Хоёр хөндийн байнгын пейсмейкер суулгах эмчилгээний дараах зүрх цоорох хүндрэл менежментийн тохиолдол

Д.Амарзул[1], Л.Эрдэнэхүү[1], Х.Мөнгөн-Өлзий[2], Д.Жаргал[1], Б.Золзаяа[1]

[1]УХТЭ-н Зүрх судас судлалын тасаг
[2]ШУГТЭ-н Зүрх судлалын тасаг, хэм судлалын баг

Түлхүүр үг:

Пейсмейкер, тампонад
Зүрхний цоорол
Синусын зангилааны сулрах хам шинж

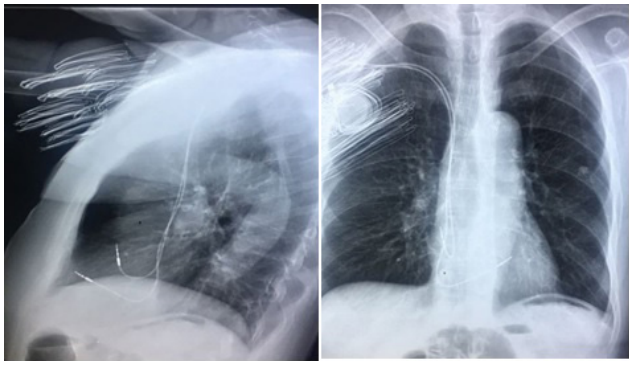
Товч утга: Зүрхний төхөөрөмж суулгахтай холбоотой хүндрэл 3-7,5% байдаг. Хамгийн их тохиолддог цочмог хүндрэл нь пневмоторакс (1,9-3.7%), электродын байрлал өөрчлөгдөх (0.5-4.8%), зүрхний булчингийн цоорол (0.37%-1%) юм. Эмчлүүлэгч А 69 настай эмэгтэй, синусын зангилааны сулралын хам шинж (I49.5) оноштой. Олон давтамжит синусын зогсолттой тул хоёр хөндийн байнгын пейсмейкер суулгах эмчилгээг хийлгэсэн. Эмчилгээний дараа ховдлын электрод зүрх нэвтлэн цоолж гарсан хүндрэл үүссэн. Өвдөлт намдахгүй үргэлжилсэн хэвээр байсан тул нээлттэй мэс заслын аргаар баруун ховдолын электродыг бүрэн салгах мэс засал эмчилгээг хийсэн. Электрод зүрхийг цоолох үед цээжний өвдөлт, перикардид цус хурж тампонад үүсэх зэрэг аюултай байж болдог. Ихэнхи тохиолдолд нэвтэлж гарсан электродыг үлдээх менежментийг баримталдаг ба цөөн тохиолдолд нээлттэй аргаар бүрэн салгах эмчилгээг хийдэг.

Үндэслэл: Анхны пейсмейкерийг одоогоос 60 жилийн өмнө хийж байсан ба сүүлийн 60 жилийн туршид шинж тэмдэг, зовиур бүхий амь насанд аюултайгаар зүрхний цохилтын тоо цөөрөх эмгэгийн хамгийн үр дүнтэй эмчилгээ хэвээр байна. Монголд 2012 оноос хойш УГТЭ-н зүрх судас, хэм судлалын багийн эмч нар бие даан жилд 150-180 тохиолдолд пейсмейкер суулгах эмчилгээг хийж байна. Улсын хоёрдугаар төв эмнэлэг нь 2020 оноос байнгын пейсмейкер суулгах эмчилгээг үр дүнтэйгээр нэвтрүүлэх хүрээнд УГТЭ-тэй хамтран ажиллаж Зөвлөх эмч Х.Мөнгөн-Өлзий, Л.Эрдэнэхүү, Д.Амарзул Д.Жаргал нар нийт 10 тохиолдолд мэс засал эмчилгээг хийгээд байна.

