

B BRAUN
SHARING EXPERTISE



**МЭС ЗАСЛЫН БАГАЖЫГ ДАВТАН ХЭРЭГЛЭХЭД
БЭЛТГЭХ, АРИУТГАХ & ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ**
ЭРҮҮЛ АХУЙН ҮР ДАГАВАР
Sven Wurst
Regional Business Manager – Surgical Asset Management

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

ХӨТӨЛБӨР

1. Оршил
2. Багажны гадаргуу өөрчлөгдөх хэлбэрүүд
3. Ариутгал, халдваргүйтгэл түүний шалтгаан
4. Зонхилон тохиолддог алдаанууд түүний шалтгаан
5. Баримт
6. Дүгнэлт

ОРШИЛ ТҮҮХ & ХАРИУЦЛАГА



Мэс заслын багажны гадаргуу өөрчлөгдөх нь мэс заслын тасаг & ариутгалын тасагт өдөр тутам тохиолддог нийтлэг үзэгдэл

Байнга асуудаг асуултууд бол ...

“Энэ нь зөвхөн харахад ийм байна уу?!”

“Энэ багажнууд бүрэн ажиллагаатай байдаг байгаа?!”

“Энэ нь өвчтөнд ямар нэгэн эрсдэл болон хор нөлөөтэй юу?!”





Өнгөрсөн онуудад
Европийн эмнэлгүүд нь
үндсэн хөрөнгөндөө
шинэчлэл хийхийн тулд
маш их хөрөнгө
зарцуулсан.

Гэхдээ хамгийн гол нь
багажны гадаргуу ямар
нэгэн байдлаар
өөрчлөгдөхгүй
хувирахгүй байх нь мэс
заслын тасаг,
ариутгалын тасаг
цаашилбал эмнэлгийн
менежментээс
хамаарна.

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

**БАГАЖНЫ ГАДАРГУУ ӨӨРЧЛӨГДӨХ
ХЭЛБЭРҮҮД**
ИХЭНХ ТОХИОЛДОЛД



B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Органик үлдэгдэл



| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Хэрэглэж дуусаад удаахад биологийн шингэн бохир нь багаж дээрээ хатах Альдегид агуулсан халдваргүйжүүлэх уусмал нь уургийг хатууруулж багаж дээр наалдах Дутуу цэвэрлэх Мэс заслын сувилагч нарын ачаалал их, цагийн давчуу байдал</p> | <p>X Үр дагавар</p> <p>Эрүүл ахуйн эрсдэл Өвчтөнд халдвар дамжих Багаж зэврэх</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Мэс заслын өрөөнд цэвэршүүлсэн ус ашиглах Хэрэглэснээсээ хойш богино хугацааны дотор угааж цэвэрлэж эхлэх (6 цагаас бага)</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Хэт авиан аппаратаар олон дахин цэвэрлэх 3% H2O2 уусмалд 5 мин дүрэх Бохир хэсгийг нэг бүрчлэн гараар цэвэрлэх</p> |
|---|--|--|---|

B. Braun Melsungen AG7

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Усны толбо



| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Цагаанаас сааралдуу өнгөтэй янз бүрийн дүрс хэлбэртэй толбо. Цэвэрлэгээндээ хатуулаг ихтэй ус хэрэглэсэн Ариутгалын саванд дэндүү олон багаж хийж дүүргэхэд усны конденсат үүсдэг.</p> | <p>X Үр дагавар</p> <p>Зэврэлт биш- зөвхөн гадаад үзэмжийн өөрчлөлт</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Багажан дээр толбо үүсгэхгүйн тулд эрдэсгүйжүүлсэн ус хэрэглэх Цэвэрлэгээний дунд үед ч бүрэн эрдэсгүйжүүлсэн усаар зайлах</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Хогширохгүй даавуугаар арчиж хатаах Цэвэрлэгээг хүчиллэг суурьтай бодисоор үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжийн дагуу хийх</p> |
|---|--|---|--|

