

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



## **МАТЕРІАЛИ**

**96 – ї**

**підсумкової наукової конференції  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**16, 18, 23 лютого 2015 року**

**Чернівці – 2015**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 96 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2015



В той час, серед жіночого населення показники виникнення - зростатимуть з 2013 року, з подальшими різкими спадами частоти виникнення ЗН та різкими підйомами в 2018 та 2020 роках. У другій групі дослідження найбільш прогнозованими роками підвищення захворюваності на ЗН слід вважати 2014, 2017 та 2020 роки. Серед чоловічого населення буде зберігатися зростання рівня захворюваності вже починаючи з 2011 року, з піками частоти захворювання у 2014, 2015, 2017 та 2020 роках, з періодичними спадами показників. Серед жіночого населення показники виникнення - залишатимуться без змін, порівняно із періодом 2000-2010 роки з піками зростання показників захворювання з 2013, 2017 та 2020 роки. Оцінюючи дані третьої групи дослідження передбачається постійний ріст рівня захворюваності на ЗН до 2021 року, з піками виникнення ЗН у 2014, 2017 та 2020 роках. Зростання рівня захворюваності серед чоловічого населення передбачається вже починаючи з 2011 року, з піками частоти захворювання у 2013, 2018 та 2021 роках. Серед жіночого населення показники не зростатимуть до 2015 року, з подальшим ростом з 2016 до 2021 року.

Таким чином, по Чернівецькій області до 2021 року очікується різке зростання частоти виникнення ЗН ЩЛД. Серед чоловічого населення передбачаються піки захворюваності у 2015, 2019 та 2021 роках на ЗН першої об'єднаної групи дослідження ЩЛД та третьої – у 2011, 2013, 2018 та 2021 роках. Серед жіночого населення - піки захворюваності у 2013, 2017 та 2020 роках на ЗН другої об'єднаної групи ЩЛД та третьої – з 2016 по 2021 роки.

**Кільмухаметова Ю.Х.**

### **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ БДМУ**

*Кафедра терапевтичної стоматології  
Буковинський державний медичний університет*

За даними ВООЗ в теперішній час у світі немає такої країни, де не спостерігалось би карієсу зубів та захворювань тканин пародонту. Розповсюдженість та інтенсивність карієсу зубів у різних країнах неоднакова, що ставить перед службами охорони здоров'я різні за своїм характером задачі. ВООЗ прийнятий глобальний для всього світу критерій стоматологічного здоров'я до 2000 року, а точніше – індекс КПВ повинен бути не більш 3,0. Досягнути значного зниження стоматологічних захворювань неможливо без впровадження програми первинної профілактики. Планування стоматологічної допомоги в будь-яких обсягах, в тому числі і засобів по первинній профілактиці повинно бути побудовано на специфічному ситуаційному аналізі, що отримується в результаті збору даних в межах 5 років, що попереджають планування. Для уніфікації методів обстеження населення та отримання співставних результатів, ВООЗ рекомендує застосовувати комбіновану карту для стоматологічного обстеження.

Метою дослідження було визначити стоматологічний статус у студентів ІІ курсу стоматологічного факультету БДМУ.

Стоматологічний статус – статус, що визначає стан ротової порожнини пацієнта. Визначення стоматологічного статусу виконується наступним чином: у пацієнта збирається анамнез, проводиться зовнішній огляд хворого, досліджують ротову порожнину, визначають інтенсивність карієсу (індекс КПВ) – середнє число уражених карієсом і його ускладненнями зубів (К), запломбованих (П) і видалених (В), загальна сума цих констант визначається як індекс КПВ і має певне цифрове значення, а саме при значеннях КПВ = 0 пацієнт по стоматологічному статусу може бути віднесеним до групи здорових або до групи ризику; при КПВ від 1 до 4 стан компенсований; при значеннях від 5 до 7 стан визначають як субкомпенсований; і вище – декомпенсований.

Для визначення стоматологічного статусу нами було проведено обстеження групи осіб, що навчається на 2 курсі стоматологічного факультету БДМУ. В дослідженні приймали участь 20 студентів віком від 18 до 21 року. Було обстежено 12 дівчат і 8 хлопців. Було визначено рівень КПВ кожного окремо і групи загалом. Результати показали, що у групі дівчат КПВ становить 40.1 %, в той час, як у хлопців 35.8 %. При цьому рівень видалених зубів становив 0.01 %. Опитування пацієнтів показало, що нижчий рівень КПВ був у студентів, яким проводили первинну профілактику зубів в дитинстві. Крім того, було помічено, що у осіб з сільської місцевості КПВ значно вище, ніж у міських жителів, яким проводили в стоматологічні огляди. Таким чином з результатів даного дослідження ми зробили висновок, що рання індивідуальна профілактика дітей сприяє кращому стоматологічному статусу у подальшому.

