

Få kontrol over blødning og retraktion

„Tissue Management“-systemet skaber det bedste arbejdsgrundlag



En kendt situation i idagligdagen: Sivende blødning i den gingivale sulcus ved en præpareret tand. Før aftrykket skal blødningen standses, den gingivale sulcus åbnes, og retraktionen skal fuldendes.



Den gingivale sulcus gnides med ViscoStat eller ViscoStat Clear vha. Dento Infusor. På kort tid opnås en effektiv blodstandsning.



Rengøring med kraftig vandspray af den gingivale sulcus er på én gang både en rensning og test af, at blodstandsning er stabil. Først herefter anlægges en Ultrapak-tråd til den endelige afslutning af retraktionen.



Den korrekte sulcus-behandling viser tydeligt præparationsgrænsen.

Da jeg var student på Loma Linda-universitetet i Californien og efterfølgende lektor på samme universitet var protetik mit yndlingsfag.

At indsætte helt præcist tilpassede kroner, broer og guldindlæg har altid fascineret mig. Derfor blev jeg hver gang så utroligt skuffet, når kanttilslutningen på en krone ikke var god nok, og ikke passede til præparationsgrænsen.

En typisk reaktion, som f.eks. at skælde ud på dental-laboratoriet, kunne jeg ikke bruge til noget, da selv-samme tandtekniker ofte lavede andre arbejder for mig med en meget bedre kvalitet af kanttilslutningen. Så hvor skulle jeg starte?



Dento Infusor fyldt med ViscoStat eller ViscoStat Clear har til formål at „indgvide“ midlet i sulcus med den fine børsteende.

Jeg fandt ud af følgende: Det vigtigste er aftrykket,

primært i det gingivale sulcus-område, dvs. området omkring præparationsgrænsen. Hvis denne ikke er gengivet præcist i aftrykket kan ikke engang den bedste tandtekniker levere et optimalt stykke håndværk.

Men hvordan kunne vi ændre på det? De almindelige hjælpemidler, som var tilgængelige i min studietid - som også ofte anvendes i dag - var kun snoede retraktionstråde, imprægneret i en adstringerende opløsning. Men disse tråde var tilsyneladende ikke nok til at løse problemet.

Problemløsning i to trin

Den rigtige løsning var en trinvis fremgangsmåde. Derfor udviklede jeg et „Tissue Management“-system, det første produktsortiment i min senere virksomhed Ultradent Products. Det fungerer efter følgende grundprincipper og med følgende grundkomponenter:

- Såfremt hæmostase og retraktion er påkrævet, kan dette ikke opnås i ét trin. I første omgang skal man have kontrol over al blødning, før retraktionen kan fuldføres.

Få kontrol over blødning og retraktion

„Tissue Management“-systemet skaber det bedste arbejdsgrundlag

- Hæmostasemidler skal påføres omhyggeligt. En overfladisk påføring, såsom en imprægneret tråd eller en pasta, er ofte utilstrækkelig.
- En retraktionstråd er et sikkert hjælpemiddel til at opnå retraktion samt en udvidelse af den gingivale sulcus før aftrykstagning. Men det skal være den rigtige tråd - smidig, absorberende, og den må ikke flosse.

Jeg opfandt et produkt, „Dento Infusor“, til at påføre midlet i den blødende sulcus. Det er en 1,2 ml-sprøjte, hvorpå der monteres en metalkanyle med en lille børste. Denne appliceringssprøjte blev anvendt sammen med „Astringedent“, en jernsulfatopløsning, som lynhurtigt får blodet til at koagulere.



Blodstandsningen vha. „Tissue Management“-systemet med ViscoStat er vist skematisk:

Til venstre: Med Dento Infusor indgives ViscoStat eller Astringedent X i den gingivale sulcus ind med og bevirker herved en diffusion i de blødende kapillærer med efterfølgende koageldannelse.

Til højre: Virkningen af ViscoStat Clear foregår på en anden måde: Der koaguleres ikke, men det omgivende kollagen svulmer op og lukker kapillærene.

Virksom hæmostase med lukning af kapillærene

Siden da er Astringedent blevet videreudviklet og hedder nu „ViscoStat“, et gellignende produkt, som er endnu mere vævsvenligt. Ved påføringen med Dento-Infusor, dannes koagel i kapillærene, som således tillukkes og fungerer som en prop i en flaskehals. Det er en meget stabil måde at standse blødningen på. Ved brug af ViscoStat er det således også muligt at få kontrol over kraftigere blødning i den gingivale sulcus,



Ultrapak-tråde: Slangeformede, absorberende, smidige og dermed lette at placere; takket være en CleanCut-hætte og en måler kan tråden let afkortes uden brug af saks.

hvilket primært forekommer i kindtandsområdet. En vis grad af gul-brun misfarvning på gingiva forsvinder efter et par dage.

Det er imidlertid vigtigt at tage højde for følgende tre ting:

1. Når midlet indgives i den gingivale sulcus „børstes“ skal der udøves et tilstrækkeligt tryk. Det giver måske umiddelbart ikke nogen mening, når det drejer sig om blødende væv, men kun på den måde er det muligt at påføre ViscoStat omhyggeligt i vævet. Med denne metode foregår koageldannelsen ikke på kapillærenderne, men i åbningerne, som tillukkes sikkert.
2. Med Dento Infusor og ViscoStat skal man arbejde i et fugtigt miljø. Det vil sige, at den gingivale sulcus ikke må blæses tør, før eller under hæmostasen. Først derefter skylles med vandspray, og vandet suges væk. Hvis arbejdsområdet bliver for tørt under udsugning, kan der dannes koagler, som kan hæfte sig fast og er vanskelige at fjerne.
3. En kraftig vandspray, primært ved den afsluttende klargøring, er på samme tid en rengøring og en test: På den måde kan man tydeligt se, om hæmostasen virkelig er lykkedes. Såfremt der igen skulle opstå en lille blødning igen, gnides kort igen. Iøvrigt fjerner en kraftig vandspray også alt „kemisk materiale“ fra den gingivale sulcus. Interaktioner med aftryksmaterialer kan således ikke opstå.

Få kontrol over blødning og retraktion

„Tissue Management“-systemet skaber det bedste arbejdsgrundlag

Retraktion af vævet med brug af Ultrapak

Når al blødning er standset - det varer for det meste mindre end et minut - gennemføres retraktionen og udvidelsen af den gingivale sulcus. Man tager en tråd, der er god til at optage væsken, er smidig og udøver et elastisk tryk på sulcus-kanten. Disse egenskaber har Ultrapak-trådene, som i modsætning til mange andre tråde, ikke er snoede eller flettede, men derimod strikkede og slangeformede. De er absorberende og smidige, lette at placere og virker ikke forstyrrende, men bliver liggende, som man ønsker det. Der er seks forskellige tykkelser at vælge imellem, også til 2-tråds-teknikken.

Ultrapak-trådene skal kun ligge i kort tid, ca. 1-3 minutter, da retraktionen og udvidelsen af den gingivale sulcus allerede er startet i hæmostasefasen. Det er blot en afsluttende behandling.

Med disse hjælpemidler er man i stand til at ”vævshåndtere” (foretage Tissue Management) på et sådan måde, at præparationgrænserne tydeligt kan ses. Ved hjælp af to-trins-metoden - først blodstandsning, herefter retraktion - opstår en stabil situation: Når trådene ilægges, er blødningen for længst standset, og der er ingen tråde, der hæfter sig på koaglet. Selve fjernelsen af trådene er problemløs. Tandlægen er i stand til at udføre en god visuel kontrol før aftrykstakingen: Den udvidede gingivale sulcus, hvor blødningen er standset, gør det muligt at vurdere kvaliteten af præparationen.

Også aluminiumklorid er blevet mere effektiv

I mellemtiden er mit system blevet udvidet. Idag er det muligt - takket være moderne materialer og teknikker - at arbejde mere minimalinvasivt, end det tidligere var muligt. Min tidligere forkærlighed for protetik er trådt

lidt i baggrunden. Nu har jeg fokus på adhæsivteknik med komposit, som overflødiggør mange kroner. Også bonding-metoder kan kun udføres korrekt, hvis blod og sulcusvæske ikke indvirker forstyrrende på behandlingen. Tissue Management-systemet har vist sig at være et glimrende hjælpemiddel. Da der i disse tilfælde hyppigt kun opstår mindre blødning, og der mest er tale om den gingivale sulcus-væske, kan der ofte arbejdes med ViscoStat Clear, en klar aluminiumklorid-gel. Gelen virker ikke koagulerende, men - takket være Dento Infusor - intensivt adstringerende og lukker kapillærene vha. kollagen, som svulmer op. Det er betydeligt mere effektivt at indgvide det aktive stof, der kendes fra de almindelige retraktionsmidler. Den klare gel har betydelige fordele: Der opstår ingen misfarvninger, heller ikke midlertidigt, og man kan se igennem gelen, hvis der skulle opstå blødning. Ultrapak-tråde kan anbringes direkte ind i den gingivale sulcus, som er gjort fugtig med ViscoStat Clear-gelen.

Yderligere hjælp fås fra i „Step by Step“-vejledningerne, som giver et fint overblik over teknikkerne i „Tissue Management“-systemet. Vejledningerne kan fås gratis fra Ultradent Products eller downloades fra internettet.

Strukturen i Ultrapak forstørret: Mange små masker griber ind i hinanden og danner således et slangeformet fletværk.



Få kontrol over blødning og retraktion

„Tissue Management“-systemet skaber det bedste arbejdsgrundlag

Tissue Management - populært hos tandteknikerne

Netop fordi denne metode virkelig fungerer og leverer perfekte aftryk, er mange tandteknikere overbeviste om kvaliteten, og mange anbefaler systemet til deres tandlæge-kunder. Begge parter har fordele af systemet: Færre aftryk skal tages om: Det sparer megen tid, giver mindre irritation og resulterer i kroner med en bedre kanttilslutning.

Adhæsiv tandbehandling indtager som nævnt en mere og mere vigtig rolle, og indikationsområderne er mange.

Derfor er Tissue Management-systemet, også selvom det er over 30 år gammelt, stadig højaktuelt: Kun under kontrollerede betingelser uden forstyrrende blødning og gingival sulcus-væske, er det muligt at udføre et godt arbejde af høj kvalitet.

Med venlig hilsen,
Dan Fischer