B. Braun Melsungen AG8

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Силикат/Цахиурын давс



| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Шаргал бороос хөх ягаан өнгөтэй янз бүрийн хэлбэрийн толбо үүсэх.</p> <p>Хэрэглэж буй бүрэн эрдэсгүйжүүлсэн усны цахиурын давхар ислийн ул мөр.</p> <p>Хэрэглэж буй усны цахиурын давс.</p> <p style="font-size: small;">B. Braun Melsungen AG</p> | <p>X Consequences</p> <p>Зэврэлт биш- зөвхөн гадаад үзэмжийн өөрчлөлт</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Автомат машинд дахин хэрэглэх багажны сүүлийн зайлалтыг силикон диоксидгүй, бүрэн эрдэсгүйжүүлсэн усаар хийх</p> <p>Уурын чанар EN285 эсвэл DIN 58946 6-д нийцэх шаардлагатай.</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Силикатын үлдэгдэлийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хүчилд суурилсан тусгай детергентээр арилгана.</p> <p>Үйлдвэрлэгч болон чанартай засвар үйлчилгээгээр багажны гадаргууг засварлаж болно.</p> |
|---|--|---|--|

9

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Нүхэн зэврэлт



| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Зүүний үзүүр шиг жижиг нүхэн зэврэлт, ихэнхдээ микроскопоор харагдах жижигхэн эргэн тойрондоо улаавтар бор гялтгар толботой</p> <p>Галогений ионоос үүсдэг (бромид, хлорид) Хатсан органик үлдэгдэл дээр</p> <p style="font-size: small;">B. Braun Melsungen AG</p> | <p>X Үр дагавар</p> <p>Өвчтөн болон хэрэглэгчийн аюулгүй байдлыг хангахын тулд зэвэрсэн багажыг ашиглалтаас бүр мөсөн хасах</p> <p>Багажаа гамнахын тулд нүх үүсэх эх үүсвэрийг зайлуулах хэрэгтэй</p> <p>Эдгээр нүхнүүд нь эрүүл ахуйд аюултай ба багаж хугарахад хүргэнэ</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Багажыг хлор багатай усаар цэвэрлэх.</p> <p>Органик бодис давсны уусмал хоёртой байлгах цагийг аль болох богино байлгах</p> <p>Хэрэглэх болон давтан хэрэглэхэд бэлтгэх хоёрын хоорондох хугацааг хамгийн багаар хадгалах</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Зэвэрсэн багажийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хүчилд суурилсан детергент ашиглан арилгана. Зэврэлтээс нүх үүссэн бол үйлдвэрийн засвар үйлчилгээнд өгч арилгуулах.</p> |
|--|---|--|--|

10

Хавиралтаас үүсэх зэврэлт



| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Багажны холбоос нугасаар бор өнгийн зэврэлт үүссэн байх</p> <p>Багажны тослогоо хангалтгүй эсвэл гадны биетээс болж багажны гадаргуу дээр зэврэлт үүсдэг. Энэ микро өнгөр дээр янз бүрийн тунадас хуралдсаар зэврэлт үүсгэнэ.</p> <p><small>B. Braun Melsungen AG</small></p> | <p>X Үр дагавар</p> <p>Үрэлтээс үүсэх зэврэлт нь багаж муудаж эвдэрэх гол шалтгаан.</p> <p>Үрэлтээс үүсэх зэврэлтээс болж нүх үүсэх</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Ариутгалын дараа багажыг ерөөний температурт хүртэл хөргөх</p> <p>Багажны ажиллагааг шалгаж үзэхийн өмнө багажны нугас холбоосуудыг нэг бүрчлэн тослож арчлах (ж: зориулалтын тос). Багажны холбоосуудаар түрхсэн тосоо багажаа хааж нээх байдлаар жигд</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Эвдэрсэн багажыг хаях эсвэл засвар авах боломжтой бол засварлуулах</p> <p>Зориулалтын багажаар Зүлгэж үрэх зэргээр зэвний гэмтлийг засварлаж болно</p> |
|--|--|--|---|

