

СТОМАТОЛОГИЯДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ХОМ – АШЁЛАР МЕХАНИК ХОСССАЛАРИ

Ахроров Маъруф Насимжонович

Самарканд Давлат тиббиёт университети, ассистент

akhrorov81@gmail.com

+998995956581

Аннотация

Стоматологияда фойдаланиладиган материаллар таркиби физик-механик, кимёвий ва технологик кўрсаткичларни ўз ичига олади. Физик кўрсаткичларга: эриш ва қайнаш ҳарорати, чизикли кучланиш, иссиқлик ўтказиш, чизикли ва ҳажмни кенгайтиришнинг термик коэффиценти, оптик константалар, ранг, қалинлик фазали ўзгаришлар ва ҳоказо, механик таркибга- мустаҳкамлик, қаттиқлик, эгилувчанлик, чўзилувчанлик, оқувчанлик, мўрлик. Мустаҳкамлик - бу материалнинг ташқи куч таъсирида бузилмасдан қаршилик кўрсатиш қобилияти. Солиштирма мустаҳкамлик - бу қалинликка мустаҳкамлик чегарасининг муносабати. Қаттиқлик - унга бошқа қаттиқ тананинг киришида пластик деформацияга тана хусусиятининг қарши туриши билан характерланади. Эгилувчанлик ёки эластиклик - бу ташқи куч таъсирида унинг шаклини ўзгартиргандан кейин ўз шаклини тиклаш қобилиятидир. Ёпишқоқлик бу тез ўсувчи катта ташқи кучларга материалнинг қаршилик кўрсатиш қобилияти. Чўзилувчанлик - бу материалнинг ташқи таъсир остида берилган шаклини бузмасдан қабул қилиш ва уларнинг қайта эгилувчанлигидан тўхтаганидан кейин асл ҳолатини сақлаб қолиш хусусияти. Оқувчанлик – бу материалнинг шаклини тўлдириш қобилияти ҳисобланади.

Калит сузлар. Эгилувчанлик, қаттиқлик, мустаҳкамлик, деформация, куч, босим, чўзилувчанлик, ёпишқоқлик, емирилиш, протез.

Кириш. Турли-туман конструкцияларда тиш протезларини яшаш ва аппаратларни қўллашда, материаллар характери, хусусияти ва фойдаланишнинг ўзига хослигига тўғридан тўғри боғлиқ бўлади. Ҳоҳлаган конструкцияда тиш протезини тайёрлаш учун шартли равишда икки гуруҳга бўлиш мумкин бўлган материаллар қўлланилади: асосий ва ёрдамчи. Асосий ёки конструкцион материаллар -бу материаллардан бевосита тиш ва жағ протезлари, аппаратлар тайёрланади. (металл қотишмалари пластик ва керамик массалар ва бошқа).

Ўрганилганлиги. Тиш протезлари учун материаллар қуйидаги талабаларни қондириш лозим: Зарарсиз бўлиши, оғиз бўшлигида кимёвий инертли, кучли таъсирларга, тиш қаторлари жипслашганда етарлича

мустахкамликка эга бўлиш, яъни технологик хусусиятларга эга бўлиш, масалан, қолипланган, қуйиш, кавшарлаш, шаклга солишда, ранг бўйича тўқималарни аналогик ўрнини босиш ва уни ўзгартирмаслик. Барча асосий материаллар ҳеч қандай таъм ва ҳидга эга бўлмаслиги лозим. Материалнинг зарарсизлиги компонентларнинг сифатли таркиби билан таъминланади, уларнинг эркин ҳолатдаги каби зарарсиз таъсири шунингдек оғиз бўшлиғига тушувчи бошқа моддалар билан ҳам боғлиқ бўлиши керак.

