

عنوان مقاله:

زمان بندی قرار ملاقات های رادیوتراپی برای بیماران سرطانی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستم ها (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهناز نقش نیلچی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان،

آرزو عتیقه چیان - استادیار گروه مهندسی صنایع و آینده پژوهشی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان،

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه در سالهای اخیر تعداد افراد مبتلا به سرطان افزایش پیدا کرده و نتایج نشان داده است که استفاده از روش رادیوتراپی به صورت مجزا یا ترکیب با روشهای دیگر مانند شیمی درمانی و عمل جراحی میتواند بسیار تاثیر گذار باشد، تقاضا برای استفاده از این روش افزایش پیدا کرده است و پیش بینی میشود در سال های آینده افزایش چشم گیری داشته باشد. از آنجاییکه شروع به موقع درمان تاثیر زیادی در بهبود بیمار دارد، در این مقاله زمانبندی جلسات رادیوتراپی بیمار با هدف کاهش زمان انتظار بیمار و با در نظر گرفتن بازه ترجیحی بیمار و قرار گرفتن جلسات درمانی در یک بازه زمانی مشخص و منظم مورد بررسی قرار گرفته است. این مساله بر اساس محدودیت های واقعی بیمارستان میلاد اصفهان تعریف شده و یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح مختلط برای آن ارائه شده است. مدل ارائه شده در ابتدا با تولید نمونه های کوچک و سپس با استفاده از داده های واقعی بیمارستان میلاد اصفهان مورد ارزیابی قرار گرفته است نتایج نشان میدهد میزان زمان انتظار هر بیمار به طور میانگین از ۱۴روز به ۷روز کاهش پیدا کرده و درمان منظم برای بیماران محقق گردیده است که این نتایج در امر بهبود نتایج درمان بسیار تاثیر گذار است.

کلمات کلیدی:

رادیوتراپی، زمان بندی ، مدل برنامه ریزی عدد صحیح مختلط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1279434>