Світовий досвід та наукові дослідження переконливо довели, що тільки цілеспрямована, ефективна профілактична програма може істотно вплинути на зниження рівня стоматологічної захворюваності. Найбільш поширеним та ефективним методом попередження карієсу та захворювань пародонту є раціональна гігієна порожнини рота. Важливе значення при здійсненні гігієнічних заходів має професійна гігієна порожнини рота.

**Кіцак Т.С., Гаген О.Ю.**

### **ПОШИРЕНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології  
Буковинський державний медичний університет*

Серед стоматологічної захворюваності патологія тканин пародонта посідає одне з провідних місць (М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, 2002; О.В. Павленко, 2005; К.М. Косенко, 2004; Т.Д. Заболотний, 2013).



В наукових роботах доказаний вплив шкідливих виробничих чинників на загальний стан здоров'я робітників підприємств і, зокрема, на стоматологічне здоров'я (Измеров Н.Ф.; Пупін Т.І., 2000). Медико-соціальними дослідженнями встановлено, що на Буковині відмічається високий рівень професійних захворювань, зумовлених дією шкідливих виробничих факторів (Коломоєць М.Ю., Хухліна О.С., 2004). Серед працівників залізничного транспорту професійна група провідників пасажирських вагонів є не тільки однією із масових. Але і відноситься до тих робіт, де задіяні переважно жінки. Під час поїздки на провідника пасажирського вагону діє цілий комплекс хімічних, біологічних, психологічних та інших несприятливих факторів.

Метою роботи є проаналізувати стоматологічну захворюваність, стан надання стоматологічної допомоги та розробити й обґрунтувати організаційну схему проведення заходів з профілактики стоматологічних захворювань у провідників пасажирських вагонів. Для досягнення мети було поставлено такі завдання дослідження: визначити рівень стоматологічної захворюваності у провідників пасажирських вагонів по станції Чернівці; дослідити стан тканин пародонта у провідників пасажирських вагонів; розробити та обґрунтувати організаційну схему проведення заходів з профілактики стоматологічних захворювань у провідників пасажирських вагонів.

Використовували наступні методи дослідження: епідеміологічні, клінічні, рентгенологічні, лабораторні, біохімічні, статистичні. Для вирішення поставлених завдань нами проведено обстеження 52 працівників залізниці. З них 30 провідників пасажирських вагонів Чернівецького вузла Львівської залізниці (основна група), і 22 особи, які не перебували під впливом шкідливих чинників виробництва, працівники адміністративно-господарського персоналу (контрольна група).

Із проведених обстежень отримано такі результати: поширеність захворювань тканин пародонта у працівників залізничного транспорту висока і становить вже при дворічному стажі роботи в основній групі 86,13%, збільшуючись до 100% в основній групі при 10 річному стажі.

Враховуючи зруйновану систему диспансеризації потрібно відновити щорічні профілактичні огляди з наступною плановою санацією порожнини рота, яка б включала в себе терапевтичне, хірургічне, пародонтологічне і ортопедичне лікування з обов'язковим диспансерним спостереженням.

**Костенюк С.В.**

### **МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ЗНАЧИМІСТЬ ГЕРПЕТИЧНИХ ВІРУСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології  
Буковинський державний медичний університет*

Проблема поширеності й інфекційне ураження вірусом простого герпесу щелепно-лицьової ділянки, у тому числі слизової оболонки порожнини рота, є одним з найпоширеніших захворювань, особливо в дитячому віці. За даними ВООЗ, захворювання спричинені вірусом простого герпесу, займають друге місце після грипу серед усіх вірусних інфекцій. Загальна зараженість вірусом коливається від 50 до 100%, що вказує на значну соціальну значимість захворювання. Герпетичною інфекцією хворіє більше однієї третини населення планети. Більше половини таких хворих за рік переносять декілька загострень, зокрема з проявом в порожнині рота. Захворювання, що викликають вірус простого герпесу, становлять серйозну проблему в галузі охорони здоров'я. Лише в США щороку реєструється 98 млн випадків лабіального герпесу та 8,5-8,9 млн. – рецидивуючого герпесу геніталій, більше 5000 герпетичного енцефаліту та близько 50000 офтальмогерпесу. У країнах СНД хронічними герпесвірусними інфекціями хворіють не менше 22 млн. осіб. Встановлення справжнього рівня захворюваності на герпетичну інфекцію в Україні залишається складним. Кількість таких хворих невпинно збільшується.

