Journal of Ilam University of Medical Sciences

P-ISSN: 1563-4728
E-ISSN: 2588-3135

Application of Roy's Adaptation Model in Comprehensive Nursing Care of a Patient with Acute Asthma Attack: A Case Report

Ahmadreza Abdolahi [1], **Arman Azadi** [2*]

[1] Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[2] Dept of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Article Info

Article type:
Case Report

Article History:
Received: May. 5, 2026
Received in revised form: Jun. 7, 2026
Accepted: Jun. 14, 2026
Published Online: Jul. 27, 2026

**** Correspondence to:***
Arman Azadi
Dept of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Email:
azadi.arman@gmail.com

A B S T R A C T

Introduction: Asthma is a common chronic airway disease, particularly among young adults, and remains a major public health challenge. Acute asthma exacerbation may be accompanied not only by respiratory symptoms but also by anxiety, fear of suffocation, and disruption of daily roles, affecting the patient's physiological, psychological, and social adaptation. Roy's Adaptation Model provides a holistic framework for assessing stimuli, patient responses, and nursing care planning. This case report aimed to describe the application of this model in the care of a 20-year-old patient with acute asthma exacerbation.

Case Presentation: A 20-year-old male patient with an 8-year history of asthma developed gradual worsening of symptoms following an upper respiratory viral infection and presented to the emergency department with dyspnea, wheezing, tachypnea, use of accessory respiratory muscles, and an SpO_2 of approximately 90%. According to the GINA criteria, the exacerbation was assessed as moderate to severe. The assessment showed that, in addition to the physiological dimension, the patient also had problems in the domains of self-concept, role function, and interdependence. A nursing care plan was developed based on the four modes of Roy's Adaptation Model. The interventions included improving respiratory status, reducing anxiety, maintaining relative independence, and strengthening emotional support. Following the interventions, improvement in respiratory status, reduction in anxiety, and increased patient participation were observed. Ethical considerations, including obtaining written informed consent, were observed.

Conclusion: Applying Roy's Adaptation Model provided both a theoretical framework and a practical guide for nursing assessment and intervention, helping identify maladaptive responses across all four modes. Despite the limitations of a case report, the findings highlight the importance of comprehensive, humanistic, and patient-centered care in managing acute asthma exacerbation.

Keywords: Acute asthma attack, Roy Adaptation Model, nursing care, adaptation, case report

Cite this paper: Abdolahi A, Azadi A. Application of Roy's Adaptation Model in Comprehensive Nursing Care of a Patient with Acute Asthma Attack: A Case Report. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2026;34(3):73-84.

Introduction

Asthma is one of the most prevalent chronic diseases of the airways and still a major public health problem, especially in adolescents and young adults. The long-term course, the possibility of sudden exacerbations and its effect on daily functioning create significant physical and psychological burdens for those affected. According to the World Health Organization, more than 260 million people worldwide suffer from asthma, and a significant number of deaths are reported every year due to the complications of asthma (1). Therefore, nursing care for asthma patients should not only pay attention to the respiratory symptoms of the illness, but also to the psychological and social consequences of the disease. An acute asthma attack is usually characterised by dyspnoea, wheezing, cough, and a feeling of tightness in the chest. The GINA guideline highlights the clinical signs, such as respiratory rate, oxygen saturation, ability to speak, degree of breathlessness and response to initial treatment, in assessing severity. During these episodes patients may experience anxiety, fear of suffocation and fear of death, which can impact upon confidence, social interactions and daily roles (2). Such effects are

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

© The Author(s)
Publisher: Ilam University of Medical Sciences

particularly strong in young adults for whom independence and academic or occupational functioning are highly salient. In this context, Roy's Adaptation Model provides a useful model for understanding patient response to environmental stimuli and for providing holistic nursing care (3–5).

Case Report

A 20-year-old male presented to the emergency department with a history of an upper respiratory viral illness and progressively worsening respiratory symptoms. The patient had a history of asthma for 8 years. He had a progressive dyspnoea, wheezing and limitation of daily activities during the last week, without significant improvement despite regular use of inhaled medications. He had no previous history of hospitalisation for asthma and no frequent emergency visits during the past year. On initial assessment the patient was noted to have obvious dyspnoea, tachypnea at approximately 30 breaths per minute, use of accessory muscles and peripheral oxygen saturation of approximately 90% on room air. Lung auscultation showed biphasic wheezing. Venous blood gas revealed pH=7.39, PCO2 = 41 mmHg, and HCO3 = 24 mEq/L without signs of acidosis or significant CO2 retention. Routine laboratory tests and chest radiography showed no remarkable abnormalities. Therefore, acute asthma exacerbation was diagnosed and treatment was initiated with oxygen therapy, nebulised bronchodilators, intravenous corticosteroids and continuous monitoring of vital signs. Callista Roy's Adaptation Model was used to assess the patient during hospitalisation and identified problems not only in the physiological mode, but also in the self-concept, role function, and interdependence modes. The patient experienced anxiety, fear of suffocation, worry about recurrence of attacks and a loss of control over his condition. He felt less independent because he had to rely on others for a while, and worried that this would interfere with the roles he played and the responsibilities he had to bear. The interdependence mode was characterised by the need for family presence and emotional support from the health care team. The nursing care plan was developed based on Roy's Adaptation Model. In the physiologic mode, interventions were designed to improve the breathing pattern and to decrease the respiratory effort. This included monitoring respiratory status and oxygen saturation, auscultating the lungs, placing the patient in semi-Fowler's position, administering oxygen therapy, assisting with bronchodilator and corticosteroid administration, teaching relaxed breathing techniques, and scheduling care activities to decrease fatigue. In self-concept mode, therapeutic communication, active listening, simple explanations about disease and stress-reduction strategies were implemented to reduce anxiety and enhance patient's sense of control. In role function mode, the patient was encouraged to accept temporary limitations and to maintain relative independence by participating in personal care and simple activities as tolerated. In the interdependence mode, the family was present, and communication with the health team was empathic in order to reinforce the patient's feeling of security. Following these interventions, the patient's condition improved significantly. Oxygen saturation was 94%, respiratory rate was 20/min, use of accessory muscles was decreased, dyspnoea and wheezing were decreased. His anxiety also lessened, and he was more compliant with treatment. The chronic nature of asthma was perceived to be a reason for the need for continuing self-management education and follow up after discharge for adaptation maintenance.

