if available
THE FIRST INTERNATIONAL CONGRESS ON HEALTH SERVICES TRANSFORMATION
اولین کنگره بین المللی تحول خدمات سلامت
۲۷ و ۲۸ مهر ماه
ISC 05251-58426
Scopus
CIVILICA

Code: 1469

# کاربردهای هوش مصنوعی در جراحی های ریوی: مروری بر اقدامات تشخیصی و درمانی جراحی ریه



**ستایش امینی[1]، زهرا عالمی[2*]**

**(۱) دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.**

**(۲) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.**




## مقدمه

هوش مصنوعی به‌عنوان یک فناوری در پزشکی ظهور یافته و کاربردهایی در تشخیص، تصمیم‌گیری بالینی و مدیریت بیماران جراحی داشته است. این فناوری می‌تواند تفسیر داده‌های پیش از عمل، تشخیص زودهنگام پاتولوژیک، برنامه‌ریزی درمان، کمک به انجام دقیق‌تر اقدامات جراحی و پیش‌بینی عوارض پس از عمل، به بهبود پیامدهای بیماران کمک کند. این مطالعه با هدف بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در جراحی ریه انجام شد.

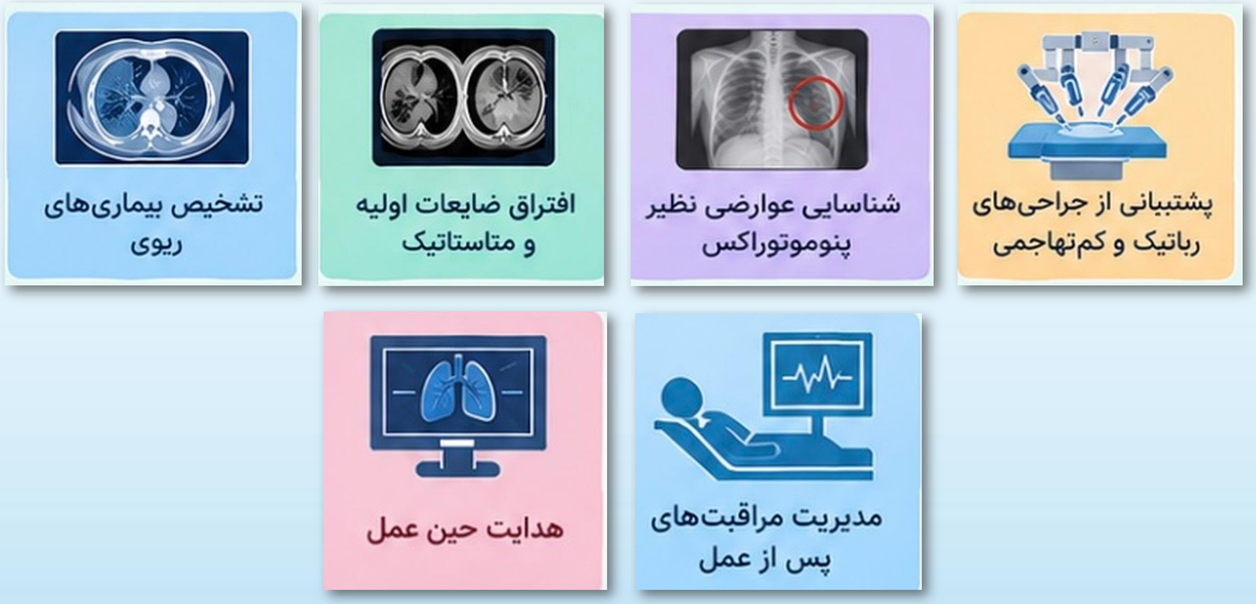
## روش ها

این مطالعه یک مرور روایتی می‌باشد. جستجو در پایگاه‌های PubMed و Google Scholar برای مطالعات منتشرشده در بازه زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶ انجام گرفت. کلیدواژه‌های «هوش مصنوعی»، «جراحی کم‌تهاجمی»، «جراحی ریوی» و «توراکوتومی» به همراه معادل‌های MeSH آن‌ها، با استفاده از عملگرهای بولی AND و OR با یکدیگر ترکیب شدند. پس از اعمال معیارهای ورود و خروج و حذف مطالعات فاقد متن کامل، ۲۳ مطالعه واجد شرایط وارد تحلیل نهایی شدند.




## یافته ها

شواهد بررسی‌شده نشان داد که هوش مصنوعی در حوزه‌هایی از جمله تشخیص بیماری‌های ریوی، افتراق ضایعات اولیه و متاستاتیک، شناسایی عوارضی نظیر پنوموتوراکس، پشتیبانی از جراحی‌های رباتیک و کم‌تهاجمی، هدایت حین عمل و مدیریت مراقبت‌های پس از عمل کاربرد دارد. این فناوری می‌تواند دقت تشخیصی، تصمیم‌گیری جراحی و پایش بیماران را بهبود بخشد.




## نتیجه گیری

مطالعات نشان داد که هوش مصنوعی این ظرفیت را دارد که از فرایندهای تشخیصی و درمانی در مراحل پیش از عمل، حین عمل و پس از عمل جراحی ریه حمایت کند. بااین‌حال، پیش از به‌کارگیری آن در محیط بالینی، انجام مطالعات بیشتر، اعتبارسنجی مدل‌های هوش مصنوعی و ارزیابی ایمنی و قابلیت تعمیم آن‌ها ضروری است.




## رفرنس ها

Kutywayo K, Chandarana K, Das I, Rathinam S. Artificial intelligence and machine learning in thoracic surgery-A scoping review. Clinical Surgical Oncology. 2025;4(3):.100086

Ijlal A, Mumtaz H, Hassan SM, Mustafa Q-U-A, Khalil ABB, Ali U, et al. Bridging surgical oncology and personalized medicine: the role of artificial intelligence and machine learning in thoracic surgery. Annals of Medicine and Surgery. 2025;87(6):.3566

Pawlica MT, Buchajska K, Gabrysz Z, Cackowski MM, Dziedzic M, Orłowski TM, et al. Clinically important pulmonary vascular variations: a narrative review. Journal of Thoracic Disease. 2024;16(5):.3406