

Avdeling for folkehelsefag
Campus Elverum

Linn Marie Bakke og Karine Vesterdal

Veileder: Anne Kjersti Myhre Steffenak

Bacheloroppgave i tannpleie

4TABA 2014

Veiledning av unge – sammenhengen mellom dental erosjon og trening

Guidance of young adults – the context between dental erosion and training

Antall ord: 11530

Bachelor i tannpleie

2017

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Sammendrag

Denne bacheloroppgaven omhandler veiledning om sammenhengen mellom trening og dental erosjon rettet mot ungdom mellom 15 og 18 år. Forekomsten av dentale erosjoner har økt blant ungdom i dagens samfunn. Ungdom har i dag en livsstil som dreier seg mye om et kosthold som kan påvirke deres tannhelse i form av erosjonsskader. De er ofte opptatt av en aktiv hverdag som innebærer trening. Trening kan ha mye å si for vårt immunforsvar mot syre, som utvikler tannslitasje. Det at trening har en innvirkning på dental erosjon er et tema vi som tannpleierstudenter har fått erfare at har blitt lite snakket om. Tannpleierens hovedoppgaver er blant annet å nå ungdom med kunnskap gjennom veiledning. Vi har erfart at ungdom kan være vanskelig å kommunisere med. Det å veilede dem har ofte følt utfordrende og noen ganger umulig. Det er viktig å oppnå god veiledning for å hindre at dentale erosjoner oppstår. Hensikten med denne oppgaven er derfor å finne ut hvordan tannpleiere kan nå ungdom gjennom veiledning om sammenhengen mellom dental erosjon og trening.

Innhold

Sammendrag	2
Innhold.....	3
1. Innledning.....	5
1.2 Avgrensning av tema.....	5
1.3 Formålet med oppgaven	5
1.4 Oppgavens disposisjon	6
2. Teori og bakgrunn for valg av tema	7
2.1 Tannpleierens rolle og funksjon	7
2.3 Veiledning	8
2.2 Ungdom og livsstil	10
2.4 Dental erosjon.....	11
2.5 Salivas betydning for dental erosjon	14
2.5 Risikofaktorer.....	16
2.6 Presentasjon av problemstilling.....	17
3 Metode.....	18
3.1 Litteratursøk	18
3.2 Kildekritikk	19
3.3 Beskrivelse av forskningsartiklene.....	19
4. Drøfting	24
4.1 Sammenhengen mellom dental erosjon og trening	24
4.2 Ungdom og utvikling.....	27
4.3 Veiledning av unge.....	29
4.4 Tannpleierens rolle	31

4.5 utfordringer ved forebygging	33
5. Avslutning	36
Litteraturliste	37
Vedlegg 1	41

1. Innledning

Denne fordypningsoppgaven omhandler hvordan tannpleiere kan veilede og nå ungdom når det gjelder sammenhengen mellom trening og dentale erosjoner. Dentale erosjoner er en form for tannslitasje som oppstår når tenner er i hyppig kontakt med syre (Carlsson, Johansson & Wedel, 2006). Trening i seg selv kan ikke utvikle dentale erosjoner, men vil sammen med andre risikofaktorer kunne bidra til et større skadeomfang. For at det skal være en sammenheng mellom trening og dentale erosjoner må vi derfor også se på risikofaktorer som henger sammen med dental erosjon. Mange er i dag kjent med trening i forhold til kropp og helse, mens trening mot tenner og dentale erosjoner ofte ikke er en del av deres kunnskapsområde (Skaare, Mulic, Sagen, Uhlen & Tveit, 2011). Tannpleierens rolle og funksjon er viktig for å kunne gi rett kunnskap og veilede den aktuelle gruppen til å ta gode valg for sin tannhelse. Vi ønsker også å knytte oppgaven opp mot praksiserfaringer vi har tilegnet oss gjennom tre studieår. I løpet av praksisperiodene på offentlig tannklinikk har vi som tannpleiestudenter blant annet fått kjenne på utfordringen ved å kommunisere med ungdom, men også fått erfare hyppigheten av dentale erosjoner. Oppgaven vår er relatert til emnet «Tannpleie for barn og unge».

1.2 Avgrensning av tema

For å avgrense temaet har vi valgt å fokusere på dentale erosjoner som konsekvens av trening i hånd med ytre risikofaktorer som er vanlig i den forbindelse. For å spisse inn temaet har vi valgt en målgruppe, unge mellom 15 til 18 år som er opptatt av en hverdag med trening. Det er denne målgruppen og denne type tannslitasje vi har tatt utgangspunkt i når vi i oppgaven fremmer tannpleierens veiledende rolle.

1.3 Formålet med oppgaven

Vårt formål med oppgaven er å klargjøre hvordan tannpleiere bør jobbe med kommunikasjon og veiledning til den aktuelle gruppen. Dette for å hjelpe dem til å ta valg som kan påvirke deres tannhelse positivt. Vi ønsker også å fremme kunnskapen rundt dentale erosjoner i

forbindelse med trening, et tema som er lite belyst og som trenger større oppmerksomhet for å kunne nå frem til ungdommen.

1.4 Oppgavens disposisjon

Vår oppgave er delt inn i fem kapitler og består av innledning, teoridel, metodekapittel, drøftingsdel og avslutning. I innledningen, kapittel 1, presenteres oppgavens tema og formål. Kapittel 2 utgjør teoridelen og bakgrunnen for vårt valg av tema og omhandler tannpleierens rolle og funksjon. Deretter tar vi for oss ungdom og deres livsstil i tillegg til veiledning rettet mot målgruppen. Dentale erosjoner og hvordan det oppstår, deriblant også risikofaktorer vektlegges også i denne delen. I kapittel 3 presenteres metoden vår oppgave baseres på, samt hvordan vi har jobbet med litteratursøk, kildekritikk og hvilke funn vi har gjort av forskningsartikler. I kapittel 4 drøfter vi det som er lagt frem i teoridelen for å diskutere rundt vår problemstilling. I kapittel 5, avslutningen, vil vi samle informasjon fra drøftingsdelen for å besvare problemstillingen.

2. Teori og bakgrunn for valg av tema

Dental erosjon er en form for tannslitasje som oppstår ved hjelp av risikofaktorer uten bakterier tilstede (Carlsson, Johansson & Wedel, 2006). Dette er et økende problem, spesielt blant ungdom i dag og blir derfor definert som en ny folkesykdom (Johansson, 2007). Gjennom praksisperiodene på tannpleierstudiet har vi fått oppleve at en stor del unge pasienter har erosjonsskader av ulike graderinger. Klinisk har vi observert skadene ulike steder på tennene. Vi har erfart at erosjonsskader ikke forekommer kun hos de med dårlig oral hygiene, men også hos pasienter som er nøye med og opptatt av egen tannhelse. Ute i praksis har vi lagt merke til stort fokus på dentale erosjoner som forekomst av kosthold, spesielt rettet mot syrlige drikker. Trening som risikofaktor er ikke blitt nevnt i denne sammenhengen. Trolig fordi det er et tema som er lite belyst. Vi ønsker derfor gjennom vår fordypningsoppgave å bidra til større fokus og kunnskap rundt dette temaet.

Ifølge studier kan forekomsten av dentale erosjoner ha sammenheng med mangel på kunnskap (Skaare et al., 2011). Dentale erosjoner som et økende problem blant ungdom, har mest sannsynlig skyld i deres livsstil og vaner. Den vanligste forklaringen på hvorfor dentale erosjoner oppstår hos denne gruppen er hyppig inntak av syrlige drikker (Åstrøm & Johansson, 2006). På samme tid som befolkningen blir eldre, blir det stadig vanligere å beholde egne tenner livet ut. Dette er også med på å gjøre dentale erosjoner til et økende problem (Mohammed & Dusara, 2013).

2.1 Tannpleierens rolle og funksjon

I Norge innebærer tannpleierens rolle at yrkesgruppen har kunnskaper og ferdigheter innen relasjonsbygging, kommunikasjon og veiledning. Tannpleieren jobber med stort fokus på forebyggende arbeid ved å fremme oral helse og livskvalitet, samt forebygge tannsykdommer. Diagnostisere, behandle og utføre kliniske oppgaver i tenner og munnhule er også blant tannpleierens hovedoppgaver (Hansen, Dahl & Halvari, 2015). Ifølge tannhelsetjenesteloven er den offentlige tannhelsetjenesten pliktig til å gi tannhelsetilbud til barn og ungdom, og prioritere deres tannhelse fra fødsel, til og med det året de fyller 18

(Tannhelsetjenesteloven, 2015, § 1-3). Tannhelsetjenesten jobber for å fremme befolkningens tannhelse og hovedfokuset ligger derfor på forebygging fremfor behandling. For å oppnå bedring har tannhelsetjenesten mål om å øke enkeltindividets kunnskap og interesse (Tannhelsetjenesteloven, 2015, § 1-2). Dette vil si at det er tannpleierens jobb å viderefremme kunnskap om sammenhengen mellom trening og dentale erosjoner, samt veilede målgruppen innen temaet.