Асосий қисм. Оғиз бўшлиғи шароитларида протезлар ейилади, энг муҳими унинг интенсивлиги ва ҳажми металлнинг қаттиқлигидан. Стоматологияда материалларнинг қаттиқлиги одатда тишлар қаттиқ тўқимасининг ўзи-эмаль билан таққосланади. Бу кўрсаткич асосан материалнинг ейилишга чидамлилигини аниқлайди. Шундай қилиб, агар тиш зарарланмаган эмаль қопламаси билан чайнов юзасида чиннидан тайёрланган тиш антогонист билан контакт қилса, у ҳолда ейилиш табиий тишдаги каби кузатилади, негаки чиннинг қаттиқлиги тиш эмалига (эмаль- 300 кг/см^2 , чинни эса- 600 кг/см^2) икки марта катта. Зангламайдиган пўлат, олтин қотишмаси, пластмассадан тайёрланган, табиий тишларга қарама-қарши бўлган сунъий тишларнинг ўзи ейилади, негаки уларнинг қаттиқлиги тиш эмали қаттиқлигидан камроқ. Агар тишда дентин очилиб қолса, унинг қаттиқлиги эмалга қараганда 5 марта кам, бу ҳолда у санаб ўтилган материаллар билан контактда айниқса, юмшоқ материал интенсив ёйилади, пластмасса бундан мустафо.

Хулоса. Материалларнинг шундай хусусиятлари, хусусан болғаланувчанлик, оқувчанлик, қуйиш вақтида киришиш, ишлов беришнинг қулайлиги кабилар катта аҳамиятга эга. Бир қанча ҳолатларда материаллар зарур рангларга эга бўлиши лозим: яъни, сўзлашганда, жилмайганда кўринадиган тиш протезлари соҳалари, оғиз бўшлиғи тўқималари рангига яқин бўлган материалдан тайёрланиши керак. Сунъий тишларни ясаш учун, кўрсаткичлари ёруғлик синдирувчи ва акс эттирувчи бўлган тишнинг ўз эмалига яқин материалдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Протезлардан фойдаланиш жараёнида сунъий тишлар ранги ўзгармаслиги керак. Ёрдамчи материаллар жуда кўп сонли ва турли кимёвий моддалар гуруҳига киради. Уларга қўйиладиган талаб, таркиб ва протезларни тайёрлашда аниқ технологик босқич мақсади билан аниқланади. Ёрдамчи материал имкон борича тиш техниги ва беморлар учун зарарсиз бўлиши керак.

Фойдалиниланган адабиётлар.

1. J.X.Xamroyev, B.N.Burxonov, M.N.Ahrorov, F.N.Temirov, T.Z.Raximov “Tibbiy biofizika” Darslik. Samarqand 2025 yil.
2. M.X.Jalilov, Sh.N.Khudoykulova, B.N.Burkhonov, A.N.Axrorov., F.N.Temirov, A.J.Ergashev “Galvanization and burning teeth root pulpa by means of iodine

electrophoresis” II international scientific conference apitech-ii-2020: conference on applied physics, information technologies and engineering 05/12/2020-yil 1-5 b.

3. Sodiqov N.O., Axrorov M.N., Temirov F.N., A.J.Ergashev “Davolash ishi fakulteti talabalari uchun laboratoriya mashg‘ulotlaridan o‘quv qo‘llanma” O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2021-yil 31 maydagi 237-sonli buyrug‘iga asosan litsenziya berilgan va nashir etilgan “Tibbiyot ko‘zgusi”2021y.
4. Н.О. Содиков, К.У Умаров, Б.Н. Бурханов, М.Х. Жалилов “Применение хемилюминесценции для диагностики болезни в медицине” Тезисы докладов Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы химии высокомолекулярных соединений», Бухара, 9-10 апреля 2010 г.
5. Н.О. Содиков, Б.Н. Бурханов “ИҚ нурланиш ва иммунитет” Сборник научных статей и тезисов Республиканской конференции “Лингво-психологические аспекты и методы их применения в обучении” СамМИ, Самарканд, 2012, с. 254-255.
6. Usarov A.A., “Raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga ta’siri” Multidisciplinary Scientific Journal, November, 2023 GOLDEN BRAIN, ISSN: 2181-4120, VOLUME 1 | ISSUE 31 | 2023 <https://t.me/goldenbrain> journal.