

instrukcja

PRZESZCZEPIANIE BŁOCZKÓW KOSTNYCH

IMPLANTY ◦
INSTRUMENTARIUM ◦
TECHNIKA OPERACYJNA ◦



19B

I. WSTĘP	5
II. INSTRUMENTARIUM	6
III. TECHNIKA OPERACYJNA	9
<i>III.1. Wstęp</i>	<i>9</i>
<i>III.2. Ustalenie rozmiaru ubytku chrząstki.....</i>	<i>9</i>
<i>III.3. Zaznaczenie obszaru uszkodzeń i wprowadzenie drutu prowadzącego</i>	<i>9</i>
<i>III.4. Dobór i zaznaczenie miejsca pobrania przeszczepu od dawcy</i>	<i>10</i>
<i>III.5. Wycięcie trepanem uszkodzonej chrząstki do kości podchrząstkowej u biorcy</i>	<i>10</i>
<i>III.6. Wykonanie pogłębiaczem gniazda u biorcy na przeszczep</i>	<i>11</i>
<i>III.7. Przygotowanie kłykcia dawcy i stolika roboczego do pobrania przeszczepu dawcy</i>	<i>11</i>
<i>III.8. Pobranie przeszczepu dawcy na stoliku roboczym.....</i>	<i>12</i>
<i>III.9. Pomiar głębokości gniazda biorcy i zaznaczenie długości przeszczepu</i>	<i>12</i>
<i>III.10. Ucięcie przeszczepu na odpowiedni wymiar.....</i>	<i>13</i>
<i>III.11. Rozszerzenie gniazda biorcy.....</i>	<i>13</i>
<i>III.12. Ustawienie i dopasowanie przeszczepu do gniazda</i>	<i>13</i>
<i>III.13. Wstawienie przeszczepu.....</i>	<i>14</i>

I. WSTĘP

Instrumentarium do przeszczepiania bloczków kostnych stosowane jest do pobierania dużej średnicy krążków chrząstki z zapaleniem lub ubytkami wraz z kością podchrząstkową z kłykcia kości udowej biorcy i wstawiania na jej miejsce zdrowego przeszczepu pobranego od dawcy.

W zależności od rozmiaru uszkodzeń chrząstki biorcy instrumentarium zawiera 6 rozmiarów narzędzi w celu optymalnego dopasowania pobieranego przeszczepu do ubytków w chrząstce biorcy. Przybijak posiada 3 rozmiary, które powinny być tak dobrane do średnicy przeszczepu, aby były nadwymiarowe względem niego, w celu całkowitego wyrównania wypukłości kłykcia i przeszczepu przez wklęsłość narzędzia.

Instrumentarium do przeszczepiania bloczków kostnych stanowi:

- narzędzia do pobrania i wstawienia rdzenia przeszczepu;
- instrukcję użytkowania instrumentarium.

Instrumentarium ze względu na stosowaną technikę operacyjną nie zawiera żadnych implantów.

II. INSTRUMENTARIUM

Do przeszczepiania bloczków kostnych służy instrumentarium [40.5200.000].

W skład instrumentarium wchodzi następujące narzędzia:

Lp.	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.	Nazwa	Name	Название	Szt.
1	40.5208.015	Trepan biorcy Ø15mm	Recipient harvester Ø15mm	Реципиент трепан Ø15mm	1
2	40.5208.018	Trepan biorcy Ø18mm	Recipient harvester Ø18mm	Реципиент трепан Ø18mm	1
3	40.5208.020	Trepan biorcy Ø20mm	Recipient harvester Ø20mm	Реципиент трепан Ø20mm	1
4	40.5208.025	Trepan biorcy Ø25mm	Recipient harvester Ø25mm	Реципиент трепан Ø25mm	1
5	40.5208.030	Trepan biorcy Ø30mm	Recipient harvester Ø30mm	Реципиент трепан Ø30mm	1
6	40.5208.035	Trepan biorcy Ø35mm	Recipient harvester Ø35mm	Реципиент трепан Ø35mm	1
7	40.5212.015	Trepan dawcy Ø15mm	Donor harvester Ø15mm	Донорный трепан Ø15mm	1
8	40.5212.018	Trepan dawcy Ø18mm	Donor harvester Ø18mm	Донорный трепан Ø18mm	1
9	40.5212.020	Trepan dawcy Ø20mm	Donor harvester Ø20mm	Донорный трепан Ø20mm	1
10	40.5212.025	Trepan dawcy Ø25mm	Donor harvester Ø25mm	Донорный трепан Ø25mm	1
11	40.5212.030	Trepan dawcy Ø30mm	Donor harvester Ø30mm	Донорный трепан Ø30mm	1
12	40.5212.035	Trepan dawcy Ø35mm	Donor harvester Ø35mm	Донорный трепан Ø35mm	1
13	40.5217.015	Rozszerzacz Ø15mm	Dilator Ø15mm	Разширитель Ø15mm	1
14	40.5217.018	Rozszerzacz Ø18mm	Dilator Ø18mm	Разширитель Ø18mm	1
15	40.5217.020	Rozszerzacz Ø20mm	Dilator Ø20mm	Разширитель Ø20mm	1
16	40.5217.025	Rozszerzacz Ø25mm	Dilator Ø25mm	Разширитель Ø25mm	1
17	40.5217.030	Rozszerzacz Ø30mm	Dilator Ø30mm	Разширитель Ø30mm	1
18	40.5217.035	Rozszerzacz Ø35mm	Dilator Ø35mm	Разширитель Ø35mm	1
19	40.5218.020	Przybijak Ø20mm	Tamp Ø20mm	Пжибияк Ø20mm	1
20	40.5218.030	Przybijak Ø30mm	Tamp Ø30mm	Пжибияк Ø30mm	1
21	40.5218.040	Przybijak Ø40mm	Tamp Ø40mm	Пжибияк Ø40mm	1
22	40.5213.015	Wypychacz Ø15mm	Ejector Ø15mm	Выталкиватель Ø15mm	1
23	40.5213.018	Wypychacz Ø18mm	Ejector Ø18mm	Выталкиватель Ø18mm	1
24	40.5213.020	Wypychacz Ø20mm	Ejector Ø20mm	Выталкиватель Ø20mm	1
25	40.5213.025	Wypychacz Ø25mm	Ejector Ø25mm	Выталкиватель Ø25mm	1
26	40.5213.030	Wypychacz Ø30mm	Ejector Ø30mm	Выталкиватель Ø30mm	1
27	40.5213.035	Wypychacz Ø35mm	Ejector Ø35mm	Выталкиватель Ø35mm	1
28	40.5204.000	Dłut prowadzący	Guide pin	Проволока направляющая	1
29	40.5207.015	Pogłębiacz Ø15mm	Counterbore Ø15mm	Зенкер Ø15mm	1
30	40.5207.018	Pogłębiacz Ø18mm	Counterbore Ø18mm	Зенкер Ø18mm	1
31	40.5207.020	Pogłębiacz Ø20mm	Counterbore Ø20mm	Зенкер Ø20mm	1
32	40.5207.025	Pogłębiacz Ø25mm	Counterbore Ø25mm	Зенкер Ø25mm	1
33	40.5207.030	Pogłębiacz Ø30mm	Counterbore Ø30mm	Зенкер Ø30mm	1
34	40.5207.035	Pogłębiacz Ø35mm	Counterbore Ø35mm	Зенкер Ø35mm	1
35	40.5214.000	Miarka głębokości	Depth gauge	Измеритель глубины	1
36	40.5215.015	Wzornik rozmiaru ubytku Ø15mm	Sizer Ø15mm	Шаблон размера Ø15mm	1
37	40.5215.018	Wzornik rozmiaru ubytku Ø18mm	Sizer Ø18mm	Шаблон размера Ø18mm	1
38	40.5215.020	Wzornik rozmiaru ubytku Ø20mm	Sizer Ø20mm	Шаблон размера Ø20mm	1
39	40.5215.025	Wzornik rozmiaru ubytku Ø25mm	Sizer Ø25mm	Шаблон размера Ø25mm	1
40	40.5215.030	Wzornik rozmiaru ubytku Ø30mm	Sizer Ø30mm	Шаблон размера Ø30mm	1
41	40.5215.035	Wzornik rozmiaru ubytku Ø35mm	Sizer Ø35mm	Шаблон размера Ø35mm	1
42	40.5201.000	Stolik roboczy	Workstation	Робочий столик	1
43	40.5202.015	Tulejka stolika Ø15mm	Workstation bushing Ø15mm	Втулка Ø15mm	1
44	40.5202.018	Tulejka stolika Ø18mm	Workstation bushing Ø18mm	Втулка Ø18mm	1
45	40.5202.020	Tulejka stolika Ø20mm	Workstation bushing Ø20mm	Втулка Ø20mm	1
46	40.5202.025	Tulejka stolika Ø25mm	Workstation bushing Ø25mm	Втулка Ø25mm	1
47	40.5202.030	Tulejka stolika Ø30mm	Workstation bushing Ø30mm	Втулка Ø30mm	1
48	40.5202.035	Tulejka stolika Ø35mm	Workstation bushing Ø35mm	Втулка Ø35mm	1
49	40.5209.000	Pokrętko szybkosłączne	Quick connect T-handle	Вороток быстросоединения	1
50	40.5210.000	Szybkosłączka	Quick connect adapter	Быстросоединение	1

40.5200.000

Dodatkowo do przeprowadzenia zabiegu niezbędne są narzędzia, które stanowią podstawowe wyposażenie bloku operacyjnego do zabiegów ortopedycznych, takie jak:

- napęd elektryczny;
- młotki operacyjne;
- inne (szczypce, piła).

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат..
Ø15	40.5208.015
Ø18	40.5208.018
Ø20	40.5208.020
Ø25	40.5208.025
Ø30	40.5208.030
Ø35	40.5208.035



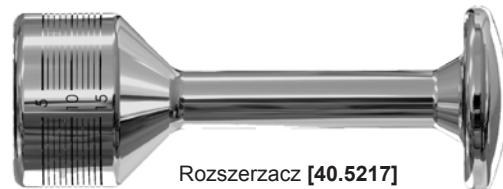
Trepan biorcy **[40.5208]**
Recipient harvester
Реципиент трепан

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат..
Ø15	40.5212.015
Ø18	40.5212.018
Ø20	40.5212.020
Ø25	40.5212.025
Ø30	40.5212.030
Ø35	40.5212.035



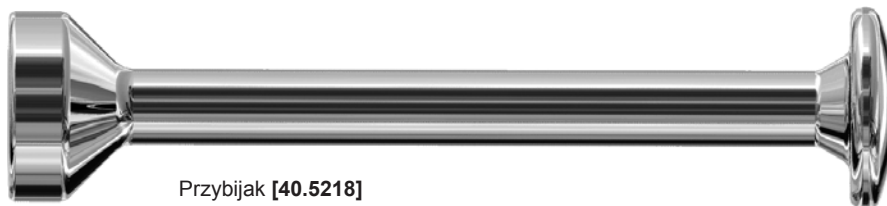
Trepan dawcy **[40.5212]**
Donor harvester
Донорный трепан

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат..
Ø15	40.5217.015
Ø18	40.5217.018
Ø20	40.5217.020
Ø25	40.5217.025
Ø30	40.5217.030
Ø35	40.5217.035



Rozszerzacz **[40.5217]**
Dilator
Разширитель

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат..
Ø20	40.5218.020
Ø30	40.5218.030
Ø40	40.5218.040