Yrkesetiske retningslinjer for tannpleiere innebærer blant annet at tannpleiere må holde seg oppdatert innen sitt fagfelt til enhver tid og bidra til at ny kunnskap innarbeides og benyttes i praksis (Hansen, Dahl & Halvari, 2015). Når det gjelder dentale erosjoner forårsaket av trening sammen med risikofaktorer som blant annet syrlig frukt og drikke, ligger en stor del av problemet rundt liten kunnskap (Frese, Frese, Kuhlmann, Reljic, Saure, Staehle & Wolff, 2014).

Tannhelsetjenesten har regelmessig kontakt med store deler av den norske befolkningen og i tillegg til arbeid på klinikk har også tannpleieryrket fokus på utadrettet tannhelsefremmende arbeid. Dette gjør at tannhelsetjenesten spiller en viktig rolle når det gjelder å nå den aktuelle gruppen med veiledning, som ved sammenhengen mellom trening og dentale erosjoner (Helsedirektoratet, 2017). Utadrettet arbeid gir også tannpleierne mulighet til å nå ungdom ved å møte dem der de er. Det trenger ikke være kun møtet på tannklinikken, men tannpleiere har også mulighet til å nå ungdom blant annet på skoler og helsestasjoner (Wang & Toven, 2006).

2.3 Veiledning

Veiledning er en istandsettingsprosess som gjør det mulig for tannpleiere å bidra til tannhelserelaterte valg hos den aktuelle gruppen. Likevel er det enkeltpersonen selv som har ansvar for at det blir gjort endringer og individets ressurser er derfor vesentlige i en slik prosess (Frese et al., 2014). Gjennom møte med ungdom i praksis har vi fått kjenne på at det er her en stor del av utfordringen ligger. Med dette anser vi valg av veiledningsmetode som avgjørende for å nå gruppen det er ønskelig å veilede. Læreprosessens formål er å styrke pasientens mestringsevne. For å oppnå dette må tannpleieren jobbe på en profesjonell og

pedagogisk måte i møte med pasienten. Det er viktig at tannpleieren legger opp veiledningen slik at situasjonen føles trygt for pasienten. Hvorvidt pasienten føler seg trygg og ivaretatt kan være avgjørende for hvor delaktig pasienten vil være (Tveiten, 2013, s. 19-21).

Veiledning er nødvendig for at pasienten skal kunne oppnå endring og er i den aktuelle situasjonen vi tar for oss viktig for å gi målgruppen økt kontroll over faktorer som påvirker deres tannhelse. Dette kan knyttes opp mot begrepet “Empowerment”, et sentralt begrep innen helsefremmende arbeid som omhandler “Det å vinne større makt og kontroll over”. I veiledning som helsefremmende arbeid er ikke pasientens rolle å være passiv. En god veiledning avhenger av at alle parter tar ansvar (Tveiten, 2013, s. 19-21 & 105). Pasienten skal også delta aktivt og fungere som en samarbeidspartner i prosessen. På denne måten vil pasienten bli involvert i alle veiledningens faser og selv få være med på beslutninger for gjennomføringen av eventuelle tannhelsefremmende tiltak (Mæland, 2014, s. 75).

Veiledning foregår gjennom en dialog mellom for eksempel en behandler og en pasient, eller på gruppenivå. Som tannpleier foregår en slik prosess ofte på tannklinikken, men også i forbindelse med utadrettet arbeid, som for eksempel på skolen (Tveiten, 2013, s. 105).

Motiverende intervju

MI er en samtalemetode, i dette tilfellet mellom en tannpleier og en pasient. Denne metoden brukes for å forsterke og lokke frem pasientens egen motivasjon til å endre atferd.

Tannpleieren skal gi råd til pasienten som stimulerer til positiv endring (Ivarsson, 2010).

Besøket hos tannpleieren handler mye om å hjelpe pasienten med å forbedre sine tannhelsevaner. Blant de som trenger å endre på sin livsstil er motiverende intervju en metode som stadig blir mer vanlig å anvende i veiledning. Når det gjelder

livsstilsforandringer innenfor tannhelse er løsningen på problemet ofte endring av kostvaner (Åstrøm & Johansson, 2006; Barth & Näsholm, 2007). Metoden bygger på pasientens egne tanker og oppfatninger, respekt og samarbeid (Barth & Näsholm, 2007; Cascaes, Bielemann, Clark & Barros, 2014). Tannpleierens rolle i et motiverende intervju blir å stille spørsmål, lytte til pasienten og samtidig oppføre seg empatisk (Åstrøm & Johansson, 2006). Hvis behandleren går hardt ut med argumenter for hvordan pasienten skal få til livsstilsendringer, kan dette gi motsatt effekt og i verste fall gjøre pasienten demotivert til å oppnå endring. I et motiverende intervju blir tannpleierens hovedfokus å finne ut om pasienten er tilgjengelig og

mottakelig for motivering og informasjon (Åstrøm & Johansson, 2006). Veiledningsmetoden tar ikke utgangspunkt i hvordan endring skal skje, men om det skal skje, hvorfor det skal skje eller eventuelt hvorfor det ikke skal skje endring (Barth & Näsdom, 2007). I tillegg tar motiverende intervju høyde for å gjøre kunnskap om til handlinger for å skape endringer som varer. Veiledningsmetoden bygger også på å få frem motivasjon hos mennesker, slik at å gjøre endringer er noe de selv ønsker (Cascaes et al., 2014).

2.2 Ungdom og livsstil

Ungdomstilværelsen er for mange som en berg-og-dal-bane. Med dette menes at deres humør går opp og ned. Ofte kan unge oppfatte informasjon fra voksne roller, spesielt foreldre og lærere, som uinteressant (Rønhovde, 2010). Ungdom mellom 15 og 18 år er i en aldersfase hvor de søker sin egen identitet og blir mer selvstendige. Utviklingen er svært individuell, men det er ikke uvanlig at ungdom i denne aldersgruppen har liten interesse for egen hygiene, hvilket også innebærer tannhelse (Johansson & Meurman, 2006). Hvordan ungdom velger å leve blir et mønster av stabile vaner og utgjør dermed deres livsstil. Livsstil defineres som typiske vaner for den gruppen vi tilhører. I tillegg til dette er livsstil individets egne verdier, normer og holdninger og gjelder blant annet fysisk aktivitet, mat- og drikkevaner (Johansson & Meurman, 2006). Den delen av hjernen som styrer ungdommens hukommelse, evne til å tolke, vurdere og ta egne beslutninger er ikke ferdig utviklet ved denne alderen (Rønhovde, 2010). Likevel er det i ungdomsårene vaner etableres og de vanene som tilegnes vil derfor ha innvirkning på deres fremtidige helse (Åstrøm & Johansson, 2006, s. 65).

Med en økt interesse for trening er det også viktig å gjøre ungdom oppmerksom på forhold som virker inn på dentale erosjoner (Mulic, Tveit, Songe, Sivertsen & Skaare, 2012). I aldersgruppen vi tar for oss består kostholdet ofte av uregelmessige måltider, mellommåltider og småspising gjennom dagen. I denne alderen har ungdom gjerne egne lommepenger og bestemmer selv hva de skal spise (Mejære, Modéer & Twetman, 2008). På samme tid som det skjer endring innen ungdommens kosthold og helse, men også fysisk aktivitet, mister foreldrene gradvis kontroll over deres vaner (Rønhovde, 2010). Dette er noe vi også har fått erfare i praksis. Juice, brus og annen syrlig kost var ofte en del av den

aktuelle gruppens daglige inntak, noe som gjenspeilet seg i tannhelsen. Pasienter innen målgruppen viste ofte liten interesse ved samtale om tannhelse. Flere hadde fått veiledning om dentale erosjoner ved tidligere undersøkelse, uten tegn til endring av vaner.

