

MEHR | PRAXIS | WISSEN

DENTAL

MAGAZIN

EDIZIONE SPECIALE | MAGGIO 2023
DENTAL MAGAZINE
IN COLLABORAZIONE CON EMS

GBT – GUIDED BIOFILM THERAPY



DENTALMAGAZIN.DE

GBT – Il gold standard della profilassi



**01. ASSESSMENT
AND INFECTION
CONTROL**



02. DISCLOSE



03. MOTIVATE



**04. AIRFLOW[®]
MAX**

LE OTTO FASI DEL PROTOCOLLO GUIDED BIOFILM THERAPY (GBT)

GBT – Applicabile universalmente, con un approccio individuale

I pazienti preferiscono metodi all'avanguardia: il protocollo Guided Biofilm Therapy (GBT) ha adattato la prevenzione sistematica di Axelsson/Lindhe, introdotta nel 1972, ai progressi scientifici e tecnici per soddisfare le esigenze di oggi.

– Dr. Klaus-Dieter Bastendorf e Prof. Adrian Lussi –

Al più tardi dagli studi di Axelsson/Lindhe sappiamo quanto segue: la prevenzione è il trattamento più efficace per mantenere e ripristinare la salute orale; la prevenzione è il trattamento odontoiatrico più efficace per mantenere e ripristinare la salute orale; la prevenzione può evitare malattie del cavo orale come carie, gengivite, parodontite, mucosite perimplantare e perimplantite (prevenzione primaria e secondaria) o aiutare a prevenire la recidiva della malattia dopo aver eseguito una terapia curativa. Il mancato rispetto della prevenzione può portare, oltre alle malattie orali, anche a danni funzionali, estetici e, di conseguenza, danni alla salute sistemica.

Se l'obiettivo è quello della prevenzione come successo a lungo termine, il sistema di prevenzione introdotto da Axelsson/Lindhe (1972), basato sulla sinergia tra prevenzione domiciliare e professionale come pilastro portante, deve essere integrato nella routine quotidiana. Il protocollo Guided Biofilm Therapy (GBT) (E.M.S., Svizzera) ha adattato la prevenzione sistematica di Axelsson/Lindhe ai progressi scientifici e tecnici per soddisfare le esigenze di oggi. Per definizione, la GBT è un protocollo di standardizzato di prevenzione e trattamento, basato su evidenze scientifiche, che si modula in base alle necessità cliniche del singolo caso ed applicabile universalmente (Fig. 1). La GBT può essere applicata a tutti i pazienti, anche a quelli con problematiche complesse sia di salute orale che di salute sistemica, in tutte le fasce d'età. Oltre 120 pubblicazioni sulle singole fasi della GBT costituiscono la base scientifica di questo protocollo con parole-chiave quali:

- Orientamento in base al profilo di rischio: anamnesi, risultati diagnostici, determinazione del rischio specifico per l'età, diagnosi e, di conseguenza, prevenzione e terapia sistematica mirata (guided).
- Evidenze scientifiche: tutte le fasi parziali sono basate sull'evidenza.

- Prevenzione e terapia sistematiche: viene specificata una procedura standardizzata. L'operatore viene condotto (guided) sistematicamente attraverso il protocollo in otto fasi.
- Modulare: non ci sono vincoli temporali per le singole fasi come nel „modello a torta” di Axelsson/Lindhe. Il clinico decide quali fasi seguire in modo specifico (guided) e quanto tempo occorre per la singola fase.
- Personalizzato: sia gli interventi domiciliari che quelli professionali devono essere personalizzati per il paziente (partecipazione).
- Universale: un protocollo che può essere applicato a tutti i diversi pazienti affetti da problematiche complesse sia di salute orale che di salute in generale, anche complessi, per tutte le fasce d'età.

GBT - FASE 1: DIAGNOSI E CONTROLLO DELLE INFEZIONI

Questa fase serve per la protezione e la sicurezza del dentista, del team e dei pazienti dal rischio di trasmissione di infezioni. Il motivo è che quasi tutti i trattamenti odontoiatrici generano aerosol o, per essere più precisi, splatter durante il trattamento. **In che modo?** Il risciacquo con un agente antimicrobico prima del trattamento riduce il numero di microrganismi rilasciati dal paziente sotto forma di aerosol, che possono contaminare i dispositivi, le superfici operative e il personale odontoiatrico. Un risciacquo di 40 secondi con CHX determina una significativa riduzione della carica batterica. Si consiglia pertanto di iniziare risciacquando per 40 secondi con il collutorio BacterX Pro. La soluzione per il risciacquo della bocca è composta da 0,1% di clorexidina, 0,05% di cetilpiridinio cloruro e 0,005% di fluoruro. Studi pubblicati di recente dimostrano che BacterX® Pro elimina efficacemente anche SARS-CoV-2, principalmente grazie all'aggiunta di cetilpiridinio cloruro. Le particelle di SARS-CoV-2 sono state eliminate completamente in vitro dopo 30 secondi.



Fig. 1 La GBT è un protocollo di standardizzato di prevenzione e trattamento, basato su evidenze scientifiche, che si modula in base alle necessità cliniche del singolo caso ed applicabile universalmente.

Nel contesto della riduzione di aerosol contaminati, anche il sistema di aspirazione (sistema di aspirazione ad alta velocità), la cannula di aspirazione (Fig. 2) e la tecnica di aspirazione rivestono un ruolo molto importante. Con un risciacquo della bocca prima del trattamento e una buona tecnica di aspirazione, è possibile ridurre la carica microbica dell'aerosol a meno del 5%. Uno studio recente ha dimostrato l'assenza di variazioni dell'aria ambiente durante il trattamento con AIRFLOW® o PIEZON® se si esegue il risciacquo con un collutorio antimicrobico/antivirale prima del trattamento e si lavora poi con una corretta aspirazione. Inoltre, è necessario utilizzare anche i dispositivi di protezione individuale:

- obbligatorio per l'operatore: mascherina con BFE pari ad almeno il 95%, guanti, occhiali;
- obbligatorio per il paziente: occhiali;
- opzionale per i trattamenti: apribocca Optragate, protezione labiale con vaselina, rulli salivari.

SUGGERIMENTO PER LA PROTEZIONE DALLE INFEZIONI: Prima di iniziare ogni procedura odontoiatrica, il paziente deve sempre effettuare il risciacquo con un collutorio antimicrobico/antivirale. Altrettanto importante è garantire una perfetta aspirazione (sistema di aspirazione ad alta velocità, cannula di aspirazione adeguata, tecnica di aspirazione ottimale) e il rispetto nell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Per potere formulare una diagnosi esatta ed effettuare un trattamento mirato (guided) atraumatico per la sostanza dentale, è importante disporre di informazioni adeguate. Tali dati forniscono informazioni sull'attuale rischio individuale di sviluppare malattie dentali (carie, gengivite, parodontite, mucosite

perimplantare, perimplantite, erosione, etc.). Oggi sono disponibili moderni ausili digitali, tra cui i "periodontitis concepts". Questi programmi consentono non soltanto di rilevare gli attuali fattori di rischio individuali, ma anche di monitorarne l'andamento e definire gli intervalli di richiamo. Il punto debole di quasi tutti gli ausili digitali per la raccolta di documenti diagnostici è la mancata determinazione del rischio individuale di erosione e di carie. Per la determinazione del rischio di carie, si è dimostrata efficace la registrazione dei risultati di anamnesi dell'Università di Berna, disponibili per tre fasce d'età.

SUGGERIMENTO PER I RISULTATI: È possibile creare i profili di rischio specifici per il paziente e avviare terapie adeguate (guided) soltanto in base ai risultati raccolti e alla diagnosi risultante.

GBT - FASE 2: LOCALIZZAZIONE

La localizzazione fornisce informazioni utili, afferma Hellwege. Soltanto la localizzazione consente di rimuovere completamente (95-100%) il biofilm sopragengivale. Tale risultato è dimostrato anche da uno studio condotto dalla fondazione Stiftung Warentest (Organizzazione e fondazione tedesca per i consumatori) sulla qualità dell'igiene orale professionale (PMPR) in 10 studi dentistici. Senza localizzazione, soltanto il 50% del biofilm è stato rimosso e la rimozione del biofilm ha rivelato gravi carenze soprattutto nelle aree critiche (sulculari e interdentali).

È necessario rendere visibile il biofilm per i seguenti motivi:

- ottenere un indicatore di placca esatto;
- fornire istruzioni mirate per l'igiene orale e motivazione domiciliare (Guided Oral Home Care) – la localizzazione serve anche a migliorare la comunicazione con i pazienti;



Fig. 2 Per ridurre aerosol e splatter, la cannula GBT Flowcontrol gioca un ruolo fondamentale.



Fig. 3 La localizzazione fornisce informazioni utili, afferma Hellwege. Per esempio, per la localizzazione si può utilizzare il rilevatore di placca Biofilm Discloser di EMS.



Fig. 4 Le macchie e il biofilm vengono rimossi per primi. Oggi sono disponibili dispositivi moderni Air-Flowing che utilizzano la tecnologia aria-acqua-polvere proprio per questo scopo.



Fig. 5 AIRFLOW Prophylaxis Master è la base dell'Air-Flowing, una tecnologia coordinata dal punto di vista tecnologico, fisico e chimico.

- gestire in modo mirato ed ottimale la rimozione del biofilm (Guided Professional Oral Care/PMPR);
- assicurare la qualità, poiché la rimozione del biofilm al 100% è possibile solo con la localizzazione.

Per la localizzazione si possono utilizzare prodotti appositi (Biofilm Discloser di EMS) (Fig. 3).

SUGGERIMENTO PER LA LOCALIZZAZIONE: Senza localizzazione, persino un operatore con eccellente formazione professionale non riesce a rimuovere una quantità di biofilm a livello sopragengivale tre volte superiore. Inoltre, soltanto la localizzazione consente di eseguire una procedura mini-invasiva, vale a dire la rimozione mirata del biofilm sopragengivale solo dove è presente.

GBT - FASE 3: MOTIVAZIONE

Il successo della prevenzione si fonda su due importanti fattori: l'igiene orale domiciliare e l'igiene orale professionale. Senza un'adeguata igiene orale domiciliare non è possibile ottenere alcun successo a lungo termine nella prevenzione - in altre parole: nessuna tregua dall'infiammazione!

In che modo? Verificare quali procedure sono già seguite dal paziente e in che modo, poi fornire istruzioni personalizzate in base al rischio di sviluppare la malattia. Utilizzare accessori come specchietto, modelli dentali, presidi per l'igiene orale, telecamera intraorale, confronto con la propria bocca, fotografie, etc.

SUGGERIMENTO PER LA MOTIVAZIONE DEI PAZIENTI: L'igiene orale domiciliare viene spesso trascurata. Occorre effettuare regolarmente il riesame e la correzione delle misure di igiene orale eseguite a domicilio. Anche in questo caso, la localizzazione contribuisce in modo significativo a migliorare le informazioni, le istruzioni e la motivazione del paziente. In via integrativa, possono essere forniti suggerimenti nutrizionali e/o consigli di appositi prodotti per l'igiene orale. Allo stesso modo, vanno affrontati ulteriori fattori di rischio come fumo, diabete, malattie cardiovascolari, ecc.

GBT - FASE 4 E 5: AIRFLOW/PERIOFLOW

Il biofilm è la causa principale delle più importanti patologie del cavo orale (ad eccezione dell'erosione). Il biofilm è la causa della più importante malattia dentale (ad esclusione dell'erosione). Per questo motivo si rimuove per primo il biofilm (Fig. 4), ossia la causa, e soltanto in seguito i depositi induriti (ossia biofilm mineralizzati/calcificati).

In che modo? In passato, la prevenzione professionale si concentrava principalmente sugli strumenti manuali e sulla lucidatura classica (Rubber Cup Polishing/RCP). Tuttavia, gli strumenti manuali non sono particolarmente efficaci nella gestione del biofilm e comportano un'inutile perdita di struttura dentale e danni ai tessuti molli. Oggi sono disponibili dispositivi moderni (tecnologia aria-acqua-polvere) che, oltre a permettere un'efficace gestione del biofilm, si concentrano sulla protezione dei tessuti e sul comfort del paziente e dell'operatore durante il trattamento.

Per procedere correttamente con la terminologia, i termini Air-Polishing (AP) e Air-Flowing (AF) devono essere differenziati l'uno dall'altro, pur funzionando entrambi secondo lo stesso principio della tecnologia aria-acqua-polvere.

Air-Flowing è una tecnologia coordinata dal punto di vista tecnologico, fisico e chimico (AIRFLOW Prophylaxis Master (Fig. 5) con manipolo AIRFLOW, PERIOFLOW, polvere AIRFLOW Plus a base di eritritolo - minimamente invasiva) che genera un flusso di polvere costante e regolato. Per una perfetta rimozione del biofilm sopra e sottogengivale (profondità di sondaggio fino a 4 mm) da tutti i tessuti del cavo orale, sono necessari un flusso continuo di polvere (AIRFLOW Prophylaxis Master/ AFPM) e un manipolo AIRFLOW Max con tecnologia brevettata laminare (Fig. 6).

I vantaggi rispetto ai dispositivi classici includono: rimozione completa del biofilm in fessure e solchi, sugli impianti, negli spazi interdentali, in aree di affollamento dentale, nei solchi gengivali, sugli apparecchi ortodontici fissi, il tutto senza danneggiare la struttura dentale naturale e in modo molto



Fig. 6 Il biofilm a livello sopra e sottogengivale (fino a 10 mm) è rimosso con il manipolo AIRFLOW MAX.

meno aggressivo durante la pulizia dei colletti dentali esposti. A livello sottogengivale, la tecnologia AIRFLOW con polveri a bassa abrasività è in grado di rimuovere una quantità di biofilm circa tre volte superiore rispetto agli strumenti manuali. Ulteriori vantaggi sono la riduzione dei tempi di trattamento e il massimo comfort per l'operatore e il paziente, con conseguente miglioramento della compliance e maggiore rispetto della frequenza dei richiami.

SUGGERIMENTO PER AIRFLOW/PERIOFLOW: Per ottenere un successo ottimale nella gestione del biofilm a livello sopra e sottogengivale e, allo stesso tempo, ridurre la formazione di pulviscolo e aerosol, è necessario imparare e rispettare le linee guida per l'uso corretto della tecnica AIRFLOW® e di aspirazione.

GBT - FASE 6: PIEZON/PS/PI MAX

Il tartaro non è la causa della carie né della parodontite, tuttavia, grazie alla sua superficie porosa, permette una buona adesione del biofilm e quindi anche dei metaboliti batterici. Il tartaro impedisce anche di eseguire un'ottimale igiene orale domiciliare. La rimozione perfetta e mirata del tartaro da tutte le superfici dentali rappresenta un elemento essenziale della GBT. Lo scaling sopragengivale mirato (guided) è possibile in modo più specifico e delicato dopo la localizzazione del biofilm. **In che modo?** Le tecnologie piezoceramiche hanno dato buoni risultati nella rimozione meccanica della placca. La tecnologia PIEZON NO-PAIN associata allo strumento PS (Fig. 8) rimuove il tartaro ora visibile in modo minimamente invasivo e praticamente indolore. Ulteriori vantaggi rispetto agli strumenti manuali:

- può essere utilizzata in modo universale (a livello sopragengivale e sottogengivale fino a 10 mm) per rimuovere la placca mineralizzata e il biofilm batterico;
- è delicata sui tessuti e praticamente indolore;
- permette di ridurre i tempi di trattamento (risparmio economico);
- risulta meno dolorosa grazie al controllo dinamico della potenza con movimenti lineari (comfort del paziente);
- può essere utilizzata efficacemente dopo una breve formazione.



Fig. 7 Il manipolo PERIOFLOW con il suo puntalino è utilizzato per il sondaggio delle tasche tra 5 e 9 mm.

SUGGERIMENTO PER UNA RIMOZIONE INDOLORE DEL TARTARO: per ottenere un successo ottimale nella rimozione del tartaro a livello sopra e sottogengivale, è necessario apprendere e rispettare le linee guida per l'uso corretto della tecnica PIEZON®.

GBT - FASE 7: CONTROLLO

Si tratta di un aspetto importante per verificare direttamente i risultati raggiunti e soddisfare così la richiesta dei pazienti di una perfetta gestione del biofilm e del tartaro. La supervisione anche da parte del dentista è inoltre essenziale in Germania affinché, dal punto di vista legislativo, la delega sia regolare. **In che modo?** Si tratta del controllo da parte dell'igienista dentale del risultato raggiunto con il trattamento. Tra i presidi necessari figurano occhiali ingrandenti (preferibilmente con luce integrata), filo interdentale, sonde diagnostiche etc. Si raccomanda di eseguire una localizzazione di controllo del biofilm soprattutto nella fase di apprendimento del protocollo. Successivamente, in Germania, vengono eseguiti il controllo e la diagnosi di carie da parte del dentista, che valuta anche i rischi individuali di sviluppare la malattia, formula la diagnosi finale e pianifica ulteriori terapie eventualmente necessarie. Al termine di questa fase di trattamento, quando le superfici dentali sono pulite, si procede con l'applicazione di fluoro.

SUGGERIMENTO PER IL CONTROLLO E L'APPLICAZIONE DI FLUORO: Grazie alla GBT è stato possibile raggiungere un elevato standard di qualità (100% di rimozione del biofilm e del tartaro a livello sopragengivale) nella prevenzione e nella profilassi, che procede di pari passo con un elevato livello di comfort per gli operatori e per i pazienti. Proprio secondo il feedback di oltre 200.000 pazienti, il 92% raccomanderebbe la GBT ai propri familiari e conoscenti. Questo protocollo standardizzato può essere eseguito in modo quasi completamente indolore. La GBT è un protocollo che consente di risparmiare tempo e di essere vantaggioso economicamente.

GBT - FASE 8: RICHIAMO

L'importanza della terapia di mantenimento per la salute orale è nota da tempo. Lo studio tedesco sull'igiene orale

(DMS-V) dell'agosto 2016 lo conferma ancora una volta: i pazienti adulti che si sono regolarmente presentati alle visite di richiamo negli ultimi 5 anni hanno avuto un numero di carie inferiore rispetto a coloro che non l'hanno fatto. Questa differenza è evidente anche nel caso delle malattie parodontali.

In che modo? Il paziente fissa un nuovo appuntamento di richiamo subito dopo il trattamento. L'intervallo tra le visite di richiamo viene stabilito caso per caso in base ai risultati ottenuti e alla diagnosi risultante.

Alla conclamata importanza professionale della regolarità dei richiami per la salute orale si contrappongono cifre che mostrano un alto «tasso di abbandono» per quanto riguarda il rispetto degli appuntamenti. Da un lato, il richiamo richiede una gestione rigorosa da parte dello studio e, dall'altro, la compliance del paziente deve essere migliorata attraverso un trattamento indolore. La GBT è correlata a una migliore compliance da parte del paziente, poiché garantisce un comfort estremamente elevato. Lo dimostrano anche i più recenti sondaggi condotti tra i pazienti sulla soddisfazione per la GBT.

SUGGERIMENTO PER LA TERAPIA DI MANTENIMENTO: Soltanto con un sistema ben organizzato di programmazione dei richiami, che deve essere orientato al paziente, è possibile ottenere un successo duraturo nella profilassi.

CONCLUSIONI

Grazie alla GBT è stato possibile integrare le più recenti scoperte scientifiche e il progresso tecnologico in un moderno protocollo operativo di visite di richiamo. L'approccio attuale (GBT) è superiore o almeno pari alla terapia convenzionale per quanto riguarda i risultati clinici e microbiologici. In termini di effetti aggiuntivi sempre più importanti, come la conservazione dei tessuti, il comfort del paziente e dell'operatore, il risparmio di tempo e il rapporto costo-efficacia, la GBT è superiore alla terapia convenzionale:

1. controllo delle infezioni mediante risciacquo prima del trattamento;
2. localizzazione del biofilm per renderlo visibile;
3. rimozione iniziale del biofilm con AIRFLOWing/PERIOFLOW/ polvere AIRFLOW Plus (procedura mini-invasiva);



DR. KLAUS DIETER BASTENDORF

Odontoiatra e precursore della prevenzione nella pratica odontoiatrica, ha tenuto oltre 750 conferenze su questo argomento e ha scritto numerosi articoli. Dal 1979 ha un proprio studio a Eisingen e dal 2014 esercita anche nello studio Dr-Strafella-Bastendorf.

info@bastendorf.de

Foto: privata



PROF. EM. DR. ADRIAN LUSSI, DIPL. CHEM. ING. ETH

è uno dei principali ricercatori nel campo della carie nei paesi di lingua tedesca ed è membro onorario della SSO (Società svizzera degli odontoiatri), delle cliniche odontoiatriche dell'Università di Berna e della clinica di conservazione dentale e parodontologia dell'Università di Friburgo.

Foto: privata



Fig. 8 La tecnologia PIEZON NO-PAIN con lo strumento PS rimuove il tartaro modo minimamente invasivo e praticamente indolore.

4. rimozione successiva mirata del tartaro con lo strumento PIEZON PS (procedura mini-invasiva);
5. lucidatura non necessaria.

Un elemento essenziale del passaggio dal protocollo operativo della seduta di profilassi alla Guided Biofilm Therapy (GBT) sopra descritta è il raggiungimento di un alto livello di qualità strutturale e di processo. La corretta applicazione e utilizzo dei dispositivi e l'approccio sistematico alla GBT possono essere appresi, ad esempio, presso la Swiss Dental Academy (SDA), l'organizzazione per la formazione di E.M.S. Oltre a questo aspetto, anche la soddisfazione del paziente (qualità del risultato) riveste un ruolo estremamente importante per il successo della prevenzione. Il successo è strettamente correlato alla fidelizzazione a lungo termine del paziente che, a sua volta, dipende in larghissima misura dalla qualità e dal comfort (sensazione di benessere percepito/minimo dolore provato) del trattamento eseguito. Ed è proprio sotto questo aspetto che i vantaggi della GBT si rivelano particolarmente impressionanti. Un ulteriore vantaggio è l'applicabilità generale, che consente una modulazione sulla base delle necessità del singolo paziente. ■

Nota sul conflitto di interessi: gli autori sono membri del "Advisory and Scientific Boards" di E.M.S. Electro Medical Systems S.A. (1260 Nyon – Switzerland).



LA BIBLIOGRAFIA COMPLETA

è disponibile all'indirizzo

www.dentalmagazin.de o tramite il codice QR qui a fianco.

Literature

Introduction:

- Axelsson P, Lindhe J.: The effect of a preventive programme on dental plaque, gingivitis and caries on schoolchildren. *J Clin Periodontol* 1974; 1: 126–138
 - Axelsson P, Lindhe J.: Effect on controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. *J Clin Periodontol* 1978; 5: 133–151
 - Axelsson P, Lindhe J.: Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. *J Clin Periodontol* 1981; 8: 239–248
 - Axelsson P, Nystrom B, Lindhe J: The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *J Clin Periodontol* 2004;31: 749–757
 - Loe H, Theilade E, Jensen SB: Experimental gingivitis in man. *J. Periodontol* 1965; 36: 177–187
 - Neely AL, Holford TR, Loe H, Anerud A, Boysen H: The natural history of periodontal disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care. *J Periodontol* 2001; 72: 1086–1015
 - Loesche WJ: Chemotherapy of dental plaque infections. *Oral Sci Rev* 1976; 9: 65–107
 - Marsh PD: Are dental diseases examples of ecological catastrophes? *Microbiology* 2003; 149: 279–294. *Clin Periodontol* 2004;31: 749–757
 - Bastendorf K-D, Bartsch A: Langzeiterfolge der Prophylaxe nach 30 Jahren Recall. *Prophylaxe impuls* 2012; 16: 62–69
 - Strafela-Bastendorf N, Bastendorf KD: PZR-neu gedacht! *zm* 106, Nr. 11A, 1.6.2016, 26–30
 - Strafela-Bastendorf N, Bastendorf KD: Professionelle Biofilm-entfernung-Tipps für den Praxisalltag. *Quintessenz* 2016; 67: 1069–1075
- GBT step 1: Infection control and assessment**
- Mouth rinsing before treatment**
- Koch-Heier J, Hoffmann H, Schindler M, Lussi A, Planz O: Inactivation of SARS-CoV-2 through Treatment with the Mouth Rinsing Solutions ViruProX® and BacterX® Pro. *Microorganisms* 2021;9: 521–530. *Appl.Sci.* 2021, 11, 1914. <https://doi.org/10.3390/app11041914>
 - Sawhney A, Venugopol S, Babu G, Garg A, Mathew M, Yadav M, Gupta B, Tripathi S: Aerosols how dangerous they are in clinical practice. DOI: 10.7860/JCDR/2015/12038.5835
 - R. Saini: Efficacy of preprocedural mouth rinse containing dioxide in reduction of viable bacterial count in dental aerosols during ultrasonic scaling: A double blind, placebo-controlled clinical trial. *Dental Hypotheses* June 16, 2015, IP: 193.223.102.2
 - Baehni, P.: Anwendung von Mundspülungen im Dentalbereich. *Prophylaxedialog*, 2/2008–1/2009, 17 ff
 - Fine DH, Mendieta C, Barnett ML, Furgang D, Meyers R, Olshan A, Vincent JW: Efficacy of preprocedural rinsing with an antiseptic in reducing viable bacteria in dental aerosols affiliations. *J Periodontol* 1992; 63 (10): 821–824
 - Donnet M, Mensi M, Bastendorf KD, Lussi A: Die bakterielle Kontamination der Raumluft während einer AIRFLOW®-Behandlung. *zm* 2020;110 (12): 24–2
 - Fine DH, Mendieta C, Furgang D, Korik I, Olshan A, Barnett ML, Vincent JW: Reduction of viable bacteria in dental aerosol by preprocedural rinsing with an antiseptic mouthrinse. *Am J Dent* 1993; 6 (5): 219–221
 - Logothetis DD, Martinez-Welles JM: Reducing bacterial aerosol contamination with chlorhexidine gluconate pre-rinse. *J Am Dent Assoc* 195; 126 (12): 1634–1639
 - De Paola LG, Minah GE, Overholser CD, Meiller TF, Charles CH, Harper DS, McAlary M: Effect of an antiseptic mouth-rinse on salivary microbiota. *Am J Dent* 1996; 9 (3): 93–95
 - Dunn C: The efficacy of a pre-procedural antiseptic mouth-wash against bacterial aerosols. *J N Z Soc Periodontol* 199; 84: 21–23
 - Okunda K, Adachi M, Iijima K: The efficacy of antimicrobial mouth rinses in oral health. *Bull Tokyo Dent Coll* 1998; 39 (1): 7–14
- Personal infection control**
- Emmons L, Wu C, Shutter I: High Vacuum Evacuator: Aerosol--it's what you cannot see and that what hurt you. <http://www.odmag.com/articles/print/volume-37/issue-7>
 - Donnet M, Mensi M, Bastendorf KD, Lussi A: Die bakterielle Kontamination der Raumluft während einer AIRFLOW®-Behandlung. *zm* 2020;110 (12): 24–2
 - Schnitzbauer A, Volkhard A, Kempf J, Hack D, Ciesek S, Meier S, Maria J, Vehreschild GT, Wicker S, Kippke U, Graf J, Marzi I: SARS-CoV-2/COVID-19: Systematischer Review zu Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung bei primärem Patientenkontakt und Strukturierung des Operationsbereiches. *Der Chirurg* 2020; 7
 - Benítez CY, Güemes A, Aranda J, Ribeiro M, Ottolino P, Di Saverio S, Alexandrino H, Ponchiatti L, Blas JL, Ramos JP, Rangelova E, Muñoz M, Yáñez C: Impact of Personal Protective Equipment on Surgical Performance During the COVID-19 Pandemic. *World Journal of Surgery* 2020; 9
 - Wu YC, Chen CS, Chan YJ: Overview of the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): The Pathogen of Severe Specific Contagious Pneumonia (SSCP). *Journal of the Chinese Medical Association: JCMA.* 2020
 - Leung NH, Chu DK, Shiu EY, Chan K-H, McDevitt JJ, Hau BJ: Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. *Nature medicine* 2020:1–5

Literature

- Wei J, Li Y: Airborne spread of infectious agents in the indoor environment. *American journal of infection control*. 2016;44(9): 102–108
 - Koch-Heier J, Hoffmann H, Schindler M, Lussi A, Planz O: Inactivation of SARS-CoV-2 through Treatment with the Mouth Rinsing Solutions ViruProX® and BacterX® Pro Microorganisms 2021;9: 521–530. *Appl.Sci.* 2021, 11, 1914. <https://doi.org/10.3390/app11041914>
 - Han P, Li H, Walsh LJ, Ivanovski S: Splatters and Aerosols Contamination in Dental Aerosol Generating Procedures. *Appl.Sci.* 2021, 11, 1914 ff. <https://doi.org/10.3390/app11041914>
 - Meethil AP, Saraswat S, Chaudhary PP, Dabdoub SM, Kumar PS: Sources of SARS-CoV-2 and Other Microorganisms in Dental Aerosols. *J Dent Res.* 2021;12: 220345211015948. doi: 10.1177/00220345211015948. Epub ahead of print. PMID: 33977764
- Assessment**
- Chetrus V, Ion IR. Dental Plaque-Classification, Formation and Identification. *IJMD* 2013; 3: 139–143
 - O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The Plaque Control Record. *J Periodontol* 1972; 43: 38
 - Lang N P, Tonetti M S: Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent* 1: 7–16 (2003)
 - Ramseier CA, Lang NP: Die Parodontal-Betreuung. Quintessenz-Verlag 2007: ISBN 978–3–87652–783–3
 - Lussi A, Schaffner M: Fortschritte in der Zahnerhaltung. Quintessenz-Verlag 2010: ISBN 978–3–86867–0193–3
 - Lussi A, Jaeggi T: Dentale Erosionen. Quintessenz-Verlag 2009: ISBN 978–3–938947–08–01
 - Bastendorf, K.D.: Die Anamnese in Medizin und Zahnmedizin. Altersspezifische Anamnese in der Prophylaxepaxis. *Zahnärztl. Mitt.* 92, 2150–2153 (2002)
 - Scholz V.: Karies – die Risikofaktoren erkennen und gezielt angehen. *DZW* 6, 14 (2003)
 - Nover U, Netzer, N: Revolutionäres über Karies- und Parodontitis. *BZB* 1–2, 54–56 (1998)
 - Reich E, Bößmann K.: DGZMK: Wissenschaftliche Stellungnahme: Stellenwert der Speicheldiagnostik im Rahmen der Kariesprävention. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 49 (1994)
 - van Palenstein Helderma WH, van't Hof MA: „SMONOP“, eine praktische Methode zur Erkennung von Kindern mit Kariesrisiko. *Oralprophylaxe* 25, 14–17 (2003)
 - Isokangas P, Alanen P, Tiekso J.: The clinician's ability to identify caries risk subjects without saliva tests – a pilot study. *Comm. Dent. Oral epidemiol.* 21, 8–10 (1993)
 - Alanen P, Hurskainen K, Isokangas P, Pietila I, Levanen J, Saarni UM, Tiekso J: Clinician's ability to identify caries risk subjects. *Comm. Dent. Oral Epidmeio.* 22, 86–89 (1994)
 - Messer LB: Assessing caries risk in children. *Akust. Dent. J.* 45, 10–16 (2000)
 - Zimmer, S.: Kariesprophylaxe als multifaktorielle Präventionsstrategie. *Med. Habil-Schr., Humboldt-Univ. Berlin* 2000
 - Lange DE: Parodontologie in der täglichen Praxis. Quintessenz-Verlag 1981: ISBN 3–87652–710–4
 - Braun A, Brede O: Paro kompakt. Thieme Verlag 2013: ISBN 978–3–13–173911–7
 - Holst A, Braune K: Dental assistants' ability to select caries risk-children and to prevent caries. *Swed. Dent. J.* 1994; 18(6): 243–249
 - Holst A, Martensson I, Laurin M: Identification of caries risk children and prevention of caries in pre-school children. *Swed. Dent. J.* 1997;21(5):185–191
 - Douglas G, Pitts N: Clinical Visual Caries Detction. *Monographs in oral science* 2009; DOI 10.1159/000224210
 - Stoll R, Jablonski-Momeni A: The international caries detection and assessment system (ICDAS) – Visual caries scoring system. *Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde.* 2011; 3: 113–119
 - Bastendorf KD: Dentodine: Prophylaxe-Software aus der Praxis für die Praxis. *Quintessenz Team Journal* 2005; 35: 23–26
- GBT step 2: Disclose**
- Axelsson P, Lindhe J.: The effect of a preventive programme on dental plaque, gingivitis and caries on schoolchildren. *J Clin Periodontol* 1974; 1: 126–138
 - Bastendorf-Strafela N, Bastendorf KD, Mann P. Kann die Qualität der Professionellen Zahnreinigung durch ein strenges Ablaufprotokoll (Guided Biofilm Therapy) mit Sichtbarmachen (Anfärben) des Biofilms verbessert werden? *PlaqueNcare* 2016; 2: 91–93
 - Volgenant CMC, Fernandez y Mostajo M, Rosema NAM et al. Comparison of red autofluorescing plaque and disclosed plaque – a cross-sectional study. *Clin Oral Invest* 2016; 20: 2551–2558.
 - Mensi M, Agosti R, Cappa V, Calza S: The efficacy of disclosing plaque agent as a guide to the supra-gingival biofilm removal. 2014; Poster EURO PERIO in London
 - Chetrus V, Ion IR. Dental Plaque-Classification, Formation and Identification. *IJMD* 2013; 3: 139–143
 - Botti RH, Bossu M, Zallocco A et al. Effectiveness of plaque indicators and air polishing for the sealing of pits and fissures. *Eur J Paediatr Dent* 2010; 11: 15–18

Literature

GBT step 3: Motivation

- Laurisch L: Die präventive Praxis. Quintessenz-Verlag 2001: ISBN 3-87652-771-6
 - Lussi A: Patientenaufklärung: Das ABC der täglichen Kariesprophylaxe. ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis – 3/2018
 - Michel H: Strukturierte Prophylaxe. Helix Verlag ISBN 3-927930-14-8
 - Peters S: Prophylaxe. Quintessenz-Verlag 1978: ISBN 3-87652-020-6
 - Bastendorf KD, Kassak H: Einfache und effektive Wege zur Prophylaxe Praxis. Der Zahnarztverlag 2003. ISBN 3-934131-05-0
 - Roulet JF, Zimmer S. Prophylaxe und Präventivmedizin, Farbatlant der Zahnmedizin 16. Stuttgart: Thieme; 2004: 23–25
 - Weber T. Memorix Zahnmedizin. Stuttgart: Thieme; 2010
 - Hellwege KD. Die Praxis der zahnmedizinischen Prophylaxe. Stuttgart: Thieme; 2013
 - Hellwig, E.: Ein neuer Weg zur Kariesprävention – Beeinflussung des Biofilm-Metabolismus zm 104, Nr. 15A, 1.8.2014, (1734)
 - DG PARO, DGZMK: S3-Leitlinie „Häusliches mechanisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis“. AWMF-Registernummer: 083-022 Stand: November 2018
 - Deutscher et. al.: The effect of professional tooth cleaning or non-surgical- periodontal therapy on oral halitosis in patients with periodontal diseases. A systematic review. J Dent Hyg 2018; 16(1):36–47, doi 10.1111/idh.12306
 - Hesselmar B, Sjögren F, Saalman R, Aberg N, Adlerberth I, Wold AE: Pacifier cleaning practices and risk allergy development. Pediatrics 2013, 131; e1829
 - Schlueter N, Winterfeld T, Ganss C: Mechanische und chemische Kontrolle des supragingivalen Biofilms. DFZ 10–2015, 67–81
 - Zimmer S, Pohlmann S: Effektivität zweier Handzahnbürsten mit unterschiedlich großem Kopf. prophylaxeimpuls 2019; 23. Jahrgang, 128–134
 - Deinzer, R.: Zahnputzstudie: Welche Zahnputztechnik ist gut erlernbar? prophylaxeimpuls 16. Jahrgang, 143–144, 2012
 - Winterfeld T, Schlueter N, Harnacke D, Illig J, Margraf-Stiksrud J, Deinzer R, Ganss C: Toothbrushing and flossing behaviour in young adults—a video observation. Clin Oral Invest DOI 10.1007/s00784-014-1306-2
 - Mazhari F, Boskabady M, Moeintaghavi A, Habibi A: The effect of toothbrushing and flossing sequence on interdental plaque reduction and fluoride retention. Journal of Periodontology 2018; Vol.89. Zitiert aus zm 108, Nr. 22, 16. 11. 2018, (2578), 14
 - Imfeld, T: Zahnseide zur Mundgesundheitsprophylaxe. Quintessenz 2010; 61(9):1041–1048
 - Marchesan JT, Morelli T, Moss K, Preisser JS, Zandona AF, Offenbacher S, Beck J: Interdental cleaning is associated with decreased oral disease prevalence. J Dent Res. 2018; 97 (7): 773–778. doi.1177/002203451879915. Epub 2018 Feb 26
 - Mok, J et al: Multidisciplinary Training Program at McGill, University Montreal, Canada. J Can Assoc. 2007 Oct; 73(8):713
 - Lussi A: Patientenaufklärung: Das ABC der täglichen Kariesprophylaxe. ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis – 3/201
 - Lussi A, Schaffner M: Fortschritte in der Zahnerhaltung. -Lussi A, Schaffner M: Fortschritte in der Zahnerhaltung. Quintessenz-Verlag 2010: ISBN 978-3-86867-0193-3
- GBT step 4, 5: AIRFLOW®/PERIOFLOW®**
- Schiffner, U.: Die Einwirkungen eines abrasiven Pulverstrahles auf artifiziell demineralisierten Schmelz. Dtsch Zahnärztl Z 47, 778–781 (1999)
 - Wolgin M, Frankenhauser A, Shavets N, Bastendorf KD, Lussi A, Kielbassa M: Semiquantitative plaque assessment after the application of two different tooth-polishing methods. A split mouth randomized controlled clinical trial. Quintessence Int 2021; 52: 2–12. doi: 10.3290/j.qi.b1763661
 - Petersilka GJ, Steinmann D, Häberlein I, Heinecke A, Flemmig TF (2003b): Subgingival plaque removal in buccal and lingual sites using a novel low abrasive air-polishing powder. Journal of Clinical Periodontology 2003; 30: 328–333.
 - Petersilka GJ, Tunkel J, Barakos K, Heinecke A, Häberlein I, Flemmig TF (2003a): Subgingival plaque removal at interdental sites using a low abrasive air polishing powder. Journal of Periodontology 2003; 74: 307–311.
 - Flemmig TF, Hetzel M, Topoll H, Gerss J, Häberlein I, Petersilka GF: Subgingival debridement efficacy of glycine powder air-polishing. Journal of Periodontology 2007; 78: 1002–1010.
 - Flemmig TF, Arushanov D, Daubert D, Rothen M, Mueller G, Leroux BG: Randomized controlled trial assessing efficacy and safety of glycine powder air-polishing in moderate to deep periodontal pockets. Journal of Periodontology 2012; 83: 444–452.
 - Hägi T, Hofmänner P, Eick S, Donnet M, Salvi G, Sculean A, Ramseier C: The effects of erythritol air-polishing powder on microbiological and clinical outcomes during supportive periodontal therapy. Six months results of a randomized controlled clinical trial. Quintessence Int 2015 ; 46 : 31–41

Literature

- Sculean A, Bastendorf K.-D. et al: A paradigm shift in mechanical biofilm management? Subgingival air polishing: a new way to improve mechanical biofilm management in the dental practice. Quintessence International Volume 44, Number 7, July/August 2013
 - M. Aslund, J. Suvan, D.R. Moles, F. Dàiuo, M.S. Tonetti: Effects of Two Different Methods of Non-Surgical Periodontal Therapy on Patient Perception of Pain and Quality of Life: A Randomized Controlled Clinical Trial. J Periodontol June 2008. doi: 10.1902/jop.2008.070394
 - Wennström JL, Dahlen G, Ramberg P: Subgingival debridement of periodontal pockets by air polishing in comparison with ultrasonic instrumentation during maintenance therapy. J Clin Periodontol 2011; 38: 820–827. doi:10.1111/j.1600-051X
 - Sultan DA, Hill RG, Gillam DG: Air-Polishing in Subgingival Root Debridement: A Critical Literature Review. Journal of Dentistry and Oral Biology;2017: Volume 2, Issue 10, Article 1065
 - Ethan N, Roy B, Spahr A, Tihana DR: The efficacy of air polishing devices in supportive periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. Quintessenz International 2018; doi:10.3290/j. qi. a 40341
 - Moëne R, Décaillet F, Andersen E, Mombelli A: Subgingival plaque removal using a new air-polishing device. Journal of Periodontology 2010, 81:79–88
 - Haas M, Koller M, Arefnia B. Rauheit und Substanzverlust von Zahnoberflächen nach Biofilmentfernung mit unterschiedlichen Bearbeitungsverfahren. dental journal 2018; 4: 62–68
 - Arefnia B, Koller M, Wimmer G, Lussi A, Haas M: In Vitro Study of Surface Changes Induced on Enamel and Cementum by different Scaling and Polishing Techniques. Oral Health Prev Dent 2021; 19 (1):85–92. DOI: 10.3290/j.ohpd. b927695
 - Camboni S, Donnet M. Tooth Surface Comparison after Air Polishing and Rubber Cup: A Scanning Electron Microscopy Study. J Clin Dent 2016; 27: 13–18
 - Frankenhauser A: Semiquantitative plaque assessment after the application of two different tooth-polishing methods. A split mouth randomized controlled clinical trial. Dissertation Universität Krems 2020
- GBT step 6: PIEZON/PS®**
- George MD, Donley TG, Preshaw PM: Ultrasonic Periodontal Debridement. Wiley Blackwell 2014: ISBN 13: 978-1-118-29545-8
 - Wennström JL, Tomasi C, Bertelle A, Dellasega E: Full mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis J Clin Periodontol 2005; 32: 851–859. doi:10.1111/j.1600-051X.2005. 00776. X.
 - Sculean A, Bastendorf K.-D. et al: A paradigm shift in mechanical biofilm management? Subgingival air polishing: a new way to improve mechanical biofilm management in the dental practice. Quintessence International Volume 44, Number 7, July/August 2013
 - Graetz C, Plaumann A, Wittich R, Springer C, Kahl M, Dörfer CE, El-Sayed KF: Removal of simulated biofilm: an evolution of the effect on root surfaces roughness after scaling. Clin Oral Invest 2016; DOI 10.1007/s00784-016-1861-9
 - Busslinger A, Lampe K, Beuchat M, Lehmann B: A comparative in vitro study of the magnetostrictive and piezoelectric ultrasonic scaling instruments. J Clin Periodontol. 2001; 28: 642–649.
 - Barendregt DS, van der Velden U, Timmerman MF, van der Wijden F: Penetration depths with an ultrasonic mini insert compared with a conventional curette in patients with periodontitis and in periodontal maintenance. J Clin Periodontol. 2008; 35: 31–36.
 - Flemmig TF, Petersilka GJ, Mehl A, Hickel R, Klaiber B: The effect of working parameters on root substance removal using a piezoelectric ultrasonic scaler in vitro. J Periodontol 1998a; 25: 158–163
 - Flemmig TF, Petersilka GJ, Mehl A, Rudiger S, Hickel R, Klaiber B: Working parameters of a sonic scaler influencing root substance removal in vitro. Clin Oral Investig 1997; 1: 55–60,
 - Flemmig TF, Petersilka GJ, Mehl A, Hickel R, Klaiber B: Working parameters of a magnetostrictive ultrasonic scaler influencing root surface removal in vitro. J Periodontol 1998b; 69: 547–553
 - Ritz L, Hefti AF, Rateitschak KH: An in vitro investigation on the loss of root substance in scaling with various instruments. J Clin Periodontol 1991; 18: 643–647
 - Zappa, U., Smith, B., Simona, C., Graf, H., Case, D., Kim, W.: Root substance removal by scaling and root planing. J Periodontol. 1991 Dec; (12):750–754
- GBT step 7: Check**
- Koch JH: Die Guided Biofilm Therapy ist bei Patienten der absolute Favorit. Weltweite Umfrage zu bevorzugter Prophylaxe Methode. ZMK 2022;38(4):183–185
 - Axelsson P, Lindhe J.: The effect of a preventive programme on dental plaque, gingivitis and caries on schoolchildren. J Clin Periodontol 1974; 1: 126–138
 - Axelsson P, Lindhe J.: Effect on controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. J Clin Periodontol 1978; 5: 133–151

Literature

- Axelsson P, Lindhe J.: Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. J Clin Periodontol 1981; 8: 239–248
- Axelsson P, Nystrom B, Lindhe J: The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. J Clin Periodontol 2004;31: 749–757
- Harr R.: Management-Systeme in der Zahnmedizin. Schweiz Monatsschr Zahnmed, Vol 111: 7/2001
- Heners M.: Die Bedeutung allgemein anerkannter Regeln und ihrer Kriterien für die Qualitätsdiskussion in der Zahnheilkunde. Dtsch Zahnärztl Z 46, 262 (1991)
- Schweizerische Zahnärztliche-Gesellschaft: Qualitätsrichtlinien für zahnmedizinische Arbeiten. Handbuch der SSO, Stämpfli AG, Bern (10.99)
- Walther W.; Heners M.: Qualitätskriterien in der Zahnheilkunde. Hüthig Verlag Heidelberg
- Bastendorf KD.: Buch als Loseblattwerk: Einfache und effektive Wege zur Prophylaxe Praxis Der Zahnarztverlag
- Bastendorf KD, Richter H.: Praxiserfolge systematischer Oralprophylaxe bei Kindern und Heranwachsende Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleituntersuchung. Oralprophylaxe 21 (1999) 1: 49–53
- Bastendorf KD, Scholz V: Qualitätsmanagement in der „Prophylaxe-Praxis“. Das „Dental-Excellence“ Projekt. ZWR 200; 109
- Hoischen R: Risikomanagement. dzw 2018; 36: 18
- Hoischen R: Qualität, Fehler, Risiko- ein inhärente Beziehung. dzw 2017; 43: 20
- Maag A: Delegation in der Zahnarztpraxis aus rechtlicher Sicht. Parodontologie 2017;28(1):59–64
- Axelsson P, Nystrom B, Lindhe J: The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. J Clin Periodontol 2004;31: 749–757
- Bartsch A: Patientcompliance: Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser? PLAQUENCARE 2006; 2 (36)
- Bastendorf KD: Recall in der Prophylaxe Praxis. Aktueller Stand der Parodontologie. Balingen, Spitta 2000
- Beirne P, Clarkson J, Worthington H: Recall intervals for oral health in primary care patients. Cochrane Database Syst Rev 2007 CD004346
- Demetriou N, Tsami-Pandi A, Parashis A: Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice. A 14-year retrospective study. J Periodontol 1995; 66: 145
- Egelberg J: Effect of different frequencies of preventive maintenance treatment on periodontal conditions. 5-year observations in general dentistry patients. J Clin Periodontol 199; 26: 225
- Fardal O, Johannessen A, Linden G: Compliance in a Norwegian periodontal practice. Oral Health Prev Dent 2003; 1: 93
- Nevins M: Long-term periodontal maintenance in private practice supportive periodontal care. J Clin Periodontol 1996; 23: 273

Conclusion:

- Harr R.: Management-Systeme in der Zahnmedizin. Schweiz Monatsschr Zahnmed, Vol 111: 7/2001
- Strafela-Bastendorf N, Bastendorf KD: Die Patientenzufriedenheit in der Prophylaxe. Dental Forum 2020; 36 (7,8): 452–456

GBT step 8: Recall

- Costa et al.: Progression of periodontitis in a sample of regular and irregular compliers under maintenance therapy: a 3-year-follow-up-study. J Periodontol 2011; 282:1279–1287
- Trombelli L, Franceschetti G, Farina R: Effect of professional mechanical plaque removal performs on a long-term, routine basis in the secondary prevention of periodontitis: a systematic review. J Clin Periodontol 2015; 42 (Suppl. 16): S221–236)
- Ramfjord S.: Recallsysteme und -intervalle. Schweiz Monatsschr.Zahnmed. 99 (1989),687
- Axelsson P, Lindhe J.: Effect on controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. J Clin Periodontol 1978; 5: 133–151
- Axelsson P, Lindhe J.: Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. J Clin Periodontol 1981; 8: 239–248



Learn at the Swiss Dental Academy (SDA) how to offer GBT at the highest level to your patients.



More information on the Guided Biofilm Therapy (GBT) Protocol