Przybijać **[40.5218]**
Tamp
Пжибияк

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат..
Ø15	40.5213.015
Ø18	40.5213.018
Ø20	40.5213.020
Ø25	40.5213.025
Ø30	40.5213.030
Ø35	40.5213.035



Wypychacz **[40.5213]**
Ejector
Выталкиватель



Druk prowadzący **[40.5204.000]**
Guide pin
Проволока направляющая

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат..
Ø15	40.5207.015
Ø18	40.5207.018
Ø20	40.5207.020
Ø25	40.5207.025
Ø30	40.5207.030
Ø35	40.5207.035



Pogłębiacz **[40.5207]**
Counterbore
Зенкер

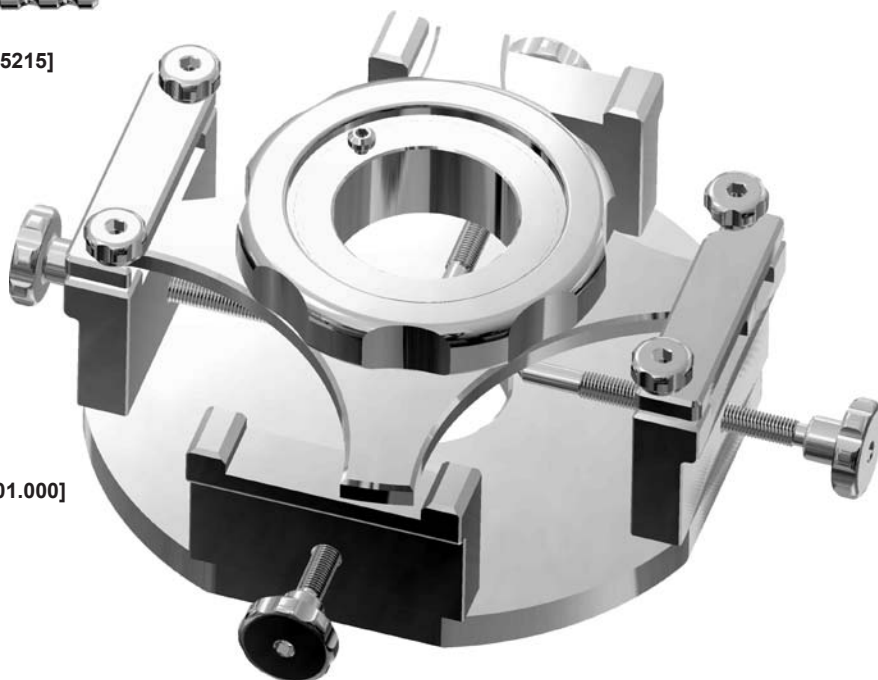


Miarka głębokości [40.5214.000]
Depth gauge
Измеритель глубины

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.
Ø15	40.5215.015
Ø18	40.5215.018
Ø20	40.5215.020
Ø25	40.5215.025
Ø30	40.5215.030
Ø35	40.5215.035



Wzornik rozmiaru ubytku [40.5215]
Sizer
Шаблон размерар



Stolik roboczy [40.5201.000]
Workstation
Робочий столик

	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.
Ø15	40.5202.015
Ø18	40.5202.018
Ø20	40.5202.020
Ø25	40.5202.025
Ø30	40.5202.030
Ø35	40.5202.035



Tulejka stolika [40.5202]
Workstation bushing
Втулка



Pokrętło szybkozłączne [40.5209.000]
Quick connect T-handle
Вороток быстросоединения



Szybkozłączka [40.5210.000]
Quick connect adapter
Быстросоединение

III. TECHNIKA OPERACYJNA

III.1. Wstęp

Każdy zabieg przeszczepiania musi być odpowiednio zaplanowany.

Potencjalne miejsca, z których może być pobrany przeszczep położone są w obszarze wzdłuż zewnętrznej krawędzi bocznego kłykcia udowego, powyżej bruzdy końcowej. Ten obszar posiada wypukłą powierzchnię stawową, podobną do tej na środkowych obszarach obciążanej panewki na obu kłykciach udowych. Dostęp do tego obszaru dawcy jest możliwy przez standardowy boczny portal z kolaniem zgiętym tylko pod kątem około 30 stopni.

Alternatywnymi miejscami pobrania przeszczepu są obszary bezpośrednio przylegające nad poprzecznym pograniczem na wcięciu międzykłykciowym (obszar karboplastyki i pokrycioplastyki w operacji rekonstrukcyjnej ACL).

Decyzja o przeszczepianiu pojedynczych lub wielokrotnych bloczków kostnych przy zapaleniu kości i chrząstki powinna być podjęta w oparciu o rozmiar i usytuowanie uszkodzenia, dostępne miejsca pobrania oraz wypukło-wklęsłe podobieństwo miejsc pobrania i wszczepienia przeszczepu.

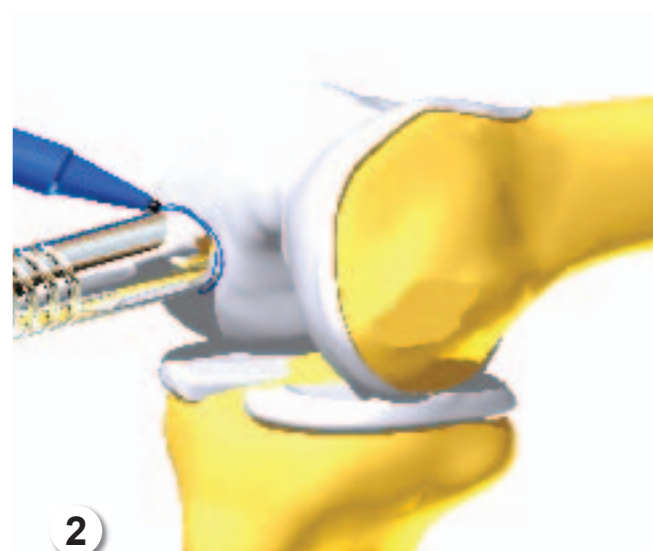
III.2. Ustalenie rozmiaru ubytku chrząstki

1 Ubytek chrząstny i jego rozległość wstępnie określa się wzornikowaniem stawu, natomiast rozmiar uszkodzenia ustala się przy użyciu zestawu odpowiednich wzorników rozmiaru ubytku [40.5215].

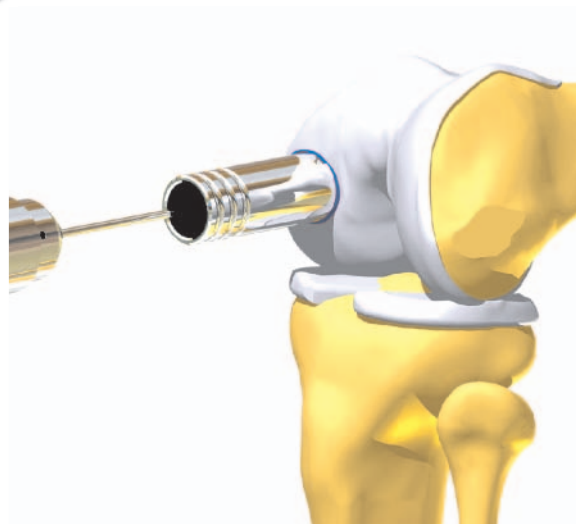


III.3. Zaznaczenie obszaru uszkodzeń i wprowadzenie drutu prowadzącego

2 Przy użyciu odpowiedniego rozmiaru wzornika [40.5215] należy wykonać wyraźny, obwodowy znak na kłykciu wokół wzornika.

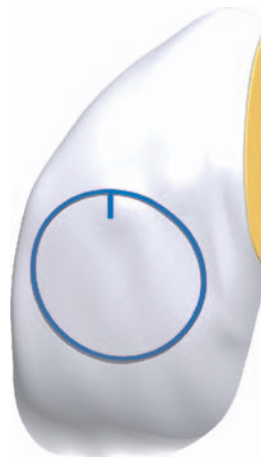


- 3** Poprzez przyłożony wzornik rozmiaru ubytku [40.5215] wprowadzić, za pomocą napędu, drut prowadzący [40.5204.000] do kości. Drut prowadzący należy wprowadzić prostopadłe do powierzchni chrząstki. Wzornik ubytku należy usunąć i nakreślić znak usytuowany w położeniu na godzinę 12:00 na zewnątrz okręgu zaznaczonego na kłykcium. Wzorniki ubytku są również używane do wyznaczania potencjalnych miejsc pobrania przeszczepu.

3

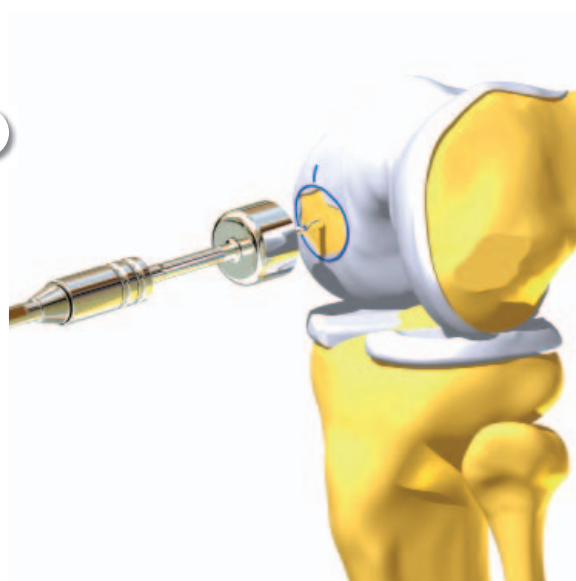
III.4. Dobór i zaznaczenie miejsca pobrania przeszczepu od dawcy

- 4** Wzornik rozmiaru ubytku [40.5215] poprzednio używany do ustalenia rozmiaru uszkodzenia biorcy, należy umiejscowić na połowie kłykcia aloprzeszczepu dawcy i zaznaczyć wokół niego obwodowy znak. Następnie należy usunąć wzornik i nakreślić znak usytuowany w położeniu na godzinę 12:00 wewnątrz zaznaczonego okręgu na kłykcium dawcy.

4

III.5. Wycięcie trepanem uszkodzonej chrząstki do kości podchrząstkowej u biorcy

- 5** Wzornik rozmiaru ubytku [40.5215] należy zastąpić odpowiedniego rozmiaru trepanem biorcy [40.5208], który należy wcześniej zamocować w pokrętle szybkozłącznym [40.5209.000] i osadzić wraz z nim na drucie prowadzącym [40.5204.000] oraz umieścić nad wybranym miejscem pobrania zeszkliwionej chrząstki. Używając młotka, np.: typu Bergman należy pobijać pokrętło szybkozłączne z zamocowanym w nim trepanem biorcy, w celu wycięcia obwodowego obszaru uszkodzonej chrząstki do podstawowej podchrząstkowej kości na głębokość w przybliżeniu 5mm (o dokładnej głębokości decyduje lekarz przeprowadzający zabieg). Należy uważać, by zachować prostopadłość i nie dopuścić do zmiany kąta lub obrotu rurki trepanu podczas wbijania. Następnie trepan należy usunąć, pozostawiając drut prowadzący na miejscu.