2.4 Dental erosjon

I motsetning til karies oppstår dental erosjon gjennom en kjemisk påvirkning (Carlsson, Johansson & Wedel, 2006) hvor tennenes hardvev går tapt uten at bakterier har en innvirkning. Dette er et syreangrep som i motsetning til karies oppstår på en tannflate uten bakteriebelegg. Syreangrepet mot tannen gjør at tannen lag for lag mister tannsubstans. Syreangrep kommer enten fra indre eller ytre faktorer, hvor indre faktorer er de som kommer fra innsiden av kroppen, som for eksempel oppkast fra en som lider av spiseforstyrrelser (Johansson, 2007). Oppkast inneholder magesyre som er veldig surt og kan føre til dental erosjon fordi magesyren kommer opp i munnhulen og treffer tennene (Johansson & Meurman, 2006). Andre indre faktorer kan være sykdommer som gjør at personen får sure oppstøt fra magen. Et eksempel på en slik sykdom er refluks (Meurman & Johansson, 2006). Ytre faktorer derimot, regnes som syre som kommer utenfra munnhulen. Dette er for eksempel medisiner, syrlige drikker og matprodukter vi selv tar inn i munnen. De vanligste ytre faktorene kommer i form av mat eller drikke, som for eksempel juice og frukt (Johansson, 2007). For at indre og ytre faktorer skal kunne utvikle erosjonsskader må disse faktorene være så sure at pH-verdien i munnhulen synker. Om emaljen skal kunne gå i oppløsning og tap av tannsubstans skal kunne oppstå må pH-verdien synke ned til 5,5. Dette kalles for emaljens kritiske pH-verdi. For dentin som er tannbeinet og befinner seg under emaljen er den kritiske pH-verdien 6,2. Et grønt eple er surt for tennene fordi den har en pH-verdi på 2,9 og appelsinjuice er surt fordi den har en verdi på 2,7. Med inntak av disse produktene synker pH-verdien i munnhulen (Johansson & Meurman, 2006). Tannhelsepersonell deler erosjonsskader inn i ulike graderinger. Dette for å kunne se utviklingen av skaden mellom hver gang pasienten besøker tannklinikken. Det er også for å skille mellom hvor alvorlig skaden er og i hvilken grad tannen er skadet. Graderingen av dental erosjon blir diagnostisert fra 0 til 4, hvor 0 er ingen forandringer i tannen, mens grad 4 er når skaden har blitt så stor at vi kan se pulpa, tannens nerve (Johansson, 2006). Tidlig i prosessen kan det være vanskelig å oppdage erosjonsskader på tennene. Dette fordi

erosjonsskaden ikke viser tydelige kliniske tegn i startfasen og pasienten har ingen eller lite symptomer. Når skaden blir større vil det derimot vises at tannen har mistet tannsubstans. Kliniske tegn kan være at overflatestrukturen har et matt eller blankt utseende og tennene kan se flate og avrundede ut. Dentinet kan bli eksponert på kuspessissene som befinner seg på tannens overflate, og tennene kan bli forkortet. Forekomsten av erosjon gjelder alle tennene, men er mest vanlig å se palatinalt i overkjeven (Johansson, 2007). Som tannpleierstudenter i praksis erfarte vi å se betydelige mengder med dental erosjon blant unge pasienter på tannklinikken.

Kvaliteten på tannen har betydning for dental erosjon. Et eksempel på dette er primære tenner som er mykere enn permanente tenner. Dette gir primære tenner den ulempen av at de er mer utsatt for å få dentale erosjoner. Tennenes anatomi har mye si for hvor stor grad en tann lar seg påvirke av syre. Hvilken plass tannen har i tannbuen er avgjørende for hvor utsatt tannen er for dental erosjon. Tannens plassering påvirker tilførselen den får av saliva (spytt) og hvor stort forsvar tannen får mot syren (Johansson & Meurman, 2006). Det er ikke alle som får erosjonsskader på tross av at de lar tennene sine utsettes for hyppige syreangrep. Dette er fordi noen er medfødt bedre motstand i emaljen enn andre. Dette kan være genetisk betinget (Mulic, Tveit, Delbeck, Lie & Stenhagen, 2016)

Konsekvenser

Dental erosjon er en irreversibel tannskade. Tap av tannsubstans vil derfor ikke blir fornyet eller komme tilbake (Mulic, et al., 2016). Konsekvensen av å få dentale erosjoner er at symptomer vil oppstå ettersom skaden blir større. Ved et tidlig stadie av en erosjonsskade vil ikke misfarge synes på tannen klinisk og skaden kan heller ikke oppdages ved sondering på tannflatene. Pasienten har svake eller nesten ingen symptomer ved et tidlig stadie av dental erosjon, Dette gjør det vanskelig å oppdage skaden, både for pasienten selv og tannhelsepersonell (Johansson, 2007). Tegn til de første symptomene er isinger og smerte i tennene ved for eksempel inntak av kald drikke (Johansson, 2006). Ising og smerte er ofte vanlig og ut ifra et studie viste det seg at halvparten av pasientene med alvorlig grad av erosjon hadde disse symptomene. Symptomene kommer fordi emaljen har gått tapt, noe som medfører at blant annet syre kan påvirke pulpa, som er tannens nerve (Johansson, 2006, s. 86). Hvis dental erosjon fortsetter å utvikle seg til en mer alvorlig grad vil tap av

tannsubstans oppstå og dermed vises klinisk. Denne mer avanserte erosjonsskaden vil gå negativt utover det estetiske for pasienten. (Johansson, 2007) Hvis en skade blir for omfattende vil det til slutt kreves protetisk behandling. En slik behandling betyr at tannen trenger å erstattes ved bruk av for eksempel en krone eller implantat. Dette må gjøres for at tennene skal fungere optimalt for pasientens behov (Carlsson, Johansson & Milleding, 2006).

Fluor

Fluorens virkning på dental erosjon kan hjelpe ved remineralisering, prosessen hvor tannen får tilbake mineraler den har mistet. Hvilken effekt fluor har på demineralisering er det fortsatt usikkerhet rundt og er lite forsket på (Mohammed & Dusara, 2013). Det finnes ulike typer tannpasta som reklamerer for at de motvirker dental erosjon. Fluortannpasta kan ha en positiv virkning på dental erosjon, men erosjonsskader utvikler seg til tross for at de fleste bruker tannkrem med fluor daglig. De som av ulike årsaker har større risiko for dental erosjon trenger mer fluor enn andre. Det har foreløpig ikke kommet en fluortannpasta som gjør underverker og som med sikkerhet kan forhindre dental erosjon (Mulic et al., 2016). I praksisperiodene på ulike tannklinikker lærte vi at Duraphat, en type lakk med høyt fluorinnhold, kunne brukes på pasienter med erosjonsskader. Duraphat ble brukt som et forebyggende tiltak for å gjøre tennene mer motstandsdyktige mot dental erosjon. Det er stor forskjell på fluorinnholdet til Duraphat og vanlig fluortannkrem. Fluor i tannkrem som vanligvis blir anbefalt å bruke to ganger daglig inneholder 1000 - 1500 ppm fluor (Hansson & Ericson, 2014). Duraphat inneholder derimot 5000 ppm fluor og er et produkt som bør brukes med forsiktighet, da for mye fluor kan være giftig (Felleskatalogen, 2012). Fluorlakk har gjennom forskning vist seg å redusere risikoen for å få dental erosjon (Sancakli, Austin, Al-Saqabi, Moazzez & Bartlett, 2015).

Forebygging

Det finnes ulike tiltak en person selv kan gjøre for å unngå dentale erosjoner, eller for å forhindre at skaden blir større. Under nevnes forslag til ulike tiltak en ung pasient kan gjøre for å forebygge selv.

- Bruk fluor, i for eksempel tannkrem som kan ha positiv effekt på remineraliseringen etter et syreangrep (Mohammed & Dusara, 2013).

- Unngå sure drikker mellom måltider. Velg heller vann.
- Nøytraliser syren fra mat og drikke ved å innta kalsiumprodukter som for eksempel ost og melk etter, eller i samme måltid for å nøytralisere syren.
- Spis frukt fremfor å drikke juice som er mer skadelig for tenne.
- Svelg direkte og ikke hold på den sure drikken i munnen.
- Bruk gjerne sugerør ved inntak av syrlig drikke, men plasser isåfall sugerøret langt bak. På denne måten blir tennene mindre utsatt.
- Vent en time med tannpuss etter inntak av syrlig kost for å unngå abrasjon (pusseskader).
- Unngå tannkrem med slipemidler som gir risiko for økt tannslitasje.
- Drikk vann for å øke salivasekresjonen.
- Bruk produkter som stimulerer saliva.
- Begrens syrlig inntak av mat og drikke (Johansson & Meurman, 2006).
- For å stimulere saliva, tygg sukkerfri tyggegummi i 30 minutter etter et syreholdig måltid (Buzalaf, Hannas & Kato, 2012).

2.5 Salivas betydning for dental erosjon

Saliva blir produsert fra glandula parotis, glandula submandibularis og glandula sublingualis som er tre store spyttkjertler. I tillegg produseres det saliva fra mindre spyttkjertler i munnhulens slimhinner. Saliva har ulike funksjoner i munnhulen og inneholder viktige komponenter som hovedsakelig består av mineraler og proteiner (Hansson & Ericson, 2014). Sammensetningen av saliva kan påvirke vår orale helse og er en av de viktigste mekanismene som beskytter tennene mot dental erosjon (Buzalaf, Hannas & Kato, 2012).

Saliva inneholder blant annet bikarbonat som har en buffereffekt (Hansson & Ericson, 2014). Bufferkapasiteten i saliva er en av de viktigste forsvarsmekanismene mot dental erosjon. Den nøytraliserer syre fra syrlig mat, drikke og sure oppstøt fra magen ved å hindre at pH-verdien synker for mye (Meurman & Johansson, 2006; Hansson & Ericson, 2014). Salivas bufferkapasitet er forskjellig fra en person til annen. Hvor god bufferkapasitet saliva har er avgjørende for i hvilken grad tennene lar seg utsettes for syre (Johansson & Meurman, 2006).

Når tennene blir utsatt for syre synker pH-verdien og tannen mister mineraler. Denne prosessen kalles demineralisering. For å få pH-verdien til å stige og få tilbake mineraler som har gått tapt må en remineralisering oppstå etter syreangrepet. Remineraliseringen er viktig for å reparere skaden som demineraliseringen gjør ved et syreangrep (Hansson & Ericson, 2014). Tette intervaller med syreangrep fra syrlig kost minsker muligheten til remineralisering som er viktig for å unngå erosjonsskader (Johansson & Meurman, 2006).

Saliva danner pellikel som er en hinne på tannoverflaten. Funksjonen til pellikel er blant annet å beskytte tenner mot erosjon ved at den hindrer kontakt mellom syre og tannoverflaten (Buzalaf, Hannas & Kato, 2012). Hovedsakelig består pellikel av salivaproteiner. Oppbygging av pellikel varierer fra tannoverflate til tannoverflate, samt sammensetning og tykkelse. Det er bevist at syrlige drikker kan påvirke og forstyrre denne hinnen og dette gjør at tannen i større grad blir utsatt for demineralisering gjennom erosjon (Meurman & Johansson, 2006).

Når en person inntar syrlig kost vil salivas sekresjonshastighet bli påvirket og stimulert. Salivas sekresjonshastighet er viktig for å fjerne syren ved svelging. Ved nedsatt hastighet reduseres kapasiteten til å fjerne syren fra munnhulen (Buzalaf, Hannas & Kato, 2012).

Gjennom studier har det blitt vist at mengden saliva har en påvirkning på dental erosjon (Buzalaf, Hannas & Kato, 2012). De med lav salivasekresjon som regnes som munntørre, har fem ganger større sjans for å få erosjoner enn en som ikke er munntørr. (Johansson & Meurman, 2006). Saliva er enten ustimulert ved hvile eller kan bli stimulert gjennom tygging. Større mengde saliva gir større effekt og et bedre forsvar i munnhulen (Hansson & Ericson, 2014, s. 64). Sett sammen med stimulert saliva beregnes ustimulert saliva å ha størst betydning for utviklingen av dentale erosjoner (Johansson & Meurman, 2006). Økt spyttsekresjon gir også økt mineralinnhold og bufferkapasitet (Buzalaf, Hannas & Kato, 2012). Salivas mengde og sammensetning er forskjellig fra individ til individ. Studier viser at personer med dentale erosjoner ofte har dårligere bufferkapasitet og salivasekresjon enn personer som ikke har dentale erosjoner. Personene med lavere salivasekresjon fikk også mye lavere pH etter et syreangrep (Johansson & Meurman, 2006).

2.5 Risikofaktorer

Det er gjennom studier bevist at dentale erosjoner oppstår hyppigere hos unge fysisk aktive enn hos unge som ikke er opptatt av trening og fysisk aktivitet. Vi er i dag kjent med hva en sunn livsstil gjør med kroppen, og i hånd med dette har interessen for trening økt. Et tema det har vært lite oppmerksomhet rundt er nettopp forholdet mellom trening og erosiv tannslitasje (Mulic et al., 2012). For utviklingen av dentale erosjoner finnes det flere risikofaktorer som hører med i ungdommens hverdag. Dette er blant annet treningens påvirkning på saliva, salivas funksjon, kosthold og munnhygiene. Disse risikofaktorene er alle nødvendige å kjenne til for å kunne forhindre at skaden skal oppstå.

Trening og saliva

Ved hyppig trening, spesielt langvarig utholdenhetstrening, vil salivasekresjonen reduseres (Frese et al., 2014). Med nedsatt salivasekresjon vil remineraliseringen av tennene ta lengre tid, og salivas bufferevne vil ikke ha optimal effekt (Hansson & Ericson, 2014).

Gjennom et studie ble det observert blant de som trente at hele 64 prosent fikk redusert salivasekresjon under trening. Ved intens trening oppstår en vasokonstriksjon, som vil si at blodårene trekker seg sammen. Resultatet av dette er at salivas volum reduseres. En annen grunn til at salivasekresjonen blir redusert er dehydrering ved svette eller begrenset væskeinntak under treningsøkten (Mulic, Tveit, Songe, Sivertsen & Skaare, 2012).

Kosthold

Nåtidens ungdom har ofte et kosthold som er med på å gi økt risiko for dental erosjon (Johansson & Meurman, 2006). Ved trening, og spesielt utholdenhetstrening er det flere som benytter seg av sportsdrikker, juice, smoothie, frukt og lignende både før, under og etter treningsøkten. Disse fremstilles alle som sunne produkter og blir gjerne brukt for tilskudd av karbohydrater og elektrolytter. Felles for dem alle er at mange varianter er svært syreholdige (Frese et al., 2014). Sitronsyre er et eksempel på syre som finnes i de fleste produserte drikker (Johansson & Meurman, 2006). Ved inntak av syrlige mat- og drikkevarer vil pH i munnhulen synke (Frese et al., 2014). Hyppighet og mengde ved inntak av disse ytre faktorene har stor betydning for forekomsten av dental erosjon (Johansson & Meurman, 2006).

For at remineralisering av tennene skal skje, trenger tennene hvile mellom måltidene. Når det gjelder kosthold er det som oftest fokus på flere mellommåltider i løpet av dagen, gjerne i form av syrlig frukt, som kan være med på å utvikle dentale erosjoner. Tannhelsen står også i fokus ved kostholdsanbefalinger, men det blir stort sett kun tatt høyde for hvilke produkter som kan føre til karies, og ikke hva som kan bidra til utviklingen av dentale erosjoner. Sukkerholdige produkter blir derfor sjeldent anbefalt. Sukkerholdig brus, saft og juice anbefales ofte å heller byttes ut med sukkerfri brus og saft eller vann med sitron, produkter som alle er risikofaktorer for dentale erosjoner (Helsedirektoratet, 2012).

Måten man inntar syrlig drikke på vil også kunne gjenspeiles i hvilken grad tennene påvirkes erosivt. Dette grunnet tiden tenner og syrlig drikke er i kontakt. Noen har en såkalt retinerende drikketeknikk. Dette innebærer at væsken holdes i munnen før den svelges, fremfor at væsken svelges rett ned. Denne drikkemetoden gir økt kontakttid mellom tenner og drikke, og vil på denne måten øke risikoen for dentale erosjoner (Johansson, 2007).

Munnhygiene

Det er innen tannhelse stort fokus på viktigheten av en god munnhygiene når det gjelder forebygging av karies. På dentale erosjoner vil mekanisk påvirkning i form av tannpuss ha omvendt virkning på tennene. Etter inntak av syreholdig kost eller drikke tar det omlag en time før tennene remineraliseres. Tannpuss rett etter at tennene er utsatt for syrepåvirkning gjør at den oppmykede tannoverflaten ikke får tid til å remineraliseres før den mekaniske påvirkningen, noe som vil føre til større tap av tannsubstans. I følge studier har de med gode og systematiske munnhygienevaner større risiko for å få dentale erosjoner sammenlignet med de som pusser mindre systematisk og sporadisk (Johansson & Meurman, 2006).

2.6 Presentasjon av problemstilling

På bakgrunn av teorien og praksiserfaringer som er presentert har vi valgt problemstillingen:
“Hvordan nå ungdom gjennom veiledning om sammenhengen mellom dental erosjon og trening?”

3 Metode

En metode er redskapet for noe vi vil undersøke og er derfor nødvendig som fremgangsmåte for å få besvart den aktuelle problemstillingen. Vår oppgave er basert på litteraturstudie og vi bruker derfor eksisterende litteratur og nyere forskning til å gjøre rede for temaet og besvare vår problemstilling. Hovedsakelig skiller metode mellom kvalitativt og kvantitativt.

Kvalitative metoder omhandler informasjon basert på meninger, opplevelser og erfaringer, dermed informasjon som ikke er målbar eller kan tallfestes. Kvantitativ metode er i motsetning til kvalitativ metode basert på målbare tall som statistikk eller prosentandeler (Dalland, 2014). Problemstillingen besvares ut fra kvalitativ forskning, pensumlitteratur, selvvalgt litteratur, men også egne erfaringer fra praksis. Oppgaven er skrevet etter Høgskolen i innlandets retningslinjer for bacheloroppgave i tannpleie, med APA-standard som mal for referansebehandling.

Videre i metodekapittelet vil vi presentere fremgangsmåten vi har anvendt for å finne litteraturen vi har benyttet for å besvare oppgaven og hvilke kriterier vi har hatt ved valg av forskning i henhold til å være kildekritiske. Vi vil deretter legge frem en presentasjon av forskningsartiklene vi har benyttet og hvorfor disse var relevante til vår oppgave.

