

4. Wykoff C.C. et al. Treat-and-extend regimen for nAMD. Am J Ophthalmol. 2021.
5. Chew E.Y. et al. AREDS2 long-term outcomes. JAMA Ophthalmol. 2022.

TREATMENT OF PATIENTS WITH NEOVASCULAR AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION USING AFLIBERCEPT

Gudievskaya I.G. Tserashenka V.V.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

freedom-iren@mail.ru

Neovascular age-related macular degeneration leads to progressive central vision loss. This study analyzed 113 patients over five years, including 51 receiving aflibercept 2 mg (treat-and-extend regimen) and 62 monitored under natural disease progression. Aflibercept therapy resulted in significant reduction of central macular thickness and macular volume, stabilization of visual acuity, and lower frequency of neurosensory/pigment epithelial detachment and disciform scarring. Long-term therapy ensures sustained anatomical control, functional stability and favorable safety, demonstrating its importance in managing neovascular AMD.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОАППЛИКАТОРОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Густодым Н.Л.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

ngustodym@gmail.com

Введение. Микробраши получили повсеместное распространение в эстетической реставрации: они используются для адаптации и приглаживания композиционного материала, втирания элементов адгезивной системы. Однако, согласно исследованию F. Berton, et al. 2022 г. после адгезивной подготовки зубов с использованием микробрашей в 100% случаев на поверхности материала обнаруживались ворсинки, что было подтверждено в работе A. Valhaddad, et al. 2024 г. результатами сканирующей электронной микроскопии [1]. Присутствие остатков ворса может затруднить адгезию, негативно повлиять на герметизацию, особенно в пришеечной области. Адгезия ухудшается из-за наличия гидролитических ферментов в волокнах, которые разрушают Bis-GMA. Кроме того, при загрязнении уже активированного бонда, гликопротеины могут прилипать к поверхности материала, создавая физический барьер, который снижает сополимеризацию между бондом и композиционным материалом [2]. С целью снижения риска загрязнения материала были разработаны новые микроапликаторы, в которых на рабочей части имеются не волокна, а эластомерные щетинки. В отличие от традиционного микробраша, головка кисточки силиконового микроапликатора изготовлена методом литья под

давлением и соединена физическим способом, без применения клея, что решает проблему выпадения волокон, а также предоставляет возможность многократного использования после стерилизации [3]. По данным зарубежной литературы, образцы силиконовых микроапликаторов продемонстрировали наилучшую степень впитывания и смачивания адгезива, отсутствие деформации щетин после применения [4].

Цель исследования. Оценить влияние традиционных микробрашей и силиконовых микроапликаторов на контаминацию реставрационного материала.

Материалы и методы. 60 пластмассовых моделей зубов были разделены поровну на 2 группы. В первой группе в течение 10 секунд втирали бонд из адгезивной системы 5 поколения (Kulzer, Gluma Bond5), во второй – осуществляли нанесение микрогибридного композиционного материала слоем 3 мм (Kulzer, Charisma Smart Composite) с применением моделировочной смолы (Дентлайт, Владмива). Каждая группа образцов была разделена на 2 подгруппы по 15 моделей: в одной применяли традиционные микробраши, во второй – силиконовые микроапликаторы. Поверхность образцов изучалась с применением светового микроскопа («Ломо», увелич. 100х).

Результаты исследования. В результате исследования установлено, что в 86,7 % (13) случаев традиционный микробраш оставлял ворсины на поверхности бонда и в 93,3% (14) – на поверхности композита. Силиконовый микроапликатор ни в одном случае не оставил ворсин.

Таблица 1 – Встречаемость ворса после применения традиционных микробрашей и силиконовых микроапликаторов

Группа	Тип микроапликатора	Наличие ворса,%
Нанесение бонда	Традиционный микробраш	86,7 (13)
	Силиконовый микроапликатор	0
Нанесение композита	Традиционный микробраш	93,3 (14)
	Силиконовый микроапликатор	0

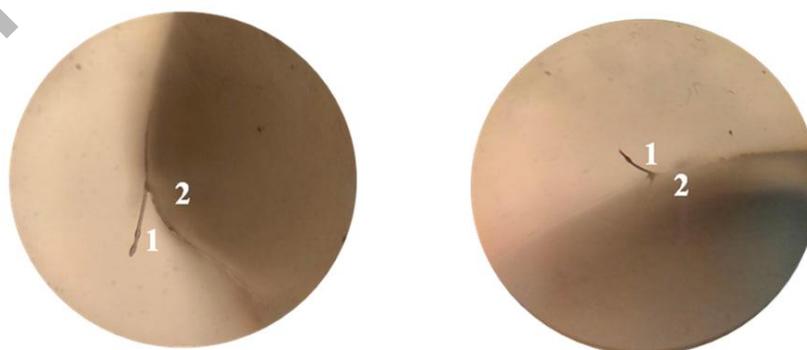


Рисунок 1 – Поверхность бонда после использования традиционных микробрашей
Световая микроскопия, увелич. 100х (1 – ворсинка, 2 – слой бонда)

Выводы. В рамках данного исследования можно подтвердить, что тип аппликатора может повлиять на качество реставрации. Необходимы дальнейшие клинические исследования для подтверждения этой гипотезы.

Литература

1. Dos Santos Melo, A. M. Degree of conversion, translucency and intrinsic color stability of composites during surface modeling with lubricants / A. M Dos Santos Melo, Th. J.Tertulino, M. C. dos Santos Medeiros // Brazilian Journal of Oral Sciences. – 2018. – №1. – P. 1832.
2. Federico, B. Presence of microbrush remnants on the adhesion surface: A microscopical analysis / B. Federico, A.Rapani, M. Zotti // Journal of Dentistry. – 2022. – №. 127. – P. 4320.
3. Impact of combining dental composite brushes with modeling resins on the color stability and topographic features of composites / A. A. Balhaddad, F. Alharamlah A. Aldossary [et al.] // Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials. – 2024. – № 22. – P. 280–291.
4. Do Different Types of Dental Micro Applicators Influence the Amount of Surface Contamination during Clinical Procedures? – URL: https://www.preprints.org/frontend/manuscript/ba1987af51d34d62345d706bfc156244/download_pub (date of access: 10.09.2025).

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MICROAPPLICATORS USED IN THE CLINICAL PRACTICE OF A DENTIST

Gustodym N.L.

*Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus
ngustodym@gmail.com*

This article presents an analysis of the effect of the type of microapplicators on the surface quality of the bond and composite material, confirmed by the results of light microscopy.

ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Густодым Н.Л.

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
ngustodym@gmail.com*

Введение. Лекарственная терапия является важной составляющей комплексного лечения пациентов с болезнями периодонта. При этом необходимо учитывать не только эффективность препаратов, но и их дифференцированное назначение в соответствии с динамикой биологической системы периодонта [1]. Одним из факторов риска развития болезней периодонта являются микроорганизмы зубного налёта, этим обусловлено