5

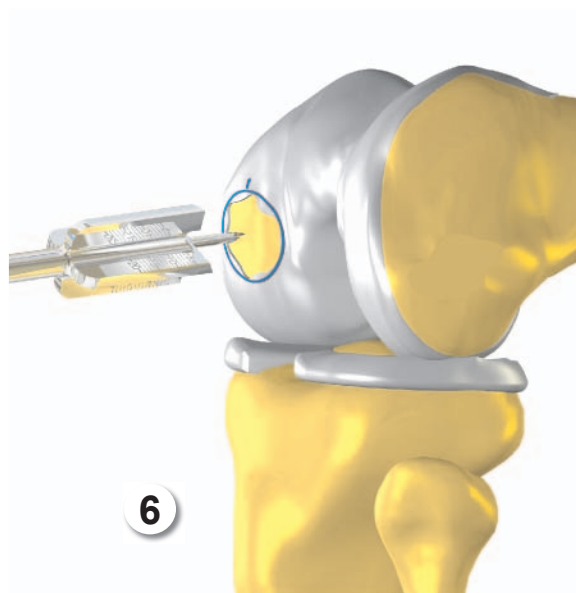


Bardzo ważne jest, aby wstawiać trepan [40.5208] pod kątem 90° w stosunku do otrzymanego kołowego przeszczepu. Jeżeli nie jest to właściwie wykonane przeszczep może nie pasować do obszaru biorcy i przeszczepiana chrząstka może nie leżeć w tej samej płaszczyźnie, co chrząstka biorcy (zdjęcie obok).



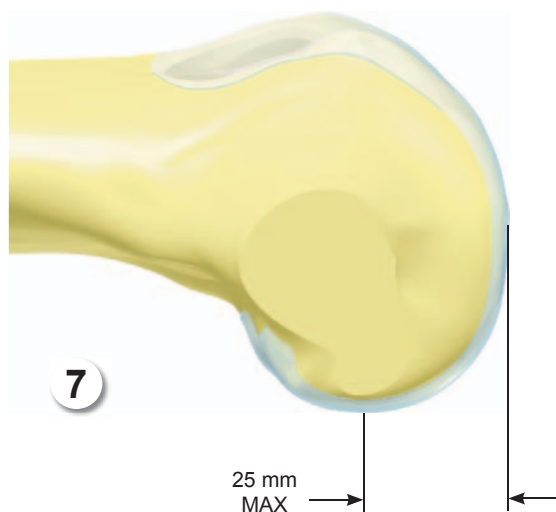
III.6. Wykonanie pogłębiaczem gniazda u biorcy na przeszczep

6 Cechowany pogłębiacz czołowy biorcy [40.5207] należy zamocować do wiercenia w szybkozłączce [40.5210.000] i uchwycie wiertarki lub pokrętle szybkozłącznym [40.5209.000] oraz umieścić na drucie prowadzącym [40.5204.000]. Następnie należy wiercić w uszkodzonej chrząstce i podchrząstkowej kości na głębokość 8 do 10mm (o dokładnej głębokości decyduje lekarz przeprowadzający zabieg). Po wykonaniu pogłębienia drut prowadzący usunąć z gniazda biorcy. Krwawienie podchrząstkowej powierzchni powinno nasilić się.

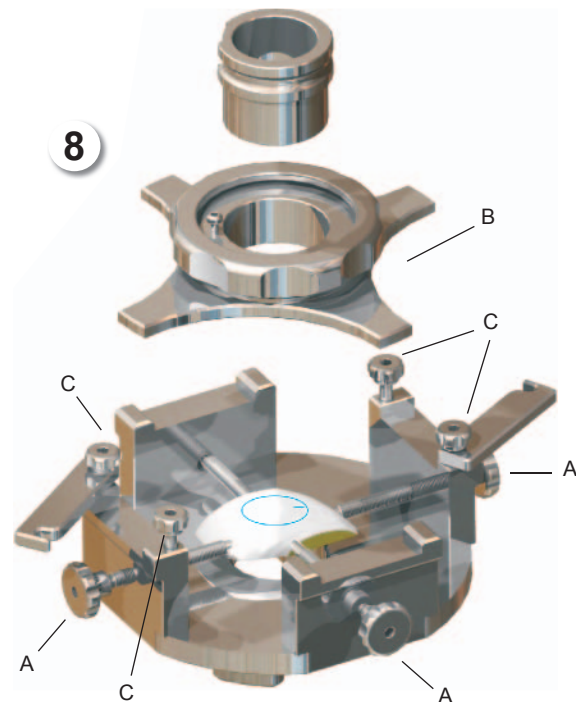


III.7. Przygotowanie kłykcia dawcy i stolika roboczego do pobrania przeszczepu dawcy

7 Oznaczoną część kłykcia dawcy, przeznaczoną do pobrania rdzenia przeszczepu, należy odciąć od kości udowej na odległość maksymalnie 25mm (o dokładnej odległości decyduje lekarz przeprowadzający zabieg).

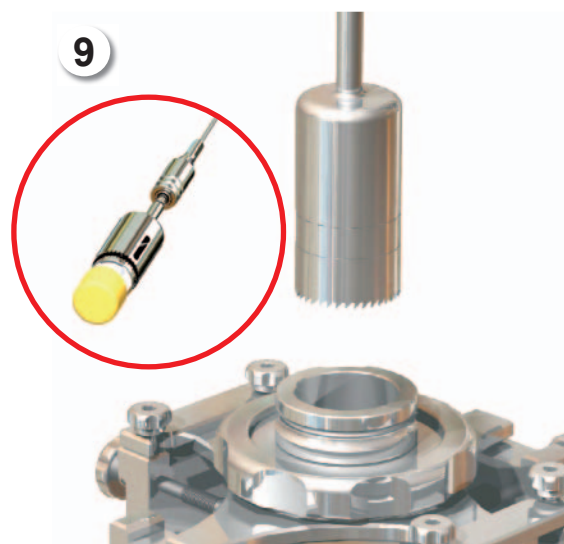


8 Kłykiec dawcy zamocować na stoliku roboczym [40.5201.000] za pomocą śrub mocujących (A) tak, aby pobierany rdzeń przeszczepu znajdował się nad otworem w podstawie stolika. Tulejkę prowadzącą stolika roboczego [40.5202] o odpowiednim rozmiarze należy umieścić w elemencie kulistym stolika nad przeszczepem i ustawić pod dokładnym kątem, koniecznym, by dopasować do powierzchni pobranego rdzenia biorcy. Element kulisty zablokować w ustalonym położeniu nakrętką mocującą (B), natomiast obudowę zamocować płytkami docisko



