

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО- МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951



www.nmu.ua

UKRAINIAN
SCIENTIFIC
MEDICAL
YOUTH
JOURNAL



MINISTRY
OF HEALTH
OF UKRAINE



Annual Young Medical Scientists' Conference 2018

www.mmj.com.ua

СПЕЦІАЛЬНИЙ ВИПУСК

№ 1 (107) 2018





**Спеціальний
випуск
№ 1 (107)
2018**

ISSN 1996-353X

**Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця**

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ



Засновник – Національний
медичний університет
імені О.О. Богомольця
МОЗ України

Періодичність виходу
4 рази на рік.
**Журнал внесено до переліку
фахових видань.**

Галузі наук: медичні,
фармацевтичні.
(наказ МОН України
09.03.2016 № 241)
Реєстраційне свідоцтво
КВ № 17028-5798ПР

Рекомендовано
Вченою Радою
НМУ імені О.О. Богомольця
(протокол № 19
від 26 січня 2018 р.)

Усі права стосовно
опублікованих статей
зачищено за редакцією.
Відповідальність за добір
та викладення фактів
у статтях несуть автори,
а за зміст рекламних
матеріалів – рекламодавці.
Передрук можливий за згоди
редакції та з посиланням
на джерело.

До друку приймаються
наукові матеріали,
які відповідають вимогам
до публікації в даному
виданні.

**Адреса
для кореспонденції:**
Редакція Українського
науково-медичного
молодіжного журналу,
науковий відділ НМУ,
буль. Т. Шевченка, 13,
м. Київ, 01601

www.nmmj.com.ua
E-mail: usmju@ntmu.ua

© Національний медичний
університет
імені О.О. Богомольця, 2018
www.ntmu.ua

Видавець
ТОВ "Видавництво "КІМ"
Свідоцтво ДК № 2888
від 03.07.2007 р.

Підписано до друку
14.09.2018 р.
Формат 60х84/8
Друк офсетний.
Папір офсетний
Тираж 500. Зам. № 029-18.

**Видається за наукової підтримки Національної академії наук України
та Національної академії медичних наук України**

**Представлений в Ulrich's International Periodicals Directory
Видання індексується CiteFactor, General Impact Factor, Google Scholar,
Index Copernicus, Index Science, InfoBase Index, Open Academic Journals
Index, ResearchBib, Scientific Indexing Services, WorldCat OCLC**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Голова редакційної колегії: *Заслужений лікар України, д.мед.н.,
професор Науменко О.М.*

Заступники голови редакційної колегії: *д.мед.н., професор Кучин Ю.Л.,
д.мед.н., професор Спринник Р.Л.*

Члени редколегії: *Бардов В.Г., Благая А.В., Борисенко А.В., Бур'янов О.А.,
Бутенко Г.М., Васильєва І.В., Вельчинська О.В., Венецький Б.М.,
Володін М.О., Волосовець О.П., Голубовська О.А., Грузева Т.С., Даєтян Л.Л.,
Долинна О.В., Дронов О.І., Дубров С.О., Захараш М.П., Іоффе О.Ю., Канюра О.А.,
Карвацький І.М., Колеснікова І.П., Короленко В.В., Крамарьов С.О.,
Кремень В.Г., Косяченко К.Л., Курченко А.І., Лазоришинець В.В.,
Майданник В.Г., Максименко С.Д., Маланчук В.О., Мельник В.С.,
Медведєв В.В., Михайличенко Б.В., Міхнов В.А., Мороз В.М., Натрус Л.В.,
Неспрядько В.П., Нетяженко В.З., Ніженковська І.В., Омельчук С.Т.,
Парій В.Д., Петренко В.І., Редькіна О.А., Романенко О.В., Свінцицький А.С.,
Скрипник І.Л., Сокурено Л.М., Степаненко В.І., Стучинська Н.В., Сусь Б.А.,
Тарасюк Т.В., Ткаченко М.М., Тяжка О.В., Фолін П.Д., Хайтович В.М.,
Хоменко Л.О., Цимбалюк В.І., Цуркан О.О., Чайковський Ю.Б., Чалий О.В.,
Чекман І.С., Черкасов В.Г., Чешук В.Є., Ширококов В.П., Яворовський О.П.,
Яременко О.В., Chorostowska-Wynimko Joanna (Польща), Freitas Jr. Robert A.
(США), Kowalski Janusz (Польща), Torello Lotti (Італія), Tsankov Nikolai
(Болгарія).*

Головний редактор: *Павловський С.А.*
Відповідальний секретар: *Ніколаєнко С.І.*

ISSN 1996-353X

Ministry of Health of Ukraine
Bogomolets National Medical University

THEORETICAL AND PRACTICAL EDITION



UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL



Special
Edition № 1 (107)
2018

*Published by scientific support of the National Academy of Sciences
and National Academy of Medical Sciences of Ukraine*

Introduced in Ulrich's International Periodicals Directory

*Journal's indexing: CiteFactor, General Impact Factor, Google Scholar,
Index Copernicus, Index Science, InfoBase Index, Open Academic Journals
Index, ResearchBib, Scientific Indexing Services, WorldCat OCLC*

EDITORIAL BOARD

Chairman Of The Editorial Board: *Honored Doctor of Ukraine, Professor
O.M. Naumenko, DSc*

Vice-Chairmen of the Editorial Board: *Professor Iu.L. Kuchyn, DSc, Professor
R.L. Skrypnyk, DSc*

*V.H. Bardov, A.V. Blagaia, A.V. Borysenko, O.A. Burianov, G.M. Butenko,
Yu.B. Chaikovskiy, O.V. Chalyi, I.S. Chekman, V.G. Cherkasov, V.Ye. Cheshuk,
L.L. Davtian, O.V. Dolynna, O.I. Dronov, S.O. Dubrov, P.D. Fomin, Robert A.
Freitas Jr. (USA), O.A. Golubovska, T.S. Gruzeva, O.Yu. Ioffe, I.M. Karvatsky,
M.V. Khaitovych, O.A. Kaniura, L.O. Khomenko, I.P. Kolesnikova, V.V. Korolenko,
K.L. Kosyachenko, Kowalski Janusz (Poland), S.O. Kramarov, V.H. Kremen,
A.I. Kurchenko, V.V. Lazoryshynets, Lotti Torello (Italy), V.H. Maidannyk,
S.D. Maksymenko, V.O. Malanchuk, V.V. Miedvediev, V.S. Melnyk, V.A. Mikhnov,
V.M. Moroz, B.V. Mykhailychenko, L.V. Natrus, V.P. Nespiadiuk, V.Z. Netiazenko,
I.V. Nizhenkovska, S.T. Omelchuk, V.D. Parij, V.I. Petrenko, O.A. Redkina,
O.V. Romanenko, V.P. Shyrobokov, I.L. Skrypnyk, L.M. Sokurenko,
V.I. Stepanenko, N.V. Stuchynska, B.A. Sus, A.S. Svintsitsky, T.V. Tarasiuk,
O.V. Tiazhka, M.M. Tkachenko, Nikolai Tsankov (Bulgaria), V.I. Tymbaliuk,
O.O. Tsyrcan, I.V. Vasyliieva, O.V. Velchynska, B.M. Ventskiivskiy, M.O. Volodii,
O.P. Volosovets, Joanna Chorostowska-Wynimko (Poland), O.B. Yaremenko,
O.P. Yavorovskiy, M.P. Zakharash.*

Editor in Chief: *S.A. Pavlovskiy, PhD*

Executive Secretary: *S.I. Nikolaichenko*

Founder – Bogomolets
National Medical University
Ministry of Health
of Ukraine

Publication frequency –
4 times a year.
The Journal is included in
the list of professional
publications in Medical and
pharmaceutical sciences
(order MES Ukraine
09.03.2016 № 241)
Registration Certificate
KB № 17028-5798NP.

Recommended by the
Academic Council of the
Bogomolets National Medical
University, Kyiv
(protocol № 19
of January 26, 2018)

All rights concerning published
articles are reserved to the
editorial board.

Responsibility for selection
and presentation of the facts
in the articles is held by
authors, and of the content
of advertising material –
by advertisers.

Reprint is possible with
consent of the
editorial board and reference.
Research materials accepted
for publishing must meet the
publication requirements
of this edition.

Correspondence address:
Editorial board of the
Ukrainian Scientific Medical
Youth Journal
Research Department of NMU,
13, T. Shevchenko blvd.
Kyiv, 01601

www.nmj.com.ua
E-mail: usmj@nmu.ua

© Bogomolets National
Medical University, 2018
www.nmu.ua

Publisher
"KIM" Publishing house" Ltd.
Certificate ДК № 2888
from 03.07.2007

Signed in print on 14.09.2018
Format 60x84/8 Offset print.
Offset paper.

Circulation: 500.
Order № 029-18.

OUR EXPERIENCE OF LOCAL USING OF PLATELET-RICH PLASMA IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT

D.I. Grebeniuk, R.V. Hutsuliak, Y.V. Hutsuliak

*Scientific supervisor: Petrushenko V.V., DM, Prof.,
Department of Endoscopic and Cardiovascular Surgery
Head of Department: DM, Prof. Petrushenko Viktoriya Viktorivna
National Pirogov Memorial Medical University,
Vinnytsya, Ukraine*

Introduction. Diabetic foot ulcers are one of the most important causes of lower limb amputations worldwide. The conventional treatments of diabetic foot ulcers are costly and often require patients to be hospitalized for long periods of time, thus representing a huge burden on any health care system. The use of autologous platelet-rich plasma, which is rich in multiple growth factors, may bear similarities to the natural wound healing process.

Aim. Evaluation of the effectiveness of using autologous platelet-rich plasma in the treatment of patients with diabetic foot in stage 2.

Materials and methods. Twelve patients with diagnose of type 1 diabetes and a diabetic foot in stage 2 were included in our study. Ulcers failed to respond to standard therapy for 3–4 months, and their area was 3–6 cm². All patients underwent a local administration of autologous platelet-rich plasma every 10–12 days until the ulcer was completely healed. To assess the effectiveness of the therapy, the area of the ulcerative defect was measured before the manipulation, and also at an interval of 1 week before the complete healing of the ulcer.

Results. Before the manipulation, the area of ulcer defects in the examined population was 445.8 ± 94.1 mm². On day 7 after the local injection of platelet rich plasma, this index slightly decreased and amounted to 432.5 ± 93.7 mm², but there was no significant difference with the same index before manipulation ($p > 0.05$). On the 14th day, this index was already 176.5 ± 42.5 mm² and was significantly different from the area of ulcer defects both before and 7 days after the manipulation ($p < 0.01$). On day 21, complete healing of diabetic ulcers was observed in 5 (62.5%) patients, and the area of the skin defect in the study population was 7.9 ± 12.0 mm² and significantly differed from the similar indicators in all previous study dates ($p < 0.01$). On day 28, we noted the complete healing of ulcerative defects in absolutely all patients.

Thus a progressive significant ($p < 0.01$) decrease in the area of the ulcerative defect was observed beginning at 14 days. We managed to achieve full healing of diabetic ulcers in 62.5% of patients on day 21 and in 100% of patients on day 28.

Conclusion. Local administration of autologous platelet-rich plasma allows the complete healing of diabetic ulcers in stage 2 with an area of 3–6 cm² for 4 weeks.