

**ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ**



**2024 ОНЫ МЭС ЗАСЛЫН ТУСЛАМЖ  
ҮЙЛЧИЛГЭЭНД ШААРДЛАГАТАЙ ИМПЛАНТ,  
ПРОТЕЗ, БУСАД ХЭРЭГСЭЛ ХУДАЛДАН АВАХ  
ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

УЛААНБААТАР ХОТ  
2024 ОН

Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв

2024 ОНЫ МЭС ЗАСЛЫН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНД ШААРДЛАГАТАЙ ИМПЛАНТ, ПРОТЕЗ, БУСАД ХЭРЭГСЭЛ ХУДАЛДАН АВАХ НЭЭЛТТЭЙ ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Имплант, протез, эмнэлгийн хэрэгслэлийн нэрс	Хэмжээ	Материал	Савлалт	Хэмжих нэгж	Тайлбар	Суурь багажтай эсэх	Дээж ирүүлэх эсэх
<b>Багц №1 : Гавал тархины гэмтлийн мэс засал</b>								
1	Нугасны хатуу хальсны нөхөөс	5мл	Polyethylene glycol	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Нугасны хатуу хальсны урагдал, дутмагшлийн үед нугасны ус гаргах, нугасанд халдвар орохоос сэргийлдэг ариун савалгаатай набор		Дээж ирүүлэх
2	Тархины хатуу хальсны нөхөөс	6x8 см	Синтетик пролейн	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Мэдрэлийн мэс засалд тархины хатуу хальсны дутмагшлыг нөхөх зориулалттай, биологийн (амьтны) гаралтай, өөрийсөж шимэгддэг, төлждөг, уян хатан, хялбар хуваагддаг байх.	Мэс заслын дрилл дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
<b>Багц № 2: Гавал тархины ясны дутмагшлын мэс засал</b>								
1	Хуйхны цус тогтоох хавчаар	15-17 мм,	пластик	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Гавлын мэс заслын үед хуйханд цус тогтоох зорилгоор ашигладаг. Нэг уутанд 10 ширхэгээр нэг удаагийн ариун байдлаар савлагдсан.		Дээж ирүүлэх
2	Титан нөхөөс	0,8мм, 1мм зузаан 10x10см, 10x12 см	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Гавлын ясны дутмагшлыг тусгай хэлбэр гарган нөхөх зориулалттай. MRI хийхэд харшлах болон эсрэг заалтгүй. Тархины хатуу хальсанд гэмтэл учруулахгүй. Автоклаваар ариутгах боломжтой. Бат бөх чанартай байх.		Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх
3	Титан мини шураг	толгойн диаметр-2мм-ээс багагүй урт нь 5 мм ээс ихгүй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Титан холбоосыг гавлын ясанд бэхлэх зориулалттай. Тархины хатуу хальсанд гэмтэл учруулахгүй. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй. Автоклаваар ариутгах боломжтой. Ариутгах хадгалах зориулалт бүхий өөрийн хайрцагтай байх. Шураг өөрөө нүхэлдэг үзүүртэй. (self drilling)	Суурь багаж ком 2-3ш + тархины мэс заслын 2 ком багаж дагалдуулах,	Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх
4	Гавал яс тогтоогч шургийн хамт	0,4 мм зузаантай, 12,14 мм урттай	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Гавлын ясыг бэхлэх зориулалттай. Тархины хатуу хальсанд гэмтэл учруулахгүй. 0.4 мм зузаантай, 12,14 мм урттай, титан материалтай, шургийн хамт. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй		Дээж ирүүлэх
5	Гавал яс тогтоогч /хайлдаг нөхөөсийн хамт/	8 нүхтэй	Полистер	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Гавлын ясыг бэхлэх зориулалттай. Тархины хатуу хальсанд гэмтэл учруулахгүй. Гавал ясны дутмагшлыг нөхөх хайлдаг нөхөөс. Авах шаардлагагүй өөрөө 24 сарын дотор бүрэн хайлдаг. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй.	Суурь багаж 2-3ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
<b>Багц №3 : Шанаа, эрүү, ухархай, хоншоор ясны хугарлын мэс засал</b>								
1	Эрүүний титан ялтас шургийн хамт	8 нүх, 47мм 12 нүх, 71 мм 16 нүх, 182 мм	Титан	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	КТГ болон рентгенд харагддаг, харшил өгдөггүй, зэвэрдэггүй, хатуу бөгөөд зөвхөн багажаар хэлбэрждэг, түгжигддэггүй энгийн, 1мм зузаантай. Y.L.X болон матрикс хэлбэрийн ялтасууд байна. Нүх болгоны тоогоор шураг дагалдуулах.	Суурь багажийн хамт ( мэс заслын микромотор 50000-80000 RPM, ялтас тасдагч бахь, отвелка, ялтас хэлбэржүүлэгч, ган утас баригч, ялтас шурагны хайрцаг, ясны зузаан хэмжигч дагалдуулан өгөх	Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх
2	Титан рамк	23 нүх, 182мм баруун 23 нүх, 182мм зүүн	Титан	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	КТГ болон рентгенд харагддаг, харшил өгдөггүй, зэвэрдэггүй, хатуу бөгөөд зөвхөн багажаар хэлбэрждэг, түгжигддэггүй энгийн, 1мм зузаантай		Дээж ирүүлэх
3	Ган холбогч утас	0,4мм диаметртэй	Ган	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Ган бүтэцтэй бат бөх, зэвэрдэггүй.		Дээж ирүүлэх
4	Зэлэн чиг		Титан	Хайрцаг	ширхэг	Ган бүтэцтэй бат бөх, зэвэрдэггүй.		Дээж ирүүлэх
<b>Багц№4. Нүдний ухархайн мэс засал</b>								
1	Ухархайн хана нөхөн сэргээх имплант	4.5мм X 4.5мм	Porous polyethylene and titanium	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Нүдний ухархайн дотор, доод гадна ханыг нөхөн сэргээх зорилгоор хэрэглэдэг.		Дээж ирүүлэх
2	Ухархайн ясны дутмагшил нөхөн сэргээх имплант	50x76x0.85мм 50x76x1.0мм 50x76x1.5мм 50x76x0.5мм	Porous polyethylene	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Ухархайн дээд хана, элхэгийн хөндийн хана, ясны дутмагшил нөхөн сэргээх зорилготой.	Суурь багажийн хамт	Дээж ирүүлэх
3	Нүдний алимний имплант	Диаметр 16-24 мм	Acrylic	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Нүдний алимны хөндийг нөхөн сэргээх зорилгоор хэрэглэдэг		Дээж ирүүлэх
<b>Багц № 5: Хүзүүний 1-7 нугалмын хугарал, мултрал, мэс засал №1</b>								
1	Титан түгжигч ялтас, шургийн хамт	20-92мм-урт, Ф2.0мм 4.0*10-16мм, 4.5*10-16мм Ф2.0мм 4.0*10-16мм, 4.5*10-16мм 4мм, 4,35мм 4мм, 4,35мм	Титан	Уут/хайрцаг	ширхэг	Ялтас нь урьдчилан хэлбэржүүлсэн байх. Шурагны олон төрлийг ашиглахад тохиромжтой байх. Шураг түгжихэд ялтасны нүхний хэсэг сунадаггүй байх. Нэгээс дөрвөн түвшингийн диск авч хүзүүний нугалмыг бэхлэх боломжтой байх. Титан түгжигч, хувиргах болон фиксад гэх мэт олон төрөл байвал давуу тал болох ба ялтас нь 4-8 нүхтэй, 20-92мм хүртэл урттай, 2 мм-ээс илүүгүй зузаантай байх. Хувирдаг хэлбэрийн шураг нь 5,5-11 градусын дотор болон гадагш өнцөг үүсгэн нугаламд бэхлэгддэг, 7-9,5 градусын өнцөг үүсгэн нугалмын ясанд бэхлэгддэг байх. Мэс заслын багажийг ашиглахад хялбар байх. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх. CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь багаж ком 2-3ш , + хүзүүний ерөнхий мэс заслын ком багаж дагалдуулах.	Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх Дээж ирүүлэх
		L12,14,16,20-60 мм. Дм 10-16мм	Титан/Пээк			Нугалам хоорондын бортогоны өргөн 14-16мм, өндөр нь 4-16 мм, урт нь 12-14 мм. Нугалам хооронд тогтвортой суух боломжтой байх. Титан ялтасны хамт хийгдэх зориулалттай байх. Яс орлуулагч хийх боломжтойгоор хийгдсэн байх. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх. өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх		Дээж ирүүлэх

