

# InterGard Silver

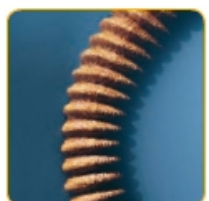
## Originální cévní graft s antimikrobiální úpravou

### Souhrn vlastností a výhod

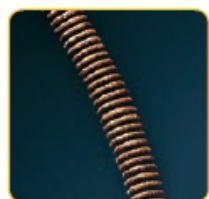
- Je vytvořen pro rutinní použití ke snížení rizika infekcí spojených s cévními grafty
- U stříbra nedochází ke vzniku bakteriálních rezistencí
- Lze využít i v kombinaci s roztokem rifampicinu
- Pro hrudní, břišní a periferní chirurgické výkony ve tkané, pletené a ultratenké formě
- Nedochází ke krvácení ze stehů
- Snadná manipulace a rychlé přizpůsobení implantátu cévě
- Dostupné v různých velikostech, délkách a průměrech



1 InterGard Silver Axillo Bifemoral



2 InterGard Silver Woven Straight



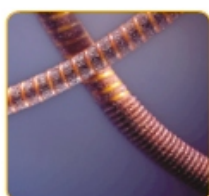
3 InterGard Silver Knitted Straight



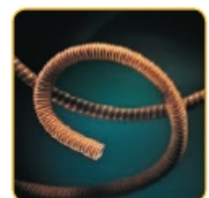
4 InterGard Silver Knitted Bifurcated



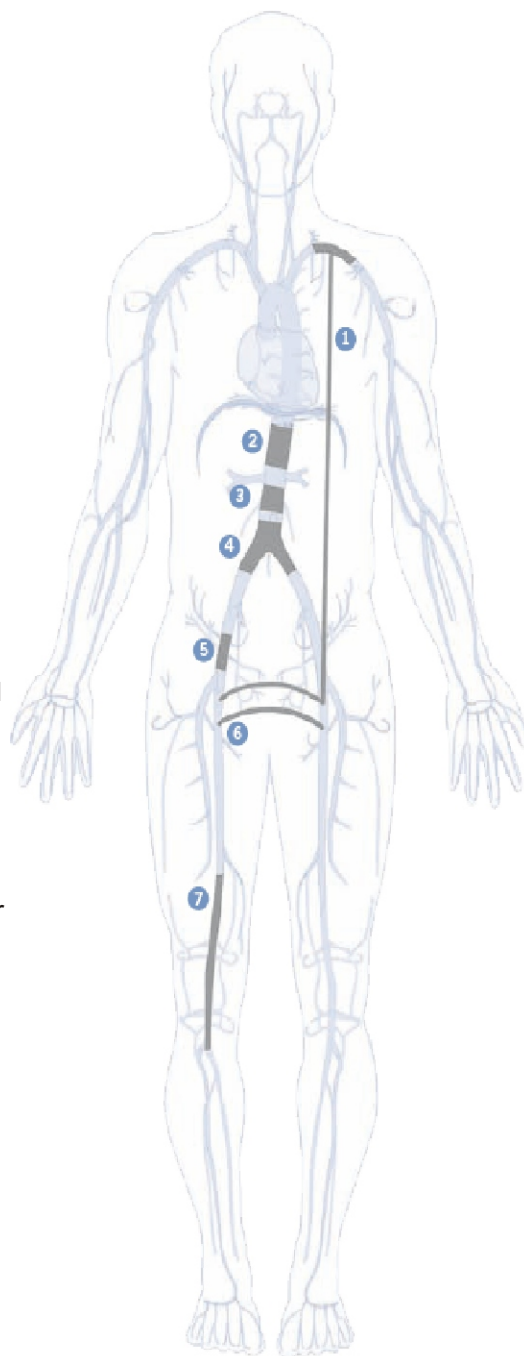
5 HemaPatch Silver UltraThin



6 InterGard Silver Femoro-Femoral



7 InterGard Silver UltraThin



## Přínos pro předcházení infekcí spojených s cévními grafty

- **Více než 90% všech pacientů s cévními chorobami má jeden nebo více rizikových faktorů pro rozvoj graftové infekce.**  
Common complications of vascular Surgery : prevention and management, Bergamini TM, Infection in Prosthetic Vascular Grafts (36), 588-604
- **Většina infekcí cévních graftů se projeví ve chvíli implantace nebo bezprostředně po provedené operaci.**  
Common complications of vascular Surgery : prevention and management, Bergamini TM, Infection in Prosthetic Vascular Grafts (36), 588-604
