

Д.І. Богатирьова

Анатомо-топографічні зміни жувального апарату при повній втраті зубів у людей старечого віку

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Резюме. У даній статті висвітлюється проблема зубного протезування людей геронтологічного віку з повною втратою зубів. У досліджуваній групі визначалися значні інволютивні процеси лицевого черепа, особливо верхньої щелепи, нижньої щелепи, СНЩС. Ці зміни впливають на стабілізацію повних знімних протезів, необхідних для відновлення функцій порожнини рота. Дана категорія людей потребує значної уваги та кваліфікованого лікування, оскільки має ряд складнощів, які не дозволяють повноцінно забезпечити стоматологічну допомогу.

Ключові слова: СНЩС, верхня щелепа, нижня щелепа, жувальні м'язи, повні знімні протези.

Актуальність

Пацієнти старечого віку з повною втратою зубів є досить складною групою людей для протезування. Вони мають тяжкі анатомо-топографічні й функціональні умови для стабілізації та функціонування повних знімних протезів.

Існує тенденція до зростання тривалості життя, що безпосередньо впливає на збільшення кількості осіб, які потребують стоматологічної допомоги. Ця вікова група складає 35,5–70 % від загальної кількості пацієнтів з повними знімними протезами. Економічний стан цих пацієнтів і стан їх соматичного здоров'я не завжди дозволяють використати імплантати для більш раціональних конструкцій зубних протезів [1, 2]. Тому протезуванню таких пацієнтів необхідно приділяти значну увагу, оскільки пройшов значний строк після повної втрати зубів ними. За цей час неодноразово виготовлялися знімні протези, змінювалися умови їх фіксації та функціонування.

Мета дослідження – визначити особливості зміни конфігурації щелеп, СНЩС, які мають значення для стабілізації зубних протезів у порожнині рота при функціонуванні в досліджуваній групі пацієнтів.

Матеріали та методи

Дослідження проводили на базі кафедри ортопедичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця. Критеріями включення були пацієнти старечого віку (75 років і більше) з повною відсутністю зубних рядів і складними умовами для відновлення функцій порожнини рота. Було обстежено 41 пацієнта. З них 29 (70,7 %) жінок і 12 (29,2 %) чоловіків. Протезували повторно 28 (68,3 %), з них 19 (67,8 %) жінок і 9 (32,1 %) чоловіків. Стан протезів у них був незадовільним. Причиною цього були різні чинники,

основними були довготривале використання конструкцій від 12–18 років і часті поломки, які призводили до їх непридатності. Відмічали декубітальні зміни слизової оболонки в результаті невідповідності форми базису протеза протезному ложу.

Частка пацієнтів, які зовсім не користувалися повними знімними протезами після їх виготовлення, складає 10 (24,4 %) осіб. Практично в усіх пацієнтів значно знижена висота прикусу з вираженим ангулярним хейлітом, у 6 (14,7 %) пацієнтів невідповідність оклюзійних контактів штучних зубних рядів. У 17 (41,5 %) пацієнтів були скарги на періодичні односторонні болі в ділянці СНЩС. У 5 (12,1 %) з них спостерігали односторонні підвивихи, які супроводжувалися односторонніми болями. 23 (56,09 %) пацієнти використовували ПЗП лише для естетичних потреб.

Дані пацієнти мають виражені інволютивні процеси внаслідок втрати зубів. Їх можна поділити на дві групи – позаротові та внутрішньоротові. До перших відноситься: посилення асиметричності обличчя за рахунок м'яких тканин, гіпертонусу м'язів, нерівномірної атрофії кісткової основи щелеп, зниження висоти та конфігурації нижньої третини обличчя, вираженість носогубних і підборідних складок, значне западання верхньої губи, щік, виступання підборіддя, тремор нижньої щелепи. Вище описані характеристики спостерігались у більшості досліджуваних пацієнтів. На лікуванні були також 3 (7,3 %) пацієнти з геміплегією після крововиливу в мозок у різні строки. Зовні у них було виражене одностороннє згладження рельєфу та опущення м'яких тканин обличчя.

Після опитування було відмічено, що 31 (75,6 %) пацієнт не можуть вести нормальне соціальне життя через наведені вище зміни, не зважаючи на їх старечий вік.

Аналогічні зміни бувають у пацієнтів з повною втратою зубів і в попередніх вікових групах, але все значно загострюється в досліджуваній групі. Паралельно з морфологічними змінами простежується нестабільний психоемоційний стан, який потребує уважного ставлення до проблем цих пацієнтів.

Значні зміни зазнають внутрішньоротові структури, що впливають на погіршення фіксації повного знімного протеза: слизова оболонка, жувальні м'язи, м'язи щік, губ, язика беруть участь і допомагають у транспортуванні, пережовуванні та перетиранні їжі [3]. Активні елементи слизової оболонки втрачають своє звичайне прикріплення. Витончення слизової оболонки сприяє підсиленню травматизації базисом знімного протеза під час користування.

