

Coroana Zirconiu. De la mit la realitate

Ce este coroana zirconiu?

Când auzim de zirconiu, suntem puțin debusolați.

Zirconiu, adică, acea piatră, care imită diamantul, și pe care o vedem, destul de des, în magazinele de bijuterii? Da, despre el este vorba.

O piatră, un metal, un înlocuitor al diamantului ajunge, azi, în cabinetele de stomatologie și este, fără nicio îndoială, un salt spre viitor în estetica dentară.

Un element chimic revoluționar care, parcă nu întâmplător, a fost descoperit de un chimist german chiar în 1789 când a avut loc marea Revoluție Franceză. Acest metal, între aluminiu și siliciu, este foarte rar și are marea calitate de a fi greu fuzibil, adică rezistă la temperaturi ridicate. De aceea, este folosit în cele mai variate domenii de la fabricarea reactoarelor nucleare la construcții și medicină dentară.

Părăsind domeniul chimiei, regăsim zirconiu, pe terenul gemologiei, știința pietrelor prețioase și vedem că este și aici un element cu un istoric remarcabil. Se spune despre el că provine din cuvântul persan „zargun” și înseamnă culoarea aurului, în Evul Mediu era considerat piatra înțelepciunii și își ferește purtătorul de coșmaruri și spirite rele. Este absolut fabuloasă povestea cu care vine zirconiu, fie că este vorba de chimie sau gemologie.

Astăzi, știința a ajuns atât de departe, încât poate face, la propriu, din mit realitate. Astăzi, o piatră rară poate face minuni.

Să cunoaștem Zirconiu în domeniul stomatologiei!

Coroana de zirconiu este o unitate dentară artificială care înlocuiește coroana dintelui natural.

În cazul în care dintele a fost afectat de carie, într-o proporție foarte mare, medicul stomatolog nu va putea reface pierderea de țesut dentar, printr-o obturație clasică (plomba).

Soluția, într-o astfel de circumstanță, este coroana protetică care va înlocui substanța dentară pierdută, într-un mod estetic și durabil.

**Alte situații
în care se
optează pentru
o coroana
zirconiu:**



- fractura dentară
- pierderea vitalității dintelui
- colorații intrinseci care nu pot fi îndepărtate cu ajutorul albirii dentare
- înghesuri dentare netratate ortodontic
- protezarea implanturilor dentare
- alte neajunsuri de natură estetică: forma, așezare, înclinație, dimensiune, culoare.

Tehnica de realizare pentru coroana zirconiu este împărțită în

mai multe etape. Prima etapă este îndepărtarea unui strat de substanță dentară (smalț și dentină), pentru a crea spațiul necesar elementelor din care urmează să fie realizată coroana zirconiu.

Această etapă este efectuată de către medicul stomatolog. După îndepărtarea substanței dentare, câmpul protetic (adică forma dinților, a bonturilor și a crestei alveolare, precum și felul în care cele două arcade dentare se întâlnesc) este înregistrat de către medicul stomatolog, cu ajutorul unor materiale speciale.

Tehnicianul dentar este cel care realizează coroana zirconiu. În funcție de tipul de coroană ales, tehnica de realizare este diferită. Coroana protetică este, de obicei, alcătuită din două componente: capa (suportul) și ceramica (structura vizibilă).

Coroana de zirconiu reprezintă ultima tehnologie în materie de estetică dentară și cea mai potrivită pentru a obține un zâmbet ideal.

Ce este Zirconiu?

Zirconiu este un metal de tranziție care seamănă cu titanul.

Dioxidul de zirconiu a fost introdus în medicina dentară ca înlocuitor pentru metal, deoarece are proprietăți extraordinare, precum o mare rezistență la îndoire (peste 1000 MPa) și duritate (1200-1400 Vickers).

Oxidul de zirconiu are următoarele caracteristici excepționale care fac din el un material ideal:

- Compatibilitate biologică excelentă: bio-inert (nu provoacă alergii);
- Calități fizice și mecanice remarcabile:

▪ duritate 1200 HV;



- rezistență la compresie 2000 MPa;
 - rezistență la îndoire 1000 MPa;
 - modul de elasticitate 210 GPa;
 - rezistență absolută la coroziune;
 - mărimea particulei <math><0,6\ \mu\text{m}</math>;
 - densitate extrem de mare;
 - puritate 99,9%;
- transluțența lucrării dă posibilitatea unor rezultate cosmetice excelente (lumina trece prin coroana din zirconiu întocmai ca prin dintele natural).

Tehnologia modernă de prelucrare a zirconiului (scanare, frezare, sinterizare) permite fixarea unor standarde, foarte exigente din punct de vedere estetic și funcțional, la costuri rezonabile. În paleta de coroane dentare, oferite pacienților, **coroana zirconiu** o oferim în două variante:

- Varianta economică, coroana zirconiu eco-line la 600 ron/elementul.
- Varianta mai scumpă, coroana zirconiu Prettau la 850 ron/elementul. (Zirkon zahn)

Avantajul coroanelor din zirconiu Prettau

Constă în faptul că acestea pot fi modelate parțial anatomic.

Echivalentul straturilor de ceramică este frezat direct în zirconiu. Astfel, capa



anatomică va fi acoperită de un strat foarte subțire de ceramică, pentru un aspect estetic desăvârșit. Acest lucru crește, în mod semnificativ, rezistența coroanelor Prettau și scade timpii de execuție.

Un alt avantaj al acestui material este faptul că pot fi executate coroane fizionomice, acolo unde nu este suficient spațiu pentru ceramică, fără compromisuri față de rezistența sau de estetica coroanei.

Coroana zirconiu Prettau, după frezaj, este colorată cu paleta de culori Prettau, după care este sinterizată.

După sinterizare, se aplică un strat de ceramică cu o grosime de 0,3 x 0,5 mm, astfel este realizat un aspect natural. Prin această tehnică, și cu excelenta translucență a zirconiumului Prettau, avem un rezultat estetic superior restaurărilor convenționale dentină-smalț.

coroana zirconiu