

© Шепітько В.І., Коваленко А.О., Вільхова О.В., Калініченко М.В., Вільхова І.В.

УДК 611.428+616-092.9

## МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ОРГАНІВ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ПІСЛЯ ПІДШКІРНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ

*В.І.Шепітько, А.О.Коваленко, О.В.Вільхова, М.В.Калініченко, І.В.Вільхова<sup>1</sup>*

*Кафедра гістології, цитології та ембріології (зав. – проф. В.І.Шепітько) Української медичної стоматологічної академії (м. Полтава), <sup>1</sup>Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького*

**Резюме.** Морфологічне вивчення слизової оболонки залозистої зони твердого піднебіння після підшкірної імплантації кріоконсервованої плаценти на 3-ю добу визначило в слинних залозах порушення мікроциркуляції, секреторного процесу та збільшення кількості активних тканинних базофілів. У лімфатичних вузликах язикового мигдалика активна проліферація і диференціювання плазматичних клітин спостерігаються на 3-ю добу експерименту і поступово згасають до 7-ї доби. До 10-ї доби морфофункціональний стан досліджених структур відповідав контролю.

**Ключові слова:** кріоконсервована плацента, слизова оболонка, лімфоїдна тканина язика.

Ротова порожнина має багатокомпонентну систему захисту від зовнішніх патогенних чинників [1]. Агенти, здатні ушкодити слизову оболонку (СО) порожнини рота, можуть потрапляти і під час лікарських маніпуляцій (терапевтичних і хірургічних) [2-3]. Стійкість СО залежить від типу епітеліальної висилки, морфофункціонального стану слинних залоз (тверде піднебіння, губа, щока, дорсальна поверхня язика), наявності лімфоїдної тканини або регіонарних лімфатичних вузлів [4-5]. Експериментально доведено, що кріоконсервована плацента володіє протизапальним та імуномодельовальним ефектами в комплексному лікуванні хронічних запальних процесів порожнини рота [6]. Детальний аналіз структурних змін у СО порожнини рота і функціонально пов'язаних з нею органах на введення кріоконсервованої плаценти в літературі відсутній.

Робота є фрагментом НДР: "Імунні взаємодії в слизовій оболонці порожнини рота і їх роль в патогенезі стоматологічних захворювань" (№ 0100U000389).

**Мета дослідження.** Вивчити морфологічні зміни структурних компонентів СО залозистої зони твердого піднебіння і язикового мигдалика після імплантації кріоконсервованої плаценти.

**Матеріал і методи.** Дослідження проведено на 36 статевозрілих щурах лінії "Вістар". Матеріалом дослідження була СО залозистої зони твердого під-

небіння та язиковий мигдалик. Щурам дослідної групи (30) одноразово імплантували підшкірно в межах шийї шматочки кріоконсервованої плаценти. Контрольну групу становили 6 тварин. Евтаназію щурів проводили на 3, 7 і 10 добу експерименту шляхом передозування кетамінового наркозу. Шматочки СО ущільнювали в ЕПОН-812 (В.Я.Каруну, 1984). Нанітонкі зрізи виготовляли на ультрамікромомі УМТП-7 і фарбували поліхромним барвником. Мікрофотографування здійснювали за допомогою мікроскопа фірми "Olympus" С 3040-ADU.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Імпантована кріоконсервована плацента призводить до альтеративних змін прилеглих тканин, які виражаються відповідною реакцією з боку СО порожнини рота. Виражені зміни виникають у функціонально активних ділянках СО – залозистій зоні твердого піднебіння, губ, максиллярній зоні щоки, що зумовлено наявністю малих слинних залоз, які, окрім секреторної функції, забезпечують порожнину рота адекватною кількістю секреторного імуноглобуліну А. У піднебінних слинних залозах на третю добу після імплантації кріоконсервованої плаценти нами визначені явища гіпергідратації періацинарної сполучної тканини, стаз і повнокров'я гемомікроциркуляторного русла. Збільшується кількість тканинних базофілів, основна маса яких знаходилась у стані вираженої де-

грануляції (рис. 1). Цитоплазма секреторних епітеліоцитів залоз була виражено базофільною, секрет у просвітах проток – оптично щільний, неоднорідний, що можна розцінити як морфологічну ознаку порушення відтоку секреторних продуктів системою вивідних проток на поверхню СО в результаті гіпергідратації прилеглої сполучної тканини. До 7-ї доби експерименту розлади мікроциркуляції в СО твердого піднебіння зникали, гідратація інтерстиційної сполучної тканини відповідала контрольній групі. Проте спостерігалася підвищена кількість тканинних базофілів, які знаходилися в міжацинарних прошарках сполучної тканини і мали чіткий топологічний зв'язок з мікросудинами капілярного типу і венулами (рис. 2). Оптичні властивості секреторних продуктів у

просвітах проток неоднорідні. На 10-у добу структура СО залозистої зони твердого піднебіння відповідала морфологічній картині контрольної групи. Розлади мікроциркуляції не виявлялися, оптично світлий секрет заповнював просвіти вивідних проток.

У лімфатичних фолікулах язикового мигдалика на третю добу спостереження визначалися морфологічні ознаки активації імунної відповіді, що виражалось посиленням мітотичної активності і появою плазматичних клітин (рис. 3). Спостерігалось збільшення кількості макрофагів, що містили фагоцитований клітинний матеріал, як наслідок бурхливої проліферації та антигензалежного диференціювання лімфоцитів. До 7-ї доби експерименту в лімфатичній тканині язикового мигдалика в складі лімфатичних фо-

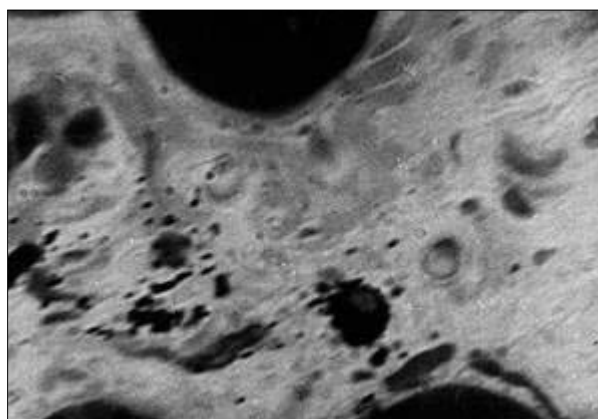


Рис. 1. Виражена дегрануляція тканинних базофілів у періацинарній сполучній тканині піднебінної залози щура на 3-ю добу після імплантації кріоконсервованої плаценти. Напівтонкий зріз. Забарвлення поліхромом. Зб. 200<sup>х</sup>.

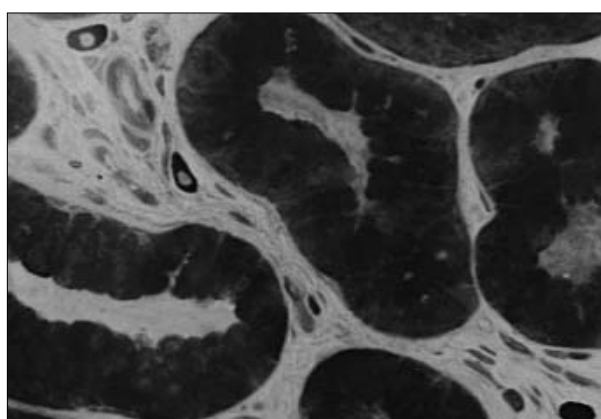


Рис. 2. Тканинні базофіли в міжчасточковій сполучній тканині піднебінної залози щура на 7-у добу після імплантації кріоконсервованої плаценти. Напівтонкий зріз. Забарвлення поліхромом. Зб. 200<sup>х</sup>.

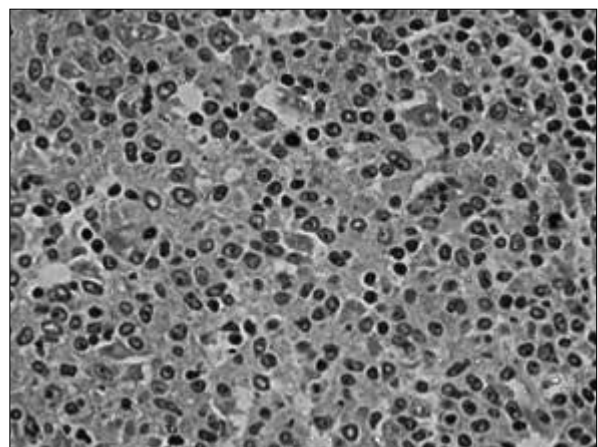


Рис. 3. Реактивний центр язикового мигдалика щура на 3-ю добу після імплантації кріоконсервованої плаценти. Напівтонкий зріз. Забарвлення поліхромом. Зб. 200<sup>х</sup>.

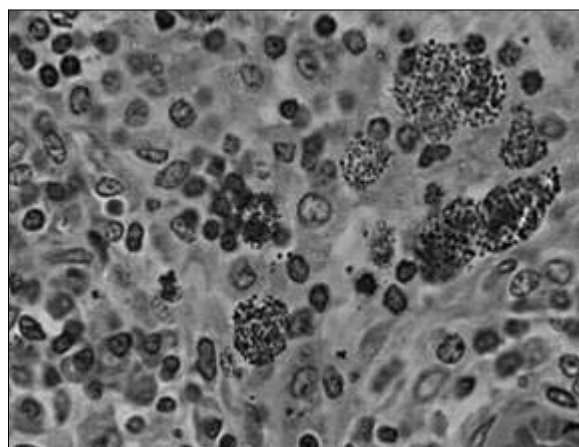


Рис. 4. Тканинні базофіли в лімфатичному фолікулі язикового мигдалика на 7-у добу після імплантації кріоконсервованої плаценти. Напівтонкий зріз. Забарвлення поліхромом. Зб. 400<sup>х</sup>.

лікулів переважали середні лімфоцити. Плазмодити визначалися субепітеліально і в складі власної пластинки. Характерною була наявність груп тканинних базофілів на периферії лімфатичних фолікулів (рис. 4). Мала кількість гранул свідчила про їх втрату клітинами в процесі дегрануляції, швидкість якої нижча, ніж у залозистій зоні твердого піднебіння. На нашу думку, це зумовлено особливостями епітеліального шару і СО визначених регіонів порожнини рота. На 10-у добу морфологічний стан лімфоїдної тканини язикового мигдалика відповідав контрольній групі, що свідчило про формування балансу між місцевим імунітетом та імплантованою плацентарною тканиною.

**Висновки.** 1. Імплантація щурам шматочків кріоконсервованої плаценти викликає вира-

жену реакцію з боку прилеглих органів і тканин: у малих слинних залозах твердого піднебіння порушуються секреція і мікроциркуляція, збільшується кількість та активність тканинних базофілів. До 10-ї доби морфологічний стан залозистої зони твердого піднебіння відповідає контролю. 2. В лімфатичних вузликах язикового мигдалика активна проліферація і диференціювання плазматичних клітин спостерігаються на 3-ю добу експерименту і поступово згасають до 7-ї доби.

**Перспективи подальших досліджень.** Вивчення впливу кріоконсервованої плаценти на органи щелепно-лицевої ділянки дозволить поглибити розуміння наслідків їх дії на структуру і функцію органів, визначити можливості корекції патологічних станів.

### Література

1. Шматко В.І., Голубева І.М., Біденко Н.В., Антонінін Б.В. *Захисні механізми порожнини рота* // Вісн. стоматол. – 1998. – № 4. – С. 79-84.
2. Marmary Y., Okon E., Katz J. *Effect of interleukin-2 on salivary gland morphology and function in mice* // *Lymphokine Cytokine Res.* – 2003. – V. 13, № 3. – P. 197-201.
3. Сенченко Н.Г. *Вікові зміни швидкості слиновиділення і вмісту чинників імунітету в слині* // Укр. стоматол. альманах. – 2005. – № 6. – С. 5-8.
4. Быков В.Л. *Частная гистология человека (краткий обзорный курс)*. – СПб.: СОТИС, 1999. – 300 с.
5. Perussia B., Lusa M.J. *Linear "2-0-1" lymphocyte development: hypotheses on cellular bases for immunity* // *Trends in Immunol.* – 2003. – V. 24, № 5. – P. 235-241.
6. Герман С.І. *Обґрунтування застосування плацентарних препаратів у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту: Автореф. дис... к. мед. наук.* – Полтава, 2004. – 20 с.

### МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ ПОДКОЖНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

*В.И.Шепитько, А.А.Коваленко, О.В.Вильховая, М.В.Калиниченко, И.В.Вильховая*

**Резюме.** Морфологическое изучение слизистой оболочки железистой зоны твердого неба после подкожной имплантации кріоконсервированной плаценты установило на 3-и сутки в слюнных железах нарушения микроциркуляции, секреторного процесса и увеличение количества активных тканевых базофилов. В лимфатических узелках язычной миндалины активная пролиферация и дифференцировка плазматических клеток наблюдается на 3-и сутки и постепенно угасают к 7-м суткам. К 10-м суткам морфологическое состояние органов соответствовало контролю.

**Ключевые слова:** кріоконсервированная плацента, слизистая оболочка, лимфоидная ткань языка.

### MORPHOLOGIC CHARACTERISTIC OF SOME ORGANS OF THE MAXILLOFACIAL AREA FOLLOWING SUBCUTANEOUS IMPLANTATION OF CRIOPRESERVED PLACENTA

*V.I.Shepit'ko, A.O.Kovalenko, O.V.Vil'khova, M.V.Kalinichenko, I.V.Vil'khova*

**Abstract.** A morphologic study of the mucous membrane of the glandular zone of the hard palate brought about microcirculatory injuries, disturbances of the secretory process, an increase of the number of active tissue basophills in the salivary glands following subcutaneous implantation of cryopreserved placenta on the 3d day. Active proliferation and differentiation of plasmatic cells in the lymph nodes of the lingual tonsil are observed on the 3d day and they fade by the 7th circadian period. By the 10th 24-hour period the morphofunctional condition of the structures corresponded to the control value.

**Key words:** cryopreserved placenta, mucous membrane, lingual lymphoid tissue.

Ukrainian Medical Stomatological Academy (Poltava),  
Danylo Halyts'kyi National Medical University (L'viv)

Надійшла 20.02.2007 р.

Рецензент – проф. М.П.Барсуков (Сімферополь)