2	Титан оортого /нугалмын нөхөөс/	Ф10х90, Ф12х90, Ф14х90, Ф16х90, Ф18х90, Ф20х 90	Титан	Уут/хайрцаг	ширхэг	Корпектоми мэс заслын үед хугарсан нугалмыг бүтэн авсны дараа нугалмын бүтцийг сэргээхэд зориулагдсан байх, цэвэр титан, ясны хэм болон яс орлуулагчаар дүүргэх боломжтой том цонхтой байх. Титан ялтасын хамт хийгдэх зориулалттай байх. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх, рентгенд сайн харагдахуйц бат бөх байх. Диаметр нь 10-20мм, урт нь 90мм хүртэл. өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх		Дээж ирүүлэх	
3	Хүзүүний хиймэл жийргэвч	өндөр 4-9 мм өргөн 14-16 мм урт 12-14 мм	Титан/Пээк	Уут/хайрцаг	ширхэг	Нугалам хооронд тогтвортой суух боломжтой байх. Титан ялтас шаардагдахгүй хийгдэх нугалам хоорондын хиймэл диск байх. Жижиг титан шургаар бэхлэгдэхээр хийгдсэн бол давуу тал болох. Яс орлуулагч хийх боломжтойгоор хийгдсэн байх. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх, өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь багаж 2-3ш ком дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
4	Шүдлэг сэртэн бэхлэх шураг	3.0 диаметр урт-30-40 мм	Титан		ширхэг	3.0 диаметртэй , шурагны толгойгүй, 2 төгсгөлдөө ирчлээстэй. Толгой хэсгийн диаметр 3.5 мм, гол хэсгийн диаметр 2.0 мм, 1.1 мм шөргөөр дамжуулан хийх зориулалтын нүхтэй байх , 30-40 мм урттай байх	Суурь багаж 2ш ком дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
<b>Багц № 6: Хүзүүний1-7 нугалмын хугарал мултрал, мэс засал №2</b>									
1	Дагзны ялтас	40-50мм өргөн, 30-40 урт. 6 мм өргөн шураг, 4-7 нүхтэй.	Титан	Уут	ширхэг	Урьдчилан дагзны хэлбэрт тохируулан хэлбэржүүлсэн байх. 4,5,7 нүхтэй ялтасыг хэлбэржүүлэх багажтай байх. 2 талдаа голчтой холбогдох толгойн хэсэг ялтасанд урьдчилан бэхлэгдсэн байх. CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
2	Дагзны титан голч	Ф3.5 мм, урт 40-150мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	3.5 мм-ийн диаметртэй, урьдчилан хэлбэржүүлсэн болон шулуун хэлбэртэй. өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь багаж ком дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
3	Титан голч холбогч	3.5-6.3 мм нүхтэй	Титан	Уут	ширхэг	3.5мм титан голчийг 3.5-аас 6.35мм-ийн титан голчтой холбоход зориулагдсан байх. Шулуун холбох холбогч болон хажуугийн холбох холбогч гэсэн 2 хэлбэртэй байвал давуу тал болох. CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх		Дээж ирүүлэх	
4	Хүзүүний латерил масс шураг	3.5mm- 40mm диаметртэй 10mm-36mm урттай	Титан	Уут	ширхэг	Шурагны диаметр өргөн сонголттой байх: 3.5mm- 40mm диаметртэй 10mm-36mm урттай. Шураг хугарал засах боломжтой, reduction, reposition хийхэд тохиромжтой шурагтай байх. Шураг нь бүтэн болон хагас ирчлээстэй байх. 0.7 мм, 3мм өндөр шурагны тагтай байх. Шургийг түгжихэд толгойн хэсэг сунахгүй байх. Нугаламд суугдах өнцөг 60 градус хүртэл байх. Бат бөх байх. Олон төрлийн багц педикуль шураг нь титан материалаар олон төрлийн хэмжээтэйгээр хийгдсэн байх. Шурагны хэмжээг хурдан таних боломжтой өөр өөр өнгийн титанаар хийгдсэн байвал зохимжтой. Педикуль шураг нь өөрөө эрчлээс үүсгэн орж байх. Титан голч нь шулуун, сээр бүсэлхийд шууд шилжих боломжтой, дагзтай шууд бэхлэх боломжтой 3 төрөл хийгдсэн байх. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
<b>Багц №7 : Сээр , бүсэлхийн нугалмын хугарал, нуруу хайлах, гулсах, нугалам хоорондын жийргэвчийн эмгэгийн мэс засал</b>									
1	Педикуль шураг	Диаметр: 3.5, 4.0-4.5 мм 5.0- 5.5 мм 6.0-6.5 mm Урт: 30- 50mm	Титан	Уут/хайрцаг	ширхэг	Титан материалаар хийгдсэн ASTM136F Стандартаар хийгдсэн байх. Шурагны диаметр өргөн сонголттой байх: 3.5, 4.0-4.5 мм 5.0-5.5mm*40-50mm; 6.0-6.5mm*40-50mm. Урт: 30-50mm. Бат бөх байх. Олон төрлийн багц педикуль шураг, бэхлэгч титан нум, бэхлэгч титан шураг титан материалаар олон төрлийн хэмжээтэйгээр хийгдсэн байх. Шурагны хэмжээг хурдан таних боломжтой өөр өөр өнгийн титанаар хийгдсэн байвал зохимжтой.Педикуль шураг нь өөрөө эрчлээс үүсгэн орж байх. өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь ком багаж-2-3ш, дриллийн хамт +нурууны ерөнхий мэс заслын ком багаж 2ш дагалдуулах ерөнхий мэс заслын багаж ком 1ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
2	Титан голч/ Хөдөлгөөн хязгаарлахгүй титан голч	Ф6.0мм урт 40- 500мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Шураг хугарал засах боломжтой, reduction, reposition хийхэд тохиромжтой шурагтай байх. Шургийг түгжихэд толгойн хэсэг сунахгүй байх. 6.0 мм-ийн диаметртэй, урьдчилан хэлбэржүүлсэн болон шулуун хэлбэртэй. Хөдөлгөөн хязгаарлахгүй титан голч нь нугалмын хоорондын жийргэвчийн өндөрийг хадгалах боловч хөдөлгөөн хориггүй зориулалтаар хийгдсэн байх. 60° хөдөлгөөн хийх боломжтой хийгдсэн байх. Урт нь 40-500 хүртэл. өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх		Дээж ирүүлэх	
3	Бэхлэгч титан нум	34/42,40/53, 50/70	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Холбогчийг хийхэд хялбар байх. 6-н төрлийн өөр өөр хэмжээ өнгөтэй. Титан голч нь 6.0мм титан нумд тохирох хөдөлгөөнгүй барих . MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх. өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх		Дээж ирүүлэх	
4	Титан бортого/Нугалам хоорондын титан нөхөөс	∠4°-8°, Урт 25-27мм	Титан /ПЕЕК/	Хайрцаг	ширхэг	Сунгах боломжтой байх. Хөдөлгөөнтэй, хөдөлгөөнгүй 2 төрөл. Титан болон ПEEK материалтай, тогтвортой байдлыг бүрэн хангах. Нурууны лордозд тохируулахаар 4-8 градусын өнцөгтэй байх. Суулгасны дараа мултрах/хөдлөхөөс сэргийлсэн бүтэцтэй байх. Нугалмын Fusion үүсэх өргөн боломжтой байх. Мэс заслын үед C-Аrm болон рентгенээр харахад тэмдэглэгээтэй байх. MRI хийхэд харшлах зүйлгүй байх.өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх		Дээж ирүүлэх	
5	Нурууны сэртэн хоорондын хөдөлгөөнт бэхлэгч	8-14 мм өндөр, 12 мм өндөр, 20- 22мм урт	Титан	Уут	ширхэг	Нурууны арын сэртэн хооронд хийх тусгай зориулалтын багажтай. Нурууны дискны эвэрхийн үед нугалам хоорондын зайг өргөж тогтвортой байдал үүсгэдэг байх. Бат бөх титан материалаар хийгдсэн.	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
6	Нүхтэй ясны цавууны педикул шураг наборын хамт	Ф4.5-Ф6.5 L30- 50mm.	Титан	Уут/хайрцаг	ширхэг	Нүхэлсэн нугаламын цавуутай хийгдэх педикуль шураг нь ясны сийрэгжилтэй хугарсан нугаламыг засаж бэхлэхэд зориулагдсан байх. Шурагны хэмжээг хурдан таних боломжтой өөр өөр өнгийн титанаар хийгдсэн байх. Шураганд зориулагдсан өөрийн ясны цавуу оруулагчтай байвал давуу тал болно. Нийт нийлүүлэх шурагны 10%-д нь нийлүүлэх боломжтой байх. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
7	Бага хүрцээр хөнөөл багатай хийх педикул шураг /MIS/	Ф4.5-Ф6.5 L30- 50mm.	Титан	Уут/хайрцаг	ширхэг	Нурууны арын хүрцээр жижиг зүслэгээр хөнөөл багатай бэхлэх. Багаж хэрэглэхэд хялбар. Шурагны хэмжээг хурдан таних боломжтой өөр өөр өнгийн титанаар хийгдсэн байвал зохимжтой.Титан голч оруулж угсрахад амар энэхүү системээр чангалахад хялбар. Нийт нийлүүлэх шурагны 10%-д нь бага хүрцээр хөнөөл багатай хийх боломжтой байх. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн байвал илүүд үзэх CE, FDA, ISO олон улсын сертификаттай байх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх	
<b>Багц №8: Нурууны ясны цемент наборын хамт</b>									
1	Нурууны ясны цемент наборын хамт		Иж бүрдэл	Хайрцаг	ширхэг	Нурууны их биеийн дутагшилыг нөхөх, бэхжүүлэх зориулалттай. Ариутгасан савалгаатай байх. Цемент нь зөвхөн нугаламд зориулагдсан бага температурт хурдан бэхжих боломжтой байх. Найрлагандаа полиметил метакрилатт 69 дээш хувь барын сульфат 30 хувиас ихгүй агуулсан, нугаламын их биеийг тэлэгч баллон болон ясны зүү болон трокарын иж бүрдэлтэй байх. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн бол илүүд үзэх ба нэмэлтээр 1-2 ш зүү дагалдуулан өгөх		Дээж ирүүлэх	

