

Ruční nástroje Arthrex

DFU-0255-2

REVIZE 0 CE

A. LITERATURA:

Všechny symboly používané při označování, včetně názvu, popisu a standardního identifikačního čísla, lze najít na webových stránkách www.arthrex.com/symbolsglossary.

Tyto pokyny byly připraveny za použití průvodce následujícími normami:

- ANSI/AAMI ST79, „Comprehensive Guide to Steam Sterilization and Sterility Assurance in Health Care Facilities“ („Podrobný návod na parní sterilizaci a zajištění sterility ve zdravotnických zařízeních“)
- ISO 17664: Sterilizace zdravotnických prostředků – Informace, které mají být poskytnuty výrobcem zdravotnických prostředků pro zpracování zdravotnických prostředků
- ISO 17665-1: Sterilizace výrobků pro zdravotní péči – Sterilizace vlhkým teplem - Část 1: Požadavky na vývoj, validaci a průběžnou kontrolu sterilizačního postupu pro zdravotnické prostředky
- ISO 10993-5: Biologické hodnocení zdravotnických prostředků – Část 5: Zkoušky na cytotoxicitu in vitro
- AAMI TIR30:2011: Kompendium procesů, materiálů, zkušebních metod a kritérií přijatelnosti pro čištění zdravotnických prostředků na opakované použití
- AAMI TIR 34: Voda pro opětovné zpracování zdravotnických prostředků
- AAMI ST77: Nádoby pro sterilizaci zdravotnických prostředků na opakované použití
- Opětovné zpracování zdravotnických prostředků při zdravotní péči: Validací metody a průvodce označováním pro personál Úřadu pro kontrolu potravin a léků
- RDS 007-0717: Informace, které mají být poskytnuty výrobcem zdravotnických prostředků pro opakované zpracování zdravotnických prostředků – Výběr a dokumentace shromážděných důkazů
- Zdravotnické technické memorandum UK (HTM) 01-01: Zacházení s chirurgickými nástroji a jejich dekontaminace. Část C: Sterilizace parou
- Světová zdravotnická organizace (WHO): Pokyny WHO ke kontrole infekcí pro TSE

B. POPIS PROSTŘEDKU A INFORMACE

Skupina výrobků Standardní nástroje představují různé jednotlivé nástroje používané pro resekci tkáně, odstranění volných tělísek a šití. Tyto nástroje mají jednoduchou ergonomickou podobu pro přesnou manipulaci v mnoha polohách rukou a v mnoha funkcích. Příklady těchto nástrojů jsou průbojníky, standardní nástroje na uchopení, vrtací prostředky RetroDrill®, prostředky BirdBeak®, nástroje Penetrator™, nůžky na stehy, artroskopické nůžky, vyťahovače, atd.

Skupina výrobků Nástroje na šití představují nástroje na šití určené k uchopení a podávání stehů a vyťahování stehů jediným efektivním krokem při artroskopických výkonech. Příklady těchto nástrojů jsou nástroje Scorpion, NeedlePunch®, a nástroje na šití Viper™.

Nekloubové nástroje a pomůcky představují nástroje používané k resekci tkáně a šití. Tyto nástroje jsou připraveny buď jako sada prostředků na pomoc při uvolňování a revizi karpálního tunelu (CTRS) nebo jako doplňkové prostředky, které jsou k dispozici jednotlivě. Další příklady těchto nekloubových nástrojů jsou sondy, kyrety, šicí háčky a další háčky.

Kloubové nástroje a chirurgické nůžky představují nástroje používané k resekci tkáně a šití. Kloubové nástroje se používají pro resekci, manipulaci a kontrolu při sešívání. Nůžky na stehy mají pomáhat s činnostmi při šití v chirurgické soupravě. Příklady těchto nástrojů jsou pomůcky na získávání štěpů, zvedáky, sondy, nůžky na stehy, atd.

C. OMEZENÍ PŘI OPĚTOVNÉ STERILIZACI

Opětovná sterilizace na tyto nástroje minimální vliv. Životnost je obvykle snížena běžným opotřebením a poškozením při užívání. Při správné péči a pokud je prostředek nepoškozený a čistý, lze jej použít až 250krát (maximální počet povolených cyklů bude oznámen po dokončení dalších studií). Uživatel

zodpovídá za každé další použití a za používání poškozeného a znečištěného prostředku (v případě nedbalosti neplatí záruka).

