

Bakalářská práce

(úvod do problematiky)

Ondřej Wiewiorka

Kroky k úspěšnému sepsání a obhájení práce

- Kontakt s vedoucí(m) práce
- Literární rešerše
- Praktická část
- Diskuze
- Seznam literatury
- Abstrakt
- Jak se vyhnout plagiátorství

Kontakt s vedoucí(m) práce

- Email, telefon, osobní schůzka
- Seznámení – s vedoucí(m), tématem, pracovištěm, co všechno práce bude obnášet
- Pokud nebude spokojení, kontaktujte p. Gregorovičovou pro změnu vedoucího/tématu

Subject: Bakalářská práce

Zobrazit hlavičky ▾

Dobrý den. Přihlásila js se k Vašemu tématu na bakalářskou práci. Prosím o přesné informace co bude potřeba k téhle bakalářské práci.

Děkuji

Literární rešerše

- Vědecký jazyk současnosti je angličtina, pokud jí neovládáte, pak máte značně omezené možnosti
- Zeptejte se vedoucího na doporučené zdroje informací – knihy, články, časopisy vztažené k uvedenému tématu
- Současný trend získávání informací není podle časopisů, ale podle článků – databáze Web of Science, PubMed, Scopus apod.
- Studenti mají přístup skrz MUNI:
<https://ezdroje.muni.cz/prehled/?lang=cs>

Literární rešerše

- Web of Science (WoS)

DOCUMENTS RESEARCHERS

Search in: **Web of Science Core Collection** ▾ Editions: **All** ▾

DOCUMENTS CITED REFERENCES STRUCTURE

Topic ▾ Example: oil spill* mediterranean

+ Add row + Add date range Advanced Search

Clear Search

Literární rešerše

DOCUMENTS

RESEARCHERS

Search in: **Web of Science Core Collection** ▾ Editions: **All** ▾

DOCUMENTS

CITED REFERENCES

STRUCTURE

Topic ▾

Example: oil spill* mediterranean
("Diabetes mellitus" OR HBA1c) AND "trace elements" ✕

+ Add row

+ Add date range

Advanced Search

✕ Clear

Search

Search in: **Web of Science Core Collection** ▾ Editions: **All** ▾**DOCUMENTS**

CITED REFERENCES

STRUCTURE

Topic ▾

Example: oil spill* mediterranean
("Diabetes mellitus" OR HBA1c) AND "trace elements" ×

And ▾

Year Published ▾

Example: 2001 or 1997-1999
2010-2030 ×

Not ▾

All Fields ▾

Example: liver disease india singh
Lead OR Pb ×

+ Add row

+ Add date range

Advanced Search

× Clear

Search

Q ("Diabetes mellitus" OR HbA1c) AND "trace elements" (Topic) and 2010-2030 (Year Published) not Lead OR Pb (All Fields)

Analyze Results Citation Report Create Alert

Copy query link Publications You may also like...

Refine results Search within results...

- Filter by Marked List
Click Filters
Highly Cited Papers 1
Review Article 36
Early Access 5
Open Access 90
Associated Data 2
Enriched Cited References 28

- Authors
Show Researcher Profiles
Skalny, Anatoly 7
Tinkov, Alexey 7
Skalnaya, Margarita G. 6
Lin, Ching-Chiang 5
Huang, Yeou-Lih 5
See all >

0/220 Add To Marked List Export Sort by: Relevance 1 of 5

1 Association of trace elements with lipid profiles and glycaemic control in patients with type 1 diabetes mellitus in northern Sardinia, Italy: An observational study
Peruzzu, A; Solinas, G; (...); Madeddu, R
Aug 2015 | CHEMOSPHERE 132, pp.101-107
Sardinia is an Italian region with a high incidence of type 1 diabetes mellitus. This study aimed to determine the associations of trace elements with lipid profiles and glycaemic control in patients with T1DM. A total of 192 patients with T1DM who attended the Unit of Diabetology and Metabolic Diseases in Sassari, Italy, were enrolled. Trace elements zinc, copper, selenium, chromium, and iron were measured in whole blood by sector field inductively coupled plasma mass spectrometry. The correlations between metabolic variables and the levels of trace elements were determined. Zinc was positively correlated with total cholesterol (P = 0.023), low-density lipoprotein (P = 0.0015), and triglycerides (P = 0.027). Iron was significantly correlated with TC (P = 0.0189), LDL (P = 0.0121), and high-density lipoprotein (HDL) (P = 0.0466). In males, Cr was positively correlated with HDL (P = 0.0079) and Se, in females was correlated with TG (P=0.0113). The mean fasting plasma glucose was 166.2 mg dL(-1). Chromium was correlated with fasting plasma glucose (P = 0.0149), particularly in males (P = 0.0038). Overall, 63.5% of the patients had moderate HbA1c (7-9%). Copper was significantly correlated with HbA1c% in males (P= 0.0155). In conclusion, the results of this study indicate that trace elements show different associations with lipid levels and glycaemic control in T1DM. Zinc, Fe, and Se were associated with lipid levels whereas Cu and Cr were associated with HbA1c%. (C) 2015 Elsevier Ltd. All rights reserved.
Show less
Full Text at Publisher

2 Alterations of serum trace elements in patients with type 2 diabetes
Zhang, HM; Yan, CH; (...); Su, Q
2017 | JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY 40, pp.91-96
Objective: The aim of the present study is to investigate the association of trace elements and the risk of type 2 diabetes mellitus.
Design and methods: The 1837 participants (637 men and 1200 women) aged 40-70 were from a cross-sectional community-based study performed in downtown Shanghai. All the participants without diabetes mellitus history underwent a 75-g OGTT. The participants wi ... Show more
Full Text at Publisher



Alterations of serum trace elements in patients with type 2 diabetes

By: Zhang, HM (Zhang, Hongmei) ^[1]; Yan, CH (Yan, Chonghuai) ^[2]; Yang, Z (Yang, Zhen) ^[1]; Zhang, WW (Zhang, Weiwei) ^[1]; Niu, YX (Niu, Yixin) ^[1]; Li, XY (Li, Xiaoyong) ^[1]; Qin, L (Qin, Li) ^[1]; Su, Q (Su, Qing) ^[1]

JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY

Volume: 40 Page: 91-96

DOI: 10.1016/j.jtemb.2016.12.017

Published: 2017

Indexed: 2018-12-28

Document Type: Article

Abstract

Objective: The aim of the present study is to investigate the association of trace elements and the risk of type 2 diabetes mellitus.

Design and methods: The 1837 participants (637 men and 1200 women) aged 40-70 were from a cross-sectional community-based study performed in downtown Shanghai. All the participants without diabetes mellitus history underwent a 75-g OGTT. The participants with diabetes mellitus took 100 g steamed bread as the substitute. The fasting and OGTT 2 h or postprandial 2 h venous blood samples were collected. Blood glucose levels, fasting serum insulin concentrations, lipid profiles, HbA1C and 19 trace elements including magnesium, copper, zinc and selenium and so on were assayed.

Results: Of all the 1837 studied subjects, 510 subjects had diabetes mellitus (191 male, 319 female). Serum magnesium levels were decreased statistically ($p < 0.05$), but serum copper, zinc and selenium levels were significantly increased in subjects with diabetes mellitus compared to non-diabetic subjects ($p < 0.01$ for copper, $p < 0.001$ for zinc and selenium). Logistic regression analysis showed that serum magnesium was negatively associated with diabetes ($p < 0.05$) and serum copper, zinc, and selenium were all positively associated with diabetes ($p < 0.05$ for copper, $p < 0.001$ for both zinc and selenium). Correlation analysis showed a remarkable correlation between blood glucose, HbA1C and serum magnesium, copper, zinc, and selenium ($p < 0.01$ for zinc, $p < 0.001$ for copper, zinc and selenium).

Conclusions: Serum magnesium levels are decreased and serum copper, zinc and selenium levels are elevated in patients with type 2 diabetes mellitus. (C) 2017 Elsevier GmbH. All rights reserved.

Keywords

Author Keywords: Trace element; Magnesium; Copper; Zinc; Selenium; Diabetes mellitus

Keywords Plus: OXIDATIVE STRESS; GLYCEMIC CONTROL; INSULIN-RESISTANCE; BIOLOGICAL SAMPLES; ZINC LEVELS; BETA-CELL; MAGNESIUM; MELLITUS; SELENIUM; COPPER

Author Information

Corresponding Address: Qin, Li; Su, Qing (corresponding author)

Shanghai Jiao Tong Univ, Sch Med, Xinhua Hosp, Dept Endocrinol, Shanghai, Peoples R China

Addresses:

¹ Shanghai Jiao Tong Univ, Sch Med, Xinhua Hosp, Dept Endocrinol, Shanghai, Peoples R China

² Shanghai Jiao Tong Univ, Shanghai Key Lab Childrens Environm Hlth, Minist Educ, Xinhua Hosp, Sch Med, Shanghai, Peoples R China

E-mail Addresses: qinli@medmail.com.cn; suqingxinhua@163.com

Categories/Classification

Research Areas: Biochemistry & Molecular Biology; Endocrinology & Metabolism

Citation Network

In Web of Science Core Collection

41

Citations

Create citation alert

41

Times Cited in All Databases

49

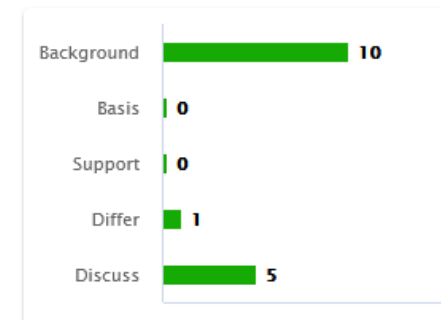
Cited References

View Related Records

See more times cited

Citing items by classification New

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 12 citing item(s).








You may also like...

Pham, PCT; Pham, PMT; Pham, PTT;
Patients with diabetes mellitus Type 2 and hypomagnesemia may have enhanced glomerular filtration via hypocalcemia
CLINICAL NEPHROLOGY


Filter by Marked List 

Quick Filters


-  Highly Cited Papers 3
-  Review Article 8
-  Early Access 1
-  Open Access 23
-  Enriched Cited References 12

Authors  Show Researcher Profiles




- Batai, Ken 3
- Lance, Peter 3
- Saboda, Kathylynn 3
- Jacobs, Elizabeth 3
- Skalny, Anatoly 2

[See all >](#)Publication Years 


- 2022 5
- 2021 8
- 2020 8
- 2019 8
- 2018 11

[See all >](#)Document Types  1 [Associations between whole blood trace elements concentrations and HbA1c levels in patients with type 2 diabetes](#) [Luan, F; Chen, Y; \(...\); Wang, Y](#)
Jul 2022 (Early Access) | [BIOMETALS](#) Enriched Cited References

Previous researches have been conducted to study the associations of trace elements on Type 2 diabetes (T2D) risk. The present study focuses on the evaluation of potential associations between trace elements and Hemoglobin A1c (HbA1c) in patients with T2D, via the determination of their levels in human whole blood. 100 diabetes without complications, 75 prediabetes and 40 apparently healthy sub ... [Show more](#)

[View full text](#) 29
References[Related records ?](#) 2 [The Association Between Plasma Copper Concentration and Prevalence of Diabetes in Chinese Adults With Hypertension](#) [Cui, ZX; Chen, H; \(...\); Meng, HC](#)
Jun 3 2022 | [FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH](#) 10 Enriched Cited References

ObjectiveThe relationship between plasma copper concentration and prevalence of diabetes in adults with hypertension is unclear. We aimed to determine the association between plasma copper concentration and prevalence of diabetes in Chinese adults with hypertension. MethodsA total of 2,579 participants (697 cases and 1,882 controls) was included in this cross-sectional study. Plasma copper conc ... [Show more](#)

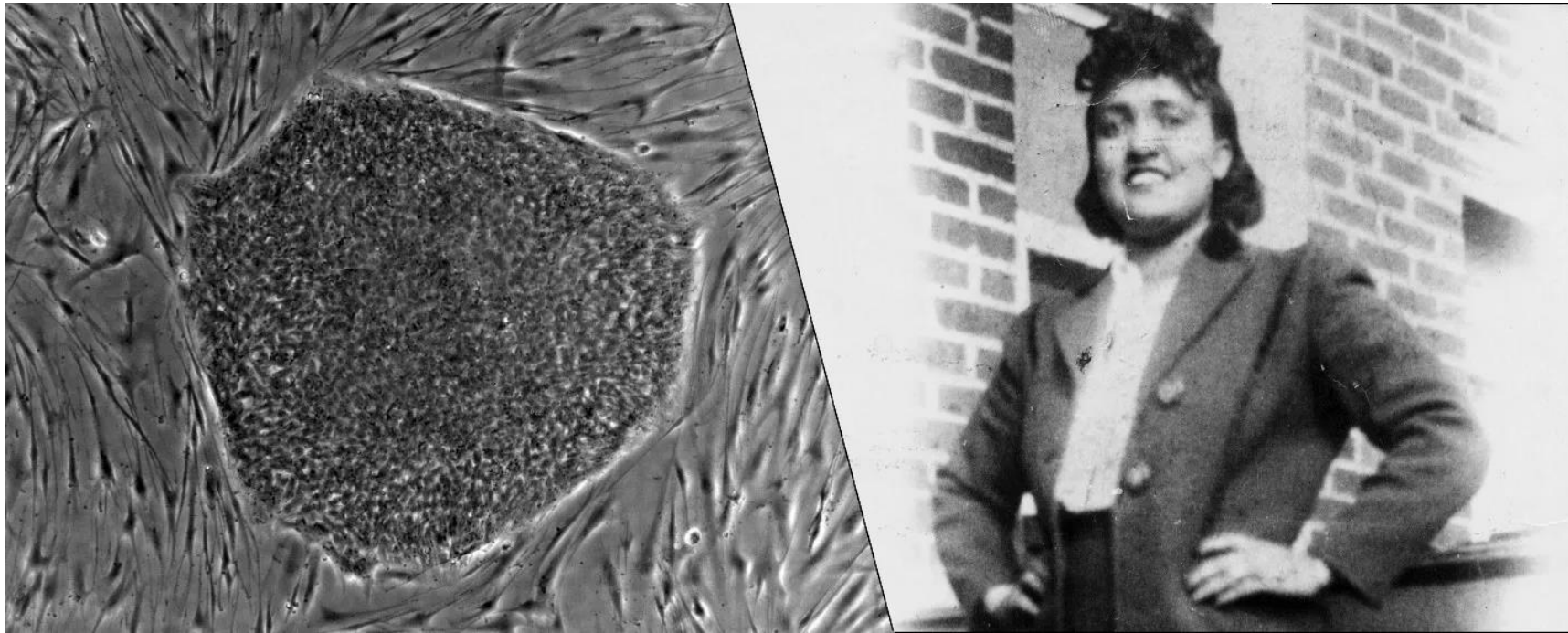
[Free Full Text from Publisher](#) 38
References[Related records](#) 3 [Selenium and Selenoproteins at the Intersection of Type 2 Diabetes and Thyroid Pathophysiology](#) [Gorini, F and Vassalle, C](#)
Jun 2022 | [ANTIOXIDANTS](#) 11 (6)

