



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНД, СПОРТЫН САЙДЫН ТУШААЛ

2016 оны 07 сарын 01 өдөр

Дугаар А/255

Улаанбаатар хот

Заавар батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дэх заалт, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.3 заалтыг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. “Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, даавар нөхөх эмчилгээний заавар”-ыг нэгдүгээр, “Бэлгийн дааврын буурлын (андропаузын) үеийн тусламж, үйлчилгээний заавар”-ыг хоёрдугаар, Цэвэршилтийн үеийн даавар нөхөх эмчилгээний болон Бэлгийн дааврын буурлын эмчилгээний бэлдмэлийн жагсаалтыг гуравдугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.

2. Зааврыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил, аргазүйн удирдлагаар хангаж ажиллахыг Эрүүл мэндийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар (С.Энхболд), мэргэшсэн боловсон хүчнийг сургаж бэлтгэхийг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв (Ч.Бат-Эрдэнэ), Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв (Ш.Энхтөр)-д тус тус даалгасугай.

3. Аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг, өрх, сумын эрүүл мэндийн төвд цэвэршилтийн тусламж, үйлчилгээг үзүүлж, “Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, даавар нөхөх эмчилгээний заавар”, Бэлгийн дааврын буурлын (андропаузын) үеийн тусламж, үйлчилгээний заавар”-ыг хэрэгжүүлж ажиллахыг холбогдох эрүүл мэндийн байгууллагуудын дарга нарт үүрэг болгосугай.

4. Уг тушаал гарсантай холбогдуулан Эрүүл мэндийн сайдын “Удирдамж батлах тухай” 2010 оны 4 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 144 дүгээр тушаалыг хүчингүйд тооцсугай.

5. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Хяналт шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар (С.Төгсдэлгэр) –т даалгасугай.

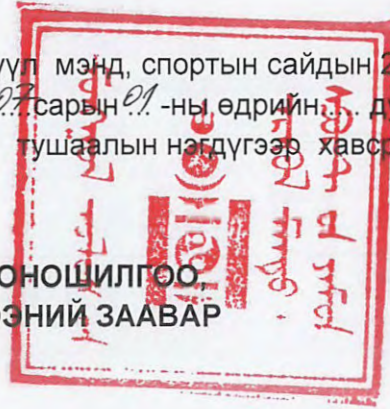
САЙД



С.ЛАМБАА

080965

Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2016 оны
07 сарын 01 -ны өдрийн 1 дугаар А/255
тушаалын нэгдүгээр хавсралт



ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕИЙН ОНОШИЛГОО, ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

1. ЗААВРЫН ЗОРИЛГО, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

1.1. Зорилго

Нөхөн үржихүйн дараах үеийн эмэгтэйчүүд, эрэгтэйчүүдийн амьдралын чанарыг сайжруулах зорилгоор биемахбодид явагдаж байгаа насжилтын өвөрмөц үе шатанд тохирсон орчин үеийн эмнэлзүйн нотолгоонд суурилсан тусламж, үйлчилгээг үзүүлэхэд чиглэнэ.

1.2. Зааврыг хэрэглэгчид

Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, эмчилгээний зааврыг нөхөн үржихүйн дараах насныханд тусламж үйлчилгээ үзүүлж буй эх барих, эмэгтэйчүүд, нөхөн үржихүйн тусламж, үйлчилгээний чиглэлээр мэргэшсэн эмч, тусгай мэргэжлийн төв, төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн, өрх, сумын эрүүл мэндийн төвийн болон хувийн хэвшлийн эрүүл мэндийн байгууллагын эмч нар тусламж, үйлчилгээнд ашиглана.

Мөн зааварт тусгасан эмнэлзүйн мэдээлэл, зөвлөмжийг иргэдэд сурталчлан хүргэснээр үйлчлүүлэгчид эмчилгээг эмчтэйгээ сонгох, эмчилгээний үр дүнг хамтран хянах боломжтой болно.

1.3. Зааврыг боловсруулах шаардлага

Эрүүл мэндийн сайдын 2010 оны 144 дүгээр тушаалаар анхны "Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, эмчилгээний удирдамжийг баталсны дагуу цэвэршилтийн үеийн тусламж үйлчилгээг үзүүлж байна.

Монгол улсын Засгийн газрын 2012 оны 81 дүгээр тогтоолоор баталсан "Нөхөн үржихүйн эрүүл мэнд" Үндэсний 4 дэх хөтөлбөрийн 4.3.1 -д Цэвэршилтийн үеийн болон нөхөн үржихүйн өвчин эмгэгүүд, дааврын өөрчлөлтийн үеийн оношилгоо эмчилгээнд орчин үеийн аргыг нэвтрүүлэх тухай заасан. Монгол хүний дундаж наслалт уртасч байгаатай холбоотой ахимаг настнуудын эрүүл чанартай насжилтыг дэмжих нь чухал байгаа тул "Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, даавар нөхөх эмчилгээний болон Эрэгтэйчүүдийн бэлгийн дааврын буурлын (андропауз) үеийн тусламж, үйлчилгээний заавар"-ыг шинэчлэн боловсруулж, эмчилгээнд орчин үеийн аргыг нэвтрүүлэх зүй ёсны шаардлага тавигдсан.

Олон улсын Эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэнд судлалын хүрээлэнгээс (Women's Health Initiative (WHI) 2003 онд цэвэршилтийндаавар эмчилгээ(ЦДЭ) хийсэн тухай судалгааны үр дүн хэвлэгдсэнээс хойш зарим маргаантай асуудлуудаар нарийвчилсан судалгаануудыг хийж, үр дүнг нь нэгтгэсэн. 2013 онд Цэвэршилтийн даавар эмчилгээний олон улсын зөвлөмжийг баталсан ⁽¹⁾. Тус зөвлөмжийг үндэслэн цэвэршилтийн даавар эмчилгээний стандарт, цэвэршилтийн менежментийн аргачлалыг олон улсын хэмжээнд шинэчлэн боловсруулж мөрдөх болсон^(2,3,4,6,9,12,13,14).

Сүүлийн жилүүдэд дээрх олон улсын түвшинд хийгдэж буй шинжлэх ухааны судалгаа шинжилгээнүүдээр эмэгтэй хүний биений юм зогсох хүртэл болон зогссоны дараах үед харааны товгор-өнчинтархи-өндгөвчний тогтолцоолцоонд явагддаг физиологийн өөрчлөлтүүд, тэдгээрийн үнэлгээний талаарх мэдлэгийг улам бүр баяжуулж байгаа нь нөхөн үржихүйн тогтолцооны хөгшрөлтийн үе шатны олон улсын ангиллыг шинэчлэхэд хүргэсэн. Энэ шинэчилсэн ангилал (2011) хийгээд орчин үед хэрэглэж буй нэр томъёо, дотоод шүүрлийн гол үзүүлэлтүүдийн хэм хэмжээг тусган өөрийн орны нөхцөлд нэвтрүүлэн ашиглах зорилгоор цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, даавар нөхөх эмчилгээний зааврыг шинэчлэн боловсрууллаа.

Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, даавар нөхөх эмчилгээний зааврыг боловсруулахад 2010 онд батлагдсан“Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо, эмчилгээний удирдамж”-ийг⁽⁷⁾суурь болгон, орчин үеийн эмнэлзүйн ололт, амжилт, олон улсын цэвэршилт судлалын мэргэжлийн байгууллагуудын судалгаа, эрдэм шинжилгээний нотолгоонд суурилсан удирдамжуудтай уялдуулан шинэчлэн, Эрүүл мэнд, спортын яамны Эрүүл мэндийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын Эмнэлгийн тусламжийн хэлтэс, Монголын Менопауз, Андропоузын Зохицуулалтын нийгэмлэг хамтран боловсруулж, Эх барих, эмэгтэйчүүдийн мэргэжлийн салбар зөвлөлөөр хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Энэхүү шинэчилсэн зааварт цэвэршилтийн үеийн даавар нөхөх эмчилгээний сүүлийн үеийн эмнэлзүйн зөвлөмж, оношилгоо, эмчилгээний сонголтуудын талаар дэлгэрэнгүй тусгагдсан болно.

2. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

2.1. Тархвар зүй

Цэвэршилт нь ахимаг насны эмэгтэйчүүдэд өндгөвчний үйл ажиллагаа буурсантай холбоотой бэлгийн даавруудын ялгарал эрс багасаж улмаар ерөнхий бие махбодийн болон нөхөн үржихүйн тогтолцооны эрхтэнүүдийн бүтэц, үйл ажиллагааны өөрчлөлтөөр илрэх ба эмэгтэй хүн бүрийн амьдралын тодорхой үе шатанд тохиолдох физиологийнүйл явц юм. Нөгөө талаар цэвэршилт нь удамшлын зүй тогтолтой холбоотой хүний бие махбодид явагддаг насжилтын өвөрмөц үе шат гэж үзэж болно.

Эмэгтэйчүүдэд цэвэршихэд шилжих үе, цэвэршсэний дараах үеийн өөрчлөлтүүд цаг хугацааны хувьд харилцан адилгүй явагдаж болохоос гадна, цэвэршилтийн эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд ч ялгаатай байдлаар илэрнэ. Үүнд хувь

хүний эрүүл мэндийн байдал, байгалийн жамаар эсвэл мэс заслын улмаас цэвэрших, гадаад орчны болон нийгмийн хүчин зүйлээрэг олон хүчин зүйлүүд нөлөөлдөг байна.

Цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийн зэрэг, эмчилгээний үр дүн, эрсдэлт хүчин зүйлийг үнэлсэн байдалд үндэслэн шаардлагатай үед эмэгтэйн шийдвэрийг харгалзан эмчилгээний сонголтыг хийнэ.

Физиологийн цэвэршилтийн үед аяндаа биений юм дахин үзэгдэхгүй болж зогсоно. Гэвч умайн салстын хэт ургалтыг хатингаршуулах зорилгоор сорвижуулах мэс ажилбар эсвэл даавар ялгаруулах ерөндөг хэрэглэсэн зэрэг бусад шалтгааны улмаас биений юм хаагдаж болдгийг санах нь чухал.

Эмэгтэйчүүдэд цэвэршилт зонхилон 45-55 насны хооронд тодорхой үе шаттай явагдана. Хөгжингүй орнуудад цэвэршилтийн дундаж нас 51.5 байхад Монголд 49.2⁽⁸⁾ байгааг судалгаагаар тогтоожээ. Монгол эмэгтэйчүүдийн дундаж наслалт 2015 оны байдлаар 75.8 жил байгаа нь эмэгтэйчүүд амьдралынхаа гуравны нэгээс илүү хугацааг буюу 26 орчим жилийг цэвэршилтийн дараах насанд өнгөрүүлж байна. Эмэгтэйчүүдийн 70 хувьд нь⁽²⁾ халуу оргих, шөнө хөлрөх, толгой өвдөх, зүрх дэлсэх, даралт ихсэх зэрэг ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын (вазомотор) шинж илэрдэг. Зарим эмэгтэйчүүдэд ядарч сульдах, нойргүйдэх, сэтгэл гутрах, ой тогтоолт буурах, зан ааш тогтворгүйтэх, бэлгийн дур хүсэл буурах, үе мөч өвдөх болон үтрээ хуурайших зэрэг бие махбодь, сэтгэц хямралын шинж тэмдгүүд илэрнэ. Цэвэршилтийн шинж тэмдгүүд цэвэршилтэд шилжих, эсвэл нөхөн үржихүйн хожуу үеэсэхэлж илэрч болно.

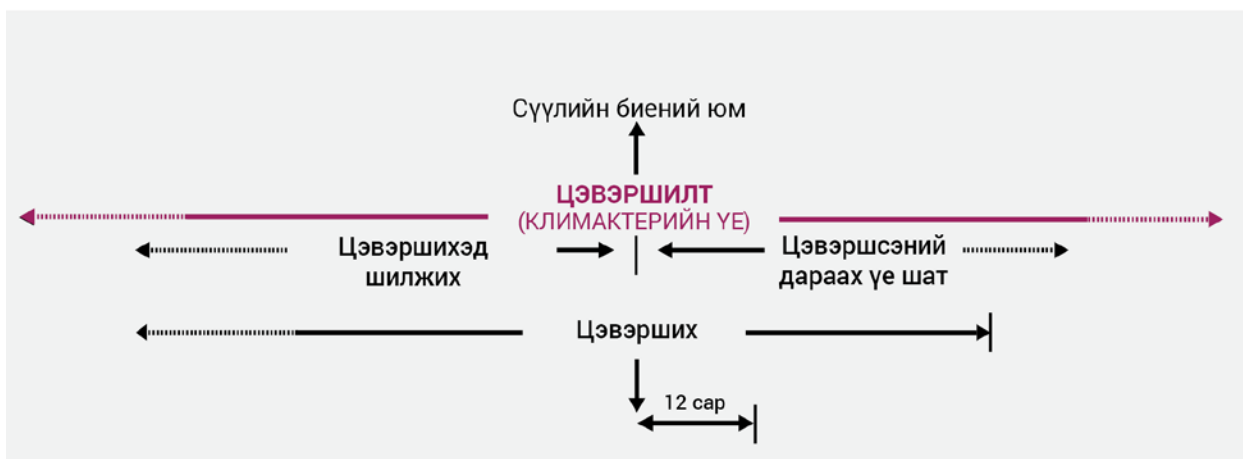
2.2. Тодорхойлолт

Нөхөн үржихүйн тогтолцооны хөгшрөлтийн улмаас өндгөвчний фолликулын тоо цөөрч, үйл ажиллагааны идэвхжил нь алдагдаж, биений юм бүрмөсөн зогсох үйл явцыг цэвэрших гэнэ⁽⁴⁾.

- **Цэвэрших (менопауз):** биений юм бүрмөсөн зогсох үйл явц. Биений юм ирэлгүй 12 сар өнгөрсний дараа цэвэршсэн гэж тооцно.
- **Цэвэршихэд шилжих үе (перименопауз):** биений юмны мөчлөг тогтворгүйтэж, улмаар сүүлийн биений юм ирснээс хойш 12 сар хүртэлх хугацааг хамарна.
- **Цэвэршсэний дараах үе (постменопауз):** биений юм зогссоноос хойш 12 сарын дараагаас эхэлнэ.
- Нөхөн үржихүйн наснаас нөхөн үржихүйн дараах насанд шилжих нийт үеийг “цэвэршилт” буюу “климактерийн үе” гэнэ.
- **Эрт цэвэршилт:** 40 - 45 хүртэлх насанд буюу физиологийн цэвэршилтийн наснаас өмнө биений юм зогсож, цэвэрших үеийн шинж илэрнэ.
- **Хэт эрт цэвэршилт:** 40 наснаас өмнө өндгөвчний үйл ажиллагаа зогсоно.
- **Мэс заслын цэвэршилт:** Хоёр өндгөвчийг авах мэс засал (умайг тайрсан эсвэл тайраагүй аль ч нөхцөлд) хийгдсэн тохиолдолд үүснэ.

Умай авах ба тайрах мэс засал хийлгэсэн, тамхи татдаг, боловсролын түвшин доогуур, далайн түвшнээс 2000 метрээс өндөрт амьдардаг, ганц бие байх зэрэг нь эртцэвэршихэд нөлөөлнө ⁽³⁾. Олон хүүхэд төрүүлсэн, биеийн жингийн индекс их (БЖИ), жирэмслэхээс сэргийлэх дааврын бэлдмэл удаан хугацаагаар хэрэглэсэн зэргээс шалтгаалж хожуу цэвэршижболно⁽³⁾.

Зураг 1.Цэвэршилтийн үе шат



3. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ФИЗИОЛОГИ

Өндгөвчний өндгөн эсийн нөөц багасч, үйл ажиллагаань буурснаас цэвэршилт явагдана. Өндгөвчний бүтэц, үйл ажиллагааны буюу нөхөн үржихүйн үндсэн нэгжийг фолликул гэнэ. Өндгөвчний фолликул тус бүрт нэг өндгөн эс агуулагдана. Эм хүйсийн нярай төрөхдөө өндгөвчиндөө 300000 орчим фолликултай төрдөг ба 37 нас хүрэхэд фолликулын тоо 25000 болтлоо цөөрч ⁽²⁾, цэвэршилтийн насанд маш цөөн эсвэл огт байхгүй болно.

Өндгөвчний фолликулын тоо цөөрөхөд бие махбодидэстрадиолын(**E2**)хэмжээ багасч, ингибинынийлэгжил удаашран, улмаар өнчин тархины фолликул сэдээгч дааврын түвшин(**FSH**)нэмэгдэнэ.

Өндгөвчинд боловсрох фолликулаас Анти-Мюллерийн даавар (**АМД**)ялгардаг ба фолликулын тоо цөөрөхөд АМД-ын түвшин бага болдог. Насжилт ахих тутам АМД буурна.

Цэвэрших явцадFSH, E2, ингибин Б, АМД-ын үзүүлэлтийн өөрчлөлтүүд нь биений юмны мөчлөг тогтворгүйжих, цэвэршилтийн шинж тэмдгийн илрэлүүдтэй зэрэгцэж явагддаг.

3.1. Цэвэршилтийн үе шат

Нөхөн үржихүйн насжилтынүе шатыг (STRAW+10) ⁽²⁵⁾ доорх байдлаар ангилна

Нөхөн үржихүйн хожуу үе

- Биений юмны мөчлөг тогтворгүй болж, биений юмны хэмжээ өөрчлөгдөнө.
- FSH, E2 дааврын түвшин хэлбэлзэнэ.
- АМД ба ингибин Б багасна.

- Зарим эмэгтэйчүүдэд цэвэршилтийн эмгэг шинж илэрч эхэлнэ.

Цэвэршихэд шилжих үе (перименопауз): цэвэршихэд шилжих эрт ба хожуу үе

Цэвэршихэд шилжих эрт үе:

- Биений юмны мөчлөг тогтворгүйтэж, ± 7 хоногоор өөрчлөгдөж эхэлнэ.
- FSH-ын түвшинхэлбэлзэнэ.
- Биений юм үзэгдэх хоног өөрчлөгдөнө.

Цэвэршихэд шилжих хожуу үе:

- Биений юмны мөчлөг ± 60 ба түүнээс олон хоног болно.
- FSH-ийн түвшин өндөрсөж ≥ 25 IU/L-ээс ихболно.
- E2 –ын түвшин тогтворгүй.
- АМД ба ингибин Б-ийн түвшин багасна.
- Цэвэршилтийн эмгэг шинжийн илрэл тодорно.
- Цэвэршихэд шилжих хожуу үе 1-3 жил үргэлжилнэ.

Цэвэршсэний дараах үе(постменопауз):цэвэршсэний дараах эрт ба хожуу үе

Цэвэршсэний дараах эрт үе:3-6 жил үргэлжилнэ.

Цэвэршсэний дараах хожуу үе: Хамгийн сүүлд биений юм үзэгдсэнээс хойш 6 жилийн дараагаас эхлээд цаашид насан эцэс хүртэл үргэлжилнэ.

- FSH –ийн түвшин тогтмол өндөр байна.
- E2, АМД, ингибин Б, прогестероны түвшин тус тус багасна.
- Сэтгэлзүйн болон бие махбодийн эмгэг өөрчлөлтийн шинжүүд илт илэрнэ.
- Шээс-бэлгийн замын хатингаршлын шинж ихэснэ.

Хүснэгт 1. Эмэгтэйчүүдийн нөхөн үржихүйн үйл ажиллагааны насжилтын үе шат (STRAW 10+ Stages of Reproductive Ageing)⁽²⁵⁾

Үе шат	Анхны биений юм				ХСБЮ (0)						
	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1a	+1b	+1c	+2	
Тодорхойлолт	Нөхөн үржихүйн үе				Цэвэршихэд шилжих			Цэвэршсэний дараа			
	Эрт	Ид	Хожуу		Эрт	Хожуу	Эрт				Хожуу
Үргэлжилэх хугацаа	Тогтворгүй				Хувирч өөрчлөгдөнө	1-3 жил	2 жил (1+1)	3-6 жил	Цаашид амьдралын турш		
ТОДОРХОЙЛОХ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ											
Сарын тэмдгийн мөчлөг	Тогтворгүй эсвэл Тогтворжсон	Тогтвортой	Тогтвортой	БЮ ирэх хэмжээ\ хоног бага зэрэг өөрчлөгдөж эхэлнэ	Мөчлөгийн хугацаа урт, тогтворгүй. Тогтмол ≥ 7 хоног уртасч богиносно	БЮ ≥ 60 хоног ирэхгүй саатна					
НЭМЭЛТ ҮЗҮҮЛЭЛТ											
Дотоод шүүрэл: FSH AMH Inhibin B			Бага* Бага	Тогтворгүй* Бага Бага	↑ Тогтворгүй* Бага Бага	↑ 25IU/L* Бага Бага	↑ Тогтворгүй Бага Бага	Тогтворжино Маш бага Маш бага			
2-10 мм хэмжээтэй антрал фолликулын тоо			Цөөн	Цөөн	Цөөн	Цөөн	Маш цөөн	Маш цөөн			
ШИНЖ ТЭМДГИЙН ИЛРЭЛ											
Шинж тэмдгүүд						Ургал мэдрэлийн шинж тэмдгүүд илэрч болзошгүй	Ургал мэдрэлийн шинж тэмдэг илрэх нь элбэг			Үтрээний хатингаршлын шинж тэмдгийн илрэл ихсэнэ	

* Мөчлөгийн 2-5 дахь хоногт цусанд шинжилнэ ↑ ихэссэн ХСБЮ(0) хамгийн сүүлийн биений юм

3.2. Андроген даавар ба цэвэршилт

- Андроген дааврууд нь бөөрний дээд булчирхайн холтослог давхарга болон өндгөвчинд нийлэгжинэ. Цусанд нийт тестостерон(НТ) болон чөлөөт тестостерон (ЧТ), дегидроэпиандростерон (ДГЭА), дегидроэпиандростерон сульфат (ДГЭАС), андростенедионы түвшин насжилт дагаж нөхөн үржихүйн хожуу үеэс эхлэн аажим буурна.
- Биологийн жам ёсны дагуу явагдах цэвэршилтийн явцад андроген дааврын түвшин огцом хэлбэлзэхгүй.
- Мэс заслаар өндгөвч авахуулсны улмаас цэвэршсэн тохиолдолд тестостерон дааврын нийлэгжил огцом буурна. Андроген дааврын түвшин бага байх нь Өндгөвч эрт цуцах хамшинжийн (ӨЭЦХ) шалтгаан болно^(1, 17).

4. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ЭМНЭЛЗҮЙН ШИНЖ ТЭМДЭГ

Цэвэршилтийн үеийн дааврын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй шинж тэмдэг эмэгтэйчүүдэд харилцан адилгүй илэрнэ.

Цэвэрших үеийн өөрчлөлтүүд илэрхий зовууртай, эмгэг байдлаар явагдахыг “Цэвэршилтийн хамшинж”⁽⁷⁾ гэнэ.

4.1.Цэвэршилтийн үед зонхилон илрэх шинж тэмдэг

- Ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын (вазомотор) шинж:
 - Халуу оргих, хөөрөх

- Шөнө хөлрөх
- Зүрх дэлсэх
- Даралт ихсэх
- *Ерөнхий бие махбодид илрэх шинж:*
 - Нойр муудах
 - Ядарч сульдах
 - Толгой өвдөх
 - Булчин/үе мөч өвдөх
 - Арьс жирвэлзэх мэдрэмж төрөх
- *Сэтгэц хямралын шинж:*
 - Сэтгэл гутралын хамшинж
 - Сэтгэл түгших, цухалдах
 - Сэтгэл хөдлөлтогтворгүйтэх
 - Нойрны хэм алдагдах
 - Ой тогтоолт буурах
 - Анхаарал төвлөрч чадахгүй болох
- *Үтрээ-шээс бэлгийн замынхамшинж:*
 - Үтрээ загатнах, хорсох, үрэвсэх (бактерийн вагиноз)
 - Хуурайших, бэлгийн хавьтал өвдөлттэй болох
 - Ойрхон шээс хүрэх, шээс дусагнах, давсагны дахилтат үрэвсэл

Цэвэршихэд шилжих үед (перименопауз) илрэх шинж тэмдгийн өвөрмөц байдал

Цэвэршихэд шилжих явцад бэлгийн даавруудын түвшин хэлбэлздэг тул энэ шатанд эстрогены түвшин давамгайлах, эсвэл эстрогены түвшин буурах зэрэг дааврын хэлбэлзлийн шинж тэмдэгхарьцангуй давамгайлан илэрдэг.

Эстроген давамгайлахад фолликулын шат богиносч, биений юмны мөчлөгийн хоногийн тоо цөөрөх, хөх хөндүүрлэх, биений юм их хэмжээгээр ирэх, толгойн мигрень төст өвдөлт, дотор муухайрах зэрэг шинж тэмдэг илэрнэ.

4.2. Цэвэршилтийн хамшинжийн тархалт

Эмэгтэйчүүдэд цэвэршилтийн хамшинж бага зэрэг эсвэл амьдралын хэвийн хэмнэлд нөлөөлөхүйц хэмжээгээр харилцан адилгүй илэрч болно.

Цэвэршихэд шилжих хожуу үе болон цэвэршсэний дараах эрт үед ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын шинж тэмдэг хамгийн түгээмэл илэрдэг ба таргалалттай эмэгтэйчүүдэд илүү хүнд илрэх төлөвтэй.

Олон улсын судалгаанаас дүгнэхэд:

- 3 эмэгтэй тутмын 1-д нь ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын шинж тод илэрдэг,
- 3 эмэгтэй тутмын 1-д нь сэтгэл гутрал, түгших зэрэг сэтгэц хямралын хамшинж хүндээр илэрдэг,

- 2 эмэгтэй тутмын 1-д нь нойр муудах, үе мөч, толгой өвдөх зовуурьхөнгөнөөс хүнд хэлбэрээр илэрдэг,
- 4эмэгтэй тутмын 1 нь бэлгийн харьцааны хүндрэлтэй болсон байдаг.

Нойргүйдэл, ургал мэдрэлийн шинж, үе мөч, булчингийн эмзэглэл, үтрээ хуурайших зовуурьхот суурин газар болон алслагдсан бүс нутагт амьдардаг эмэгтэйчүүдэд ялгаагүй түгээмэл илэрнэ.

4.3. Цэвэршилтийн хамшинжийн үргэлжлэх хугацаа

Цэвэршилтийн хамшинж илрэхээ болих нас тодорхой бус. Цэвэршихэд шилжих эрт үеэс эсвэл биений юм ирэхээ больсон үеэс цэвэршилтийн хамшинж тод илэрсэн эмэгтэйчүүдэд шинж тэмдгийн илрэл илүү тод бөгөөд удаан үргэлжлэх хандлагатай.

Ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын шинж эмэгтэйчүүдийн 10 хувь орчимд нь хүнд хэлбэрээр илэрч, цэвэршсэнээс хойш бараг 10 жил үргэлжлэх хандлагатай тул шинж тэмдэг хүндээр илрэх эмэгтэйчүүдэд аль болох даавар нөхөх эмчилгээг хийх нь зүйтэй.

Эстроген дааврын дутагдлаас шалтгаалсан үтрээний хатингаршил, шээс бэлгийн замын хамшинж нь нас ахих тусам үргэлжлэн хүндрэх хандлагатай байдаг.

Үтрээ, шээс ялгаруулах замын хамшинжийн үед даавар нөхөх эмчилгээ хийхгүй тохиолдолд үтрээ - шээс бэлгийн замын бүтцийн эргэшгүй өөрчлөлтөд хүргэх тул хэсэг газрын даавар эмчилгээг удаан хугацаагаар үргэлжлүүлэн хийнэ.

4.4. Цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийн үнэлгээ

Цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийг *Greene Scale*⁽²⁸⁾, *Kupperman Scale*^(26,27) зэрэг асуумжийн оноогоор үнэлэх олон улсын стандарт цэвэршилтийн тусламж, үйлчилгээнд нэвтэрсэн.

Эдгээр асуумжийн практик хэрэглээний судалгааны үр дүнг үндэслэж Германы судлаачдын боловсруулсан **Цэвэршилтийн явцыг үнэлэх хэмжүүр**буюу ***Menopause Rating Scale (MRS)***^(21,27) хамгийн бодит хэрэглээ болж байна. Цэвэршилтийн явцыг үнэлэхдээ эмэгтэйд илрэх шинж тэмдгийг дараах хүснэгтэд зааснаар бөглөж үнэлнэ.

Хүснэгт 2. Цэвэршилтийн явцыг үнэлэх хэмжүүр (Menopause rating scale - MRS)²¹ Мэдээлэл авах хуудас (өвчтөн бөглөх хэсэг)

Доор дурдсан зовуурь, шинж тэмдгээс аль нь илэрч байгаа вэ? Шинж тэмдэг бүрийн тохирсон хариуг сонгоно уу. Зовуурь илрээгүй бол “Огт үгүй” гэсэн хариултыг сонгоноуу.

	Цэвэршилтийн хам шинж	Огт үгүй	Хөнгөн	Дунд	Хүнд	Маш хүнд
		0	1	2	3	4
1	Халуу оргих, хөлрөх (Илрэх давтамж, эрч.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Цээж орчмын тавгүйтэл (зүрхний хэм алдагдах, судасны лугшилт олшрох, цээж бачуурах)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Нойрны хямрал (унтаж чадахгүй хөрвөөх, шөнө сэрэх, хэт эрт сэрэх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Гутранги болох (сэтгэлээр унах, гуниглах, уйланхай болох, санаачлага, сонирхолгүй болох, зан араншин тогтворгүйтэх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Ааш араншингийн хэт цочмог байдал (сандрах, бухимдах, дотор давчдах, түрэмгий зан гаргах)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Сэтгэл түгших (үргэлж тайван бус, сандруу байх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Бие махбодийн болон сэтгэл мэдрэлийн ядаргаа (ажлын бүтээмж муудах, ой тогтоолт, анхаарал төвлөрөл буурах, мартамхай болох)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Бэлгийн амьдралын өөрчлөлт (бэлгийн дур хүсэл, идэвх, сэтгэл ханамж өөрчлөгдөх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Давсагны хямрал (шээхэд эмзэглэлтэй болох, ойрхон шээх, шээс задгайрах)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Үтрээ хуурайших (үтрээ хуурайших, хорсох, бэлгийн хавьтлын үед өвдөх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Булчин, үе мөч эмзэглэх (үе мөчөөр өвдөх, үе мөчний хэрх өвчний сэдэрлэл ихсэх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Хэмжүүр хэрэглэх аргачлал

Бүрэн гүйцэд бөглөсөн сорилыг дараах зааврын дагуу үнэлнэ:

Хүснэгтэд өгөгдсөн 11 асуулт тус бүрт хамшинжийн хүндрэлийн зэргийг үнэлж 0-4 оноо өгсөн байна. Цэвэршилтийн явцыг үнэлэх сорилоор хамгийн бага 0 оноо (зовуурь, хамшинж огт илрээгүй), хамгийн их 44 оноо (зовуурь, хамшинж маш хүндээр илэрсэн) байна.

Хамгийн бага/хамгийн их оноо нь хамшинжийн 3 бүлэгт харилцан адилгүй байна. Үүнд:

- Сэтгэлзүйн хамшинж (Асуулт 4,5,6,7): 0-16 оноо (гутранги болох, уурлаж уцаарлах, сэтгэл түгших, ядрах)
- Бие махбодь-ургал мэдрэлийн хамшинж (Асуулт 1,2,3,11): 0-16 оноо (халуу оргих/хөлрөх, зүрх судасны зовуурь, нойрны хямрал, булчин/үе мөч өвдөх)
- Үтрээ, шээс-бэлгийн замын хамшинж (Асуулт 8,9,10): 0-12 оноо (бэлгийн амьдралын асуудал, шээс задгайрал, үтрээ хуурайших)

Асуулт бүрийн хариултыг доорх үнэлгээний хүснэгтэнд оруулж дэд бүлэг бүрийн нийлбэр оноо болон ерөнхий нийлбэр оноог нэмж тооцно.

Асуултын дугаар	Оноо	Сэтгэлзүйн дэд бүлэг	Бие махбодийн дэд бүлэг	Үтрээ-шээс бэлгийн замын дэд бүлэг
1	→	→	→	
2	→	→	→	
3	→	→	→	
4	→	→		
5	→	→		
6	→	→		
7	→	→		
8	→			→
9	→			→
10	→			→
11	→		→	
Дэд бүлгийн нийлбэр оноо		Сэтгэлзүйн дэд бүлгийн нийлбэр оноо (A):	Бие махбодийн дэд бүлгийн нийлбэр оноо (B):	Үтрээ-шээс бэлгийн замын дэд бүлгийн нийлбэр оноо (C):
ДЭД БҮЛГҮҮДИЙН НИЙЛБЭР ОНОО (A+B+C):				

5. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕД ГАРАХ ДААВРЫН ӨӨРЧЛӨЛТ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД НӨЛӨӨЛӨХ НЬ (2,3,4,6)

Цэвэршилтийн үед эстроген дааврын бууралт нь бодисын солилцоо болон эрүүл мэндэд олон сөрөг нөлөө үзүүлнэ:

Бодисын солилцоо

- Хэвлий орчимд өөх хуримтлагдана (туранхай эмэгтэйд ялгаагүй),
- Инсулинд мэдрэг байдал буурч, 2-р хэлбэрийн чихрийн шижингийн эрсдэл нэмэгдэнэ,

Зүрх судасны тогтолцоо

- Судаслагийн тогтолцооны үйл ажиллагаа алдагдана (судасны хананы бат бөх, уян хатан чанар муудна),
- Холестеролын түвшин нэмэгдэнэ (нийт холестерол болон бага нягтралтай липопротеины түвшин),

Тулгуур эрхтэн тогтолцоо

- Ясны эдийн нягтрал багасна,
- Хугарах эрсдэл нэмэгдэнэ,
- Үе мөч, мөгөөрс нимгэрч, үрэвсэнэ,

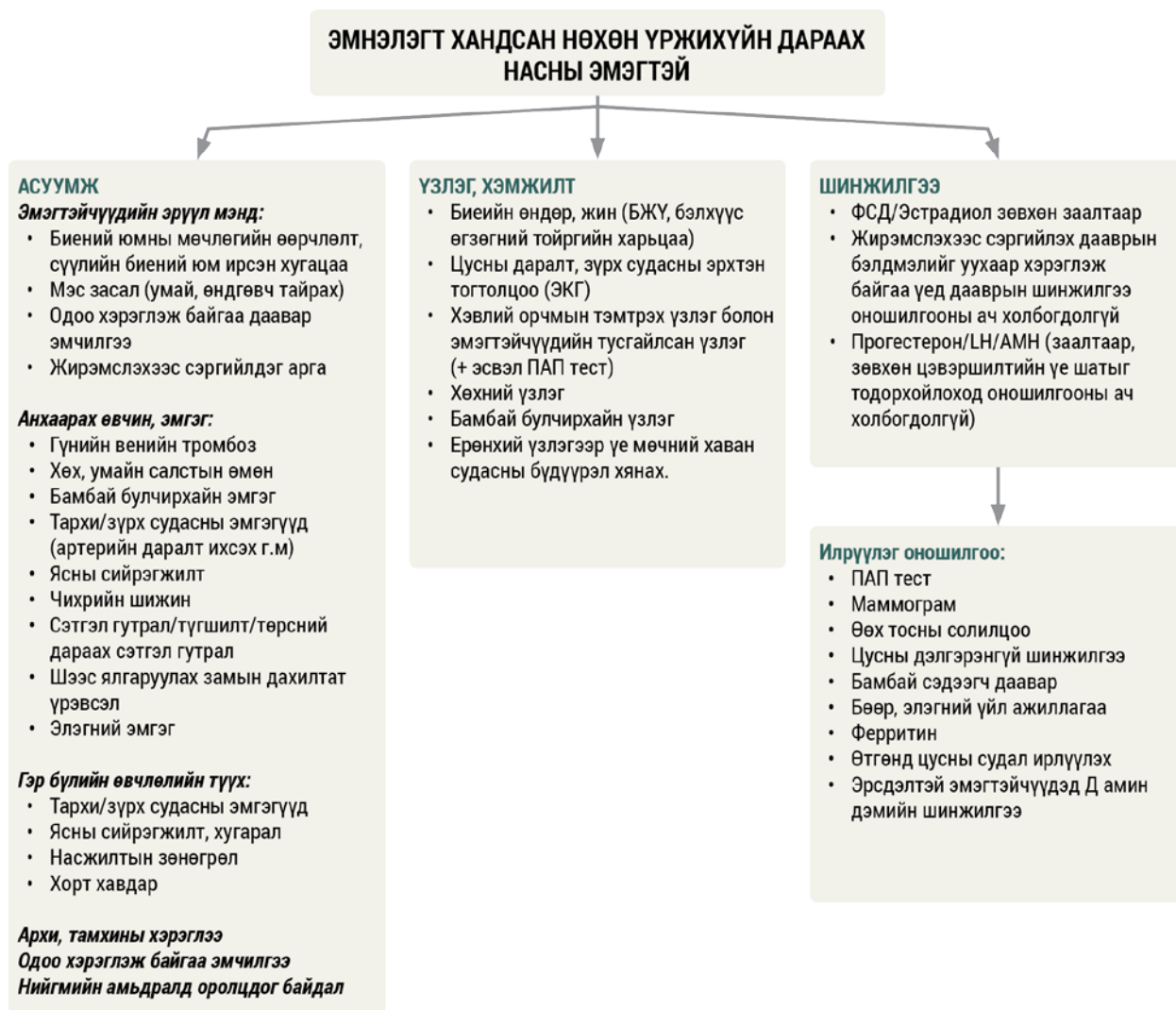
Мэдрэлийн үйл ажиллагаа

- Цэвэршилтийн насанд эстроген дааврын түвшин багасах, насжилтын үр дагавраас үүдэлтэй андрогены бууралт нь танин мэдэхүйн үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай,

Үтрээ-шээс бэлгийн зам

- Үтрээний бичил орчин өөрчлөгдөнө, үрэвсэнэ,
- Бэлэг эрхтэн хатингаршина,
- Шээс ялгаруулах тогтолцоо
 - Давсаг үрэвсэх, давсагны багтаамж багасч ойрхон шээх,
 - Дарамтад шээс задгайрал, шээхэд өвдөх.

Зураг 2. Нөхөн үржихүйн дараах насны эмэгтэй бүрт хийвэл зохих эрүүл мэндийн цогц үнэлгээ(бүдүүвч)



6. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ОНОШИЛГОО (4,10,11,13)

6.1. Цэвэршилтийн үеийн эрүүл мэндийн байдал, өвчний эрсдэлийн үнэлгээ

Даавар нөхөх заалт гарч эмчилгээ эхлэхээс өмнө эмэгтэй бүрийн эрүүл мэндийн байдлыг асуумж болон ерөнхий үзлэгээр тодорхойлж, даавар эмчилгээтэй холбоотой ойрын хугацаанд болон алсад илэрч болох эрсдэлийг үнэлнэ.

Ерөнхий үзлэг

- Биеийн өндөр хэмжих
- Биеийн жин хэмжих
- Биеийн жингийн үзүүлэлт, таргалалтын зэрэг, бэлхүүс-өгзөгний тойргийу харьцаа
- Ерөнхий үзлэгээр үе мөчний хаван, судасны бүдүүрэл
- Цусны даралт хэмжих

- Хөхний үзлэг
- Хэвлий орчмын эрхтэнийг тэмтрэх
- Эмэгтэйчүүдийн тусгайлсан үзлэг
- Шулуун гэдэсний үзлэг (шаардлагатай үед),

Эрүүл мэндийн дэлгэрэнгүй түүх

- Төрөлт, жирэмсэлтийн өгүүлэмж
- Эмэгтэйчүүдийн өвчин
- Биений юмны мөчлөг, бэлгийн амьдрал
- Өвчний түүх (чихрийн шижин, артерийн даралт ихсэлт, элэгний үрэвсэл, цөсний чулуу, элэгний эмгэг, тромбоз)
- Мэс засал хийлгэж байсан эсэх
- Цэвэршилтийн хамшинжийн илрэл
- Сэтгэл санааны болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдал
- Тулгуур эрхтэн тогтолцооны эмгэг шинж (үе мөчний өвчин, үрэвсэл)
- Мэдрэлийн эмгэг
- Танин мэдэхүйн үйл ажиллагаа
- Гэр бүл болон хувийн харилцаа

6.2. Цэвэршилтийн эмнэлзүйн оношилгоо

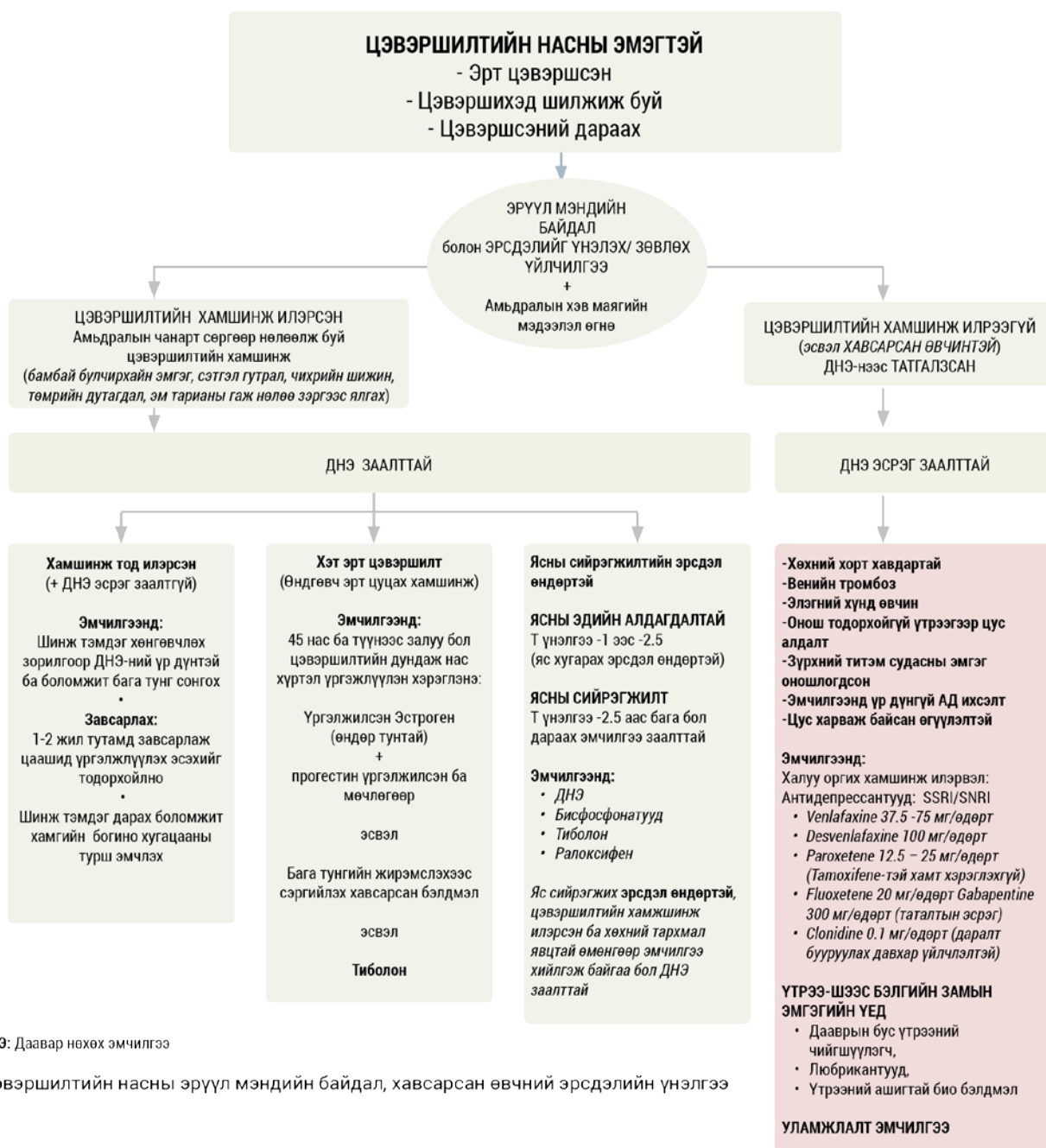
- 45 ба түүнээс дээш насны, цэвэршилтийн шинж илэрсэн ба илрээгүй, биений юм зогсоод 12 сар болсон эмэгтэйчүүдийг цэвэршсэн гэж үзнэ.
- Умай авах ба тайрах мэс засал хийлгэсэн цэвэршилтийн хамшинж тод илэрсэн эмэгтэйд эстроген эмчилгээний тохирох хэлбэрийг сонгож хэрэглэнэ.

Ялган оношлох шаардлагатай нөхцлүүд:

- умайн салстын хэт ургалтыг сорвижуулах (аблаци) мэс ажилбар(дулааны, лазерын, механик аргаар г.м) хийгдсэн,
- прогестин ялгаруулдаг умайн ерөндөг тавиулсан,
- жирэмслэхээс сэргийлэх дааврын бэлдмэл хэрэглэсэн (эстроген+прогестин хавсарсан бэлдмэл уухаар, арьсны наалт, үтрээний цагираг, прогестинтэй суулгац гэх мэт)

Ялган оношилгоог сийвэн дэх FSH, E2-ийн түвшингээр хийнэ.

Зураг 3. Цэвэршилтийн насны эрүүл мэндийн байдал, хавсарсан өвчний эрсдэлийн үнэлгээ



ДНЭ: Даавар нөхөх эмчилгээ

Цэвэршилтийн насны эрүүл мэндийн байдал, хавсарсан өвчний эрсдэлийн үнэлгээ

6.3. Оношилгооны зориулалтаар цусанд дааврын хэмжээг тодорхойлох нь^(12,13)

Цэвэрших явцад дааврын түвшин хэлбэлзэх тул FSH, LH нь оношилгооны ач холбогдол багатай (ургал мэдрэлийн шинж илэрсэн ч FSH, LH, E2 үзүүлэлтүүд хэвийн байж болохыг анхаарах).

Дааврын шинжилгээ хийх заалт:

- 45 нас хүрээгүй эмэгтэйд цэвэршилт төст хамшинж тод илэрч байвал,
- Жирэмслэхээс сэргийлэх, дан прогестагены бэлдмэл хэрэглэж буй үед биений юм ирэхгүй байвал (цэвэршилтийн хамшинж тод илэрч байвал дааврын түвшин тодорхойлох шаардлагагүйгээр эстроген эмчилгээ эхэлж болно),

- Өндгөвч үлдээж умай авах мэс засал хийлгэсэн бол,
- Бусад эмгэг, өвчлөлөөс ялган оношлох зорилгоор.

Дааврын шинжилгээ хийхэд анхаарах зүйл:

- 6-8 долоо хоногийн зайтай 2 удаагийн шинжилгээгээр FSH, LH хоёрын үзүүлэлт өндөр, E2 үзүүлэлт бага тодорхойлогдвол цэвэршилт явагдсан гэж үзнэ.
- Биений юм үзэгддэг бол FSH, LH, E2 тодорхойлох шинжилгээг биений юм ирснээс хойш эхний 2-5 хоногт авна (мөчлөгийн 2-3 дахь хоног хамгийн тохиромжтой) ^(3,4).
- Дааврын бус эмчилгээ хийлгэж байгаа эмэгтэйн ясны нягтралыг хянах, эсвэл даавар нөхөх эмчилгээгээр ургал мэдрэлийн хамшинжийн илрэл хөнгөрөхгүй тохиолдолд эстрадиолын шингэц тодруулах зорилгоор цусанд эстрадиолын үзүүлэлт тодорхойлох шинжилгээхийнэ.
- Умайн аблаци буюу умайн салстыг ямар нэг хэлбэрээр (лазер туяа, түлэх, хөлдөөх, багажаар) сорвижуулах ажилбар хийлгэсэн эмэгтэйд цэвэршилтийн хамшинж илэрвэл дааврын түвшин тодорхойлох шаардлагагүйгээр прогестаген хавсарсан даавар нөхөх эмчилгээг эхэлж болно.
- Жирэмслэхээс сэргийлэх дааврын бэлдмэл хэрэглэж буй эмэгтэйчүүдийн өндгөвчний үйл ажиллагаа дарангуйлагдсан байх тул тэдгээр эмэгтэйчүүдийн цэвэршилтийн явцыг оношлох шаардлагатай тохиолдолд дааврын бэлдмэлийн хэрэглээг зогсоосны дараа шинжилнэ.

6.4. Эмнэлзүйн байдал илрэх шалтгаан, эмэгтэйд хийх бэлгийн дааврын шинжилгээ

- Залуу насны эмэгтэйчүүдэд биений юм ирэхгүй болох шалтгаанууд:
 - жирэмсэлт
 - пролактин ихсэлт
 - бамбай булчирхайн эмгэг
 - харааны товгорын гаралтай биений юмгүйдлүүд (anorexia nervosa гэх мэт)
- Хэт ядрах, сэтгэл санаа тогтворгүй болох, халуу оргиж хөлрөхөд хүргэдэг ургал мэдрэлийн бусад шинж тэмдгийн ерөнхий шалтгаан:
 - бамбай сэдээгч дааврын (TSH) өөрчлөлт
 - төмрийн дутмагшил – гемоглобин/ төмрийн нөөц
 - 2-р хэлбэрийн чихрийн шижин (өлөн үеийн глюкозын түвшин)
 - Цусанд липид, Д аминдэмийн түвшин

Хүснэгт 3а. Эмэгтэйн бэлгийн дааврын түвшний үзүүлэлт

ЭМ БЭЛГИЙН ДААВРУУДЫН ТҮВШНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД			
Шинжлэх даавар	Шинжлэх хоног	Хэвийн үзүүлэлт	Үзүүлэлтийн тайлбар
Фолликул сэдээх даавар (FSH)	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	3-30 IU/l	FSH нь өндгөвчний чадавхийн хэмжүүр болно. FSH-ийн үзүүлэлтээр өндгөвчийн чадавхи 6 IU/l хүртэл бол маш сайн, 6-9 сайн, 9-10 хангалттай, 10-13 багассан. FSH/LH-ийн харьцааг анхаарах хэрэгтэй. Эл харьцаа голдуу 1:1 байна. LH нь FSH-ээс өндөр байх нь өндгөвчийн уйланхайжих хамшинжийн (PCOS) үед ажиглагдана
Цэвэршсэний дараах үед	Дурын өдөр	35-151 IU/l	4-6 долоо хоногийн зайтай 2 удаагийн шинжилгээний үзүүлэлтийг үндэслэж цэвэршилтийг оношилно
Estradiol (E2) pg/ml	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	25-75 pg/ml	Мөчлөгийн 3 дахь хоногт үзүүлэлт хэт өндөр байх нь фолликулийн уйланхай хадгалагдаж буй эсвэл өндгөвчийн нөөц багассаны үзүүлэлт байж болно.
БЮМ-ийн I шатанд		30-120 pg/ml	
Өндгөн эс гадагшлах үе шат		130-370pg/ml	6 долоо хоногийн зайтай 2 удаагийн шинжилгээний үзүүлэлтийг үндэслэж цэвэршилтийг оношилно
БЮМ-ийн II шатанд		70-250 pg/ml	
Цэвэршихэд шилжих үед	Дурын өдөр	< 58 pg/ml	
Шар бие сэдээх даавар (LH) IU/l	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	< 7 IU/l	LH үзүүлэлт нь FSH адилаар хэлбэлзэнэ. LH-ийн үзүүлэлт FSH-ээс өндөр байх нь өндгөвчийн уйланхайжих хамшинжийн илрэл байж болно.
БЮМ-ийн I шатанд		0.8 - 10.5 IU/l	
Мөчлөгийн дунд		18.4 - 61.2 IU/l	
БЮМ-ийн II шат		0.8 - 10.5 IU/l	4-6 долоо хоногийн зайтай 2 удаагийн шинжилгээний үзүүлэлтийг үндэслэж цэвэршилтийг оношилно
Цэвэршсэний дараах үед	Дурын өдөр	8.2 - 40.8 IU/L	

Хүснэгт 3б. Эмэгтэйн бэлгийн дааврын түвшний үзүүлэлт

Прогестерон (P4)	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	< 1.5 ng/ml	Фолликулын хөгжлийн эхний шатанд P4 хэт өндөр байхад жирэмслэх магадлал бага байна
Цэвэршсэний дараах үед		1.1–14 ng/ml	
Нийт Тестостерон	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	6-86 ng/dl	Тестостерон нь бөөрний дайвар булчирхай ба өндгөвчөөс ялгарна. 50 ба түүнээс ихэссэн үзүүлэлт эмэгтэйчүүдийн хувьд өндөрт тооцогдоно.
Чөлөөт Тестостерон	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	0.7-3.6 pg/ml	
Дегидроэпиандростерон сульфат (DHEAS)	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	35-430 ug/dl	Дексаметазон, преднизолон болон инсулинд мэдрэг чанар нэмэгдүүлэх бэлдмэлээр DHEAS-ийн хэт ихсэлтийг зохицуулж болно
Андростендион	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	0.7-3.1 ng/ml	
Бэлгийн даавартай холбогдох уураг (SHBG)	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	18-114 nmol/l	Андрогены нийлэгжил нэмэгдэхэд SHBG түвшин багасна
17 - гидропрогестерон	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	20-100 ng/dl	Мөчлөгийн дунд үед хамгийн өндөр 100-250 ng/dl, шар биеийн шатанд 100-500 ng/dl байна
Пролактин	Мөчлөгийн 3 дахь хоног	< 24 ng/ml	Пролактин дааврын түвшин ихсэх нь өндгөн эс боловсрохыг саатуулна. Пролактины түвшин ихэссэн үед нэмэлт шинжилгээнүүд (MRI гм) хийж өнчин тархины хавдрыг үгүйсгэнэ. PCOS үед пролактин өндөр байж болзошгүй.

7. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

7.1. Эмэгтэйчүүдэд өгөх зөвлөх үйлчилгээ

Цэвэршилтийн насны эмэгтэй бүрт тохиолдож болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэхийн тулд:

Зохистой хоол тэжээл, дасгал (жингийн ачаалалтай дасгал голчлох) хөдөлгөөнөөр биеийн жингхэвийн барих, тамхинаас гарч, архи, согтууруулах ундааны хэрэглээг хязгаарласнаар цэвэршилтийн хамшинжийн зовуурийг илт багасгаж болохыг онцгойлон зөвлөнө.

7.2. Зөвлөгөө авахаар хандсан эмэгтэй бүрт дараах өвчний эрсдэлийг анхаарна:

- Зүрх судасны өвчний эрсдэл (артерийн даралт, цусанд липидийн солилцоог хянах)
- Чихрийн шижин (өлөн үеийн цусан дахь сахарын хэмжээг тодорхойлох)
- Шээс-бэлгийн замын эрүүл мэнд (хэсгийн үйлчлэлтэй даавар болон дааврын бус эм бэлдмэлийн талаар тодорхой танилцуулах)

- Хорт хавдрын илрүүлэг – хөхний үзлэг, умайн хүзүүний эсийн шинжилгээ, маммограм (урьдчилан сэргийлэлт ба эрт илрүүлгийн үндэсний хөтөлбөрийн дагуу хийх)

7.3. Цэвэршилтийн шинж тэмдгийн илрэлийг хянах, амьдралын хэв маягийн зөвлөгөө

- Нимгэлж болох хувцас өмсөх, зөөврийн жижиг сэнс, сэвүүр тогтмол бэлэн байлгах нь халуу оргих үед тусална,
- Илүүдэл жинтэй эмэгтэйчүүд жингээ хассанаар халуу оргих давтамж болон эрчийг багасгаж чадна,
- Дасгал хөдөлгөөнөөр халуу оргих шинж зарим эмэгтэйд хөнгөрөхгүй ч гагцхүү хөдөлгөөнийг нэмэгдүүлснээр нойрсолт болон биеийн ерөнхий эрүүл мэнд мэдэгдэхүйц сайжирна,
- Тамхи хэрэглэдэг бол бүр зогсоох,
- Кофеин, архи согтууруулах ундаа, давс, сахарын хэрэглээг хязгаарлах,
- Өдөрт багадаа 8 аяга буюу 2 литр шингэн уух (ус, ногоон цай, жимсний шүүс гэх мэт)
- Өдөр бүр багадаа 30 минут хөнгөн ачаалалтай, 7 хоногт 2 удаа өндөр ачаалалтай (жинтэй) дасгал хийх,
- Өдөрт авах илчлэгийн хэмжээг 2000 ккал-оос 1800 ккал хүртэл бууруулах,
- Хоол хүнсэндээ бүхэл үрийн бүтээгдэхүүн, навчит хүнсний ногоо, самар түлхүү хэрэглэвэл биеийн ерөнхий эрүүл мэндийг дэмжиж, халуу оргих хамшинжийг хөнгөлөхөд тустай. Шар буурцгийн хүнс нь хөнгөн хэлбэрийн халуу оргих хамшинжийг бууруулна. Холестерол өндөртэй, ханасан өөх тос агуулсан хүнсний бүтээгдэхүүн хэрэглэхээс зайлсхийх,
- Илчлэг багатай хөнгөн хоолыг сонгож, бага хэмжээгээр 3 цаг тутам хооллох,
- Ясны нягтралыг хадгалах үүднээс өдөрт 1000-1200мг кальци хэрэглэх. Кальцийн нэмэлт бүтээгдэхүүн сонгохдоо кальцийн карбонат хэлбэрийг сонгоно,
- Д аминдэмийг өдөрт 400 ОУН (10 мкг)-ээс багагүй, өвлийн улиралд өдөрт 600 ОУН (15 мкг), 60 наснаас өдөрт 600 - 800 ОУН (15-20 мкг) болгож нэмэгдүүлэх,
- Стрессээ тайлж, удирдаж сурах,
- Эм, бэлмэлийг зохистой хэрэглэх (хаван хөөх, даралт бууруулах, антибиотик антигистамин, антидепрессантууд г.м)
- Аарцагны булчингийн дасгал хийж хэвших,
- Өтгөн хатахаас сэргийлэх, эмчлэх,
- Бэлгийн эрүүл мэндийг сахих, үтрээний чийгшлийг хадгалах дааврын бус үтрээний чийгшүүлэгч, тос, үтрээний орчин хэвийн байлгах (биобэлдмэл хэрэглэх).

7.4. Цэвэршилтийн үед жирэмслэхээс сэргийлэх

Даавар нөхөх эмчилгээ нь өндгөн эс ялгаралыг бүрэн дарангуйлахгүй тул цэвэршихээс өмнө ДНЭ эхэлсэн эмэгтэйчүүд жирэмслэхээс сэргийлэх шаардлагатай.

- 50 ба түүнээс дээш насны эмэгтэйчүүд сүүлийн биений юм үзсэнээс хойш нэг жилийн хугацаанд жирэмслэхээс сэргийлэх хэрэгтэй.
- 50-аас доош насанд өндгөн эсийн боловсролтохиолдлын байдлаар явагдаж болзошгүй тул сүүлийн биений юм ирснээс хойш хоёр жилийн турш жирэмслэхээс сэргийлэх шаардлагатай.
- Цэвэршилтийн шилжилтийн насны эмэгтэйчүүд жирэмслэхээс сэргийлэх хавсарсан дааврын бэлдмэл хэрэглэвэл жирэмслэхээс сэргийлэх төдийгүй сарын тэмдгийн мөчлөгийг тогтворжуулах, халуу оргих зэрэг цэвэршилтийн шинж тэмдгийн илрэлийг багасгах давхар үйлчлэлтэй.
- Яс сийрэгжих, нүүр батгажих зэргээс хамгаална.
- Жирэмслэхээс сэргийлэх дааврын бэлдмэл зөвлөхөөс өмнө эмэгтэйн эрүүл мэндийн байдалд үнэлгээ өгч, тамхины хэрэглээ, даралт ихсэлт, өөх тосны солилцоо, мигрень өвчин болон тромбоз, зүрх судасны өвчний өгүүлэл зэрэг эрсдэлт байдлыг илрүүлнэ.
- Бага тунтай – 20мкг эсвэл 30 мкг этинилэстрадиол (ethinylestradiol) агуулсан жирэмслэхээс сэргийлэх дааврын бэлдмэлүүд хамгийн тохиромжтой.
- Биений юмны мөчлөг тогтворгүй эмэгтэйчүүд өндгөн эс ялгаралыг тодорхойлох боломж муу тул хуанлийн аргаар жирэмслэхээс сэргийлэхийг зөвлөхгүй.
- Үтрээний эстроген бэлдмэлүүд латекс бэлгэвчийг хэврэг болгодгийг эмэгтэйд анхааруулна.

8.ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ (ДНЭ)

8.1. Даавар нөхөх эмчилгээний заалт

- Эмэгтэйн хэвийн амьдралд нөлөөлөхүйц цэвэршилтийн ургал мэдрэлийн, мэдрэл-сэтгэцийн, бие махбодийн шинж тэмдгийг хөнгөлөх зорилгоор хийнэ. (ДНЭ-ий шууд үзүүлэх үйлчлэл),
- Шээс-бэлгийн замын хамшинжийн үед хэсгийн үйлчлэлтэй, бага тунтай дан эстроген даавар эмчилгээг удаан хугацаагаар хийнэ. Хавсарсан даавар уухаар хамт хэрэглэж болно.
- Эрт бөгөөд хэт эрт цэвэршилтийн үед цэвэршилтийн дундаж нас хүртэл үргэлжлүүлэн хийнэ.
- Эмэгтэйчүүдийн хоргүй хавдрын эмчилгээнд удаан хугацаагаар гонадотропин ялгаруулагч даавар (GnRH) хэрэглэсэн үед ясны сийрэгжилтээс сэргийлж, бусад хамшинжийг хөнгөвчлөх зорилгоор хийнэ.
- Яс сийрэгжих өндөр эрсдэлтэй үед (ДНЭ-ий удаан хугацаанд үзүүлэх үйлчлэл) хэрэглэнэ.

8.2. Даавар нөхөх эмчилгээний богино хугацаанд үзүүлэх үйлчлэл

- ***Ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын (вазомотор) шинж тэмдэг***

Эмэгтэйн хэвийн амьдралд нөлөөлөхүйц ургал мэдрэлийн шинж тэмдэг нь ДНЭ-ий үндсэн заалтын нэг болно. Хамгийн үр дүнтэй нь эстроген эмчилгээ. Тун болон эмчилгээ үргэлжлэх хугацаа нь шинж тэмдгийн илрэлийн байдал, эмчилгээний үр дүнгээс хамаарна.

- **Сэтгэл санаа, зан төлөвийн тогтворгүй байдал**

Богино хугацаагаар хэрэглэсэн даавар эмчилгээ нь цэвэршихэд шилжих болон цэвэршсэний дараах эрт үед сэтгэл санааг тогтворжуулах, сэтгэл гутралыг хөнгөлөх үр дүн үзүүлнэ. Даавар эмчилгээнд үр дүн өгөөгүй, сэтгэл гутрал хүнд хэлбэрээр илэрсэн үед сэтгэцийн мэргэшсэн эмчийн зөвлөгөө авах шаардлагатай.

- **Үе мөч, булчингийн шинж тэмдэг**

Эстроген дааврын дутмагшлаас яс, арьс, нурууны үений мөгөөрс болон бүх биеийн холбогч эдийн солилцоо саатах сөрөг үр дагавартай. Цэвэршилтийн насанд даавар нөхөх эмчилгээ нь холбогч эдийн нөхөн төлжилтийг дэмжиж, алдагдлаас хамгаална.

- **Бэлгийн үйл ажиллагаа**

Үтрээний хатингаршлаас үүдэлтэй бэлгийн хавьтлын өвдөлтийн үед ерөнхий (ууж хэрэглэдэг) болон хэсгийн(үтрээний лаа, гель, эм) үйлчлэлтэй даавар нөхөх эмчилгээ хийснээр гадна бэлэг эрхтэн, үтрээний салстын зузааралд нөлөөлж, үтрээний чийгшлийг нэмэгдүүлэн бэлгийн амьдралыг хэвийн хадгална. Ерөнхий үйлчлэлтэй тестостерон нөхөх эмчилгээ бэлгийн дур хүсэл, дур тавилтыг нэмэгдүүлж, бэлгийн үйл ажиллагааг сайжруулах үр дүнтэй.

- **Шээс-бэлгийн замын шинж тэмдэг**

Эстроген эмчилгээ нь үтрээний хуурайшил, бэлгийн хавьтлын өвдөлт зэрэг цэвэршилтийн үеийн үтрээний хатингаршлын үүдэлтэй шинж тэмдгийн эмчилгээнд үр дүнтэй болох нь батлагдсан. Мөн давсаг, шээсний сүвийн салстын хучуур эдийн зузаарал, шүүрлийг нэмэгдүүлж, шээс ялгарлын давтамж, шээс задгайрал, давсагны дахилтат үрэвслийн эмчилгээнд үр дүн сайтай. Шээс-бэлгийн замын шинж давамгайл илэрсэн эмэгтэйчүүдэд удаан хугацаагаар бага тунтай дан эстроген агуулсан бэлдмэлийг үтрээнд хийж хэрэглэх заалттай ба эмчилгээний үр нөлөө өндөр байна. Хэсгийн үйлчлэлтэй даавар нь ерөнхий цусны эргэлтэнд нэвтэрдэггүй тул умайн салстыг хамгаалах зориулалтаар прогестагентэй заавал хавсрах шаардлагагүй.

Дааврын бус чийгшүүлэх, зөөллөх тос гелийг зовуурьбагасгах зорилгоор хэрэглэж болох ч эмчилгээний үр дүн нь эстроген эмчилгээ төст удаан хугацааны байж чаддаггүй.

8.3. Даавар нөхөх эмчилгээний урт хугацаанд үзүүлэх үйлчлэл

- **Зүрх судасны өвчлөл**

Эстрогены үйлчлэлээр цусны сийвэнд липидийн солилцоо сайжран, судасны хананд липид ба холбогч эдийн зузаарал үүсэхээс сэргийлж, артерийн судасны ханыг сулласнаар цусан хангамж сайжирдаг. Эстроген нь антиоксидант, кальцийн антагонист үйлчлэлтэй ба инсулинд мэдрэг байдлыг сайжруулна.

Эстроген дааврын зүрх судасны тогтолцоог хамгаалах үйлчлэл даавар нөхөх эмчилгээг хэрэглэж байгаад зогссон, одоо хэрэглэж байгаа эмэгтэйчүүдэд адил үргэлжилнэ. Зүрх судасны өвчний эрсдэлтэй эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээ эрүүл мэндийн ач холбогдолтой.

Даавар нөхөх эмчилгээг аль болох эрт эхлэх нь 60-аас дээш насанд үүсэх зүрх судасны цусан хангамжийн хомсдолын (ишемийн) эрсдэлээс хамгаална.

Цэвэршилтийн хамшинж тод илэрсэн 60-аас дээш насны эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээ эхлэхдээ эмчилгээний үр дүн үзүүлэх хамгийн бага тунг сонгоно.

Даавар эмчилгээг цэвэршсэнээс хойш 10 жил өнгөрөөгүй байхадэхэлбэл зүрхний титэм судасны эмгэгийн тохиолдлыг 50 хувиар багасгадаг тул үүнийг эмэгтэйчүүдийн зүрхний өвчний эрсдэлээс хамгаалах “Цонх үе” буюу боломж гэж үзэж болно.

Хүснэгт 4. Зүрх судасны эрүүл мэндэд эстрогены үзүүлэх ач холбогдол

Зүрх судасны эрүүл мэндэд эстрогены үзүүлэх ач холбогдол

- Судас хатуурлын явцыг багасгана
- Өндөр нягтралтай (HDL) холестеролын хэмжээг нэмэгдүүлнэ
- Бага нягтралтай (LDL) холестеролын хэмжээг багасгана
- Зүрхний титэм судасны тэлэлт, уян хатан чанарыг нэмэгдүүлнэ
- Судасны хананд холестеролын хуримтлал үүсч зузаарахаас хамгаална
- Липопротеин А-г багасгаж бага нягтралтай холестеролын исэлдэлтийг сааруулна
HDL=өндөр нягтралтай липопротеин. ***LDL***= бага нягтралтай липопротеин

- **Ясны сийрэгжилт**

Даавар нөхөх эмчилгээ ясны нягтралыг хамгаалах тул нуруу, ташааны ясны сийрэгжлийг сааруулан, ясны хугарлын эрсдэлийг бууруулна.

Цэвэршсэний дараа ясны сийрэгжилт ташаан толгой, нурууны бүсэлхийн нугалмуудад хурдацтай явагдана.

Эрт цэвэршсэн, цэвэршилтийн хамшинж тод илэрсэн эмэгтэйчүүдэд, 60 нас хүрэхээс өмнө эхэлсэн даавар нөхөх эмчилгээ нь ясны сийрэгжилтээс хамгаалах сонгомол эмчилгээ болно. Гэхдээ даавар эмчилгээг зогсоовол ясны нягтралыг хамгаалах үйлчлэл болж чадахгүй.

60 наснаас хойш даавар нөхөх эмчилгээг зөвхөн ясны сийрэгжилтийн хугарлаас сэргийлэх зорилгоор хийхийг зөвлөхгүй.

Цэвэршихэд шилжих, цэвэршсэний дараах эрт үед эмчийн заавраар даавар нөхөх эмчилгээ хийлгэж байсан эмэгтэйчүүд эмчилгээг зогсоосон ч ясны нягтрал нь удаан хугацаагаар харьцангуй өндөр байдаг. Даавар нөхөх эмчилгээнээс гадна ясны нягтралыг нэмэгдүүлэх бисфосфонат зэрэг эмчилгээний олон хувилбарууд байж болох ч зарим гаж нөлөө илэрч болзошгүй тул гагцхүү эмчийн хяналтанд хийнэ.

Хүснэгт 5. Ясны сийрэгжилтийн эрсдэлт хүчин зүйл

Ясны сийрэгжилтийн эрсдэлт хүчин зүйл

- Биений юм цөөн үздэг
- Удаан хугацаагаар хөдөлгөөн хязгаарлагдсан
- Архи болон кофеин хэтрүүлэн хэрэглэдэг ба тамхи татдаг
- Биеийн жингийн үзүүлэлт бага (хэт туранхай), төрөлхийн намхан, ясны сийрэгжлийн удмын өгүүлэмжтэй
- Яс сийрэгжихэд хүргэдэг бусад эмчилгээний эмийн бэлдмэлийг удаан хэрэглэх (стероид бэлдмэл, тироксин, таталтын эсрэг эмүүд)
- Яс сийрэгжихэд хүргэдэг эмгэгүүд:
 - Кушингийн хамшинж
 - Гипертиреодизм
 - Гиперпаратиреодизм
 - Элэг ба бөөрний архаг өвчнүүд
 - Хоолны шингэц муудах эмгэгүүд
 - Ходоод тайруулсан тохиолдол
 - Хэрлэгийн гаралтай үений үрэвсэл

- **Танин мэдэхүй, ой тогтоолт**

Даавар нөхөх эмчилгээг цэвэршилтийн эрт үеэс эхэлбэл ой тогтоолтыг сайжруулан, урт хугацаанд Альцхаймер зэрэг насжилтын зөнөгрөл, түүний хүндрэлээс сэргийлэх боломжтой. Судалгааны үр дүнгээс харахад даавар нөхөх эмчилгээ хийлгэсэн цэвэршсэний дараах, 65-79 насны эмэгтэйчүүдэд ой тогтоолт, танин мэдэхүйн чадвар өндөр байсан нотолгоо байна.

Гэвч цэвэршсэний дараах насанд зөвхөн ой тогтоолтыг нэмэгдүүлэх болон зөнөгрөл өвчнөөс сэргийлэх зорилгоор даавар нөхөх эмчилгээг 60-аас дээш насанд хэрэглэхийг зөвлөхгүй.

8.4. Өндгөвч хэт эрт цуцах хамшинж (хэт эрт цэвэршилт) ⁽¹⁷⁾

Эрт ба хэт эрт цэвэршсэн залуу эмэгтэйчүүдэд ургал мэдрэлийн шинж тэмдгийн илрэлийг дарах, зүрх судасны өвчний эрсдэл, ясны сийрэгжилт, Альцхаймер өвчин эрт илрэхээс хамгаалан бэлгийн амьдралыг хэвийн байлгах зорилгоор даавар нөхөх эмчилгээ хийх заалттай.

Хэт эрт цэвэршсэн эмэгтэйн тухайн насанд өндгөвчөөс ялгарвал зохих хэмжээний дааврыг даавар эмчилгээгээр нөхөж, цэвэршилтийн дундаж нас буюу ойролцоогоор 51 нас хүртэл үргэлжлүүлнэ.

Жирэмслэхээс сэргийлэх дааврын бэлдмэл нь цэвэршилтийн эмнэлзүйн шинж тэмдгийг дарах боловч удаан хугацааны дараа илэрдэг ясны сийрэгжилт, зүрх судасны өвчин зэрэг эрсдэлээс хамгаалах боломж багатай тул даавар нөхөх зориулалттай тунг сонгож, сайтар хяналттай хийнэ.

Эрт цэвэршсэн эмэгтэй шаардлагатай даавар нөхөх эмчилгээ хийлгэж чадаагүй тохиолдолд яс сийрэгжих, зүрх судасны өвчтэй болох, хугацаанаас эрт өтлөлтийн зөнөгрөл өвчин(*dementia*) илрэх өндөр магадлалтай.

8.5. Даавар нөхөх эмчилгээний эсрэг заалт, эрсдэл

ДНЭ-ий эмчилгээний туйлын эсрэг заалт:

- Онош тодорсон хөхний,умайн салстын, өндгөвчийн өмөн идэвхтэй шатанд (дааварт мэдрэг өмөн)
- Тромбоэмболийн эмгэгийн идэвхтэй хэлбэр
- Зүрх, тархины цусан хангамжийн цочмог дутмагшил
- Элэгний өвчний идэвхтэй хэлбэр
- Цусны даралт ихсэх өвчин

Анхааруулга: төрөлжсөн мэргэшлийн эмчид хандах заалт:

- Онош тодроогүй, үтрээний цус алдалт
- Эстрогенд мэдрэг өмөнгөөр өвчилж байсан өгүүлэлтэй (хөхний, умайн салстын, өндгөвчийн эндометроиз г.м), төрсөн эх, эгч нарнь хөхний өмөнгөөр өвчилж байсан (генийн, удамшлын шинжилгээ хийх)
- Онош тодорхой бус хөхний зангилаа, хөхний товчноос шүүрэл гарах
- Венийн тромбоэмболи өвчнөөр өөрөө болонгэр бүлийнгишүүн өвчилж байсан өгүүлэлтэй бол (шинжилгээгээр үзүүлэлтүүд хэвийн байгааг харгалзахгүй, хийлгэж буй антикоагулянт эмчилгээг тооцох)

8.6. Даавар нөхөх эмчилгээний харьцангуй эрсдэл:

- Даавар нөхөх эмчилгээний зүрх судасны өвчлөлд үзүүлэх нөлөө
 - Цэвэршээд 10 жил өнгөрөөгүй буюу 60 нас хүрэхээс өмнө хийж эхэлсэн даавар эмчилгээ нь зүрхний цусан хангамжийн бууралтаас сэргийлнэ. Гэвч даавар өөрөө цус өтгөрүүлэх үйлчлэлтэй тул зүрх судасны өвчний эмнэлзүйн шинж тэмдэг илт илэрсэн эмэгтэйд зарим хэлбэрийн даавар нөхөх эмчилгээ цусан хангамжийг удаашруулах эрсдэл бага хэмжээгээр үүсгэж болзошгүй.
 - Зөвхөн зүрх судасны өвчнөөс хамгаалах зорилгоор даавар нөхөх эмчилгээ хийхгүй.

Зүрх судасны өвчинтэй болон эрсдэлтэй эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээг зөвхөн тодорхой заалтаар, эмч өвчтөн хамтарч зөвлөлдсөний эцэст шийднэ.

Хүснэгт 6. Зүрх судасны өвчин үүсэх эрсдэл бүхий хүчин зүйл

- *Онош тодорсон зүрх судасны эмгэг*
- *Зүрх судасны өвчний гэр бүлийн өгүүлэлтэй*
- *Цусан дахь холестеролын түвшин өндөр*
- *Тамхи татдаг*
- *Чихрийн шижин*
- *Цусны даралт ихэсдэг*
- *Таргалалттай*

- **Хорт хавдрын эрсдэл**

Хөхний өмөн. Таргалалт, архи хэтрүүлэн хэрэглэх, 35 наснаас хойш анхны хүүхдээ төрүүлсэн зэрэг эрсдэлт хүчин зүйлүүдтэй харьцуулахад даавар нөхөх эмчилгээний хөхний өмөн үүсгэх эрсдэл харьцангуй бага.

Өндгөвчний хорт хавдар. 8 ба түүнээс олон жил дан эстроген эсвэл эстроген, прогестагены хавсарсан даавар эмчилгээг хэрэглэсний эцэст цөөн тохиолдолд өндгөвчний хорт хавдрын эрсдэл нэмэгдэнэ.

Умайн салстын өмөн. Дан эстроген эмчилгээг сөргүүлэн үйлчлэх прогестагенгүй хийхэд умайн салстын хавдрын эрсдэл нэмэгдэнэ. Харин эстроген, прогестагены хавсарсан даавар эмчилгээг мөчлөгт тохируулсан горимоор хэрэглэхэд умайн салстын хавдрын эрсдэлээс зайлсхийх боломжтой.

Хавсарсан даавар эмчилгээг мөчлөгийн горимоор 5 жилээс удаан хугацаагаар хэрэглэхэд умайн салстын өмөнгийн эрсдэл бага хэмжээгээр нэмэгдэнэ. Хавсарсан дааврыг тасралтгүй горимоор хэрэглэхэд үүсч болзошгүй умайн салстын хавдрын эрсдэл нь даавар эмчилгээ огт хэрэглээгүй эмэгтэйчүүдээс бага байдаг.

Бүдүүн ба шулуун гэдэсний хавдар. Ууж хэрэглэдэг даавар эмчилгээ нь бүдүүн, шулуун гэдэсний хорт хавдрын эрсдэлийг бууруулж болох нь судалгаагаар батлагдсан.

- **Тромбоз үүсэх эрсдэл** ⁽¹⁹⁾

Ууж хэрэглэдэг, ерөнхий үйлчлэлтэй даавар эмчилгээ нь тромбоз үүсэх эрсдэлийг 3-4 дахин нэмэгдүүлэх ба хэрэглэж эхэлсэн эхний нэг жил уг эрсдэл хамгийн өндөр байна.

Гэр бүл болон өөрөө тромбоз өвчний өгүүлэлтэй, өндөр нас, таргалалт, мэс засал болон бусад өвчний улмаас удаанхугацаагаар хэвтрийдэглэмтэй байсан зэрэг хүчин зүйлүүд эрсдэлийн зэргийг нэмэгдүүлнэ.

Венийн судасны бөглөрөл – цусны бүлэгнэлтэнд нөлөөлөх бусад эмгэгтэй хавсарсан үед эрсдэл нэмэгдэнэ. Арьсаар хэрэглэх даавар нөхөх эмчилгээг ерөнхий үйлчлэлтэй ууж хэрэглэх даавар эмчилгээтэй харьцуулахад тромбоэмболийн эрсдэл бага.

Хавсарсан дааврын бэлдмэлийн орцод зарим төрлийн прогестагенууд тромбозын илүү өндөр эрсдэл дагуулна. Эдгээр прогестагены төрөлд *norgestrel* гаралтай болон *medroxyprogesterone acetate* зэрэг орно.

Даавар нөхөх эмчилгээ шаардлагатай эмэгтэй бүрт тромбозын эрсдэлд үнэлгээ өгч, болзошгүй эрсдэлийн талаар зөвлөнө.

Даавар эмчилгээ эхэлж буй эмэгтэй бүрт цус бүлэгнэлтийн үзүүлэлтийг шинжилгээгээр хянана. Удамшлын гаралтай гэр бүлийн тромбоэмболийн өгүүлэлтэй эмэгтэйд урьдчилсан зайлшгүй шаардлагатай шинжилгээг хийнэ.

Тромбоэмболийн өндөр эрсдэлтэй эмэгтэйд ДНЭ – ний арьсаар нэвтрэх хэлбэрийн бэлдмэл зөвлөх ба прогестагены төрлүүдээс микронжуулсан прогестерон (*micronized progesterone*) эсвэл дайдрогестерон (*dydrogesterone*) төрлийг сонгоно.

- **Цус харвах эрсдэл**

Цус харвах эрсдэлтэй эмэгтэйд зөвхөн урьдчилан сэргийлэх зорилгоор даавар эмчилгээ хэрэглэх заалтгүй.

Тромбоз, цус харвах эрсдэлтэй 60- аас дээш насны эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээг цэвэршилтийн хүнд шинж тэмдэг үргэлжлэн илэрсэн тохиолдолд арьсанд наалт эсвэл гель хэлбэрийг сонгож хэрэглэх талаар зөвлөнө.

Цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийг багасгах үйлчлэл нь ДНЭ-ний дааврын тунгаас хамаарна. Цус харвах эрсдэлтэй эмэгтэйд эмчилгээний үр дүн өгөх боломжит хамгийн бага тунг тохируулан хэрэглэнэ.

9. ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ ХИЙХ ЗАРЧИМ

9.1. Даавар нөхөх эмчилгээний хэлбэр

- Ерөнхий үйлчлэлтэй (ууж хэрэглэх эсвэл арьсаар)
- Хэсгийн үйлчлэлтэй (тос, гель, үрэл, цагираг эсвэл хэсгийн уусалттай шахмал)

Даавар нөхөх эмчилгээний хэлбэрийг тухайн эмэгтэйн онцлогт тохируулан эстроген ба прогестагены тун, хэмжээг зөв тохируулснаар цэвэршилтийн эмнэлзүйн илрэлийг үр дүнтэй эмчилнэ.

Даавар нөхөх эмчилгээний төрөл:

- Дан эстроген
- Эстроген ба прогестаген хавсарсан
- Эстрогены рецепторыг сонгон хувиргагчид (*selective estrogen receptor modulator - SERMs*)
- Тиболон зэрэг бэлгийн даавар төст үйлчлэлтэй гонадомиметикууд (эстроген, прогестаген даавруудын хажуугаар андроген төст үйлчлэл үзүүлдэг).
- Тестостерон (Умай, өндгөвч авах мэс засал хийлгэсэн эмэгтэйд эстроген, тестостерон нөхөх эмчилгээ хийснээр бэлгийн үйл ажиллагааг хадгалах ач холбогдолтой). Тестостероны бэлдмэлийг 50 мг- аар 6 сарын турш эстроген нөхөх эмчилгээтэй хавсарч хэрэглэнэ.

9.2. Эстроген дааврын төрөл

Эстроген дааврыг ерөнхий үйлчлэлтэйгээр хэрэглэж болно.

Ууж хэрэглэх хэлбэрээр:

- *conjugated equine estrogen* – (CEE) – адуунаас гаралтай конъюгат эстроген
- *estradiol valerate* – эстрадиол валерат
- *estrone sulfate* – эстрон сульфат
- *micronized estradiol* – микро эстрадиол

Арьсаар хэрэглэх хэлбэрээр:

- эстрадиол (наалт, гель, цацлага)
- үтрээний эстрадиол (үрэл, цагариг) - үтрээний хатингаршлын зориулалтын эмчилгээ
- хамрын салстын эстрадиол (үр дүн сайтай боловч үйлдвэрлэгдэхээ больсон)

Ууж хэрэглэх эстроген даавар

Давуу тал:

- Хэрэглэхэд хялбар
- Шингэц сайтай

Сул тал:

- Тромбоэмболийн эрсдэлтэй
- Бэлгийн даавар холбогч глобулины түвшинг ихэсгэнэ (*sex hormone binding globulin - SHBG*), үр дагавар нь чөлөөт тестостероны хэмжээ багасна
- Бамбайн даавар холбогч глобулин ихэснэ (*thyroid binding globulin - TBG*) – тироксин эмчилгээ хийлгэж буй эмэгтэйчүүдэд тироксины тунг тохируулан өөрчлөх хэрэгтэй
- Цөс өтгөрч, цөсний хүүдий үрэвсэх эрсдэлтэй
- Өндөр тун хэрэглэгдэх магадлалтай

Арьсаар хэрэглэх эстрадиол

Давуу тал:

- Гэдэс ходоодонд задарч, элэгний солилцооны шатыг алгасах тул бэлгийн даавар холбогч глобулины (SHBG) болон бамбайн даавар холбогч глобулины (TBG) түвшинд нөлөөлөхгүй, элэгний бүлэгнэлтийн уургийн нийлэгжилд нөлөөлөхгүй
- Тромбоз үүсэх эрсдэл бага, бараг үгүй
- Нийт хэрэглэгдэх дааврын тун бага
- Зарим эмэгтэйчүүдийн хувьд хэрэглэхэд хялбар (7 хоногт нэг эсвэл хоёр удаагийн наалт)

Сул тал:

- Наалт нь арьсыг цочроох, харшлын урвал өгөх тохиолдол өндөр
- Гель хэрэглэхэд наалдамхай, таагүй мэдрэмж төрүүлнэ
- Зарим тохиолдолд шингэхдээ муу
- Долоо хоногт 2 удаа сольдог наалтыг мартаж нь элбэг

9.3. Прогестаген дааврын төрөл

Умай авах мэс засал хийлгээгүй бүх эмэгтэйчүүдэд хийгдэх цэвэршилтийн үеийн даавар нөхөх эмчилгээнд прогестаген зайлшгүй шаардлагатай.

Прогестагены төрлүүд:

- *micronized progesterone* – микронжуулсан прогестерон
- *synthetic progestins* – нийлэг прогестинууд
- Микронжуулсан прогестеронууд биологийн прогестерон төст бүтэцтэй тул нийлэг прогестинуудыг бодвол хөхний хорт хавдар, зүрх судасны өвчний эрсдэл үүсгэх нь харьцангуй бага.
- Микронжуулсан прогестероныг уух болон үтрээний үрэл хэлбэрээр хэрэглэж болно.
- Нийлэг прогестиныг ихэнх тохиолдолд уухаар, дан прогестаген эмчилгээ хэлбэрээр эсвэл эстроген даавартай хавсарч хэрэглэнэ. Эстрадиол-прогестины хавсарсан наалт хэлбэрээр хэрэглэж болно.

- Левоноргестрел агуулсан (LNG-IUD) Мирена ерөндөг нь ерөнхий үйлчлэлийн гаж нөлөө үзүүлэхгүйгээр умай салстыг хамгаалж болох давуу талтай.

9.4 Даавар нөхөх эмчилгээний горим

Цэвэршилтийн үе шат болон шинж тэмдгийн илрэлээс шалтгаалж даавар нөхөх эмчилгээг дараах горимыг баримталж хийнэ.

- **Хавсарсан дааврыг шатлалтай буюу мөчлөгийн дагуу** нөхөх горим (sequential or cyclic sregimen) - цэвэршилтийн шилжилтийн үед зонхилон хэрэглэнэ, биений юм ирнэ.
- **Хавсарсан дааврыг(шатлалгүй)үргэлжлүүлэн**нөхөх горим (continuous combined) -биений юм ирэхгүй
- Дан эстрогенхэрэглэх (estrogen only) - умай авах мэс засал хийлгэсэн үед
- Хэсгийн үйлчлэлтэй дааврын эмчилгээ

9.4.1 Хавсарсан дааврыг мөчлөгийн горимоор нөхөх

- ДНЭ-г мөчлөгийн горимоор, эмэгтэйн физиологийн мөчлөгийг дуурайх хэлбэрээрхийнэ. Эстрогеныг өдөр бүр, 28 хоногийн турш хэрэглэнэ, нэмээд мөчлөгийн 2 дахь хагасаас прогестагеныг 10 – 14 хоногийн турш хамт хэрэглэнэ.
- Прогестагены сүүлийн шахмалыг ууж дууссаны дараа биений юм ирнэ.
- Биений юмны мөчлөг тогтворгүй болсон, цэвэршилтийн хамшинж илэрсэн болон зовуурьхтэй, биений юмыг ирүүлэх хүсэлтэй эмэгтэйчүүдэд тохиромжтой. Цэвэршихэд шилжих насанд биений юм хаагдаагүй эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээгээр биений юмны мөчлөгийг тэнцвэржүүлж, биений юм ирэх хэмжээ болон мөчлөг дундын цус алдалтаас сэргийлэх зорилгоор ДНЭ-г мөчлөгийн горимоор хэрэглэнэ.
- Биений юмны мөчлөг уртсах байдлаар алдагддаг болсон цэвэршихэд шилжих насны эмэгтэйчүүдэд эмгэг цэвэршилтийн хамшинж тод илэрсэн тохиолдолд хавсарсан дааврыг уртасгасан мөчлөгийн горимоорхэрэглэх ба энэ горимоор биений юм 3 сард 1 удаа ирнэ.
- Умай авах мэс засал хийлгээгүй цэвэршихэд шилжиж буй насныэмэгтэйчүүдэд хавсарсан даавар нөхөх эмчилгээг мөчлөгийн горимоор хийх нь хамгийн тохиромжтой.

9.4.2 Хавсарсан дааврыг үргэлжилсэн горимоор нөхөх

- Эстроген ба прогестаген дааврыг хамтад ньтус бүр ижил тунгаар агуулсан ДНЭ-ний бэлдмэлийг биений юмны мөчлөг төст хугацаагаар өдөр бүр 28 хоног ууж хэрэглэнэ.
- Хавсарсан дааврыгүргэлжилсэн горимоордаавар нөхөхөдбиений юм ирэхгүй.
- Энэ горимоор ДНЭ хийхэд эстроген дааврыг дангаар нь хэрэглэхгүй.
- Умай салстыг хамгаалах зорилгоор хэрэглэдэг прогестагеныг аль болох бага тунгаархэрэглэнэ. Энэ нь өндөр тунгийн эрсдэлээс зайлсхийх, цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийг бууруулах боломжтой.

Анхаарах нь:Эмэгтэй бүрийн (умайтай) ДНЭ-д эстрогентэй хамт умайн салстыг зузааруулах үйлчлэлээс хамгаалах прогестаген хэрэглэнэ. Хамгаалах үйлчлэлтэй прогестаген агуулаагүй дан эстроген нөхөх эмчилгээ умайн салстын хэт зузаарал (гиперплази), умайнсалстын өмөн үүсгэх эрсдэлтэй.

Цэвэршихэд шилжих насны эмэгтэйчүүдийн өндгөвчний идэвхжил бага хэмжээгээр хадгалагдсан үед хавсарсан дааврыг үргэлжилсэн горимоор нөхөхөд мөчлөгийн дундуур цус ялгарах магадлалтай.

9.4.3 Дан эстроген эмчилгээний горим

Умай тайрах мэс засал хийлгэсэн эмэгтэйчүүдэд дан эстрогенээр ДНЭ хийнэ. Ийм үед прогестаген хэрэглэх шаардлагагүй.

10. ЦЭВЭРШИХЭД ШИЛЖИХ ҮЕИЙН ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ

10.1. Эмчилгээний зорилго

- Цэвэршилтийн хамшинжийн зовуурийг багасгах
- Биений юмны мөчлөгийг тогтворжуулах
- Жирэмслэхээс сэргийлэх

10.2. Эмчилгээний сонголтууд

Хавсарсан дааврыг мөчлөгийн дагуу нөхөх горимыг баримтална.

Эмчилгээний сонголтууд:

- *Бага тунтай* (20-30мкг этинилэстрадиол агуулсан) жирэмслэхээс сэргийлэх хавсарсан дааврын бэлдмэл нь биений юмны мөчлөгийг тогтворжуулахын хамт жирэмслэхээс сэргийлэх давхар ач холбогдолтой. 50 нас хүрээгүй, зүрх судасны өвчний эрсдэл багатай эмэгтэйчүүдэд тохирно.

эсвэл

- **Хавсарсан дааврын шатлалтай (мөчлөгийн) горим** – аль болох бага тунгаар эмчилгээ эхэлнэ.
Жирэмслэхээс сэргийлэх (бэлгэвч, умайн хүзүүний таглавч, гуурсан хоолойг боох г.м)

эсвэл

- **Дан эстроген үргэлжилсэн горимоор**
 - Биений юмны мөчлөгийн хоёр дахь хагас буюу сүүлийн 10 – 14 дахь хоногуудад **прогестаген мөчлөгийн горимоор**(микронжуулсан прогестерон 200 мг-аар өдөрт 1 удаа биений юмны мөчлөгийн 12 – 28 дахь хоногт эсвэл *медроксипрогестерон ацетат* 10мг-аар өдөрт 1 удаа биений юмны мөчлөгийн 12 – 28дахь хоногт)
 - Жирэмслэхээс сэргийлэх (хаалт хэлбэрийн)

эсвэл

- **Дан эстроген үргэлжилсэн горимоор**
нэмээд Левонэргестрел даавар ялгаруулах умайн ерөндөг нь прогестаген хамгаалалт болж, жирэмслэхээс сэргийлнэ.

- Биений юмны мөчлөг тогтворгүйтэн, алдагддаг болсон цэвэршилтийн шилжилтийн үеийн эмэгтэйчүүд уртасгасан мөчлөгөөр даавар эмчилгээг хэрэглэснээр биений юм 3 сард 1 удаа ирдэг болно.

10.3. Цэвэршихэд шилжих үеийн даавар нөхөх горим

Хавсарсан дааврыг мөчлөгийн дагуу нөхөх горим

- Цэвэршилт гүйцэд явагдаагүй, умайтай эмэгтэйчүүдийн өндгөвчний үйл ажиллагаа бага хэмжээгээр хадгалагдсан байх тул хавсарсан даавар эмчилгээг мөчлөгийн дагуу завсарлагатай хийж нөхнө. Дааврын бэлдмэлд эстроген өдөр бүр, прогестаген мөчлөгийн 2 дахь хагаст хэрэглэх тул биений юм ирнэ.
- Жин нэмэх, хөх хөндүүрлэх, ам хатах, хөөж хавагнах, үтрээний ялгарал ихсэх зэрэг гаж нөлөөпрогестагены үйлчлэлтэйхолбоотой тул прогестагены төрлийг өөрчлөх аргаар гаж нөлөөг багасгаж болно.
- Хавсарсан дааврын мөчлөгийн горимын ууж хэрэглэх, арьсны наалтын олон хэлбэрээс сонгож хэрэглэнэ.
- Эмчилгээг аль болох бага тунтай бэлдмэлээр эхэлнэ.
- Биений юмны мөчлөг тогтворгүйтэн, алдагддаг болсон цэвэршихэд шилжих үед *уртасгасан мөчлөгөөр* даавар эмчилгээг хэрэглэнэ. Уртасгасан мөчлөгийн ДНЭ-нийн үед биений юм 3 сард 1 удаа ирнэ.
- Биений юмны өмнөх хамшинжийн илрэл тод явагддаг эмэгтэйчүүдэд дааврын бэлдмэлийн тун болон прогестагены төрлийг өөрчилж болно.

Дан эстрогены бэлдмэл хэрэглэж байхад дараах прогестагены төрлүүдийг хавсруулан хэрэглэнэ:

- Микронжуулсан прогестерон (micronised progesterone) – 200мг-аар өдөрт 1 удаа оройд биений юмны мөчлөгийн 15 – 26 дахь өдөр (28 хоногийн мөчлөгийн 12 дахь хоног)
- Медроксипрогестерон ацетат (medroxyprogesterone acetate) – 10мг өдөрт 1 удаа биений юмны мөчлөгийн 14 - 28 дахь хоног хүртэл
- Прогестаген ялгаруулах умайн ерөндөг (LNG-IUD Mirena). Умайн салстын зузаарлыг дарангуйлдаг тул биений юм их хэмжээгээр ирдэг эмэгтэйд тохиромжтой. 80 хувьд нь биений юм 1 жилийн дараа хаагдана. Ерөндгийг 4 жил байлгаж болно. Шаардлагатай үед уухаар буюу наалт хэлбэрээр дан эстроген нөхөх эмчилгээ нэмж болно.
- Эстроген эмчилгээнээс болгоомжилсон эмэгтэй дан прогестаген эмчилгээ хэрэглэж болно.
- Мөчлөгийг хадгалах зорилгоор прогестаген агуулсан бэлдмэлийг тусад нь хэрэглэхэд эмэгтэйд хэрэглэж эхлэх хугацааг сайтар тайлбарлана.

Жирэмслэхээс сэргийлэх зориулалттай хавсарсан дааврын бэлдмэл хэрэглэх онцлог

Хавсарсан дааврын бэлдмэл хэрэглэвэл жирэмслэхээс сэргийлэх төдийгүй биений юмны мөчлөгийг тогтворжуулах, халуу оргих зэрэг цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийг багасгах давхар үйлчлэлтэй.

- Жирэмслэхээс сэргийлэх хавсарсан дааврын (ЖСХД) бэлдмэл удаан хэрэглэж байсан эмэгтэйчүүдэд 50 нас хүрснээс хойш умайн ерөндөг, дан прогестаген, эсвэл бэлгэвч, умайн хүзүүний халхавч зэрэг хаалт хэлбэрийн жирэмслэхээс сэргийлэх аргаар солихыг зөвлөнө.
- Цэвэршихэд шилжих үед даавар ялгаруулах умайн ерөндөг илүү тохирох ба ДНЭ-тэй хавсарч болно.
- 40 нас хүрснээс хойш суулгасан, даавар ялгаруулдаггүй, ердийн зэс ерөндөгийг цэвэрших хүртэл байлгаж болно.
- Даавар ялгаруулдаг Мирена ерөндөг суулгаснаас хойш биений юм хаагдсан, 45-аас дээш насны эмэгтэйчүүд ерөндөгийг цэвэрших хүртэл байлгаж болно.
- ДНЭ-ий зориулалтаар суулгасан Мирена ерөндөгийг 4 жил тутамд солино.
- 50-иас дээш насны эмэгтэйчүүдэд хавсарсан даавар эмчилгээг дан прогестаген горимын дааврын бэлдмэлээр сольж болно. Прогестаген хэрэглээд биений юм ирэхгүй 2 сар болвол FSH түвшин үзнэ. FSH 30 IU/L болон түүнээс өндөр бол уг эмэгтэйд цэвэршилт явагдсан гэж үзнэ.
- ЖСХД болон цэвэршилтийн ДНЭ хийлгэж буй эмэгтэйн цэвэршилт болон цэвэршилтийн үе шатыг тодорхойлох хүндрэлтэй.
- ЖСХД-ынбэлдмэл хэрэглэх явцад мөчлөг хооронд завсарлах өдрүүдэд халуу оргиж хөөрөх, ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын шинжүүд илэрч болно.
- ЖСХД-ын бэлдмэлийн хэрэглээг зогсооход FSH-ийн үзүүлэлт эмэгтэйчүүдийн 30 орчим хувьд нь ихэсдэг.
- ЖСХД бэлдмэл хэрэглэдэг эмэгтэйчүүдэд цэвэршилтийг оношлох шаардлагатай үед FSH-ийн үзүүлэлтийг дааврын орцтой эм завсарласны 7 дахь хоногоос шинжилж эхэлнэ. FSH 30 IU/L ба түүнээс өндөр бол шинжилгээг 3 сарын дараа давтана. FSH-ийн хоёр дахь шинжилгээний үзүүлэлтээр FSH түрүүчийн адил 30 IU/L өндөр байвал цэвэршсэн гэж үзэж болно.

Дан эстроген үргэлжилсэн горимоор

Дээр нь прогестеген үргэлжилсэн горимоор ууж хэрэглэх (эсвэл Левонэргестрел агуулсан умайн ерөндөг)

эсвэл

- **Тиболон**—цэвэршээд 1-2 жилээс дээш хугацаа өнгөрсөн бол мөчлөгийн горимоор даавар нөхөх эмчилгээ хийгээд:
 - 50 ба түүнээс дээш насны эмэгтэйчүүд - 1-2 жил
 - 50-иас доош насны эмэгтэйчүүд – 4-5 жил болсон байхад ДНЭ-г үргэлжилсэн горимд шилжүүлж болно.

11.3. Цэвэршсэний дараа хэрэглэх даавар нөхөх эмчилгээний онцлог

- Биений юм зогссон 54 ба түүнээс дээш насны эмэгтэйчүүд, эсвэл цэвэршсэний дараа 1 жил болсон аль ч насны эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээ хийж болно.
- Эмчилгээнд хавсарсан дааврыг (эстроген+прогестаген) хамтад нь үргэлжилсэн горимоор хийнэ.
- Эмэгтэйд(умайтай) эстроген нөхөлтийг прогестагены хамт хийж умайн салстын хэт зузаарлаас хамгаална. Эстроген ба прогестаген дааврыг хамтад нь өдөр бүр тасралтгүй үргэлжлүүлэн хэрэглэнэ.
- Аль болох бага тунгаар эхэлж шинж тэмдгийн илрэлд тохируулан тунг нь өөрчилнө.
- Хавсарсан дааврын үргэлжилсэн горимоор нөхөхөд ууж хэрэглэх эсвэл наалт хэлбэрээр хэрэглэж болно.
- Хавсарсан дааврын үргэлжилсэн горимын ДНЭ-ний 12 дахь сараас биений юм хаагдах нь 90 хувьд нь тохиолдоно. Даавар эмчилгээ хийж эхэлснээс хойш эхний хэдэн сард цусархаг ялгадас гарч болзошгүй.
- Цусархаг ялгадас тогтмол бөгөөд удаан хугацаагаар гарах тохиолдолд умайн салстын зузаарлыг тодорхойлох нэмэлт шинжилгээхийнэ.
- Хавсарсан дааврын үргэлжилсэн горимын ДНЭ нь цэвэршсэний дараах үед өндгөвчний ажиллагаа нь саарч буй эмэгтэйн биед шаардлагатай эстроген прогестагены тогтвортой түвшинг үргэлжлүүлэн нөхөж өгнө.
- Эмчилгээ эхэлснээс хойш эхний хэдэн сард цусархаг ялгадас гарч, улмаар 6 сарын дотор тогтворжиж болохыг эмэгтэйд тайлбарлана
- Цэвэршсэний дараа умай авах мэс засал хийлгэсэн, цэвэршилтийн хамшинж тод илэрсэн эмэгтэйддан эстроген ДНЭ тохирно.

11.4. Эрт ба хэт эрт цэвэршилтийн үеийн даавар нөхөн эмчилгээ

Эсрэг заалтгүй бол цэвэршилтийн дундаж нас хүртэл ДНЭ үргэлжлүүлэн хийнэ.

Дааврын тун: Ихэвчлэн өндөр тун шаардагдана.

Эмчилгээний сонголтууд:

- Жирэмслэхээс сэргийлэх хавсарсан дааврын бэлдмэл

эсвэл

- Дан эстроген үргэлжилсэн горимоор (нас харгалзаж өндөр тунгаар

- хэрэглэнэ)
Дээр нь нэмээдмөчлөгийнэсвэл үргэлжилсэн прогестаген эсвэл
- Тиболон
 - Эмэгтэй (умайгүй үед)– дан эстрогеныдаавар нөхөх эмчилгээ

Хүснэгт 7. Даавар нөхөх эмчилгээний сонголт

Эрүүл мэндийн онцлог байдал	ДНЭ-ний хэлбэр
Цэвэрших явцад	Эстроген/прогестаген мөчлөгтэйгээр
Умайг мэс заслаар авахуулсан эмэгтэй	Дан эстроген
Умайг мэс заслаар авсан (умайн хүзүүг үлдээсэн)	Умайн үлдэц хэсэгт гистологийн шинжилгээгээр салст илрээгүй бол дан эстроген нөхөх эмчилгээ хийнэ. Умайн салст үлдсэн бол завсарлагагүй хавсарсан ДНЭ
Умайн салстыг сорвижуулсан (аблаци)	Умайн салстыг сорвижуулсны дараа салстын байдлаас шалтгаалж мөчлөгтэй эсвэл засарлагагүйг горимоор хавсарсан ДНЭ хийнэ.
Прогестаген- мэдрэг (гаж нөлөө илэрвэл)	Мирена+ ерөнхий үйлчлэлтэй эстроген Микро прогестерон төрлийг сонгох
Эрт цэвэршилт	Эстрогены өндөр тун
Ахимаг насны эмэгтэй	Хамгийн бага тунгаас эхлээд цааш тохируулах
Шингэц муу байх	Уухаас бусад хэлбэрээр
Цэвэршилтийн дараах насны	Хавсарсан даавар үргэлжлүүлэн, завсарлагагүй горимоор
Цэвэршилтийн дараах насны бэлгийн дур буурсан	Эмчилгээний эхний сонголт Тиболон
Стандарт эмчилгээнд үр дүнгүй эмэгтэй: мэс заслаар цэвэршсэн залуу эмэгтэй	Эстроген дааврыг арьсанд суулгац хэлбэрээр хэрэглэх (суулгацын олдоц ховор байдаг)

11.5. Шээс- бэлгийн замын хамшинжийн эмчилгээ^(1, 12,14)

Цэвэршилтийн явцад шээс-бэлгийн замын хамшинж илэрсэн тохиолдолд хэсэг газрын үйлчлэлтэй эстроген эмчилгээ хамгийн үр дүнтэй.

- Хэсгийн үйлчлэлтэй даавар эмчилгээ эхлэхээс өмнө шээс-бэлгийн замын хамшинж илэрсэн эмэгтэй бүрт эмэгтэйчүүдийн тусгайлсан үзлэг хийж бэлгийн замын болон шээс ялгаруулах эрхтэний бусад өвчнөөс ялган оношлох шаардлагатай.
- Хэсгийн үйлчлэлтэй эстроген эмчилгээнд бага тунтай эстриол тос болон үрэл, үтрээнд хийдэг эстрадиолын шахмал (Vagifem 10 µg) эсвэл үтрээний цагариг (Estring) зэргийг хэрэглэнэ.
- Үтрээний эстроген эмчилгээг удаан хугацаагаар үргэжлүүлэх ба эмчилгээг зогсоход шинж тэмдэг эргэж дахих хандлагатай байдаг.
- Цэвэршилтийн бусад хамшинж илэрч байвал ерөнхий үйлчлэлтэй даавар эмчилгээтэй хавсарч болно.
- Бага тунгаар хийдэг хэсэг газрын үйлчлэлтэй ДНЭ (7 хоногт 2 удаа) умайн салстын зузаарлыг ихэсгэж, хавдрын эрсдэл үүсгэх магадлал бараг байхгүй.

- Эрсдэл бага тул хөхний хорт хавдар болон тромбозын өгүүлэлтэй эмэгтэйчүүдэд хэсгийн үйлчлэлтэй ДНЭ-ний хэлбэр тохиромжтой.

