Зүрхний цочмог шигдээс бүхий өвчтөнүүдэд олон судасны эмгэгийн үед дан шигдээс хамааралт судсанд эсвэл олон судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийсэн үр дүн

Г.Мижидсүрэн[1], О.Бадамсүрэн[1], Л.Бямбацогт[1], Г.Мөнхтулга[1], Е.Досжан[1], Д.Батнаран[1], Ч.Гэрэлтуяа[2], Ц.Батзаяа[1], Д.Нарантуяа[3]
[1]ШУГТЭ, Зүрхний шигдээсийн тасаг
[2]Интермед эмнэлэг
[3]Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
ganbatmijidsuren@yahoo.com

Түлхүүр үг
Зүрхний цочмог шигдээс, олон судасны эмгэг, титэм судсан дотуурх эмчилгээ, ойрын хугацаан дахь нас баралт

Товч утга
Зүрхний шигдээс бүхий өвчтөнүүдэд олон судасны эмгэгийн үед дан шигдээс хамааралт судас эсвэл олон судсанд хийсэн титэм судсан дотуурх эмчилгээний үр дүнг судлахыг зорилоо. Бид уг судалгааг ретроспектив когорт судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэсэн. ШУГТЭ-ийн Зүрхний шигдээсийн тасгаар 2019 онд үйлчлүүлсэн зүрхний цочмог шигдээс оноштой, олон судасны эмгэг оношлогдсон 255 өвчтөнийг дан шигдээс хамааралт судас эсвэл олон судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийсэн гэсэн 2 бүлэгт хуваан 15 сарын хугацаанд дагаж судалсан. Судалгааны статистик боловсруулалтыг STATA 12 ашиглан хийж гүйцэтгэсэн ба $p<0.05$ байгаа тохиолдолд статистик үнэн магадлалтай гэж тооцсон. Судалгаанд оролцогчдийн 79.6% (n=203) нь эрэгтэй, 20.4% (n=52) нь эмэгтэй, дундаж нас 63.4±11.0 байлаа. Олон судсанд ТСДЭ хийсэн өвчтөнүүдтэй харьцуулахад дан шигдээс хамааралт судсанд ТСДЭ хийсэн өвчтөнүүдэд 30 хоногийн доторх (2.13% vs 10.5%, p=0.01) болон нийт даган хянах хугацаанд гарсан нас баралт (6.38% vs 21.1%, p=0.002) тус тус өндөр байлаа. Зүрхний цочмог шигдээстэй, олон судасны эмгэг бүхий хүмүүст эмнэлэгт хэвтэж буй хугацаанд нь шигдээс хамааралт судас болон бусад судсанд ТСДЭ хийх нь нас баралтыг бууруулах хүчин зүйл (HR=0.28, 95% CI 0.11 – 0.67, p=0.004) болж байв. Зүрхний цочмог шигдээстэй, олон судасны эмгэг бүхий хүмүүст эмнэлэгт хэвтэж буй хугацаанд нь шигдээс хамааралт судас болон бусад судсанд ТСДЭ хийсэн тохиолдолд амьдрах чадвар өндөр, нас баралт бага байна.

Үндэслэл

Зүрхний титэм судасны 2 ба түүнээс дээш том салаануудын 75% ба түүнээс дээш хэмжээгээр нарийсахыг хэлнэ[1]. Титэм судсан дотуурх эмчилгээ нь зүрхний цочмог шигдээсийн эмчилгээний гол сонголт бөгөөд олон судасны эмгэг оношлогдсон зүрхний шигдээсийн үед шигдээс хамааралт судаснаас бусад нарийсал бүхий судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийх эсвэл эмэн эмчилгээг үргэлжлүүлэх зэрэг эмчилгээний сонголт нь маргаантай сэдвүүдийн нэг юм[2-5]. Олон улсад хийгдсэн судалгаануудаас харахад шигдээс хамааралт болон бусад судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийх нь зүрх судасны шалтгаант нас баралт, зүрхний давтан шигдээс үүсэх эрсдэлийг бууруулдаг байна[6-8]. Манай оронд олон судасны эмгэгийн үеийн титэм судсан дотуурх эмчилгээний сонголтын талаар хийгдсэн судалгаа хомс байгаа нь уг судалгааны ажлын үндэслэл болсон.

Зорилго, зорилт

Зүрхний шигдээс бүхий өвчтөнүүдэд олон судасны эмгэгийн үед дан шигдээс хамааралт судас эсвэл олон судсанд хийсэн титэм судсан дотуурх эмчилгээний үр дүнг судлах

Арга аргачлал

Бид уг судалгааг ретроспектив когорт судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэсэн. ШУГТЭ-ийн Зүрхний шигдээсийн тасгаар 2019 онд үйлчлүүлсэн зүрхний цочмог шигдээс оноштой, олон судасны эмгэг оношлогдсон 255 өвчтөнийг дан шигдээс хамааралт судас эсвэл олон судсанд титэм

судсан дотуурх эмчилгээ хийсэн гэсэн 2 бүлэгт хуваан 15 сарын хугацаанд дагаж судалсан. Судалгааны статистик боловсруулалтыг STATA 12 ашиглан хийж гүйцэтгэсэн ба p<0.05 байгаа тохиолдолд статистик үнэн магадлалтай гэж тооцсон. Судалгаанд дескриптив анализын арга, тоон үзүүлэлтүүдийг бүлэгт харьцуулахдаа үл хамааралт 2 түүврийн T тест, чанарын үзүүлэлтүүдийг хооронд нь харьцуулахдаа ки квадрат тест, титэм судсан дотуурх эмчилгээний төрлүүдийн үр дүнг тооцохцоо 30 хоногийн доторх нас баралт, нийт даган хянах хугацаанд гарсан бүх шалтгаант нас баралтыг сонгон авсан. ТСДЭ-ний төрөл ба нас баралт хоорондын хамаарлыг Кокс пропорционал хазард регресс болон Каплан-Мейр шинжилгээгээр шинжилсэн.

Үр дүн

Судалгаанд оролцогчдийн 79.6% (n=203) нь эрэгтэй, 20.4% (n=52) нь эмэгтэй, дундаж нас 63.4±11.0 байлаа.

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий үзүүлэлт

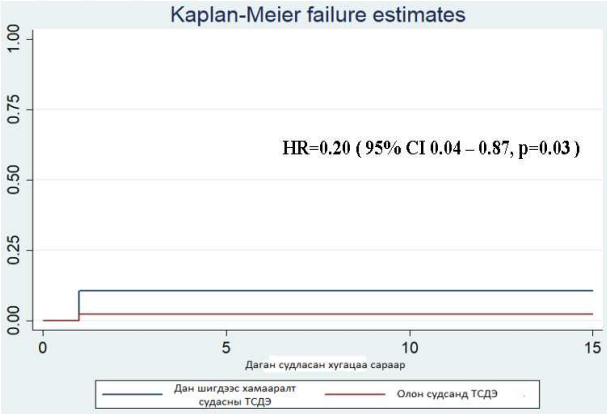
	Эрэгтэй (n=203)	Эмэгтэй (n=52)	P утга
Нас /дундаж/	61.8±10.9	69.7±9.3	P<0.05
Артерийн гипертензи (n, %)	143 (70.44%)	41 (78.8%)	P=0.22
ЧШӨ (n, %)	32 (15.8%)	15 (28.8%)	P=0.03
Тамхидалт (n, %)	123 (60.59%)	13 (25.0%)	P<0.05
Хуучин шигдээсийн өгүүлэмж (n, %)	15 (7.39%)	2 (3.85%)	P=0.3
ТСДО-оор илэрсэн титэм судасны өөрчлөлт			
ХХУС өөрчлөлт (n, %)	193 (95.07%)	48 (92.3%)	P=0.43
БТА өөрчлөлт (n, %)	170 (83.7%)	37 (71.1%)	P=0.038
ТС өөрчлөлт (n, %)	141 (69.4%)	44 (84.6%)	P=0.029
ЗБА өөрчлөлт (n, %)	25 (12.3%)	6 (11.5%)	P=0.87
2 судасны эмгэг (n, %)	150 (73.8%)	34 (35.3%)	P=0.22

Нийт судалгаанд оролцогчдын 94.5% (241) ховдол хоорондын уруудах салааны, 81.1% (207) баруун титмийн артерийн, 72.5% (185) зүүн тойрох салааны нарийсал, 31 тохиолдолд зүүн багана артерийн эмгэг, 72.1% (n=184) нь хоёр судасны эмгэгтэй, 27.8% (n=71) нь гурван судасны эмгэгтэй байлаа (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 2. Дан шигдээс хамааралт судас болон олон судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийсэн бүлгүүдийн ерөнхий үзүүлэлт