Type 2 diabetes (T2D) is considered one of the largest global public-health concerns, affecting approximately more than 400 million individuals worldwide. The pathogenesis of T2D is very complex and, among the modifiable risk factors, selenium (Se) has recently emerged as a determinant of T2D pathogenesis and progression. Selenium is considered an essential element with antioxidant properties, ... [Show more](#)

[Free Full Text from Publisher](#) 179
References[Related records](#) 4 [Evaluation of trace-element contamination from serum collection tubes used by the California Biobank Program](#)[Choe, KY; Gajek, R; \(...\); She, JW](#)
M... 2022 | [JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY](#)

Praktická část

- Pro přístup k patientským datům je potřeba zažádat o „Žádost o sběr dat/poskytnutí informace pro studijní účely“ (FN Brno)
- Pro nadstandardní úkony u pacientů je potřeba souhlas etické komise a informovaný souhlas pacientů



ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACE PRO STUDIJNÍ ÚČELY
v souvislosti se závěrečnou diplomovou (odbornou) prací studentů škol

Vyplňuje žadatel:

Jméno a příjmení žadatele:.....

Datum narození:..... Telefon:..... E-mail:.....

Adresa trvalého bydliště:.....

Přesný název školy/fakulty: Lékařská fakulta Masarykovy univerzity.....

Obor studia: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví.....

Vyplňte, prosím, zodpovědně a úplně všechny údaje a otázky. **Správnou odpověď zakřížkujte!**

Forma studia: prezenční kombinovaná

Téma závěrečné práce: Hladiny stopových prvků u pacientů s diabetem melitem

Účel žádosti:

- sběr dat/zjišťování informací pro zpracování diplomové/bakalářské práce
 sběr dat/zjišťování informací pro zpracování seminární/odborné práce
 sběr dat/zjišťování informací pro jiný účel: (uveďte):

Vedoucí práce (jméno a příjmení vedoucího práce a název školy/instituce, ve které je zaměstnán)

Mgr. Ondřej Wiewiorka Oddělení klinické biochemie FN Brno.....

Informace pro pacienty

Název projektu

Efektivní markery pro kontrolu abúzu nikotinu

Vážená paní / vážený pane,

rádi bychom Vás pozvali k účasti v projektu, který se zabývá sledováním hladin ukazatelů užívání nikotinových výrobků.

Než se rozhodnete ke své účasti, je důležité, abyste porozuměl (a), proč tento projekt probíhá a co vše zahrnuje. Věnujte, prosím, pozornost následujícím informacím. Zeptejte se, pokud je v textu cokoli nejasného či pokud budete požadovat více informací.

Po přečtení a případném dalším objasnění Vás požádáme o rozhodnutí, zda budete souhlasit se svou účastí či nikoliv. Pokud se rozhodnete k účasti na projektu, vyjádříte souhlas podpisem na konci tohoto dokumentu.

Jaký je účel tohoto projektu?

Užívání tabákových výrobků je stále běžnou součástí moderního života. Nevhodné je ovšem kouření u pacientů s plicním či kardiovaskulárním onemocněním, jejíž terapie užívání tabákových výrobků kontraindikuje. Cílem tohoto výzkumu je rozšíření možností detekce kouření u pacientů s takovou terapií nebo u pacientů zapojených do odvykací léčby a umožnit tak ošetřujícím lékařům s těmito pacienty správně pracovat.

Proč bych se měl účastnit projektu právě já?

Pro přehled užívání tabákových výrobků potřebujeme dobrovolníky z řad kuřáků i nekuřáků. Díky Vámi vyplněnému dotazníku budeme moci odhadnout množství spotřebovaných tabákových výrobků dle hladiny sledovaných ukazatelů v moči.

Musím se projektu zúčastnit?

Účast v projektu je zcela dobrovolná. I pokud se rozhodnete k účasti, máte kdykoliv možnost z

Informovaný souhlas

Přečetl (a) jsem si informace pro dobrovolníky projektu. Měl (a) jsem možnost položit otázky ohledně této studie a všechny mé dotazy byly dostatečně zodpovězeny. Obdržel (a) jsem dostatek informací ohledně této studie. Chápu svou účast jako dobrovolnou a vím, že mám možnost kdykoliv z projektu odstoupit bez udání důvodů. Souhlasím s účastí v tomto projektu.

Jméno účastníka:

Podpis

Datum:

Jméno řešitele projektu:



Podpis

Datum:

Pracoviště:.....

Projekt: Efektivní markery pro kontrolu abúzu nikotinu

Dotazník

Vážená paní/Vážený pane, velmi děkujeme za čas, který věnujete vyplnění tohoto dotazníku.

<i>Věk</i>	<i>Pohlaví</i>	<i>Výška [cm]</i>	<i>Váha [kg]</i>
..... let	M Ž		

Pokud užíváte tabákové výrobky, vyplňte prosím následující tabulku:

<i>Typ tabákového výrobku</i>	<i>Značka</i>	<i>Množství za týden</i>	<i>Jak dlouho už užíváte tabákové výrobky?</i>
Cigarety
Elektronická cigareta
Doutníky, doutníčky, cigarilla
Žvýkáci tabák
Šňupací tabák
Jiné (uveďte)

Pokud tabákové výrobky neužíváte, proškrtněte prosím tabulku nad tímto textem a podtrhněte, zda se nedostáváte do styku s tabákovým kouřem pasivním způsobem (v domácnosti / na pracovišti / jiným způsobem).

Vážený pan
Mgr. Ondřej Wiewiorka
Oddělení klinické biochemie
Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno

V Brně: 13.02.2019

č.j.: 09-130219/EK

Název projektu: Efektivní markery pro kontrolu abúzu nikotinu

Etická komise FN Brno schválila informovaný souhlas k výše uvedenému projektu (v rámci bakalářské práce) a vyslovila souhlas s jeho uskutečněním.

Etická komise prohlašuje, že pracuje v souladu s příslušnými právními předpisy (zejména zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 226/2008 Sb., o správné klinické praxi a bližších podmínkách klinického hodnocení léčivých přípravků, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů), ctí a ve své práci aplikuje zejména zásady Listiny základních práv a svobod, Úmluvy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny, Helsinské deklarace Světové lékařské asociace.

