

# Зүрх судасны эрүүл мэндээ хамгаалъя



International  
Menopause Society

IMS

Promoting education and research on midlife women's health

## ЗҮРХ СУДАСНЫ ЭРҮҮЛ МЭНД БА ЦЭВЭРШИЛТ

Цэвэршилт нь эмэгтэй бүрийн амьдралд зайлшгүй тохиолдох биологийн үйл явц боловч цэвэршилтийн үүдэлтэй дааврын түвшний болон бусад хэлбэлзлүүд зүрхний өвчний эрсдэл дагуулна. Цэвэршилтийн насанд зүрх судасны өвчлөлийн эрсдэлийг бууруулцгаая!

## ЭРҮҮЛ ЗҮРХ, АЗ ЖАРГАЛТАЙ АМЬДРАЛ

Дэлгэрэнгүй мэдээллийг [www.imsociety.org](http://www.imsociety.org),  
[www.mmas.mn](http://www.mmas.mn) цахим хуудаснаас авна уу.

International Menopause Society, PO Box 751, Cornwall TR2 4WD

Tel: +44 01726 884 221 Email: [leetomkinsims@btinternet.com](mailto:leetomkinsims@btinternet.com)

Монголын Менопауз, Андропауз Зохицуулалтын Нийгэмлэг

Утас: +976 70101958, Цахим шуудан: [info@mmas.mn](mailto:info@mmas.mn)

## Цэвэршилтийн насанд зүрх судасны эрүүл мэндийн байдал

Биений юм бүрмөсөн хаагдаж, нөхөн үржихүйн үйл ажиллагаа зогсох үе шатыг цэвэршилт гэнэ. Өөрөөр хэлбэл өндгөвчин дэх өндгөн эсийн нөөц дууссан гэсэн үг юм. Өндгөвчинд өндгөн эсийн хэмжээ буюу нөөц өндөр байх тусам бие махбодид эстроген дааврын нийлэгжил илүү идэвхжилтэй явагдаж, цусан дахь эстроген дааврын хэмжээг тодорхойлно. Нас ахих хэмжээгээр өндгөвчинд өндгөн эсийн нөөц багасч, эстроген дааврын түвшин буурснаас бие махбодид өөрчлөлт явагдан, цэвэршилтийн хамшинж илрэх шалтгаан болдог.

Цэвэрших явцад дааврын түвшин хэлбэлзэх болон буурснаас ихэнх эмэгтэйчүүдэд дараах бие махбодийн болон сэтгэлзүйн шинж тэмдгүүд илэрнэ:

- Халуу оргих/ Хөөрөх
- Шөнө хөлрөх
- Нойргүйдэл, нойрны эмгэгүүд
- Зүрх дэлсэх
- Биеийн жин нэмэгдэх (ихэвчлэн хэвлий орчмын)
- Толгой өвдөх
- Арьс хуурайших, үс шингэрэх, хумс хэврэг болох
- Булчин, үе мөч өвдөх, хөндүүрлэх
- Бэлгийн дур хүсэл буурах
- Үтрээ хуурайших, бэлгийн хавьтал эмзэглэлтэй болох, үтрээний үрэвсэл ихсэх
- Шээс задгайрах, шээсний замын үрэвслийн эрсдэл нэмэгдэх
- Анхаарал төвлөрөхөд хүндрэлтэй болох, ой тогтоолт буурах
- Ядрах, эрч хүч буурах
- Зан ааш тогтворгүйтэх, цухалдах
- Сэтгэл гутрах



Хэдийгээр цэвэршилт нь байгалийн жам ёсны дагуу явагдах үйл явц боловч, эстроген болон бусад дааврын түвшин огцом буурснаас дээр дурдсан хамшинж илрэхийн хамт бусад өвчлөл хүндрэх эрсдэлт хүчин зүйл болно.

Эстроген даавар нь эмэгтэйчүүдийг зүрх судасны өвчнөөс хамгаалах үйлчлэлтэй нь судалгаагаар ажиглагдсан. Цэвэршилтийн үе шатанд эстроген дааврын хэмжээ буурахад эмэгтэйчүүдийн цусан дахь өөх тосны түвшин өснө. Өөрөөр хэлбэл, цусан дахь холестеролын хэмжээ ихэсч судасны хана зузаарснаас судсанд цусны даралт ихсэх, цус харвах зэрэг зүрх судасны эрхтэн тогтолцооны өвчинд өртөх эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ.

