



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha

Laboratorní příručka OKM

Klinické laboratoře

Oddělení klinické mikrobiologie

**ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE-
VOJENSKÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE PRAHA**

**Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN
Oddělení klinické mikrobiologie**

Směrnice

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Platnost od: 15.12.2025

Vypracoval: MUDr. Hana Doležalová dne: 8.12.2025 podpis:

Posoudil: Ing. Miroslava Kricneová dne: 9.12.2025 podpis:

Schválil: MUDr. Martina Čurdová dne: 10.12.2025 podpis:

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

A ÚVOD

A-1 Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové, vážení pacienti,
dovolujeme si Vám předložit tuto Laboratorní příručku, která má za úkol informovat o činnosti Klinických laboratoří, Oddělení klinické mikrobiologie (dále jen OKM), které jsou součástí **Ústavu laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN (dále jen ÚLMHT)**. Laboratorní příručka je určena lékařům, zdravotním sestřám, ostatním zdravotnickým pracovníkům i pacientům, kteří využívají služeb Oddělení klinické mikrobiologie.

Příručka je vytvořena tak, aby splňovala požadavky pro akreditaci laboratoře, které vyplývají z národních akreditačních standardů pro zdravotnické laboratoře, z doporučení normy **ČSN EN ISO 15189 ed.3: 2023** a z doporučení odborných společností ČLS JEP.

Kolektiv pracovníků

Oddělení klinické mikrobiologie

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

A-2 Obsah

A	ÚVOD	2
A-1	Předmluva	2
A-2	Obsah	3
B	INFORMACE O LABORATOŘI	6
B-1	Identifikace oddělení, základní údaje	6
B-2	Základní informace o oddělení	6
B-3	Zaměření oddělení	7
B-4	Úroveň a stav akreditace oddělení	7
B-5	Organizační struktura laboratoře	8
B-6	Spektrum nabízených služeb	10
B-7	Popis nabízených služeb	10
C	MANUÁL PRO ODBĚRY VZORKŮ	11
C-1	Základní informace	11
C-2	Objednávky laboratorního vyšetření (žádanky)	11
C-3	Používaný odběrový materiál a prováděná vyšetření	12
C-4	Příprava pacienta před vyšetřením	34
C-5	Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku	35
	a) elektronická žádanka	35
	b) tištěná žádanka	36
C-6	Odběry vzorků pro mikrobiologická vyšetření	36
C-6. 1	Odběr krve na hemokultivaci	36
C-6. 2	Odběry z horních cest dýchacích	37
C-6. 3	Odběry z dolních cest dýchacích	38
C-6. 4	Ostatní výtěry a odběry:	38
C-6. 5.1	Odběr moče na kultivaci	40
C-6. 5.2	Odběr moče na PCR	40
C-6. 6	Odběr mozkomíšního moku	41
C-6. 7	Odběr stolice pro průkaz antigenů Rotavirů, Adenovirů, Norovirů a GDH a toxinu Clostridioides difficile, H. pylori	41
C-6. 8	Odběrmoči pro přímý průkaz antigenů Legionella pneumophila a Streptococcus pneumoniae	41
C-6. 9	Kontrola sterility transfúzních přípravků	41
C-6. 10	Screening na MRSA, CRE, GBS	41

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

C-6. 11.1	Technika odběru na PCR vyšetření	41
C-6. 11.2	Technika odběru krve na PCR vyšetření.....	42
C-6. 12	Technika odběru na serologická vyšetření	42
C-7	Množství vzorku	42
C-8	Likvidace použitých odběrových materiálů.....	44
C-9	Nezbytné operace se vzorkem, stabilita	44
C-10	Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky.....	44
C-11	Informace k dopravě a svozu vzorků	45
C-12	Vyšetření samoplátců	47
D	PREANALYTICKÉ PROCESY V LABORATOŘI	47
D-1	Příjem žádank a vzorků.....	48
D-2	Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorků	49
D-3	Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky	50
D-4	Informace o vyšetřeních, která OKM neprovádí.....	50
D-4. 1	Smluvní laboratoře	50
E	VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ A KOMUNIKACE S LABORATOŘÍ	52
E-1	Informace o formách vydávání a distribuci výsledků	52
E-2	Informace o schválení výsledků k uvolnění.....	53
E-3	Hlášení výsledků, podléhajících povinnému hlášení a zvláště závažných nálezů	54
E-4	Typy nálezů a laboratorních zpráv	54
E-5	Vydávání výsledků přímo pacientům	55
E-6	Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku.....	56
E-7	Změny/revize výsledků a nálezů	56
E-8	Vyřizování stížností	58
E-9	Konzultační činnost laboratoře	59
E-10	Vydávání potřeb laboratoří	59
F	LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÁ LABORATOŘÍ	61
G	POKYNY A INSTRUKCE	62
G-1	Pokyny pro zdravotnický personál	62
G-1. 1	Pokyny pro přípravu pacienta před odběrem	62
G-1. 2	Pokyny pro odběr vzorku.....	62
H	PŘÍLOHY	63
H-1. 1	Pokyn pro pacienty: Odběr vzorku ranní moče na kultivaci	63

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H-1. 2	Pokyn pro pacienty: Odběr vzorku ranní moče na PCR.....	63
H-1. 3	Žádanka na mikrobiologické vyšetření – kultivace	65
H-1. 4	Žádanka na mikrobiologické vyšetření – PCR	66
H-1. 5	Žádanka na mikrobiologické vyšetření - PCR-SARS-CoV-2 rutina	67
H-1. 6	Žádanka na mikrobiologické vyšetření-PCR SARS-CoV-2 rychlotest	68
H-1. 7	Žádanka na mikrobiologické vyšetření – nouzový stav	69
H-1. 8	Žádanka na mikrobiologické vyšetření – infekční serologie	70
I	ZMĚNY A REVIZE	71

B INFORMACE O LABORATOŘI

B-1 Identifikace oddělení, základní údaje

Název organizace: **Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha**

Identifikační údaje: IČ: 61383082, DIČ: CZ 61383082

Adresa: U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

Statutární zástupce organizace: plk. gšt. MUDr. Václav Masopust, Ph.D., MBA, LL.M., DBA

Název pracoviště: **Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN
(ÚLMHT)**

- **Oddělení klinické mikrobiologie (OKM)**
- Oddělení klinické biochemie (OKB)
- Oddělení hematologie a krevní transfuze (OHKT)

Adresa: U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

Umístění: **Pavilon E, vchod E3, E2, E9, E10, Pavilon P, vchod P1**, Pavilon A, vchod A1 a A3,

B-2 **Základní informace o oddělení**

Přednosta ÚLMHT: MUDr. Miloš Bohoněk, Ph.D., 973 203 210, milos.bohonek@uvn.cz

Zástupce přednosta ÚLMHT pro provoz a organizační věci: MUDr. František Bílek, Ph.D., 973 208 268, bilek.frantisek@uvn.cz,

Zástupce přednosta ÚLMHT pro vědeckou a pedagogickou činnost: pplk. MUDr. Dominik Kutáč, 973 203 212, dominik.kutac@uvn.cz.

Vedoucí Klinických laboratoří: plk. gšt. MUDr. Miloš Bohoněk, Ph.D., 973 203 210, milos.bohonek@uvn.cz

Zástupkyně vedoucího Klinických laboratoří: MUDr. Lenka Pospíšilová, EuSpLM, 973 203 767, lenka.pospisilova@uvn.cz

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Manažer kvality, osoba odpovědná za systém zabezpečování jakosti a zástupce vedoucí laborantky

ÚLMHT: Ing. Miroslava Kricnerová, 973 203 451, miroslava.kricnerova@uvn.cz,

Vedoucí laborantka ÚLMHT: mjr. Ing. Tatjana Markovina, 973 203 451, tatjana.markovina@uvn.cz,

Primářka OKM: MUDr. Martina Čurdová, 973 202 960, martina.curdova@uvn.cz

Zástupkyně primářky OKM: MUDr. Dita Nejedlá, 973 203 623, nejedla.dita@uvn.cz,

Úsekové laborantky OKM: Gabriela Hornová, 973 203 623, gabriela.hornova@uvn.cz,

Mgr. Kateřina Nováková, 973 203 336, novakova.kateřina@uvn.cz

B-3 Zaměření oddělení

- Konsolidované pracoviště oboru klinické mikrobiologie.
- Provádí laboratorní vyšetření v oboru klinické mikrobiologie pro potřeby klinických oddělení ÚVN a Armády ČR (AČR).

Nedílnou součástí OKM je Antibiotické středisko (AS), které zajišťuje konzultační a konziliární činnost pro klinická oddělení ÚVN.

B-4 Úroveň a stav akreditace oddělení

OKM je akreditováno dle **ČSN EN ISO 15189 ed.3:2023** „Zdravotnické laboratoře – zvláštní požadavky na jakost a způsobilost“, jejíž požadavky oddělení uplatňuje ve své činnosti.

Má zaveden systém vnitřní kontroly kvality a účastní se systému externího hodnocení kvality organizovaného Státním zdravotním ústavem Praha a EQAS Instand. V rámci zapojení do EARSS se účastníme externího hodnocení kvality v NEQAS.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

B-5 Organizační struktura laboratoře

Klinické laboratoře jsou součástí **Ústavu laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN (ÚLMHT)**. Zajišťují nepřetržitý provoz s přesně definovaným spektrem akutních, rutinních a specializovaných vyšetření.

Klinické laboratoře zahrnují:

Laboratoř klinické biochemie (OKB)

Laboratoř klinické hematologie (OHKT)

Laboratoř imuno hematologie a krevního skladu (OHKT)

Laboratoř klinické mikrobiologie (OKM)

Centrální odběry

Centrální příjem materiálu

Kromě Klinických laboratoří patří do **ÚLMHT** ještě úsek odběru dárců a zpracování krve, laboratoř dárců krve a hematologická ambulance (vše OHKT).

Součástí OKM: Laboratoř bakteriologie (BAK), Laboratoř Infekční sérologie (IS), Laboratoř Molekulární diagnostiky (MD) a Antibiotické středisko (AS).

Laboratoř bakteriologie, Infekční serologie a Antibiotické středisko se nachází v pavilonu E, vchod E3- přízemí, laboratoř Molekulární diagnostiky v pavilonu P, vchod P1 - 3. patro.

OKM zajišťuje provoz v prodlouženém režimu denně (včetně So, Ne a svátků) od 7,00 do 19,00 hod, příjem materiálu do 18,00 hod pro všechna oddělení ÚVN. **Příjem hemokultur probíhá v nepřetržitém režimu – 7/24**. Laboratoř molekulární diagnostiky zajišťuje nepřetržitý provoz pro statimová vyšetření dle aktuální epidemiologické situace a infekční serologie zajišťuje provoz od pondělí do pátku v pracovní dny v běžné pracovní době.

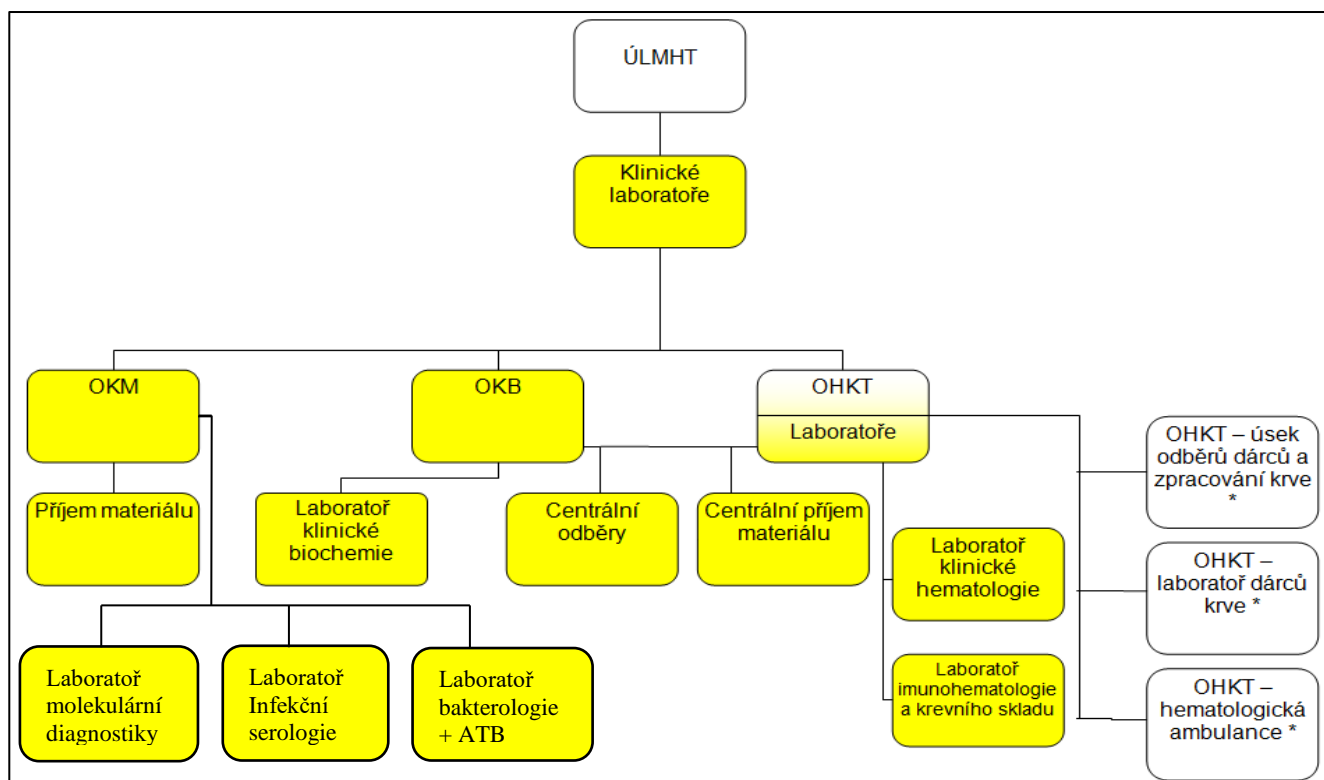
Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Organizační struktura ÚLMHT



*Není předmětem akreditace dle ČSN EN ISO 15189 ed.3:2023

Provozní doba OKM:

denně 7,00 – 19,00 hod, včetně So, Ne a svátků.

Příjem materiálu:

příjem materiálu 7,00 – 18,00 hod, včetně So, Ne a svátků. Příjem hemokultur probíhá v nepřetržitém režimu – 7/24.

tel: 973 208 277

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

V případě prodlouženého režimu nebo nepřetržitého provozu probíhá zápis statimových vzorků v laboratoři MD.

tel: 973 203 336

B-6 Spektrum nabízených služeb

Laboratoř OKM poskytuje:

- mikrobiologická vyšetření biologických materiálů dle nabídky Objednávky laboratorního vyšetření.
- konzultační a konsiliární služby v oboru klinické mikrobiologie
- možnost odběru biologického materiálu na pracovišti centrálních odběrů
- komplexní bezpečný a zajištěný přístup k datům a jejich vhodné zpracování v laboratorním informačním systému.

B-7 Popis nabízených služeb

Přehled laboratorních vyšetření prováděných v OKM je uveden v části C3 v tabulce č.1 „Používaný odběrový materiál a prováděná vyšetření“.

Výsledky vyšetření:

- výsledky mikrobiologických vyšetření jsou po ukončení zkontrolovány a podepsány (schvalovány) odpovědným lékařem nebo JOP se specializovanou způsobilostí, vytisknuty a rozeslány na oddělení ÚVN cestou potrubní pošty a zároveň s podepsáním jsou expedovány do NIS.
- výsledky podléhající hlášení a všechny závažné nálezy jsou hlášeny telefonicky na příslušné oddělení a na Oddělení nemocniční hygieny a BOZP.
- informace o sdělení je zaznamenána do interního formuláře OKM „F 02 Hlášení patogenu“ nebo „F 01 Hlášení hemokultur“, v případě vyšetření SARS-CoV-2 se provede záznam do LIS.

C MANUÁL PRO ODBĚRY VZORKŮ

C-1 Základní informace

- o odběrech vzorků na jednotlivá vyšetření-viz C-6 Odběr vzorků pro mikrobiologická vyšetření
- o vyplnění objednávky vyšetření – viz C-2 Objednávka laboratorního vyšetření (žádanky)
- o identifikaci vzorku-viz C-5 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku
- o odběrovém systému-viz C-3 Používaný odběrový materiál a prováděná vyšetření
- o typu a množství vzorku-viz C-7 Množství vzorku
- o přípravě pacienta před vyšetřením – viz C-4 Příprava pacienta před vyšetřením

C-2 Objednávky laboratorního vyšetření (žádanky)

Požadavky na laboratorní služby jsou do laboratoře dodávány formou e-žádanky, která je součástí štítku na odběrové zkumavce. K vyšetření SARS-CoV-2 jsou dodávány tištěné žádanky.

Tištěné žádanky pro ostatní vyšetření se používají v případě výpadku počítačových systémů, elektrického proudu nebo jiné havarijní situace. Jsou k dispozici na příjmu materiálu OKM.

Žádanky na mikrobiologické vyšetření lze také stáhnout z intranetových stránek ÚVN Intranet [ÚVN - Náhled žadanek a průvodek \(uvn.cz\)](#)

Základní identifikační znaky požadované a povinně uváděné na objednávce laboratorního vyšetření (žádance):

- jméno a příjmení pojištěnce (pacienta)
- rodné číslo pacienta (číslo pojištěnce u cizích státních příslušníků, popř. datum narození a pohlaví pacienta v případě, že není jednoznačně určeno číslem pojištěnce)
- kód zdravotní pojišťovny pacienta
- základní klinická diagnóza
- datum a čas odběru

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

- identifikace objednavatele (klinika, oddělení, jméno lékaře, IČP, odbornost)
- kontakt na objednavatele – adresa, telefon nebo jiné spojení (není-li uvedeno na razítku)
- identifikace osoby provádějící odběr (podpis nebo jmenovka v případě tištěné žádanky)
- adresa pojištěnce (pacienta), je-li známa (na e-žádance se neuvádí)

C–3 Používaný odběrový materiál a prováděná vyšetření

Typy odběrového materiálu pro mikrobiologii:

- viz. tabulka č.1.

Pro bakteriologická vyšetření-sterilní tampony na plastové tyčince, ev. na drátě, s transportním médiem Amies nebo bez, hemokultivační nádoby, speciální odběrová media komerčních setů, sterilní zkumavky, sterilní nádoby se širokým hrdlem, **nádoby s dispergátorem pro odběr tkání.**

Pro PCR vyšetření-odběrové tampony s tekutým transportním médiem (Amies)-vhodné jsou tampony Flocked Swab na plastové tyčince, nevhodné jsou vatové tampony na dřevěné špejli, sterilní zkumavky, sterilní nádoby se širokým hrdlem zkumavky na odběr nesrážlivé krve s činidlem (EDTA)

Pro serologická vyšetření-z krve-sterilní zkumavky bez protisrážlivého činidla se separačním gelem a pro ostatní materiál-sterilní plastová nádobka.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Tabulka č.1 Typy odběrového materiálu a prováděná vyšetření

TYP VZORKU	TYP ODBĚROVÉHO MATERIÁLU A VLASTNÍ ODBĚR	PROVÁDĚNÁ VYŠETŘENÍ
KREV NA HEMOKULTIVACI	Speciální odběrová nádoby s tekutou kultivační půdou na hemokultury (k dispozici v laboratoři OKM).	Vyšetření hemokultur v systému Bactec
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Standardní lahvičky 5-10 ml.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků v laboratoři)	Nepřetžitě – 7/24	
Stabilita vzorku	Odebraný vzorek při skladování a transportu držet při pokojové teplotě.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Po odběru doručit co nejdříve do laboratoře, není-li to hned možné, ponechat do transportu při pokojové teplotě, nejdéle do 24 hod.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a v tištěné podobě	Dle pozitivní signalizace přístroje v závislosti na rychlosti růstu agens. Kultivace v systému v případě negativy trvá 5 dní.	
ODBĚR MOČI STERILNÍ – STŘEDNÍ PROUD pro kultivační vyšetření	Sterilní plastová zkumavka	Kultivační vyšetření moče
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Od 1 ml.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků v laboratoři)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Odebranou moč možno přechodně uložit do 2-8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Nejpozději do 2 hod po odběru při pokojové teplotě, při 2-8°C max. do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	Bez nálezu za 24 hod, s nálezem dle identifikace a citlivosti na ATB 1 a více dní.	
ODBĚR MOČI STERILNÍ pro PCR diagnostiku	Sterilní plastová zkumavka.	Průkaz NK patogenních mikroorganismů (viz žádanka MD)

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Preanalytika (příprava pacienta)	Je nutno odebrat první porci první ranní moči. Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Minimálně 1 ml.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	8hod. při teplotě 2-8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Optimálně do 2 h po odběru při tepl. 2-8 °C.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	5 dnů	
Odběr MOČI na PRŮKAZ ANTIGENŮ: <i>Legionella pneumophila</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Odběr moči do sterilní plastové zkumavky.	Průkaz antigenů: Speciální vyš. soupravou
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Od 1 ml.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Při pokojové teplotě 24 hod.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Optimálně do 2 hod po odběru, při pokojové teplotě do 24 hod.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	V hodinách.	
VÝTĚRY Z UROGENITÁLNÍHO TRAKTU NA KULTIVACI (z uretry, vaginy, cervixu...)	Odběrový na tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.	Materiál z urogenitálního traktu na kultivaci bakteriálních patogenů.
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a	
Potřebné množství vzorku	Odběr na tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies nebo jakékoliv odebratelné množství vzorku.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků v laboratoři)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Materiál ochráněn transportním médiem	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod. Materiál odebraný na kultivaci Neisserie gonorrhoeae vyžaduje co nejrychlejší transport do laboratoře při teplotě co nejbližší 35 °C, NEDÁVAT DO LEDNICE!!	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2–5 dní.	
VÝTĚRY NA KULTIVACI UROGENITÁLNÍ MYCOPLASMA HOMINIS A UREAPLASMA SPECIES + citlivost na antibiotika	Sterilní tampon a transportní medium ze speciální odběrové soupravy	Kultivace Mycoplasma hominis a Ureaplasma urealyticum ve speciální odběrové soupravě
Preanalytika (příprava pacienta)	Preanalytická příprava pacienta není nutná.	
Potřebné množství vzorku	Rasantní výtěr ze sliznice uretry nebo vaginy v transportním mediu pro kultivaci urogenitálních mycoplasem a ureaplasem	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Vzorek je chráněn transportním mediem.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod, vzorek je chráněn transportním mediem.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	48 hod.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

VÝTĚRY Z RECTA na kultivaci	Odběr na tampon na plastové tyčince s transportním médiem Amies.	Kultivační vyšetření z výtěru z recta
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Odběr na tampon na plastové tyčince s transportním médiem Amies	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků v laboratoři)	od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Materiál ochráněn transportním médiem.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2-5 dní.	
KULTIVACE PRO JEDNOTLIVÁ KONKRÉTNÍ AGENS: Legionella pneumophila, Bordetella pertussis a parapertussis, Listeria monocytogenes, Salmonella, Campylobacter, Yersinia	Tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.	Kultivace na uvedené agens

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Preanalytika (příprava pacienta)	Preanalytická příprava pacienta není nutná. Nejlépe provést odběr vzorku před započítím antimikrobní terapie.	
Potřebné množství vzorku	Odběr na tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Materiál ochráněn transportním médiem.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Co nejdříve po odběru, nejdéle do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	48 hod až 5 dní.	
KULTIVACE HELICOBACTER PYLORI z biopsie	Odběr biopsie žaludeční sliznice do fyziolog. roztoku.	Vyšetření kultivace na Helicobacter pylori
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Jakékoliv odebratelné množství.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Stabilita vzorku	Optimálně do 2 hodin po odběru při pokojové teplotě 24hod při 2-8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Do 3 hod. při pokojové teplotě, při 2-8 °C max.do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	10 dní.	
KULTIVACE CLOSTRIDIUM DIFFICILE A PRŮKAZ GDH+toxinu A/B	Odběr plné stolice do sterilní plastová nádobky se širším hrdlem.	Kultivace na Clostridium difficile a průkaz GDH+toxinu A/B
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Odběr plné stolice 5 ml nebo velikosti lískového ořechu.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Optimálně do 2 hod po odběru při pokojové teplotě, 24 hod při 2-8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Optimálně do 2 hod po odběru, maximálně 24 hod při 2-8°C.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	Kultivace 5 dní, průkaz toxinu a GDH v hodinách.	
PRŮKAZ ANTIGENŮ ZE STOLICE: Rotavirus, Adenovirus, Norovirus, Helicobacter pylori	Odběr plné stolice do sterilní plastové nádoby se širším hrdlem.	Průkaz antigenů: Speciální vyš. soupravou
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Plná stolice velikosti vlašského ořechu nebo 5 ml do sterilní nádoby s širším hrdlem.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Optimálně do 2 hod po odběru při pokojové teplotě, 24 hod při 2-8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Optimálně do 2 hod po odběru při pokojové teplotě, do 24 hod při 2-8°C.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	V hodinách.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

VÝTĚRY Z HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH, OKA, UCHA RÁNY, DEFEKTU A DALŠÍCH KLINICKÝCH MATERIÁLŮ NA KULTIVACI	Odběr na tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.	Kultivační vyšetření z HCD a klinického materiálu
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Amies nebo jakékoliv odebratelné množství vzorku.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků v laboratoři)	od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Materiál ochráněn transportním médiem.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 a více dní dle kultivačních nálezů.	
PCR DIAGNOSTIKA – stěry a výtěry	Odběrový tampon na PCR vyš. s transportním médiem anebo bez.	Průkaz NK patogenních mikroorganismů (viz žádanka MD)
Preanalytika (příprava pacienta)	Preanalytická příprava není nutná.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Potřebné množství vzorku	Odběr na tampon s min. 1 ml transportního media nebo suchý výtěr ve sterilní zkumavce (nutno doručit do 2 hod do laboratoře).	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Suchý výtěr 2 hod. při 2-8 °C, výtěr v transportním médiu: viry 48 hod. při 2-8 °C, bakterie 72 hod při 2-8 °C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Suchý výtěr do 2hod při 2-8 °C výtěr v transport. médiu: viry do 24 hod při 2-8 °C, bakterie do 48hod při 2-8 °C.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	5 dnů.	
SPUTUM/ASPIRÁT NA KULTIVACI	Sterilní plastová nádobka se širším hrdlem („sputovka“).	Kultivační vyšetření a mikroskopie sputa/aspirátu
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Od 1 ml.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků v laboratoři)	od 7,00 do 18,00 hod.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Stabilita vzorku	Odebraný mat. možno uchovat v lednici po dobu 2-3 hod bez zřejmého úbytku patogenů, maximálně 24 hod.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Co nejdříve po odběru, nejdéle do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 dny a více.	
BRONCHOALVEOLÁRNÍ LAVÁŽ (BAL) na kultivaci	Sterilní plastová nádobka se širším hrdlem („sputovka“) či sterilní plastová zkumavka, event. Hemokultivační nádobka.	Kultivační vyšetření a mikroskopie BAL
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Od 1 ml, je-li nabírán do hemokultivační lahvičky je třeba nejméně 5 ml mat.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků v laboratoři)	od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Odebraný mat. možno uchovat v lednici. Odběr v hemokultivační nádobce nutno ponechat při pokojové teplotě.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Co nejdříve po odběru, nejdéle do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 dny a více	
TEKUTÝ KLINICKÝ MATERIÁL (hnis, výpotek, punktát, absces atd, prost. sekret...) na kultivaci	Sterilní plastová zkumavka, nádobka, zkumavka s tekutým transportním médiem, hemokultivační nádobka.	Aerobní i anaerobní kultivační vyšetření a mikroskopie z tekutých materiálů
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Jakékoliv odebratelné množství tekutého materiálu, je-li nabírán do hemokultivační lahvičky je třeba nejméně 5 ml mat.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Odebraný materiál možno uchovat v lednici. Odběr v hemokultivační nádobce nutno ponechat při pokojové teplotě.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod. (záchyt anaerobů se snižuje, přesahuje-li doba transportu 3 hod).	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 až 10 dní.	
Tekutý klinický materiál na PCR DIAGNOSTIKU (likvor, punktát, BAL, sputum, aspirát, výplach, prostat. sekret,)	Tekutý materiál odebraný do sterilní zkumavky nebo nádoby se širším hrdlem.	Průkaz NK patogenních mikroorganismů (viz žádanka MD)
Preanalytika (příprava pacienta)	Preanalytická příprava není nutná.	
Potřebné množství vzorku	Minimálně 1 ml.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Bakterie 48 hod. při 2-8 °C, viry 24 hod při 2-8 °C.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Viry do 12 hodin při 2-8 °C, bakterie do 24 hod. při 2-8 °C.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	5 dnů	
PCR DIAGNOSTIKA	Nesrážlivá krev v EDTA, srážlivá krev.	Průkaz NK patogenních mikroorganismů (viz žádanka MD)
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Minimálně 6 ml.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	6 hodin při teplotě 2-8 °C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Do 4 hod. po odběru při tepl. 2-8 °C.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	7 dnů.	
MOZKOMÍŠNÍ MOK NA KULTIVACI	Sterilní zkumavka Hemokultivační nádobka	Kultivační vyšetření, mikroskopie
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Od 1 ml.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod. Mok v hemokultivační nádobce příjem nepřetžitě:7/24	
Stabilita vzorku	24 hod při pokoj. teplotě, mikroskopický preparát je nutno zhotovit před uložením vzorku do lednice.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Co nejdříve po odběru, nejdéle do 2 hod., 24 hod při 2-8 °C, mikroskopický preparát je nutno zhotovit před uložením vzorku do lednice.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	Kultivace 48 hod a více.	
TKÁŇ, SEKČNÍ MATERIÁL na kultivaci	Odběr do sterilní plastové zkumavky se zátkou či do sterilní nádoby se širším hrdlem, eventuelně použít zkumavku s tekutým Amiesovým médiem, případně speciální odběrová souprava pro homogenizaci tkání.	Kultitivační vyšetření, případně mikroskopie

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Jakékoliv odebratelné množství.	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Do zpracování 2-8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod. (záchyt anaerobů se snižuje, přesahuje-li doba transportu 3 hod).	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 až 7 dní.	
KONTROLA STERILITY TRANSFÚZNÍCH PŘÍPRAVKŮ	Kompletní krevní vaky s transfúzním přípravkem nebo vzorek v transferovém váčku odebraný přes sterilní svár.	Kontrola sterility
Preanalytika (příprava pacienta)	Preanalytická příprava není nutná.	
Potřebné množství vzorku	20 ml vzorku.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Stabilita vzorku	Erytrocytární transfúzní přípravky a plazma - 2-6 °C. Trombocytární transfúzní přípravky 20-24 °C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Do 30 minut. Osobní donáškou v přepravním boxu.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	3 týdny.	
Cizorodý materiál – KATETRY, KANYLY, DRÉNY na kultivaci	Odběr do sterilní plastové zkumavky se zátkou či do sterilní nádoby se širším hrdlem.	Kultivační vyšetření cizorodého materiálu, cévní katetry a katetry CNS semikvantitativní metodou dle Makiho
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Extrahovaný materiál (katetr, kanyla, drén) pro zpracování semikvantitativní metodou dle Makiho v délce 5 cm (+-0,5 cm).	
Dostupnost vyšetření (příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00hod.	
Stabilita vzorku	Odebraný materiál doručit co nejdříve do laboratoře, eventuelně uložit do 2-8°C.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod. (záchyt anaerobů se snižuje, přesahuje-li doba transportu 3 hod).	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 až 5 dní.	
Screening MRSA, MDR, GBS	Tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.	Kultivace na uvedené agens a průkaz MDR
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Odběr na tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00hod.	
Stabilita vzorku	Materiál ochráněn transportním médiem.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru, nejdéle do 24 hod.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	2 až 5 dní.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

IMPLANTÁT, EXTRAHOVANÝ KARDIOSTIMULÁTOR, NEUROCHIRURGICKÉ IMPLANTÁTY, ČIDLA	Vlastní implantát uzavřený ve sterilní nádobě za anaerobních podmínek, včetně indikátoru anaerobního prostředí.	Kultivace z implantátu/kardiostimulátoru včetně anaerobní kultivace
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	Vlastní implantát.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	Co nejrychleji dodat do laboratoře.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Bezprostředně po odběru.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	9 až 14 dní.	
SEROLOGICKÁ VYŠETŘENÍ – srážlivá krev	Srážlivá krev ve sterilní zkumavce nebo se separačním gelem.	Kvantitativní a kvalitativní průkaz Ab proti jednotlivým patogenům (IgG/M/A)
Preanalytika (příprava pacienta)	Viz kap. C4 a H	
Potřebné množství vzorku	6 ml.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	6 hodin při teplotě 2–8 °C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Do 4 hodin po odběru při tepl. 2-8 °C.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	Do 14 dnů.	
SEROLOGICKÁ VYŠETŘENÍ-punktát	Odběr punktátu do sterilní plastové nádoby či zkumavky – minimálně 4 ml.	Kvantitativní a kvalitativní průkaz Ab proti jednotlivým patogenům (IgG/M)
Preanalytika (příprava pacienta)	Odběr proveden za standardních aseptických podmínek.	
Potřebné množství vzorku	Minimálně 4 ml materiálu.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	24 hod. při teplotě 2–8°C.	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Do 24 hodin po odběru při teplotě 2-8 °C.	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	Do 14 dnů.	
Vyšetření stolice na kalprotektin Vyšetření stolice na C. difficile	Odběr stolice do sterilní plastové nádoby se širším hrdlem.	
Preanalytika (příprava pacienta)	Preanalytická příprava není nutná.	

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Potřebné množství vzorku	Stolice velikosti lískového ořechu nebo cca 5 ml tekuté stolice.	
Dostupnost vyšetření (Příjem vzorků do laboratoře)	Od 7,00 do 18,00 hod.	
Stabilita vzorku	72 hodin při teplotě 2-8 °C	
Doba nutná k doručení vzorku do laboratoře a podmínky transportu	Do 48 hodin při teplotě 2-8 °C	
Odezva laboratoře a dostupnost výsledkového listu v el. a tištěné podobě	Do 7 dnů	

C-4 Příprava pacienta před vyšetřením

Odběry pro mikrobiologická vyšetření mají být provedeny, pokud možno, **před zahájením antimikrobní terapie.**

Příprava pacienta před odběrem vzorků

Odběry z horních cest dýchacích (výtěř z krku, nosu, nosohltanu, laryngu):

Jsou prováděny nejlépe na lačno před provedením ústní hygieny a před jídlem.

Výtěry ostatní: (oko, ucho, rána, rektum ...) nevyžadují speciální přípravu pacienta.

Odběry z dolních cest dýchacích:

Sputum:

Odběr má být proveden vždy za dohledu sestry nebo lékaře, na lačno. Po opakovaném vypláchnutí ústní dutiny a vykloktání pitnou vodou (omezení kontaminace oropharyngeální florou) pacient zhluboka zakašle tak, aby vykašlal sekret z DCD. Takto získané sputum se zachytí do sterilního kontejneru v objemu nejméně 1 ml. Do laboratoře má být doručen, co nejdříve.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Aspirát: tracheální aspirát se odebírá aspirací z endotracheální rourky, bronchiální aspirát se odebírá přímou aspirací z velkých dýchacích cest pomocí flexibilního bronchoskopu.

BAL: při odběru bronchoalveolární laváže je pacientovi instilován do dýchacích cest sterilní fyziologický roztok, který je následně odsát a tento materiál je odeslán na vyšetření.

Ranní moč:

a/ na kultivaci: Pacient musí být poučen s postupem při odběru vzorku moče, zejména o zachycení středního proudu moče po omytí zevního genitálu. U žen je nutné vyšetření provést mimo období menstruace. Zkumavku je nutné označit štítkem se jménem a rodným číslem pacienta.

b/Pro PCR vyšetření je potřeba nabrat první porci první ranní moče.

Více viz H-1.1 Odběr vzorku ranní moče.

Stolice na stanovení antigenu GDH a toxinů A/B a kultivaci Clostridioides difficile: odběr plné stolice bez speciální přípravy pacienta.

Hemokultury a další materiál jsou odebírány dle rozhodnutí ošetřujícího lékaře bez speciální přípravy pacienta. Odběr hemokultur je detailně popsán v souborném dokumentu:

ATB profylaxe a iniciální léčba, který je umístěn na intranetu ÚVN.

C-5 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

a) elektronická žádanka

Přes elektronickou žádanku jsou přijímány vzorky biologického materiálu s čárovým kódem. Při jeho načtení jsou do LIS importována data o pacientovi a typ požadovaného vyšetření.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

LIS po načtení bar-codu automaticky přidělí číslo žádanky a číslo materiálu. Laborantka na příjmu zkontroluje kompatibilitu zadaného typu vyšetření, druhu materiálu a správného zařazení do laboratorní knihy. U PCR vyšetření je podle druhu patogenu doplněna metoda izolace (dle dokumentu Zkratky pro PCR vyšetření). Po přijetí vzorku do LIS označí přijatý materiál štíkem, který je vygenerován z LISu (obsahuje identifikátory pacienta, přiřazené laboratorní označení, typ materiálu a datum příjmu).

b) tištěná žádanka

Používají se pro vyšetření SARS-CoV-2, pro ostatní vyšetření pouze v případě havarijních situací.

V laboratoři jsou přijímány pouze **řádně označené vzorky biologického materiálu**, t.j. s **jasným a čitelným identifikačním (rodným) číslem, jménem a příjmením pacienta.** Zásadou správné identifikace je shoda značení odběrové soupravy, zkumavky či nádobky a klasické žádanky. Při diskrepanci údajů v žádance a na materiálu je založena neshoda, její součástí je popis problému a jeho řešení.

Na jednotlivých úsecích ZL znovu zkontroluje materiál a žádanku a pokud je vše pořádku, může být materiál zpracován.

Identifikační znaky pacienta ze žádanky jsou zadány do laboratorního informačního systému (LIS).

Tak je zajištěna návaznost identifikovaného jedince na žádance a označené zkumavky s materiálem. Přiřazené laboratorní číslo je uvedeno na výsledkovém listu.

Vzorky téhož pacienta mohou být vyšetřovány pod několika laboratorními čísly dle typu požadovaných vyšetření a typu odebraného materiálu.

Každému jedinečnému číslu v laboratorním informačním systému náleží samostatný výsledkový list.

C-6 Odběry vzorků pro mikrobiologická vyšetření

C-6.1 Odběr krve na hemokultivaci

Odběr hemokultur je detailně popsán **v souborném dokumentu:**

ATB profylaxe a iniciální léčba, který je umístěn na intranetu ÚVN.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odběr krve na hemokultivaci se provádí přímo do komerční hemokultivační lahvičky.

Odběr se provádí v poloze vsedě nebo vleže ze žíly v paži.

Odebírá se maximálně 10 ml, minimálně 5 ml krve u dospělého pacienta. Je vhodné odebrat nejlépe 2-3 páry hemokultivačních lahviček z jednoho vpichu, je-li to možné, dle stavu pacienta, bez ohledu na vzestup teplot a před nasazením antimikrobní terapie.

Místo vpichu a zátku HK lahvičky je třeba pečlivě dezinfikovat.

- Čas odběru krve (datum, hodina a minuta) se zaznamená na žádanku.
- Do laboratoře OKM se odešlou správně označené hemokultivační lahvičky s příslušnými žádankami.
- Odebrané hemokultury se uchovávají při pokojové teplotě mimo dosah přímého slunečního světla.
- **Odebrané HEMOKULTURY nedávat do ledničky!!!**

Odběr na hemokulturu je v praxi obvykle realizován jako samostatný odběr pomocí soupravy pro odběr krve na kultivaci (křídélková kanyla s hadičkou a držák jehly – adaptér).

Odběry krve z centrálních katetrů (v. subclavia, odběrový port apod.) **a katetrů pro parenterální výživu se nedoporučují**, stejně tak odběry z kanyl, spojek dialyzovaných pacientů apod., pokud pro použití těchto míst pro odběr nerozhodne lékař.

C-6. 2 Výtěry z horních cest dýchacích

Výtěry z horních cest dýchacích mají být provedeny ráno na lačno před provedením ústní hygieny, používá se tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.

Výtěr z krku: používá se tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies, provede se stěr z patrových oblouků nebo tonsil.

Výtěr z laryngu: tampon na drátě se zahne o okraj zkumavky, může být zvlhčen sterilním fyziologickým roztokem, zavede se za kořen jazyka a pacienta vyzveme, aby zakašlal.

Výtěr z epifaryngu: tampon na drátě se zahne o okraj zkumavky, zavede se za patrové oblouky a provede se stěr.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Výtěr z nosu: tampon na plastové tyčince nebo na drátě se zavede postupně do obou nosních dírek a provede se stěr.

C-6.3 Odběry z dolních cest dýchacích

Sputum:

Provádí se do sterilní nádoby se širším hrdlem a šroubovacím uzávěrem (tzv „sputovky“).

Odběr má být proveden vždy za dohledu sestry nebo lékaře. Po opakovaném vypláchnutí ústní dutiny a vykloktání pitnou vodou (omezení kontaminace oropharyngeální florou) pacient zhluboka zakašle tak, aby vykašlal sekret z DCD. Takto získané sputum se zachytí do sterilního kontejneru v objemu nejméně 1 ml. Do laboratoře má být doručen co nejdříve.

Aspirát: tracheální aspirát se odebírá z endotracheální rourky, bronchiální aspirát se odebírá přímou aspirací z velkých dýchacích cest pomocí flexibilního bronchoskopu.

BAL: při odběru broncholeolární laváže je pacientovi instilován do dýchacích cest sterilní fyziologický roztok, který je následně odsát a tento materiál je odeslán na vyšetření.

C-6.4 Ostatní výtěry a odběry:

Výtěr z ucha: používá se sterilní tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.

Výtěr ze středouší: odběr provádí lékař ORL. Zevní zvukovod se před odběrem vyčistí, po provedení paracentézy se tekutina, vytékající ze středouší, zachytí na odběrový tampon, aniž by došlo ke kontaktu se zevním zvukovodem, tampon se zanoří do transportního media.

Výtěr ze zvukovodu: použije se sterilní tampon na plastové tyčince nebo na drátě s transportním médiem Amies.

Výtěr z oka:

Sterilním tamponem se provede stěr ze spojivky a zanoří se do transportního media Amies.

Stěr z kůže a z rány:

Používá se sterilní tampon na drátěné nebo plastové tyčince s transportním médiem Amies.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Stěr se provede ze spodiny defektu a tampon se poté zanoří do transportní pudy.

Pokud je defekt krytý krustou, je třeba ji před odběrem šetrně snést.

Odběr hnisu a tekutého materiálu (punktáty, výpotky):

Odebírá se do sterilní plastové nádoby či zkumavky, eventuelně do hemokultivační nádoby. Vzorek je vhodné ihned transportovat do laboratoře.

Odběr katerů, kanyl a drénů:

Sterilně vytažený uvedený cizorodý materiál v délce 5 cm (+- 0,5 cm) pro semikvantitativní zpracování metodou dle Makiho se umístí do sterilní nádoby (sputovka, zkumavka).

Bioptický a sekční materiál:

Sterilně se odebírá část tkáně (cca 2 cm³) do sterilní nádoby se širším hrdlem, vzorek nesmí být ošetřen žádným konzervačním ani fixačním prostředkem.

Výtěry z urogenitálního traktu:

Používá se sterilní tampon na drátěné nebo plastové tyčince s transportním médiem Amies.

(Pro běžnou aerobní a anaerobní kultivaci, kultivaci na Gardnerellu vaginalis, Neisserii gonorrhoeae, kvasinky.).

Pro odběr Mycoplasmat a Ureaplasmat je nutno použít transportní medium příslušné vyšetřovací soupravy.

Výtěry z uretry:

Provádí se nejméně 2 hodiny po vymočení.

Odběr prostatického sekretu:

- a) Po vymočení pacienta se provede masáž prostaty a poté je sekret vymačkán do sterilní nádoby se širším hrdlem (provádí urolog).
- b) Nebo se provede odběr 1. porce moče po masáži prostaty (zpracovává se jako moč).

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Výtěry z cervixu a pochvy:

Výtěr ze zadní klenby poševní provádí gynekolog.

Odběr na Mycoplasmata a Ureaplasmata:

Odběr se provádí suchým tamponem do speciálního transportního media pro MPL nejméně 2 hodiny po vymočení.

Před transportem je vzorek uchováván při pokojové teplotě maximálně 5 hod.

Výtěr z recta:

Provádí se na sterilní tampon na plastové tyčince s transportním mediem Amies.

Odběrový tampon se zavede za anální svěrač a opatrnou rotací se setře povrch anální sliznice a krypt.

Tampon se vloží do zkumavky s transportním mediem.

Odběr stolice na kultivaci Clostridioides difficile:

Odebírá se 5 g nebo 5 ml čerstvé plné stolice do plastového kontejnerku, odběr je třeba dodat do laboratoře ke zpracování do 2 hod.

C-6. 5.1 Odběr moče na kultivaci

- a) Odběr moče na kultivaci se provádí do sterilní zkumavky či sterilního kontejnerku.

Po pečlivém omytí ústí uretry se zavede sterilní katetr nebo se odebere tzv. střední proud moče. (To znamená, že pacient močí mimo zkumavku, střední porci moči zachytí do zkumavky a zbytek domočí opět mimo zkumavku).

Při manipulaci s uricultem je nutno vyvarovat se dotyku v okolí nádoby, aby nedošlo ke kontaminaci živných půd. Kultivujeme při 36 °C +/-2°C.

- b) Odběr moče na kultivaci po masáži prostaty – odebírá se 1. porce moče po masáži.

C-6. 5.2 Odběr moče na PCR

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Odběr moče na PCR se provádí do sterilní zkumavky či sterilního kontejnerku.

Po pečlivém omytí ústí uretry se odebere **první porce první ranní moče**.

C-6. 6 Odběr mozkomíšního moku

Speciální příprava pacienta před odběrem není požadována.

Odběr mozkomíšního moku (odběr z drenážního systému-konektor) provádí lékař příslušného žádajícího oddělení lumbální punkcí nebo komorovou drenáží.

Odběr se provádí do sterilní zkumavky, případně do hemokultivační nádoby. Odebraný materiál je třeba co nejrychleji dopravit do laboratoře.

C-6. 7 Odběr stolice pro průkaz antigenů Rotavirů, Adenovirů, Norovirů a H. pylori

Odebíráme plnou stolicí velikosti vlašského ořechu nebo 5 ml do sterilní nádoby se širším hrdlem.

C-6. 8 Odběrmoči pro přímý průkaz antigenů Legionella pneumophila a Streptococcus pneumoniae

Provádí se stejně jako odběr moče na kultivaci viz C-6.5.1.

C-6. 9 Kontrola sterility transfúzních přípravků

Do laboratoře je doručen kompletní vak s transfúzním přípravkem.

C-6. 10 Screening na MRSA, CRE, GBS

Provádí se na sterilní tampon na plastové tyčince s transportním médiem Amies, do kterého se po odebrání zanoří.

C-6. 11.1 Technika odběru na PCR vyšetření

Je shodná jako pro kulturační vyšetření, pouze s rozdílným typem odběrových souprav (viz tabulka č. 2).

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

C-6. 11.2 Technika odběru krve na PCR vyšetření

Odběr žilní krve se provádí nejčastěji ráno na lačno, před odběrem není vhodná fyzická námaha, doporučuje se vypít 250 ml neslazeného čaje nebo vody.

Místo vpichu před odběrem je nutné dezinfikovat. Odebírá se 6-8 ml krve do sterilní zkumavky nebo do zkumavky s protisrážlivým činidlem (EDTA).

C-6. 12 Technika odběru na serologická vyšetření

Odběr žilní krve – provádí se nejčastěji ráno na lačno, před odběrem není vhodná fyzická námaha, doporučuje se vypít 250 ml neslazeného čaje nebo vody.

Místo vpichu před odběrem je nutné dezinfikovat. Odebírá se cca 8 ml srážlivé krve do zkumavky se separačním gelem.

Ostatní materiály – punktát-odběr se provádí do sterilní plastové zkumavky nádobky – minimálně 4 ml.

C-7 Množství vzorku

Tabulka č. 2 Doporučené množství materiálu

Krev na hemokultivaci	5-10 ml (dle typu lahvičky 5-7 ml. nebo 8-10 ml krve – vyznačeno rýskou u dospělého pacienta)
Moč na kultivaci	Minimálně 1 ml moče.
Výtěry	Odběr na tampon s transportním médiem.
Tekutý klinický materiál	Minimálně 1 ml.
Likvor	Minimálně 1 ml.
Sputum/aspirát na kultivaci	Od 1 ml.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Stolice na průkaz antigenů Rotavirů, Adenovirů, Norovirů a Strepto H pylori a kultivaci C. difficile	Plná stolice velikosti vlašského ořechu nebo 5 ml stolice.
Vyšetření stolice na kalprotektin Vyšetření stolice na C. difficile	Stolice velikosti lískového ořechu nebo cca 5 ml tekuté stolice.
Moč pro přímý průkaz antigenů Legionella pneumophila a Streptococcus pneumoniae	Minimálně 1 ml moče.
Krev na PCR	Zkumavka s protisrážlivým činidlem (EDTA) (minimálně 6 ml).
Krev na serologii	Cca 8 ml žilní krve do sterilní zkumavky se separačním gelem.
Ostatní materiál na serologii-punktát	odběr do sterilní plastové nádoby – minimálně 4 ml.
Moč na PCR	Minimálně 2 ml moče.
Tekutý klinický materiál na PCR	Sterilní zkumavky či nádoby se širším hrdlem (minimálně 2 ml).
Stěry a výtěry na PCR	Speciální odběrové tampony s tekutým bezbarvým transportním Amies médiem.

Veškerý materiál pro mikrobiologické vyšetření je třeba odebírat sterilně.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

C-8 Likvidace použitých odběrových materiálů

Veškerý odpad je likvidován v souladu se Zákonem o odpadech č.541/2020 Sb. a v souladu se Směrnicí ředitele o nakládání s odpady v ÚVN a Směrnicí ředitele o nakládání s chemickými látkami a směsmi v ÚVN.

C-9 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

Po odběru vzorku musí být materiál řádně označen a doručen neprodleně do laboratoře.

Většina vzorků je doručena na OKM cestou potrubní pošty případně donáškou transportním týmem. Člen transportního týmu předává materiál osobně pracovníkovi laboratoře.

Po příjmu do laboratoře je materiál zkontrolován a dále tříděn a zpracováván na jednotlivých úsecích.

Do ukončení vyšetření je materiál uschován v lednici při teplotě 2-8 °C. Poté je vzorek zlikvidován jako infekční odpad.

Vzorky primární krve, séra a punktátů pro serologická vyšetření či jejich alikvoty jsou skladovány 7 dní při 2-8°C a 1 měsíc při -20±2°C.

Primární vzorky pro PCR vyšetření jsou uchovávány po dobu 1 týdne při teplotě 2-8 °C. Izoláty, plasma a sérum jsou uchovávány 1 měsíc při teplotě -18 až - 20 °C.

Veškerý odpad je likvidován v souladu se Zákonem o odpadech č.541/2020 Sb. a v souladu se Směrnicí ředitele o nakládání s odpady v ÚVN a Směrnicí ředitele o nakládání s chemickými látkami a směsmi v ÚVN.

C-10 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Obecné zásady strategie bezpečnosti práce s biologickým materiálem jsou obsaženy ve Vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 306/2012 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Na základě této vyhlášky byly stanoveny tyto zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:

- odběry biologického materiálu ve zdravotnickém zařízení lze provádět pouze v prostoru, který splňuje základní hygienické požadavky pro odběr biologického materiálu
- k odběru se používají pouze sterilní nástroje, sterilní pomůcky a jednorázové rukavice, a to vždy pouze pro jednu vyšetřovanou osobu
- každý vzorek biologického materiálu je nutné považovat za potenciálně infekční
- vzorky pacientů s přenosným virovým onemocněním či multirezistentní nozokomiální nákazou mají být viditelně označeny (i v případě podezření na tyto skutečnosti), žádanky ani vnější strana zkumavky nesmí být kontaminovány biologickým materiálem – toto je důvodem k odmítnutí vzorku
- vzorky jsou přepravovány v uzavřených zkumavkách a odběrových nádobkách, které jsou vloženy do pouzdra potrubní pošty tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlítí, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku
- vzorky podléhající vyššímu stupni biologického rizika jsou přepravovány ve dvojobalu, např. SARS-CoV-2 (možno potrubní poštou) nebo trojjobalu, např. Mpox virus (donáška sanitářem)

Laboratoř a spolupracující subjekty jsou povinny tyto pokyny aplikovat v plném rozsahu.

C-11 Informace k dopravě a svozu vzorků

Většina vzorků je doručena na OKM cestou potrubní pošty případně donáškou transportním týmem. Člen transportního týmu předává materiál osobně pracovníkovi laboratoře.

Materiál je zasílán k vyšetření co nejdříve po odběru společně s dokumentací (žádankou).

Pokud je vzorek doručen do laboratoře ihned po odběru, postačuje pro transport pokojová teplota.

V případě, že nelze materiál doručit do laboratoře ihned po odběru, je možné uchovat jej v chladničkové teplotě 2-8 °C.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Pouze nabrané **hemokultivační lahvičky** a **odběry na kultivaci Neisserie gonorrhoeae** musí zůstat při pokojové teplotě – **NEDÁVAT DO LEDNICE!!**

Nesrovnalosti týkající se odebraného materiálu nebo dokumentace řeší pracovník laboratoře telefonicky ihned s odborným zdravotnickým personálem příslušného oddělení, nikoliv s pomocným zdravotnickým personálem provádějícím transport vzorku do laboratoře.

Vzorky odebrané po 18. hodině jsou dle předepsaných podmínek skladovány na OKB a následující den v 7,00 hod poslány potrubní poštou na OKM.

Úsek příjmu OKM přebírá také materiál určený ke zpracování ve smluvních laboratořích.

a) Transport vzorků do laboratoře z lůžkových a ambulantních oddělení ÚVN

Na příjem materiálu OKM jsou vzorky z klinických pracovišť, COS a RDG zasílány cestou potrubní pošty (číslo stanice OKM - 444) nebo doručeny zdravotnickým personálem příslušného oddělení či transportním týmem ÚVN.

Potrubní poštou nelze zasílat odběry krve na Quantiferon, vzorky k průkazu viru Monkeypox a mozkomíšní mok určený na vyšetření do laboratoře Topelex, NUTNO PONECHAT VE VERTIKÁLNÍ POLOZE a doručit cestou transportního týmu!!!

b) Transport vzorků do laboratoře svozem biologického materiálu

Svoz biologického materiálu od ambulantních lékařů ÚVN mimo areál ÚVN a z vojenských zdravotnických zařízení je zajišťován dopravní službou ÚVN dle harmonogramu svozů.

c) Transport vzorků do externích smluvních laboratoří

Transport biologického materiálu do smluvních laboratoří nebo NRL a NRC je zajišťován Dopravním oddělením ÚVN Praha dle potřeby laboratoře (NRL, NRC-žádanku vystavuje a dopravu objednává úseková laborantka) - nebo svozovými službami jednotlivých institucí (dle požadavku na žádance vystavené zadávajícím lékařem).

Viz ostavec D4

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

C-12 Vyšetření samoplátců

Za samoplátce je považována osoba, u které je ošetřujícím lékařem indikováno vyšetření mimo úhradu ze systému veřejného zdravotního pojištění nebo na vlastní žádost. Po ukončení mikrobiologického vyšetření je 1x měsíčně v dávkách pro ZP poslána dávka i za tyto pacienty.

Inkasování platby řeší oddělení úhrad ÚVN.

Celková cena za vyšetření vychází ze Sazebníku zdravotních výkonů MZČR.

Ceník jednotlivých vyšetření je k dispozici na stránkách www.uvn.cz.

ÚCL včetně OKM fakturuje provedená vyšetření dle Směrnice ředitele č.10/2019 „Poskytování zdravotních služeb cizincům a samoplátcům vzhledem k zabezpečení úhrad“

D PREANALYTICKÉ PROCESY V LABORATOŘI

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Cílem laboratorního vyšetření je získání objektivního spolehlivého výsledku. Takový výsledek může být dosažen jen v případě, že jsou dodrženy nutné podmínky před vlastním provedením vyšetření (preanalytická fáze), v průběhu vyšetření (analytická fáze). Po ukončení vyšetření se jedná o fázi postanalytickou (doba odezvy).

K ovlivnění výsledku laboratorního vyšetření může dojít ve všech fázích.

Zdaleka nejdůležitější z hlediska možného ovlivnění výsledku je fáze **preanalytická**.

V preanalytické fázi mohou výsledek ovlivnit následující faktory:

- odběr vzorku
- transport vzorku
- uchování vzorku před zpracováním
- vlastní zpracování vzorku

Při vlastním vyšetření – **analytická fáze**– je pracovní postup řízen zásadami správné laboratorní praxe podle jednotlivých SOP a kontrolován propracovaným systémem kontroly kvality.

Konečná podoba výsledku včetně přenosu k ordinujícímu lékaři je zajišťována jednotlivými kroky ve fázi **postanalytické**.

Laboratorní příručka klade důraz na část preanalytickou a postanalytickou s cílem minimalizovat chyby vedoucí k ovlivnění výsledku laboratorního vyšetření.

D–1 Příjem žádank a vzorků

Biologický materiál přebírá pracovník příjmu materiálu OKM cestou potrubní pošty nebo osobně.

Elektronická žádanka ve formě čárového kódu:

ZL při příjmu vždy kontroluje datum expirace na odběrovém materiálu.

Materiál má být označen čárovým kódem, popř. uveden druh materiálu.

(viz. oddíl C–5 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku a oddíl D–2 Kritéria pro odmítnutí vzorků.)

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Tištěná žádanka

Žádanka musí obsahovat: číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČP odesílajícího lékaře nebo pracoviště, diagnózu, datum a hodinu odběru.

Materiál musí být označen štítkem, který obsahuje: jméno a příjmení, rodné číslo (číslo pojištěnce).

Pokud je nádobka s biologickým materiálem označena z uvedených povinných identifikačních znaků pouze jménem a příjmením pacienta, laboratoř ji může přijmout za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žadance s kompletní identifikací pacienta (přilepením, v uzavřeném obalu a podobně) nebo po telefonickém ověření se žadatelem a následném doplnění.

Výjimku tvoří nemocní, u nichž není kompletní identifikace k dispozici (neznámé osoby nebo osoby, u nichž jsou k dispozici povinné identifikační znaky jen v částečném rozsahu). Žadatel vyšetření je povinen o této skutečnosti informovat laboratoř a zajistit nezaměnitelnost biologického materiálu a dokumentace. Další výjimku tvoří vzorek mozkomíšního moku nebo jiných neopakovatelných materiálů. Pokud chybí identifikační údaje, je vzorek zpracován a je nutné po telefonické domluvě chybějící údaje doplnit.

D–2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorků

Důvodem pro odmítnutí vzorku je:

- vzorek se žádankou, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje – číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČP odesílajícího lékaře nebo pracoviště, základní diagnóza-a není možné je doplnit na základě dotazu žadatele o vyšetření
- nedostatečně identifikovaná nebo neoznačená zkumavka s biologickým materiálem (chybějící identifikátory pacienta)
- žádanka, jejíž údaje neodpovídají požadavkům zdravotních pojišťoven (např. žádanku dospělého pacienta od žadatele s pediatrickou odborností)
- žádanka, odběrová nádobka nebo patrona potrubní pošty znečištěná biologickým materiálem

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

- nedostatečná identifikace biologického materiálu z hlediska nezaměnitelnosti
- vzorek, který zjevně nesplňuje doporučení o preanalytické fázi – nesprávně provedený odběr, nedostatečné množství materiálu potřebného na požadovaná vyšetření, vzorek poškozený během transportu
- vzorek bez žádanky a možnosti identifikace

Kritéria blíže specifikována ve směrnici ÚCL „Směrnice pro neshody, stížnosti a reklamační řízení“, SM/22/.

D-3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

Postup při řešení neshod se řídí směrnicí SM/22

D-4 Informace o vyšetřeních, která OKM neprovádí

D-4.1 Smluvní laboratoře

Národní referenční laboratoře a národní referenční centra (NRL a NRC) provádějí speciální – konfirmační nebo doplňková vyšetření, pokud je odborný nebo legislativní postup vyžaduje.

Smluvní laboratoř provádí doplňková a potvrzující vyšetření pro **ÚLMHT** potažmo OKM na podkladě smlouvy. Vyžádání vyšetření ve smluvní laboratoři se týká odborné činnosti laboratoře.

Pracovníci OKM zajistí transport vzorku do provádějící laboratoře a předání kopie výsledku konfirmačního vyšetření požadujícímu lékaři. Informace o zaslání materiálu na konfirmační vyšetření je zapsána do příslušného formuláře a originály zpráv z referenčních laboratoří jsou archivovány na OKM.

Přehled smluvních laboratoří:

synlab czech s.r.o.

Sokolovská 100/94 1200, Praha 8, 186 00 www.synlab.cz

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

a) Laboratoř Praha, Jankovcova 2

- vyšetření imunologická, biochemická a hematologická mimo spektrum vyšetření laboratoří ÚVN

b) Laboratoř Praha, Evropská 178

- vyšetření sérologická, spec. mykologická, parazitologická mimo spektrum vyšetření laboratoří ÚVN

c) Laboratoř molekulární diagnostiky, Evropská 176

- molekulární diagnostika hematologických a hematoonkologických onemocnění, molekulární cytogenetika

Žádanky ke stažení: <http://www.synlab.cz/zadanky>

Laboratoř pro likvorologii a neuroimunologii Topelex, s.r.o.

Poliklinika Vysočany, Sokolovská 810/304, Praha 9, 190 00

www.likvor.cz

Citylab spol. s r.o.

Seydlerova 2451/8, 158 00 Praha 5

Žádanka ke stažení: <http://www.citylab.cz/cz/>

Vyšetření TBC

Zdravotní ústav v Ústí nad Labem

- **Imunologická laboratoř pro zhotovování autovakcín** – Moskevská 1531/15, Ústí nad Labem, 400 01

Nemocnice Na Bulovce-centrální laboratoře

Budínova 67/2, Praha 8, 180 81

Žádanky ke stažení: www.bulovka.cz

Vyšetření infekční serologie a molekulární diagnostika

Požadavky na tato laboratorní vyšetření jsou realizovány na vlastních žádankách smluvních laboratoří nebo na výměnném poukazu. Žádanky lze stáhnout z webových stránek jednotlivých pracovišť.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Informace o dostupnosti a dodací lhůtě konkrétních vyšetření, stejně tak požadavky k odběru a transportu vzorku, jsou zveřejněny v laboratorních příručkách nebo v přehledu laboratorních vyšetření jednotlivých pracovišť.

Transport materiálů na vyšetření do smluvních laboratoří je organizován úsekem příjmu OKM. Každý předaný materiál je zaznamenán do příslušného formuláře.

E VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ A KOMUNIKACE S LABORATOŘÍ

E-1 **Informace o formách vydávání a distribuci výsledků**

Výtisk č.:

Změna č.:

Strana č.: 52 z 71

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Výsledky z analyzátorů jsou převáděny do LIS. Lékař nebo analytik provádí validaci, v odůvodněných případech doplní komentář a podpisem výsledek uvolní z LIS.

U vyšetření, kde převod není možný, laborant ručně vkládá číselné nebo textové hodnoty do LIS. Lékař nebo analytik ověřuje správnost ručně zadaných dat, provádí validaci, v odůvodněných případech doplní komentář a podpisem výsledek uvolní z LIS.

Laboratorní výsledky z OKM se po schválení odpovědným lékařem nebo analytikem vydávají v tištěné podobě ve formě vytvořené laboratorním informačním systémem.

Žadatelé, kteří jsou uživateli NIS – lékaři lůžkových a ambulantních oddělení ÚVN-mají výsledky k dispozici také v tomto systému.

Tištěný výsledkový list je odeslán ihned po ukončení vyšetření potrubní poštou na příslušná oddělení ÚVN.

Interním žadatelům mimo areál ÚVN (SAZP a z ordinace Parlamentu a Úřadu vlády) jsou zasílány tištěné výsledky potrubní poštou na oddělení biochemie ÚVN a odtud distribuovány svozem ÚVN.

Jiným externím žadatelům jsou tištěné výsledky laboratorních vyšetření zasílány doporučeně poštou. V některých případech, které podléhají povinnému hlášení, nebo se jedná o zvláště závažné nálezy, jsou výsledky ještě před zasláním tištěného výsledkového listu sděleny telefonicky.

V případě telefonického hlášení výsledku je proveden záznam do formuláře „Hlášení patogenů“, eventuelně „Hlášení hemokultur“. Přehled hlášených patogenů, viz formulář „Seznam hlášených patogenů“. Pozitivní výsledek SARS-CoV-2 se hlásí žadateli a na ONH. O hlášeném výsledku je proveden záznam do LIS (jméno, komu bylo nahlášeno).

Ve výjimečných případech se výsledky vydávají přímo pacientům (viz E-5Vydávání výsledků pacientům).

E-2 Informace o schválení výsledků k uvolnění

Při odečtu jsou výsledky vyšetření průběžně zapisovány do laboratorního informačního systému (LIS), a po podpisu zodpovědným lékařem nebo JOP se specializovanou způsobilostí jsou schváleny k uvolnění

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

z LIS do nemocničního informačního systému (NIS-AMIS) pro žadatele v rámci ÚVN a následnému tisku výsledkových listů.

Výsledky z přístrojů jsou uchovávány v tištěné podobě a archivovány po dobu 5ti let.

E–3 Hlášení výsledků, podléhajících povinnému hlášení a zvláště závažných nálezů

Výsledky, podléhající povinnému hlášení a některé zvláště závažné nálezy (např. výsledky hemokultivace) jsou telefonicky hlášeny vždy.

Pracovník zodpovědný za telefonické hlášení výsledků sdělí výsledek ošetřujícímu lékaři nebo sestře příslušného oddělení a ujistí se, že bylo hlášení správně pochopeno.

Výsledky, podléhající povinnému hlášení, také nahlásí na Oddělení nemocniční hygieny a BOZP.

Provede záznam do formuláře „Hlášení patogenů“, respektive „Hlášení hemokultur“, vždy zaznamená, komu a kdy byl výsledek nahlášen.

Evidenci, distribuci a hlášení výsledků laboratorních vyšetření pro klinická oddělení ÚVN definuje Směrnice ředitele 07/2022 Laboratorní vyšetření pro pracoviště ÚVN.

E–4 Typy nálezů a laboratorních zpráv

Laboratoř vydává v podobě tištěného výsledkového listu **ukončené a úplné výsledkové listy** schválené lékařem nebo JOP se specializovanou způsobilostí, odpovědným za podepisování (schvalování) laboratorních výsledků.

Výsledek laboratorního vyšetření v podobě výsledkového listu obsahuje:

- identifikaci laboratoře, která výsledek vydala
- identifikaci pacienta (jméno, příjmení, rodné číslo)
- identifikaci zdravotní pojišťovny
- diagnózu
- identifikaci žadatele-název oddělení, popř. jméno lékaře požadujícího vyšetření
- datum a čas odběru materiálu (pokud je uvedeno)

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

- datum a čas převzetí materiálu laboratoří
- datum a čas příjmu materiálu (rozumí se zpracování a zápis do LIS)
- datum a čas schválení výsledku a tisku
- typ materiálu
- vlastní výsledek vyšetření
- identifikaci a podpis lékaře (nebo JOP) odpovědného za výsledky
- interpretaci výsledků, pokud je to vhodné
- odkaz na Laboratorní příručku
- odkaz na akreditaci

Všechny výsledky jsou v laboratoři dostupné v elektronické formě a jsou dohledatelné v LIS.

E-5 Vydávání výsledků přímo pacientům

Pacient má právo znát svůj výsledek vyšetření. O vystavení výsledku požádá pacient svého ošetřujícího lékaře, případně předá pacientovi výsledek laboratoř, pokud o něj sám požádá a identifikuje se. Identifikací pacienta se rozumí předložení průkazu, který je uznáván jako průkaz k identifikaci v ČR (pas, občanský průkaz, řidičský průkaz – ne karta pojištěnce). Výsledek se pacientovi předává v tištěné podobě s razítkem pracoviště, které vyšetření provedlo. Současně je nutné zaslat výsledek i ošetřujícímu lékaři. Výsledek vyšetření může být vydán i jiné osobě, pacientem určené. Oprávnění k vyzvednutí laboratorního výsledku z Úseku centrálních laboratoří zmocněncem probíhá na základě písemně vyplněné Plné moci a udělení souhlasu pacienta s předáním laboratorních výsledků osobě pacientem určené.

Formulář Plné moci je přílohou Směrnice ředitele „Laboratorní vyšetření pro pracoviště ÚVN“, v tištěné formě je k dispozici na recepci Centrálních odběrů, na Centrálním příjmu materiálu a na příjmu materiálu OKM, ke stažení je na webových stránkách ÚVN: www.uvn.cz.

Výsledky se pacientům vydávají na příjmu materiálu OKM. O vydání výsledku je proveden zápis do formuláře „Záznam o předání výsledku laboratorního vyšetření“.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

E-6 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Prostřednictvím LIS laboratoř eviduje čas příjmu každého vzorku, čas vyhotovení výsledku (schválení, podpis) a čas tisku.

Časem odezvy laboratoře (turn-around-time, TAT) se rozumí časový interval od převzetí vzorku biologického materiálu do vytištění výsledku.

Dodržení uvedených intervalů laboratoř garantuje, pokud nenastanou nepředvídatelné technické důvody (porucha analyzátoru), které mohou čas odezvy prodloužit. O tomto je žadatel neprodleně informován.

- Výsledky kultivačních vyšetření na OKM jsou uzavírány nejdříve za 24 hod, některé výsledky za 48 hod, další až po skončení identifikačních testů a zhodnocení citlivostí na antimikrobní preparáty, případně po ukončení anaerobní kultivace.

Díličí výsledky je možno konzultovat nejdříve za 24 hod. a to pouze jako předběžné.

- Výsledky hemokultivačních vyšetření jsou hlášeny průběžně při vzniku pozitivitu telefonicky, a to nejdříve mikroskopie a další den informace o citlivosti k antimikrobním preparátům, eventuelně identifikace mikroorganismu. Teprve po ukončení vyšetření hemokultury je odeslán vytištěný výsledek

V případě negativních hemokultur odchází tištěný výsledek po 5 dnech.

- Výsledky serologických vyšetření jsou vydávány do 14 dnů.
- Výsledky PCR vyšetření jsou vydávány do 7 dnů.
- Výsledky PCR SARS-COV 2 pondělí až čtvrtek 48 hod. o víkendu a svátcích dle epidemiologické situace, STATIM do 2 hod.
- Dostupnost požadovaných vyšetření je uvedena u jednotlivých laboratorních položek v části C3 v tabulce č. 1. „Typy odběrového materiálu a prováděná vyšetření“.

E-7 Změny/revize výsledků a nálezů

Oprava výsledkového listu se provádí pro:

- změnu identifikace pacienta

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

- změnu identifikace žadatele
- změnu ve výsledkové části

Změna identifikace pacienta

Rozumí se tím změna jména a příjmení pacienta, rodného čísla, data narození, pohlaví, čísla ZP v databázi výsledků LIS. Oprava identifikačních údajů se provádí jak v aktuálních, tak v archivovaných výsledcích. Opravu provádí pověřený pracovník. Opravený výsledkový list je vytištěn a zaslán žadateli. Záznam o opravách je uveden v „Sešitě neshod“ jednotlivých odborných úseků.

Změna identifikace žadatele

Rozumí se tím změna jména a dalších identifikačních označení žadatele (odbornost, IČP, adresa) v databázi výsledků LIS. Oprava identifikačních údajů se provádí jak v aktuálních, tak i v archivovaných výsledcích. Opravu provádí pověřený pracovník. Opravený výsledkový list je vytištěn a zaslán žadateli. Záznam o opravách je uveden v „Sešitě neshod“.

Změna ve výsledkové části

Rozumí se tím oprava výsledku.

Pokud byl výsledek převeden z LIS do NIS, ale tištěný výsledkový list ještě žadatel neobdržel: po opravě je změna žadateli s omluvou oznámena telefonicky, následně je žadateli odeslán již opravený výsledkový list.

Pokud byl výsledek převeden z LIS do NIS a tištěný výsledkový list již žadatel obdržel: po opravě v LIS je změna žadateli s omluvou oznámena telefonicky, následně je žadateli odeslán nový opravený výsledkový list a žadatel je požádán, aby původní VL skartoval.

Opravu výsledků schvaluje odpovědný lékař. O každé změně výsledků se provede záznam do formuláře „Evidence malých neshod“.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

Pokud byl výsledek uvolněn z LIS do NIS, žadatel již obdržel tištěný výsledkový list a záznam vyšetření v LIS byl již archivován, je změna oznámena telefonicky s omluvou na příslušné oddělení, následně je žadateli odeslán nový opravený výsledkový list.

Do komentáře k výsledku se uvede: „Náhrada za výsledek vyšetření“-datum a čas, ke kterému se provedená změna vztahuje, jméno odpovědného pracovníka, který změnu provedl.

O každé změně výsledků se provede záznam do „Evidence malých neshod“.

E-8 Vyřizování stížností

Postup při řešení stížností je upraven právním předpisem - § 94, zákona č. 372/2011 Sb.

Šetřením, analýzou a vyhodnocováním stížností je v ÚVN pověřen Odbor právní. Metodika šetření stížností je zpracována v Směrnici ředitele „Vyřizování stížností v ÚVN“.

Způsob, jakým může pacient nebo jeho blízcí podat stížnost na poskytování zdravotních služeb, je uveden v Kodexu práv pacientů ÚVN, v Domácích řádech pracovišť a na webových stránkách ÚVN: www.uvn.cz. V případě, že je pacient s řešením stížnosti ze strany ÚVN nespokojen, je dále informován, že se může obrátit na zřizovatele-Ministerstvo obrany ČR nebo může podat stížnost příslušnému správnímu orgánu, který ÚVN oprávnění k poskytování zdravotních služeb udělil; dále pak na zdravotní pojišťovnu pacienta, Českou lékařskou komoru či Ministerstvo zdravotnictví.

Vyřizování nežádoucích událostí

Postup pro přijímání nežádoucích událostí je uveden ve Směrnici ředitele „Hlášení nežádoucích událostí“.

Interní žadatelé (klinická pracoviště ÚVN) pro nahlášení nežádoucích událostí využívají formulář „Hlášení nežádoucích událostí“, který je přílohou směrnice a je dostupný na intranetu ÚVN.

Nežádoucí události řeší manažer kvality ÚCL ve spolupráci s manažerem kvality ÚVN.