3.1 Litteratursøk

For å finne relevante og sikre kilder har vi brukt databasene som Oria, Eric, PubMed, google scholar, SveMed+ og Cinahl. Vi startet først med søk i SveMed+ for å finne foreslåtte MeSH-termer som er til hjelp for å få til presise søk i internasjonale databaser. For å få et større resultat av søkene vi har gjort har vi benyttet oss av både norske og engelske søkeord. Vi valgte også å kombinere flere av MeSH-termene med hverandre, og på denne måten fikk vi færre søketreff og søkeresultatene ble mer presisert. For å kombinere søkeord benyttet vi ordet "AND" eller "OR" mellom søkeordene.

For å forsikre oss om at valget falt på gode og sikre forskningsartikler var det viktig for oss at forskningen var oppdatert i nyere tid og at den kan relateres til norske forhold innen det

aktuelle temaet. Vi leste overskrifter, sammendrag og konklusjoner for å finne ut om forskningen var aktuell for å kunne besvare vår oppgave. I tillegg så vi på antall deltakere i studien.

Vi har i hovedsak benyttet søkeordene “dental erosion”, “dental erosjon”, “erosion”, “erosjon”, “tannerosjoner”, “active young adults”, “salivary flow”, “training and dental erosion”, “syreskader”, “forebygging og dental erosjon”, “prevention and dental erosion”, “saliva and dental erosion”, “saliva function”, “veiledning av ungdom”, “fluoride and dental erosion”, “motivasjon”, “motivational interwiev”, “motiverende intervju”, “age 15 to 18”, “sports”, “training”, “saliva”, “effect”, “high fluoride”, “adolescents”, “primary health care”, “caring”, “preferences”, “preventing”, “oral health” og “effectiveness”. Vedlegg 1 viser hvordan søkeordene ble brukt for å komme frem til forskningsartiklene vi har benyttet. Dette vises i et PICO-skjema.

3.2 Kildekritikk

Kildekritikk brukes for å fastslå om en kilde er sann (Dalland, 2014). Krav vi har stilt til forskningsartiklene vi har brukt har derfor vært at de er fagfellevurderte og at de alle er bygget opp etter IMRAD-prinsippet med introduksjon og teori, metode, resultat og drøfting (Dalland, 2014). For å forsikre oss om at forskningen er sikker har vi også sett på forskningsartiklenes publiseringsdato og publiseringskanal. Vi har benyttet oss av databaser som har tidsskrifter og artikler innen helsefag, i tillegg til bibliotekets søkemotor som inneholder bøker, tidsskrifter og artikler. For å finne forskning på nett har vi brukt nettsider som søker etter akademisk litteratur.

3.3 Beskrivelse av forskningsartiklene

Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults, Aida Mulic, Anne Bjørg Tveit, Dag Songe, Hanne Sivertsen & Anne B. Skaare (2012). BMC Oral Health. Artikkelen fant vi ved å kombinere ordene “active young adults”, “salivary flow”, “dental erosive” og “age 15 to 18”. Vi valgte å søke på forskning fra de fem siste årene for å

få nyere forskning. Vi søkte i Oria og fikk 36 treff, hvor artikkelen stod som nummer 7. Studiet gikk ut på å finne ut om det var større forekomst av dental erosjon blant fysisk aktive unge voksne. Resultatet av undersøkelsen viste at de fleste som trente fikk nedsatt salivasekresjon. Blant de som trente og hadde nedsatt salivasekresjon var det høyere forekomst av dental erosjon enn hos de som trente og ikke fikk nedsatt saliva. Studiet viste at langvarig trening kan redusere ikke-stimulert saliva og at de som trener har høyere forekomst for dental erosjon enn de som ikke trener. Gruppen som ikke trente var yngre i gjennomsnitt enn de som trente, og tennene til de eldre kan ha blitt mer utsatt over lengre tid. Undersøkelsen viser likevel at nedsatt saliva under trening kunne ha en påvirkning på dental erosjon hos de som var i gruppen som trente.

Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva, C. Frese, F. Frese, S. Kuhlmann, D. Saure, D. Reljic, H.J. Staehle, D. Wolff (2014). *Scandinavian journal of medicine & science in sports*. Denne forskningsartikkelen fant vi på Oria etter å ha kombinert ordene “training”, “sports”, “saliva”, “dental erosion” og “effect”. Søket ga 36 treff og forskningen vi valgte lå som nummer 1 i listen over søkene. For å få et nyere og mer presist treff huket vi av fagfelleverdert tidsskrift og utgivelsesdato 2010-2017. Målet med studiet var å se om utholdenhetstrening ga innvirkning på tannhelsen, med hensyn til karies, dental erosjon og saliva. Resultatet av undersøkelsen viste at trening ga økt risiko for dental erosjon hvis personen fikk redusert saliva under trening. Studiet viste at trening kunne påvirke dental erosjon, men dette i forhold til hvilken type trening og øktens varighet. I undersøkelsen trente utøverer hardt i minst 3 dager. Hva deltakerne spiste før, under og etter trening hadde også noe å si for dental erosjon. Den negative effekten mengden og hyppigheten av syrlig ernæring har på tennene kunne bli forsterket av trening.

Dentale erosjoner blant studenter i Oslo i 2010, Anne B. Skaare, Aida Mulic, Mina Aker Sagen, Marte-Mari Uhlen & Anne Bjørg Tveit (2011). *Den norske tannlegeforenings tidende*. Denne forskningsartikkelen fant vi i SveMed+ som er en nordisk database innen medisin- og helsefag. Vi brukte søkeordet “dental erosjon” og fikk 4 treff. Målet med undersøkelsen var å kartlegge forekomsten av dental erosjon blant unge studenter, samt å få oversikt over studentenes holdninger og kunnskap om dental erosjon. Undersøkelsen ble utført med detaljert spørreskjema og kliniske foto. I studiet kom de frem til at over

halvparten hadde erosjoner. 85% av studentene mente de var villige til å endre vaner hvis de fikk vite at de hadde erosjonsskader. Studentene mente de selv kunne forhindre skaden. Til tross for at det virket som om de hadde gode holdninger og kunnskap var det mange med erosjonsskader. Det var også flere som ikke var helt sikre på om de hadde erosjoner og en stor andel visste ikke at de hadde det. Det kom også frem i studiet at de studentene som trente hadde større risiko for dental erosjon enn de som var mindre aktive.

Saliva and dental erosion, Marilia Afonso Rabelo Buzalaf, Angelicas Hannas & Melissa Thiemi Kato (2012). *Journal of Applied Oral Science*. For å finne denne artikkelen søkte vi på ordene “saliva” og “dental erosion” i Oria. Søket ga oss 42 treff og forskningen lå som nummer 1 som resultat av søket. For å finne relevant og nyere forskning søkte vi på artikler som er fra de siste 10 årene. Forskningens mål var å diskutere salivas rolle når det gjelder utviklingen av dental erosjon. Metoden som ble brukt var forskning som baserte seg på flere forskninger fra 1969 til 2011. Etter å ha studert de ulike forskningene gjennom tidene kom de frem til at saliva er den viktigste biologiske faktoren når det gjelder utvikling av dental erosjon. De kom frem til at saliva har egenskaper som beskytter tennene mot erosjonsskader. Saliva fjerner syre ved svelging og ved hjelp av salivas bufferkapasiteten nøytraliseres syren. Forskningen tar for seg studier som viser at lav bufferkapasitet og lav salivasekresjon kan medføre dental erosjon. Forskningsartikkelen skriver også om at saliva blir redusert på grunn av dehydrering ved trening, som da gir munnhulen et svekket forsvar mot dental erosjon.

The influence of varnish and high fluoride on erosion and abrasion in a laboratory investigation, H. Sar Sancakli, R. S. Austin, F. Al-Saqabi, R. Moazzez & D. Bartlett (2015). Artikkelen fant vi ved å søke i PubMed på ordene “high fluoride”, “dental eroison” og “effective”. Søket ga 8 treff og stod som nummer 1 på listen over søket. Hensikten med studiet var å undersøkelser om konsentrert fluorlakk hadde en påvirkning på erosjon fra syre og abrasjon fra tannbørsteskadning. Studiet ble utført gjennom en undersøkelse i et laboratorium. Resultatet av studiet viste at lakk med høyt fluorinnhold reduserte dental erosjon og abrasjon fra syreangrep.

Adolescents' Preferences for Primary Care Provider Interactions, Kristine Schaeuble, Kristin Haglund & Melissa Vukovich, *Journal for specialists in pediatric nursing* (2010). Ved å kombinere søkeordene “adolescents”, “primary health care” “caring” og “preferences” i PubMed fikk vi opp 10 treff på artikler fra de siste 10 årene. Den aktuelle artikkelen stod som nummer 7 blant resultatet av søketreff. Artikkelen vi valgte å benytte oss av omhandler hvordan ungdom ønsker å bli møtt av helsepersonell. Resultatet av forskningen oppga blant annet gjengjeldende respekt og tillit som viktige faktorer for et godt møte med helsepersonell hvor unge føler seg ivaretatt. Bakgrunnen for at vi valgte å benytte denne artikkelen er fordi ungdommenes egne ønsker spiller en viktig rolle når veiledning skal tilpasses den aktuelle gruppen.

What is the role of Topical Fluoride application in preventing dental erosion?, Avan Mohammed & Karishma Dusara (2013). Databasen vi brukte for å søke på artikkelen var PubMed. Vi benyttet oss av ordene “fluoride”, “dental erosion” og “preventing” som ga oss 39 treff. Artikkelen kom opp som nummer 17 i søket. Forskningen tok for seg flere studier som omhandlet dental erosjon og fluor. I studiet ville de finne ut om fluor kunne forebygge dentale erosjoner. I resultatet av studiet viste det seg at fluor kunne ha en virkning på dental erosjon, dette fordi fluor kunne hjelpe på remineraliseringen som hjelper tannen å få tilbake mineraler den mister. I studiet ble det også konkludert med at fluortannkrem bør bli anbefalt. Det var derimot ikke forsket på om fluor har effekt på demineralisering, prosessen hvor tannen mister mineraler og er med på å utvikle dental erosjon.

Effectiveness of motivational interviewing at improving oral health: a systematic review, Andreia Morales Cascaes, Renata Moraes Bielemann, Valerie Lynn Clark & Aluísio J. D. Barros (2014). For å finne frem til denne artikkelen brukte vi databasen PubMed. Vi benyttet søkeordene “effectiveness”, “motivational interwieving” og “oral health”. Ved å kombinere disse søkeordene, samt se på artikler fra de siste fem år fikk vi 26 treff i databasen. Artikkelen kom opp som nummer 17 blant resultatet av søkene. Forskningsartikkelen tar utgangspunkt i å analysere virkningen av motiverende intervju som veiledningsmetode for en bedret oral helse. Resultatet av studiet viste positive endringer hos halvparten av deltakerne, men derimot ingen endring hos den resterende halvparten. Motiverende intervju vises derfor ut fra dette studiet å ha effekt i mange tilfeller, men resultatet gjør det ikke mulig

å vurdere en direkte effekt fra veiledningsmetoden. Det kommer frem i resultatet at ytterlige flere studier er nødvendig for å kunne vurdere en eventuell direkte virkning.

4. Drøfting

“Hvordan nå ungdom gjennom veiledning om sammenhengen mellom dental erosjon og trening?” For å belyse problemstillingen ønsker vi å drøfte sammenhengen mellom dental erosjon og trening, samt hvor viktig det er å veilede ungdom innen temaet. Deretter vil vi drøfte rundt ungdommens utvikling for å øke forståelsen rundt hvem målgruppen er og hvorfor det kan være utfordrende å nå dem. For at tannpleiere skal kunne nå ungdom ønsker vi å drøfte rundt veiledning for å fremme hvilken veiledningsmetode som vil fungere best blant ungdom. Dette vil vi knytte opp mot motiverende intervju, en veiledningsmetode som blant annet bygger på endring av vaner. Tannpleierens rolle står også sentralt i drøftingskapittelet. Til slutt vil vi ta for oss utfordringen med forebygging av dental erosjon som får frem viktigheten med veiledning.

4.1 Sammenhengen mellom dental erosjon og trening

Frese, Frese, Kuhlmann, Saure, Reljic, Staehle og Wolff (2014) skriver i sin artikkel om hvilken påvirkning utholdenhetstrening har på dentale erosjoner, karies og saliva. I studiet viste det seg at flertallet av de som trente hadde dental erosjon. Gjennom studiet fant de ut at utholdenhetstrening kunne redusere salivasekresjonen. Blant deltakerne som trente kom det frem at de som fikk nedsatt saliva under trening hadde betydelig mer erosjonsskader enn de resterende deltakerne. Det har også blitt gjort et lignende studie av Mulic, Tveit, Songe, Sivertsen & Skaare (2012) som omhandler dental erosjon og salivas rolle blant unge fysisk aktive. I dette studiet kom de frem til at mer enn halvparten av de som trente fikk nedsatt saliva under trening ved bruk av sykkel og tredemølle. Begge studiene forteller at trening virker å ha en effekt på saliva ved utholdenhetstrening. Endring av saliva oppstår ved intens trening som gjør at salivas volum minskes (Mulic et al., 2012). Dette tolker vi som at en rolig treningsøkt med lav intensitet ikke kan ha like stor effekt på salivasekresjonen som en utholdenhetstrening kan. I praksis erfarte vi nesten aldri at utholdenhetstrening ble mistenkt som årsaken til dentale erosjonsskader. Dette gir oss grunn til å tro at det er mangel på denne type kunnskap både blant pasienter og tannhelsepersonell. På den andre siden lærte vi at saliva hadde stor betydning for tannhelsen, men dette stort sett i forbindelse med karies.

Buzalaf, Hannas & Kato (2012) skriver i sitt studie som handler om dental erosjoner og saliva, at saliva kan ha en påvirkning på dental erosjon. De skriver at saliva er den viktigste biologiske faktoren for å beskytte mot erosjoner. Salivas innhold har ulike funksjoner som er viktige for at tennene skal kunne forsvare seg mot et syreangrep. En mulig forklaring på at de med redusert saliva under trening har høyere risiko for å få dentale erosjoner, er nettopp fordi deres forsvar ikke er tilstrekkelig under trening. De med nedsatt salivasekresjon under trening har ikke den mengden saliva som trengs for å forsvare tennene godt nok (Hansson & Ericson, 2014). Biologisk sett er salivas mengde forskjellig fra individ til individ, men salivas sammensetning er også ulik fra en person til en annen. Dette gir oss den forklaring at saliva kan ha en sammensetning som gir nedsatt forsvar mot erosjon. Det er derfor ikke bare de med nedsatt mengde saliva som risikerer dental erosjon, men også de med en sammensetning som består av dårligere bufferkapasitet og salivasekresjon, som er viktige komponenter for å forsvare tennene mot syreangrep (Johansson & Meurman, 2006). Om en person har en salivasammensetning som ikke forsvare tilstrekkelig og i tillegg får mengden saliva redusert under trening, øker sjansen for dental erosjon betraktelig hos denne personen. Hvorfor noen har saliva med en sammensetning som har dårligere egenskaper enn andre er fortsatt usikkert. Det trengs videre forskning på dental erosjon og biologiske faktorer for at forebygging skal kunne gjennomføres tilstrekkelig (Mulic et al., 2012). Siden salivas sammensetning og mengde er individuell fra en person til en annen, forteller dette oss at sjansen for å få dental erosjon på grunn av trening vil ha et varierende, individuelt resultat. Hvor ofte en person trener har også noe å si på risikoen for at dental erosjon skal oppstå, dette fordi saliva blir oftere redusert jo oftere en person trener. Trening er sunt for kroppen og tannpleierens mål og jobb er ikke å få ungdom til å slutte å trene. Det er derimot ønskelig at pasienten redusere bruken av ytre risikofaktorer som sammen med trening skader tennene.

For å utvikle dentale erosjoner må ytre eller indre faktorer være til stede (Johansson, 2007). Ytre faktorer kan for eksempel være syrepåvirket mat eller drikke med lav pH, men også sukkerfrie produkter (Johansson & Meurman, 2006). De to studiene som begge omhandler trening og dental erosjon er enige om at trening alene ikke forårsaker dental erosjon. Med dette forstår vi at det må risikofaktorer til for at en som trener skal få erosjonsskader. I praksis fikk vi oppleve at unge pasienter hadde et høyt forbruk av syrlig kost som både var

sunt og usunt for kroppen. For de som trener kan ofte et sunt kosthold være noe de er opptatt av. I studiet til Mulic og medarbeidere (2012) ble det avslørt at de som trener har et høyt forbruk av syreholdig kost og at dette spesielt er snakk om produkter som frukt og juice. I Frese et al. (2014) sin studie kom de frem til et lignende resultat, som sier at det ofte blir benyttet produkter som sportsdrikker, juice, smoothie og frukt både før, under og etter utholdenhetstrening. Med dette tenker vi at ytre faktorer som kosthold er den største grunnen for at noen får erosjonsskader i forbindelse med trening. På en side har disse produktene som blir benyttet blant de som trener en positiv virkning for tilskudd av karbohydrater og elektrolytter. På en annen side vil de også kunne bidra til utvikling av dentale erosjoner og bør for tannhelsen sin del ikke kombineres med trening hvor salivasekresjonen ofte er nedsatt (Frese et al., 2014). Et sunt kosthold kan ha en positiv virkning på kroppen, men på en annen side en negativ virkning på tannhelsen. Vi mener derfor det er viktig å ikke få unge pasienter til å slutte med sunt kosthold og trening. Det viktige er at de tenker på når, samt hvor hyppig de inntar syreholdig kost, spesielt i forbindelse med en treningsøkt.

Saliva trenger en time etter et syreangrep for å reparere og nøytralisere syren gjennom en remineralisering. (Johansson & Meurman, 2006). Det vil si at inntak av syrlig kost rett før, under eller etter trening, når saliva er nedsatt, vil kunne føre til dårligere remineralisering og tennene blir derfor mer utsatt for dental erosjon. De som trener drikker ofte flere ganger i løpet av en økt. Siden det tar en time for saliva å reparere kan hyppig inntak av syrlig drikke ved trening øke risikoen for erosjon. Dette fordi tennene aldri får hvile og tannoverflatene ofte blir utsatt. For å hindre at dental erosjon skal være et resultat av trening må det ikke inntas drikke og mat som inneholder syre i forbindelse med en treningsøkt. Velger en person å heller innta syrlig kost og drikke utenom trening vil risikoen for dentale erosjoner bli minsket. Dette fordi personenes tenner ikke blir utsatt for syreangrep under en treningsøkt, når salivasekresjonen gjerne er nedsatt.

Både studiet til Frese et al., (2014), og studiet til Mulic et al., (2012) kommer frem til at dental erosjon kan oppstå ved trening. I tillegg fremmer de også at det er risikofaktorer som må til for at dental erosjon skal oppstå i forbindelse med trening. Det at det finnes to forskningsartikler som får like resultater forsterker svaret om at dental erosjon og trening har

en sammenheng. Likevel mener begge studiene at det trengs mer forskning når det gjelder forebygging. For å forebygge tilstrekkelig innen dental erosjon er videre forskning derfor nødvendig, spesielt med fokus på atferdsmessige, kjemiske og biologiske faktorer.

Om en person får dentale erosjoner av trening kombinert med ytre risikofaktorer har ikke dette alltid noe med salivas forsvar og mengde å gjøre. Tennenes kvalitet og anatomi er også en avgjørende faktor (Johansson & Meurman, 2006) Gener er avgjørende for i hvilken grad emaljen klarer å beskytte seg mot syre. Noen har en emalje som beskytter seg bedre mot syreangrep og hindrer at dental erosjon oppstår. Det er derfor svært individuelt hvem som er mer utsatt for dentale erosjoner enn andre, og forebygging må tilpasses den enkelte (Mulic et al., 2016). I praksis opplevde vi at noen pasienter følte de var mer uheldige enn andre. En gjentatt unnskyldning var dårlige tenner, fordi det lå i familien. Selv om gener spiller en stor rolle for tenneses kvalitet, må det ytre risikofaktorer til for at dentale erosjoner skal oppstå. Det kan føles urettferdig at noen kan utsette tennene sine for syreangrep og ikke få like store konsekvenser som andre.

4.2 Ungdom og utvikling

I Skaare, Mulic, Sagen, Uhlen og Tveit (2011) sitt studie om dentale erosjoner hos ungdom i Oslo, viser resultatet at det er lite kunnskap om dentale erosjoner blant unge i dag (Skaare, 2011). Ungdom mellom 15 og 18 år er i en alder hvor de ofte velger sine egne vaner, som etter hvert utvikler seg til å bli deres livsstil (Johansson & Meurman, 2006). Med tanke på at unges vaner får betydning for deres fremtidige helse, er det viktig at de får tilgang på god kunnskap allerede fra tidlig alder. Dette vil gi ungdom en mulighet til å lage seg vaner som er gode, også for deres tannhelse (Åstrøm & Johansson, 2006). Det sies at vaner er vonde å vende. Når vaner først er etablert, skal det nettopp stor innsats til for å endre på dette mønsteret (Mæland, 2014, s. 111). Dette er et viktig argument for hvorfor tannpleiere må komme tidlig inn i de unges liv med veiledning for å sette gruppen på rett spor.

Ungdom i dag har en livsstil som ofte innebærer hyppig trening. Fordi trening kan påvirke dental erosjon anser vi forholdet mellom trening og dentale erosjoner som er viktig tema å formidle til ungdom. Ved å gjøre ungdom oppmerksomme på forhold som virker inn på

dental erosjon kan vi bidra til endring av vaner i positiv retning for deres tannhelse. I Skaare, Mulic, Sagen, Uhlen og Tveit (2011) sin studie kommer det frem at etter hvert som livsstilen og kostholdet blant unge har endret seg, blir tenner i større grad utsatt for syrepåvirkning. Unge i dag bestemmer mer over seg selv, også når det gjelder kosthold. Dette innebærer at unge selv kan ta valg innen kosthold som kan påvirke deres tannhelse i negativ retning. Ofte lander disse valgene på et kosthold med høyt innhold av syreholdige mat- og drikkevarer, som øker risikoen for dentale erosjoner. Dette kan igjen knyttes opp mot hvorfor forekomsten av erosjonsskader er økende (Åstrøm & Johansson, 2006). Utviklingen av dental erosjon handler ikke bare om hva unge spiser, men også hvor hyppig og i hvilken forbindelse mat og drikke inntas. Ut fra dette tenker vi at unge er spesielt utsatt fordi de har en livsstil som innebærer hyppige mellommåltider og småspising gjennom dagen. Dette tilsier at tennene får lite hvile, som gir økt risiko for erosjonsskader (Johansson & Meurman, 2006). Vi har selv gjennom praksis fått oppleve at det skjer noe med tannhelsen i ungdomsårene. Blant pasienter som tidligere har hatt god tannhelse, har vi i flere tilfeller fått observere en kraftig nedgang i deres orale helse i ungdomsårene. Vi tenker dette kan knyttes opp mot at ungdom ofte har lagt til seg vaner som ikke er gode for egen tannhelse, hverken når det gjelder tannrengjøring, eller i forbindelse med kosthold. Deres livsstil innebærer blant annet sure drikker, også i hverdagen. Mange har også daglige inntak som et glass juice til frokost, med påfølgende tannrengjøring, noe som er med på å gjøre omfanget av erosjonsskadene større. Dette i form av abrasjon, også kalt pusseskader (Johansson, 2007).

I ungdomsårene er det ikke uvanlig at interessen for egen helse er lite tilstedeværende. Vi anser dette som en medvirkende faktor til hvorfor dentale erosjoner er et økende problem blant unge i dagens samfunn. Som tannpleierstudenter i praksis erfarte vi at en del unge viste liten interesse ved veiledning. I tillegg kom de ofte tilbake til tannklinikken med de samme dårlige tannhelsevanene. Med ingen til liten endring innen vaner som kan relateres til tannhelse, forstår vi det som at kunnskap som er formidlet gjennom veiledning ikke er kommet frem. Vi ser her en sammenheng med at ungdom er i en alder hvor de har et svingende humør. Dette går ofte utover deres interesse for å motta informasjon fra voksne roller som foreldre og lærere. Vi anser derfor tilpasning til gruppen som en viktig faktor for få utrettet mest mulig gjennom veiledning (Rønhovde, 2010).

4.3 Veiledning av unge

Uten veiledning om sammenhengen mellom trening og dentale erosjoner, et tema som er lite belyst, vil det ikke være lett for målgruppen selv å få til endring (Frese et al., 2014). Ved å gi ungdom informasjon rundt risikofaktorer for dentale erosjoner gir vi dem også muligheten til å styre unna faren for erosiv tannslitasje. Som fremtidige tannpleiere blir det vår oppgave å sørge for å øke kunnskapen utad. Dette er en svært viktig oppgave med tanke på dentale erosjoner som er et økende tannhelseproblem i dag (Johansson, 2007).

I studien til Schaeuble, Haglund og Vukovich (2010) undersøker de hvordan ungdom ønsker å bli møtt av helsepersonell. Resultatet viser at ungdom i gruppen vi tar for oss ønsker å bli behandlet som selvstendige individer og selv få bidra i planlegging når det gjelder hvordan de skal ta vare på sin egen helse. Gjengjeldende respekt og tillit var stikkord som gikk igjen blant de unge som deltok i denne studien. I henhold til denne informasjonen er det viktig at tannpleiere i sin rolle viser hensyn til pasientens ønsker for at kommunikasjon og veiledning skal gi ønskede resultater. Vi har selv fått erfare at flere i denne gruppen har hatt med seg foreldre inn på tannklinikken. Det kom frem i denne studien at også de som har med seg foreldre inn til behandling ønsker å bli snakket direkte til som pasient (Schaeuble et al., 2010). Erfaringsmessig fra praksis var dette noe vi la stort fokus på, men denne studien viser at pasienter ikke blir ivaretatt på samme måte av alle behandlere. Det å være tilpassningsdyktig ble også vektlagt blant deltakerne i denne studien. Det kommer frem at for å oppnå endring er det viktig at helsepersonell tilpasser seg målgruppen (Schaeuble et al., 2010). Gjennom praksis har vi selv fått erfare at ungdom mellom 15 og 18 år ofte viser liten interesse for egen tannhelse og er en gruppe som kan være utfordrende å veilede. Dette kan ha sammenheng med at hjernen ikke er ferdig utviklet ved denne alderen, noe som kan gjøre at ungdom bruker lengre tid på å bearbeide informasjon og sanseinntrykk og ikke alltid greier å henge med på informasjon som blir gitt (Rønhovde, 2010). Vi ser også derfor viktigheten av å være tilpassningsdyktig og legge opp veiledningen etter den aktuelle gruppen. På en annen side kan liten interesse ved veiledning skyldes liten forståelse fra tannpleierens side og bruk av en mindre god veiledningsmetode.