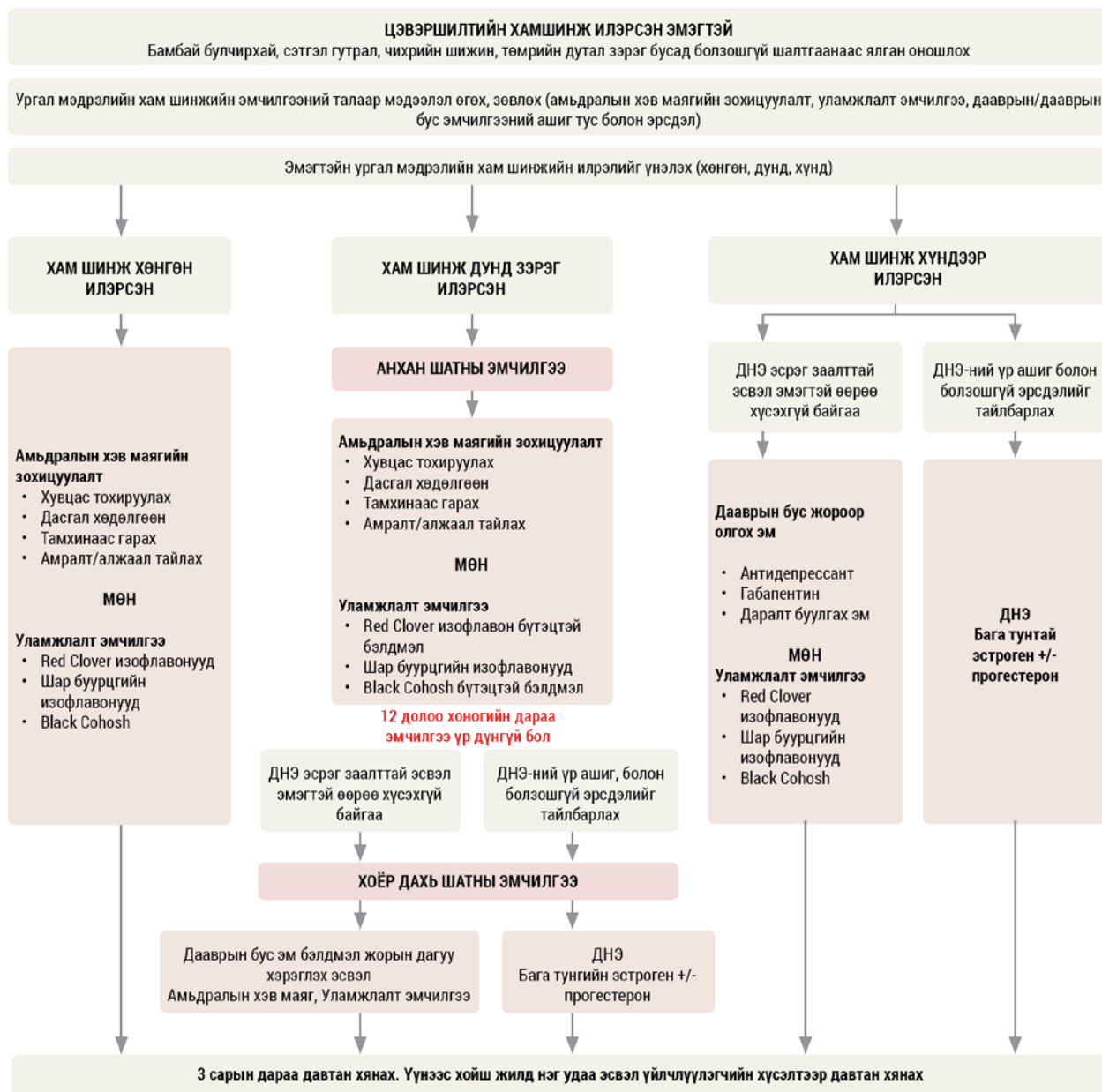
12. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН, ГАЗ НӨЛӨӨГ ХЯНАХ

12.1. Даавар нөхөх эмчилгээний нийтлэг гаж нөлөө

- Эстроген дааврын нийтлэг гаж нөлөөболох дотор муухайрах, толгой өвдөх, хөх хөндүүрлэх шинж илэрсэн үед эстрогеныг аль болох бага тунгаар хэрэглэж эхэлбэл гаж нөлөө үүсэх магадлал бага. Арьсаар нэвтрэх хэлбэр ууж хэрэглэдэг бэлдмэлтэй харьцуулахад дотор муухайрах гаж нөлөө бага үзүүлнэ. Эстроген эмчилгээний горимыг өөрчилж гаж нөлөөг багасгах боломжтой.
- Эстроген – прогестагены хавсарсан эмчилгээний улмаас биений юм тогтворгүй болох, зарим тохиолдолд биений юм ихээр ирэх зэрэг өөрчлөлт ажиглагддаг. Нийлэг прогестины нөлөөгөөр ааш зан хувирах, хэт цочмог болох нь ажиглагдвал тунг багасгах, эсвэл өөр төрлийн прогестиноор солих хэрэгтэй. Микронжуулсан прогестерон (micronized progesterone) сэтгэл санааны тогтворгүй байдал үүсгэх нөлөө бага.
- Ерөнхий үйлчлэлтэй дааврынэм хэрэглэдэг эмэгтэй бүрб сар тутамдэмчилгээний үр дүн, гаж нөлөөг хянах үзлэгт орж байх шаардлагатай. Давтан үзлэгээр эрүүл мэндийн байдал, хөхний үзлэг хийж, 2 жил тутамд хөхний рентген шинжилгээ (маммографи) хийж хянана.
- Шаардлагатай болдаавар нөхөх эмчилгээний үр дүнг хянахаар ясны нягтралын зураг (DEXA) авна.
- Хэт авиан шинжилгээгээр умайн салстын зузааныг хянана.
- Даавар эмчилгээг үргэлжлүүлэх шаардлагатайэсэх, дааврын бэлдмэлийн тун, хэлбэрийг тогтмол хянан тохируулж байх хэрэгтэй.

Тодорхой шалтгаангүй үтрээнээс цус гарах бүх тохиолдолд хавдрын мэргэшсэн эмчийн зөвлөгөө авна. Даавар эмчилгээ эхэлснээс хойш 3-6 сараас удаан хугацаагаар үргэлжлэх цус алдалтыг хэт авиан үзлэг, эсвэл умайн салстын биопси шинжилгээ хийж тодруулна.

Зураг 5. Даавар нөхөх эмчилгээний шатлал



ДНЭ– Даавар нөхөх эмчилгээ УЭ– Уламжлалт эмчилгээ

12.2. Даавар нөхөх эмчилгээний ерөнхий зарчим

- Цэвэршилтийн хамшинжийн илрэлийг багасгаж, эмчилгээний үр дүн үзүүлэх боломжит бага тунгаар аль болох богино хугацаагаар хэрэглэхийг зөвлөнө.
- Арьсаар нэвтрэх замаар үйлчлэх бэлдмэлийг хэрэглэхдээ элэгний эмгэг, чихрийн шижин, тромбозын эрсдэл, тухайн эмэгтэйн өөрийн сонголтыг харгалзана.
- Даавар нөхөх эмчилгээ хийлгэж буй цэвэршихэд шилжих насны бүх эмэгтэйчүүд жирэмслэхээс сэргийлэх аль нэг аргыг хавсран хэрэглэнэ.
- Удаан хугацаагаар ДНЭ хийлгэж буй эмэгтэй бүр эмчийн хяналтанд байна. Эмч даавар эмчилгээний үйлчлэл, үр дүн, болзошгүй эрсдэлд дүгнэлт гаргана.

- Цэвэршилтийн хамшинж илрээгүй цэвэршилтийн насны эмэгтэйчүүдэд даавар нөхөх эмчилгээг зөвхөн ясны сийрэгжилтээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хийхгүй.
- ДНЭ зүрхний титэм судасны бие даасан өвчнөөс сэргийлэхгүй.
- Хавсарсан дааврыг мөчлөгийн горимоор хэрэглэж буй эмэгтэйчүүдэд 50 нас хүрснээс хойш 1-2 жилийн дараа, 50 нас хүрээгүй бол 4-5 жилийн дараа эмчилгээний горимыг өөрчилж, завсарлагагүй горимын хавсарсан ДНЭ-нд шилжүүлнэ.

Удаан хугацаагаар *гонадотропин рилизинг даавар* эмчилгээ хийлгэсэн эмэгтэйд ДНЭ болон Тиболон хэрэглэнэ. Тиболон нь эстроген, прогестаген болон андроген төст үйлчлэлтэй нийлэг бэлдмэл. Биений юм ирэхгүй боловч бэлгийн дур хүслийг нэмэгдүүлэх давхар ач холбогдолтой.

Хүснэгт 8. Цэвэршилтийн даавар нөхөх эмчилгээний бэлдмэлийн зохистой тун

Эстроген	Бага тун	Дундаж тун	Өндөр тун
CEE	0.3-0.45 мг/өдөрт	0.625 мг/өдөрт	1.25 мг/өдөрт
17β-estradiol	0.5-1.0 мг/өдөрт	1.5-2 мг/өдөрт	2 мг
Estradiol valerate	0.5 мг/өдөрт	1 мг/өдөрт	2 мг/өдөрт
Арьсны estradiol наалт	25-37.5 мкг/өдөрт	50 мкг/өдөрт	75-100 мкг/өдөрт
Estradiol hemihydrate гель	0.5 мг/өдөрт	1.0 мг/өдөрт	1.5 мг/өдөрт

Мөчлөгийн горимоор хэрэглэх прогестерон-сард 14 хоног хэрэглэх хоногийн тун- хамгийн бага “аюулгүй” хавсарсан тун:

	Бага тунгийн E	Дундаж , өндөр тунгийн E
Dydrogesterone	5 мг	10 мг
Micronized progesterone	100 мг	200 мг
MPA	5 мг	5-10 мг
Norethisterone acetate (NETA)	1.25 мг	1.25-2.5 мг

Үргэлжилсэн горимоор хэрэглэх прогестерон-хоногийн тун-хамгийн бага “аюулгүй” хавсарсан тун:

	Бага тунгийн E	Дундаж , өндөр тунгийн E
Dydrogesterone	5 мг	5-10 мг
Drospirenone	0.5 мг	-
Micronized progesterone	100 мг	100 мг
MPA	2.5 мг	2.5-5 мг
Norethisterone acetate (NETA)	0.5-1.0 мг	>1.0-2.5 мг
LNG-IUD	Ерөндөг 24 цагт/20 мкг даавар ялгаруулна	

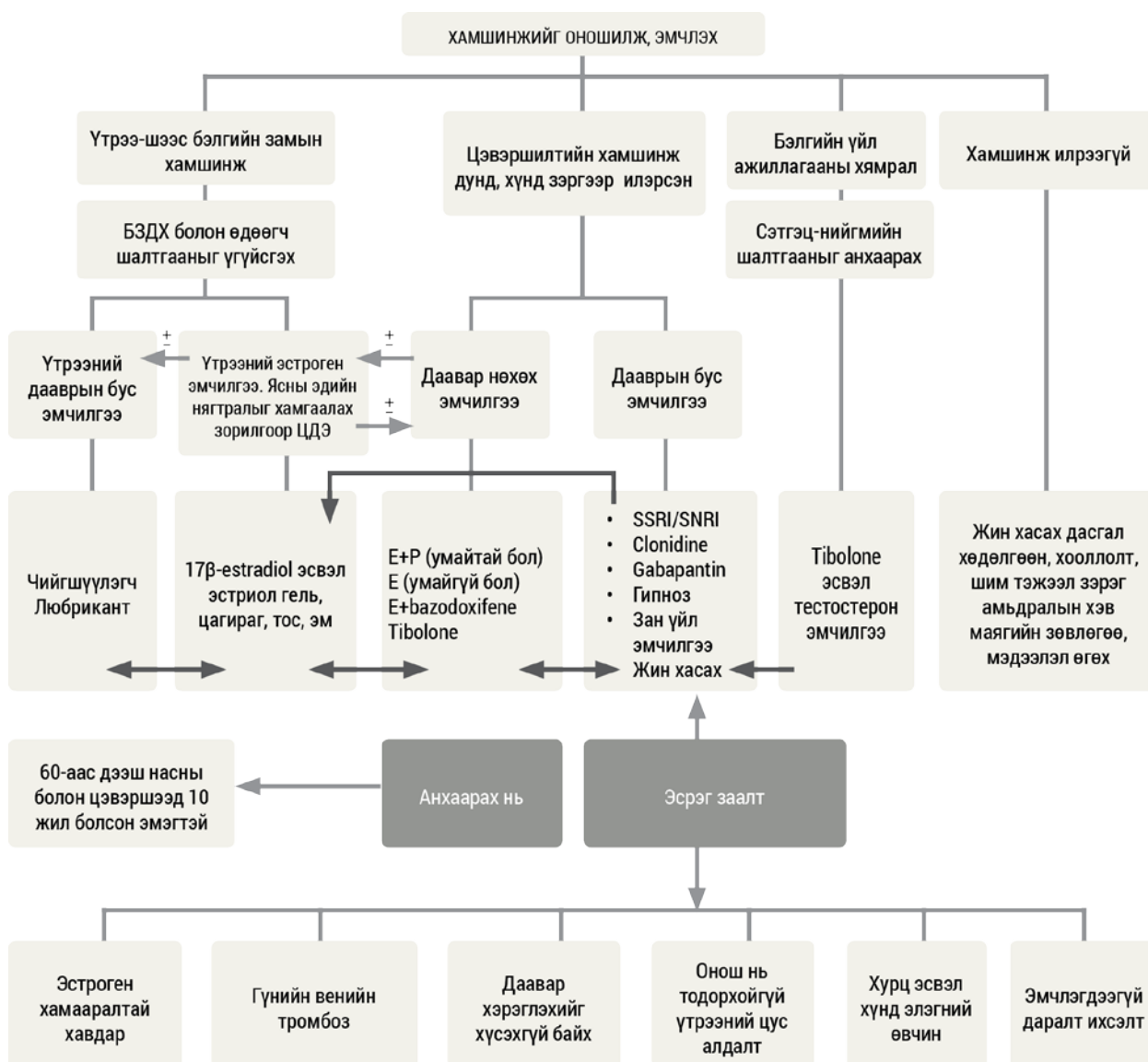
Тиболон

Tibolone	2.5 мг/өдөрт
----------	--------------

E - Эстроген

12.3. Цэвэршилтийн явцыг хянах

Зураг 6.Цэвэршилтийн явцыг хянах ерөнхий бүдүүвч



13. ДААВАР ТӨСТ ҮЙЛЧЛЭЛТЭЙ БУСАД ТӨРЛИЙН ЭМЧИЛГЭЭ

13.1 Тиболон

Тиболон (*стандарт тун өдөрт 2.5мг, бага тун өдөрт 1.25 мг*) нь хавсарсан эстроген- прогестин төст үйлчлэл ба андрогены үйлдэл нэг дор үзүүлдэг үр дүн сайтай бэлдмэл.

Давуу тал:

- Ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын шинж тэмдэг, сэтгэл санааны тогтворгүй байдал, шээс-бэлгийн замын зовуурийг багасгана.
- Умайн салстын зузааралд нөлөөлдөггүй тул үтрээнээс цус гарах эрсдэлгүй.
- Бэлгийн дур хүслийг сайжруулна.
- Ясны сийрэгжилтээс сэргийлнэ, ясны хугарлын эрсдэлийг бууруулна.

- Тромбоз, зүрх судасны өвчлөл болон умайн салстын хавдрын эрсдэл үүсгэдэггүй.

Сул тал:

- Бусад даавар нөхөх эмчилгээтэй хавсаргаж хэрэглэж болохгүй.
- Хөхний хорт хавдартай эмэгтэйчүүд хэрэглэхгүй.

Гаж нөлөө:

- Хөх хөндүүрлэх
- Хөөж хавагнах, бага хэмжээгээр жин нэмэгдүүлэх(зарим тохиолдол)
- Үтрээний цус алдалт, бага хэмжээгээр цус ялгарах тохиолдол (маш ховор).

13.2 Шинээр нэвтэрч буй эмчилгээний аргачлал

- **TSEC (estrogen + selective estrogen receptor modulator)** – эстроген + эстрогены рецептор сонгон хувиргагч
 - Эстрогены рецептор сонгон хувиргагчид (SERM) ба эстрогены нэгдлийг *бай* эрхтэний рецептор хувиргагч болон эстрогены нэгдэл - tissue-selective estrogen complex (TSEC)гэсэн албан ёснынэршилтэй хэрэглэдэг.
 - TSEC нэгдэлд конъюгат эстроген(conjugated equine estrogen - CEE) өдөрт 0.45 мгба базедоксифен(bazedoxifene - BZE)20мгорно.
- Энэ эмчилгээ ургал мэдрэл, үтрээний хатингаршлыншинж тэмдгийг бууруулахын хамт ясны эдийг сийрэгжихээс хамгаалж, умайн салстын хэт зузаарал үүсгэх эрсдэлгүй.

- **Үтрээний хатингаршлын эмчилгээ**

Оспемифен (Osprelifene) нь бүтцээрээ эстрогены рецептор сонгон хувиргагч (SERM)

- Цэвэршилтийн дараах насанд үтрээ, гадна бэлэг эрхтэний хатингаршлын эмчилгээнд хэрэглэнэ.
- Үтрээний салстад эстроген төст үйлчлэл үзүүлж, эпителийн өнгөц давхаргын эсийн тоог нэмэгдүүлж, суурь орчмын эсийг цөөрүүлэн, үтрээний pH үзүүлэлтийг багасгана.
- Бэлгийн хавьтлын үеийн өвдөлтийн зовуурь буурна.
- Өдөрт 60 мг-аар хэрэглэнэ.
- **Бэлгийн үйл ажиллагаа ба андроген эмчилгээ**
 - Эмэгтэйн насжилттай холбоотой бэлгийн үйл ажиллагааны хямрал явагдана.
 - Бэлгийн дур хүсэл, өдөөлт, дур тавих, бэлгийн хавьтлын ханамж зэрэг мэдрэмж цэвэршилтийн насанд буурдаг.
 - Эмэгтэйн бэлгийн дур хүсэл буурах, чадвар алдагдах нь хувийн дотно харьцаанд мэдэгдэхүйц нөлөөлж, сэтгэл санааны дарамтанд орох тохиолдолд зайлшгүй мэргэжлийн эмчийн зөвлөгөө өгнө.
 - Зөвлөх үйлчилгээний хамт андроген эмчилгээ хийнэ.

Андроген:

- Эмэгтэйчүүдэд зориулсан бүртгэлтэй андроген эмчилгээний бэлдмэл ховор.
- Тестостерон суулгац, наалтын үйлдвэрлэл хязгаарлалтай байдаг.
- Эрэгтэйчүүдэд зориулсан тестостерон гель 50 мг-ийн тос, 5 мл жижиглэн савласан ууттай байна.
- Эмэгтэйчүүдэд тестостерон тосыг багасгасан тунгаар - өдөрт 0.5 -1.0 мл эсвэл жижиглэн савласан уутны $\frac{1}{4}$ - ээр хэрэглэнэ.
- Тиболон бага хэмжээний андрогены үйлчлэлтэй.
- Андроген эмчилгээ ясны эрүүл мэнд, танин мэдэхүй, ерөнхий биеийн байдал, үтрээний эрүүл мэндэд ач холбогдолтой.
- Андроген эмчилгээг заалтын дагуу, физиологийн хэрэгцээнд тохируулан хэрэглэхэд гаж нөлөө, эрсдэл бага.

14. ШИНЖ ТЭМДГИЙН БА ДААВРЫН БУС БУСАД ЭМЧИЛГЭЭ

Шинж тэмдгийн дан прогестаген эмчилгээ (ургал мэдрэлийн зохицуулга алдагдлын шинж тэмдгийг хянана)

- Норэтистерон (өдөрт 5 -15мг-аар)
- Медроксипрогестерон ацетат (2.5 – 5мг-аар өдөрт 2 удаа)
- **Антидепрессантууд:** Серотонин эргэн шимэгдэлтийг сонгон сааруулагч (selective serotonin reuptake inhibitors - SSRIs) ба серотонин-норепинифрин эргэн шимэгдэлтийг сааруулагчид (serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors - SNRIs)
 - Парокситен өдөрт 7.5 – 10мг-аар (Тамоксифен эмчилгээтэй хавсрахгүй)
 - Венфлафаксин өдөрт 37.5 – 75мг-аар
 - Флюоксетин өдөрт 20 – 60мг-аар
 - Циталопрам 20 – 40мг-аар өдөрт 2 удаа
- **Бусад эмчилгээ:**
 - Клонидин: 50-75мкг-аар өдөрт 2 удаа эстроген нөхөх эмчилгээ хийлгэх боломжгүй эмэгтэйчүүдийн халуу оргих, хөлрөх зовуурийг хянах зорилгоор хэрэглэж болно. Өдөрт хэрэглэх тохиромжтой тун 100–150 мкг. Элбэг тохиолдох гаж нөлөө – ам хатах. Тунгийн хэмжээг өөрчилж гаж нөлөөг хянаж болно.
 - Габалентин: Өдрийн тохиромжтой тун 300–900мг (эсвэл прегабалин /pregabalin) 75–150 мг өдөрт 2 удаа) Таталтын эсрэг болон мэдрэлийн гаралтай өвдөлтийн эмчилгээнд хэрэглэдэг. Gabapentin нь вазомотор шинж тэмдгийг хянах үйлчлэлтэй.
 - Прегабалин: 75 – 150мг-аар өдөрт 2 удаа

Анхааруулга: антидепрессант эмчилгээ зогсооход хамшинж дахин илрэх магадлалтай.

- **Фитоэстрогенууд (*phytoestrogens*)**

Фитоэстроген агуулсан бэлдмэлүүд цэвэршилтийн шинж тэмдэг дарахын хамт яс, зүрх судасны эрүүл мэндэд тустай.

Стандарт даавар нөхөх бэлдмэлүүдтэй харьцуулахад хамшинжийг бууруулах үр дүн харьцангуй бага (фитоэстроген бэлдмэл шинж тэмдгийг 60 хувиар бууруулж байхад, стандарт ДНЭ 90–100 хувиар багасгана).

Хүснэгт 9. Ургал мэдрэлийн хамшинжийн дааврын бус эмчилгээ

Эстроген болон SERM Эмчилгээ

TSEC: CEE 0.45 мг + bazedoxifene	20 мг/өдөрт
SSRI эсвэл SSRI/SNRI-бага тун (цэвэршилтийн зан ааш тогтворгүйтэх шинж тэмдгийг эмчилнэ)	Venlafaxine 75 мг, desvenlafaxine 50 мг, escitalopram 10 мг, paroxetine 7.5 мг өдөрт
Clonidine	100 µg өдөрт
Gabapantin	300-900 мг өдөрт
Pregabalin	75-150 мг өдөрт 2 удаа
Гипноз эмчилгээ	
Танин мэдэхүй, зан үйлийн эмчилгээ	
Илүүдэл жинтэй эмэгтэйчүүд жингээ хасах	
Эмчилгээнд үр дүн өгдөггүй, хүнд хэлбэрийн ургал мэдрэлийн хамшинж илэрвэл	Stellate мэдрэлийн зангилааг саатуулах (*мэргэшсэн эмчид хандана)

15. ХЯНАЛТ, ДАВТАН ҮЗЛЭГ

15.1. Эмчилгээний үр дүнг үнэлэх анхны үзлэг

Даавар эмчилгээ эхэлснээс эсвэл өөрчилснөөс хойш 3 сарын дараа үзлэг хийхдээ:

- Эмчилгээний үр дүнг үнэлнэ.
- Гаж нөлөө, биений юмны мөчлөгийн талаар мэдээлэл авна.
- Артерийн даралт, биеийн жинг хэмжинэ.
- Эмчилгээний үр дүн, ДНЭ-ний эрсдэлийг тооцох, даавар эмчилгээг үргэлжлүүлэх эсэхийг шийдэж, 1 жилийн төлөвлөгөө гаргана.

15.2. Эмчилгээний гаж нөлөөг хянах

Эмчилгээ эхэлснээс хойш 3 сарын дараа аливаа гаж нөлөө буурах хандлагатай байдаг тул дараагийн үзлэгийг 3 сарын дараа товлону.

Эстрогены гаж нөлөө:

- Эстрогены гаж нөлөө хөх хөндүүрлэх, томрох, шөрмөс татах, гэдэс дүүрэх, дотор муухайрах, толгой өвдөх хэлбэрээр илэрнэ.

Авах арга хэмжээ:

- Эстрогены тунг багасгах (ялангуяа ахимаг насны эмэгтэйчүүдэд)
- Дааврын бэлдмэлийг хоолтой хамт ууж хэрэглэх, даавар хэрэглэх замыг өөрчлөх (арьсны наалт, түрхлэг хэлбэрээр солих г.м)
- Ууж байгаа эстрогены төрлийг өөрчлөх
- Ихэвчлэн түр зуурынх ба 3 сарын дараа арилдаг

Прогестагены гаж нөлөө:

- Биений юмны урьдал хамшинж төст шинж тэмдгүүд, хөх хөндүүрлэх, хэвлийн доогуур ба нуруу өвдөх, сэтгэл санаа таагүй болох
- Андроген дааврын төст үйлчлэл: нүүр тослогдох, батгаших – ихэвчлэн түр зуурынх ба 3 сарын дараа арилдаг

Авах арга хэмжээ:

- Прогестагены төрлийг өөрчлөх
- Прогестагены хэлбэрийг өөрчлөх (ууж хэрэглэх эсвэл ерөндөг)
- Хувь хүний онцлогт тохирсон дааврын тун болон төрлийг сонгох

Цэвэршсэн бол хавсарсан дааврын үргэлжилсэн горимын ДНЭ эсвэл тиболон эмчилгээгээр солиход прогестагены тогтворгүй тунгийн үүдэлтэй шинж тэмдэг багасна.

15.3. Даавар нөхөх эмчилгээний үр дүнг хянах

- Эмчилгээний үр дүн бүрэн мэдэгдэх хүртэл 3-6 сар хүлээж ажиглана.
- Эстрогены тун тохиромжгүй бол тунг нэмж хасах, ууж хэрэглэх хэлбэрийг наалт эсвэл тосон түрхлэгээр солино.
- Бусад эмтэй харилцан үйлчлэлцэх байдлыг хянах(барбитурат, карбамазепин г.м)– уух тунг нэмэгдүүлэх, эсвэл арьсаар хэрэглэх хэлбэр болгож солино.
- Онош буруу тавигдаж, эмчилгээний үр дүн гарахгүй бол эмчилгээний заалтыг дахин тооцно.
- Эмэгтэй бодит бус үр дүнгийн хүлээлттэй бол мэдээлэл өгчзөвлөх ба харилцан ярилцана.

15.4. Мэргэшлийн эмчид хандах заалт:

- Даавар эмчилгээний гаж нөлөө удаан үргэлжлэх,
- Даавар эмчилгээг тохируулан өөрчилснөөс үл хамааран цэвэршилтийн хамшинжийн илрэл хүнд хэвээр байх,
- Цус алдах тохиолдол:
 - Хавсарсан дааврыг мөчлөгийн горимоор нөхөх эмчилгээ хэрэглэх явцад – биений юмны мөчлөг алдагдан биений юм удаан үргэлжлэх, ойрхон ирэх, хэмжээ нь ихсэж цус алдах, мөчлөгийн дунд үед цус гарах.
 - Хавсарсан дааврын завсарлагагүй горим эсвэл тиболон эмчилгээний явцад – эмчилгээ эхэлснээс хойш 6 сарын дараа цусархаг ялгадас гарсан хэвээр байх, эсвэл биений юм хаагдсаны дараа цус гарах.
 - Эстрогены рецептор сонгон хувиргах эмчилгээний явцад (selective estrogen receptor modulators - SERMs) аливаа төрлийн цус гаралтыг цэвэршилтийн дараах цус алдалт хэмээн тооцож, зохих арга хэмжээ авах заалттай.

16. БУСАД ӨВЧИН, ЭМГЭГТЭЙ ХАВСАРСАНТОХИОЛДОЛД ДААВАР ЭМЧИЛГЭЭ ХИЙХ ЗААВАРЧЛАГА

- **Хөхний хоргүй үүсвэр**– эсрэг заалт байхгүй.
- **Умайн хүзүүний эсвэл өндгөвчний хортой хавдар**– эсрэг заалт байхгүй (умайн салстын үүдэлтэй өндгөвчний өмөнгөөс бусад) .

- **Гэдэсний үрэвсэл**– эсрэг заалт байхгүй, арьсаар хэрэглэх хэлбэрийг сонгох, ясны сийрэгжилтийн эрсдэл өндөр.
- **Кроны өвчин**- эсрэг заалт байхгүй, арьсаар хэрэглэх хэлбэрийг сонгох, ясны сийрэгжилтийн эрсдэл өндөр.
- **Чихрийн шижин**- эсрэг заалт байхгүй, арьсаар хэрэглэх хэлбэрийг сонгоно.
- **Эндометриоз**– даавар эмчилгээний үүдэлтэй сэдрэх магадлал өндөртэй. Шинж тэмдгийг дарах зохистой даавар эмчилгээний талаар тогтсон мэдээлэл байхгүй. Даавар эмчилгээний явцад эндометриозын илрэлийг хянах эмчилгээ хийх шаардлагатай.
- **Эпилепсийн таталт**- эсрэг заалт байхгүй, ДНЭ хэрэглэх хэлбэр, тунгийн сонголт, таталтыг хянах эмчилгээтэй зохицуулна. Даавар эмчилгээний тунг өөрчлөх талаар тодорхой мэдээлэл байхгүй .
- **Умайн фиброид хавдар**– даавар эмчилгээний эстрогены үйлчлэлээр хэмжээ өсөх хандлагатай, даавар нөхөх эмчилгээ хийх шаардлагатай бол фиброид үүсвэрийн өсөлтийн хэмжээг хэт авиан шинжилгээгээр хянана.
- **Цөсний өтгөрөл, цөсний үрэвсэл**- эсрэг заалт байхгүй, ховор тохиолдолд цөсний үрэвсэл сэдрэх эрсдэл байдаг тул арьсаар хэрэглэх хэлбэрийг сонгоно.
- **Цусанд липидийн түвшин ихсэх**- эсрэг заалт байхгүй, статин эмчилгээтэй хавсарч болно, арьсаар хэрэглэх хэлбэрийг сонгоно.
- **Даралт ихсэх өвчин**- эсрэг заалт бага, тохирсон эмчилгээгээр цусны даралт хянах. Даавар эмчилгээ хийх явцад цусны даралт буухгүй бол дааврын эмнээс шалтгаалсан даралт ихсэлт байгаа эсэхийг ялган оношлохын тулд даавар эмчилгээг түр завсарлаж ажиглах нь зүйтэй.
- **Элэгний өвчин**- арьсаар хэрэглэх хэлбэрийг сонгох, элэгний үйл ажиллагааг тогтмол хянана.

17. ЯСНЫ СИЙРЭГЖИЛТ^(13,22,23)

17.1. Ерөнхий зөвлөгөө

- Ясны сийрэгжилтийн эрсдэл болон яс сийрэгжилтээс үүдэлтэй яс хугарах эрсдэлийн талаар мэдээлэл өгч, зөвлөнө.
- 51 ба түүнээс дээш насны эмэгтэйчүүд өдөрт 1000 мг кальцийг хэрэглэх шаардлагатай ба хэрэглэвэл зохих хэмжээг хоол хүнсээр авах боломжгүй тохиолдолд кальцийн нэмэгдэл бүтээгдэхүүн хэрэглэнэ. Кальцийн бэлдмэлүүдээс кальцийн карбонат төрлийг сонгоно.
- 50 ба түүнээс дээш насны эмэгтэйчүүдийн Д аминдэмийн хэрэглэвэл зохих хэмжээ өдөрт 800–1000 ОУН, шаардлагатай үед Д аминдэмийн нэмэлт бүтээгдэхүүн хэрэглэхийг зөвлөнө.
- Булчингийн чадал, дасгалын ачаалал, даацыг нэмэгдүүлж, жинтэй дасгал тогтмол хийснээр биеийн цэх байдал, тэнцвэр хадгалах чадварыг сайжруулан, ясны бат бөх байдлыг хамгаалж, хугарах эрсдэлийг багасгаж болохыг зөвлөнө.
- Унаж бэртэхэд хүргэдэг хүчин зүйлийг тайлбарлан, тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авна.(гэр орон, албан тасалгаанд унахаас сэргийлэх аюулгүйн заавар, тэнцвэр хадгалах чадварыг нэмэгдүүлэх дасгал, Д

аминдэмийн дутлыг нөхөх, төв мэдрэлийн тогтолцооны үйл ажиллагаанд нөлөөлөхүйц эмийн эмчилгээнээс зайлсхийх, даралт бууруулах эмчилгээг зөв тохируулах, хараа шалгуулах г.м)

- Тамхи хэрэглэхгүй, архи хэтрүүлэн хэрэглэхээс зайлсхийх шаардлагатайг зөвлөнө.

17.2. Ясны сийрэгжилтийн үнэлгээ, оношилгоо

Биеийн өндрийг жилд нэг удаа хэмжих, хэмжилт хийхдээ хананд бэхэлсэн зориулалтын хэрэгсэл ашиглана.

Ясны сийрэгжилтийг оношлохын тулд давхар тусгалтай рентген туяаны (DEXA) аргаар ясны нягтралыг хэмжиж, T үнэлгээгээр дүгнэнэ.

- T үнэлгээ -1.5 -2.5 - ясны нягтрал багассан буюу ясны эдийн алдагдал эхэлсэн(остеопени).
- T үнэлгээ $-2.5 \leq$ - ясны сийрэгжилттэй(остеопороз)

Ясны нягтралын (DEXA) хэмжилтийг хийх заалт:

- 60-аас дээш насны бүх эмэгтэйчүүд
- Цэвэршилт явагдсан бөгөөд яс хугарах өндөр эрсдэлтэй эмэгтэйчүүд
- Цэвэршилт явагдсан бөгөөд 50-иас дээш насанд яс хугарсан тохиолдол бүрт ясны нягтралыг хэмжиж, сийрэгжилтийн зэргийг тогтооно.

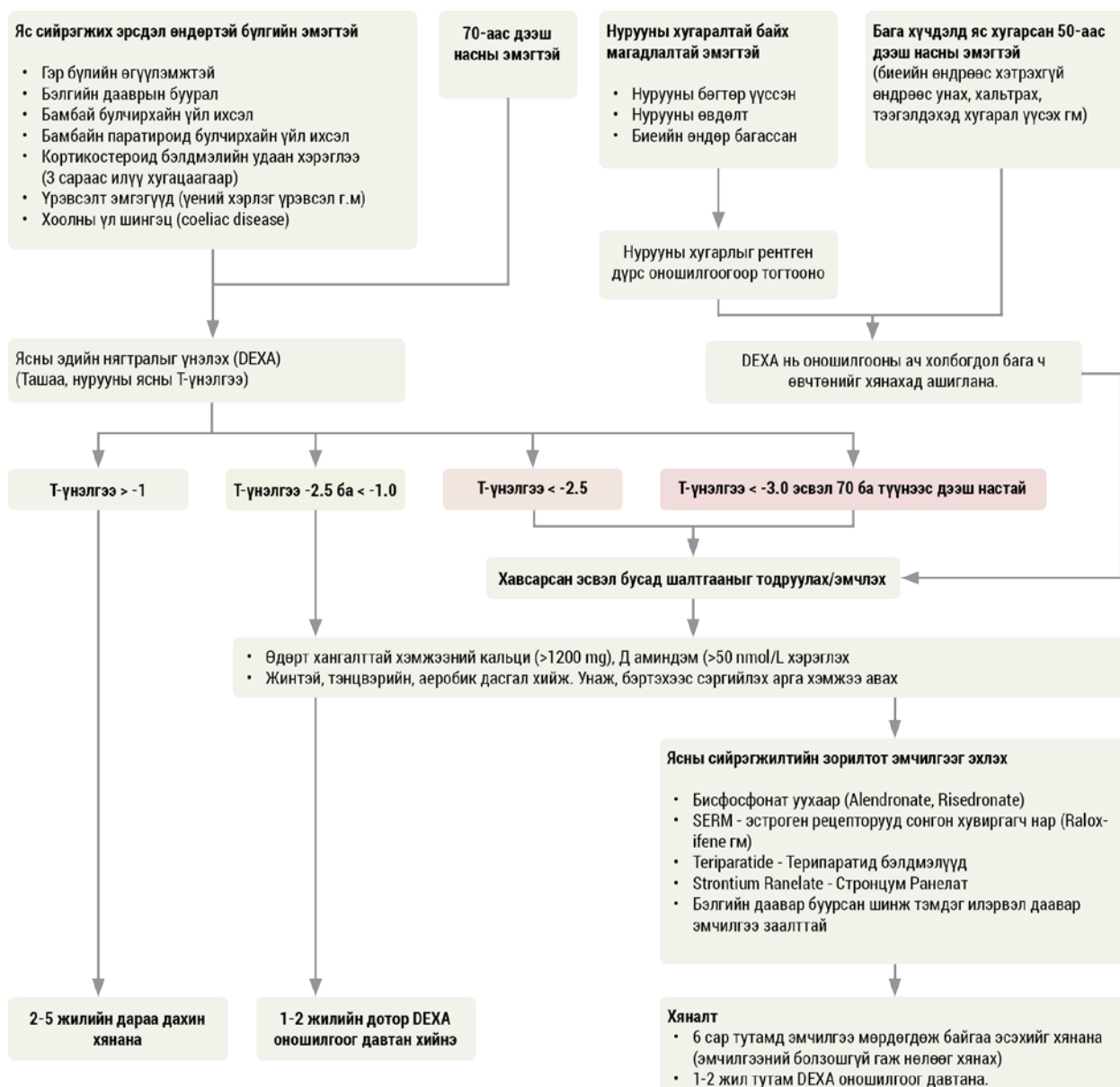
Багана нурууны дүрс оношилгоог хийх заалт:

- Ясны эрдэс нягтралын шинжилгээгээр нуруу, ташааны яс, дунд чөмөгний толгойн ясны T-үнэлгээ нь ≤ -1.0 үзүүлэлттэй 60 дээш насны бүх эмэгтэйчүүд,
- Цэвэршилт явагдсан бөгөөд 50-иас дээш насанд ясны сийрэгжилтийн өндөр эрсдэлтэй дараах эмэгтэйчүүдэд:
 - Ясны хөнгөн бэртэл 50 ба түүнээс дээш насанд давтан тохиолдсон
 - Биеийн өндөр (20 орчим насанд байсан өндөр одоогийн өндөртэй харьцуулахад) 4см ба түүнээс ихээр багассан
 - Биеийн өндөр цаашид багасах хандлагатай (биеийн өндөр 2см ба түүнээс ихээр багасч байгаа нь бүртгэгдсэн)
 - Ямар нэг шалтгаанаар глюкокортикоид эмчилгээ эхэлж буй, эсвэл удаан хугацаагаар глюкокортикоид эмчилгээ хийлгэсэн өгүүлэлтэй
 - Ясны нягтралыг хэмжих боломж болон зориулалтын хэрэгсэлгүй тохиолдолд насны заалтыг үндэслэж нурууны дүрс оношилгоог хийж ясны сийрэгжилтийн зэргийг хянаж болно.

Ясны сийрэгжилтийн болзошгүй бусад шалтгааныг хянана.

Яс сийрэгжих эрсдэлийн үнэлгээ болон ясны сийрэгжилтийн эмчилгээний хяналтанд ясны эдийн нөхөн төлжилтийн биохимийн маркеруудын үзүүлэлтийг хавсарч хэрэглэх боломжтой.

Зураг 7. Ясны сийрэгжилтийн оношилгоо, эмчилгээний бүдүүвч



17.3. Ясны сийрэгжилтийн эмчилгээ

Эмчилгээний гол зорилго:

- Болзошгүй хугарлаас сэргийлэх

Үзүүлэх үр дүн, хүлээгдэх эрсдэл, гаж нөлөө болон гарахзардлыг үндэслэж эмчилгээг хийх ба сонгохдоо дараах хүчин зүйлийг тооцно:

- Нас
- Ясны нягтрал(Т- үнэлгээ)
- Ясны хугарлын эрсдэлт хүчин зүйл

- **Эмчилгээ хийж эхлэх заалт:**

- Ташаа ясны эсвэл нурууны хугарлын (эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн ба илрээгүй) бүх тохиолдол,

- Ташааны яс, ташааны ясны толгойн хэсэг, нурууны сээр, нугалмын Түнэлгээ ≤ -2.5 байвал
- Ташааны яс, ташааны ясны толгойн хэсэг, нурууны сээр нугалмын Т-үнэлгээ -1.5 ба -2.5 хооронд үзүүлэлттэй, 50 ба түүнээс дээш насны болон цэвэршилт явагдсан эмэгтэйчүүд.

Ясны сийрэгжилтийн эмчилгээнд дараах эмийн төрлүүд багтана:

- Бисфосфонатууд (*Bisphosphonates*)
- Ралоксифен (*Raloxifene*)
- Кальцитонин (*Calcitonin*)
- Денозумаб (*Denosumab*)
- Терипаратид (*Teriparatide* -паратиройд даавар)

Дээр дурьдсан эмчилгээг кальцийн болон Д аминдэмийн зохистой тунгийн эмчилгээтэй хавсарч хийнэ.

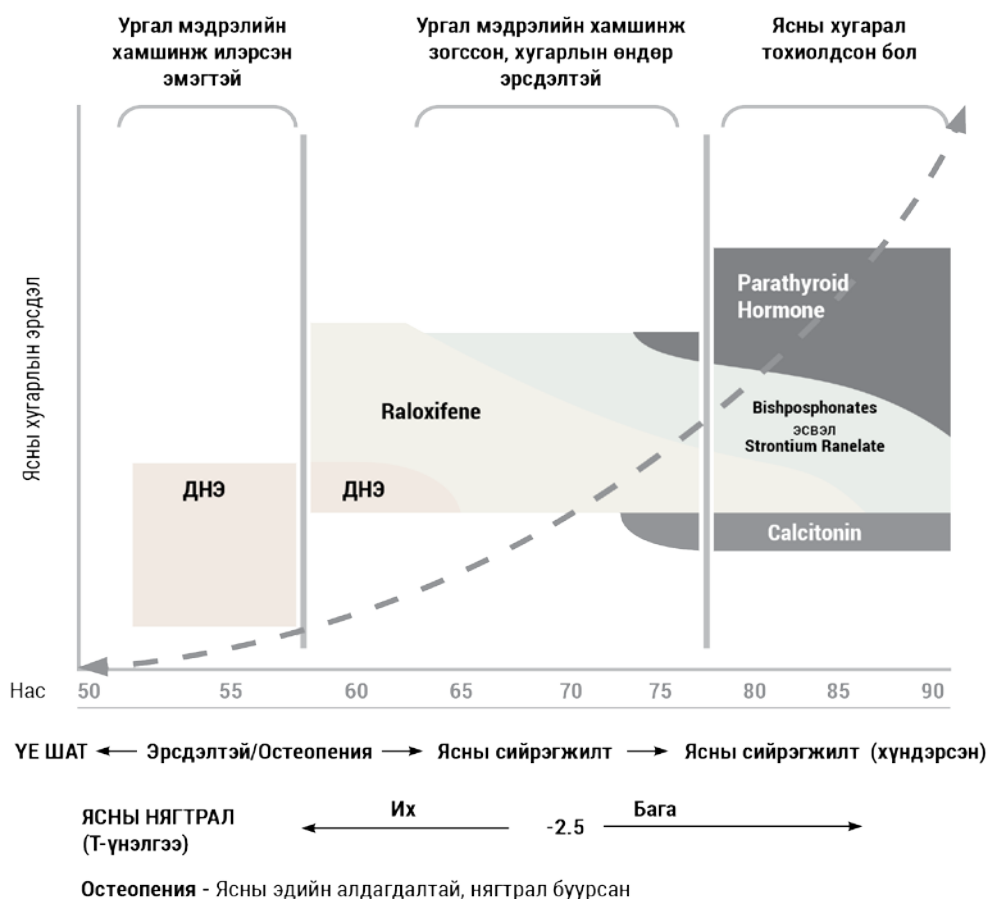
Эмчилгээ сонгох зарчим

- Анхан шатны эмчилгээний эмийн бэлдмэлүүд: алендронат (*alendronate*), ризодронат (*risedronate*), золедроны хүчил (*zoledronic acid*), денозумаб (*denosumab*)
- Хоёр дахь шатны эмчилгээнд: ибандронат (*ibandronate*)
- Хоёр ба гуравдахь шатны эмчилгээнд: ралоксифен (*raloxifene*)
- Эцсийн шатны эмчилгээнд: кальцитонин (*calcitonin*)
- Яс хугарах эрсдэл маш өндөр эмэгтэйчүүдэд эсвэл бисфосфонат эмчилгээнд үр дүн өгөөгүй эмэгтэйчүүдэд терипаратид (*teriparatide*) эмчилгээг зөвлөнө
- Алендронатын орцтой эмийн бүтээгдэхүүн нь хугарлаас сэргийлэх илүү өргөн хүрээний үйлчлэлтэй, хямд өртөгтэй эмийн төрөл тул анхан шатны эмчилгээнд хэрэглэх нь зүйтэй
- Алендронатын орцтой эмчилгээ эсрэг заалттай эсвэл гаж нөлөө өндөр байвал ибандронат (*ibandronate*), ризодронат (*risedronate*), золедроны хүчил (*zoledronic acid*), денозумаб (*denosumab*), ралоксифен (*raloxifene*), эсвэл стронциум ранелат (*strontium ranelate*) орцтой бэлдмэлүүдээр орлуулж болно.
- Бамбайн дайвар булчирхайн дааврын бэлдмэлүүд нь (*parathyroid hormone agents*) зөвхөн хугарлын маш өндөр эрсдэлтэй, ялангуяа нурууны хугарлын өндөр эрсдэлтэй өвчтөний эмчилгээнд хэрэглэх заалттай. Бамбайн дайвар булчирхайн дааврын бэлдмэлүүд өртөг өндөртэй байдаг.
- Яс сийрэгжих үр дагавартай тул аливаа глюкокортикоид эмчилгээ хийх шаардлагатай бүх тохиолдолд алендронат болон бусад яс сийрэгжилтээс хамгаалах эмчилгээг хавсарч хийх нь зүйтэй.
- Цэвэршсэний дараах насны эмэгтэйчүүдэд глюкокортикоид эмчилгээний үр дагавраар үүссэн ясны сийрэгжилтийн эмчилгээнд алендронат (*alendronate*),

этидронат (*etidronate*), ризедронат (*risedronate*) болон бамбайн дайвар булчирхайн дааврын(*teriparatide*), золедроны хүчил (*zoledronic acid*) олон зэрэг эмчилгээний аргачлалаас сонгож болно.

- Гэрийн нөхцөлд хөдөлгөөн хязгаарлагдсан бүх өндөр настанд кальци болон Д аминдэмийн нэмэлт бүтээгдэхүүн зайлшгүй шаардлагатай.
- Алендронат(*alendronate*), ризедронат (*risedronate*) эсвэл ибандронат(*ibandronate*) эмчилгээг 5 жил тутамд, золедроны хүчлийн орцтой(*zoledronic acid*) эмчилгээний үр дүнг 3 жил тутамд дахин хянана.
- Нурууны яс хугарч байсан, эсвэл ташааны ясны нягтралын Т үнэлгээ -2.5-ээс бага үзүүлэлттэй өвчтөний золедроны хүчлийн (*zoledronic acid*) бэлдмэлийн эмчилгээг зогсоосон тохиолдолд нуруу хугарах эрсдэл нэмэгдэнэ.
- Цэвэршсэний дараа ясны сийрэгжилтийн эрсдэл нэмэгдэж буй эмэгтэйчүүдэд кальцитрол, этидронат (*etidronate*) эсвэл даавар нөхөх эмчилгээ хамгийн тохиромжтой.

Зураг 8. Ясны сийрэгжилтийн эмчилгээ



17.3. Ясны сийрэгжилтийн эмчилгээний эм бэлдмэл

• Ясны сийрэгжилтийн даавар эмчилгээ

- Даавар эмчилгээний үр дүнд ясны эрдэс бодисын сөнөрөл удааширч нуруу, ташааны толгойн яс сийрэгжин хугарахаас хамгаална.

- Ясны сийрэгжилттэй, 60 нас хүрээгүй эмэгтэйд яс хугарахаас хамгаалж даавар нөхөх эмчилгээ хийж эхэлнэ.
- 60 наснаас хойш зөвхөн ясны хугарлаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор даавар эмчилгээг эхлэхийг зөвлөхгүй.
- Даавар нөхөх эмчилгээг зогсоосны дараа ясны нягтрал хурдтай сийрэгжиж эхэлнэ.
- Ясны нягтралыг хамгаалах зорилгоор даавар эмчилгээг сонгохдоо уухаар бага тунтай коньюгат эстроген (*conjugated equine estrogen - CEE*) ба арьсаар 17 бета-эстрадиол (*17β Estradiol*) хэрэглэх нь тохиромжтой.
- **Тиболон**
 - Цэвэршилтийн дараах насанд ясны сийрэгжилтийн эмчилгээнд стандарт тунтай тиболон (өдөрт 2.5 мг) үр дүнтэй болох нь нотлогдсон.
 - Бага тунтай тиболон (өдөрт 1.25 мг) нурууны нугалам болон бусад хугарлаас сэргийлэх үр дүнтэй.
- **Кальци ба Д аминдэм**
 - Цэвэршилтийн дараах насны эмэгтэй бүр өдөрт 1000–1500мг байгалийн буюу энгийн бүтэцтэй кальцийг хоол хүнсээрээ зайлшгүй хэрэглэж байх шаардлагатай.
 - Яс хугарлын өндөр эрсдэлтэй эмэгтэйчүүд хоол хүнсээрээ өдөр тутамд шаардагдах кальцийн хэрэгцээгээ нөхөх боломжгүй үед кальцийн нэмэлт тэжээл, бэлдмэл хэрэглэх нь зүйтэй.
 - Кальциар баялаг хоол хүнс хэрэглэхийн зэрэгцээ кальцийн бэлдмэлийн хэт өндөр тун нь зүрх судасны өвчний эрсдэлтэйг анхаарвал зохино.
 - Цэвэршилтийн дараах насанд өдөрт хэрэглэвэл зохих Д аминдэмийн тун 800–1000 ОУН
 - Д аминдэмийн идэвхжил нарны хэт ягаан туяаны үйлчлэлээс хамаарна. Д аминдэмийн дутмагшлыг цусанд 25-гидроксивитамин Д (*25-hydroxyvitamin D*)-ийн түвшний үзүүлэлтээр тодорхойлно.
 - Д аминдэмийн хэрэгцээг бүрэн хангаснаар ахимаг насны эмэгтэйчүүд яс хугарах, бүдэрч унах эрсдэлээс хамгаалах боломжтой.
- **Бисфосфонат эмчилгээ**
 - Бисфосфонат бүлгийн эмийн эмчилгээгээр ясны эдийн алдагдлыг сааруулж, ясны нөхөн төлжилтийг дэмжиж нуруу, ташааны ясны хугарлаас хамгаалах боломжтой.
 - Ясны нягтрал сайжирч, яс хугарах тохиолдол гараагүй бол бисфосфонат эмчилгээг 3 – 5 жил хийсний дараа завсарлаж болно.
 - Бисфосфонат эмчилгээ зарим хорт хавдрын явцыг хязгаарладаг үйлчлэлтэй бөгөөд хөхний хорт хавдар ясны эдэд үсэрхийлэхийг саатуулдаг гэсэн баримт байдаг.
 - Бисфосфонатыг яс хугарахаас урьдчилан сэргийлэх тунгаар хэрэглэхэд эрүүний ясны эдийн үхжил үүсэх хүндрэл цөөн тохиолдож байсан.

- Бисфосфонат эмчилгээг 3-5 жилээс дээш хугацаагаар хийснээс ясны эдийн алдагдал хэт дарангуйлагдаж, дунд чөмөгний яс хэвийн бус, тэнхлэгийн дагуу хугарах тохиолдол байж болзошгүй.
- **Эстроген рецепторуудыг сонгон хувиргагч** (*selective estrogen receptor modulators - SERMs*)
 - *Ралоксифен(raloxifene)* ба *базедоксифен(bazedoxifene)* зэрэг нь нурууны хугарлын эрсдэлтэй цэвэршилтийн дараах насны эмэгтэйчүүдийн ясны хугарах эрсдэлийг бууруулна.
 - *Базедоксифен* нь яс хугарах эрсдэл өндөртэй эмэгтэйчүүдийг ташааны ясны хугарлаас хамгаална.
 - *Базедоксифен* ба *конъюгат эстрогены(conjugated equine estrogen - CEE)* хавсарсан эмчилгээ нь ясны эдийн шимэгдэлтийг удаашруулж, яс сийрэгжихээс хамгаалахын зэрэгцээ цэвэршилтийн ургал мэдрэлийн шинж тэмдгийн илрэлийг багасгадаг давхар ач холбогдолтой.
- **Бамбайн дайвар булчирхайндаавар(паратироид-ПТД)**
 - ПТД нь ясны нөхөн төлжилтийг дэмжиж, нуруу, ясны хугарлын тохиолдлыг багасгана.
 - Бисфосфонат эмчилгээний суурин дээр паратироид даавар эмчилгээний үзүүлэх нөлөө багасдаг.
 - ПТД-ыг тариагаар 18 сар арьсанд хийж эмчилнэ. Энэ эмчилгээний зардал өндөр байж болзошгүй.

- **Стронциум ранелат** (*Strontium ranelate*)

Наснаас үл хамааран ясны сийрэгжилттэй болон ясны нягтаршил бага эмэгтэйчүүдэд стронциум ранелат ууж хэрэглэдэг. Эмчилгээ хийснээр нуруу болон бусад ясны хугарлын эрсдэлийг багасгана. Стронциум ранелатийн үйлчлэлээр ясны нөхөн төлжилт хурдсан, ясны шимэгдэлт удааширдаг.

- **Денозумаб** (*Denosumab*)

Денозумаб нь цөмийн фактор каппа В лиганд А (*Kappa B ligand A*) -ийн рецепторыг идэвхжүүлдэг эсрэг биеийн хувилбар. Арьсан дор 60 мг-аар өдөрт 1 удаа 6 сар хэрэглэхэд нуруу, ташааны ясны хугарлын эрсдэлийг мэдэгдэхүй хэмжээгээр багасгадаг. Биологийн үйлчлэлтэй эмчилгээний төрөл тул иммунологийн гаж нөлөө илэрч болзошгүй.

18. ЦЭВЭРШИЛТИЙН НАСНЫ ҮЕ МӨЧ, МӨГӨӨРСӨН ЭДИЙН ӨӨРЧЛӨЛТ

- Цэвэршилтийн насанд үе мөч өвдөх, үрэвсэх, цэвэршилтийн дараа остеоартрит өвчлөл нэмэгддэг нь мөгөөрсөн эдийн солилцоонд эм бэлгийн даавар чухал үүрэг гүйцэтгэдгийг харуулна.
- Эстроген орлуулах, SERM эмчилгээг заалтын дагуу, хугацаанд нь хийснээр яс болон мөгөөрсөн эдийн алдагдлаас сэргийлэх боломжтой.

19. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕИЙН ШЭЭС- БЭЛГИЙН ЗАМЫН ХАМШИНЖ

Genito-urinary Syndrom of Menopause (GSM)^(1,4, 13, 14, 24)

- Цэвэршилтийн дараах насанд үтрээ хуурайших, эмзэглэх, бэлгийн хавьтал өвдөлттэй болох, ойрхон шээх, шөнө шээх, шээс барихад хүндрэлтэй болох

шинж тэмдгүүд элбэг тохиолдоно. Нас ахихийн хирээр шээс задгайрал ихэсдэг. Эмэгтэйчүүдийн 25 хувьд нь ямар нэг хэлбэрээр шээс задгайрах, тэдгээрийн 7 хувь нь хүнд хэлбэрийн шээс задгайралтай байна. Эмэгтэйчүүдийн 50 орчим хувьд нь дарамтат шээс задгайрах, 11 хувьд нь шээс барихад хүндрэлтэй болох, 36 хувь нь холимог хэлбэрээр шээс ялгаруулах хүндрэлтэй учирдаг (1, 48, 24,28).

- Цэвэршилтийн үеийн шээс-бэлгийн замын хамшинжийн илрэл болон насжилтын үр дагаврууд олон хэлбэрээр илэрч байдаг.
- Дааврын түвшин буурах, үтрээний чийгшил алдагдах нь бэлгийн үйл ажиллагааны хямралын эх үүсвэр болно. Үтрээ, шээс ялгаруулах замын хямралыг эмчилснээр амьдралын чанарыг сайжруулах чухал ач холбогдолтой.
- Цэвэршилтийн үеийн шээс-бэлгийн замын хамшинжийн илрэл эстроген эмчилгээнд хурдан сайжирна. Эмчилгээг зогсоход зовуурьэргэж дахих хандлагатай тул эмчилгээг удаан хугацаагаар үргэлжлүүлэх шаардлагатай. Бага тунтай, хэсэг газрын үйлчлэлтэй даавар ерөнхий цусны эргэлтэнд бараг ордоггүй тул даавар эмчилгээний гаж нөлөө, эрсдэл бараг байхгүй.
- Ерөнхий үйлчлэлтэй даавар нөхөх эмчилгээний дарамтат шээс задгайрлаас сэргийлэх үр дүн харьцангуй бага байдаг тул шээс-бэлгийн замын хамшинж, үтрээний хатингаршил, давсагны дахилтатүрэвсэлд бага тунтай, хэсэг газрын үйлчлэлтэй дан эстроген эмчилгээг сонгох нь зүйтэй.
- Давсагны хэт цочролын хамшинжийн үед амьдралын хэв маягийг өөрчлөх, давсагны сургуулилт хийх, булчингийн агчил тавих эмчилгээний хамт хэсэг газрын үйлчлэлтэй эстроген даавартай хавсрах нь хамгийн үр дүнтэй.
- Дарамтат шээс задгайрлын эмчилгээнд ерөнхий үйлчилгээтэй дан эстроген эмчилгээ бараг үр дүнгүй.
- Дарамтат шээс задгайрлын эмчилгээнд эмэгтэйчүүд аарцагны булчин чангалах дасгал хийхэд богино хугацаанд үр дүн нь мэдэгдэнэ. Давсагны хэт цочролын хамшинжийн эмийн эмчилгээнд *Дюлоксетин*(Duloxetine) бэлдмэл өргөн хэрэглэнэ. Эмэгтэйн хүсэлтээр хурдан хугацаанд асуудлыг шийдэж, эмийн эмчилгээнд үр дүн өгөхгүй тохиолдолд мэс засал эмчилгээ хийнэ. Мэс засал эмчилгээнд *retro-pubic* ба *trans-obturator* боолт тавих эмчилгээ өргөн нэвтэрч байна.

20. ХАВДРЫН ЭРСДЭЛТ БАЙДАЛ БА ДААВАР ЭМЧИЛГЭЭ

- Даавар нөхөх эмчилгээ нь хөхний өмөнгийн бага зэргийн эрсдэл дагуулдаг.
- Эстрадиолыг микронжуулсан прогестеронтой(*micronized progesterone*)эсвэл дайдрогестерон (*dydrogesterone*)-той хавсрах үед хөхний хавдрын эрсдэл бага.

Умайн салстын аюулгүй байдал

- Дан эстроген даавар эмчилгээ умайн салстыг хэт хөвсийлгөн, салстын хавдрын эрсдэл үүсгэх тул, үүнээс сэргийлэхийн тулд прогестагенаар хамгаална.
- Прогестаген нь эстрогены үйлчлэлээр үүсэх умайн салстын хэт зузаарлаас хамгаална.
- Умайн салстыг хамгаалахын тулд прогестероныг зөв тунгаар, зохистой хугацаанд хавсран хэрэглэнэ.

- Умайн салстын өмөнгийн эмчилгээний дараа даавар нөхөх эмчилгээ хийхгүй.
- Хавсарсан дааврыг мөчлөгийн горимоор, ялангуяа хавсарсан дааврын уртасгасан мөчлөгийн горимоор даавар нөхөх эмчилгээ хийх нь умайн салстын хэт зузаарлын эрсдэл дагуулж болно.
- Тамоксифен (*Tamoxifen*) умайн салстад эстроген төст үйлчилгээ үзүүлж болно. Ралоксифен (*Raloxifene*) болон бусад *SERM* умайн салстад бараг нөлөөлөхгүй.
- Таргалалт умайн салстын хэт зузаарал үүсгэх эрсдэлтэй.

Өндгөвчний хорт хавдар

- Цэвэршихэд шилжих үед жирэмслэхээс сэргийлэх хавсарсан дааврын бэлдмэл өндгөвчний хавдрын эрсдэлийг багасгадаг.
- Дан эстроген даавар эмчилгээг урт хугацаагаар хэрэглэхэд өндгөвчний хортой хавдрын тохиолдол маш цөөхөн, 5 жилийн хугацаанд 1000 эмэгтэйд 0.7 тохиолдол байсан судалгаа байна.

21. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕИЙН БЭЛГИЙН АМЬДРАЛ БА АМЬДРАЛЫН ЧАНАР

- Эмэгтэй хүний бэлгийн эрүүл мэнд нь биологи, сэтгэлзүй, нийгмийн харилцаа зэрэг олон хүчин зүйлийн тэнцвэртэй харилцан үйлчлэлээр тодорхойлогдоно. Уг харилцан үйлчлэл цэвэршилт болон цэвэршилтийн дараах насны биологийн өөрчлөлт төдийгүй нийгмийн харилцааны ачаалал нь эмэгтэйн бэлгийн дур хүсэл, сэрэл, дур тавилт, сэтгэл ханамжийг өөрчилж, бэлгийн төрх үйлийн хариу урвалд сөргөөр нөлөөлж болно.
- Насжилт дагаж бэлгийн дааврын түвшин буурах нь үтрээ хуурайших, бэлгийн хавьтал өвдөлттэй болох улмаар бэлгийн хавьтлаас зайлсхийх, бэлгийн ерөнхий дур хүсэл, сэдээлт буурах зэргээр бэлгийн үйл ажиллагаанд сөрөг нөлөө үзүүлнэ.
- Цэвэршилтийн дараах насны эмэгтэйчүүдийн бэлгийн үйл ажиллагааны хямралд өөрийн төдийгүй гэр бүлийн хүн, хамтран амьдрагчийн ерөнхий болон бэлгийн эрүүл мэндийн байдал, хоорондын хувийн харилцаа зайлшгүй нөлөөлнө.
- Бэлгийн дур хүсэл буурах нь нөхөн үржихүйн дараах насны эмэгтэйчүүдэд түгээмэл тохиолддог хямрал ба нас ахих тусам гүнзгийрэх хандлагатай байдаг.
- Эмэгтэйчүүдийн бэлгийн амьдралын идэвхжил нас дагаж буурдаг нь нийтлэг ч мэс заслын үүдэлтэй цэвэршсэн залуу эмэгтэй наснаас үл хамааран мөн бэлгийн дур хүсэл буурах эмгэгт өртөх нь өндөр байдаг.
- Эмэгтэйчүүд бэлгийн сонирхолбуурсан, бэлгийн үйл ажиллагаа хямарч байгаа талаар санаачлага гарган ярилцдаггүй ч эмчийн мэдээлэл, зөвлөгөөнд анхааралтай ханддаг.
- Бэлгийн үйл ажиллагааны хямралыг оношлох, зөв мэдээлэл өгч эмчлэхэд тусгайлан бэлтгэсэн асуумжийн хуудас, шинж тэмдгийн тэмдэглэл, мэргэшсэн зөвлөгөө өгөх зориулалтын арга хэрэгслүүд ашиглах нь зүйтэй. Бэлгийн даавруудыг тодорхойлох нь үр дүн багатай.

- Бэлгийн амьдралын талаар бодит мэдээлэл авч, эмнэлзүйн шинж тэмдгийн зөв үнэлгээ хийснээр өвчтөнд сэтгэцийн дарамт үзүүлж байгаа асуудлыг оновчтой эмчлэх боломжтой.
- Үтрээний хатингаршлыг илрүүлэн оношилж, зохистой эмчилгээг хугацаа алдалгүй, эргэшгүй өөрчлөлт гарахаас өмнө хийх шаардлагатай. Үтрээний хатингаршлын эмчилгээг тасралтгүй, үргэлжлүүлэн хийх шаардлагатай. Бага тунтай, хэсэг газрын үйлчлэлтэй эстроген эмчилгээ хийх явцад нэмэлт прогестоген хэрэглэх заалтгүй.
- Дааврын болон дааврын бус эмчилгээ, сэтгэц-бэлгийн тусламжийг хувь хүн бүрийн онцлог, хэрэгцээнд тохируулан хийх нь зүйтэй.

ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ

AMH	Anti-Mullerian Hormone	АМД	Анти-Мюллерийн даавар
BMI	Body mass index	БЖУ	Биеийн жингийн үзүүлэлт
BZE	Bazedoxifene	BZE	Базедоксифен
CEE	Conjugated equine estrogens	СЕЕ	Коньюгат эстроген (адууны гаралтай)
DEXA	Dual-energy X-ray absorptiometry	ДЕХА	Давхар тусгалтай рентген туяаны аргаар ясны нягтралыг хэмжих
DHEA	Dehydroepiandrosterone	ДГЭА	Дегидроэпиандростерон
DHEAS	Dehydroepiandrosteronesulfate	ДГЭАС	Дегидроэпиандростеронсульфат
E	Estrogen	Е	Эстроген
E2	Estradiol (E1 Estron, E3 Estriol)	Е2	Эстрадиол (E1 Эстрон, E3 Эстриол)
FSH	Follicle-stimulating hormone	ФСД	Фолликул сэдээгч даавар
GnRH	Gonadotropin-releasing hormone	GnRH	Гонадотропин ялгаруулагч даавар
GSM	Genito-urinary Syndrome of Menopause	GSM	Цэвэршилтийн шээс бэлгийн замын хамшинж
HDL	High density lipoprotein	HDL	Өндөр нягтралтай липопротеин
HRT	Hormone replament therapy	ДНЭ	Даавар нөхөх эмчилгээ
IU	International Unit	ОУН	Олон улсын нэгж
IUD	Intrauterine Device	IUD	Умайн ерөндөг
LDL	Low density lipoprotein	LDL	Бага нягтралтай липопротеин
LH	Luteinizing hormone	LH	Шар биеийн даавар
LMP	Last menstrual period	ХСБЮ	Хамгийн сүүлийн биений юм
LNG-IUD	Levonorgestrel intrauterine device	LNG-IUD	Левоноргестрол агуулсан ерөндөг
M	Menstruation	БЮ	Биений юм
Mcg(µg)	Micrograms (100mcg=0.1mg)	мкг (µg)	микрограмм
mg	Milligram (1mg=1000mcg)	мг	миллиграмм
MHT	Menopause hormone therapy	ЦДЭ	Цэвэршилтийн даавар эмчилгээ
MP	Menstrual period (cycle)	БЮМ	Биений юмны мөчлөг
MPA	Medroxyprogesterone acetate	МПА	Медроксипрогестерон ацетат
MRS	Menopause Rating Scale	MRS	Цэвэршилтийн явцыг үнэлэх хэмжүүр
NETA	Norethisterone acetate	NETA	Норэтистерон ацетат
P4	Progesterone	P4	Прогестерон
PCOS	Polycystic Ovary Syndrome	ОУӨХ	Олон уйланхайт өндгөвчний хамшинж
POF	Premature Ovarian Failure	ӨЭЦХ	Өндгөвч эрт цуцах хамшинж
PTH	Parathyroid hormone	ПТД	Паратириод даавар
SERMs	Selective estrogen receptor modulators	SERMs	Эстрогены рецептор сонгон хувиргагчид
SNRI	Serotonin–norepinephrine	SNRI	Серотонин-норэпинефин эргэн

	reuptake inhibitors		шимэгдэлтийг сааруулагч
SSRI	Selective serotonin reuptake inhibitors	SSRI	Серотонин эргэн шимэгдэлтийг сонгон сааруулагч
STRAW	Stages of Reproductive Aging Workshop	STRAW	Нөхөн үржихүйн насжилтын үе шат
TBG	Thyroxine-binding globulin	TBG	Тироксин холбогч глобулин
TSEC	Tissue selective estrogen complex	TSEC	Бай эдийн рецептор хувиргагч
TSH	Thyroid stimulating hormone	TSH	Бамбай идэвхжүүлэгч даавар
WHI	Women's Health Initiative	WHI	Эмэгтэйчүүдийн Эрүүл Мэнд Судлалын Хүрээлэн

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1	STRAW 10+ Эмэгтэйчүүдийн нөхөн үржихүйн насжилтын үе шат
Хүснэгт 2	Цэвэршилтийн явцыг үнэлэх хэмжүүр(MRS)
Хүснэгт 3а	Эмэгтэйд бэлгийн даавруудын түвшний үзүүлэлт
Хүснэгт 3б	Эмэгтэйд бэлгийн даавруудын түвшний үзүүлэлт
Хүснэгт 4	Зүрх судасны эрүүл мэндэд эстрогены үзүүлэх ач холбогдол
Хүснэгт 5	Ясны сийрэгжилтийн эрсдэлт хүчин зүйл
Хүснэгт 6	Зүрх судасны өвчин үүсэх эрсдэл бүхий хүчин зүйл
Хүснэгт 7	Даавар нөхөх эмчилгээний сонголт
Хүснэгт 8	Цэвэршилтийн даавар эмчилгээний бэлдмэлийн зохистой тун
Хүснэгт 9	Ургал мэдрэлийн хамшинжийн дааврын бус эмчилгээ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1	Цэвэршилтийн үе шат
Зураг 2	Нөхөн үржихүйн дараах насны эмэгтэй бүрт хийвэл зохих эрүүл мэндийн цогц үнэлгээ
Зураг 3	Цэвэршилтийн насны эрүүл мэндийн байдал, өвчний эрсдэлийн үнэлгээ
Зураг 4	Даавар нөхөх эмчилгээний ерөнхий бүдүүвч
Зураг 5	Даавар нөхөх эмчилгээний шатлал
Зураг 6	Цэвэршилтийн явцыг хянах ерөнхий бүдүүвч
Зураг 7	Ясны сийрэгжилтийн оношилгоо, эмчилгээний бүдүүвч
Зураг 8	Ясны сийрэгжилтийн эмчилгээ

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. **Updated 2013 international menopause society recommendations on menopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health.** de villiers tj, pines a, panay n, gambacciani m, archer df, baber rj, et al.. climacteric 2013;16:316–37.
2. **A practitioner’s toolkit for managing the menopause** m.jane, s.r.davisthe women’s health research program, school of public health and preventive medicine, monash university, melbourne, australia climacteric 2014, 17:564 – 579, 2014 interna-tional menopause society
3. **Guidance on management of menopause in primary care.** uk nhs drug and therapeutics’ committee. author: dr. piegsa, consultant in sexual and reproductive health version: 3 date : february 2014 review date : february 2017 approved on behalf of nhs fife by fife area drugs & therapeutics committee
4. **General practitioner tools of menopause management.** jean hailes foundation for women health, australia. adapted with permission of the australian college of general practitioners, july 2010
5. **Treatment of women with menopause and premature ovarian failure. clinical guideline.** the women’s health research program, monash uni-versity, melbourne, australia
6. **American association of clinical endocrinologists’ medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and treatement of menopause.** neil f. goodman, md, face; rhoda h. cobin, md, mace;samara beth ginzburg, md; ira a. katz, md, face; dwain e. woode, md. aace guidelines 2014
7. **Цэвэршилтийн үеийн оношилгоо эмчилгээний удирдамж.** 2010, эрүүл мэндийн яам, нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн газар
8. **Монгол эмэгтэйн цэвэршилтийн үе, нөлөөлөх хүчин зүйлс.** б.цэдмаа, л.үнэнцацрал .жав, д.сүхээ. эмшуис, аус, эх-барих эмэгтэйчүүд судлалын тэнхим, энэшт, монголын анагаах ухаан, 2008, 2(144)
9. **The 2013 british menopause society & women’s health concern recommendations on hormone replacement therapy.** nick panay, haitham hamoda, roopen arya and michael savvas; on behalf of the british menopause so-ciety and women’s health concern. menopause international 2013 19: 59, 23 may 2013
10. **managing menopause. the clinical practice guideline.** prepared by the menopause and osteoporosis working group, the clinical practice gynaecology and family physician advisory committees of canada. the journal of obstetrics and gynae-cology canada (jogc), society of obstetricians and gynaecologists of canada (sogc), no. 311, september 2014, j obstet gynaecol can 2014
11. **Guidelines for the administration of hormone replacement ther-apy.** the hong kong college of obstetricians and gynaecologists cj haines, s fan, gwk tang, lch tang
12. **Management of the menopause** 5th edition margaret rees, john stevenson, sally hope, serge rozenberg and santiago palacios, british menopause society isbn-13 9781853158841
13. **Latest evidence on using hormone replacement therapy in the menopause.** shagaf h bakour md frcog,a,* jennifer williamson mb bch bao ffsrh, the obstetrician & gynaecologist
14. **Bms consensus statement on urogenital atrophy.** david sturdee. doi: 10.1177/2053369114531908. the journal of british menopause society. post reproductive health 2014 20: 73 originally published online 16 april 2014
15. **Randomised trial of effects of continuous combined hrt on mark-ers of lipids and coagulation in women with acute coronary syn-dromes:** whisper pilot study. whisper (women’s hormone intervention secondary prevention study) pilot study investigators. eur heart j 2006;27:2046–53. collins p, flather m, lees b, mister r, proudler aj, stevenson jc, et al.
16. **Breast cancer and hrt in the million women study.** million women study collaborators. lancet 2003; 362:419–27.

17. **Premature ovarian failure: long-term sequelae.** maclaran k, horner e, panay n. menopause international 2010;16:38–41.
18. **Estrogen and progestogen hormone replacement therapy for peri-menopausal and post-menopausal women: weight and body fat distribution.** kongnyuy ej, norman rj, flight ihk, rees mc. cochrane database syst rev 2000;(1)
19. **Hormone therapy and venous thromboembolism.** peverill re. best pract res clin endocrinol metab 2003;17:149–64..
20. **Effects of tibolone on climacteric symptoms and quality of life in breast cancer patients data from liberate trial.** sismondi p, kimmig r, kubista e, biglia n, egberts j, mulder r, et al. maturitas 2011;70:365–72.
21. **The menopause rating scale (mrs) scale: a methodological review** klaas heinemann , alexander ruebig , peter potthoff , hermann pg schneider , frank strelow , lothar aj heinemann and dominh thai health and quality of life outcomes journal september 2004
22. **Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of the north american menopause society.** menopause: the journal of the north american menopause society vol. 17, no. 1
23. **Frax who fracture assessment tool.** university of sheffield, uk 2014
24. **Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy** from the international society for the study of women_s sexual health and the north american menopause society. david j. portman, md,1 margery l.s. gass md, ncmp,2 on behalf of the vulvovaginal atrophy terminology consensus conference panel. menopause: the journal of the north american menopause society vol. 21, no. 10
25. **Executive summary of the stages of reproductive aging workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging** sioba n d. harlow, phd, margery gass, md, ncmp, janet e. hall, md, roger lobo, md, pauline maki, phd, robert w. rebar, md, sherry sherman, phd, patrick m. sluss, phd, tobie j. de villiers, mbchb, frcog, fcog (sa) for the straw + 10 collaborative group. menopause: the journal of the north american menopause society vol. 19, no. 4
26. **The blatt-kupperman menopausal index: a critique** elizabeth alder department of epidemiology and public health, university of dundee, ninewells hospital and medical school, dundee dd1 9sy, scotland, uk january 5, 1998
27. **The menopause rating scale (mrs): comparison with kupperman index and quality-of-life scale** schneider hp, heinemann la, rosemeier hp, potthoff p, behre hm
28. **Constructing a standard climacteric scale** j.g greene
29. **Diagnosis and management of menopause: summary of nice guidance.** bmj (british medical journal)2015; 351 (published 12 november 2015)
30. **Анагаах ухааны хураангуй толь.** монголын анагаах ухааны их сургууль. улаанбаатар 2000
31. **Эх барих эмэгтэйчүүд судлалын тулгамдсан зарим эмгэгийн оношлогоо эмчилгээний алгоритм.** мэргэжлийн эмч нарт зориулсан гарын авлага.улаанбаатар 2011. эрүүл мэндийн яам.isbn-978-999-62-0-443-2
32. **Анагаах ухааны англи-монгол толь.** шагдарсүрэн м. раднаабазар ж. isbn 978-99929-0-301-5. улаанбаатар 2013
33. **Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл 2013.** монгол улсын үндэсний статистикийн хороо.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2016 оны
07 сарын 07 -ны өдрийн дугаар А/6255
тушаалын хоёрдугаар хавсралт



БЭЛГИЙН ДААВРЫН БУУРЛЫН (АНДРОПАУЗЫН) ҮЕИЙН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

1. ОРШИЛ

Насжиж буй эрэгтэйчүүдэд бэлгийн дааврын буурлаас шалтгаалсан хамшинжийн үед эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг зайлшгүй үзүүлэх шаардлагатай. Монгол эрэгтэйчүүдийн дундаж наслалт 2015 оны байдлаар 66.0 жил байна. Дундаж наслалтын хүйсийн ялгаа нь аль ч улс оронд байдаг ба эмэгтэйчүүд нь эрэгтэйчүүдээс дунджаар 4 насаар илүү амьдардаг. Гэтэл манай улсын эрэгтэйчүүдийн дундаж наслалт эмэгтэйчүүдийнхээс 9.8 жилээр богино байна. Иймд эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн асуудал нь тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

Дэлхий нийтээр 50-аас дээш насны хөдөлмөрийн өндөр чадвартай эрэгтэй хүн амын тоо огцом өсч байгаа учир улс орон бүрийн эрүүл мэндийн бодлого, стратегид эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн асуудлыг зайлшгүй тусгах шаардлагатай гэж үзэж байна.

Эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн байдалд андроген даавар чухал үүрэг гүйцэтгэнэ. Бэлгийн дааврын дутлын (гипогонадизм) нэг илрэл нь андроген дааврын түвшний бууралт байдаг. Гипогонадизм (анхдагч болон хоёрдогч) аль ч насанд тохиолдож болох ба харин ахимаг насны эрэгтэйчүүдэд насжилтаас хамаарсан дааврын бууралт элбэг тохиолдоно.

Эрэгтэйчүүдэд илрэх бэлгийн даавар дутлын хамшинжийг эрэгтэйчүүд ихэнх тохиолдолд үгүйсгэдэг. Зүрх судасны өвчний эмчилгээ сайжирч, эрэгтэйчүүд урт наслах бололцоотой болсон ч зарим эрэгтэйчүүдийн тестостерон дааврын хэмжээ буурснаас ясны сийрэгжилт, бэлгийн үйл ажиллагааны хямрал, ядарч сульдах, зүрх судасны өвчин, зан ааш тогтворгүйтэх эрсдэлийг нэмэгдүүлэх хандлагатай байна.

Мөн насжилттай холбоотой түрүү булчирхайн хоргүй томрол болон түрүү булчирхайн хортой хавдар, шээсний доод замын хамшинж нь эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал хэвээр байна. Насжилтын үүдэлтэй бэлгийн даавар дутлын эмнэлзүйн илрэлийн эмчилгээнд тестостерон нөхөх эмчилгээ(ТНЭ) ⁽⁴⁾ үр дүнтэй.

Иймд бэлгийн даавар дутлын хамшинж, түрүү булчирхайн хоргүй томрол болон шээсний доод замын хамшинжийн оношилгооны арга, эмчилгээний сонголт, тестостерон нөхөх эмчилгээний талаар эмч, мэргэжилтнүүдэд зориулсан зааврыг боловсруулан гаргалаа.

2. НАСЖИЛТЫН ТЕСТОСТЕРОН ДААВРЫН ДУТАЛ

2.1. Тодорхойлолт

Эрэгтэй хүнд нас ахихын хирээр бэлгийн дааврын хэмжээ буурч, үүнтэй хамааралтайгаар бие махбодь, сэтгэц хямралын шинж тэмдэг илрэхийг андропауз гэнэ.

Насжиж буй эрэгтэйчүүдийн андроген дааврын дутлыг:

- АДАМ (androgen decline in the ageing male - ADAM)
- вайропауз (viropause)
- эрэгтэй цэвэршилт (male menopause)
- эрэгтэй климактерик (male climacteric)
- андроклайз (androclise)
- хожуу илрэх гипогонадизм (late onset of hypogonadism - LOH,
- эрэгтэйчүүдийн насжилтын хамшинж (ageing male syndrome - AMS)
- насжиж буй эрэгтэйчүүдийн андрогений хэсэгчилсэн дутагдал (partial androgen decline in the aging male - PADAM)

гэх мэт олон нэршлээр нэрлэдэг⁽³⁾.

Цусны сийвэнд тестостерон дааврын хэмжээ багассанаас шинж тэмдэг, зовуурьилэрдэг.

Гипогонадизм буюу тестостерон дааврын дутал(ТДД) нь эмнэлзүй, биохимийн хамшинж бөгөөд тестостерон дааврын дутал, тестостероны үйл ажиллагаатай холбоотой шинж тэмдгүүдээр илэрнэ.

Нас ахихад эрэгтэйчүүдийн дотоод шүүрлийн тогтолцоонд бэлгийн дааврын бууралт төдийгүй өсөлтийн даавар(*growth hormone*), дегидроэпиандростерон (*DHEA*), мелатонин, тироксин зэрэг дааврын түвшинд ихээхэн өөрчлөлт гарна.

Эрэгтэйчүүдийн түрүү булчирхайн хоргүй томрол (benign prostatic enlargement) болон хортой хавдар (prostate cancer) энэ үед тохиолдоно. Түрүү булчирхайд гарсан өөрчлөлтүүдээс шээсний доод замын эмгэг илрэх (lower urinary tract symptoms) болон шээсний замын халдвараар өвдөх нь олон.

Эмэгтэйчүүдийн цэвэршилттэй харьцуулахад андропauзын нөлөөлөл эрэгтэйчүүдэд харьцангуй бага эмнэлзүйн илрэлтэй байдаг.

2.2. Тестостерон дааврын дутлын шалтгаан, нөлөөлөх эрүүл мэндийн нөхцөл байдал

Эрэгтэйчүүдэд 40-45 наснаас эхэлж төмсөгний Лейдигийн эсээс ялгарах эр бэлгийн даавар андрогены хэмжээ багассанаас бэлгийн дур хүсэл буурах, бэлэг эрхтэн хөвчрөх болон дур ханах чадвар сулрах өөрчлөлтүүд гарна.

Тестостероны дуталд нөлөөлж болох эрүүл мэндийн нөхцөл байдал:

Анхдагч дутал:

- төмсөгний инфаркт
- гемохроматоз
- зарим эм, бэлдмэл
- мэс заслын үр дагавар
- буугаагүй төмсөг
- хоёр төмсөгний үрэвсэл
- төмсөгний гэмтэл, мушгирал
- хими, туяа эмчилгээнд хордох
- Клайнфелтерийн хамшинж (*Klinefelter's syndrome*)
- Ноонан хамшинж (*Noonan syndrome*)

Хоёрдогч дутал:

- чихрийн шижин
- таргалалт
- пролактин дааврын ихсэл (hyperprolactinaemia)
- зарим эм, бэлдмэл
- төв мэдрэлийн тогтолцооны анхдагч, хоёрдогч хавдар
- гипоталамус болон өнчин тархины хортой, хоргүй хавдар
- туяа эмчилгээнд хордох
- мэс заслын үр дагавар
- насжилтаас хамаарсан андроген дутал
- гонадотропин рилизинг дааврын дутал (*GnRH deficiency*)
- Каллманны хамшинж (*Kallmann's syndrome*)
- Прадер-Виллийн хамшинж (*Prader-Willi syndrome*)
- Паскуалиний хамшинж (*Pasqualini's syndrome*)

Тестостерон дааврын дутлын шалтгааныг заавал тогтоож, баримтжуулах хэрэгтэй. Шалтгааныг тогтоосон тохиолдолд эмчилгээний үр дүн сайн байх болно.

2.3. Ерөнхий физиологи

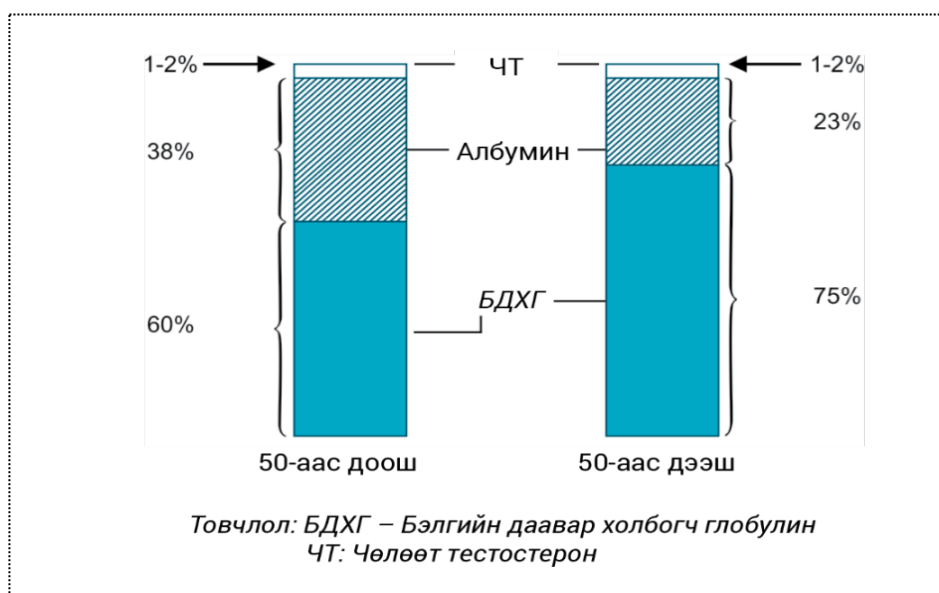
Эрэгтэйчүүдийн тестостерон дааврын нийлэгжил нь гипоталамус-өнчин тархи-бэлгийн булчирхайн зохицуулгын дор явагдана.

Гипоталамусаас гонадотропин рилизинг даавар (GnRH) ялгарч, өнчин тархины шар биеийн дааврын (LH) нийлэгжлийг сэдээж, төмсөгний Лейдигийн эсээс тестостерон нийлэгждэг.

Сийвэнгийн тестостероны 98 хувь нь уурагтай холбогдсон байдалд, үүний 65хувь нь бэлгийн даавар холбогч глобулин(БДХГ/SHBG)-тай, 33хувь нь албуминтай холбогдоно. Нийт тестостероны зөвхөн 2хувь нь сийвэнд чөлөөт байдалд байх ба үүнийг чөлөөт тестостерон(ЧТ) гэнэ. Тестостероны бэлгийн даавар холбогч глобулин (БДХГ)-тайхолбогдоогүй хэлбэр болон чөлөөт тестостероныг хамтад нь биохүртэмжит тестостерон(bioavailable testosterone) гэнэ.

Гипоталамус-өнчин тархи-бэлгийн булчирхай нь дотоод шүүрлийн тогтолцооны олон үйл ажиллагаанд нягт уялдаатай харилцан үйлчлэл үзүүлдэг бөгөөд дааврын ялгаралтад насжилт мөн нөлөөлнө.

Зураг 1.Залуу болон ахимаг насны эрэгтэйчүүдийн тестостерон дааврын цусны сийвэнд хуваарилалт



2.4. Насжилтаас хамаарч өөрчлөгддөг бусад дааврууд:

- *Андроген дааврууд*(бага хэмжээгээр) *Дегидроэпиандростеронсульфат (DHEAS)* нь бөөрний дээд булчирхайгаас нийлэгждэг бөгөөд насжилт дагаж нийлэгжил нь буурдаг.
- Эпифизийн даавар *мелатонин* нь биеийн биохэмнэл, нойрыг зохицуулах үүрэгтэй бөгөөд насжилтын улмаас хэмжээ нь буурна.
- *Өсөлтийн дааврын*нийлэгжил буурах нь булчингийн жин, хүч багасах шалтгаан болдог (андроген дутлын шинж тэмдэг) ⁽⁸⁾.
- *Эстроген, кортикостеройд* даавруудын бууралд насжилтын нөлөө харьцангуй бага.*Адипоцит, лептин өөхөн эсүүдэд* нийлэгждэг даавруудболон андрогены үйлчлэлээр биеийн үндсэн жинг (БҮЖ) хадгалагдана.(БҮЖ =биеийн бодит жин - өөхөн эдийн эзлэх хувь)
- Ихэнх эрэгтэйчүүдэд нийт тестостероны хэмжээ 40 наснаас эхлэн жилд 1-1,3 хувиар буурч эхлэх ба чөлөөт тестостерон 3 дахин хурдтай буурдаг. Энэхүү бууралт нь БДХГ (бэлгийн даавар холбогч глобулин)-ы концентраци жилд 1,2 хувиар нэмэгддэгтэй холбоотой. БДХГ-тай холбогдсон тестостероны хувь нэмэгдэхийн хирээр чөлөөт тестостероны хэмжээ багасна.
- Тестостерон дааврын бууралт нь эмэгтэйчүүдийн цэвэршилтийн үеийн дааврын огцом бууралттай харьцуулахад аажмаар явагдана.
- Эрэгтэйчүүдийн тестостерон дааврын бууралт:
 - 40-60 насанд 7 хувиар,
 - 60-80 насанд 20 хувиар,
 - 80-аас дээш насанд 35 ба түүнээс дээш хувиар буурна.

2.5. Андропазын хамшинжийн илрэлд нөлөөлөх амьдралын хэв маягийн хүчин зүйл:

- Тамхи татах. Тамхи сийвэнгийн нийт тестостероны (НТ) хэмжээг бууруулна.

- Таргалалт. Таргалалттай эрэгтэйчүүдийн нийт тестостерон болон БДХГ-ы хэмжээ буурдаг (хэт тарган эрэгтэйчүүдэд 63 хувиар, дунд зэргийн илүүдэл жинтэй байхад 25 хувиар). Таргалалттай эрэгтэйчүүдийн чихрийн шижингийн эрсдэл өндөр байдаг. Тестостерон дааврын түвшин байвал зохих **8,5ng/ml–12.0 ng/ml** хэмжээнд байхад 2-р хэлбэрийн чихрийн шижингийн эрсдэл 42 хувиар бага байна. Чихрийн шижин тестостерон дуталд нөлөөлнө - чихрийн шижинтэй эрэгтэйчүүдийн 33 хувьд нь тестостероны хэмжээ хэвийнхээс доогуур байна.
- Архи, согтууруулах ундаа хэтрүүлэн хэрэглэсэн үүдэлтэй элэг, бөөрний архаг өвчнүүд тестостерон дааврын солилцоонд сөргөөр нөлөөлж тестостероны хэмжээг 19-27 хувиар бууруулна. Нас ахихын хирээр тестостерон даавар өглөөгүүр байвал зохих өндөр түвшинд нийлэгжихээ больдог тул тестостерон дааврын өглөөний үзүүлэлт оношилгооны ач холбогдолтой.
- Хөдөлгөөний дутагдал – бодисын солилцооны хамшинжийн эх үүсвэр болно.

2.6. Андропазын хамшинжид нөлөөлөх архаг өвчин, эмгэг

- 2-р хэлбэрийн чихрийн шижин -бодисын солилцооны хамшинж
- Дархлал хомсдлын вирусын халдварын улмаас биеийн жин буурах
- Опийн нэгдэлтэй, глюкокортикоид, кетоконазол эмчилгээ
- Залуу насанд яс сийрэгжсэн, хугаралд өртөмтгий байх
- Бөөрний архаг дутагдал, гемодиализ эмчилгээ
- Уушигны архаг бачуурах өвчин
- элэгний архаг үрэвсэл, элэг хатуурал, элэгний хавдар
- Үргүйдэл
- Өнчин тархи, турк эмээл орчмын байрлалтай тархины үүсгэвэр, эмгэгүүд, цацраг туяаны шарлага эсвэл осол гэмтэл

3. АНДРОПАУЗЫН ҮЕИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

3.1. Анхан шатны үзлэг, үнэлгээ

Тестостерон дааврын дуталтай (ТДД) эрэгтэйчүүдийн ерөнхий үзлэгээр онцын өөрчлөлт илэрдэггүй. ТДД-ын үед бие махбодид гарах таргалалтын үүдэлтэй дараах шинж тэмдгүүдийг анхаарах шаардлагатай:

- Биеийн ерөнхий бүтэц, хөхний хөгжлийг үнэлэх (хөх томрох), булчингийн эзлэх хувь буурч, өөхний эзлэх хувь ихсэх
- Хооллолт, тэжээлийн байдал (биеийн өндөр, жин, БЖҮ, бүсэлхийн тойрог)
- Булчингийн хөгжил, хүч чадал
- Их биеийн болон нүүрний үсжилт, үс халзрах (Монгол эрэгтэйчүүдэд түгээмэл бус шинж тэмдэг)
- Бэлгийн бойжил гүйцсэнээс хойшхи бэлэг эрхтний хөгжлийг үнэлэх шодой, төмсгөнд үзлэг хийх

- Нөхөн үржихүйн эрхтэнүүдийг тэмтэрч шалгах (төмсөг хуухнагт буусан, эсэх, төмсөг болон төмсөгний дайврын хэмжээ, бүтэц, өмнөх халдвар/үрэвслийн гаралтай сорвижилт)

Шулуун гэдэсний хурууны үзлэг (*Digital rectal examination*) нь тестостерон дутлыг үнэлэхэд үзүүлэлт багатай ч 40-өөс дээш насны эрэгтэйчүүдэд тестостерон дутлын эмчилгээ эхлэхээс өмнө заавал түрүү булчирхайн хорт хавдрыг үгүйсгэх, эсвэл эрт оношлох зорилгоор хийнэ.

Асуумж, өвчний түүх

Шинж тэмдгийн илрэл, зовуурийг ярилцаж, асуумжаар үнэлнэ.

Насжиж буй эрэгтэйчүүдийн андроген дутлыг (**ADAM**) үнэлэх асуумжийг цусны сийвэнд нийт тестостероны үзүүлэлт болон илрэх шинж тэмдэгтэй уялдуулан үнэлнэ.

ЭРЭГТЭЙЧҮҮДИЙН НАСЖИЛТЫН ШИНЖ ТЭМДГИЙН АСУУМЖ

Дараах шинж тэмдгээс одоо Танд аль нь илэрдэг вэ? Илэрдэг шинж тэмдгийн харгалзах нүдийг тэмдэглэнэ үү. Хэрэв илэрдэггүй бол “**Үгүй**” гэсэн нүдийг бөглөнө үү.

Шинж тэмдгүүд	Үгүй	Сул	Дунд зэрэг	Их	Маш их
	Оноо = 1	2	3	4	5
1. Биеийн ерөнхий эрүүл мэндийн байдал буурах (өөрөө өөрийнхөө эрүүл мэндийг үнэлэх).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Үе мөч болон булчингийн өвдөлт (үе мөчний өвдөлт, бүсэлхийн өвдөлт, нуруу бүхэлдээ өвдөх).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Хөлрөлт нэмэгдэх (гэнэт хөлрөх, ачааллаас үл хамааран үе үе халуу оргих).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Нойрны асуудлууд (нойр хулжих, эрт сэрэх, ядрах, нойр муудах, нойргүйдэх).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Нойрны ихсэх, байнга ядарсан мэдрэмж төрөх	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Цочромтгой болох (ууртай болох, яльгүй зүйлд цухалдах).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Мэдрэлийн ядаргаа (ачаалал, зовуурьтай байх, самгардах, тавгүйтэх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Түгшүүр (сэтгэл түгших, санаа зовинох, заримдаа сааталд орох)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Биеийн тамир тэнхээ муудах / амьдралын эрч хүч доройтох (ерөнхий ажиллах чадвар, идэвх сулрах, ач холбогдол багатай үйл ажиллагаанд идэвх буурах, өөрийн үнэлэмж багасах, хийсэн юмандаа сэтгэл хангалуун бус байх, ханасан мэдрэмж төрөх, хүчлүүлж байж хийх)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Булчингийн хүч сулрах (гар хөл болон бүх бие сулрах)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Сэтгэл гутрал (дарамттай юм шиг санагдах, гуниг төрөх, уйланхай болох, жолоодлого алдагдах, ааш	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

зан тогтворгүйтэх, хэнд ч хэрэггүй мэт санагдах)

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 12. Амьдралын оргил үе өнгөрсөн мэт санагдах..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Шатаж дууссан, хоосорсон мэт санагдах..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Сахал, үсний ургалт багасах | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Бэлгийн харьцааны чадамж ба давтамж цөөрөх..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Өглөөний хөвчрөлтийн тоо цөөрөх..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Бэлгийн дур хүсэл буурах (бэлгийн ханамж буурах, хавьтах дур хүсэл буурах)
Танд өөр ямар нэг мэдэгдэхүйц шинж тэмдэг ажиглагдаж байна уу? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | Тийм..... <input type="checkbox"/> | Үгүй..... <input type="checkbox"/> | |

Хэрэв “Тийм” бол, тайлбарлаж бичнэ үү: _____

3.2. Насжилтаас шалтгаалсан тестостерон дааврын дутлын эмнэлзүйн илрэл

Бие махбодид

- Булчингийн жин багасч, өөхний эзлэх хувь ихэснэ
- Биеийн хүч чадал, ачаалал даах чадвар буурна
- Ясны сийрэгжилт явагдана
- Амархан ядарч, сульдана
- Түрүү булчирхайн томрол
- Шээс ялгаралт эмзэглэлтэй, хүндрэлтэй болох
- Нуруу, үе мөчөөр өвдөх, хөших
- ТДД-ын ховор тохиолдох шинж тэмдгүүд: толгойн үс халзрах, биеийн үсжилт багасна, ялангуяа суга, умдаг орчмын, төмсөгний хэмжээ багасна.

Зүрх судас

- Зүрхний дутмагшлын эрсдэл нэмэгдэнэ
- Өөх тосны солилцоонд өөрчлөлт орно: инсулин, холестерол, триглицеридийн хэмжээ ихэснэ
- Цусны даралт ихэснэ
- Артерийн титэм судасны уян хатан чанар буурна
- Зүрхний булчингийн хүч суларна

Сэтгэц, оюун ухаан

- Гутранги, сөрөг сэтгэл хөдлөл давамгайлж, уур уцаартай, найдваргүй мэдрэмж төрөх
- Тайван бус байх
- Хэт стресст орсон мэдрэмж төрөх
- Анхаарал төвлөрөхөд хүндрэлтэй болох

- Ой тогтоолт буурах
- Оюуны чадавх, дүгнэлт хийх чадвар буурах

Бэлгийн үйл ажиллагаа

- Бэлгийн дур хүсэл буурна
- Эрхтэний мэдрэмтгий байдал, сэтгэл ханамж буурна
- Дур тавилтын хямрал
- Шодойн хөвчрөлийн сулрал, шодой хангалттай хатуурч, хөвчрөхгүй байх, шодойн өглөөний хөвчрөл алга болох

Өвчтөний түүх, шинж тэмдгийг үнэлж, бүртгэхэд тусгайлан зориулсан эрт илрүүлгийн асуумжууд байдаг.

3.3. Тестостерон дааврын дутлын оношилгоо

- Эмнэлзүйн шинж тэмдгийн тод илрэл

(Дунд насны эрэгтэйчүүдийн 2-6 хувьд нь тохиолдох ба бэлгийн амьдралын хямрал, яс сийрэгжих зүрх судасны болон сахар задлах үйл ажиллагаа хямарснаас өвчний эрсдэл нэмэгдэж амьдралын чанарыг бууруулна.)

- Цусны сийвэнднийт тестостерон тогтмол $<8 \text{ nmol/l}$ (231 ng/dl)

байгаа зэргийгүндэслэж онош тавина.

Гэхдээ цусны сийвэнд нийт тестостероны түвшин тогтмол хэлбэрээр

$>8 \text{ nmol/l}$ (231 ng/dl) их боловч $<12 \text{ nmol/L}$ (346 ng/dL) бага байвал турших хэлбэрээр тестостерон нөхөх эмчилгээ хийхэд 6 сарын турш эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрэхгүй бол тестостерон дааврын дутлыг нотолно.

- Цусны сийвэн дэх нийт тестостерон (НТ):
 - **10.4 nmol/l ($\sim 300 \text{ ng/dl}$)** - нас бие гүйцсэн залуу хүнд хэвийн хэмжээ
 - **12 nmol/l (350 ng/dl)** – тестостерон нөхөх эмчилгээ (ТНЭ) шаардлагагүй
 - **8 nmol/l (230 ng/dl) ба түүнээс бага** – ТНЭ хийж эхэлнэ
 - **$8 - 12 \text{ nmol/l}$ ($230 \text{ and } 350 \text{ ng/dl}$)** – НТ давтана, нэмж БДХГ шинжилгээгээр ЧТ буюу биохүртэмжит тестостероныг тооцож онош тодруулна
 - **$<2.31 \text{ ng/ml}$ буюу ($< 8 \text{ nmol/l}$)** – ТДД онош тавина, ТНЭ зайлшгүй шаардлагатай

Нийт тестостероны түвшинг өглөөний 7-11 цагийн хооронд шинжилнэ.

Шаардлагатай бол НТ шинжилгээ давтах болон нэмэлтээр БДХГ-ы үзүүлэлтээр ТДД-ыг баталгаажуулна.

- Цусны сийвэн дэх ЛД, ФСД үзүүлэлт

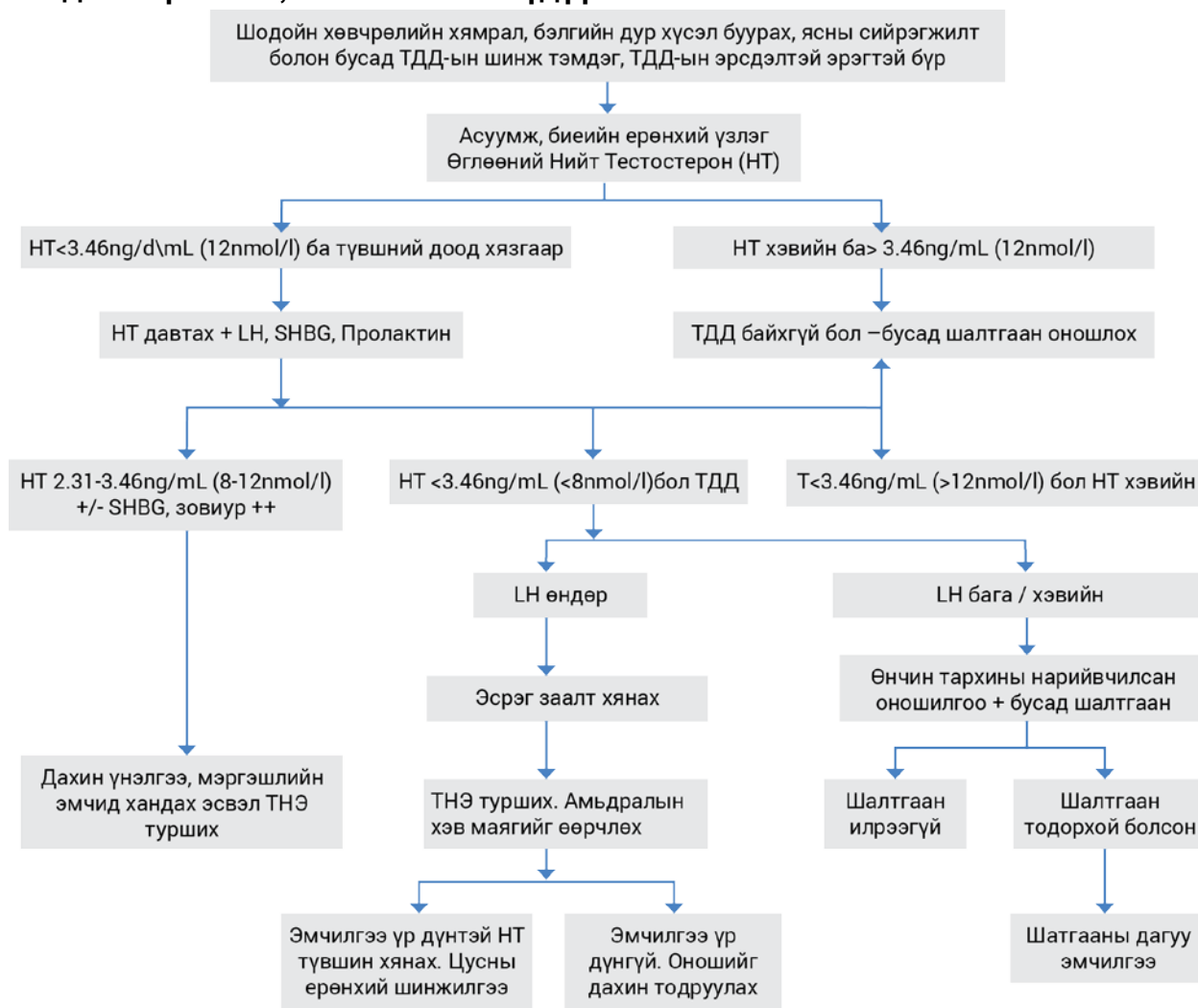
Анхдагч болон хоёрдогч гипогонадизмыг ялган оношлох ач холбогдолтой.

- **Анхдагч** гипогонадизмын үед **ЛД, ФСД өндөр** байна
- **Хоёрдогч** гипогонадизмын үед **ЛД, ФСД үзүүлэлт бага** байна
- **ЛД, ФСД үзүүлэлт хэвийн боловч тестостерон бага** байвал гипоталамус эсвэл өнчин тархины анхдагч эмгэг байж болзошгүй.

Цусны сийвэнд нийт тестостероны түвшин **2.31 ng/ml буюу (< 8nmol/l)**-ээс бага бол гипоталамус-өнчин тархи орчмын бүтцийн гэмтлийг оношлох зорилгоор өнчин тархины зураг, пролактины хэмжээг шинжлэхийг зөвлөнө.

Өвчтөнд дотоод шүүрлийн бусад эмгэгийн шинж тэмдэг илрээгүй тохиолдолд эстрадиол, бамбай булчирхайн дааврууд, кортизол, дегидроэпиандростерон, дегидроэпиандростеронсульфат, мелатонин, өсөлтийн даавар болон инсулин-тест өсөлтийн фактор-1 зэргийг шинжлэх шаардлагагүй.

Зураг 2. Эрэгтэйчүүдийн хожуу насанд тестостерон дааврын дутлын шинж тэмдгийн үнэлгээ, эмчилгээний бүдүүвч



ТНЭ: Тестостерон Нөхөх Эмчилгээ

НТ: Нийт Тестостерон

ТДД: Тестостерон Дааврын Дутал

3.4. Тестостерон дааврын дутлыг ялган оношлох

Тестостерон дааврын дутлын хамшинжийн төст эмнэлзүйн илрэлтэй бусад эмгэгээс ялган оношлох нь зохистой эмчилгээг шийдэхэд нэн чухал. Дараах эмгэгээс ялгана:

- *Бамбай булчирхайн идэвхжил сулрал* – бодисын солилцоо удаашрах, жин нэмэх, сэтгэл гутрал, сэтгэцийн хямрал зэрэг ижил шинж тэмдэг илэрдэг.

Цусны шинжилгээнд TSH (бамбай сэдээгч даавар) түвшний өндөр үзүүлэлтээр ялгана.

- *Гемохроматоз* – ферритины үзүүлэлт өндөр байна
- *Гиперпролактинемия* – пролактины түвшин өндөр байна.

Пролактины түвшин тогтмол өндөр байх, эсвэл пролактины түвшин хэвийнхээс 2 дахин өндөр байгаа тохиолдолд тархинд харааны товгорын эсвэл өнчин тархины хавдар үгүйсгэх зорилгоор нэмэлт MRI дүрс оношилгоо хийнэ.

4.ТЕСТОСТЕРОН ДААВАР ДУТЛЫН ЭМЧИЛГЭЭ

4.1. Тестостерон нөхөх эмчилгээний заалт:

Тестостерон дааврын дутлаас шалтгаалж өвчний эрсдэл нэмэгдэж, амьдралын чанарт сөрөг нөлөө үзүүлэх эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн ба цусны сийвэнд нийт тестостероны түвшин $<8 \text{ nmol/l}$ (231 ng/dl) байхад тестостерон нөхөх эмчилгээ хийнэ.

Туйлын эсрэг заалт:

- Хөх болон түрүү булчирхайн хорт хавдар
- Сперматогенез болон нөхөн үржихүйн үйл ажиллагааны эмгэг

Харьцангуй эсрэг заалт:

- Сийвэнгийн тестостероны хэмжээ бага боловч хүнд хэлбэрийн түрүү булчирхайн хоргүй томролын шалтгаант шээсний замын саатал
- Элэгний үйл ажиллагаа дундаас дээш зэргээр алдагдсан

4.2. Тестостерон нөхөх эмчилгээний үзүүлэх үйлчлэл

Тестостерон нөхөх эмчилгээ нь биеийн хүч тамир, бэлгийн дур хүсэл, сэтгэлзүйн эрүүл мэнд, тархины үйл ажиллагааг сайжруулж, насжилтыг уртасгадаг нь эмнэлзүйн судалгааны үр дүнгээр нотлогдсон.

- **Бэлгийн дур хүсэл**

Тестостерон нөхөлт нь бэлгийн дур хүслийг нэмэгдүүлэхээс гадна ахимаг насны эрэгтэйчүүдийн шодойн хөвчрөлийн чанарыг сайжруулна.Тестостерон даавар нь шодойн хөвчрөлийн биохимийн урвалд шаардагдах азотын ислийн нийлэгжилтэнд голлох үүрэг гүйцэтгэдэг тул тестостерон нөхөх эмчилгээний дараа зарим эрэгтэйчүүдийн шодойн хөвчрөл сайжирдаг. Шодойн хөвчрөлийн алдагдалтай эрэгтэйчүүдэд тестостерон эмчилгээг фосфодиестераз 5-хориглогч (ФДЭ-5) бүлгийн эмтэй хавсарч хэрэглэх нь илүү үр дүнтэй. ФДЭ-5 хориглогч бүлгийн эмүүдэд Sildenafil (Виагра), Варденафил(Левитра) орно.

- **Биеийн бүтэц, таргалалт**

Тестостерон нөхөх эмчилгээ булчингийн эзэлхүүнийг нас харгалзахгүй нэмэгдүүлнэ. Булчингийн даацын чадал, ялангуяа цээжний булчингийн даацын чадал бага хэмжээгээр нэмэгдэнэ. Тестостерон өөхөн эдийн хэмжээг багасгана.

Арьсан доорх өөхөн эдийг илүүтэй багасгах ба дотор эрхтэний өөхлөлтийг багасгах нөлөө бага.

- **Зан төлөвийн өөрчлөлт**

Тестостерон нөхөх эмчилгээ нь үйлдлийн ой тогтоолтыг сайжруулна. Тестостерон даавар дутал сэтгэл гутралын эмнэлзүйн шинж тэмдгээр илэрдэг ч ТНЭ-гээр сэтгэл гутралыг эмчлэх боломжгүй. Гэхдээ ТНЭ нь эерэг сэтгэл хөдлөлийн үзүүлэлтийг ихэсгэж, сөрөг сэтгэл хөдлөлийн үзүүлэлтийг дарангуйлдаг байх магадлалтай гэж үздэг.

- **Яс**

Багана нурууны бүсэлхийн нугалмуудын болон дунд чөмөгний ясны нягтрал нэмэгдэнэ. Ингэснээр багана нурууны ясны сийрэгжилт буурч, нурууны өвдөлт багасна.

- **Зүрх судасны өвчлөл**

Тестостерон нийт холестерол, бага болон өндөр нягтралтай липопротеины хэмжээг бууруулдаг. Өндөр нягтралтай липопротеин буурахад элэгний липазын идэвхжил нэмэгдэж холестеролын задрал нэмэгдэнэ. Тестостерон эмчилгээ зүрх судасны тогтолцоонд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй.

5.ТЕСТОСТЕРОН НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ

5.1 Тестостерон нөхөх эмчилгээ (ТНЭ)-ний зорилго:

Цусны сийвэнд тестостерон дааврын түвшинг физиологийн дундаж хэмжээнд (3,5 – 8,0 ng/ml)хүргэж, тестостерон дутлын улмаас илрэх хамшинжийг хөнгөвчлөн биеийн ерөнхий эрүүл мэндийг сайжруулж, бэлгийн үйл ажиллагааг хэвийн байлгахад оршино.

Андропаузын хамшинжийг тестостерон нөхөх эмчилгээ (ТНЭ)-гээрэмчилнэ.

5.2 Тестостерон нөхөх эмчилгээний хэлбэрүүд:

- Тарилга (булчинд,богино бөгөөд уртасгасан үйлчлэлтэй)
- Арьсны наалт
- Арьсны гель
- Хуухнагны наалт
- Уух бэлдмэл

Тестостерон эмчилгээний хэлбэрийг гарах үр дүн,олдоц, таарамж, эрсдэл, гаж нөлөөг тооцон эмч өвчтөнтэй зөвлөлдөж сонгоно. Давтан үзлэгээр эмч тестостерон нөхөх эмчилгээний явцадгарсан үр дүн, гаж нөлөөг онцгой анхаарна.

- **Тестостероны тарилга**

Богино ба дунд хугацааны үйлдэлтэй тестестерон тарилга:

- *тестостерон энантем (testosterone enanthate)* богино хугацааны үйлдэлтэй – 100-400 мг-аар 1-4 долоо хоног бүр тарьж хэрэглэнэ.
- *Тестостеронципионат (testosterone cypionate esters)* дунд хугацааны үйлдэлтэй удаан шимэгддэг. 200-400 мг-аар 2 долоо хоног бүр тарьж хэрэглэнэ.

Тарьснаас хойш 72 цагийн дараа тестостероны оргил түвшинд хүрч, 1-2 долоо хоногийн турш аажим буурна. Эмчилгээний үр дүн сайн, аюулгүй, өртөг өндөр биш.

Тестостерон нөхөх эмчилгээнд 50мг – 100мг тунгаар 7 – 10 хоног тутамд тарих нь хамгийн тохиромжтой. Тарилга хооронд хугацаа сунгах шаардлагатай бол 100мг –150мг тунгаар 2 долоо хоног тутам тарина. 3 долоо хоног тутам 300 мг тунгаар тарьж уртасгахад тарилгын дараа сийвэн дэх тестостероны түвшин огцом өндөрсөх, 3 дахь долоо хоногоос хэт багасан, тогтворгүй болох сул талтай.

Урт хугацааны үйлдэлтэй тестостероны тарилга:

- *тестостероны ундеканоат (testosterone undecanoate)* удаан задарч үйлчилдэг уртасгасан үйлчлэлтэй – 1000 мг, 4 мл-ээр савласан байна.
- 10-12 долоо хоног тутамд тарьж эмчилнэ.

• **Арьсны наалт**

Давуу тал: Цусны сийвэнд тестостероны түвшинг тогтмол байлгах, үр дүн сайтай, гаж нөлөө бага, аюулгүй.

Сул тал: Өндөр өртөгтэй, арьсыг цочроох, харшлын дерматит үүсч болзошгүй. Өдөрт 2мг - 4мг-ын тестостерон наалт цээж, нуруу, өгзөг эсвэл гуяны хуурай арьсанд нааж, 24 цаг тутамд сольж хэрэглэнэ.

• **Арьсны гель түрхлэг**

25мг эсвэл 50мг-аар (2.5мл эсвэл 5мл-ээр) их бие хэсэгт өдөрт 1 удаа түрхэж хэрэглэнэ.

Давуу тал: Арьсны цочрол үүсгэдэггүй давуу талтай, элгийг алгасан хялгасан судсаар цусны эргэлтэнд нэвчиж, цусанд тестостероны түвшинг тогтмол барьдаг, эмчилгээний үр дүн өндөртэй.

Сул тал: Бусад хүнтэй арьсаар хавьтсан тохиолдолд хавьтсан хүний арьсанд нэвчиж болно.

• **Хуухнагны наалт**

40см² эсвэл 60см² хэмжээтэй (тус бүр 4 мг болон 6 мг тунтай) наалтыг хуухнагны арьсанд нааж 24 цаг тутам солин тестостерон нөхөж эмчилнэ. Бэлэг эрхтэн орчмын арьсны цусны эргэлтэнд 5 альфа редуктаз нэгдэл өндөр байх тул наалтаар дегидроэпиандростерон, улмаар физиологийн тестостероныг тогтвортой түвшинд хадгалах илүү өндөр боломжтой. Өртөг өндөртэй боловч үр дүн өндөр. Хуухнагны арьс цочроох сөрөг талтай.

- **Завьжны наалт** - (*testosterone buccal patches*)тестостерон эмчилгээний шинэ хэлбэр.

Өдөрт 30мг тунгаар завьж, амны салстад нааж хэрэглэнэ.

Амны хөндийн салстын венийн судасны урсгалаар шимэгдэн ерөнхий цусны эргэлтэнд нэвтэрнэ. Элэгний анхдагч катаболизмд оролцохгүй, бэлгийн даавар холбогч глобулинд холбогдолгүй чөлөөт тестостероныг тогтмол түвшинд хадгалах боломжийг нэмэгдүүлэх давуу талтай.

Гаж нөлөө: Зарим тохиолдолд амны хөндийн салстын цочрол, эмзэглэл үүсгэнэ.

- **Уудаг тестостерон бэлдмэлүүд**

Элгэнд хурдан задардаг тул тестостероны шаардагдах хэмжээний түвшинд тогтмол барьж чаддаггүй, үр дүн бага байхын зэрэгцээ цусанд липидийн солилцоонд сөрөг нөлөө үзүүлэх, элгэнд уйланхай үүсгэх, цөсөнд зогсонгишил үүсгэх зэрэг гаж нөлөө үзүүлэх хандлагатай тул тестостерон нөхөх эмчилгээнд тэр болгон зөвлөдөггүй.

5.3. Тестостерон нөхөх эмчилгээний анхааруулга:

- Түрүү булчирхайн хоргүй томролын шалтгаант шээсний замын саатлын эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн үед тестостерон эмчилгээ хийхгүй.
- Батгашилт, арьс тослогтох, эритроцитоз, хөх томрох, хөл хавагнах, унтах үед амьсгал бөглөрөн, түгжрэх, тестостероны тарилга болон наалтанд арьс эмзэглэх зэрэг гаж нөлөө илэрч болзошгүй.
- Тестостерон эмчилгээ нь хөх, түрүү булчирхайн хортой хавдартай эрэгтэйчүүдэд туйлын эсрэг заалттай.
- Хоол идсэний дараа элэгний катаболизм хурдтай явагддаг тул тестостерон нөхөх тарилгыг өлөн үед хийнэ.
- Уухаар тестостерон хэрэглэсэн үед биохимийн шинжилгээгээр элэгний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд өөрчлөгдөх магадлалтай.
- Тестостероны тарилга аюулгүй боловч тестостерон дааврын хэлбэлзлийн улмаас бэлгийн дур хүсэл, үйл ажиллагаа, эрч хүч, зан ааш тогтворгүй болох, тестостероны тарилгыг ойрхон хийлгэх хэрэгцээтэй байх зэрэг ньөвчтөнд хүндрэл учруулах магадлалтай.

5.4. Тестостерон нөхөх эмчилгээний гол зарчим

- Эмчилгээг зөвхөн дааврын шинжилгээнд үндэслэхгүй, илэрч байгаа эмнэлзүйн хамшинжийг мөн анхаарна. Гипогонадизмын богино хугацааны эмчилгээ (3-6 сар)-ний дараа эмчилгээний үр дүнг хянаж, дахин үнэлгээ хийнэ.
- Гипогонадизмын (тестостерон дутлын хамшинж) үнэлгээ хийхэд давтан үзлэг шаардагдана. Дахин үнэлгээ хийж, оношлохын тулд өглөөний хөвчрөлт, бэлгийн дур хүсэл буурах, шодойн хөвчрөл сулрал зэрэг шинж тэмдгүүдийг анхаарч, тестостероны хэмжээг нэгээс олон удаа өглөөний 11 цагаас өмнө цусанд шинжилсэн үзүүлэлттэй хавсаргана.
- Бэлгийн үйл ажиллагааны хямрал нь эрэгтэйчүүдэд харьцангуй түгээмэл тохиолдох боловч 6 сараас илүү хугацаагаар тогтмол илрэх нь ховор бөгөөд тархалт насны бүлгээс хамаарч ойролцоогоор 40-өөс дээш насанд 6-64 хувь тохиолдоно.
- Бэлгийн үйл ажиллагаа алдагдсан эрэгтэйчүүд ерөнхий эрүүл мэндийн үзлэг, илрүүлэг шинжилгээнд тогтмол хамрагддаг байх шаардлагатай. Чихрийн шижин, ясны сийрэгжилт, зүрх судасны өвчин, шодойн хөвчрөл сулрал, сэтгэл гутралтай эрэгтэйчүүд өвчний өндөр эрсдэлтэй бүлэгт хамаарна.

- 40-өөс дээш насны тестостерон нөхөх эмчилгээ хийлгэж байгаа эрэгтэйчүүдийг эмнэлгийн үзлэгт тогтмол хамруулж, түрүү булчирхайн өвчин, цусанд улаан эсийн тоо олшрох, цус өтгөрөх, өөх тосны солилцоо өөрчлөгдөх эрсдэлийг хянана. Бэлгийн дур хүсэл буурах эсвэл дур тавилтын өөрчлөлттэй эрэгтэйчүүдийн эмчилгээг хувь хүнд тохируулах шаардлагатайгаас гадна хосуудын сэтгэл засал эмчилгээтэй хослуулах нь зүйтэй. Тестостерон нөхөх эмчилгээний хэлбэрийг хувь хүний онцлогт тохируулан сонгоно.
- Хэрэв нийт тестостероны түвшин 1,5 ng/ml-ээс бага бол гипоталамус-өнчин тархи орчмын бүтцийн эмгэгийг оношлох зорилгоор өнчин тархины зураг авч, цусанд пролактины хэмжээг шинжлэхийг зөвлөнө.
- Насжилттай холбоотойгоор дотоод шүүрлийн бусад тогтолцоонд ч өөрчлөлт явагдана (эстрадиол, өсөлтийн даавар, бамбайн даавар, дегидроэпиандростерон гэх мэт), гэвч эдгээр өөрчлөлтийн үр дагавар нь бүрэн судлагдаагүй байна. Өвчтөнд дотоод шүүрлийн бусад эмгэгийн хамшинж, эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрээгүй тохиолдолд эстрадиол, бамбай булчирхайн дааврууд, кортизол, дегидроэпиандростерон, дегидроэпиандростеронсульфат, мелатонин, өсөлтийн даавар болон инсулин-төст өсөлтийн фактор-1 зэргийг шинжлэх шаардлагагүй.

5.5. Тестостерон нөхөх эмчилгээ ба түрүү булчирхайн хортой хавдар

70-аас дээш насны эрэгтэйчүүдийн хамгийн багадаа 50 хувьд нь түрүү булчирхайн карцинома илэрдэг. Гэсэн ч түрүү булчирхайн хортой хавдрын явц удаан, метастазын тархалт бага байдаг онцлогтой тул амьдрах хугацаа урт, амь насанд халтайбус. Хэдийгээр ТНЭ нь түрүү булчирхайн карциномын үсэрхийллийг түргэсгэдэг боловч тестостерон нөхөх эмчилгээ карцинома үүсгэдэг гэх нотолгоо байхгүй.

5.6. Тестостерон нөхөх эмчилгээ ба эритроцитоз

Эритроцитоз бол тестостерон нөхөх эмчилгээний хамгийн түгээмэл гаж нөлөөба ТНЭ-г зогсоох хамгийн түгээмэл шалтгаан болно.

ТНЭ-ний явцад гематокритын хэмжээг хянана. Гематокритын үзүүлэлт 54% болж нэмэгдэхэд ТНЭ зогсоож, 50% хүртэл буусны дараа үргэлжлүүлж болно.

5.7. Тестостерон нөхөх эмчилгээ ба сийвэнд түрүү булчирхайн өвөрмөцэсрэг бие (PSA)-ийн үзүүлэлт

Андропаузын насны эрэгтэйчүүдэд түрүү булчирхайн өвөрмөц эсрэг бие(PSA)-ийн хэмжээ бага, тестостерон нөхөх эмчилгээний дараа хэвийн хэмжээндээ эргэж ордог. Андропаузын насны эрэгтэйчүүдэд тестостерон нөхөх эмчилгээний дараах PSA-ийн өөрчлөлт ихэнхдээ 0.5 ng/mL-ээс бага байдаг. Хэрэв 3-6 сарын хугацаанд 1 ng/mL-ээс их хэмжээгээр өсвөл хэвийн бус гэж үзнэ.

5.8. Тестостерон нөхөх эмчилгээнээс бусад эмчилгээний сонголтууд

Тестостерон дааврын дутлын хамшинжийг дасгал хөдөлгөөн, зөв хооллолт, стресс зохицуулга зэрэг амьдралын хэв маягийн өөрчлөлтөөр зохицуулах бололцоотой. Биеийн илүүдэл жинг хасах, эмийн зохисгүй хэрэглээг зогсоох нь тестостерон дааврын дутлын хамшинжийн илрэл ба хүндрэлийг хөнгөвчилнө.

5.9. Дүгнэлт

Тестостерон нөхөх эмчилгээгзөвхөн тестостерон дааврын дутлын хамшинжийг хөнгөвчлөх зорилгоор хэрэглэх ба амьдралын хэв маягийн зохицуулалттай хослуулах нь хамгийн өндөр үр дүнд хүрч, эрүүл насжилт, амьдралын чанарыг сайжруулахад тусалж чадна.

6. ТЕСТОСТЕРОН НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТ

6.1.ТНЭ-ний хяналтын зорилго:

- ТНЭ-ний үр дүнд тестостерон дааврын түвшинг дундаж хэвийн хэмжээнд байлгах,
- Эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд буурах буюу илрэхгүй болох,
- Гаж нөлөөг багасгах,

6.2. Хяналтын үнэлгээ:

- Өвчтөний шинж тэмдгийн хариу урвал, цусны үзүүлэлтийн өөрчлөлтийг тогтмол хянана.
- Эмчилгээний эхний жилд 3-6 сар тутам хянана, өвчтөний биеийн байдал тогтвортой байвал дараа жилээс жилд нэг удаа хянана. Тестостерон нөхөх эмчилгээний эхний 3-6 сард зарим хамшинж болон эмнэлзүйн шинж тэмдэг арилах боловч, зарим хамшинжийг эмчлэхэд илүү урт хугацаа шаардагдана.
- Тестостерон нөхөх эмчилгээний тун хангалтгүй, тохиромжгүй хэлбэрийг сонгосон, эсвэл тестостерон дутлын бус шалтгаант хамшинжээс шалтгаалж эмчилгээ үр дүнгүй болох тохиолдол байж болно.
- Тестостерон эмчилгээг дангаар нь хэрэглэхэд үр дүн үзүүлээгүй, шодойн хөвчрөлийн алдагдалтай эрэгтэйчүүдэд тестостерон эмчилгээг фосфодиэстераз 5-хориглогч (ФДЭ-5) эмүүдтэй хавсарч хэрэглэх нь үр дүнтэй.
- Урт хугацаанд үр дүн өгөхгүй байвал төрөлжсөн мэргэшлийн эмчид хандахыг зөвлөнө.

6.3. Хяналтын үзлэг:

- Үзлэг бүрт өвчтөний эмнэлзүйн хариу урвал, гаж нөлөөг үнэлнэ.
- Сийвэнгийн нийт тестостерон, гемоглобины хэмжээг гематокриттэй хамт хэмжинэ.
- Цусанд түрүү булчирхайн өвөрмөц эсрэг бие (PSA) үзнэ.
- Шулуун гэдэсний хурууны үзлэгээр түрүү булчирхайг тэмтэрч үзнэ.
- Хэрэв шулуун гэдэсний хурууны үзлэгээр түрүү булчирхайд сэжигтэй байдал илрэх эсвэл PSA-ийн хэмжээ нэмэгдсэн тохиолдолд төрөлжсөн мэргэшлийн эмчид хандахыг зөвлөнө.
- Гематокритын хэмжээ өндөр байх нь эритроцитозын шинж тэмдэг бөгөөд тестостерон эмчилгээний үр дүнд (ялангуяа тарилгын төрөл) үүссэн байж болно. Гематологийн үзүүлэлтийг хэвийн байлгахын тулд тестостерон эмчилгээний тунг дахин тохируулах эсвэл хэрэглэх аргыг өөрчилж болно.

7.ТҮРҮҮ БУЛЧИРХАЙН ХОРГҮЙ ТОМРОЛ БА ШЭЭСНИЙ ДООД ЗАМЫН ХАМШИНЖ

Түрүү булчирхайн хоргүй томрол нь (ТБХТ) эрэгтэйчүүдэд тохиолдох үүсгэврүүдээс хамгийн түгээмэл хоргүй хавдарт тооцогдоно.

Насжилтаас үүдэлтэй түрүү булчирхайн хоргүй томролын үед булчирхайн эдийн зузаарал ихэвчлэн шилжилтийн буюу шээсний сүв дамжин өнгөрөх бүсэд нь (transitional zone) давамгайлж явагддаг тул давсагнаас гадагшлах шээсний урсгалыг хязгаарлаж, түрүү булчирхайн томролын үүдэлтэй шээсний гарцын сааталд (*benign prostatic obstruction - BPO*) хүргэнэ.

7.1. Тархалт

Түрүү булчирхайн хоргүй томрол:

- 50 орчим насны эрэгтэйчүүдийн 20 -40 хувьд
- 60 орчим насны эрэгтэйчүүдийн 50 –70 хувьд
- 80 насныханд 70 –80 хувьд илэрнэ.

Түрүү булчирхайн хоргүй томролоос (ТБХТ) шалтгаалсан давсаг, шээс ялгаруулах замын зовуурь45-аас дээш насны эрэгтэйчүүдийн 10.3 хувьд тохиолдох ба 80 нас хүрэхэд 24 хувь болж ихэснэ.

7.2. Шалтгаан

Эрэгтэйчүүдийн нас ахихийн хирээр дотоод шүүрлийн үйл ажиллагаанд өөрчлөлт гарч, чөлөөт тестостерон ба эстрогены агууламжийн харьцаа ихэссэнээс түрүү булчирхайн томролыг сэдээх хүчин зүйл болдог гэж үздэг.

Насжилтын үүдэлтэй андроген нийлэгжил өөрчлөгдөхөд түрүү булчирхайн хэмжээ ба эзлэхүүн нэмэгдэж, шээс ялгаруулах болон бэлгийн үйл ажиллагааны хямралын эмнэлзүйн олон шинж тэмдгээр илэрнэ.

7.3. Эмгэгзүй

1. Механик бөглөрөл (овструкци): Түрүү булчирхайн хэмжээний томоос биш анатомийн хувьд медиаль бүсэд томролт үүссэнтэй холбоотой шээс болон үрийн шингэний сувагт механик даралтын саатал үүснэ.

2. Түрүү булчирхайн булчирхайлаг эдийн холбогч эд, гөлгөр булчиндсимпатик мэдрэлийн сэдээлтээр холбогч эдэн ширхгүүд хуримтлагдсанаас давсаг байнгын цочролын байдалд орж, давсагт дивертикулууд (хуурамч хөндийнүүд) үүсэн давсагны шээс барих чадвар мууддаг.

7.4. Оношилгоо

Түрүү булчирхайн хоргүй томролыг (ТБХТ) шээсний доод замын хамшинж (ШДЗХ) илэрсэн дунд болон ахимаг насны эрэгтэй бүрт илрүүлэн оношилно. Ихэнх тохиолдолд 50 ба түүнээс дээш насны эрэгтэйчүүдэд шээсний урсгалын хурд буурсан, шээж эхлэх, дуусах нь удаашрах өөрчлөлт илэрдэг.

ТБХТ-ыг тухайн үед нь оношилж эмчлээгүйгээс шээс хаагдах хүртэл хүндрэх эрсдэлтэй. Хурц хэлбэрийн шээсний саатал нь умдаг орчмын өвдөлт, давсаг орчим эмзэглэлтэй шинж тэмдгээр илрэх ба давсаг суллах яаралтай тусламж шаардлагатай болдог.

- Шээсний доод замын хамшинж (ШДЗХ) илэрч эмчид хандсан эрэгтэйд зовуурь, хүндрэлийн зэргийг зайлшгүй үнэлнэ.
- Эмчийн үзлэг, асуумжаар өвчлөл, мэс засал болон гэмтлийн түүх, хэрэглэж буй эмийн эмчилгээ, аминдэм, биологийн идэвхт бэлдмэлийн талаарх мэдээллийг нягт судална.
- Биеийн ерөнхий үзлэг, шулуун гэдэсний хурууны үзлэг (ШГХҮ) заавал хийнэ.
- Шээсний дэлгэрэнгүй шинжилгээ, хэт авиан дүрс оношилгоо, бусад дэлгэрэнгүй шинжилгээгээр ТБХТ-оос бусад шээс саатах шалтгааныг ялган оношилно.
- Үлдэгдэл шээсний хэмжээг хэт авиагаар тогтооно.

7.5.Түрүү булчирхайн шинж тэмдгийн илрэлийн үнэлгээ (International Prostate Symptom Score - IPSS)

Өвчтөн бөглөх хэсэг

Өвчтөний асуумж, анхан шатны үзлэгийг Түрүү Булчирхайн Шинж Тэмдгийн Илрэлийн Үнэлгээ (*International Prostate Symptom Score - IPSS*)–ний асуумжаар үнэлж, эмчилгээний сонголт болон үр дүнг хянах олон улсын удирдамжийг баримтална.

Хүснэгт 2.Түрүү булчирхайн шинж тэмдгийн илрэлийн үнэлгээ

ТҮРҮҮ БУЛЧИРХАЙН ШИНЖ ТЭМДГИЙН ИЛРЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ							
Сүүлийн нэг сард:	Огт үгүй	5 тохиолдол бүрийн нэгд	Талаас бага хувьд нь	Тал хувьд нь	Талаас илүү хувьд нь	бараг үргэлж	нийт оноо
1. Дутуу шээсэн мэдрэмж төрөх Давсгаа дутуу сулласан мэт мэдрэмж хир ойрхон мэдрэгддэг вэ?	0	1	2	3	4	5	
2. Давтамж 2 цаг хүрэхгүй хугацаанд шээс хүрэх тохиолдол	0	1	2	3	4	5	
3. Шээсний урсгал тасалдах Шээж байгаад зогсоод, дахин шээж эхлэх тохиолдол	0	1	2	3	4	5	
4. Шээс тэвчишгүй ихээр хүрэх Шээсээ барьж чадахгүй болох мэдрэмж хир элбэг тохиолддог вэ?	0	1	2	3	4	5	
5.Шээсний урсгал сулрах Шээсний урсгал суларсныг хир их мэдэрдэг вэ?	0	1	2	3	4	5	
6. Дүлж шээх Шээж эхлэхийн тулд дүлэх шаардлага гарах	0	1	2	3	4	5	
	Үгүй	1 удаа	2 удаа	3 удаа	4 удаа	5 удаа	
7. Шөнө шээх Шөнөдөө хэдэн удаа шээхээр босдог вэ?	0	1	2	3	4	5	
Нийт оноо							

IPSS Үнэлгээ:

1-7: Хөнгөн

8-19: Дунд

20-35: Хүнд

Шээс гадагшлахад илрэх шинж тэмдэг	ямарч асуудалгүй	Хангалттай	ихэнхдээ хангалттай	сайн муу холилдсон	ихэнхдээ хангалтгүй	хангалтгүй	маш хүнд
Шээс гадагшлуулах үйл ажиллагаандаа одоогийн байдлаар хэр сэтгэл хангалуун байдаг вэ?	0	1	2	3	4	5	6

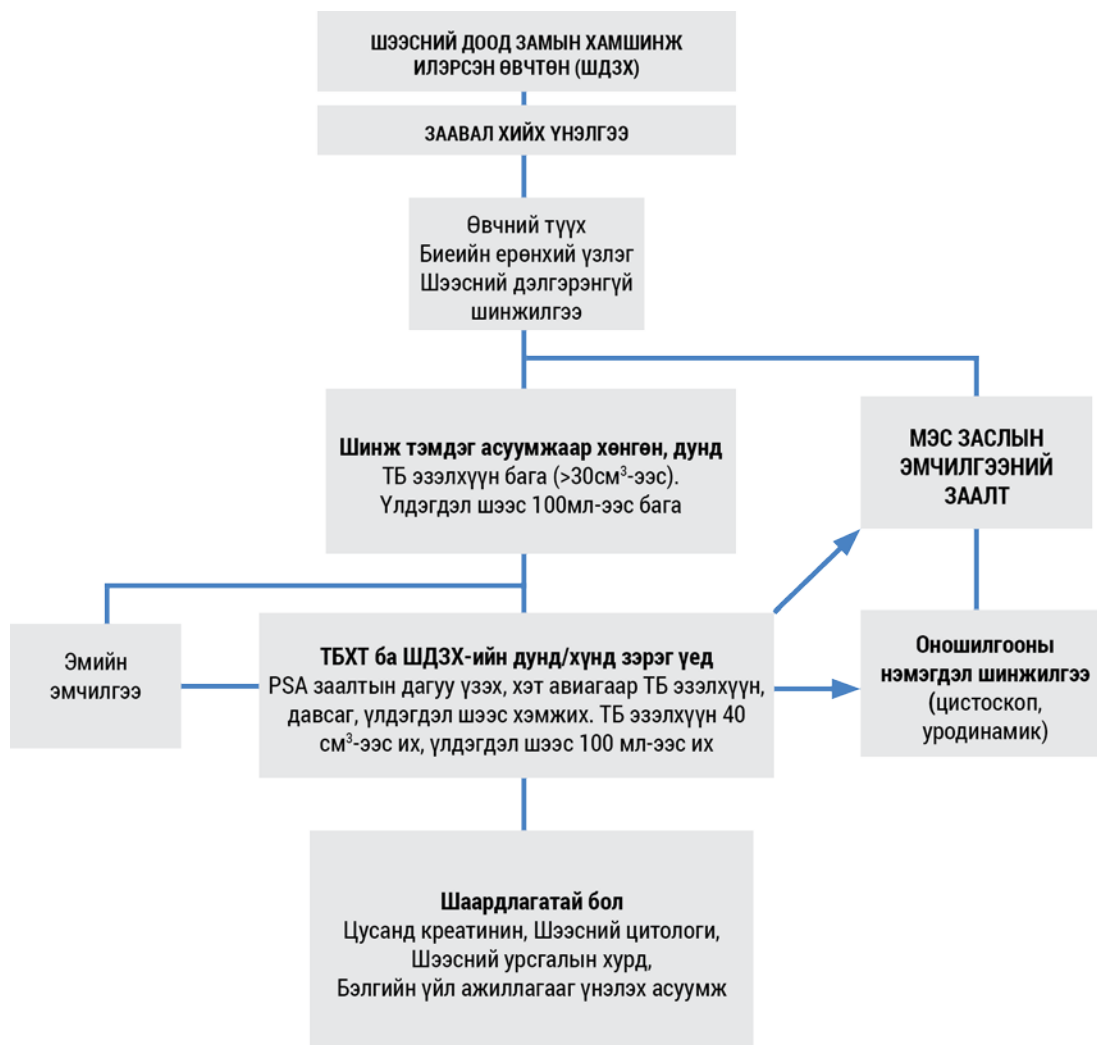
7.6. Үзлэг, шинжилгээ

Түрүү булчирхайн хоргүй томролтой эрэгтэйд дараах үзлэг шинжилгээг урологийн эмчийн оролцоотой хийнэ.

- Хэвлийн үзлэг - давсаг тэмтрэгдэж байгаа эсэх, хэвлийн тэмтрэлтээр бусад болзошгүй үүсгэврийг илрүүлэх,
- ШГХҮ хийхээс өмнө PSA-г шинжлэх,
- Шулуун гэдэсний хурууны үзлэг (ШГХҮ) – анус орчмын эмзэглэл, чангарал, түрүү булчирхайн хэмжээ, гадаргуу болон түрүү булчирхайн ховил хэвийн эсэх, хэвийн бус өөрчлөлтийг хуруугаар тэмтрэх,
- Анусын булчингийн мэдрэлийн үйл ажиллагааг шалгах,

- Түрүү булчирхайд ямар нэг зангилаа тэмтрэгдвэл *PSA* шинжилгээ хийж, цаашид урологийн эмчийн хяналтанд шилжүүлэх,
- Бүх өвчтөнд шээсний ерөнхий, бактерийн шинжилгээ хийж шээс ялгаруулах замын халдвар болон бусад эмгэгээс ялган оношлох,
- ШДЗХ илэрсэн бүх тохиолдолд сийвэнд креатинин ба *eGFR* (Түүдгэнцрийн шүүлтийн хурдыг шинжлэх) шинжилгээгээр бөөрний архаг дутагдлаас ялгах,
- Давсаг эмзэглэлтэй тэмтрэгдэх, шөнө дахин шээх (*nocturnal enuresis*), шээс ялгаруулах замын халдвар, бөөр, шээсний сүв чулуужих өвчний өгүүлэмжтэй өвчтөн бөөрний архаг эмгэгтэй байх магадлалтай. Бөөрний архаг эмгэг, бөөрний дутагдалтай бол хэт авиагаар бөөрөнд гидронефроз үүссэн эсэх, давсагт үлдэгдэл шээс байгааг хянах,
- Оношилгоонд шээсний урсгалын хурд (*urinary flow rate*), үлдэгдэл шээсний хэмжээ нь эмчилгээг зөв тохируулахад нэн чухал. Шээсний урсгалын дээд хурд нь Q_{max} 15мл/сек-ээс их байхад ТБХТ-ын үүдэлтэй давсагны саатал байх нь 30-аас бага хувийн магадлалтай ба 12мл/сек -ээс бага байхад ТБХТ-ын үүдэлтэй давсагны саатал байх нь 90 хувиас өндөр магадлалтай.
- Давтан үзлэгээр үлдэгдэл шээс 100мл-ээс их байвал эмийн эмчилгээнд үр дүн өгөх магадлал бага тул өвчтөнийг урологийн эмчийн хяналтанд шилжүүлнэ.
- ШДЗХ илэрсэн эрэгтэйд *PSA* үзүүлэлт нь түрүү булчирхайн томролын явцыг тодорхойлох маркер болно. $PSA >1.4ng/ml$ өндөр байх нь ТБХТ цаашид нэмэгдэх өндөр эрсдэлтэйг заана. Сануулах нь: *PSA* шинжилгээ шулуун гэдэсний хурууны үзлэгийг орлохгүй тул ШГХҮ хийлгүй *PSA* шинжлэхийг зөвлөхгүй.
- *PSA* үзүүлэлтийн буруу дүгнэлтээс шаардлагагүй эдийн шинжилгээ хийх болон карцинома онош тавигдах эрсдэл байдаг. *PSA*-ийн эргэлзээтэй үзүүлэлтийн 50 хувь нь эмнэлзүйн хувьд ач холбогдолгүй карцинома байдгийг анхаар. ТБХТ түрүү булчирхайн хортой хавдрын суурь болох магадлал бага. Түрүү булчирхайн хортой хавдрын удамшлын өгүүлэмжтэй болон ШГХҮ- ээр илэрхий тэмтрэгдсэнийг үндэслэж нарийн шинжилгээ хийнэ.
- *PSA* шинжилгээг асуумж, бүрэн үзлэг хийсний дараа, мөн шээс ялгаруулах замын үрэвслийн эмчилгээнээс хойш давтан шинжлэхийг зөвлөнө. Шээс ялгаруулах замын халдвар, үрэвслийн дараа 1 сар өнгөрөөгүй үед *PSA* шинжилгээнд өөрчлөлт гарахгүй байж болно.

