



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН
ТУШААЛ

1018 оны 01 сарын 23 өдөр

Дугаар A/16

Улаанбаатар хот

Г

Т

Удирдамж батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.1 дэх хэсгийг үндэслэн, Засгийн газрын 2015 оны 247 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Хүн амын хоол тэжээл” үндэсний хөтөлбөрийн 4.3.2 дэх хэсгийг хэрэгжүүлэх зорилгоор ТУШААХ нь:

1. Хоол эмчилгээний удирдамжийг хавсралтаар баталсугай.

2. Удирдамжийг ор бүхий эрүүл мэндийн байгууллагад мөрдүүлж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Аймаг, Нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын дарга, төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн дарга, захирал наарт, мэргэжил арга зүйгээр хангаж ажиллахыг Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв /Б.Цогтбаатар/-д тус тус үүрэг болгосугай.

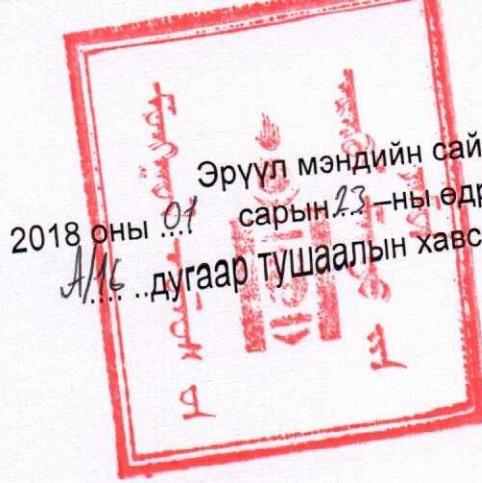
3. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар /Б.Баярт/-т даалгасугай.

4. Энэхүү тушаал гарсантай холбогдуулан Эрүүл мэндийн сайдын 2007 оны 11 дүгээр тушаалыг хүчингүй болсонд тооцсугай.

САЙД

Д.САРАНГЭРЭЛ





ХООЛ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ УДИРДАМЖ НЭГ: ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

1.1 Энэхүү удирдамжийг Монгол Улсын "Эрүүл мэндийн тухай" хуулийн хүрээнд тусlamж, үйлчилгээ үзүүлж буй улсын болон хувийн хэвшлийн ор бүхий эрүүл мэндийн байгууллага (цаашид Эрүүл мэндийн байгууллага гэнэ) дагаж мөрдөнө.

1.2 Өвчин, эмгэгийн улмаас хямарсан эрхтэн тогтолцоог нөхөн сэргээх, үйл ажиллагааг нь дэмжих, эмчилгээний бусад аргын үр дүng сайжруулах шимт бодисыг агуулсан, өвөрмөц технологиор бэлтгэсэн, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын шаардлага хангасан хоолоор үйлчлэх үүргийг эрүүл мэндийн байгууллага хүлээнэ.

1.3 Хоол нь үйлчлүүлэгчийн эмчилгээ, үйлчилгээний нэг хэсэг болох бөгөөд зарим тохиолдолд үндсэн эмчилгээний журмаар хэрэглэгдэнэ.

ХОЁР. НЭР ТОМЬЁО

Энэ удирдамжид хэрэглэсэн дараах нэр томьёог дор дурдсан утгаар ойлгоно.

2.1 Шим судлал (nutrition science) гэж хүний хоол хүns, хоол тэжээлийн асуудлыг судалдаг шинжлэх ухаан.

2.2 Хоол зүй (Dietetics) гэж хоол хүns бэлдэх, эрүүл ба эмгэгийн үед хувь хүний хооплолтыг төлөвлөх, зохицуулахад шим судлалын зарчмыг ашигладаг шинжлэх ухаан.

2.3 Хоол эмчилгээний эмч гэж хоол зүй, шим судлалын чиглэлээр багц сургалтад хамрагдаж, мэргэшил дээшлүүлсэн эмчлэх эрхийн лиценз бүхий хүний их эмч.

2.4 Хоол зүйч гэж хоол зүйн чиглэлээр мэргэшил дээшлүүлэх багц сургалтад хамрагдсан, мэргэшлийн үнэмлэхтэй хоол зүй, шим судлалын бакалаврын зэрэгтэй мэргэжилтэн.

2.5 Хоолны технологич гэж хоол хүnsний тэжээллэг чанарыг алдагдуулахгүйгээр технологийн дагуу боловсруулах, хадгалах, хамгаалах аргыг төлөвлөж, хоолны жор, технологи, хоол бэлдэх арга зүйг эзэмшсэн мэргэжилтэн.

2.6 Эмчилгээний хоолны тогооч гэж хүnsний түүхий эдийг стандарт, технологийн дагуу анхан шатны боловсруулалт хийж, эмнэлзүйн хоолны

2.8 Судсаар хооллолт гэж шим тэжээлийн бэлдмэлийг бие маходод судсаар дамжуулан оруулах.

ГУРАВ: ХООЛ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

3.1 Эрүүл мэндийн байгууллага нь хоол эмчилгээний чиглэлээр мэргэшсэн баг (хоол эмчилгээний эмч/ хоол зүйч, хоолны технологич, тогооч, туслах ажилтан) ажиллуулна.

3.2 Эрүүл мэндийн байгууллагын удирдлага нь хоолны цэс, хоолны технологийн картыг баталж, хоол эмчилгээ, үйлчилгээний зохион байгуулалт, холбогдох дүрэм, заавар, стандартыг мөрдөж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллана.

3.3 Эрүүл мэндийн байгууллага хоол эмчилгээ, үйлчилгээндээ эрүүл ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зохистой дадлыг нэвтрүүлсэн байна.

3.4 Үйлчлүүлэгчийн хоолны тэжээллэг чанар, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг улирал тутамд хянуулж, мэргэжлийн хяналтын байгууллагаар дүгнэлт гаргуулсан байна.

3.5 Эрүүл мэндийн байгууллагын дэргэдэх "Дотоод хяналтын баг"-ийн бүрэлдэхүүнд хоол эмчилгээний эмч/ эмнэлзүйн хоол зүйч заавал орж ажиллана.

3.6 Эрүүл мэндийн байгууллага нь "Хоолны газрын ангилал, зэрэглэл, үндсэн шаардлага", MNS 4946:2005 болон "Нийтээр нь үйлчлэх хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд мөрдөх эрүүл ахуйн дадал" MNS CAC RCP 39:2011 стандартын шаардлагад нийцсэн зориулалтын өрөө тасалгаа, тоног төхөөрөмжтэй байх ба хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны заавар журмыг мөрдөж ажиллана.

3.7 Эрхтэн тогтолцооны өвчин хавсарсан тохиолдолд тохирох хоолны стандарт (MNS5991:2009)-ыг мөрдөнө.

3.8 Хоол хүнсээр дамжих өвчний дэгдэлт, эмчилгээний үр дүнд сөрөг нөлөө илрэхээс сэргийлж, эмчлэгч эмчийн зөвлөснөөс бусад төрлийн хоол хүнсийг эргэлтээр авахыг хориглоно.

ДӨРӨВ: ХООЛ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ БАГИЙН ҮҮРЭГ

4.1 Хоол эмчилгээний эмч/ эмнэлзүйн хоол зүйчийн үүрэг

4.1.1 Үйлчлүүлэгчдэд хоол тэжээлийн тусlamжийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй, үе шаттай, чанартай хүргэх багийн гишүүдийг мэргэжил, арга зүйн удирдлагаар хангаж ажиллах,

4.1.2 Үйлчлүүлэгчийн хооллолт, хоол тэжээлийн байдал (илүүдэл ба дутлын эмгэгшигт бодисын хэрэглээ, хангамж, хэрэгцээ)-г үнэлэх, оношлох, хяналт тавих,

4.1.3 Үйлчлүүлэгчийн үндсэн болон дагалдах онош, бие маходын онцлог (нас, хүйс), хооллолт, хоол тэжээлийн хэрэгцээнд тохирох хоол эмчилгээг зөвлөх, төлөвлөх,

4.1.4 Үйлчлүүлэгч, эрүүл мэндийн мэргэжилтнүүдэд зөв зохистой хооллолт, эмнэлзүйн хоол эмчилгээний асуудлаар зөвлөгөө, мэдээлэл, сурталчилгаа, сургалт зохион байгуулах,

4.1.5 Үйлчлүүлэгч бүрт тохирсон хоол эмчилгээг төлөвлөх, технологийн дагуу хийгдэж байгаа эсэх, хүнсний түүхий эд, бүтээгдэхүүний чанар, аюулгүй байдалд хяналт тавих,

4.1.6 Хоолны дээжийн сорьц авах, хадгалах, устгах, "хоолны сорьц авалтын бүртгэл"-д тогтмол хяналт тавих,

4.1.7 Эмнэлзүйн хоолны цэс боловсруулахад оролцож, үйлчлүүлэгчийн хоол эмчилгээний нэр төрөл, хэмжээ, орцын мэдээлэл бүхий 7-14 хоногийн цэсийг батлах.

4.2 Хоолны технологичийн үүрэг

4.2.1 Эрүүл ахуй, аюулгүй байдал, чанарын баталгаа хангасан түүхий эдийг хоол үйлдвэрлэлд оруулах, хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээг удирдан зохион байгуулах,

4.2.2 Үйлчлүүлэгчийн хоол технологийн дагуу хийгдэж байгаа эсэх, хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээний үйл ажиллагаанд өдөр тутам хяналт тавьж, тэмдэглэл хөтлөх,

4.2.3 Хоолны жор, технологийг боловсруулж мөрдүүлэх, технологийн карт боловсруулах, бүтээгдэхүүний амт, чанар, аюулгүй байдалд хяналт тавих,

4.2.4 Хоолны газрын ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дүрмийг мөрдүүлэх, ариутгал, цэвэрлэгээнд хяналт тавих,

4.2.5 Хоолны захиалгыг нэгтгэн, хуваарилах, үйлчлүүлэгчид хоол түгээлт, түүний хүртээмжийн байдалд хяналт тавьж ажиллах,

4.2.6 Хоол түгээхийн өмнө хоолны дээжнээс зааврын дагуу сорьц авч, 72 цаг хадгалах ба устгах мэдээг "Хоолны сорьц авалтын бүртгэл"-д тогтмол тэмдэглэл хөтлөх

4.2.7 Бэлэн болсон хоолны хэмжээ, чанар, амт зэрэгт хяналт тавих,

4.2.8 Хүнсний бүтээгдэхүүний аюулгүй байдал, чанарт хяналт тавьж, шаардлага хангахгүй бүтээгдэхүүн, хоолыг устгах асуудлыг шийдвэрлэх,

4.2.9 Хоол эмчилгээний эмч, эмнэлзүйн хоол зүйчийн удирдлагаар тогоочийн хамт хоолны жор зохиоход оролцох ба шаардлагатай тохиолдолд эмчилгээний хоолыг өөрөө гардан хийх,

4.2.10 Хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээний тоног төхөөрөмжийн эвдрэл гэмтэл, хөдөлмөрийн аюулгүй байдалд хяналт тавьж ажиллах.

