

LABORATORNÍ LISTY

č. 13/2018

Duben 2018



Vážené kolegyně a kolegové,

v dnešním čísle laboratorních listů Vám přinášíme informace o preanalytické části zpracování vzorku. Příjemné čtení.

PREANALYTICKÁ ČÁST I - PRÁCE S IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJI NA ŽÁDANCE

Vlastním laboratorním vyšetřením předchází heterogenní skupina procesů, které se souhrnně nazývají preanalytická část zpracování vzorku. Patří sem edukace pacienta, odběr biologického materiálu, jeho zpracování a uložení před transportem do laboratoře, transport vzorku, v laboratoři pak zadání informací do laboratorních informačních systémů a vlastní zpracování vzorku před analýzou. Preanalytika je oblastí, v níž vzniká až 80% chyb, které jsou příčinou chybných laboratorních nálezů nebo jejich chybné interpretace. Snaha o standardizaci preanalytických procesů a minimalizace vznikajících chyb došla až tak daleko, že jsou na tato témata pořádány konference na platformě EFLM (European federation of clinical chemistry and laboratory medicine).

Popsat do jednoho vydání laboratorních listů vše, co se v preanalytické části řeší, není reálné. V té první části bychom Vám rádi přiblížili, jak se pracuje s údaji na žádance a jaký mají tyto údaje vliv na výsledky laboratorních vyšetření.

Rodné číslo/číslo pojištěnce – je základním identifikačním údajem. Pro občany ČR by mělo být unikátní (nicméně existují bohužel i duplicity), pro ošetřované cizince by mělo být unikátní minimálně pro indikujícího lékaře (tj. neměli byste se stejným číslem pojištěnce odesílat na zpracování do laboratoře dva různé pacienty). Na unicítnost rodného čísla je obvykle postaven záznam do databáze – do Vašeho programu a do karty pacienta se dostanou správné výsledky pouze v případě, že má pacient správné rodné číslo.

Rodné číslo v sobě uchovává pohlaví pacienta a při příjmu do laboratoře je z něj obvykle odvozeno. Stejně tak je z rodného čísla odvozeno datum narození. Oba dva údaje jsou klíčové pro přiřazení fyziologických mezí pro většinu laboratorních metod. Ty Vás pak směřují ke správné interpretaci výsledku. Chyba v rodném čísle neznamená špatný výsledek, ale může v důsledku znamenat přiřazení špatných fyziologických rozmezí, což významně ztěžuje interpretaci laboratorního nálezu.

Dalším důvodem, proč správně uvádět rodné číslo, je mimo jiné i správné vyúčtování zdravotních služeb zdravotní pojišťovně. V případě chybného rodného čísla je úhrada odmítnuta nebo je zaúčtována na jiného pojištěnce. Ten pak v případě neoprávněného vyúčtování vznáší pretenze vůči zdravotní pojišťovně, ta vůči poskytovateli. Z chybného rodného čísla tak vzniká komunikace, která stojí všechny zúčastněné mnoho času.

Pohlaví – pokud jste přesvědčeni, že rodné číslo je vyplněno správně, nemá vyplnění pohlaví opodstatnění – dokážeme ho z rodného čísla odvodit. Pokud se jedná o cizince nebo pacienta s nestandardním rodným číslem, pohlaví odvodit nelze a je nutné ho na žádance uvádět. Důvody k jeho uvádění jsou zmíněny již u rodného čísla. Jedná-li se o veterinární vzorky, není důvod pohlaví uvádět. Veterinární medicína u většiny laboratorních vyšetření není zatím tak daleko, aby dokázala rozlišit fyziologické rozmezí dle pohlaví.

Diagnóza – používání diagnózy je pro práci se vzorkem v laboratoři důležité. Při kontrole naměřených laboratorních vyšetření je každý vzorek uvolňován souběžně s kontrolou diagnózy a před vlastním uvolněním vždy zvažujeme, zda-li ve vztahu k uvedeným diagnózám je výsledek odpovídající. V případě diskrepancí se snažíme s indikujícím komunikovat a upozornit ho na rozdíly ve vztahu diagnózy a naměřených hodnot. Nemusí se vždy jednat o výrazně patologické výsledky, ale o rozdíly, které mohou vést ke správnému stanovení klinické diagnózy.