Ke všem stížnostem a nežádoucím událostem jsou přijata nápravná opatření. Veškeré stížnosti, nežádoucí události, reklamace se na oddělení zapisují do formuláře „Evidenční list reklamací“, přehled spravuje manažer kvality ÚCL.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

E-9 Konzultační činnost laboratoře

Individuální konzultace jsou umožněny kontaktem s odbornými pracovníky, jejichž konzultační činnost je součástí práce Antibiotického střediska.

Tabulka č.3 Pracovníci poskytující konzultace

MUDr. Martina Čurdová	Primárka OKM	973 202960 martina.curdova@uvn.cz
MUDr. Ivana Kypťová	OKM, lékař	973 203623 kyptova.ivana@uvn.cz
MUDr. Hana Doležalová	OKM, lékař	973 203623 dolezalova.hana@uvn.cz
MUDr. Dita Nejedlá	OKM, lékař	973 203623 nejedla.dita@uvn.cz
MUDr. Zuzana Bílková	OKM, lékař	973 203623 zuzana.bilkova@uvn.cz
kpt. MUDr. Eva Kašperová	OKM, lékař	973 203623 eva.bartakova@uvn.cz

E-10 Vydávání potřeb laboratoří

Výtisk č.:

Změna č.:

Strana č.: 59 z 71

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

OKM distribuuje přímo pouze hemokultivační nádoby, transportní media pro kultivaci urogenitálních mycoplasmat a ureaplasmat a podložní sklička pro nátěry.

Ostatní odběrový materiál (zkumavky, odběrové tampony a ostatní materiál) si pověření pracovníci jednotlivých oddělení vyzvedávají ve Skladu zdravotnického materiálu nemocnice.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

F LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ POSKYTOVANÁ LABORATOŘÍ

Nabídka mikrobiologických vyšetření, prováděných OKM, je uvedena na žádankách OKM. které jsou přílohou této LP.

Podrobnější informace k jednotlivým položkám jsou uvedeny v oddíle C-3 v tabulce č.1- „Typy odběrového materiálu a prováděná vyšetření“.

G POKYNY A INSTRUKCE

G-1 Pokyny pro zdravotnický personál

G-1.1 Pokyny pro přípravu pacienta před odběrem

Viz. kapitola C-4 Příprava pacienta před vyšetřením

G-1.2 Pokyny pro odběr vzorku

Viz. kapitola C-6 Odběr vzorků pro mikrobiologická vyšetření

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H PŘÍLOHY

H-1. 1 Pokyn pro pacienty: Odběr vzorku ranní moče na kultivaci

Vážená paní, vážený pane,

v následujících dnech Vám bude v laboratoři vyšetřena moč kultivačně. K zamezení zkreslení nálezu dodržujte, prosím, následující pravidla:

1. Pokud neurčí ordinující lékař jinak, provádí se vyšetření z první ranní moče – střední proud.
2. Před odběrem vzorku moče proveďte očistu zevních genitálií vodou. U žen nelze vyšetření provést během menstruace.
3. **Po odmočení** první porce moče mimo nádobku zachyťte střední proud moče sterilně do odběrové nádoby.
4. Odběrovou nádobku obdržíte od ošetřujícího lékaře; nebo si ji můžete zdarma vyzvednout na recepci Centrálních odběrů.
5. Objem vzorku moče má být asi 10 ml, cca do 3/4 zkumavky.
6. Na odběrovou nádobku nalepte štítek se jménem, příjmením a rodným číslem.
7. Interval od odběru do zpracování vzorku má být ideálně maximálně do 2 hodin. U vzorku ranní moče dodaného do laboratoře později může dojít ke zkreslení výsledku, takový vzorek není vhodné vyšetřovat.
8. Vzorek moče spolu se žádankou od lékaře, který Vás na vyšetření poslal, dodejte na Centrální odběry do budovy A1, 2.patro.

H-1. 2 Pokyn pro pacienty: Odběr vzorku ranní moče na PCR

Vážená paní, vážený pane,

v následujících dnech Vám bude v laboratoři vyšetřena moč. K zamezení zkreslení nálezu dodržujte, prosím, následující pravidla:

1. Pokud neurčí ordinující lékař jinak, provádí se vyšetření z první ranní moče – první proud.

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

2. Před odběrem vzorku moče proveďte očistu zevních genitálií vodou. U žen nelze vyšetření provést během menstruace.
3. **První porci první ranní moče** zachyťte sterilně do odběrové nádobky.
4. Odběrovou nádobku obdržíte od ošetřujícího lékaře, nebo si ji můžete zdarma vyzvednout na recepci Centrálních odběrů.
5. Objem vzorku moče má být asi 10 ml, cca do 3/4 zkumavky.
6. Na odběrovou nádobku nalepte štítek se jménem, příjmením a rodným číslem.
7. Interval od odběru do zpracování vzorku má být ideálně maximálně do 2 hodin. U vzorku ranní moče dodaného do laboratoře později může dojít ke zkreslení výsledku, takový vzorek není vhodné vyšetřovat.
8. Vzorek moče spolu se žádankou od lékaře, který Vás na vyšetření poslal, dodejte na Centrální odběry do budovy A1, 2.patro.

Děkujeme za spolupráci.

Personál Oddělení klinické mikrobiologie

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

**ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE-
VOJENSKÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE PRAHA**

**Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN
Oddělení klinické mikrobiologie**

Směrnice


Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H-1.3 Žádanka na mikrobiologické vyšetření – kultivace

 ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE Vojenská fakultní nemocnice Praha Mikrobiologické vyšetření BAKTERIOLOGIE			Razítko odd., číselné jméno a podpis lékaře (IČP+odbornost)	Pojišťovna :	Vyplní laboratoř I Přijal/a, datum, čas :
Datum odběru :	Čas odběru :	Odebral/a :	Komentář pro laboratoř:	Dignóza :	Číslo laboratorního protokolu :
Jméno					
Příjmení					
ČP (ID)					
Datum narození :	Pohlaví :	<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena			
Primární materiál :					
<input type="checkbox"/> primární materiál - lokalita :					
Bakteriologické vyšetření (kultivace včetně citlivosti)					
Dýchací trakt:		GIT:	Tkáně - lokalizace :	Katetry,kanyly,drény - cizorodý materiál	
<input type="checkbox"/> Krk - výtěř	<input type="checkbox"/> Výtěř z rekta	<input type="checkbox"/> Salmonella	<input type="checkbox"/> Implantát - lokalizace :	<input type="checkbox"/> ČŽK - délka 5cm	
<input type="checkbox"/> Nos - výtěř	<input type="checkbox"/> Campylobacter	<input type="checkbox"/> Yersinia	<input type="checkbox"/> Sekční materiál - lokalizace :	<input type="checkbox"/> ART - délka 5cm	
<input type="checkbox"/> Sputum	<input type="checkbox"/> Žluč, stěr žlučník	<input type="checkbox"/> Clostridium difficile	<input type="checkbox"/> Dekubitus	<input type="checkbox"/> Dialyzační	
<input type="checkbox"/> Nosohltan - výtěř	<input type="checkbox"/> Clostridium difficile kultivace (stolice)	<input type="checkbox"/> Kožní ložisko - lokalizace :	<input type="checkbox"/> MDR - lokalizace :	<input type="checkbox"/> Drén	
<input type="checkbox"/> Laryng - výtěř	<input type="checkbox"/> Žaludeční šťáva	<input type="checkbox"/> Bércový vřed	<input type="checkbox"/> Screening:	<input type="checkbox"/> Screening	
<input type="checkbox"/> ETK aspirát/stěr	<input type="checkbox"/> H. pylori kultivace - biopsie **	<input type="checkbox"/> Perineum	<input type="checkbox"/> krk	<input type="checkbox"/> nos	
<input type="checkbox"/> BAL	<input type="checkbox"/> Jiné	<input type="checkbox"/> Furunkl	<input type="checkbox"/> perineum	<input type="checkbox"/> moč	
<input type="checkbox"/> Pleurální výpotek	<input type="checkbox"/> Klinický materiál I.:	<input type="checkbox"/> Akné	<input type="checkbox"/> jiné :	<input type="checkbox"/> MDR - výtěř z rekta :	
<input type="checkbox"/> Legionella kultivace-sputum	<input type="checkbox"/> Oko, spojivkový vak	<input type="checkbox"/> Jiné	<input type="checkbox"/> GBS - gravidita		
<input type="checkbox"/> B.pertussis,parapertussis kultivace - laryng	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> L			
<input type="checkbox"/> Jiné	<input type="checkbox"/> Zevní zvukovod	<input type="checkbox"/> L	Klinický materiál II.:		
Urogenitální trakt:	<input type="checkbox"/> Střední ucho	<input type="checkbox"/> L	Hemokultura :		
<input type="checkbox"/> Moč střední proud	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> L	čas	lokalizace	
<input type="checkbox"/> Moč PMK	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> 1.	<input type="checkbox"/> perif.	<input type="checkbox"/> ČŽK <input type="checkbox"/> ART
<input type="checkbox"/> Moč cévkovaná	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> 2.	<input type="checkbox"/> perif.	<input type="checkbox"/> ČŽK <input type="checkbox"/> ART
<input type="checkbox"/> Moč nefrostomie	<input type="checkbox"/> Rána - lokalizace :	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> 3.	<input type="checkbox"/> perif.	<input type="checkbox"/> ČŽK <input type="checkbox"/> ART
<input type="checkbox"/> Vagina - výtěř	<input type="checkbox"/> Hnis - lokalizace :	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> Likvor		
<input type="checkbox"/> Cervix - výtěř	<input type="checkbox"/> Punkrát - lokalizace :	<input type="checkbox"/> L	Antigeny, toxiny, přímá aglutinace :		
<input type="checkbox"/> Uretra - výtěř	<input type="checkbox"/> Absces - lokalizace :	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> Ag Rotavirus (stolice)		
<input type="checkbox"/> Ejakulát	<input type="checkbox"/> Pěstl	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> Ag ADV (stolice)		
<input type="checkbox"/> Prostatický sekret	<input type="checkbox"/> Redon - lokalizace :	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> Ag Norovirus (stolice)		
<input type="checkbox"/> GO kultivace-lokalizace:	<input type="checkbox"/> Dialyzát	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> Ag Legionella pneumophila v moči		
<input type="checkbox"/> Listerie kultivace	<input type="checkbox"/> Ascites, výpotek	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> Ag Streptococcus pneumoniae v moči		
<input type="checkbox"/> Ureaplasma, Mykoplasma **			<input type="checkbox"/> Stěry z prostředí - nesterilní (seznam na zvláštní přílohu)		
<input type="checkbox"/> lokalizace:					
<input type="checkbox"/> Jiné					
Platnost od :	1.12.2025				
<small>Pozn. : * - vyšetření prováděná pouze po telefonické domluvě s laboratoří</small>					

Výtisk č.:

Změna č.:

Strana č.: 65 z 71

**ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE-
VOJENSKÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE PRAHA**

**Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN
Oddělení klinické mikrobiologie**

Směrnice


Název

„Laboratorní příručka OKM“

Kód

SM/31/v18

H-1. 4 Žádanka na mikrobiologické vyšetření – PCR

 ÚVN ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE Vojenská fakultní nemocnice Praha			Mikrobiologické vyšetření MOLEKULÁRNÍ DIAGNOSTIKA - PCR			Razítko odd., čitelně jméno a podpis lékaře (ČP+vodnost)		Pojišťovna:	
Datum odběru: Čas odběru: Odebral/a:								Vyplní laboratoř!	
Jméno:								Přijal/a, datum, čas:	
Příjmení:								Diagnóza:	
ČP (ID):								Číslo laboratorního protokolu:	
Datum narození: Pohlaví: <input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena								Komentář pro laboratoř:	
Primární materiál:									
<input type="checkbox"/> krev <input type="checkbox"/> výtěr - lokalita:								<input type="checkbox"/> jiný tekutý materiál - lokalita:	
			Srážlivá krev (červená zkumavka)	Plísň krev (fialová zkumavka)	Moč (první porce 1. ranní moče)	Výtěr, stěr v transportním médiu-lokalita:	Jiný materiál - lokalita:	Poznámka:	
<input type="checkbox"/> SARS-CoV-2 - rutina						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát	tisková žádanka ÚZIS	
<input type="checkbox"/> SARS-CoV-2 - statim						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát	tisková žádanka ÚZIS	
<input type="checkbox"/> Influenza virus A,B/RSV - statim/rutina						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát		
<input type="checkbox"/> SARS-CoV-2/Flu A,B/RSV - statim/rutina						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát	tisková žádanka na SARS-CoV-2 ÚZIS	
<input type="checkbox"/> Chlamydia pneumoniae (Chlamydophila)						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát,BAL		
<input type="checkbox"/> Mycoplasma pneumoniae						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát,BAL		
<input type="checkbox"/> Legionella pneumophila						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát,BAL		
<input type="checkbox"/> Bordetella pertussis/parapertussis						nosohltan			
<input type="checkbox"/> Mycobacterium tuberculosis							sputum, aspirát		
<input type="checkbox"/> Multiplex respirační						nosohltan,nos,krk	sputum, aspirát,BAL		
<input type="checkbox"/> HBV			x	x					
<input type="checkbox"/> HCV			x	x					
<input type="checkbox"/> HIV			x	x					
<input type="checkbox"/> Ch. trachomatis/ N. gonorrhoeae					x	uretra,vagina,cervix,krk,rectum, oko	sperma		
<input type="checkbox"/> Chlamydia trachomatis					x	uretra,vagina,cervix,krk,rectum, oko	sperma		
<input type="checkbox"/> Neisseria gonorrhoeae					x	uretra,vagina,cervix,krk,rectum, oko	sperma		
<input type="checkbox"/> Mycoplasma genitalium					x	uretra,vagina,cervix,krk,rectum			
<input type="checkbox"/> STD multiplex Ch.trachomatis/N.gonorrhoeae/M.genitalium					x	uretra,vagina,cervix,krk,rectum			
<input type="checkbox"/> U.urealyticum/U.parvum/M.hominis					x	urethra,vagina			
<input type="checkbox"/> HSV 1 + 2				x	x	spodina puchýře	tekutina z puchýře		
<input type="checkbox"/> VZV			x	x		spodina puchýře	tekutina z puchýře		
<input type="checkbox"/> CMV			x	x	x		aspirát, BAL		
<input type="checkbox"/> Treponema pallidum						eflorescence	biopsie		
<input type="checkbox"/> Virus opičích neštovic						spodina puchýře,nosohltan,krk	tekutina z puchýře,krusta	Transport pouze donáškou !	
<input type="checkbox"/> Candidy			x	x		x	aspirát, BAL		
<input type="checkbox"/> Panel respirační						nosohltan		tisková žádanka na SARS-CoV-2 ÚZIS	
<input type="checkbox"/> Panel pneumoniae							sputum, aspirát, BAL		
<input type="checkbox"/> Panel gastrointestinální							stolice		
<input type="checkbox"/> Panel meningitis/encephalitis							likvor		
<input type="checkbox"/> - doporučený materiál k odběru									
Platnost od: 1.12.2025									

Výtisk č.:

Změna č.:

Strana č.: 66 z 71


Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H- 1. 5 Žádanka na mikrobiologické vyšetření-PCR-SARS-CoV-2 rutina

 ÚVN ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE Vojenská fakultní nemocnice Praha U Vojenské nemocnice 1200, Praha 6 IČ: 61383082		PRŮVODKA PCR-SARS-COV-2 ODĎELNÍ KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE Přijím materiálů: tel: 973 203 336	
PRŮVODKA MATERIÁLU NA LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ		Odesílající lékař - IČP, odbornost, razítko s adres., podpis	
Datum a čas odběru		Hygiena (HS)/epidemiologie - adresa, telefon	<input type="checkbox"/> Statim Pojistovna:
Jméno			Diagnóza
Příjmení		MÍSTO PRO PACIENTSKÝ STÍTEK	Odebral
Datum narození			Pohlaví: <input type="checkbox"/> MUŽ / <input type="checkbox"/> ŽENA
Číslo pojistnice		<input type="checkbox"/> Souhlas se zpracováním osobních údajů dle článku 6, odstavce 1a GDPR (telefonní číslo)	
Číslo mob. telefonu		Adresa trvalého bydliště	Ulice: c. popisek: PSČ:
Kontaktní adresa	Ulice: c. popisek: PSČ:	Kontaktní adresa	Ulice: c. popisek: PSČ:
POKUD NEBUDOU NA ŽADANCE VYPLNĚNY POTŘEBNÉ ÚDAJE, NEBUDE MATERIÁL PŘIJAT!			
PCR- SARS-COV-2 (TYP MATERIÁLU: VÝTER - NOSOHLTAN) <input type="checkbox"/> 1. VYŠETŘENÍ <input type="checkbox"/> KONTROLNÍ VYS.: <input type="checkbox"/> PRVNÍ <input type="checkbox"/> DRUHÉ <input type="checkbox"/> NEVÍM <input type="checkbox"/> JINÉ:			
PRÍZNAKY		DIAGNOZA	
<input type="checkbox"/> teplota > 37,5 °C	DNŮ 0	Klin.diag. / kód:	
<input type="checkbox"/> kašel	0	Dat. počátku onem.:	
<input type="checkbox"/> dušnost	0	Hospitalizace od:	
<input type="checkbox"/> malátnost	0	Léčba / od data:	
<input type="checkbox"/> rýma	0	ATB	
<input type="checkbox"/> bolest hlavy	0	Antivirotika	
<input type="checkbox"/> bolest na hrudi	0	obezita <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> bolest břicha	0	hypertenze <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> bolesti svalové	0	diabetes mellitus <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> zvracení	0	CHOPN <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> průjem	0	astma <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> konjunktivit	0	jiné chron. plicní onem. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> tracheit	0	ECMO <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> bronchit	0	těhotenství trimestr: 0 <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> exantem	0	očkování proti chřipce <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> ztráta čichu a chuti	0	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> jiné:		jiné důležité příznaky:	
FZD - xx / 2020		Platnost od 20. 4. 2020	


Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H-1. 6 Žádanka na mikrobiologické vyšetření-PCR SARS-CoV-2 rychlostest



ÚVN
ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha
U Vojenské nemocnice 1200, Praha 6
IČ: 61383082

PRŮVODKA PCR-SARS-COV-2 RT
ODDĚLENÍ KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE
Přijím materiálů: tel.: 973 203 336

RYCHLOTEST

PRŮVODKA MATERIÁLU NA LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Datum a čas odběru		Odeslající lékař - IČP, odbornost, razítko s adresou, podpis	<input type="checkbox"/> Statim Pojistovna:
Jméno		Hygiena (HS)/epidemiologie - adresa, telefon	Diagnóza
Příjmení		MÍSTO PRO PACIENTSKÝ STÍTEK	Odebral
Datum narození			
Číslo pojistovny		Pohlaví: <input type="checkbox"/> MUŽ / <input type="checkbox"/> ŽENA	
Číslo mobilního telefonu		<input type="checkbox"/> Souhlas se zpracováním osobních údajů dle článku 6, odstavce 1a GDPR (telefonní číslo)	
Adresa trvalého bydliště	Ulice: _____ Obec: _____	č. popisné: _____ PSČ: _____	
Kontaktní adresa	Ulice: _____ Obec: _____	č. popisné: _____ PSČ: _____	

POKUD NEBUDOU NA ŽADANCE VYPLNĚNY POTŘEBNÉ ÚDAJE, NEBUDE MATERIÁL PŘIJAT!

PCR- SARS-COV-2 (TYP MATERIÁLU: VÝTER - NOSOHLTAN)

1. VYŠETŘENÍ
 KONTROLNÍ VYS.: PRVNÍ DRUHÉ NEVÍM JINÉ: _____

PRÍZNAKY	DNŮ	DIAGNOZA	ÚDAJE
<input type="checkbox"/> teplota > 37,5 °C	0	Klin.diag. / kód:	
<input type="checkbox"/> kašel	0	Dat. počátku onem.:	
<input type="checkbox"/> dušnost	0	Hospitalizace od:	
<input type="checkbox"/> malátnost	0		
<input type="checkbox"/> rýma	0	Léčba / od data:	
<input type="checkbox"/> bolest hlavy	0	ATB	
<input type="checkbox"/> bolest na hrudi	0	Antivirotika	
<input type="checkbox"/> bolest břicha	0		
<input type="checkbox"/> bolesti svalové	0	obezta	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> zvracení	0	hypertenze	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> průjem	0	diabetes mellitus	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> tonsillitis	0	CHOPN	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> konjunktivit	0	astma	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> trachit	0	jiné chronick. plicní onem.	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> bronchit	0	ECMO	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> exantém	0	Wloženství	trimestr: 0 <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> ztráta čchu a chuti	0	očkování proti chřipce	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> jiné: _____			<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne

FZD - xx / 2020 Platnost od 20. 4. 2020

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H-1.7 Žádanka na mikrobiologické vyšetření – nouzový stav

ÚVN ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE Vojenská fakultní nemocnice Praha		Mikrobiologické vyšetření NOUZOVÝ STAV		Kaziků odd., Etelová (jméno a podpis lékaře (číslo domovosti))		Pojikováne:	
Datum odběru:		Číslo odběru:		Odebratel/a:		Příjím./a, datum, čas:	
Jméno		Příjmení		Číslo (tit)		Vyplni laboratoř!	
Datum narození:		Pohlaví:		<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena		Číslo laboratorního protokolu:	
Vyšetření prováděná v nouzovém režimu:		Hemokultivace - všechna oddělení ÚVN					
		SARS-CoV-2 PCR stětin - EMERY, KARIM, ICU, ostatní JIP					
		Influenza A/B + RSV PCR - všechna oddělení ÚVN					
		Kultivační vyšetření klinického materiálu (mimo screeningů) - EMERY, KARIM, ICU, ostatní JIP					
		Průkaz Ag (Clostridium difficile GDH+TOX A,B/stolice; Legionella sp.+ Streptococcus pneumoniae/moč; Noroviry, Rotaviry, Adenoviry/stolice) - všechna oddělení ÚVN					
Typ materiálu + požadované vyšetření:							
Výsledek:		<h1>Stránka 1</h1>					
Platnost od: 1.6.2022							

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

H-1. 8 Žádanka na mikrobiologické vyšetření – infekční serologie

ÚVN ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE Vojenská fakultní nemocnice Praha										Mikrobiologické vyšetření INFEKČNÍ SEROLOGIE										Razítko odd., číselné jméno a podpis lékaře (ICP+odbornost)										Pojišťovna:										Vyplní laboratoř !									
Datum odběru:		Čas odběru:		Odebral/a:		Jméno		Příjmení		ČP (ID)		Datum narození:		Pohlaví:		<input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena		Komentář pro laboratoř:		Příjela/a, datum, čas:		Číslo laboratorního protokolu:																											
Primární materiál:										<input type="checkbox"/> sérum <input type="checkbox"/> stolice <input type="checkbox"/> jiný tekutý materiál - lokalita:																																							
<input type="checkbox"/>	S	EBV (VCA IgM, VCA IgG, EA IgG, EBNA IgG)																																															
<input type="checkbox"/>	S	CMV (IgM, IgG)*																																															
<input type="checkbox"/>	S	HSV 1+2 (IgM)																																															
<input type="checkbox"/>	S	HSV1 (IgG)																																															
<input type="checkbox"/>	S	HSV 2 (IgG)																																															
<input type="checkbox"/>	S	VZV (IgM, IgG, IgA)																																															
<input type="checkbox"/>	S, JTM	Borrelia (IgM, IgG) + konfirmace blot**																																															
<input type="checkbox"/>	S	Chlamydia pneumoniae (IgG, IgA) + konfirmace blot**																																															
<input type="checkbox"/>	S	Mycoplasma pneumoniae (IgM, IgG, IgA)+ konfirmace blot**																																															
<input type="checkbox"/>	S	Bordetella pertussis (IgG, IgA)																																															
<input type="checkbox"/>	S	Spalničky (IgM, IgG)																																															
<input type="checkbox"/>	F	Clostridioides difficile GDH/toxin																																															
Průkaz protilátek po očkování																																																	
<input type="checkbox"/>	S	Tetanus (IgG)																																															
<input type="checkbox"/>	S	Spalničky (IgG)																																															
<input type="checkbox"/>	S	Varicella (IgG)																																															
Legenda:		<p>S sérum - velká červená zkumavka (srážlivá krev)</p> <p>JTM jiný tekutý materiál (sterilní odběrová zkumavka)</p> <p>F stolice - sterilní plastová nádobka</p> <p>* Laboratoř rozhoduje o schématu vyšetření - v souladu s nálezem pacienta a doporučením odborných společností ČLS JEP (avidita).</p> <p>** Konfirmace metodou blot při pozitivitě</p>																																															
Platnost od:		1.12.2025																																															

Název

Kód

„Laboratorní příručka OKM“

SM/31/v18

I ZMĚNY A REVIZE

Změna č.	Strana / Kapitola	Datum	Popis změny
	Celý dokument	8.12.2025	Nová verze dokumentu.
1	36/C-5	25.3.2026	Doplněna informace k PCR vyšetření
2	53/E1	25.3.2026	Upřesněny informace o výsledcích vyšetření
3	39/C-6	1.7.2026	Vypuštěna vyšetření Trichomonas vaginalis a MOP

Revize: