

УДК 616.31-02:616.89-008.441.13-036.12

В.Г. Шутурмінський, О.В.Татаріна

КЛІНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ НОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ ЗНІМНОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ ВЕЛИКИХ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ У ПСИХІЧНО ХВОРИХ

Одеський державний медичний університет

Актуальність теми. Останнім часом проблеми соматичного здоров'я психічно хворих осіб усе більше хвилюють учених-медиків - від спеціалістів ВООЗ до вузькопрофільних спеціалістів [1-3]. Стоматологічне здоров'я психічно хворих також останніми роками активно досліджують учені, які довели зміни стану твердих і м'яких тканин порожнини рота, що відбуваються під впливом порушень ЦНС, та препаратів, які діють на нервову систему [4].

У переважної більшості хворих у досить молодому віці наявна певна форма хвороби пародонта - від тяжкої форми гінгівіту в наймолодших до генералізованого пародонтиту з утворенням патологічних ясенних кишень і втратою альвеолярної кістки в більш дорослому віці [5].

Багато дослідників виявили, що в психічно хворих часто розвивається виразковий гінгівіт і виникає стрімке й значне руйнування тканин пародонта в ранні роки (при захворюванні в дитячому віці чи при вроджених патологіях) [6, 7]. Природа раннього розвитку цього стану пов'язана з такими факторами як імунологічна недостатність, погана гігієна рота, тендітність тканин пародонта, раннє старіння й слабка жувальна функція, яка ускладнюється раннім випаданням зубів з утворенням значних дефектів зубних рядів.

У дослідженнях Бруніча С.М. [4] було доведено, що у віці 31-39 років до 30% психічно хворих мають середні та великі дефекти зубних

рядів та швидкоплинну атрофію альвеолярного відростка щелеп. Це призводить до проблем із протезуванням. Особливої складності ситуація набуває в разі неможливості незнімного протезування.

Натепер психічно хворі протезуються за тими ж Протоколами ортопедичного лікування, що й психічно здорові пацієнти [8]. Протезування наявності тяжкого ураження пародонта, швидкоплинності атрофії щелепних кісток, сухість порожнини рота при протезуванні традиційними акриловими пластинковими протезами з гнучими дротяними кламерами призводять до ускладнення патологічного стану твердих і м'яких тканин протезного ложа, що в свою чергу веде до відмови в користуванні протезами цієї категорії хворих.

З огляду на вищесказане ми поставили за мету розробити та провести клінічну апробацію конструкцію протеза, що дозволив би мінімізувати негативний вплив його частин на підлеглі тверді та м'які тканини протезного поля в психічно хворих.

Матеріали й методи. Ми обстежили 306 пацієнтів, які перебувають на лікуванні в обласних психіатричних лікарнях м. Одеси й Вінниці протягом 3-х років із періодичністю 1 раз за 6 місяців.

Усі хворі або вже користувалися знімними протезами, або за цей період їм були виготовлені нові протези. Час спостереження було обрано на підставі граничного терміну служби знімних протезів.

Усі пацієнти були розподілені за статтю й віком (рис.1). Пацієнти були розподілені на 3 групи за ознакою виготовлення їм знімного протеза.

Пацієнтам першої групи (109 осіб) протези були виготовлені з акрилових пластмас за традиційною технологією із фіксацією на опорних зубах круглими гнучими кламерами. Протези виготовляли з пластмаси «Фторакс» із точним дотриманням технології. Психічно хворі приймали патогенетичну терапію, не мали супутньої вираженої соматичної патології.

До другої групи ввійшли пацієнти, яким виготовляли протези з поліпропілену за технологією Е.Я. Вареса [9]. Їх кількість склала 97 осіб.

До третьої групи віднесли пацієнтів, яким виготовляли комбіновані знімні протези, виготовлені за розробленою нами методикою (98 осіб).

Такий знімний частковий протез складається з каркаса, виготовленого з термопластичного матеріалу, подібного до каркаса бюгельного протеза, опорно-утримуючих кламерів та ретенційних сідел із термопластичного матеріалу, базису, виготовленого з акрилової пластмаси, пластмасових штучних зубів, фіксованих на базисі.

На рис.2 представлений загальний вигляд запропонованого комбінованого знімного протеза, де:

- 1 – базис акриловий;
- 2 – кламер опорно-утримуючий;
- 3 – штучні зуби;
- 4 – ретенційні сидла;
- 5 – каркас із термопластичного матеріалу.

Знімний комбінований протез виконаний із каркаса 5, що складається із: дуги 6, опорно-утримуючого кламера чи кламерів 2, та сідел 4, акрилового базису чи базисів 1, які покривають сидла 4 та поєднуються з каркасом 5 завдяки ретенційності сідел, та штучних зубів.

Запропонований знімний комбінований протез виготовляється відповідним чином.

На першому клінічному етапі лікар знімає три альгінатні відбитки, за якими відливають дві моделі для фіксації в оклюдаторі, одну робочу модель, що дублює протезне ложе. Після виготовлення прикусних валиків та визначення центральної оклюзії дві моделі фіксують у оклюдаторі. На третій моделі проводять моделювання каркаса протеза з воску за методикою, прийнятою для бюгельного протезування, замінюють віск на термопластичний матеріал методом ливарного пресування за відомою

технологією [9]. Таким чином отримують термопластичний каркас, який перевіряють у клініці. На моделі, фіксованій в оклюдаторі, проводять воскове моделювання базису, постановку штучних зубів, перевірку в клініці, заміну воску на акрилову пластмасу, обробку та полірування протезу тощо.

Для оцінки якості протезування та стану тканин протезного поля ми застосували такі широко відомі методики дослідження як визначення стійкості капілярів слизової оболонки протезного поля та пробу Шіллера-Писарева для оцінки стану опорних зубів.

Результати дослідження. З представлених у таблиці даних видно, що в день фіксації зубних протезів максимальне значення стійкості капілярів було в пацієнтів першої групи ($131,2 \pm 0,76$ сек.).

Друга група – $126,3 \pm 2,49$ сек., третя група – $126,4 \pm 2,50$ сек. та істотно не відрізняється від показника першої групи, що може бути пов'язане з хронічними і запальними процесами в слизовій оболонці в цієї категорії хворих.

Через один тиждень і один місяць користування протезами стійкість капілярів слизової оболонки значно не змінилася в усіх досліджуваних групах.

Цифрові показники стійкості капілярів у хворих першої групи протягом трьох років мали незначну тенденцію до зниження: $132,3 \pm 0,97$, $130,0 \pm 0,81$, $128,2 \pm 1,40$ відповідно.

Показники стійкості капілярів у другій групі досліджуваних хворих до року змінам не підлягали, а через рік, два і три знижувалися значно – $118,7 \pm 2,11$, $118,0 \pm 2,09$, $115 \pm 1,77$ відповідно.

Отримані дані свідчать про значно слабший негативний вплив базисів знімних протезів другої та третьої груп, що пояснюється відсутністю мономеру в другій групі досліджень та особливостями конструкції (значно

менша площа базису, опорно-утримуючі кламери) в третій групі дослідження.

Результати досліджень проби Шіллера-Писарева представлені в табл. 2.

З даних таблиці видно, що показники проб у хворих усіх груп до протезування практично однакові.

Показники проб у хворих із протезами, виготовленими за власною конструкцією та технологією, через один тиждень із моменту фіксації протезів зростають із $2,01 \pm 0,005$ до $2,18 \pm 0,005$, але в усі інші терміни спостережень цей показник залишається на одному рівні.

Показники проб Шіллера-Писарева в другій групі відрізняються від попередніх показників. Через один тиждень користування знімними протезами цифровий показник різко зростає з $2,05 \pm 0,004$ до $2,65 \pm 0,04$. Протягом усього терміну дослідження цей показник залишається на досить високому, хоча і стабільному рівні.

Цифрові показники нагромадження глікогену в слизовій оболонці в хворих третьої групи дуже схожі з такими в другій групі. Хоча в останніх термінах цей показник у третій групі залишається на більш високому рівні – $2,50 \pm 0,005$.

Отримані результати свідчать про більш сприятливий для перебігу пародонтиту вплив конструкційних фіксуючих елементів протезів другої та третьої груп на опорні зуби.

Висновок. Запропонована конструкція має високу функціональну цінність завдяки передачі жувального тиску більш природним способом – через опорні зуби та слизову оболонку; високу естетичність через відсутність металевих включень; комфортність у користуванні завдяки легкості та еластичності каркаса, відсутності базису, який закриває майже все протезне ложе; високу міцність каркаса та базисів завдяки наявності

ретенційних сидел; можливість необхідної кількості перебазувань, що особливо актуально в лікуванні хворих на пародонтит чи пародонтоз.

Відносно низька собівартість указанного виду протезування особливо важлива в цій соціально складній групі пацієнтів.

Література

1. Bijl R.V. Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS) / R.V. Bijl, A. Ravelli, G. van Zessen // *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*.- 1998. – N 33. – P. 587-595.
2. Kopp M.S. Psychosocial risk factors, inequality and self-rated morbidity in a changing society / M.S. Kopp, A. Skrabski, S. Szedmark // *Social Science and Medicine*.- 2000. – N51. – P.1351-1361.
3. Струге И.В. Результаты изучения интеллектуальных и аффективных данных у больных опийной наркоманией в Сибири / И.В. Струев, Д.В. Четверико, И.В.Струге // *Фундаментальные науки и прогресс в медицине*. – М., 2001. – С.42.
4. Бруніч С.М. Психосоматичні аспекти стоматологічного лікування психічно хворих / С.М. Бруніч, В.Г. Шутурмінський // *Інтегративна антропологія*. – 2004.- №1(3).– С.53-55.
5. Etiologic factors of early-onset periodontal disease in Down syndrome / A. Atsuo, J. Murakami, S. Akiyama, I. Morisaki // *Japanese Dental Science Review*. – 2008. – N. 44. – P. 118-127.
6. Dixon I.B. Family interventions for schizophrenia / I.B. Dixon, A.F. Lehman // *Schizophrenia Bulletin*.- 1995. – N21 (4). - P. 631-643.

7. The representation of the human oral area in the somatosensory cortex: a functional MRI study / J.J. Miyamoto, M. Honda, D.N. Saito [et al.] // Cereb Cortex. - 2006 . – N 16 (5). – P. 669-675.
8. Протоколи надання стоматологічної допомоги / За ред. Ю. В. Опанасюка. – К.: ТОВ вид.-інформ. центр «Світ сучасної стоматології», 2005. – 506 с.
9. Литьевым термопластам медицинской чистоты – дорогу в стоматологическую ортопедию / Э.Я. Варес, В.А. Нагурный, Я.Э. Варес [и др.] // Стоматология. – 2004. – Т. 83, №6. – С. 75-76.

Стаття надійшла
25.05.2009 р.

Резюме

В статье представлено решение проблемы съемного протезирования при средних и больших дефектах зубных рядов у психически больных пациентов. Учитывая высокую степень атрофии альвеолярных отростков, протекание дегенеративных изменений в слизистой оболочке протезного поля, воспалительные процессы в твердых и мягких тканях протезного ложа, следует у этой категории пациентов применять особую конструкцию съемных протезов. Авторы предлагают комбинированный съемный протез и проводят клиническую апробацию предложенной конструкции.

Ключевые слова: полипропилен, съемный зубной протез, психически больные, атрофия альвеолярного отростка.

Summary

The possible solution of the problem of removable dentures application in case of middle and large denture defects at mentally sick patients is represented in the given article. A special construction of removable dentures should be used for this category of patients because of high degree of the alveolar bone atrophy,

the passing of degenerate changes of the mucous membrane and inflammatory processes of hard and soft tissues of prosthetic bed. The combined removable denture is suggested by the authors. Its clinical testing is still being conducted.

Key words: polypropylene, removable dentures, mentally sick patients, the alveolar bone atrophy.

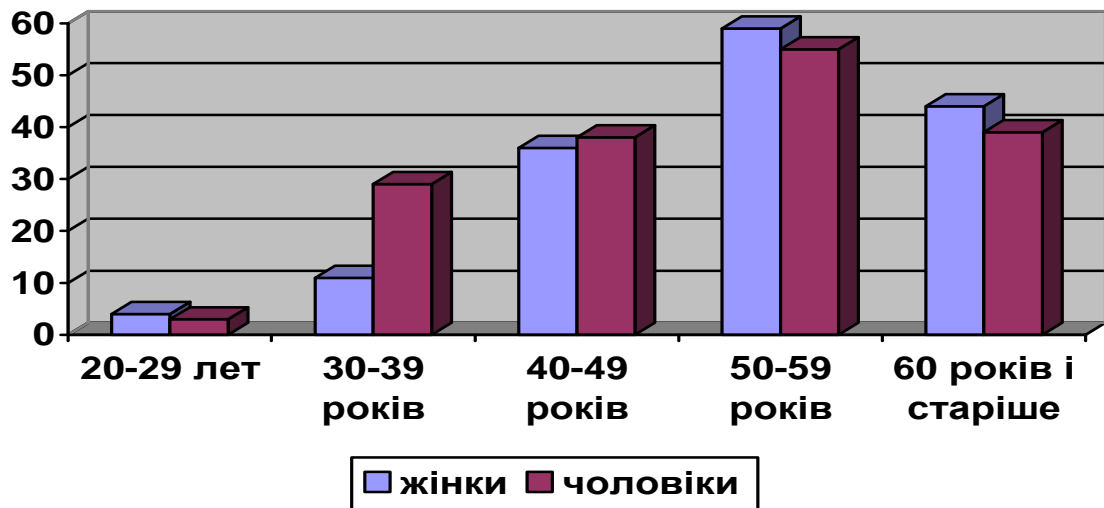


Рис 1. Розподіл психічно хворих за статтю та віком

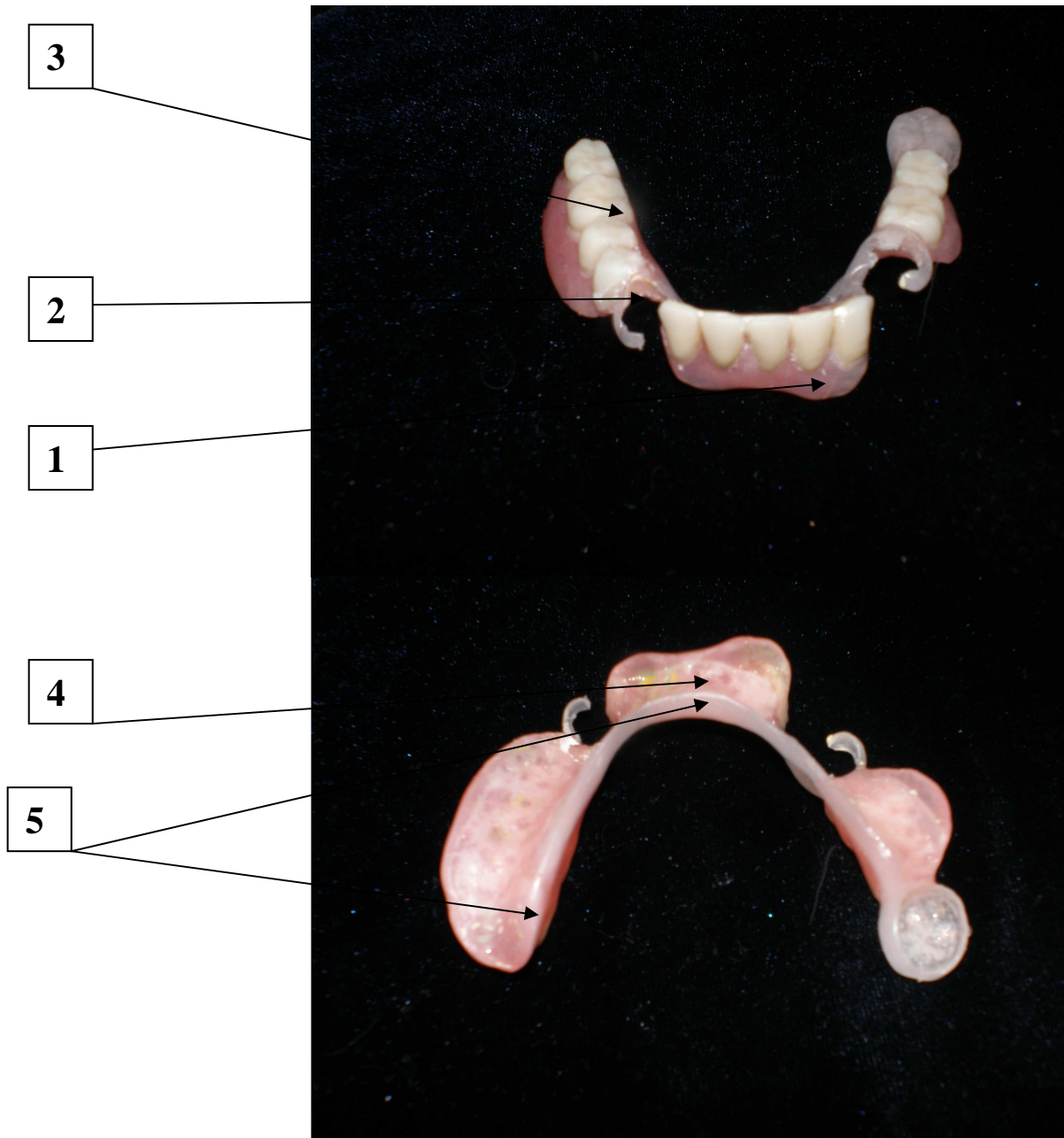


Рис. 2. Запропонована конструкція знімного протеза

Таблиця 1

Визначення стійкості капілярів (сек.) у психічно хворих

№ групи	Групи	Показники	Терміни спостережень					
			до протез.	тиждень	місяць	рік	два роки	три роки
I	Хворі, які користуються традиційними акриловими протезами	M	2.49	2.48	2.53	2.11	2.09	1.77
		$\pm m$	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.001
		P	0.05	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001
		P ₁	131.2	130.2	130.9	132.3	130.0	128.2
		M	0.76	1.41	1.24	0.97	0.81	1.40
		$\pm m$	0.76	1.41	1.24	0.97	0.81	1.40
II	Хворі, які користуються протезами, виготовленими з полістиролу	P	126.4	126.3	126.0	124.3	123.8	123.0
		M	2.50	2.51	2.50	2.31	2.40	2.35
		$\pm m$	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
III	Хворі, які користуються протезами за розробленою нами конструкцією	P	0.04	0.05	0.005	0.001	0.001	0.001
		$\pm m$	2.50	2.51	2.50	2.31	2.40	2.35
		P	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		P ₁	0.04	0.05	0.005	0.001	0.001	0.001

**Визначення проби Шіллера-Писарєва на слизовій оболонці
порожнини рота у психічно хворих протезоносців /в од./**

№ групи	Групи спостережень	Показники	Терміни спостережень					
			до про тезування	тиждень	місяць	рік	два роки	три роки
I	Хворі, які користуються звичайними акриловими протезами	M	2.01	2.18	2.23	2.21	2.12	2.13
		M±m P	0.005	0.005 0.001	0.005 0.001	0.005 0.001	0.004 0.001	0.004 0.001
II	Хворі, які користуються протезами із поліпропілену	M	2.05	2.65	2.57	2.53	2.49	2.50
		±m	0.004	0.004	0.004	0.006	0.007	0.005
		P	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
III	Хворі, які користуються протезами за розробленою нами методикою	M	2.07	2.18	2.86	2.73	2.65	2.73
		±m	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006
		P	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001