Багц №9: Цээжний хөндийн гэмтлийн мэс засал №1								
1	Цээжний жадтай гуурс	10-32G	-	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан. Нэг удаагийн хэрэгсэл дагалдсан байх	Дээж ирүүлэх	
2	Цээжний хөндийн самбар /евак/	2 литрийн багтаамжтай,	-	Ариун савалгаатай байх	Ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан том дөрвөлжин хүнд биш барьж явахад хөнгөн хэрэглэгчийн эрэлт хэрэгцээг хангасан байх шаардлагатай, Өндөр нь 25 см маш сайн сорох чадвартай. Нэг удаагийн хэрэгсэлүүд дагалдсан байх. Отсоот холбох боломтой байх.	Дээж ирүүлэх	
Багц №10: Цээжний хөндийн гэмтлийн мэс засал №2								
1	Хавирганы ялтас шургийн хамт	4-8 нүхтэй ялтас, шургийн хамт	Ган эсвэл Титан	Ариун савалгаатай байх	Ширхэг	Ялтас нь шулуун болон нумарсан хэлбэртэй. 4-10 нүхтэй, ялтасны зузаан 1.6мм-аас илүүгүй байх. Шураг нь түгжээт шураг байх ба 2.4-2.7мм диаметртэй. АО стандартын дагуу, хавирга бэхлэх зориулалтын ялтасыг шурагаар бэхлэх зориулалттай, нүх болгоны тоогоор шураг дагалдах.	Суурь багаж 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц №11: Судас залгах, бүлэн авах мэс засал								
1	Цусны бүлэнг авах катетр	Урт 40-80см хэмжээ хэмжээ 3F-8F	-	Хайрцаг	ширхэг	Судсан дах бүлэн авах зориулалттай, үзүүртээ хийлэгчтэй,	Дээж ирүүлэх	
Багц №12 : Судас, мэдрэл, шөрмөс, холбоосны гэмтлийн мэс засал								
1	Шулуун политетрафторэтилен хиймэл судас	DM 7мм L-40см	-	Хайрцаг	ширхэг	Бөгжилсөн шулуун политетрафторэтилен гепаринтай утас. нийлүүлсэнээс хойш 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй хугацаа дуусахгүй байх.	Дээж ирүүлэх	
Багц № 13: Үений дурангийн мэс засал №1								
1	Үений дурангийн хусагчийн хошуу	-	-	Хайрцаг	ширхэг	Зөөлөн эд болон үений гадаргууг өөлж авах, цэвэрлэх нэг болон хоёр чигийн эргэлттэй автомат нэг удаагийн хошуу	Ерөнхий мэс заслын ком багаж 2-3 ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Үений дурангийн түлэгчийн хошуу	-	-	Хайрцаг	ширхэг	Үений дурангийн мэс засалд ашиглах 90 градус бүхий нэг туйлт болон 2 туйлт цахилгаан төөнүүрийн хошуу		Дээж ирүүлэх
3	Шингэн урсгах гуурс систем	-	-	Хайрцаг	ширхэг	Дурангийн мэс засалд хэрэглэх зориулалттай шингэн урсгах даралтад гуурс систем		Дээж ирүүлэх
Багц 14: Өвдөгний дурангийн мэс засал								
1	Зангуут оёдол	3,5мм титан тээглүүртэй	Бэхлэх зангуу био материал болон РЕЕК Утасны материал: (UHMWPE)	Хайрцаг	ширхэг	Урд чатган холбоос сэргээх мэс заслын үед кортикалд 4 цэгээр бэхлэгддэг, титанан тээглүүртэй бат бөх чанартай, эдээр гулсалт сайн утас бүхий гадна болон дотор талаас татаж чангалдаг төрлүүдтэй Гуяаны арын шөрмөснөөс графт авсан үед түүнийг бэхлэх зориулалттай болон тойгны холбоосноос ястай графт авч, түүнийг бэхлэх үед хэрэглэх зориулалттай гэсэн төрлүүдтэй гогцоот утас ба товч нь тусдаа загвартай байна.	Ерөнхий мэс заслын ком багаж 2-3 ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Жийрэг сэргээх оёгч	-	-	Хайрцаг	ширхэг	Жийрэг мөгөөрс оёх зориулалттай буудагч гар бүхий жийрэг сэргээгч. 2 бэхлэгчтэй (импланттай), -2 зүүтэй, имплант суулгах үед түлхэж бэхэлдэг 2 товчтой.		Дээж ирүүлэх
3	Үений дурангийн ясны өрөм	6, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11 мм диаметр хэмжээтэй	-	Хайрцаг	ширхэг	Үений дотор талаас гадагш чиглэлтэй өрөмдөж тунел гаргах зориултад өрөм		Дээж ирүүлэх
4	Утасгүй био зангуу	6, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11 мм диаметр хэмжээтэй	Бэхлэх зангуу нь титан био материал болон РЕЕК	Хайрцаг	ширхэг	Мөрний сурмаг мултралын үед лабриумыг гленойдод бэхлэх зориулалттай био шурга болон ердийн утсаар цэнэглэгдсэн Rotator cuff, Bankart lesion, SLAP, туузан болон эрчлээт утсаар цэнэглэгдсэн. Шөрмөс, холбоос, мөрний өргөгч (RC) бэхлэх зорилготой шөвөг бүхий зангуут утас. Зориулалтын нүх гаргах шөвөгтэй		Дээж ирүүлэх
5	Шөрмөс оёх утас	3.0, 2.0, 1.0, 0, 1, 2 мм	Полиэтилене (UHMWPE), Полиэстэр	Хайрцаг	ширхэг	Шөрмөс оёх, ауто болон аллографт бэлдэх, зүүтэй ба зүүгүй гэсэн сонголтуудтай		Дээж ирүүлэх
Багц № 15: Мөрний үений дурангийн мэс засал								
1	Үений дурангийн порт	Хэмжээ 5 см, 5.25 см, 6 см, 7 см, 8.25 см	-	Хайрцаг	ширхэг	Хагас резватай ба резвагүй уян болон хатуу хэлбэртэй, цололч обтураторуудтай	Суурь багаж ком 2-3ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Өөрөө утастай био зангуу	Хэмжээ 2.9, 3.5, 4.75, 5.5 mm	Бэхлэх зангуу: био материал болон РЕЕК Утасны : (UHMWPE), Полиэстэр материал	Хайрцаг	ширхэг	Шөрмөс, холбоос, мөрний өргөгч (RC) бэхлэх зорилготой шурга болон утас сүвлэгчтэй. Зориулалтын нүх гаргах шөвөгтэй.		Дээж ирүүлэх
3	Үений дурангийн утастай дэгээт оёгч	-	-	Хайрцаг	ширхэг	Мөрний шонтон холбоос сэргээх үед хатгаж оёдол тавих зориулалттай 25,45, 90 градус эргэлттэй шөрмөс сөвлөх дэгээт оёгч		Дээж ирүүлэх
4	Шөрмөс ястай бэхлэгч утас	-	-	Хайрцаг	ширхэг	Полиэстэр шөрмөс холбоос бэхлэх туузан утас.		Дээж ирүүлэх
Багц №16 : Сийвэнт тариур								
1	Ялтсаар баялаг сийвэн тариурын хамт	15 мл багтаамжтай, давхар шприцтэй	Пластик	хайрцаг	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан байх.	Центрифуг дагалдах	Дээж ирүүлэх

Багц №17 : Түлэгдэлт, хөлдөлтийн мэс засал								
1	Арьс хуулагч хутганы ир	REF 00-8800-000-10	-	Хайрцаг	ширхэг	Дерматоми хутганы ир, Zimmer арьс хуулагчид таардаг байх. Ариутгагдсан савалгаатай	100-150 л багтаамжтай, -86 градус хүртлэх гүн хөлдөөгч 1 ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Арьс торлогчны ул	REF 6.V10-1.5, 1.0мм8 1.5:1	-	Хайрцаг	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан ком байх		
3	Ухжил эд авах ир	L158мм	-	Хайрцаг	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан ком байх. Гар дерматомд таардаг байх.		
4	Донор арьс /хөлдөөсөн/, хиймэл арьс 1см/кв	1см2	-	Хайрцаг	ширхэг	Цогцос болон aloderm лабораторийн нөхцөлд хөлдөөж хатаасан арьс, Коллаген хөвөн, силикон хальсаар хийсэн цайвар шар өнгөтэй, үнэргүй. Лабораторын нөхцөлд ариун савласан. Шархны гадаргуутай сайн холбогдоно. Том талбайд зориулсан 24*20см хүртэлх хэмжээний сонголттой.		
Багц №18: Түлэгдэлт, арьс нөхөн сэргээх мэс засал								
1	Арьс хуулагч хутганы ир D80(Humeca)	REF 00-8800-000-10	-	Хайрцаг	ширхэг	Дерматоми хутганы ир, Humeca арьс хуулагчид таардаг байх. Ариутгагдсан савалгаатай	Meek аппарат дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Tissue expander-Эд сунгагч	80cc H42 mm W37mm L93mm, 100 CC H45mm W40mm L100mm,	Селикон	Хайрцаг	ширхэг	Арьсан дор тарьж уумалаар дүүргэн арьсыг сунгах зууван болон дугуй хэлбэртэй.		
3	Meek 1 удаагийн хэрэгсэл	42*42мм үүсэн арал, дэлгэддэг тугалган цаас, арьсны цавуу-200мл	-	Хайрцаг	ширхэг	Арьсыг 1:6 дахин томруулах, үүсэн арал, дэлгэддэг тугалган цаас, арьсны цавууны хамт		
Багц № 19: Эгэм, далны ялтас, шургийн хамт								
1	Эгэмний ялтас, шургийн хамт	L69-135mm	Зэвэрдэггүй ган	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт дагуу, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах.	Суурь багаж ком, 2ш дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
2	Эгэм далны дэгээт ялтас шургийн хамт	Дэгээний гүн 15мм, 18мм	Зэвэрдэггүй ган	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт ,анатомын баруун, зүүн тохируулгатай, 4-6 нүхтэй, 3,5 mm -н түгжээт болон кортикал нүхтэй, нүх бүрт шураг дагалдуулах.		
3	Эгэмний түгжээт ялтас шургийн хамт	6,7,8 нүхтэй	Зэвэрдэггүй ган, титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, анатомын баруун ба зүүн чиглэлтэй, 4, 5, 6, түгжээт болон кортикал хосолсон нүхтэй, 3,5 mm -н түгжээт болон кортикал шурагтай, нүх бүрт шураг дагалдуулах.		
4	Далны ялтас шургийн хамт	4-8 нүхтэй	Зэвэрдэггүй ган, титан	Хайрцаг	ширхэг	Далны их бие, хүзүүн болон үе дайрсан хугарлуудыг бэхлэх хэлбэртэй, материал нь ашиглалтын явцад нугалж хэлбэржүүлэхэд тохиромжтой. Бэхлэх гленоид ялтас, 3.0, 3,5mm screws		
Багц №20 : Атгаалын түгжээт шахагч ялтас, шургийн хамт								
1	Атгаалын түгжээт шахагч ялтас, шургийн хамт /Атгаалын проксимал хэсгийн түгжээт шахагч ялтас/	3-7 нүхтэй бортого, 7-12 нүхтэй шулуун түгжээт ба энгийн ялтас	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт , туслах суурь багажтай байх, шулуун болон бортого хэлбэртэй, түгжээт болон кортикаль хосолсон нүхтэй. Шилбэ болон толгой хэсгийн нүх бүрт шураг дагалдуулах	Суурь багаж ком 2-3ш, дриллийн хамт+ерөнхий мэс заслын ком багаж дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Атгаалын доод булууны ялтас, шургийн хамт	L86-286mm	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт 1: Булууны дотор болон гадна талаас тусдаа бэхэлдэг түгжээт болон энгийн ялтас 2: Ү хэлбэртэй, размерийн сонголттой, доод булууны хэлбэрт нийцэхүйц, хэлбэржүүлэх боломжтой, 3,5 мм кортикал болон энгийн шураг, 4.0мм түгжээт ба кортикал Cancellous шурагтай.		
3	Атгаалын титан түгжээт хадаас шургийн хамт	Урт 220мм-280мм, ДМ 7-8мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт дагуу, туслах суурь багажтай байх, нүх болгонд шураг дагалдуулах		
Багц №21 : Шуу богтосны ялтас, шургийн хамт								
1	Шуу богтосны ялтас, шургийн хамт	5-8 нүхтэй	Зэвэрдэггүй ган, титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт дагуу, туслах суурь багажтай байх, нүх болгонд шураг дагалдуулах	Суурь багаж ком-2 ширхэг, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
2	Шуу богтосны түгжээт ялтас, шургийн хамт	5-8 нүхтэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт дагуу, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах		
Багц №22 : Шууны хугарамтгай хэсгийн түгжээт шахагч ялтас шургийн хамт								
1	Шууны хугарамтгай хэсгийн түгжээт шахагч ялтас	3-6 нүхтэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, баруун зүүн сонголттой, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах	Суурь багаж-2ш, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
Багц №23: Дунд чөмөгний титан өнцөгт шахагч ялтас, шургийн хамт								
1	Дунд чөмөгний титан өнцөгт шахагч ялтас, шургийн хамт	L60-252mm	Титан	Хайрцаг	ширхэг	DHS, DCS, LCP, АО стандарт, туслах суурь багажтай байх 25-38мм бортогой з 130°-140° , шураг динамик, кортекс, нүх болгон шураг дагалдуулах. Дунд чөмөгний төвгөр хэсгийн хугарлыг бэхлэх дэгээтэй ялтас сүлжмэл ган утас сүвлэх нүхтэй байх.	Суурь ком багаж-2-4ш, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
Багц №24: Дунд чөмөгний титан түгжээт хадаас, шургийн хамт								
1	Дунд чөмөгний титан түгжээт хадаас, шургийн хамт	DM8-14мм, 320-440 мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх. Антеград хийгдэх боломжтой байх. Түгжигч шураг нь алхамтай 2 кортикалыг шурагдах эрчлээстэй байх, 4,5 мм дм-ийн 25-75мм урт байх.	Суурь багаж-2-4ш, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
Багц №25 : Дунд чөмөгний түгжээт ялтас, шургийн хамт								
1	Дунд чөмөгний түгжээт ялтас, шургийн хамт	L 60-252 mm	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах	Суурь багаж ком 2-4ш, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх

Багц №26: Түнхний хоёр туйлт хиймэл үе стандарт								
1	Түнхний хоёр туйлт хиймэл үе стандарт	1. Аяга-сүр ø39-65mm, 2. Толгой-head ø 22-28mm 3. Шилбэ-stem ∠128°-135°, L=110-145mm,	Титан, кобальт молибедин хром, Полиэтилен	Хайрцаг	Иж бүрдэл	Ясанд суух гадаргуу нь яс төлжилтийг дэмжсэн бүрэлтэй байх. Олон улсын стандартад нийцсэн байх.	Суурь багаж ком 4ш, хөрөөний хамт+ ерөнхий мэс заслын ком багаж дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц № 27: Түнхний хоёр туйлт хиймэл үе цементтэй								
2	Түнхний хоёр туйлт хиймэл үе цементтэй	1. Аяга-сүр ø39-65mm, 2. Толгой-head ø 22-28mm 3. Шилбэ-stem ∠128°-135°, L=110-145mm,	Титан, кобальт молибедин хром, Полиэтилен	Хайрцаг	Иж бүрдэл	Ясанд суух гадаргуу нь цементлэж суух гадаргуутай байх. Олон улсын стандартад нийцсэн байх	Суурь багаж ком 4ш, хөрөөний хамт + ерөнхий мэс заслын ком багаж дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц № 28: Шаантны титан түгжээт хадаас, шургийн хамт								
1	Шаантны титан түгжээт хадаас, шургийн хамт	Диаметр 7-14мм Урт 260-340мм	титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх. Антеград хийгдэх боломжтой байх. Түгжигч шураг нь алхамтай 2 кортикалыг шурагдах эрчлээстэй байх, 4.5 мм дм-ийн 25-75мм урт байх. Нүх болгоны тоогоор шураг дагалдах.	Суурь багаж 2-3 ширхэг ком, 2 дриллийн хамт + ерөнхий мэс заслын ком багаж дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц №29: Шаантны титан түгжээт ялтас, шургийн хамт								
1	Шаантны дээд булууны титан түгжээт ялтас, шургийн хамт	L86-262мм 6-18 нүхтэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, шаант ясанд Г болон Т хэлбэртэй, шаант ясны булууны дотор болон гадна талаас хэлбэржүүлэн тавих тохирох хэлбэртэй, туслах суурь багажтай байх. Нүх болгоны тоогоор шураг дагалдах	Суурь багаж ком 2-3ш , дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
2	Шаантны гандан титан түгжээт ялтас, шургийн хамт	L86-262мм 8-18 нүхтэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, шаант ясанд тохирох шулуун хэлбэртэй, хэлбэржүүлэх боломжтой, түгжээт болон энгийн шураг хийх боломжтой нүхтэй. туслах суурь багажтай байх. Нүх болгоны тоогоор шураг дагалдах		Дээж ирүүлэх
3	Шаантны доод булуу хэсгийн титан түгжээт ялтас, шургийн хамт	L86-262мм 10-18 нүхтэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, шаант ясны доод булууны дотор талд хэрэглэхэд тохирох хэлбэртэй, энгийн болон түгжээт шураг хийх боломжтой нүхтэй . туслах суурь багажтай байх. Нүх болгоны тоогоор шураг дагалдах		Дээж ирүүлэх
Багц №30. Шаантны өнцөг засах титан блоктой ялтас шургийн хамт								
1	Шаантны өнцөг засах блоктой түгжээт ялтас шургийн хамт	Ялтасны урт - 95мм хүртэл, Блок 5-16мм	Титан&реек	Хайрцаг	ширхэг	Шаант ясны дотор талаас өнцөг засаж бэхлэх зориулалттай. Бага хүрцээр хийх боломжтой. Өнцөг засаж үүссэн ясны зайд хавчуулах блоктой байх. Эсвэл блок ялтаснаас тусдаа салдаг. Түгжээт ялтас шургийн хамт	Суурь багаж ком 2ш, хөрөөний хамт	Дээж ирүүлэх
Багц №31: Хэвлийн гэмтлийн мэс засал								
1	Шулуун оёгч, тайрагч	60-80мм урттай	-	Хайрцаг	ширхэг	6 эгнээ оёдолтой, 3.8-4.8мм үдээстэй, автомат оёж тайрах шугаман аппарат, эдийн тайралтын зузааныг аппарата 1.5мм, 1.8мм, 2.0мм сонголттой тохируулдаг.		Дээж ирүүлэх
2	Шулуун оёгч, тайрагчийн цэнэг					Шулуун оёгч тайрагчиндаа тохирсон байх		Дээж ирүүлэх
Багц 32. Өсгий, тахилзуур, аарцгийн түгжээт ялтас шургийн хамт								
1	Аарцаг ясны хугарлыг бэхлэх ялтас шургийн хамт	4-8 нүхтэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Аарцаг ясны симпис хэсгийн хугарлыг бэхлэхэд зориулагдсан хэлбэртэй. Хэлбэржүүлэгчээр хэлбэржүүлэх боломжтой. АО стандарт, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах	Суурь багажийн хамт	Дээж ирүүлэх
2	Өсгий ясны хугарлыг бэхлэх түгжээт ялтас шургийн хамт	4-өөс дээш нүхтэй. Шураг 3.5мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Өсгий ясны хугарлыг бэхлэх зориулалтаар хийгдсэн. Олон янзын хэлбэртэй. АО стандарт, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах	Суурь багажийн хамт	Дээж ирүүлэх
3	Тахилзуурын түгжээт ялтас шургийн хамт	4-8нүхтэй шураг диаметр	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах	Суурь багажийн хамт	Дээж ирүүлэх
Багц № 33: Тойгны цагирган титан бэхлэгч								
1	Тойгны цагирган титан бэхлэгч	40mm,56mm,70mm	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Туслах суурь багажтай спиц, проволктой байх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц № 34: Хугарал бэхлэх сүлжмэл титан утас								
1	Хугарал бэхлэх сүлжмэл титан утас	Диаметр 1.0 мм, 1.8 мм, урт 600мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Сүлжмэл бүтэцтэй, түгжигчтэй.	Суурь багаж ком 2ш, дриллийн хамт дагалдуулах	Дээж ирүүлэх

Багц №35: Шивнүүрийн жижиг ясны ялтас шургийн хамт								
1	Шивнүүр, жижиг ясны ялтас шургийн хамт	4-12 нүхтэй ялтас, шураг нь 1,2-2мм диаметртэй	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх, нүх болгон шураг дагалдуулах. Ялтасны хэлбэр нь Г,Т хэлбэрийн болон шулуун сонголттой байх.	Суурь багаж ком 2ш, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
Багц №36: Түнхний бүтэн хиймэл үе стандарт								
1	Түнхний бүтэн хиймэл үе	DM 44-62мм	Титан кобальт молибедин хром, полиэтилен	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Имплантын найрлага давтаж урласан Титан (TA16 V14) болон түүнтэй дүйцэхүйц. Түнхний стем нь дунд чөмөг нь имплантыг хөдөлгөөнгүй тогтвортой байлгахын тулд 155mm, +/-35mm зузаан гипроксипалпатитаар бүрхэгдсэн, хэмжээ нь 12/14. Түнхний хүзүүний өнцөг стандарт болон хамгийн ихдээ <128 – 135 градус байх ба Cox Vara 125 болдог L-110mm-145mm rev/stem L-240mm-400mm, 10-24mm, хүзүүний урт 34mm байх. Сүүжний тогоо (Shell): 40-62 mm Гадаргуу нь титан плазма бүрэгдсэн жийргэвчийг түгжиж суллагч механизмтай тогоог бэхлэх 3 дээш шураг бүрэн суудаг нүхтэй. Сир нь стандарт хэмжээтэй байх ба энэ нь 40-62 mm хэмжээтэй байх. Тогооны жийргэвч (Liner) полиэтилен эсвэл керамикаар хийгдсэн тогооны хэмжээндээ бүрэн суудаг 10 градус налууутай "юүдэн" хэлбэртэй Мөн 22, 28, 32, 36 mm гэсэн толгойд таархаар хийгдсэн байх, Толгой ( Head ) нь Кобальт-Хромын хайлшаар хийгдсэн болон керамик бүтэцтэй 22mm, 28mm, 32mm 36mm, хэмжээст инсертад таарах ба -3.5, 0, +3.5, +7, +10.5 хүртэл хэмжээстэй сонголттой, Тогтоогч шрумп нь 6.5mm шрумп : 16mm, 20mm, 25mm, 30mm хэмжээсүүдтэй байх. <b>Бүх хэмжээс шаардлагатай</b>	Суурь багаж ком, 2-4ш дриллийн хамт + ерөнхий мэс заслын ком багаж 3ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Хиймэл түнхний тогоо	Total hip arthroplasty		Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Сүүжний тогоо (Shell): 40-62mm Гадаргуу нь титан плазма бүрэгдсэн жийргэвчийг түгжиж суллагч механизмтай тогоог бэхлэх 3 дээш шураг бүрэн суудаг нүхтэй. Сир нь стандарт хэмжээтэй байх ба энэ нь 40-62mm хэмжээтэй байх,		
3	Дунд чөмөгний хүзүүний богино суулгац	Short stem		Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Дунд чөмөгний хэсэгт суулгах уртасгагч ø4-5mm, L=105-110mm хэмжээстэй байх		
4	Сүүж ясны дутмагшлын олон нүхтэй тогоо	Multiple hole cup		Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Сүүжний ясны дутмагшлын үед тавих олон нүхтэй тогоо. Нүхний хэмжээ 5 болон түүнээс дээш		
5	Дунд чөмөгний булууны бүтэн суулгац	Knee Femoral full component		Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Дунд чөмөгний хэсэг (Femoral component)- Баруун, зүүн хэлбэртэй байх. M/L=55-80mm, A/P=53-80mm, дутмагшлын хэсгийг засах баруун/зүүн-4mm,8mm,12mm,16mm хэмжээстэй байх, Дунд чөмөгний хэсэгт суулгах уртасгагч ø10-24mm, L=40,80,120mm байх, Нэмэлт хэсгүүдийг засах бүрдэл баруун/зүүн-4mm,8mm,12mm,16mm хэмжээсүүдтэй байх, Ясны дутмагшилтай өвчтөнд илүү үр дүнтэй байх		
6	Сүүжний шаазан жийргэвч	Ceramic insert		Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Сүүжний шаазан жийргэвч керамикаар хийгдсэн, тогооны хэмжээндээ бүрэн суудаг 10 градус налууутай "юүдэн" хэлбэртэй Мөн 22, 28, 32, 36, 40mm гэсэн толгойд таархаар хийгдсэн байх		
Багц №37: Түнхний бүтэн хиймэл үе цементтэй								
1	Түнхний бүтэн хиймэл үе цементтэй	DM 44-62мм	Титан, кобальт молибедин хром, полиэтилен	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Бүх суулгац MУ,АНУ(FDA), EX(CE)стандартыг хангасан. Металлын найрлага нь 6A-4V 1. Сүүжний тогоо-shell ø46-62mm,гадаргуу нь титан плазма бүрэгдсэн,жийргэвчийг түгжиж суллагч механизмтай,тогоог бэхлэх 3 дээш шураг бүрэн суудаг нүхтэй. 2. Тогооны жийргэвч-liner ProAa полиэтилен эсвэл керамикар хийгдсэн,тогооны хэмжээндээ бүрэн суудаг ,10° налууутай "юүдэн" хэлбэртэй 3. Толгой –head ø22-36мм, -5с+1.5, +5.0, +8.5, +10.5 +12CoCr –Biolox delta Ceramic 4. "Хүзүү-шилбэ"-stem ∠128°-135°, L=110-145mm,rev/stem L=240-400mm Ø10-24mm,хүзүүний урт 34mm, <b>Бүх хэмжээс шаардлагатай</b>	Суурь багаж ком, 2-4ш дриллийн хамт + ерөнхий мэс заслын ком багаж 3ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Хиймэл түнхний тогоо		Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Сүүжний тогоо (Shell): 44-62mm Гадаргуу нь титан плазма бүрэгдсэн жийргэвчийг түгжиж суллагч механизмтай тогоог бэхлэх 3 дээш шураг бүрэн суудаг нүхтэй. Сир нь стандарт 10 хэмжээтэй байх ба энэ нь 44-62mm хэмжээтэй байх,			
3	Дунд чөмөгний хүзүүний богино суулгац	Multiple hole cup	титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Дунд чөмөгний хэсэгт суулгах уртасгагч ø10-24mm, L=40 хэмжээстэй байх		
4	Сүүжний ясны дутмагшлын олон нүхтэй тогоо		Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Сүүжний ясны дутмагшлын үед тавих олон нүхтэй тогоо. Нүхний хэмжээ 3 болон түүнээс дээш		
5	Дунд чөмөгний их биеийн урт суулгац	Long stem	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Дунд чөмөгний хэсэгт суулгах уртасгагч ø10-24mm, L=80,120mm хэмжээсүүдтэй байх		
6	Сүүжний шаазан жийргэвч	Ceramic insert	Шаазан	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Сүүжний шаазан жийргэвч керамикаар хийгдсэн, тогооны хэмжээндээ бүрэн суудаг 10 градус налууутай "юүдэн" хэлбэртэй Мөн 22, 28, 32, 26, 40mm гэсэн толгойд таархаар хийгдсэн байх		
7	Дунд чөмөгний шаазан толгой	Ceramic head	Шаазан	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Керамик бүтэцтэй 22mm, 28mm, 32mm 36mm, 40mm хэмжээст инсертад таарах ба -5с+1.5, +5.0, +8.5, +10.5 +12 хүртэл хэмжээстэй байх		