Conclusion

This case study showed that for a young person an acute episode of asthma is more than a respiratory event; it affects adaptation in the physiological, self-concept, role function and interdependence domains. Roy's Adaptation Model helped identify important maladaptive responses, especially anxiety and fear of suffocation, and provided a basis for theory-based nursing interventions. The therapeutic communication, emotional support and patient's involvement with the decision-making process enhanced the patient's sense of control and compliance with the healthcare team. In clinical improvements including increased oxygen saturation, decreased respiratory rate, decreased dyspnoea, and decreased anxiety levels, the effectiveness of comprehensive nursing care was reflected. The findings support the importance of a human-centered, theoretically informed approach that reaches beyond physiological stabilisation. Further research is recommended to expand the use of Roy's Adaptation Model to acute and chronic conditions.

Authors' Contribution

Conceptualization, Methodology, Validation, Formal Analysis, Investigation, Resources, Software, Data Curation, Writing–Original Draft, Writing–Review & Editing, Visualization, Supervision, Project Administration: ARA, AA.

Ethical Statement

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

This study was approved by the Ethics Committee of Ilam University of Medical Sciences (IR.MEDILAM.REC.1405.032), Iran. The authors adhered to ethical principles and avoided fabrication, falsification, plagiarism, and other forms of misconduct.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Acknowledgment

The authors would like to express their sincere gratitude to Ilam University of Medical Sciences, the Student Research Committee, the School of Nursing and Midwifery, and the staff of Razi Hospital in Ilam for their cooperation in conducting this study.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام

JIUMS

شاپای چاپی : ۱۵۶۳-۴۷۲۸

شاپای الکترونیک : ۲۵۸۸-۳۱۳۵

کاربرد مدل سازگاری روی در مراقبت پرستاری جامع از بیمار مبتلا به حملهٔ حاد آسم: گزارش یک مورد

احمدرضا عبدالهی [۱]، **آرمان آزادی** [۲*]

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[۲] گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: گزارش مورد

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۰۵

نویسنده مسئول:

آرمان آزادی

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

Email:
azadi.arman@gmail.com

چکیده

مقدمه: آسم از بیماری‌های مزمن شایع راه‌های هوایی، به‌ویژه در جوانان و از چالش‌های مهم سلامت عمومی است. حملهٔ حاد آسم علاوه بر علائم تنفسی می‌تواند با اضطراب، ترس از خفگی و اختلال در نقش‌های روزمره همراه باشد و سازگاری فیزیولوژیک، روانی و اجتماعی بیمار را مختل کند. مدل سازگاری کالیستا روی با رویکردی کل‌نگر، چارچوبی مناسب برای تحلیل محرک‌ها، پاسخ‌های بیمار و طراحی مراقبت پرستاری فراهم می‌سازد. این گزارش با هدف تبیین کاربرد این مدل در مراقبت از یک بیمار ۲۰ سالهٔ مبتلا به حملهٔ حاد آسم ارائه شد.

گزارش مورد: بیمار مرد ۲۰ ساله با سابقهٔ ۸ سالهٔ آسم، پس از عفونت ویروسی تنفسی فوقانی دچار تشدید تدریجی علائم گردید و با تنگی نفس، ویزینگ، تاکی‌پنه، استفاده از عضلات فرعی تنفس و SpO_2 حدود ۹۰ درصد به اورژانس مراجعه کرد. بر اساس معیارهای GINA، حمله در محدودهٔ تشدید متوسط تا شدید آسم ارزیابی شد. ارزیابی نشان داد، مشکلات وی علاوه بر بعد فیزیولوژیک، در حوزه‌های خودپنداره، ایفای نقش و وابستگی متقابل نیز وجود دارد. برنامهٔ مراقبت پرستاری بر اساس چهار بُعد مدل روی تنظیم گردید. مداخلات شامل بهبود وضعیت تنفسی، کاهش اضطراب، حفظ استقلال نسبی و تقویت حمایت عاطفی بود. در پی مداخلات، بهبود وضعیت تنفسی، کاهش اضطراب و افزایش مشارکت بیمار مشاهده شد. ملاحظات اخلاقی ازجمله اخذ رضایت آگاهانهٔ کتبی رعایت گردید.

بحث و نتیجه‌گیری: به‌کارگیری مدل سازگاری روی در این گزارش، علاوه بر ارائهٔ چارچوبی نظری، راهنمای عملی مناسبی برای ارزیابی و مداخلهٔ پرستاری فراهم کرد و به شناسایی حوزه‌های ناسازگاری در هر چهار بُعد کمک نمود. با وجود محدودیت‌های گزارش‌های موردی، یافته‌ها بر اهمیت مراقبت جامع، انسان‌محور و بیمارمحور در مدیریت حملهٔ حاد آسم تأکید دارند.

واژه‌های کلیدی: حملهٔ حاد آسم، مدل سازگاری روی، مراقبت پرستاری، سازگاری بیمار، گزارش مورد

استناد: عبدالهی احمدرضا ، آزادی آرمان. کاربرد مدل سازگاری روی در مراقبت پرستاری جامع از بیمار مبتلا به حملهٔ حاد آسم: گزارش یک مورد. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، مرداد ۱۴۰۵؛ ۳۴(۳): ۸۴-۷۳.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

CC BY NC

حق‌مؤلف © نویسندگان

مقدمه

آسم یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن راه‌های هوایی است که در سنین نوجوانی و جوانی بروز بالایی دارد و به‌عنوان یکی از مسائل مهم سلامت عمومی شناخته می‌شود. ماهیت مزمن بیماری، احتمال حملات ناگهانی و تأثیر آن بر عملکرد روزانه می‌تواند بار جسمی و روانی چشمگیری برای بیمار ایجاد کند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، بیش از ۲۶۰ میلیون نفر در جهان با آسم زندگی می‌کنند و سالانه شمار بسیاری از مرگ‌ها به عوارض آن نسبت داده می‌شود (۱)؛ بنابراین، مراقبت از بیماران مبتلا به آسم باید همزمان به کنترل علائم تنفسی و پیامدهای روانی ـ اجتماعی بیماری توجه کند. حملهٔ حاد آسم معمولاً با تنگی نفس، خس‌خس، سرفه و فشار قفسهٔ سینه همراه است. شدت حملهٔ حاد آسم بر اساس معیارهای بالینی مانند میزان تنگی نفس، تعداد تنفس، اشباع اکسیژن، توانایی صحبت کردن و پاسخ به درمان اولیه ارزیابی می‌شود و در گایدلاین GINA نیز، بر همین شاخص‌ها تأکید شده است. بسیاری از بیماران در این دوره علاوه بر علائم جسمی، احساس اضطراب، ترس از خفگی و نگرانی از مرگ را تجربه می‌کنند. این پیامدها بر وضعیت روانی، اعتمادبه‌نفس، روابط اجتماعی و نقش‌های روزمره اثر می‌گذارند (۲). این آثار در جوانان پررنگ‌تر است؛ زیرا این گروه سنی در مرحله‌ای از زندگی قرار دارند که استقلال فردی و ایفای نقش‌های تحصیلی یا شغلی برای آنان اهمیت فراوانی دارد. در حملات حاد، محدودیت فعالیت، وابستگی به دیگران و کاهش کنترل فرد بر شرایط ممکن است روند سازگاری با بیماری را مختل کند و زمینهٔ تشدید علائم، کاهش کیفیت زندگی و افزایش نیاز به خدمات اورژانسی را فراهم سازد (۳)؛ بنابراین، مراقبت از بیماران مبتلا به آسم باید علاوه بر کنترل علائم جسمی، به جنبه‌های روانی، اجتماعی و رفتاری نیز توجه داشته باشد. در گزارش‌های موردی، ثبت داده‌های عینی مانند SpO2، تعداد تنفس، یافته‌های گاز خون و روند زمانی پاسخ به درمان، برای افزایش دقت بالینی ضروری است. در مددجوی حاضر، ABG انجام نشد و ارزیابی وضعیت اسید-باز با VBG و پایش SpO2 صورت گرفت.

در این بیماری، به‌کارگیری الگوهای نظری پرستاری می‌تواند در شناسایی نیازهای بیمار و برنامه‌ریزی مراقبت مؤثر باشد. مدل سازگاری کالیستا روی، با نگاه انسان‌نگر و تأکید بر تعامل فرد با محیط، سلامت را نتیجهٔ پاسخ‌های سازگارانه می‌داند و اختلال در سازگاری را عامل بروز مشکلات سلامت معرفی می‌کند (۴). این مدل چهار بُعد فیزیولوژیک، خودپنداره، ایفای نقش و وابستگی متقابل را برای ارزیابی سازگاری فرد مطرح می‌سازد و به پرستار کمک می‌کند تا فراتر از نشانه‌های جسمی، به تجربه‌ها و نیازهای ارتباطی بیمار توجه نماید (۵). در این مدل، رفتار بیمار پس از شناسایی محرک‌های کانونی، زمینه‌ای و باقیمانده تحلیل می‌شود و سپس تشخیص‌های پرستاری و مداخلات متناسب با هر بُعد تعیین می‌گردد. با وجود کاربرد این مدل در حوزه‌های مختلف پرستاری مانند بررسی رفتار و محرک‌ها، تدوین مراقبت‌های بالینی، آموزش دانشگاهی، چارچوب تحقیقاتی، مدیریت تنش‌های محیطی و ارتقای سازگاری مددجو، گزارش‌های موردی اندکی به استفاده از آن در مراقبت از بیماران جوان مبتلا به حملهٔ حاد آسم پرداخته‌اند؛ همچنین در بسیاری از گزارش‌ها، ارتباط میان محرک‌ها، تشخیص‌های پرستاری، مداخلات و شاخص‌های عینی پیامد به‌صورت ساختارمند نشان داده نشده است؛ ازاین‌رو، گزارش حاضر با هدف تبیین کاربرد مدل سازگاری کالیستا روی در مراقبت پرستاری از یک بیمار ۲۰ سالهٔ مبتلا به حملهٔ حاد آسم ارائه می‌شود. در این گزارش، فرایند مراقبت بر اساس چهار بُعد مدل روی، تحلیل محرک‌ها، تشخیص‌های پرستاری و شاخص‌های عینی پیش و پس از مداخله ارائه‌شده است.

گزارش مورد

بیمار مردی ۲۰ ساله با سابقهٔ ۸ ساله آسم، پس از یک دورهٔ عفونت ویروسی تنفسی فوقانی و تشدید تدریجی علائم، با شکایت تنگی نفس به اورژانس مراجعه کرد. بر اساس شرح‌حال، بیمار سابقهٔ بستری قبلی به علت آسم نداشت و در یک سال اخیر، سابقهٔ مراجعهٔ اورژانسی مکرر گزارش نکرد. وی اظهار می‌کرد طی یک هفتهٔ اخیر، دچار افزایش تنگی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