## Зүрх судасны өвчин үүсгэж болзошгүй түгээмэл эрсдэлт хүчин зүйлүүд

Зүрх судасны өвчинд өртөгдөх эрсдэлийг тухайн хүний амьдралын хэв маяг, зуршил, зан үйл болон бусад өвчлөл тодорхойлж байдаг. Эдгээр эрсдэлт хүчин зүйлүүд архаг хэлбэрээр явагдаж буй бусад өвчилсөн өвчний явцыг ч улам хүндрүүлнэ. Зүрх судасны өвчний эрсдэлт хүчин зүйлийг та амьдралын зөв хэв маяг, өөрийн ухамсраар зохицуулж, урьдчилан сэргийлэх бүрэн боломжтой. Эдгээрт:

- Цусны даралт ихсэлтийг хянах
- Зохистой хооллолтоор цусан дахь өөх тосны түвшинг хэвийн байлгах
- Биеийн жинг барьж, чихрийн шижин (чихрийн шижингийн урьдал үед нь) хянах <sup>[1.]</sup>
- Тамхинаас татгалзах
- Архи согтууруулах ундааг зохистой хэмжээнд хэрэглэх
- Хоолны зохистой дэглэм барьж илүүдэл жин, таргалахаас сэргийлж зүрхэнд өгөх ачааллыг багасгах. <sup>[2.], [3.]</sup>
- Хөдөлгөөний идэвхтэй байж цусан хангамжийг нэмэгдүүлэх
- Гэр бүлийн гишүүн зүрх судасны өвчнөөр эрт өвчилсөн түүхтэй бол урьдчилан сэргийлэх үзлэгт тогтмол хамрагдах
- Нас (55 ба түүнээс дээш настай эмэгтэй зүрх судасны эрүүл мэнддээ илүү анхаарах)

Насжилт болон зүрх судасны өвчний гэр бүлийн түүхтэй зэрэг зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг өөрчлөх бололцоогүй байж болно. Иймээс эмэгтэйчүүдийн хувьд 55 нас хүрч байгаа нь эрсдэлт хүчин зүйл болж эхэлнэ. Учир нь цэвэршсэний дараа эмэгтэйчүүдийн зүрх судасны өвчний эрсдэл нэмэгддэг нь бие махбодид эстроген дааврын нийлэгжил буурдагтай холбоотой. Байгалийн болон өндгөвч тайруулах мэс заслын улмаас эрт цэвэршсэн эмэгтэйчүүд ижил насны хараахан цэвэршээгүй байгаа эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад зүрх судасны өвчнөөр өвчлөх эрсдэл 2 дахин нэмэгдэнэ.

Хэдийгээр газарзүй, байгаль цаг уур, үндэстэн угсаатан, удмын сангийн ялгаатай байдлаас шалтгаалан эмэгтэй хүн бүрийн зүрх судасны өвчинд өртөгдөх байдал харилцан адилгүй байдаг ч <sup>[4.]</sup> ихэнх тохиолдолд амьдралын хэв маягийн ерөнхий үр нөлөө нь ижил төстэй ба зүрх судасны өвчний олон эрсдэлт хүчин зүйлийг амьдралын хэв маягийн өөрчлөлтөөр зохицуулах боломжтой юм.

## Насжилтын үр нөлөө

Насжилт бол зүрх судасны өвчнөөр өвчлөх эрсдэлийг нэмэгдүүлэгч хамгийн хүчтэй эрсдэлт хүчин зүйл. 10 нас ахих тутамд зүрх судасны өвчний эрсдэл ойролцоогоор 3 дахин нэмэгдэж байдаг <sup>[5.]</sup> Судалгаанаас харахад зүрхний титэм судасны өвчнөөр нас барсан хүмүүсийн 82 хувь нь 65 ба түүнээс дээш настай байжээ. <sup>[6.]</sup> Мөн цус харвах эрсдэл 55 наснаас хойш 10 жил тутамд 2 дахин нэмэгддэг. <sup>[7.]</sup>



