



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН  
ТУШААЛ

2018 оны 10 сарын 03 өдөр

Дугаар A/489

Улаанбаатар хот

Г Хүүхдэд үзүүлэх яаралтай тусlamжийн  
эмнэлзүйн заавар батлах тухай

Монгол улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2, Эмнэлгийн тусlamж, үйлчилгээний тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.3 дахь хэсгийг үндэслэн ТУШААХ нь:

1. "Хүүхдэд үзүүлэх эмнэлгийн яаралтай тусlamжийн эмнэлзүйн заавар"-ыг нэгдүгээр, "Хүүхдийн амилуулах суурь тусlamжийн эмнэлзүйн заавар"-ыг хоёрдугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.
2. Эрүүл мэндийн байгууллагын яаралтай тусlamжийн зохион байгуулалтад хүүхдийн эрэмбэлэн ангилалтын зарчмыг нэвтрүүлж, хэрэгжүүлэх, тушаалын хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, төв эмнэлэг, тусгай мэргэжлийн төв, бүх шатны эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.
3. Тушаалын хэрэгжилтэнд мэргэжил арга зүйн дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг Эмнэлгийн тусlamжийн газар (М.Баттүвшин)-т, хяналт тавьж ажиллахыг Хяналтшинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газарт тус тус даалгасугай.

САЙД

Д.САРАНГЭРЭЛ



Эрүүл мэндийн сайдын 2018 оны  
12. сарын 03 өдрийн 09 дугаар  
тушаалын нэгдүгээр хавсралт

## ХҮҮХДЭД ҮЗҮҮЛЭХ ЭМНЭЛГИЙН ЯАРАЛТАЙ ТУСЛАМЖИЙН ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

### Товчилсон үгийн жагсаалт

- ДЭМБ-Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага
- ХӨЦМ- Хүүхдийн өвчний цогц менежмент
- SpO<sub>2</sub> - Saturation of peripheral oxygen /Захын судсан дахь хүчилтөрөгчийн хангамж/
- RL- Ringer lactatis /Рингер лактатын уусмал /
- ReSoMal –Rehydration Solution for Malnutrition /Хүнд тураалтай хүүхдэд зориулсан шингэн сэлбэх уусмал/
- мл/кг – миллилитр/ килограмм
- л/мин – литр/минут
- АСТ- амилуулах суурь тусламж

### НЭГ. Удиртгал

Хүүхдэд үзүүлэх яаралтай тусламж, үйлчилгээг үйлчлүүлэгчийн амь насанд нь учирч буй эрсдэлээс хамаарч, эмнэлгийн тусламж үзүүлэх цаг хугацааны болон цар хүрээний чухлын зэрэглэлээр эрэмбэлэх зарчмыг баримтлан үзүүлнэ.

Эрэмбэлэх гэдэг нь үйлчлүүлэгчийн эрүүл мэндийн байдлыг хүндийн зэргээр нь ангилж буй хэрэг бөгөөд “Triage” хэмээх франц үгнээс гаралтай уг үйл ажиллагаа нь XIX зуунд Орост хийсэн Наполеоны дайны үед цэргийн мэс засалч нар хамгийн амь эрсдэх аюултай хүнээс нь эхэлж мэс засал хийж байснаар эмнэлгийн яаралтай тусламжид эрэмбэлэл хийх зарчим нэвтрэх үндэс болсон гэж үздэг байна.

Хүүхдийн яаралтай тусламж, үзүүлэхэд улс орнуудад ашиглаж байгаа аргуудад үндэслэн “Эрэмбэлэн ангилах яаралтай тусламж” удирдамжийг ДЭМБ-аас 2005 онд анх удаа боловсруулан гаргасан.

Эмнэлгийн мэргэжилтэн, эсвэл зохих сургалтанд хамрагдсан эмнэлгийн бус ажилтан хүүхдийн эрэмбэлэлтийг тусгай багаж хэрэгсэлгүйгээр эхний 15-20 секундэд гүйцэтгэх ур чадвартай байх шаардлагатай.

Хүүхдэд илэрч буй эмнэлзүйн шинж тэмдгүүдийг эрэмбэлэлтийн зарчмаар тодорхойлж, цаг алдалгүй, яаралтай тусламж үзүүлж, биеийн байдлыг нь тогтвортжуулснаар эндэгдлээс сэргийлж чадна.

Мэргэжлийн эмчийг хүлээж цаг алдалгүй амилуулах суурь тусламжийг үзүүлэх мэдлэг чадварыг эцэг эх, болон бусад хүн бүр эзэмшсэн байх шаардлагатай.

Энэхүү удирдамжийн амилуулах суурь тусламжийн хэсгийг эцэг эх, иргэдэд зориулсан сургалтад ашиглах боломжтой.

## **A. НИЙТЛЭГ ЗҮЙЛ.**

Эрүүл мэндийн байгууллагад тусlamж, үйлчилгээ авахаар ирж буй хүүхдийг дараах ангиллаар эрэмбэлж тусlamж, үйлчилгээг үзүүлнэ. Үүнд:

1. Яаралтай шинж тэмдэг бүхий хүүхэд,
2. Тулгамдсан шинж тэмдэг бүхий хүүхэд,
3. Яаралтай тuslamж одоогоор шаардлагагүй хүүхэд гэж ангилна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын хүлээн авах, яаралтай тuslamжийн тасаг, нэгжийн эмч, сувилагч, эмнэлгийн бусад мэргэжилтэн, ажилтнууд хүүхдийн амь тэнссэн байдлыг нь харж, **15-20** секундэд шуурхай үнэлэх, мэргэжлийн эмч иртэл анхны тuslamж үзүүлэх чадварыг эзэмшсэн байх шаардлагатай.

### **A.1. Онош, хам шинж. Үүнд:**

#### **A.1.1 Яаралтай шинж:**

1. **A – Airway:** Амьсгалын замын бөглөрөл (төвөнхөд гадны биет орох).
2. **B – Breathing:** Амьсгал зогсолт ба түүнтэй адилтгах байдлууд (амьсгал дутагдлын хүнд хэлбэр, төвийн хөхрөлт).
3. **C<sub>1</sub>– Circulation- Shock:** Цохиулалт.
4. **C<sub>2</sub>–Coma:** Оврого (ухаангүй байдал).
5. **C<sub>3</sub>–Convulsion:** Таталт.
6. **D–Severe Dehydration:** Шингэн их алдалт

#### **A.1.2 Тулгамдсан шинж:**

1. Нярай хүүхэд: 2 сар хүртэлх өвчтэй хүүхэд
2. Амьсгалын дутагдал
3. Биеийн халуун: Өндөр халуурсан хүүхэд
4. Гэмтэл болон яаралтай мэс засал хийлгэх шаардлагатай хүүхэд
5. Хувхай цайж, цонхийсон
6. Бүх төрлийн хордлогын шинж тэмдгүүд
7. Хүчтэй өвдөлттэй
8. Үргэлжилсэн хэт цочромхой байдал, эсвэл унтаа байдал
9. Яаралтай илгээсэн бичигтэй
- 10.Хүнд тураал: Маразм /Илт хүнд тураал/
- 11.Кваршиоркор /2 хөлийн хаван/
- 12.Түлэгдэлт, хөлдөлт

### **A.2. Өвчний код /Өвчний олон улсын ангилал- 10-р ангилал/**

Эрэмбэлэлтийн яаралтай болон тулгамдсан шинжийг оношийн дараах бүлгүүдэд хамааруулна. Үүнд:

<b>ЯАРАЛТАЙ ШИНЖ:</b>	
<b>Оношийн бүлэг</b>	<b>Шинж тэмдэг</b>
T17.3	Амьсгалын замын бөглөрөл /Төвөнхөд гадны биет орох/
R09.2	Амьсгал зогсолт ба түүнтэй адилтгах шинжүүд
R57.9	Шок /Цохиулалт/
R40.2	Кома /Оврого, ухаангүй байдал/

R56	Таталт
A00-A09	Шингэн их алдалттай суулгалт
<b>ТУЛГАМДСАН ШИНЖ:</b>	
ӨОУА-д заагдаагүй	Нярай хүүхэд: 2 сар хүртэлх өвчтэй хүүхэд
R50.9	Биеийн халуун: Өндөр халуурсан хүүхэд
S00-T88 /орхих нь: T20-T32, T33-T35, T36-T65/	Гэмтэл болон яаралтай мэс засал /ӨОУА-д тухайн өвчинөөрөө кодлогдоно/ хийлгэх шаардлагатай хүүхэд
R 23.1	Хувхай цайж, цонхийх
T36-T65	Хордолт /юугаар ч хордсон байж болно/
R52.0	Хүчтэй өвдөлт
J96	Амьсгалын дутагдал
	Бага насын хүүхдэд тохиолдох өвөрмөц бус шинж тэмдэг, хэт цочромтгой эсвэл унтаа байдал
R68.1 R40.0	Үргэлжилсэн хэт цочромхой байдал Унтамхай, /R40.1 унтаарсан, ступор/
ӨОУА-д заагдаагүй	Яаралтай илгээсэн бичигтэй
E41	Хүнд тураал: Маразм /Илт хүнд тураал/
E40	Кваршиоркор /2 хөлийн хаван/
T20-T32	Түлэгдэлт, Халууны болон химиийн түлэгдэлт/
T33-T35	Хөлдөлт

### A.3. Хэрэглэгчид

- Бүх шатны эрүүл мэндийн байгууллагын эмнэлгийн мэргэжилтнүүд хүүхдэд үзүүлэх яаралтай тусlamжийн үед
- Зохих сургалтанд хамрагдсан эмнэлгийн бус ажилтнууд /тодорхой үе шатуудад/ Жишээ нь: яаралтай тусlamжийн жолооч, хүлээн авахын үйлчлэгч гэх мэт ....

### A.4. Зорилго, Зорилт.

#### A.4.1 Зорилго

Хүүхдэд үзүүлэх яаралтай тусlamж, үйлчилгээг амь насанд нь учирч буй эрсдэлээс хамаарч, эмнэлгийн тусlamж үзүүлэх цаг хугацааны болон цар хүрээний чухлын зэрэглэлээр эрэмбэлэх зарчмыг баримтлах,

#### A.4.2 Зорилт

**A.4.2.1**Хүүхдийн өвчний аюултай шинжийг 15-20 секундын дотор газар дээр нь болон тээвэрлэлтийн явцад, эмнэлгийн нөхцөлд илрүүлэн, эрэмбэлж, үнэлгээний дагуу холбогдох яаралтай тусlamжийг шуурхай үзүүлснээр хүүхдийн амь нас эрсдэх аюулаас урьдчилан сэргийлэх, бууруулах,

**A.4.2.2**Хүүхдэд тусlamж үйлчилгээний чанар, аюулгүй байдлыг сайжруулах, батлагдсан заавар, журмын дагуу тусlamж, үйлчилгээг үзүүлдэг болох,

**A.4.2.3** Хүүхдийн эмчилгээнд өвчний цар хүрээ, цаг хугацааны хувьд эрэмбэлж, яаралтай тусlamж үзүүлэх, мэргэжилтнүүдийн мэдлэг, ур чадварыг нэмэгдүүлэх,

## A.5. Зааварт ашигласан нэр томъёо, тодорхойлолт, эх сурвалж

### A.5.1 Тодорхойлолт:

“Эрэмбэлэлт” гэж эмнэлгийн мэргэжилтэн, эсвэл зохих сургалтанд хамрагдсан эмнэлгийн бус ажилтан хүүхдийн биеийн байдлыг 15-20 секундын дотор цаг хугацааны болон цар хүрээний чухлын зэргээр эрэмбэлэн үнэлэх ба үнэлгээнд үндэслэн яаралтай тусламж үзүүлэх үйл ажиллагаа юм.

### A.5.2. Эх сурвалж:

- “Эрэмбэлэн ангилах яаралтай тусламж удирдамж”-/ДЭМБ, 2009 он/
- “Эрэмбэлэн ангилах яаралтай тусламж удирдамж”-/ДЭМБ, 2016 оны нэмэлт шинэчлэл/.
- Жич: 2016 оны нэмэлт, шинэчлэгдсэн хэсгийг (\*) тэмдгээр тэмдэглэсэн болно.

## A.6. Үндсэн ойлголт

### A.6.1.1 Хүүхдийн өвчний аюултай байдал, цаг хугацааны болон цар хүрээний чухлын зэргээр эрэмбэлэх.

Үйл ажиллагааны дараалал		Шаардагдах ур чадвар
I	- Биед үзлэг хийх, - Үзлэг хийхэд баримтлах зарчим	<ol style="list-style-type: none"><li>1. “ABCD” зарчим /удирдамжийн Б 1-д заасны дагуу/</li><li>2. Хүүхдийн амьсгалын зам болон амьсгалж байгаа байдалд үнэлгээ өгөх, яаралтай тусламж үзүүлэх</li><li>3. Хүүхдийн цусны эргэлт, ухаан санааны байдалд үнэлгээ өгөх</li><li>4. Хүүхдэд илэрсэн цохиулалт, оврого, таталтын үед тусламж үзүүлэх</li><li>5. Суулгалттай хүүхдэд шингэн их алдалтыг үнэлэх, яаралтай тусламж үзүүлэх</li></ol>
II	Шинж тэмдгийн аюултай байдлаар эрэмбэлж, өнгийн тууз, таних тэмдгийг нүдэнд ил харагдах газар зүүж, эсвэл тэмдэглэнэ.	A.6.2 Хүснэгтийг үзнэ үү.
III	Тусламж, үйлчилгээний тасралтгүй байдлыг хангах, эмчилгээ үйлчилгээг үргэлжлүүлэх	<ul style="list-style-type: none"><li>- Нарийвчилсан үзлэг, шинжилгээг хийх, давтах,</li><li>- эмчилгээний тактик боловсруулах,</li><li>- шаардлагатай эмчилгээг үргэлжлүүлэн хийнэ</li></ul>

## A.6.2 Өвчтэй хүүхдийг эрэмбэлэн, яаралтай тусlamж үзүүлэх

Чухлын зэрэг	Таних тэмдгийн өнгө	Авах арга хэмжээ
I. Яаралтай	Улаан	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (а) “Нэн даруй яаралтай эмчилгээ, яаралтай тусlamж үзүүлж эхлэх,</li> <li>- (б) Эмчдуудах, эмнэлгийн бусад ажилтнаас тусlamж хүсэх,</li> <li>- (в) Цусны шинжилгээг сорилоор үзэх, боломжгүй бол лабораториид яаралтай илгээх</li> </ul>
II. Тулгамдах	Шар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Хурдан үнэлж, түргэн арга хэмжээ авна”.</li> <li>- Дарааллын өмнө оруулж эмчид үзүүлнэ, ингэснээр хүүхдийн биеийн байдлыг цаг алдалгүй үнэлж, хүүхэд эмнэлгийн тусlamжийг хурдан авах болно.</li> <li>- Дарааллын эхэнд хүлээх зуур зарим дэмжих эмчилгээг үзүүлж болно.</li> <li>- Жишээ нь: Халуунтай хүүхдийн халуун бууруулах эм уулгах, түлэгдсэн хүүхдийн өвдөлтийг намдаах гэх мэт</li> </ul>
III. Яаралтай бус	Ногоон	<p>“Дарааллын дагуу тусlamж үзүүлнэ”.</p> <p>Тэд өөрсдийн ээлжийг хүлээн дараалалд зогсох боломжтой тул дарааллын дагуу тусlamж үзүүлнэ</p>

### A.6.2.1 Өвчний тавилан

Хүүхдийг газар дээр нь болон тээвэрлэлтийн явцад, эмнэлгийн нөхцөлд аюултай шинжийг 15-20 секундийн дотор илрүүлэн, эрэмбэлж, үнэлгээний дагуу холбогдох яаралтай тусlamжийг шуурхай үзүүлснээр хүүхдийн амь нас эрсдэх аюулаас урьдчилан сэргийлэх, бууруулах боломжтой.

## Б. ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ /АЛГОРИТМ/

**Б.1 “ABCD” ЗАРЧИМ  
Хүүхдийн өвчний  
эрэмбэллийн “ABCD”  
зарчим**

Хүүхдийн өвчний эрэмбэллийн “ABCD” зарчим	Эрэмбэлэх үйл явц	Хэзэээ, хаана эрэмбэлэх вэ?	Хэн эрэмбэлэх вэ?	Хэрхэн эрэмбэлэх вэ?
<p>Хүүхдийн биед дараах дарааллыг баримтлан үзлэг хийнэ.</p> <p>Үнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Амьсталаын (Airway), Амьсталах (Breathing), Цусны (Circulation), Ухаан санааны байдал (Coma), Таталт (Convulsion) иж болт, (severe Dehydration) гэсэн дарааллаар буюу “ABCD” гэсэн зарчмаар үнлнэ.</li> </ul>	<p>- Хамгийн хурдан буюу 20 хүртэлх секундэд багтаан эрэмбэлнэ.</p> <p>- Үний тулд нэгэн зэрэг хэд хэдэн шинжийг ажиллаж, болон шалгаж үнлэх үр чадвар эзэмшиэн байх шаардлагатай.</p> <p>- Хүүхдийг эхэмтээс эргэлт (Circulation), Ухаан санааны байдал (Coma), Таталт (Convulsion) иж болт, (severe Dehydration) гэсэн дарааллаар буюу “ABCD” гэсэн зарчмаар үнлнэ.</p>	<p>- Хүүхэд эмнэлэгт ирсэн даруйд нь эмнэлгийн бүртэг хийхгүйгээр, анхан шатны маяг бөглөхөөс өмнө эрэмбэлэх ёстой.</p> <p>- Хүүхдийг эхэмтээс хөдөлгөөн, амьсгалах байдлыг ажилтас, хяхтнаа яраглах амьсгалыг болон сонсох зэргээр яаралтай шинжийг илрүүлнэ.</p> <p>- Яаралтай тохиолдолд - “улаан”, тулгамдсан тохиолдолд - “шар”, дарааллаар үйлчлүүлэх тохиолдолд - “ногоон” өнгийн тууз зүүх буюу биеийн ип харгадах хэсэгт тэмдэлгээ хийнэ.</p>	<p>- Хүүхдийн эмч, эмнэлгийн Мэргэжилтэн, Эмнэлгийн ажилтан (өвчтэй хүүхэдтэй хамгийн түрүүнд нүүр тулсан бүх хумүүс)</p> <p>- Эрэмбэлэх үйл явцыг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- газар дээр нь, тээвэртэлтийн явцад,</li> <li>- Эмнэлгийн Нехцэлд үзүүлнэ.</li> </ul> <p>- Тогтолцоог туслахад, яаралтай туслахад цаг алдапгүй хүргэж өнө.</p>	<p>- Эхлээд яаралтай шинжүүдийг, дараа тулгамдсан шинжүүдийг үнэлнэ.</p> <p>- Ингэхдээ “ABCD” товчлопыг эргэн сана!</p> <p>- Мэргэжлийн бүс хүмүүсийн хувьд анхны туслахад арга хэмжээг авч, үзүүлэх яаралтай туслахад цаг алдапгүй хүргэж өнө.</p> <p>- Ингэснээр яаралтай туслахад шаардлагатай хүүхдийг шуурхай ипруулэх, цаг алдахгүй эмчилгээг эхпэх ач холбогдолтой</p>

## Б.2. ХУХДИЙН ЯАРАЛТАЙ ШИНЖИЙГ ҮНЭЛЭХ.

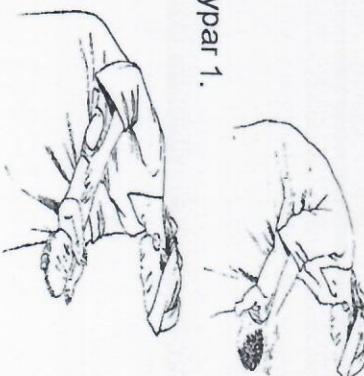
Nº	ЭХЛЭЭД ЯАРАЛТАЙ ШИНЖУУДИЙГ ҮНЭЛ /Улаан тэмдэг/							
1	<p>Эрэмбэлэх үнэлгээ нь ABCD зарчмаар хийгдэх бадараах үнэлгээг хийнэ. Үүнд:</p> <p><b>A</b> – Airway (Амьсгалын зам чөлөөтэй байна уу?)  <b>B</b> – Breathing (Амьсгалахад бэрхшээлтэй байна уу?)  <b>C</b> – Circulation (Цусны эргэлт ямар байна вэ?)  <b>D</b> – Dehydration (Суулгаж байна уу? гэж асуугаад тийм бол шингэн их алдалтын шинж байгаа эсэхийг үнэлнэ)</p>							
2	<p><b>Яараптай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Үнэлэх</th> <th>Арга, аргачлал</th> <th>Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3/ҮЙЛ</td> <td>4. А-/Airway/: АМЬСГАЛЫН ЗАМЫГ ҮНЭЛЭХ</td> <td> <p>1 Амьсгалахыг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хар,</li> <li>• Сонс</li> <li>• Мэдэр</li> </ul> <p>2 Амьсгалын замыг үнэлэхэд Үндсэн 2 зүйлд анхаарах хэрэгтэй. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амьсгалын замын бөглөрлийг үнэлэх</li> <li>2. Хүзүү толгойн гэмтэлтэй эсэх</li> </ol> <p>3 Амьсгалын замын бөглөрөл</p> <p>Амьсгалын замын бөглөрөлтэй үед авах арга хэмжээ (төвөнхөд гадны биет орсон үед үзүүлэх тусламж)</p> <p>4. Амьсгалын замын бөглөрөл</p> <p>1. Амьсгалын замын бөглөрөлтэй нэг хүртэлх настын хүүхэд хөхөрсөн байна уу?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүүхэд хөхөрсөн байна уу?</li> <li>• Нурууг доргиж алгадах, дороос дээш чиглэлд 5 уу (зураг 1)</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table>		Үнэлэх	Арга, аргачлал	Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ	3/ҮЙЛ	4. А-/Airway/: АМЬСГАЛЫН ЗАМЫГ ҮНЭЛЭХ	<p>1 Амьсгалахыг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хар,</li> <li>• Сонс</li> <li>• Мэдэр</li> </ul> <p>2 Амьсгалын замыг үнэлэхэд Үндсэн 2 зүйлд анхаарах хэрэгтэй. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амьсгалын замын бөглөрлийг үнэлэх</li> <li>2. Хүзүү толгойн гэмтэлтэй эсэх</li> </ol> <p>3 Амьсгалын замын бөглөрөл</p> <p>Амьсгалын замын бөглөрөлтэй үед авах арга хэмжээ (төвөнхөд гадны биет орсон үед үзүүлэх тусламж)</p> <p>4. Амьсгалын замын бөглөрөл</p> <p>1. Амьсгалын замын бөглөрөлтэй нэг хүртэлх настын хүүхэд хөхөрсөн байна уу?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүүхэд хөхөрсөн байна уу?</li> <li>• Нурууг доргиж алгадах, дороос дээш чиглэлд 5 уу (зураг 1)</li> </ul>
Үнэлэх	Арга, аргачлал	Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ						
3/ҮЙЛ	4. А-/Airway/: АМЬСГАЛЫН ЗАМЫГ ҮНЭЛЭХ	<p>1 Амьсгалахыг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хар,</li> <li>• Сонс</li> <li>• Мэдэр</li> </ul> <p>2 Амьсгалын замыг үнэлэхэд Үндсэн 2 зүйлд анхаарах хэрэгтэй. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амьсгалын замын бөглөрлийг үнэлэх</li> <li>2. Хүзүү толгойн гэмтэлтэй эсэх</li> </ol> <p>3 Амьсгалын замын бөглөрөл</p> <p>Амьсгалын замын бөглөрөлтэй үед авах арга хэмжээ (төвөнхөд гадны биет орсон үед үзүүлэх тусламж)</p> <p>4. Амьсгалын замын бөглөрөл</p> <p>1. Амьсгалын замын бөглөрөлтэй нэг хүртэлх настын хүүхэд хөхөрсөн байна уу?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүүхэд хөхөрсөн байна уу?</li> <li>• Нурууг доргиж алгадах, дороос дээш чиглэлд 5 уу (зураг 1)</li> </ul>						



<p><b>2</b></p> <p><b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b></p> <p><b>Үнэлэх</b></p> <p><b>Зүйл</b></p>	<p><b>Арга, аргачлал</b></p> <p>Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ</p> <p>Эсэх)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хүүхдэд амьсгал дутагдлын хүнд шинжүүд байна уу?</li> </ul> <p>Жич: Бие махбодийн эдийн хүчилтерөгч дутглыг тодорхойлох гол энгийн ага бол пульсоксиметр юм. Иймд пульсоксиметр байвал яаралтай шинжүүд илэрсэн бүх хүүхдэд хэрэглэнэ.</p>
<p>Хэрэв хүүхдийг зөвхөн амьстгалын хямралтай гэж үнэлсэн бол захын цусны хүчилтөрөгчийн ханамж (<math>SpO_2</math>)-ийг 90%-иас дээш байлгахыг, харин эрэмбэлэн ангилийн бусад яаралтай шинжүүд илэрсэн л бол амьстгалын хямралтай, хямралгүй <math>SpO_2</math>-ыг 94%-иас дээш байлгахыг зорино.(*)</p> <p>2. Амьстгалын замын бөглөрөлтэй нэгээс дээш на хүүхдэд авах арга хэмжээ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нуруун дээр нь алгадах, 5 удаа (зураг 3)</li> <li>Неимлич барил хийх, 5 удаа (зураг 4)</li> <li>Гадны билетийг гаралт дээрх үйлдлийг давтан:</li> </ul>	



Зуре



Зураг 1.

Хүүхдэд авах арга хэмжээ:

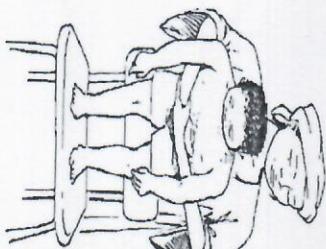
- Нуруун дээр нь алгадах, 5 удаа (зураг 3)
- Неимлич барил хийх, 5 удаа (зураг 4)
- Гадны билетийг гаралт дээрх үйлдлийг давтан:

- Цээжинд түлхэлтэй шахалт хийх 5 удаа (зураг 2)
- Гадны билетийг гаралт дээрх үйлдлийг давтана

**2 Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал**  
**Үнэлэх**  
**зүйл**

**Арга, аргачлал**

**Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ**



#### **Зураг 4**

3. Гадны биетийг гаргасны дараа нярай болон бага нэхүүдийн амьсгалын замыг чөлөөтэй байлгах байрл  
оруулах:

- Үнэрлэх (үнэрлэх, саармаг, шуупун) байрл  
оруулах (зураг 5)



#### **Зураг 5**

4. Гадны биетийг гаргасны дараа хүүдийн амьсгалын зал  
чөлөөтэй байлгах байрлал:

- Sniffing position - Эрүүг өргөж, толгойг гэдийл  
байрлалд оруулах (зураг 6)

<b>2</b>	<b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b>	<b>Хойшшуулшигүй авах арга хэмжээ</b>
<b>Үнэлэх зүйл</b>	<b>Арга, аргачлал</b>	



### **Зураг 6**

5. Хэрэв

шадалт бол

зохиомол

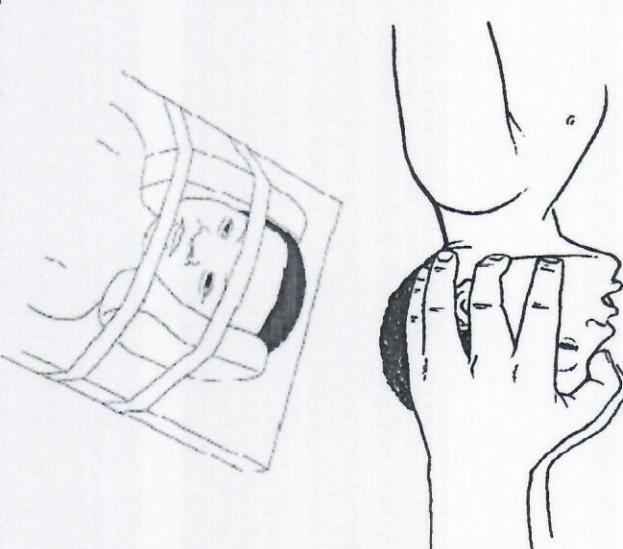
амь

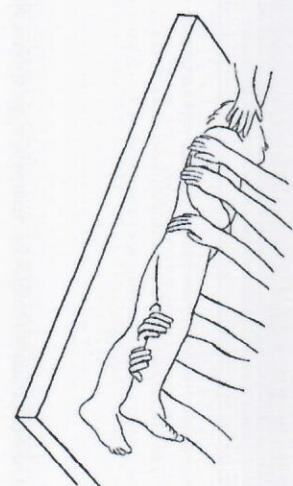
өгөх

хүчилтерөгч өгөх (насандаа тохиорх агаар өгөх)

#### **Анхаарах нь (\*):**

1. Амьсгалын замын бөлперөл, төвийн хөхр амьсгалын хүнд хямралтай, цохиулалт ухаангүй, хүүхэд хүчилтерөгчийг хамрын гурсаар өгөхдөө нярайд 0.5-1 л/мин, хөх насанд 1-2 л/мин, түнээс дээш наасны хүүхэд, 4 л/мин ургсгалын хурдаар, нүүрний маскаа л/мин-аас дээш хурдтай ургсалаар  $\text{SpO}_2 \geq 94\%$ -д барина.
- 1.2 Яаралтай тохиолдолд хүчилтерөгчийг дурдсан хурдтай ургсалаар өгөхд чийгшиг шаардлагатай.
- 1.3 Харин хүүхэд хамрын ац гурсаар 4 л/мин-дээш хурдаар 1-2 цагаас удаан хугацааг хүчилтерөгч өгөх шаардлагатай бол чийгшиг заавал шаардлагатай.
7. Хүүхдийн яаралтай шинжүүд арилаад удаагүй болк өрөөний агаарт ( $\text{FiO}_2 = 0.2$ ) хүүхдийн цус хүчилтерөгчийн ханамж ( $\text{SpO}_2$ )  $\geq 90\%$  байе

<b>2</b> <b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b> <b>Үнэлэх</b> <b>Зүйл</b>	<b>Арга, аргачлал</b>	<b>Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ</b>
<p><b>4.4 Хүзүү толгойн гэмтэлтэй гэж сэжиглэвэл:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хүзүүг тогтвортой болгох (маш чухал).</li> <li>Биеийг гуалин /"log roll"/ шиг эргүүлэх, ороох үйлдэл хийнэ.</li> </ul>	<p><b>Хүчилтөрөгч эмчилгээг зогсоож болно. (*)</b></p> <p><b>Хүзүү толгойн гэмтэлтэй гэж сэжиглэвэл дараах хэмжээг авна. Үүнд:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Толгой хөдөлгөхтүүгээр эрүүний буланг урагш түг амьсгалын замыг нээх (зураг 7)</li> <li>Хүзүүг хөдөлгөөнүй болгох (зураг 8)</li> <li>Биеийг гуалин шиг эргүүлэх, ороох (log roll) - Би хөдөлж байхад биеийг хөдөлгөөнүй болгох (зураг 9)</li> <li>Бие нь хөдөлж байхад толгойг тогтвортой бай (зураг 10)</li> </ol>	 <p><b>Зураг</b></p>

2	<b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b> Үнэлэх зүйл	Арга, аргачлал
		<b>Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ</b>
5. В- Breathing АМЬСГАЛАХ БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ	<p>Амьсгалахад бэрхшээлтэй шинжүүдийголж илрүүлэх. Үнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Төвийн хөхрөлт</li> <li>Амьсгал хямралын улмаас хүүхэд хөхөж, хооллож чадахгүй байх</li> <li>Амьсгал хямралын улмаас хүүхэд ядарч сульдсан байх</li> <li>Амьсгалын тоо хэт олон байх, (2 сараас 5 хүртэлж насанд нэг минуганд 70-аас дээш байх, үүнийг нудэн баримжаагаар</li> </ol>	<p>Дараах</p> <p>Амьсгалахад бэрхшээлтэй үеийн арга хэмжээ нь:</p> <p>1. Хүчинчлэгч өгөх</p> <p>Цээжийг 30-45 хэмийн ондер байрлалд байлагах</p>   <p>Зураг 10</p>

2	<b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b>	<b>Арга, аргачлал</b>	<b>Хойшшуулшгүй авах арга хэмжээ</b>
	<b>Үнэлэх зүйл</b>		
		<p>харна)</p> <p>5. Яраглах (2 сар хүрээгүй хүүхэд амьстгалах бурдээ яраглах)</p> <p>6. Цээж хүчтэй хонхолзох</p> <p>7. Амьстгалд туслах булчин оролцох(евчүүний дээд ба доод хонхорхой, хавирга хоорондын буучин татагдан оролцох)</p> <p>8. Хамрын угалз сарталзах</p> <p>9. Толгой дохильт амьстгалах</p>	
<b>6. С /Circulation Сома Convulsions /</b>	<p>I. Шок-Circulation(цохиулалт) Кома-Сома(овогро) Таталт - Convulsions(таталт)</p> <p>II.</p> <p>III.</p>	<p>Цусны ЭРГЭЛТИЙН ХЯМРАЛ, УХААН САНДАНЫ БАЙДАЛ, ТАТАЛТЫГ ҮНЭЛЭХ</p> <p>Шокийн үед доорх гурван шинж гурвуулсаа байна (*). Үнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цонхилгор, хөхөлбий мечдүүд даарсан, хүйтэн, арьс эрээнтсэн байх</li> <li>2. Бичил судасны эргэн дүүрэх хугацаа 3 секундээс уртассан, шуунд суда болох</li> <li>3. Шуунд судасны лутшилт сул, лутшилтгүй эсвэл түргэссэн, байх</li> </ol> <p><u>Шокийн гарааны эмчилгээг эхлэх:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цус алдаж байвал цус алдалтыг</li> </ol>	<p><b>6.1.1 Үнд тураалгүй шоктой хүүхдэд судсаар шингэх хурдан дуслаар сэлбэх зарчим</b></p> <p>1. Хүнд тураалгүй гэдгийг шалгах</p> <p>2. Хураагуур судсандаа уян зүй тавьж, лаборатор шинжилгээнд цусыг яаралтай авах, цусны чихрийг нь чухал (том судсандаа, олон судсандаа зэрэг хатаг судас опдохгүй бол ясанд хатаг)</p> <p>3. Хэрэв хүхэд шоктой бол (дараах шинжүүд гурвуулж байвал: мөчдийн үзүүр хүйтэн, бичил судасны эдүүрэх хугацаа 3 секундээс уртассан, шуунд суда лутшилт супарсан, түргэссэн байх) судсаар шинжийнэ. Ингэхдээ дараах зүйлийг анхаарах нь зүй үнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хэрэв орчих цус хомсдолын шоктой нь тодор бол изотоник, кристалл (натри хлорид 0.9%, ринрингер лактат) шинэндэй 20 мл/кг-аар тоол судсандаа хурдан дуслаар хийнэ. Шокийг дахин үнэлээд хэвээр бол дээрх тунгаар дахин хийнэ. Дүнгий бол нийт 3 удаа давтан хийж болно.</li> </ul>

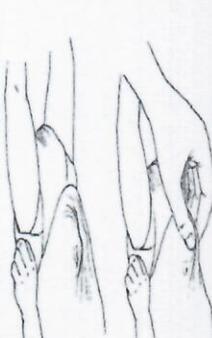
2 Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал		Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ
Үнэлэх зүйл	Арга, аргачлал	
	<p>Тотгоох</p> <p>2. Хүчилтөрөгч өгөх</p> <p>3. Хүүхдийг дулаан байлгах</p> <p>4. Хэрэв <b>хүнд тураалгүй бол:</b> Хүнд тураалгүй шоктой хүүхдийг эмчлэх зарчмыг баримтлах</p> <p>5. Хэрэв <b>хүнд тураалтай бол:</b> Хүнд тураалтай шоктой хүүхдийг эмчлэх зарчмыг баримтлах</p> <p>6. Шокоос гарсан тохиолдолд судсаар түргэн дүсл шингэн хийх нь халууралттай хүнд өвчинүүд, мэдхэнд хатгалгаа, хүнд тураал, ушгини хаван, зүрх</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бусад хэлбэрийн шокийн үед 10-20мл/кг-аар тос изотоник, кристалл (натри хпорид 0.9%, рингер лактат) усмалыг 30-60 минутын тайландаа хийнэ. (*)</li> <li>Энэ хугацаанд өвчтөнийг буран үнэлэх, оношиг оношийн дагуу эмчилгээг хавсрах ба байх наяалтанд байлгана.</li> <li>Судсаар хийж буй шингэн дусах бург, цаг тутамд хүүхэд шокоос гараалгүй бол 10 мл/кг-аар тос изотоник, кристалл усмалыг 30 минутанд, хүүхэд шокоос гарсан бол физиологийн хэрэгцээ шингэнийг тооцож судсаар хийнэ. (*)</li> <li>Судсаар хийж буй шингэн ихэдсэн шингэн бс зурхний дугагдал, мэдрэл хямралын шингэн ирж юм бол тухайн шингийг арилтал нь судсаар шинжилгүй хүлээнэ. (*)</li> <li>Хэрэв хүүхдэд шокийн з шинг гурвуулаа илрээгүй, шинг илэрсэн (мөчдийн үзүүр хүйтэн, эсвэл хялгэ судасны эргэн дүүрэх хугацаа з секундээс уртас эсвэл судасны лутгшилт супарсан, түргэссэн) судсаар шингэн түргэн дуслаар хийх шаардлагатай хоногийн хэрэгцээгээр шингэн хийх хэрэгтэй. (*)</li> <li>Хэрэв хүүхэд шоктой, хүнд цус багадалт (гематокрит 15%, гемоглобин 5 г/л) бол аль болох цус сэлбэх ба шингэнийг физиологийн хэрэгцээг тооцож хийнэ. (*)</li> <li>Шокоос гарсан тохиолдолд судсаар түргэн дүсл шингэн хийх нь халууралттай хүнд өвчинүүд, мэдхэнд хатгалгаа, хүнд тураал, ушгини хаван, зүрх</li> </ul>

<p><b>2</b></p> <p><b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b></p> <p><b>Үнэлэх зүйл</b></p>	<p><b>Арга, аргачлал</b></p>	<p><b>Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ</b></p>
		<p>Дутагдал, хүнд цус багадалт, зурхний төрөлхийн ге боөрний гажиг, чихрийн шижинлийн кетохучиши Чус эргэлтийн хямралын шинжүүдийн аль нэг нь байгаа тухайн хүүхдийг буран үнэлэх, эмчлэх, заавал 1 цагийн до эргэн үнэлэх шаардлагатай. (*)</p> <p><b>6.2.2 Хүнд тураалтай шоктой хүүхдэд шингэн сэг зарчим</b></p> <p>Хүнд тураалын үндсэн 2 хэлбэр:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мараэм</b> (зураг 11)</li> <li>• <b>Квашиоркор</b> (зураг 12)</li> </ul>
<p><b>Зураг 11</b></p> <p>1. Хүнд тураалтай хүүхдэд шокийн шинжээс га унтаарсан буюу ухаангуй байгаа тохиолдолд энэ эмчилгээг сонгоно.</p> <p>2. Хураагур судсанд гурс тавьж, лаборатор шинжилгээнд цусыг яаралтай авах (том судсанд, о судсанд зэрэг хатгах, судас одохгүй бол яс хатгах), чухал нь сахарыг үзэх.</p> <p>3. Хийх шингэнийг сонгох дараалал:</p>	<p><b>Зураг 12</b></p>	

<b>2</b> <b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b> <b>Үнэпэх</b> <b>Зүйл</b>	<b>Хойшлуулшгүй авах арга хэмжээ</b> <b>Арга, аргачлал</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5% глюкозын усмалтай рингер лактат (RL).</li> <li>• 5% глюкозын усмалтай 0.45%-ийн хорт натр усмал.</li> <li>• Хэрэв дээрх шингэнээс байхгүй бол RL.</li> </ul> <p>4. Дээрх шингэнээс 10-15мл/кг/цагт хурдаар 1 цаг турш судсаар хийнэ. Судасны пүгшилт бс амьсгалын тоог эмчилгээ эхлэхийн өмнө бс эхэлсний дараах 5-10 минут тутамд тооцно.</p> <p>Хүнд тураалтай хүхэд нь шингэний ачае намэгдсэнээс зурхний дугагдалд амархан с эрсдэлтэй тул хэрэв амьсгалын тоо, зурхний цохил тоо олширвол судсаар шингэн хийхээ зогсоох харэг</p> <p><b>Хэрэв сайжрах шинж илэрвэл:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эхний шингэн сэлбэлтийн дараа хүхэд дээрг зөвхөн хамар-ходоодны, ам-ходоодны гуурс хэрэг ReSoMal усмаллаар шингэний хэрэгцээг хангана.</li> <li>2. ReSoMal-ыг 10 мл/кг/цагт тунгаар 10 хуртэлх цаг турш уулгах буюу хамар ходоодны, ам-ходоо гурсаар өтнө.</li> <li>3. F-75 холимгоор хүүхдийг аль болох эрт хоол эхэлнэ.</li> </ol> <p><b>ReSoMal</b> усмал гэдэг нь: 1 уут ORS, 2 литр ус, 50 гр са: 40 мл эрдэс давсны усмалыг хольж, ReSoMal болгоно.</p> <p><b>Хэрэв сайжрахгүй бол дараах арга хэмжээг авна. Үүнд:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мэргэшсэн эмчийг дуудах.</li> <li>• Эхний шингэн сэлбэлтийн дараа буюу 1 цагийн да сайжрахгүй бол 10 мл/кг-аар тооцож, ядаж 3 цаг турш цус сэлбэх хэрэгтэй. (*)</li> </ul>

2 Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал		
Үнэлэх зүйл	Арга, аргачлал	Хойшлуулшигий авах арга хэмжээ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Цус хүлээх зуур шингэнийг 4мл/кг-аар бодо угэлжлүүлэн хийх.</li> <li>Анхаарах: <b>Зүрхний дутагдолын эрсдэл!</b> - байнг санах</li> </ul>
7.	<b>II. Овогро-/Кома-/Сома/-ыг үнэлэх</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Комыг үнэлэх – AVPU</b> үнэлгээ</li> </ul> <p>Энэ нь “Glasgow Coma Scale”-ын энгийн хялбаршуулсан хэлбэр юм.</p> <p><b>A–Alert</b> (сэргүүн байна, ухаантай байна)  <b>V–Voice</b> (дугу чимээнд хариу өгч байна)  <b>P–Pain</b> (өвтгөхөд хариу өгч байна)  <b>U–Unresponsive</b> (юунд ч хариу өгөхгүй байна)</p> <p><b>P–Pain:</b> Өвдөлт мэдрүүлэх цэгүүдэд дараах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хумсны толионы утг</li> <li>Өвчүүний зурхний илтгэгийн цэгт</li> </ul> <p><b>Ухаантай бол:</b> A–Alert ба V–Voice  <b>Ухаангүй бол:</b> P–Pain ба U–Unresponsive</p>	<p><b>Ухаангүй хүчдийг эмчпэх явцад:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Амьсгалын замын шулгуун байдлыг хангах.</li> <li>Байрлалтыг зохицуулах – хажуугийн сэргээх, тогтвог хүзүү, толгойн байрлалыг зохицуулах.</li> <li>Цусны чихрийг даруй шалгаж, судсаар глюкозын 1 ийн усмал хийх эсэхийг шийдэх.</li> <li>Хүчинтэргэч өгөх, цусан дахь хүчинтэргэчийн хан, хэвийн байсан ч өгөх.</li> </ol> <p><b>Цусны чихрийг шалгах</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Даруй шалгах.</li> <li>Цусны чихэр багассан гэж дүгнэх босто: Хүнд тураалгүй бол 2.5 ммоль/л ба түнээс € байх.</li> <li>✓ Хүнд тураалтай бол 3.0 ммоль/л ба түнээс € байх.</li> </ul> <p><b>Чихар багассан бол 10%-ийн глюкозын усмалаас мл/кг-аар бодож, судсаар хурдан шахаж хийх.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хийж дууссанаас 30 минутын дараа чихрийг дахи шалгах. Бага хэвээр бол дахин хийх.</li> <li>Аль болох эрт хооллох.</li> </ul>
8.	<b>III. Тагалт-Convulsions(тагалт)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Хэрэв хүхдэд тагалт илэрвэл шулгуун гэдэээр диязеп ухаар эсвэл хамрын салстгаар мидазолам, шупуун гэдс эсвэл хамрын салстгаар поразепам, мидазоламыг булчинд тарихаар харэг поразепам, мидазоламыг булчинд тарихаар харэг</li> </ol>

2 Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал		Хойшилуулшгүй авах арга хэмжээ
Үнэлэх зүйл	Арга, аргачлал	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диазепамыг шулуун гэдсээр болон судсаар хийнэ. Шулуун гэдсээр 0.1мг/кг, судсаар 0.05 мг/кг-аар тооцно. Шулуун гэдсээр 2-4 минутанд үйлчилнэ.</li> <li>• Үр дүнгүй бол 5-10 минут тутамд, нийт 3 удаа давтаж болно.</li> <li>• Шулуун гэдсээр 1мл-ын тариурыг 4 - 5 см цааш оруулж хэрэглэнэ.</li> <li>• Энэ хооронд хүчинчлэгч өгнө.</li> </ul> <p>5. Доорх тохиолдуудад нугасны ус авч хийшүүлж бо (*) Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ухаангуй</li> <li>• Мэдрэлийн хэсэг газрын алдагдалтай</li> <li>• Тархины ивэрхийн шинжтэй</li> <li>• Гавлын даралт ихэслтийн шинжтэй</li> <li>• Амьстгал дарангуйлагдсан шинжтэй</li> <li>• Шоктой</li> <li>• Нугасны хатгалт хийх орчмын арьс үрэвэслэлтэй</li> <li>• Цусны эмгэгтэй нь нотлогдсон томограф, тархины соронзон долгионт оношил ухаангуй, мэдрэлийн хэсэг газрын эмгэг илэрсэн үед х болно. (*)</li> </ul> <p>6. Боломжтой бол зулайн ЭХО, толгойн компьютер томограф, тархины соронзон долгионт оношил ухаангуй, мэдрэлийн хэсэг газрын эмгэг илэрсэн үед х болно. (*)</p>	<p>болно. Хүүждийн судсанц уян зүү тавьж чадсан диазепам, лоразепамыг судсаар хэрэглана. (*)</p> <p>2. Эпилепсийн статус байгаа, 2 удаагийн диазепамын авсан ч тагалт үргэлжилж байгаа бол судсаар вальп фенобарбитал, фенитоин тарьж, үргэлжлүүлэн хянана. тохиолдолд вальпроат нь фенобарбитал, фенито хэрэглэснээс илүү үр дүнтэй. Судсаар тария боломжтуй тохиолдолд фенобарбиталыг булчинд ; 3. Гэнэт ухаан алдсан, татсан хүүждийн цусны чихэр, нат хянах, шаардлагатай бол нугасны ус авч болно. (*)</p> <p>4. Өндөр халуурсан, татсан, ухаан будгэрсэн тохиол нугасны ус авч оношилно. Ялангуяа 18 сараас д сартай, халуурч татсан, Nib, Streptopneumonia эсрэг вай хийлгээгүй, эсвэл вакцин хийлгэсэн эсэх нь тодорхой үнэлэхээс өмнө нянгийн эсрэг эмчилгээ хийлгэсэн мэнэнг илүүлгэй сэжиглэнэ. (*)</p> <p>5. Доорх тохиолдуудад нугасны ус авч хийшүүлж бо (*) Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ухаангуй</li> <li>• Мэдрэлийн хэсэг газрын алдагдалтай</li> <li>• Тархины ивэрхийн шинжтэй</li> <li>• Гавлын даралт ихэслтийн шинжтэй</li> <li>• Амьстгал дарангуйлагдсан шинжтэй</li> <li>• Шоктой</li> <li>• Нугасны хатгалт хийх орчмын арьс үрэвэслэлтэй</li> <li>• Цусны эмгэгтэй нь нотлогдсон томограф, тархины соронзон долгионт оношил ухаангуй, мэдрэлийн хэсэг газрын эмгэг илэрсэн үед х болно. (*)</li> </ul> <p>6. Боломжтой бол зулайн ЭХО, толгойн компьютер томограф, тархины соронзон долгионт оношил ухаангуй, мэдрэлийн хэсэг газрын эмгэг илэрсэн үед х болно. (*)</p>

<b>2</b>	<b>Яаралтай шинжүүдийг үнэлэх аргачлал</b> <b>Үнэлэх зүйл</b>	<b>Хойшлуулшигүй авах арга хэмжээ</b> <b>Арга, аргачлал</b>
<b>9.</b>	<b>D-Dehydration ШИНГЭН АЛДАЛТЫГ ҮНЭЛЭХ</b>	<b>ШИНГЭН ИХ АЛДАЛТЫГ ҮНЭЛЭХ</b>
		<p>• Унгаарсан</p> <p>• Нуд хонхойсон (зураг 13)</p> <p>• Арьсны хуниас 2 секундээс ургассан (зураг 14).</p> <p>Эдээр шинжээс 2 нь байвал хүнд хэлбэрийн шингэн алдарт гэж үзнэ.</p> <p><b>Зураг 13</b></p>  <p><b>Зураг 14</b></p>  <p>Эмчилгээ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хүнд тураалтгүй бол: ХӨЦМ-ийн В-төлөвлөгөөгээ эмчилнэ.</li> <li>Хүнд тураалтгай бол: ReSoMal уулгана. Ууж чадахг бол хамар-ходоодны, эсвэл ам-ходоодны зондоор 30 минут тутамд хүүхдийн биеийн байдлыг хянана.</li> <li>Дараагийн 4-10 цагт 5-10 мл/кг/цагт хэмжээгээ улгана.</li> </ul> <p>• Яаралтай шинж бүхий хүүхдэд яг хажууд нь байгаа хүн тусламж үзүүлэхээс өмнө өөр эрүүл мэндийн байгууллага руу тээвэрлэхгүй.</p> <p>• Харин дараагийн шатлалын эсвэл, бусад эмч, эмнэлгийн мэргэжилтний тусламж дуудан авч болно. Хүүхдийн биеийн байдлыг тогтворжуулсны дараа тээвэрлэх эсэшийднэ.</p> <p>• Хүзүү, толгойн гэмтлийн сэжигтэй тохиолдолд бусад шинжийг ургэлжлүүлэн үншаардлагатай тусламж үзүүлэхдээ хүзүү, толгойт хөдөлгөөнүй байлгах хэрэгтэй.</p> <p>• Нугасны гэмтэлтэй хүүхдийг хөдөлгөснөөр серег нөлөө үзүүлж болзошгүй санал Ийл хүзүү, толгойн гэмтэлтэй үед хүзүү, толгойт хөдөлгөөнүй болгосны дараа тээвэрлэнэ.</p>

**Б.3 ХҮҮХДИЙН ТУЛГАМДСАН ШИНЖҮҮДИЙГ ҮНЭЛЭХ /шар өнгийн таних тэмдэг /**

## ДАРАА НЬ “ТУЛГАМДСАН ШИНЖҮҮДИЙГ ҮНЭЛ

<p><b>12</b></p> <p><b>Аливаа</b></p>	<p>Хэрэв хүүхдэд “яаралтай” шинжүүдээс илрээгүй бол тулгамдсан шинжүүдийг шалгаж эхэлнэ. Энэ шатны үзлэг х секунд ургэлжлэх ба ABCD тогтолцоог шалгах явцад ажиглаж болох ч зарим шинжийг дахин шалгах шаардлага гард</p> <p>тулгамдсан шинжтэй хүүхдэд түргэвчилсэн үнэлгээг хийж, эмчид үзүүлэх дарааллын эхэнд оруулна.</p> <p>Дарааллын эхэнд хүлээх зуур зарим дэмжих эмчилгээг үзүүлж болно.</p> <p>Тулгамдсан шинжүүдийг <b>7Х – 2Я – 3Т</b> товчполын дагуу үнэлнэ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нярай (<b>Хөөр</b> сар хүрээгүй хүүхэд) – Хэрэв хүүхэд 2 сар хүрээгүй мэт харагдвал эс асуух шаардлагагүй. Нярайг үнэлэх амаргүй бөгөөд бусад өвчтөнөөс халдварт авах, бий байдал хүндэрх нь харьцаангуй хурдан. Тиймээс 2 сар хүрээгүй хүүхдийг <b>Нэхамааруулан</b> авч үзэх батгулгамдсан тохиолдолг гэж үнэ.</li> <li><b>Халуурах</b> (өндөр халуунгтай) – Хүүхдийн биед хүрэхэд маш халуун байвал яар эмчилгээ хийнэ. Хүүхдийг дарааллын эхэнд оруулж, боломжтой тусламж үз (халууныг хэмжих, халууны эсрэг эм өгөх).</li> <li>Хүнд гэмтэл, <b>Яаралтай</b> мэс заслын бусад тулгамдсан эмгэг – Ихэнх тохиолдолд гэмтэл илэрхийг байdag ба хэвллийн хурц өвдөлт, бяцрагт, толгойн гэмтгүүдийг анипалд оруулна.</li> <li><b>Хувхай</b> цайж цонхийсон – Арьс хэвиин бус цайж, цонхийх нь хүнд хэлбэрийн багадалтын шинж байж болох ба даруй цус сэлбэх шаардлагатай. Энэ шил илрүүлэхдээ хүүхдийн алтыг өөрийнхөө алгатай харьцуулан харна. Хэрэв хүүхдийн цайсан (хувхай цагаан) бол хүнд хэлбэрийн цус багадалттай байгагийн шинж.</li> <li><b>Хордолт</b> – Хэрэв хүүхэд эм болон бусад хортой бодис уусан өгүүлэжмжтэй бол бий байдал нь хурдан мууддаг тул ямар бодис ууснаас хамааран өвөрмөц эмчилгээ шаардлагатай. Иймд нэн даруй үнэлэх ёстой. Хүүхдийн хордолтын шалтгаан, хэмжээ, уусан цаг хугацааг сайтар асуух шаардлагатай.</li> <li><b>Хүнтэй өвдөлт</b> – Хэрэв хүүхэд маш хүнтэй өвдөж, ухаан балартсан бол бүрэн хэмж үнэлгээг нэн даруй хийж, өвдөлт намдаана. Хүнтэй өвдөлтүүд нь хэвллийн хурц өв мэнэн зэрэг шалтгаантай байж болно.</li> <li><b>Тайван бус</b>, байнгын цочромтой, эсвэл унтаа байдал – Хүүхэд унтаарсан эсэхийг овк АВРУ үнэлгээгээр үнэлнэ. Унтаарсан хүүхэд орчиндоо сонирхолтой, нойрмогпсон боловч дуу чимээг мэдэрнэ (AVRU үнэлгээний V-д байна). Тайван бус, байнгын цочрог гэдэг нь хүүхэд мэдрэмжтэй боловч үргэлжийн уйлсан, тогвортой бус байхыг хэлнэ.</li> <li>Амьсгалын <b>жямрап</b> – Амьсгалын замыг үнэлэхдээ амьсгалахад бэрхшээлтэй ба ажилана. Хүүхэд амьсгалахад бэрхшээлтэй байгаа бол энэ нь яаралтай шинж юм. хонхолзох, амьсгалахад хэцүү зэрэг хүнд хэлбэрийн гэж үзэхгүй шинктэй тохиол</li> </ul>
---------------------------------------	---	---

		<p>яаралтай тусламж шаардахгүй ч үнэлгээг яаралтай хийх ёстой. Амьсгалын бэрхшээл хэлбэрийн мөн эсэхэд эргэлзэж байгаа бол хүүхдийг маш хурдан үзээд, эмчилгээг эх нь зөв.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Яаралтай</b> шилжүүлэх буюу хэвтүүлэх бичигтэй – Хүүхэд <b>өөр</b> эмнэлгээс шилжин ир: тохиолдолд эзжээс нь тодруулан асууж, дагалдах шилжүүлэх хүудсыг павлана. Шилж хүудсыг анхааралтай <b>уншиж</b>, тулгамдсан шинж байгаа эсэхийг үнэлнэ.</li> <li>Хүндтураал –Хүүхдэд буй ипт хүнд тураал (маразм)-ыг ажилж болох ба энэ ши шалгахдаа хүүхдийн гар, хөл, цээжийг харна.</li> <li>Хоёр хөлийн <b>хаван</b> –Хоёр хөлийн хаван бол хүнд тураалын өөр нэг хэлбэр “квациоркор”-ыг оношлох чухал шинж юм. Энэ эмгэтийн үед ипрэх бусад шинж нь үсэнд гарах өөрчлөлтүүд байдаг.</li> <li><b>Түлэгдэлт, Хөлдөлт</b> – Түлэгдэлтийн дараа хүүхдэд маш их өвдөлт мэдрэгдэх ба эхарьцангуй илэрхий харагддаг. Хүүхдийн биеийн байдал болино хугацаанд дордох аю байдаг. Хэрэв хүүхэд түлэгдээд удаатгүй бол түлэгдсэн хэсгийг усаар хөргөх буюу хусанд дурах нь тустай. Түлэгдэл, гэмтэл, мэс заслын эмгэгтэй хүүхдийг хурдан түргэн тусламж узуулж хэрэгтэй.</li> </ul>
Б.3 Яаралтай бус шинжүүдийг үнэлэх.		<b>/ НОГООН ШИНЖТЭЙ ХҮҮХДЭД ҮЗҮҮЛЭХ ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ/</b>
13		<b>ДАРАА НЬ “НОГООН” ШИНЖТЭЙ ХҮҮХДЭД ТУСЛАМЖ ҮЗҮҮЛЭХ</b>
Хэрэв хүүхдэд яаралтай болон тулгамдсан шинж байхгүй бол түүнийг дараалалд хүлээлгэхээр буцааж болно. Эн		тухайгаа эцэг, эх, хүүхдийн асрлан хамгаалагчид сайтар тайлбарлан ойлгуулах хэрэгтэй
14		<p><b>Эрсдэлт хүчин зүйлс</b> Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламжийг заврлын дагуу</p> <p>Узүүлэлтгээс дараах эрсдэл ба сөрөг үр дагавар гарч болно.</p> <p>Үнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сэргийлж болох эндэгдэл, хоног болоогүй нас баралтын тохиолдол нэмэгдэх</li> <li>Үзлэг шинжилгээ хийхгүй удах, эмчилгээ оройтох</li> <li>Эмч, эмнэлгийн мэргэжилтийн ёсзүй, харилцаа хандлагын алдаа гарах</li> <li>Мэргэжийн стандарт, эмнэлэчийн удирдамж завар зөрчигдэх</li> <li>Шаардлагатай эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж дугах</li> <li>Шаардлагатай эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж байгаа боловч бэлэн бе дугах, нөөцийг үр дүнтэй ашиглаж чадахгүйд хүрэх</li> <li>Эмч мэргэжилтийн мэдлэг, үр чадварын ялгаа гарах, яаралтай тусламж үзүүлж чадваргүй, эсвэл үр чадвар дугах</li> <li>Тусламж узуулсний дараа эмнэлгийн анхан шатны баримтжуулалт хангалгүй хийгдэх</li> </ul>

B.ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, АРГАЧПАЛ		ҮЙЛДЛИЙН АНГИЛАЛ
B	ӨВЧНИЙ ОЛОН УЛСЫН АНГИЛАЛ	
B.1	Өвчний олон улсын 10-р ангилал болон үйлдлийн олон улсын 9-р ангилал	<p>Үүнд дараах үйлдлүүд орно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Амьсгалын замыг үнэлах /хар, сонс, мэдэр/ 89.7 Биеийн ерөнхий үзлэг</li> <li>• 93.52 Хүзүүнд тулгуур үсгүүр /Хүзүүг тогтвортой болгох/</li> <li>• log roll- биенгийг гуалин шиг ороох</li> <li>• Төвөнхөд орсон гадны биетийг гаргах аргачлал /Нурууг доргиж алти цээжинд тулхэлтэй шахалт хийх, Heimlich барилт хийх /</li> <li>• 93.91 Завсарлагатайгаар дараалгтай агаараар амьсгалуулах /АМВ/ зохиомол амьсгал өгөх/</li> <li>• 93.96 Хүчинчлөгчөөр баяжуулах бусад арга – хүчинчлөгчийн эмчилгээ /Нийтийн тохирх аргаар хүчинчлөгч өгөх/</li> <li>• 38.93 Венийн судсыг сэтгүүрдэх /Хураагуур судсандаа уян зүй тавих/</li> <li>• 99.2 Хураагуур судсандаа шингэн сэлбэх</li> <li>• Ясандаа хатгалт хийх /Амь тэнссэн байдалтай хүүждээ судас оддохгүй чед/</li> <li>• Цусны чихрийг глюкометрээр үзэх</li> <li>• 96.07 Ходоодны /хамраар/ бусад гуурс тавих /Ходоодонд гуурс тавих/</li> <li>• Шулгуун гэдсээр эм /диазепам/ хийх</li> <li>• 03.31 Нуласанд хатгалт хийх /Гархи- нугасны шингэн авч шинжлэх/</li> </ul>
B.2	Эрсдэлт хүчин зүйлс	<p>Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламжийг заварын дагуу үзүүлэгчдээс дээрээд гарч болно. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сэргийж болох нас барагт гарах</li> <li>• Хоног болзоогүй нас барагт гарах</li> <li>• Эмчилгээ оройтох</li> <li>• Үзлэг хийхгүй удах</li> <li>• Эмч, эмнэлгийн мэргэжилтний ёсзүй, харилцаа хандлагын алдаа гаргах</li> <li>• Мэргэжлийн стандарт, заавар зөрчигдөх</li> <li>• Шаардлагатай эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж дутуу байх</li> </ul>

B	ӨВЧНИЙ ОЛОН УЛСЫН АНГИЛАЛ	ҮЙЛДЛИЙН АНГИЛАЛ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Шаардлагатай эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж байгаа бэ</li> <li>Хүний нөөц бэлэн мэдлэгтүй, яаралтай тусламж үзүүлэх ур чадваргүй байх</li> <li>Тусламж үзүүлсний дараа баримтжуулалт хангалтгүй хийх</li> </ul>
B.3	<b>ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БОЛОВСРОЛ</b> Иргэдийн эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эцэг, эх, асран хамгаалагч наарт золгүй тохиолдлын (хахах, цахилгаан гүүцхүүлэх, түлэгдэх, усанд живэх, осол гэмтэл, зарим цочмог хордолт, үзүүлэх яаралтай тусламж, тэдээрээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр ;</li> <li>Өвчтэй хүүхдэд илэрч буй аминд аюултай шинжийг таньж мэдэж чаддаг бсээмнэлгийн тусламж хайх мэдлэгт сургах чимэлээр эрүүл мэндийн боловсрол олгох</li> </ul>
B.4.	<b>ЭРТ ИПРҮҮЛЭГ</b>	<p>Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламжийн хэрэгжилт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламжийн сургалтгыг хүүхдэд тусламж үзүүр эрүүл мэндийн байгууллага бур зохион байгуулах,</li> <li>Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламжийн хэрэгжүүлсэн түршлэлиг хуваа бие биеэсээс суралцах, хэрэгжилтийн талаар судалгаа, эрдэм шинжилгээний үйлчилгээ бүрт эрт ипруулэг зохион байгуулах,</li> <li>Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламж бол амь тэнссэн хүүхдэд тусламжийг үндсээр нь сайжруулах хэрэгсэл гэдгийг хүлээн зөвшөөрөх,</li> <li>Эрүүл мэндийн байгууллагаг Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай туслалийн мэргэжилтийн байдлыг сургах, дадлагажуулах,</li> <li>Эзмнэлтэг дангаараа, эсвэл опон эмнэлэг нийлж байгууллага, бус, нутгийн сургалт явуулах,</li> <li>Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламжийн тоног, төхөөрөмжөөр хангах хэмжээг сайжруулах,</li> <li>Амь тэнссэн хүнд хүүхдэд үзүүлэх тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулж бүхэл эмнэлгээрээ хамтран ажиллахын чадвартай тодорхойлж, хамт сургалтыг тогтолцоог зохион байгуулж хэвших.</li> </ul>

Жич: ДЭМБ-ын "Эрэмбэлэн ангилалт яаралтай тусламж" зааврын 2016 оны намэлт, шинэчлэгдсэн хэсгийн Тэмдгээр тэмдэглэсэн болохыг анхаарна уу.

Эрүүл мэндийн сайдын 2018 оны  
12. сарын 03. ёдрийн дугаар  
тушаалын хоёрдугаар хавсралт

ХҮҮХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУУРЬ ТУСЛАМЖИЙН  
ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

## 1. Товчилсон үгийн жагсаалт

- АЛТ-Амилуулах лавшуулсан тусlamж
- ACT-Амилуулах суурь тусlamж
- ЗАА- Зүрх амьсгалын амилуулалт
- ХЖ-Ховдлын жирвэлзэл

## 2. Оршил

Европын амилуулах тусlamжийн зөвлөл /European Resuscitation Council/ нь 1994, 1998, 2000, 2005, 2010 онуудад хүүхдийн амилуулах тусlamжийн зааврыг боловсруулан гаргасан<sup>1-5</sup>.

2000 оноос хойшхи заавруудыг Олон улсын Амилуулах тусlamжийн Хамтын Зөвлөл /International Liaison Committee on Resuscitation/-өөс эрхлэн гаргахдаа Олон улсын Шинжлэх ухааны Зөвшилцөл /International Consensus on Science/-ийн судалгааны ажлууд дээр үндэслэсэн байна.<sup>6-10</sup>

2014, 2015 онуудад мөн энэхүү үйл ажиллагааны хүрээнд “Consensus on Science with Treatment Recommendations” буюу Эмчилгээний зөвлөмж бүхий Шинжлэх ухааны зөвшилцлийг хэвлүүлэхдээ Зөвлөмжийг үнэлэх, хөгжүүлэх, хянах тогтолцоо /GRADE - Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation/-ны хамт Resuscitation, Circulation, Pediatrics зэрэг сэтгүүлүүдэд нийтэлсэн байна.<sup>11-13</sup>

Европын амилуулах тусlamжийн зөвлөлийн дэргэдэх хүүхдийн амилуулах тусlamжийг боловсруулах ажлын хэсэг нь 2015 оны Эмчилгээний зөвлөмж бүхий шинжлэх ухааны зөвшилцөл, бусад судалгааны материалуудыг үндэслэн энэхүү зааврыг боловсруулжээ.

2015 оны удирдамжид дөнгөж төрсөн нярайд үзүүлэх тусlamж, хүүхдийн гэмтлийн үеийн тусlamж, сургалт, амилуулах тусlamжийн үеийн ёс зүйн зарим асуудлууд, тусlamжийг зогсоо шийдвэр гаргалтыг тус тус багтаасан байна.

2017 онд 6 зүйл заалт бүхий шинэчлэл хийгдсэн бөгөөд үүнээс хүүхдэд хамааралтай нь 1 заалт байдаг. Эмнэлгийн бус орчинд хүүхдийн зүрх, амьсгал зогсоход түүний хажууд байсан хүн нь яаралтай тусlamжийн баг иртэл амилуулах тусlamжийг заавал үзүүлэх ёстой. Аврагч зөвхөн насанд хүрэгсдийн амилуулах тусlamжийг мэддэг эсэх, эсвэл зөвхөн цээжний шахалтыг хийснээс үл хамааран хүүхдэд ямар нэгэн тусlamж үзүүлсэн байх хэрэгтэй.

Гэхдээ хүүхдийн зүрх зогсолтын үндсэн шалтгаан бүтэлт болдог учраас **амьсгалуулах** нь амилуулах тусlamжийн чухал хэсэг болно.

## **A. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА**

### **A.1. Онош эсвэл хам шинж**

- Амьсгал бөглөрөх /Төвөнхөд гадны биет орох/
- Амьсгал зогсох, түүнтэй адилтгах хам шинжүүд
- Зүрх зогсолт
- Цохиулалт /shock/
- Оврого- ухаангуй байдал /coma/

### **A.2. Өвчний код /Өвчний олон улсын 10 дугаар ангилаал/**

- T17.3 Амьсгал бөглөрөх /Төвөнхөд гадны биет орох/
- R09.2 Амьсгал зогсох, түүнтэй адилтгах хам шинжүүд
- Зүрх зогсолт/код олдоогүй/
- R57.9 Цохиулалт
- R40.2 Оврого-ухаангуй байдал

### **A.3. Хэрэглэгчид**

- Эрүүл мэндийн байгууллагын эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүд,
- АСТ-ийн сургалтад хамрагдсан эмнэлгийн бус ажилтан, иргэд сайн дурынхан

### **A.4. Зааврын зорилго, зорилт**

#### **Зорилго**

Зүрх, амьсгал зогсон хүүхдэд үзүүлэх тусlamжийн чанар, үр дүнг сайжруулахад оршино. Үүний тулд хүн бүр муляж болон бусад үзүүлэн дээр дадлага хийж, энэхүү тусlamж үзүүлэх чадварыг эзэмшсэн байх хэрэгтэй.

#### **Зорилт.**

1. Амилуулах тусlamжийн гинжин дарааллын ач холбогдлыг таниулах,
2. Амь тэнссэн байдлыг үнэлүүлэх,
3. АСТ-ийг мэргэжлийн түвшинд үзүүлэх чадвар эзэмшүүлэх,
4. Хахсан хүүхдэд аюулгүй, үр дүнтэй тусlamж үзүүлэх чадвар эзэмшүүлэх.

### **A.5. Зааварт ашигласан нэр томъёо, тодорхойлолт**

#### **A.5.1 Хүүхдийг насны дараах үе шатуудад ангилна. Үүнд:**

1. Шинэ төрсөн хүүхэд буюу дөнгөж төрсөн нярай-/newly born/ ,
2. Нярай, төрснөөс хойш 28 хоногтой /neonate/ ,
3. Нялхас, 29 хоногтойгоос 1 хүртэлх настай /infants/ ,
4. Хүүхэд, 1 наснаас бэлгийн бойжилтын үе хүртэлх /child/ ,
5. Өсвөр үе, бэлгийн бойжилт эхэлсэн үе /adolescents/- орно.

**A.5.2** Бэлгийн бойжилт эхэлснээр хүүхдийн бие, физиологи өөрчлөгдөх учраас өсвөр үеийн насын хүүхдэд насанд хүрэгчдийн адил удирдамжийг ашиглана. Цаашид хөхүүл болон бага насын хүүхдийн оношилгоо, эмчилгээ, ажилбарын ялгааг тодорхой болгох шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна

### **A.5.3 Тодорхойлолт.**

Энэхүү заавар нь:

- Осол гэмтэлд өртөх, живэх, хахах зэрэг шалтгаанаар амь тэнссэн байдалд орсон хүүхдийн амьсгалыг чөлөөлөх, аврах амьсгалуулалт хийх,
- ACT үзүүлэн амь насыг авран хамгаалах арга аргачлал, дэс дараалал зэргийг нотолгоонд тулгуурлан тусгасан бөгөөд
- Зүрх, амьсгал зогсолтыг хэрхэн таньж мэдэх,
- Амилуулах тусlamжийг эмнэлгийн бус нөхцөлд эмнэлгийн бус хүн хэрхэн үзүүлэх,
- Автомат тохируулгат дефибрилляторыг хэрхэн хэрэглэх,
- Хажуугийн сэргээх тогтвортой байрлалд хэрхэн оруулах,
- Эмнэлгийн нөхцөлд ACT үзүүлэхийг зөвлөсөн цогц баримт бичиг мөн.

### **A.6. Тархвар зүйн мэдээлэл**

- Хүүхдийн зүрх зогсолтын голлох шалтгаан хүчилтөрөгчийн дутагдал байдаг. Хүүхдийн зүрх зогсолт 75-80% нь зүрхний булчингийн агшилт муудах, 10-15% нь зүрхний цохилтын тоо цөөрөх, 5-10% нь ховдлын жирвэлзэл байдлаар илэрдэг байна.
- Ховдлын жирвэлзэл нь эмх замбараагүй, түргэссэн туйлшрал, эргэн туйлшралын хий салхи адил юм.
- Зүрх жигд хэмнэлээр хэвийн агшихгүй байгаа тул зүрхний цус түрэлт, эргэлт үүсгэх боломжгүй. Зүрх гэнэт зогссон, ховдлын жирвэлзэлтэй байх үед нь хүүхэдтэй ойролцоо байгсад ACT үзүүлж үхлээс аврах боломжтой.
- Зүрх гэнэт зогссон, ховдлын жирвэлзэлтэй хүмүүст нэн даруй зүрх амьсгалын амилуулалтболон дефибрилляцийг хослуулан хийх нь чухал ач холбогдолтой юм.
- Яаралтай тусlamжийн багийг дуудсаны дараа тухайн газарт хүрэлцэн ирэх хугацаа хөгжингүй улс орнуудад дунджаар 8 минут орчим байдаг.

