

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN PROBLEMS OF
SCIENCE, EDUCATION
AND SOCIETY**



**PROCEEDINGS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 11-13, 2023**

**KYIV
2023**

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Шпак Н.* 14
БЕРЕКА ЛІКАРСЬКА (SORBUS TORMINALIS (L.) CRANTZ) В СВІЖИХ ДІБРОВАХ ПІВДЕННО-ПОДІЛЬСЬКОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

VETERINARY SCIENCES

2. *Тодоров М. І., Григоращенко Л. В.* 21
ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЮЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПІД ЧАС РЕАБІЛІТАЦІЇ ТЕЛЯТ У РАЗІ ДИСПЕПСІЇ

BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Москаленко М. П., Бунякіна О. С.* 25
ЧУТЛИВІСТЬ STAPHYLOCOCCUS AUREUS ДО АНТИБІОТИКА ГЕНТАМІЦИН
4. *Шегеда І. М.* 29
ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ АЗОТОМ НА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ВМІСТУ БІЛКА В ЗЕРНІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

MEDICAL SCIENCES

5. *Protsak T. V., Zabrodska O. S.* 33
MODERN LITERARY DATA ABOUT MORFOLOGY OF CHEWING MUSCLES
6. *Абузейнех Р. Ф., Депутат Д. В., Узун Л. Р., Бусько В. В., Лібман С. Д., Бура М. С., Давиденко П. Д., Згирвач А. Ю., Кукушкіна Д. С., Ніколаєва Ю. В.* 35
АНАТОМІЯ ПЛЕЧОВОГО СПЛЕТІННЯ: НОРМА ТА ПАТОЛОГІЯ
7. *Артёмов О. В., Литвиненко М. В., Олійник Н. М., Кацан О. В.* 40
МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ ПРИ ЕКСТРУЗІЇ ОРБІТАЛЬНОГО ІМПЛАНТУ
8. *Дзевульська І. В., Маліков О. В.* 47
АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПОЯВИ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НИЖНІХ КІНЦІВОК
9. *Дрокін А. В., Березка М. І., Григорук В. В.* 49
ПОШКОДЖЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО МАЮТЬ НАДМІРНУ ВАГУ
10. *Кашкалда Д. А.* 51
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРЕСС-РЕГУЛИРУЮЩИХ СИСТЕМ У МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК ВО ВРЕМЯ ВОЕННОЙ АГРЕССИИ РОССИИ

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ ПРИ ЕКСТРУЗІЇ ОРБІТАЛЬНОГО ІМПЛАНТУ

Артюмов Олександр Валентинович,

к мед.н., завідувач лабораторії
ДУ«Інститут очних хвороб та тканинної терапії
ім. В. П. Філатова НАМН»

Литвиненко Маріанна Валеріївна,

к мед.н., доцент

Олійник Ніна Миколаївна,

к. мед.н., доцент

Одеський національний медичний університет

Кацап Олексій Васильович,

лікар

КНП Міська клінічна лікарня № 1,

м. Одеса, Україна

Актуальність. Штучні орбітальні імпланти знаходять поширення в офтальмохірургії, поступово витісняючи алотрансплантаційний матеріал, який домінував у минулому столітті. В даний час компанії-виробники пропонують широкий вибір готових до заповнення орбітальної порожнини імплантів, отже зникає необхідність додаткового формування, неминучої під час роботи з алотрансплантатом. Це суттєво спрощує роботу хірурга та скорочує час оперативного втручання, що робить штучні імпланти привабливими для профілактики анофтальмічного синдрому, дозволяючи забезпечити хорошу мобільність опорно-рухової кукси та адекватне пересування протезу.

При такому широкому розповсюдженні орбітальних імплантів неминучі укладання, пов'язані з особливостями імплантаційних матеріалів, з хірургічною технікою, з характером попереднього патологічного процесу, що призвів до анофтальму. Особливе місце серед цих ускладнень займає екструзія орбітального імпланту, яка зводить нанівець досягнутий лікувальний та косметичний ефект. Хоча частота екструзії орбітального імпланту в цілому не перевищує кількох відсотків, цей процес нерідко супроводжується вираженою ексудативною реакцією та піогенним гранулематозним запаленням, що

однаково неприємно як пацієнту, так і хірургу.

Мета. Дане дослідження присвячене аналізу морфологічних змін у тканинах орбіти, що відбуваються при післяопераційній екструзії орбітальних імплантів у пацієнтів з різними видами попереднього патологічного процесу та за різною технікою оперативного втручання, а також різних типів імплантаційного матеріалу.

Матеріал та методи. Проведено клініко-анатомічний аналіз 6 випадків екструзії орбітального імпланту. У 5 випадках екструзія розвинулася в строки від 3 до 6 тижнів після операції, в одному – через 6 місяців. Об'єктом дослідження були тканини орбіти, що оточують імплант, а також забезпечують його фіксацію - склеральний мішок, капсула імпланта. Операційний матеріал оброблявся за загальноприйнятою гістологічною методикою, отримані з парафінових блоків зрізи фарбували гематоксилін-еозином. У кожному випадку на мікроскопі Jenamed-2 при збільшеннях 100x, 200x і 400x було переглянуто не менше 20-30 серійних гістологічних зрізів.

Результати та обговорення. Вивчення клінічних даних показало певну різноманітність патологічних процесів, що призвели до анофтальму. Так, у 3-х випадках мала місце мінно-вибухова травма очного яблука, в решті 3х субатрофія ока на ґрунті хронічного хоріо-ретиниту, термінальна глаукома та внутрішньоглазна меланома.

У 4 випадках імплантат встановлювався після евісцерації, у двох (глаукома та меланома) – після енуклеації. У всіх випадках імплантація проводилася одночасно з енуклеацією чи евісцерацією. У 4 випадках матеріалом імпланту був гідроксіапатит, у 2-х-політетрафторетилен (фторопласт). У 5 випадках екструзія виникла в ранній післяопераційний період. У випадку з внутрішньоочною меланомою явної екструзії не було, проте через півроку після операції розвинулася ексудативна реакція з боку ложа імпланта, що вимагало його видалення разом з навколишньою щільною капсулою.

При гістоморфологічному дослідженні склерального мішка і прилеглих

тканин орбіти у всіх випадках виявлено зміни, які в цілому характеризувалися запальною інфільтрацією з переважанням клітин лімфоцитарно-гістіоцитарного ряду, та з домішкою клітин епітеліоїдного типу при незначній присутності сегментоядерних лейкоцитів, які спорадично виявлялися переважно периваскулярно в ділянках стазування.

Також важливим компонентом запального процесу, який привертає увагу, є виражена неоваскуляризація. У цілому ці патологічні зміни можна охарактеризувати як хронічне продуктивне запалення гранулематозного типу. Однак, при всій регулярній повторюваності цих морфологічних змін при екструзії імпланту вони не пояснюють причини цього негативного ускладнення. Аналіз морфологічної картини зажадав звернути увагу на дві морфологічні деталі, які залишалися поза увагою. Так, необхідно відзначити великі осередки склерозу, які нерідко переважали над запальною інфільтрацією, що мала тенденцію до осередковості.

У цьому морфологічна картина набувала характеру запальної псевдопухлини орбіти, тобто механізм виштовхування імпланту подібний до механізму розвитку екзофтальму при псевдопухлині. Подальше вивчення морфологічної картини показало, що ще одним важливим компонентом запального процесу була грибокві інфекція. Необхідно відзначити, що виявлення грибокві інфекції вимагає перегляду великої кількості гістологічних зрізів, тоді як гістоморфологічна картина хронічного продуктивного запалення зазвичай очевидна.

Ця обставина, а також те, що грибокві структури нерідко ігноруються як несуттєві артефакти гістоморфологічної картини, призвело до недооцінки цього важливого етіо-патогенетичного чинника. Необхідно відзначити, що при збігу основних елементів у морфологічній картині запальної псевдопухлини орбіти та при екструзії імпланту, при останній завжди має місце виражена неоваскуляризація, тоді як при псевдопухлині превалюють елементи хронічного продуктивного запалення та склерозу. Типовий характер виявлених хронічних запальних змін при екструзії імпланту відбито на рис.1 и 2.