## Дасгал хөдөлгөөн

Хөдөлгөөний идэвхгүй буюу 7 хоногт өдөр бүр 30 минут идэвхтэй дасгал хөдөлгөөн хийж чадахгүй байсны үр дагавраар өвчин хүндэрсэн нас баралт нь дэлхийн хэмжээнд нас баралтын тэргүүлэх шалтгааны 4-рт бичигдэж байна. 15-аас дээш насны эмэгтэйчүүдийн бараг 40 хувь нь хөдөлгөөний дутагдалтай байна гэсэн судалгаа бий. <sup>[8.]</sup> 7 хоногт нийт 150 минут дунд болон өндөр ачаалалтай дасгал хөдөлгөөн хийдэг насанд хүрэгчдийн зүрхний цусан хангамжийн дутагдал (зүрхний ишеми), чихрийн шижингээр өвчлөх эрсдэл 3 дахин бага байна. <sup>[9.]</sup> Нэмж хэлэхэд дасгал хөдөлгөөн нь илүүдэл жинг бууруулж, цусан дахь

сахарын хэмжээ, цусны даралтыг хэвийн болгож, зүрх судасны өвчний эрсдэлийг бууруулна. <sup>[8.]</sup>

## Тамхи татах зуршил

Тамхины хор эрүүл мэндэд үзүүлэх хор хөнөөлийн эрсдэл нь дан ганц тамхи татдаг хүнд нэмэгдэхгүй, дам тамхидалт ч үүнээс дутахгүй сөрөг үр дагавартай. Зүрх судасны өвчлөлийн 10 орчим хувь нь тамхинаас шалтгаалдаг гэж үздэг. <sup>[8.]</sup>

## Хооллолт

Өөх тос ихтэй хоол идэж, хүнсэндээ жимс, хүнсний ногоо, загасны мах бага хэрэглэх нь зүрх судасны өвчний эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. <sup>[10.]</sup> Судалгаанаас харахад Газар Дундын Тэнгис орчмын хоолны дэглэм нь өөх тос багатай, цусны даралтыг бууруулдаг <sup>[12.]</sup> хоолны дэглэмээс илүү үр дүнтэйгээр зүрх судасны өвчний эрсдэлийг бууруулдаг байна. <sup>[11.]</sup> Самар, загас, жимс, хүнсний ногоо түлхүү хэрэглэж, сахар, улаан махны хэрэглээг бууруулах нь цусны даралт, <sup>[13.]</sup> холестеролын түвшинг бууруулж <sup>[14.]</sup>, илүүдэл жингээ хасах, биеийн жингээ барихад тустай. <sup>[15.]</sup>

Илчлэг ихтэй хүнс болох сахар, өөх тосны агууламж ихтэй нөөшилсөн хүнсийг тогтмол хэрэглэх нь биеийн жинг нэмж, зүрх судасны өвчний эрсдэлийг нэмэгдүүлж болзошгүй. Сахарыг хэтрүүлж хэрэглэх нь цусны даралтыг нэмэгдүүлээд зогсохгүй, чихрийн шижин өвчний эрсдэлийг ихэсгэнэ. <sup>[16.]</sup>

## **Архи, согтууруулах ундаа**

Хэдийгээр архи, согтууруулах ундааны хэрэглээг хэрэглэвэл зохих хэмжээнд хэрэглэх нь зүрх судасны эрүүл мэндийг хамгаалах үйлчлэлтэй гэсэн судалгааны дүгнэлт байдаг ч, зохистой хэмжээнээс хэтрүүлэх, их хэмжээгээр тогтмол хэрэглэх нь эрсдэлийг эрс нэмэгдүүлнэ.

## **Амин дэм, нэмэлт бүтээгдэхүүнийн хэрэглээ**

В3 аминдэмийн хэлбэр болох ниацин зүрх судасны өвчний эрсдэл өндөртэй хүмүүсийн эрсдэлийг бууруулах үйлчлэлтэй. <sup>[18],[19]</sup> Магнийн нэмэлт бүтээгдэхүүн нь цусны өндөр даралтыг бууруулдаг. <sup>[20]</sup>

## **Нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйл**

Зүрх судасны өвчлөл нь бага, дунд орлоготой улс орнуудад өндөр орлоготой орнуудаас илүү тохиолддог. Гэвч бага, дунд орлоготой орнуудад, тухайн орны нийгэм-эдийн засгийн байдлаас шалтгаалсан өвчлөлийн талаар бие даасан судалгаа, баримт, нотолгоо хангалтгүй байдаг. <sup>[21]</sup> Харин өндөр орлоготой орнуудад хийсэн судалгаанаас харахад тухайн орны орлого багатай болон боловсролгүй хүн амын дунд зүрх судасны өвчний эрсдэл өндөр байгаа нь нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйл нөлөөлдөг болохыг илтгэж байна. <sup>[22]</sup>