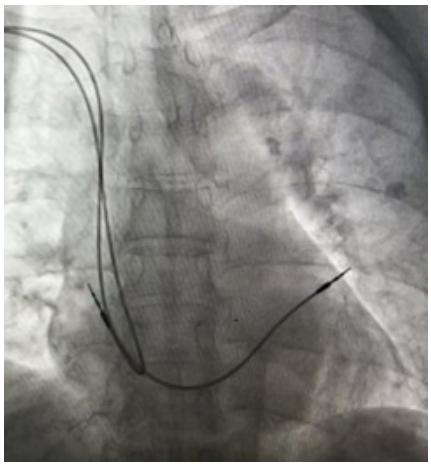
Бидний танилцуулж буй пейсмейкерийн электрод зүрхийг цоолох хүндрэл нь ховор тохиолддог ч бүрэн урьдчилан сэргийлэх болон оновчтой эмчлэх аргыг одоогоор олон улсад тогтоогоогүй байна. Иймд өвчтөн бүрт тулгуурласан менежментийг сонгох нь чухал юм. Зүрхний цооролтыг цочмог (пейсмейкер суулгаснаас хойш 24 цагийн дотор), цочмогдуу (пейсмейкер суулгаснаас хойш 24 цагаас 1 сарын дотор), архаг (пейсмейкер суулгаснаас хойш 1 сар болон түүнээс дээш) гэж ангилдаг. Манай тохиолдол нь хоёр хөндийн пейсмейкер анхлан суулгах эмчилгээний дараагаар цочмогдуу үед баруун ховдолд байрлуулсан электрод зүрхийг цоолсон хүндрэл үүссэн тохиолдол юм.

Тохиолдол: Эмчлүүлэгч А, 60 настай эмэгтэй, Синусын зангилааны сулралын хам шинж (I49.5) оноштой. Холтер зүрхний цахилгаан бичлэгт синусын урт үргэлжилсэн зогсолт (>2 сек) ихтэй ба синкоп төст зовиуртай тул хоёр хөндийн пейсмейкер суулгах эмчилгээг хийлгэсэн. Эмчилгээний дараагаар цээжээр хүчтэй өвдөх зовиуртай байсан тул зүрхний хэт авиан шинжилгээ хийхэд тапонадын шинж үгүй байсан ба рентген хяналтад электрод зүрхний булчинг цоолсон шинж илрээгүй. Стеройд бус үрэвслийн эмчилгээнд зовиур намдсан ба 1 хоногийн дараах давтан цээжний рентгенд (Зураг.1) зүрхний цоорлын шинж илрээгүй. 2 хоногийн дараа биеийн байдал тогтвортой байсан тул зөвлөгөө өгч эмнэлгээс гаргасан. Эмнэлгээс гарсаны дараагаар цээжээр өвдөх зовиур үе үе давтан илэрч байсан тул цээжний рентген зургийг давтахад баруун ховдлын электрод зүрхний сүүдрийн гадна тодорхойлогдсон (Зураг 2) ба цээжний компьютер томографи шинжилгээгээр электрод зүрхийг цоолсон нь бүрэн нотлогдсон. Олон улсын зөвлөмжийн дагуу электродыг салгах мэс засал эмчилгээг түр хугацаанд хойшлуулж антибиотик ба стеройдын бус эмчилгээг

үргэлжлүүлсэн. Гэвч цээжний өвдөлт давтамжтайгаар дахин илэрсэн хэвээр байсан. Иймд электродыг салгах мэс засал эмчилгээг хийхээр төлөвлөсөн. Цээжний хөндийг нээлттэйгээр эсвэл судсан дотуурх аргаар салгах мэс заслын ажилбарын сонголтууд байсан. УГТЭ-ийн Зүрх судасны мэс заслын баг, Зүрхний хэм судлалын баг хамтран өвчүүний доод 1/3 хүртэл нээлттэйгээр зүрхний цоорсон хэсэгт оёдол тавьж баруун ховдлын электродыг салгаж авсан. Баруун тосгуурын электрод үйл ажиллагаа хэвийн байсан тул үлдээсэн.