Zdravotnický prostředek označený jako jednorázový se nikdy nesmí používat opakovaně. Opakované použití může představovat zdravotní nebo bezpečnostní rizika pro pacienta, která mohou zahrnovat mimo jiné křížovou infekci, zlomeninu mající za následek neodstranitelné fragmenty, ztrátu mechanických vlastností způsobenou opotřebením, nedostatečnou funkci nebo její naprostou absenci, nemožnost zaručit řádné očištění nebo sterilizaci prostředku.

D. VALIDACE

Doporučené metody pro čištění, dezinfekci a sterilizaci v těchto pokynech byly validovány v souladu s federálními a mezinárodními pokyny/normami. V souladu s normami ISO 17665 se poloviční cyklus „overkill“ používal pro validaci sterilizace a vykazuje úroveň sterility (SAL) 10^{-6} . Pomůcky a materiály pro čištění, dezinfekci a sterilizaci mají různé funkční charakteristiky. Proto je zodpovědností zařízení/konečného uživatele provádět patřičné validační testy k použití mimo doporučené funkční charakteristiky.

V souladu s normami DIN EN ISO 17664 je třeba ustanovit hodnoty omezení a opatření pro monitoraci chemických reziduí pro nástroj. Při hodnocení úrovně čištění reziduí po procesu čištění a dezinfekce se doporučuje použití zkoušek na cytotoxicitu jako klinicky relevantní metody pro testování bezpečnosti reziduí. Zkoušky na cytotoxicitu se musí dokončit a hodnotit v souladu s normou ISO 10993-5, Biologické hodnocení zdravotnických prostředků – Část 5: Zkoušky na cytotoxicitu in vitro.

Kvalita vody na procesy čištění a dezinfekce byla validována k zajištění, že rezidua nebudou na překážku při následných krocích pro zpracování. Testy na cytotoxicitu jako primární opatření ke zhodnocení bezpečnosti úrovně detergentu a/nebo dezinfekčního prostředku po procesech čištění a mytí byly provedeny podle validačního protokolu v souladu s AAMI TIR30:2011. Deionizovaná voda byla validované kvality vody použité při čištění.

E. UKLÁDÁNÍ A PŘEPRAVA

Doporučuje se, aby nástroje byly opětovně sterilizovány během maximálně 2 hodin od použití. Při použití se znečištěné nástroje musí odstranit z tácu a namočit, aby na nich nečistoty nezaschly před přepravou do místa opětovné sterilizace na čištění. Namočení do enzymových roztoků usnadňuje čištění, zvláště u nástrojů se složitým provedením a v těžko přístupných místech (duté prostory apod.). Tyto enzymové roztoky a enzymatické pěnové spreje rozkládají bílkoviny a zabraňují zasychání krve a bílkovinných látek na prostředcích. Je třeba se bezvýhradně řídit pokyny výrobce na přípravu a použití těchto roztoků. Prostředky se musí ukládat a přepravovat v uzavřených a nádobách odolných vůči propíchnutí k zajištění bezpečnosti.

Nečistěte znečištěné nástroje v nádobách nebo na tácech. Pomůcky na nástroje, nádoby a tácy se považují za pomůcky k opakovanému použití a jsou určeny k usnadnění činností při sterilizaci, ne při samotném čištění. Jako u všech pomůcek se nádoby a tácy musí prohlédnout ke zjištění viditelného znečištění a musí se čistit zvlášť, před použitím.

F. ČIŠTĚNÍ

I. OBECNÁ DOPORUČENÍ

Veškeré nástroje se musí čistit, dezinfikovat a sterilizovat před každým použitím; to se musí provádět také před prvním použitím po doručení nesterilních nástrojů (čištění a dezinfekce se musí dokončit po odstranění veškerého ochranného obalu, sterilizace po balení). Účinné čištění a dezinfekce jsou nezbytným požadavkem pro účinnou sterilizaci nástrojů.

Tyto nástroje se používají pro pacienty, kteří mohou mít známé i neznámé infekce. K zabránění šíření infekce se veškeré nástroje na opakované použití musí důkladně vyčistit, vydezinfikovat a sterilizovat po použití u každého pacienta.

Zajistěte dodržování všech zákonných nařízení platných pro vaši zemi při provádění čištění a dezinfekce; to platí zejména pro různé pokyny ohledně deaktivace prionů (neplatí pro USA). Alkalické látky lze použít k čištění pomůcek v zemích, kde to vyžadují zákony nebo místní nařízení nebo kde prionové nemoci jako nakažlivá spongiformní encefalopatie (TSE) nebo Creutzfeldt-Jakobova nemoc (CJD) představují problém. **Pozor: Slabé kyselé roztoky nebo**

silné alkalické roztoky se nedoporučují, protože v nich mohou rezivět kovové části a anodizovaný hliník a mohou poškodit polymerové plasty jako FEP (Fluorinatedetylenpropylen), ABS (Akrylonitril Butadiene Styrene), Ultem™, Lexan™ a Cyclocac™. Pokud se k čištění použijí chemikálie, které nemají neutrální pH, musí se zajistit pečlivé opláchnutí podle validace zařízení koncového uživatele a neutralizační opatření, aby nevznikl negativní dopad na tvar, povrch nebo funkci pomůcky.

II. VÝBĚR DETERGENTU

Pomůcky obsahující hliník se nedoporučují k použití s alkalickými roztoky kvůli možné korozi (tj. AR-10300F).

Před výběrem detergentu k čištění zvažte následující body:

1. Základní vhodnost pro čištění nástrojů vyrobených z kovových nebo plastových materiálů
2. Vhodnost detergentu pro čištění ultrazvukem (bez pěny)
3. Kompatibilita detergentu s nástroji. Společnost Arthrex doporučuje čisticí prostředky s neutrálním pH nebo enzymatické prostředky. Alkalické prostředky lze používat v zemích, kde je vyžadují zákony nebo místní nařízení. Dodržujte pokyny výrobce detergentu s ohledem na neutralizaci a oplach po umytí.

Dodržujte pokyny výrobce detergentu s ohledem na použité koncentrace a teplotu. Používejte pouze čerstvě připravené roztoky a pouze purifikovanou/vysoce purifikovanou vodu na konečný oplach a měkkou, čistou látku nepouštějící vlas a/nebo filtrovaný vzduch na sušení.

III. PŘEDBĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ

Poznámka: Rozebírání/smontování těchto nástrojů není třeba, pokud to není uvedeno na etiketě, v návodu k použití nebo v literatuře s pokyny pro smontování (LAI) týkající se čištění, dezinfekce a sterilizace.

1. Prostředky, které potřebují demontáž, se musí před čištěním rozebrat.

Poznámka: U prostředků se spojkou Luer Lock na proplach, které obsahují zátku, se musí před čištěním, dezinfekcí a sterilizací zátku odstranit.

2. Odstraňte z prostředků viditelné znečištění, zvláště v oblastech jako klouby nebo záhyby, vyčištěním povrchu houbičkou nebo kartáčkem pod tekoucí studenou vodou nebo utěrkou nepouštějící vlas na jediné použití po dobu minimálně 30 sekund.
3. Oplachujte nástroje po dobu alespoň 1 minuty pod tekoucí vodou z vodovodu (teplota < 35 °C / 95 °F). Zvláštní pozornost je třeba věnovat dutým prostorům, kloubům, záhybům a jiným těžko přístupným oblastem.
4. Pouze pro spojky Luer Lock na proplach: Propláchněte duté prostory nástrojů alespoň pětkrát (5krát) stříkačkou (minimální obsah 10 ml).
5. Ponořte nástroje do čisticího roztoku v ultrazvukové lázni. Nástroje ponořené v roztoku čistěte po dobu 1 minuty měkkým kartáčkem. Zvláštní pozornost je třeba věnovat dutým prostorům, kloubům, záhybům a jiným těžko přístupným oblastem. Duté prostory je třeba čistit kartáčkem se správným průměrem a délkou štětin pro daný dutý prostor. Pohyblivé části uveďte do pohybu alespoň (5krát) během namáčení.
6. Pouze pro spojky Luer Lock na proplach: Propláchněte duté prostory nástrojů alespoň pětkrát (5krát) stříkačkou (minimální obsah 10 ml).
7. Po vyčištění kartáčkem zapněte ultrazvuk a čistěte ultrazvukem po dobu 10 minut při minimálně 40 ±5 kHz. Zajistěte, aby byly prostředky v otevřené poloze a že duté prostory jsou v plném styku s čisticím roztokem během namáčení.
8. Vyjměte nástroje z čisticího roztoku a oplachujte alespoň 1 minutu vodou z vodovodu. Důkladně a pořádně propláchněte duté prostory, klouby, záhyby a jiné těžko přístupné oblasti.
9. Pouze pro spojky Luer Lock na proplach: Propláchněte duté prostory nástrojů alespoň pětkrát (5krát) stříkačkou (minimální obsah 10 ml).

- Po dokončení předběžného čištění pokračujte čištěním v myčce (automatickým) a tepelnou dezinfekcí.

IV. ČIŠTĚNÍ V MYČCE (AUTOMATICKÉ) A TEPELNÁ DEZINFEKCE

Doporučení pro výběr mycího a dezinfekčního zařízení:

- základní schválená výkonnost mycího a dezinfekčního zařízení (například označení CE podle EN ISO 15883 nebo DGHM nebo schválení/povolení registrace FDA);
- schopnost poskytnout schválený program pro tepelnou dezinfekci (správná doba expozice a teplota podle koncepce A₀; v případě chemické dezinfekce - nebezpečí zbytků dezinfekčního prostředku na nástrojích);
- vhodnost pro aplikaci popsaného programu pro nástroje a zároveň dostatek oplachovacích cyklů v programu;
- konečný oplach proveden purifikovanou vodou;
- používání pouze filtrovaného vzduchu (bez oleje, a nízkou kontaminací mikroorganismy a částicemi) na sušení.

Dodržujte pokyny výrobce detergentu týkající se použité koncentrace a teploty.

Postup při čištění

- Umístěte nástroje do myčky tak, aby veškeré části pomůcek byly přístupné k mytí a aby části, ve kterých se může zachytit voda, byly umístěny tak, aby z nich voda vytekla (závěsy musí být otevřené a kanylace/otvory umístěny na výtok).
- Pouze pro spojky Luer Lock:** Připojte nástroje k výplachovému portu nebo portům mycího a dezinfekčního zařízení.
- Pokud používáte alkalické čisticí prostředky, je třeba použít patřičný neutralizační krok.
- Proveďte automatický mycí cyklus se základní schválenou účinností mycího a dezinfekčního zařízení (například označení CE podle EN ISO 15883 nebo DGHM nebo schválení/povolení registrace FDA). Následující minimální doporučené parametry pro automatický mycí cyklus byly použity společností Arthrex při validaci těchto pokynů.

DOPORUČENÉ PARAMETRY PRO MYCÍ CYKLUS			
Fáze	Recirkulační doba	Teplota	Detergent
Předmytí	3 minuty	Studená voda	Nehodí se
Čisticí mytí	10 minut	Dodržujte doporučení výrobce detergentu	Enzymatický nebo alkalický detergent
Neutralizační oplach (volitelné)	2 minuty	Dodržujte doporučení výrobce detergentu	Neutralizační prostředek (podle potřeby)
Oplach	3 minuty	Studená voda	Nehodí se
Tepelný dezinfekční oplach	5 minut	194° F (90 °C)	Nehodí se
Sušení	Minimálně 6 minut nebo do viditelného usušení	Minimálně 212° F (100 °C)	Nehodí se

- Vyjměte nástroje z mycího a dezinfekčního zařízení po skončení programu.
- Zkontrolujte, zda nástroje nenesou viditelné známky znečištění. Pokud je viditelné znečištění, zopakujte mytí, a znovu zkontrolujte.
- Pokračujte do části kontroly a údržby.

G. KONTROLA A ÚDRŽBA

1. Nesterilní nástroje společnosti Arthrex jsou přesné lékařské nástroje a musí se používat a opatrovat opatrně.
2. Před použitím a ve všech následných fázích manipulace zkontrolujte, zda nástroje nejsou poškozeny.
3. Prostředky určené k řezání nebo s ostrými hroty se opakovaným používáním otupí. To neznamená vadu prostředku. Takový stav znamená normální opotřebení. Tupé prostředky se možná budou muset vyměnit, pokud již nemají určené parametry. Kontrola před použitím by měla obsahovat ověření schopnosti řezat a ostrosti hrotů a ostří.
4. Pokud je nalezeno poškození, nepoužívejte prostředek, dokud se neporadíte s výrobcem.
5. Nástroje důkladně usušte a namažte veškeré pohyblivé části před zabalením a sterilizací mazacím prostředkem kompatibilním se sterilizací parou do teploty 138 °C (280 °F) a biokompatibilním pro sterilizaci. Mazací prostředky používejte v souladu s pokyny výrobce. Pokud bylo mazání provedeno jako součást automatického mycího cyklu, není třeba provádět žádné další ruční mazání.

