

Digestivní endoskopická technika

**Nutriční terapeut; B-NUT
BVE0321p, BVE0321c**

Kolářová M., EPI ÚOPZ; Jaro 2018

PROCES ŠÍŘENÍ NÁKAZY Protiepidemická opatření



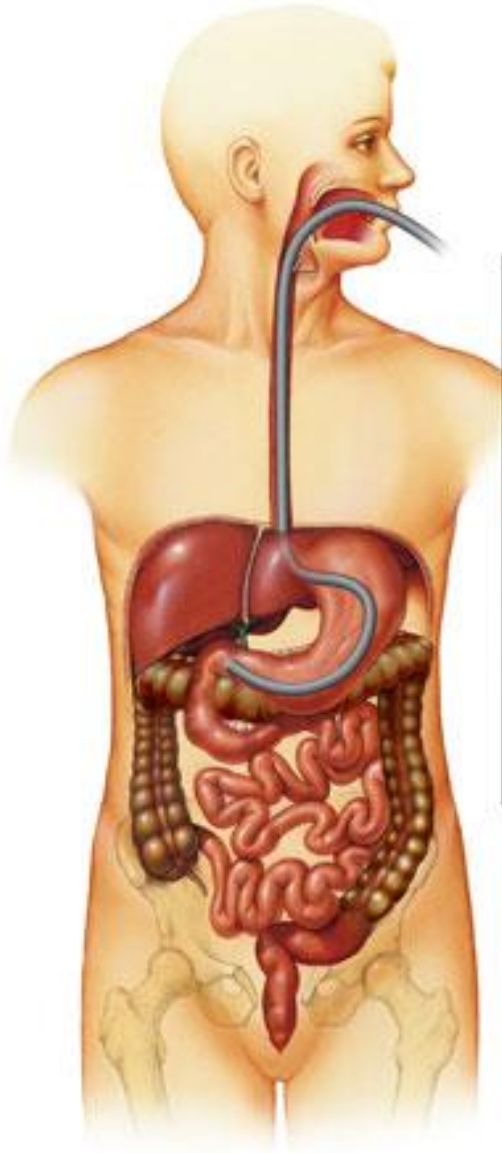
MYTÍ , (DEZINFEKCE) RUKOU,

**Praní prádla, větrání, úklid na vlhko,
malování**

Kvalitní pitná voda, tepelná úprava stravy,

Likvidace odpadů,