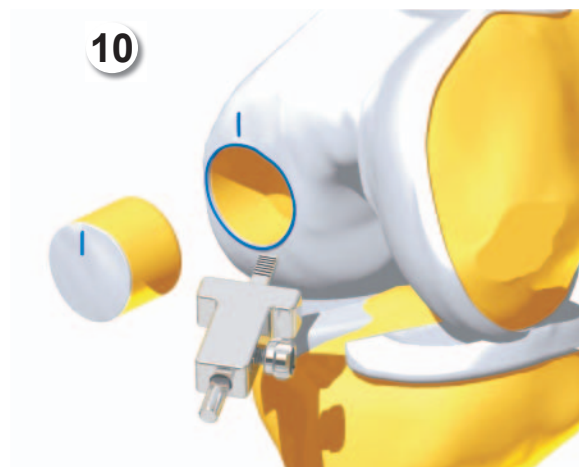
III.8. Pobranie przeszczepu dawcy na stoliku roboczym

9 Trepan dawcy [40.5212] należy osadzić na drucie prowadzącym wypychacza [40.5213], zamocować w szybkozłączce [40.5210.000] i uchwycie wiertarki. Następnie trepan dawcy umieścić w tulejce stolika [40.5202], ustawić prostopadle do powierzchni zaznaczonego miejsca pobrania i oprzeć na powierzchni kłykcia dawcy. Następnie należy przewiercić trepanem przez cały kłykiec dawcy. Usunąć trepan i delikatnie wypchnąć uzyskany rdzeń przeszczepu wypychaczem.



III.9. Pomiar głębokości gniazda biorcy i zaznaczenie długości przeszczepu

10 Miarką głębokości [40.5214.000] zmierzyć głębokość gniazda biorcy w czterech kierunkach: północnym, południowym, wschodnim i zachodnim.



11 Zmierzone głębokości gniazda biorcy należy odznaczyć na rdzeniu przeszczepu, odwołując się do czterech kierunków pomiaru i znaków położenia na rdzeniu przeszczepu oraz kłykcii biorcy.

III.10. Ucięcie przeszczepu na odpowiedni wymiar

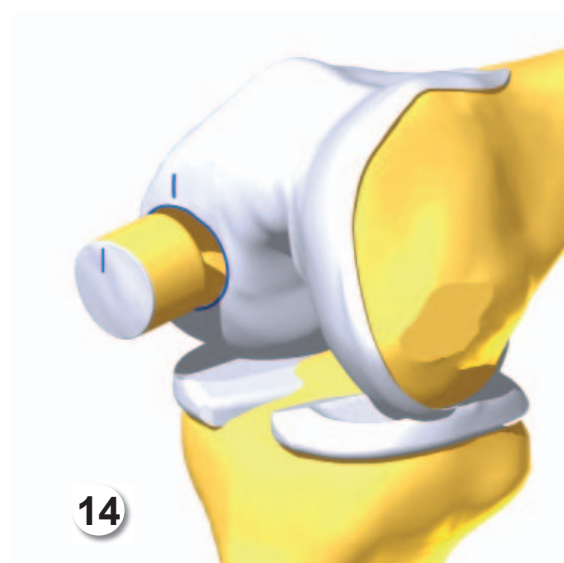
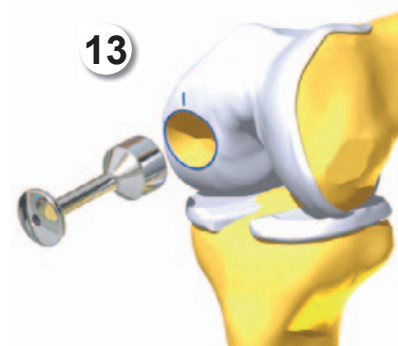
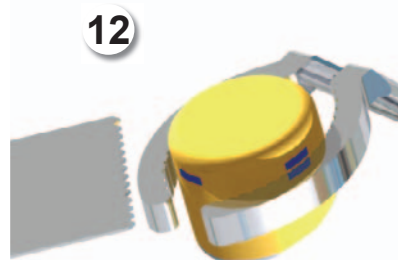
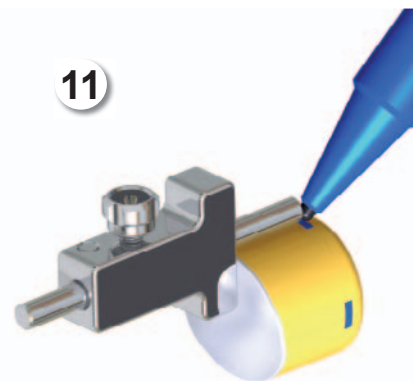
12 Rdzeń aloprzeszczepu należy umieścić w szczypcach przytrzymujących i przyciąć piłą do uzyskania odpowiedniego, zaznaczonego wymiaru dostosowanego do głębokości gniazda biorcy. Rdzeń aloprzeszczepu podczas ucinania powinien być ustawiony powierzchnią stawową do dołu.

III.11. Rozszerzenie gniazda biorcy

13 Cechowany rozszerzacz [40.5217] należy wprowadzić w miejsce gniazda biorcy do osiągnięcia 0,5-milimetrowego rozszerzenia gniazda. Lekko pobijać koniec rozszerzacza młotkiem operacyjnym. Rozszerzenie powinno także gładko i łagodnie wychodzić na zewnątrz powierzchni gniazda biorcy.

III.12. Ustawienie i dopasowanie przeszczepu do gniazda

14 Kiedy dokładna głębokość przeszczepu (dopasowana do gniazda biorcy) zostanie uzyskana, przeszczep należy dopasować „kreska do kreski” kierując się wykonanymi wcześniej znakami na panewce biorcy i przeszczepie.



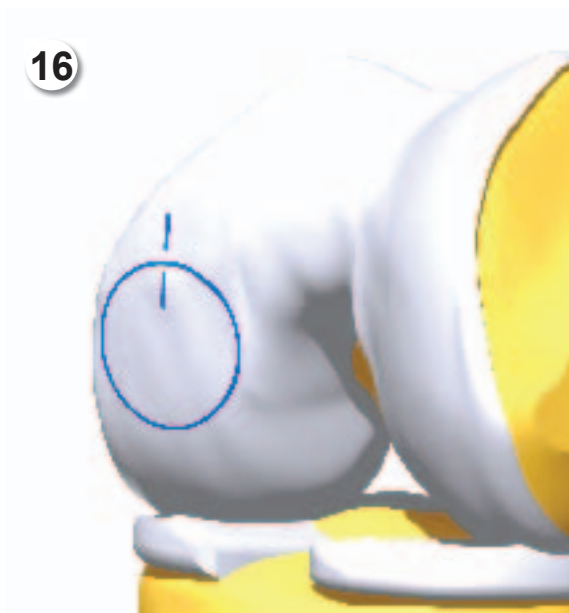
15 Przybijk [40.5218] o najbliższym większym rozmiarze od przeszczepu należy ustawić naprzeciw aloprzeszczepu. Zalecane jest delikatne pobijanie podczas wstawiania bloczka przeszczepu.



III.13. Wstawienie przeszczepu

16 Przeszczep należy lekko dopychać przybijakiem [40.5218] do momentu, aż wszystkie krawędzie chrząstki stawowej w rdzeniu dawcy zrównają się z otaczającym brzegiem chrząstki biorcy. Ułatwia to delikatnie wklęsła powierzchnia kulista końcówki przybijaka.

W sytuacji koniecznego usunięcia przeszczepu, pobieracz przeszczepu może być zamocowany do aloprzeszczepu w celu ułatwienia jego wydobycia.





NARZĘDZIA CHIRURGICZNE I ORTOPEDYCZNE WIELOKROTNEGO UŻYTKU



Narzędzia produkowane przez ChM Sp. z o.o. mogą być wykonane ze stali, stopów aluminium oraz tworzyw sztucznych stosowanych w medycynie zgodnie z obowiązującymi procedurami. Każdy instrument medyczny jest narażony na wystąpienie korozji, płam oraz uszkodzeń, jeżeli nie będzie traktowany z należytą starannością i poniższymi zaleceniami.

1. Materiały

Narzędzia produkowane są ze stali odpornych na korozję. Ze względu na wysoką zawartość chromu stale nierdzewne tworzą na powierzchni ochronną warstwę, tzw. pasywną, która chroni instrument przed korozją.

Narzędzia produkowane z aluminium to głównie palety, statywy i kuwety oraz niektóre części instrumentów takie jak rękojeści narzędzi np. wkrętaków, szydeł, kluczy, itp. Aluminium poprzez elektrochemiczną obróbkę powierzchni wytwarza odporną powłokę tlenkową, która może być barwiona lub mieć barwę naturalną (barwa srebrzystoszara). Wyroby wykonane z aluminium z obrobioną powierzchnią wykazują dobrą odporność na korozję, jednak unikać należy kontaktu z silnie alkalicznymi środkami czyszczącymi i dezynfekującymi oraz roztworami, zawierającymi jod lub pewne sole metali, gdyż w tych warunkach dochodzi do ingerencji chemicznej na obrobionej powierzchni aluminium.

Tworzywa sztuczne stosowane na narzędzia ChM to głównie POM-C (Kopolimer polioksymetylenowy), PEEK (Polieteroeteroketon) i teflon (PTFE). W/w tworzywa można procesować (tj.: czyścić, myć, sterylizować) w temperaturach nie wyższych niż 140°C i są one stabilne w wodnych roztworach środków myjąco-dezynfekujących o wartościach pH od 4 do 9,5.



Jeżeli nie można stwierdzić, z jakiego materiału wykonany jest dany instrument, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy ChM.

2. Dezynfekcja i czyszczenie

Efektywne czyszczenie jest skomplikowaną procedurą uzależnioną od następujących czynników: jakość wody, jakość i typ użytego detergentu, techniki mycia (ręczne/maszynowe), odpowiedniego spłukania i suszenia, odpowiedniego przygotowania instrumentu, czasu, temperatury. Należy również przestrzegać wewnętrznych procedur sterylizatorni jak i zaleceń producentów środków czyszczących i dezynfekujących, a także automatów myjących i sterylizujących.



Należy zapoznać się i postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami i zastrzeżeniami podanymi przez producentów środków stosowanych przy dezynfekcji oraz czyszczeniu wyrobów.

