

Прогнозирование качества имплантатов и долгосрочного несъемного протезирования

Сафаров М.Т., Мусаева К.А., Ташпулатова К.М., Сафарова Н.Т.,
Нормуродова Р.З., Бурибаева М.Г., Рузимбетов Х.Б., Ахмаджонов М.А.,
Кушбеков Б.К., Абдуназаров Д.Э., Халилов И.Ш.

Кафедра госпитальной ортопедической стоматологии,
Ташкентский государственный стоматологический институт
khayotruzimbetov@gmail.com

Протезирование несъемными конструкциями наиболее распространено у пациентов, обратившихся за имплантологическим лечением, в силу ряда причин и, прежде всего, психологических преимуществ. Страх перед ортопедическими манипуляциями по препарированию зубов под опорные коронки и угроза повредить здоровью твердых тканей и пульпы опорных зубов является не менее существенным доводом в пользу ДИ.

По мнению I. Finger, O. H. Суров, литература по дентальной имплантации в основном отражает хирургические аспекты, а проблемы протезирования освещаются недостаточно, хотя замещение дефектов зубных рядов является конечной целью дентальной имплантации.

Не случайно Н. Grafelman свидетельствует, что около 60 % неблагоприятных исходов внутрикостной имплантации обуславливаются именно отсутствием четкого представления о методиках протезирования на имплантатах, так как они требуют по-настоящему другого, более высокого уровня качества.

Для успешного имплантологического лечения с применением несъемного протезирования необходимо соблюдение ряда требований:

1. При планировании лечения необходимо проводить восстановление всех отсутствующих зубов обеих челюстей
2. Необходимо планировать введение адекватного количества дентальных имплантатов, которое в идеальных условиях должно соответствовать количеству отсутствующих зубов (имплантат — зуб).
3. Протезы, опирающиеся на имплантаты, имеют определенные особенности восстановления окклюзионных взаимоотношений, которые необходимо соблюдать в любом случае.

4. Восстановительные конструкции протезов должны изготавливаться методом литья с последующей облицовкой фарфором или пластмассой.

При конструировании несъемного протеза следует стремиться моделировать жевательную поверхность коронок на $1/3$ меньше площади естественных зубов при умеренно выраженном экваторе (М. L. Perel), промежуточную часть мостовидного протеза создавать сердцеобразной или пулеобразной формы (С. М. Weiss), без выраженных бугров и бороздок на жевательной поверхности для профилактики чрезмерных нагрузок, воспалительных реакций тканей протезного поля под телом мостовидного протеза, а также для исключения расшатывающих перегрузок из за блокирования движений нижней челюсти. Придесневую поверхность промежуточной части следует моделировать таким образом, чтобы максимально облегчить гигиенический уход. Оптимальной конструкцией в имплантологии считают комбинированную жевательную поверхность несъемных протезов, где моделируют металлическими только окклюзионные площадки на местах передачи вертикальной нагрузки на имплантат. Это позволяет сохранить высоту прикуса и облегчить «притирание» жевательных поверхностей зубных рядов (О. Н. Суров). В то же время Р. I. Branemark, В. О. Hansson, R. Adell, V. Lekholm, В. Rockier и другие поддерживают использование акриловой пластмассы на окклюзионной поверхности, а S. D. Jones, F. R. Jones, S. K. Rhodes поддерживают использование керамики. D. D. Davis, R. Rimzott, G. A. Zarb обнаружили, что при ударных воздействиях акриловая пластмасса уменьшает нагрузку на каркас протеза и имплантат, в то время как при статических или неударных состояниях, таких как скрежетание зубами или сильное сжатие челюстей, фарфор уменьшает давление на каркас и имплантаты.

В 1989 г. Miscll предложил 5 разных опций протезирования в имплантационной стоматологии 6•7 (блок 4-1). Первые три вида - несъемные протезы, обозначаемые как НП- 1, НП-2 и НП-3. Они могут замещать зубной ряд частично или полностью и быть винтовыми или цементированными. Эти опции используются, чтобы сообщить информацию о внешнем виде окончательного протеза всем членам имплантационной команды, они зависят от объема замещаемых мягких и твердых тканей. Общим для всех несъемных протезов является невозможность для пациента их снять.

НП-1 - это несъемная реставрация, которая замещает только анатомические коронки отсутствующих естественных зубов. Потеря мягких и

твердых тканей обычно минимальна. Объем и расположение сохранившейся кости часто позволяют идеально разместить имплантат; его положение сходно с положением корня естественного зуба. Завершенная реставрация похожа по размеру и контуру на большинство традиционных несъемных протезов, используемых для реставрации или замещения коронок естественных зубов. НЛ-2 устанавливается для реставрации анатомической коронки и части корня естественного зуба. Объем и топография сохранившейся кости определяют вертикальное расположение имплантата, которое отличается от НЛ-1. Он более апикален по отношению к цементно-эмалевой границе естественного зуба. В результате режущий край находится в правильном положении, но десневая треть коронки увеличивается обычно в апикальном и язычном направлении по сравнению с естественным зубом.

Внешне НЛ-3 - это несъемная реставрация, замещающая коронки естественных зубов и часть мягких тканей. Как и в случае с НЛ-2, начальная высота доступной кости уменьшается в результате естественной резорбции или остеопластики к моменту установки имплантата.

Выводы: Согласно вышеизложенному, способом и методам лечения и прогнозирования качества, и долгосрочности несъемного протезирования на имплантатах следует отметить преимущества данного способа:

1. восприятие имплантата в качестве собственного зуба, влияющее на благоприятное психологическое состояние пациента.
2. Уменьшение застревания пищи.
3. Уменьшение поддержки (никаких аттачментов для изменений или подгонки).
4. Срок службы (столько же, сколько функционируют имплантаты).
5. Накладные расходы аналогичны перекрывающим протезам, полностью поддерживаемым имплантатами.

Литература:

1. Tashpulatova K. et al. Technique for eliminating traumatic occlusion in patients using Implant-supported bridges //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – No. 2. – pp. 6189-6193.
2. Safarov MT, Ro'zimbetov XB, Tashpulatova KM, Safarova NT (2023). Tish Implantatlarida To'liq Yoyli Protezlarning Biomexanikasi. Conferences , 35–36. extracted from <https://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/1030>
3. Safarov, M., Akhmadjonov, M., & Ruzimbetov, A. (2022). Study of microbiological status in patients with perimplantitis in the area of bridges. Conferences , 138. retrieved from <https://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/111>
4. Tashpulatova K. M., Safarov M. T., & Ruzimbetov H. B. (2023). Hemodynamic Changes In The Mucous Membrane Of The Alveolar Ridge Of The Lower Jaw With Partial Defects Of The Dentition. EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION IDEAS IN THE WORLD, 34(4), 42–48. Retrieved from <https://www.newjournal.org/index.php/01/article/view/9797>
5. Safarov M.T., Tashpulatova K.M., & Ruzimbetov Kh.B. (2023). Analysis Of The Effectiveness Of Methods For Fixing Artificial Crowns And Bridges On Dental Implants. EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION IDEAS IN THE WORLD, 34(4), 36–38. Retrieved from <https://newjournal.org/index.php/01/article/view/9795>
6. Tashpulatova K.M., Safarov M.T., Sharipov S.S., Ruzimbetov H.B. (2023). Medium-term Forecast of the Efficiency of Fixed Dentures on Dental Implants. Conferences, 101–103. retrieved from <http://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/1117>
7. Safarov M.T., Shirinova Sh., Tashpulatova K.M., Ruzimbetov H.B. (2023). Adaptation of the Chewing Muscles in Patients with Prosthetic Bridges Fixed on Dental Implants. Conferences, 93–95. retrieved from <http://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/1113>
8. Ruzimbetov Kh.B., Safarov M.T., Tashpulatova K.M. (2023). Microbiological Studies for Inflammatory Complications in the Peri-Implant Areas. Conferences , 79–82. retrieved from <http://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/1107>
9. Safarov M.T., Tashpulatova K.M., Ruzimbetov H.B., Shakirova D. (2023). Clinical and X-ray Study of Changes in Hard Tissues Around the Implant in Patients with Partial Edentia. Conferences , 89–90. retrieved from <http://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/1111>
10. Safarov MT et al. Evaluation of the Compensatory-Adaptive Mechanisms of Bridge Prosthetics at the Terminal Dentition Defects with the Use of Intraosseous

Implants by the Method of Electromyography //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – T. 10. – No. 9. – pp. 657-659.

11. Safarov M. T. et al. Microbiological status of patients using artificial crowns supported by dental implants for peri-implantitis // Conferences. – 2023. – P. 376-379.

12. Safarov M.T., Ruzimbetov Kh.B., Safarova N.T., Kholboev H. (2023). Study of the Functional Efficiency of Bridges Fixed on Dental Implants. Conferences , 372–374. retrieved from <http://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/902>

13. Safarov, M., & Tashpulatova, K. (2022). Study Of The Microflora Of The Oral Cavity In Patients Using Dental Bridges With Dental Implants For Peri-Implantitis. Conferences , 172–173. retrieved from <http://journals.scinnovations.uz/index.php/aposo/article/view/78>

14. Safarov MT et al. Permanent prosthetics on dental implants //Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. – 2023. – T. 2. – S. 70-74. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.3.012>

15. Safarov M.T., Akhmadzhonov M., Ruzimbetov A. Study of microbiological status in patients with perimplantitis in the area of bridges. – Conferences, 2022.

16. Safarov MT, Tashpulatova KM, Ruzimbetov HB To Question About Osteointegration Dental Implants And Ways Her Stimulations //TADQIQOTLAR. – 2023. – T. 27. – No. 3. – pp. 82-89.

17. Safarov MT, Tashpulatova KM, Ruzimbetov HB Modern Representation About Osteointegration Of Dental Implants //TADQIQOTLAR. – 2023. – T. 27. – No. 3. – pp. 98-106.

18. Safarov MT, Tashpulatova KM, Ruzimbetov HB The Problem Of Inflammation In Peri-Implant Tissue And Factors Affecting Its Course //TADQIQOTLAR. – 2023. – T. 27. – No. 3. – pp. 90-97.

19. Musaeva K. A. et al. Biomechanics of fixed full-arch prostheses supported by implants // Conferences . – 2023. – P. 370-372.

20. Musaeva , K. (2023). Prosthodontic treatment of patients with osteoporosis. Current problems of dentistry and maxillofacial surgery 4, 1(02), 103. retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/problems-dentistry/article/view/16170>

21. Musaeva K. A. On the Issue of Orthopedic Rehabilitation for Osteoporosis //Conferences. – 2022. – P. 90-91.

22. Musaeva, K., Asom, B., & Saliev, S. (2018). Improving the fixation of complete removable plate dentures in conditions of severe atrophy in the area of the maxillary tuberosities. Stomatologiya, 1(2(71)), 27–28. retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/1714>

23. Musaeva, K. (2017). Features of the dental status of patients with chronic kidney disease. Stomatologiya 1 (1 (66) , 62–64 . retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/2364>

24. EXPERIENCE IN THE USE OF MATHEMATICAL MODELING TO

PREDICT THE LONG-TERM DURABILITY OF PROSTHETICS ON DENTAL IMPLANTS. (APPLICATION OF MATHEMATICAL MODELING IN PROSTHETICS ON IMPLANTS.). (2024). Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods, 2(3), 14-23.

25. <https://westerneuropeanstudies.com/index.php/1/article/view/453>

26. Tashpulatovich S. M. et al. DENTAL IMPLANTS AS THE MOST APPROPRIATE METHOD OF ANCHORING FIXED PROSTHESES //INTERNATIONAL JOURNAL OF EUROPEAN RESEARCH OUTPUT. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 79-85. <http://ijero.co.uk/index.php/ijero/index>

27. Tashpulatovich S. M. et al. STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF PERI-IMPLANT SOFT TISSUE FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF INFLAMMATION IN THE IMPLANT CAVITY AND PERI-IMPLANT //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 18. – №. 6. – С. 106-111.

28. Tashpulatovich S. M. et al. STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF PERI-IMPLANT SOFT TISSUE FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF INFLAMMATION IN THE IMPLANT CAVITY AND PERI-IMPLANT //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 18. – №. 6. – С. 106-111.

29. Tashpulatovich S. M. et al. RESEARCH TO ASSESS MICROCIRCULATION PARAMETERS AND MORPHOFUNCTION OF GINGIVAL TISSUE DURING PROSTHETICS ON DENTAL IMPLANTS //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 18. – №. 6. – С. 93-96.

30. Сафаров М. Т. и др. СОПОСТАВЛЕНИЕ СПОСОБОВ ЗАКРЕПЛЕНИЯ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПЛАНТАТОВ //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 18. – №. 6. – С. 97-105.

31. Tashpulatovich S. M. et al. ANALYSIS OF COMPLICATIONS ARISING DURING PROSTHETICS WITH FIXED CONSTRUCTIONS OF DENTAL PROSTHESES FIXED ON TWO-STAGE OSTEOINTEGRATED SCREW IMPLANTS, THEIR ELIMINATION AND PREVENTION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 5. – С. 163-167.

32. Tashpulatovich S. M. et al. FREQUENCY AND STRUCTURE OF CLINICAL COMPLICATIONS DEPENDING ON THE METHOD OF FIXING A FIXED PROSTHETIC CONSTRUCTION ON DENTAL IMPLANTS //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 5. – С. 159-162.

33. Tashpulatovich S. M. et al. BIOMECHANICAL PROBLEMS OF CEMENT FIXATION OF ARTIFICIAL CROWNS ON IMPLANTS //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 5. – С. 151-158.

34. Tashpulatovich S. M. et al. CLINICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF AN INDIVIDUAL RECONSTRUCTIVE IMPLANT FROM LYOPHILIZED ALLOGENIC MATERIAL IN SEVERE ATROPHY OF JAW BONE TISSUE

//TADQIQOTLAR. – 2023. – T. 27. – №. 4. – C. 136-146.

35. Tashpulatovich S. M. et al. SOCIOLOGICAL ASPECTS MODERN DENTAL IMPLANTATIONS WHEN PLANNING FIXED DENTAL PROSTHETICS //TADQIQOTLAR. UZ. – 2023. – T. 27. – №. 4. – C. 127-135.

36. Tashpulatovich S. M. et al. COMPARATIVE MATHEMATICAL MODELING OF STRENGTH AND DEFORMATION PARAMETERS OF METAL-CERAMIC CROWNS WITH SCREW AND CEMENT FIXATION TO IMPLANTS //TADQIQOTLAR. – 2023. – T. 27. – №. 4. – C. 147-152.

37. Tashpulatova K. M. et al. EXPERIENCE IN THE USE OF MATHEMATICAL MODELING TO PREDICT THE LONG-TERM DURABILITY OF PROSTHETICS ON DENTAL IMPLANTS.(APPLICATION OF MATHEMATICAL MODELING IN PROSTHETICS ON IMPLANTS.) //Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 14-23.