

ČESKY – NÁVOD K POUŽITÍ

zařízení k uzavírání cév Angio-Seal™ Evolution™

ČEČTĚ SI VŠECHNY INFORMACE OBSAŽENÉ V TOMTO NÁVODU K POUŽITÍ, ABYSTE ZAJISTILI PŘÁVNÉ UMÍSTĚNÍ A POUŽITÍ TOHOTO ZAŘÍZENÍ A VYHNULI SE PORANĚNÍ PACIENTA.

OPIS

zařízení k uzavírání cév Angio-Seal™ Evolution™ se skládá vlastního uzavíracího zařízení Angio-Seal Evolution, aváděcího pouzdra, lokátoru arteriotomie (modifikovaného ilatátoru) a vodícího drátu. Vlastní zařízení Angio-Seal Evolution sestává ze vstřebatelného kolagenového tampónu speciálně konstruované vstřebatelné polymerové kotvy, které jsou spojeny vstřebatelnou samotěsnící suturou (STS). Zařízení utěšňuje a „sendvičově“ uzavírá arteriotomii rezi své dvě základní části, kotvu a kolagenový tampón. Hemostázy se dosahuje zejména mechanickými prostředky sendviče kotva-arteriotomie-kolagen, které jsou ještě oplněny koagulačními vlastnostmi kolagenu. Zařízení obsahuje v zaváděcím systému, který uchovává a otáčí zavádí vstřebatelné komponenty do místa prtnutí rtérie. Zaváděcí systém představuje rukojeť zařízení kolagenovým stlačovacím mechanismem poháněným zubným převodem, který usnadňuje správnou techniku avádění a umístění vstřebatelné jednotky. Komponenty ařízení k uzavírání cév Angio-Seal nejsou vyrobeny latexové pryže. Tento výrobek je bezpečný v prostředí MR.

NDIKACE

zařízení Angio-Seal je určeno k uzavírání punkcí femorální rtérie vzniklých při jejím zpřístupňování.

zařízení Angio-Seal je určeno také k rychlejší rehabilitaci acientů po odstranění pouzdra a umístění samotného ařízení.

KONTRAIKACE

po použití tohoto zařízení neexistují žádné kontraindikace. řenujte pozornost upozorněním a bezpečnostním opatřením.

UPOZORNĚNÍ

- Zařízení nepoužívejte, pokud se barva bodového indikátoru teploty na jeho obalu změnila ze světlé šedé na tmavě šedou či černou.
- Zařízení nepoužívejte, jestliže má poškozený obal nebo pokud byla jakákoliv část obalu již dříve otevřena.
- Zařízení nepoužívejte, jestliže komponenty soupravy vykazují jakékoliv známky poškození nebo závady.
- Zařízení Angio-Seal nepoužívejte tam, kde by mohlo dojít k bakteriální kontaminaci operačního pouzdra či okolní tkáně, jelikož to by mohlo způsobit infekci.
- Zařízení Angio-Seal nepoužívejte, jestliže se operační pouzdro zavádí do hluboké femorální artérie přes povrchovou femorální artérii, jelikož by v povrchové femorální artérii mohlo dojít k vytvoření kolagenového sedimentu. To by mohlo omezit tok krve v uvedené artérii a vyvolat symptomy distální arteriální insuficience.
- Zařízení Angio-Seal nepoužívejte, jestliže se otvor nachází v místě nebo daleko od místa bifurkace povrchové a hluboké femorální artérie, jelikož by mohlo dojít 1) k zachycení kotvy v bifurkaci či k jejímu nesprávnému umístění nebo 2) k vytvoření kolagenového sedimentu v cévě. Tyto okolnosti by mohly způsobit omezení toku krve v uvedené artérii a vyvolat symptomy distální arteriální insuficience.
- Zařízení Angio-Seal nepoužívejte, jestliže se otvor nachází v blízkosti inguinálního ligamenta, jelikož by mohl vzniknout retroperitoneální hematom.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Zvláštní skupiny pacientů

Bezpečnost a účinnost zařízení Angio-Seal nebyla stanovena u těchto skupin pacientů:

- Pacienti se zjištěnou alergií na výrobky z hovězího masa, kolagen a výrobky z kolagenu nebo na polymery kyseliny glykolové či mléčné.
- Pacienti s preexistujícím autoimunitním onemocněním.
- Pacienti, u nichž se provádí léčebná trombolýza.
- Pacienti s perforací v cévním stěpu.
- Pacienti s nekontrolovanou hypertenzí (> 180 mm Hg syst.).

- Pacienti s poruchou krvácivosti včetně trombocytopenie (počet krevních destiček < 100 000), trombastenie, Willebrandovy nemoci či anémie (Hgb < 100 g/l, Hct < 30).
- Děti či jiní pacienti s malou femorální artérií (o průměru < 4 mm). Malá femorální artérie může u těchto pacientů znemožnit správné umístění kotvy Angio-Seal.
- Těhotné či kojící pacientky.

Postup

Zařízení Angio-Seal je určeno k použití pouze erudovaným lékařem (či jiným odborným zdravotníkem, kterého k tomu oprávnil lékař nebo který pracuje pod vedením tohoto lékaře) se znalostí z oblasti použití tohoto zařízení, které získal například účastí v programu vzdělávání lékařů Angio-Seal nebo v podobném programu.

Používejte techniku perforace jedné stěny. Neprotínejte zadní stěnu artérie.

Pokud u pacienta zůstalo operační pouzdro zavedeno déle než 8 hodin, je před zavedením zařízení Angio-Seal nutno zvážit preventivní nasazení antibiotik.

Zařízení Angio-Seal musí být použito do jedné hodiny od otevření ochranného fóliového obalu. Biologicky odbouratelné komponenty se při vystavení podmínkám prostředí začínají znehodnocovat.

Při používání zařízení Angio-Seal vždy dodržujte sterilní postupy.

Zařízení Angio-Seal je určeno výhradně k jednorázovému použití a v žádném případě nesmí být použito opakovaně.

Zařízení Angio-Seal musí být zaváděno přes zaváděcí pouzdro, které je součástí soupravy. Nenahrazujte je žádným jiným pouzdrem.

K určení místa perforace arteriální stěny použijte pouze lokátor arteriotomie, který je součástí soupravy.

Dodržujte nařízení lékaře týkající se pohybu pacienta a jeho propuštění.

Jestliže se zařízení umístí v artérii neukotví z důvodu nesprávné orientace kotvy nebo v důsledku pacientovy vaskulární anatomie, vstřebatelné komponenty i zaváděcí systém musí být z pacienta vyjmuty. Hemostázy lze dosáhnout aplikací manuálního tlaku.

Pokud je nutná opakovaná punkce v místě předchozího použití zařízení Angio-Seal během 90 dní nebo dříve, lze provést bezpečně opakovaně zavedení ve vzdálenosti 1 cm proximálně od předchozího místa zpřístupnění¹. Před rozhodnutím o použití zařízení Angio-Seal se doporučuje provést v daném místě femorální angiogram.

Pokud mají pacienti klinicky významné onemocnění periferních cév, zařízení Angio-Seal je možné bezpečně umístit v artériích pacienta s průměrem větším než 5 mm, není-li ve vzdálenosti 5 mm od místa prtnutí zjištěno žádné zúžení lumina větší než 40 %.²

Při likvidaci kontaminovaného zařízení, jeho komponent a obalového materiálu dodržujte standardní postupy nemocnice a obecná bezpečnostní opatření pro nakládání s biologicky nebezpečným odpadem.

¹Applegate, R.; Rankin, K.; Little, W.; Kahl, F.; Kutcher, M., „Restick following initial Angio-Seal use.“ *Catheterization and Cardiovascular Interventions – Official Journal of the Society for Cardiac Angiography and Interventions*, Unor 2003; 58(2) str. 181–4.

²Abando, A., Hood D., Weaver, F., and S. Katz. 2004. „The use of the Angio-Seal device for femoral artery closure“. *J. Vasc Surg* 40:287-90.

NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI

Níže jsou na základě klinických zkušeností popsána možná řešení nebezpečí nebo situací, které jsou spojeny s použitím zařízení Angio-Seal nebo se zpřístupňováním cév.

- Krvácení nebo hematom** – Místo prtnutí lehce stiskněte prstem nebo rukou. Jestliže je nutno aplikovat tlak rukou, sledujte tep v noze.
- AV fistula nebo pseudoaneurysma** – V případě podezření lze daný stav vyhodnotit duplexním ultrazvukem. Při potvrzení uvedeného stavu lze po zavedení zařízení Angio-Seal na pseudoaneurysma aplikovat tlak pod kontrolou ultrazvukem.
- Neumístění zařízení** – Jestliže se při vytahování pouzdra vysune ven i zařízení, standardním způsobem aplikujte manuální nebo mechanický tlak. Kontrolou zařízení se přesvědčte, zda byly vysunuty všechny jeho vstřebatelné komponenty.
- Zlomení kotvy nebo embolie** – Kontrolou zařízení zjistěte, zda byla kotva vytažena. Pokud dojde ke krvácení, standardním způsobem aplikujte na místo perforace manuální či mechanický tlak. Jestliže kotva není připevněna k zařízení, kontrolujte u pacienta příznaky vaskulární okluze (minimálně po dobu 24 hodin). Existující klinické zkušenosti ukazují, že

vznik tkáňové ischémie v důsledku embolizace kotvy je nepravděpodobný. Jestliže se objeví symptomy ischémie, lze provést trombolýzu, perkutánní extrakci kotvy či jejich úlomků nebo chirurgický zákrok.

- Infekce** – Jakýkoliv příznak infekce v místě perforace musí být brán vážně a pacienta je nutno pečlivě sledovat. Při každém podezření na infekci v místě perforace je třeba zvážit nutnost chirurgického odstranění zařízení.
- Kolagenový sediment v artérii nebo trombóza v místě prtnutí** – Při podezření na tyto stavy lze příslušnou diagnózu potvrdit duplexním ultrazvukem. K možným způsobům léčby patří trombolýza, perkutánní trombektomie a chirurgický zákrok.
- Velmi hubení pacienti** – Po provedení utěsnění může kolagen vstřebatelné sondou nebo sterilním hemostatem. NEPROVÁDĚJTE utěsnění silou, jelikož by mohlo dojít ke zlomení kotvy. Přebytečný kolagen NEODŘEZÁVTE, jelikož by se mohla přetrnout sutura, což by ohrozilo integritu „sendviče“ kotva-kolagen.

S jednou či několika komponentami zařízení Angio-Seal (tj. s kolagenem, syntetickou vstřebatelnou suturou nebo se syntetickým vstřebatelným polymerem) mohou souviset tyto nežádoucí reakce:

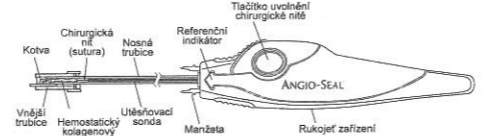
- Alergická reakce
- Reakce na cizí těleso
- Nárůst infekce
- Zánět
- Otok

DODÁVKA ZAŘÍZENÍ

Zařízení k uzavírání cév Angio-Seal Evolution je dodáváno sterilní ve vaku. Tento vak obsahuje:

Zařízení velikosti 6F Objednáč č. C610136	Zařízení velikosti 8F Objednáč č. C610137
(1) Zařízení Angio-Seal	(1) Zařízení Angio-Seal
(1) Zaváděcí pouzdro	(1) Zaváděcí pouzdro
(1) Lokátor arteriotomie	(1) Lokátor arteriotomie
(1) Vodicí drát 6F – 70 cm 0,035" (0,89 mm) s vyrovnávačem J	(1) Vodicí drát 8F – 70 cm 0,038" (0,96 mm) s vyrovnávačem J

Komponenty zařízení Angio-Seal



POSTUP ZAVÁDĚNÍ ZAŘÍZENÍ ANGIO-SEAL

Lékařské techniky a postupy popsané v tomto návodu k použití nepředstavují VŠECHNY lékařsky přijatelné protokoly, ani nemají nahradit zkušenosti a rozhodnutí klinického lékaře ohledně léčení konkrétního pacienta.

Postup utěšňování cév Angio-Seal se skládá ze tří etap:

- Určení polohy artérie
- Usazení kotvy
- Utěsnění perforace

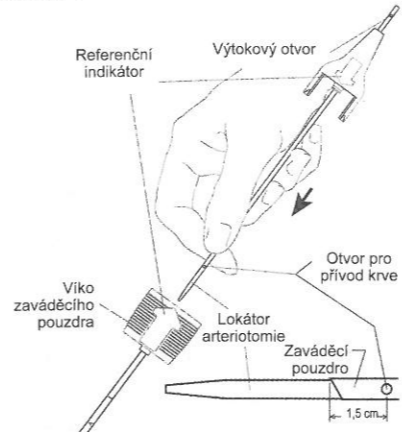
A. Určení polohy artérie

- Před umístěním zařízení Angio-Seal určete místo perforace a zhodnoťte stav femorální artérie zavedením kontrastní látky přes zaváděcí pouzdro s následným pořízením angiogramu.
- Za použití sterilních postupů vyjměte zařízení Angio-Seal z fóliového vaku otevřením konce se špičkou indikátoru a přitom dbejte, aby byl uzávěr vaku před vyjmutím zařízení Angio-Seal plně rozevřen.

