

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Kateřina Hajduchová

Studijní obor: Laboratorní diagnostika

Oponent bakalářské práce: prof. MUDr. Jaroslav Racek, DrSc.

Katedra/ ústav: Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví (ULZ)

*Název bakalářské práce: **Mikrocytární anemie, průzkum jejich výskytu u pacientů s hraničními hodnotami pro toto onemocnění***

- Volba tématu:
1. Mimořádně aktuální
 2. Aktuální pro danou oblast
 3. Užitečné a prospěšné
 4. Standardní úroveň
 5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
 3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
 4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
1. Originální - zdařilá
 2. Logická - systémová
 3. Logická - tradiční
 4. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
 3. Dobrá, běžně dostupné prameny
 4. Nedostatečná - s ohledem na požadovaný počet nebo kvalitu
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
1. Mimořádné, funkční
 2. Velmi dobré, funkční
 3. Odpovídá nutnému doplnění textu
 4. Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:
1. Originální, inspirativní názory
 2. Ne zcela běžné názory
 3. Vlastní názor argumentačně podpořený
 4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
1. Práci lze uplatnit v praxi, avšak velmi omezeně
 2. Práci lze uplatnit ve výuce
 3. Vhodná pro publikování
 4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
1. Výborná
 2. Velmi dobrá
 3. Přijatelná
 4. Nevyhovující
- Jazyková stránka:
1. Stylistika a) výborná

- b) velmi dobrá
- c) dobrá
- d) nevyhovující

2. Gramatika a) výborná
- b) velmi dobrá
 - c) dobrá, avšak řada překlepů včetně názvu bakalářské práce
 - d) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám
2. mám tyto:

Práce přináší dobrý přehled anémií, jejich typů a diagnostiky. Popisuje principy použitých metod (i když ne všech), zbytečně popisuje příliš podrobně zacházení se vzorkem. K teoretické části nemám zásadní připomínky, obsahuje však dost nepřesností, jejichž příklady uvádím níže.

Více připomínek mám k práci praktické. Není pravdou, že práce sledovala záchyt anémie v náhodné populaci. Jednalo se vesměs o pacienty z různých ambulancí, tedy osoby s důvodným podezřením na přítomnost choroby (a často skutečně nemocné). Zjištěná čísla se proto nedají převést na obecnou populaci. Chybí princip stanovení transferinu, i když je o něm v diskusi zmínka – byl vůbec měřen? Chybou je malý počet osob se změřenou koncentrací železa a ještě menší podíl pacientů se změřeným feritinem. Zcela je opomenuta hodnota saturace transferinu a stanovení solubilních transferinových receptorů; oba tyto parametry patří k citlivým ukazatelům nedostatku železa. Zjištěné nálezy se ve většině případů daly očekávat (větší podíl nemocných s anémií u starší populace, větší podíl žen s mikrocytární anémií aj.). Překvapením byl malý počet osob s anémií chronických chorob mezi nemocnými z onkologické ambulance.

Slovní hodnocení dle struktury práce (vyjádřete se prosím k jednotlivým částem práce: teoretická část, metodologie, výsledky, diskuze, závěr):

Teoretická část je až na řadu nepřesností nejlepší složkou práce.

Metodologie trpí tím, že biochemické ukazatele deficitu železa byly stanoveny jen u části vyšetřovaných osob, některé nebyly stanoveny vůbec.

Získané výsledky jsou ve většině případů vyjádřeny pomocí koláčových grafů, které jsou pro daný účel vhodné.

Výsledky jsou většinou logicky zhodnocené, v každém případě je však nelze považovat za obraz náhodné populace v České republice.

Diskuse je poměrně stručná.

Literatura obsahuje 47 položek a obsahuje recentní publikace, v časopisech i knihách.

Příklady nepřesností:

- s. 12: „železo je významné i při tvorbě aldosteronu“ – aldosteron je jen jeden
- s. 14: hemosideróza není způsobena příjmem železa v potravě, ale parenterálně
- s. 15: proč by měla být při rozvinuté sideropenické anémii agranulocytóza?
- s. 17: „během embryogeneze přechází plod ze syntézy HbF na HbA“ – to se děje až po porodu
- s. 21: „absorbanci ovlivňuje tloušťka stěn kyvety“ – lépe optická délka kyvety

- s. 23: „gel usnadňuje separaci séra od roztoku krevních elementů“ – slovo „roztoku“ vypustit
- s. 25: mezilehlá preciznost neurčuje správnost, ale právě preciznost v čase, někdy označovanou jako reprodukovatelnost
- Tab. 1: u analytů chybí jednotky
- s. 29: u stanovení železa chybí v činidle složka reagující s železem; u stanovení feritinu nejsou latexové částice potažené feritinem, ale protilátkami proti feritinu
- s. 30: jako dolní mez koncentrace hemoglobinu pro diagnostiku anémie je u žen uvedena hodnota 125 g/l, u mužů 135 g/l; na s. 9 to je 120 a 130 g/l
- s. 34: dolní mez středního objemu erytrocytů pro diagnostiku mikrocytární anémie je uvedeno 85 fl, na s. 10 je to 80 fl

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

1. Co je to resorpční křivka železa a okultní krvácení? Jaké mají tyto metody místo v hodnocení příčiny sideropenické anémie?
2. Co je to saturace transferinu a z jakých parametrů se počítá?

Datum: 11. 5. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce