

Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: ¹	
Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO): ¹	

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person ²	Klimas
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Ján
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person ²	prof., PharmDr., PhD., MPH.
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff ³	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/3726
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	Magisterský študijný program Farmácia / Master Degree Study Programme Pharmacy - Doktorandský študijný program Klinická farmácia/PhD.Study
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options (see Explanations for OCA6).</i>	vedecký výstup / scientific output
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2010
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) ⁵	UK.Bratislava.vtls000232635
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶	http://www.crepc.sk/portal?fn=*recview&uid=122562&pageId=resultform&full=0
iČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs ⁷
	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-77954090017&origin=resultslist&sort=plf-f&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs
	N/A
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)
	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014299910004887?via%3Dihub
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution
	Stanovenie hypotézy a cieľov, návrh metód výskumu, získanie výsledkov, príprava rukopisu / Determination of hypothesis and aims, design of research methods, obtaining results, preparation of manuscript

Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CREU	OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. ⁸ <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	Trvanie QT intervalu korigovaného na srdcovú frekvenciu (QTc) je kľúčovým a kritickým faktorom pri hodnotení zmien repolarizácie vzhľadom na bezpečnosť liekov a srdcové poruchy. U experimentálnych potkanov ako modelového organizmu chýba overený prístup pre korekciu QT intervalu. V tejto štúdii sme testovali normalizáciu QTc pomocou normalizačného faktora podľa dĺžky srdcového cyklu potkana. Štandardné 12-zvodové EKG sa meralo u anestetizovaných potkanov pri základných podmienkach a pri rôznych farmakologických podmienkach, ako je beta-adrenergná stimulácia izoproterenolom alebo medikácia klaritromycínom (jednorazové alebo opakované dávkovanie počas siedmich dní), bisoprololom alebo ivabradínom. Výsledky ukázali, že nami navrhnutý nový upravený vzorec pre výpočet QTc je vhodný na korekciu QT u potkanov, ale jeho použitie by sa malo starostlivo zvážiť v prípade veľmi nízkej srdcovej frekvencie. / Duration of heart rate corrected QT interval (QTc) is a crucial and critical factor in the assessment of repolarization changes considering safety of drugs and cardiac disorders. In experimental rats, a validated approach to QT correction is lacking. In this study, we tested the normalization of QTc using normalization factor according to rat's cardiac cycle length. Standard 12-lead ECG was measured in anesthetized rats at basal conditions and at various pharmacological conditions such as beta-adrenergic stimulation with isoproterenol or medication with clarithromycin (single- or repeated dosing for seven days), bisoprolol or ivabradine. As concluded, novel adjusted formula for calculation of QTc is suitable for QT correction in rats but its use should be considered carefully in case of very low heart rate.
--	---	---

OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i>	Duration of heart rate corrected QT interval (QTc) is a crucial and critical factor in the assessment of repolarization changes considering safety of drugs and cardiac disorders. In rats, a validated approach to QT correction is lacking. In this study, we tested the normalization of QTc using normalization factor according to rat's cardiac cycle length (RR). Standard 12-lead ECG was measured in anesthetized rats at basal conditions and at various pharmacological conditions such as beta-adrenergic stimulation with isoproterenol or medication with clarithromycin (single- or repeated dosing for seven days), bisoprolol or ivabradine. For QT correction, standard Bazett's formula ($QTc-B = QT / (RR)^{1/2}$) and Bazett's formula normalized to average rat RR ($QTc-B = QT / (RR / f)^{1/2}$, $f = 150$ ms) were compared. Duration of QT showed a positive correlation with RR duration (Pearson $r = 0.7645$, $P < 0.001$). Calculated QTc-B gave 2–2.5 fold of values of uncorrected QT, whereas values of normalized QTc-B were in the physiological range. QTc-B was unrelated to RR (Pearson $r = 0.1122$, not significant) but the relationship between QTc-B and QT remained preserved (Pearson $r = 0.7216$, $P < 0.001$). Both single and repeated administration of clarithromycin prolonged QT as compared to the controls but a significant dose-dependent difference between clarithromycin applications was revealed only when QTc-B was used. Beta-adrenergic stimulation with isoproterenol prolonged, while beta-blockade with bisoprolol shortened QTc-B. Ivabradine dose-dependently induced bradycardia without altering QT. However, QTc-B showed false positive shortening at sustained bradycardia. Therefore, adjusted formula for QTc-B is suitable for QT correction in rats but its use should be considered carefully in case of very low heart rate.
OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i>	[o1] 2016 Korkmaz-Icoz, S. - Lehner, A. - Li, S. - Vater, A. - Radovits, T. - Brune, M. - Ruppert, M. - Sun, X. - Brlecic, P. - Zorn, M. - Karck, M. - Szabo, G.: American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology, Vol. 311, No.4, 2016, s. H971 - SCOPUS, [o1] 2016 Pytko, K. - Lustyk, K. - Zmudzka, E. - Kotanska, M. - Siwek, A. - Zygmunt, M. - Dziedziczak, A. - Sniecikowska, J. - Olczyk, A. - Galuszka, A. - Smieja, J. - Waszkielewicz, A.M. - Marona, H. - Filipek, B. - Sapa, J. - Mogilski, S.: Frontiers in Pharmacology, Vol. 7, 2016, art. no.229 - SCOPUS, [o1] 2017 Gondim, A.N.S. - Lara, A. - Santos-Miranda, A. - Roman-Campos, D. - Lauton-Santos, S. - Menezes-Filho, J.E.R. - de Vasconcelos, C.M.L. - Conde-Garcia, E.A. - Guatimosim, S. - Cruz, J.S.: European Journal of Pharmacology, Vol. 807, 2017, s. 63 - SCOPUS, [o1] 2017 Mulla, W. - Etzion, S. - Elyagon, S. - Gillis, R. - Murninkas, M. - Konstantino, Y. - Mannhardt, I. - Eschenhagen, T. - Liel-Cohen, N. - Etzion, Y.: Scientific Reports, Vol. 7, No. 1, 2017, art. no. 5931 - SCOPUS, [o1] 2017 Channaveerappa, D. - Lux, J.C. - Wormwood, K.L. - Heintz, T.A. - McTier, M. - Treat, J.A. - King, H. - Alnasser, D. - Goodrow, R.J. - Ballard, G. - Decker, R. - Darie, C.C. - Panama, B.K.: Journal of Cellular and Molecular Medicine, Vol. 21, No. 9, 2017, s. 2235 - SCOPUS.
OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	Popisujeme možnosti nového spôsobu korekcie elektrokardiografického partametra pre potreby výskumu liečiv a pre identifikáciu ich bezpečnostného profilu v experimentálnom zvieracom modeli. / We describe the possibilities of a new method of correction of an electrocardiographic partameter for the needs of drug research and for the identification of their safety profile in an experiment animal model.
OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	Zistené výsledky môžu byť prezentované v rámci prednášok z farmakológie, klinickej farmakológie a klinickej farmácie v rámci predstavenia postupov výskumu a vývoja liečiv a spôsobov identifikácie ich účinnosti a bezpečnosti. /The results can be presented in lectures of pharmacology, clinical pharmacology and clinical pharmacy as a part of the presentation of drug research and development procedures and procedures to identify their efficacy and safety.