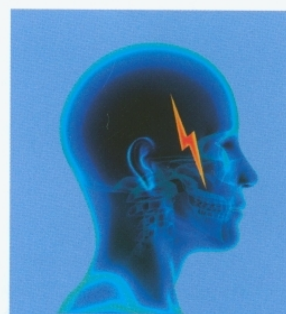


# GrindCare®

Behandl patienternes bruksisme  
- ikke kun symptomerne



Den klinisk dokumente-  
rede langsigtede løsning  
på søvnbruksisme

SUNSTAR  
**BUTLER** 

# Påvirker bruksisme dine patienters livskvalitet?

## Mange er slet ikke klar over, at de lider af bruksisme

Nylige epidemiologiske undersøgelser viser, at søvnbruksisme påvirker 10-15 % af verdens befolkning.\* Selvom mange af disse patienter ikke er klar over, at de lider af bruksisme, bør tandlæger genkende symptomerne med det samme.

## Mange andre følger end tandskader

Den øgede muskelspænding forbundet med tænderskæren og hårdt sammenbid kan også medføre orofaciale smerter, spændingshovedpine og andre smertefulde symptomer samt dårlig og forstyrret søvn. Mange mennesker skærer faktisk tænder i et omfang, der alvorligt forringer deres livskvalitet.

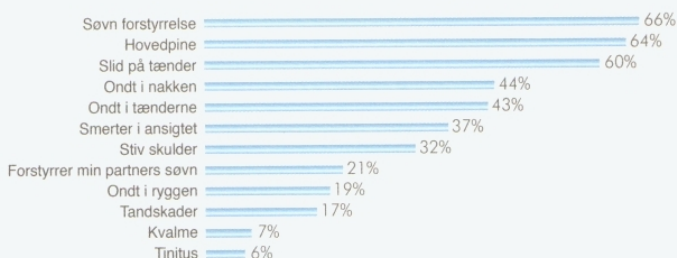


\* Manfredini et al., Journal of Orofacial Pain, 2013; 27: 99-110



**De fleste, der skærer tænder, oplever hovedpine, orofaciale smerter eller forstyrrelse af søvnen**

## Kvantitative undersøgelser af personer, som lider af bruksisme, viser at mange oplever smertefulde sekundære symptomer og følger\*



\* Kilde: Quantitative face-to-face Survey, 216 participants, Germany, March 2014

## Behandling af patienter med søvnbruksisme kan være en udfordring

Patienter, der har sekundære symptomer forårsaget af søvnbruksisme, kan blive fanget i en ond cirkel med smerter og spændinger samt forstyrret søvn, hvilket medfører øget stress og træthed, som igen kan forværre deres bruksisme.



# Behandl patienternes bruksisme - ikke kun symptomerne

## Det intelligente bruksismesystem

GrindCare er et intelligent og kompakt trådløst apparat, der giver mulighed for en ny behandling af selve den søvnbruksisme, der har så mange relaterede symptomer. Patienterne kan bruge apparatet, når de sover, uden at bemærke det, mens det arbejder på reducere deres tænderskæren og hårde sammenbid og på sigt vænner dem af med at skære tænder.

Denne innovative behandling er baseret på en ny tilgang til bruksimebehandling kaldet betinget elektrisk stimulering (CES).



## Hjælp patienterne med at genvinde kontrollen over livet

Ved at reducere den faktiske tænderskæren og direkte behandle problemet med bruksisme kan GrindCare medføre lindring af de tilhørende sekundære symptomer, der påvirker patienternes livskvalitet.

GrindCare-dockingstationen gemmer patientens bruksimedata, der registreres om natten af GrindCare-sensoren. Disse data kan derefter overføres til GrindCare-appen\*.

GrindCare-appen gør det let for dig og patienterne at få overblik over deres bruksimeaktivitet og holde øje med fremskridtene i takt med, at de vænner sig af med at skære tænder.

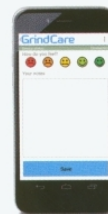
Patienterne kan desuden indtaste subjektive data i dagbogssektionen. Ved at sammenligne de subjektive og objektive data er det derefter muligt at identificere den adfærd og de ydre omstændigheder, der udløser patienternes bruksisme, hvilket i sidste ende kan hjælpe dem med at genvinde kontrollen over livet.



HOVED-SKÆRM



HISTORIK



DAGBOG

\* Brugen af GrindCare-appen er valgfri og kun beregnet til at informere.

# Den nye generation af bruksismebehandling

## Udnytter en naturlig refleks til at reducere tænderskæren

GrindCares metode er baseret på det, der kaldes "masseter silent period". "Masseter silent period" er en afbrydelse af muskelaktiviteten i en kort periode på 10-100 ms. Den opstår, når en naturlig hæmmende refleks startes ved sensorisk påvirkning af huden over tindinge- eller tyggemusklene. Denne periode kan derefter øjeblikkeligt afbryde tænderskæren eller hårdt sammenbid.

## Hjælper med at bryde vanen med søvnbruksisme på sigt

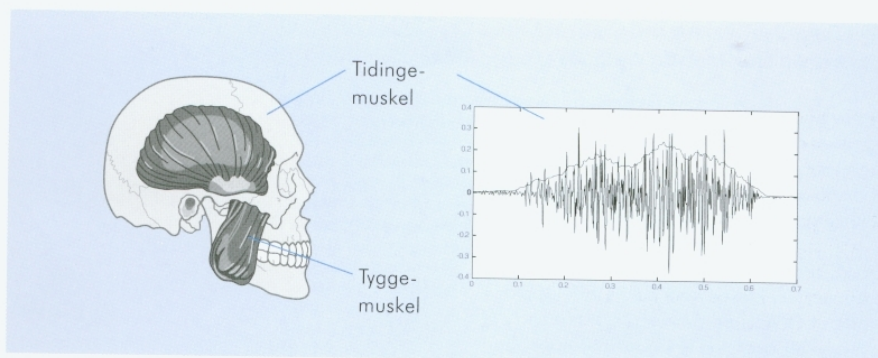
Under brug registrerer GrindCares kompakte trådløse sensor konstant de EMG-signaler, som musklerne udsender, når de trækker sig sammen. Når EMG-signalet overskrider den fastsatte grænse, udløses en CES-impuls (elektrisk betinget stimulering). Denne CES-impuls, der kan indstilles, så den passer til individuelle følsomhedsniveauer, stimulerer receptorer i huden. Det får øjeblikkeligt de primære tyggemuskler til at slappe af, så patienten ubevidst holder op med at skære tænder. Med tiden vil afbrydelserne forårsaget af den svage CES-impuls påvirke de naturlige reflekser, så den usunde vane med tænderskæren gradvist aflægges.

## Måler og overvåger søvnbruksismeaktivitet

Om morgenen overføres de data, som sensoren har registreret, automatisk til GrindCare-dockingstationen, hvorfra de kan overføres trådløst til GrindCare-appen. Denne app gør det muligt for dig og patienterne at få et overblik over deres bruksismeaktivitet og holde øje med fremskridtene. Kombineret med dagbogsfunktionen kan du se, hvordan behandlingen skridter frem og hjælpe patienterne med at identificere deres personlige udlødere til bruksisme.

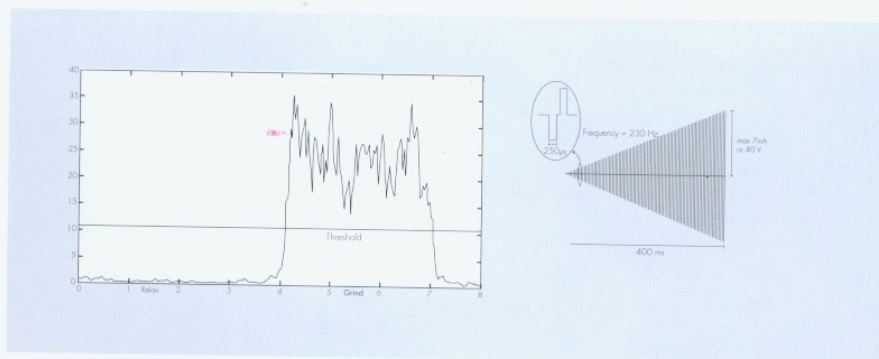
## Måling af EMG-akti- vit

GrindCare registrerer de elektromyografiske (EMG) signaler, som musklerne frembringer ved aktivitet i muskelvævet. Disse signaler stammer fra den elektriske spænding, som muskelcellerne genererer.



## Betinget elektrisk stimulering (CES)

CES-impulsen stimulerer mekanoreceptorerne i huden. Det starter den exteroceptive undertrykkesrefleks, hvilket får de store tyggemuskler til at slappe af, så tænderskæren eller hårdt sammenbid hindres.

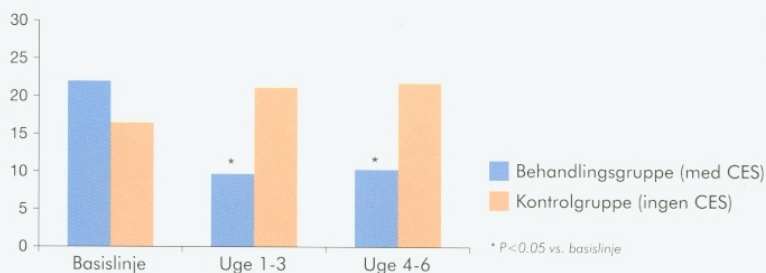


# En klinisk dokumenteret løsning

## Over 50 % reduktion af tænderskæren efter blot tre ugers behandling

Kliniske studier, der er offentliggjort i anerkendte internationale fagfællebedømte tidsskrifter, har vist, at GrindCare er i stand til at reducere søvnbruksisme med over 50 % på tre uger.

Gennemsnitligt antal forekomster af tænderskæren pr. time

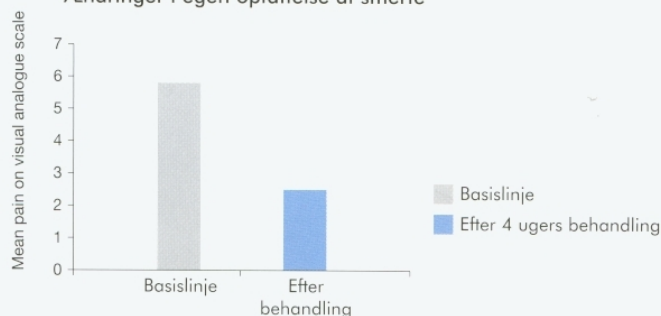


Jadidi et al., Acta Odontologica Scandinavica, 2013; 71: 1050-1062

## Reduktion af smerte-relaterede symptomer med mere end 50 %

Ved direkte at behandle problemet med bruksisme har denne reduktion af faktisk tænderskæren påviseligt medført væsentlig reduktion af smertefulde sekundære symptomer såsom spændingshovedpine og orofacial smerte. I dette studie blev en klinisk relevant forbedring mht. smertefulde symptomer på mere end 50 % påvist efter fire ugers behandling.

Ændringer i egen opfattelse af smerte

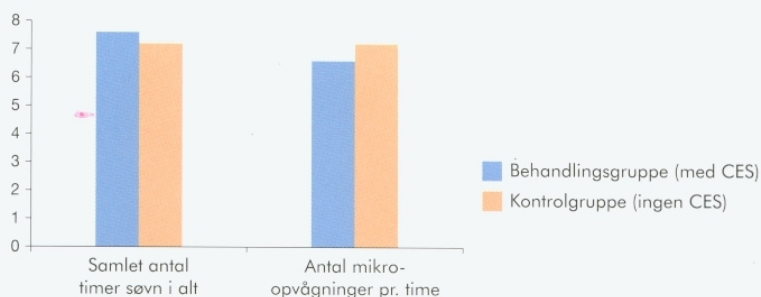


Needham et al., British Dental Journal, 2013; 215: E1

## GrindCare-behandling forstyrrer ikke søvnen

Kliniske studier har påvist, at GrindCare-apparatet ikke forstyrrer brugerens søvn. Det er vigtigt for at få brugerne til at anvende apparatet og dermed opnå en effektiv behandling. Et polysomnografisk (PSG) studie påviste også, at den samlede sovetid, antallet af mikro-opvågninger pr. time søvn og REM-tiden (rapid eye movement) ikke blev påvirket.

Søvnvarighed og mikro-opvågninger



Jadidi et al., Eur. J. Oral Sciences, 2011; 119: 211-218

## Omsider en langsigtet løsning, der er behagelig og let at bruge



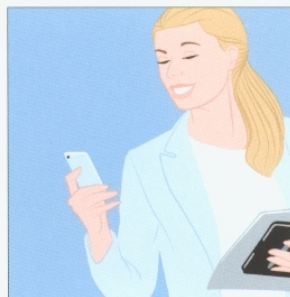
Før patienterne går i seng, sætter de ganske enkelt den trådløse sensor på findingen.



Patienterne får en god nats søvn, mens GrindCare behandler deres tænderskæren – uden at de bemærker det.



Patienterne vågner friske og veloplagte og klar til få mest muligt ud af dagen.



Om dagen kan de gennemgå nattens tænderskæren med GrindCare-appen, indtaste dagbogsnotater og holde øje med fremskridtene.

**83%** af de adspurgte brugere bemærkede en væsentlig forbedring mht. tænderskæren.\*

**91%** af disse brugere oplevede også en reduktion af smerter.\*



\* GrindCare-brugerundersøgelse, 102 brugere, 2011

# Din nye allierede i behandling af søvnbruksisme



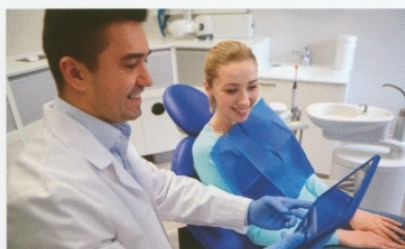
## Hjælp til stilling af diagnose og konsultation

- GrindCare bekræfter din diagnose og giver patienterne mulighed for at se, hvordan de faktisk skærer tænder om natten.
- GrindCare-appen kan bruges som udgangspunkt for dialog med patienterne under arbejdet med en langsigtet løsning, der virkelig kan forbedre deres livskvalitet.



## En innovativ tilføjelse til din behandling af bruksisme

- Udvid din bruksismebehandling med GrindCare for at give patienterne en bedre behandling
- Bevar patienternes motivation med en let og behagelig løsning, der giver hurtige og målelige forbedringer.
- Få patienterne til i højere grad at gennemføre behandlingen.



## Hjælp til dig og patienterne med overvågning og justering af behandlingsplanen.

- Hold øje med reduktionen af bruksisme vha. GrindCare-appen.
- Hjælp patienterne med at identificere deres primære udløgere til bruksisme.
- Gør dem i stand til at opnå langsigtet kontrol over deres bruksisme.
- Få flere tilfredse og taknemmelige patienter.

### Mere energi og bedre livskvalitet

"Jeg har bemærket en markant forskel de morgener, hvor jeg har sovet med og uden GrindCare. Der er en verden til forskel – jeg føler mig mere udhvilet og har ikke ondt i kæberne. Så det er skønt. Det er utrolig dejligt, især fordi jeg har skåret tænder i så mange år. I dag har jeg en bedre livskvalitet og meget mere energi."

Anja (26 år)

### Fra 800 til 20 sammenbid

"I starten havde jeg over 800 sammenbid om natten. Efterhånden faldt antallet af sammenbid, og nu er der efterhånden kun mellem 10 og 40 om natten. Tidligere vidste jeg ikke, hvordan det føltes at være udhvilet, fordi tænderskæren var en permanent del af mit liv."

Mette (22 år)

### "Jeg er blevet mit gamle jeg igen"

"Efter at have brugt GrindCare i et par måneder har jeg bare så meget energi. Jeg sover mindre, men vågner og føler mig frisk og virkelig godt tilpas. Jeg kan bevæge nakken rigtigt nu, og jeg får ikke længere ondt i ryggen eller hovedpine. For første gang i 12 år ringer det ikke længere for mine ører, og jeg har ikke problemer med ufrivillige trækninger i ansigtet. Jeg går i byen igen, som jeg plejede. Folk har endda lagt mærket til det og sagt, at jeg 'er blevet mit gamle jeg igen'."

Nathan (35 år)

# GrindCare®

Fordi gode dage starter  
med gode nætter



Sensor



Dockingstation



GelPad



GrindCare-app

Få flere oplysninger om GrindCare på [www.grindcare.dk](http://www.grindcare.dk)

Sunstar Sverige AB

Hantverkarsvägen 15

SE-436 33 Askim

Tel +46 31-87 16 10

Tel Midt- & Nordjylland 25 64 70 76

Tel Sjælland/Lolland-Falster 21 20 54 45

Tel Syddjylland & Fyn 31 32 43 44

GrindCare er et medicinsk apparat. Læs betjeningsvejledningen.

Butler og GrindCare er varemærker tilhørende Sunstar Suisse S.A.

SUNSTAR  
**BUTLER** 