نفس، خس‌خس سینه و محدودیت در فعالیت‌های روزمره شده و با وجود مصرف منظم داروهای استنشاقی، بهبود چشمگیری نداشته است. بر اساس معیارهای GINA، حملهٔ حاضر با توجه به تاکی‌پنه، استفاده از عضلات فرعی تنفس و SpO_2 حدود ۹۰ درصد در هوای اتاق، در محدودهٔ تشدید متوسط تا شدید آسم ارزیابی شد. ارزیابی بیمار بر اساس چارچوب مشاهدهٔ بالینی، مصاحبه با بیمار، معاینهٔ فیزیکی، بررسی یافته‌های پاراکلینیک و ارزیابی ابعاد چهارگانهٔ مدل سازگاری روی انجام گردید. در اجرای مدل روی، عفونت تنفسی اخیر به‌عنوان محرک کانونی، آسم مزمن و مصرف داروها به‌عنوان محرک‌های زمینه‌ای و ترس از خفگی و تجربهٔ ذهنی کاهش کنترل به‌عنوان محرک‌های باقیمانده شناسایی شدند. در مصاحبه، بیمار افزایش تدریجی تنگی نفس، خس‌خس سینه، کاهش تحمل فعالیت، اضطراب و ترس از خفگی را بیان کرد. در مشاهدهٔ بالینی، تنگی نفس واضح، تاکی‌پنه و استفاده از عضلات فرعی تنفس مشاهده گردید. در ارزیابی اولیه، بیمار دچار تنگی نفس واضح همراه با تاکی‌پنه، حدود ۳۰ تنفس در دقیقه و استفاده از عضلات فرعی تنفس بود و اشباع اکسیژن محیطی حدود ۹۰ درصد گزارش شد. ABG انجام نشد. در VBG اولیه، pH=7.39، PCO_2=41 mmHg و HCO_3=24 mEq/L گزارش گردید که شواهدی به نفع اسیدوز یا احتباس قابل‌توجه CO_2 نشان نداد.

در معاینهٔ فیزیکی، ویزینگ دوفازی در سمع ریه‌ها شنیده شد. رادیوگرافی قفسهٔ سینه و آزمایش‌های روتین خون یافتهٔ غیرطبیعی چشمگیری نشان نداد و تشخیص حملهٔ حاد آسم مطرح گردید. بیمار بستری شد و اقدامات پزشکی و درمان شامل تشخیص حملهٔ حاد آسم و تجویز اکسیژن‌تراپی، برونکودیلاتورهای استنشاقی/نبولایزرو کورتیکواستروئیدها ی وریدی بود. درمان شامل اکسیژن با کانولای بینی ۳ لیتر در دقیقه، سالبوتامول نبولایزر ۵/۲ میلی‌گرم هر ۲۰ دقیقه در ساعت اول و سپس بر اساس پاسخ، ایپراتروپیوم نبولایزر ۰/۵ میلی‌گرم هر ۲۰ دقیقه در ساعت اول و هیدروکورتیزون وریدی ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت، بر اساس دستور پزشک بود و مراقبت‌های پرستاری شامل اجرای ایمن دستورهای پزشکی، پایش علائم حیاتی و ارزیابی پاسخ بیمار به درمان آغاز گردید. پس از ۶ ساعت، SpO_2 به ۹۴ درصد با اکسیژن کمکی و تعداد تنفس به ۲۴ در دقیقه رسید و طی ۲۴ ساعت بعد، تنگی نفس کاهش بیشتری یافت.

در طول بستری، علاوه بر مشکلات فیزیولوژیک، چالش‌هایی در ابعاد روانی، ایفای نقش و وابستگی متقابل مشاهده شد. مشکلات بیمار در چهار بعد مدل روی به این صورت دسته‌بندی گردید: در بعد فیزیولوژیک، الگوی تنفسی ناکارآمد، کاهش اشباع اکسیژن، خس‌خس سینه، افزایش کار تنفس و خستگی ناشی از تنگی نفس مطرح بود. تشخیص پرستاری متناظر، الگوی تنفسی ناکارآمد مرتبط با انسداد راه هوایی و اضطراب مرتبط با احساس خفگی بود در بعد خودپنداره، اضطراب، ترس از خفگی، نگرانی از تکرار حملات و کاهش احساس کنترل بر وضعیت بیماری مشاهده شد. در بعد ایفای نقش، محدودیت موقت در انجام فعالیت‌های روزمره و نگرانی از فاصله گرفتن از مسئولیت‌های فردی وجود داشت. در بعد وابستگی متقابل، نیاز به حمایت عاطفی خانواده و ارتباط اطمینان‌بخش با گروه درمان برجسته بود. بیمار از اضطراب، ترس از خفگی و نگرانی از تکرار حملات شکایت داشت و احساس می‌کرد کنترل شرایط را ازدست‌داده است؛ همچنین وابستگی نسبی به دیگران برای انجام برخی فعالیت‌ها موجب کاهش احساس استقلال در وی شده بود و از فاصله گرفتن موقت از نقش‌ها و مسئولیت‌های فردی خود ابراز نگرانی می‌کرد. در بُعد وابستگی متقابل نیز نیاز چشمگیری به حضور و حمایت عاطفی خانواده و گروه درمان داشت.

با توجه به این شرایط، برنامهٔ مراقبت پرستاری بر اساس مدل سازگاری کالیستا روی طراحی شد و چهار بُعد فیزیولوژیک، خودپنداره، ایفای نقش و وابستگی متقابل به‌صورت ساختارمند و بر اساس فرایند پرستاری ارزیابی گردید (جدول شمارهٔ ۱). جدول ۱ شامل محرک‌های کانونی، زمینه‌ای و باقیمانده، تشخیص‌های پرستاری، مداخلات مستقل/وابسته و شاخص‌های ارزیابی در چهار بُعد مدل روی است. در بُعد فیزیولوژیک، تمرکز بر بهبود الگوی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

تنفسی و کاهش کار تنفس بود. پایش وضعیت تنفسی، ارزیابی اشباع اکسیژن، سمع ریه‌ها، قرار دادن بیمار در وضعیت نیمه‌نشسته، اقدامات مستقل پرستاری شامل پایش وضعیت تنفسی، ارزیابی اشباع اکسیژن، سمع ریه‌ها، قرار دادن بیمار در وضعیت نیمه‌نشسته، آموزش تنفس آرام و تنظیم فعالیت‌ها برای کاهش خستگی بود. اقدامات وابستهٔ پرستاری نیز شامل اجرای اکسیژن‌تراپی و داروهای تجویزشده از سوی پزشک و گزارش پاسخ بیمار به درمان انجام شد؛ همچنین آموزش تکنیک‌های تنفس آرام و برنامه‌ریزی مراقبت‌ها برای کاهش خستگی صورت گرفت. در بُعد خودپنداره، مداخلات بر کاهش اضطراب و تقویت احساس کنترل متمرکز بود.