11

Дарагдал, ачааллаас үүсэх эвдрэл

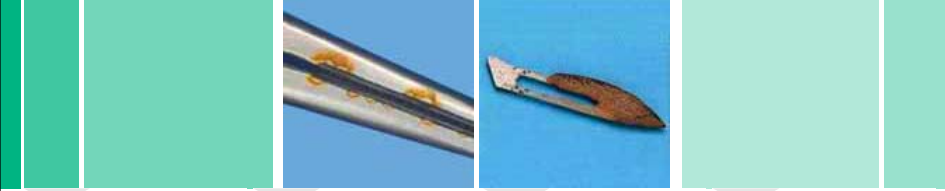


| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Багажны холбоос, үзүүрт цууралт/ хугаралт үүсэх,</p> <p>Зүй бус хэрэглээ (хавчаар, зүү баригч зэргийг хэтэрхий чанга атгах)</p> <p>Тээглүүртэй багажийг ариутгалын үед бүрэн хааснаас болж холбоосуудаар ан цав гардаг</p> <p><small>B. Braun Mel xхолсоос onlungen AG</small></p> <p>Эмтэрсэн зэврэлт</p> | <p>X Үр дагавар</p> <p>Багажны эвдрэл</p> <p>Өвчтөн болон эмчийн аюулгүй байдлыг хангахын тулд уг эвдрэлтэй багажыг хэрэглээнээс хасах</p> <p>Сайн багажны нөөцтэй байа гэвэл эвдрэлийн эх үүсвэрийг бүрэн арилгах</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Нугастай багажуудыг нээлттэйгээр цэвэрлэх, ариутгалд хийхдээ эхний тээглүүрт нь тогтоох</p> <p>Хлорид аль болох хүргэхгүй байх</p> <p>Зүй бус ажиллагаа нь багажинд хэтэрхий их ачаалал өгөх боломжтой</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Байхгүй (алдааг засаж болохгүй)</p> |
|---|---|---|--|

12

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Гадаргуугын зэврэлт



| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>? Эх үүсвэр</p> <p>Халдваргүйтгэл, уур болон усны чанар муу</p> <p>Зэвэрсэн гадаргуу (ажиллагааны явцад хэрэглэгдэж буй багаж & тоног төхөөрөмж)</p> <p>Биологийн материалын үлдэгдэл</p> | <p>X Үр дагавар</p> <p>Бусад багаж руу халдварлах эрсдэлтэй</p> <p>Эмтэрсэн зэврэлтийг улам ихэсгэнэ</p> <p>Автоклавын дотоод зэврэлт</p> | <p>! Сэргийлэх</p> <p>Гангаар хийсэн нэг удаагийн хэрэгслийг тусгаарлах ба хаях</p> <p>Хлор ихтэй бодисонд удаан дүрэхгүй байх</p> | <p>✓ Зөвлөмж</p> <p>Зэвэрдэггүй гангаар хийсэн багаж бол хүчилд суурилсан бодисоор зэвийг арилгах</p> <p>Машины гадаргуугын зэвийг үрж зүлгэж арилгана.</p> |
|---|--|---|--|

B. Braun Melsungen AG13

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

ДАВТАН ХЭРЭГЛЭХЭД БЭЛТГЭХ

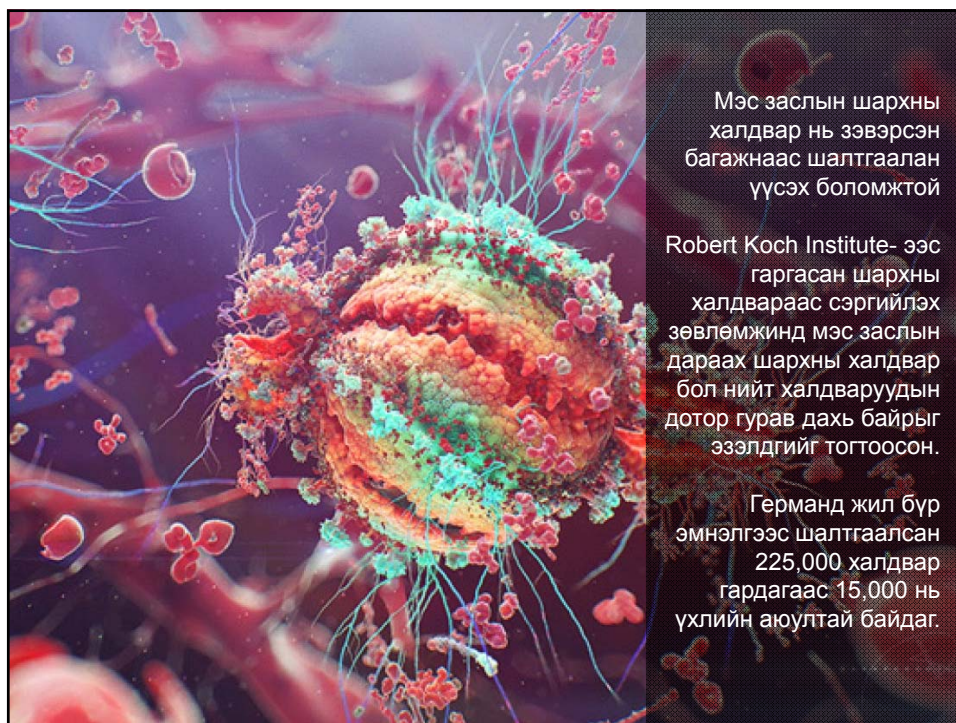
ЯАГААД АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ НЬ ЧУХАЛ ВЭ





Урьдчилан сэргийлэлт бол шархны хүндрэлээс сэргийлэх гол зүйлүүдийн нэг юм

Ариутгал халдваргүйтгэлийн гол зорилго нь цэвэр ариун багажийг дараагийн мэс ажилбарт зориулан бэлдэх – ө.х бүх микроорганизмыг устгаж ариун болгохыг хэлнэ

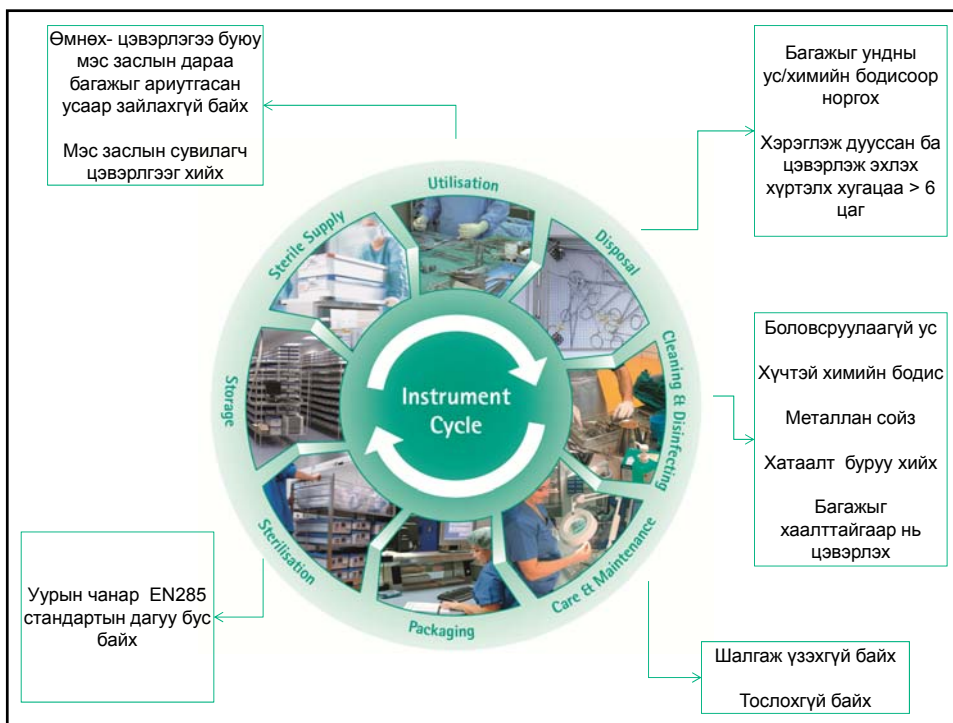


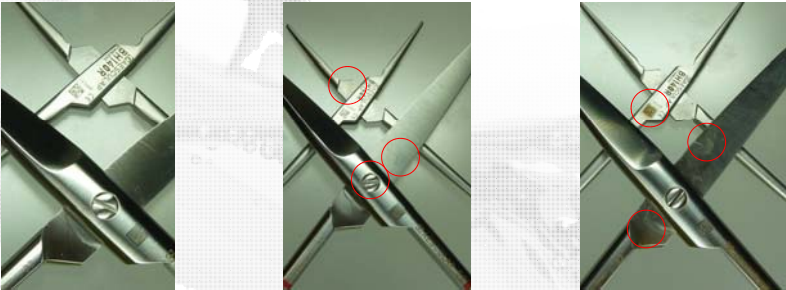
Мэс заслын шархны халдвар нь зэвэрсэн багажнаас шалтгаалан үүсэх боломжтой

Robert Koch Institute- ээс гаргасан шархны халдвараас сэргийлэх зөвлөмжинд мэс заслын дараах шархны халдвар бол нийт халдваруудын дотор гурав дахь байрыг эзэлдгийг тогтоосон.

Германд жил бүр эмнэлгээс шалтгаалсан 225,000 халдвар гардагаас 15,000 нь үхлийн аюултай байдаг.

НИЙТЛЭГ ШАЛТГААН БАГАЖ БЭЛТГЭХЭД ГАРДАГ ЭРСДЛҮҮД





Стандартын дагуу хамгийн ихээр 2мг/л Хлорид
Нөлөөгүй

4мг/л Хлорид (1мл физиологийн уусмал NaCl/l)
Эхний шинж тэмдэг

20мг/л Хлорид
Маш их хэмжээний зэврэлт

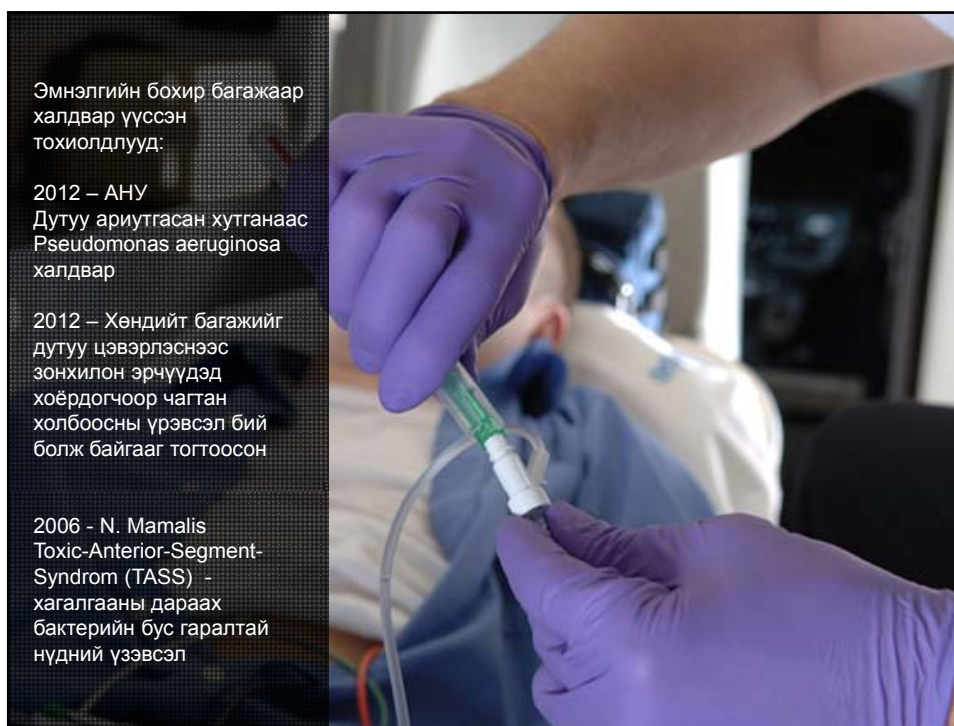
Тасалгааны температур
Натри хлорид 0,9% 6 цаг
Эвдрэл



B BRAUN
SHARING EXPERTISE

БАРИМТ
МЭДЭЭЛЛЭГДСЭН ХҮНД БАРИМТУУД





Эмнэлгийн бохир багажаар
халдвар үүссэн
тохиолдлууд:

2012 – АНУ
Дутуу ариутгасан хутганаас
Pseudomonas aeruginosa
халдвар

2012 – Хөндийт багажийг
дутуу цэвэрлэснээс
зонхилон эрчүүдэд
хоёрдогчоор чагтан
холбоосны үрэвсэл бий
болж байгааг тогтоосон

2006 - N. Mamalis
Toxic-Anterior-Segment-
Syndrom (TASS) -
хагалгааны дараах
бактерийн бус гаралтай
нүдний үзэвсэл



Aescular судалгааны
хүрээлэнгээс EDX –ийн
тусламжтайгаар нэлээд
олон багажуудад анализ
хийсэн

Ихэнх багажнууд нь нүхэн
зэврэлтэй байсан ба
тэдгээрийн нүхийг
эвдрэлгүй хэсгүүдтэй
харьцуулан шалгасан

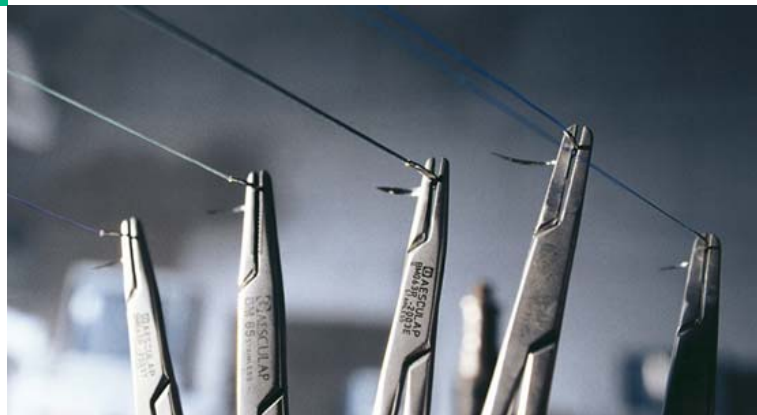
Нүхэн дотор Кальци,
цахиур, фосфор, хүхэртэй
холбогдсон болон
дангаараа нүүрс,
хүчилтөрөгч илэрсэн

Энэ нь 100 микрограмм
уургийн хэмжээтэй тэнцэнэ

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

ДҮГНЭЛТ

ЦААШИД ГОЛ АНХААРАХ ЗҮЙЛС



Багажны гадаргууны өөрчлөлт нь эрсдэл дагуулах дохио гарцаагүй мөн бөгөөд зэврэлт, органик үлдэгдэл хоёрыг хооронд нь ялгахад бэрхшээлтэй байдаг.

Өөрчлөлттэй багажыг засварлуулах эсвэл хаяхыг зөвлөж байна.

Иймэрхүү шинж тэмдэг илрэх үед аль болох эрт арга хэмжээ авч байх нь чухал.