## **Цэвэршилтийн дараах насанд зүрх судасны өвчнөөс сэргийлэх нь**

Зүрх судасны өвчин нь 50-аас дээш насны эмэгтэйчүүдийн нас баралтын тэргүүлэх шалтгаан юм. <sup>[24]</sup> Тухайн эмэгтэйн зүрхний шигдээс, цус харвалт зэрэг бие даасан зүрх судасны өвчтэй байсан түүх нь цаашид нас ахихын хирээр зүрх судасны эрүүл мэндийн байдлыг тодорхойлно. <sup>[9]</sup> Нас ахих хэмжээгээр зүрх судасны өвчний эрсдэл нэмэгдэх ба эрсдэлийн хэмжээнд эм бэлгийн дааврын түвшин, тамхины хэрэглээ, цусны даралт ихсэх, чихрийн шижин зэрэг нь мэдэгдэхүйц нөлөө үзүүлнэ. <sup>[23],[24]</sup>

Цусны даралт ихсэлтийг хянаж чаддаг байх нь зүрх судасны өвчин үүсэх, цус харвахаас сэргийлэх хамгийн чухал, эмчлэгдэх боломжтой эрсдэлт хүчин зүйл юм. Цусны өндөр даралтыг бууруулж, хянаснаар цус харвалтын эрсдэлийг 30-40 хувиар бууруулж болно. Мөн зүрхний шигдээсийн (зүрхний булчингийн гэмтэл) эрсдэлийг 20-25 хувь, зүрхний дутагдлын эрсдэлийг 50 хувиар бууруулна. <sup>[25]</sup>

Цэвэршилтийн дараах насанд зүрх судасны өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэг үзлэг, оношилгоонд тогтмол хамрагдах нь туйлын чухал. Мөн түүнчлэн тамхинаас гарах, биеийн жингээ хянах зэрэг амьдралын хэв маягийн хүчин зүйл нь эрсдэлийг бууруулахад ихээхэн ач холбогдолтой. Америкийн Зүрхний Холбооноос гаргасан хооллолт, амьдралын хэв маягийн зөвлөмж нь зүрх



судасны өвчний эрсдэлийг бууруулж, эрүүл мэндийг сайжруулдгийг судалгаагаар баталжээ. [26.], [27.] PREMIER судалгаагаар амьдралын хэв маягийн зохицуулалт нь эрсдэлийг 12-14 хувиар бууруулдаг нь нотлогджээ. [28.]

Цэвэршилтийн Даавар Эмчилгээ (ЦДЭ)-г зөв хийснээр цэвэршилтийн хамшинжийг хөнгөвчлөх төдийгүй зүрх судасны өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх ач холбогдолтой. 60 нас хүрэхээс өмнө даавар эмчилгээг хийж эхлэх, эрт цэвэршсэн бол цэвэршээд 10 жил болоогүй байхад хийсэн ЦДЭ нь ихэнх эрүүл эмэгтэйд ЦДЭ-ний ач холбогдол нь эрсдэлээс харьцангуй өндөр байдаг. [29.]

### **Хожуу насанд зүрх судасны өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх 10 зөвлөмж**

Цэвэршилтийн шилжилтийн нас нь өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх зохистой арга хэмжээ авч эхлэхэд тохиромжтой эмэгтэйчүүдийн амьдралын нэн чухал үе юм:

1. Тамхинаас гарах, дам тамхидалтаас зайлсхийх [30.]
2. Архи, согтууруулах ундааны хэрэглээг багасгаж, өдөрт хэрэглэвэл зохих зөвлөмж хэмжээг баримтлах. [30.] Хэдийгээр согтууруулах ундааны хэрэглээг өдөрт 1-2 нэгжээс хэтрүүлэхгүй хэрэглэдэг байх нь зүрх судасны өвчний эрсдэлийг 30 хувиар бууруулдаг ч [31.], [32.] хэрэглэвэл зохих хэмжээг хэтрүүлвэл эсрэгээр зүрх судасны өвчний эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ [15.]
3. 7 хоногт дор хаяж 5 удаа 30 минутын турш тогтмол хэмийн дасгалаар хичээллэх. [30.]
4. Сахар, өөх тосны хэрэглээг бууруулж, бүхэл үрийн, жимс, хүнсний ногоо зэрэг ислэгээр баялаг эрүүл хоолны дэглэм баримтлах. [30.], [33.] Дурдсан хүнснээс өдөрт 5 нэгжийг хэрэглэх нь эрсдэлийг 25 хүртэл хувиар бууруулна. [34.]
5. Илүүдэл жинтэй, таргалалттай бол биеийн жингээ хасах арга хэмжээг хойшлуулалгүй авч эхлэх ба биеийн жинг аажим, бага хэмжээгээр хасах [35.]
6. Халуу оргиж хөөрөх болон цэвэршилтийн бусад хамшинжийг хөнгөвчлөх



зорилгоор цэвэршилтийн даавар эмчилгээг (ЦДЭ) харьцангуй эрт насанд болон 60 нас хүрэхээс өмнө хэрэглэж болох ба ЦДЭ нь зовиур хөнгөвчлөх төдийгүй зүрх судасны өвчний эрсдэлийг багасгах ач холбогдолтой. [24.]

7. Цусны даралт ихсэх өвчтэй эмэгтэйчүүд тэдгээрт тохирсон даралт бууруулах эмчилгээний зөвлөгөө авч, хэвийн хэмжээнд байлгах .

8. Цусан дахь холестеролын хэмжээг бууруулах. [36.], [37.]

9. Нийгмийн харилцааны сэтгэлзүйн стрессийн ачааллыг бууруулах. [38.] Стрессээр өдөөгдсөн зүрхний шигдээсийн эрсдэл зүрх судасны өвчтэй хүмүүст илүү өндөр байдаг. [39.]

10. Мэргэжлийн эмчээс зөвлөгөө авах

Эдгээр мэдээллийн талаар өөрийн харьяа Эрүүл Мэндийн Төв болон өрхийн эмчээс зөвлөгөө авна уу. Цэвэршилтийн насанд өөрийн зүрх судасны өвчний эрсдэлд үнэлгээ хийлгэж, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах нь нэн чухал.