وضعیت اضطراب بیمار بر اساس گزارش کلامی وی، میزان بی‌قراری، نحوهٔ همکاری با درمان و بیان احساس ترس از خفگی ارزیابی شد، به‌طوری‌که در زمان پذیرش، بیمار اضطراب و نگرانی چشمگیری را بیان می‌کرد؛ اما پیش از ترخیص آرامش بیشتری داشت، همکاری او با درمان افزایش یافت و ترس از خفگی به‌طور محسوسی کاهش پیدا کرد. ارتباط درمانی مؤثر، گوش دادن فعال به نگرانی‌ها، ارائهٔ توضیحات ساده دربارهٔ بیماری و آموزش راهکارهای کاهش استرس انجام شد. این مداخلات در حیطهٔ اقدامات مستقل پرستاری قرار داشت و در صورت تداوم اضطراب شدید، اطلاع به پزشک/گروه درمان به‌عنوان اقدام وابسته یا همکارانه صورت می‌گرفت. در بُعد ایفای نقش، بر پذیرش موقتی بودن محدودیت‌ها و حفظ استقلال نسبی بیمار تأکید شد و بیمار برای مشارکت در مراقبت‌های شخصی و فعالیت‌های سادهٔ متناسب با توان جسمانی تشویق گردید. این اقدامات به‌عنوان مراقبت مستقل پرستاری انجام شد و در صورت کاهش تحمل فعالیت، تنظیم سطح فعالیت با نظر پزشک و گروه درمان پیگیری گردید. در بُعد وابستگی متقابل نیز، حضور خانواده و ارتباط همدلانه با گروه درمان برای تقویت احساس امنیت بیمار تسهیل شد. این بخش نیز عمدتاً اقدام مستقل پرستاری بود و در صورت نیاز، ارجاع برای حمایت روانی یا آموزش خانواده به‌صورت همکارانه انجام می‌شد. در ارزیابی پس از مداخلات، بهبود چشمگیری در وضعیت بیمار مشاهده گردید، به‌طوری‌که SpO_2 از ۹۰ درصد به ۹۴ درصد افزایش یافت، تعداد تنفس از ۳۰ به ۲۰ بار در دقیقه کاهش پیدا کرد، استفاده از عضلات فرعی تنفس کمتر شد، توانایی بیمار در صحبت کردن و تحمل فعالیت‌های ساده بهبود یافت و شدت ویزینگ در سمع ریه‌ها کاهش یافت؛ همچنین اضطراب بیمار بر اساس گزارش کلامی وی، کاهش بی‌قراری، افزایش همکاری با درمان و کاهش بیان ترس از خفگی مشاهده شد. این یافته‌ها نشان‌دهندهٔ بهبود سازگاری بیمار در ابعاد فیزیولوژیک و روانی پس از اجرای برنامهٔ مراقبت پرستاری مبتنی بر مدل روی بود. با توجه به ماهیت مزمن آسم، تداوم آموزش خودمدیریتی و پیگیری پس از ترخیص برای حفظ سازگاری ضروری تشخیص داده شد.

ملاحظات اخلاقی پس از اخذ مجوز و تأیید کمیتهٔ اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام گردید (IR.MEDILAM.REC.1405.032). رضایت آگاهانهٔ کتبی از بیمار دریافت و محرمانگی اطلاعات مطابق اصول بیانیهٔ هلسینکی رعایت شد.

جدول شمارهٔ ۱. برنامهٔ مراقبت پرستاری بر اساس مدل سازگاری کالیستا

محرک باقیمانده		محرک زمینه‌ای		محرک کانونی		اقدامات کلیدی	هدف اصلی	مهم‌ترین تشخیص پرستاری	بعد
ارتباط با تشخیص پرستاری	شامل	ارتباط با تشخیص پرستاری	شامل	ارتباط با تشخیص پرستاری	شامل				

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

زمینهٔ پایدار انسداد و کاهش تبادل گاز	ترس از خفگی و کاهش احساس کنترل	آمادگی بیشتر برای تشدید و افت اکسیژناسیون	آسم مزمن و مصرف داروها	تشدید حاد و شواهد مستقیم اختلال تبادل گاز	عفونت ویروسی تنفسی اخیر	پایش منظم تنفس و SpO2، سمع ریه، وضعیت نیمه‌نشسته؛ اکسیژن‌تراپی؛ همکاری در تجویز برونکودیلاتورها و کورتیکواستروئیدها؛ آموزش تنفس آرام و بازدم طولانی؛ خوشه‌بندی مراقبت‌ها	بهبود و حفظ اشباع اکسیژن (SpO2≥94%) کاهش کار تنفسی و کاهش تنگی نفس	الگوی تنفسی ناکارآمد مرتبط با انسداد راه‌های هوایی و برونکو اسپاسم	فیزیولوژیک
استعداد بالاتر برای اضطراب	ترس از خفگی	افزایش اضطراب پایه	سابقهٔ آسم و نگرانی از تکرار حملات	اضطراب حاد	احساس تنگی نفس و حملهٔ حاد	ارتباط درمانی مؤثر؛ گوش دادن فعال؛ ارائهٔ اطلاعات ساده و شفاف؛ آموزش آرام‌سازی؛ تشویق به بیان احساسات	کاهش اضطراب و ترس؛ تقویت احساس کنترل و سازگاری روانی	اضطراب مرتبط با تهدید حیات ناشی از حملهٔ حاد آسم	خودپنداره
حساسیت به محدودیت و اختلال نقش	نگرانی از دوری از مسئولیت‌ها	افزایش احتمال افت عملکرد نقش	بستری بودن و کاهش توان جسمی	ناتوانی موقت در انجام نقش‌ها	تنگی نفس و محدودیت فعالیت	تشویق به مشارکت در مراقبت از خود؛ فعالیت‌های سبک؛ بازخورد مثبت؛ توضیح دربارهٔ روند بهبود و بازگشت تدریجی به نقش‌ها	پذیرش محدودیت‌های موقت؛ حفظ استقلال نسبی و تقویت احساس مفید بودن	اختلال در ایفای نقش مرتبط با بستری و محدودیت‌های جسمانی	ایفای نقش
نیاز حمایتی بیشتر در بستری	نگرانی و ترس از تکرار علائم	تشدید نیاز به حمایت و اطمینان‌بخشی	بستری در بیمارستان	ناایمنی و وابستگی بیشتر	احساس ناامنی و نیاز به حمایت	تسهیل حضور خانواده در چارچوب مقررات؛ ارتباط همدلانه؛ پاسخ‌گویی شفاف؛ ایجاد فضای امن برای بیان نگرانی‌ها؛ لحظات آرام و رفتار اطمینان‌بخش	افزایش احساس امنیت و دریافت حمایت عاطفی و ارتباطی	اختلال در وابستگی مرتبط با دوری از منابع حمایتی	وابستگی متقابل