#### **A.6.1. Үндсэн ойлголт**

- ACT-ийг ихэвчлэн эмнэлэгт хүргэхээс өмнө ямар нэгэн эм, эмнэлгийн хэрэгслийн хязгаарлагдмал нөхцөлд үзүүлэх шаардлагатай болдог.
- ACT-ийг үзүүлэх явцад эмчилгээний зориулалтын эм тариа хэрэглэх буюу мэс ажилбар хийдэггүйгээрээ амилуулах лавшуулсан тусlamж (ALT)-аас ялгаатай.
- Амь тэнссэн төлөв байдлыг эрт таньж мэдэн, эмнэлэгт болон эмнэлэгт хүргэхээс өмнө зүрх зогсохоос сэргийлэх, зүрх амьсгалын амилуулах тусlamжийг эрт эхлэх, эмнэлгийн яаралтай тусlamжийн багийг идэвхжүүлэх нь нэн чухал болохыг орчин үеийн анагаах ухаанд илүү чухалчлан үзэж байна.

## A.6.2. Өвчний тавилан

Зүрх зогссон байвал амилуулах тусlamжийг цаг алдалгүй эхлэх хэрэгтэй. Амилуулах тусlamжийг эрт эхэлснээр өвчтөнийг аврах магадлалыг 2-3 дахин нэмэгдүүлнэ. Амилуулах тусlamж нь тархи, зурхий цусан хангамжийг бага боловч тэтгэнэ.

Мөн дефибрилляториар ховдлын жирвэлзийг арилгаснаар зүрх үр дунтэй ажиллах, цусны эргэлтийг сэргээх магадлалыг нэмэгдүүлнэ. Амилуулах тусlamжийг эрт эхлэх нь амилуулах тусlamжийн үр дунд ямагт эерэг нөлөөтэй бөгөөд харин дефибрилляцийг хожуу хэрэглэх нь үр дүн муутай гэдгийг зарим судалгааны үр дүнгээр баталсан. Амилуулах тусlamжийг эхлүүлээгүй алдсан минут бүр ховдлын жирвэлзэлээс гарах магадлалыг 7-10%-иар бууруулна. Харин дэргэд нь байгаа хүн амилуулах тусlamж хийж чадвал энэ хувь минут тутамд 3-4%-иар буурдаг байна. Хүүхдийн зүрх, амьсгал гэнэт зогссон үед үзүүлэх ACT-ийн арга аргачлалыг иргэдэд эзэмшүүлэх нь нийгмийн эрүүл мэндийн чухал асуудал юм.

## Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ

### Б.1. ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ БА АРГАЧЛАЛ

Олон улсын амилуулах тусlamжийн хамтарсан зөвлөлийн эмчилгээний зөвлөмж бүхий шинжлэх ухааны зөвшилцөлд ACT үзүүлэх (цээжний шахалт хийх, амьсгалыг саадгүй болгох, амьсгалуулах) болон (амьсгалыг саадгүй болгоод амьсгалуулах, цээжний шахалт хийх) дарааллын ялгаа үгүй гэж үздэг.<sup>14-16</sup>

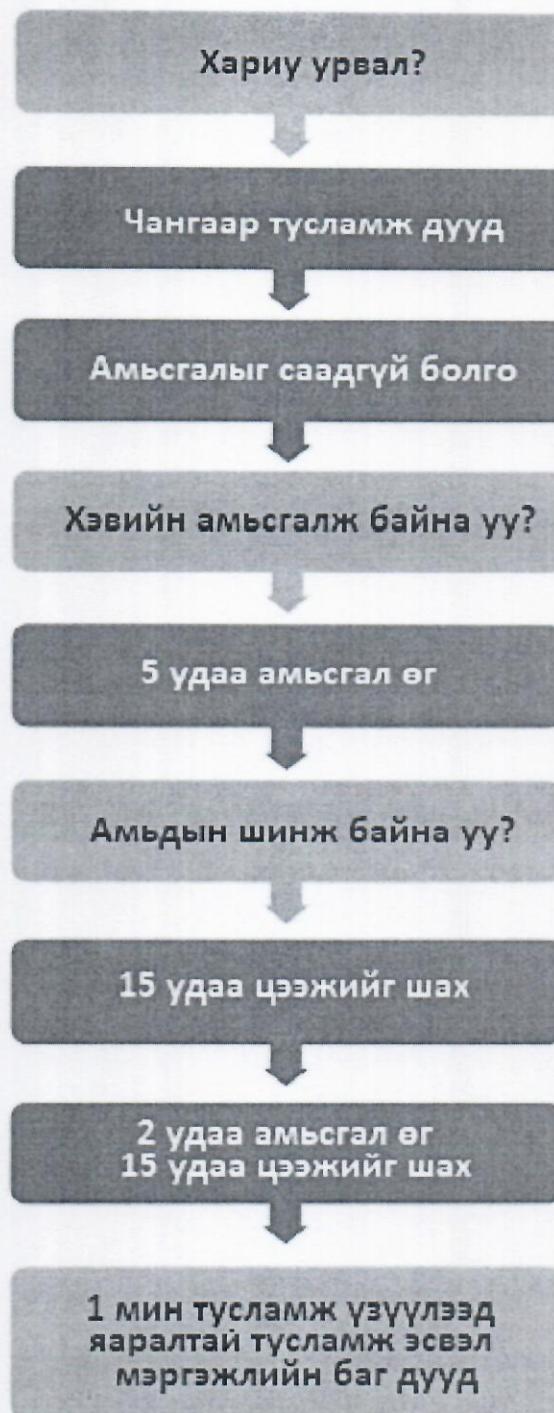
Харин Европын улс орнуудад хүүхдийн амилуулах тусlamжид *ABC дарааллыг баримталаа* ирсэн бөгөөд ДЭМБ-аас зөвлөмж болгосны дагуу манай улсад энэхүү аргыг сүүлийн жилүүдэд хэрэглэж ирлээ.

### Б2. Амилуулах тусlamжийг үзүүлэх дараалал

1. Хүүхэд үхэдхийн унахыг харсан хүмүүс амилуулах тусlamжийг цаг алдалгүй үзүүлж чадвал өвчтөнд мэдрэлийн тогтолцооны ноцтой өөрчлөлт харьцангуй бага тохиолддог байна.<sup>17-21</sup>
2. Хүүхдэд зүрх зогсолтын голлох шалтгаан нь бүтэлт /asphyxia/ байдаг учраас амьсгалуулах буюу агаар сэлгэлт /ventilation/ нь амилуулах тусlamжийн чухал бүрэлдэхүүн болно.<sup>20,21</sup> Хүүхдэд тусlamж үзүүлэх үүрэг бүхий мэргэжлийн бус хүмүүс /багш, сургууль, цэцэрлэгийн ажилтан, аврагч нар/ хүүхдийн амилуулах тусlamжийн онцлог, насанд хүрэгчдийн тусlamжаас ялгаатай болохыг зайлшгүй мэдсэн байх ёстой.
3. Тусlamж дуудахаас өмнө **эхлээд 5 удаа амьсгалуулаад, 1 минутын турши зүрх, амьсгалын амилуулах тусlamж үзүүлсэн** байхын ач холбогдлыг ойлгуулсан, тодорхой хэмжээнд дадлагажуулсан байх хэрэгтэй.
4. Хүүхдэд яаралтай тусlamж үзүүлдэг, эмнэлгийн мэргэжилтнүүд дараах дарааллын дагуу тусlamжийг гүйцэтгэнэ /Зураг1/. Эмнэлгийн мэргэжилтнүүд амьсгал авалт, гаргалтын талаар тодорхой мэдлэгтэй байдаг учраас амьсгалыг Амбугаар өгөх мэдлэгт нь үндэслэн тусlamжийг үзүүлнэ.

**Зураг 1. Хүүхдийн амилуулах суурь тусlamжийн дараалал**

**Хүүхдийн амилуулах суурь тусlamж**



## Б.3 ХҮХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУУРЬ ТУСЛАМЖ

ХҮХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУУРЬ ТУСЛАМЖ			
#	Үнэлэх нь	Арга, аргачлал	Авах арга хэмжээ
1	Аврагч нь хүхдийн болон өөрийн орчин тойрин аюулгүй байдлыг нягтал.		
2	Хүхэд хариу урвал узүүлж буй эсэхийг шалгах	Мөрнөөс нь зөвлөн хөдөлгөж, цочроох эсвэл хэд одсон хүхэд бол нэрийг нь асуух эсвэл чангтар асуулт асууна	<p><b>2.1 Хэрэв хүүхэд асуултанд хариулах эсвэл үйлж, хөдөлж байвал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Түүнд ямар нээн амь наасны аюул эрсдэл байхгүй гэж үзвэл байсан байрлалд нь байгаа</li> <li>➤ Түүнд ямар нээн өвчин эмэг буюу гэмтэл байгаа эсэхийг олж тогтоо, тусламж дууд</li> <li>➤ Биеийн байдлыг нь байнга үнэл</li> </ul>
3	Амьсгалыг саадгүй байлагах  A-AIRWAY		<p><b>3.1 Хүүхэд хариу үзүүлэхгүй, амьсалахгүй, хэвийн бус амьсгалтай байвал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Чангтаар тусламж дууд</li> <li>➤ Хүүхдийг гэдэрэг харуул</li> <li>➤ Эрүүг өргөх, толгойг гэдийлгэх дарааалааар амьсгал дамжилтыг саадгүй болго.</li> <li>➤ Духан дээр нь алгаараа дарж толгойг арагш гэдийлгэхтэй зэрэгцүүлэн хурууны үзүүрээс эрүүний очин дорноос өргөнө. Энэ үедээ эрүүн доорх зөөлөн эдийг дарж амьсгалын замыг бөглөхөөс /нялхаст/ болгоомжилтино.</li> <li>➤ Амьсгал дамжилт саадтай хэвээр байвал <b>эрүүний бууланг тулхэх</b> аргыг хэрэглэнэ. Эрхий болон долоовор хууруу эрүүний буулангийн ард байрлуулж урагш тулхэх хөдөлгөөнөөр эрүүг өргөж амьсгалыг чөлөөлнө.</li> <li>➤ <b>Хүзүүний гэмтэл</b> сэжигтэй тохиолдолд зөвхөн эрүүний бууланг тулхэх аргыгхэрэглэж амьсгалыг саадгүй болго ба амьсгал дамжилт хангатгүй бол амьсгалыг бураэн чөлөөлтэй толгойг аажим, болгоомжтой гэдийлгэнэ.</li> </ul>
4	Амьсгалыг шалгах  B-BREATHING	Амьсгалыг үнэлэхдээ хүүхдийн нүүрэнд ойртоод <b>10</b> секундээс илүүгүй хугацаанд ➤ Харж ажигла: Цээжний хөдөлгөөнийг ажигла ➤ Соанс: амьсгалын чимээг соанс ➤ Мэдэр: амьсгалыг мэдэр ➤ Зүрх зогссоны дараахан өвчтөн <b>өнгөц</b> амьсгалтай <b>юмуу</b> эхэр татах дуу гаргаж болно.	<p><b>4.1 Амьсгал нь хэвийн байвал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Хажуугийн сэргээх тогтвортой байрлалд хэвтүүлэх, гэмтсэн бол хузууг хөдөлгөөнүй байгахыг анхаарах</li> <li>➤ Тусламж дуудахаар хэн нэгнийг явуулах, эсвэл тусламж дуудах</li> <li>➤ Амьсгал хэвийн байгааг тасралтгүй ажиглах</li> <li>a. <b>Хэвийн бус амьсгалтай, эсвэл амьсгалахгүй</b> байвал:</li> <li>➤ Амьсгалахад саад болж байгаа зүйл ам, залгиурт ил харгадаж байвал түүнийг зайлцуулах</li> <li>➤ Таван удаа амьсгалуул,</li> <li>➤ Амьсгалуулах үед запгих, ханиах хариу урвал илэрч байгаа эсэхийг анхаарна. Дээрх хариу урвал эзрэг, сорог байхаас үл "амьдын шинж" бий эсэхийг үнэл</li> </ul> <p><b>4.3 Нялхасыг амьсгалуулах /Зураг 2/</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Үүнийг хэвийн амьсгал гэж</li> <li>➤ Нялх хуухдийг дээш харуулан хэвтүүлэхэд толгой гудайдагт ул дундаж байрлалд оруулахдаа</li> </ul>

## ХҮХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУУРЬ ТУСПЛАМЖ

№	Үнэлэх нь	Арга, аргачлал	Авах арга хэмжээ
	андуурах эрсдэлтэй.	<p>► Хэвийн байгаа гэдэгт ямар нэг эргээз төрвөл хэвийн биш гэж үзэж арга хэмжээ авна.</p>	<p>► Цээжин доогур ивээс хийнэ. Аврагч хэвийн амьстгал аваад уруулаараа хүүхдийн ам, хамрыг бүхэлд хамруулан байрлуулна. Томхон хүүхэд ам, хамар зэрэг баттахуй бол хамар, эсвэл амыг дангаар нь бурхж амьстгалуулж буй бол хамрыг зеөлөн чимхэх, хамраар нь амьстгалуулж буй бол амыг хамхина.</p> <p>► Ам, хамраар нь 1 секундын турш жигд хүчээр үлээн амьстгал оруулах зуур цээж өргөгдхөхийг ажилгана. Хэвийн амьстгал мэт амьстгал оруулна.</p> <p>► Толгой гэдийлгэх эрүүг нь өргөсөн хэвээр өвчтөнөөс нүүрээ холдуулахад өргөгдсөн цээж намсаж оруулсан агаар буцаж гарна.</p> <p>► Хэвийн амьстгал аваад түрүүчинийн ам, хамраар амьстгал оруулах ба нийт 5 удаа амьстгал өгнө.</p>



**Зураг 2.** Нялхаст амнаас ам, хамар уруу амьсгал өгөх

### 4.4 Нэгээс дээш наасны хүүхдийг амьсгалуулах /Зураг 3/

- Толгой гэдийлгэн эрүүг өргөнө.
- Духан дээр тавьсан гарын хоёр хуруугаар хамрыг зеөлөн чимхэнэ.
- Эрүүг өргөсөн чигтээ амыг нээнэ.
- Аврагч хэвийн амьстгал аваад уруулаараахүүхдийн амьг нягт бурхж байрлуулна.
- Амаар нь 1 секундын турш жигд хүчээр үлээн амьстгал оруулах зуур цээж өргөгдхөхийг ажилгана.
- Толгой гэдийлгэх эрүүг нь өргөсөн хэвээр өвчтөнөөс нүүрээ холдуулахад өргөгдсөн цээж намсаж оруулсан агаар буцсан гарах нь ажиллагдана.
- Эхний удаа аврах амьстгал өгөхөд цээж өргөгдхөгүй (амьстгал орохгүй) байвал дараагийн

## ХУХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУРЬ ТУСЛАМЖ

№	Үнэлэх нь	Арга, аргачлал	Авах арга хэмжээ
5	Цусны эргэлтийг үнэлэх	<p><b>5.1 Амьдлын шинж бий гэдэгтээ итгэлтэй байвал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Өөрийн амьсгал бурэн саргатэл аврах амьсгалыг үргэлжлүүлэн өг хуухэд ухаантуй бол сэргээх байрлалд оруул/гэмтсэн бол анхаарах/Хүхдийг байнга үнэлэх</li> </ul> <p><b>5.2 Амьдлын шинж түүхий бол:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цээжний шахалтыг бухнаасны хүхдийн өвччүүний доод хагаст хийнэ.</li> <li>Гараа өвччүнд босоо чигээр байрлуулж, тохойгоо нугалалттай эр өвччүүнүүрууны зайн баатгуй хамжээтэй тун шахна.</li> <li>Шахалт бурмийн дараа гарын алгаа өвччүүнээс салгалалтуй дараалтын хүчээ бурэн сулруулна.</li> <li>Минут тутамд 100 – 120 удаагийн хэмнэлээр (секундээд 2-оос цөөнгүй удаа) шахна.</li> <li>Цээжийг 15 удаа шахсаны дараа толгой гэдийлгэн, эрүүг өргөж, 2 удаа үр амьсгалтуулна. Цаашид 15.2 харьцаагаар үргэлжлүүлнэ.</li> </ul>	<p>амьсгал оруулахын өмнө:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Өвчтөний ам, залгиурт ил харгадж байгаа саадыг авах гэж орс хориглондо.</li> <li>Толгой гэдийлгэж, эрүү нь хангалттай өргөдсөн эсэхийг дахин шаг толгойг хэт гэдийлжээс зайлсхийнэ.</li> </ul> <p>► Ур дунгтай 5 удаагийн амьсгал ёгех оролцлогын дараа амьсгалуулж чадахгүй бол ц; шахалтыг эхлүүлнэ.</p>
	С-СIRCULATION	 <p>Зураг 5. Хүхэээд ам-амаар амьсгал өөхөн</p>	<p>Амьдлын шинж бий гэдэгтээ итгэлтэй байвал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Өөрийн амьсгал бурэн саргатэл аврах амьсгалыг үргэлжлүүлэн өг хуухэд ухаантуй бол сэргээх байрлалд оруул/гэмтсэн бол анхаарах/Хүхдийг байнга үнэлэх</li> </ul> <p><b>5.2 Амьдлын шинж түүхий бол:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цээжний шахалтыг бухнаасны хүхдийн өвччүүний доод хагаст хийнэ.</li> <li>Гараа өвччүнд босоо чигээр байрлуулж, тохойгоо нугалалттай эр өвччүүнүүрууны зайн баатгуй хамжээтэй тун шахна.</li> <li>Шахалт бурмийн дараа гарын алгаа өвччүүнээс салгалалтуй дараалтын хүчээ бурэн сулруулна.</li> <li>Минут тутамд 100 – 120 удаагийн хэмнэлээр (секундээд 2-оос цөөнгүй удаа) шахна.</li> <li>Цээжийг 15 удаа шахсаны дараа толгой гэдийлгэн, эрүүг өргөж, 2 удаа үр амьсгалтуулна. Цаашид 15.2 харьцаагаар үргэлжлүүлнэ.</li> </ul>

## ХУХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУРЬ ТУСЛАМЖ

№	Үнэлэх нь	Арга, аргачлал	Авах арга хэмжээ
		<p>шинж биш учраас хүүхдэд юу тохиолдсон байж болохыг цогцоор нь үнэлж, амилуулах тусlamжийг үзүүлэх эсэхээ тогтоно. Амьдын шинж угий бол амилуулах тусlamжийг шүүд эхлүүлнэ.<sup>22,23</sup></p>	<p><b>5.3 Бага насны хүүхдийн цээжний шахалт/Зураг 4/</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Аврагч ганцаараа бол 2 хурууны узүүрээр өвчүүний доод хэ даржцээжний шахалтыг хийнэ.</li> <li>➤ 2 ба түнээс олон аврагчтай бол тойрог маягаар зэлжлэн амилу тусlamжийг хийнэ. Цээжний шахалтыг хийхдээ 2 эрхий хурууг хүүх өвчүүний доод хагаст зэрэгцүүлэн, хурууны узүүр нь хүүхдийн толгои чиглэсэн байхаар байрлуулна. Аврагч бусад хуруугаараа хүүх цээжийг тэврэх мэт хавиргыг ороож ар нуруунаас тулж өгнө.</li> <li>➤ Аль ч аргаар цээжний шахалт хийсэн өвчүүнээс нуруу хүртэлх зайн ийг хотолзтолт гүн шахах ба энэ нь нялхаст 4 см орчим гүн шахе тэнцэнэ.</li> </ul>
		<p><b>Зураг 4. Нялхаст цээжний шахалт хийх</b></p> <p>Люукхай мөгөөрс</p> <p>Өвчүүний доод хагас</p>	<p><b>5.4 Нэгээс дээш насны хүүхдэд цээжний шахалт хийх/Зураг 5/</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Хэвллийн дээд хэсэгт дараахаас зайлсхийж, хавирганы төгслөөөр баримжаалан а мөгөрсийг олно.</li> <li>➤ Аймхай мөгөрснөөс дээш 1 хуруу зайд нэг гарынхаа алгыг байрлуулна.</li> </ul>

## ХҮХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУРЬ ТУСЛАМЖ

№	Үнэлэх нь	Арга, аргачлал	Авах арга хэмжээ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Хүхдийн хавиргыг дарахгүйн тупд аврагч бусад хуруунудаа хавирганд нь хүргэхгүй тавина.</li> <li>➤ Цээжний шахалт хийх гарсаа нугалахгүйгээр эгц шулгунаар нь байлпахбайрлалд өвлийнээс нуруу хүртэлх зайн 1/3-ийг хотолзтолт гүн дарах ба энэ нь бага наасны хувь 5см орчим гүнээр цээжийг шахна.<sup>24,25</sup></li> </ul>
		<p><b>Зураг 5. Хүхдээд нэг гарцаар цээжийг шахах</b></p>	

- Аврагч бие жижиг байх эсвэл том хүхдэд тусламж үзүүлэх шаардгарвал 2 гарцаараа цээжний шахалтыг хийнэ. Ингэхдээ 1 гарыг негөс дээр давхцуулан тавиад хуруугаа салаавчлуулан түгжинэ.

## ХҮХДИЙН АМИЛУУЛАХ СУУРЬ ТУСЛАМЖ

№	Үнэлэх нь	Арга, аргачлал	Авах арга хэмжээ
6	<p><b>6.1 Дараах шинжүүд илрэгтэл <b>амилуулах тусламжийг зогсож болохгүй!</b></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүүхэд хөдлөх, сарх, нүдээз наэх, хэвийн амьсгалтах зэрэг амьдын шинж илрэх</li> <li>• Амилуулах тусламж үзүүлэх чадвартай мэргэжлийн баг ирж тусламжийг үргэлжлүүлэх</li> <li>• Аврагч ядарч түйлдэх, тамир тэнхээгүй болох</li> </ul> <p><b>7</b></p> <p><b>7.1 Хэзээ тусламж дуудах вэ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүүхэд үхэдхийн унасан даруйд тусламжийг <b>аль болох</b> эрт дуудах нь нэн чухал.</li> <li>• Олон аврагч байвал нэг нь амилуулах тусламжийг үзүүлж нөгөө нь тусламж дуудах</li> <li>• Аврагч ганцаараа байвал амилуулах тусламжийг 1 минут буюу 15:2 харцаагаар 5 удаа үзүүлсний дараа тусламж дуудахдаа нялхас, бага насын хүүхдийг авч явж болно</li> <li>• Амилуулах тусламжийг удаан тасалдуулажгүй тулд тусламж дуудахдаа нялхас, бага насын хүүхдийг авч явж болно</li> <li>• Таныг харж байхад хүүхэд гэнэт үхэдхийн унасан, зурх амьсгал зогссон бол эхлээд тусламжаа дуудаад дараа нь амилуулах тусламжийг үзүүлж хэрэглэх шаардлага гарсан байж болно.</li> </ul> <p><b>8</b></p> <p><b>8.1 Автомат дефибриллятор ба амилуулах тусламж</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Амилуулах тусламжийг дефибриллятор иртэл үргэлжлүүлнэ.</li> <li>• Аппаратыг зааврын дагуу холбоно.</li> <li>• Боломжтой бол 1-8 настын хүүхдэд жижиг наалт хэрэглэнэ.<sup>26</sup></li> </ul>		

**Зураг 6. Хоёр гараар хүүхдийн цээжийг шахах**



## Б 4. ХҮҮХДЭД ЭЛБЭГ ТОХИОЛДОГ ХАЖУУГИЙН СЭРГЭЭХ БАЙРЛАЛ

Б4.1 Амьсгал нь саадгүй байгаа эсвэл хэвийн амьсгалтай хүүхэд ухаангүй байвал хажуугийн сэргээх байрлалд хэвтүүлнэ.

Б4.2 Сэргээх байрлалын хэд хэдэн хувилбар байх ба бүгд шүлс, бөөлжис гэх мэт шингэн амьсгалын дээд хэсэгт орж амьсгалд саад болохоос сэргийлэх, гарч болох эрсдэлийг бууруулах ач холбогдолтой.

Б4.3 Хажуугийн сэргээх байрлалд оруулахад анхаарах зүйлс:

Б4.3.1 Хүүхдийн амнаас шингэн урсаж гарах боломжтойгоор хажуу тийш харуулж хэвтүүлэх

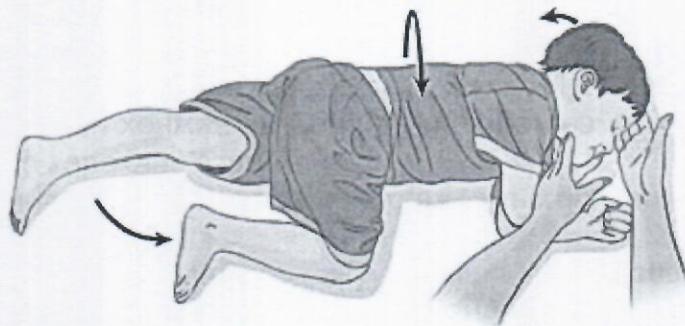
Б4.3.2 Байрлал тогтвортой байх ёстой. Нялхсыг хэвтүүлэхдээ ар нуруунд дэр, эсвэл хуйлсан хөнжил ивж байрлуулах ба энэ нь хүүхэд өнхөрч гэдрэг эсвэл түрүүлгэ харахаас сэргийлнэ.

Б4.3.3 Цээжинд ямар нэг даралт үүсгэж амьсгалахад түвэгтэй болгохоос сэргийлэх

Б4.3.4 Хүүхдийн байрлалыг хажуу тийш юмуу, эсвэл дээш харуулж хэвтүүлэхдэд хялбар эргүүлж болох байдлаар хэвтүүлэх ба хүзүүний гэмтлийн сэжигтэй бол хүзүүг хөдөлгөөнгүй байлгах арга хэмжээ авсанбайна.

Б4.3.5 Дарагдал үүсэхээс сэргийлж 30 минут тутам тухайн талыг сэлгэнэ.

Б4.3.6 Насанд хүрэгчдэд хэрэглэдэг аргачлалыг хүүхдэд бас хэрэглэдэг.



**Зураг 7. Хажуугийн сэргээх байрлал**

## Б.5. Хахах

### Б.5.1 ТОДОРХОЙЛОЛТ.

Хэвлэлийг шахах, цээжийг шахах, нуруунаас алгадах аргууд нь цээжний дотоод даралтыг нэмэгдүүлж улмаар гадны биетийг амьсгалын замаас гаргах зорилготой хийгддэг үйлдлүүд юм. Олон аргаас аль аргыг эхэлж хэрэглэх, түүний дараа алийг нь хэрэглэж болох талаар одоо хүртэл хийгдсэн тодорхой судалгаа алга байна. Хэрэв аль нэг аргыг хэрэглээд үр дүн өгөөгүй бол дараагийн аргыг хэрэглэх зэрэгээр хахаас гартал бусад аргуудыг ээлжлэн хэрэглэнэ /Зураг 8/.

## **Б.5.2 АНХААРАХ ЗҮЙЛ:**

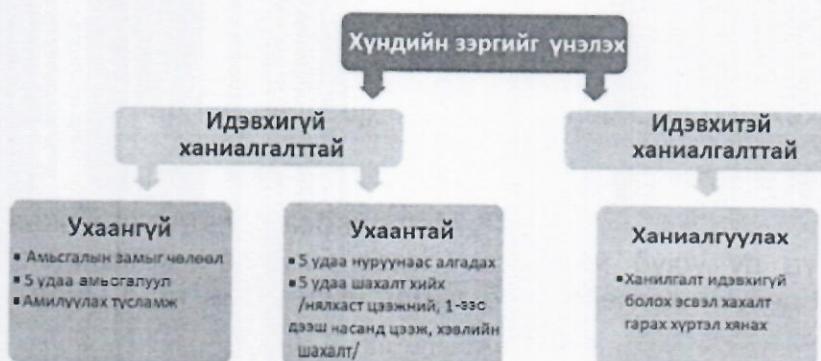
- Насанд хүрэгчдийнхээс ялгаатай нь нялхаст тусlamж үзүүлэхдээ хэвлийн шахалт хийх аргыг хэрэглэхгүй. Хэвлийн шахалт нь бүх насны хүүхдэд гэмтэл учруулах эрсдэлтэй ч нялхаст илүүтэй тохиолддог. Хүүхдийн хавирга хөндлөн байрлалтай, хэвлийн гялтан гэмтэхдээ хялбар учраас хүүхдэд үзүүлэх тусlamж насанд хүрэгчдийнхээс ялгаатай.

## **Б.5.3 ХАХСАНЫГ ХЭРХЭН МЭДЭХ ВЭ?**

- Хүүхэд ихэвчлэн тоглох, хооллох үедээ буюу асран хамгаалагчийн хажууд хаадаг учраас ихэнхдээ хахаж байгааг харсан эхний хүн хүүхдийг ухаантай байхад нь тусlamж үзүүлж эхэлсэн байх хэрэгтэй. .
- Хүүхэд хахмагц гадны биетийг гаргах хариу урвал шууд илэрч ханиалгах, бачуурах бөгөөд гэнэт амьсгалын дистресс хам шинж эхлэнэ.
- Төвөнхийн цочмог үрэвсэл, эпиглотит нь адил шинжээр илрэх боловч эмчилгээ, авах арга хэмжээ нь огт өөр учраас ялгаатай болохыг анхаарах хэрэгтэй.
- Тоглож эсвэл хооллож байсан хүүхэд гэнэт ханиаж, хөхрөх, шинж тэмдэг илэрвэл, өөр ямар нэг өвчинөөр өвдсөн өгүүлэмжгүй бол хахах гэж сэжиглэх хэрэгтэй.
- Хүүхдийн өөрийн идэвхитэй ханиалгалт ямар ч аврагчийн үзүүлэх тусlamжаас илүү үр дүнтэй байдаг.
- Хүүхэд ханиалгаж чадахгүй эсвэл идэвхигүй буюу үр дүнгүй ханиалгаж байвал гадны биет амьсгалын замыг бүрэн бөглөж хүүхэд бүтэж /asphyxia/ эхэлнэ.
- Энэ үед л аврагч хахаас гаргах үйлдлийг үр дүнтэй бөгөөд итгэлтэйгээр үзүүлэх шаардлагатай.

### **Б 5.1 Хахсан хүүхдэд үзүүлэх тусlamжийн дараалал**

#### **Хахсан хүүхдэд үзүүлэх тусlamж**



**Зураг 8. Хахсан хүүхдэд үзүүлэх тусlamжийн дэс дараалал**

**Б.5.4** Хэрэв хүүхэд амьсгалж, тувэгтэй ч гэсэн ханиаж байвал өөрийнх нь үйлдлийг дэмжих нь авах арга хэмжээний гол зарчим юм.

**Б.5.5.** Туршигдаж батлагдаагүй өөр оролдлого хийх нь гадны биет амьсгалын замыг бүрэн бөглөж амьсгалын дутагдалд оруулах эрсдэлтэй.

**Б.5.6.** Хүүхдийн ханиалга үр дүнтэй байвал ямар нэгэн үйлдэл хийхгүй. Ханиалгалтыг дэмжин хүүхдийн биеийн байдлыг тасралтгүй хянана.

**Б.5.7.** Хүүхдийн ханиалгалт үр дүнгүй байвал /эсвэл үр дүнгүй болсон тохиолдолд/ чанга дуугаар тусlamж дуудаад хүүхдийн ухаан санааны байдлыг тодорхойлно.

## **Б.6. УХААНТАЙ ХҮҮХДЭД ҮЗҮҮЛЭХ ТУСЛАМЖ**

### **Б.6.1 Нялхасын нурууг доргиож алгадах.**

- Хүүхдийг түрүүлэг харуулан толгойг нь уруу байрлуулахад гадны биет гарахад дөхөмтэй болно. Аврагч өвдөглөж, эсвэл сандал дээр суугаад хүүхдийг хөлөн дээрээ хөндлөн хэвтүүлнэ. Эрхий болон бусад хуруугаараа эрүүний ясны доороос тулж толгой, хүзүүг хөдөлгөөнгүй болгоно. Ингэхдээ эрүүний доорх зөвлөн эдийг шахаж амьсгалын замд бөглөршил үүсгэхээс сэргийлнэ.
- 2 далны хооронд гарын алгаар 5 удаа нурууг доргиож алгадах үйлдэл хийнэ. Алгадалт бүр үр дүнтэй байхаар гүйцэтгэнэ /Зураг 9/.

### **Б.6.2 Нялхасын цээжинд түлхэлттэй шахалт хийх**

- Аврагч өвдөглөж эсвэл сандал дээр суугаад хүүхдийг нэг гар дээрээ нуруугаар нь хэвтүүлэн, алгаараа дагзнаас тулж барин толгойг уруу байрлалд оруулна. Хөл болон их бие аврагчийн гүян дээр хөндлөн байрлана.
- Аймхай мөгөөрснөөс нэг хуруу орчим дээш буюу өвчүүний доод хагаст шахалт хийнэ.
- Цээжний шахалтыг 5 удаа, огцом хөдөлгөөнөөр, арай хурд багатайгаар гүйцэтгэнэ /Зураг 10/.



**Зураг 9.** Нурууг доргиож алгадах



**Зураг 10.** Цээжинд түлхэлттэй шахах

#### **Б.6.3 Нэгээс дээш насны хүүхдийн нурууг доргиож алгадах**

- Хүүхдийн толгойг гудайлгасан байрлалд гадны биет гараад хялбар болдог. Бага насны хүүхдийг нялхас шиг хөлөн дээрээ хөндлөн хэвтүүлэх нь тохиромжтой.
- Арай томхон хүүхдийг урагш тонгойлгон ар нуруунд доргиож алгадна.
- Нурууг доргиож алгадах арга үр дүнгүй бөгөөд хүүхэд ухаантай хэвээр байвал нялхаст цээжний шахалт, хүүхдэд хэвлийн шахалт хийнэ /Зураг 11/.

#### **Б.6.4 Нэгээс дээш насны хүүхдэд хэвлийг шахах**

- Хүүхдийн ард зогсох, эсвэл өвдөг дээрээ өндийн суугаад 2 гараараа бүсэлж барина.
- Нэг гараа атган хүйс, аймхай хоёрын хооронд тавина.
- Атгасан гаран дээрээ нөгөө гарaa тавиад дотогшоо дээшээ чиглэлд татна.
- Үйлдлийг 5 удаа давтан хийнэ. Аймхай мөгөөрс болон доод хавиргыг дарахгүй байхаар үйлдлийг хийнэ. Дарсан тохиолдолд хэвлийн гэмтэл үүсгэж болно /Зураг 12/.



**Зураг 11. Нэгээс дээш насны хүүхдэд нурууг доргиож алгадах**



**Зураг 12. Нэгээс дээш насны хүүхдэд хэвлийг шахах, Хэйлмичийн арга/Heimlich manœuvre/**

- Цээжний ба хэвлийн шахалтыг хийгээд хүүхдийн эргэн үнэлнэ.
- Хэрэв гадны биетийг амьсгалын замаас гаргаж чадаагүй, хүүхэд ухаантай хэвээр байвал дахин **нуруунд доргиож алгадах-цээжний болон хэвлийн шахалтыг хийнэ**.
- Чангаар хашгирч тусlamж дууд, эсвэл тусlamж дуудахаар хүн явуул. Энэ үед хүүхдийг орхиж явж болохгүй.
- Хэрэв гадны биетийг амжилттай гаргаж чадвал хүүхдийн биеийн байдлыг дахин үнэлнэ.
- Гадны биетийн зарим хэсэг үлдэж хүндрэл үүсгэх эрсдэлтэй байдаг. Хэрэв ямар нэг эргэлзээ байвал эмнэлгийн мэргэжилтний тусlamж авах шаардлагатай.
- Хэвлийн шахалт нь дотуур гэмтэл үүсгэж болох тул хэвлийн шахалт хийгдсэн тохиолдолд гэмтлийн эмчид үзүүлэх шаардлагатай.<sup>4</sup>

## **Б.7. Ухаангүй хүүхдэд үзүүлэх тусlamж**

Хүүхдийг хатуу гадаргуу дээр хэвтүүлнэ. Чангаар хашгирч тусlamж дууд, эсвэл тусlamж дуудахаар хүн явуул. Энэ үед хүүхдийг орхиж явж болохгүй.

### **Б.7.1 Үйлдлийн дараалал:**

- **Амьсгалын замыг чөлөөл.** Амыг ангайлгаж, гадны биетийг харах. Хэрэв гадны биет харагдаж байвал хуруугаар гогодож авах оролдлого нэг удаа л хийнэ. Хуруугаар гогодох аргыг таамгаар давтан хийх хэрэггүй. Энэ нь гадны биетийг залгиур руу цааш түлхэх, эсвэл гэмтэл үүсгэж болзошгүй.
- **5 удаа амьсгалуул.** Толгойг гэдийлгэн, эрүүг өргөх аргаар амьсгалын замыг чөлөөлөөд 5 удаа аврах амьсгалуулалт хийнэ. Амьсгалуулалт бүрийн дараа үр дүнтэй болж буй эсэхийг үнэлнэ. Хэрэв цээж өргөгдөхгүй бол дараагийн амьсгал өгөхөөс өмнө толгойн байрлалыг өөрчилнө.
- **Цээжний шахалт ба зүрх амьсгалын амилуулалт.** 5 удаа амьсгалуулсны дараа хариу өгөхгүй /хөдлөх, ханиах, өөрөө аяндаа амьсгалах/ бол цусны эргэлтийг үнэлэхгүйгээр цээжний шахалтыг эхлүүлнэ. Аврагч ганцаараа байвал 15 удаа цээжний шахалт хийж, 2 удаа амьсгалуулах тойргийг 5 удаа хийчихээд яаралтай тусlamжийн мэргэжлийн баг дуудна.
- Хэрэв гадны биет аманд харагдахаар бол шалга. Гадны биет амны хөндийд харагдаад хүрч болохоор ойр бол нэг удаагийн үйлдлээр хуруугаар гоогдож авна.
- Хэрэв хахаасыг гаргасан ч хүүхэд амьсгалахгүй бол аврах амьсгалуулалт хий. Хүүхэд ухаан орж, өөрөө идэвхтэй амьсгалж эхэлбэл яаралтай тусlamжийн багийг хүлээх явцдаа хүүхдийг хажуугийн тогтвортой байрлалд хэвтүүлээд, амьсгалыг хянаж, ухаан санааны байдлыг үнэлнэ.

## НОМЗҮЙ

1. Zideman D, Bingham R, Beattie T, et al. Guidelines for paediatric life support: a statement by the paediatric life support working party of the European Resuscitation Council. *Resuscitation* 1994;27:91–105 (1993).
2. European Resuscitation Council. Paediatric life support: (including the recommendations for resuscitation of babies at birth). *Resuscitation* 1998;37:95–6.
3. Phillips B, Zideman D, Wyllie J, Richmond S, van Reempts P. European Resuscitation Council guidelines 2000 for newly born life support. A statement from the paediatric life support working group and approved by the executive committee of the European Resuscitation Council. *Resuscitation* 2001;48:235–9.
4. Biarent D, Bingham R, Richmond S, et al. European Resuscitation Council guide-lines for resuscitation 2005 section 6. Paediatric life support. *Resuscitation* 2005;67:S97–133.
5. Biarent D, Bingham R, Eich C, et al. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2010 section 6 paediatric life support. *Resuscitation* 2010;81:1364–88.
6. American Heart Association in collaboration with International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care—an international consensus on science. *Resuscitation* 2000;46:3–430.
7. American Heart Association in collaboration with International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care: international consensus on science. *Circulation* 2000;102:I-46–8.
8. International Liaison Committee on Resuscitation. 2005 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Part 6: Paediatric basic and advanced life support. *Resuscitation* 2005;67:271–91.
9. Kleinman ME, Chameides L, Schexnayder SM, et al. Special report—pediatric advanced life support: 2010 American heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Pediatrics* 2010;5:1–9.
10. de Caen AR, Kleinman ME, Chameides L, et al. Part 10: Paediatric basic and advanced life support: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation* 2010;81:e213–59.
11. Maconochie I, de Caen A, Aickin R, et al. Part 6: Pediatric advanced life support: 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation* 2015;95:e149–70.
12. Atkins DL, Berger S, Duff JP, Gonzales JC, Hunt EA, Joyner BL, Meaney PA, Niles DE, Samson RA, Schexnayder SM. Part 11: pediatric basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation

- and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132(suppl 2):S519–S525.
13. Robert M. Kliegman, MD Bonita F. Stanton, MD Joseph W. St. Geme III, MD Nina F. Schor, MD, PhD, Nelson Textbook of PEDIATRICS, 19<sup>th</sup> Ed, Elsevier, chapter 62:279–294.
  14. Marsch S, Tschan F, Semmer NK, Zobrist R, Hunziker PR, Hunziker S. ABC versus CAB for cardiopulmonary resuscitation: a prospective, randomized simulator-based trial. *Swiss Med Wkly* 2013;143:w13856.20.
  15. Lubrano R, Cecchetti C, Bellelli E, et al. Comparison of times of intervention during pediatric CPR maneuvers using ABC and CAB sequences: a randomized trial. *Resuscitation* 2012;83:1473–7.21.
  16. Sekiguchi H, Kondo Y, Kukita I. Verification of changes in the time taken to initiate chest compressions according to modified basic life support guidelines. *Am J Emerg Med* 2013;31:1248–50.
  17. Kuisma M, Suominen P, Korpela R. Paediatric out-of-hospital cardiac arrests: epidemiology and outcome. *Resuscitation* 1995;30:141–50.
  18. Kyriacou DN, Arciniega EL, Peek C, Kraus JF. Effect of immediate resuscitation on children with submersion injury. *Pediatrics* 1994;94:137–42.
  19. Berg RA, Hilwig RW, Kern KB, Ewy GA. “Bystander” chest compressions and assisted ventilation independently improve outcome from piglet asphyxial pulseless “cardiac arrest”. *Circulation* 2000;101:1743–8.
  20. Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, et al. Conventional and chest-compression-only cardiopulmonary resuscitation by bystanders for children who have out-of-hospital cardiac arrests: a prospective, nationwide, population-based cohort study. *Lancet* 2010;375:1347–54.
  21. Goto Y, Maeda T, Goto Y. Impact of dispatcher-assisted bystander cardiopulmonary resuscitation on neurological outcomes in children without-of-hospital cardiac arrests: a prospective, nationwide, population-based cohort study. *J Am Heart Assoc* 2014;3:e000499.
  22. Tibballs J, Russell P. Reliability of pulse palpation by healthcare personnel to diagnose paediatric cardiac arrest. *Resuscitation* 2009;80:61–4.
  23. Tibballs J, Weeranatna C. The influence of time on the accuracy of healthcare personnel to diagnose paediatric cardiac arrest by pulse palpation. *Resuscitation* 2010;81:671–5.29.
  24. Maconochie I, de Caen A, Aickin R, et al. Part 6: Pediatric basic life support and pediatric advanced life support. 2015 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation* 2015;95:e149–70.
  25. Sutton RM, French B, Niles DE, et al. 2010 American Heart Association recommended compression depths during pediatric in-hospital resuscitations are associated with survival. *Resuscitation* 2014;85:1179–84.
  26. Perkins GD, Handley AJ, Koster KW, et al. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2015 section 2 adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation* 2015;95:81–98.
  27. Redding JS. The choking controversy: critique of evidence on the Heimlich maneuver. *Crit Care Med* 1979;7:475–9.