Тому метою роботи є узагальнення відомостей про вірус простого герпесу, що в свою чергу допоможе зрозуміти важливість даної проблеми, її соціальну значимість та необхідність у створенні ефективних методів профілактики та лікування.

За міжнародною класифікацією хвороб це захворювання реєструється як гострий герпетичний стоматит. З кожним роком кількість хворих дітей гострим герпетичним стоматитом невпинно збільшується й займає домінуюче місце серед захворювань слизової оболонки порожнини рота. За даними Виноградової Т.Ф., гострий герпетичний стоматит зустрічається у 80% випадків серед усіх стоматитів у дітей. Даний вид стоматиту займає одне з перших місць у дитячій інфекційній патології, зустрічаючись частіше, ніж скарлатина, кір, епідемічний паротит. Гострий герпетичний стоматит характеризується високою контагіозністю серед людей з імунodefіцитними станами. Спостерігається підвищена розповсюдженість інфекції у дітей віком від 6 місяців до 3 років. Це пояснюється тим, що у даний період зникають антитіла, які вони отримували від матері через плаценту, відсутністю зрілої системи специфічного імунітету, зниженням місцевого імунітету в ротовій порожнині й частими порушеннями цілісності слизової оболонки порожнини рота під час прорізування зубів. На високу сприйнятливості дітей до вірусу простого герпесу впливають й вікові гістологічні особливості будови слизової оболонки порожнини рота. А саме висока проникність гістогематичних бар'єрів й низький рівень реакції клітинного імунітету. Причиною цього є мала товщина епітеліального покриву з невисоким рівнем глікогену й нуклеїнових кислот, виражена рихлість й слабка диференціація базальної мембрани й волокнистих структур сполучної тканини (висока кількість тучних клітин з низькою функціональною активністю, добре васкуляризовано). Серед дитячого населення старшого віку, ситуація дещо краща. Відмічається значно нижча захворюваність. У дітей після перенесеної герпетичної інфекції, в її різноманітних клінічних формах, формується набутий імунітет.



Вірусносійство зустрічається в більше ніж 90% людей і є однією з особливостей герпесу. Після первинного зараження через 1-3 тижні в організмі утворюються антитіла до герпесу, що зберігаються протягом усього життя на відносно постійному рівні незалежно від того, як часто людина має герпетичні висипання. Проте ці антитіла не попереджають повторів захворювання. Рецидиви герпесу виникають хоча б один раз у житті у 30-35% інфікованих у будь-якому віці. Однією з найбільш характерних ознак рецидивуючого герпесу є постійність анатомічних місць висипань.

Маю за необхідність ще раз підкреслити, що герпетична інфекція постає як провідна медико-соціальна проблема, що потребує значної уваги як з боку лікарів, так і держави в цілому. Це зумовлює необхідність обов'язкової реєстрації таких хворих та проведенні постійного моніторингу захворюваності вірусом простого герпесу, що забезпечить можливість вивчати й контролювати поширеність інфекції у нашій країні.

Беручи до уваги високий розвиток технологій у стоматологічній практиці й тривалість втручань, які можуть спровокувати рецидиви герпесу, лікарям потрібно розробляти нові ефективні засоби профілактики.

**Краснюк І.П.**

### ПРОФЕСІЙНА ГІГІЄНА ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТКАНИН ПАРОДОНТУ

*Кафедра терапевтичної стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Захворювання тканин пародонту займають одне із перших місць за частотою і поширеністю серед стоматологічних захворювань. Захворюваність гінгівітом і пародонтитом у різних вікових групах коливається від 80-100%. За результатами досліджень найбільша роль у виникненні захворювань пародонту належить мікрофлорі порожнини рота. Гінгівіт та пародонтит виникають у результаті відповіді організму хазяїна на контамінацію мікроорганізмів, які контактують з тканинами пародонта.

Метою дослідження була професійна гігієна порожнини, що рота включає в себе: професійне чищення зубів, навчання індивідуальній гігієні та вибір і призначення індивідуальних засобів і предметів гігієни. При пародонтиті, особливо при його агресивному перебігу, бажано проводити професійну гігієну кожні 3 місяці.

Першим етапом є антисептична обробка порожнини рота. З цією метою використовують різні групи антисептиків «Лістерин» (містить тимол, евкаліпт та ментол), хлорвмісні детергенти – хлоргексидин і гекситидин і хлорвмісні феноли – мірамистин. На другому етапі необхідно зазначити, що основним інструментом для зняття твердих зубних відкладень при гінгівіті є різні модифікації серповидних скейлерів. Їхня робоча поверхня має трикутний розріз та складається із лицьової і латеральної поверхонь. Лицева поверхня має дві різучі грані, які сходяться, утворюючи гострий кінчик. Для видалення зубного каменю використовують тільки дистальна частина гострої грані скейлера. Оскільки серповидні скейлери мають жорсткий стержень, їх можна використовувати для видалення значної кількості твердих зубних відкладень. Також використовують універсальні та спеціальні кюрети. Універсальні кюрети призначені для видалення зубного каменю на різних поверхнях всіх груп зубів. Їх також використовують для видалення з пародонтальних кишень грануляцій, врослого епітелію танекротизованого цементу кореня зуба. На відміну від універсальних кюрет лицева поверхня спеціальних зоно специфічних кюрет Грейсі має тільки одну гостру різучу грань. Повний набір кюрет Грейсі складається із дев'яти двосторонніх інструментів. В залежності від вигину термінальної частини стержня вони адаптовані до визначених поверхонь різних груп зубів. Для фінішного полірування можна використовувати порошкоструйний прилад «AIR FlowPerio». Завдяки спеціальному наконечнику цей прилад можна використовувати в пародонтальних кишнях в поєднанні із дрібнодисперсним порошком «AIRFlow PULVER Perio», у якому розмір сферичних часточок не перевищує 25 мкм. Для контролю якості видалення зубного каменю найбільш раціонально використовувати зонд «Експлорер», який має тонку вигнуту робочу поверхню і гнучкий стержень. Останній забезпечує максимальну тактильну чутливість, необхідну для виявлення невеликої кількості зубних відкладень. Наступним етапом є видалення м'яких зубних відкладень за допомогою торцевих щіток, паст із середнім ступенем абразивності, який складає в середньому 40-70 мкм, і флосів. Для очищення вестибулярних, оральних і жувальних поверхонь рекомендується циліндричні щітки різного діаметру. Для видалення м'якого зубного нальоту з контактних поверхонь також використовують флоси та штрипси. Заключний етап професійного чищення зубів передбачає флюоризацію поверхонь для профілактики гіперчутливості твердих тканин зубів.

Таким чином можна зробити висновок, що професійна гігієна порожнини рота при захворюваннях тканин пародонту буде ефективна тільки при повному дотриманні всіх етапів її виконання з урахуванням віку пацієнта і клінічної ситуації. Якість її проведення є важливим етапом комплексного лікування хвороб пародонту.

**Кузняк Н.Б., Паліс С.Ю.**

### КІСТИ ТА ПУХЛИНОПОДІБНІ УРАЖЕННЯ ЩЕЛЕПНИХ КІСТОК, ЯКІ РОЗВИВАЮТЬСЯ ІЗ ЗАЛИШКОВОГО ЗАЛОЗИСТОГО ЕПІТЕЛІУ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Кісти щелеп – одна з найпоширеніших патологій серед захворювань щелепно-лицевої ділянки. Серед операцій, виконаних хірургами-стоматологами в амбулаторних умовах, операції з приводу одонтогенних кіст щелеп займають одне з перших місць після операції видалення зуба, а серед пацієнтів, що поступають в



стоматологічні стаціонари, хворі з одонтогенними кістами складають біля 8%. Але інколи після операції кістектомії та патологоанатомічного дослідження хірург-стоматолог отримує досить неочікувані результати, коли внутрішньокісткові пухлини та кісти містять тканину слинних залоз.

Так, в 1984 р. на Міжнародній конференції асоціації патологоанатомів темою обговорення стали кісти, які одночасно несли в собі ознаки як одонтогенних кіст, так і слинних залоз. Вперше така кіста була названа сіало-одонтогенною Padayachee і Van Wyk в 1987 р. В подальшому Гарнер із співавт. (1988) описали її як «залозиста одонтогенна кіста» (ЗОК). Дані кісти є рідкісним захворюванням. Дані з архіву відділення щелепної патології Університету Witwatersrand (Південна Африканська республіка), за період з 1992 по 2004 р.р. зареєстровано лише 6 випадків даної кісти із 3498 спостережень щелепних кіст (0,2 %). Jones із співавт. (2006), за 30-річний період, виявили 11 випадків з 7121 кіст щелеп (0,2 %). На сьогоднішній день описано більше 100 випадків даної патології.

