

Správný odběr jako základ spolehlivé laboratorní diagnostiky: vyvarujte se obvyklých chyb

Mgr. Dominika Zhánělová^{1,2}, RNDr. Martina Mrkvicová, Ph.D.^{1,3}, prof. RNDr. Lenka Zdražilová-Dubská, Ph.D.^{1,2,3}

¹Ústav laboratorní medicíny FN Brno a LF MU, Brno

²Katedra laboratorních metod LF MU, Brno

³CREATIC LF MU, Brno

Správný odběr biologického materiálu je důležitým předpokladem pro získání spolehlivých laboratorních výsledků. Laboratorní vyšetření zahrnuje tři hlavní fáze (pre-analytickou, analytickou a postanalytickou), přičemž zejména preanalytická fáze je nejčastějším zdrojem chyb. Zásadní význam má zejména řádné poučení pacienta, přesná identifikace vzorků a požadovaných vyšetření, volba vhodných odběrových nádob, samotný postup při odběru biologického materiálu a podmínky uchování a transportu odebraného materiálu. Tento článek shrnuje klíčové aspekty správného odběru různých typů biologického materiálu a upozorňuje na nejčastější chyby, které mohou vést ke znemožnění vyšetření, zkreslení výsledků a mít tak negativní vliv na správnou interpretaci laboratorního nálezu.

Klíčová slova: preanalytická fáze, biologický materiál, preanalytické chyby, laboratorní diagnostika.

Correct sample collection as the basis for reliable laboratory diagnostics: avoid common mistakes

Proper collection of biological material is essential for obtaining reliable laboratory results. Laboratory testing includes three main phases: pre-analytical, analytical, and post-analytical. The pre-analytical phase is the most frequent source of error. Thorough patient instruction, accurate sample and test identification, appropriate container selection, proper collection procedures, and adherence to the collected material's specific storage and transport conditions are all of particular importance. This article summarises the crucial aspects of the proper collection of various types of biological material (e.g. blood, urine, and sputum) and highlights the most common errors that can result in failed tests, inaccurate results, or a negative impact on the interpretation of results.

Key words: preanalytical phase, biological material, preanalytical errors, laboratory diagnostics.

Laboratorní vyšetřovací metody významně pomáhají lékařům v diagnostice a při rozhodování v péči o pacienty. Laboratorní testování se skládá z několika fází: 1) preanalytické, která zahrnuje vše od rozhodnutí lékaře, přes odběr a transport vzorku do laboratoře před samotnou analýzou, 2) analytické, což je vlastní zpracování a laboratorní vyšetření vzorku vhodnou metodou, a 3) postanalytické, která

zahrnuje interpretaci a uvolnění výsledku. Chyby v preanalytické části vyšetřovacího procesu se vyskytují nejčastěji a mohou významně ovlivnit výsledky analýzy a vést k mylným informacím a následně neadekvátní péči o pacienta (1). Cílem tohoto sdělení je sumarizovat základní informace ke správným postupům při odběru, upozornit na nejčastější chyby a jejich důsledky.

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Conflict of interest:

Not applicable.

Consent for publication:

Not applicable.

Publikace byla podpořena projekty NÚVR (program EXCELES, ID projektu LX22NPO5102) – financovaného EU – Next Generation EU; projektem CZECRIN (LM2023049; MŠMT) a institucionální podporou MZ ČR pro FN Brno IPO (č. projektu FNBr 65269705).

Cit. zkr: *Med. Praxi.* 2025;22(3):210-213

<https://doi.org/10.36290/med.2025.041>

Článek přijat redakcí: 4. 5. 2025

Článek přijat k tisku: 16. 5. 2025

prof. RNDr. Lenka Zdražilová-Dubská, Ph.D.

zdrazilovadubska.lenka@fnbrno.cz