



**MVDr. Ján Rosocha, CSc.**

**prednosta**

Združená tkanivová banka LF UPJŠ a UN LP, Tr. SNP 1, 040 66 Košice

tel.: +421 (055) 6421828, fax: +421 (055) 6421828

e-mail: jan.rosocha@upjs.sk

Referát pre vedu a výskum LF UPJŠ  
Tr. SNP 1  
040 11 Košice

22.02.2019, Košice

**VEC**

**Správa o vedeckovýskumnej činnosti ZTB UPJŠ LF za rok 2018**

**1. Vedeckovýskumná kapacita a jej využitie na riešenie vedeckých projektov v roku 2018**

V roku 2018 boli všetci vedeckí pracovníci zapojení do riešenia vedeckých projektov realizovaných na pracovisku.

V septembri 2018 bola prijatá nová vedecko-výskumná pracovníčka, RNDr. Annamária Bardelčíková, PhD., ktorá od decembra 2018 bola zapojená oficiálne do riešenia projektu APVV 17-0118.

**2. Ceny za vedu, resp. iné ocenenia a vyznamenania získané zamestnancami fakulty v roku 2018 za výsledky vo výskume**

Nie sú.

**3. Prednášková činnosť fakulty v roku 2018**

Nie sú.

**4. Členstvo zamestnancov fakulty v medzinárodných výboroch a orgánoch v roku 2018**

MVDr. Ján Rosocha, CSc. - podpredseda Vedeckej rady Ministerstva zdravotníctva SR.

**5. Posudzovateľská, oponentská a recenzná vedecká činnosť zamestnancov fakulty v roku 2018**

Vypracovanie posudku na vedecký článok:

Recenzent: RNDr. Tímea Špaková, PhD.

Recenzovaný článok: Platelet-Rich Plasma versus Corticosteroid Intra-Articular Injections for the Treatment of Trapeziometacarpal Arthritis: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial.

Názov časopisu: Cartilage

Recenzent: MVDr. J. Rosocha, CSc.

Recenzovaný článok: Solubilized pancreas decellularized extracellular matrix promotes BMSCs proliferation, migration and differentiation into IPCs in-vitro

Názov časopisu: Cell and Tissue

## 6. Vedecké podujatia v roku 2018

Spoluorganizácia konferencií:

UVP Medipark – cesta k inováciám vo výskume, diagnostike a liečbe

29. mája 2018, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

UVP MediPark - cesta k inováciám vo výskume, diagnostike a liečbe : [elektronický zdroj] / Zborník prednášok z tematických konferencií usporiadaných UVP MediPark Zostavovateľia Daniel Pella, Ján Rosocha; recenzenti Andrej Miroššay, Martin Novotný. - 1. vyd. - Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2018. - 42 s., online - Č. projektu: Medicínsky univerzitný vedecký park v Košiciach (MediPark, Košice - Fáza II.)

ITMS2014+313011D103.. - ISBN 9788081526176. - Spôsob prístupu:

<https://unibook.upjs.sk/sk/lekarska-fakulta/1112-uvp-medipark-cesta-k-inovaciám-vo-vyskume-diagnostike-a-liečbe>.

[PELLA, Daniel (50%) - ROSOCHA, Ján (50%) ]

## 7. Realizačné výstupy z riešenia projektov, vývoj a transfer technológií, spolupráca s praxou a podnikateľská činnosť

Nie sú.

## 8. Významné vedeckovýskumné výsledky UPJŠ LF Najvýznamnejšie výsledky

Na základe našich predbežných výsledkov in vitro štúdií môžeme predpokladať, že mezenchýmové kmeňové bunky (MKB) majú potenciál v liečbe osteoartritídy (OA). Výsledkom projektu bolo získanie nových poznatkov najmä o spôsobe účinku MKB v liečbe OA a zároveň sme potvrdili, že tieto bunky môžu byť vhodné na terapeutické použitie v procese reparácie a regenerácie degeneračne zmenenej OA chrupky. Vytvorenie funkčného in vitro modelu OA umožnil analyzovať protizápalový a regeneračný účinok rôznych molekúl na degradovanej ľudskej chrupke. Tento model môže byť použiteľný aj v iných štúdiách. Získané výsledky slúžia ako základ pre ďalšie analýzy bunkových interakcií a správanie sa buniek a pomohli pri vytvorení funkčného modelu OA, ktoré by malo do väčšej miery modelovať in vivo bunkovú bioaktivitu a mikroprostredie. Výsledky vznikli v rámci projektu APVV 0684-12 a VEGA 1/0217/16.