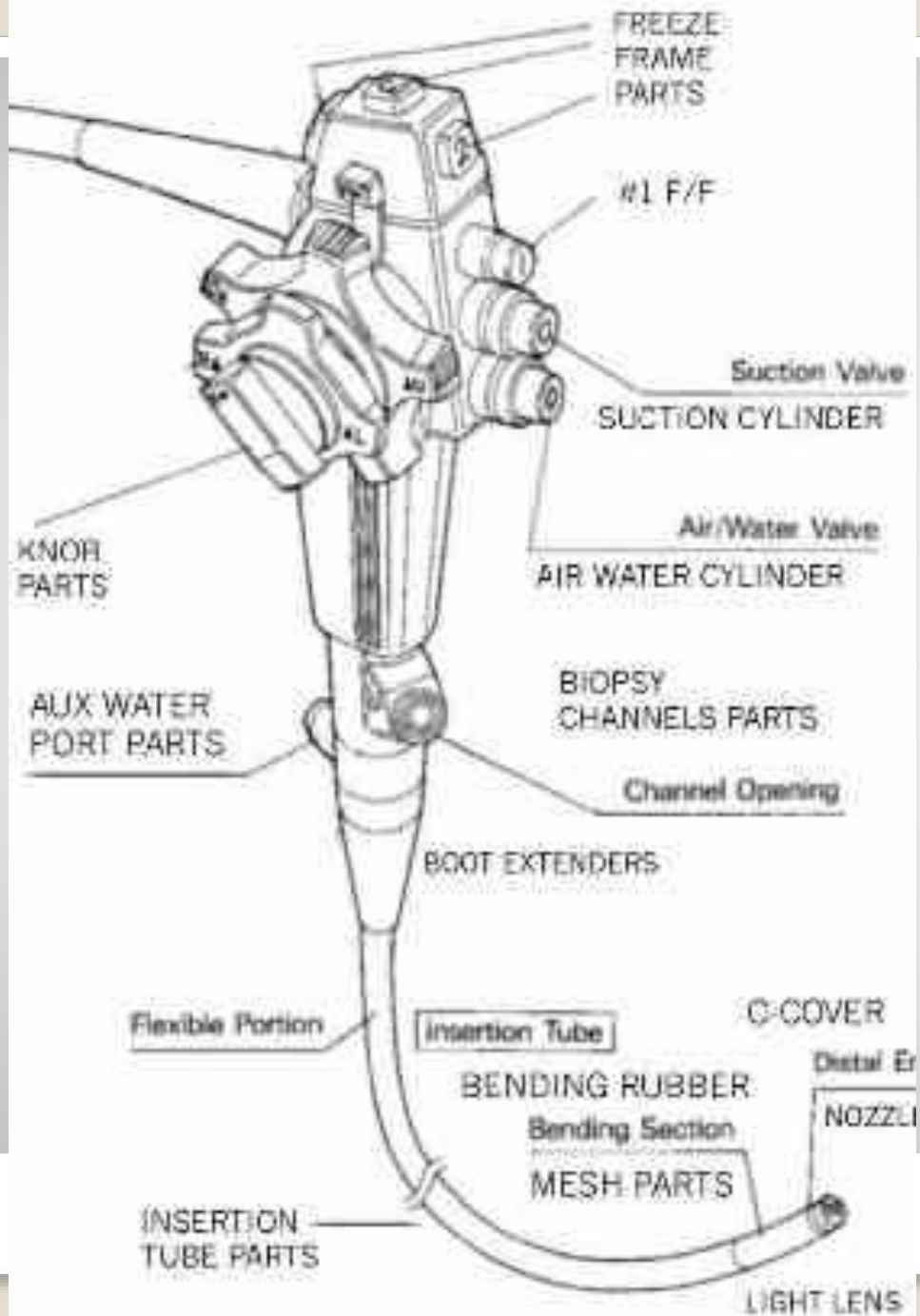
Dezinfekce, sterilizace

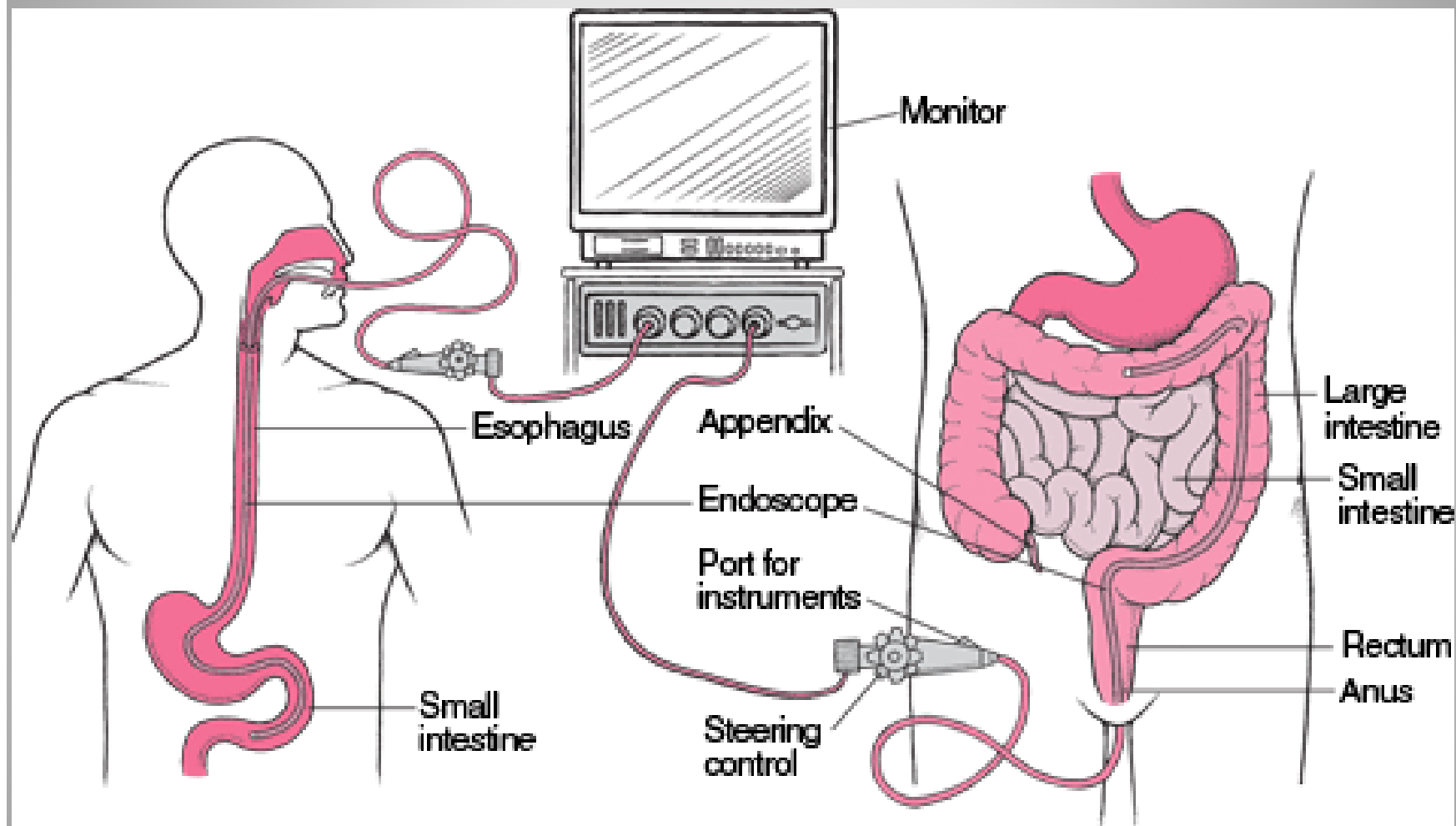


©Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.



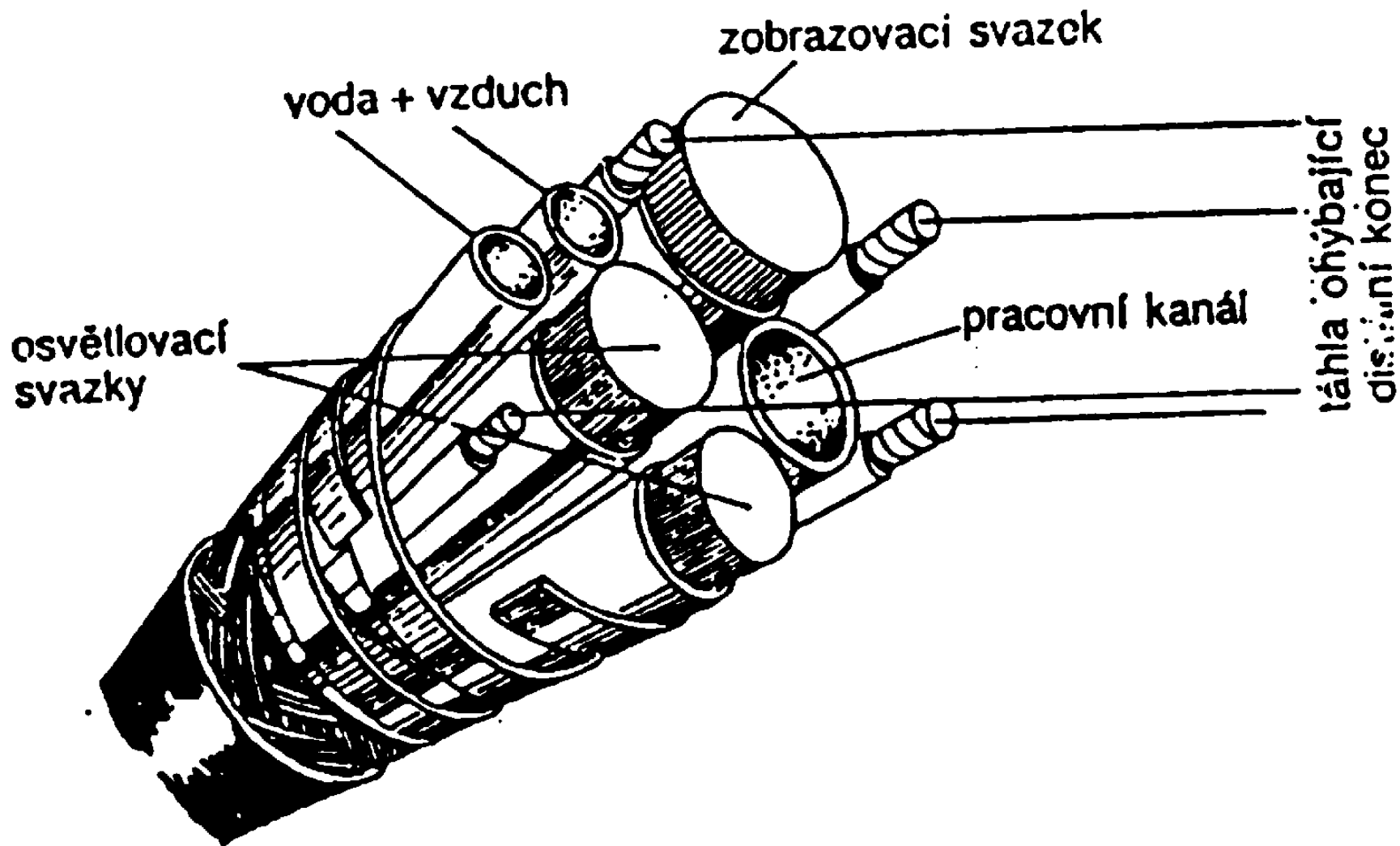
Benutzer: Kalumet





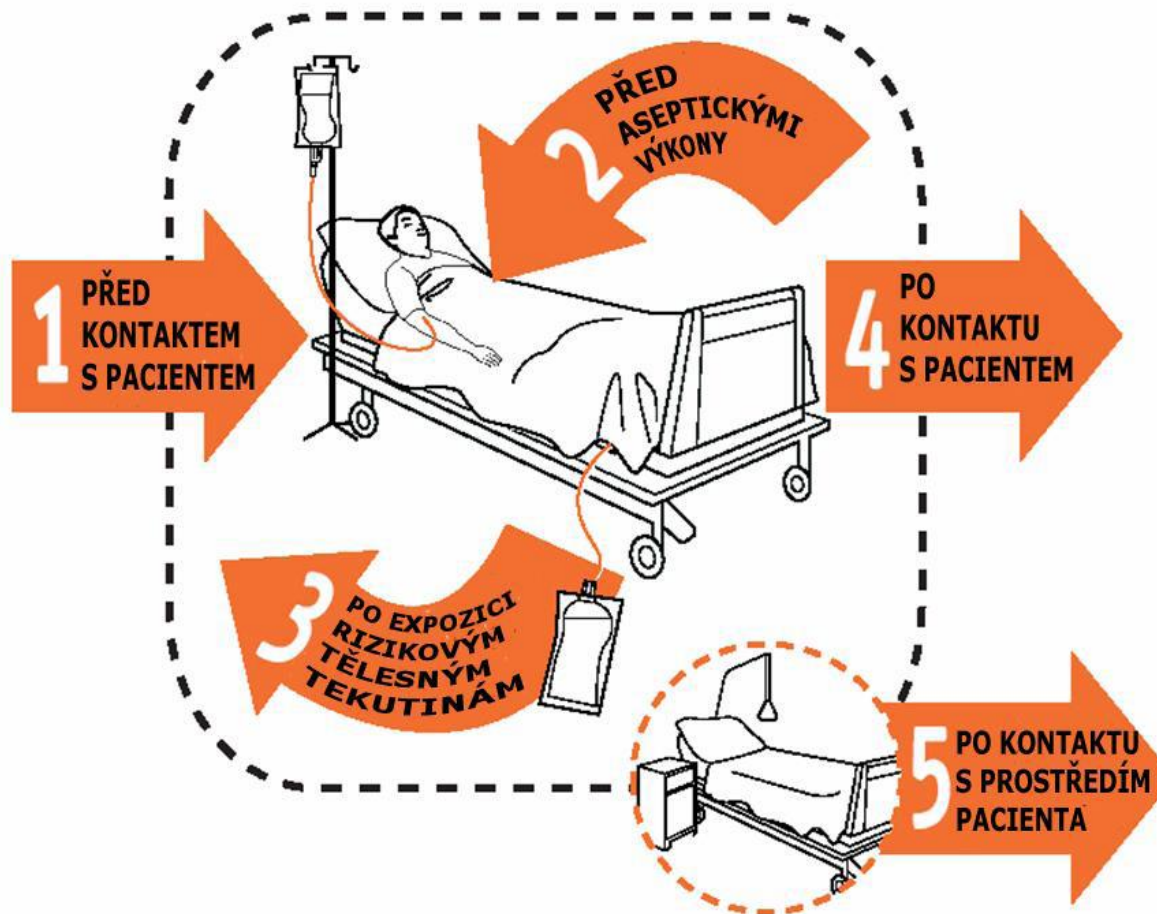






Fibroskop

5 základních situací pro HYGIENU RUKOU



**HYGIENA RUKOU - nákladově nejefektivnější opatření
v prevenci nemocničních infekcí**

1. NÁSTROJE A POMŮCKY K PARENTERÁLNÍM VÝKONŮM

- při kterých je:
 - * porušována nebo již porušena integrita kůže,
 - * provedena komunikace s tělesnými dutinami,
 - * vytvořen jiný nefyziologický vstup do organismu
- **lze použít pouze sterilní.**
- A) Jednorázový komerčně dodávaný sterilní zdravotnický materiál
- B) Pomůcky k opakovanému parenterálnímu použití.

STERILIZACE je proces, který vede k usmrcování všech mikroorganismů schopných rozmnožování včetně spór, k nezvratné inaktivaci virů a usmrcení zdravotně nebezpečných červů a jejich vajíček.

Nedílnou součástí sterilizace jsou:

- předsterilizační příprava předmětů,
- kontrola sterilizačního procesu a sterilizovaného materiálu,
- monitorování a záznam nastavených parametrů ukazovacími a registračními přístroji zabudovanými ve sterilizátoru a
- kontrola účinnosti sterilizace nebiologickými a biologickými indikátory.
- každý sterilizační cyklus se dokumentuje.

2. ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY DO FYZIOLOGICKY STERILNÍCH DUTIN

- Endoskopické přístroje mají citlivý flexibilní povrch a jsou vybaveny jemnou vláknovou optikou, proto mohou být dostupnými sterilizačními metodami poškozovány.
- Jsou-li používány do fyziologicky sterilních dutin (např. bronchoskopy), musí být k jejich ošetření mezi užitím u jednotlivých pacientů zajištěn vyšší stupeň dezinfekce (VSD).
- Postup zaručuje usmrcení bakterií, virů, mikroskopických hub a některých bakteriálních spór, nezaručují však usmrcení ostatních mikroorganismů (např. vysoce rezistentních spór).

- Vyšší stupeň dezinfekce je určen především pro zdravotnické prostředky, které nemohou být dostupnými metodami sterilizovány.
- Před vyšším stupněm dezinfekce se předměty očistí (strojně nebo ručně) a osuší.
- Pokud jsou kontaminovány biologickým materiálem, zařadí se před etapu čištění dezinfekce přípravkem s virucidním účinkem.
- Do roztoků určených k vyššímu stupni dezinfekce se ponoří suché předměty tak, aby byly naplněny všechny duté části.
- Po vyšším stupni dezinfekce je nutný oplach předmětů sterilní vodou k odstranění reziduí dezinfekčních prostředků.

3. ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY DO FYZIOLOGICKY NESTERILNÍCH OBLASTÍ

- Flexibilní digestivní endoskopy nebo jejich části k vyšetřování fyziologicky nesterilních oblastí lidského těla, které nelze sterilizovat - lze ošetřovat metodou **dvoustupňové dezinfekce (DD)**
- – první stupeň je dezinfekce přístroje ihned po použití přípravkem s virucidním účinkem,
- pak následuje mechanická očista a poté se provádí druhý stupeň dezinfekce.
- Závěrečný oplach se provádí upravenou vodou.
- O dezinfekčních přípravcích se vede zápis v deníku s datem přípravy pracovního roztoku, koncentrací a expozicí.

4. ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY PRO ZEVNÍ KONTAKT S KŮŽÍ A SLIZNICÍ S NEPORUŠNOU INTEGRITOU.

Všechny pomůcky pro osobní hygienu, dále dudlíky-šidítka, teploměry, mísy a další pomůcky používané zevně (pokud nelze zvolit pomůcky pro jednorázové použití) musí být **přednostně individualizovány**.

Pomůcky stačí průběžně podle potřeby udržovat čisté a dekontaminovat, dále bezpečně mechanicky očistit a dezinfikovat pouze **po ukončení hospitalizace**.

4. ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY PRO ZEVNÍ KONTAKT S KŮŽÍ A SLIZNICÍ S NEPORUŠNOU INTEGRITOU.

- * Jsou-li pomůcky **opakovaně používané u různých pacientů**,
- * je nutné pomůcky dekontaminovat v dezinfekčním roztoku, bezpečně mechanicky očistit bez vzniku infekčních aerosolů (pod hladinou čistícího roztoku) a infekčního prachu a dezinfikovat vždy po každém použití.

- **DEZINFEKCE** - je soubor opatření ke zneškodňování mikroorganismů pomocí fyzikálních, chemických nebo kombinovaných postupů, které mají přerušit cestu nákazy od zdroje ke vnímavé fyzické osobě.

Endoskopická technika

Endoskopická technika

1. Flexibilní (ohybná)

1.1. Digestivní

1.1.1. Horní

1.1.1.1. Gastroskopy a endosonografy s kosou optikou

1.1.1.2. Duodenoskopy a endosonografy s boční optikou

1.1.1.3. Enteroskopy

1.1.2. Dolní

1.1.2.1. Kolonoskopy a endosonografy

1.1.2.1. Sigmoidoskopy

1.2. Plicní

1.2.1. Bronchoskopy a endosonografy

1.3. Ostatní

1.3.1. Intubační bronchoskopy

1.3.2. Laryngoskopy

1.3.3. Endoprobe – intraduktální UTZ sondy

Endoskopická technika

RIGIDNÍ (PEVNÁ)

- 2.1. Digestivní
 - 2.1.1. Rektoskopy
 - 2.1.2. Anoskopy
- 2.2. Operační
 - 2.2.1. Chirurgické
 - 4.2.2.1.1. Laparoskopy
 - 4.2.2.1.2. Thorakoskopy
 - 2.2.2. Ortopedické
 - 4.2.2.2.1. Artroskopy
 - 4.2.2.2.2. Shaver PSU – 2
 - 2.2.3. Gynekologické
 - 4.2.2.2.3. 5,5 mm laparoskopy
 - 4.2.2.2.4. Hysteroskopie
 - 4.2.2.2.4.1. Hysteroskopy
 - 4.2.2.2.4.2. Resektoskopy
 - 2.2.4. Urologické
 - 4.2.2.2.5. Optický uretrotom
 - 4.2.2.2.6. Cystoskopy
 - 4.2.2.2.7. Resektoskopy
 - 4.2.2.2.8. Ureteroskopy
 - 2.2.5. Bronchoskopy pro ORL

Endoskopická technika

- 3. Akcesoria
 - 3.1. Jednorázová
 - 3.1.1. ERCP kanyly
 - 3.1.2. Papilotomy
 - 3.1.3. Sklerotizační jehly
 - 3.1.4. Drenážní soupravy
 - 3.1.5. Bioptické kleště
 - 3.1.6. Klipovače
 - 3.1.7. Polypektonické kličky
 - 3.1.8. Polypektonické košíky
 - 3.2. Pro opakované použití
 - 3.2.1. Bioptické kleště
 - 3.2.2. Kovové pláště pro sklerotizační jehly
 - 3.2.3. Kovové pláště pro klipovače
 - 3.2.4. HPU sondy
 - 3.2.5. Mechanické litotryptory

