

Спосіб визначення пошкоджень тканини міокарда, заснований на тім, що обирають місце розташування точок спостереження в площині, яка розташована в повітрі і не має точок перетину з серцем, в кожній точці спостереження розташовують одноканальний аксіальний градієнтметр другого порядку, напрямом осі градієнтметра збігається з напрямком нормалі до площини вимірів, реєструють значення вихідного сигналу градієнтметра в кожній точці спостереження і за результатами вимірювань визначають значення характеристики магнітного поля, створеного серцем, визначають тривалість кардіокомплекса і місце розташування його вузлових точок, за отриманими результатами синхронізують результати вимірювань в кожній точці спостереження, для кожного моменту кардіокомплекса визначають місце розташування і вектор магнітного моменту ефективного дипольного джерела, обирають місце розташування точок в площині, яка паралельна площині спостереження і перетинає серце, визначають значення складових вектора щільності струму в кожній точці площини джерела, за отриманими результатами визначають наявність або відсутність несуттєвих або значних порушень шлуночкової системи серця, який відрізняється тим, що за отриманими значеннями вихідного сигналу градієнтметра в кожній точці спостереження визначають значення вектора магнітної індукції і його просторових похідних першого і другого порядку, визначають просторову конфігурацію джерела магнітного поля у вигляді системи незалежних дипольних джерел, які розташовані в об'ємі серця, для кожного дипольного джерела обчислюють значення магнітного поля в кожній точці спостереження, обчислюють значення похибки між виміряним і обчисленим розподілами магнітного поля, обирають дипольне джерело з найменшим значенням похибки і його місце розташування і вектор магнітного моменту використовують в якості параметрів ефективного дипольного джерела, обирають значення координат ефективного дипольного джерела в якості координати площини джерела, яка паралельна площині вимірювання і перетинає серце, за результатами реконструкції просторової конфігурації джерела кардіомагнітного сигналу визначають значення вектора магнітної індукції, його перших просторових похідних і вихідного сигналу аксіального градієнтметра другого порядку, створеного джерелом сигналу в кожній точці спостереження, і значення похибки між вимірюваними та обчисленими розподілами магнітного поля, за отриманими значеннями оцінюють рівень достовірності аналізу магнітокардіосигнала для кожного моменту часу кардіокомплекса, виділяють чотири діапазони напрямки вектора щільності струму, діапазони не мають точок перетину, для кожного діапазону для кожної точки кардіокомплекса обчислюють сумарне значення амплітуди вектора щільності струму по всіх точках площини джерела, за отриманими значеннями діагностують наявність або відсутність несуттєвих або значних пошкоджень тканин відділів міокарда.