

عنوان مقاله:

تشخیص اتوماتیک نارسایی عروق کرونری قلب از روی تصاویر SPECT به روش فازی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

وحید خلیل زاده شرقی - دانشگاه شهید بهشتی

علیرضا طالب پور - دانشگاه شهید بهشتی

علیرضا کمالی اصل - دانشگاه شهید بهشتی

سید محمود رضا آقا امیری - دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

در بیماران با عارضه عروق کرونری قلب از اسکن پرفیوژن میوکارد که یک روش غیر تهاجمی است، جهت تشخیص استفاده می گردد. این مطالعه جهت محاسبه و رسیدن به یک نرم افزار کاربردی در زمینه Quantitative Myocardial SPECT Perfusion بوده است. برای هر مقطع، بطن چپ توسط تکنیک خوشه بندی فازی از زمینه تصویر سگمنت می شود با استخراج اسکلت مورفولوژیک میوکارد بطن چپ از مقطع های عرضی و درون یابی آن، منطق فازی برای تصمیم گرفتن در مورد اینکه آیا یک پیکسل به ماهیچه کیوکارد و یا هر اختلال پرفیوژن تعلق دارد یا نه، به کار می رود. شرایط بحرانی غیر نرمال برای حالت Rest و Stress و تشخیص بیماریهای رگهای کرونری در جمعیتی در حدود 200 تصویر بررسی شده است. اندازه گیری و اختصاص سکتورها متفاوت میوکارد به رگهای کرونری خاص، توسط اطلاعات جمع آوری شده در 75 بیمار کرد و 62 بیمار زن به ترتیب انجام شده و صحت تشخیص انسداد رگ کرونری قلب در 40 بیمار که تحن آنژیوگرافی کرونری بوده اند، فهمیده شده است. نرم افزار حاصل، DCAD(b) نام گذاری شده که توانایی خوبی در تشخیص انسداد عروق کرونری از خود نشان داده است و می تواند ره گشای متخصصین پزشکی هسته ای در تشخیص این عوارض باشد.

کلمات کلیدی:

اسکلت تصویر، پردازش تصویر، پزشکی هسته ای، روش فازی، عروق کرونری قلب، SPECT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/47571>