S pozdravem,

ETICKÁ KOMISE
Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

PharmDr. Šárka Kozáková, MBA

Diskuze

- Stěžejní část práce
- Formou diskuze porovnáváte výsledky své a výsledky dalších vědců, komentujete rozdíly a jejich možné příčiny, formulujete hypotézy
- Nenechte se příliš unést – důvěryhodnost závěrů musí odpovídat síle jejich důkazů

Diskuze

a přesto toto vyšetření podléhá silnější interferenci. Jediné vysvětlení je tak rozdílné složení kitu obou metod. Z příbalových letáků¹⁰⁸⁻¹¹¹ uvedených metod fy Roche ovšem nelze určit jediný faktor, který by míru interference zásadně ovlivňoval (rozdíly v pH, pufrech a jejich koncentracích, koncentracích dalších složek včetně přítomnosti hexakyanatanu železnatého). Z toho vyplývá možnost zmírnění interference multifaktoriální optimalizací reagenční soupravy pro tento účel.

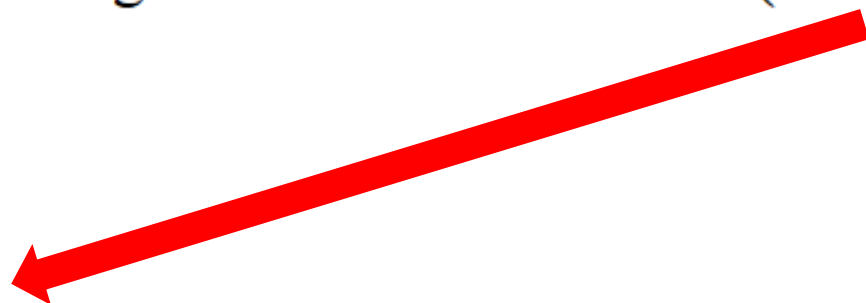
Tuto hypotézu jsme otestovali v rámci analýzy interference Dicynone u dalších výrobců IVD (viz obr. 21 a 22). Zatímco u stanovení cholesterolu a triacylglycerolů se mezi výrobci vyskytovaly jen drobné odchylky, rozdíly mezi výrobci u stanovení kreatininu (55,3 - 81,7 % výtěžnosti) a kyseliny močové (84,5 - 95,1 % výtěžnosti) již byly pozorovatelné. Podařilo se nám tedy potvrdit, že se nejedná o problém jediného výrobce IVD, ale že je tato interference univerzální, a navíc, že lépe optimalizované diagnostické kity mohou tento problém částečně kompenzovat.

Seznam literatury

- Manuální zadání
 - Časově náročné, nereformátovatelné
- MS Word
 - Vkládání ručně, formátovatelné
- Citační manažery
 - Stahování záznamů, formátovatelné

Seznam literatury – manuální zadání

Vzhledem k často velmi nízké životnosti biorekogniční složky je její konjugace k převodníku signálu rutinní záležitostí (Díaz-Díaz a spol. 2012). Pro maximalizaci jejího



Díaz-Díaz, G., Antuna-Jiménez, D., Blanco-López, M., Lobo-Castonón, M., Miranda-Ordieres, A., Tunón-Blanco, P. (2012): New materials for analytical biomimetic assays based on affinity and catalytic receptors prepared by molecular imprinting. Trends in Analytical Chemistry 33, 68-80

Seznam literatury – šablona na IS

POUŽITÉ ZDROJE

Použité zdroje

Na lékařské fakultě se používá citační styl AMA (American Medical Association). Tento styl není standardně dostupný ve Wordu, umí s ním ale pracovat doplněk Citace.pro. Doplněk si musíte do svého programu doinstalovat. Použití doplňku je popsáno v návodu k šabloně. Níže je připraveno pole, které při použití doplňku bude obsahovat seznam literatury v požadovaném tvaru. Klepněte do tohoto nápovědného textu a stiskněte klávesu DELETE. Tím tento text odstraníte.

Aktuální dokument neobsahuje žádné prameny.

Seznam literatury

AMA (11th)

Reference List

- References are listed numerically in the order they are cited in the text. Two references should not be combined under a single reference number.
- Use the author's surname followed by initials without periods or spaces. The names of all authors should be given unless there are more than 6, in which case the names of the first 3 authors are used, followed by “et al.” Do not use *and* between names.
- References to material not yet accepted for publication or to personal communications (oral, written, and electronic) are not acceptable and instead should be included parenthetically in the text.
- Abbreviate and italicize names of journals. Use initial capital letters. Abbreviate according to the listing in the PubMed Journals database. For information on how journal title abbreviations are constructed, see <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.proxy.cc.uic.edu/books/NBK7282/box/A33351/?report=objectonly>
- In article titles, capitalize only the first letter of the first word, proper names, and abbreviations that are ordinarily capitalized in the reference.

In-text Citations

- Use Arabic superscript numerals *outside* periods and commas, *inside* colons and semicolons. When more than 2 references are cited at a given place in the manuscript, use hyphens to join the first and last numbers of a closed series; use commas without spaces to separate other parts of a multiple citation.

As previously,^{1,3-8,19}
The derived data were as follows^{3,4};

Minimum information required by type with examples

Scholarly Article

When the DOI is provided, it is preferable to cite it rather than the URL. *Note:* The DOI is provided immediately after “doi:” with no spaces.
If there is no DOI, then include the URL and accessed date for articles accessed electronically.

Electronic article: minimum information

Author(s). Title. *Journal Name*. Year;vol(issue #):inclusive pages. DOI.

Print article: minimum information

Author(s). Title. *Journal Name*. Year;vol(issue #):inclusive pages.

Doplňky

Nainstalujte si doplňky, které vám usnadní citování ve vašich oblíbených programech.

Doplněk MS Word **PLUS**

Vkládejte citace do textu přímo v prostředí Microsoft Word a nechte si následně vygenerovat seznam literatury ve vaší práci. Můžete citovat i formou poznámek pod čarou nebo si vybrat z mnoha dalších citačních stylů.

 Nainstalovat doplněk

Doplňky do prohlížečů **PLUS**

Importujte si citace do systému Citace PRO při procházení webu ve vašem prohlížeči. Aplikace nalezne v prohlížené stránce ISBN a DOI, na základě nichž pak vytvoří citaci.

 Nainstalovat rozšíření do Google Chrome

 Nainstalovat rozšíření do Mozilla Firefox

Importy

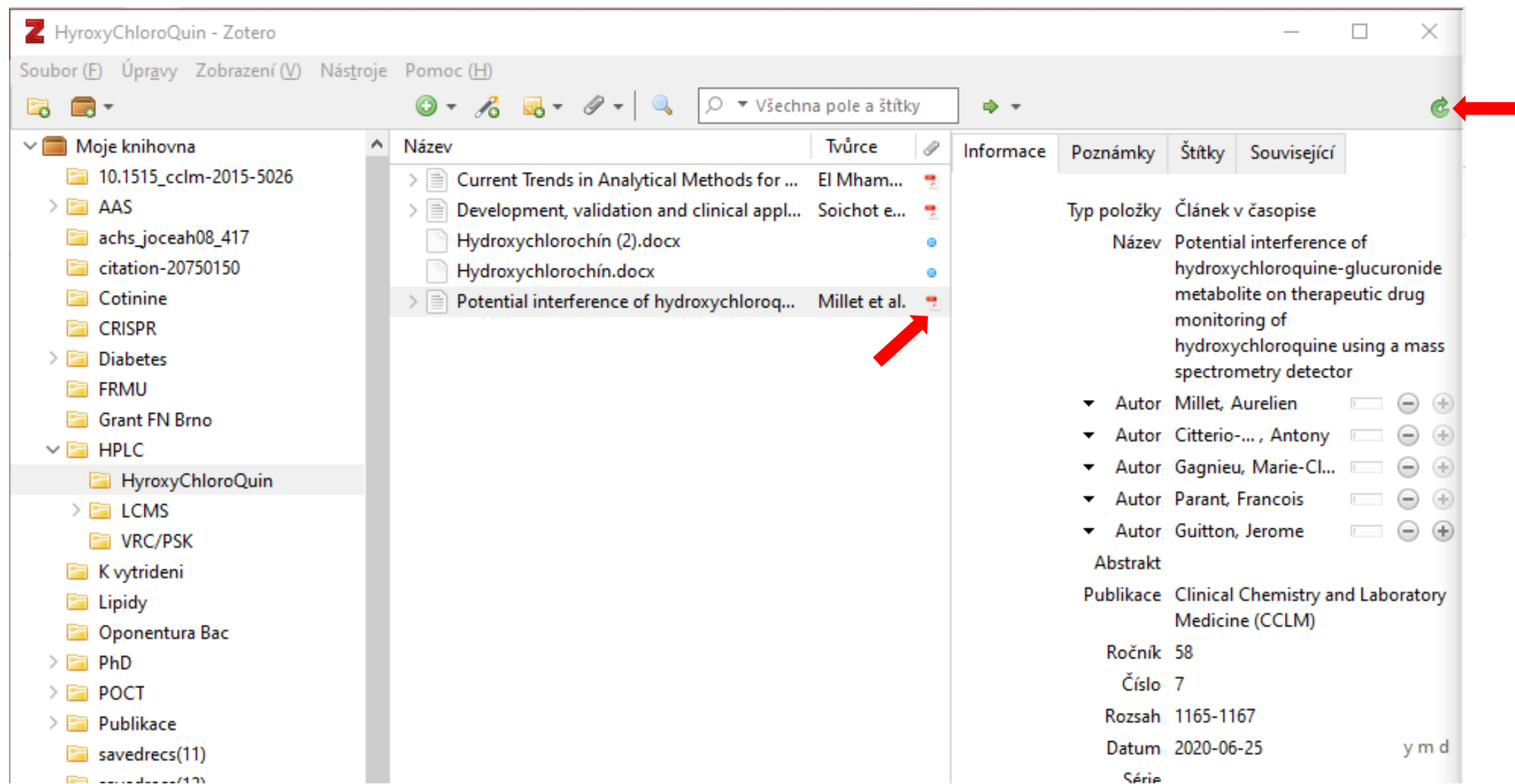
Převeďte si do Citace PRO vaše citace z jiných systémů, které používáte.

Import RIS

1. Stáhněte si záznamy v RIS
2. Uložený soubor zde nahrajte:

Soubor nevybrán.

Seznam literatury - Zotero



The screenshot shows the Zotero application window titled "HyroxyChloroQuin - Zotero". The interface is in Czech. The top menu bar includes "Soubor (E)", "Úpravy", "Zobrazení (V)", "Nástroje", and "Pomoc (H)". The toolbar contains various icons for file operations and a search bar labeled "Všechna pole a štítky".

The left sidebar shows a tree view of the library structure under "Moje knihovna". The "HyroxyChloroQuin" folder is selected. The main pane displays a list of items with columns for "Název" (Title), "Tvůrce" (Author), and an edit icon. The item "Potential interference of hydroxychloroqu..." by "Millet et al." is highlighted, with a red arrow pointing to it.

The right pane shows the details for the selected item, including the title, author list, journal name, volume, issue, page range, and date. A red arrow points to a refresh icon in the top right corner of the application window.

Název	Tvůrce
> Current Trends in Analytical Methods for ...	El Mham...
> Development, validation and clinical appl...	Soichot e...
Hydroxychlorochín (2).docx	
Hydroxychlorochín.docx	
> Potential interference of hydroxychloroqu...	Millet et al.

Informace

Typ položky Článek v časopise

Název Potential interference of hydroxychloroquine-glucuronide metabolite on therapeutic drug monitoring of hydroxychloroquine using a mass spectrometry detector

▼ Autor Millet, Aurelien - +

▼ Autor Citterio-..., Antony - +

▼ Autor Gagnieu, Marie-Cl... - +

▼ Autor Parant, Francois - +

▼ Autor Guitton, Jerome - +

Abstrakt

Publikace Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)

Ročník 58

Číslo 7

Rozsah 1165-1167

Datum 2020-06-25 y m d

Série



Alterations of serum trace elements in patients with type 2 diabetes

By: Zhang, HM (Zhang, Hongmei) ^[1]; Yan, CH (Yan, Chonghuai) ^[2]; Yang, Z (Yang, Zhen) ^[1]; Zhang, WW (Zhang, Weiwei) ^[1]; Niu, YX (Niu, Yixin) ^[1]; Li, XY (Li, Xiaoyong) ^[1]; Qin, L (Qin, Li) ^[1]; Su, Q (Su, Qing) ^[1]

JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY

Volume: 40 Page: 91-96

DOI: 10.1016/j.jtemb.2016.12.017

Published: 2017

Indexed: 2018-12-28

Document Type: Article

Abstract

Objective: The aim of the present study is to investigate the association of trace elements and the risk of type 2 diabetes mellitus.

Design and methods: The 1837 participants (637 men and 1200 women) aged 40-70 were from a cross-sectional community-based study performed in downtown Shanghai. All the participants without diabetes mellitus history underwent a 75-g OGTT. The participants with diabetes mellitus took 100 g steamed bread as the substitute. The fasting and OGTT 2 h or postprandial 2 h venous blood samples were collected. Blood glucose levels, fasting serum insulin concentrations, lipid profiles, HbA1C and 19 trace elements including magnesium, copper, zinc and selenium and so on were assayed.

Results: Of all the 1837 studied subjects, 510 subjects had diabetes mellitus (191 male, 319 female). Serum magnesium levels were decreased statistically ($p < 0.05$), but serum copper, zinc and selenium levels were significantly increased in subjects with diabetes mellitus compared to non-diabetic subjects ($p < 0.01$ for copper, $p < 0.001$ for zinc and selenium). Logistic regression analysis showed that serum magnesium was negatively associated with diabetes ($p < 0.05$) and serum copper, zinc, and selenium were all positively associated with diabetes ($p < 0.05$ for copper, $p < 0.001$ for both zinc and selenium). Correlation analysis showed a remarkable correlation between blood glucose, HbA1C and serum magnesium, copper, zinc, and selenium ($p < 0.01$ for zinc, $p < 0.001$ for copper, zinc and selenium).

Conclusions: Serum magnesium levels are decreased and serum copper, zinc and selenium levels are elevated in patients with type 2 diabetes mellitus. (C) 2017 Elsevier GmbH. All rights reserved.

Keywords

Author Keywords: Trace element; Magnesium; Copper; Zinc; Selenium; Diabetes mellitus

Keywords Plus: OXIDATIVE STRESS; GLYCEMIC CONTROL; INSULIN-RESISTANCE; BIOLOGICAL SAMPLES; ZINC LEVELS; BETA-CELL; MAGNESIUM; MELLITUS; SELENIUM; COPPER

Author Information

Corresponding Address: Qin, Li; Su, Qing (corresponding author)

▼ Shanghai Jiao Tong Univ, Sch Med, Xinhua Hosp, Dept Endocrinol, Shanghai, Peoples R China

Addresses:

▼ ¹ Shanghai Jiao Tong Univ, Sch Med, Xinhua Hosp, Dept Endocrinol, Shanghai, Peoples R China

▼ ² Shanghai Jiao Tong Univ, Shanghai Key Lab Childrens Environm Hlth, Minist Educ, Xinhua Hosp, Sch Med, Shanghai, Peoples R China

E-mail Addresses: qinli@medmail.com.cn; suqingxinhua@163.com

Categories/Classification

Research Areas: Biochemistry & Molecular Biology; Endocrinology & Metabolism

Citation Network

In Web of Science Core Collection

41

Citations

🔔 Create citation alert

41

Times Cited in All Databases

49

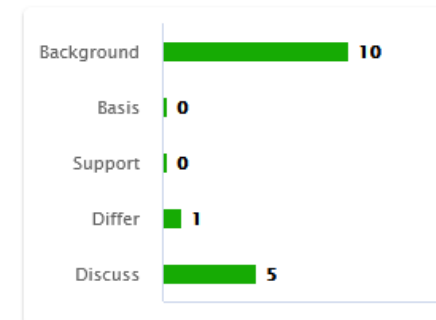
Cited References

[View Related Records](#)

+ [See more times cited](#)

Citing items by classification New

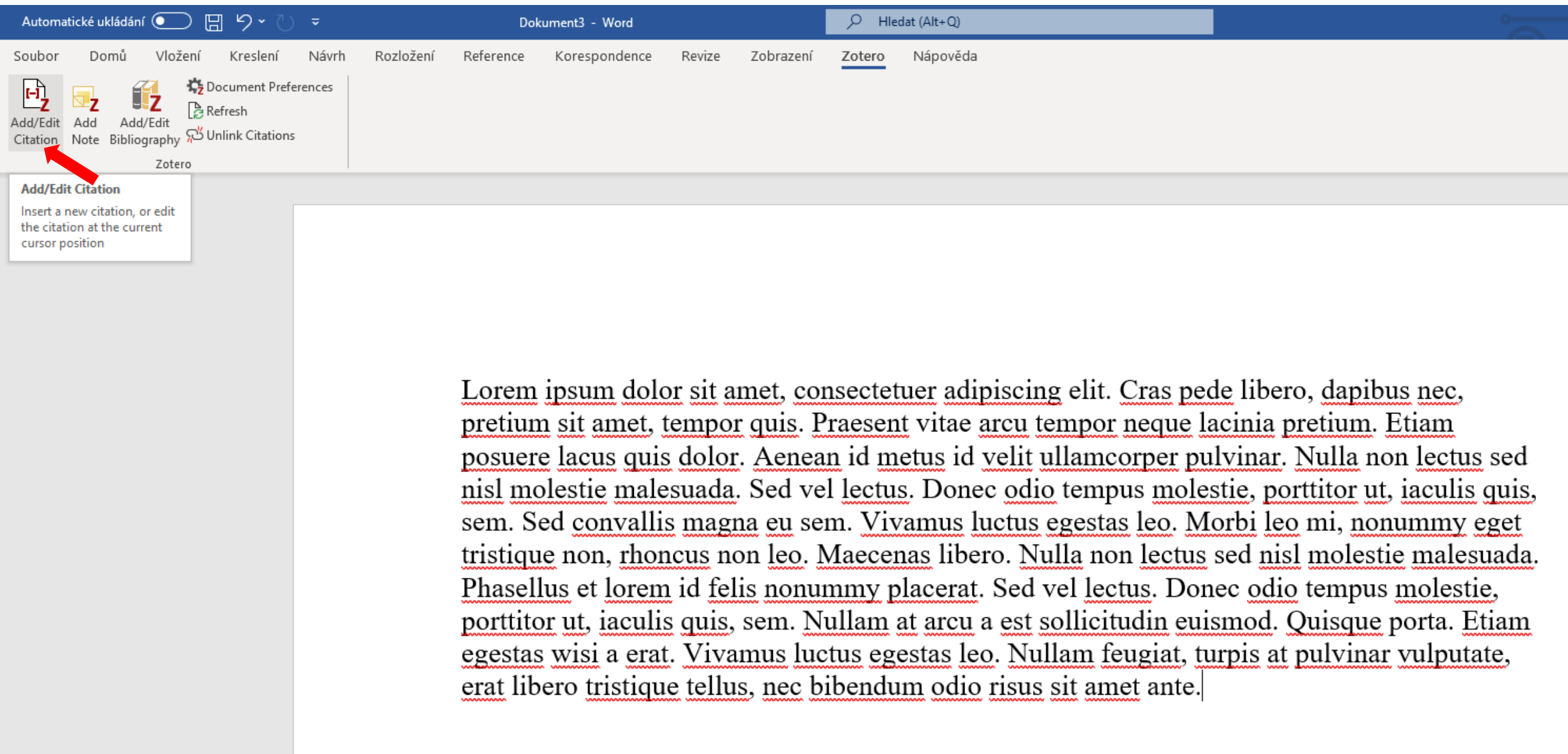
Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation context data and snippets from 12 citing item(s).



You may also like...

Pham, PCT; Pham, PMT; Pham, PTT;
[Patients with diabetes mellitus Type 2 and hypomagnesemia may have enhanced glomerular filtration via hypocalcemia](#)
CLINICAL NEPHROLOGY

Seznam literatury – Zotero



The image shows the Microsoft Word interface with the Zotero ribbon selected. The ribbon contains several buttons: 'Add/Edit Citation', 'Add Note', 'Add/Edit Bibliography', 'Refresh', and 'Unlink Citations'. A red arrow points to the 'Add/Edit Citation' button, which has a tooltip open. The tooltip text reads: 'Add/Edit Citation. Insert a new citation, or edit the citation at the current cursor position'. The main document area contains a paragraph of Lorem Ipsum text with red wavy lines under each word, indicating spelling corrections.

Automatické ukládání Dokument3 - Word

Soubor Domů Vložení Kreslení Návrh Rozložení Reference Korrespondence Revize Zobrazení **Zotero** Nápověda

Document Preferences

Add/Edit Citation Add Note Add/Edit Bibliography Refresh Unlink Citations

Zotero

Add/Edit Citation
Insert a new citation, or edit the citation at the current cursor position

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras pede libero, dapibus nec, pretium sit amet, tempor quis. Praesent vitae arcu tempor neque lacinia pretium. Etiam posuere lacus quis dolor. Aenean id metus id velit ullamcorper pulvinar. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Sed convallis magna eu sem. Vivamus luctus egestas leo. Morbi leo mi, nonummy eget tristique non, rhoncus non leo. Maecenas libero. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Phasellus et lorem id felis nonummy placerat. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. Quisque porta. Etiam egestas wisi a erat. Vivamus luctus egestas leo. Nullam feugiat, turpis at pulvinar vulputate, erat libero tristique tellus, nec bibendum odio risus sit amet ante.

Seznam literatury – Zotero

Automatické ukládání Dokument3 - Word Hledat (Alt+Q)

Soubor Domů Vložení Kreslení Návrh Rozložení Reference Korespondence Revize Zobrazení **Zotero** Nápověda

Add/Edit Citation Add Note Add/Edit Bibliography Document Preferences Refresh Unlink Citations

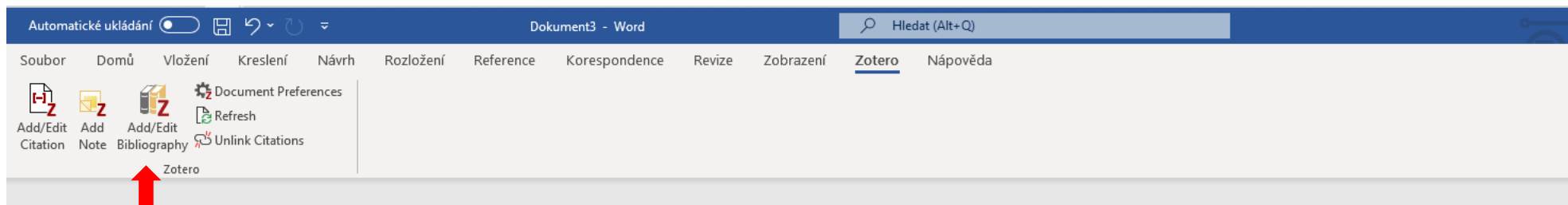
Zotero

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras pede libero, dapibus nec, pretium sit amet, tempor quis. Praesent vitae arcu tempor neque lacinia pretium. Etiam posuere lacus quis dolor. Aenean id metus id velit ullamcorper pulvinar. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Sed convallis nisl, nonummy eget tristique non, rhoncus. Phasellus et lorem id porttitor ut, iaculis quis. Vestibulum egestas wisi a erat. Vivamus erat libero tristique tellus. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Sed convallis nisl, nonummy eget tristique non, rhoncus. Phasellus et lorem id porttitor ut, iaculis quis. Vestibulum egestas wisi a erat. Vivamus erat libero tristique tellus. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Sed convallis nisl, nonummy eget tristique non, rhoncus. Phasellus et lorem id porttitor ut, iaculis quis. Vestibulum egestas wisi a erat. Vivamus erat libero tristique tellus.

Wiewiorka et al., 2013 wiewiorka et al. (2013) ←

- Moje knihovna
- Strong negative interference of ethamsylate (Dicynone [®]) in seru...**
Wiewiorka et al. (2013), *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*, 73(5), 4...
- Trinderova reakce v klinické biochemii - přínosy a limity**
Wiewiorka et al. (2017), 111(3), 186-191.
- Ethamsylate (Dicynone®) Interference in Determination of Serum Creatinine, Uric ...**
Dastyk et al. (2014), *Clinical Laboratory*, 60(08/2014).
- Approved IFCC Reference Method for the Measurement of HbA1c in Human Blood**
Jeppsson et al. (2002), *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 40(1).

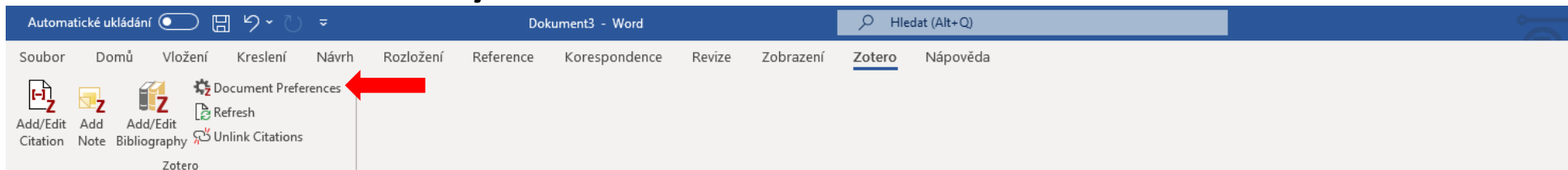
Seznam literatury – Zotero



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras pede libero, dapibus nec, pretium sit amet, tempor quis. Praesent vitae arcu tempor neque lacinia pretium. Etiam posuere lacus quis dolor. Aenean id metus id velit ullamcorper pulvinar. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Sed convallis magna eu sem. Vivamus luctus egestas leo. Morbi leo mi, nonummy eget tristique non, rhoncus non leo. Maecenas libero. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Phasellus et lorem id felis nonummy placerat. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. Quisque porta. Etiam egestas wisi a erat. Vivamus luctus egestas leo. Nullam feugiat, turpis at pulvinar vulputate, erat libero tristique tellus, nec bibendum odio risus sit amet ante.^{1,2}

- ➔ 1. Wiewiorka O, Dastych M, Čermáková Z. Strong negative interference of ethamsylate (Dicynone®) in serum creatinine quantification via enzymatic assay using Trinder reaction. *Scand J Clin Lab Invest.* 2013;73(5):449-451. doi:10.3109/00365513.2013.794300
- ➔ 2. Wiewiorka O, Dastych M, Čermáková Z. Trinderova reakce v klinické biochemii - přínosy a limity. *Chem Listy.* 2017;111(3):186-191.

Seznam literatury – Zotero



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras pede libero, dapibus nec, pretium sit amet, tempor quis. Praesent vitae arcu tempor neque lacinia pretium. Etiam posuere lacus quis dolor. Aenean id metus id velit ullamcorper pulvinar. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Sed convallis magna eu sem. Vivamus luctus egestas leo. Morbi leo mi, nonummy eget tristique non, rhoncus non leo. Maecenas libero. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Phasellus et lorem id felis nonummy placerat. Sed vel lectus. Donec odio tempus molestie, porttitor ut, iaculis quis, sem. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. Quisque porta. Etiam egestas wisi a erat. Vivamus luctus egestas leo. Nullam feugiat, turpis at pulvinar vulputate, erat libero tristique tellus, nec bibendum odio risus sit amet ante.(Ondrej Wiewiorka, Dastyh, a Čermáková 2013; Ondřej Wiewiorka, Dastyh, a Čermáková 2017)

- Wiewiorka, Ondrej, Milan Dastyh, a Zdenka Čermáková. 2013. „Strong Negative Interference of Ethamsylate (Dicynone®) in Serum Creatinine Quantification via Enzymatic Assay Using Trinder Reaction". *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation* 73 (5): 449–51.
<https://doi.org/10.3109/00365513.2013.794300>.
- Wiewiorka, Ondřej, Milan Dastyh, a Zdeňka Čermáková. 2017. „Trinderova reakce v klinické biochemii - přínosy a limity" 111 (3): 186–91.

Abstrakt

Úvod

Trinderova reakce je hojně užívaná v klinické analytické praxi a je součástí portfolií všech velkých firem dodávajících in vitro diagnostiku. Užívá se především pro stanovení kreatininu, triacylglycerolů, kyseliny močové, cholesterolu a jeho HDL a LDL frakcí v séru a plazmě. Některé diagnostické kity Trinderovu reakci využívají pro stanovení glukózy v séru, plazmě a moči, a pro stanovení laktátu v séru a plazmě. Tato práce se zabývá hlavními přínosy této kolorimetrické reakce a zaměřuje se na její nevýhody, jmenovitě na lékové interference.

Metody

Analýzy s použitím diagnostických kitů využívajících Trinderovu reakci byly provedeny na automatických biochemických analyzátoch c702 (cobas 8000) a c502 (cobas 6000) fy Roche. Srovnání kitů dalších výrobců bylo provedeno na analyzátoch Advia 1800 fy Siemens, AU2800 fy Beckman Coulter, Architect ci8200 a ci16200 fy Abbott. Využity byly vždy reagentie výrobců s výjimkou analyzátoru ci16200, kdy byly využity reagentie fy Erba Lachema. Spektrofotometrická analýza byla provedena na analyzátoru Cary 3E fy Varian a DU-65 fy Beckman Coulter. Analýza pomocí vysokoúčinné kapalínové chromatografie (HPLC) byla provedena na analyzátoru 1100 fy Agilent. Směsné sérum a plazma byly získány z Transfúzního a tkáňového oddělení Fakultní nemocnice Brno (TTO FN Brno) od zdravých dobrovolných dárců krve. Vzorky moči byly poskytnuty autorem této práce. Spikování biologického materiálu za účelem sledování interferencí bylo zajištěno pomocí komerčně dodávaných lékových forem – N-acetylcystein (ACC), metamizol (Novalgín), dobutamin (Dobutamin Admeda), etamsylát (Dicynone), dopamin (Tensamin). Kyselina askorbová byla získána jako chemický standard od fy Sigma-Aldrich. In-vivo experimenty byly realizovány se souhlasem Etické komise a za souhlasu pacientů.

Výsledky

V průběhu testování byla zjištěna významná interference Trinderovy reakce u řady léků – N-acetylcystein (ACC), metamizol (Novalgín), dobutamin (Dobutamin Admeda), etamsylát (Dicynone), dopamin (Tensamin), kyselina askorbová. Interference léku Dicynone byly prokázány při stanovení sérového kreatininu, cholesterolu, kyseliny močové a triacylglycerolů u všech testovaných reagenčních kitů firem Roche, Siemens, Beckman Coulter, Abbott, Erba Lachema využívající Trinderovu reakci. U etamsylátu

(Dicynone) byla prokázána degradace této molekuly a zjištěno postupné snižování této interference při různých skladovacích podmínkách. Interference kreatininu nebyla signifikantní až 12 hodin po podání léku Dicynone.

Závěr

Tato práce shrnuje nesporné přínosy ale i technické limity, které Trinderova reakce přinesla oboru klinické biochemie. Díky ní se podařilo nahradit nespecifické, nepřesné a neautomatizovatelné metody pro stanovení řady analytů. Její primární nevýhoda spočívá v obtížně preventabilní interferenci způsobené řadou léků. Nejlepší prevencí nesprávné terapie pacientů v důsledku chybných výsledků je tedy informovanost lékařů o těchto interferencích.

Jak se vyhnout plagiátorství

JAK SE VYHNOUT
PLAGIÁTORSTVÍ
PŘÍRUČKA PRO STUDENTY



Tři O proti plagiátorství

1. Odlišit převzaté myšlenky od vlastních
2. Odkázat na původní zdroj
3. Označit původní zdroj tak, aby se dal dohledat

Přímá citace vs. parafráze

Text, který přebíráme, můžeme citovat buď doslovně, tedy přímo, nebo parafrázovat, tedy opsat vlastními slovy. Odkaz i bibliografický záznam musíme samozřejmě uvádět jak u přímé citace, tak u parafráze, aby bylo jasné, které myšlenky jsou naše a které převzaté.

JAK SE VYHNOUT PLAGIÁTORSTVÍ

PŘÍRUČKA PRO STUDENTY



Parafráze, ve které je autor zmíněn v textu

Mužík (2010) charakterizuje workshop jako didaktickou metodu, která navazuje na jinou vzdělávací aktivitu, jako je například přednáška, při níž se účastníci v uzavřeném kruhu věnují konkrétní zvolené problematice, jejíž výstup či řešení bude i nadále působit po ukončení tohoto setkání. S touto charakteristikou workshopu souhlasím.

Příklady odkazů v textu při použití tzv. harvardského systému ČSN ISO 690:

Přímá citace označená uvozovkami

Výběr vhodných metod vychází z momentálních potřeb a zájmů účastníků vzdělávacího procesu. „Při členění didaktických metod vycházíme z hlavního kritéria, a tím byl didaktický princip vztahu k praxi dospělého účastníka výuky. Z tohoto hlediska je možno metody dělit na teoretické, teoreticko-praktické a praktické.“ (Mužík, 1998, s. 150)

Parafráze jedné věty, ve které je odkaz uveden

Výukové metody můžeme členit dle různých aspektů. V závislosti na vztahu k praxi dospělého účastníka výuky můžeme dělit metody na teoretické, teoreticko-praktické a praktické (Mužík, 2010).

Parafráze celého odstavce

Workshop můžeme charakterizovat jako didaktickou metodu, která navazuje na jinou vzdělávací aktivitu, např. přednášku. Účastníci se věnují konkrétní zvolené problematice, jejíž výstup či řešení bude i nadále působit po ukončení workshopu. (Mužík, 2010)

Třináctidenní ministryně ČR

- „Práci jsem obhájila za A.“
- „Práce prošla několika kontrolama, vedoucích, oponentů.“
- „Když jsem ji psala, bylo mi 24 let.“
- „Psala jsem ji v roce 2005, nelze ji hodnotit optikou současnosti.“
- „Zapomněla jsem uvést citaci.“
- „Nevěděla jsem, že je něco špatně.“

Zkoumaná práce má rozsah 48 stran,^[37] z čehož 25 stran tvoří teoretické poznatky a 11 stran praxe; za případ plagiátorství je označeno 16 až 17 stran z částí zabývajících se teorií. Práce Taťány Malé totiž obsahuje zcela shodné pasáže, včetně odkazů na odborníky, a to ve stejném pořadí jako diplomová práce z roku 2003.^[35] Malá z téže práce přejala také tabulku "Porovnání obsahu živin v 1 kg masa jednotlivých druhů hospodářských zvířat", ve které bylo pozměněno pořadí informací tak, aby v prvním řádku byly informace o králičím masu; ve zmíněné tabulce je však chyba ve formátování a hodnoty ve sloupci "Energie (MJ)" jsou v nenavazujícím pořadí, které je stejné s tabulkou v diplomové práci z roku 2003.^[38] Malá však tuto práci jako zdroj nikde neuvádí, a to ani v seznamu použité literatury.^[36]

Univerzita v tiskovém prohlášení 1. července nejprve uvedla, že o plagiátorství nešlo,^[35] po nových zjištěních k 3. červenci však své dřívější vyjádření upravila a větu, že diplomová práce Malé není plagiát, z tiskového prohlášení vymazala.^[39] Dle mluvčí univerzity by dnes takováto diplomová práce byla vrácena k přepracování, nebyla by způsobilá k obhajobě.^[36] 9. července univerzita oznámila, že se diplomovou prací Taťány Malé bude zabývat etická komise univerzity.^[40]

Pár rad na závěr

- Konzultujte s vedoucí(m) práce, na druhou stranu velmi ceněná je samostatnost.
- Nepřehánějte to s teoretickou částí, abyste nemuseli promazávat celé strany - praktická část by měla zaujímat větší část rozsahu práce.
- Při rešerši začněte od přehledných článků, citujte ale konkrétní originální články. Internetové zdroje používejte jen tam, kde je to nutné a pokud nejsou tytéž informace v knize/článku.
- U článků si nejdříve přečtete abstrakt, až potom se věnujte metodám, výsledkům a diskuzi.

Děkuji za pozornost