- **Náklady na léčbu infikovaného cévního graftu jsou více než trojnásobné oproti samotnému výkonu.**  
Financial impact of tertiary care in an academic medical center, Huber et. al., Annals of Surgery. Vol.231, N°6, 860-868
- **Rozmezí incidence od 1-6% je spojené s 40-75% amputací a 25-75% mortalitou.**  
Infections artérielles, Épidemiologie des infections de prothèse artérielle, Kieffer. ed. AERCV, 55-71  
Primary graft infections, Edwards WH Jr, Martin RS 3d, Jenkons JM, et. All., J Vasc Surg. 1987 Sept, 6(3):225-9  
Infecitons in arterial reconstruction with synthetic grafts. Szillagyi DE, Smith RF, Elliot JP, et. al., Am J Surg. 1972 Sept, 176(3),321-33  
Infecitons in vascular prostheses. Clinical manifestation and surgical management, Goldstone J., Am J Surg. 1974 Aug, 128(2):225-33
- **Skutečná incidence graftové infekce je odhadována na 5%, pokud se objeví jak časná, tak pozdní infekce**  
Infecions associated with indwelling medical devices, O.Goeau-Brissonniere, N. Coggia, 3ed. ed., 2000 ASN Press Washington.D.C.
- **Graftové infekce jsou obvykle spojeny s rizikovými faktory, které předurčují pacienta k infekci v důsledku narušené obranyschopnosti.**  
Common complications of vascular Surgery, prevention and management, Bandyk DF, Bergamini TM, Infection in Prosthetic Vascular Grafts (36), 588-604
- **Časná (< 4 měsíce) graftové infekce jsou způsobeny převážně S. Aureem, nebo Gramm negativními bakteriemi a často pocházejí ze špatného primárního hojení rány.**  
Antibiotcs - Why so many and when should we use them? D.F. Bandyk, Seminars in Vascular Surgery, Vol 15, No 6 2002:pp 268-276