H. STERILNÍ BALENÍ

Jednotlivě: Jednotlivé pomůcky je třeba zabalit do obalu dostatečně velkého na to, aby v něm nástroje byly uloženy bez napínání spojení obalu. Balení se musí provést do pouzdra nebo obalu, který vyhovuje doporučeným specifikacím pro sterilizaci parou podle níže uvedených pokynů. Pokud se používá obal, musí se balení provést podle pokynů AAMI nebo ekvivalentních pokynů do vyhovujícího obalu. Vyhovující obal je například takový, který byl schválen FDA nebo místním kontrolním úřadem v místě použití.

Sady: Pokud je to vhodné, umyté, vydezinfikované a zkontrolované nástroje se musí umístit na příslušné tácy/do příslušných pouzder nebo na běžné sterilizační tácy. Celková váha táců/pouzder nesmí přesahovat 11,4 kg / 25 lbs. (mohou platit jiná místní omezení nižší než 11,4 kg / 25 lbs.). Tácy/pouzdra se musí zabalit do dvojitého vyhovujícího obalu podle pokynů AAMI nebo ekvivalentních pokynů. Vyhovující obal je například takový, který byl schválen FDA nebo místním kontrolním úřadem v místě použití.

Místa nebo uložení se zajištěním určená pro konkrétní prostředky musí obsahovat pouze prostředky, pro které jsou tato místa určena. Nástroje se nesmí ukládat na sebe ani pokládat blízko sebe. Pouze nástroje společnosti Arthrex se smí ukládat na tácy nebo do pouzder. Tyto validované pokyny ke sterilizaci neplatí pro tácy nebo pouzdra, v nichž jsou uloženy prostředky, které nejsou určeny k použití s tácy nebo pouzdry společnosti Arthrex.

I. STERILIZACE

Tento prostředek se dodává nesterilní. Zkontrolujte označení na obalu pro více informací. Pro nástroje, které se nedodávají v konečné sterilizované konfiguraci, je třeba sterilizaci provést po mytí, dezinfekci a sterilním zabalení.

Prostředky musí být před použitím nebo opakovaným použitím patřičně umyté a vysterilizované. (Viz pokyny pro mytí výše).

Sterilizátory se liší v konstrukčních a výkonových charakteristikách. Parametry cyklu a rozložení dávky by měly být vždy ověřeny podle pokynů výrobce sterilizátoru.

Místní nebo národní specifikace se musí dodržovat, pokud jsou požadavky na sterilizaci přísnější nebo konzervativnější než jak je uvedeno níže v tabulce.

Doporučené parametry pro parní sterilizaci				
Druh cyklu	Minimální teplota expozice	Minimální doba expozice	Minimální doba sušení ¹	Minimální doba chlazení ²
USA Předvakuový Cyklus	132 °C (270 °F)	4 minuty	30 minut	30 minut
UK Předvakuový cyklus	134 °C (273 °F)	3 minuty	30 minut	30 minut

Předvakuový cyklus³ (Prionový cyklus)	134 °C (273 °F)	18 minut	30 minut	30 minut
---	-----------------	----------	----------	----------

¹Doba sušení je různá podle velikosti náplně myčky a měla by být delší pro větší náplně.

²Doba chlazení je různá podle použitého sterilizátoru, konstrukce prostředku a vlhkosti prostředí a druhu použitého balení. Proces chlazení musí vyhovovat AAMI ST79.

³Parametry na opětovnou sterilizaci doporučené Světovou zdravotnickou organizací (WHO), pokud existují obavy ohledně kontaminace TSE/CJD. Oddíl K v odkazech pro zvláštní opatření.

Poznámka: Okamžitá (blesková) sterilizace parou se smí používat pouze pro naléhavé případy. Viz AAMI ST79 pro další informace a omezení.

J. SKLADOVÁNÍ

Nesterilní kovové prostředky se musí skladovat v čistém, suchém prostředí. Doba použitelnosti nesterilních prostředků není omezena; prostředky jsou vyrobeny z nekazícího se materiálu, který při skladování za doporučených podmínek nevede k pochybám o trvanlivosti prostředku. Je povinností konečného uživatele zajistit, aby prostředky po sterilizaci byly skladovány způsobem, který udrží sterilitu nástroje až do dalšího použití. Sterilní a zabalené prostředky se musí skladovat na určeném místě s omezeným přístupem, které je dobře větrané a chráněné před prachem, hmyzem a extrémními teplotami a vlhkostí. Balení sterilních prostředků je třeba před otevřením pečlivě zkontrolovat k ujištění se, že nebyla porušena celistvost balení. Údržba sterilního balení se obvykle provádí v souvislosti s danou činností. Pokud je sterilní balení natrženo, nese známky porušení nebo bylo vystaveno vlhkosti, musí se prostředek nebo sada umýt, znovu zabalit a sterilizovat.

K. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ – PŮVODCI PŘENOSNÉ SPONGIFORMNÍ ENCEFALOPATIE

Detailní popis opatření, která je třeba přijmout ve vztahu k původcům přenosné spongiformní encefalopatie (TSE), přesahuje rámec tohoto dokumentu.

Předpokládá se, že původci nákazy Creutzfeldt-Jakobovou nemocí jsou rezistentní na normální procesy dezinfekce a sterilizace a proto normální metody dekontaminace a sterilizace podle výše uvedeného popisu nemusí být vhodné, pokud existuje riziko nákazy CJD.

Obecně platí, že tkáně, které přicházejí do kontaktu s ortopedickými chirurgickými nástroji, vykazují jen nízkou infekčnost TSE. Přesto v případě manipulace s nástroji, které byly použity u rizikových pacientů nebo pacientů s prokázaným či suspektním onemocněním, přijměte zvláštní bezpečnostní opatření. Další informace viz AAMI ST79.

L. UPOZORNĚNÍ

1. Uživatelům tohoto zdravotnického prostředku, kteří podle svého profesionálního úsudku požadují komplexnější chirurgický postup nebo více informací, doporučujeme kontaktovat své zástupce společnosti Arthrex. Společnost Arthrex poskytuje podrobné informace o chirurgických technikách v písemné podobě, ve formě videonahrávky a v elektronické podobě. Podrobné informace o chirurgických technikách a jejich názorné ukázky naleznete také na webových stránkách společnosti Arthrex.
2. Zabraňte poškození nástrojů a nevystavujte žádné nástroje přímým nárazům.
3. Nepoužívejte nástroje Arthrex pro žádné jiné účely než ty, ke kterým jsou určeny. Manipulace s měkkou tkání nebo kostí nástrojem, který pro takové použití není určený, může mít za následek poškození nástroje.
4. S nástroji s nastavitelnými částmi se musí zacházet opatrně. Přílišné utahování nebo hrubé zacházení s nástroji může poškodit fixační mechanismus. Mechanismy s vnitřními částmi z polymeru může oslabit opakovaná sterilizace v autoklávu.
5. Nepoužívejte nástroj určený k použití s konkrétním implantátem na jiném implantátu.
6. Ohýbání kloubu s nástrojem v kloubu může mít za následek ohnutí nebo zlomení nástroje.
7. Nevystavujte prostředek přílišnému namáhání násilnou manipulací s tkání.

I. Upozornění pro konkrétní nástroje

- **BirdBeak a Penetrator:** Nepoužívejte hrot prostředku jako páku nebo čep proti kosti nebo jiné tvrdé tkáni. Pokud hrot někde uvázne, vytáhněte ho zatažením za nástroj rovným směrem. Nekruťte, netočte ani nekývejte hrotem, protože se tím hrot může zlomit. Při zanořování nechejte čelisti nástroje uzavřené a otevřete je, až budete připraveni na uchopení stehu.
- **Nůžky na stehy:** Uvolněte bezpečnostní páčku, než se pokusíte stříhat stehy.
- **Nůžky s levostranným zářezem:** Nestříhejte skrz zavázaný uzel stehu. Tím by se uzel mohl uvolnit. Je třeba mít přímý náhled na uzel.
- **Vytahovače stehů:** Používejte pouze pro manipulaci se stehy. Nepoužívejte na uchopení stehů hroty čelistí; použijte místo toho nástroj na uchopení. Nepoužívejte k pronikání ani manipulaci se tkání.
- Pomůcky obsahující hliník se nedoporučují k použití s alkalickými roztoky kvůli možné korozi (tj. AR-10300F).

M. VAROVÁNÍ

Po zavedení nástroje do kloubu nepodrobujte kloub dalšímu ohýbání. Část ulomeného nástroje může uváznout v měkké tkáni a/nebo se ztratit z artroskopického náhledu na operační pole, což může znamenat možné uváznutí zlomků ve tkáni pacienta.