**Багц №38: Өвдөгний хиймэл үе PS хэлбэр**

1	Өвдөгний арын холбоосныг тогтворжуулах PS хэлбэрийн хиймэл үе	Total knee arthroplasty	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Титан -Алиуминум-Ванадий мөн Кобальт хром (CoCr) цементтэй үе. Дунд чөмөгний хэсэг (Femoral component)- Баруун, зүүн хэлбэртэй.M/L=55-80мм, A/P=53-80мм хэмжээстэй, Шаант хэсгийн тавцан (Tibial tray)- M/L=63-88мм,A/P=41-56, жийргэвч түгжигч механизмтай, дунд чөмөгнөөс хамаарч A/P хэмжээг өөрчлөх боломжтой, Жийргэвч (Liner )- 8-30мм, антиоксидант (EXp)Вит Е бүрхсэн полиэтилен бүтэцтэй мөн i2 түгжээт механизмтай. Тойг(patella) -1,3 товчтой антиоксидант (EXp)Вит Е бүрхсэн полиэтилен бүтэцтэй, 7-11мм хэмжээстэй байх Шаардлагатай тохиолдолд тойг хангана.	Суурь багаж ком 2-4ш, 2 дриллийн хамт+ ерөнхий мэс заслын ком багаж 3ш дагалдуулах автомат чангалуур 1ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Шаант ясны дээд хэсгийн бүтэн суулгац	Knee Tibial full component	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Шаант хэсгийн тавцан (Tibial tray)- M/L=63-88мм,A/P=41-56, жийргэвч түгжигч механизмтай, дунд чөмөгнөөс хамаарч A/P хэмжээг өөрчлөх боломжтой, Шаант ясны доод хэсгийн суулгах уртасгагч ө10-24mm, L=80,120mm хэмжээстэй, Шаант хэсгийн гадар,дотор өнцөг засах бүрдлийн зузаан 10мм, 15мм баруун зүүн аль алинд ч тохирохоор байх Жийргэвч нь /Stabilized STB /арын чатган холбоосыг орлуулах боломжтой урд/ард хэсэгтээ тогтвортой байлгах нуруувчтай байх		Дээж ирүүлэх
3	Шилбэний яс дутмагшилын гадна дотор блок	Medial, Lateral metal block	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Шаант хэсгийн гадар,дотор өнцөг засах бүрдлийн зузаан 10мм, 15мм баруун зүүн аль алинд ч тохирохоор байх		Дээж ирүүлэх
5	Шилбэний хиймэл үе уртасгагч	Tibial stem	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Шилбэний хиймэл үе уртасгагч ө10-24mm, L=40,80,120mm хэмжээсүүдтэй байх		Дээж ирүүлэх
6	Булууны хиймэл үений метал блок	Distal, medial, lateral, posterior metal block	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Distal, medial, lateral, posterior хэсгүүдийг засах бүрдэл баруун/зүүн-4мм,8мм,12мм,16мм хэмжээсүүдтэй байх	Дээж ирүүлэх	

**Багц №39:Өвдөгний хиймэл үений CR хэлбэр**

1	Өвдөгний хиймэл үений CR хэлбэр	Total knee arthroplasty	Титан, кобальт молибедин хром, полиэтилен	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Титан -Алиуминум-Ванадий мөн Кобальт хром (CoCr) цементтэй үе. 1. Дунд чөмөгний хэсэг (Femoral component)- Баруун, зүүн хэлбэртэй.M/L=55-80мм, A/P=53-80мм хэмжээстэй, Шаант хэсгийн тавцан (Tibial tray)- M/L=63-88мм,A/P=41-56, жийргэвч түгжигч механизмтай, д/ч хамаарч -;+ хэмжээстэй байх, Жийргэвч (Liner )- 8-30мм, антиоксидант (EXp)Вит Е бүрхсэн полиэтилен бүтэцтэй мөн i2 түгжээт механизмтай байх 2.Шаант хэсгийн тавцан (Tibial tray)-M/L=63-88мм,A/P=41-56, жийргэвч түгжигч механизмтай, д/ч хамаарч -;+ хэмжээстэй 3. Жийргэвч(Liner )- 10-30мм, антиоксидант (EXp)Вит Е бүрхсэн полиэтилен бүтэцтэй. 4. Тойг(patella) -1,3 товчтой антиоксидант (EXp)Вит Е бүрхсэн полиэтилен бүтэцтэй.Ø 7-11mm 5. Нэмэлт дунд чөмөг болон шилбэнд хэсэгт суулгах шилбэтэй- stem ө10-24mm, L=40,80,120mm Ясны дутмагшил нөхөх блок-Tibial block 1-10мм зузаантай Суурь багаж -2-3 байх Бүх хэмжээс шаардлагатай	Суурь багаж ком 2-4ш, дриллийн хамт + ерөнхий мэс заслын ком багаж дагалдуулах автомат чангалуур 1ш дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Шилбэний хиймэл үе уртасгагч	Tibial stem	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Шилбэний хиймэл үе уртасгагч ө10-24mm, L=40,80,120mm хэмжээсүүдтэй байх		Дээж ирүүлэх
3	Булууны хиймэл үений метал блок	Distal, medial, lateral, posterior metal block	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Distal, medial, lateral, posterior хэсгүүдийг засах бүрдэл баруун/зүүн-4мм,8мм,12мм,16мм хэмжээсүүдтэй байх		Дээж ирүүлэх
4	Шилбэний яс дутмагшилын гадна дотор блок	Medial, Lateral metal block	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Шаант хэсгийн гадар,дотор өнцөг засах бүрдлийн зузаан 10мм, 15мм баруун зүүн аль алинд ч тохирохоор байх		Дээж ирүүлэх

**Багц №40: Мөрний хагас хиймэл үе**

1	Мөрний хагас хиймэл үе	Диаметр 40-44мм, толгойн өндөр 15-22 мм, Стем 8-12 мм өргөнтэй 138-210 мм урт	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Глейнойд Толгой/мм 40&40xs 15, 18, 21, 45, 52 Глейнойд Толгой/мм 56 &56XL, 15, 18, 21, 45, 52 Стем 6-16 мм өргөнтэй, 138-210 мм урт. Мөрний үеийг хагас солих зориулалтаар хийгдсэн байх	Суурь багаж ком, ирүүлэх	Дээж ирүүлэх
---	------------------------	---	--------------------------------	------------------------	-----------	---	--------------------------	--------------

**Багц №41: Мөрний бүтэн хиймэл үе**

1	Мөрний бүтэн хиймэл үе /Total	Гленойд толгойн/мм 40&40xs 15,18,21, 56&56 XL 15,18,21	Титан , кобальт, полиэтилен	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	АО стандарт ,толгойн хэмжээ20-24мм, стем урт 130-170 мм, өргөн 12.7-14.0мм	Суурь багаж ком, ирүүлэх	Дээж ирүүлэх
2	Урвуу хамааралтай мөрний бүтэн хиймэл үе	Толгойн хэмжээ 16-21мм, стем урт 100- 145мм, өргөн нь 6-15мм	Титан , кобальт, полиэтилен	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Глейнойд Толгой/мм 36&36 5 10 Глейнойд Толгой/мм 38&38 5 10 Глейнойд Толгой/мм 40&40 5 10 Глейнойд Толгой/мм 42&42 5 10	Суурь багаж ком, ирүүлэх	Дээж ирүүлэх