POZNÁMKA: Zařízení Angio-Seal musí být použito do jedné hodiny od otevření fóliového obalu, jelikož je citlivé na vlhkost.

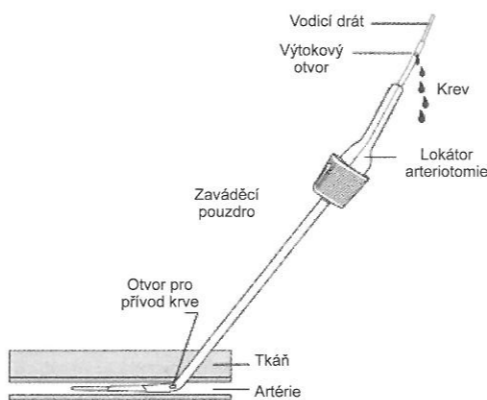
- Vložte lokátor arteriotomie do zaváděcího pouzdra Angio-Seal (obr. 1) tak, aby do sebe oba díly bezpečně zaklaply. Správná orientace lokátoru arteriotomie vůči pouzdru je zajištěna tak, že hlava lokátoru zapadne do víka pouzdra pouze ve správné poloze. Referenční indikátor na hlavě lokátoru musí být zarovnan s referenčním indikátorem na víku pouzdra.

Obrázek 1



- Vodicí drát Angio-Seal zaveďte do operačního pouzdra v těle pacienta. Pokud je operační pouzdro menší než zaváděcí pouzdro Angio-Seal, doporučuje se zvětšit incizi kůže tak, aby vyhovovala zaváděcímu pouzdru Angio-Seal.
- Odstraňte operační pouzdro, ale ponechtejте vodící drát na místě, aby se zachoval vaskulární přístup.
- Na vodící drát navlékněte soupravu Angio-Seal sestávající z lokátoru arteriotomie a zaváděcího pouzdra. Výtokový otvor (nacházející se nad hlavou lokátoru arteriotomie) musí směřovat stranou dolů, aby bylo možno pozorovat vytékání krve. Ujistěte se, že referenční indikátor na zaváděcím pouzdře směřuje nahoru, a zaveďte soupravu do místa perforace. Jakmile špička zaváděcího pouzdra vnikne přibližně 1,5 cm do artérie, z výtokového otvoru začne vytékat krev (obr. 2).

Obrázek 2



POZNÁMKA: Jestliže na přední stěně cévy při posouvání soupravy Angio-Seal sestávající z lokátoru a zaváděcího pouzdra ucítíte odpor, soupravu otočte ve směru pohybu hodinových ručiček o 90° tak, aby byl referenční indikátor obrácen směrem od uživatele. Tím se umístí zkosený hrot zaváděcího pouzdra kolmo k přední stěně cévy.

- Pomalou vytahujte soupravu lokátoru arteriotomie se zaváděcím pouzdrem, dokud se výtok krve z výtokového otvoru nezpomalí nebo nezastaví. To ukazuje, že otvory distálního lokátoru zaváděcího pouzdra právě vystoupily z artérie (obr. 3).

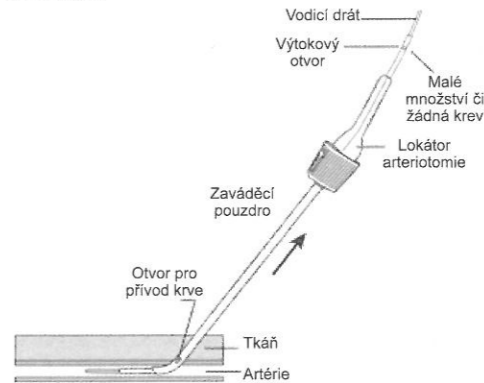
POZNÁMKA: Jestliže před dokončením zavádění pocítíte značný odpor proti posouvání nosné trubice, může to být způsobeno stířením kotvy se zadní stěnou artérie. NEPOKOUŠEJTE SE POKRAČOVAT V POSOUVÁNÍ. V takovém případě může normální umístění zařízení umožnit nepatrná změna polohy pouzdra, a to ve smyslu zmenšení úhlu mezi pouzdrem a povrchem kůže nebo povytažení pouzdra o 1–2 mm.