HLAVNÍ ZÁSADY

Použité endoskopy je nutné dekontaminovat, dále dezinfikovat a důkladně mechanicky vyčistit v dezinfekčním roztoku č. 1, opláchnout a propláchnout pitnou vodou a osušit. Podle typu endoskopu se k závěrečnému ošetření použije jeden z následujících postupů:

1. Sterilizace

- operační endoskopy
- veškeré instrumentárium (kromě jednorázového)

2. Vyšší stupeň dezinfekce (VSD)

- endoskopy zaváděné do sterilních tělních dutin

Vysvětlení pojmu VSD:

V 1. stupni se provádí dezinfekce a mechanické čištění v dezinfekčním roztoku č. 1 s účinkem baktericidním a virucidním.

Ve 2. stupni se endoskop ponoří do dezinfekčního roztoku č. 2 s účinkem baktericidním, virucidním, fungicidním, tuberculocidním a sporicidním (nebo se vloží do mycího a dezinfekčního zařízení s programem VSD).

3. Dvoustupňová dezinfekce (DD)

- digestivní endoskopy

Vysvětlení pojmu DD:

V 1. stupni se provádí dezinfekce a mechanické čištění v dezinfekčním roztoku č. 1 s účinkem baktericidním a virucidním.

Ve 2. stupni se endoskop ponoří do dezinfekčního roztoku č. 2 s účinkem baktericidním, virucidním a fungicidním (nebo se vloží do mycího a dezinfekčního zařízení s programem DD).

Rozdíly v postupu:

	Oblast použití	Požadované spektrum účinnosti roztoku č. 2	Požadavky na závěrečný oplach
Dvoustupňová dezinfekce	Digestivní endoskopy (flexibilní i rigidní)	baktericidní, virucidní, fungicidní	1. Čištěná voda Aqua purificata - (doporučujeme) 2. Pitná voda 2x ročně kontrolovaná v místě odběru dle vyhl. č. 252/2004 Sb.
Vyšší stupeň dezinfekce	Operační (flexibilní i rigidní) a vyšetřovací endoskopy	baktericidní, virucidní, fungicidní, tuberculocidní, sporicidní	Sterilní voda (Aqua sterilisata)

3. SKLADOVÁNÍ

- skladování na dobu 8 hodin
 - kryté sterilní rouškou (pouze např. při přípravě před výkonem - hrozí riziko kontaminace roušky)
 - v uzavřených a označených dezinfikovaných kazetách nebo skříních za aseptických podmínek
- po uplynutí 8 hodin se musí zopakovat poslední stupeň dezinfekce v roztoku č. 2 (nebo přístrojová dezinfekce) – tzn. krok č. 2.2 nebo 2.3
- skladování na dobu delší než 8 hodin
 - ve speciálních skříních s HEPA filtry – dle návodu výrobce skříně

4. KONTROLA PROCESU

Každé pracoviště se řídí svým postupem kontroly ošetření endoskopu, který vychází z charakteru a vybavení pracoviště, a zároveň respektuje vnitřní předpisy zdravotnického zařízení a platnou legislativu.

Součástí kontroly procesu musí být:

- deník endoskopu – doporučený vzor - viz přílohy č. 1 a č. 2.
Lze použít i jiné formáty deníku nebo výpisy z tiskárny z MDZ.
- kontrola účinnosti dezinfekce – minimálně 1x za 3 měsíce. Využívají se speciální postupy pro kontrolu dezinfekčního procesu pro MDZ – např. mikrobiologická kultivace poslední oplachové vody (v souladu s ČSN EN ISO 15 883 - 4, popř. dle návodu výrobce MDZ) nebo pro endoskopy (např. stěry z povrchu, výplachy kanálků, testy na přítomnost reziduálního proteinu).

5. OCHRANA PERSONÁLU

- Rukavice (nesterilní nebo sterilní – dle výkonu)
- Ústenka, zástěra nebo empír, brýle, štíty