Зураг 1. Цээжний рентген зураг



Зураг 2. Цээжний рентген зураг

Хэлэлцүүлэг ба дүгнэлт: Зүрхний булчингийн цоорол нь зүрхний бүхий л хэсэгт тохиож болох хэдий ч баруун ховдлын оройн хэсэгт хамгийн их тохиолддог. Учир нь ихэнхи тохиолдолд баруун ховдлын оройн хэсэгт электрод байрлуулдаг ба энэ хэсгийн булчингийн хана нь электрод байруулах боломжтой бусад хэсгүүд болох зүрхний таславч, баруун ховдлын гарах хэсгийнхээс илүү нимгэн байдаг. Тус тохиолдолд электрод баруун ховдлын урд ханад бэхэлсэн байсан. Электродын идэвхтэй буюу эргэддэг бэхлэлт нь идэвхгүй буюу дэгээ бэхлэлтээс илүү зүрхийг цоолох эрсдэлтэй гэж үздэг. Гэвч идэвхгүй бэхэлгээт электродыг баруун ховдлын оройгоос өөр байршилд бэхлэх боломжгүй байдаг тул эмнэл зүйд олон хэрэглэхээ больсон. Идэвхтэй бэхлэлтийн үед рентген туяаны хяналтын дор электрод үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжид заасан хэмжээнээс хэт ихээр эргүүлж бэхлэхээс зайлсхийх хэрэгтэй.

Мөн пейсмейкер электрод зүрх цоорох хүндрэл биеийн жингийн индекс бага, 80 ба түүнээс дээш настай, стеройд ихээр хэрэглэдэг зэрэг хүмүүст илүү өндөр давтамжтай илэрч байсан байна. Электрод зүрхийг цоолсон тохиолдолд ихэвчлэн электродыг оролдолгүйгээр үлдээж шаардлагатай тохиолдолд нэмэлт электродыг байршуулах эмчилгээг хийдэг. Цөөнгүй тохиолдолд электродыг рентген хяналтад сугалж авч, шаардлагатай тохиолдолд шинээр электродыг өөр байршилд бэхлэх аргаар эмчилсэн бүртгэлүүд байна. Рентген хяналтын дор электродыг сугалж авах эмчилгээ нь 96%-д ямар нэгэн хүндрэлгүйгээр хийгдэх боломжтой байдаг судалгаа байгаа ч бидний хувьд яаралтай журмаар цээж нээх эрсдлийг арилгах зорилгоор шууд нээлттэй аргыг сонгосон.

Талархал: Мэдээллийг судалгаанд ашиглахыг зөвшөөрсөн өвчтөнд болон хамтран ажилласан эмч нартаа талархал илэрхийлэе.

Номзүй:

1. *Andrew Peter Vanezis, Rachana Prasad, Richard Andrews. Pacemaker leads and cardiac perforation. JRSM.Open 2017 Mar; 8(3)*
2. *Europace: European Pacing, Arrhytmias, and Cardiac Electrophysiology: Journal of the Working Groups an Cardiac Pacing, Arrhythmias, and Cardiac Cellular Electrophysiology of the European Society of Cardiology, 24 Dec 2008, 11(2):206-212*

Cardiac perforation due to permanent pacemaker insertion and management

Amarzul.D[1], Erdenekhuu.L[1], Mungun-Ulzii.KH[2], Jargal.D[1], Zolzaya.B[1]

[1]Second General Hospital, Department of Cardiology
[2]Shastin Hospital ,Department of Cardiology, Arrhythmia study team

Abstract: Complication rates of implanting devices vary between 3% and 7.5%. The most frequently occurring and potentially significant acute complications include pneumothorax (1.9%–3.7%), lead displacement (0.5%–4.8%) and myocardial perforation (0.37%–1%).An 69-year-old women, who was diagnosed Sick sinus syndrome (I49.5). Because of the frequent sinus arrest, she underwent permanent pacemaker implantation treatment. After treatment, there occurred complication: ventricular lead caused cardiac perforation. As the pain persisted continuously, open surgery was performed to remove the right ventricular lead completely. Lead perforation may present with chest pain, dyspnea and/or symptoms associated with pericardial tamponade. In many cases, lead perforation is left for follow-up management, professional do not tend to extract the lead, and in few cases, open method is used for complete separation.

Keywords: Pacemaker, tamponade, cardiac perforation, sick sinus syndrome