POZNÁMKA: Jestliže před dokončením zavádění pocítíte značný odpor proti posouvání nosné trubice, může to být způsobeno stířením kotvy se zadní stěnou artérie. NEPOKOUŠEJTE SE POKRAČOVAT V POSOUVÁNÍ. V takovém případě může normální umístění zařízení umožnit nepatrná změna polohy pouzdra, a to ve smyslu zmenšení úhlu mezi pouzdrem a povrchem kůže nebo povytažení pouzdra o 1–2 mm.

- Abyste zaváděcí pouzdro nezasouvali nebo nevysouvali z artérie, dále jednou rukou přidržíte jeho víko. Druhou rukou uchopte rukojeť zařízení a opatrně ji pomalu vytahujte. Při vytahování manžety zařízení se zadní pevné polohy pocítíte mírný odpor. Pokračujte v tahání za rukojeť zařízení, dokud nepocítíte odpor v důsledku uchycení kotvy na distální špičku zaváděcího pouzdra.

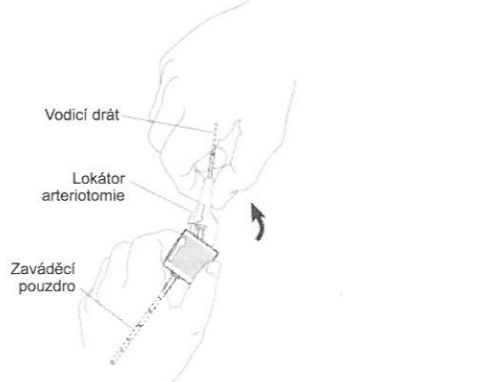
POZNÁMKA: Jestliže před dokončením zavádění pocítíte značný odpor proti posouvání nosné trubice, může to být způsobeno stířením kotvy se zadní stěnou artérie. NEPOKOUŠEJTE SE POKRAČOVAT V POSOUVÁNÍ. V takovém případě může normální umístění zařízení umožnit nepatrná změna polohy pouzdra, a to ve smyslu zmenšení úhlu mezi pouzdrem a povrchem kůže nebo povytažení pouzdra o 1–2 mm.

Obrázek 3



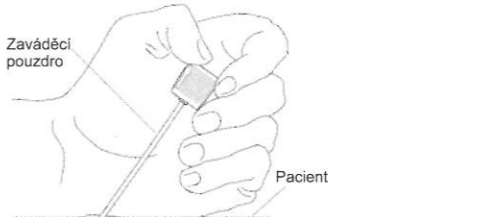
- V tomto bodě začněte soupravu sestávající z lokátoru arteriotomie a zaváděcího pouzdra posouvat vpřed, dokud z výtokového otvoru v lokátoru nezačne vytékat krev. **POZNÁMKA:** Zasunutí soupravy lokátoru arteriotomie se zaváděcím pouzdrem do artérie o více než 2 cm může zvýšit nebezpečí předčasného uchycení kotvy nebo může překážet kotvě v dosažení hemostázy. Jestliže se vytékání krve neobnoví, opakujte kroky A-7 a A-8, dokud po zasunutí soupravy do artérie nezačne z výtokového otvoru vytékat krev.
- Přidržíte ve stálé pozici zaváděcí pouzdro tak, aby se nezasouvalo ani nevysouvalo z artérie:
 - Odstraňte lokátor arteriotomie a vodící drát ze zaváděcího pouzdra ohnutím lokátoru nahoru do víka pouzdra (obr. 4).

Obrázek 4



- V případě potřeby natočte zaváděcí pouzdro tak, aby referenční indikátor (šipka) na víku zaváděcího pouzdra směřoval nahoru (obr. 5).

Obrázek 5



UPOZORNĚNÍ: Za normálních podmínek se zaváděcí pouzdro Angio-Seal po celou zbývající dobu umístování zařízení Angio-Seal nesmí zasouvat či vysouvat z artérie. Stálost polohy zaváděcího pouzdra zajišťujte pomocí značek na jeho povrchu. Pokud je nutno zopakovat zasunutí zaváděcího pouzdra Angio-Seal, musí se do něj předem zavést vodící drát a lokátor arteriotomie.

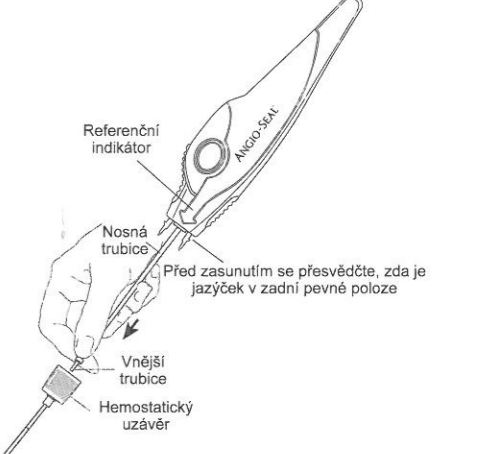
B. Usazení kotvy

- Přesvědčte se, že je manžeta zařízení v zadní pevné poloze (obr. 6). Zařízení Angio-Seal opatrně uchopte hned za vnější trubici tak, aby referenční indikátor na rukojeti směřoval nahoru. Pomalu zasuňte vnější trubici do hemostatického uzávěru pouzdra (obr. 7).

Obrázek 6

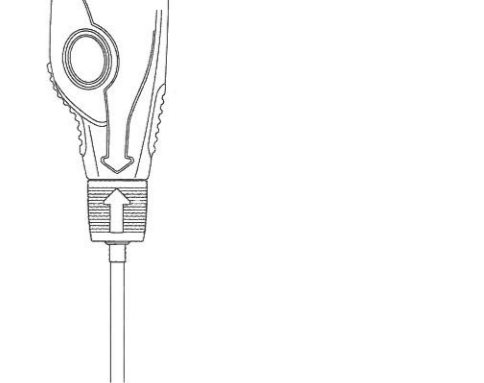


Obrázek 7



- Přesvědčte se, že referenční indikátor na zaváděcím pouzdru směřuje nahoru. Správná orientace zařízení Angio-Seal vůči pouzdru je zajištěna tak, že víko pouzdra ličuje s manžetou zařízení pouze ve správné poloze. Referenční indikátor na rukojeti zařízení musí být zarovnan s referenčním indikátorem na víku zaváděcího pouzdra (obr. 8). Přidržíte zaváděcí pouzdro na místě a opatrně do něj pomalu zasouvejte zařízení Angio-Seal až do úplného zasunutí. Při správném slicování se víko pouzdra a manžeta zařízení se zaklapnutím spojí.

Obrázek 8

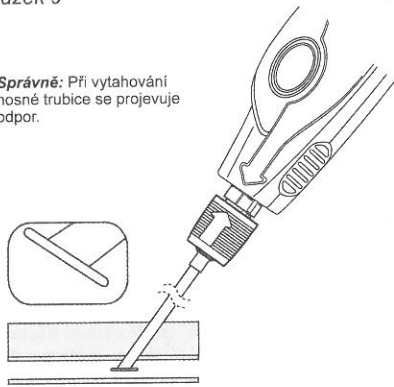


POZNÁMKA: Jestliže před dokončením zavádění pocítíte značný odpor proti posouvání nosné trubice, může to být způsobeno stířením kotvy se zadní stěnou artérie. NEPOKOUŠEJTE SE POKRAČOVAT V POSOUVÁNÍ. V takovém případě může normální umístění zařízení umožnit nepatrná změna polohy pouzdra, a to ve smyslu zmenšení úhlu mezi pouzdrem a povrchem kůže nebo povytažení pouzdra o 1–2 mm.

- Abyste zaváděcí pouzdro nezasouvali nebo nevysouvali z artérie, dále jednou rukou přidržíte jeho víko. Druhou rukou uchopte rukojeť zařízení a opatrně ji pomalu vytahujte. Při vytahování manžety zařízení se zadní pevné polohy pocítíte mírný odpor. Pokračujte v tahání za rukojeť zařízení, dokud nepocítíte odpor v důsledku uchycení kotvy na distální špičku zaváděcího pouzdra.
- Správnou polohu kotvy ověřte kontrolou, že okraj víka zařízení se nachází mezi bílými pásky na manžetě zařízení.

Obrázek 9

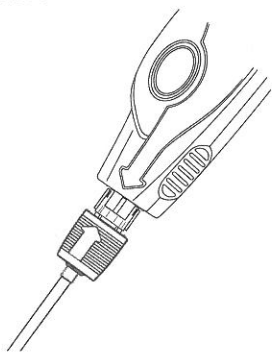
Správně: Při vyťahování nosné trubice se projevuje odpor.



