

Тосгуурын жирвэгнэх хэм алдагдлын эрсдлийн үнэлгээ

Очирчимэг Г.¹, Ариунцэцэг Н.²

¹Төрийн тусгай албан хаагчдын нэгдсэн эмнэлэг,

²“Ач” анагаах ухааны их сургууль

И-мэйл: ochirchimeg@yahoo.com

Abstract

The risk assessment of atrial fibrillation

Ochirchimeg G.¹, Ariuntssetseg N.²

¹General Hospital for State Special Servants

²“Ach” Medical University of Mongolia

Mail: ochirchimeg@yahoo.com

Introduction

Although we have known for almost last few years that Atrial fibrillation has been increasing by patients in Mongolia. Atrial fibrillation, the most common sustained chronic arrhythmia, with atrial rates of 200-500 beats per minute in patients. Most patients atrial fibrillation have structural heart disease such as mitral stenosis or regurgitation, acute myocardial infarction, Wolff-Parkinson-White syndrome, thyrotoxicosis, recent cardiothoracic surgery, cardiomyopathy, myocarditis or pulmonary disease. Atrial Fibrillation increases the risk of stroke, thromboemboli and mortality of adults with structural heart disease [4]. The symptoms most frequently reported by patients with atrial fibrillation is a rapid, irregular heartbeat, chest pain, shortness of breath, lightheadedness and dizziness.

Goal

For that reason we decided to research patients with atrial fibrillation who are treated by the inpatient cardiology department of General hospital of defense and Law Enforcement between 2010-2014 years.

Conclusion:

1. The hospitalized patients are observed only 6 cases of atrial fibrillation in 2010 years, even though the prevalence of atrial fibrillation has been increasing 75 cases in 2014 years, as a result it developed 30% during 4 years in hospitalized patients
2. CHA2DS2-VASc score was high risk of stroke /62.5% of them /most patients with both paroxysmal and chronic atrial fibrillation should be anticoagulated to reduce the occurrence of thromboemboli
3. HAS-BLED score has become highest risk of bleeding /32.7% of all patients. For the reason we should be select correctly drugs for patients an anticoagulation treatment and they are controlled INR every month

Key words: Atrial fibrillation, Thromboemboli, CHADS2-VAS, HAS-BLED score

Pp. 54-58, Tables 4, Figures-1, References-15

Үндэслэл

Монгол улсын хувьд тархины харвалт жил тутам дунджаар 100 000 хүн амд 290 тохиолдож, үүнээс нас баралт 100 000-д 49.0 хүрч байгаа нь тус улс харвалтын давтамжаар дэлхийд өндөр өвчлөлтэй орны тоонд хамаарч байна [15]. Манай оронд зүрх судасны шалтгаант нас баралт сүүлийн жилүүдэд ихсэж байгаа нь хүн амын эрүүл мэндийн боловсрол дутмаг, амьдралын буруу хэвшил, хорт зуршил, хүрээлэн буй орчны бохирдол, хоол хүнсний аюулгүй байдал зэргээс шалтгаалж байна. Мөн зүрх судасны өвчний эрт илрүүлэлт хангалтгүй, үйлчлүүлэгч хяналтгүй явснаас өвчин нь хүндрэн архагшиж, зүрхний шигдээс, тархинд цус харвах зэрэг шалтгааны улмаас ид хөдөлмөрлөх насан

дээрээ хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдах, амьдралын чанар буурах, гэнэтийн үхлийн тоо нэмэгдэж байна [14].

АНУ-д ойролцоогоор 2,2 сая, Европын Холбооны Улсад 4,5 сая хүн тосгуурын жирвэгнэх хэм алдалттай (ТЖХА) гэсэн судалгаа гарчээ [12]. Сүүлийн 20 жилд ТЖХА-ын улмаас эмнэлэгт хэвтэгсдийн тоо 66%-р өссөн. Зүрхний хэм алдагдалгүй хүмүүстэй харьцуулахад ТЖХА-ийн шалтгаант нас баралт 2 дахин их байгаа ба ишемийн инсультын 6 тохиолдол бүрийн нэг нь ТЖХА-тай байгааг судлаачид тогтоожээ [1]. Канадад нийт тархины цусан хангамжийн цочмог дутагдлын 5% нь тосгуурын жирвэгнэх хэм алдагдлын шалтгаантай гэж үзжээ [13].

Цэргийн Төв эмнэлгийн зүрх судасны тасагт хэвтэн эмчлүүлэгчид болон хяналтанд байгаа үйлчлүүлэгчдийн дунд зүрхний хэм алдал, тэр дундаа ТЖХА их тохиолдож байгаа нь судалгааг хийх үндэслэл болов.

Зорилго

Цэргийн Төв эмнэлгийн зүрх судасны тасагт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн дунд тосгуурын жирвэгнэх хэм алдалтын шалтгаант хүндрэлийг үнэлэх.

Зорилт

Цэргийн Төв эмнэлгийн үйлчлүүлэгчдийн дунд зүрхний эмгэгийн шалтгаан, хэм алдалтын хэлбэр, тохиолдлын судалгаа хийх

ТЖХА-тай эмчлүүлэгч болон хяналтанд байгаа өвчтнүүдэд тархины цусан хангамжийн цочмог дутагдлын эрсдлийг CHADS2-VASc шалгуураар үнэлэх

ТЖХА-ийн цус шингэрүүлэх эмчилгээний

үед үүсэх цус алдах эрсдлийг HAS-BLED шалгуураар үнэлэх

Материал, арга зүй

Цэргийн Төв эмнэлгийн зүрх судасны тасагт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн 2010-2014 оны таван жилийн өвчний түүхэнд ретроспектив судалгаа хийсэн. Зүрх судасны кабинетийн хяналтанд байгаа “Тосгуурын жирвэгнэх хэм алдагдал” гэсэн оноштой 40 өвчтөнд тохиолдол-хяналтын судалгаа хийсэн (2013 он 06-р сараас 2017 он 9-р сар).

Судалгаанд хамрагдсан зорилтот бүлгийн үйлчлүүлэгчдэд Европын зүрхний холбоо (ESC), Америкийн Зүрх судасны холбоо (AHA)-ноос гаргасан удирдамжийн дагуу шалтгаанаар нь хавхлагын болон хавхлагын бус гэж ангилан шинэ үнэлгээний загвар болох CHA2DS2-VASc шалгуур ашиглан их, бага эрсдэлт хүчин зүйл, цус алдах эрсдэлийг тооцов. (3 онооноос дээш бол өндөр эрсдэлтэй).

Table 1. Criteria of CHA2DS2-VASc

Clinical symptoms	Clinical symptoms	CHADS2 score	CHA2DS2-VASc score
C	Cardiac failure	1	1
H	Hypertension	1	1
A	Age > 75y	1	2
D	Diabetes	2	1
S	Stroke		2
V	Vascular disease		1
A	Age		1
Sc	Sex		1

CHADS-VASc – ын шалгуурыг үнэлэх түлхүүр:

C – Cardiac failure	Зүрхний дутагдал
H – Hypertension	Артерийн даралт ихсэлт
A – Age > 75y	75 наснаас дээш
D – Diabetes	Чихрийн шижин
S – Stroke	Харвалт
V – Vascular disease	Судасны эмгэгүүд
A – Age 65-74	Нас 66-74
S – Sex-female	Хүйс эм

Судалгааг хийхдээ тархины судасны цочмог цус хомсдох эрсдлийн их, бага эрсдэлт хүчин зүйлийг дараах удирдамжаар хийв [2]. Үүнд:

Их эрсдэлтэй

- Тархины цочмог цус хомсдох хам
- шинж болж байсан
- Транзиторный ишеми атак
- Системийн эмболи
- 75 наснаас дээш

Бага эрсдэлтэй

- Зүрх судасны архаг дутагдал
- EF ≤ 40%
- Артерийн гипертензи
- Чихрийн шижин
- Эмэгтэй хүйс
- 65-75 нас
- Хавхлагын гажиг

Тосгуурын жирвэгнэх хэм алдагдлын үндсэн эмчилгээ нь цус шингэлэх эмийг уулгадаг ба эмчилгээний явцад цус алдах эрсдэлийг HAS-

BLED шалгуураар нийт оноо 3-тай тэнцүү ба их бол цус алдах эрсдэл өндөр гэж үнэлэн (Table 2.).

Table 2. Criteria of HAS-BLED

Clinical symptoms		Score
H	Hypertension	1
A	Abnormal renal and liver function (1point each)	1
S	Stroke	1
B	Bleeding	1
L	Labile INRs	1
E	Elderly (e.age>65years)	1
D	Drugs or alcohol (1 point each)	1

HAS-BLED-ын шалгуурыг үнэлэх түлхүүр:

H – Hypertension (1point each)

A – Abnormal renal and liver function
алдагдал, Cr>200мк/л,

S – Stroke

B – Bleeding

L – Labile INRs

E – Elderly (e.age>65years)

D – Drugs or alcohol (1 point each)

Артерийн даралт ихсэлт

Элэг бөөрний үйл ажиллагааны

Элэгний хатуурал, Билирубин>2

Харвалт

Цус алдалтын дараах цус багадалт

INR тогтворгүй болох

65-с дээш настай

Эм болон архины хэрэглээ

Статистик боловсруулалт

Статистик боловсруулалтыг SPSS 22.0 программыг ашиглан боловсруулсан. Таамаглалыг Т тест, Mann Withney test-ийг шалгаж Р утга 0.05-аас бага тохиолдолд ялгааг статистикийн үнэн магадлалтай гэж тооцсон.

Үр дүн

Цэргийн төв эмнэлгийн 2010-2014 онд Зүрх судасны тасагт хэвтэн эмчлүүлсэн 6819 өвчтөний түүхэнд ретроспектив судалгаа хийсэн (Figure 1.)

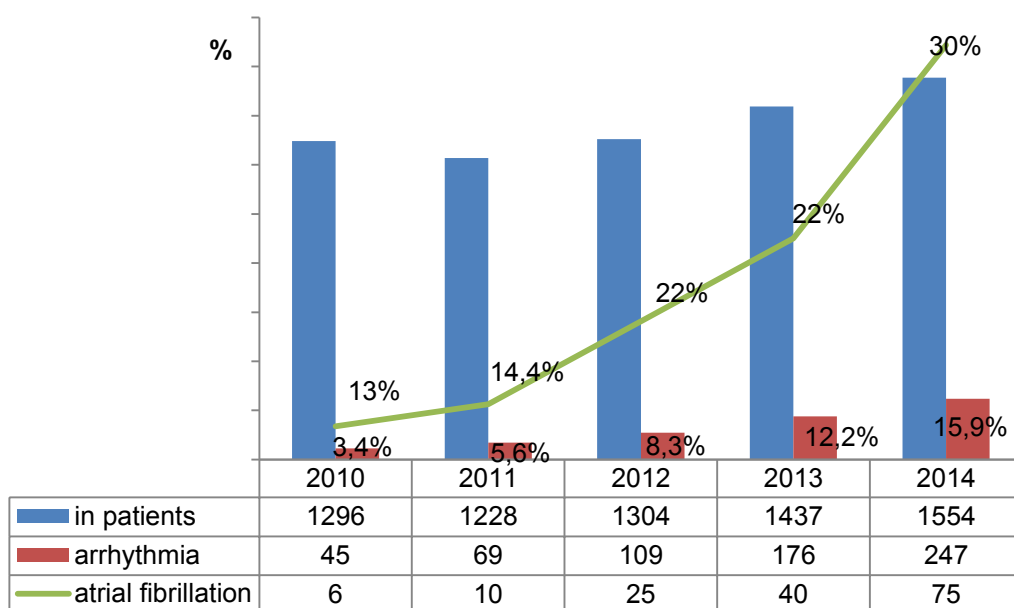


Figure 1. Atrial fibrillation of patients of Ferse's Hospital of Mongolia

Figure 1.- ээс харахад 2010 оноос Зүрх судасны тасагт хэвтэгсдийн дунд зүрхний хэм алдагдал, үүнээс тосгуурын жирвэгнэх хэм алдалттай өвчтөний тоо жилээс жилд нэмэгдэж байна.

Судалгаанд 2 жилээс дээш хугацаанд хэм алдагдсан (абляци, цахилгаан кардиоверси хийлгээгүй) дахилттай тосгуурын жирвэгнэх

хэм алдагдалтай хяналтанд байдаг 40 өвчтөнг хамруулсан. Тосгуурын жирвэгнэх хэм алдалттай эрэгтэй нь 67.5% (27), эмэгтэй 32.5% (13) байсан ба эрэгтэйчүүд илүү байгаа нь тус эмнэлгээр эрэгтэйчүүд илүү үйлчлүүлдэгтээ холбоотой гэж үзлээ. Дундаж нас 51.0 ± 5.2 (эрэгтэй 47.8 ± 3.2 нас, эмэгтэй 54.2 ± 5.5 нас).

Table 3. Atrial fibrillation etiology

Gender	n=40	Age	Etiology		P-value
			Heart valve disease	Non heart valve disease	
Female	13 (32.5%)	54.2 $\pm$ 5.5	10 (83.3%)	3 (16.7%)	0.894
Male	27 (67.5%)	47.8 $\pm$ 3.2	2 (10.7%)	25 (89.3%)	0.312

Table 3.-аас харахад эмэгтэйчүүд 83.3% (10) хавхлагын шалтгаантай, эрэгтэйчүүд 89.3% (25) хавхлагын бус шалтгаантай ТЖХЭ байгаа нь эмэгтэйчүүд зүрхний олдмол гажигаар илүү

өвддөг, эрэгтэйчүүд судасны эмгэгээр илүү өвддөгтэй холбоотой байх магадлалтай боловч статистик ач холбогдол ялгаа ажиглагдахгүй байна.

Table 4. Characteristics patients of criteria CHA2DS2-VASc

CHADS2 -VASc clas- sification	Patients		Etiology classification of atrial fibrillation				P-value
			valve disease		non valve disease		
Low risk	15	37.5%	4	33.3%	11	39.3%	0.625
High risk	25	62.5%	8	66.7%	17	60.7%	0.0326

Тархины судасны цочмог цус хомсрх эрсдлийг CHA2DS2-VASc шалгуураар үнэлхэд оролцогчдын 62,5% нь статистик ач холбогдол бүхий өндөр эрсдэлтэй бүлэгт хамаарч байлаа (Table 4.).

ТЖХА-ын үндсэн эмчилгээ нь цус шингэлэх байдаг ба эмчилгээний явцад цус алдах эрсдэлийг HAS-BLED шалгуураар 32.7% нь цус алдах эрсдэл өндөр байна.

Хэлцэмж

Тархины шигдээсийг үүсгэх зарим эмгэг жамыг (атеротромбын, гемореологийн) нөхцөлдүүлэхэд (шалтгаан биш боловч) насжилт чухал холбогдолтой бол лакун, зүрхний хавхлагын, зарим гемодинамийн (жирэмсний гм) эмгэг жамд насжилт төдийлөн холбогдолгүй. Тархины шигдээсээр өвчлөгсдийн 28,5% нь 50 хүртэлх, 46,0% нь 60н+ насных, үлдсэн 25,5% нь 50-59 насных байгаа нь тархины шигдээсийг үүсгэгч эмгэг жамын ялгаатай холбоотой гэж үзэх үндэстэй юм [13, 14]. ТЖХА жил болгон өсөх хандлагатай байгаа нь цаашид системийн бүлэнт хүндрэл, ишемийн инсульт ихсэж хөдөлмөрийн чадвар алдах, нас барах эрсдэл өндөр болох магадлал харагдаж байна. Манай судалгаагаар тосгуурын жирвэгнэх хэм алдагдал жилээс жилд нэмэгдэж байгаа нь Emdin C.A., Wong C.X., Hsiao A.J., нарын судалгаатай дүүж байна

[13]. Гадаадын судалгааны дүнгээс харахад нуруу суурийн тараагуурын (a.Vertebro-basilaris) тогтолцоонд үүссэн шигдээсийн 43% нь атеротромбозын механизмаар, 20% нь артери-артерийн эмболиор, 19% нь зүрхний шалтгаант эмболи, 18% нь жижиг судасны гэмтэл байна [11].

Судалгаанд 2 жилээс дээш хугацаанд хэм алдагдсан (абляци, цахилгаан кардиоверси хийлгээгүй), дахилттай тосгуурын жирвэгнэх хэм алдалттай 40 өвчтөн хамрагдсанаас 67.5% (27) нь эрэгтэй байсан. Эмэгтэйчүүд 83.3% (10) хавхлагын шалтгаантай, эрэгтэйчүүд 89.3% (25) хавхлагын бус шалтгаантай ТЖХЭ байгаа нь эмэгтэйчүүд зүрхний олдмол гажигаар илүү өвддөг, эрэгтэйчүүд судасны эмгэгээр илүү өвддөгтэй холбоотой байх магадлалтай. Насны бүлгүүдээр өвчлөгсдийн тоо хүйсээр зарим ялгаатай байдаг юм байна. Үүнд: 16-34 н, 55-59 насны бүлгээс дээшх бараг бүх насны бүлэгт эм хүйсийн өвчтнүүдийн эр хүйсээсээ олонтаа бол, 35-39 насны бүлгээс эхлэн 50-54 насны бүлгүүдэд эр хүйсийн өвчтнүүдийн тоо эм хүйсээсээ олонтаа байна. Үүнээс үзвэл 34 хүртэлх насанд эмэгтэйчүүд ишемийн инсультаар өвчлөхөд илүү өртөмтгий бол 35-55 хүртэлх насны бүлэгт эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээсээ олонтаа өвчилсөн байна. Харин 55+ насанд эмэгтэйчүүд эрэгтэйчүүдээсээ олонтоо тархины

шигдээс харвалтаар өвчилж хэвтсэн байна. Энэ нь тархины шигдээс хэв шинжит харвалтаар өвчлөх харьцангуй илүү өртөмтгий байдал нь нас хүйсээр зарим ялгаатай байгааг харуулж байна (Баасанжав Д., нар 2004). ТЖХА-ын үндсэн эмчилгээ нь цус шингэлэх эмчилгээ ба эмчилгээний явцад цус алдах эрсдлийг HAS-BLED шалгуураар үнэлэн нийт оноо 3-с их ба тэнцүү бол цус алдах эрсдэл өндөр гэж үзэх ба бидний судалгаагаар 32.7% нь цус алдах эрсдэл өндөр байна. Варфарины хэрэглээний улмаас цус алдах эрсдэл 28.9% байгаа нь манай судалгааны дүнтэй ойролцоо байна [2,3,4,5].

Хавхлагын ба хавхлагын бус ТЖХЭ нь аль аль нь тархины судасны цочмог цус хомсрох эрсдэлтэй, байнгын тогтмол эм уудаг ба эмчилгээний үр дүн сул байгаа зэргээс шалтгаалан нэг удаа аблиац эмчилгээ хийх зүйтэй гэж үзэв.

Дүгнэлт:

ТЖХА 2010 онд 6 тохиолдож байсан бол 2014 онд 75 тохиолдол бүртгэгдэж тохиолдлын тоо 30%-иар өссөн.

CHA2DS2-VASc шалгуураар үнэлэхэд 62,5% нь тархины судасны цочмог цус хомсрох өндөр эрсдэлтэй байв.

HAS-BLED шалгуураар 32.7% нь цус алдах өндөр эрсдэл байгаа учраас тухайн өвчтөний цусанд INR сар болгон хянаж, цус шингэлэх эмийг зөв сонгох, байнгын хяналтанд авах шаардлагатай.

Ном зүй

Wann L.S., Curtis A.B., January C.T., et al; ACCF/ANA/HRS.2011 ACC/AHA/HRS focused update on the management of patients with atrial fibrillation (Updating the 2006 Guideline): a report of the American College of Cardiology Foundation American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2011;

Guidelines for the management of atrial fibrillation. EHJ 2015

Leir C.V., Meacham J.D., Scaal S.F. Prolonged atrial conduction. A major predisposing factor for the development of atrial flutter. Circulation. 1978, 57 (2); 213-216

Tanigawa M., Facatani M., Konoe A., Isomoto S., Kadena M., Hashiba K. Prolonged and fractionated right atrial electrograms during sinus rhythm in patients with paroxysmal atrial fibrillation and sick sinus node syndrome. J. Am. Coll. Cardiol. 1991. 17:403-408

Engel T.R. High-frequency electrocardiography: diagnosis of arrhythmia risk. Am Heart J. 1989. 118:

1302-1316

Lown B. Electrical reversion of cardiac arrhythmias. BrHeart J. 1967; 29:469-89

Gondo N., Kumagai K., Matsuo K., et al. The best criterion for discrimination between patients with and without paroxysmal atrial fibrillation on signal-averaged electrocardiogram. Am J Cardiol. 1995, Jan. 75: 93-95

Carson P., Johnson G., Flether R., Dunkman B., VHeFT investigators. Atrial fibrillation does not affect prognosis in mild-moderate heart failure Circulation 1992;86 (Suppl):I-664

Leitch J.W., Klein G., Yee R., Guiraudon G. Sinus node –atrioventricular node isolation: Long-term results with the “corridor” operation for atrial fibrillation. J Am Coll Cardiol 1991; 17:970-75

Wolf P.A., Abbott R.D., Kannel W.B. "Atrial fibrillation: a major contributor to stroke in the elderly. The Framingham Study". Arch.Intern. Med.147(9):1561-4

Zoni-Berisso M., Lercari F., Carazza T., Domenicucci S., Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective.Clinical epidemiology. 2014.6:213-20.

Emdin C.A.,Wong C.X., Hsiao A.J., Altman D.G., Peters S.A., Woodward M., Odutayo A.A., (19 January2016)." Atrial fibrillation as risk factor for cardiovascular disease and death in women compared with men:systematic review and meta-analysis of cohort studies." BMJ (Clinical research ed.).532:h7013.

Баасанжав Д., Соёлмаа П. Монгол орны нөхцөлд Тархины шигдээс харвалтын шалтгаан-хүчин зүйлс, эмгэг жамын зарим онцлог. Монголын анагаах ухаан, 2004, 2(128)

Баасанжав Д., нар Кардиоэмболийн инсультгийн шалтгаан, эмнэл зүйн онцлог. Монголын анагаах ухаан, 2007 он.

Тархины цочмог харвалтын эмнэлзүйн удирдамж. ЭМЯ. Улаанбаатар. 2013 он.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:

*Анагаах ухааны доктор, дэд профессор
Б.Содгэрэл*