## Ашигласан материалын жагсаалт

1. Micha, R; Michas, G; Mozaffarian, D (Dec 2012). "Unprocessed red and processed meats and risk of coronary artery disease and type 2 diabetes—an updated review of the evidence.". *Current atherosclerosis reports* 14 (6): 515–24. doi:10.1007/s11883-012-0282-8. PMC 3483430. PMID 23001745.
2. Howard, BV; Wylie-Rosett, J (Jul 23, 2002). "Sugar and cardiovascular disease: A statement for healthcare professionals from the Committee on Nutrition of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism of the American Heart Association.". *Circulation* 106 (4): 523–7. doi:10.1161/01.cir.0000019552.77778.04. PMID 12135957.
3. Finks, SW; Airee, A; Chow, SL; Macaulay, TE; Moranville, MP; Rogers, KC; Trujillo, TC (April 2012). "Key articles of dietary interventions that influence cardiovascular mortality.". *Pharmacotherapy* 32 (4): e54–87. doi:10.1002/j.1875-9114.2011.01087.x. PMID 22392596.
4. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S; et al. (2004). "Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study". *Lancet* 364 (9438): 937–52. doi:10.1016/S0140-6736(04)17018-9. PMID 15364185.
5. Finegold, JA; Asaria, P; Francis, DP (Dec 4, 2012). "Mortality from ischaemic heart disease by country, region, and age: Statistics from World Health Organisation and United Nations.". *International journal of cardiology* 168 (2): 934–945. doi:10.1016/j.ijcard.2012.10.046. PMID 23218570.
6. "Understand Your Risk of Heart Attack". American Heart Association. [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartAttack/UnderstandYourRiskofHeartAttack/Understand-Your-Risk-of-Heart-Attack\\_UCM\\_002040\\_Article.jsp#](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartAttack/UnderstandYourRiskofHeartAttack/Understand-Your-Risk-of-Heart-Attack_UCM_002040_Article.jsp#)
7. Mackay, Mensah, Mendis, et al. *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. World Health Organization. January 2004.
8. Shanthi Mendis; Pekka Puska; Bo Norrving; World Health Organization (2011). *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control* (PDF). World Health Organization in collaboration with the World Heart Federation and the World Stroke Organization. pp. 3–18. ISBN 978-92-4-156437-3.
9. World Health Organization; UNAIDS (1 January 2007). *Prevention of Cardiovascular Disease*. World Health Organization. pp. 3–. ISBN 978-92-4-154726-0.
10. Walker C, Reamy BV (April 2009). "Diets for cardiovascular disease prevention: what is the evidence?". *Am Fam Physician* 79 (7): 571–8. PMID 19378874.
11. Nordmann, AJ; Suter-Zimmermann, K; Bucher, HC; Shai, I; Tuttle, KR; Estruch, R; Briel, M (September 2011). "Meta-analysis comparing Mediterranean to low-fat diets for modification of cardiovascular risk factors.". *The American Journal of Medicine* 124 (9): 841–51. doi:10.1016/j.amjmed.2011.04.024. PMID 21854893.
12. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM; et al. (January 2001). "Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group". *N. Engl. J. Med.* 344 (1): 3–10. doi:10.1056/NEJM200101043440101. PMID 11136953.
13. Jump up^ Obarzanek E, Sacks FM, Vollmer WM; et al. (July 2001). "Effects on blood lipids of a blood pressure-lowering diet: the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Trial". *Am. J. Clin. Nutr.* 74 (1): 80–9. PMID 11451721.
14. Azadbakht L, Mirmiran P, Esmaillzadeh A, Azizi T, Azizi F (December 2005). "Beneficial effects of a Dietary Approaches to Stop Hypertension eating plan on features of the metabolic syndrome". *Diabetes Care* 28 (12): 2823–31. doi:10.2337/diacare.28.12.2823. PMID 16306540.
15. Wang, X; Ouyang, Y; Liu, J; Zhu, M; Zhao, G; Bao, W; Hu, FB (Jul 29, 2014). "Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies.". *BMJ (Clinical research ed.)* 349: g4490. doi:10.1136/bmj.g4490. PMC 4115152. PMID 25073782.
16. Te Morenga, L. A.; Howatson, A. J.; Jones, R. M.; Mann, J. (2014). "Dietary sugars and cardiometabolic risk: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of the effects on blood pressure and lipids". *American Journal of Clinical Nutrition* 100 (1): 65–79. doi:10.3945/ajcn.113.081521. ISSN 0002-9165
17. Bruckert, E; Labreuche, J; Amarenco, P (June 2010). "Meta-analysis of the effect of nicotinic acid alone or in combination on cardiovascular events and atherosclerosis". *Atherosclerosis* 210(2): 353–61. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2009.12.023. PMID 20079494.
18. Lavigne, PM; Karas, RH (Jan 29, 2013). "The current state of niacin in cardiovascular disease prevention: a systematic review and meta-regression". *Journal of the American College of Cardiology* 61 (4): 440–6. doi:10.1016/j.jacc.2012.10.030. PMID 23265337.
19. Jee SH, Miller ER III, Guallar E; et al. (2002). "The effect of magnesium supplementation on blood pressure: a meta-analysis of randomized clinical trials". *Am J Hypertens* 15 (8): 691–696. doi:10.1016/S0895-7061(02)02964-3. PMID 12160191.
20. Mariachiara Di Cesare, Young-Ho Khang, Perviz Asaria, Tony Blakely, Melanie J. Cowan, Farshad Farzadfar, Ramiro Guerrero, Nayu Ikeda, Catherine Kyobutungi, Kelias P. Msyamboza, Sophal Oum, John W. Lynch, Michael G. Marmot & Majid Ezzati (February 2013). "Inequalities in non-communicable diseases and effective responses". *Lancet* 381 (9866): 585–597. doi:10.1016/S0140-6736(12)61851-0. PMID 23410608.
21. J. P. Mackenbach, A. E. Caveaars, A. E. Kunst & F. Groenof (July 2000). "Socioeconomic inequalities in cardiovascular disease mortality; an international study". *European Heart Journal* 21 (14): 1141–1151. doi:10.1053/

## Ашигласан материалын жагсаалт

- eu.hj.1999.1990.PMID 10924297.
22. Tunstall-Pedoe, H. (2011). "Cardiovascular Risk and Risk Scores: ASSIGN, Framingham, QRISK and others: how to choose". *Heart* 97 (6): 442–444. doi:10.1136/hrt.2010.214858.ISSN 1355-6037.
  23. Collins P, Webb C, Cardiovascular risk assessment in women – An update, *Climacteric* 2016 (pending publication)
  24. Kriplani A, Banerjee K. An overview of age of onset of menopause in Northern India. *Maturitas* 2005;52:199–204
  25. Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation* 2006;114:82–96
  26. Spring B, Ockene JK, Gidding SS, et al. Better population health through behavior change in adults: a call to action. *Circulation* 2013;128:2169–76
  27. Maruthur NM, Wang N-Y, Appel LJ. Lifestyle interventions reduce coronary artery disease risk. Results from the PREMIER trial. *Circulation* 2009;119:2026–31
  28. Hodis HN, Mack WJ. The timing hypothesis and hormone replacement therapy: a paradigm shift in the primary prevention of coronary heart disease in women. 2. Comparative risks. *J Am Geriatr Soc* 2013;61:1011–18
  29. Website source: <http://www.nhs.uk/Conditions/Heart-attack/Pages/Prevention.aspx>
  30. World Heart Federation (5 October 2011). "World Heart Federation: Cardiovascular disease risk factors". Retrieved 5 October 2011.
  31. The National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) (5 October 2011). "How To Prevent and Control Coronary Heart Disease Risk Factors – NHLBI, NIH". Retrieved 5 October 2011.
  32. Klatsky AL (May 2009). "Alcohol and cardiovascular diseases". *Expert Rev Cardiovasc Ther* 7 (5): 499–506. doi:10.1586/erc.09.22. PMID 19419257.
  33. Ignarro, LJ; Balestrieri, ML; Napoli, C (Jan 15, 2007). "Nutrition, physical activity, and cardiovascular disease: an update". *Cardiovascular research* 73 (2): 326–40. doi:10.1016/j.cardiores.2006.06.030. PMID 16945357.
  34. McTigue KM, Hess R, Ziouras J (September 2006). "Obesity in older adults: a systematic review of the evidence for diagnosis and treatment". *Obesity (Silver Spring)* 14 (9): 1485–97. doi:10.1038/oby.2006.171. PMID 17030958.
  35. McMahan, C. Alex; Gidding, Samuel S.; Malcom, Gray T.; Tracy, Richard E.; Strong, Jack P.; McGill, Henry C. (2006-10-01). "Pathobiological determinants of atherosclerosis in youth risk scores are associated with early and advanced atherosclerosis". *Pediatrics* 118 (4): 1447–1455. doi:10.1542/peds.2006-0970. ISSN 1098-4275. PMID 17015535.
  36. Raitakari, Olli T.; Rönnemaa, Tapani; Jarvisalo, Mikko J.; Kaitosaari, Tuuli; Volanen, Iina; Kallio, Katriina; Lagström, Hanna; Jokinen, Eero; Niinikoski, Harri (2005-12-13). "Endothelial function in healthy 11-year-old children after dietary intervention with onset in infancy: the Special Turku Coronary Risk Factor Intervention Project for children (STRIP)". *Circulation* 112 (24): 3786–3794. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.583195. ISSN 1524-4539. PMID 16330680.
  37. Linden W, Stosel C, Maurice J (April 1996). "Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease: a meta-analysis". *Arch. Intern. Med.* 156 (7): 745–52. doi:10.1001/archinte.1996.00440070065008. PMID 8615707.
  38. Wei, J; Rooks, C; Ramadan, R; Shah, AJ; Bremner, JD; Quyyumi, AA; Kutner, M; Vaccarino, V (15 July 2014). "Meta-analysis of mental stress-induced myocardial ischemia and subsequent cardiac events in patients with coronary artery disease.". *The American journal of cardiology* 114 (2): 187–92. doi:10.1016/j.amjcard.2014.04.022. PMID 24856319.

### Disclaimer

Information provided in this booklet might not be relevant to a particular individual's circumstances and should always be discussed with the individual's healthcare professional. This publication provides information only. The International Menopause Society can accept no responsibility for any loss, howsoever caused, to any person acting or refraining from action as a result of any material in this publication or information given.



International Menopause Society, PO Box 751, Cornwall TR2 4WD  
Tel: +44 01726 884 221 Email: [leetomkinsims@btinternet.com](mailto:leetomkinsims@btinternet.com)  
Монголын Менопауз, Андропоуз Зохицуулалтын Нийгэмлэг  
Утас: +976 70101958, Цахим шуудан: [info@mmas.mn](mailto:info@mmas.mn)