Багц №42: Тохойн бүтэн хиймэл үе , шууны толгойн хиймэл үе							
1	Шууны толгойн хиймэл үе	Толгойн диаметр 20-28мм, зузаан нь 8.5-15мм зузаантай, стем нь 6-10мм голч нь 4.5-9.5мм.	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Толгойн диаметр 20-28мм, зузаан нь 8.5-15мм зузаантай, стем нь 6-10(25)мм урт голч нь 4.5-9.5мм. Шуу ясны толгойн орлуулан хийх боломжтой.	Дээж ирүүлэх
2	Тохойны бүтэн хиймэл үе	Толгойн диаметр 18-28мм, зузаан нь 8.5-15мм зузаантай, стем нь 20-25мм, урт голч нь-4,5-9,5мм.Шуу ясны толгойн оруулан хийх боломжтой.	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Тохойн протез нь титанаар хийгдсэн. Атгаалын хэсэг болон богтосны хэсэг холбоосоор холбогдож, мултрахаас үр дүнтэй сэргийлэх, анатом, физиологийн үйл ажиллагааг илүү сайн сэргээх боломжтой байх.	Суурь багаж ком, дриллийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх
Багц № 43. Шагайн бүтэн хиймэл үе							
1	Шагайн хиймэл үе	Tibial size 1-4, Talar size 0-3, Insert size 0-3	бүрхүүл нь TiN болон CrTi),	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	• Tibial component : size:0-4 (ML- 26мм, 28мм, 30мм, 32мм, 33мм; A/P – 30мм, 32мм, 34мм, 37мм, 41мм, бүрхүүл нь TiN болон CrTi) • PE inlay: size:0-3 (зузаан нь 5-10мм, ревишн нь 12мм,14мм, материал нь UHWMPE)• Talus: size; 0-3 (ML-25мм, 27мм, 29мм, 31мм, A/P – 29мм, 30мм, 32мм, 35мм, бүрхүүл нь TiN болон CrTi)	Суурь багаж ком дагалдуулах Дээж ирүүлэх
Багц № 44. Хүүхдийн дунд чөмөгний түгжээт хадаас шургийн хамт							
1	Хүүхдийн дунд чөмөгний түгжээт хадаас, шургийн хамт	диаметр6-10мм урт 220-320мм	Ган	Хайрцаг	ширхэг	Ган бүтэцтэй бат бөх, зэвэрдэггүй. Хадаасны нэг төгсгөлдөө булцуутай, нөгөө төгсгөлдөө түгжих шураг хийх нүхтэй.АО стандарт,туслах суурь багажтай байх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах Дээж ирүүлэх
Багц №45: Мөчдийн хугарлын уян хадаас							
1	Мөчдийн хугарлын титан уян хадаас	диаметр 2-4.5мм урт 340-440мм,	Титан& SS	Хайрцаг	ширхэг	Хүүхдийн чөмөгт ясны хугарлыг бэхлэх мэс засалд зориулагдсан. Уян шинжтэй, үзүүр хэсэгтээ дэгээ үүсгэсэн. АО стандарт,туслах суурь багажтай байх	Суурь багаж ком 2ш дагалдуулах Дээж ирүүлэх
Багц №46 : Ясны шөрөг							
1	Ясны шөрөг	Диаметр 1.0-2.5мм урт 250-320 мм	Ган	Хайрцаг	ширхэг	Яс цоолох зориулалттай хурц үзүүр гаргасан, бат бөх зэвэрдэггүй байх.	5*200, 7,5*200 вакум уут дагалдуулах Шөрөг таслагч 5ш дагалдуулах Дээж ирүүлэх
Багц №47: Ясны шураг							
1	Татагч шураг	Диаметр3.5-4.5мм, Урт 10-65мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Хугарлыг шахаж ойртуулах зориулалттай хийгдсэн.	Дээж ирүүлэх
2	Түржигч шураг	Диаметр 6.5-7.3мм Урт 45-120мм	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Хугарлыг шахаж ойртуулах зориулалттай хийгдсэн. Чиглүүлэгч орох нүхтэй хийгдсэн.	Дээж ирүүлэх
Багц № 48: Гадна бэхлэгч №1							
1	Дээд доод мөчдийн гадна бэхлэгч	Шантц шөрөг 2.5-6мм диаметртэй 90-150мм урттай	Ган	Хайрцаг	Иж бүрдэл	Шантцын шөрөг 2.5-5мм хэмжээтэй, өөрөө давших хэлбэрийн үзүүртэй. 4 ширхэг	Суурь багаж ком 2ш, дриллийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх
		Шөрөг, саваа холбогч 4,0x8,0мм	Ган			1-2 ширхэг Шантцын шөргийг саваатай холбож чангалах зориулалттай, чангалах түлхүүртэй. 4 ширхэг	
		Саваа холбогч 8,0x8,0мм	Ган			Саваануудыг холбож бэхлэх зориулалттай. 2 ширхэг	
		Саваа 8-11мм диаметртэй, 150-330мм урттай	Карбон	Батбөх хөнгөн чанартай. 3 ширхэг			
Багц № 49: Гадна бэхлэгч №2							
1	Дээд доод мөчдийн гадна бэхлэгч	Шантц болон штэйнмэн Ø 2.5-5мм	Хөнгөн цагаан болон ган	Хайрцаг	Иж бүрдэл	Шантц болон штэйнмэн Ø 2.5-5мм шөрөг 4 ширхэг гадна бэхлэгч хөдөлгөөнт шахаж сунгах боломжтой ( шуу, атгаал, шилбэ, дунд чөмгөнд хэрэглэх боломжтой) аппаратын хамт. Гадна бэхлэгч нь хөдөлгөөнт 1-2 үетэй байх.	Дээж ирүүлэх
2	Цагираг бэхлэгч илизаровын аппарат	Цагираг 100-180 мм Холбогч 100-200мм Ган шөрөг дарагч- нүхтэй болон даралтат,	Карбон болон ган	Хайрцаг	Иж бүрдэл	Цагираг нь хагас болон бүтэн байх. 1 Комд 4 ширхэг бүтэн цагираг, 14 ширхэг ган шөрөг бэхлэгч боолт, 12 ширхэг цагираг хооронд холбогчийг боолтын хамт, мөн бусад дагалдах хэрэгсэл (холбогч ялтас, )	Суурь багаж ком 2ш, дриллийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх

Багц №50: Согогийн мэс заслын нэг удаагийн хэрэгсэл								
1	Согогийн мэс заслын нэг удаагийн хэрэгсэл			Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Түхний мэс заслын нэг удаагийн өвчтөн бүтээх ариун том бүтээлэг 1 ширхэг, том ширээний бүтээлэг 1ш, хулдаас (ирмэг наалддаг) 1ш, гарын алчуур 4ш, халад 4 ш, Өвдөгний мэс заслын нэг удаагийн өвчтөн бүтээх ариун том бүтээлэг 1 ширхэг, том ширээний бүтээлэг 1ш, хулдаас (ирмэг наалддаг) 1ш, гарын алчуур 4ш, халад 4 ш, Өвдөгний дурангийн мэс заслын нэг удаагийн өвчтөн бүтээх ариун том бүтээлэг 1 ширхэг (ус тосох ууттай байх), том ширээний бүтээлэг 1ш, хулдаас (ирмэг наалддаг) 1ш, гарын алчуур 4ш, халад 4 ш,	20 багц тутамд 1 ширхэг халуун хөнжил, 200 багц тутамд 1 ширхэг аппарат	Дээж ирүүлэх
Багц №51: Гэмтлийн мэс заслын нэг удаагийн багц								
1	Гэмтлийн мэс заслын нэг удаагийн багц		-	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Ширээний том бүтээлэг 160x270, талбай тусгаарлах бүтээлэг 300x170см 1 ширхэг, 175x200см 1 ширхэг, 200x100см 2 ширхэг, ариун уут 25x30см, халад XL 4 ш, гарны алчуур. Дээд, доод мөчийг тусгаарлах боломжтой иж бүрдэл байна.	20 багц тутамд 1 ширхэг халуун хөнжил, 200 багц тутамд 1 ширхэг аппарат	Дээж ирүүлэх
Багц №52: Ясны цавуу								
1	Ясны цавуу	40мг	-	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	PMMA(polymethyl methacrylate)+ antibiotic агуулсан найрлагатай, Европын болон АНУ стандартад нийцсэн.		Дээж ирүүлэх
Багц № 53: Яс орлуулагч								
1	Яс орлуулагч	5сс,10сс	-	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Остеокондактив, остеоидактив ясны бүтэц титан бортогийг дүүргэн ясны бороо үүсгэх боломжтой.Остеокондактив ясны матриц (Osteon) төстэй. 5сс болон 10сс савлагдсан байх.		Дээж ирүүлэх
Багц №54: Мэс заслын шарх угаагч, соруулга гуурс								
1	Даралтат шарх угаагч		-	Хайрцаг	ширхэг	Даралтат шингэнээр шархыг угааж, буцаан соруулж авах нэг 2 гуурстай. Баттөрийгаар ажилладаг. 1 удаагийн автомат аппарат		Дээж ирүүлэх
Багц №: 55 Сөрөг даралттай соруулга иж бүрдэл								
1	Сөрөг даралттай соруулга иж бүрдэл/ negative pressure wound drainage		-	иж бүрдэл	ширхэг	Мэс заслын болон холголтын дараах шүүстэй шарханд зориулагдсан шарханд вакум үүсгэх 1 удаагийн иж бүрдэл. Вакумтай үүсгэх аппараттай тохируулгатай байх шаардлагатай. Сорогч аппаратны сав хэмжээ сонголттой байх.	Сорогч аппарат 5 ширхэгийг дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц № 56: Тархины мэс заслын Цус тогтоогч								
1	Цус шингээгч хөвөн/утастай/	10x20мм	Нягт хөвөн материал	Хайрцаг	ширхэг	Ариун савалгаатай, рентген тодруулагч утастай, дотроо 10ш -ээр савлагдсан.		Дээж ирүүлэх
2	Цус тогтоогч/губка/	5x15см	-	Хайрцаг	ширхэг	Цус тогтоох явц сайтай, хурдан хугацаанд гемостазд хүрнэ • 7 -14 хоногийн дотор хайлж, 100% биед шингэнэ • Ургамлын гаралтай тул эдийн хариу урвал бага • Сүлжмэл торон бүтэцтэй • Хүчиллэг, антибиотект тэсвэртэй нянгуудад хүртэл үйлчилдэг, өргөн хүрээний бактерийн эсрэг үйлчлэл үзүүлэх чанартай • Төрөл бүрийн хагалгаанд тохиромжтой, дурангийн мэс засалд хэрэглэх боломжтой • Мэс заслын хэрэгсэл бээлийтэй наалддаггүй		Дээж ирүүлэх
3	Цус тогтоох спонж	2см*6см*7мм 8см*12.5см*2мм 8см*12.5см*10мм	Желатин материалтай	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	-Мэс заслын үед цус тогтоох зориулалтаар ашигладаг, желатин материалтай ----Давуу тал: Түргэн хугацаанд буюу 2-10 минутын дотор цус тогтоох үйлчилгээтэй, гөлгөр бус гадаргууд сайн наалддаг тул цус сайн тогтооно. -4-6 долоо хоногийн дотор бүрэн хайлж 100 хувь шимэгддэг. Хүний биед харшил төрүүлэхгүй, бактерийн эсрэг үйлчилгээтэй, мөнгөний ион агуулсан. Өөрийн жингээс 50 дахин их шингээх чадалтай ба өөрийн анхны хэмжээнээс 200% хүртэл тэлдэг.		Дээж ирүүлэх
4	Шингэн цус тогтоогч	5мл	Тромбин бүхий SURGIFLO	Ариун савалгаатай байх	ширхэг	Тромбин бүхий SURGIFLO® (SURGIFLO® Hemostatic Matrix Kit) нь цус алдсан гадаргуу дээр түрхэх замаар цус тогтоох. Зориулалттай хэрэгсэл юм. SURGIFLO® нь зохих хэмжээгээр хэрэглэвэл 4-6 долоо хоногийн дотор бүрэн шингэдэг.эдийн урвалд хамгийн бага ордог цус тогтоогч юм. Тромбин бүхий 8 мл цус тогтоогч матрицын иж. бүрдэл		Дээж ирүүлэх

Багц № 57. Ясны цус тогтоогч /bonewax/							
2	Ясны цус тогтоогч /bonewax/	2,5г		Хайрцаг	ширхэг	Ясны гадаргуу дээр механик хаалт үүсгэж цус тогтоох үйлчилгээтэй. • Хайлдаггүй ясны цус тогтоогч • Найрлага: Зөгийн лав (Beeswax) – 30% болон изопропил пальмитат (дал модны тосноос гарган авсан) – 70% • 2.5гр хэмжээтэй • Тус бүрчлэн савласан ариун савлагаатай. • Кобальтаар ариутгасан • Тунгалаг биш цул өнгөтэй	Дээж ирүүлэх
Багц №58: Шарх оёгч үдээс							
1	Шарх оёгч үдээс		-	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	35 ширхэгтэй, 6.4мм×4.0мм, голч нь 0:57 зэвэрдэггүй ган, нэг удаагийн арьсанд оёдол тавигч	4 үдээс тутамд 1 ширхэг үдээс авагч дагалдуулах Дээж ирүүлэх
Багц № 59: Шарх түлэгч хэрэгслэл							
1	Коагуляцийн нэг удаагийн электрод			Хайрцаг	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан ком байх. Аппараттай холбогдох хэсэг нь 1 том болон 2 жижиг шонтой байх.	Коагуляцын зөөврийн аппарат 1 ширхэг дагалдуулах Дээж ирүүлэх
2	Коагуляцийн нэг удаагийн гар /биполиар/	Урт 200 мм , хошуу 1 мм голчтой диаметртэй		Хайрцаг	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан ком байх	
3	Түлэгчийн хошуу	Үзэгний урт 160-170 мм, юүлэх хошууны урт 6-12 мм урт,залгуурын шон 4 мм диаметртэй, утас нь 2,6 метр		Хайрцаг	ширхэг	СЕ стандартын шаардлага хангасан ком байх. Үзүүрийн түлэх хэсэг урт болон богино сонголттой, холбогч цахилгааны утас урт байх.	
Багц № 60. Ариун рентген уут							
1	Рентген ариун уут	Амны тойрог 76см, гүн 91см	LDPE	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Рентгений С-агм харалтыг мэс заслын үед ариун байлгах зорилготой. GMP шаардлага хангасан үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн байх, Өндөр хөгжилтэй улсад үйлдвэрлэсэн бол илүүд үзэх.	Дээж ирүүлэх
2	Үений дурангийн ариун уут	18X240см	LDPE	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Дурангийн гуурсийг мэс заслын үед ариун байлгаж тусгаарлах зорилготой. GMP шаардлага хангасан үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн байх, Өндөр хөгжилтэй улсад үйлдвэрлэсэн бол илүүд үзэх.	Дээж ирүүлэх
3	Мэс заслын маркер			Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Мэс заслын үед хэрэглэх ариун савлагаатай шугамтай хамт савлагдсан.	Дээж ирүүлэх
Багц № 61: Хүүхдийн согогийн багц							
1	Хүүхдийн өсөлтийн бүс түгжих ялтас шургийн хамт	2 & 4 нүхтэй, нүх хоорондийн зай 12-16мм	Титан		ширхэг	хүүхдийн дунд чөмөг болон шаант ясанд өсөлтийг бүс түгжиж өнцөг засах зориулалттай ялтас шургийн хамт. шураг нь чиглүүлэгчтэй бол давуу тал болно.	Суурь багажийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх
2	Дунд чөмөгний проксималь хэсгийн Т хэлбэрийн ялтас шургийн хамт	4-8 нүхтэй 8-12 мм зузаан	Титан		ширхэг	Дунд чөмөгний проксималь хэсэгт хэрэглэх зориулалттай Т хэлбэртэй. Энгийн болон түгжээт шурагтай.	Суурь багажийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх
3	Хүүхдийн дунд чөмөгний өнцөгт ялтас шургийн хамт	Өнцөг 110-140 градус 4-6 нүхтэй.	Титан		ширхэг	Хүүхдийн дунд чөмөгний өнцөг засах, бэхлэх зориулалттай, нүхний тоогоор шураг дагалдуулна.	Суурь багажийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх
4	Хүүхдийн доод мөчний чиг засах блоктор ялтас	4-8 нүхтэй блок 8-12 мм зузаан	Титан		ширхэг	Хүүхдийн дунд чөмөг болон шаант ясны өнцөг засаж хавчуулах блоктор ялтас шураг	Суурь багажийн хамт ирүүлэх Дээж ирүүлэх
5	Чөмөгт ясны сунадаг хадаас	Диаметр1.9-6.5мм Урт 290-340mm	Ган		ширхэг	Чөмөгт ясны канаалаар бэхлэж сунгах боломжтой. Эр эм хэлбэртэй үзүүр хэсэгтэй булцуутай.	Суурь багажийн хамт Дээж ирүүлэх

Багц №62: Дунд чөмөгний проксимал хэсгийн титан түгжээт хадаас, шургийн хамт								
1	Дунд чөмөгний титан түгжээт хадаас, шургийн хамт	Түгжээт хадаас 180-400 мм урттай. 8-10мм диаметртай	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх. Проксималь хэсгийн хугарлыг бэхлэхэд зориулагдсан. Дунд чөмөгний хүзүү рүү чиглэсэн Helical blade эсвэл Lag шургаар хадаасыг бэхэлдэг. Түгжигч шураг нь алхамтай 2 кортикалыг шурагдах эрчлээстэй байх, урт болон богино засвартай. Урт хадаас нь баруун зүүн сонголттой байх. 4.5-4.6 мм дм-ийн 25-60мм урт байх.	Суурь багаж, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
2	Дунд чөмөгний проксимал хэсгийн давхар шурагтай өнцөгт түгжээт хадаас, шургийн хамт	Түгжээт хадаас 180-400 мм урттай. 8-10мм диаметртай	Титан	Хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх. Проксималь хэсгийн хугарлыг бэхлэхэд зориулагдсан. Дунд чөмөгний хүзүү рүү чиглэсэн Helical blade эсвэл Lag давхар шургаар хадаасыг бэхэлдэг. Хүзүү рүү чиглэсэн давхар шураг нь сулрахаас сэргийлж түгждэг. Түгжигч шураг нь алхамтай 2 кортикалыг шурагдах эрчлээстэй байх, урт болон богино засвартай. Урт хадаас нь баруун зүүн сонголттой байх. 4.5-4.6 мм дм-ийн 25-40мм урт байх.	Суурь багаж, дриллийн хамт	Дээж ирүүлэх
Багц№63: Түлэнхийн Спин кайр								
1	Спин кэйр		Байгалийн болон синтетик полимер уусмалаас гаргаж авсан нанофибоз олон давхаргыг үүсгэдэг нано шилэн урсгал.	Флакон	ширхэг	Spincare систем нь гар ажиллагаатай, батарейгаар ажилладаг, зөөврийн төхөөрөмж болон урьдчилан дүүргэсэн, ариутгасан, нэг удаагийн хэрэгсэл, нэг удаагийн ампулаас бүрдэнэ. Шингэн ампуль хэлбэртэй. • 1мл ээс багагүй хэмжээтэй. • Нанотехнологоор хийсэн Синтетик полимер найрлагтай. • Цацсаны дараа шарх амьсгалах боломжтой. • Нэг цацалт нь 300см2 талбай бүрэх чадвартай байх. • Шарханд хүрэлцэхгүйгээр зайнаас цацах төхөөрөмжийн хамт. • Төхөөрөмж нь цэнэглэдэг зайтай байх. • Тусгалаа тааруулах лазертай байх.	Төхөөрөмжийг дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
Багц:64 Чих хамар хоолойн мэс заслын хэрэгсэл								
1	Коблейшн түлэгч хошуу	Түлэгчийн хошууны нийт урт 8 см-с багагүй. Fr10		Ариун савлагаатай байх	ширхэг	ERBE APC 2 аппаратад таарах cobletion хошуу • Хошуу 30°-тай байна.	Аппарат дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
2	Бичил чичиргээнт хошуу		Ган	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	•Хошууны градус нь сонголттой •20, 60, 0 градусын хошуутай •Хамар дайварын мэс засалд хэрэглэгдэх зориулалттай •Нэг удаагийн •Ариутгасан савалгаатай •ISO олон улсын стандартад нийцсэн •Нэг багц	Аппарат дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
3	Дунгийн суулгац	12 хос буюу 24 электродтой Пульс дамжуулах хурд 1 секундэд 50,704, Пульс дамжуулах хүрээ 2.1-425	Титан	Хайрцаг	ширхэг	• MRI шинжилгээнд тэсвэрлэх хүчин чадал 3.0 Tesla, "MRI" шинжилгээний үед зурганд нөлөөлөхгүй • Дараалсан болон параллель дамжуулалт • 12 хос буюу 24 электродтой • Пульс дамжуулах хурд 1 секундэд 50,704, Пульс дамжуулах хүрээ 2.1-425 • Гадна процессор утасгүй дан • Хүүхдэд ээлтэй гадна процессор Sonnet болон цэнэглэгддэг гадна процессор Rondo 2-с сонголт хийх боломжтой • Титан материалтай ба чихний суваг бүрт суусан гадна дамжуулагчтай • Цорын ганц давтагдашгүй дугаарлалттай • Олон улсын болон Европын холбооны стандартад нийцсэн, Электродын урт 28 мм болон түүнээс урттай байх		Дээж ирүүлэх
4	Радио давтамжит түлэгч хошуу	Нийт урт нь 16-18 см, Түлэх хэсгийн урт 1-2 см орчим байх		Хайрцаг	ширхэг	• ERBE APC 2 аппаратад таарах cobletion хошуу Урд хэсгээрээ түлж цус тогтоох, зөөлөн эдийн түлж тасдах зориулалттай.		Дээж ирүүлэх
Багц№65: Дунд чөмөг шилбэний түгжээт ган хадаас								
1	Дунд чөмөг шилбэний түгжээт ган хадаас	Диаметр 8-14мм Урт 260-340mm	Ган	хайрцаг	ширхэг	АО стандарт, туслах суурь багажтай байх. Дунд чөмөгт Антеград болон ретроград хийгдэх боломжтой байх. Түгжигч шураг нь алхамтай 2 кортикалыг шурагдах эрчлээстэй байх, 4.5 мм дм-ийн 25-75мм урт байх. Нүх болгоны тоогоор шураг дагалдах.	Суурь багаж ком, дриллийн хамт ирүүлэх	Дээж ирүүлэх
Багц№66: Түнх өвдөгний үенд хийх антибиотиктой хиймэл үе орлуулагч								
1	Антибиотиктой өвдөгний хиймэл үе орлуулагч	Өргөн нь 58-79мм өргөнтэй	PMMA+antibiotic (Gentamicin, vancomycin, tobramycin)	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Өвдөгний revision үечилсэн мэс заслын үед түр зуур ясанд суулгах зориулалттай. Үений хөдөлгөөн болон зайг хадгалах шархыг цэвэршүүлэх зориулалттай. Тухайн хэсэг газар агуулсан антибиотикийн үйлчилгээг үзүүлдэг байх. Антибиотик нь сонголттой байх. 2 хэсгээс бүрдсэн байх	Суурь багаж ком ирүүлэх	Дээж ирүүлэх
2	Антибиотиктой түнхний хиймэл үе орлуулагч	Толгойн диаметр 40-56мм стөм 130-250 мм урттай	PMMA+antibiotic (Gentamicin, vancomycin, tobramycin)	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Түнхний revision үечилсэн мэс заслын үед түр зуур ясанд суулгах зориулалттай. Үений хөдөлгөөн болон зайг хадгалах шархыг цэвэршүүлэх зориулалттай. Тухайн хэсэг газар агуулсан антибиотикийн үйлчилгээг үзүүлдэг байх. Антибиотик нь сонголттой байх.	Суурь багаж ком ирүүлэх	Дээж ирүүлэх

**Багц №67: Ясны хавдар, эмгэгийн үеийн нөхөн сэргээх хиймэл үе**

1	Дунд чөмөгний доод хэсгийн хавдрын суулгац		Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Distal femur: Small -110мм/LT, 110мм/RT, 90мм/LT, 90мм/RT ; extra small - 110мм/LT, 110мм/RT, 90мм/LT, 90мм/RT гэсэн хэмжээсийн сонголттой. Femoral Stem Cemented: диаметр:11-19мм, урт нь 125мм, 150мм, 200мм, 250мм cementless: диаметр: 12-18мм, урт нь 125мм, 150мм, 200мм. tibial component: 2,3,4,5, cemented болон cementless. PE Insert: хэмжээ нь 2,3,4,5, MB & FB гэсэн сонголттой. offset adapter: 0,2,4мм гэсэн сонголттой. extension piece : 30мм, 40мм хэмжээтэй. Connecting Part: 100мм хүртэл. Bar Screw: 25-185мм сонголттой. attachment tube: 300мм хүртэл. Эсвэл тухайн өвчтөний ясны эмгэгийн онцлогт тохируулан иж бүрдлийг үйлдвэрлэдэг байж болно.	Суурь багаж дагалдуулах.	Дээж ирүүлэх
2	Шаант ясны дээд хэсгийн хавдрын суулгац	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	stem: диаметр нь 12-18мм cementless, 11-17мм cemented, урт нь 130-160мм гэсэн сонголттой. extension piece: 30мм, 40мм хэмжээтэй, мөнгөжүүлсэн бүрээстэй. Connecting Part: 100мм урттай. modular proximal Tibia: XS гэсэн хэмжээтэй, мөнгөжүүлсэн бүрээстэй. connecting part for mod. prox. Tibia: 105мм, 125мм хэмжээсийн сонголттой, хэмжээ нь; Femoral joint LT3, LT4, LT5, RT3, RT4, RT. Tibial Stem: cementless;10-16мм : cemented; 11-15мм хүртэл хэмжээсийн сонголттой. Bar Screw: 25мм-185мм сонголттой. PE-inlay: Extra Small хэмжээтэй. attachment tube: 300мм хүртэл. patellar component cemented. intramedullary plug; small, large гэсэн хэмжээсийн сонголттой. Эсвэл тухайн өвчтөний ясны эмгэгийн онцлогт тохируулан иж бүрдлийг үйлдвэрлэдэг байж болно.	Дээж ирүүлэх		
3	Дунд чөмөгний дээд (булууны хэсгийн) хавдрын суулгац	Титан, кобальт молибедин хром,	Ариун савалгаатай байх	Иж бүрдэл	Proximal Femur: 50мм, 70мм хэмжээтэй. Femoral Stem: 10-20мм cementless, 11-17мм cemented гэсэн сонголттой. Bar Screw; ; TiAl6V4 материалаар хийгдсэн, 25-185мм хүртэл хэмжээтэй. Extension piece; 30мм, 40мм хэмжээсийн сонголттой. Connecting Part: 100мм хэмжээтэй. attachment tube: 35, 55мм хэмжээтэй. IC-BIPOLAR HEAD CoCrMo (CUP): 28/44-28/60мм хэмжээсийн сонголттой. IC-HEAD CoCrMo (HEAD):28мм, 32мм S,M,L,XL гэсэн сонголттой байх. Эсвэл тухайн өвчтөний ясны эмгэгийн онцлогт тохируулан иж бүрдлийг үйлдвэрлэдэг байж болно.			

**Багц№68: Аарцаг ясны хугарлыг бэхлэх түгжээт хадаас**

1	Аарцагны түгжээт хадаас	Уртын сонголттой /110мм,120мм,130мм/.	Титан	Хайрцаг	ширхэг	Хадаас бүхэлдээ цилиндр хэлбэртэй.Хадаасны суурь багажтай холбогдох хэсэг нь 5мм чиглүүлэх хэсэг нь 3,5мм.хадаасны өргөн хэсэгт 3,8мм голчтой хоорондоо 5мм зайтай 2 нүхтэй.	Суурь багаж ком ирүүлэх	Дээж ирүүлэх
---	-------------------------	---------------------------------------	-------	---------	--------	--	-------------------------	--------------

**Багц№69: Судас зөөлөн эд түлж тайрах гар**

1	Судас болон эдийг түлж тайрах гар 5/24см	Ажлын урт 24см, диаметр нь 5мм бөгөөд 7мм хүртэлх хэмжээний судас эдийг түлэх тайрах чадвартай		Хайрцаг	ширхэг	Нээлттэй болон дурангийн хагалгаанд хэрэглэх боломжтой биполяр энергээр судас болон эд түлж тайрах гар, Гарны нийт ажлын урт 24см, диаметр нь 5мм бөгөөд 7мм хүртэлх хэмжээний судас эдийг түлэх тайрах чадвартай. Түлэх, тайрах хэсгийн урт 26.5 мм. Хавчих, диссекци хийх, түлэх хайчлах үйлдлийг нэгэн зэрэг хийх боломжтой ба түлэх хэсэг нь эргэгч цагирагны тусламжтайгаар 360 градус эргэдэг бөгөөд хамгаалагч бүрхүүлтэй. Бариулаас биполяр энергийн генераторт холбох залгуур холбогчтой. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн бол давуу тал болно.		Дээж ирүүлэх
2	Судас болон эдийг түлж тайрах гар 5/240мм Maryland	Ажлын урт 24см, диаметр нь 5мм бөгөөд 7мм хүртэлх хэмжээний судас эдийг түлэх тайрах чадвартай.		Хайрцаг	ширхэг	Нээлттэй болон дурангийн хагалгаанд хэрэглэх боломжтой биполяр энергээр судас болон эд түлж тайрах гар, Гарны нийт ажлын урт 24см, диаметр нь 5мм бөгөөд 7мм хүртэлх хэмжээний судас эдийг түлэх тайрах чадвартай. Түлэх, тайрах хэсгийн урт 21.5 мм. Хавчих, диссекци хийх, түлэх хайчлах үйлдлийг нэгэн зэрэг хийх боломжтой ба түлэх хэсэг нь эргэгч цагирагны тусламжтайгаар 360 градус эргэдэг бөгөөд хамгаалагч бүрхүүлтэй. Бариулаас биполяр энергийн генераторт холбох залгуур холбогчтой. Өндөр хөгжилтэй оронд үйлдвэрлэгдсэн бол давуу тал болно.		Дээж ирүүлэх

**Багц№70:Шагайн үеийн дурангийн багц**

1	Үеийн дурангийн порт	Хэмжээ 3.5см ээс 6см диаметр хүртэлх	силикон болон пластик материалтай байх	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Хагас резватай ба резвагүй уян болон хатуу хэлбэртэй, цололгч обтураторуудтай		Дээж ирүүлэх
2	Өөрөө утастай био зангуу	Хэмжээ 2.9- 5.5 mm	Бэхлэх зангуу: био материал болон РЕЕК Утасны : (UHMWPE),	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Шөрмөс, холбоос бэхлэх зорилготой ясны гадаргууд суудаг .Бэхлэгч шурганаас гарах утаснууд нь зүүтэй бол давуу тал болно.	Суурь багаж ком дагалдуулах	Дээж ирүүлэх
3	Түгжигч зангуут оёдол	2.0-5.5мм хэмжээтэй 1.5-2.5 см хүртэлх урттай	Бэхлэх зангуу: био материал болон РЕЕК Утасны : (UHMWPE),	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Шөрмөс холбоосыг ясанд дарж түгжиж бэхлэх зориулалттай		Дээж ирүүлэх
4	Шөрмөс ястай бэхлэгч утас	урт 30-70 см	Полиэстэр эрчлээст утас	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Полиэстэр шөрмөс холбоос бэхлэх туузан утас.		Дээж ирүүлэх
5	Soft anchor	2.5-4.5см хүртэлх хэмжээтэй	Полиэстэр материал	Ариун савлагаатай байх	ширхэг	Полиэстэр материал нь ясанд суух хэсэг бүрэлдсэн байх 2 утасны төгсгөл шилжиж гүйдэг байх.Суулгацнаас гарах утаснууд нь зүүтэй бол давуу тал болно.		Дээж ирүүлэх

**Багц№71 Гавал ясны дутмагшил нөхөх 3D титан нөхөөс**

1	Титан нөхөөс шургийн хамт	Тухайн өвчтөний гавал ясны гэмтэлийн хэмжээгээр захиалагдан хийгдэнэ	Ti-6Al-4V ELI буюу титан хайлш	Хайрцаг	ширхэг	3D SLM (Selective Laser Melting) принтерээр тухайн өвчтөний гавал ясны цоорхойг нөхөх зориулалттай. Анатомын бүтэц нь хүний гавал ясны бүтэц дээр суурилсан, сүвэрхэг бүтэцтэй байх, Урьдчилан тооцоолж байршуулсан шурга бэхлэх хангалттай нүхтэй байх. Тухайн нүхэнд тохирсон титан шургын хамт нийлүүлэгдэх		
---	---------------------------	--	--------------------------------	---------	--------	--	--	--