



Міністерство освіти і науки України  
Міністерство охорони здоров'я України  
Національна академія медичних наук України  
Всеукраїнська громадська організація «Наукове товариство  
анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України»  
Асоціація патологів України  
Дніпровський державний медичний університет

МАТЕРІАЛИ СЬОМОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА  
СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

1-3 ЛИСТОПАДА 2023 року

м. Дніпро, Україна

УДК 61(063)

**Т93 Теорія та практика сучасної морфології** : матеріали Сьомої Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Дніпро, 1-3 листопада 2023 року) / Дніпровський державний медичний університет. – Дніпро: ДДМУ, 2023. – 142 с.

Збірник містить матеріали Сьомої Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Теорія та практика сучасної морфології» (м. Дніпро, 1-3 листопада 2023 року), а також реферати наукових статей, опублікованих в журналі «Морфологія» (2023, Том. 17, № 3), який входить до Переліку наукових фахових видань України (список Б).

На конференції розглянуті методологія та базові принципи морфологічних досліджень, фундаментальні питання нормальної анатомії та гістології, проведений морфологічний аналіз патологічних процесів, питання ембріології та клітинної біології в нормі та при патології, сучасні морфологічні дослідження в експерименті та клініці, морфологічні дослідження у фармакології та клінічній медицині, питання з історії розвитку вітчизняної та світової морфології, а також оптимізації навчальної діяльності кафедр морфологічного профілю. Значну увагу на конференції присвячено новітнім морфологічним методам і науковим технологіям.

Матеріали конференції можуть бути корисними для широкого кола науковців-морфологів, науково-педагогічних працівників закладів вищої медичної освіти, співробітників науково-дослідних установ, аспірантів, слухачів курсів підвищення кваліфікації, практичних лікарів.

*Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, отриманих даних, ілюстрацій, висновків та інших відомостей. Матеріали подаються в авторській редакції мовою оригіналу.*

Відповідальний за випуск – Твердохліб І.В.

© ДДМУ, автори тез доповідей, 2023

---

1-3 листопада 2023 року  
Дніпро, Україна

<b>Д.В. Русковолошин, І.Ю. Олійник, М.А. Ошурко</b> ВАРІАНТНА АНАТОМІЯ ШИЛОПОДІБНОГО ВІДРОСТКА СКРОНЕВОЇ КІСТКИ, ЯК ОБ'ЄКТ СИНДРОМАЛЬНОГО РОЗЛАДУ	<b>95</b>
<b>П.В. Савченко, О.А. Савченко</b> АСПЕКТИ МОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ЕНДОМЕТРІЯ	<b>98</b>
<b>A.O. Svitlitsky, A.V. Chernyavskiy, T.M. Matvieishyna, M.S. Shcherbakov, O.L. Zynych</b> EPONYMS IN NEUROANATOMY: CENTRAL NERVOUS SYSTEM	<b>99</b>
<b>Л.М. Сокурєнко, О.Є. Маєвський</b> СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ У МОРФО- ЛОГІЧНІЙ СПІЛЬНОТІ	<b>100</b>
<b>І.А. Танчин</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ ОЧНОГО ЯБЛУКА ПРИ ПОРУШЕННІ ВЕНОЗНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ	<b>101</b>
<b>І.А. Танчин</b> ВПЛИВ ЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА АНГІОАРХІТЕК- ТОНІКУ СУДИННОГО РУСЛА ЛІМБА ОЧНОГО ЯБЛУКА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬ- НОМУ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЮ	<b>103</b>
<b>І.А. Танчин</b> ДИНАМІКА ПЛАСТИЧНИХ ЗМІН СУДИННОГО РУСЛА ОКА ПРИ ЕКСПЕРИМЕН- ТАЛЬНОМУ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЮ	<b>104</b>
<b>І.А. Танчин</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМОТОПОГРАФІЇ РОГІВКИ ОЧНОГО ЯБЛУКА ПРИ ПОРУ- ШЕННІ ВЕНОЗНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ	<b>105</b>
<b>С.І. Тертишний, О.О. Волошанська, А.М. Сергєєва</b> ДИНАМІКА ЕКСПРЕСІЇ ВАСКУЛОЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО ФАКТОРУ РОСТА (VEGF-A) І ЙОГО РЕЦЕПТОРІВ VEGFR-2 В ПЕРИФОКАЛЬНИХ ДІЛЯНКАХ МОЗКОВОГО ІНФАРКТУ	<b>107</b>
<b>О.О. Trach, N.I. Klochko, O.S. Bohachova, I.V. Chekanova</b> ENHANCING MORPHOLOGY DEPARTMENT EDUCATION IN THE ERA OF DISTANCE LEARNING: STRATEGIES AND INSIGHTS	<b>109</b>
<b>В.О. Туманський, Л.М. Туманська</b> МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ І МІКРОСКОПІЧНІ ОЗНАКИ СЕЛЕКТИВНОЇ ЗАГИБЕЛІ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КЛІТИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ І ПЕЧІНКИ	<b>110</b>
<b>О.А. Tiulienieva, I.S. Davydenko, V.O. Tiulienieva</b> MORPHOMETRIC AND HISTOCHEMICAL EVALUATION OF LEIOMYOCYTES IN THE PROJECTION OF THE UTERO-PLACENTAL AREA IN IRON-DEFICIENCY ANEMIA OF PREGNANCY	<b>113</b>

**ДИНАМІКА ЕКСПРЕСІЇ ВАСКУЛОЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО ФАКТОРУ РОСТА (VEGF-A) І ЙОГО РЕЦЕПТОРІВ VEGFR-2 В ПЕРИФОКАЛЬНИХ ДІЛЯНКАХ МОЗКОВОГО ІНФАРКТУ**

**С.І. Тертишний, О.О. Волошанська, А.М. Сергєєва**  
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет  
Запоріжжя, Україна

Гострі порушення церебрального кровотоку і зокрема інфаркти мозку залишаються актуальною проблемою сучасної медицини (Chohan S.A., et al., 2019), незважаючи на усілякі зусилля направлені на поліпшення кровотоку в ділянках ішемічної півтіні. Своєчасне відновлення кровотоку в півтіні дозволяє нейронам вижити в умовах важкої гіпоксії, і важливою умовою такого відновлення є стимулювання ангиогенезу (Xu S., et al., 2023), що може бути ключовою стратегією лікування пацієнтів.

Важливим регулятором ангиогенезу є фактор росту ендотелію судин (VEGF), порушення регуляції якого відіграє суттєву роль в кровозабезпеченні ішемізованих ділянок мозку (Geiseler, S.J., Morland C., 2018).

Мета роботи Дослідити експресію VEGF-A і його рецепторів VEGFR-2 в перифокальних ділянках мозкового інфаркту в гострому періоді захворювання.

Матеріал і методи дослідження. Досліджено перифокальні ділянки інфаркту мозку померлих в термінах хвороби 1,3,7,14 і 30 діб. Виразність ангиогенезу визначали шляхом оцінювання рівня експресії судинно-ендотеліального фактору росту – моноклональними антитілами Мо a-Hu Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), Clone VG1 («ДАКО» – Данія) та рівня експресії рецептора 2-го типу до VEGF в ендотелії мікросудин – Мо a-Hu Vascular Endothelial Growth Factor Receptor-2 (VEGFR), Clone FLT-1 (Diagnostic BioSystems). Рівень експресії VEGF-A, VEGFR-2 оцінювали у відсотках площі до площі поля зору при збільшенні  $\times 400$ . Морфометричний аналіз проводили в 10 полях зору за допомогою програми Відеотест - Морфологія 5.2.0.158.

Результати. В контрольних спостереженнях і в контрлатеральній півкулі у хворих на мозкові інфаркти визначалась слабка нерівномірна експресія маркеру на клітинних елементах. Слабка експресія визначалась на поодиноких нейронах і гліальних клітинах, площа експресії VEGF-A становила 0,26 (0,21;0,3)%.

Рівномірна мембранно-цитоплазматична експресія VEGF-A відмічалась у померлих на 1 добу як в області інфаркта, так і в перинфарктних ділянках. Реєструвалося значне збільшення зв'язку білка VEGF-A з нейронами в перифокальній області, безпосередньо на кордоні з інфарктом. Площа експресії через 1 добу становила 4,58 (3,27; 4,80)%.

На 3 добу посилювався набряк, мікроциркуляторні розлади, збільшувалася клітинна інфільтрація, що сприяло посиленню експресії VEGF в периінфарктних ділянках. Значна інтенсивність експресії визначалася в збережених клітинних елементах, які формували межу ішемічного вогнища, а також в ендотелії судин. Відносна площа експресії VEGF на 3 добу була на рівні 5,84 (5,73; 7,61)%, що в порівнянні з 1 добою було збільшено в 1,61 рази.

На 7 добу експресія VEGF-A значно посилювалась на кордоні з некротичним вогнищем, що відповідало формуванню в цих областях розповсюдженої судинної мережі і посиленню макрофагальній реакції. Площа експресії становила 7,77 (6,59; 8,19) %, що на 24,83 % вище в порівнянні з добою. По периметру ішемічного вогнища визначалася нерівномірна щільність клітинних елементів що накладало певний відбиток на інтенсивність експресії в різних полях зору.

В ці терміни визначалася значна інтенсивність експресії VEGFR2, площа якої позитивно корелює з експресією VEGF-A.

На 14 добу інтенсивність експресії VEGF-A дещо знижується до помірно вираженої, площа експресії становила 4,48 (3,64; 5,76)%. Більша щільність клітин з інтенсивною експресією VEGF-A знаходилася біля судин.

На 30 добу площа експресії VEGF значно знижувалися і становила 0,25 (0,18; 1,35)%. Більш значна експресія визначалася в участках гліомезодермальній організації, які характеризувалися хаотично розташованими гліальними елементами і волокнами. В таких зонах визначалася значна кількість гіпертрофованих астроцитів з інтенсивною позитивною експресією VEGF-A.

Висновок. З 1 до 7 доби захворювання підвищується експресія фактора росту ендотелію судин (VEGF) і відповідно інтенсивність експресії VEGFR2, площа якої позитивно корелює з експресією VEGF-A. На 7 добу визначається максимальна площа експресії VEGFR2. З 14 доби інтенсивність і площа експресії VEGF поступово знижується. На 30 добу значна площа експресії VEGF залишається в участках гліомезодермальній організації.

Література.

1. Chohan, S. A., Venkatesh, P. K., & How, C. H. (2019). Long-term complications of stroke and secondary prevention: an overview for primary care physicians. *Singapore medical journal*, 60(12), 616–620. <https://doi.org/10.11622/smedj.2019158>.

2. Xu, S., Yang, J., Wan, H., Yu, L., & He, Y. (2023). Combination of Radix Astragali and Safflower Promotes Angiogenesis in Rats with Ischemic Stroke via Silencing PTGS2. *International journal of molecular sciences*, 24(3), 2126. <https://doi.org/10.3390/ijms24032126>

3. Geiseler, S. J., & Morland, C. (2018). The Janus Face of VEGF in Stroke. *International journal of molecular sciences*, 19(5), 1362. <https://doi.org/10.3390/ijms19051362>