Zdravotní pojišťovna – údaj o zdravotní pojišťovně je klíčový především z důvodů správného vyúčtování. Díky centrálnímu registru pojištěnců je možné údaje u většiny pojištěnců ověřit. Problém jsou pak pacienti s typem pojištění "4" (tzv. EU pojištěnci). Údaje o nich jsou k dispozici pouze za VZP, která registr spravuje. U zaměstnaneckých pojišťoven informace chybí. Druhým problémem jsou pacienti, kteří jsou občany ČR, jsou na dlouhodobém pobytu v zahraničí a do ČR se s ohledem na dobrou kvalitu

Lab In
Institut laboratorní
medicíny

Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Jiří Voženilek spol. s r. o.
Pražská 258, 276 01 Mělník

Hematocentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz

a cenu zdravotních služeb jezdit nechat ošetřovat. Obvykle se prezentují jako pojištění, ale jejich pojištění neplatí a zdravotní pojišťovna jim poskytnuté služby nehradí a to ani Vám jako ošetřujícím lékařům, ani nám, poskytovatelům v laboratorním komplementu. Třetí skupinou, kde běžná pravidla pro rodné číslo a rozsah pojištění selhávají, jsou pojištěnci pojišťovny "333", typ pojištění "2" (Všeobecná zdravotní pojišťovna, a.s.). Tito pojištěnci mají velmi omezený rozsah poskytovaných služeb, který není dodnes definován a pojišťovna hradí obvykle jejich minimální rozsah, nebo je nehradí vůbec. Vhodným postupem je vyžádat u pojištěnce za tyto služby úhradu a doporučit mu, aby rozsah úhrad řešil na základě vystaveného dokladu se zdravotní pojišťovnou. U rodného čísla/čísla pojištěnce platí, že ověření by mělo nastat ve Vaší ambulanci a to dříve, než dojde k vlastním ošetření. Je tak nutné činit u všech pacientů, i u těch, kteří Vaši ambulanci navštěvují dlouhodobě.

Datum narození je nutné uvádět v případě, kdy rodné číslo/čísla pojištěnce není postaveno na datu narození pacienta – jsou to především indikace u zahraničních pacientů. Dle data narození jsou pak přiřazena fyziologická rozmezí u jednotlivých metod, o čemž je pojednáno již v kapitole o rodném čísle.

Datum a čas odběru je velmi důležitým údajem a je nutné ho vyplňovat co nejpřesněji. V laboratoři slouží k tomu, abychom byli schopni zajistit včasné zpracování materiálu a snažíme se předejít tomu, aby byl výsledek laboratorních vyšetření ovlivněn časovou prodlevou od odběru do zpracování. Mezi nejčtenější parametry, na které má prodleva vliv, patří kalium, glukóza, APTT, PT (Quick, INR). Prodlevy v doručení materiálu do laboratoře vedou obvykle k hemolýze vzorku nebo rozpadu epitopů na malých molekulách a vlastní laboratorní metoda tak může poskytovat odchýlné výsledky. U hemolýzy je pak uvedený čas jedním z kritérií pro rozhodnutí, zda-li se jedná o hemolýzu in vivo nebo in vitro. Interpretace laboratorního nálezu je pak pro každý uvedený případ zcela odlišná. Pokud v laboratoři zjistíme jakoukoliv indicii, která vede k možnému ovlivnění vzorku, uvádíme tuto informaci na výsledek laboratorního vyšetření (hemolýza, příp. ikterus, chylozita nebo jiný komentář). V případě příliš velké prodlevy nebo podezření na ovlivnění stability vzorku může být vzorek ze zpracování odmítnut, nicméně primární zásadou je přistupovat ke vzorku jako ke kritickému, jehož opakované získání může být nesnadné nebo nemožné. Při interpretaci laboratorního nálezu musí interpretující lékař zohledňovat uváděné komentáře o možnosti vlivu preanalytické fáze. Pro složitější případy interpretace a ovlivnění jsme připraveni Vám poskytnout doplňující informace v laboratoři.

Z praktických zkušeností považujeme za nešťastné předvyplňovat časy odběru, vhodné je vyplňovat je až v momentě, kdy je pacient odebrán. Nejste-li si ve Vaší ambulanci jistí tím, zda-li jsou indikovaná vyšetření dostatečně stabilní nebo pacient přichází v jiných hodinách, než je smluvený čas odvozu biologického materiálu, odešlete pacienta na odběr do laboratoře. Po domluvě s laboratoří lze objednat i mimořádný svoz biologického materiálu, je ale nutné brát na zřetel, že veškerá (ani plánovaná) doprava biologického materiálu není hrazena ze zdravotního pojištění a je sponzorována našimi laboratořemi.

Identifikační údaje na žadance mají své opodstatnění. Vyplňujete-li žádanku na laboratorní vyšetření, prosíme o Vaši důslednost a vyplnění všech údajů tak, aby byly kompletní a správné. Je to začátek cesty ke správným výsledkům laboratorních vyšetření Vašich pacientů.



Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Jiří Voženilek spol. s r. o.
Pražská 258, 276 01 Mělník

Hematocentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz