

عنوان مقاله:

مدلسازی رشد سرطان در دو بعد با استفاده از اتوماتای سلولی بصورت شعاعی و شاخه دار

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیاوش مزدیسنا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده مهندسی پزشکی

امیر همایون جعفری

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدلی بر اساس اتوماتای سلولی برای مدل کردن رشد سلول های سرطانی در دو بعد پیشنهاد شده است. نتایج شبیه سازی رشد تومور سرطانی را در حالت بدون رگ و در مجاورت رگ، تظاهرات شعاعی و شاخه دار را نشان می دهد. در این مقاله فرض شده است که رفتار و رشد سلول های سرطانی وابسته به دسترسی این سلول ها به گلوکز بعنوان ماده غذایی می باشد، همچنین از عملکرد سیستم ایمنی صرف نظر کردیم و فرض بر این است که بعلت تاخیر پاسخ دهی هنوز سیستم ایمنی وارد عمل نشده است، در نتایج شبیه سازی ها مشاهده خواهید نمود که با توجه به میزان گلوکز اختیار شده به جواب هایی دست پیدا خواهیم نمود که نتایج چندین مقاله مختلف را پوشش می دهد و تنها با تغییر شرایط اولیه آزمایش به نتایج مورد نظر می رسیم.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، سرطان، اتوماتای سلولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/53820>