یافته‌های پژوهش

یافته‌های جدول شمارهٔ ۱ و جدول شمارهٔ ۲ نشان داد که بیمار پیش از مداخله در هر چهار بُعد مدل سازگاری روی، نشانه‌های ناسازگاری داشت. در این جدول، محرک کانونی شامل عفونت ویروسی اخیر و حملهٔ حاد آسم، محرک‌های زمینه‌ای شامل سابقهٔ آسم و مصرف داروهای استنشاقی و

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

محرک‌های باقیمانده شامل ترس از خفگی، اضطراب و احساس کاهش کنترل بر بیماری در ارتباط با تشخیص‌های پرستاری تبیین شد. پس از اجرای مداخلات پرستاری، در بُعد فیزیولوژیک بهبود وضعیت تنفسی و حفظ اشباع اکسیژن، در بُعد خودپنداره کاهش اضطراب، در بُعد ایفای نقش حفظ استقلال نسبی و در بُعد وابستگی متقابل افزایش احساس امنیت و دریافت حمایت عاطفی مشاهده گردید. مقایسهٔ یافته‌های قبل و بعد در هر بُعد بر اساس ارزیابی بالینی و تحقق معیار هدف انجام شد. شاخص‌های عینی ارزیابی شامل افزایش SpO_2 از ۹۰ درصد به ۹۴ درصد، کاهش تعداد تنفس از ۳۰ به ۲۰ در دقیقه، کاهش استفاده از عضلات فرعی تنفس، بهبود توانایی بیمار در صحبت کردن، تحمل بهتر فعالیت‌های ساده، کاهش ویزینگ در سمع ریه‌ها و کاهش نشانه‌های اضطراب بر اساس گزارش کلامی بیمار، کاهش بی‌قراری، افزایش همکاری با درمان و کاهش بیان ترس از خفگی بود. یافته‌های این گزارش موردی نشان می‌دهد، حملهٔ حاد آسم در بیمار جوان ۲۰ ساله صرفاً یک اختلال تنفسی نیست، بلکه تجربه‌ای چندبعدی است که همزمان بر ابعاد فیزیولوژیک، روانی و اجتماعی سازگاری فرد اثر می‌گذارد. اگرچه در مدیریت حاد آسم، اصلاح هیپوکسمی و تثبیت وضعیت تنفسی اولویت دارد، مشاهده شد که بهبود شاخص‌های فیزیولوژیک الزاماً با احساس ذهنیِ بهبودی همراه نیست. در این بیمار، با وجود بهبود اشباع اکسیژن و کاهش تعداد تنفس، اضطراب و ترس از خفگی تا زمان مداخلهٔ ارتباطی و حمایتی باقی ماند؛ بنابراین، یافتهٔ اصلی گزارش ضرورت همزمانی درمان دارویی و مراقبت سازگاری‌محور بود؛ ازاین‌رو، بهره‌گیری از مدل‌های نظری جامع مانند مدل سازگاری روی می‌تواند در درک پاسخ‌های بیمار و هدایت مداخلات پرستاری نقش مهمی داشته باشد.

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت و راهنمای GINA، آسم یک بیماری مزمن التهابی راه‌های هوایی است که در صورت کنترل ناکافی می‌تواند با تشدید علائم، حملات حاد و نیاز به مراقبت اورژانسی همراه شود؛ ازاین‌رو، پایش علائم، آموزش بیمار، شناسایی محرک‌ها و پیشگیری از عود از اجزای اساسی مراقبت محسوب می‌شوند (۲، ۱). در این مورد، شدت حمله بر اساس GINA در محدودهٔ متوسط تا شدید ارزیابی شد و VBG انجام‌شده شواهدی از اسیدوز یا احتباس قابل‌توجه CO_2 نشان نداد. این یافته‌ها با روند بالینی پاسخ به درمان همخوان بود. مدل سازگاری روی نیز با تأکید بر بررسی پاسخ‌های بیمار در ابعاد فیزیولوژیک، خودپنداره، ایفای نقش و وابستگی متقابل، چارچوبی مناسب برای مراقبت جامع پرستاری فراهم می‌کند (۴). همسو با آن، ملیسه و همکاران نشان دادند که به‌کارگیری این مدل می‌تواند به شناسایی مشکلات سازگاری و تقویت سازگاری روانی-اجتماعی بیماران کمک کند (۵). همسویی این مطالعه با گزارش حاضر در این است که هر دو، مدل روی را ابزاری برای تبدیل مشاهده‌های پراکندهٔ بالینی به تشخیص و مداخلهٔ ساختارمند پرستاری می‌دانند. بااین‌حال، ارزش افزودهٔ گزارش حاضر تمرکز بر وضعیت حاد اورژانسی آسم و پیوند دادن محرک‌ها با شاخص‌های عینی و بالینی پاسخ به درمان است؛ همچنین مطالعات فاستر و همکاران، رینگ و همکاران و چن و میلر نشان داده‌اند که اضطراب، اختلال در نقش‌های روزمره و میزان حمایت اجتماعی از عوامل مؤثر بر کنترل بیماری و سازگاری بیماران مبتلا به آسم هستند (۹-۷). برخلاف مطالعات عمدتاً توصیفی دربارهٔ ارتباط اضطراب و کنترل آسم، در این گزارش نشان داده شد که کاهش اضطراب همزمان با بهبود شاخص‌های تنفسی، مشارکت بیمار در مراقبت و حمایت خانواده به‌دست آمد. البته کاهش اضطراب در این گزارش بر اساس ارزیابی بالینی، گزارش کلامی بیمار، کاهش بی‌قراری، افزایش همکاری با درمان و کاهش بیان ترس از خفگی توصیف گردید و از ابزار استاندارد نمره‌دهی اضطراب استفاده نشد؛ بنابراین، یافته‌های این گزارش موردی با شواهد موجود همسو است و نشان می‌دهد که مراقبت از بیمار دچار حملهٔ حاد آسم باید علاوه بر کنترل علائم تنفسی، ابعاد روانی، اجتماعی و حمایتی سازگاری را نیز دربر گیرد.

