STATiM

odborná příloha

časopisu INFOLISTY

společnosti Krajská zdravotní, a. s. | nemocnice Ústeckého kraje

Děčín | Ústí nad Labem | Teplice | Most | Chomutov

1 / 2009

www.kzcr.eu

ISNN 1803-1072

ORL a rezistence na krku
STRANA 2

Hojení peristomálního okolí
STRANA 4

Syndrom diabetické nohy
STRANA 5

Příjem a odběr materiálu dle ISO 15189:2003 – 2. díl
STRANA 6

STATIM

číslo 1 / 2009

Vydala:

Krajská zdravotní, a.s.
Ústí nad Labem
IČ: 25488627
Příloha časopisu INFOLISTY
Náklad 10 000 ks
Neprodejné
Evidenční číslo MK ČR E 15118
ISSN 1803-1072

Adresa redakce:
Sociální péče 3316/12 A
401 13 Ústí nad Labem

Kontakty:

tel.: 477 111 111
fax: 472 774 286
e-mail: infolistykz@kzcr.eu

Redakce:
Předseda:
Ing. Eduard Reichelt

Vedoucí redaktor:
Bc. Josef Rajchert

Členové:
Jiří Vondra
Barbora Mudrová
Soňa Čechová
Ing. Antonín Vejtasa
Soňa Brabcová
Marcela Šárová
Mgr. Anna-Marie Malá
Jiřina Suchá
Mgr. Ludmila Šubrtová

Odborný supervizor:
MUDr. Jan Lami

Koordinátorka:
Mgr. Anna-Marie Malá

Sazba a grafická úprava:
Jasnet, spol. s r.o.

Design a tisk:
Jasnet, spol. s r.o. (www.jasnet.cz)
Moskevská 1365/3, Ústí nad Labem

Fotografie:

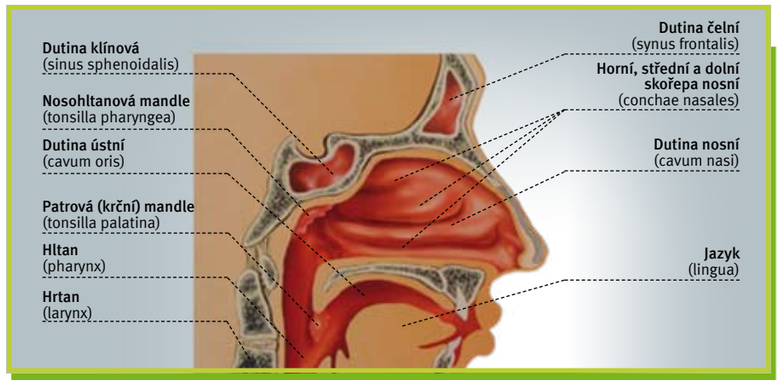
Není-li uvedeno jinak, jsou fotografie použity z archivů jednotlivých nemocnic KZ, a.s.

Za obsahovou správnost příspěvků plně odpovídají uvedení autoři. Děkujeme všem, kteří se podíleli na přípravě tohoto vydání.

Krajská zdravotní, a.s.

ORL a rezistence na krku

Častým důvodem návštěvy u ORL lékaře bývá zduření na krku. Mnohá onemocnění v ORL oblasti provázejí rezistence na krku, které nelze podceňovat. Pacienta je vždy třeba vyšetřit a případně dál sledovat. V oblasti hlavy a krku je mnoho lymfatických uzlin a to s sebou nese mnohá specifika a patologie, protože pokud v těle probíhá zánětlivý proces, projeví se téměř vždy zduřením příslušných lymfatických uzlin. Zvětšení uzlin je tedy charakteristickým projevem řady místních zánětů a infekcí. Infekčním původcem bývají převážně bakteriální patogeny-streptokoky a stafylokoky a další, např. EB-virus.



Řez nosohltanem

Může se jednat o onemocnění akutní nebo chronické, či vrozené anomálie a cysty, ale také o nádory a to zhoubné i nezhoubné. Další možností jsou také metastázy z primárních nádorů i zcela mimo krční oblast (např. typická uzlina v levém nadklíčku u nádorů žaludku). Zvětšeny jsou hlavně oblastní (čili spádové) uzliny.

Jednou velkou skupinou jsou rezistence uzlinového původu (uzlinový krční syndrom). Krční uzliny normálních rozměrů zpravidla nejsou hmatné, za zvětšené jsou považovány pokud přesahují 1cm. Nejčastěji jsou postiženy lymfatické uzliny v měkkých částech krku, které na zánět reagují zvětšením (lymfadenopatií).

Akutní lymfadenitidy bývají zpravidla infekčního původu, kdy původcem jsou bakterie (stafylokoky a streptokoky) a viry respiračního traktu. Dochází k zánětlivému prosáknutí a zarudnutí kůže, na pohmat více či méně bolestivé a provázejí akutní onemocnění horních cest dýchacích. U dětí a mladistvých někdy zůstávají uzliny částečně zvětšeny až do dospívání a lze je hmatat za krčními kývači ve formě „korálků náhrdelníku“. Takový nález většinou nevyžaduje samostatnou léčbu a pokud není jiný zdravotní problém, pacienta jen sledujeme. Mezi specifické lymfadenitidy, které jsou součástí celkových onemocnění, patří například infekční mononukleóza. Nemoc vypadá zpočátku jako angína, a někdy až při neúčinnosti antibiotik bývá pacient testován na přítomnost EB virů. Uzliny hrtanové a týlní jsou výraznější, dalšími příznaky jsou celková únava, trvající někdy i týdny, zvýšená teplota až horečka, někdy zvětšená játra a slezina, otoky očních víček a obličeje, nechutenství. Nejčastěji onemocní děti a dospívající, nemoc se přenáší líbáním a rukama potřísněnýma slinami (hračka, nebo sklenka na pití). Po prodělání tohoto onemocnění člověk získává doživotní imunitu, ale je možné i reaktivace onemocnění. Specifický lék na infekční mononukleózu neexistuje, antibiotika se podávají ke zmírnění vedlejších příznaků nemoci a ke snížení horečky. Důležitý k léčbě je fyzický klid a kontroly na infekčním oddělení, včetně dietního omezení.

Dalším onemocněním, při kterém se vyskytují drobné uzlinky v týle, na krku za uchem, je toxoplasmóza, projevuje se jako viróza. Patří mezi zoonózy, přenáší ji většinou kočky. Lze ji ale získat i ze syrového masa a neumyté zeleniny.

V akutním stadiu ohrožuje zdravý vývoj plodu u těhotných žen. V dnešní době, dobře vedenou diagnostikou a následnou léčbou, lze předejít všem jejím komplikacím. Zduření uzlin velikosti čočky za ušima a na krku můžeme hmatat při onemocnění zarděnkami. Jde také o virové onemocnění přenášené kapénkovou infekcí, získaná forma probíhá lehce, někdy s bolestmi kloubů. Nákaza zarděnkami v průběhu těhotenství způsobuje poškození plodu.

U každé krční lymfadenopatie je nutné ORL vyšetření, jehož cílem je pátrání po zánětu, nádoru nebo metastáze z primárního tumoru, které by vysvětlilo původ patologie. Nejdůležitějším faktorem k diferenciální diagnostice je co nejpřesnější lokalizace krční rezistence. Většinu lymfadenopatií nádorového původu tvoří *metastázy karcinomu, vycházejícího ze sliznic ORL oblasti (hrtan,hltan)*, dále může jít o metastázy *adenokarcinomu slinných žláz, nádorů štítné žlázy* apod. U *chronické lymfadenopatie navíc přichází do úvahy TBC, sarkoidóza.*

Pro co nejpřesnější popis lokalizace uzlin je krajina krku rozdělena na oblasti I-VI. Při vyšetření ORL specialistou je velmi důležitá anamnéza, zjišťujeme dobu trvání a rychlost růstu rezistence, výskyt infekce v okolí pacienta nebo kontakt se zvířaty či klíštětem. Dále se ptáme na únavu a hubnutí, konzumaci alkoholu a kouření, na onkologické onemocnění v rodině nebo stomatologický zákrok apod. Lékař pacienta vyšetřuje palpačně a laryngoskopicky. Je nutné si všímat zejména lokalizace, velikosti a konzistence útvaru, pohyblivosti či změn na kůži. Dále je prováděno laboratorní vyšetření krve na KO+ diff , sedimentaci, celkovou biochemii, CRP, EBV, dále odběry k vyloučení zoonóz, CMV, výtěry z tonzil a nosohltanu na K+C a BK.Velmi důležitým vyšetřením jsou zobrazovací metody, RTG, sonografie krku, CT a MR hlavy a krku. Někdy lékař provádí i jednoduchá instrumentální vyšetření-např. sondáž vývodu slinné žlázy. Dalším vyšetřením pro diagnostiku rezistence je biopsie (FNAP-tenkou jehlou s aspirací) nebo exstirpace uzliny a její histologické vyšetření (většinou při jednodenní hospitalizaci).

Druhou skupinou jsou rezistence mimouzlinového původu, kdy příčinou zduření jsou záněty slinných žláz akutní nebo chronické. Zánět může postihnout podčelistní, podjazykovou nebo příušní žlázu. Mezi akutní záněty příušní žlázy patří příušnice, Jedná se o virové, dříve běžné dětské onemocnění, které je díky očkování dnes poměrně vzácné. Bakteriální záněty slinných žláz jsou způsobeny nejistěji špatnou hygienou dutiny ústní, nebo při dehydrataci organizmu. Žláza bývá bolestivě zduřelá, přilehlá kůže je

Jaroslava Zemanová

Ludmila Piksová

lehce zarudlá a z vývodu je patrný výtok hnisu. Při tvoření abscesu se provádí zevní incize a drenáž. Chronický zánět slinné žlázy se vyskytuje většinou v dětství a do dospělosti spontánně ustupuje, doporučují se antibiotika, masáže žlázy a zvýšená hygiena ústní dutiny.

Mezi tyto rezistence patří i sialolitiáza - bolestivé zduření slinné žlázy, související se zvýšenou sekrecí slin po jídle. Sialolit (konkrement) vzniká často po zánětech žlázy, způsobuje stenózu a obstrukci vývodu žlázy. Diagnostikovat konkrement lze pohmatem a RTG vyšetřením. Terapie spočívá v jeho odstranění intraorálně discizí vývodu žlázy. Výkon v lokálním umrtvení se provádí na ambulantním zákrokovém sálku.

V jakémkoli věku se mohou objevit *krční cysty*. Tzv. *laterální*, bývají lokalizovány v hloubce a dosahují velikosti slepičího vejce, jsou měkké a hladké. Původ cyst je rozmanitý. Část z nich je podmíněna vývojovou odchylkou, jiné vznikají pravděpodobně ze zánětlivé obliterace (ztráta průchodnosti).Typickou cystou pro dětský věk je střední krční cysta, je vrozená. Je uložena povrchově, menších rozměrů, není bolestivá. Tyto cysty různě mění velikost, jejím charakteristickým znakem jsou souhyby s jazylkou a hrtanem při polykání. Odborný lékař je s velkou jistotou pozná i pohmatem a doporučí další postup. Terapie spočívá většinou v chirurgickém odstranění.

Pokud jde o ošetřovatelskou péči, je úloha sestry nezastupitelná již při prvním kontaktu v ordinaci ambulantního specialisty. Sestra asistuje lékaři při vyšetření a vlídným přístupem pomáhá pacientovi zbavit se strachu a obav z vlastního vyšetření. Je-li pacient hospitalizován, pak nejčastěji z důvodů exstirpace rezistence a histologického vyšetření. Kromě základních povinností při seznámení pacienta s chodem oddělení, je důležitá důsledná ošetřovatelská anamnéza, určení ošetřovatelských diagnóz a z nich vyplývající intervence. Ať se jedná o vyšetřování nebo ošetřování ambulantní či při hospitalizaci, je sestra tím, kdo velkou měrou ovlivňuje klid a pohodu pacienta a spoluvytváří příznivé klima pro celý průběh léčby.

Doporučení závěrem: Každý dospělý člověk, který si nahmatá bouli na krku, která nemizí, ba naopak roste, a zejména když nijak nebolí, by neměl s návštěvou specialisty otálet!

Jaroslava Zemanová
Ludmila Piksová
ORL oddělení
Nemocnice Děčín, o.z.

Hojení peristomálního okolí

za pomoci ochranného pudru stomahesive fa ConvaTec

Jaroslava Zemanová

Vážení a milý čtenáři, dovolte abych se s Vámi podělila o nepříliš radostný příběh i když se šťastným koncem.

Jednoho pátečního červencového dne (25. 7. 2008), kdy jsem trávila svoji dovolenou doma, mi zazvonil telefon. V něm se ozval prosebný hlas mé kolegyně (bohužel si nepamatuji jméno ani město, ze kterého mi volala) jelikož jsem více sledovala důvod telefonátu.

Kolegyně mě žádala o pomoc pro jednu nešťastnou mladou manželskou dvojici z České Lípy, kterým se v březnu tohoto roku narodila nádherná holčička, bohužel předčasně s porodní váhou 830 gramů. Děvčátko mělo vyvedenou dvouhlavňovou ileostomii. Co bylo však podstatné, mělo doslova zdevastované macerované okolí stomií. Rodiče byli bezradní, jelikož neměli prostředky k jejímu vyhojení. Nebyli dostatečně edukováni v ošetřování stomií, nebyli vybaveni jímacím systémem ani ochrannými prostředky. K dispozici měli pouze ochrannou pastu, která na macerovaném defektu nedržela. Děvčátko na ni reagovalo neustávajícím pláčem, jelikož pasta obsahuje alkohol. Dále měli k dispozici pár čtverečků mastného tylexolu. Děvčátko mělo okolí stomií v podstatě téměř bez kůže, což bylo pro ni velmi bolestivé, neboť v postižené kůži jsou četná nervová zakončení, která jsou citlivá na bolest. Bolest se zvětšovala při sebemenším kontaktu se stolicí a při každém dotyku, což nám velmi znesnadňovalo ošetřování postižené oblasti. Hojení macerované kůže bylo v celku časově náročné a znemožňovalo nám v prvopočátku přiložení stomické pomůcky.

První obrázky malého děvčátka jsou z 21. 7. 2008, kde vidíte vzhledem k velikosti tělíčka dosti velký a nutně bolestivý defekt v peristomálním okolí…

Abych pravdu řekla i v naší mostecké nemocnici se setkáváme s nedonošenými dětmi s ileostomií, ale s takovýmto rozsahem poškození kůže v okolí stomie jsem se ještě nesetkala. Snažila jsem se rodičům po jejich nelehké zkušenosti všemožně vyjít vyříct a vybavila je dostatečným množstvím ochranné kosmetiky vhodné pro léčení defektu kůže včetně dětského jímacího systému, který jsme v prvních dnech ošetřování nemohli použít, neboť nám nedržel a více méně podtékal. Takže rodiče trpělivě defekt ošetřovali každé přebalování cca 2 – 3 hodiny i v noci. Bez nich by se děvčátko těžko hojilo. Umím si představit co pro ně

21. 7. 2008

Po léčbě

znamenal neustálý pláč při každém kontaktu stolice s postiženou kůží, při každém přebalování a pak jejich radost, když pláč proměnil v klidný a nerušený spánek, který je tak důležitý pro rozvoj a růst každého novorozence, na tož nedonošeného děťátka. Navíc děvčátko čekalo na další operaci, při které mělo dojít k zanoření stomií. Té by se však nemohlo podrobit, pokud by nemělo vyhojenou kůži v okolí stomií.

K vyhojení kůže jsem použila ochranný zásypový pudr, kde hmota Stomahesíve v době pudru má úžasné hojivé vlastnosti. A jak jsem se sama přesvědčila, má hojivé účinky nejen pro podrážděnou pokožku pod podložkou, ale skutečně hojí i velmi hluboké bolestivé defekty kůže. Pudr jsem se snažila nanést ve vodorovné poloze v malé vrstvě na postižená místa a překryla jsem místo ochrannou pastou, přes kterou jsem přiložila mastný tylexol a mulový čtverec, aby sekret co nejméně narušoval krytí postižené kůže a nebylo jej nutné při každém přebalování odstraňovat až na bolestivou část defektu v okolí stomií. I když převážně dle rodičů musel být vždy obvaz celý odstraněn.

S rodiči byla naprosto skvělá spolupráce a bez jejich trpělivosti, zručnosti při ošetřování postiženého peristomálního okolí by se hojení macerované kůže bez hospitalizace děvčátka nezdařilo.

31. 7. 2008 se defekt začíná zmenšovat (granuluje) a kdy se nám již daří dokonce s úspěchem přiložit dětský jímací systém, který vydrží nalepený a plně funkční 24–36 hodin.

Od této doby se vše obrací v dobré a hojení defektu se jako zázrakem hojí před očima. Děvčátko je v této době (7. 8. 2008) již naprosto klidné i při ošetřování stomií a mohlo se v klidu podrobit dalšímu operativnímu zákroku, zanoření stomií.

V současné době je holčička po operaci – po zanoření stomie. Střevní pasáž – funkce je již plně obnovena. Co k tomu dodat? Určitě přeji malému děvčátku brzké a hlavně plné uzdravení a rodičům, aby jim přinášela už jen samé radosti…

Ochranný pudr Stomahesíve vřele doporučuji použít včas při sebemenší maceraci kůže v okolí stomie. Při včasnosti použití předejdete možnému velkému a bolestivému defektu. Stomické jímací pomůcky Vám dobře přilnou ke kůži a budou Vám kvalitně a bezpečně sloužit.

Ochranný pudr stomahesive je distribuován v bílé plastové lahvičce o obsahu 25 gramů. Kód pro VZP je 03 0002707.

Vážení čtenáři, nebojte se při svých problémech s ošetřováním stomií včas kontaktovat svoji stomasestru.

Jana Hyklová
Staniční sestra chirurgického oddělení
Stomasestra
Nemocnice Most, o.z.

Syndrom diabetické nohy

Definice:

dle WHO: ulcerace a/nebo destrukce hlubokých tkání spojená s neurologickými abnormalitami a s různým stupněm ischemie a infekce

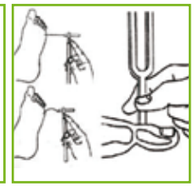
Lokalizace:

část končetiny distálně od kotníků včetně kotníku - puchýře, drobné eroze, léze, malá poranění, ulcerace

Příčiny vzniku:

Diabetická polyneuropatie (motorická, senzorická, autonomní), periferní neuropatie:

- ztráta citlivosti – vnímání bolesti, tepla, chladu, dotyku či vibrací, v době klidu (např. v noci) pálivé bolesti či brnění dolních končetin
- vzniká na podkladě nezánětlivého onemocnění nervových vláken, nutno pečlivě vyšetřit dolní končetiny (nelze rozpoznat dle anamnézy)
- **vyšetření:** tlakové čití - Semmesova-Weinsteinova monofilanemta (10 g), vibrační čití - ladička 128 Hz, biothesiometr, diskriminace - vyšetření špendlíkem (na dorzu nohy), taktilní čití - vata (na dorzu nohy), reflexy - reflex Achillovy šlachy, Neuropad – indikátorový test pro samovyšetřování



Ischemická choroba dolních končetin:

- nedostatečné cévní zásobení dolních končetin (makro a mikroangiopatie)
- objevují se klaudikace (bolesti nohou - v lýtku, stehnu, které zesilují při chůzi, polevují v klidu), klidové bolesti, nehmatné periferní pulzace na DK, nálezy při vyšetření – Doppler, barevné a teplotní změny kůže
- je nutné provést neinvazivní cévní vyšetření, příp. invazivní – angiografie, měření kotníkového tlaku, palpace periferních pulsací

Neuroischemie

kombinace diabetické neuropatie a ischemické choroby DK

Neuroosteoarthropatie

Charcotova noha, těžká forma neuropatie, postižení malých kloubů nohy, trvalá deformita nohy, osteoporosa, mikrotraumata

Deformity a snížená pohyblivost kloubů

tvorba hyperkeratos(kalusů)

Poranění

při chůzi naboso, otlaky ze špatně padnoucí obuvi, popáleniny od zdrojů tepla,….

Riziková místa

Klasifikace – dle Wagnera

Stupeň 1 – povrchová ulcerace

– postižení celé vrstvy kůže nepřesahující do podkoží tkáně – *(obr. 1)*

Stupeň 2 – hlubší ulcerace

– léze postihující celou vrstvu kůže přesahující do podkoží – *(obr. 2)*

Stupeň 3 - hluboká ulcerace

může postihovat svaly, šlachy, kosti, většinou spojená se závažnou infekcí (flegmona, absces, osteomyelitida, arthritida, tendinitida) – *(obr. 3)*

Stupeň 4 - lokalizovaná gangrena (prsty, pata) – *(obr. 4)*

Stupeň 5 - gangrena celé nohy – *(obr. 5)*

Léčba:

- kompenzace diabetu, léčba hypertenze, dyslipidemie,….
- vhodná dieta a nekouření
- odstranění tlaku na ulceraci
- omezení stoje a chůze (berle), mechanické odlehčení (kontaktní sádra, ortéza, invalidní vozík)
- speciální obuv, individuálně tvarované vložky
- obnovení průchodnosti cév – farmakologická nebo/a chirurgická
- péče o kůži a nehty – pedikůra, koupele, promašťování, antimykotika

Lokální terapie:

výběr vhodného lokálního krytí rány (antiseptické schopnosti – prevence infekce nebo její léčba, udržení vlhkého prostředí - zvlhčení rány nebo absorpce sekretu z rány, minimalizace frekvence převazů, nepřilnavost – minimální bolestivost při převazu,…)

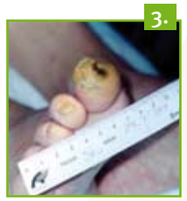
- systematické čištění rány, odstraňování nekróz - Intrasite Gel, Intrasite Conformable, Algisite M
- prevence a léčba infekce - Acticoat, Acticoat Absorbent, Bactigras
- podpora granulace, udržení vlhkého prostředí, absorpce sekretu - Allevyn, Replicare Ultra, Cutinova Hydro
- nepřilnavé kontaktní krytí – Jelonet, Cuticerin, Melolin, Trikotex, Cicaplaie

Prevence:

určení rizikových nohou – dle vyšetření u diabetologa či podiatra

- pravidelné denní prohlídky nohou (i mezi prsty), použít např. zrcátko
- pravidelné mytí a pečlivé osušení nohou (teplota vody 37°C, slabě růžový roztok hypermanganu, bylinky, speciální kosmetické přípravky)
- nepoužívat chemické látky nebo speciální náplasti k odstraňování hyperkeratos, nepoužívat ostré nástroje pro pedikůru
- péče o suchou kůži, pravidelné promašťování
- vhodná diabetická obuv a ponožky, nechodit naboso, denně prohlížet obuv,
- dobrá kompenzace diabetu, vhodná dieta, nekouřit
- přijít včas

Monika Kernerová
Jaroslava Pilařová
Chirurgické oddělení
Nemocnice Chomutov, o.z.



Příjem a odběr materiálu dle ISO 15189:2003 – 2. díl

?

Hlavní chyby při odběrech:

Chyby způsobené špatnou přípravou pacienta:

- v době odběru nebo těsně před odběrem dostal pacient infuzi nebo transfúzi, obsahující měřený analyt a nebyla přijata dostatečná opatření k zamezení kontaminace vzorku,
- pacient nevysadil před odběrem léky, které mohou ovlivnit stanovení,
- nemocný před odběrem dlouho nepil, výsledky mohou být ovlivněny dehydratací.

Chyby způsobené nesprávným použitím turniketu při odběru:

- dlouhodobé stažení paže nebo nadměrné cvičení se zataženou paží před odběrem vede ke změnám poměrů tělesných tekutin v zatažené paži

Chyby vedoucí k hemolýze vzorku

Hemolýza vadí většině hematologických vyšetření zejména proto, že řada látek přešla z erytrocytů do séra nebo plazmy nebo že zabarvení interferuje s vyšetřovacím postupem.

Hemolýzu může způsobit:

- znečištění jehly nebo pokožky stopami ještě tekutého dezinfekčního roztoku,
- použití nevhodného typu (průměru) jehly, kterou se pak krev násilně aspiruje,
- odběr je proveden z okolí hematomu, zánětu nebo otoku,
- prudké vystřikování krve ze stříkačky do zkumavky,
- prudké třepání krve ve zkumavce nebo nešetrný transport krve do laboratoře,
- zmrznutí vzorku krve,
- prodloužení doby mezi odběrem a dodáním do laboratoře,
- použití nesprávné koncentrace protisrážlivého činidla.

Chyby při adjustaci, skladování a transportu:

- použití nevhodných zkumavek nebo nesprávného protisrážlivého činidlo nebo jeho nesprávný poměr k plné krvi,
- zkumavky s materiálem byly nedostatečně označeny ,nevhodné štítky, odlepují se apod.,
- zkumavky s materiálem byly potřísněny krví,
- uplynula dlouhá doba mezi odběrem transportem a příjmem.

KAŽDÝ VZOREK JE NUTNÉ POVAŽOVAT ZA POTENCIONÁLNĚ INFEKČNÍ!

- je nutné zabránit nevhodné manipulaci se vzorky např. poškození odběrové nádobky a tím vzniku infekčního aerosolu,
- kontaminaci pokožky a sliznice osoby, která přijde se vzorky do styku ,
- žádanka ani vnější strana odběrové nádobky nesmí být kontaminována biologickým materiálem,
- vzorky od pacientů s přenosným virovým onemocněním či multirezistentní nosokomiální nákazou mají být viditelně označeny.

Uložení materiálu a transport:

Zkumavky s biologickým materiálem musí být zaslány do laboratoře bezpečně uzavřené co nejdříve po odběru. Do doby transportu se vzorky ukládají tak, aby nedošlo k jejich poškození. Nesmí být uloženy při teplotách vyšších než 37 °C a na přímém slunečním záření. Vzorky jsou přepravovány v uzavřených odběrových nádobkách, které mají být uloženy do přepravního boxu, aby během přepravy do laboratoře nemohlo dojít k rozlití, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení.

Při extrémních vnějších teplotách je nutné zajistit transport vzorku v boxech zamezujících znehodnocení vzorku mrazem nebo horkem.

Transport primárních vzorků z pracovišť NT je zajišťován prostřednictvím:

- sanitářů NT
- osobní donáškou pacientem
- řidič sanity

?

Svoz biologického materiálu z externích pracovišť je zajišťován:

- svozovou službou

Při transportu je nutné zajistit, aby byl vzorek dopraven v odpovídajícím čase a stavu vhodném pro analýzu. Požadovaný čas distribuce, tj. maximální doba od odběru do doručení vzorku do laboratoře je stanoven u jednotlivých vyšetření a jsou uvedeny požadované podmínky uchování vzorku při transportu (především požadovaná teplota a způsob přepravy vzorku) Při plánování času odběru pacienta před svozem vzorků je nutné počítat s rezervou pro dopravu a příjem vzorku do OTH. U citlivých analýz (např. koagulační vyšetření) je nutné dodržet maximální časy stability vzorku. Materiál doručený po jejím uplynutí nemůže být analyzován.

?

Stanovené podmínky naleznete v příloze č. 1 Laboratorní příručky OTH Teplice

Podle normy ISO 15189:2003 provádí naše oddělení validaci dopravy vzorku do laboratoře, řídíme se platným SOP.

Příjem vzorků a žádanek

Příjem vzorků je prováděn u příjmového okénka OTH (budova A, 1. patro). V pracovní dny příjem rutiny a statimů od 6.00 – 15.00 hodin, při pohotovostní službě jen příjem statimů v pracovní dny 15.00– 6.30 hodin, sobota, neděle a svátky 6.00-6.00 hodin.

Příjem vzorků provádí laborantka pověřená příjmem. Zde se rozhoduje o preanalytické fázi vyšetření a tím o kvalitě následného laboratorního vyšetření.

Důrazně je třeba dbát na výrazné označení žádanek a vzorků s požadavkem na urgentní zpracování! Statimová žádanka i vzorek musí být výrazně označen nápisem „STATIM“ nebo „S“

Veškerý biologický materiál odebraný v Krajské zdravotní a.s. Nemocnici Teplice o. z. je nutné dodat do OTH nejpozději do 120 minut po odběru, u ranních odběrů do 90 min.

Biologický materiál pro akutní vyšetření – statim - musí být dodán s příslušnou dokumentací do OTH neprodleně po odběru.

Ústní, zpravidla telefonické, požadavky na provedení vyšetření jsou akceptovány v těchto případech:

a) při požadavku na provedení dodatečného vyšetření křížového pokusu ze vzorku, jehož sérum je uchováno na oddělení – séra jsou zpravidla uchovávána po dobu 72 hod od přijetí prvotního vzorku. Po této době nebude moci být provedeno dodatečné vyšetření.
b) při požadavku na provedení vyšetření statimů
c) dodatečná vyšetření lze u některých vzorků provést s určitým omezením, které je dané stabilitou biologického materiálu. V tabulce jsou uvedeny nejméně stabilní testy s maximální dobou možného doobjednání vyšetření od doby odběru:

možnost provedení krevního nátěru	3 hodin
krevní obraz (retikulocyty)	2 hodiny
koagulační metody	1 hodiny
křížový pokus	72 hodin

Po uplynutí uvedeného časového intervalu OTH tato vyšetření neprovede a je nutný odběr nového vzorku.

Vždy je nutno dodatečně dodat písemnou žádanku o vyšetření. V případě dodatečného objednání vyšetření je písemná žádanka požadována do 6 hodin od podání ústní žádosti. Nebude-li písemná žádanka dodána, nelze výsledek vyšetření propustit.

Vzorky se předávají vždy osobně pracovníkům příjmu OTH. V případě, že pracovník příjmu není přítomen u příjmového okénka, je možno jej přivolat označeným zvonkem a vyčkat jeho příchodu. Příjmová laborantka je povinna překontrolovat přijímaný materiál a žádanky a rozhodnout o případném odmítnutí. V případě příjmu opatří přijímanou žádanku svým podpisem nebo logem a zapíše datum a čas příjmu.

Vzorek i průvodní list musí být jednoznačně a nezaměnitelně identifikovány. Před přidělením laboratorního identifikačního čísla slouží k jednoznačné identifikaci minimálně:

- celé jméno pacienta (tj. jméno a příjmení) a
- identifikační číslo pacienta ID

Štítky na odběrových nádobách nesmí být přelepeny či jiným způsobem poškozeny (potřísněny, roztrženy apod.).

Žádanka musí obsahovat požadované údaje a ty musí být shodné s údaji na vzorku.

Po kontrole přijatého materiálu a žádanky je vzorku přiděleno nezaměnitelné číslo, které je nadepsáno na vzorek i žádanku. Tak je zajištěna návaznost identifikovaného jedince na žádance a označené nádobce s primárním vzorkem. Přiřazené číslo je spolu s ostatními údaji zaevidováno v laboratorním informačním systému (LIS). Číslo zajišťuje nezaměnitelnost vzorku po celou dobu zpracování v OTH.

Vzorek je přijat pouze s řádně vyplněnou žádankou. Je důležité, aby na žádance byl uveden datum, čas odběru (hodina a minuta) a jméno odebírajícího.

U křížových pokusů pracovník příjmu za přítomnosti osoby, která vzorek doručila, zapíše datum a čas příjmu a stvrdí je podpisem. Kopii vrátí pracovníkovi,který přinesl materiál.

Z normy 15189:2003 vyplývají i důvody OTH k odmítnutí zpracování biologického materiálu.

- na žádance nebo biologickém materiálu nejsou uvedeny nebo nejsou čitelné údaje důležité pro identifikaci vzorku a pro styk se zdravotní pojišťovnou (číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČZ odesílajícího lékaře, základní diagnóza) a není možné tyto údaje doplnit či upřesnit na základě komunikace s klientem
- chybí datum a čas odběru a podpis sestry,která odebírala vzorek na laboratorní vyšetření
- k biologickému materiálu není doručena příslušná žádanka
- odběrová nádobka není dostatečně označena nebo jsou údaje na ni nečitelné.
- nesouhlasí-li údaje uvedené na žádance a na odběrové nádobce – za závazné jsou vždy považovány údaje uvedené na žádance!
- materiál, u něhož zjevně došlo k porušení zásad při odběru, transportu či uložení a je znehodnocen natolik, že jej nelze vyšetřit např. silně hemolytický vzorek, sražená krev u KO nebo koagul. vyšetření, nepatřičné množství odebraného materiálu
- došlo-li k silné kontaminaci žádanky či vnější strany odběrové nádoby
- jsou-li požadována vyšetření, které OTH neprovádí nebo jinak nezajišťuje
- je-li pro dospělého člověka vystavena žádanka od zdravotnického subjektu s odborností pediatrie; žádanka muže od subjektu s odborností gynekologie; žádanku ambulantního pacienta od subjektu s odborností lůžkového oddělení

O odmítnutí zpracování biologického materiálu je žadatel neprodleně informován a je s ním sjednána náprava. Chybné či chybějící údaje jsou dle informací žadatele opraveny a vzorek je předán ke zpracování.

?

V ostatních případech je vzorek vždy odmítnut.

Ke zpracování chybných vzorků lze přistoupit pouze v případě, jedná-li se o nenahraditelný nebo kritický vzorek. Pracovník, který takovýto vzorek přijal, ihned informuje žadatele a dohodne se s ním na dalším postupu. Vzorek může být zpracován pouze na výslovnou (je-li to možné, písemnou) žádost lékaře, který vyšetření vyžaduje. Veškeré skutečnosti související s takto zpracovaným vzorkem jsou uvedeny v komentáři k výsledkům.

Při nedostatečné identifikaci pacienta na žádance se materiál upraví pro skladování (centrifugace krve) a uskladní v lednicích nebo v mrazících boxech (dle požadované délky skladování). Je-li to možné, je neprodleně kontaktován odesílající subjekt a je s ním sjednána adekvátní náprava (tj. chybějící údaje jsou doplněny, nečitelné nebo špatné údaje jsou opraveny, je vyžádána nová žádanka apod.). Není-li k dispozici údaj o odesílajícím oddělení, materiál se likviduje.

Při chybné identifikaci pacienta na štítku nalepeném na vzorku se analýza neprovádí, tzn. vzorek je vždy odmítnut. O této skutečnosti je neprodleně informován odesílající subjekt.

OTH vede řádnou evidenci odmítnutých vzorků včetně způsobu řešení takto vzniklých neshod.

Další neshody, které jsme nuceni řešit jsou ze strany klienta a my je zjistíme až při vyšetřování vzorků a tím hrozí ovlivnění výsledku:

- jsou způsobeny nesprávným odběrem (krev je hemolitická, chilozní ap)
- je chybné rodné číslo ,někdy i jméno pacienta
- ve vzorku je sraženina

Řešením je upozornit klienta na tuto neshodu a sjednat nápravu novým náběrem.

Provádíme monitorování neshod a ročně procentuelně vyhodnocujeme. Snažíme se upozornit na toto vyhodnocení oddělení. Chceme tím snížit počet neshod a tím zkvalitnit a zjednodušit práci, což by mělo být smyslem certifikace a akreditace našeho oddělení.

Na závěr bych chtěla zdůraznit, že odmítnutí a vrácení chybně vyplněných žádanek a chybně nabraných vzorků, není naším rozmarem, ale pouze nutností, která vede k vydávání kvalitních výsledku na vaše oddělení.

Diana Tučková
Zdravotní laborant
Nemocnice Teplice, o.z.

Redakce STATIMU nabízí možnost všem zaměstnancům zdravotnických profesí KZ, a.s. k uveřejnění příspěvků a zajímavých námětů do této přílohy časopisu Infolisty. Zveřejněte nové odborné zdravotnické zajímavosti, zpropagujte zajímavé pracoviště, osobnosti nebo diagnostickou a léčebnou metodu. Rádi se budeme Vašimi náměty zabývat!

Neváhejte a napište nám! Příspěvky jsou ohodnoceny kreditními body.

Kontakt: Bc. Josef Rajchert a Jiřina Suchá, tiskové a organizační oddělení KZ, a.s., e-mail: infolistykz@kzcr.eu, tel.: 477 112 030, Mgr. Anna-Marie Malá, hlavní sestra Nemocnice Chomutov, o.z., e-mail: anna.mala@nspcv.cz, tel.: 474447395