4.3 Тогоочийн үүрэг

4.3.1 Эмнэлзүйн хоолны тогоочийн мэргэшүүлэх сургалтад хамрагдсан, гэрчилгээтэй байх,

4.3.2 Хоолны газрын дотоод журам, хөдөлмөр хамгаалал, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дүрэм, хоол үйлдвэрлэлийн технологийн зарчмыг баримталж ажиллах,

4.3.3 Эрүүл ахуйн шаардлага хангасан хүнсний түүхий эдийг үйлчлүүлэгчийн онош, үе шатанд тохирох анхан шатны болон дулааны боловсруулалтад оруулж, батлагдсан жор, технологийн дагуу хоол үйлдвэрлэх,

4.3.4 Тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагаанд хяналт тавьж ажиллах,

4.3.5 Хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээг саадгүй явуулахад шаардагдах багаж хэрэгсэл, түүхий эд, бэлэн бүтээгдэхүүнийг зохих хэмжээгээр нөөцлөн бэлтгэх,

4.3.6 Төлөвлөгөөт цэс болон захиалгын дагуу хоол үйлдвэрлэж, үйлдвэрлэсэн хоолны амт, чанар, өнгө үзэмжийг шалгаж үйлчилгээнд шилжүүлэх,

4.3.7 Хоол, ундыг олгоходоо орц, хэмжээ, халууны хэмийг баримтлан олгох,

4.3.8 Хүнсний түүхий эд, бүтээгдэхүүнийг хадгалалтын нөхцөлийн дагуу, эмх цэгцтэй хадгалж, гэмтэж муудах, бохирдооос сэргийлэн хадгалалтын хугацаанд хэрэглэх,

4.3.9 Ажил дууссаны дараа ажлын байр, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг зориулалтын халдвартгүйтгэл бодисоор цэвэрлэж ариутган дараа өдрийн буюу ээлжийн ажилд бэлэн болгох,

4.3.10 Эмнэлзүйн хоолны чиглэлээр мэргэжил арга зүйн сургалтад тогтмол хамрагдаж мэдлэг үр чадвараа дээшлүүлэх.

ТАВ. ХООЛ ЭМЧИЛГЭЭГ ТӨЛӨВЛӨХ

Үйлчлүүлэгч бүрийн хооллолт, хоол тэжээлийн байдал (бие махбодын хэмжигдэхүүн, эмнэлзүйн шинж, лабораторийн шинжилгээний дүн) - ыг үнэлж, үр дүнг харгалzan хоногийн хоолны илчлэг, үндсэн шимт бодисын хэрэгцээг тооцон, тохирох хоол эмчилгээг төлөвлөнө.

5.1 Үйлчлүүлэгчийн хооллолт, хоол тэжээлийн байдлыг үнэлэх

5.1.1.Хооллолтын дадлыг үнэлэх

Үйлчлүүлэгчийн хооллолтын дадлыг асуулгын аргаар үнэлнэ. Зонхилон хэрэглэдэг хүнсний бүтээгдэхүүний нэр төрөл, давтамж, хооллох тоо, нэг удаад иддэг хэмжээ зэргийг асууж тодруулна.

Үйлчлүүлэгчийн бодит хооллолтын байдлыг тодорхойлох шаардлагатай бол 24 цаг, 3 хоног, 7 хоногийн эргэн дурсах асуулга, жингийн аргыг ашиглан үнэлнэ.

Үйлчлүүлэгчийн хооллох дуршил, зажлах, залгих явц, бөөлжих, суулгах зовиурыг тодруулж, хооллолтын байдлыг онош, биеийн байдалтай уялдуулан дүн шинжилгээ хийнэ.

Хооллолтын байдлыг үнэлэхдээ хувь хүний эдийн засгийн байдал, шашин шүтлэг зэрэг нийгмийн хүчин зүйлсийг тодруулна.

5.1.2.Антрапометрийн үзүүлэлтүүдийг үндэслэн үнэлэх

Антрапометрийн хэмжилтийн стандарт арга зүйг ашиглан үйлчлүүлэгчийн биеийн жин, өндрийг хэмжиж биеийн жингийн индекс (БЖИ)-ийг тооцон, хоол тэжээлийн байдлыг үнэлэхийн зэрэгцээ дутал ба илүүдлийн эмгэгийг илрүүлнэ.

БЖИ = Жин (кг) : Θндэр (м²)-ийн квадрат

Хүснэгт 1. БЖИ-ээр хоол тэжээлийн байдлыг үнэлэх шалгуур, ДЭМБ, 1997 он

| БЖИ-ийн хэмжээ | Үнэлгээ |
|----------------|---------------------|
| < 15.0 | Маш хүнд тураал |
| 15 – 15.9 | Хүнд тураал |
| 16.0 – 18.4 | Тураал |
| 18.5 – 24.9 | Хэвийн |
| 25 – 29.9 | Илүүдэл жин |
| 30 – 34.9 | Таргалалт I зэрэг |
| 35 – 39.9 | Таргалалт II зэрэг |
| 40 < | Таргалалт III зэрэг |

Хоол тэжээлийн дутлыг үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн алдагдлын хувиар үнэлж болно.

Байвал зохих жингийн хувь = (Одоогийн жин / Биеийн байвал зохих жин) * 100

Хүснэгт 2. Жингийн алдагдлын ангиалал

| Байвал зохих жинд эзлэх хувь | Биеийн жингийн алдагдлын зэрэг | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------|
| | Хөнгөн | Хүндэвтэр | Хүнд |
| | 80 – 90% | 70 – 79% | 70% түүнээс бага |

5.1.3. Эмнэлзүйн үзлэгээр үнэлэх

Зарим нэг шимт бодисын дуталын үед илэрдэг өвөрмөц шинж тэмдгүүдийг илрүүлэх зорилгоор эмнэлзүйн үзлэг хийнэ. Тухайлбал, уураг дутлын хаван, цус ба гадалт гэх мэт аминдэм, эрдэс бодисын дутлыг илрүүлж, өвчний явц, лабораторийн шинжилгээний үзүүлэлтийг харгалzan үнэлнэ.

5.1.4. Лабораторийн шинжилгээний аргаар үнэлэх

Үйлчлүүлэгчийн уураг, өөх тос, электролитын солилицоог цус, шээсний дэлгэрэнгүй болон биохимиийн шинжилгээгээр үнэлнэ. Лабораторийн шинжилгээний үр дүнг харьцангуй эрүүл хүний лавлагаа хэмжээтэй харьцуулан жишиж, дүгнэлт өгнө.

5.2. Шимт бодис, илчлэгийн хоногийн хэрэгцээг тооцох

Үйлчлүүлэгчийн шимт бодис, илчлэгийн хоногийн хэрэгцээг эрүүл үеийн хэрэгцээ, өвчний онош, хоол тэжээлийн байдал, арьс, шээс, өтгөнөөр шимт бодисын алдагдах хэмжээ, эм ба шимт бодисын харилцан үйлчлэл зэргийг харгалzan ихэсгэж эсвэл багасгаж тооцно. Үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжирч, өвчин илаарших үед аминдэм, эрдэс бодисын хэрэглээг физиологийн хэвийн хэмжээнд хүргэнэ.

5.2.1.Уургийн хэрэгцээг тооцох

Үйлчлүүлэгчийн уургийн хэрэгцээг өвчний онош, явц, бие махбодын онцлогийг харгалзан тогтооно. Хоол тэжээлийн байдал нь хэвийн, хөдөлгөөний ердийн дэглэмд байгаа үйлчлүүлэгчийн уургын хэрэгцээг физиологийн хэвийн хязгаарт барих ба биеийн жингийн 1 кг тутамд 0.8 – 1.0 г, харин өвчний стресс бүхий үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн 1 кг тутамд 1.5 – 2.0 г байхаар тогтооно.

5.2.2.Илчлэгийн хэрэгцээг тооцох

Үйлчлүүлэгчийн илчлэгийн хэрэгцээг Харрис Бенедиктийн тэгшигтгэл ашиглан тооцох ба өвчний стресс хүчин зүйл болон хөдөлгөөний идэвхийг харгалзан тогтооно. Өвчний стресс хүчин зүйл нь тухайн үйлчлүүлэгчийн онош, өвчний үе шат, эмчилгээний төрлөөс хамаарч харилцан адилгүй байдаг.

ХАРРИС БЕНЕДИКТИЙН ТЭГШИГТГЭЛ

- **Эхний алхам:** Илчлэгийн Үндсэн Зарцуулалтыг (ИУЗ) тооцно.
Эрэгтэй хүн: $66.5 + (13.7 \times \text{жин}/\text{кг}) + (5.0 \times \text{өндөр}/\text{см}) - (6.8 \times \text{нас})$
Эмэгтэй хүн: $655 + (9.6 \times \text{жин}/\text{кг}) + (1.7 \times \text{өндөр}/\text{см}) - (4.7 \times \text{нас})$
- **Хоёр дахь алхам:** Хоногт шаардлагатай нийт илчлэгийн хэрэгцээ (НИХ)-г тооцох

$$\text{НИХ} = \text{ИУЗ} * \text{СХЗК} / \text{стресс хүчин зүйлийн коэффициент/}$$

Стресс хүчин зүйлийн коэффициент

Үйлчлүүлэгчийн хоногийн илчлэгийн хэрэгцээг тооцоходоо дараах стресс хүчин зүйлийн коэффициентийг ашиглана. Үүнд:

- 1.2 = хэвтрэйн дэглэмтэй, цусан үжил халдвартай, мэс засал хийгдээгүй, хөдөлгөөний идэвх багатай
- 1.3 = Цочмог, хүчтэй өвдөлт илэрснээс хойш 72 цагийн дотор, хөдөлгөөний ердийн дэглэмтэй
- 1.4 = жижиг мэс засал хийгдсэн, хөдөлгөөний идэвх дунд зэрэг
- 1.5 = том хэмжээний мэс засал хийгдсэн, хөдөлгөөний идэвх нэмэгдсэн, туяа, хими эмчилгээ хийгдэж байгаа
- 1.8 = үжил халдвартай, хавсарсан гэмтэл, өвчний стресс ихтэй
- 2.0 = их хэмжээний түлэгдэлтэй, турж эцсэн тохиолдолд

5.2.3.Хоногийн илчлэгийн хуваарилалт

Хоногийн хоолны нийт илчлэгийн уураг 15%, өөх тос 25%, нүүрс усны 60%-аас тус тус ихгүй байхаар төлөвлөх ба нийт уургийн 60-аас багагүй хувийг амьтны гаралтай уураг, нийт тосны 60-аас багагүй хувийг ханаагүй тосны хучил байхаар тооцно.

Хүснэгт 3. Хоногийн илчлэгийн хуваарилалт

| Д/д | Хоолны нэр | Хооллолтын тоо /илчлэг хувиар / | | |
|-----|----------------|---------------------------------|------------|------------|
| | | 4 удаа | 5 удаа | 6 удаа |
| 1. | Өглөөний хоол | 25% | 25% | 25% |
| 2. | Бага үдийн цай | - | 10% - 15 % | 10% - 15 % |
| 3. | Үдийн хоол | 35% - 40% | 35% - 45% | 25% |
| 4. | Их үдийн цай | 10% - 15% | 10% - 15% | 5% - 10% |
| 5. | Оройн хоол I | 25% - 30% | 20% - 25% | 25% |
| 6. | Оройн хоол II | - | - | 5% - 10% |

5.2.4. Шингэний хэрэгцээг тооцох

Шингэний хэрэгцээг үйлчлүүлэгчийн онош, шээс, бөөлжилт, цус алдалт, суулгалт зэрэг шингэн алдалтыг харгалзан тогтооно. Биеийн халуун, шээсний ялгаралт хэвийн үед 1 ккал илчлэгт шингэний хэрэгцээг 1 мл байхаар тооцно.

5.2.5. Хооллох дэглэм, хоолны дундаж хэмжээ ба хэм

Үйлчлүүлэгчийн онош, өвчний явцыг харгалзан хоногт 4–6 удаа хооллох дэглэмийг төлөвлөх ба зарим тохиолдолд үйлчлүүлэгчийн онош, хооллолтын хэлбэрээс хамаарч хоногт хооллох тоог олшруулж болно.

Хоног 6 удаа хооллох үед 11, 16 цагийн үед хөнгөн зууш өгөхөөр хоолны цэс зохионо. Өдрийн хоол идсэнээс 2-3 цагийн дараа үйлчлүүлэгчийн эмчилгээг төлөвлөх нь тохиромжтой байдаг.

Хоолны дундаж хэмжээ ба хэм

| | | |
|----------------------|---------------------|----------|
| Бүх төрлийн зууш | 100 г - аас багагүй | 8-14 0C |
| • Нэгдүгээр хоол/шөл | 500 мл –ээс ихгүй | 65-75 0C |
| • Хоёрдугаар хоол | 210 - 300 г | 60-65 0C |
| • Бүх төрлийн ундаа | 250 мл –ээс багагүй | |

ЗУРГАА. ХООЛНЫ ЧАНАРТ ХЯНАЛТ ТАВИХ

6.1. Хоолны чанар, хүртээмж, эрүүл ахуй аюулгүй байдалд “Дотоод хяналтын баг” өдөр тутам хяналт тавьж, тэмдэглэл хөтөлнө.

“Дотоод хяналтын баг” дор дурдсан үүрэг хүлээнэ. Үүнд:

- Хоол эмчилгээг үйлчлүүлэгчийн өвчний онцлогт тохирсон технологи ажиллагаа, заавар, зөвлөмжийн дагуу хийж байгаа эсэхэд хяналт тавина.
- Хүнсний бүтээгдэхүүний хоногийн хэрэглээний зөвлөмж хэмжээг зөв мөрдөж байгаа эсэхэд хяналт тавина.
- Эмч, ажилтан нарт хоол эмчилгээний эрүүл ахуй аюулгүй байдлын талаарх сургалтыг тогтмол зохион байгуулна.
- Хоол эмчилгээний багийн хүнсний бүтээгдэхүүний хангамж, гал тогооны тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, зохион байгуулалтыг сайжруулах талаар хийж буй ажлын тайланг жилд 2 удаа хэлэлцэнэ.

- Улирал тутамд нэгээс доошгүй удаа хуралдаж шаардлагатай асуудлыг хэлэлцэн шийдвэрлэнэ.
- Үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийн байдалд тандалт, судалгаа хийнэ.

6.2. Дотоод хяналтын баг хоолны чанарыг хянахдаа доор дурдсан асуултын дагуу хоол тус бүр дээр үнэлгээ өгч, үнэлгээний дунг бүртгэлд бичиж, гарын үсэг зурна. Үүнд:

- Хоол батлагдсан цэсийн дагуу хийгдсэн эсэх
- Хоолыг бэлтгэсэн болон боловсруулсан технологи ажиллагаа зөв эсэх
- Гадны хольц, бохирдуулагч байсан эсэх (ажиглалтаар)
- Хүнсний бүтээгдэхүүн, хоолны чанар (амт, өнгө, үзэмж, үнэр)
- Хоолны хэмжээ (жин) тохирсон эсэх (хэмжилтээр)
- Хоолны гүний хэм тохиромжтой эсэх (хэмжилтээр)
- Хоол хийсэн тогоочийн нэр
- Хоол хэрэглэхийг зөвшөөрсөн эсэх
- Үнэлгээ өгсөн огноо, цаг, минут, гарын үсэг

6.3. Хоолны илчилгээ, тэжээллэг чанарт тооцооны аргаар сард нэг удаа үнэлгээ хийж, тэмдэглэл хөтөлнө.

ДОЛОО. ЭРХТЭН ТОГТОЛЦООНЫ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ ЭМЧИЛГЭЭ

Өвчиний олон улсын ангилал (шинэчлэн найруулсан 10-р хэвлэл)-г баримтлан өвчин тус бүрийн онцлогт тохируулан боловсруулсан хоолны технологийн картыг үндэслэн тусгай найрлага бүхий өвөрмөц технологиор бэлтгэсэн хоол эмчилгээ, үйлчилгээг явуулна.

7.1 ХООЛ БОЛОВСРУУЛАХ ТОГТОЛЦООНЫ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

7.1.1 ХОДООД, ДЭЭД ГЭДЭСНИЙ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Ходоод гэдэсний салстыг хими, механик, халууны цочролоос бүрэн хамгаалж, ходоодны салстыг цочроож шүүс ихээр ялгаруулах бүтээгдэхүүнийг хэрэглэхгүй.
- Ходоод, 12 хуруу гэдэсний шархлаа өвчин, ходоодны шүүсний хүчиллэг чанар ихэдсэн өвчтэй хүний хоолонд шарсан, хайрсан, дарсан, нөөшилсөн, давсалсан, утсан болон өөх тос ихтэй хүнсний бүтээгдэхүүн хэрэглэхийг хориглоно.
- Өвчиний хурц болон сэдэрсэн үед хоолыг нухаж, жижиглэн шингэн ба хагас шингэн төлөвтэй хоол өгнө.
- Хэт халуун ба хэт хүйтэн хоолыг өгч болохгүй бөгөөд халуун хоолны температур 60 – 65°C, хүйтэн хоол 15°C-аас багагүй байна.

Хооллох дэглэм: Хоногт 2 – 3 цагийн зайдай, 5 – 6 удаа хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – Ходоод, гэдэсний хурц үрэвслийн эхэн үед болон архаг өвчний сэдрэлтийн үед хоолны илчлэгийг 1900 – 2400 ккал –иос ихгүй байхаар тооцно.
- **Уураг** – Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцно. Ходоод, улаан хоолой, 12 хуруу гэдэсний шархлаа өвчний цочмог үед болон бусад эрхтэн системийн хямрал хавсарсан тохиолдолд өвчний явцаас хамааран уургийн хэрэгцээг тодорхой хувиар хязгаарлаж болно.
- **Өөх тос** –Ходоод, гэдэсний өвчний, ялангуяа ходоодны шүүс ялгаруулалт багассан, ходоод, шингэн суулгах хурц үед өөх тосыг физиологийн нормын доод хэмжээнд байхаар тооцох ба биеийн байдал сайжрахад аажмаар нэмэгдүүлж хэвийнхэмжээнд хүргэнэ
- **Нүүрс ус** –Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 3,0 г-аас багагүй, 4,5 г-аас ихгүйгээр бодож тооцно.
- **Аминдэм** - В6, В2, А, С, фосфор, төмөр зэрэг аминдэмүүдийн хоногийн хэрэгцээг 2 дахин ихэсгэж тооцох бөгөөд үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжрахад уг хэрэгцээг физиологийн хэвийн хэмжээнд хүртэл аажмаар бууруулна.
- **Шингэн** –Хоногт 1.3 – 1.5 литр шингэн хэрэглэнэ.
- **Давс** – 3-5 г

7.1.2 ЭЛЭГ, ЦӨС ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Элэг цөсний үйл ажиллагааг хэвийн болгох, өөх тос, холестерины солилцоог зохицуулах, элгэнд гликоген хуримтлагдах үйл ажиллагааг дэмжих үйлчилгээтэй хоол байна.
- Өөх тосыгялангуяа ханасан өөх тосыг хязгаарласан, аминдэм, эрдэс бодисоор баялаг хоол, хүнсийг хэрэглэнэ.
- Шарсан, хайрсан, дарсан, нөөшилсөн, давсалсан, утсан болон өөх тос ихтэй хүнсний бүтээгдэхүүн, хоолыг хориглоно.
- Халуун хоолны температур 57 – 62°C, хүйтэн хоол 15°C-аас багагүй байна.

Хооллох дэглэм: Хоногт 5 – 6 удаа хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – 35 – 45 ккал/кг, энцепалопати үүссэн үед 25 – 30 ккал/кг байхаар тооцож, нийт илчлэгийн 25 – 40% нь өөх тосны гаралтай байна.
- **Уураг** –Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцох бөгөөд үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал болон бусад эрхтэн системийн хямрал хавсарсан тохиолдолд өвчний шинж тэмдэг, явцаас хамааран уургийн хэрэгцээг биеийн жингийн 1 кг тутамд 0.5 – 1.8 г байхаар тооцох.
- **Өөх тос** –Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн 1 кг тутамд 1,0 – 1,2 г байхаар тооцох ба үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжрахад аажмаар нэмэгдүүлж, физиологийн хэмжээнд хүргэнэ.
- **Нүүрс ус** –Физиологийн хэвийн хэмжээгээр тооцно.

- **Аминдэм ба эрдэс бодис** – С, А, РР, В1, В2, В12, К зэрэг аминдэмүүдийн хоногийн хэрэгцээг ихэсгэж тооцох бөгөөд үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжрахад физиологийн хэвийн хэмжээнд хүртэл аажмаар бууруулна.
- **Шингэн** – Хоногт 1 - 1.5 литр, цөсний эмгэгийн үед 2 – 2.5 л байхаар тооцох.
- **Давс** – Хоногт 0.6 – 1.3 гбайхаар тооцно.

7.1.2 НОЙР БУЛЧИРХАЙН ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Нойр булчирхай болон хodoод гэдсийг механик цочролоос хамгаалсан цөсний хүүдийн цочролыг багасгах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Шарсан, хайрсан, дарсан, нөөшилсөн, давсалсан, утсан, өнгө оруулсан, хүнсний нэмэлт нэмсэн болон өөх тос ихтэй хүнсний бүтээгдэхүүн, хоолыг хориглоно.
- Эхний 1 – 3 хоногт хоол сойх үед нэг удаад 200 мл хэмжээтэйгээр 5 – 6 удаа шингэн уулгана. Мөн үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал хүнд биш бол шүлтлэг рашааныг хийг нь гаргаж, халааж, 6 – 8 удаа 100 – 150 мл-ээр өгч болно

Хооллох дэглэм

Хоногт 6 – 8 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно. Өвчний байдлаас хамаарч хоолыг эхний 1–3 хоногт сойно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – Үйлчлүүлэгчид 25 – 35 ккал/кг байхаар тооцох ба нийт илчлэгийн 30% нь өөх тосноос бүрдэнэ.
- **Уураг** – Өвчин хөнгөн дунд явцтай бол уургийг физиологийн хэвийн хэмжээнд, хүнд бол биеийн жингийн кг тутамд 1,2 – 1,5 г байхаар тооцно.
- **Өөх тос** – Хоногийн хэрэгцээг тухайн үйлчлүүлэгчийн цусан дах триглициерид (<12 ммоль/л)-ийн хэмжээг харгалзан тооцох бөгөөд тухайн хүний биеийн жингийн 1 кг тутамд 2 г-аас хэтрүүлэхгүй байхаар тооцно.
- **Нүүрс ус** – Цусан дах глюкоз (<10 ммоль/л)-ын хэмжээг үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн 1 кг тутамд 3.0 – 6.0 г байхаар тооцно.
- **Шингэн** – Хоногт 1.5 – 2.0 литр шингэн хэрэглэнэ.
- **Давс** – 3 г

7.2 ДОТООД ШҮҮРЭЛ, БОДИСЫН СОЛИЛЦООНЫ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

7.2.1 ЧИХРИЙН ШИЖИНГИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Чихрийн шижин өвчний эрт болон хожуу үеийн хүндрэлээс сэргийлэх, бодисын солилцооны хямралыг засах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Энгийн нүүрс усны хэрэглээг хязгаарлаж, хамгийн доод түвшинд хүргэнэ.
- Даршилсан, нөөшилсөн, давсалсан, утсан болон өөх тос ихтэй хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээг хязгаарлана.

- Өвчний явц, цусан дахь глюкоз, HbA1C хэмжээнээс хамаарч хоногийн хоолны илчлэгийг тохируулна

Хооллох дэглэм

Чихрийн шижин өвчний явц, эмчилгээний төрөл, хувь хүний бие машбод (нас, хүйс)-ын онцлог, биеийн ерөнхий байдлыг харгалзан хооллох дэглэмийг тогтооно. Нүүрс усны хэрэглээг инсулины тарилгатай холбоотойгоор гипогликемигээс сэргийлж, хоногт хэрэглэвэл зохих нүүрс усны ихэнх хэсгийг өглөөний цай ба үдийн хоолны үед хэрэглэхээр, үйлчлүүлэгч инсулиныг 3 удаа тарьж хэрэглэж байвал хоногт хэрэглэх нүүрс усиг өглөөний цай, үдийн хоол, оройн хоолонд тэнцвэртэй хуваарилна. Хоногт 5–6 удаа хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – Өвчний явц, цусан дахь глюкоз, глюкозсон гемоглобин (HbA1C)-ий түвшинг харгалзан хоолны хоногийн илчлэгийн хэмжээг тогтооно. Мөн Чихрийн шижинтэй үйлчлүүлэгч таргалалттай, инсулин эмчилгээтэй эсэхээс шалтгаалан илчлэгийн хэрэгцээ ялгаатай байдаг

Хүснэгт 4. Илчлэгийн хэрэгцээ

| Биохимийн үзүүлэлт | | Илчлэгийн хэрэгцээ (ккал) | | | |
|-------------------------------|--------------------|--|---|---|------|
| Цусан дах глюкоз (ммоль/л) | HbA ₁ C | Хөнгөн ба дунд, Таргалалт I, II зэрэг | Хөнгөн ба дунд, Инсулин эмчилгээтэй | Дунд ба хүнд, Инсулин эмчилгээтэй | |
| Өлөн | Өлөн биш | | | | |
| 4.4-6.0 | 4.4-8.0 | < 6% | 1600 | 2500 | 2000 |
| 6.1- 7.0 | 8.1-10.0 | 6.1- 7.5% | 1400 | 2200 | 1800 |
| >7.0 | >10.0 | >7.5 | 1200 | 2000 | 1600 |

- **Ураг** – Хоногийн хэрэгцээг биеийн жингийн нэг кг тутамд 1.5–2.0 г ногдоо тооцно.
- **Өөх тос** – Хоногийн хоолны найрлага дахь нийт тосны хэмжээ 25-30 хувь, амьтны болон ургамлын тосны харьцаа 2 : 3 байхаар тооцно. Тосны солилцоо нь макро болон микроангиопати үүсэх эрсдэлтэй (Хүснэгт 4) байвал ханасан тосны хэрэглээг хоногийн нийт илчлэгийн 7 хувиас бага, холестерины хэмжээг ≤200 мг/хоног байхаар төлөвлөнө. Хоногийн хоолны найрлага дахь транс тосны хэмжээг хамгийн доод түвшин (илчлэг <5%) хүртэл бууруулна.

Хүснэгт 5. Чихрийн шижин (хэв шинж II)-тэй үйлчлүүлэгчийн тосны солилцоог үнэлэх шалгуур

| Үзүүлэлт | Эрсдэл бага | Эрсдэлтэй (Макроангиопати) | Эрсдэлтэй (Микроангиопати) |
|----------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| Нийт холестерин, ммоль/л (мг/дл) | < 4.8 < 185 | 4.8 – 6.0 185 – 230 | ≥ 6.1 ≥ 231 |
| БНЛ, ммоль/л (мг/дл) | < 3.0 < 115 | 3.0 – 4.0 115 – 155 | ≥ 4.1 ≥ 156 |
| ИНЛ, ммоль/л (мг/дл) | > 1.2 > 46 | 1.0 – 1.2 39 – 46 | ≤ 0.9 ≤ 38 |
| Триглициерид, ммоль/л (мг/дл) | < 1.7 < 150 | 1.7 – 2.2 150 – 200 | ≥ 2.3 ≥ 201 |

- Нүүрс ус** – Биеийн жин, эмчилгээний төрлийг харгалzan, нийт илчлэгийн 40-55 хувийг хангаж байхаар тогтооно. Нүүрс усны хэрэгцээний дийлэнх хэсгийг жимс, ногоо, бүхэл үрийн үр тариан бүтээгдэхүүн, буурцагт ургамал, тослог багатай сүү, сүүн бүтээгдэхүүнээс авахаар тооцож хоолыг төлөвлөнө. Хоногийн хоолны найрлага дахь эслэг ≥ 50 г байна.
- Шингэн** – Хоногт 1.5-2.0 литр шингэн хэрэглэнэ. Хэрэв артерийн даралт ихсэлт, бөөр, шээс ялгаруулах замын эрхтний эмгэг хавсарсан тохиолдолд хоногт хэрэглэх шингэний хэмжээг хязгаарлана.
- Аминдэм ба эрдэс бодис** – Хоолны найрлага дахь аминдэмийн агууламж нь хоногийн зөвлөмж хэмжээг хангах түвшинд, ялангуяа В1 аминдэмийн хэрэглээнд онцгой анхаарна. Цайр, зэс, мangan зэрэг цусан дахь глюкозын түвшинг бууруулахад оролцдог эрдсийн хэрэглээг хянана. Цайр нь инсулины найрлагад орохын зэрэгцээ, дархлааны урвалыг дэмжих, тосны солилцооны алдагдлыг залруулах үйлдэлтэй. Манган нь инсулины глюкоз бууруулах нөлөөг идэвхжүүлэх, бие махбод дахь исэлдэх урвалыг дэмжиж тосны солилцооны алдагдлыг залруулах, цусан дахь холестериныг бууруулах нөлөөтэй. Хоолны найрлага дахь натрийн хэмжээг хоногт 1500-2000 мг байхаар тогтооно.

Хүснэгт 6. Хоолны найрлага

| Шимт бодис, илчлэг | ЧШ хөнгөн ба дунд, Таргалалттай | ЧШ хөнгөн ба дунд, Инсулин эмчилгээтэй | ЧШ дунд ба хүнд, Инсулин эмчилгээтэй |
|--------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| Ураг (г) | 90 | 90-100 | 110-120 |
| Өөх тос (г) | 45-55 | 55-65 | 65-70 |
| Нүүрс ус (г) | 135-190 | 200-300 | 300-350 |
| Илчлэг (ккал) | 1300-1600 | 1650-2200 | 2200-2500 |

**7.2.2 ТАРХМАЛ ХОРДЛОГОТ БАХУУ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ
Хоолонд тавигдах шаардлага**

- Ураг, өөх тос, нүүрс усны задрал, аминдэм, эрдсийн алдагдлыг бууруулж бодисын солилцооны хямралыг засах үйлчилгээтэй хоол байна.

- Мэдрэлийн цочрол, нойргүйдлийн үед төв мэдрэлийн тогтолцоог цочроох үйлдэлтэй өтгөн цай, кофе, какао, шоколад, архи, согтууруулах ундаа, хурц амтлагчийн хэрэглээг хязгаарлана.

Хооллох дэглэм

Бага хэмжээгээр, өдөрт 4-5 удаа хооллохоор төлөвлөнө.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг –** Физиологийн хэвийн хэмжээнээс 20-30 хувь нэмэгдүүлж тогтооно.
- **Уураг –** Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1.0–1.5 г ногдооор тооцно. Нийт уургийн 60 хувийг амьтны гаралтай уураг байхаар хоногийн хоолны найрлагыг төлөвлөнө.
- **Өөх тос, нүүрс ус –** Хоногийн хоолны найрлага дахь нийт тос, нүүрс усны хэмжээг 20-30 хувь нэмэгдүүлж тогтооно.
- **Аминдэм, эрдэс –** А, В аминдэм нь бамбайн дааврын нийлэгжилт, бодисын солилцоог зохицуулах, мэдрэлийн тогтолцооны эрхтний үйл ажиллагааны хямралыг залруулах нөлөөтэй. Иймд хоолны найрлага дахь А, В аминдэмийн хэмжээг хоногийн зөвлөмж хэмжээнээс нэмэгдүүлж тогтооно.
- **Шингэн -**Хоногт 1.5-2.0 литр шингэн хэрэглэнэ. Хэрэв артерийн даралт ихсэлт, зүрхний эмгэг хавсарсан тохиолдолд шингэний хэрэглээг хязгаарлана.

Хүснэгт 7. Хоолны найрлага

| Шимт бодис, илчлэг | Хэмжээ(г) |
|--------------------|-------------|
| Уураг (г) | 90 – 100 |
| Өөх тос (г) | 67 – 74 |
| Нүүрс ус (г) | 360 – 410 |
| Илчлэг (ккал) | 2400 – 2700 |

7.2.3 ТАРГАЛАЛТЫН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Бодисын солилцоонд нөлөөлж, биед өөхөн эд хуримтлагдахаас сэргийлэх, илүүдэл хэмжээгээр хуримтлагдсан өөхийг багасгах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Хоолны найрлага дахь өөх тос, нүүрс усны хэмжээг бууруулах замаар хоногийн хоолны илчлэгийг багасгана.
- Бие махбодын онцлог, биеийн жин (таргалалтын зэрэг), хавсарсан эмгэг байгаа эсэхийг харгалзан үйлчлүүлэгчийн биеийн жинг 7 хоногт 450–900 граммаар бууруулахаар хоолыг төлөвлөнө.

Хооллох дэглэм

Хооллох орчин цэвэр, хоолоо тайван, удаан зажлаж идэх боломжийг бүрдүүлсэн байна. Бага хэмжээгээр 5–6 удаа хооллох ба нэг удаад хэт их идэхээс зайлсхийнэ.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – Хооллолтын байдлыг үнэлж, хоногт хоол хүнсээр авч буй илчлэгийн хэрэглээг тогтооно. Хоолны илчлэгийг үйлчлүүлэгчийн өнөөгийн хэрэглээний түвшингээс 500-1000 ккал-оор бууруулж, хооллох төлөвлөгөө боловсруулна.
- Ураг** – Биеийн жингийн кг тутамд 1.0–1.5 г ногдохоор тооцно. Ургийн хэрэгцээг тооцоход ашиглах үйлчлүүлэгчийн биеийн жинд залруулга хийнэ.

Хүснэгт 8. Биеийн жинг тооцох

Залруулга хийсэн биеийн жин = Эрүүл жин + (илүүдэл жин / 4)

Эрүүл жин = (өндөр (м) x өндөр (м)) x 22

Илүүдэл жин = Одоогийн жин – Эрүүл жин

- Өөх тос** – Хоногийн хоолны тосны хэмжээг нийт илчлэгийн 15-25 хувийг хангах байдлаар төлөвлөнө. Нийт тосны 90 хувь ханаагүй, 10 хувь ханасан байна.
- Нүүрс ус** – Хоолны найрлага дахь нүүрс усны хэмжээг тогтоохдоо нийт илчлэгийн 30-40 хувийг хангаж байхаар тооцно. Хоногт дунджаар 165–210 г нүүрс ус хэрэглэхээр төлөвлөнө.

Хүснэгт 9. Хоолны найрлага

| Шимт бодис, илчлэг | Хэмжээ(г) |
|--------------------|-------------|
| Ураг (г) | 90 – 110 |
| Өөх тос (г) | 20 – 36 |
| Нүүрс ус (г) | 165 – 210 |
| Илчлэг (ккал) | 1200 – 1600 |

7.3 ЗҮРХ СУДАСНЫ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

7.3.1 АРТЕРИЙН ДАРАЛТ ИХСЭХ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Артерийн даралтыг бууруулах, хэвийн хэмжээнд барих, бөөрний дээд булчирхайн үйл ажиллагааг гамнах, бөөрний шээс ялгаруулах үйл ажиллагааг дэмжих, төв мэдрэлийн тогтолцооны цочролыг бууруулах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Амьтны гаралтай өөх тосыг хязгаарлана, хоногийн давсны хэрэглээг багасгаж, кофе, какао хэрэглэхийг хориглоно.
- Судасны хатуурал, түүнээс үүдэлтэй өвчин, хүндрэлээс сэргийлэх зорилгоор нэг ба олон ханаагүй тосны хүчлээр баялаг тос (чацаргана, чидун жимс, канолын тос)-ыг хэрэглэнэ.

- Хоолны цэсэнд ногоо жимс, бүхэл үрийн үр тариан бүтээгдэхүүн, эслэгээр баялаг хүнсийг түлхүү оруулна

Хооллох дэглэм

Артерийн даралт ихсэх өвчний явц, эмнэлзүйн шинж, хавсарсан эмгэг зэргийг харгалзан хооллох дэглэмийг тогтооно. Бага хэмжээгээр, хоногт 4–5 удаа хооллох ба нэг удаад хэт их идэж, зүрх судасны тогтолцоонд ачаалал үүсгэхээс зайлсхийнэ.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – Хоногийн хоолны нийт илчлэгийг 1800-2000 ккал байхаар тохируулна. Хэрэв үйлчлүүлэгч илүүдэл жин, таргалалттай бол илчлэгийг бууруулсан хоол (Таргалалтын үеийн хоол эмчилгээ)-г төлөвлөнө.
- Ураг** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1.2–1.4 г ногдохоор тогтооно.
- Өөх тос** – Хоногийн хоолны найрлага дахь тосны хэмжээ нийт илчлэгийн ≤ 25 хувь, ханасан тосны хэрэглээг нийт илчлэгийн <10 хувь байхаар төлөвлөнө. Хоолны найрлага дахь транс тосны хэмжээг хамгийн доод түвшин (илчлэг $<1\%$) хүртэл бууруулна.
- Нүүрс ус** – Нийт илчлэгийн 55-60 хувийг хангаж байхаар тооцно. Нүүрс усны хэрэгцээний дийлэнх хэсгийг жимс, ногоо, бүхэл үрийн үр тариан бүтээгдэхүүн, буурцагт ургамал, тослог багатай сүү, сүүн бүтээгдэхүүнээс авахаар тооцожхоолыг төлөвлөнө. Хоногийн хоолны найрлага дахь эслэг ≥ 30 г байна.
- Шингэн** – Хоногт хэрэглэх шингэний хэмжээг үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн 1 кг тутамд 20 мл-ээс багагүй, 25 мл-ээс ихгүй байхаар тооцно. Хоногт 1.5-2.0 лitr шингэн хэрэглэхээр төлөвлөнө. Хэрэв бөөр, шээс ялгаруулах замын эрхтний эмгэг, цусны эргэлтийн дутмагшил хавсарсан, хавагнах хам шинж илэрсэн тохиолдолд хоногт хэрэглэх шингэний хэмжээг 0.8–1.5 л хүртэл бууруулж болно.
- Аминдэм ба эрдэс бодис** – С, РР, В бүлгийн аминдээмийн агууламжийг нэмэгдүүлэх ба кали (4700 мг/хон), кальци (1250 мг/хон)-ийн зохистой хэрэглээг хангасан байна. Артерийн даралтыг бууруулахад шээс хөөх эмчилгээг өргөн ашигладаг тул калийн солилцоог тэнцвэртэй байлгах, алдагдлыг нөхөхөд онцгой анхаарна. Тослог багатай сүү, цагаан идээ, гүн ногоон навчит ногоог хоолонд хэрэглэж, кальцийн зохистой хэрэглээг хангана. Магни нь мэдрэлийн тогтолцооны цочролыг дарангуйлах, гилгэр булчингийн агшилтыг сулруулах замаар артерийн даралтыг бууруулах нөлөө үзүүлдэг. Иймд хоолны найрлага дахь магнийн давсны хэмжээг 700–1200 мг байхаар төлөвлөнө. Хоолны найрлага дахь натрийн хэмжээ < 2000 мг (давс < 5 г) байна.

Хүснэгт 10. Хоолны найрлага

| Шимт бодис, илчлэг | Хэмжээ(г) |
|--------------------|-------------|
| Уураг (г) | 70 – 76 |
| Өөх тос (г) | 50 – 55 |
| Нүүрс ус (г) | 270 – 300 |
| Илчлэг (ккал) | 1800 – 2000 |

7.3.2 ЗҮРХНИЙ ШИГДЭЭСИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Зүрхийг хамгийн бага ачаалалтай байлгах, үйл ажиллагааг нь хөнгөвчлөх, нөхөн сэргээх, судас хатуурах, бүлэн үүсэхээс сэргийлэх үйлдэлтэй хоол байна.
- Хоногийн хоолны илчлэгийг бууруулж, ханасан тос, холестерин, натрий болон шингэний хэрэглээг хязгаарлана.
- Хоолны бүрэлдэхүүнээс шинэ талх, тослог ихтэй жигнэмэг, нарийн боов, шар будаа, хөц будаа, арвай, буурцагт ургамал (шош, вандуй), байцаа, өргөст хэмх, улаан лууван зэрэг хodoод гэдэсний замд исэлдэлт үүсгэх нөлөөтэй хүнс, тарган мах, тахиа, загас, хиам, зайдас, нөөшилсөн хүнс, түрс, тослог нь 2.5 хувиас их сүү, цагаан идээ, шоколад, амттаныг бүрэн хасна.
- Кофе, какао хэрэглэхийг хориглоно.

Хооллох дэглэм

Өвчний үе шат, эмнэлзүйн шинжийг харгалзан хооллох дэглэмийг тогтооно. Хоногт 5–6 удаа хооллох ба нэг удаад хэрэглэх хоолны хэмжээг багасгаж, зүрх судасны тогтолцоог хамгийн бага ачаалалтай байхаар төлөвлөнө. Зүрхний шигдээсээр өвчилсний дараах эхний 1 сар (1 – 4 дэх 7 хоног)-д үйлчлүүлэгчийн хоолыг бэлдэхдээ сайтар жижиглэн машиндах эсвэл нухах, ууранд жигнэх, чанах аргыг хэрэглэнэ.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – Нийт илчлэгийг 1200-2000 ккал байхаар тохируулна.
- Уураг** – Хоногийн хэрэглээг биеийн жингийн кг тутамд 1.0–1.5 г ногдохоор тооцно.
- Өөх тос** – Хоногийн хоолны найрлага дахь тосны хэмжээг нийт илчлэгийн 10-15 хувь, ханасан тосны хэрэглээг нийт илчлэгийн 10 хувиас бага байхаар төлөвлөнө. Хоолны найрлага дахь транс тосны хэмжээг хамгийн доод түвшин (илчлэг <1%) хүртэл бууруулна.
- Нүүрс ус** – Нийт илчлэгийн 55-60 хувийг хангаж байхаар тогтооно. Энгийн нүүрс усыг хоолны бүрэлдэхүүнээс хасна
- Шингэн** – Хоногт хэрэглэх шингэний хэмжээ 0.8–1.5 л байна

- Аминдэм ба эрдэс бодис – С, РР, В** бүлгийн аминдэмийн агууламжийг нэмэгдүүлэх ба кали (4700 мг/хоног), магни (500 мг/хоног), кальци (1250 мг/хон)-ийн зохистой хэрэглээг хангасан байна. Хоолыг давсгүйгээр бэлдэх ба хоногийн хоолны найрлага дахь натрийн хэмжээг 1000-1600 мг байхаар төлөвлөнө.

Хүснэгт 11. Хоолны найрлага

| Үзүүлэлт | Хурц (Эхний 7 хоног) | Хурцавтар (2-3 дахь 7 хоног) | Сорвижилтын үе |
|---------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|
| Уураг (г) | 50 | 60 | 80 |
| Өөх тос (г) | 30 | 44 | 50 |
| Нүүрс ус (г) | 180 | 240 | 310 |
| Илчлэг (ккал) | 1200 | 1600 | 2000 |

7.3.3 АТЕРОСКЛЕРОЗ /ЗҮРХНИЙ ИШЕМИ/-ЫН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Тосны солилцоонд нөлөөлж, цусан дахь холестерины агууламжийг бууруулах, цусны эргэлтийг дэмжих, бүлэгнэлтийг багасгах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Биеийн жинг харгалзан хоолны найрлага дахь өөх тос, хялбар шингэдэг, энгийн нүүрс усны хэмжээг бууруулах замаар хоногийн хоолны илчлэгийг багасгана.
- Холестерин, транс тосны агууламж ихтэй жигнэмэг, гурилан бүтээгдэхүүн, 2.5 хувиас их тослогтой сүү, цагаан идээ, тарган мах, малын дайвар бүтээгдэхүүний хэрэглээг хязгаарлана.
- Амьтны гаралтай өөх тос, кофе, какао хэрэглэхийг хориглоно.
- Судасны хатуурлын шалтгаантай аливаа өвчин, түүний хүндрэлээс сэргийлэх зорилгоор нэг ханаагүй тосны хүчил (чидун жимс, авокадо, канолын тос), омега 3 олон ханаагүй тосны хүчил (загас, хясаа, хушга)-ээр баялаг бүтээгдэхүүнийг хоолонд хэрэглэнэ.
- Хоолонд эслэгээр баялаг ногоон навчт ногоо, жимс, шар буурцаг, дүфү, вандуй, шош, бүхэл үрийн үр тариан бүтээгдэхүүн, хулуу, бүх төрлийн байцаа, сонгино, сармисыг өргөн хэрэглэнэ

Хооллох дэглэм

Хооллох орчин цэвэр, хоолоо тайван, удаан зажлаж идэх боломжийг бүрдүүлсэн байна. Бага хэмжээгээр 5-6 удаа хооллох ба нэг удаад хэт их идэхээс зайлсхийнэ.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – Хоолны найрлага дахь өөх тос, энгийн нүүрсусны агууламжийг багасгах замаар илчлэгийг бууруулна.

- **Уураг** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1.5 г ногдоо тогтоон. Таргалалт, судасны хатууралтай үйлчлүүлэгчийн уургийн хэрэгцээг тооцохдоо тухайн үйлчлүүлэгчийн биеийн жинд залруулга хийнэ.
- **Өөх тос** – Хоолны найрлага дахь тосны хэмжээг нийт илчлэгийн 20 хувиас бага хэсгийг хангаж байхаар төлөвлөнө. Нийт тосны 80 хувь ханаагүй, 20 хувь ханасан байна. Холестерины хэмжээг 150 мг ихгүй байхаар тогтоох ба транс тосны хэрэглээг хамгийн доод түвшин (илчлэг <1%) хүртэл бууруулна.
- **Нүүрс ус** – Нийт илчлэгийн 55-60 хувийг хангаж байхаар тооцно. Хоногт 200–230 г нүүрс ус хэрэглэхээр төлөвлөнө. Нүүрс усны хэрэгцээний дийлэнх хэсгийг жимс, ногоо, бүхэл үрийн үр тариан бүтээгдэхүүн, буурцагт ургамал, тослог багатай сүү, сүүн бүтээгдэхүүнээс авахаар тооцож хоолыг төлөвлөнө. Усанд уусдаг эслэгийн хэрэглээг нэмэгдүүлэх ба хоногийн хоолны найрлага дахь нийт эслэг ≥ 30 г байна.
- **Аминдэм, эрдэс** – С, Е, В-гийн төрлийн аминдэм, кали (4700 мг/хоног), магни (500 мг/хоног), кальци (1250 мг/хоног), селений зохистой хэрэглээг хангасан байна. Хоолыг давсгүйгээр бэлдэх ба хоногийн хоолны найрлага дахь натрийн хэмжээг 1000-1600 мг байхаар төлөвлөнө.

Хүснэгт 12. Хоолны найрлага

| Шимт бодис, илчлэг | Хэмжээ /г/ |
|--------------------|-------------|
| Уураг (г) | 75 – 90 |
| Өөх тос (г) | 25 – 35 |
| Нүүрс ус (г) | 200 – 230 |
| Илчлэг (ккал) | 1300 – 1600 |

7.4 ШЭЭС БЭЛГИЙН ТОГТОЛЦООНЫ ЭМГЭГИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Бөөрний үйл ажиллагааг гамнах, үрэвслийн эсрэг, шээсний гарцыг нэмэгдүүлэх, бие махбодоос завсрын хорт бодис, азотын үлдэгдлийг гадагшлуулах, цусны эргэлтийг сайжруулах, цусны даралтыг бууруулах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Давстай, сodoор хөөлгөсөн гурилан, шарсан, хайрсан, дарсан, нөөшилсөн, давсалсан, утсан болон өөх тос ихтэй, чихэрлэг хүнс, харшил үүсгэх хүнсний бүтээгдэхүүнийг хориглоно.
- Бөөрний өвчний эхэн үед уураг, давс, шингэнийг хязгаарласан халдвар, харшлыг сэдрээхээргүй, аминдэм С, РР, В-ийн төрөл, калиар баялаг хүнсийг хэрэглэнэ.

Хооллох дэглэм

Хоногт 4 – 6 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – Үйлчлүүлэгчид 30 ккал/кг – аар тооцох ба уургийг гамнах үүднээс илчлэгийг бусад тэжээлийн бодисоор хангахаар тооцно. Бөөрний хурц дутмагшилын үед 20 – 40 ккал/кг/хоногт байхаар тооцно.
- Уураг** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жин кг тутам 0.5 – 0.8 г тооцох ба бөөрний үйл ажиллагаанаас шалтгаалан уургийн хэмжээг тооцно. Бөөрний хурц дутмагшилын үед гемодиализтай үед хоногт 1.2 – 1.7 г/кг, диализгүй үед 0.7 – 1.2 г/кг байхаар тооцно.
- Өөх тос, нүүрс ус** – Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцох ба цусан дахь липид ихэссэн үед өөх тос, нүүрс усны харьцааг өөрчилнө.
- Аминдэм ба эрдэс бодис** – Хоолны найрлага дахь аминдэмийн агууламж нь хоногийн зөвлөмж хэмжээг хангах түвшинд, ялангуяа В6, С аминдэмийн хэрэглээнд анхаарах.
- Шингэн** – Хоногт ялгараах шээсний хэмжээ, диализын эмчилгээ зэргээс хамаарч тооцно
- Давс** – Шингэний тэнцвэрийг хадгалах үүднээс зохих хэмжээгээр хязгаарлаж, хоногт 1.5 – 3 грамаас хэтрэхгүй байх.

Хүснэгт 13. Хоолны найрлага

| Үзүүлэлт | Бөөрний архаг дутагдал | Бөөрний архаг дутмагшил /диализийн үе/ | | Бөөрний архаг дутмагшил Чихрийн шижнтэй /диализийн үе/ | |
|----------|---|---|---|--|--|
| | | Гемодиализ | Хэвлийн диализ | Гемодиализ | Хэвлийн диализ |
| Уураг | 0.6 г/кг | 1.0 – 1.2 | 1.2 – 1.5 | 1.0 – 1.2 | 1.2 – 1.5 |
| Илчлэг | 30 – 35 | 35 | 35 | 25 – 30 | 25 – 30 |
| Өөх тос | 40% | 35% | 35% | 35% | 35% |
| Нүүрс ус | 40 – 50% | | | | |
| Шингэн | Шээсний гарцаас хамаарч тооцох | | | | |
| Натри | 1 ммолъ 23 мг/кг | 1 ммолъ 23 мг/кг | 1.2 – 1.5 ммоль/кг | 60 – 80 ммоль (140 – 1800 мг) Хоногт | 80 – 100 ммоль (1800 – 2300 мг) Хоногт |
| Кали | 1 ммолъ 39 мг/кг | 1 ммолъ 39 мг/кг | 1.2 – 1.5 ммоль/кг | 1 ммолъ 39 мг/кг | 1.2 – 1.5 ммоль/кг |
| Кальци | 12.5 – 25 ммолъ (500 – 1000 мг) Хоногт | | | | |
| Төмөр | 10 мг – Эр 12 мг – Эм | Төмрийн хэмжээнээс хамаарч нэмэлтээр тооцох | | | |
| Фосфор | 0.5 ммоль/кг (15 мг/кг) хоногт | 30 – 40 ммоль (1000 – 1200 мг) Хоногт | 40 – 50 ммоль (1200 – 1500 мг) Хоногт | 30 – 40 ммоль (1000 – 1200 мг) Хоногт | 40 – 50 ммоль (1200 – 1500 мг) Хоногт |
| Аминдэм | Усанд уусдаг аминдэмүүдийг нэмэлтээр (В6) | | | | |

7.5 АМЬСГАЛЫН ТОГТОЛЦООНЫ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

7.5.1 АМЬСГАЛЫН ЗАМЫН ЦОЧМОГ ХАЛДВАРЫН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Бодисын солилцоог тэнцвэржүүлэх, дархлааг дэмжих, гэмтсэн, үрэвссэн эрхтнийг хамгаалах, үрэвслийг намдаах, хордлогоос сэргийлэх, өвчнийг архагшихаас сэргийлсэн үйлчилгээтэй хоол байна.
- Хэт өтгөн цай, кофе, махны, загасны өтгөрүүлсэн шөл, соус зэргийн хэрэглээг хязгаарлаж, хориглоно
- Хүчилтөрөгчийн коктейлийг нэмэлтээр хэрэглэнэ.
- Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, эслэг ихээр агуулсан жимс, ногоог тулхүү хэрэглэх ба амьсгал саадтай үед жимс, ногоог нухаш, чанамал хэлбэрээр бэлтгэж хэрэглэнэ.

Хооллох дэглэм

Хоногт 4 – 6 удаа бага хэмжээтэй, ойр ойрхон хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – 1850 – 2400 ккал
- **Уураг** – 90 г буюу физиологийн нормын дээд хэмжээнд, биеийн байдал хүнд, амьсгал саадтай үед парентерал, энтерал хооллолтыг сонгох ба ургийн хэмжээг 1.5-2 г/кг жинд тооцно.
- **Өөх тос** – 55-67 г ба хоногийн нийт өөх тосны хэрэгцээний 60% -г ургамлын гаралтай тос байхаар тооцно.
- **Нүүрс ус** – 350-360 г буюу физиологийн нормын доод хэмжээнд байна.
- **Шингэн** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 21 – 32 мл байхаар тооцно
- **Давс** – 6 г
- **Аминдэм, эрдэс бодис** – А, С болон В бүлгийн аминдэмийн хэрэгцээг нэмэгдүүлнэ. Бусад аминдэм, эрдсийн хэрэгцээ физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тус тус тооцно.

7.5.2 АМЬСГАЛЫН ЗАМЫН АРХАГ ӨВЧИН БОЛОН ӨВЧНИЙ СЭДРЭЛТИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Эд эсийн гэмтэл, шүүрлийг багасгах, үрэвсэл сэдрэлтийг намдаах, хордлогыг багасгах, дархлааг дэмжих, эд эсийн нөхөн төлжилтийг нэмэгдүүлэх, амьсгал, зүрх судас, хоол боловсруулах эрхтний хэвийн үйл ажиллагааг хангах, биеийн жинг хэвийн хэмжээнд байлгах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Зүрх судасны ачааллыг бууруулах, амьсгалын эрхтнээс ялгарах шүүрлийн хэмжээг багасгах зорилгоор уух шингэний хэмжээг хязгаарлана.
- Хоолны дуршлыг сэргээхийн тулд хоолыг бүлээн ($15-60^{\circ}\text{C}$) өгнө.

Хооллох дэглэм

Хоногт 5 – 6 удаа бага хэмжээтэй, ойр ойрхон хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг:** 2100 – 2510 ккал
- **Уураг:** 100-110 г (60% амьтны гаралтай)
- **Өөх тос:** 55-70 г (физиологийн норм хэмжээнд)
- **Нүүрс ус:** 290-350 г (энгийн нүүрс ус хязгаарласан), өвчин сэдэрсэн, хүнд үед нүүр усны хэрэглээг эхний 3-5 хоног багасгаж тооцно.
- **Шингэн:** 1.5-2.0 л (хүндэрсэн үед шингэнийг хязгаарлана)
- **Давс:** 4 – 6 г
- **Аминдэм, эрдэс бодис** – Эрдсээс: фосфор, кали, кальци, магни, зэс, цайр, селенийг үйлчлүүлэгчийн шинжилгээний дунд үндэслэн тооцож нэмэгдүүлнэ. Аминдэм А, Д, Е, С, В1, В12 –ээр баялаг хүнсийг хэрэглэнэ.

7.6 МЭДРЭЛ ТОГТОЛЦООНЫ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

7.6.1 СЭТГЭЛ ХЯМРАЛЫН (СТРЕСС)-ИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Мэдрэлийн гаралтай өвчнөөс сэргийлэх, бодисын солилцоог тэнцвэржүүлэх, илч зарцуулалтыг нэмэгдүүлэх, уураг, өөх тосыг нөхөх үйлчилгээтэй хоол байна.
- Өтгөн цай, кофе, хийжуулсан ундааны хэрэглээг хязгаарлана
- Олон холбоот ханаагүй тосны хүчил агуулсан ургамлын гаралтай тосыг хэрэглэх ба баяжуулсан ургамлын тосыг 20-25 мл нэмэлтээр хэрэглэж болно.
- Илч зарцуулалтыг богино хугацаанд нөхөхийн тулд сахар, зөгийн бал, шинэ жимс, хүнсний ногооны шүүс, төмс, шош, вандуйгаар хийсэн хоолыг хоолны цэсэнд түлхүү оруулах

Хооллох дэглэм

Хоногт 3 - 4 удаа хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг – 1900 – 2400 ккал** (физиологийн норм хэмжээнд)
- **Уураг – 70 – 90 г** (60% Амьтны гаралтай)
- **Өөх тос – 55 – 67 г** (физиологийн нормын дээд хэмжээнд)
- **Нүүрс ус – 300 – 360 г**
- **Шингэн – 1.5 – 2.0 л**
- **Давс – 6 г**
- **Аминдэм, эрдэс бодис** – В-ийн төрлийн аминдэмийн хэрэглээг нэмэгдүүлнэ. Бусад үед аминдэм, эрдсийн хэрэгцээ физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцно.

7.6.2 МЭДРЭЛИЙН ЭМГЭГИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Мэдрэлийн болон бусад эрхтэн тогтолцооны хэвийн үйл ажиллагааг хангах, бодисын солилцоог хэвийн болгох, хоолны дулааны болон механик, химийн цочролыг багасгасан үйлчилгээтэй эслэгийн хэрэглээг хязгаарласан хоол байна.
- Мэдрэлийн эрхтэн тогтолцоог цочроох үйлчилгээтэй өтгөн цай, кофе, шарсан, хуурсан хоол, дарсан, хуурсан, нөөшилсөн, давсалсан мах, ногоо, мөөгийг хориглоно
- Сайтар жижиглэж, нухсан хагас шингэн, өтгөвтөр хоол байх ба шинэ, өөхгүй мах, тослог багатай сүү, төрөл бүрийн будаагаар хийсэн чанамалыг болон ногоог нухаш хэлбэрээр өгнө.
- Хоолны дуршил буурсан үед нүүрс усыг хязгаарлаж, төрөл бүрийн будаа, ногоо, сүүгээр бэлдсэн хоолыг бага багаар хэрэглэх.

Хооллох дэглэм

Хоногт 4 - 5 удаа хооллоно.

Хоолны найрлага

- Илчлэг – Физиологийн хэвийн хэмжээнд
- Уураг – 70 – 90 г (60% Амьтны гаралтай)
- Өөх тос – 55 – 67 г (физиологийн нормын дээд хэмжээнд)
- Нүүрс ус – 300 – 360 г
- Шингэн – 1.8 – 2.0 л
- Давс – 6 г
- Аминдэм, эрдэс бодис – В-ийн төрлийн аминдэмийн хэрэглээг нэмэгдүүлнэ. Бусад үед аминдэм, эрдсийн хэрэгцээ физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцно.

7.7 МЭС ЗАСЛЫН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Эдийн нөхөн төлжилт, эдгэрэлтийг түргэсгэх, бодисын солилцооны хямралыг зохицуулах, биеийн эсэргүүцэл сайжруулах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Төлөвлөгөөт мэс заслын үед урьдчилан хэвтүүлэн бие маходын шимт бодисын нөөцийг нэмэгдүүлэх, аминдэм, эрдсийн дутагдлыг нөхөх, засах, шингэний балансыг тэнцвэржүүлэххоол өгнө.
- Мэс заслын төрлөөс хамаарч гуурсаар хооллолт ба судсаар хооллолтыг сонгоно.
- Төлөвлөгөөт хагалгааны үед хагалгаанд орохоос 8 цагийн өмнөөс хоол, унд хэрэглэхгүй байна.

Хооллох дэглэм

Хоногт 5 – 6 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – Тухайн үйлчлүүлэгчдэд мэс заслын төрлөөс хамаарч стресс хүчин зүйлийн коэффицентийг 1.4-өөс дээш тооцно.
- **Ураг** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1.5 – 2.0 г байхаар тооцно.
- **Өөх тос, нүүрс ус** – Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцох ба шимэгдэлтийн өөрчлөлтөөс хамаарч өөх тос, нүүрс усны харьцааг тооцно.
- **Шингэн** – Усгүйжилтийн зэргээс хамаарч шингэнийг нэмэгдүүлж тооцно.
- **Аминдэм, эрдэс бодис** – Төмөр, кальцийн хэмжээг зөвлөмж хэмжээнээс 2 – 3 дахин нэмэгдүүлж тооцно.

7.8 ГЭМТЛИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Бодисын солилцооны хямрал, азотын сөрөг тэнцлийг багасгах, бодисын солилцооны задралын эрчмийг бууруулж, эд эсийн нөхөн төлжилтийг дэмжих, гэмтлийн улмаас үүссэн стрессийг багасгах үйлчилгээтэй хоол байна.
- Харшил үүсгэх хүнсний бүтээгдэхүүнийг хориглоно.
- Их хэмжээний түлэгдэлтийн үед түлэнхийн гадаргуугаар алдагдах шингэний хэмжээг давхар тооцно.
- Тархины даралт эсвэл шээс хаагдах хам шинж илэрч байвал хоногт хэрэглэх шингэний хэмжээг хязгаарлана.

Хооллох дэглэм

Хоногт 4 – 5 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно. Өвчний байдлаас хамаарч хоолыг эхний 1 – 3 хоногт сойно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** – Тухайн үйлчлүүлэгчийн гэмтлийн зэргээс хамаарч 35 – 45 ккал/кг, түлэгдэлтийн талбайгаас хамаарч 54 ккал/кг –аар тооцно.
- **Ураг** – Хөнгөн ба хүндэвтэр гэмтлийн үед уургийн хэрэгцээг биеийн жингийн кг тутамд 1.2 – 2.0 г, тархины хүндэвтэр болон бусад эрхтний хүнд хүнд гэмтлийн үед уургийг 1.5 – 2.5 г/кг –аар тооцно. Мөн түлэгдэлтийн талбайгаас хамаарч уургийг 1.5 – 3.0 г/кг –аар тооцно.

Хүснэгт 14. Хоолны найрлага

| Үзүүлэлт | Хөнгөн ба хүндэвтэр гэмтэл | Тархины гэмтэл бусад эрхтний хүнд гэмтэл | Тархины хүнд гэмтэл бусад эрхтний хавсарсан хүнд гэмтэл |
|---------------|----------------------------|--|---|
| Уураг /г/ | 90 - 95 | 95 – 120 | 125 – 135 |
| Өөх тос /г/ | 50 - 55 | 60 – 70 | 70 – 85 |
| Нүүрс ус /г/ | 315 – 360 | 360 – 380 | 375 – 450 |
| Илчлэг /ккал/ | 2000 – 2300 | 2350 – 2650 | 2650 – 3100 |

- Өөх тос, нүүрс ус** – Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцно. (20 – 25% нь ургамлын гаралтай тос байна)
- Аминдэм ба эрдэс бодис** – А, С аминдэм, цайрын хоногийн хэрэгцээг хэвийн хэмжээнээс ихэсгэж тооцох бөгөөд үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжрахад уг хэрэгцээг физиологийн хэвийн хэмжээнд хүртэл аажим бууруулна.
- Шингэн** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 21 – 32 мл байхаар тооцно.
- Давс** – 1,5 – 3 г,

7.9 ХАВДРЫН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Бодисын солилцооны эрчмийг нөхөх, уургийн нөөцийг зохих хэмжээнд барьж, бие махбодод эд эсийн задралын урвал давамгайлахаас сэргийлэх, эд эсийн бүрэн бүтэн байдлыг хангахуйц хавдрын өвөрмөц эмчилгээг дэмжих үйлчилгээтэй хоол байна.
- Харшил үүсгэх хүнсний бүтээгдэхүүнийг хориглоно.
- Хоол боловсруулах дээд замын эрхтний хавдартай, амаар хооллох чадваргүй өвчтөнүүдэд хамар хodoод, хамар дээд гэдэсний хаймсуурыг тавьж, богино хугацаанд гуурсаар хооллох шаардлагатай бол хodoод, дээд гэдсэнд байнгын хаймсуур тавина.
- Хөнгөвчлөх эмчилгээтэй үйлчлүүлэгчийн саналыг харгалзан хоолны төрөлд хатуу хязгаар тогтоохгүй, идэх чадвараас хамааран шингэн, хагас шингэн, хатуу төлөвтэй хоолоор хооллоно.
- Суулгалт, бөөлжилт, хodoод гэдэс угаах үед гарах шингэн болон шимт бодисын алдагдлын нөхнө. (K, Mg, Na, Цайр)

Хооллох дэглэм

Хоногт 5 – 6 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – Тухайн үйлчлүүлэгчийн химиин ба тяа эмчилгээний явц, хугацаа болон бодисын солилцооны хэрэгцээнээс хамаарч илчлэгийг 20 – 35 ккал/кг –аар тооцно.
- Уураг** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1.0 – 2.0 г- аар тооцно
- Өөх тос, нүүрс ус** – Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцно.
- Шингэн** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн 1 кг тутамд 20 – 25 мл байхаар тооцох, Хими, тяа ба мэс заслын эмчилгээтэй өвчтөнд аминдэм, эрдэс бодисыг бага тунгаар, физиологийн нормоос хэтрүүлэхгүйгээр нэмэлтээр өгнө.

Хүснэгт 15. Хоолны найрлага

| Үзүүлэлт | Хөнгөн ба дунд явцтай, биеийн жин хэвийн өвчтөн | Хүнд явцтай, жин алдагдал эрчимтэй явагдаж буй өвчтөн | Хими, тяа ба мэс заслын эмчилгээтэй өвчтөн |
|---------------|---|---|--|
| Уураг /г/ | 90 – 100 | 100 – 120 | 120 – 140 |
| Өөх тос /г/ | 60 – 70 | 70 – 80 | 80 – 90 |
| Нүүрс ус /г/ | 275 – 320 | 320 – 370 | 370 – 410 |
| Илчлэг /ккал/ | 2000 – 2300 | 2300 – 2700 | 2700 – 3000 |

7.10 ХАЛДВАРТ ӨВЧНИЙ ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Өвөрмөц үүсгэгчээр үүсгэгдсэн ерөнхий хордлогын шинж тэмдэг болон тухайн өвчний эмнэлзүйн өвөрмөц шинж тэмдгээр илрэх цочмог, архаг явцтай өвчний эмчилгээний үр дүнг дэмжих, бодисын солилцоог тэнцвэржүүлэх, алдсан уураг, илчлэгийг нөхөх, нөхөн төлжилтийг хангах, хоёрдогч халдвараас сэргийлэх үйлчилгээтэй хоол байна.
- Биеийн жингийн алдагдлыг тооцож, хоногийн илчлэгийн хэрэгцээг 20 хүртэлх хувиар нэмэгдүүлж, уургийн алдагдлыг нөхөх, бодисын солилцоог тэнцвэржүүлэх хоол байна.
- Хоол боловсруулах эрхтний шүүс ялгаруулалтыг нэмэгдүүлэх, хордлогыг багасгах үйлчилгээтэй хоол хэрэглэнэ.
- Сүү, цагаан идээ, жимс, ногоо зэрэг хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээг нэмэгдүүлнэ.

Хооллох дэглэм

Хоногт 5 - 6 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно.

Хоолны найрлага

- Илчлэг** – 2400 – 2500 ккал, архаг үед 2500 – 2700 ккал. Өндөр халуурч байгаа үед илчлэгийг багасгаж, шингэний хэмжээг нэмэгдүүлнэ. Биеийн жингийн тодорхой хувийг алдсан үед хоногийн илчлэгийн хэрэгцээг 15 – 20% нэмэгдүүлж тооцно.

- **Уураг** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1,2 – 2,0 г-аар тооцно.(50% нь амьтны гаралтай уураг байна.)
- **Өөх тос, нүүрс ус**– Физиологийн хэвийн хэмжээнд байхаар тооцно.
- **Шингэн** – Биеийн жингийн кг тутамд 21 – 32 мл байхаар тооцно.
- **Давс** - Хоногийн хэрэглээ 5г байх ба шингэн алдалтын байдлаас хамаарч хоногт 8-12 г хэрэглэхээр тооцно.
- **Аминдэм, эрдэс бодис** – Олон төрлийн аминдэм, эрдэс бодисын дутлыг нөхөх үүднээс тэдгээрийн хоногийн хэрэгцээг нэмэгдүүлэн тооцно. Уургийн нийлэгжилтэд нэн шаардлагатай кали, фосфор, магнийн хэрэгцээг ихэсгэж тооцно. А, С, аминдэм, цайрын хэрэгцээг нэмэгдүүлнэ.

7.11 СҮРҮЕЭГИЙН ҮЕИЙН ХООЛ

Хоолонд тавигдах шаардлага

- Бодисын солилцоог тэнцвэржүүлэх, дархлааг дэмжих, эд эсийн нөхөн төлжилтийг хангах, алдсан уураг, илчлэгийг нөхөх, биеийн эсэргүүцлийг сайжруулах, хордлого тайлах, эмийн үйлчилгээг дэмжих хоол байна.
- Биеийн жингийн алдагдалтай үед хоолыг төлөвлөхдөө илчлэгийн хэрэгцээг тухайн үйлчлүүлэгчийн физиологийн хэвийн хэмжээнээс эхлэн 20 хүртэлх хувиар нэмэгдүүлж тооцно.
- Шингэний хэрэгцээг багаар тооцохоор бол биеийн жингийн 1 кг тутамд 21 мл, ихээр тооцохоор бол биеийн жингийн 1 кг тутамд 32 мл байхаар тооцно.
- Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний хэрэглээг нэмэгдүүлнэ.

Хооллох дэглэм

Хоногт 5 – 6 удаа бага хэмжээтэйгээр хооллоно.

Хоолны найрлага

- **Илчлэг** –Хоногийн хоолны илчлэгийг 10-20 хувиар нэмэгдүүлж тооцно.
- **Уураг** – Хөнгөн хэлбэрийн сүрьеэгийн үед уургийн хэрэгцээг үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 1.2 – 2.0 г, хүнд хэлбэрийн үед 1.5 – 2.5 г –аас ихгүй байхаар тооцно.
- **Өөх тос, нүүрс ус** – Физиологийн хэвийн хэмжээнд тооцно.
- **Шингэн** – Үйлчлүүлэгчийн биеийн жингийн кг тутамд 21 – 32 мл байхаар тооцно.
- **Аминдэм, эрдэс бодис** – Хоногийн хоолонд Д аминдэм 50 мкг, С 500 – 1000 мг, Кальци 1000 мг, Магни 500 мг, цайр 50 мг, Селен 60 мг, Зэс 4 мг байхаар тооцно. Үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал хүнд үед аминдэм, эрдсийн хэрэгцээг нэмэгдүүлж, биеийн байдал сайжрахад физиологийн хэвийн хэмжээнд хургэнэ.

НАЙМ. ГУУРС БА СУДСААР ХООЛЛОЛТ

7.1 ГУУРСААР ХООЛЛОЛТ

Амаар хооллох боломжгүй үед бие махбодид шаардлагатай шимт бодисууд (ураг, аминхүчлүүд, тос, тосны хүчлүүд, нүүрс ус, аминдэм, эрдэс бодис)-ыг агуулсан зориулалтын бэлдмэл (шингэн уусмал) -г гуурсаар нөхөх зорилготой.

Гуурсаар хооллолтын хэлбэр, заалт:

- Зохиомол амьсгалын гуурстай тохиолдолд хамраар хodoод, дээд гэдсэнд тавьсан гуурсаар
- Хоол боловсруулах эрхтэн системийн дээд замын гэмтэлтэй тохиолдолд хodoод болон нарийн гэдсэнд гаднаас шууд тавьсан гуурсаар
- Үйлчлүүлэгч ухаангүй болон хагас саажилтын улмаас залгих рефлекс муу байгаа тохиолдолд амьсгалын замыг хамгаалах зорилгоор хамар амаар хodoодонд тавьсан гуурсаар

Эсрэг заалт

- Хоол боловсруулах замын мэс засал хийлгэсэн
- Гэдэсний түгжрэлтэй тохиолдолд
- Бөөлжих болон гүйлгэлт байнга явагдаж байгаа үед
- Хodoод гэдэсний замаас хурц цус алдаж байгаа тохиолдолд
- Цочмог хэлбэрийн нойр булчирхайн үрэвслийн үед

Тавигдах шаардлага:

- Зориулалтын хоол болон тэжээлийг эмчлэгч эмч, хоол боловсруулах эрхтний эмгэгийн эмч, хоол эмчилгээний эмч, эмнэлзүйн хоол зүйч нарын зөвлөмж, зааврын дагуу үйлчлүүлэгчдэд өгнө.
- Гэдэсний үйл ажиллагаа хэвийн изотоник хоолны бэлдмэл хэрэглэж байгаа тохиолдолд: Эхэн үед 25 – 30 мл-ээр тооцоолж, цаашид 8–12 цаг тутам 20 – 25 мл/цаг хурдтайгаар дасал болтол өгнө.
- Хоол тэжээлийн дуталтай эсвэл гуурсаар хооллолтод мэдрэг байх, гипертоник хоолны бэлдмэл хэрэглэж байгаа бол: эхэн үед нь цагт 10 – 20 мл байхаар тооцоолж, цаашид 8-12 цаг тутамд 10 – 20 мл/цаг хурдтайгаар дасал болтол өгнө.
- Үйлчлүүлэгчийг 24 цагийн гуурсаар хооллолтод шилжүүлэхдээ зориулалтын хоол болон хоол тэжээлийг өгөх хурдыг аажмаар нэмэгдүүлж, үргэлжлэх цагийг нь бууруулж өндөр хурдаар өгөхөд хэр тэсвэрлэж байгааг нь үнэлнэ.
- Автомат дусаагуураар өгч байгаа тэжээлийн шингэнний хурд дээд тал нь цагт 100-150 мл-ээс хэтрүүлэхгүй байх.(гуурсанд үзүүлэх даралт нэмэгдэх, хоолны шингэнд нөлөөлөх) зэргийг тооцно.
- Зохиомол амьсгалын гуурс болон трахестомтой бол зонд хамраар тавих болон хооллохын өмнө гуурсны хийлэгч баллоныг заавал шалгана. Энэ нь тэжээлийн гуурс хавчигдаж нугарах, гэмтэх, цоорох зэргээс урьдчилан сэргийлнэ.

- Тэжээлийн шингэнтэй зарим нэг эмийн бодис нийцдэггүй байх тохиолдол гардаг тул үүнийг сайтар анхаарч, шалгаж эмийн бодис болон тэжээлийн шингэнийг тус тусад нь бэлтгэх хэрэгтэй.
- Төлөвлөгөөт болон яаралтай зохиомол амьсгал авах зорилгоор цагаан мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавих (интубаци) тохиолдолд хооллохоо түр хүлээх буюу ходоодон дахь бүх үлдэгдлийг соруулж авна. Зохиомол амьсгалаас салгах буюу экстубаци хийх гэж байгаа бол мөн адил хооллохоо хүлээх ба ходоодыг суллана.
- Хэвлийн өвдөлт, хоолны шингэлт, гарах өтгөний хэмжээ, стом буюу ил гаргасан гэдэсний гарц, өнгө, үнэр, хэмжээ зэргийг хянаж тэмдэглэл хөтөлнө.
- Байнгын тасралтгүй хийж байгаа тэжээлийн температурыг тогтмол хэмжинэ

8.2 СУДСААР ХООЛЛОЛТ

Архаг хоол тэжээлийн дутлаас үүдэлтэй туралын хүнд зэрэг, өлсгөлөн, уураг болон илчлэгийн дутал, бодисын солилцооны алдагдлаас сэргийлэх үйлчилгээтэй хоол байна. Судсаар хооллолтыг эхлэх, эмчилгээг үргэлжлүүлэн хийх, зогсоох арга хэмжээ нь үе шаттай хийгдэнэ. Судсаар хооллолт аажим эхлэж, эхний 48 цагт хоногийн илчлэгийн 50%, хэрэв хүнд туралтай бол илчлэгийн 25-50% байхаар тооцно. Судсаар хооллох тэжээл нь физик, химийн онцлогтой бие даасан бодисуудыг нэгэн саванд холисон уусмал байх ба бодис бүрийн түвшрүүлэг, найрлага, pH орчин харилцан адилгүй, нян үржих орчин бүрдүүлэх эрсдэл үүсэхийн зэрэгцээ бодисуудын харилцан үйлчлэл явагддаг. Иймд тэжээлийн бодисын холимог нь аюулгүй, эмнэлзүйн үр дүнтэй байх өвөрмөц тун хэмжээг тогтоохыг шаарддаг.

Судсаар хооллолтын хэлбэр, арга зам:

- Захын венийн судсаар – Бага концентрацтai уусмалууд(285 – 295мосм/л)
- Төв венийн судсаар – (\geq 300мосм/л)

Хүснэгт 16. Судсаар хооллох уусмалын осмосын даралт

| Уусмал | Осмос даралт (мосм/л) |
|-------------------------------|-----------------------|
| Глюкозын уусмал | |
| 5% | 277 |
| 10% | 555 |
| 20% | 1100 |
| 50% | 2500 |
| 70% | 3500 |
| Цийдмэгжүүлсэн тосон тэжээл | |
| 10% | 280 |
| 20% | 330 |
| Аминхүчил 10% | 925 |
| Стандарт уусмал (3 бурдэлтэй) | 1485 |
| Плазм | 290 |
| Физиологийн уусмал | 308 |

Тухайн үйлчлүүлэгчийн хоол тэжээлийн байдлыг дараах үзүүлэлтээр үнэлнэ. Үүнд:

- Өвчний түүх, хооллолтын байдал
- Антропоморфометрийн үзүүлэлтүүд
- Үндсэн өвчний шалтгаантай дархлааны урвал болон стрессийн байдал
- Лабораторийн шинжилгээ
- Шууд бус калориметрийн арга

Тэжээлийн бэлдмэлийн найрлага

- **Ураг –** Эх үүсвэр нь амин хүчлүүд
 - Кристаллин аминхүчил: стандарт болон өвөрмөц аминхүчлийн уусмалд хэрэглэнэ. Стандарт аминхүчлийн уусмал нь үл орлуулах ба орлуулах аминхүчлийн 3-20%-ийн уусмал холимог байдаг. Өвөрмөц аминхүчлийн уусмал нь өвчин эсвэл насны хэрэгцээнд тохирсон байдаг.
 - Аминхүчлийн уусмал: Нялхсад зориулсан, хөхний сүүгээр хооллосны дараах 2 цаг орчмын сийвэнгийн уургийн агууламжтай ойролцоо найрлагатай.
- **Нүүрс үс –** Илчлэгийн анхдагч эх үүсвэр болох ба үйлчлүүлэгчийн илчлэгийн хэрэгцээ, глюкоз исэлдүүлэх чадвар, өөх тос ба нүүрс уснаас авах илчлэгийн тэнцвэртэй байдлаас хамаарна.
 - Декстроза моногидрат – нүүрс усны илчлэгийг хангах үндсэн уусмал ба 3.4 ккал/г илчлэгтэй, 50-70% найрлагатай.
 - Глицерол – илчлэг үүсгэх чухал бодис. Урагтай хамт байвал 4,3ккал/г илчлэгтэй.
- **Өөх тос –** Цийдмэг хэлбэртэй, өөхний хүчлийг агуулна.
 - Урт гинжит өөхний хүчил - шар буурцгийн тос. 10, 20, 30% найрлагатай цийдмэг. Цийдмэгжүүлэгчболгож өндөг, осмос чанарыг тохируулж глицерол агуулдаг.
 - Дунд гинжит өөхний хүчил – урт ба дунд гинжит өөхний хүчлийн холимог, урт гинжит өөхний хүчилтэй харьцуулахад хурдан исэлдэж, илчлэг үүсгэнэ.
 - Урт ба дунд гинжит өөхний хүчлийн төрөл бүрийн харьцаат холимог
- **Үс –** Ариутгасан усыг тэжээлийн бодист нэмж, 24 цагт шаардлагатай шингэний хэмжээг тодорхойлоход хэрэглэнэ. Декстроз, амин хүчил, өөхний хүчлийн найрлага хэмжээг тогтооход тохиромжтой.
- **Эрдэс бодис –** Эрдсийн гомеостазыг барина. Бөөрний ажиллагаа, хүчил суурийн тэнцвэр, хоол боловсруулах замын ялгарал, эмийн бэлдмэлээс хамаардаг. Натри, кали, фосфат, магни, кальци, ацетат эсвэл хлорын давс агуулдаг.
- **Аминдэм –** Олон төрлийн аминдэмийн стандарт уусмал, хувь хүнд сонгосон аминдэмийн уусмал байдаг. Бичил тэжээлийн стандарт уусмал, нэгэн төрлийн бичил тэжээлийн уусмал хэрэглэнэ.

Судсаар хооллох заалт:

- Хоол боловсруулах замаар хооллох боломжгүй болон хангалтгүй хооллох
- Гэдэсний боловсруулах, шингээхүйл ажиллагааны дутлын үед

Судсаар хооллох эсрэг заалт:

- Хоол боловсруулах хөндийт эрхтэний хэвийн ажиллагаа алдагдсан
- Судасны хурц дутлын үед
- Биеийн байдал тогтвортгүй
- Амь тэнссэн үе, бодисын солилцооны гүн хямрал, эрсдэл ихтэй байх

Тавигдах шаардлага:

- Зориулалтын хоол болон тэжээлийг эмчлэгч эмч, хоол боловсруулах эрхтний эмгэгийн эмч, хоол эмчилгээний эмч, эмнэлзүйн хоол зүйч нарын зөвлөмж, зааврын дагуу үйлчлүүлэгчдэд өгнө.
- Төвийн венийн гуурсны боолтыг 24 цагт нэг удаа сольж, гуурсны үрэвсэл улайлт зэргийг байнга шалгана.
- Глюкозын тэжээл өгч байгаа тохиолдолд цусан дахь сахарын хэмжээг хянах хугацааг 1 – 2 цаг тутам ойртуулна.
- Липидийн тэжээл эмчилгээг хийхдээ өхний удаа 10дусал/минутаар бодож нийтдээ 4-6 цаг өгнө. (глюкоз болон амин хүчил явуулсан системтэй холихгүй байх)
- Автомат шахуургын систем, уут, шүүлтүүр зэргийг 24 цаг тутам шинээр солино.
- Лабораторийн бүх шинжилгээний үзүүлэлтүүдийг долоо хоногт 2 удаа хянана.
- Тэжээлийн үр дүнг тооцон өвчтөний 24 цагийн дараах шингэний балансыг тогтмол гаргана
- Үйлчлүүлэгчийн жингийн алдагдлыг тооцож, тэжээлийн тунг хянана.
- Үйлдлийн явцад болон тэжээл эмчилгээ үргэлжлэх хугацаанд халдварт хамгаалалтын дэглэмийг хатуу баримтална.
- Тэжээлийн бэлдмэлийг бохирдолтоос сэргийлэх, тэжээлийн бэлдмэлийн олон төрөл, тэдгээрийг бэлдэх заавар, холимгийн осмос чанарыг хянах, холимогт орох бодисын нийцэл, холимгийн тогтвортой байдал, нян үржих эрсдэл, тэжээлийн бэлдмэлийг захиалгыг сайтар хянан гүйцэтгэнэ.