در بُعد فیزیولوژیک، حملهٔ حاد آسم معمولاً با تنگی نفس، تاکی‌پنه، استفاده از عضلات فرعی و کاهش اشباع اکسیژن مشخص می‌شود (۲). هیپوکسمی و احساس دیسپنه

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

نیز می‌توانند از طریق فعال‌سازی پاسخ‌های استرسی، الگوی تنفسی ناکارآمد را تشدید کنند (۶). در بیمار این گزارش، اگرچه پس از درمان اشباع اکسیژن بهبود یافت، احساس خفگی همچنان باقی بود؛ موضوعی که نشان‌دهندهٔ تعامل عوامل جسمی و روانی در تجربهٔ تنگی نفس است. بهبود فیزیولوژیک بیمار با کاهش تعداد تنفس، افزایش SpO_2 و کاهش ویزینگ تأیید شد؛ اما کامل شدن سازگاری نیازمند کاهش اضطراب و افزایش احساس کنترل بود. در چنین وضعیتی، حضور آرام‌بخش پرستار، آموزش تنفس مؤثر و اطمینان‌بخشی به بیمار نقش چشمگیری در کاهش اضطراب و بهبود سازگاری فیزیولوژیک داشت.

در بُعد خودپنداره، مطالعات نشان می‌دهد اضطراب و ترس در بیماران جوان با کنترل ضعیف‌تر آسم و مراجعهٔ بیشتر به اورژانس ارتباط دارد (۷). ترس بیمار از خفگی و نگرانی دربارهٔ تکرار حملات موجب تضعیف تصویر ذهنی وی از خود به‌عنوان فردی مستقل شده بود. ارتباط درمانی مستمر و ارائهٔ توضیحات روشن دربارهٔ وضعیت بیماری، به کاهش اضطراب و تقویت احساس کنترل در بیمار کمک کرد. کاهش بی‌قراری، افزایش همکاری بیمار با درمان، بیان آرامش بیشتر و کاهش تکرار نگرانی دربارهٔ خفگی نشان داد که مداخله پرستاری در بُعد خودپنداره، فراتر از حمایت عمومی است و به بهبود قابل ارزیابی در پاسخ‌های روانی و سازگاری بیمار منجر شده است.

در بُعد ایفای نقش، بستری شدن ناگهانی می‌تواند موجب محدودیت موقت در فعالیت‌های روزمره و نگرانی نسبت به استقلال فردی شود. در این بیمار نیز، محدودیت موقت در انجام فعالیت‌های روزمره و نگرانی از وابستگی به دیگران مشاهده شد. با وجود نیاز موقت به کمک تلاش شد، استقلال نسبی بیمار در مراقبت‌های ساده حفظ شود. مشارکت دادن بیمار در تصمیم‌گیری‌های مراقبتی به حفظ احساس استقلال و ارزشمندی کمک می‌کند (۸). در این مورد، هرچند بیمار به‌طور مستقیم دربارهٔ نقش‌های اجتماعی خود صحبت نمی‌کرد، نشانه‌هایی از نگرانی نسبت به آیندهٔ عملکردی او دیده می‌شد. مشارکت در مراقبت‌های ساده توانست احساس درماندگی وی را کاهش دهد؛ بنابراین، مداخله در این بُعد بر بازگرداندن تدریجی استقلال نسبی، نه صرفاً کاهش محدودیت جسمی متمرکز بود.

در بُعد وابستگی متقابل، حمایت اجتماعی به‌ویژه حمایت عاطفی نقش پررنگی در کاهش اضطراب بیماران مبتلا به آسم دارد (۹). در این بیمار، نیاز بیشتر به حضور خانواده و ارتباط با گروه درمان نشان‌دهندهٔ برهم خوردن تعادل استقلال و وابستگی بود. امکان ارتباط با خانواده و ایجاد رابطهٔ درمانی مبتنی بر اعتماد کمک کرد بیمار احساس امنیت بیشتری داشته باشد و سازگاری روانی او تقویت شود. این یافته با شواهد موجود دربارهٔ نقش حمایت اجتماعی در کنترل بهتر بیماری همسو است؛ اما در این گزارش، حمایت خانواده به‌عنوان یک مداخلهٔ هدفمند در چارچوب بُعد وابستگی متقابل مدل روی به‌کار گرفته شد.