На нижній щелепі різко виражена атрофія альвеолярної частини до повної її відсутності з різною конфігурацією поверхні. В одних випадках вона опукла – у 8 (19,5 %) пацієнтів, у інших – 3 (80,4 %) пацієнтів – спостерігається виймка, особливо в бічних ділянках, з вираженими краями, які є залишками вестибулярної та оральної кортикальної пластини.

З больовими відчуттями в ділянці виходу нижньощелепного нерва ми зустрічались у 3 (7,3 %) пацієнтів, у 12 (29,2 %) пацієнтів відмічалась різко виражена внутрішня коса лінія, з них у 7 (24,1 %) жінок і 5-ти (41,6 %) чоловіків, яка призводить до травматизації слизової оболонки зубним протезом, особливо при жувальних рухах, крім того, у бічних ділянках спостерігається складчастість слизової оболонки.

Присінкова частина нижньої щелепи була практично повністю відсутня. Зважаючи на такий стан нижньої щелепи, можна сказати, що її внутрішня поверхня може служити тільки опорою для протеза. Стосовно ретенції протеза слід звернутись до таких утворень – це під'язикова площадка, яка могла бути задіяна для опори базису протеза у 7 (17,07 %) пацієнтів. В інших відмічали надмірне випинання та значну амплітуду рухів м'яких тканин дна порожнини рота з перекриттям бічної поверхні тіла нижньої щелепи.

Наступним ретенційним елементом для протеза є ретроальвеолярна щілина між коренем язика та внутрішньою поверхнею кута нижньої щелепи. Її глибина була середніх розмірів у 17 (41,4 %) пацієнтів і зовсім мілка у 24 (58,5 %) пацієнтів. Дуже важливою при умові значної атрофії нижньої щелепи є ретромолярна площадка, яка обов'язково повинна бути перекрита базисом протеза до крило-щелепної складки. У 41 пацієнта вона була виражена – у 12 (29,3 %) пацієнтів, у інших визначали значну атрофію цієї зони. Наявність екзостозів на внутрішній поверхні тіла на нижній щелепі – у 4-х (9,5 %) пацієнтів, що значно ускладнює протезування та адаптацію до повних знімних протезів. Два (4,9 %) пацієнти при обстеженні потребували їх хірургічного видалення, але вони були не згодні на оперативних втручання. Як на вер-

хній, так і на нижній щелепі у 3 (7,3 %) пацієнтів відмічався гребінь, що бовтався й досить негативно впливав на протезування, оскільки провокував больові відчуття під час використання повного знімного протеза.

Ще одним фактором, що часто зустрічається у людей старечого віку, є гіпермобільність нижньої щелепи, яку ми бачимо практично в усіх пацієнтів, але найбільш вираженою вона була у 18-ти (43,9 %) пацієнтів, що може бути причиною вивихів і підвивихів суглобової голівки. Слід також сказати про ретенційні можливості м'яких тканин для протеза на нижній щелепі, який знаходиться в зоні м'язової рівноваги між язиком і м'якими тканинами щік. Окремо слід відмітити завжди гіпертонус колового м'яза, який разом із м'якими тканинами утримує повні знімні протези у фронтальній ділянці.

На верхній щелепі також відмічаються зміни протезного ложа, які впливають на погіршення фіксації знімних протезів. Практично повністю були відсутні верхньощелепні горбики – у 33 (80,4 %) пацієнтів, що значно ускладнює компенсацію сагітальних рухів протезів під час функції жування та мовлення. Частина пацієнтів мала відсутній верхньощелепний горбик тільки з однієї сторони – 6 (14,6 %). Альвеолярні паростки були рівномірно атрофовані в 14 (34,14 %) пацієнтів, у 27 (65,9 %) пацієнтів була виражена диспропорція в розмірах правого та лівого альвеолярних паростків, у 18 (43,9%) пацієнтів лівий альвеолярний паросток значно більше за об'ємом, у 9-ти (21,9 %) пацієнтів правий перевищує розміри лівого. Ця диспропорція значно ускладнює установку штучних зубів і рівномірний розподіл жувального тиску.

Глибина піднебінного склепіння складає в середньому 1,5 см у 8 (19,51 %) пацієнтів, практично пласке піднебіння відмічено у 22-х (53,6 %) пацієнтів. Така форма піднебіння сприяє більшій рухливості повного знімного протеза у трансверсальній площині. Присінкова ділянка не має звичної глибини, активні елементи слизової оболонки мають низьке прикріплення, іноді в ділянці гребеня альвеолярних паростків.

