



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН ТУШААЛ

2017 оны 03 сарын 15 өдөр

Дугаар А/102

Улаанбаатар хот

Заавар батлах тухай

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

1. “Нярайн сурфактант эмчилгээний заавар”-ыг хавсралтаар баталсугай.
2. Тушаалыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил, арга зүйн удирдлагаар хангаж ажиллахыг Эмнэлгийн тусламжийн газар /Я.Буянжаргал/, Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв /Б.Нарантуяа/, Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв /Ш.Энхтөр/, Эрүүл мэндийн яамны Хүүхэд судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл /Б.Баясгалантай/ нарт даалгасугай.
3. Нярайн сурфактант эмчилгээг хийхэд шаардагдах санхүүжилтийг жил бүрийн төсөвтөө тусган, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнийг сургаж, бэлтгэл хангаж ажиллахыг Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв, Бүсийн оношилгоо эмчилгээний төв, нэгдсэн эмнэлэг, амаржих газрын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.
4. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар /Б.Баярт/-т даалгасугай.

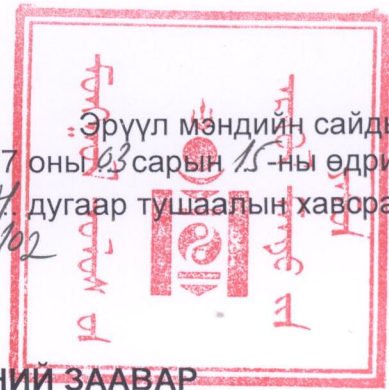
САЙД



А.ЦОГЦЭЦЭГ

080335

Эрүүл мэндийн сайдын
2017 оны 03 сарын 15-ны өдрийн
А. дугаар тушаалын хаворалт
1102



НЯРАЙН СУРФАКТАНТ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

Нэг. Ерөнхий зүйл

Монгол Улсын нялхсын эндэгдлийн 66.4 хувийг нярайн эндэгдэл, нярайн эндэгдлийн 76.3 хувийг нярайн эрт үеийн эндэгдэл эзэлдэг. Амьдралынхаа эхний 28 хоногт нас барсан хүүхдийн 66.9 хувийг дутуу нярай эзэлж байгаа учир дутуу төрөлтийг бууруулах, дутуу нярайд үзүүлэх эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг сайжруулах, нярайн эрт үеийн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаан болсон амьсгалын дистресс хамшинжийн эмчилгээнд сурфактант ашиглах шаардлагатай байна.

Сурфактант нь уушгины цулцангийн дотор ханын гадаргуугийн таталцлыг багасгаж, амьсгал гаргах үед цулцангууд наалдахаас сэргийлэх ба уушгины уян чанарыг сайжруулах замаар хийн солилцоог хэвийн явуулах үүрэгтэй гадаргуу идэвхит бодис юм.

Хоёр. Сурфактант эмчилгээ хийх заалт

2.1. Сурфактант эмчилгээг эмнэлгийн орчинд нярай, дутуу нярайд сэхээн амьдруулах-эрчимт эмчилгээ хийх чадвартай эмч нар багаар хийнэ;

2.2. Эмчилгээ хийхийн өмнө хүчил-шүлтийн тэнцвэрийн алдагдлыг засах (хүчил-шүлтийн тэнцвэр үзэх төхөөрөмжтэй бол), артерийн даралт багадалт, цус багадалт, цусны чихэр багадалт, хүчилтөрөгчийн дутагдал, гипотермийг эмчилнэ. Хэрэв эдгээр эмгэг байдал үргэлжилж байвал сурфактант хийхгүй;

2.3. Сурфактантыг дараах заалтаар хэрэглэнэ.

2.3.1. Жирэмсний 26 ба түүнээс доош долоо хоногтойд дутуу төрсөн эхэд кортикостероид бүрэн тунгаар хийгээгүй эсвэл төрөх өрөөнд инвазив бус (CPAP) аргаар амьсгал дэмжих эмчилгээ хийгээгүй нярайд амьдралын эхний 20 минутад сэргийлэх зорилгоор;

2.3.2. Жирэмсний 30 ба түүнээс доош долоо хоногтойд төрсөн, төрөх өрөөнд мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавих шаардлагатай нярайд амьдралын эхний 20 минутад;

2.3.3. Жирэмсний 30 долоо хоногоос дээш хугацаанд төрсөн, төрөх өрөөнд мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавьж, 30-40 хувиас дээш өтгөрүүлэгтэй хүчилтөрөгч ($FiO_2 > 0.3-0.4$) өгч байгаа дутуу нярайд амьдралын эхний 2 цагт;

