tiwari LK, Raymond TT, Christoff A, et al. Pediatric Life Support: 2025 International Liaison Committee on Resuscitation Consensus on Science With Treatment Recommendations. Resuscitation [Internet]. 2025 Oct 1;215. Available from: doi. 10.1016/j.resuscitation.2025.110813
12. Del Rios M, Bartos JA, Panchal AR, Atkins DL, Cabañas JG, Cao D, et al. Part 1: Executive Summary: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2025 Oct;152(16_suppl_2):S284–312. doi: 10.1161/CIR.0000000000001372
13. Naboureh A, Farrokhi M, Saatchi M, Ahmadi S, Farzinnia B. Challenges in Emergency Medical Services in Mega Cities: A Qualitative Study in Iran. Bull Emerg trauma. 2024;12(4):185–92. doi: 10.30476/beat.2024.104033.1543
14. Kurz MC, Bobrow BJ, Buckingham J, Cabanas JG, Eisenberg M, Fromm P, et al. Telecommunicator Cardiopulmonary Resuscitation: A Policy Statement From the American Heart Association. Circulation [Internet]. 2020 Mar 24;141(12):e686–700. doi. 10.1161/CIR.0000000000000744
15. Vittadello A, Savino S, Bressan S, Costa M, Boscolo A, Sella N, et al. Virtual reality for training emergency medicine residents in emergency scenarios: usefulness of a tutorial to enhance the simulation experience. Front Digit Heal. 2025;7:1466866. doi.10.3389/fdgth.2025.1466866
16. Yeşil A, Butun A. Investigation of state anxiety levels of parents admitted to the paediatric emergency department. BMC Pediatr. 2025 Aug;25(1):634. doi. 10.1186/s12887-025-05976-z
17. Sexton V, Dale J, Bryce C, Barry J, Sellers E, Atherton H. Service use, clinical outcomes and user experience associated with urgent care services that use telephone-based digital triage: a systematic review. BMJ Open. 2022 Jan;12(1):e051569. doi. 10.1136/bmjopen-2021-051569
18. Zaheri F, Abdi A, Rahmati M. Explaining the experience of telephone cardiopulmonary resuscitation in Kermanshah emergency medical dispatch: A qualitative, phenomenological study. BMC Emerg Med [Internet]. 2025;25(1):87. doi. 10.1186/s12873-025-01240-w
19. Kleinman ME, Buick JE, Huber N, Idris AH, Levy M, Morgan SG, et al. Part 7: Adult Basic Life Support: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]

and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2025 Oct;152(16_suppl_2):S448–78. doi. 10.1161/CIR.0000000000001369
20. Perkins GD, Graesner JT, Semeraro F, Olasveengen T, Soar J, Lott C, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. Resuscitation. 2021 Apr;161:1–60. doi. 10.1016/j.resuscitation. 2021.02.003
21. Stipulante S, Tubes R, El Fassi M, Donneau AF, Van Troyen B, Hartstein G, et al. Implementation of the ALERT algorithm, a new dispatcher-assisted telephone cardiopulmonary resuscitation protocol, in non-Advanced Medical Priority Dispatch System (AMPDS) Emergency Medical Services centres. Resuscitation. 2014 Feb;85(2):177–81. doi. 10.1016/j.resuscitation.2013.10.005
22. Michel J, Manns A, Boudersa S, Jaubert C, Dupic L, Vivien B, et al. Clinical decision support system in emergency telephone triage: A scoping review of technical design, implementation and evaluation. Int J Med Inform. 2024 Apr;184:105347. doi. 10.1016/j.ijmedinf.2024.105347
23. Dainty KN, Debaty G, Waddick J, Vaillancourt C, Malta Hansen C, Olasveengen T, et al. Interventions to optimize dispatcher-assisted CPR instructions: A scoping review. Resusc plus. 2024 Sep;19:100715. doi.10.1016/j.resplu.2024.100715
24. Qiyomidin M, Raxmonjanovich SB, Murodullayevich SB. Evaluating the performance of personnel management employees at industrial enterprises. Sci J Actuar Financ Account. 2024;4(08):109–12. doi. 10.55439/AFA/vol4_iss08/475
25. Plodr M, Truhlar A, Krencikova J, Praunova M, Svaba V, Masek J, et al. Effect of introduction of a standardized protocol in dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. 2016Sep;106:18–23. doi.10.1016/j. resuscitation.2016.05.031
26. Missel AL, Dowker SR, Chiola M, Platt J, Tsutsui J, Kasten K, et al. Barriers to the Initiation of Telecommunicator-CPR during 9-1-1 Out-of-Hospital Cardiac Arrest Calls: A Qualitative Study. Prehospital Emerg care. 2024;28(1):118–25. doi. 10.1080/10903127. 2023.2183533
27. Bieliński JR, Huntley R, Timler D, Nadolny K, Jaskiewicz F. Medical Students' Knowledge and Adherence to Paediatric Choking Rescue Manoeuvre Guidelines: A Multicentre Study of Medical Education Curricula. Healthc (Basel, Switzerland). 2025 Jun;13(12). doi. 10.3390/ healthcare13121441
28. Shida H, Nishiyama C, Okabayashi S, Yamamoto Y, Shimamoto T, Kawamura T, et al. Laypersons' Psychological Barriers Against Rescue Actions in Emergency Situations A Questionnaire Survey. Circ J. 2022 Mar;86(4):679–86. doi:10.1253/circj.cj-21-0341
29. Martin SR, Hung I, Heyming TW, Fortier MA, Kain ZN. Predictors of parental anxiety in a paediatric emergency department. Emerg Med J. 2023 Oct;40(10):715-20. doi:10.1136/ emermed -2022-212917
30. Igarashi Y, Suzuki K, Norii T, Motomura T, Yoshino Y, Kitagoya Y, et al. Do Video Calls Improve Dispatcher-Assisted First Aid for Infants with Foreign Body Airway Obstruction? A Randomized Controlled Trial/Simulation Study. J Nippon Med Sch. 2022;89(5):526–32. doi. 10.1272/jnms.JNMS. 2022_89-513

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.4.87]