

**Pakiet 12. ZESTAW DO WERTEBROPLASTYKI UMOŻLIWIAJĄCY PRZEZSKÓRNE, PRZEZNASADOWE UZUPEŁNIENIE UBYTKU MASY KOSTNEJ TRZONU KRĘGOWEGO CEMENTEM O PODWYŻSZONEJ GĘSTOŚCI W PRZYPADKACH ZŁAMAŃ URAZOWYCH, PATOLOGICZNYCH I NOWOTWORÓW – 20 KOMPLETÓW**

1. Trokar do nakłucia trzonu, igły/kaniule do podawania cementu kostnego; możliwość wyboru kilku (min. 4) różnych średnic igieł, 2 długości oraz różnych kształtów ostrzy: centralne oraz jednostronnie ścięte (bezpieczne).
2. Sterylne urządzenie mieszająco - podające, pozwalające na sterylne mieszanie składników cementu w zamkniętym pojemniku bez kontaktu wymieszanego cementu z powietrzem oraz wykluczeniem błędu czynnika ludzkiego, z pojemnikiem o objętości umożliwiającej podanie cementu do kilku trzonów min. 12 ml.
3. W zestawie powinien znajdować się przewód giętki łączący podajnik z igłą. Cement o podwyższonej lepkości (konsystencja „ciastoliny”) zawierający środek cieniujący
4. Zestaw biopsyjny wyposażona w trokar, kaniulę oraz strzykawkę

**Pakiet 13. IMPLANTY KRĘGOSŁUPOWE – Repozycja ześlizgu w odcinku lędźwiowym**

**Zadanie 1- STABILIZACJA MIĘDZYTRZONOWA Z REPOZYCJĄ ZEŚLIGU W ODCINKU LĘDŹWIOWYM - 10 SZT.**

Zestaw składający się z dwóch implantów typu PLIF. Jeden implant repozycyjny, drugi wsuwany PLIF. Czopy PLIF repozycyjne wszczepiane z dostępu tylnego. Czopy (spacery, cage) wielopłaszczyznowe, rotacyjne (dyskacja i rotacja). Konstrukcja uwzględniająca anatomiczne odzwierciedlenia kręgosłupa lędźwiowego (kąt lordozy). Implant wykonany z materiału bioakceptowalnego przez organizm ludzki (stop tytanu). Zbudowany z dwóch współpracujących części. Powierzchnia zewnętrzna posiadająca kształtowe elementy wcinające się w kość umożliwiające repozycję ora zapobiegające przesuwaniu i przemieszczaniu się ustabilizowanego w przestrzeni międzytrzonowej czopa. Możliwość repozycji w zakresie od 0 do 9mm. Typoszereg rozmiarowy implantów w wersji z powierzchnią wypukłą (beczkowaty) 8÷14mm o jednej długości .

Drugi implant, stały, typowy czopy PLIF w wielkościach analogicznych do wszczepu repozycyjnego. Implanty na powierzchniach nośnych wyposażone w profilowane zęby ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową oraz zabezpieczające przed wysunięciem/wycofaniem się implantu. Powierzchnie boczne gładkie/ślizgowe z oknami do przerostów kostnych, czoło implantu o kształcie pocisku ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację obu wszczepów zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

**Zadanie 2- CZOPY LĘDŹWIOWE PLIF - 5 KOMPLETÓW**

Implanty wsuwane, dostosowane do implantacji z dostępu tylnego PLIF na poziomie L1-S1 kręgosłupa. Dla najkorzystniejszego dopasowania do przestrzeni międzytrzonowej i ułożenia na blaszkach granicznych trzonów:

- kątowej o skosie 5° w wysokości od 9 do 14 mm, stopniowanej co 1 mm i wariantowej długości 25 i 28mm;
- kątowej o skosie 10° w zakresie wysokości od 11 do 15 mm, co 1 mm w rozmiarach długości 28 i 32mm;
- kątowej o skosie 15° w zakresie wysokości od 12 do 16 mm, co 1 mm w rozmiarach długości 28 i 32mm.

Implanty na powierzchniach nośnych wyposażone w profilowane zęby ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową oraz zabezpieczające przed wysunięciem/wycofaniem się implantu.

Powierzchnie boczne gładkie/ślizgowe z oknami do przerostów kostnych, czoło implantu o kształcie pocisku ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację obu wszczepów zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

## **Pakiet 14. Stabilizacja kręgosłupa lędźwiowego PLIF i TLIF**

### **Zadanie 1 -KLATKA MIĘDZYTRZONOWA LĘDŹWIOWA TYTANOWA, TYPU PLIF 3D - 20 KOMPLETÓW**

Klatki międzytrzonowe, wsuwane z dostępu tylnego techniką PLIF. Implanty wykonane ze stopu tytanu o budowie przestrzennej kratowej 3D do stabilizacji międzytrzonowej kręgosłupa. Konstrukcja przestrzenna sprzyjająca przerostowi kostnemu. Ząbkowane powierzchnie kontaktu klatki z blaszkami trzonów kręgowych. Kształt klatek w płaszczyźnie strzałkowej umożliwiający odtworzenie lordozy lędźwiowej w co najmniej trzech ustawieniach kątowych. Dostępność specjalnej wersji wyprofilowanej anatomicznie (obły kształt implantu celem pełnego kontaktu z blaszkami trzonów). Zaokrąglony, atraumatyczny kształt naroży klatki w przekroju poprzecznym, dający możliwość implantacji skrajnie po bokach w obrębie przestrzeni międzykręgowej. Zaokrąglony, klinowaty dziób klatki międzykręgowej, ułatwiający implantację. Dostępne długości implantów od 20 (min) do 35(max). Wysokości implantów w zakresie 9-18 mm (skok co 1mm).

Implanty trwale oznakowane, dostarczane w wersji sterylnej.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

Skład kompletu: 2 tytanowe klatki międzytrzonowe typu PLIF 3D.

### **Zadanie 2 - KLATKA MIĘDZYTRZONOWA LĘDŹWIOWA TYTANOWA, TYPU TLIF 3D - 20 KOMPLETÓW**

Klatki międzytrzonowe typu TLIF, wsuwane z dostępu transforaminalnego (tylno-bocznego). Implanty wykonane ze stopu tytanu o budowie przestrzennej kratowej 3D do stabilizacji międzytrzonowej kręgosłupa. Konstrukcja przestrzenna sprzyjająca przerostowi kostnemu. Kształt klatek w widoku poprzecznym nerkowaty, w 3 odmianach długości: od 20mm(min) do 35mm(max). Wysokości implantów w zakresie od 7 do 16 mm ze skokiem co 1mm. Klinowo ukształtowany dziób implantu, wspomagający wprowadzenie implantu i dystrakcję kręgów. Ząbkowana górna i dolna powierzchnia implantu dla zapewnienia stabilności i zapobiegania migracji implantu. Kształt implantu w widoku poprzecznym prostokątny lub lordotyczny (ząbkowane powierzchnie implantu ustawione względem siebie równolegle lub pod kątem 5°).

Implanty trwale oznakowane, dostarczane w wersji sterylnej.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

Skład kompletu: 1 tytanowa klatka międzytrzonowa typu TLIF 3D.

## **Pakiet 15. Test służący do wykrywania ludzkich alfadefensyn**

Test służący do wykrywania ludzkich alfadefensyn. Stosowany u pacjentów po endoprotezo plastyce – 10 sztuk