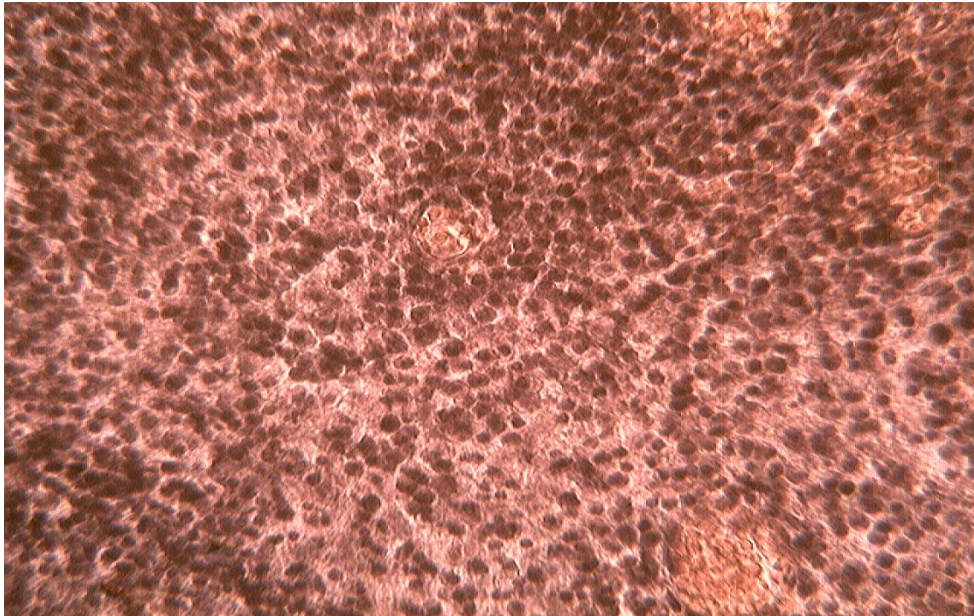


Рис. 1. Запальний інфільтрат представлений клітинами лімфо-гістіоцитарного та епітеліоїдного типу. Зб.200х.

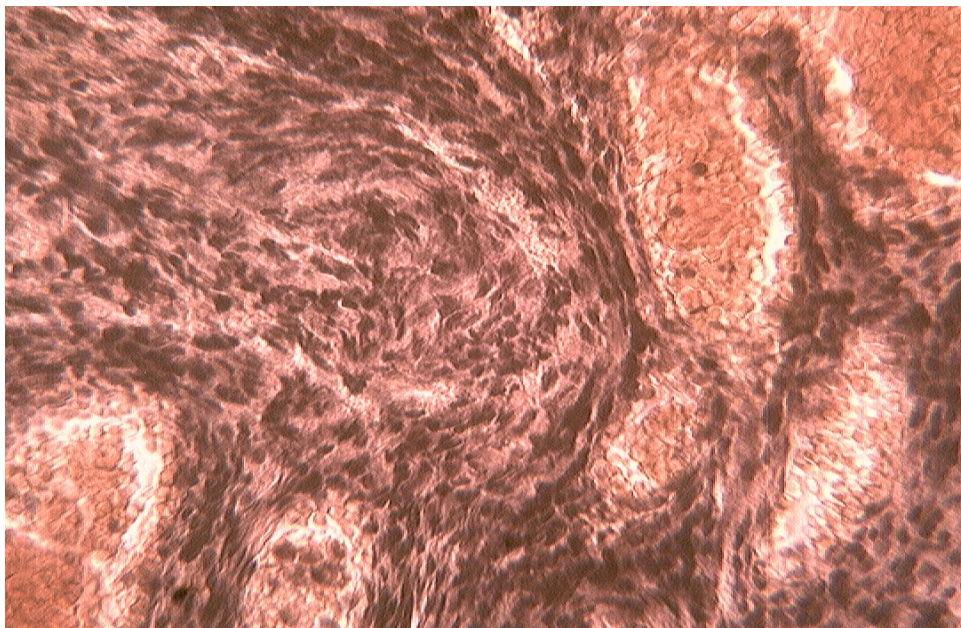


Рис. 2. Неоваскуляризація на тлі периваскулярної проліферації неопластичного виду. Зб.200х.

Аналізуючи представлені гістологічні картини, можна назвати, з одного боку, типовий характер клітинного інфільтрату, властивий для багатьох хронічних продуктивним запалень (рис.1), з другого боку, незвичайний «вихровий» вид периваскулярно розташованих клітин (рис.2). Таке вихрове

розташування клітинного інфільтрату пов'язане із присутністю серед клітин запального типу численних ниткоподібних структур – гіфів грибкового міцелію. Для виявлення гіфів необхідне детальне вивчення гістопрепарату при великому збільшенні окуляра (не менше 40x) та за умови гарної якості гістологічного препарату, що далеко не завжди можливо при рутинній діагностичній роботі. Проте структура гіфів стає очевиднішою там, де зменшується присутність клітин запального типу, зокрема на тлі вогнищ склерозу (рис. 3).

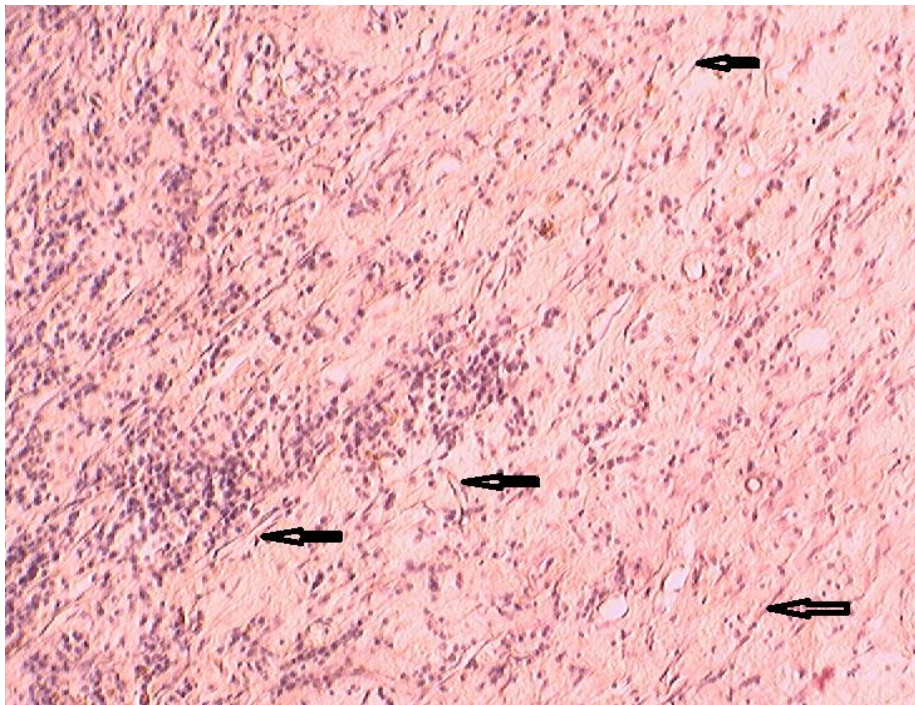


Рис. 3. На тлі вираженого склерозу та дрібних розсіяних вогнищ запалення видно множинні гіфи грибкового міцелію (стрілки); Зб.100x

Особливо демонстративною присутність грибкової інфекції стає при утворенні ризоїдоподібних структур, коли окремі гіфи зливаються в масивні пучкові комплекси. Останні представлені осередками інтенсивного базофільного фарбування строми, які при малому збільшенні за тинкторіальними властивостями нагадують осередки некрозу (рис. 4). Однак, на відміну від вогнищ істинного некрозу, вони не супроводжуються сегментоядерною інфільтрацією. Виражена базофілія цих структур пов'язана з накопиченням на поверхні клітинних мембран глікозаміногліканів, що

формують хітинову оболонку грибків. Присутність таких структур особливо виражена у зонах склерозу. При цьому складається враження, що склероз стимулюється зростанням цих грибкових елементів.

