

Л. Д. Чулак, І. В. Шахновський

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИЛИ ФІКСАЦІЇ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ, ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВІДБИТКАМИ З РІЗНИМ СТУПЕНЕМ КОМПРЕСІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ

Одеський державний медичний університет

Сучасні методи ортопедичного лікування, конструкційні та відбиткові матеріали дозволяють у більшості випадків успішно розв'язувати завдання забезпечення фіксації повних знімних протезів. Разом з тим за несприятливих умов протезного ложа внаслідок незадовільної фіксації, больових і запальних реакцій слизової оболонки 25–30 % хворих не користуються виготовленими протезами [1–8].

Відзначаючи першорядну практичну значущість стійкості протеза та її прямиї зв'язок із термінами адаптації й оптимізації функціонування протеза, а також неоднозначність теоретичних трактувань і термінів «фіксація» і «стабілізація», що використовуються для їх позначення, В. Н. Копейкін вказує, що «хоча обидва ці фактори діють одночасно в тісному функціональному взаємозв'язку, вивчати їх вплив слід роздільно, оскільки для кожного з цих факторів існують самостійні умови і способи досягнення» [4].

Метою нашого дослідження було визначення впливу на фіксацію повного знімного протеза податливості і компресії слизової оболонки у комплексі біофізичних факторів у системі «базис — слизова».

Матеріали та методи дослідження

Проведено клінічне обстеження хворих віком від 48 до 70 років, що звернулися в клініку ортопедичної стоматології, яким раніше було виготовлено повні знімні протези на верхню і нижню щелепи. При обстеженні визначали ступінь атрофії альвеолярного відростка, стан слизової оболонки (податливість, розташування складок, наявність запальних змін), силу фіксації протезів при вертикальному навантаженні відриву, а також при передньому і бічному оклюзійних навантаженнях.

Для подальших досліджень було обрано 93 пацієнти з II і III типом (за Шредером) атрофії альвеолярного відростка (чоловіків — 40, жінок — 53). Усіх хворих було розподілено на 6 груп залежно від ступеня атрофії альвеолярного відростка і типу слизової оболонки. До груп 1, 2, 3 увійшло 70 хворих з III типом атрофії альвеолярного відростка верхньої щелепи (за Шредером) і відповідно з рівномірно податливою слизовою (28), малоподатливою атрофічною (25) і різко нерівномірно податливою слизовою оболонкою (17). До груп 4, 5, 6 включено 23 хворих з II типом атрофії альвеолярного відростка й аналогічним попереднім групам станом слизової.

Кожному хворому було виготовлено 2 протези на верхню щелепу за розвантажувальним (Р) і компресійним (К) (у групах 3 і 6 — диференційованими — Диф.) функціональними відбитками з використанням силіконових мас «Дентафлекс» і «Сиеласт-0,5» [3]. Силу фіксації вимірювали за допомогою динамометра при вертикальному навантаженні, спрямованому на відокремлення протеза від щелепи, прикладеному в центрі піднебінної частини базису.

Результати дослідження та їх обговорення

Результати дослідження та їх обговорення

Результати дослідження сили фіксації повних знімних протезів верхньої щелепи, виготовлених за розвантажувальним, компресійним і диференційованим функціональними відбитками у хворих з різним типом слизової оболонки і ступенем атрофії альвеолярного відростка, подано в таблиці.

Згідно з отриманими даними, сила фіксації повних знімних протезів прямо залежить від податливості слизової оболонки протезного ложа, про що свідчать результати фіксації протезів, виготовлених за розвантажувальними відбитками ($1P > 3P \geq 2P$; $4P > 6P \geq 5P$; $p \leq 0,05$). Сила фіксації протезів прямо залежить від ступеня компресії слизової оболонки, про що свідчить порівняння результатів фіксації протезів, виготовлених за розвантажувальними і компресійними (диференційованими) відбитками ($1K > 1P$; $3\text{Диф.} > 3P$; $4K > 4P$; $6\text{Диф.} > 6P$; $p \leq 0,05$).

При малоподатливій атрофічній слизовій (2-га і 5-та групи) ступінь її компресії не впливає на силу фіксації протезів. При різко нерівномірно податливій слизовій (групи 3,



Сила фіксації повних знімних протезів, виконаних за компресійними, розвантажувальними та диференційованими функціональними відбитками у хворих з різним типом слизової оболонки й атрофії альвеолярного відростка, г

| Тип альвеолярного відростка | Тип слизової оболонки | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Рівномірно податлива | | Малоподатлива | | Різкоподатлива | |
| III | 1 група | | 2 група | | 3 група | |
| | Розвантажувальний відбиток | Компресійний відбиток | Розвантажувальний відбиток | Компресійний відбиток | Розвантажувальний відбиток | Диференційований відбиток |
| | 1563,3±19,3 | 2010,0±83,3 | 720,0±26,8 | 745,0±28,5 | 935,0±29,6 | 2005,0±56,3 |
| II | 4 група | | 5 група | | 6 група | |
| | Розвантажувальний відбиток | Компресійний відбиток | Розвантажувальний відбиток | Компресійний відбиток | Розвантажувальний відбиток | Диференційований відбиток |
| | 2735,2±18,1 | 4857,3±21,5 | 9768,0±32,7 | 1234,3±45,2 | 1067,2±23,7 | 4985,0±27,3 |

б) сила фіксації протезів, виготовлених за диференційованими відбитками, у 2-4 рази більше, ніж при застосуванні розвантажувальних відбитків, (3Диф.>3Р; 6Диф.>6Р; $p < 0,05$). При рівномірно податливій слизовій застосування її функціональної компресії при одержанні відбитка збільшує силу фіксації протеза на 23 % при III типі атрофії альвеолярного відростка і на 44 % — при II типі.

Висновки

1. Податливість слизової оболонки протезного ложа є активним біофізичним фактором у системі «базис — слизова», який обумовлює в комплексі з іншими факторами силу фіксації повного протеза верхньої щелепи.

2. Для забезпечення функціонально достатньої фіксації повних протезів при несприятливих анатомо-топографічних умовах доцільно застосувати функціональну компресію слизової оболонки під жувальним тиском при одержанні відбитка у хворих із різ-

ним типом слизової оболонки.

3. При малоподатливій слизовій оболонці і вираженій атрофії альвеолярного відростка необхідно застосовувати додаткові засоби забезпечення функціонально достатньої сили фіксації протеза.

4. Проведені дослідження дозволять обґрунтувати клінічний вибір і розробку конструкцій і способів виготовлення базисів повних знімних протезів, які забезпечують використання та компенсацію пружно-пластичних властивостей і амортизаційної активності податливої слизової оболонки для покращання фіксації базисів при несприятливих анатомо-фізіологічних умовах протезного ложа. Розроблено принципи клініко-лабораторних та експериментальних моделей біомеханічної системи «базис повного протеза — слизова оболонка» з метою визначення механізму та ступеня впливу біофізичних факторів, що обумовлюють фіксацію базису повного протеза на верхній щелепі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Варес Э. Я. Зубные протезы из полипропилена и полиэтилена. — Львов, 1999. — С. 99.
2. Витохина Г. В. Постановка зубов и моделирование базисов протезов с учетом анатомо-топографических особенностей беззубых альвеолярных отростков челюстей // Актуальные вопросы клинической стоматологии. — Ставрополь, 1997. — С. 83-85.
3. Калинина Н. В., Загорский В. А. Протезирование при полной потере зубов. — М.: Медицина, 1990. — 223 с.
4. Копейкин В. Н. Ортопедическая стоматология. — М., 1998. — С. 495.
5. Павленко А. В. Клинико-экспериментальная оценка усовершенствованных методов изготовления зубных пластиночных протезов: Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21. — К., 1989. — 359 с.
6. Рожко М. М. Клініко-експериментальне обґрунтування нових методів лікування знімними конструкціями зубних протезів: Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21. — К., 1993. — 289 с.
7. Танрыкулиев П. Клиника и протезирование больших с беззубыми челюстями. — Ашхабад: Магариф, 1988. — 256 с.
8. Чорний Л. Я., Кричка Н. В., Янішен І. В. Покращання фіксації протезів при повній відсутності зубів на верхній щелепі // Вісн. стоматології. — 1997. — № 3. — С. 441-442.

