



Podložka pod pánevní jamku typ BS



■ Úvod

Podložka pod pánevní jamku typu BS byla konstruována s využitím posledních poznatků a zkušeností s Burchovým-Schneiderovým prstencem. Při její výrobě je využívána moderní technologie, včetně 3D počítačového modelu.

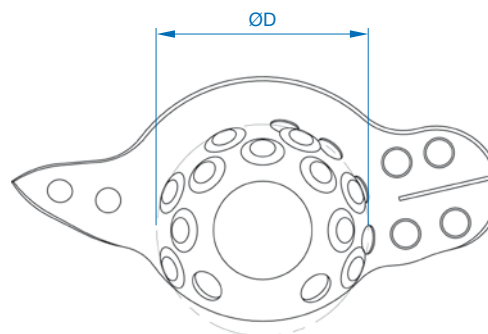
Tato publikace má sloužit jako orientační návod pro uvedený implantát a instrumentárium.

Z důvodu stručnosti je zaměřena pouze na problematiku implantace tohoto implantátu a předpokládá, že operatér i ostatní personál je dokonale seznámen s obecnými pravidly operativy náhrad kyčelního kloubu. Cílem publikace je umožnit lékařům a instrumentářkám rychlou orientaci a správné požívání jednotlivých prvků instrumentária tak, aby bylo dosaženo optimálního výsledku, a v neposlední řadě, aby nedocházelo ke zbytečnému poškození a znehodnocení instrumentária nebo dokonce implantátu. V žádném případě tedy není učebnicí operační techniky.



Rozměrová řada

Podložka pod pánevní jamku typ BS (dále jen podložka BS) je určena k ošetření případů s rozsáhlou kostní ztrátou acetabula. Je vyráběna z korozivzdorné oceli ISO 5832-1, a to ve dvou velikostech o vnějším průměru 56 a 51 mm, v pravé a levé variantě. Do sestavy s podložkou BS jsou určeny níže uvedené kortikální nebo spongiózní šrouby. Podložka BS slouží jako nosný prvek pod cementovanou plochou jamku kyčelního kloubu (UHMWPE) o průměru 49 a 44 mm.



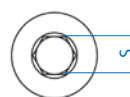
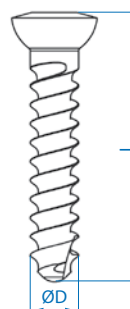
Pánevní jamka BS		
Ø D / Ø jamky (mm)	varianta (mm)	Objednací číslo
51/44	L	333600
51/44	P	333601
56/49	L	333610
56/49	P	333611

Šrouby

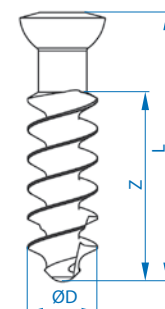
Kortikální šroub s nízkou hlavou opatřený šestihranem 3,5 mm je dodáván v pěti délkách, od 25 do 45 mm s odstupňováním po 5 mm. Šrouby jsou opatřeny samořeznou špičkou.

Spongiózní šroub s nízkou hlavou opatřený šestihranem 3,5 mm je dodáván v pěti délkách, od 25 do 45 mm s odstupňováním po 5 mm. Šrouby jsou opatřeny samořeznou špičkou.

Kortikální šroub



Spongiózní šroub



Materiál: ISO 5832-1

Všeobecná část

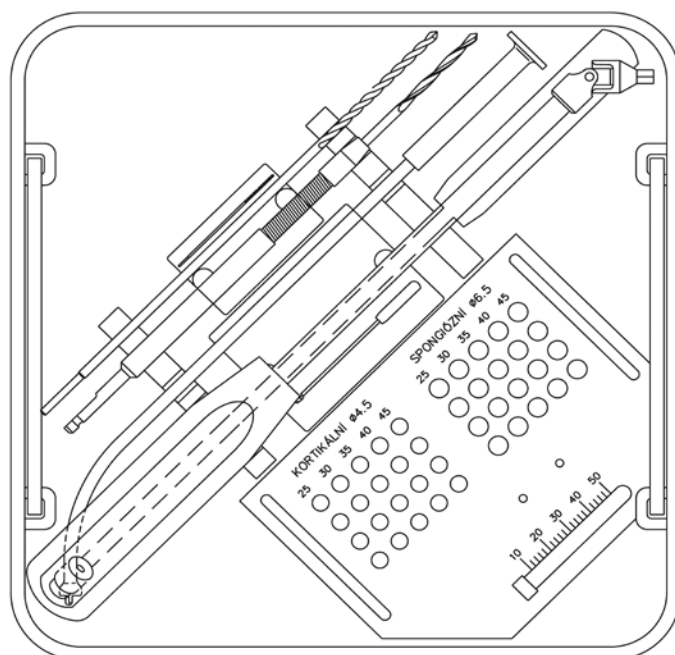
Sestava podložky pod pánevní jamku typ BS je tvořena samotnou podložkou BS a šrouby. Úplná sestava acetabulární konstrukce je tvořena sestavou podložky pod pánevní jamku typ BS v kombinaci s cementovanou plochou jamkou kyčelního kloubu odpovídající parametrům dle předpisů výrobce, specifikovaných v příslušném příbalovém letáku podložky pod pánevní jamku - typ BS.

Jamka kyčelního kloubu plochá je určena pro hlavice odpovídající parametrům dle předpisů výrobce, specifikovaných v příslušném příbalovém letáku.

	Ø D (mm)	L (mm)	Objednací číslo
Kortikální šroub	4,5	25	119025
	4,5	30	119030
	4,5	35	119035
	4,5	40	119040
	4,5	45	119045
Spongiózní šroub	6,5	25	119125
	6,5	30	119130
	6,5	35	119135
	6,5	40	119140
	6,5	45	119145

■ Nástroje pro aplikaci podložky

Instrumentárium je uloženo v sítu jako souprava pro aplikaci podložky pod pánevní jamku typ BS (obj. č.: 331040) umožňujících přehledné uspořádání nástrojů při operaci, jejich přepravu, sterilizaci i skladování. Složení soupravy je v tabulce „Obsah soupravy pro aplikaci podložky - typ BS“. Spolu s nástroji je v sítu i vyndavatelný stojánek na šrouby spolu s vidlicí na šrouby a měřítkem délky šroubu.



Obsah soupravy pro aplikaci
TYP - BS

	Název	Ks	Objednací číslo
1	Kortikální šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 25	4	119025
2	Kortikální šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 30	4	119030
3	Kortikální šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 35	4	119035
4	Kortikální šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 40	4	119040
5	Kortikální šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 45	4	119045
6	Spongiózní šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 25	4	191025
7	Spongiózní šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 30	4	191030
8	Spongiózní šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 35	4	191035
9	Spongiózní šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 40	4	191040
10	Spongiózní šroub s nízkou AKV Ø 4.5-L 45	4	191045
11	Vrták - koncovka tříhran	1	702320
12	Vrták pr. 3,2 s ohebným nástavcem	1	304113
13	Hloubkoměr pro jamku TEP typ SF	1	304120
14	Pouzdro vrtací pr. 3,2 pro jamku TEP typ SF	1	304115
15	Šroubovák kloubový	1	304125
16	Vidlice na šrouby	1	104700
17	Stojan na šrouby pro podl. pod pán. jamku typ BS	1	301044
18	Síto - souprava pro apl. podl. pod pán. jamku typ BS	1	301042

Jako doplněk instrumentária pro aplikaci podložky pod pánevní jamku typ BS lze použít standardně používaných nástrojů pro aplikace podobných implantátů. Některé z nástrojů jsou uvedeny v tabulce „Doporučené nástroje“.

**DOPORUČENÉ
NÁSTROJE**

D1	102450	Šroubovák 6HR 3.5 L 250
D2	304102	Nástavec struhadlové frézy - koncovka tříhran
D3	304122	Kleště přidržovací pro jamku TEP typ SF
D4	304650	Fréza struhadlová s rychloupínací konc. Ø 52
D5	304665	Fréza struhadlová s rychloupínací konc. Ø 56
D6	306800	Doražeč
D7	307050	Dláto prohlubovací

Doporučené nástroje nejsou součástí soupravy pro aplikaci podložky - typ BS



■ Operační postup

Obecné zásady

Před operací je vhodné provést předoperační plánování, dle kterého můžeme určit velikost podložky BS pomocí dodávaných průhledných šablon, a přibližné množství štěpů. Definitivní rozhodnutí však nastává až při operaci po úpravě samotného acetabula k vlastnímu vložení podložky BS a tím zjištění rozsahu defektu.

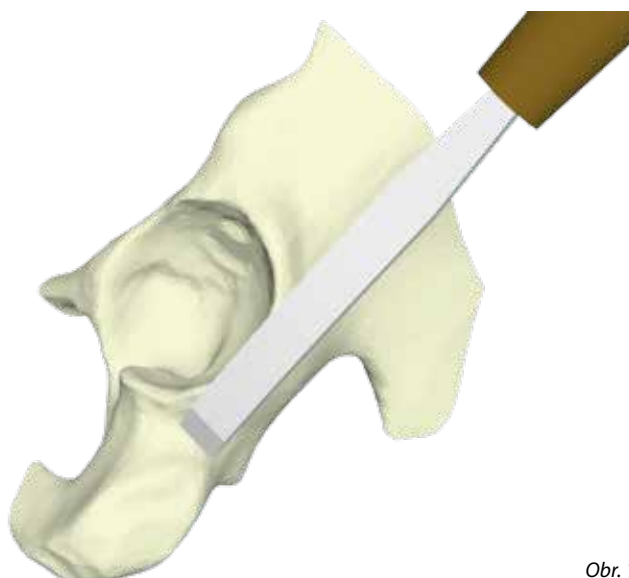
Operaci podložky BS můžeme provést z libovolného přístupu dle uvážení operatéra.

Podle zvoleného přístupu se operační technika a postup operace od sebe liší. Lze doporučit transtrochanterický přístup, kde je potřeba odtěti velkého trochanteru s úpony svalstva. Ačkoliv odtěti velkého trochanteru není vždy potřeba, použití podložky BS vyžaduje rozsáhlejší odhalení acetabula a kyčelního křídla.

Nikdy při anterolaterálním přístupu není nutná osteotomie trochanteru, je však třeba odklopit široký lalok s gluteálním svalstvem.

Operační postup podložky BS

1. Vyjmeme uvolněnou komponentu a důkladně odstraníme všechny cizí tělesa a zbytky mrtvých tkání.
2. Zjistíme rozsah defektu, ozřejmíme okraje acetabula a obnažíme plochu ilické kosti nad acetabulem (stejně daleko, jako potřebuje místo na ilické kosti proximální příruba podložky BS, odsuneme M. gluteus minimus).
3. Upravíme stíny i dno acetabula rotační frézou {D2, D4, D5}, proximální to může být i několik cm, a exkochleujeme její kavitu.
4. Budeme-li podložku BS zasekávat do os ischii, provedeme pomocí dláta {D7} zásek přibližně 2 mm hluboký, vydutý směrem ven (3 ramenný), který je připraven pro distální špičku podložky BS a slouží jako její zavaděč (obr. 1).



Obr. 1

Poznámka:

Šířku a polohu záseku lze určit přibližně po přiložení podložky BS do acetabula, pokud jsme si jisti jakou velikost podložky BS použijeme.

5. Vyplníme defekty acetabula, jeho dno i všechny kavity spongiózními homoštěpy a zatlučeme je kulatým tloučkem na těsno.
6. Vybereme velikost podložky BS a k ní odpovídající velikost PE jamky

Poznámka:

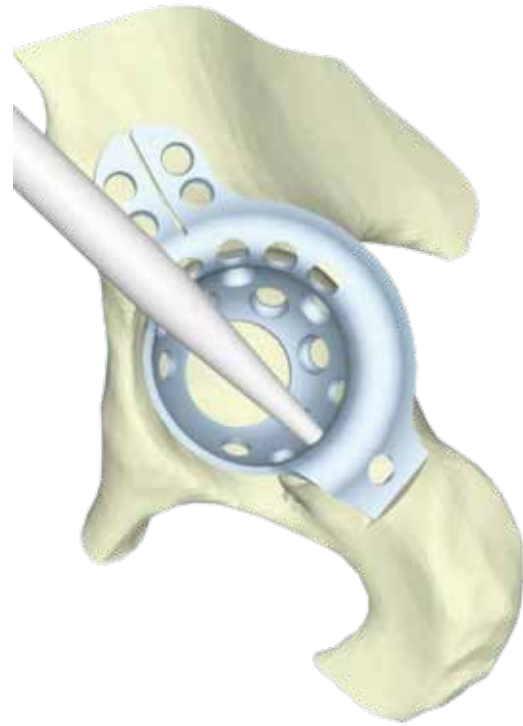
Podložku BS můžeme zkusmo vložit do acetabula a proximální přírubu dle potřeby mírně dotvarovat pomocí kleští nebo šroubováku. Při tvarování je potřeba dávat pozor na zdeformování otvorů pro šrouby a překřížení proximální příruby.

7. Vložíme distální špičku podložky BS do záseku v os ischii, poté ji stlačíme co nejvíce laterálně, i v této pozici však může být proximální křídlo ještě mírně nadzvednuté. Pomocí doražeče {D6} podložku zarazíme skrz výše uvedený zásek v os ischii do požadované polohy (obr. 2). Stejným doražečem můžeme proximální křídlo podložky BS přirazit ke kyčelnímu křídlu (obr. 3) a je-li třeba, přes otvor ve dně podložky BS přidáme další homoštěpy tak, aby podložka dobře dosedala jak na ilickou kost, tak na štěpy.

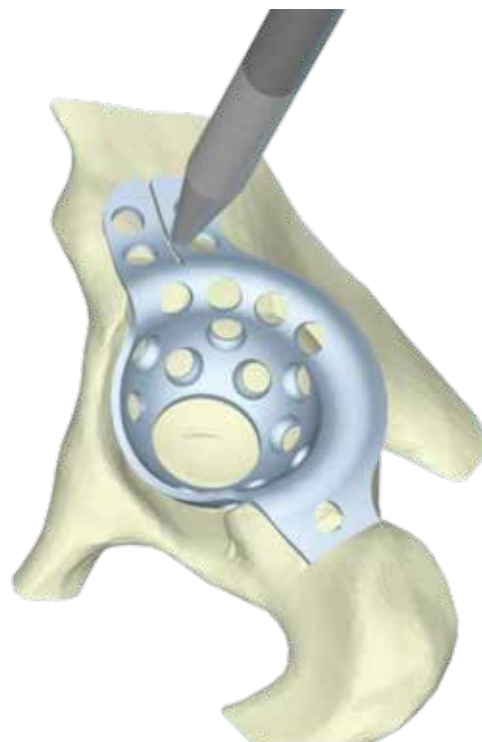
Poznámka:

Umístění podložky BS záleží na zvyklostech ortopeda. Můžeme podložku umístit distální špičkou na os ischii, nebo jí zasekneme do již připraveného záseku. Nechceme-li umístit distální špičku na nebo do os ischii, můžeme ji provléknout podél incisura acetabulí k foramen obturatum a zahnout pro pevnější uchycení.

8. Proximálně podložku BS fixujeme k ilické kosti minimálně čtyřmi samořeznými šrouby kortikálními nebo spongiózními s nízkou hlavou



Obr. 2



Obr. 3



(obr. 4), typ si zvolíme dle vlastního uvážení. Pro šrouby vyvrtáme pomocí vrtáku 3.2 s ohebným nástavcem (nebo lze použít přímý vrták) {11, 12} a vrtacího pouzdra {14} otvory, jejichž hloubku si změříme hloubkoměrem {13}, jehož stupnice ukazuje přímo správnou délku šroubu. Šrouby aplikujeme v různém směru a dbáme na to, aby nedošlo k posunutí podložky BS proximálně. **Šrouby k fixaci podložky užíváme při aplikaci podložky BS vždy!**

Poznámka:

Doporučujeme dát šrouby proti sobě v co největším úhlu.

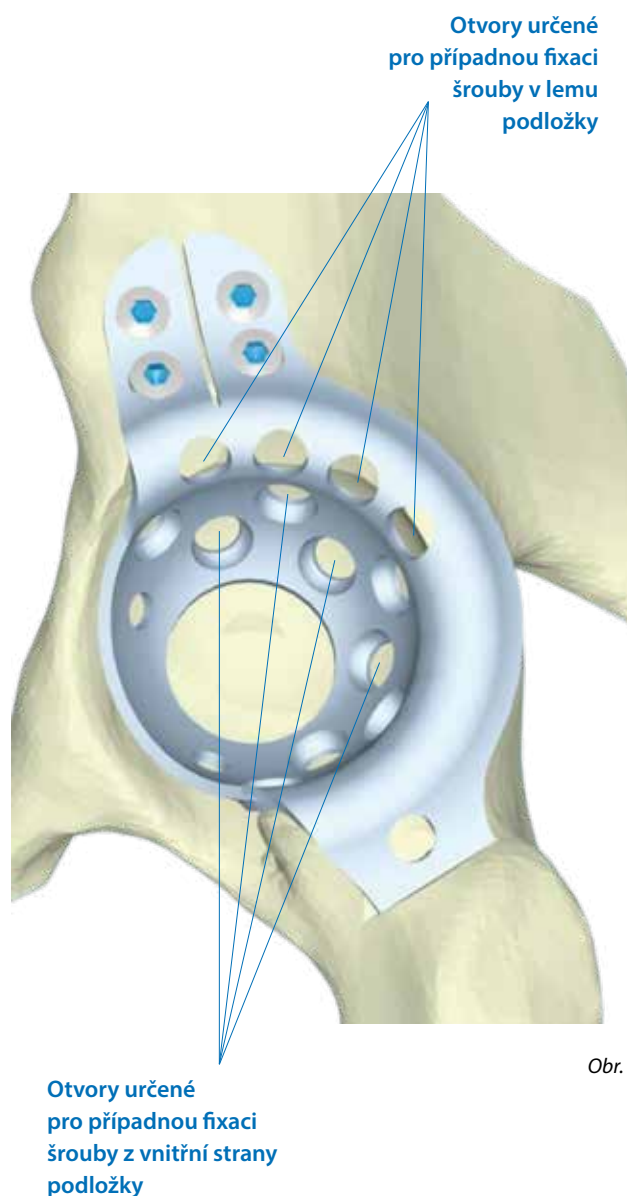
Posunula-li se podložka BS proximálně, přidáme pod podložku štěpy.

Šrouby lze umístit do 4 otvorů v tvarovatelné proximální přírubě, 4 otvorů v proximální části lemu a všech otvorů ve vnitřní polokulové části podložky, které mají osazení pro hlavičku šroubu.

V případě nutnosti doplňkové fixace distální špičky, lze využít 2 otvorů pro šrouby umístěných v distální špičce.

Při samotném zavádění šroubu upneme šroub do přidržovacích kleští {D3} a zašroubujeme pomocí kloubového šroubováku {15}. Je nutné, aby fixace byla stabilní a podložka BS pevně dolehla k vlastní kosti i na homoštěpy.

9. Do podložky BS cementujeme jamku kyčelního kloubu (UHMWPE) odpovídající velikosti. Je nutné zkontrolovat velikost hlavičky dřívku, aby odpovídala průměru artikulární plochy cementované ploché jamky (? 28 mm) a případně ji vyměnit.



Obr. 4



■ **Kontakty na obchodní úsek**

Prodej a servis:

pro Čechy – sever: 602 620 425
 pro Čechy – jih: 724 831 360
 pro Moravu – sever: 724 964 880
 pro Moravu – jih: 602 244 670
 asistentka OÚ: 312 811 215

Marketing: 312 811 219