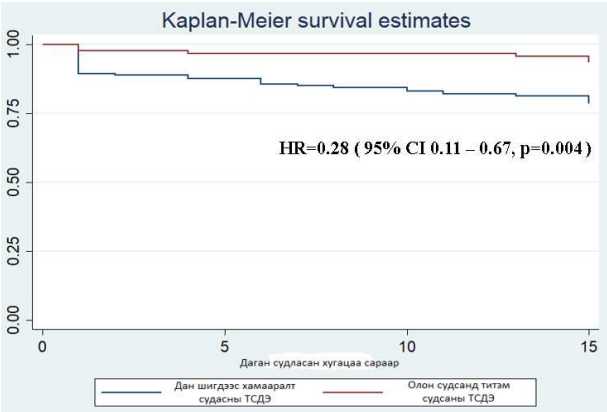
	Дан шигдээс хамааралт судасны ТСДЭ. (n=161)	Олон судсанд ТСДЭ. (n=94)	P утга
Нас /дундаж/	63.3±11.7	63.7±10.02	P=0.77
Эрэгтэй (n, %)	132 (81.9%)	71 (75.5%)	P=0.21
Артерийн гипертензи (n, %)	113 (70.19%)	71 (75.8%)	P=0.35
ЧШӨ (n, %)	33 (20.5%)	14 (15.0%)	P=0.28
Тамхидалт (n, %)	93 (57.7%)	43 (45.7%)	P=0.06
Хуучин шигдээсийн өгүүлэмж (n, %)	15 (9.32%)	2 (2.13%)	P=0.02
2 судасны эмгэг (n, %)	117 (72.6%)	67 (71.8%)	P=0.81
30 хоногийн доторх нас баралт (n, %)	17 (10.5%)	2 (2.13%)	P=0.01
Нийт нас баралт (n, %)	34 (21.1%)	6 (6.38%)	P=0.002

Титэм судсан дотуурх эмчилгээний бүлгүүдийг хооронд нь харьцуулахад нас хүйс, архаг хууч эмгэг зэрэг үзүүлэлтүүд ач холбогдол бүхий ялгаагүй байлаа. Нийт даган судлах хугацаанд буюу 15 сарын хугацаанд бүх шалтгаант нас баралт 40, 30 хоног дахь нас баралт 19 тохиолдол гарсан. Олон судсанд ТСДЭ хийсэн өвчтөнүүдтэй харьцуулахад дан шигдээс хамааралт судсанд ТСДЭ хийсэн өвчтөнүүдэд 30 хоногийн доторх (2.13% vs 10.5%, p=0.01) болон нийт даган хянах хугацаанд гарсан нас баралт (6.38% vs 21.1%, p=0.002) тус тус өндөр байлаа (Хүснэгт 2).



Зураг 1. 30 хоногийн доторх бүх шалтгаант нас баралт

30 хоногийн доторх нас баралт Дан шигдээс хамааралт судсанд ТСДЭ хийсэн бүлэгт олон судсанд ТСДЭ хийсэн бүлэгтэй харьцуулахад илүүтэй тохиолдож байсан ба зүрхний цочмог шигдээстэй, олон судасны эмгэг бүхий хүмүүст эмнэлэгт хэвтэж буй хугацаанд нь шигдээс хамааралт судас болон бусад судсанд ТСДЭ хийх нь нас барах магадлалыг 80% бууруулж байв (HR=0.20, 95% CI 0.04–0.87, coef -1.60, p=0.03) (Зураг 1).



Зураг 2. Нийт даган судлах хугацааны бүх шалтгаант нас баралт

Зүрхний цочмог шигдээстэй, олон судасны эмгэг бүхий хүмүүст эмнэлэгт хэвтэж буй хугацаанд нь шигдээс хамааралт судас болон бусад судсанд ТСДЭ хийх нь нас баралтыг бууруулах хүчин зүйл (HR=0.28, 95% CI 0.11 – 0.67, coef -1.26, p=0.004) болж байв. Каплан-Мейр шинжилгээгээр дан шигдээс хамааралт судсанд ТСДЭ хийсэн оролцогчид амьд үлдэх чадвар бага байлаа (Зураг 2).

Хэлцэмж

Шамир Р Мехта нарын 2019 оны судалгаагаар шигдээс хамааралт судаснаас гадна бусад цус эргэлтэнд нөлөөлөхүйц судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийх нь зүрх судасны шалтгаант нас баралт, зүрхний шигдээс, ишемийн шалтгаант титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийх эрсдэлийг дан шигдээс хамааралт судсанд титэм судсан дотуурх эмчилгээ хийсэн бүлэгтэй харьцуулахад илүүтэй бууруулсан гэсэн үр дүн нь манай багын судалгааны ажлын үр дүнтэй дүйж байна[9].

Дүгнэлт

Зүрхний цочмог шигдээстэй, олон судасны эмгэг бүхий хүмүүст эмнэлэгт хэвтэж буй хугацаанд нь шигдээс хамааралт судас болон бусад судсанд ТСДЭ хийсэн тохиолдолд амьдрах чадвар өндөр, нас баралт бага байна.

Ном зүй

1. *Pimor A, Auffret V, Didier R, Delaunay R, Filippi E, Hacot JP, Saouli D, Rouault G, Druelles P, Bot E, Coudert I, Boulanger B, Le Guellec M, Boulmier D, Leurent G, Bedossa M, Gilard M, Le Breton H. Immediate complete revascularization in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multivessel disease treated by primary percutaneous coronary intervention: Insights from the ORBI registry. Arch Cardiovasc Dis. 2018 Nov;111(11):656-665.*
2. *Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Pri-mary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 ran-domised trials. Lancet 2003;361:13-20.*
3. *O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2013; 61: 485-510.*
4. *Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: the Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients present-ing with ST-segment elevation of the European Society*

of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2018; 39: 119-77.
5. Wong GC, Welsford M, Ainsworth C, et al. 2019 Canadian Cardiovascular Society/Canadian Association of Interventional Cardiology guidelines on the acute man-agement of ST-elevation myocardial in-farction: focused update on regionaliza-tion and reperfusion. Can J Cardiol 2019;35: 107-32
6. Bates ER, Tamis-Holland JE, Bittl JA, O'Gara PT, Levine GN. PCI strategies in patients with ST-segment elevation myo-cardial infarction and multivessel coro-nary artery disease. J Am Coll Cardiol 2016; 68: 1066-81.
7. Vogel B, Mehta SR, Mehran R. Reper-fusion strategies in acute myocardial in-farction and multivessel disease. Nat Rev Cardiol 2017; 14: 665-78.
8. Wood DA, Cairns JA, Mehta SR. Multi-vessel revascularization and ST-segment-elevation myocardial infarction: do we have the complete answer? Circ Cardio-vasc Interv 2017; 10(4): e005215.
9. Shamir R. Mehta, et al. Complete Revascularization with Multivessel PCI for Myocardial Infarction. N Engl J Med 2019;381:1411-21.

Outcomes of culprit–only versus multivessel percutaneous coronary intervention in patients with acute myocardial infarction

Mijidsuren.G[1], Badamsuren.O[1], Byambatsogt.L[1], Munkhtulga.G[1], Dosjan.E[1], Batnaran.D[1], Gereltuya.Ch[2] Batzaya.Ts[1], Naratuya.D[3]
[1]TSCH, Coronary Care Unit, [2]Intermed hospital
[3]National center of public health
ganbatmijidsuren@yahoo.com

ABSTRACT

Background: Primary percutaneous coronary intervention (PCI) is the preferred method of reperfusion for patients w acute myocardial infarction. These patients often have multivessel coronary artery disease, with additional angiographically significant lesions in locations separate from that of the culprit lesion that caused the acute event. Whether to routinely revascularize these nonculprit lesions or to manage them conservatively with guideline-based medical therapy alone is a common dilemma. In Mongolia, there is lack of studies to evaluate outcomes of PCI based strategies in patients with acute myocardial infarction. **Purpose:** we aimed to find out the impact of culprit only versus multivessel PCI on outcomes of patients with acute myocardial infarction. **Methods:** In this retrospective cohort study was done in tertiary care hospital of Mongolia. We assigneed 255 patients with acute myocardial infarction who had diagnosed multivessel coronary artery disease by coronary angiogram |between January to December 2019. Culprit only PCI was compared to multivessel PCI over 15 month follow-up period. The outcome was 30-day mortality and all cause of mortality during follow-up. Statistical analyses were conducted using the STATA version 12.1 software package. Statistical significance was accepted for p values <0.05. **Results:** The study sample consisted of 203 (79.6%) men and 52 (20.4%) women with mean age of 63.4+11.0 years. Total 241 (94.5%) patients had left anterior descending artery involvement, 207 (81.1%) had right coronary artery involvement, 185 (72.5%) had circumflex artery involvement, 31 had left main disease and 184 patients had double vessel disease while 71 had triple vessel disease. Among the patients, 161 underwent culprit only PCl and 94 underwent multivessel POI. Comparing to multivessel PCI patients, patients with culprit only PCI had significantly higher 30-day mortality (213% vs. 10.5%, p%3D001) and all-cause mortality during follow-up (6.3% vs. 21.1%, pco.002). Complete PCI was significantly associated with lower mortality rate (HR3D0.28, 95% CI 011-0.67, p-0.004). Kaplan-Meier estimation Ishowed that patients who undergone culprit only PCI has lower survival compared with complete PCI group. **Conclusion:** Among patients with acute myocardial infarction and multivessel coronary artery disease, complete Irevascularization had fhigher survival rate compared to culprit only PCI group.