5. Dále přidržujte zaváděcí pouzdro a rukojeť zařízení vytáhněte až do krajní zadní aretované polohy (obr. 10). Při zaklapnutí rukojeti zařízení a jeho manžety pocítíte odpor. Bílé pásky na manžetě zařízení by nyní měly být zcela viditelné.

POZNÁMKA: Jestliže se manžeta zařízení při pokusu o umístění do krajní zadní aretované polohy oddělí od pouzdra, na zařízení *Angio-Seal* netlačte, aby se opět spojilo s víkem pouzdra. Utěsnění perforace dokončete postupem uvedeným v bodě C-1.

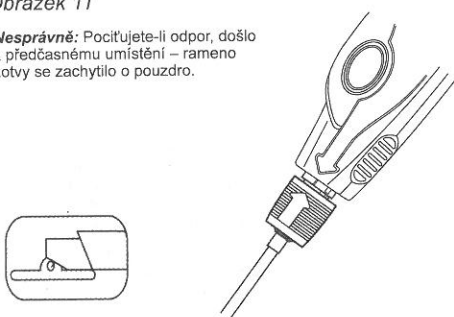
Obrázek 10



6. Nesprávné zarovnání indikátoru
Vzdálenější konec rukojeti zařízení zakrývá bílý pásek na manžetě zařízení (obr. 11). Jestliže se kotva uchytí předčasně, jak to ukazuje obr. 11, znovu zasuňte zařízení do zaváděcího pouzdra. K úplnému uvolnění kotvy z pouzdra je někdy nutno vysunout rukojeť zařízení až do zadní aretované polohy. Potom vytažte zařízení, dokud se kotva správně neuchytí.

Obrázek 11

Nesprávně: Pocítujete-li odpor, došlo k předčasnému umístění – rameno kotvy se zachytilo o pouzdro.



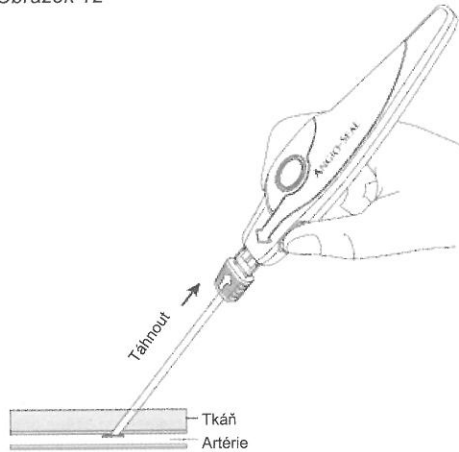
POZNÁMKA: Nepokračujte, dokud se nepřesvědčíte o správném umístění kotvy (obr. 9). Při nesprávném umístění kotvy nebude zařízení *Angio-Seal* fungovat.

C. Utěsnění perforace

1. Jakmile byla kotva správně umístěna (Obrázek 9) a rukojeť zařízení zcela aretována v zadní poloze (obr. 10), netlačte volnou rukou na místo perforace. Opatrně vysuňte soupravu zařízení a pouzdra podél úhlu perforace, aby se kotva uložila podél cévní stěny (obr. 12).

POZNÁMKA: Zařízení se nepokoušejte znovu zavést. Nové zavedení zařízení po jeho částečném umístění by mohlo vyvolat usazení kolagenu v artérii.

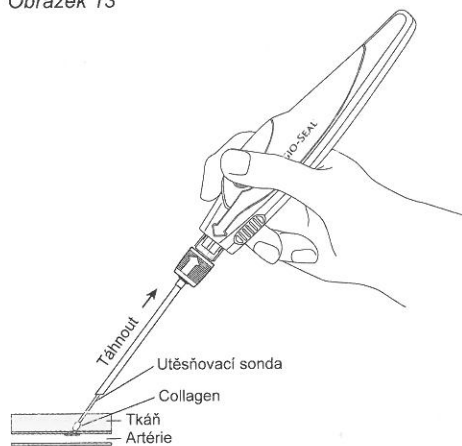
Obrázek 12



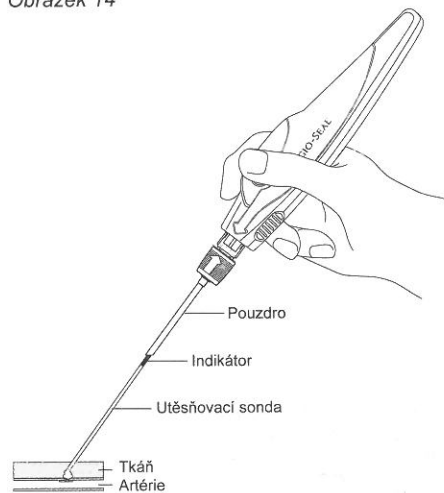
2. Zatáhněte za rukojeť zařízení v úhlu perforace a udržujte rovnoměrný, nepřerušovaný pohyb (obr. 13), dokud se neobjeví barevný indikátor utěsnění (obr. 14). Postup přerušte a zhodnotte hemostázu.

POZNÁMKA: Pokud nebylo dosaženo hemostáze, zkontrolujte, zda se objevil barevný indikátor utěsnění. Pokud ne, tento krok zopakujte.

Obrázek 13

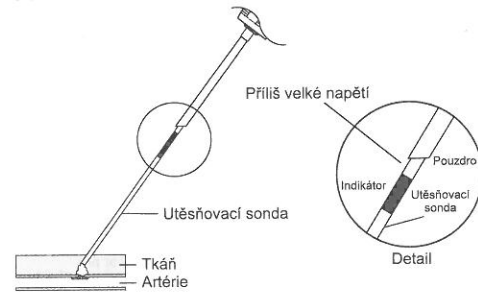


Obrázek 14



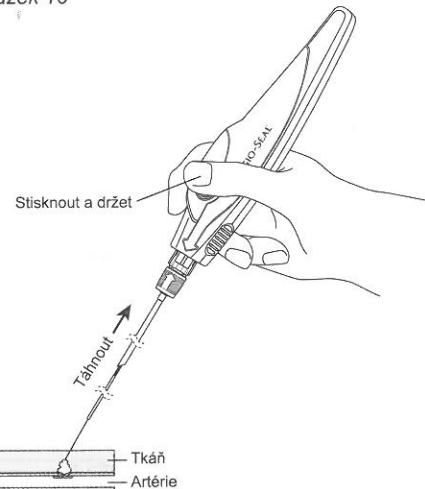
POZNÁMKA: Aby nedošlo k deformaci kotvy anebo k protržení kolagenu, nepokračujte po dosažení hemostázy ve vyťahování dále, než k bližšímu konci barevného indikátoru utěsnění (viz obr. 15).

Obrázek 15



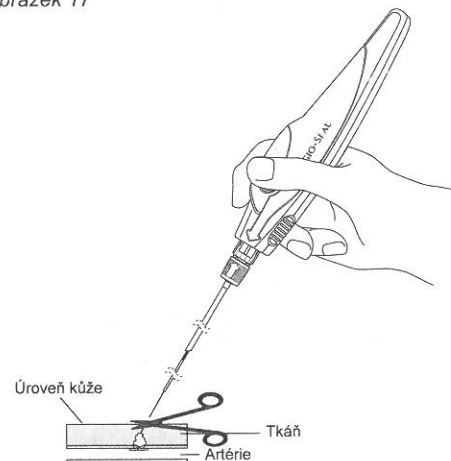
3. Když je dosaženo hemostáze, stiskněte a držte tlačítko uvolnění chirurgické nitě, a táhněte, dokud se chirurgická nit neobjeví (obr. 16). Tím se uvolní zbývající chirurgická nit v rukojeti zařízení a z tkáně se vyjme utěšňovací sonda.

Obrázek 16



4. Jakmile bylo zařízení vytaženo a utěšňovací sonda byla vyjmuta z tkáně, udržujte chirurgickou nit napnutou. Sterilním nástrojem ji přitlačte na kůži. Ustříhněte chirurgickou nit pod úroveň kůže (obr. 17).

Obrázek 17



POZNÁMKA: Zajistěte vtažení sutury pod úroveň kůže, aby nedošlo k infekci.

POZNÁMKA: Pokud po umístění zařízení *Angio-Seal* dojde k průsaku krve, k jeho zastavení obvykle stačí aplikace mírného tlaku prsty (jedním či dvěma) v místě punkce. Jestliže je nutno aplikovat tlak rukou, sledujte tep v noze.

5. Místo punkce očistěte desinfekčním roztokem nebo masťou.
6. Místo punkce zakryjte sterilním obvazem, abyste je mohli během léčby snadno kontrolovat.