

1. Balorezko proposamena

Bruxismoa oso ohikoa da, baina pertsona asko ez dira konturatzen arazo larriak izan arte, hala nola hortzetako higadura, masailezurreko mina, buruko min errepikariak edo artikulazio tenporomandibularreko (ATM) arazoak. Gainera, baldintza horrek lotura estua du estresarekin, eta horrek eragina izan dezake, ez bakarrik aho hortzetako osasunean, baita pazientearen osasun emozionalean ere. Horretarako detekziorako eta prebentziorako sentsoare adimendu bat eskainiko dugu.

Bruxismoaren diagnostikoa, gaur egun, prozesu mugatua da. Kasu gehienetan, kaltea jada agerikoa denean antzematen da, hortzetako higaduran bezala, eta probarik aurreratuenak, polisomnografia kasu, garestiak, inbaditzaileak eta pertsona gehienentzat eskuragaitzak dira.

Hemen gure proiektuak markatzen du aldea. Gailu iraultzaile bat proposatzen dugu: sentsoare bat, hortz batzuetan diskretuki jartzen dena eta estutzean edo karraskatzean egindako indarra neurtzen duena. Sentsoare hori datuak denbora errealean biltzen dituen aplikazio bati konektatuta dago eta hura, aldi berean, gailu elektroniko bati. Kasu honetan, erloju bati. Aukera hauek ematen ditu:

- Bruxismoaldiak berehala detektatzea.
- Pazienteak indar gehien egiten duen eguneko une espezifikoak identifikatzea, estres egoerak identifikatzea erraztuz.
- Osasun profesionalei informazio zehatza ematea, tratamendu plan zehatzagoak eta eraginkorragoak diseinatzeko.

Gailu honen izaera berritzailea teknologia eramangarria, irisgarria eta ikuspegi integrala uztartzen dituela da, ez bakarrik aho hortzetako osasunean baita pazientearen osasun emozionalean ere.

Bezeroa ordaintzeko prest egongo da arrazoi hauengatik:

- Sentsoareak garaiz detektatzen du arazoa, eta epe luzera kalte larriak eta garestiak saihesten ditu.
- Bruxismoa eragiten duten faktoreen azterketa zehatza egiteko aukera ematen du, pazienteari bere estresa hobeto kudeatzen eta bere bizi kalitatea hobetzen lagunduz.
- Erosoa, diskretua eta eguneroko errutinan sartzeko erraza da.
- Diagnostiko prozesua sinplifikatzen du eta zerbitzu pertsonalizatuagoa eta eraginkorragoa eskaintzeko aukera ematen du.

Gure gailuak hainbat oinarritzko alderdi ditu:

- **Berritzailea da.** Gaur egun ez dago merkatuan bruxismoa denbora errealean detektatzeko eta, faktore emozionalak eta fisikoak analizatzeko gailurik.

- **Prestazio hobeak eskaintzen ditu.** Bruxismoa hautemateaz gain, patroiak eta bruxismoa gertatzen den eguneko uneak aztertzen ditu, eta tratamendurako oinarritzko informazioa ematen du.
- **Pertsonalizatua da.** Biltzen dituen datuek paziente bakoitzari egokitutako tratamendu planak diseinatzeko aukera ematen dute, bere bizimodua eta behar espezifikoak kontuan hartuta.
- **Lana errazten du.** Dentistentzat eta beste profesional batzuentzat, gailuak denbora aurrezten du eta diagnostikoaren zehaztasuna hobetzen du, irtenbide eraginkorragoetara bideratzeko aukera emanez.
- **Erakargarria eta irisgarria da.** Bere diseinu trinko eta modernoak eroso egiten du pazientearentzat, eta bere prezioak publiko zabalarentzat eskuragarri egiten du.
- **Arriskuak murrizten ditu.** Bruxismoa garaiz detektatuz gero, arazo larriagoak saihesten dira, hala nola hortzetan edo masailezurreko artikulazioan atzera bueltarik ez duten kalteak.

Gure proiektuaren balioa: alderdi kuantitatiboak eta kualitatiboak

Gure proiektuaren balioak elementu kuantitatiboak eta kualitatiboak konbinatzen ditu. Ikuspegi kuantitatibotik, gaur egungo beste diagnostiko metodo batzuk baino gailu merkeagoa eskaintzen dugu, publiko zabalago baten eskura jarritz. Bestalde, gure balio kualitatiboa diseinu berritzaile, eroso eta praktikoan datza, baita pazientearen bizitzari egiten dion hobekuntza nabarmenean ere. Hona hemen gure diseinua:



Funda gardenak



Erlojua

Funda gardenak

Hortz funda gardenak paziente bakoitzaren anatomia egokituta egongo dira profesional bakoitzak bere pazienteari egingo dion eskaneatze intraoralari esker. Sentsoreek, diskretuki jarrita aurpegi vestibularretan, letaginetik letaginera, eta haginaurrekotik hagineta aurpegi oklusalean, estaldura integrala eskaintzen dute, indar frontalak eta oklusalak neurtzeko. Bildutako informazioa Bluetooth konektagarritasunaren bidez transmititzen da erloju adimendunak eta ordenagailuak bezalako gailuetara. Horrek aukera ematen du alertak denbora errealean jasotzeko eta bruxismo portaeren ereduak ikusteko diagnostiko zehatzagoak egiteko helburuarekin. Honako ezaugarriak ditu:

- Doitasun handiko presio-sentsorea, funda gardenetan integratua.
- Bluetooth konektagarritasuna gailu eramangarriein sinkronizatzeko.
- Autonomia optimizatua luzaroan erabiltzeko.



App-a

Profesionalek analisi-plataforma bat erabiliko dute, tratamenduak pertsonalizatzea eta pazientearen etengabeko jarraipena kontsultategitik kanpo egitea errazten duena. Ondoren, pantaila nagusien egitura eta bruxismoa osorik aztertzeko behar diren datuak erakutsiko dituzten elementuak deskribatzen dira:

- Hasierako pantaila
 - Grafiko zirkularra: bruxismo-gertaeren eguneroko maiztasuna.
 - Etiketak: "Eguna", "Gaua", "Guztira".
 - Gertaeren iraupen osoa.
 - Denbora guztira.
 - Erregistratutako indar maximoa Newtonetan (N).
- Eguneko xehetasunen pantaila
 - Lerro-grafikoa: eguneko gertakariak.
 - X ardatza: Eguneko orduak (ordu-tarteen arabera banakatuta).
 - Y ardatza: eragindako indarra N-tan.
 - Ekitaldien zerrenda
 - Erregistro xehatua, datu hauekin:
 - Gertakariaren hasiera-ordua
 - Iraupena.
 - Eragindako indar maximoa.
 - PDF txostena esportatzeko botoia.

Erlojua

Erlojua arina eta eramateko erosoia izango da, batez ere pazienteek denbora luzez erabili ahal izango dutela kontuan hartuta. Besokoa doigarria izango da, eta material hipoalergenikoz edo bakterioen aurkako materialez egina egongo da, medikuntzarako ezin hobeak baitira. Erosotasuna, erresistentzia eta garbitzeko erraztasuna ematen duten material batzuk, silikona edo elastomeroak adibidez, egunero lanerako ezinbestekoak direla joko da.

Informazio zehatza erakusteko behar bezain handia izan behar duen arren, erlojua trinkoa eta diskretua izango da, profesionalen lana oztopatuko ez duela ziurtatuz.

Erlojuak iraupen luzeko bateria bat izango du, eta egun osoak erabili ahal izango dira, maiz kargatu beharrik gabe. Gainera, karga azkarra eta energia-kontsumo txikia izango ditu, eraginkortasuna maximizatzeko. Erlojuak kontrol-botoi fisikoak izango ditu doikuntza azkarrak egiteko, adibidez, jakinarazpenak isilarazteko.