درمجموع، این گزارش موردی تأکید می‌کند که حملهٔ حاد آسم در بیماران جوان پدیده‌ای چندبعدی است و مدیریت مؤثر آن مستلزم توجه همزمان به ابعاد فیزیولوژیک، خودپنداره، ایفای نقش و وابستگی متقابل است. از نظر کاربرد بالینی، مدل روی کمک کرد محرک‌ها، پاسخ‌های ناسازگار، تشخیص‌های پرستاری و پیامدهای قابل ارزیابی بالینی در یک مسیر واحد قرار گیرند.

محدودیت اصلی گزارش تک‌موردی بودن و نبود امکان تعمیم مستقیم یافته‌هاست. بااین‌حال، ثبت شاخص‌های عینی و استفاده از چارچوب نظری اعتبار بالینی آن را تقویت می‌کند؛ همچنین از محدودیت‌های دیگر این گزارش می‌توان به استفاده نشدن از ابزارهای استاندارد سنجش اضطراب و شدت تنگی نفس اشاره کرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود، در مطالعات و گزارش‌های آینده، برای ارزیابی دقیق‌تر پیامدهای روانی و تنفسی، از مقیاس‌های معتبر در کنار شاخص‌های بالینی استفاده شود.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

جدول شمارهٔ ۲. ابعاد مدل روی در روند مراقبتی بیمار

مدت	معیار رسیدن به هدف	نحوهٔ مقایسه	پس از مداخله	پیش از مداخله	بعد مدل روی
روز اول	SpO2>94٪ و کاهش کار تنفس	پایش SpO2، RR، سمع ریه	SpO2>94٪، کاهش دیسپنه و تعداد تنفس	SpO2≈90٪، تاکی‌پنه، دیسپنه، ویزینگ	فیزیولوژیک
روز دوم	کاهش اضطراب و افزایش کنترل	مشاهدهٔ بالینی و گزارش بیمار	آرامش بیشتر، همکاری بهتر، احساس کنترل	اضطراب، ترس از خفگی، کاهش کنترل	خودپنداره
روز دوم	حفظ استقلال نسبی	بررسی میزان مشارکت بیمار	مشارکت در مراقبت شخصی، پذیرش محدودیت	کاهش استقلال، اختلال در فعالیت روزمره	ایفای نقش
روز دوم	دریافت حمایت عاطفی مؤثر	ارزیابی حمایت و ارتباط	احساس امنیت، ارتباط بهتر با خانواده و گروه درمان	نیاز فراوان به خانواده، احساس ناامنی	وابستگی متقابل

بحث و نتیجه‌گیری

این گزارش موردی نشان داد که حملهٔ حاد آسم در بیمار جوان پدیده‌ای صرفاً تنفسی نیست و فرایند سازگاری او را در ابعاد فیزیولوژیک، خودپنداره، ایفای نقش و وابستگی متقابل تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌کارگیری مدل سازگاری روی در این مورد بالینی، امکان شناسایی کانون‌های اصلی ناسازگاری به‌ویژه اضطراب و ترس از خفگی را فراهم کرد و نشان داد که مداخلات پرستاری مبتنی بر ارتباط درمانی، حمایت عاطفی و مشارکت دادن بیمار در تصمیم‌گیری می‌تواند به‌صورت قابل‌مشاهده و بر اساس شاخص‌های بالینی و عددی، احساس کنترل، امنیت و همکاری بیمار با گروه درمان را تقویت کند. در این بیمار، بهبود SpO_2، کاهش تعداد تنفس، کاهش نمرهٔ تنگی نفس و کاهش نمرهٔ اضطراب نشان‌دهندهٔ پاسخ مثبت به مراقبت جامع بود. یافته‌های این تجربهٔ بالینی بر لزوم توجه فراتر از اصلاح صرف اختلالات فیزیولوژیک و ضرورت استفاده از رویکردی جامع، انسان‌محور و مبتنی بر مدل‌های نظری در مراقبت از بیماران دچار حملهٔ حاد آسم تأکید دارد. انجام مطالعات بیشتر در زمینهٔ به‌کارگیری مدل سازگاری روی در سایر شرایط حاد و مزمن می‌تواند به توسعهٔ راهبردهای مراقبتی هدفمندتر در پرستاری کمک کند.

سپاس‌گزاری

از همکاری دانشگاه علوم پزشکی ایلام،کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری –مامایی و همکاران بیمارستان رازی ایلام درخصوص اجرای این مطالعه تشکر وقدردانی می شود.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که تضاد منافعی در این مقاله وجود ندارد.

کد اخلاق

این مطالعه با کد اخلاق IR.MEDILAM.REC.1405.032 به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایلام رسید.

حمایت مالی

این مقاله هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

همه ی نویسندگان درطراحی، اجرا و نگارش مقاله مشارکت داشتند و نسخه نهایی مقاله را تایید کردند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

References

1. World Health Organization. Asthma [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [Internet]. Fontana (WI): Global Initiative for Asthma; 2024 .
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Asthma and mental health [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2024 .
4. Roy C, Andrews HA. The Roy Adaptation Model. 4th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2022.
5. Melesse DY, Tadele H, Desta M. Application of Roy Adaptation Model in nursing care: improving patients' psychosocial adaptation. Int J Nurs Sci. 2021;8:123-29. doi: 10.1016/j.ijnss.2021.03.003.
6. Reddel HK, Bacharier LB, Bateman ED, Brightling CE, Brusselle GG, Casper AS, et al. Acute asthma and mechanisms of dyspnea. Lancet Respir Med. 2023;11:512-24. doi: 10.1016/S2213-2600(23)00123-4.
7. Foster JM, McDonald VM, Guo M, Reddel HK. Anxiety and asthma control in young adults. Respirology. 2022;27:728-36. doi: 10.1111/resp.14300.
8. Ring N, Jepson R, Hoskins G, Wilson C, Pinnock H. Young adults' experiences of living with asthma: a qualitative study. BMC Pulm Med. 2021; 21:223. doi: 10.1186/s12890-021-01586-z.
9. Chen E, Miller GE. Social support and asthma outcomes. Ann Allergy Asthma Immunol. 2023;130:78-85. doi: 10.1016/j.anai.2022.09.015.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]