

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
ДНУ «Український ін-т науково-технічної експертизи та інформації»
Дунайський університет Кремс (Австрія)
Донбаська державна машинобудівна академія
Запорізький національний технічний університет
Західночеський університет (Чехія)
Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України
Люблінський технологічний університет (Польща)
Національний технічний університет «КПІ ім. І. Сікорського»
Національний університет «Львівська політехніка»
Новий університет Лісабона (Португалія)
Технологічний інститут Карлсруе (Німеччина)
Університет Вітовта Великого (Литва)
Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України
ІнМехМаш ім. акад. У.А. Джолдасбекова (Казахстан)
Яський технічний університет (Румунія)

**Збірник тез доповідей
III-ї Міжнародної науково-технічної конференції
“Перспективи розвитку машинобудування
та транспорту – 2023”**

1 – 3 червня 2023 р.

**Abstracts of papers presented at
III-th International scientific and technical conference
«Prospects for the development of mechanical engineering
and transport – 2023»**

1 – 3 June 2023

Вінниця – 2023 – Vinnytsia

УДК 004+378+537+615+621+629

З-41

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 13 від 25 травня 2023 року)

Редакційна колегія:

В. Біліченко, В. Савуляк, С. Павлов, Р. Іскович-Лотоцький,
В. Михалевич, Л. Козлов, А. Поляков, Р. Сивак

За загальною редакцією Леоніда Поліщука

**Збірник тез доповідей III-ї Міжнародної науково-технічної
З-41 конференції «Перспективи розвитку машинобудування та
транспорту – 2023»: Збірник тез [Електронний ресурс]. –
Вінниця: ВНТУ. – 2023. – (PDF , 490 с.)**

ISBN 978-966-641-935-7

В тезах доповідей представлені сучасні наукові, технічні та інженерні досягнення провідних вчених України і зарубіжних країн в напрямку розвитку динаміки та міцності машин і споруд, теоретичних та прикладних задач обробки металів тиском і автотехнічних експертиз, галузі штучних імплантів в механічній біоінженерії, транспортних систем і технологій, матеріалознавства та довговічності матеріалів, покриттів та конструкцій, використання вібрацій в техніці та технологіях, технологій та систем автоматизації машинобудування, проблем проектування, виготовлення та експлуатації озброєння та військової техніки, інноваційних технологій в контексті підготовки фахівців технічних спеціальностей у воєнний та повоєнний час. Для наукових працівників, аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів, інженерів та студентів.

УДК 004+378+537+615+621+629

ISBN 978-966-641-935-7

© Вінницький національний технічний
університет, укладання, 2023

**К.П. Локес
Л.І. Шкільняк
Т.М. Канішина
Д.С. Аветіков
С.В. Павлов**

ВПЛИВ КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ НА ПРОЦЕСИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна
Вінницький національний медичний університет ім. М. Пирогова, м. Вінниця, Україна
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна

Анотація

Встановлено вплив використання кріоекстракту плаценти у комплексному лікуванні пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації на процеси перекисного окислення ліпідів. Оптимальні результати були досягнуті за умов поєднання внутрішньовенного введення кріоекстракту плаценти із його місцевим застосуванням у складі мазі «Левомеколь».

Ключові слова: кріоекстракт плаценти, флегмона, перекисне окислення ліпідів.

Вступ

Одонтогенні флегмони щелепно-лицевої локалізації є значно поширеною патологією, їх частка складає від 40% до 60% від загальної кількості пацієнтів, шпиталізованих до щелепно-лицевих стаціонарів. У розвитку та перебігу гнійно-запальних дано локалізації значною мірою впливає концентрація причинної мікрофлори, загальні та місцеві неспецифічні та специфічні захисні фактори організму, стан різних органів та систем організму, а особливо - анатомо-топографічні особливості м'яких тканин голови та шиї [1].

Питання оптимізації хірургічної та медикаментозної терапії цієї патології є важливою медико-соціальною проблемою, яка обумовлюється високим ризиком виникнення ускладнень та тривалим періодом лікування та реабілітації [2].

Останнім часом у зв'язку з розвитком нових напрямів у кріобіології розширилися можливості використання препаратів, виготовлених із плаценти. Наявність у кріоекстракту плаценти виражених антиоксидантних властивостей та протизапальної дії, обумовлює можливість його використання при курації пацієнтів із флегмонами щелепно-лицевої локалізації [3].

Результати досліджень.

Нами був досліджений вплив кріоекстракту плаценти на перебіг флегмон щелепно-лицевої локалізації при внутрішньовенному введенні (1 клінічна група) та у комбінації із введенням даного препарату у складі мазі «Левомеколь» (2 клінічна група) на тлі стандартної терапії. Порівняння проводилося із групою контролю, в якій пацієнти отримували стандартне медикаментозне лікування. У сироватці крові пацієнтів на 1-й, 3-й, 5-й та 7-й дні спостереження був досліджений вміст малонового діальдегіду, який кінцевим продуктом перекисного окислення ліпідів.

Показник малонового діальдегіду у сироватці крові пацієнтів обох дослідних та контрольної груп під час шпиталізації не мав достовірних відмінностей. Це обумовлено, типовою клінічною симптоматикою, а також тим, що пацієнти ще не отримували лікування (табл. 1). На третю добу спостереження у першій дослідній групі спостерігали статистично значуще зменшення вмісту досліджуваного показника на 13,8%, а у другій – на 14,4%.

На 5-ту добу лікування пацієнтів із поверхневими флегмонами щелепно-лицевої локалізації у першій дослідній групі відмічали достовірне зниження досліджуваного показника на 22,6%, а у другій – на 22,3%, при відсутності статистичного значущого зниження у контрольній групі. При цьому мало місце достовірне зменшення вмісту малонового діальдегіду відносно групи контролю на 16,1%.

Група спостереження	1 день	3 день	5 день	7 день
1 клінічна група	4,63±0,14	4,07±0,08 *	3,32±0,10 *	2,87±0,13
2 клінічна група	4,52±0,12	3,95±0,12 *	3,23±0,09 * **	2,83±0,10
Контрольна група	4,58±0,11	4,18±0,10	3,75±0,11	3,01±0,09*

Примітки:

* $p < 0,05$ відносно попереднього терміну спостереження;

** $p < 0,05$ відносно контролю на той же термін спостереження;

На 7-му добу лікування вміст малонового діальдегіду у сироватці крові вже не зазнавав статистично значущого зменшення відносно попереднього терміну лікування в обох дослідних групах. На відміну від дослідних у контрольній групі мало місце вірогідне зниження вмісту даного показника на 24,6%.

Висновок.

Таким чином, слід зазначити, що застосування кріоекстракту плаценти у комплексному лікуванні пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації сприяє оптимізації процесів перекисного окислення ліпідів, що проявляється статистично значущим зниженням вмісту малонового діальдегіду, особливо у пацієнтів, яким даний препарат вводився не тільки внутрішньовенно, а й місцево у складі мазі «Левомеколь».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аветіков Д. С. Використання препарату "Кріоцел" в комплексному лікуванні гострої одонтогенної інфекції / Д. С. Аветіков, М. Г. Скікевич, В. О. Личман // Актуальні проблеми стоматології, щелепно-лицевої хірургії, пластичної та реконструктивної хірургії голови та шиї : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 14–15 лист. 2019 р. : тези доп. – Полтава, 2019. – С. 17–18.
2. Застосування препарату «Ліпін» в комплексному лікуванні хворих з одонтогенними флегмонами дна порожнини рота / Д. С. Аветіков, Ву Вьет Куонг, С. А. Ставицький [та ін.] // Матеріали IV з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів. – Київ, 2015. – С. 81–84.
3. Вплив кріоконсервованої плаценти на динаміку клінічних показників при лікуванні пацієнтів із флегмонами щелепно-лицевої локалізації з урахуванням циркадного ритму / В.О. Личман, К.П. Локес, Д.С. Аветіков, Н.В. Горлач, О.О. Гончаренко, Ю. Р. Шарай // Український стоматологічний альманах. – 2021. – № 4. – С. 11–14.

Локес Катерина Петрівна – к.мед.н., доцент, завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, Полтавський державний медичний університет, email: k.lokes@pdmu.edu.ua

Шкільняк Людмила Іванівна - к.мед.н., доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, Вінницький національний медичний університет ім. М.Пирогова, email: lusinkalusja@gmail.com

Канішина Тетяна Миколаївна, к.мед.н., доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої, Вінницький національний медичний університет ім. М.Пирогова, email: kanyshyna@gmail.com

Аветіков Давид Соломонович – д.мед.н., професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, Полтавський державний медичний університет, email: d.avetikov@pdmu.edu.ua

Павлов Сергій Володимирович – д.т.н., професор кафедри біомедичної інженерії та оптикоелектронних систем, Вінницький національний технічний університет, e-mail: psv@vntu.edu.ua

INFLUENCE OF PLACENTA CRYOEXTRACT ON LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN PATIENTS WITH MAXILLO-FACIAL ODONTOGENIC PHLEGMONS

Abstract

The impact of the use of placenta cryoextract in the complex treatment of patients with maxillofacial odontogenic phlegmons on the processes of lipid peroxidation has been established. Optimum results were achieved under conditions of combination of intravenous administration of placenta cryoextract with its local application as part of "Levomekol" ointment.

Key words: placenta cryoextract, phlegmon, lipid peroxidation.

Lokes Kateryna - PhD, Head of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Poltava State Medical University, email: k.lokes@pdmu.edu.ua

Shkilniak Lyudmila - PhD, Associate Professor of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, email: lusinkalusja@gmail.com

Kanyshina Tetyana -PhD, Associate Professor of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, email: kanyshyna@gmail.com

Avetikov David – PhD, Professor of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Poltava State Medical University, email: d.avetikov@pdmu.edu.ua

Pavlov Sergii – Ph.D., Professor of the Department of Biomedical Engineering and Optical-Electronic Systems, Vinnytsia National Technical University, V 152, e-mail: psv@vntu.edu.ua.