2.3.4. Төрөх өрөөнд CPAP-аар амьсгалуулж, амьдралын 10 дахь минутад цусны хүчилтөрөгчийн ханамж (SpO_2)-ийг 85% хүргэхийн тулд 50 ба түүнээс дээш хувийн өтгөрүүлэгтэй хүчилтөрөгч ($FiO_2 \geq 0.5$) шаардлагатай болон дараагийн

10-15 минутад амьсгалын дутагдлын шинж буураагүй, цусны хүчилтөрөгчийн ханамж (SpO_2) нэмэгдэхгүй байгаа дутуу нярайд;

2.3.5. Жирэмсний 28 ба түүнээс доош долоо хоногтойд дутуу төрсөн, төрмөгц СРАР-аар амьсгалуулж байгаа, төрөх өрөөнд сурфактант эмчилгээ хийх заалттай бол инвазив бус аргаар хийнэ;

2.3.6. Жирэмсний 28 долоо хоногоос дээш хугацаанд төрсөн, төрмөгц СРАР-аар амьсгалуулж байгаа нярайд төрөх өрөөнд сурфактант эмчилгээ хийх заалттай бол уламжлалт аргаар хийж болно;

2.3.7. Эрчимт эмчилгээний тасагт эмчлэгдэж буй тээлтийн нас 35 ба түүнээс доош долоо хоногтой, СРАР-аар амьсгал дэмжиж байгаа нярайд амьдралын эхний 3-6 цагт амьсгалын дистресс хамшинжийн зэргийг үнэлдэг Downes үнэлгээний (Хүснэгт 1) нийлбэр оноо 4 ба түүнээс их, эсвэл 1000 гр-аас бага жинтэй нярайн хүчилтөрөгчийн хэрэгцээ $FiO_2-0.35$ хүртэл, 1000 гр-аас их жинтэй нярайд $FiO_2-0.4$ хүртэл бол;

2.3.8. Зунгагаар хахах хамшинжтэй гүйцэд төрсөн нярайд;

2.3.9. Хүнд хэлбэрийн амьсгалын дистресс хамшинжтэй гүйцэд нярайд.

Хүснэгт 1.

Downes үнэлгээ

Үзүүлэлт	Оноо		
	0	1	2
Амьсгалын тоо (амьсгал/мин)	<60	60 - 80	>80
Хөхрөлт	Байхгүй	Хөхрөлттэй, 21-39% O_2 өгөхөд хөхрөлт арилна	$\geq 40\%$ O_2 өгөхөд хөхрөлт арилна
Цээж хонхолзох	Үгүй	Зөөлөн	Хүчтэй
Амьсгал дамжилт	Хэвийн	Бага зэрэг суларсан	Амьсгал маш сул
Яраглалт	Байхгүй	Чагнуур тавихад сонсогдоно	Чагнуургүй сонсогдоно

Үнэлгээний нийлбэр онооны дагуу авах арга хэмжээ:

2-3 оноо- Хөнгөн амьсгалын дистресс хамшинж, цаашид үргэлжлүүлэн үнэлнэ

4-6 оноо- Хүндэвтэр амьсгалын дистресс хамшинж, инвазив бус аргаар амьсгал дэмжинэ (хамрын СРАР)

>6 оноо- Хүнд амьсгалын дистресс хамшинж, аппаратаар амьсгал удирдана

Гурав. Сурфактант эмчилгээг давтан хийх заалт

3.1. Амьдралын эхний хоногт дараах тохиолдолд сурфактант давтан хийнэ.

3.1.1. Жирэмсний 35 ба түүнээс бага долоо хоногтойд төрсөн, СРАР-аар амьсгал дэмжиж байгаа, сурфактантын эхний тунг хийсэн, амьсгалын дутагдал хүндэрч (1000 гр-аас доош жинтэй төрсөн нярайд $FiO_2-0.3$ хүртэл, 1000 гр-аас дээш жинтэй төрсөн, $FiO_2-0.4$ хүртэл) амьсгалыг аппаратаар удирдахаар болсон нярайд;

3.1.2. Жирэмсний 35 ба түүнээс доош долоо хоногтойд төрсөн, аппаратын амьсгалтай, сурфактантын эхний тунг хийсэн, амьсгалын замын дундаж даралт (MAP) 7см H₂O хүртэл, 1000 гр-аас доош жинтэй нярайд FiO₂-0.3 хүртэл, 1000 гр-аас дээш жинтэй нярайд FiO₂-0.4 хүртэл байгаа нярайд;

3.2. Давтан тунг 6-12 цагийн зайтай хийнэ. Нярайн хүчилтөрөгчийн хэрэгцээ FiO₂-0.4 хүртэл нэмэгдэж байвал цагийг ойртуулна.

Дөрөв. Сурфактант эмчилгээний эсрэг заалт

4.1. Туйлын эсрэг заалт

4.1.1. Уушгины цус алдалт;

4.1.2. Пневмоторакс;

4.1.3. Амьдралд үл нийцэх төрөлхийн хөгжлийн гажиг;

4.1.4. Хүнд хэлбэрийн тархины цус харвалт;

4.1.5. Шок;

4.1.6. Артерийн даралт багадалт;

4.1.7. Ээнэгшилгүй хүчилшил;

4.1.8. Уушгины хаван.

4.2. Харьцангуй эсрэг заалт:

4.2.1. Ураг орчмын шингэн гараад 12 цагаас дээш болсон;

4.2.2. Төрсний дараа 24 цагаас дээш хугацаа өнгөрсөн;

4.2.3. Биеийн халуун 35.5° хэмээс бага байх;

4.2.4. Нярайн цус задрах өвчний хавагнах хэлбэр.

Тав. Сурфактант эмчилгээ хийхэд хэрэглэгдэх зүйлс

5.1. Сурфактантын бэлдмэл;

5.2. Тариурууд;

5.3. Ходоодны гуурс - 3 - 6 Fr;

5.4. Мөгөөрсөн хоолойн гуурсууд (тохирсон хэмжээтэй, хажуугийн оролттой болон оролтгүй);

5.5. Ларингоскоп;

5.6. Амьсгалын хүүдий, маск, CPAP аппарат, хамрын гуурс, бэхэлгээний малгай, амьсгалын аппарат;

5.7. Соруулах төхөөрөмж, гуурсууд;

5.8. Хяналтын монитор;

5.9. Ариун малгай, бээлий, халад, хайч, гуурс, бэхлэх наалт.

Зургаа. Сурфактант эмчилгээ хийх арга

6.1. Монгол Улсын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн сурфактантыг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хэрэглэнэ.

6.2. Уламжлалт буюу мөгөөрсөн хоолойн гуурсаар хийх арга.

6.2.1. Хүүхдийг хэвтээ байрлалд байрлуулж, ларингоскопын тусламжтай мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавьж, уушгинд агаар хоёр талд ижил дамжиж байгаа эсэхийг шалгаад бэхэлнэ.

6.2.2. Мөгөөрсөн хоолойн гуурс хажуугийн оролттой бол хажуугийн гуурсаар тариурт соруулсан сурфактантыг хурдан, огцом шахна. Хажуугийн оролтгүй бол тайрч бэлдсэн 3-6 Fr нарийн гуурсыг мөгөөрсөн хоолойн гуурсан дотуур оруулж, тариурт соруулсан сурфактантыг дотуур оруулсан нарийн гуурсаар хурдан, огцом шахна. Сурфактантыг хурдан, огцом шахсанаар уушгинд жигд тархана.

6.2.3. Эмчилгээг хийсний дараа 1-2 минут амьсгалын хүүдийг хүчилтөрөгчтэй холбож амьсгал удирдана.

6.2.4. 750 гр-аас бага жинтэй төрсөн нярайд хийх тунг 2 хувааж, 1-2 минутын зайтай хийнэ.

6.2.5. SpO₂-ийг хянаж, амьсгалын аппаратын үзүүлэлтүүдийг, ялангуяа амьсгал авалтын даралтыг багасгана. Сурфактант хийснээр уушгины уян чанар хэдхэн секундын дотор өөрчлөгдөж тэлэх (уушгины амьдралын багтаамж ихсэх) ба уушги хэт хүчилтөрөгчжих мөн аппаратаар гэмтэх эрсдэлтэй. Иймд SpO₂-ийг хянаж 91-95% хэмжээнд байлгана, артерийн даралтыг хянана.

6.2.6. Хэрэв мөгөөрсөн хоолойн гуурсаар сурфактант буцаж гарч ирвэл амьсгалын хүүдийн базалтыг нэмж, илүү даралтаар амьсгалуулна.

6.2.7. Төрөх өрөөнд сурфактант эмчилгээ хийсэн нярайг эрчимт эмчилгээний тасагт шилжүүлсний дараа эсрэг заалтгүй бол мөгөөрсөн хоолойн гуурсыг авна.

6.2.8. Сурфактант эмчилгээ хийсний дараа 30 минут болоод цусны хүчил суурийн хийн тэнцвэрийг үзнэ.