# InterGard Silver Originální cévní graft s antimikrobiální úpravou

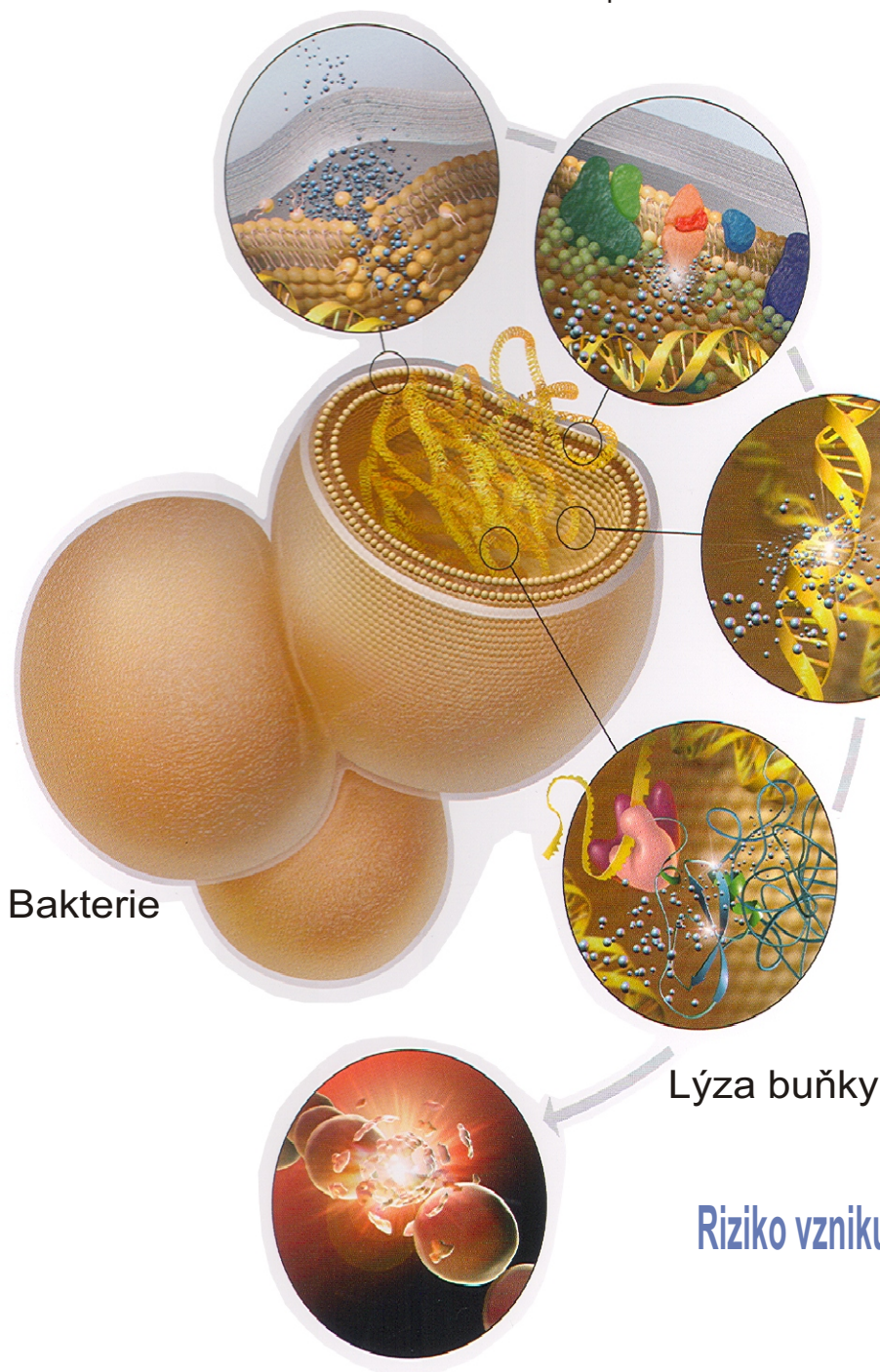
## Lonty stříbra působí na bakterie čtyřmi různými mechanismy

**1** Lonty stříbra se navážou na fosfolipidovou membránu a změní permeabilitu bakteriální stěny.

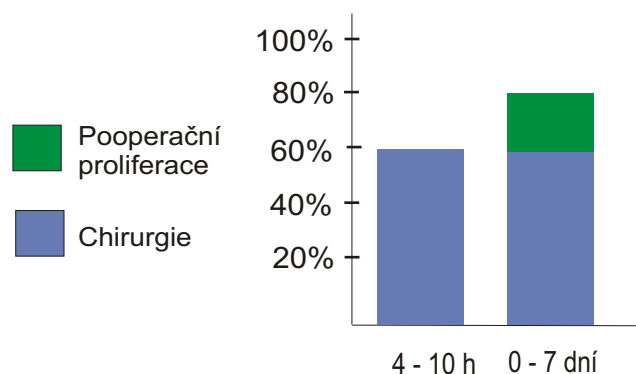
**2** Stříbrné ionty se naváží na funkční proteiny a interferují s buněčným dýcháním bakterie.

**3** Lonty stříbra se naváží na bakteriální DNA molekulu a inhibují tak buněčné dělení.

**4** Stříbrné ionty inaktivují enzymy navázáním na sulfhydrylové skupiny proteinů.



### Riziko vzniku vaskulární infekce grafterem



# Fyzikální a mechanické vlastnosti

## Pletená (knitted)

## Tkaná (woven)

Polyesterová látka potažená.....Překřížená vlákna hovězího kolagenu Typ I.....Překřížená vlákna hovězího kolagenu Typ I

Stavba stěny.....Pletený, external velour, vzor reverse locknit.....Tkaný

Propustnost vody..... $\leq 5 \text{ ml} \cdot \text{cm}^2 \cdot \text{min}^{-1} @ 120 \text{ mmHg}$ ..... $\leq 5 \text{ ml} \cdot \text{cm}^2 \cdot \text{min}^{-1} @ 120 \text{ mmHg}$

Tloušťka stěny.....0,49 mm.....0,38 mm

Pevnost..... $32,7 \text{ kg} / \text{cm}^2$ ..... $55,9 \text{ kg} / \text{cm}^2$

45° retence stehu.....3,37 kg.....2,53 kg

## InterGard Silver Knitted

## InterGard Silver Woven

### Bifurkační grafty Celková délka = 50 cm

Rozměry těla (mm)	Délka nohy v (mm)	Reference
12	6	IGK1206S
14	7	IGK1407S
16	8	IGK1608S
18	9	IGK1809S
20	10	IGK2010S
22	11	IGK2211S
24	12	IGK2412S

### Grafty s malým průměrem

Délka v cm Průměr v mm	40	70
6	IGK0006-40S	IGK0006-70S
7	IGK0007-40S	IGK0007-70S
8	IGK0008-40S	IGK0008-70S

### Rovné grafty

Délka v cm Průměr v mm	20	40
14	IGK0014-20S	IGK0014-40S
16	IGK0016-20S	IGK0016-40S
18	IGK0018-20S	IGK0018-40S
20	IGK0020-20S	IGK0020-40S
22	IGK0022-20S	IGK0022-40S

### Rovné grafty

Délka v cm Průměr v mm	15	30
16	IGW0016-15S	IGW0016-30S
18	IGW0018-15S	IGW0018-30S
20	IGW0020-15S	IGW0020-30S
22	IGW0022-15S	IGW0022-30S
24	IGW0024-15S	IGW0024-30S
26	IGW0026-15S	IGW0026-30S
28	IGW0028-15S	IGW0028-30S
30	IGW0030-15S	IGW0030-30S

### Bifurkační grafty

Rozměry těla (mm)	Délka nohy v (mm)	Reference
14	7	IGW1407S
16	8	IGW1608S
18	9	IGW1809S
20	10	IGW2010S
22	11	IGW2211S

### Radiálně zpevněné grafty

Rozměry (mm)	Poximální délka (cm)	Podpurná délka (cm)	Distální délka (cm)	Reference	Celková délka (cm)
6	35	20	15	IGK0006RS20S	70
6	25	30	15	IGK0006RS30S	70
8	12,5	15	12,5	IGK0008RS15-40S	40
8	40	15	15	IGK0008RS15S	70
8	35	20	15	IGK0008RS20S	70
10	17,5	10	17,5	IGK0010RS10-40S	40

## InterGard Silver Knitted UltraThin

### UltraThin Radiálně zpevněné grafty

Rozměry (mm)	Poximální délka (cm)	Podpurná délka (cm)	Distální délka (cm)	Reference	Celková délka (cm)
8	40	15	15	IGKUT0008RS15S	70
8	17,5	10	17,5	IGKUT0008RS10-40S	40
8	12,5	15	12,5	IGKUI0008RS15-40S	40
6	35	20	15	IGKUT0006RS20S	70
8	35	20	15	IGKUT0008RS20S	70
6	25	30	15	IGKUT0006RS30S	70
8	25	30	15	IGKUT0008RS30S	70

### UltraThin Grafty

Délka v cm Průměr v mm	40	70
6	IGKUT0006-40S	IGKUT0006-70S
7	IGKUT0007-40S	IGKUT0007-70S
8	IGKUT0008-40S	IGKUT0008-70S

Medial s. r. o.  
Obchodní 110  
Čestlice  
251 70  
www.medial.cz