Нами було описано два випадки: випадок залозисто-одонтогенної кісти фронтального відділу нижньої щелепи ми спостерігали у пацієнта 43 років на базі Чернівецької ОКЛ в 2013 році. Помірно-диференційована аденокарцинома верхньої щелепи справа діагностована у хворої 55 років на базі Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова в 2008 році. В обох випадках попереднім діагнозом була «одонтогенна кіста» та проведена операція «кістектомія» під місцевим знеболенням. При патогістологічному дослідженні в обох випадках були виявлені залозисті структури (слинні залози).

Причини появи залозистого епітелію в щелепах зазвичай не обговорюють. Але професором С.М. Шуваловим зроблено припущення, що в період ембріонального розвитку щелеп в онтогенезі ембріон повторює етапи філогенезу деяких тварин (плазунів, ссавців). Так, збереження залозистого епітелію при формуванні зубів спостерігається у деяких видів плазунів і ссавців. В процесі філогенезу голови відбулось формування ротової порожнини з послідовним розвитком в ній органів спеціального призначення, таких як зуби, язик і ротові залози. І розвиток цих органів тісно пов'язаний між собою. У риб і водних амфібій ротові залози мають саму примітивну будову. В отруйних змій, ящірок та ссавців, таких як ехидна, качконіс, шелезуб, деякі ротові залози серозного типу перетворились в складну трубчасту отрутовидільну залозу, пов'язану з зубами. У людини також при закладці тканин слинних залоз як великих, так і малих залозисті клітини інколи розташовані поза межами їх капсул. Відомо, також, що закладка залозистого епітелію у людини відбувається разом з зубною пластинкою на протязі перших трьох місяців ембріонального розвитку, після чого відбувається його інволюція. Однак, в ряді випадків клітини залишкового епітелію зберігаються і можуть служити основою для розвитку аденокарцином та виявляться в складі еволюційних кіст.

Отже, розвиток зубів безпосередньо пов'язаний з розвитком слинних залоз не лише в онтогенетичному, а й у філогенетичному аспектах; в постнатальному періоді залишки залозистого епітелію є причиною залозисто-одонтогенних кіст; дані клітини залишкового епітелію можуть стати причиною розвитку аденокарцином та центральних мукоепідермоїдних карцином щелеп.

**Кузняк Н.Б., Вітковський О.О.**

### ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ УСКЛАДНЕНИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИМИ ПРОЦЕСАМИ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Тенденція до зростання кількості травм щелепно-лицевої ділянки, важкість їх перебігу внаслідок значного об'єму пошкодження тканин, комбінація з травмами суміжних ділянок та життєвоважливих органів, довготривале лікування та розвиток післятравматичних ускладнень пояснює актуальність даної проблеми. Ряд авторів відмічають щорічний приріст кількості переломів кісток обличчя на 10-15% та збільшення термінів реабілітації вдвічі (при наявності ускладнень), тому своєчасна рання діагностика та правильний вибір лікування переломів нижньої щелепи із посттравматичними ускладненнями залишаються важливими та актуальними.

Покращення ефективності лікування хворих з переломами нижньої щелепи ускладнених гнійно-запальними процесами шляхом введення в післяопераційну рану дилататорів із нікелід-титану з ефектом пам'яті було метою нашого дослідження. Використовували ранорозширювач із нікелід-титану марки ТН-10, який має форму корони і складається з 4-8 дротових повертаючих витків. Виготовлення приладу з нікелід-титану марки ТН-10 дозволяє в охолоджену стані (0-5°C) легко зменшити діаметр дилататора більш ніж в 20 разів. Це спрощує введення приладу в післяопераційну рану та зменшує травматичність його встановлення. Під впливом температури тканин прилад, поступово приймаючи свою початкову форму, самофіксується в рані, виконуючи дилатацію рани. Хворих було поділено на дві групи: в основній проводилося лікування із додатковим введенням дилататорів із нікелід-титану в післяопераційну рану, в контрольній – лікування із використанням традиційних методів.

Таблиця

Результати лікування хворих основної та контрольної груп

Показник	Основна група (n=16)	Контрольна група (n=18)
Зниження набряку	3,8±0,3	5,7±0,4
Припинення екусації	5,1±0,4	7,3±0,7
Розсмоктування інфільтрату	5,3±0,4	8,3±0,9
Перші ознаки грануляції та епітелізації рани	7,8±0,5	10,6±0,8
Рентгенологічні ознаки утворення первинної кісткової мозолі	14,2±0,9	16,5±0,6