Зураг 4.Шээсний доод замын хамшинжийн оношилгооны бүдүүвч



ШДЗХ = Шээсний Доод Замын Хамшинж; ТБХТ= Түрүү Булчирхайн Хоргүй Томрол

8. ШЭЭСНИЙ ДООД ЗАМЫН ХАМШИНЖИЙН ИЛРЭЛИЙГ ХЯНАХ, ЭМЧЛЭХ

8.1. Амьдралын хэв маягийг өөрчлөх, хяналттай хүлээх

ШДЗХ-ийн илрэлийг ажиглаж тогтмол хугацаанд эмчийн давтан үзлэг, зөвлөгөөнд хамруулна.

Өвчтөний нас, ШДЗХ илрэлийн зовуурь, шаналгаа, түрүү булчирхайн хэмжээ-эзэлхүүн эсвэл цусны сийвэн дэх PSA үзүүлэлт зэргийг үндэслэж, өвчтөнд ТБХТ, шээсний саатлын эрсдэлийг танилцуулж, ТБХТ-ын зохистой эмчилгээ болон мэс заслын эмчилгээг сонгох талаар мэдээлэл өгнө (эрсдэлт хүчин зүйл гарсан тохиолдолд).

Түрүү булчирхайн хоргүй томрол нь зовуурь, шаналгаагүй өвчтөнд өдөр тутмын амьдралын хэв маягийн дараах зөвлөгөөг өгнө:

- Унтахаас 2 цагийн өмнө шингэний хэрэглээг багасгах,
- Кофейн агуулсан шингэн, халуун ногоо агуулсан хоолыг хязгаарлах,

- Зарим эмийн хэрэглээг хянах (хаван хөөх, салстын шүүрэл багасгах бэлдмэл, антигистамин, антидепрессантууд),
- Архи, согтууруулах ундааны хэрэглээг хязгаарлах,
- Тодорхой цагаар давсаг суллаж сурах – давсагны сургуулилт,
- Аарцгийн булчингийн дасгал(Кегелийн дасгал),
- Өтгөн хаталтаас сэргийлэх, эмчлэх.

8.2. Эмчилгээний зарчим

Дараах нөхцөл байдлыг тооцож эмчилгээг шийднэ:

- Хамшинжийн илрэлийн хүндрэлийн зэрэг
- Зовуурь, шаналгааны байдал
- Өвчтөний хүсэлт

Зовуурь, эмнэлзүйн шинж тэмдгийн улмаас эмчилгээ хийлгэх хүсэлт тавьсан өвчтөн бүрт эмчилгээний ач холбогдол, эрсдэлийн талаар дэлгэрэнгүй тайлбарлана. Эмчилгээний сонголтонд өвчтөнийг идэвхтэй оролцуулна.

ТБХТ-ын шинж тэмдэг багатай өвчтөнд (**IPSS <7**) амьдралын хэв маягийг өөрчлөх талаар зөвлөгөө өгнө. Эмнэлзүйн шинж бага боловч зовуурьшаналгаа их өвчтөнд дараагийн шатны шинжилгээ, үнэлгээ хийнэ.(Хүснэгт 2)

ТБХТ-ын зовуурьшаналгаа дунд (**IPSS 8 – 18**)болон хүнд (**IPSS 19 – 35**)өвчтөнд амьдралын хэв маягийн өөрчлөлтийг ажиглах зөвлөгөө, эмийн эмчилгээ, мэс ажилбарын бага болон өргөтгөсөн хүрээний эмчилгээг хувь хүн бүрийн үнэлгээний зэрэгт тохируулан хийнэ.(Хүснэгт 2)

Амьдралын хэв маягийг өөрчлөх, шинж тэмдэг ажиглах хяналтаар дараах эмийн эмчилгээг эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний анхан шатны хүрээнд хийж болно.

Шээсний саатлын эмчилгээнд:

- Альфа-блокаторууд(хориглогч)
- 5 альфа редуктаз ингибиторболон тэдгээрийг хавсарч хэрэглэж болно.

Альфа-блокатор

Норадренергик Альфа-1 рецепторыг хориглосноор давсагны хуниас булчин суларч, шээсний урсгал саадгүй гарна. Альфа- блокаторхурдан үйлчилдэг тул (ихэнх тохиолдолд 48 цагийн дотор) шинж тэмдэг болон зовуурьхөнгөрөх нь өвчтөнд илт мэдрэгдэнэ. Альфа-блокатор эмчилгээ хийлгэсэн ихэнх өвчтөнд шинж тэмдгийн илрэлийн үзүүлэлт 30-40 хувиар буурахын хамт шээсний урсгалын хурд (Q_{max}) 15-30хувиар хурдасдаг.

Альфа-блокаторынүр дүн нь 5альфа-редуктаз ингибитор бүлгийн эмийн бэлдмэлүүдээс илүү хурдан болох нь олон судалгаагаар нотлогджээ.

Гаж нөлөө: Бусад эрхтэн тогтолцооны альфа рецепторыг хавсарч хориглосноос үүсч болзошгүй ба энэ нь байрлал өөрчилснөөс даралт унах, босож суух үед толгой эргэх, толгой өвдөх, дур тавьж чадахгүй болох зэргээр илэрнэ.

5 альфа редуктаз ингибитор

Тестостерон нь 5альфа редуктаз энзимийн үйлчлэлээр түрүү булчирхайн эсийн дотор дигидротестостерон хэлбэрт шилжин хувирдаг. 5-альфа редуктаз

ингибиторын үйлчлэлээр дигидротестостероны нийлэгжил саатаж түрүү булчирхайн эдийн томролыг сааруулж, атрофийн үйлчлэл үзүүлж ТБХТ-ын шинж тэмдгийг багасгадаг. 5-альфа редуктаз ингибитор эмчилгээг дараах тохиолдолд хэрэглэх нь илүү тохиромжтой:

- Түрүү булчирхайн хэмжээний дундаас дээш (30см³-ээс их) томрол
- Шинж тэмдгийн илрэлийн IPSS үнэлгээ өндөр үед
- PSA>1.4ng/ml ба Qmax урсгалын үзүүлэлт <12мл/сек бага ба шинж тэмдгийн илрэл, зовууршаналгаа нэмэгдэх хандлагатай.

5-альфа редуктаз ингибиторын үйлчлэлээр ТБХТ-ын шинж тэмдгийн илрэлийн үнэлгээ болон түрүү булчирхайн эзэлхүүнийг 20-30 хувиар багасгаж, шээсний урсгалыг нэмэгдүүлдэг тул шээс хаагдах эрсдэлийг багасгаж, мэс заслын эмчилгээний хувийг бууруулна. Түрүү булчирхайн хэмжээ багасч, эмчилгээний үр дүн 6 сарын дараагарч эхэлнэ гэдгийг анхаарах хэрэгтэй.

Гаж нөлөө:

- Бэлгийн сулрал, бэлгийн дур хүсэл буурах, дур тавих хүндрэл, хөх томрох ба хөндүүрлэх, үе мөч булчингаар хөндүүрлэх, ядарч сульдах, тестостерон буурна.
- 5-альфа редуктаз ингибиторын эмчилгээний үйлчлэлээр PSA үзүүлэлт 2 дахин багасдгийг анхаарах хэрэгтэй.

Хавсарсан эмчилгээ

- Альфа-блокаторууд болон 5-альфа редуктазингибиторыг хавсарч хэрэглэхэд ТБХТ шинж тэмдэг, томролын явц багасах үр дүн илүү байдгийг судалгаагаар нотолсон.
- Хавсарсан эмчилгээ дан альфа блокатор эмчилгээнээс илүү үр дүнтэй боловч шээс хаагдах эрсдэлийг багасгадаг 5-альфа редуктаз ингибитор эмчилгээнээс давуу талтай байж чаддаггүй.
- Шээс ялгаруурах, хуримтлуулах эмгэг илэрсэн ба альфа-антагонист эмчилгээ үр дүн өгөхгүй тохиолдолд альфа-антагонист болон антихоленергик хавсарсан эмчилгээг хэрэглэнэ.
- Шээс ялгаруурах саатал илэрсэн үед антихоленергик эмчилгээ шээс хаагдах хүндрэлд хүргэх үр дагавар байж болзошгүйг тооцох хэрэгтэй. Үлдэгдэл шээсний эзэлхүүн 150 мл-ээс их байгаатохиолдолд антихоленергик эмчилгээнд маш анхааралтай хандах хэрэгтэй.

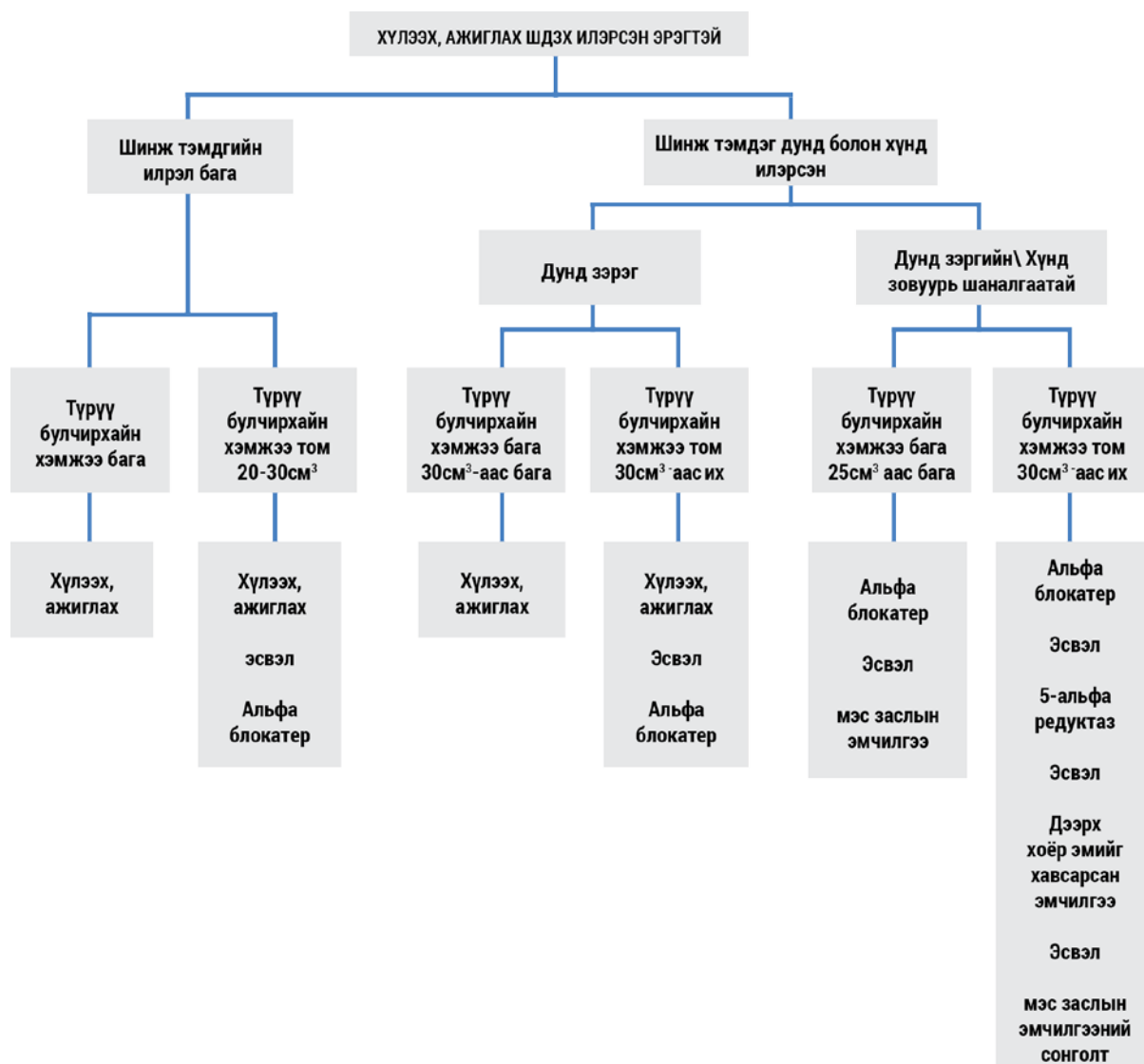
Мэс засал эмчилгээ

- Өндөр үр дүнтэй эмийн эмчилгээ өргөн хэрэглэгддэг болсон тул мэс засал эмчилгээний шаардлага багассан.
- Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй, шээс саатлын эрсдэл ихсэх тохиолдолд томролын явцыг бүрэн гүйцэд шийдэх хамгийн шилдэг, үр дүнтэй арга нь мэс засал эмчилгээ болно.
- Мэс заслын эмчилгээ нь шээсний сүвээр дуран оруулж, түрүү булчирхайг авах буюу (*Trans Urethral Resection TUR*) эсвэл түрүү булчирхайг нээлттэй мэс заслаар авах (*Prostatectomia*) гэсэн үндсэн 2 төрлийн арга байдаг.

Ургамлын эмчилгээ

Өвчтөний хүсэлтээр ТБХТ-ын үүдэлтэй ШДЗХ-ийн эмчилгээнд эмийн ургамлын болон эмийн бус эмчилгээнд *Serenoa repens* (*saw palmetto* жимсний экстракт) буюу *Pygeum africanum* (Африкийн Чавганы) бэлдмэлийн эмчилгээ үр дүнтэй байдаг хэдий ч мэргэжлийн нийгэмлэгүүд зөвлөдөггүй.

Зураг 5. Шээсний доод замын хамшинжийн эмчилгээний бүдүүвч



9. ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН, ТАВИЛАН

Дараах тохиолдолд ТБХТ үргэлжилсэн хэвээр байх магадлалтай:

- Цусны сийвэн дэх PSA >1.4 ng/mL
- Нас >50
- Түрүү булчирхайн эзэлхүүн >30 см³-ээс их
- 5-альфа редуктаз ингибитор бүлгийн бэлдмэлийн эмчилгээ хийлгэсэн бол 4 жилийн дараа мэс засал хийлгэх хэмжээнд хүртэл түрүү булчирхай томрох эрсдэл 5 хувь, шээс хаагдах хүндрэлийн эрсдэл 3 хувь байна.
- Альфа-блокатор нь шинж тэмдгийн илрэлийг багасгах боловч ТБХТ-ын явцыг сааруулахгүй.
- Эзлэхүүн нь 30 см³-ээстоморсон түрүү булчирхайн эмчилгээнд 5-альфа редуктаз ингибитор бүлгийн бэлдмэл эмчилгээний хамгийн өндөр үр дүнтэй.
- ТБХТ-ыг илрүүлэн оношилж, эмчлээгүйгээс бөөрний архаг дутагдал, дахилтат шээс ялгаруулах замын үрэвсэл, давсагны чулуу, шээсээр цус ялгарах болон давсагны хэт цочмог эмгэг зэрэг өвчнөөр хүндрэх олон эрсдэлийг дагуулна.
- ТБХТ илэрсэн өвчтнийг дахин хянах, хүлээх эмчилгээний арга баримталсан үед давтан хяналт үзлэгийн үеэр шинж тэмдгийн асуумж, хэвлийн ерөнхий үзлэг, ШГХҮ, шаардлагатай бол PSA үзүүлэлтийг давтана.
- Шинж тэмдгийн илрэл хүндэрсэн бол шээсний урсгалын хурд (уродинамик) болон үлдэгдэл шээсийг хэмжинэ.
- Эмийн эмчилгээ хийж эхэлсэн бол эмчилгээний үр дүн болон эмнэлзүйн илрэлийн тэмдэглэл хөтөлж, 5-альфа редуктаз ингибитор нь түрүү булчирхайн хэмжээг багасгаж, PSA үзүүлэлтийг 2 дахин багасгадгийг анхаарах хэрэгтэй.
- Давсаг орчим эмзэглэлтэй, шөнө шээх, шээс ялгаруулах замын архаг дахилтат үрэвсэл, давсаг, бөөрөнд чулуу үүсч байсан бол бөөрний үйл ажиллагааг хянах нэмэлт шинжилгээ хийнэ.
- Бөөрний эмгэг илэрч эхэлбэл бөөрний хэт авиан шинжилгээ, түүдгэнцрийн фильтрац, сийвэнгийн креатининыг хянана.

ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ

ADAM	Androgen decline in the ageing male	АДАМ	Насжиж буй эрэгтэйчүүдийн андроген дутал
BAT	Bioavailable Testosterone	БХТ	Биохүртэмжит тестостерон
BMI	Body mass index	БЖҮ	Биеийн жингийн үзүүлэлт
BPE	Benign Prostatic Enlargement	ТБХТ	Түрүү булчирхайн хоргүй томрол
BPH	Benign Prostate Hyperplasia	ТБХТ	Түрүү булчирхайн хоргүй томрол
BPO	Benign prostatic obstruction	ВРО	Түрүү булчирхайн томролын үүдэлтэй шээсний гарцын саатал
DHEA	Dehydroepiandrosterone	ДГЭА	Дегидроэпиандростерон
DHEAS	Dehydroepiandrosteronesulfate	ДГЭАС	Дегидроэпиандростеронсульфат
DRE	Digital rectal examination	ШГХҮ	Шулуун гэдэсний хурууны үзлэг
FSH	Follicle-stimulating hormone	ФСД	Фолликул сэдээгч даавар
FT	Free Testosterone	ЧТ	Чөлөөт тестостерон
GnRH	Gonadotropin-releasing hormone	GnRH	Гонадотропин ялгаруулагч даавар
HIV	Human immunodeficiency virus	ХДХВ	Хүний дархлал хомсдолын вирус
IPSS	International Prostate Symptom Score	IPSS	Түрүү булчирхайн шинж тэмдгийн илрэлийн үнэлгээ
LH	Luteinizing hormone	ЛД	Шар биеийн даавар
LOH	Late onset of hypogonadism	ХЭГ	Хожуу эхлэх гипогонадизм
LUTS	Lower Urinary Tract Syndrome	ШДЗШ	Шээсний доод замын хамшинж
Mcg(µg)	Micrograms (100mcg=0.1mg)	мкг (µg)	микрограмм
mg	Milligram (1mg=1000mcg)	мг	миллиграмм
ng/ml	nanogram/milliliter	ng/ml	нанограмм/миллитр
nmol/l	nanomole/liter	nmol/l	наномоль/литр
PDE-5i	Phosphodiesterase type 5 inhibitor	ФДЭ-5	Фосфодиестераз 5-хориглогч
PSA	Prostate-specific antigen	ТБӨА	Түрүү булчирхайн өвөрмөц антиген (эсрэг бие)
SERM	Selective Estrogen Receptor Modulator	SERM	Сонгомлоор эстроген хүлээн авагчийг зохицуулагч
SHBG	Sex hormone binding globulin	БДХГ	Бэлгийн даавар холбогч глобулин
SNRI	Serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors	SNRI	Серотонин-норэпинефрин эргэн шимэгдэлтийг саатуулагч
SSRI	Selective serotonin reuptake inhibitors	SSRI	Серотонин эргэн шимэгдэлтийг сонгон саатуулагч
TD	Testosterone deficiency (Hypogonadism)	ТДД	Тестостерон дааврын дутал
TRT	Testosterone Replacement Therapy	ТНЭ	Тестостерон нөхөх эмчилгээ
TSH	Thyroid stimulating hormone	TSH	Бамбай идэвхжүүлэгч даавар
TT	Total Testosterone	НТ	Нийт тестостерон

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1	Эрэгтэйчүүдийн насжилтын шинж тэмдгийн асуумж
Хүснэгт 2	Тестостерон эмчилгээний бүтээгдэхүүн Түрүү булчирхайн шинж тэмдгийн илрэлийн үнэлгээ
Хүснэгт 3	тэмдгийн илрэлийн үнэлгээ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1	Залуу, ахимаг насны эрэгтэйчүүдийн тестостерон дааврын цусны сийвэнд хуваарилалт
Зураг 2	Эрэгтэйчүүдийн хожуу насанд тестостерон дааврын дутлын шинж тэмдгийн үнэлгээ ба эмчилгээний бүдүүвч
Зураг 3	Үр тогтоох чадвараа хадгалах сонирхолтой эрэгтэйчүүдийн тестостерон дааврын дутлын эмчилгээний бүдүүвч
Зураг 4	Шээс ялгаруулах доод замын шинжийн оношилгооны бүдүүвч
Зураг 5	Шээсний доод замын шинжийн эмчилгээний бүдүүвч

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. **NICE NEW CLINICAL GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF TESTOSTERONE DEFICIENCY AND SEXUAL DISORDERS IN MEN AND WOMEN.** Prof Kevan Wylie. The British Society for Sexual Medicine. MATURITAS, 2010, DOI: 10.1016/j.maturitas.2010.07.011.
2. **ANDROPAUSE – THE MISSING HEALTH.** Uttam Kumar Paul, Anup Kr Bhattacharyya, Salil Kumar Pal. UK Guideline 2008
3. **A PRACTICAL GUIDE TO DIAGNOSIS, MANAGEMENT AND TREATMENT OF TESTOSTERONE DEFICIENCY for Canadian physicians.** Alvaro Morales, MD, FRCSC, FACS, DABU; Anthony J. Bella, MD, FRCSC; Samuel Chun, MD, FRCSC; Jay Lee, MD, FRCSC Peter Assimakopoulos, MD, FRCPC; Richard Bebb, MD, ABIM (IM/ENDO), FRCPC (IM/ENDO); Irv Gottesman, MD, FRCPC, FACP, FACE; Pierre Alarie, MD; †† Hélène Dugr e, MD; Stacy Elliott, MD
4. **ANDROGEN DEFICIENCY IN THE AGING MALE.** Practice committee of the American Society of Reproductive Medicine in collaboration of with the Society for Male Reproduction and Urology, Birmingham, Alabama, USA, 2008
5. **INVESTIGATION, TREATMENT AND MONITORING OF LATE-ONSET HYPOGONADISM IN MALES OFFICIAL RECOMMENDATIONS OF ISSAM** Standards, Guidelines and Recommendations of The International Society for The Study of the Aging Male (ISSAM) A. Morales and B. Lunenfeld* Department of Urology, Queen’s University Kingston, Ontario, Canada; *Faculty of Life Sciences Bar-Ilan University, Ramat Gan, Israel
6. **“ШОДОЙН ХӨВЧРЭЛ СУЛРАЛЫГ 40-ӨӨС ДЭЭШ НАСНЫ ЭРЭГТЭЙЧҮҮДЭД СУДАЛСАН ДҮН”** нэг сэдэвт бүтээл. Н.Нансалмаа
7. **2010 UPDATE: GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA**
J. Curtis Nickel, MD, FRCSC;* Carlos E. Méndez-Probst, MDH; † Thomas F. Whelan, MD, FRCSC; ‡ Ryan F. Paterson, MD, FRCSC; § Hassan Razvi, MD, FRCSC; † and the Canadian Prostate Health Council and the CUA Guidelines Committee
8. **CLINICAL REVIEW: BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA**
By Mr Altaf Mangera and Mr Christopher Chapple 2014
9. **INTERNATIONAL PROSTATE SYMPTOM SCORE (IPSS), PUBMED**
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2950766/>
10. **АНАГААХ УХААНЫ ХУРААНГҮЙ ТОЛЬ.** Монголын Анагаах Ухааны Их сургууль. Улаанбаатар 2000
11. **АНАГААХ УХААНЫ АНГЛИ-МОНГОЛ ТОЛЬ.** Шагдарсүрэн М. Раднаабазар Ж. ISBN 978-99929-0-301-5. Улаанбаатар 2013
12. **МОНГОЛ УЛСЫН СТАТИСТИКИЙН ЭМХЭТГЭЛ 2013.** Монгол Улсын Үндэсний Статистикийн Хороо.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2016 оны
07 сарын 01-ны өдрийн... дугаар 4/255
тушаалын гуравдугаар хавсралт

**ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕИЙН ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ
ЭМ, БЭЛДМЭЛИЙН ЖАГСААЛТ**

1. ЦЭВЭРШИХЭД ШИЛЖИХ ҮЕИЙН ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ

1.1. Бага тунтай жирэмслэхээс сэргийлэх эм бэлдмэл

Этинилэстрадиол+дросперинон	Шахмал 0.02мг-0.03мг + 3.0мг
Этинилэстрадиол+десогестрел	Шахмал 0.02мг-0.03мг + 0.15мг
Этинилэстрадиол+норгестрел	Шахмал 0.03мг + 0.3мг
Этинилэстрадиол+норэтиндрон ацетат	Шахмал 0.01мг-0.02мг + 1.0мг
Этинилэстрадиол+левонергестрел	Шахмал 0.02мг-0.03мг + 0.1мг-0.15мг
Этинилэстрадиол+норелгостромин	Наалт 0.75мг+6мг

1.2. Хавсарсан дааврыг мөчлөгт горимоор нөхөх

Эстрадиол хемигидрат+ дайдрогестерон	Шахмал 0.625мг-1.25мг + 150мкг
Эстрадиол валерат+ норэтистерон ацетат	Шахмал 1мг + 1мг
Конъюгат эстроген+норгестрел	Шахмал 1мг-2мг + 10мг
Эстрадиол+норэтистерон	Шахмал 1мг-2мг + 1мг
Эстрадиол+норгестрел	Шахмал 2мг + 500мкг
Эстрадиол+левонергестрел	Шахмал 2мг + 0.15мг
Эстрадиол+норэтистерон	Шахмал 1мг-2мг + 1мг
Эстрадиол валерат+ медроксипрогестерон ацетат	Шахмал 2мг + 20мг
Эстрадиол хемигидрат+ норэтистерон	Шахмал 1мг-2мг + 1мг
Эстрадиол+левонергестрел	Наалт 50мкг+10мкг
Эстрадиол+норэтистерон	Наалт 50мкг+140мкг-250мкг

2. ЦЭВЭРШСЭНИЙ ДАРААХ ҮЕИЙН ДААВАР НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ

2.1. Бага тунтай эмчилгээ

Этинилэстрадиол+дросперинон	Шахмал 1мг + 2мг
Эстрадиол хемигидрат+ норэтистерон ацетат	Шахмал 1мг+ 0.5мг
Эстрадиол валерат+ медроксипрогестерон	Шахмал 1мг-2мг + 2.5мг-5мг
Эстрадиол+дайдрогестерон	Шахмал 500мкг-1мг + 2.5мг-5мг
Конъюгат эстроген+ медроксипрогестерон	Шахмал 300мкг-625мкг + 1.5мг-5мг

2.2. Дундаж тунтай эмчилгээ

Эстрадиол валерат+норэтистерон	Шахмал 2мг + 700мкг
Эстрадиол хемигидрат+ норэтистерон	Шахмал 2мг + 1мг

Эстрадиол хемигидрат+ левонергестрел	Шахмал 2мг + 0.075мг
Конъюгат эстроген+ медроксипрогестерон ацетат	Шахмал 0.625мг + 2.5мг-5мг
Эстрадиол хемигидрат+ норэтистерон ацетат	Наалт 50мкг+140мкг-250мкг
Эстрадиол хемигидрат+ левонергестрел	Наалт 50мкг+7мкг
2.3. Гонадомиметик	
Тиболон	Шахмал 2.5мг
2.4. Андроген эмчилгээ	
Тестостерон	Тосон түрхлэг 1%
DHEA	Шахмал 100мг

3. ДАН ЭСТРОГЕН ЭМЧИЛГЭЭ

А. Ерөнхий үйлчлэлтэй дан эстроген	
17β эстрадиол	Шахмал 2мг
Эстрадиол хемигидрат	Шахмал 1мг-2мг
Конъюгат эстроген	Шахмал 300мкг-625мкг-1.25мг
Эстрадиол валерат	Шахмал 1мг-2мг
Эстрадиол хемигидрат	Наалт 25мкг-50мкг-75мкг-100мкг
Эстрадиол	Наалт 50мкг
Эстрадиол хемигидрат	Наалт 50мкг
Эстрадиол	Гель 500мкг-1мг
Б. Хэсэг газрын үйлчлэлтэй дан эстроген	
Эстрадиол	Үтрээний цагариг 7.5мкг
Конъюгат эстроген	Үтрээний тос 0.625мг
Эстриол	Үтрээний тос 0.01%
Эстрадиол	Үтрээний үрэл 10мкг

4. ДАН ПРОГЕСТЕРОН ЭМЧИЛГЭЭ

Медроксипрогестерон	Шахмал 5мг-10мг
Левонергестрел	Даавар агуулсан умайн ерөндөг 20мкг
Микронжуулсан прогестерон	Шахмал 100мг-200мг
Дайдрогестерон	Шахмал 5мг-10мг

5. ЦЭВЭРШИЛТИЙН ШЭЭС БЭЛГИЙН ЗАМЫН ЭМГЭГ ШИНЖИЙН ЭМЧИЛГЭЭ

5.1. Дааврын бус эм бэлдмэл	
Оспемифен (SERM)	Шахмал 60мг
5.2. Дааврын бус үтрээний чийгшүүлэгч	
Үтрээний чийгшүүлэгч тос	
5.3. Үтрээний хэвийн бичил орчин, PH тогтворжуулагч	
Үтрээний био идэвхит пробиотик	Үтрээний гель
	Үтрээний гель
Сүүний хүчил	Үтрээний лаа: (100мг
Хлогексидин биглюконат	Нянгийн эсрэг үйлчлэлтэй үтрээний лаа: 8мг, 16мг

6. ШИНЭЭР НЭВТЭРЧ БУЙ ЭМЧИЛГЭЭ

6.1. TSEC (Эстроген+эстрогены рецептор сонгон хувиргагчид)	
Базедоксифен+конъюгат эстроген	Шахмал 20мг+0.45мг-0.625мг

7. ДААВРЫН БУС ЭМЧИЛГЭЭ

7.1. Антидепрессант (SSRI, SNRI)	
Циталопрам гидрохлорид	Шахмал 10мг-40мг
Флюкситен	Шахмал 10мг-20мг
Парокситен гидрохлорид	Шахмал 20мг
Венлафаксин гидрохлорид	Шахмал 75мг-150мг
Эсситалопрам оксалат	Шахмал 5мг-20мг
7.2. Бусад	
Клонидин гидрохлорид	Наалт 50мкг-150мкг
Габапентин	Шахмал 100мг-400мг
Сертралин	Шахмал 25мг-50мг
7.3. Фитоэстроген, ургамлын бэлдмэл	
Шар буурцгийн изофлавон	
St John's Wort	Шахмал 250мг-400мг
Red Clover	Шахмал
Black Cohosh	Шахмал

8. ЯСНЫ СИЙРЭГЖИЛТИЙН ЭМЧИЛГЭЭ/УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ЭМЧИЛГЭЭ

8.1. Бисфосфонат	
Алендронат	Шахмал
Алендронатын натри	Шахмал 70мг
Холекальциферол + Кальцийн карбонат + Алендроны хүчил	Шахмал 400 ОУН + 600мг + 70мг
Ибандронат	Шахмал
Ибандронат	Тарилгын уусмал
Райсдронат	Шахмал
Золендроны хүчил	Тарилгын уусмал
8.2. Кальцитонин	
Кальцитонин	Хамрын цацлага
Кальцитонин	Тарилгын уусмал
8.3. SERM (Эстрогены рецепторыг сонгон хувиргагч)	
Ралоксифен	Шахмал
8.4. Бамбайн дайвар булчирхайн даавар	
Терипаратид	Тарилгын уусмал
8.5. RANKL ингибитор	
Деносумаб	Тарилгын уусмал
8.6. Кальци+ Д аминдэмийн бэлдмэл	
Кальцийн корбанат + Д3 аминдэм	1250мг+400ОУН

ТЕСТОСТЕРОН ДААВРЫН ДУТАЛ, ТҮРҮҮ БУЛЧИРХАЙН ХОРГҮЙ ТОМРОЛ БА ШЭЭСНИЙ ДООД ЗАМЫН ХАМШИНЖИЙН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ БЭЛДМЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

1. ТЕСТОСТЕРОН НӨХӨХ ЭМЧИЛГЭЭ

1.1. Тестостерон дааврын тарилга	
Тестостерон сипионат	Тарилгын нунтаг 50мг-100мг
Тестостерон энантат	Тарилгын нунтаг 50мг-200мг
Тестостерон ундеканоат	Тарилгын уусмал 4мл
1.2. Арьсны наалт	
Тестостерон (трансдермал систем)	Наалт 2мг-4мг
Тестостерон (завьжны наалт)	Наалт 30мг
Тестостерон (хуухнагны наалт)	Наалт 4мг-6мг
1.3. Арьсны түрхлэг, гель	
Тестостерон (трансдермал гель)	Гель 5гр

2. ТҮРҮҮ БУЛЧИРХАЙН ХОРГҮЙ ТОМРОЛЫН ҮҮДЭЛТЭЙ ШЭЭСНИЙ ДООД ЗАМЫН ХАМШИНЖ

2.1. ФДЭ-5 ингибитор	
Силденафил цитрат	Шахмал 50мг
Варденафил гидрохлорид	Шахмал 10-20мг
Тадалафил	Шахмал 5мг-10мг
2.2. Альфа 1 блокер	
Алфусозин гидрохлорид	Шахмал 10мг
Доксасозин	Шахмал 4мг-8мг
Тамсулозин гидрохлорид	Шахмал 0.4мг
2.3. 5 альфа редуктаз ингибитор	
Дютасерид	Шахмал 0.5мг
Финастерид	Шахмал 1мг-5мг
2.4. Хавсарсан эмчилгээ (Альфа 1 блокер+5 альфа редуктаз ингибитор)	
Тамсулозин+ Дютасерид	Шахмал 0.4мг+0.5мг
2.5. Нэмэлт эмчилгээ	
Сампростын субстанц	Лаа 50мг-100мг
DHEA	Шахмал 25мг-50мг
Сов Палметто	Шахмал 160мг

3. АНТИДЕПРЕССАНТ ЭМЧИЛГЭЭ

Бупропион	Шахмал 100мг
Миртазапин	Шахмал 15мг
Вилазодон	Шахмал 20мг-40мг
Магнийн глютамат гидробромид +Гамма аминао бутирын хүчил + Гамма аминао вета гидрокси бутирикийн хүчил + Витамин B6	Шахмал