Велике значення має співвідношення беззубих щелеп, особливо напрямок міжальвеолярних вісей, які впливають на рівновагу повного знімного протеза та вибір найбільш сприятливої установки зубів [4]. Вертикально розташовані міжальвеолярні лінії постерігалась у 23 (56,09 %) пацієнтів. Значні кути нахилу міжальвеолярних ліній зустрічались в 11-ти (26,83 %) пацієнтів. Несиметричні міжальвеолярні лінії були в 7 (17,07 %) пацієнтів.

Інволютивні зміни в будові СНЩС можна простежити на КТ. Цілісність зубних рядів, синхронна та симетрична робота жувальних м'язів безпосередньо впливають на координацію та функції СНЩС. Порушення будь-якого з вище перерахованих компонентів впливає на його роботу.

Незворотні зміни відбуваються після повної втрати зубів, коли нижня щелепа втрачає міжщелепну опору. Зміна тонуусу м'язів, перерозтягування внутрішньосуглобових зв'язок прямо пропорційно впливають на роботу СНЩС [5]. Глибина нижньощелепної ямки зменшується. Відбувається атрофія суглобового горбика. Він набуває сплюснену форму, що часто зумовлює вивихи та підвивихи. Головка нижньої щелепи зміщується доверху та назад, що безпосередньо впливає на розміри суглобової щілини. Атрофія компонентів у СНЩС, відсутність опори в ділянці щелеп ведуть до прогресування амплітуди рухів нижньої щелепи, що збільшує її гіпермобільність. У зв'язку з появою значної невідповідності суглобових поверхонь виникає проблема правильного визначення центрального співвідношення щелеп. Наведені вище дані спостерігались у пацієнтів дослідної групи.

Диск і його скоординовані рухи забезпечують нормальну роботу СНЩС, на яку впливає зміна його форми, оскільки відбувається його витончення та стоншення й у результаті змінюється його будова перерозподілу різних типів колагену [6].

Висновки

Проблема протезування людей старечого віку завжди буде актуальною, оскільки з роками у них збільшується потреба в ньому. З достовірністю можна сказати, що втрата зубних рядів на верхній і нижній щелепах безпосередньо впливає на інволютивні процеси, які в даній віковій категорії виражені найбільш характерно. Такі зміни можна простежити на обличчі, у ротовій порожнині та на комп'ютерній томографії. Вище перераховані зміни негативно впливають на ретенцію повного знімного протеза та ускладнюють протезування.

ПОСИЛАННЯ

- 1 Abakarov C.I., Sorokin D.V., Abakarova D.S., Shpakovskaya I.A. Formirovanie granic polnyh zubnyh protezov. Posobie dlya vrachej. – M., 2003. – 31 p.
- 2 Sherbakov A.S., Gavrilov E.I., Trezubov V.N., Zhulev E.N. Ortopedicheskaya stomatologiya 1998. – 324 p.
- 3 Kurt Fiedler. Polnoe BPS – protezy s sistemoy dlya dostizheniya postavlennoj celi. – 2006.
- 4 Sapozhnikov A.L. Artikulyaciya i protezirovanie v stomatologii. – K.: Zdorov'ya 1984. – 101 p.
- 5 Sumit Yadav, Yun Yang, Eliane H. Dutra, Jennifer L. Robinson, Sunil Wadhwa (2018). Temporomandibular Joint Disorders in Older Adults. Geriatrics Healthcare Professional.
- 6 Cristina Perez. Temporomandibular disorders in children and adolescents // Journal – Academy of General Dentistry ISSN 0001-4265, Nov.-Dec. 2018; 66 (6): 51–55. 7.

Анатомо-топографические изменения жевательного аппарата при полной потере зубов у людей старческого возраста

Д.И. Богатырева

Резюме. В данной статье освещается проблема зубного протезирования людей геронтологического возраста с полной утратой зубов. В исследуемой группе определялись значительные инволютивные процессы лицевого черепа, особенно верхней челюсти, нижней челюсти, ВНЧС. Эти изменения влияют на стабилизацию полных съемных протезов, необходимых для восстановления функций полости рта. Данная категория людей требует значительного внимания и квалифицированного лечения, поскольку имеет ряд сложностей, не позволяющих полноценно обеспечить стоматологическую помощь.

Ключевые слова: ВНЧС, верхняя челюсть, нижняя челюсть, жевательные мышцы, полные съемные протезы.

Anatomo-topographic changes in the chewing device total loss of teeth in old people

D. Bohatyriova

Summary. This article highlights the problem of dental prosthetics for people of gerontological age with complete loss of teeth. In the study group, significant involutive processes of the facial skull were determined, especially the upper jaw, lower jaw, TMJ. These changes affect the stabilization of complete removable dentures, which are necessary to restore the functions of the oral cavity. This category of people requires considerable attention and qualified treatment, since it has a number of difficulties that do not allow full provision of dental care.

Key words: TMJ, upper jaw, lower jaw, chewing muscles, complete removable dentures.

Д.І. Богатирьова – аспірант кафедри ортопедичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця

E-mail: darinabohatyreva07@gmail.com