

До 175-ліття Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Українська асоціація  
черепно-щелепно-лицевих хірургів  
(УАЧЩЛХ)



Ukrainian Association  
for Cranio-Maxillo-Facial Surgery  
(UACMFS)

Кафедра хірургічної стоматології  
та щелепно-лицевої хірургії  
Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця



National O. Bohomolets  
Medical University  
Department of Oral,  
Maxillofacial Surgery

Головний військово-медичний клінічний  
ордена Червоної Зірки центр «ГВКГ»  
Міністерства оборони України

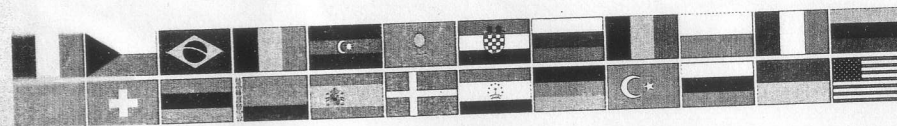


Main military and medical clinical of the Red  
Star order center «GVKG» of  
Ministry of Defence in Ukraine

# III З'їзд УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ ХІРУРГІВ

Матеріали з'їзду

17-18 травня 2013



Київ - 2013



дення і майбутнього, відсутністю можливості отримувати задоволення життя.

У значної частини пацієнтів мали місце порушення ритму сну, зниження апетиту, зниження апетиту. Слід зазначити, що моторний компонент основної тріади був виражений незначно і проявлявся переважно у втраті швидкості і швидкості виконання повсякденних завдань. Всі пацієнти відзначали і самі відмічали безпосередній зв'язок свого стану з проведенням оперативним втручанням і його наслідками.

У обстежених хворих суттєво змінювались міжособистісні відносини. Вони переставали спілкуватися з колегами по роботі, яку за станом здоров'я не могли виконувати, з давніми знайомими, дальньою родиною. Частіше нерідко переставали приходити до храму. Специфіка даної групи пацієнтів полягала в тому, що частина з них не спілкувалася з колегами по психіатричній палаті. Не тому, що вони у важкому стані, а тому, що або взагалі не розмовляли, або розмовляли погано чи навіть дуже погано, що мало для них певні фізичні, а частіше психологічні труднощі.

При сприятливому перебігу основного захворювання вся увага хворих зосереджувалась на їх зовнішності. Інколи домінували скарги з приводу неможливості нормального прийому їжі, ліків, на попадання їжі в носові ходи через носові шляхи. Коли такий стан тривав місяцями, роками все це негативно впливало на психіку пацієнтів навіть у випадку відсутності скарг. Підвищена залежність пацієнтів від думки оточуючих робила їх дуже уразливими і ранимими.

Враховуючи отримані дані про значну поширеність тривожно-депресивних розладів у хворих з дефектами щелепно-лицевої ділянки після оперативного втручання з приводу злоякісних пухлин, можна зробити висновок про необхідність залучення до ведення таких пацієнтів спеціалістів з області психічного здоров'я. Уже перед проведенням оперативного втручання такі пацієнти вимагають всебічного обстеження за участю психологів і психіатрів. Психопрофілактична та психотерапевтична робота з даним контингентом пацієнтів сприятиме підвищенню лікувальних результатів та якості їх життя.



**РИЗИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ  
ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ  
З ДЕНТАЛЬНИМИ ІМПЛАНТАТАМИ**

*Левандовський Р.А., Беліков О.Б., Нагірняк В.М.,  
Шановський А.М., Шевчук А.О.*

*Кафедра ортопедичної стоматології та кафедра біофізики та медичної  
інформатики Буковинського державного медичного університету,  
м. Чернівці*

Дентальна імплантація без сумніву за останні 25-30 років зробила величезний поступ вперед. На сьогоднішній день - це один з основних методів ефективної стоматологічної допомоги населенню планети [1,2]. Кожен день в світі встановлюється величезна кількість імплантатів пацієнтам всіх вікових груп від дітей (фіброзна дисплазія з відсутністю всіх або окремих зубів) до пацієнтів в гериатричному періоді життя - повна вторинна адентія. Разом з тим, у всіх вікових групах спостерігається ріст онкологічних захворювань зокрема в щелепно-лицевій ділянці [5,6,7,8]. В світовій науковій літературі на сьогоднішній день не зафіксовано жодного випадку, коли б дентальний імплантат став причиною злоякісного захворювання в порожнині рота.

Виникає питання стосовно ситуації, яка гіпотетично можлива і яка має місце на практиці щодо тактики та схем лікування пацієнтів з дентальними імплантатами в порожнині рота в щелепно-лицевій ділянці яких, з часом виникли злоякісні захворювання через іонізуюче випромінювання. Іншими словами чи можлива ситуація, коли наявність поодинокого чи великої кількості імплантатів в порожнині рота у онкологічного хворого буде сприяти отриманню очікуваного результату? Чи при застосуванні променевої терапії в певних дозах не буде випромінювання впливати негативно на особливо вразливі ділянки голови, якими є кришталік та зоровий нерв призводячи до погіршення зору? Чи може стати імплантат, або ортопедична металева конструкція джерелом наведеної радіації в порожнині рота після проведення курсу променевої терапії з лікувальною метою в щелепно-лицевій ділянці?

З приводу ризиків застосування променевої терапії при лікуванні хворих з металевими імплантатами та металевими зубними протезами використовуючи джерела можна констатувати наступне. Всю зміну



ортопедичну апаратуру (ОА), яка знаходиться в порожнині рота і є металевою або має металеві складові необхідно однозначно забирати з порожнини рота на час сеансу променевої терапії. Але, що робити з незнімними металевими конструкціями тим більше з імплантатами. Звичайно вони залишаться на своїх місцях. Щоб зменшити негативний, не бажаний вплив на тканини в ротовій порожнині користуються захисними екранами, які зменшують дозу опромінення здорових ділянок, назубними пластинковими капами які оберігають слизові оболонки від миттєвого контактного опіку та віддзеркаленого опромінення, особливо в місцях контакту слизової оболонки з металевими складовими (ОА). Тому, що далеко не завжди відомо, де у даної групи хворих здорові тканини межують зі зміненими в онкологічному аспекті.

Відомо, що сучасний дентальний імплантат, його ендосальна частина мають складну конфігурацію, що пов'язано з різноманітними потребами зумовленими закріпленням в ньому абатментів фіксуючими гвинтами. Крім того, сама поверхня імплантата в процесі різноманітної обробки (механічної кислотної і т.д.) отримала назву розвинутої тобто з точки зору механіки багатогранної. Від якої розсіювання пучка іонізуючого випромінювання неможливо спрогнозувати для будь-якої вибраної точки ні в сенсі обрахування дози, ні напрямку його поширення.

Звичайно, при наявності металевих імплантатів, збільшується розсіювання пучка фотонів іонізуючого випромінювання впродовж всієї процедури. І органи, які особливо чутливі до радіації (кришталик, очний нерв, спинний мозок у разі лікування різноманітних пухлин голови та шиї) отримують більшу дозу ніж передбачено лікувальним планом і попередніми розрахунками отриманої дози. Всі типові метали мають атомні числа ( $Z$ ) вищі за ефективні атомні числа тканин людського тіла. Зокрема, ефективне атомне число для м'язів 7,42, для жирових тканин 5,92, для кісток 13,8. Тому металеві імпланти більше взаємодіють з потоком фотонів іонізуючого випромінювання в порівнянні з тканинами людського організму. Ступінь розсіювання та поглинання іонізуючого випромінювання також залежить від енергії рідіаційного променя.



Для виготовлення зубних протезів найчастіше використовують сталь (атомне число  $Z=26$ ), а імплантатів- певні марки титану (атомне число  $Z=21$ ). При використанні кобальтового апарату для проведення радіотерапії, енергія фотонів має дві характеристичні лінії : 1,17 і 1,33 MeV. При цих рівнях енергії фотонів, домінують два механізми їх затухання: Комптонівське розсіювання та поглинання з утворенням електрон-позитронних пар. Комптонівське розсіювання практично не залежить від атомного числа і є однаковим як для м'яких тканин, так і для кісток, так і для імплантів. 95 % енергії розсіяних фотонів припадає на долю Комптонівського розсіювання: енергія падаючих фотонів (5%) поглинається з утворенням позитрон-електронної пари. Цей процес залежить від атомного числа і пропорційний  $Z^2$ . В матеріалах з більшим  $Z$  він більший ніж, наприклад, у м'язах, кістках і т.д. Враховуючи це все, можна стверджувати, що металеві імпланти можуть зменшувати суттєво (до 85 %) величину доз отриманих пухлиною та іншими частинами тіла. Це потенційно може призвести до того, що пухлина може отримати на 85% меншу дозу ніж потрібно при лікуванні.

Для того щоб пухлина отримала потрібну дозу, необхідно збільшити експозицію (час опромінення пацієнта), що призводить, у свою чергу, до збільшення дози здоровими тканинами. В тому, що існує ймовірність недотримання раковими тканинами необхідної дози, а здорові тканини отримують більшу дозу і виникає небезпека та ризик застосування променевої терапії при лікуванні онкохворих з імплантатами.

Щодо реакції металевих частин протезів чи імплантатів під час опромінення, і перетворення їх на радіоактивні ізотопи і, тим самим, на джерела постійного іонізуючого випромінювання (наведеної радіації), то це не може відбутися в умовах клініки. Тривалість дії радіації та доза на пацієнта обмежена тривалістю дії джерела іонізуючого випромінювання під час процедури. Тому, для чогось подібного необхідна ядерна реакція, що неможливо в межах лікувальної установи.