The results of our in vitro study suggest, that mesenchymal stem cells (MSCs) have potential in the treatment of osteoarthritis (OA). We have obtained relevant and new informations about the possible mechanism of action of MSCs in the treatment of OA and about the suitable use of these cells as a treatment option in cartilage regenerative therapies. Establishment of functional in vitro model of OA allowed to study an inflammatory and regenerative effect of different molecules on degraded human cartilage. This model could be successfully used also in another studies. Results of the project can contribute to a series of in vitro experiments investigating interactions between the cells and could help to create an in vitro model of OA, which is mimicking in vivo biological microenvironment and bioactivity. The results were obtained and funded by projects APVV 0684-12 and VEGA 1/0217/16.

## Oblasť výskumu 18: Lekárske, farmaceutické a nelekárske zdravotnícke vedy

### ADC - Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch ( 2 )

ADC1 Influence of kartogenin on chondrogenic differentiation of human bone Marrow-Derived MSCs in 2D culture and in Co-Cultivation with OA osteochondral explant / Spakova, T. ... [et al.]. - Č. projektu: VEGA 1/0217/16, MŠ SR - APVV APVV-0684-12, Iné granty domáce OPVaV-2012/2.2/08-RO-MEDIPARK ITMS: 26220220185, Iné granty domáce OPVaV-2012/2.2/08-RO-MEDIPARK ITMS: 313011D103.

In: Molecules. - ISSN 1420-3049. - Vol. 23, no. 1 (2018), art. no. 181.

[ŠPAKOVÁ, Tímea (45%) - PLŠÍKOVÁ, Jana (15%) - HARVANOVÁ, Denisa (10%) - LACKO, Marek (15%) - ŠTOLFA, Štefan (5%) - ROSOCHA, Ján (10%) ]

ADC2 The neuroprotective effect of rat adipose tissue-derived mesenchymal stem cell-conditioned medium on cortical neurons using an in vitro model of SCI inflammation / Székiová, E. ... [et al.].

In: Neurological Research. - ISSN 0161-6412. - Vol. 40, no. 4 (2018), s. 258 - 267.

[SZÉKIOVÁ, Eva (40%) - SLOVINSKÁ, Lucia (10%) - BLAŠKO, Juraj (10%) - PLŠÍKOVÁ, Jana (10%) - ČÍŽKOVÁ, Dáša (30%) ]

### ADM - Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS ( 1 )

ADM1 A Preliminary Study Comparing Microfracture and Local Adherent Transplantation of Autologous Adipose-Derived Stem Cells Followed by Intraarticular Injection of Platelet-Rich Plasma for the Treatment of Chondral Defects in Rabbits / Tímea Špaková ... [et al.]. - Č. projektu: Štúdium imunomodulačných a regeneračných vlastností mezenchýmových stromálnych buniek na in vitro modeli osteoartritídy APVV-0684-12, Štúdium chondrogénnej diferenciácie mezenchýmových stromálnych buniek in vitro ako možného mechanizmu účinku pri bunkovej liečbe osteoartritídy 1/0217/16.

In: CARTILAGE. - ISSN 1947-6035. - Roč. 9, č. 4 (2018), s. 410-416. - Spôsob prístupu: [http://ws.isiknowledge.com/cps/openurl/service?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_id=info:ut/000444580200008](http://ws.isiknowledge.com/cps/openurl/service?url_ver=Z39.88-2004&rft_id=info:ut/000444580200008).

[ŠPAKOVÁ, Tímea (38%) - AMRICHOVA, Judita (27%) - PLŠÍKOVÁ, Jana (5%) - HARVANOVÁ, Denisa (5%) - HORŇÁK, Slavomír (10%) - LEDECKÝ, Valent (5%) - ROSOCHA, Ján (10%) ]

## 9. Iné

Oddelenie ZTB bolo z dôvodu výstavby UVP MEDIPARK odstavené od svojich laboratórií cca 5 rokov. Celá činnosť bola vykonávaná v nevyhovujúcich laboratóriách v suterénnych priestoroch UPJŠ LF v II. sekcii. Napriek tomu sme úspešne ukončili projekt APVV a dosiahli aj nový APVV projekt. V súčasnosti sa venujeme aj zabezpečovaniu prevádzkových činností - prevádzkové poriadky na povolenie činnosti, písaniu projektov pre VA pre financovanie prevádzky MEDIPARKu, a pod.

S pozdravom

MVDr. Ján Rosocha, CSc.  
prednosta ZTB