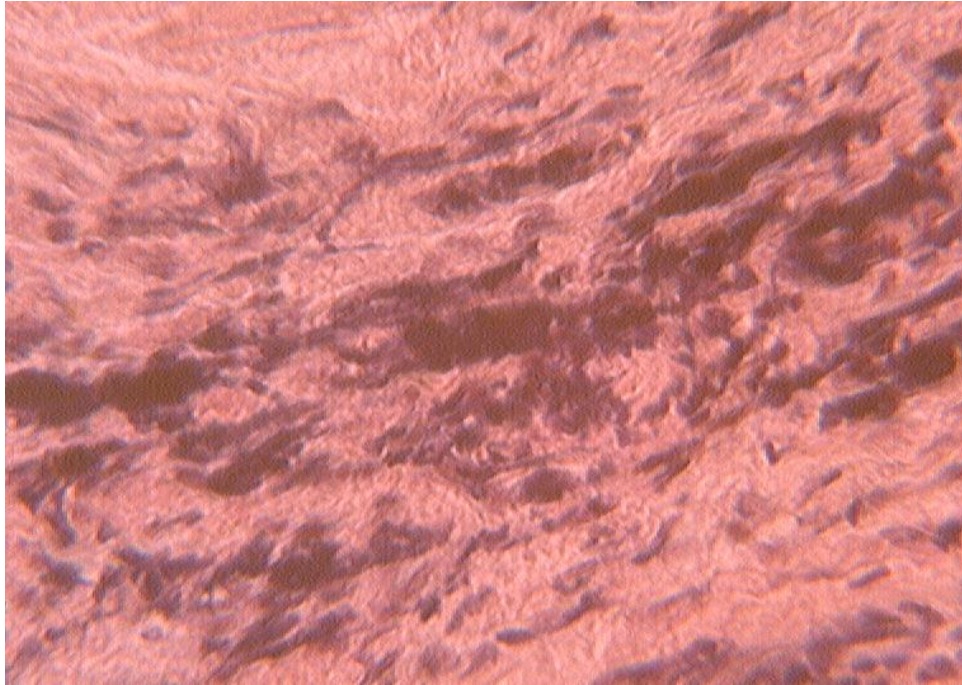


Рис. 4. Масивні різіодоподібні конгломерати грибкових гіфів на тлі склерозу. Зб.400х

Подібні патологічні зміни можуть бути обумовлені патогномонічною для грибкової інфекції деструктуризацією колагенових волокон сполучної тканини у зв'язку з проростанням в них гіфів грибкового міцелію. Як відомо, глікозаміноглікани є невід'ємним компонентом основної речовини сполучної тканини, а при її дезорганізації виявляються у вигляді базофільних вогнищ т.н. мукоїдного набряку.

Можна припускати, що тропність грибкового міцелію до колагенових волокон, що спостерігається, обумовлена використанням компонентів основної речовини сполучної тканини для побудови своєї хітинової оболонки.

При цьому в клінічних умовах ми іноді спостерігаємо маляцію склерального мішка та оточуючих орбітальних тканин, що також призводить до екструзії імпланту.

Висновки. У літературних джерелах грибкова інфекція не фігурує як причина екструзії орбітального імпланту. Однак, як показали наші спостереження, в етіо-патогенетичному механізмі екструзії провідним фактором є грибкова інфекція. Можна вважати, що оперативне втручання у поєднанні з тяжкою попередньою патологією, здатні скомпроментувати імунологічну толерантність тканин орбіти, що створює умови для активації сапрофітної грибової флори.

Ми не маємо можливості на основі гістологічної картини однозначно визначити тип грибка, проте відомо, що грибки типу Кандида вважаються інфекціоністами як елемент нормальної кон'юнктивальної флори. Умови для активізації грибової флори також можуть бути створені тривалою антибіотикотерапією та нестероїдними протизапальними засобами. Поширенню грибків може сприяти неоваскуляризація, оскільки грибкова інфекція має тенденцію до перицитарного поширення, що отримало морфологічне підтвердження в нашому дослідженні.