6.2.9. Ажилбарын дараа 6 цагийн дотор мөгөөрсөн хоолойгоос соруулахгүй.

6.3. Гэмтэл учруулахгүй (инвазив бус) арга.

6.3.1. Тээлтийн нас 28 ба түүнээс бага долоо хоногтой дутуу нярайд мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавихгүй байх нь амьсгалыг аппаратаар удирдах, аппаратаас хамааралтай уушги гэмтэхээс сэргийлдэг. Иймд маш бага жинтэй, өөрийн амьсгалтай, CPAP-аар амьсгалыг дэмжиж байгаа нярайд гэмтэл учруулахгүй аргаар хийнэ.

6.3.2. Ларингоскопын тусламжтай мөгөөрсөн хоолойд нарийн гуурс (Fr- 4 ба 5 ходоодын гуурс) тавьж, үзүүрийг нь дууны хөвчөөс доош 1.5 см оруулан бэхэлнэ.

6.3.3. Нярайн SpO₂-ийг тогтмол хянаж, мөгөөрсөн хоолойд тавьсан нарийн гуурсаар уушгинд сурфактантыг аажим 5 минутын турш шахна. Сурфактант эмчилгээ хийж байх явцад амьсгалыг CPAP-аар үргэлжлүүлэн дэмжиж байна.

6.3.4. Уушгийг чагнана, зүрхний цохилтыг хянана, ходоодноос агууламж гарч байгаа эсэхийг хянана. Хэрэв нярай амьсгалаа түгжих, зүрхний цохилт цөөрөх, артерийн даралт буурах, SpO₂ буурах шинж илэрвэл ажилбарыг түр зогсоож, биеийн байдал тогтворжсоны дараа ажилбарыг үргэлжлүүлнэ.

6.3.5. Сурфактант эмчилгээг хийж дууссаны дараа мөгөөрсөн хоолойд тавьсан гуурсыг авна.

6.3.6. Заалттай бол амьсгалыг CPAP-аар дэмжихээс инвазив бус удирдах аргад шилжүүлж үргэлжлүүлэн удирдана.

6.4. INSURE (Мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавих-сурфактант хийх-мөгөөрсөн хоолойн гуурсаа авах) арга.

6.4.1. Эрчимт эмчилгээний тасагт CPAP-аар амьсгал дэмжиж байгаа нярайд сурфактант хийх заалттай бол INSURE арга ашиглана.

6.4.2. Нярайд ларингоскопын тусламжтай мөгөөрсөн хоолойн гуурс тавьж, уушгинд 2 талд агаар жигд дамжиж буй эсэхийг шалгана.

6.4.3. Мөгөөрсөн хоолойн гуурсан дотуур оруулсан гуурсаар эсвэл хажуугийн оролтоор сурфактантыг хурдан огцом шахаж хийгээд мөгөөрсөн хоолойд тавьсан гуурсыг авч, цаашид гэмтэл бага учруулах аргаар амьсгалын эмчилгээг хийнэ.

6.4.4. INSURE аргаар сурфактантыг 28 долоо хоногоос дээш тээлтийн настай нярайд хийнэ.

6.4.5. Сурфактант эмчилгээ хийсний дараа ховор тохиолдолд зүрхний цохилтын тоо цөөрөх, артерийн даралт буурах, уушгины цус алдалт, харшлын урвал илэрдэг. Энэ үед шинж тэмдгийн эмчилгээ хийнэ.

Долоо. Сурфактант эмчилгээ үр дүнгүй байх шалтгаан

7.1. Амьсгалын дистресс хамшинжгүй, бусад шалтгаантай амьсгалын дутагдал (уушгины үрэвсэл, артерийн цорго онгорхой, зүрхний төрөлхийн хөгжлийн гажиг);

7.2. Тун хэмжээ тохироогүй байх;

7.3. Мөгөөрсөн хоолойн гуурс буруу тавигдсан байх;

7.4. Сурфактант эмчилгээ хийж байх үед нярайн биеийн байдал тогтворжоогүй байх (биеийн дулаан буурсан, гипокси, артерийн даралт буурсан).

Найм. Нярайн амьсгалын дистресс хамшинжийн сэргийлэлт

8.1. Дутуу төрөхөөр завдсан эхэд кортикостероидын бүрэн тунг хийнэ.

8.2. Дутуу төрсөн, өөрийн амьсгалтай нярайд төрөх өрөөнд эерэг даралт (CPAP) үүсгэж амьсгал дэмжинэ.