1. Przed pierwszym użyciem należy wyrób dokładnie umyć w ciepłej wodzie z dodatkiem środków myjąco-dezynfekujących standardowo dedykowanych przez ich producentów. Należy postępować zgodnie z instrukcjami i zastrzeżeniami podanymi przez producentów takich środków. Zaleca się stosowanie wodnych roztworów środków myjąco - dezynfekujących o pH neutralnym.
2. Po użyciu, wyrób należy niezwłocznie poddać moczeniu co najmniej przez 10 minut w wodnym roztworze detergentu enzymatycznego o wartości pH neutralnym (o właściwościach dezynfekujących) standardowo stosowanego dla narzędzi medycznych wielokrotnego użytku (nie należy dopuszczać do zaschnięcia wszelkich pozostałości organicznych znajdujących się na wyrobie. Należy postępować zgodnie z instrukcją podaną przez producenta danego detergentu enzymatycznego).
3. Dokładnie wyszorować / oczyścić powierzchnie oraz szczeliny wyrobu przy pomocy miękkiej tkaniny, niepozostawiającej nitek lub szczotek wykonanych z tworzyw sztucznych (zalecane są szczotki nylonowe). Zabrania się stosowania szczotek metalowych i wykonanych z włosa oraz materiałów, które mogłyby spowodować chemiczną lub fizyczną korozję.
4. Następnie dokładnie wypłukać instrument pod ciepłą bieżącą wodą, zwracając szczególną uwagę na dokładne wypłukanie szczelin. Podczas takiego płukania użyć szczotek czyszczących (nylonowych), którymi należy wykonywać wielokrotne ruchy posuwisto-zwrotne na powierzchni wyrobu. W celu uniknięcia powstawania płam wodnych zalecane jest płukanie w wodzie zdemineralizowanej. Stosowanie wody zdemineralizowanej pozwoli na uniknięcie korozji wywołanej przez chlorki, znajdujące się w zwykłej wodzie, a także uniknięcie powstawania płam na powierzchni np. anodowanej aluminium i przyczyni się do stabilizacji powierzchni anodowanej mytych wyrobów aluminiowych. W trakcie płukania usuwa się ręcznie pozostałości ewentualnie przylegających do instrumentów zabrudzeń.
5. Wzrokowo skontrolować całą powierzchnie wyrobu dla zapewnienia, że usunięto wszystkie zanieczyszczenia.



Jeśli nadal obecne są pozostałości tkanek ludzkich, zanieczyszczenia lub pył, należy powtórzyć proces czyszczenia.

6. Następnie taki wyrób poddać myciu maszynowemu w myjni-dezynfektorze (w środkach myjąco-dezynfekujących odpowiednich dla mycia narzędzi i instrumentów medycznych wielokrotnego użytku).



Mycie w myjni-dezynfektorze należy przeprowadzić zgodnie z wewnątrz-szpitalnymi procedurami postępowania oraz zaleceniami producenta danego urządzenia myjąco-dezynfekującego, a także zgodnie z instrukcją stosowania danego środka myjąco-dezynfekującego opracowaną przez jego producenta.

3. Sterylizacja

Każdorazowo przed sterylizacją i użyciem wyrobu, należy poddać go kontroli: wyrób powinien być sprawny, bez toksycznych związków jako pozostałości procesów dezynfekcji i sterylizacji oraz bez uszkodzeń struktury materiału (pęknięcia, odłamania, zgięcia, łuszczenie). Należy pamiętać, że sterylizacja nie zastępuje czyszczenia!



Wyroby wykonane z tworzyw sztucznych (PEEK, PTFE, POM-C) mogą być sterylizowane każdą inną dostępną zwalidowaną w danym ośrodku metodą sterylizacji, gdzie temperatura sterylizacji nie jest wyższa niż 140°C.

Steryлизację narzędzi chirurgicznych należy przeprowadzić przy użyciu urządzeń i w warunkach zgodnych z obowiązującymi normami. Narzędzie powinno być sterylizowane w sterylizatorach parowych, w których czynnikiem sterylizującym jest para wodna. Zalecane parametry sterylizacji parowej: temperatura min. 134°C, ciśnienie 2 atmosfery).



Należy bezwzględnie przestrzegać powyższych parametrów sterylizacji.

Dopuszcza się sterylizację wyrobów metodami zwalidowanymi, stosowanymi przez sterylizatornie. Trwałość i wytrzymałość narzędzi zależy w dużym stopniu od sposobu ich użytkowania. Ostrożne, staranne i zgodne z przeznaczeniem użytkowanie chroni wyrób przed uszkodzeniami i wydłuża jego żywotność.



ChM Sp. z o.o.

**Lewickie 3b
16-061 Juchnowiec K.
Polska**

tel. +48 85 713-13-20

fax +48 85 713-13-19

e-mail: chm@chm.eu



- 4 Śródszpikowa osteosynteza kości ramiennej
- 7 Śródszpikowa osteosynteza kości przedramienia i strzałkowej
- 8 Dynamiczny stabilizator biodrowy (DSB) i kłykciowy (DSK)
- 9 Stabilizator kręgosłupa BIALSTAB
- 10 Stabilizator zewnętrzny
- 11 Instrukcja protez kręgowych i międzykręgowych
- 15 Ustawiać kątowny piszczelowy i udowy
- 17 Gwóźdź teleskopowy udowy i piszczelowy
- 18 Rekonstrukcja więzadeł kolana ACL
- 19 Przeszczepianie bloczków kostnych
- 20 Endoproteza głowy kości promieniowej KPS
- 21 Otwarta osteotomia klinowa
- 22 Płytki blokowane 5,0; 7,0
- 23 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej (metoda wsteczna) 40.3660
- 24 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej 40.5090
- 25 Śródszpikowa osteosynteza kości piszczelowej 40.5370.500
- 27 Śródszpikowa osteosynteza kości piszczelowej (metoda wsteczna)
- 28 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej gwoźdźmi krętarzowymi ChFN 40.5520
- 29 Płytki szyjne
- 30 Płytki ramienna bliższa
- 31 Płytki udowa blokowana
- 32 4,0 ChLP Płytki do dalszej części kości promieniowej
- 34 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej gwoźdźmi anatomicznymi 40.5500
- 35 Stabilizacja kręgosłupa
- 36 Usuwanie wkrętów ChLP
- 37 Stabilizacja obszaru spojenia łonowego
- 38 Śródszpikowa osteosynteza kości piszczelowej gwoźdźmi CHARFIX2
- 39 System IDS
- 40 Klatki międzykręgowe BS PEEK CAGE

DZIAŁ HANDLOWY

tel.: + 48 85 713-13-30 ÷ 38

fax: + 48 85 713-13-39