

## چکیده

**مقدمه:** شایعترین عارضه مصدومین شیمیایی عوارض ریوی می باشد و بیماری انسداد مزمن ریوی به عنوان شایعترین عارضه مواجهه با گاز خردل شناخته شده است. تشخیص صحیح بین بیماری انسداد مزمن ریوی و آسم یکی از چالش های جدی در تشخیص این بیماری محسوب می شود از طرفی طبق توافقی ملی جهت پایش و تعیین شدت عارضه ریوی مصدومین شیمیایی از معیاری استفاده می شود که بر اساس خروجی های اسپرومتری محاسبه می شود. از اینرو تمام راهکارهای بالینی در حیطه بیماری انسداد مزمن ریوی و سایر مطالعات معیارهایی را برای تشخیص صحیح و همچنین تعیین شدت این بیماری بیان نموده اند. جهت افزایش پذیرش راهکارهای بالینی از سیستم های تصمیم یار استفاده می شود. از شیوه های مدل سازی در اینگونه سیستم ها استفاده از مدل های چند صفتی کیفی و مدل سازی بر پایه استنتاج فازی می باشد. هدف این پژوهش طراحی سیستم تشخیص بیماری انسداد مزمن ریوی مصدومین شیمیایی با استفاده از روشهای محاسباتی ذکر شده است.

**روش ها:** ابتدا متغیرهای موثر در تشخیص و تعیین شدت بیماری با مطالعه ی راهکارهای بالینی دسته بندی و توسط متخصص ارزیابی شد. سپس مدل چند صفتی کیفی تشخیص و مدل فازی تعیین شدت آسیب ریوی برای بیماری انسداد مزمن ریوی پیاده سازی گردید. این سیستم پیشنهادات درمانی را برای بیمار بر اساس معیار جهانی ارائه می دهد و قادر به ارزیابی وضعیت سلامتی بیمار می باشد. برای تست سیستم از اطلاعات ۵۰ بیمار که به پزشکان بیمارستان بقیه الله مراجعه کرده بودند استفاده شد و خروجی سیستم مورد ارزیابی قرار گرفت. برای ارزیابی از شاخص هایی از جمله دقت، حساسیت استفاده گردید.

**یافته ها:** مقایسه خروجی سیستم با تشخیص پزشک نشان داد که حساسیت، دقت و صحت سیستم در تشخیص بیماری به ترتیب برابر با ۹۲.۳۰ درصد، ۹۶ درصد و ۱۰۰ درصد و در تعیین شدت آسیب دقت کل ۹۲ درصد می باشد بطوری که این شاخص ها بیانگر عملکرد مناسب سیستم در راستای کمک به پزشک در زمینه تشخیص افتراقی بیماری انسداد مزمن ریوی و تعیین شدت آن بود.

**نتیجه گیری:** سیستم تصمیم یار طراحی شده نتایج کارآمدی دارد از کارایی مطلوبی برخوردار بود. هرچند هیچ سیستمی نمی تواند به نتیجه عالی و صد در صد صحیح دست یابد اما در حوزه مدیریت بیمار، تشخیص و برنامه ریزی درمان می تواند برای پزشکان مفید بوده و کمک موثری ارائه نماید. این سیستم مستقل از سکو بوده و قابلیت یکپارچه سازی در محیط های مختلف و سیستم های عامل متفاوتی را دارد.

**کلیدواژه ها:** بیماری انسداد مزمن ریوی ، سیستم تصمیم یار بالینی، مدل چند صفتی کیفی. مصدومین شیمیایی، سیستم فازی