Motiverende intervju

Hva dreier Motiverende intervju seg om og hva er det ved denne veiledningsmetoden som gjør at den passer for å veilede ungdom i forbindelsen mellom trening og dental erosjon? Motiverende intervju er en metode som handler mye om at tannpleieren skal motivere pasienten på en respektfull måte (Cascaes et al., 2014). Studier viser at unge ønsker respekt fra behandleren og vi tenker derfor motiverende intervju er en passende metode å benytte i veiledning for den aktuelle gruppen (Schaeuble et al., 2010). I tillegg vil denne metoden tenkelig passe i det aktuelle tilfellet fordi den blant annet tar for seg å motivere til endring av vaner, som for eksempel kosthold, hovedkilden til dentale erosjoner (Johansson & Meurman, 2006).

Fremgangsmåten i motiverende intervju utfyller kriteriene både for hvordan ungdom ønsker at helsepersonell skal behandle dem ved veiledning, blant annet ved å være tilpasningsdyktige, men også hvordan helsepersonell kan videreformidle kunnskap og bidra til endring hos den aktuelle gruppen. Derfor ser vi på motiverende intervju som en aktuell veiledningsmetode for målgruppen vi tar for oss i denne oppgaven (Barth & Näsholm, 2007). Motiverende intervju er en veiledningsmetode vi begge har benyttet oss av gjennom praksis i forbindelse med tannpleierstudiet. På bakgrunn av dette kan vi referere til at denne metoden synes å fungere i veiledning. Cascaes, Bielemann, Clark og Barros (2014) har i sin studie benyttet motiverende intervju som veiledningsmetode, men bare opplevd positiv effekt hos halvparten av deltakerne. Dette viser på en annen side at motiverende intervju ikke kan omtales som en veiledningsmetode med direkte effekt. Metoden legges i denne undersøkelsen frem som en metode det trengs å forskes mer på. Resultatet om at denne veiledningsmetoden ikke fungerer for alle kan ha den forklaringen at alle er forskjellige. Ungdommens utvikling er svært individuell og det samme gjelder deres personlighet. Dette kan resultere i at noen er mer mottakelig for veiledning enn andre.

Ved å velge en god veiledningsmetode vil tannpleiere ha mulighet til å formidle kunnskap som kan hjelpe unge til å ta gode valg rettet mot egen tannhelse. Dental erosjon er en irreversibel form for tannslitasje. Gode valg er derfor avgjørende for tannhelsen i forbindelse med omfanget av en eventuell videre utvikling av den erosive tannslitasjen (Mulic, et al., 2016). I studien til Schaeuble, Haglund og Vukovich (2010) kommer det dessuten frem at tannhelsebehov hos målgruppen sett fra tannhelsepersonell sitt ståsted ofte ikke er de samme

som målgruppens egne oppfatninger av deres tannhelse og deres behov. Vi mener at også denne informasjonen er med på å styrke begrunnelsen for hvorfor motiverende intervju er en god veiledningsmetode for den aktuelle gruppen. Ved å gi kunnskap og veiledning innen tannhelse kan vi også gi unge en økt forståelse for deres behov.

4.4 Tannpleierens rolle

Tannpleiere omtales som spesialister på forebyggende og helsefremmende arbeid. Deres veiledende rolle er en viktig faktor for å kunne oppnå endring hos målgruppen (Dingsør et al., 2005). Dette gir oss grunn til å tro at tannpleiere må gjøre seg kjent med ungdom for å kunne veilede dem til forebygging av dental erosjon. Vi tenker at dette innebærer at de må sette seg inn i målgruppens utvikling, samt hvilket stadium de er på i livet. Tannpleiere må også holde seg faglig oppdatert og kontinuerlig får innarbeidet ny kunnskap, slik at de kan anvende denne kunnskapen i veiledning (Frøse et al., 2014). Erfaringsmessig fra praksis på tannklinikker har pasienter henvendt seg til vår rolle som tannpleiere dersom de har hatt spørsmål i henhold til tannhelse. I slike situasjoner vil vi unødig stille uforberedt.

Tannpleieren er i sin rolle pliktig til å yte tannhelsehjelp til den aktuelle gruppen. Det er gitt at tannpleiere skal ha nok kunnskap til å kunne videreformidle og hjelpe til med å finne passende tiltak i situasjoner hvor det trengs endring (Tannhelsetjenesteloven, 2015, § 1-3)

I tillegg til arbeid på klinikk jobber også tannpleiere i den offentlige tannhelsetjenesten med utadrettet tannhelsearbeid. Dette gir tannpleiere mulighet til å reise ut og nå den aktuelle gruppen der hvor de befinner seg (Wang & Toven, 2006). For ungdom vil dette blant annet dreie seg om skoler og helsestasjoner, som er steder vi også selv har fått være med på å besøke i løpet av våre praksisperioder gjennom studieløpet. På tannklinikken har vi stort sett rundt 30 minutter per pasient, som gir liten tid til kunnskapsformidling. På en side er det derfor nyttig med utadrettet arbeid, hvor tannpleiere får mulighet til å treffe flere og bedre tid til å formidle. På en annen side har vi savnet at tannpleiere er inne på flere alderstrinn og veileder gjennom undervisning, da dette medfører at ikke alle emner kommer frem. Vi har erfart at veiledning i barneskolen stort sett dreier seg om tannpuss og karies, en god veiledning med et passende tema i henhold til aldersgruppen. Dette går utover formidlingen av blant annet dentale erosjoner. Dermed kommer det heller ikke frem noen informasjon til

personer som er aktive i utholdenhetstrening om hvilken effekt dette kan ha på saliva og hvilke tiltak som kan gjøres for å i større grad unngå dentale erosjoner.

I Skaare, Mulic, Sagen, Uhlen og Tveit (2011) sin studie legges det frem at det er, men også gjennom tidene har vært mangelfull kunnskap innen dentale erosjoner. Alle deltakerne i undersøkelsen hadde hørt om dentale erosjoner, men svaret på hvem som faktisk hadde dentale erosjoner stemte ikke overens med de som trodde de hadde det. Det kom også frem at flere av de som hadde dentale erosjoner aldri hadde blitt informert om dette ved tidligere besøk hos tannhelsepersonell. Flertallet av deltakerne var også innforstått med at dentale erosjoner er tannslitasje som kan forebygges ved god munnhygiene. Samspillet mellom trening og dentale erosjoner slo også ut som et resultat av denne undersøkelsen. Trolig vil mangelfull kunnskap blant unge innen dentale erosjoner være en utfordring for tannpleiere, både nå og frem i tiden. Dette er nettopp fordi informasjon og forebygging er en viktig del av tannpleierens rolle. Det er i høyeste grad tannpleiere og annet tannhelsepersonell som sitter på denne aktuelle informasjonen og har muligheten til å veilede og nå ungdom når det gjelder dentale erosjoner som en konsekvens av trening sammen med ulike risikofaktorer (Skaare et al., 2011).

I studiet til Schaeuble, Haglund og Vukovich (2010) legges det frem hvor viktig det er med oppfølging innen helsetjenester gjennom hele livet. Tannpleierens rolle i henhold til temaet vi tar opp er å videreformidle kunnskap gjennom veiledning. I studiet kom det frem at ungdom som har hatt en negativ opplevelse i forbindelse med helserelatert behandling eller veiledning gjerne trekker seg unna og unngår videre oppfølging. Dette kan også føre til at de unngår generelle rutiner rundt sin helse, dermed også tannhelsen. I denne forbindelse vil tannpleierens rolle være å behandle ungdom med gjensidig respekt og tillit, samt passe på at veiledning i alle tilfeller er tilpasset hvert enkelt individ. På den andre siden kommer det også frem i undersøkelsen at unge gjerne unngår helsetjenester fordi de generelt har god helse og dermed ikke føler at de har noe behov for hjelp og veiledning av helsepersonell. Tannpleierens rolle i henhold til utadrettet arbeid vil kunne endre på ungdommens oppfatning ved å ta del i de unges liv fra tidlig alder for å videreformidle kunnskap. I undersøkelsen legges det frem at pasienter som er tilfreds med helsepersonellens væremåte og veiledningsmetode har lettere for å gå med på endringer for sin livsstil.

4.5 utfordringer ved forebygging

«Det blir ikke hull i en tann som er ren». Dette hører vi ofte i forbindelse med karies, mens ikke like ofte blir dette nevnt ved dental erosjon (Johansson & Meurman, 2006). God munnhygiene må til for å minske forekomst av karies og periodontal sykdom, men flittig og nøye oral hygiene kan gi motsatt effekt ved dental erosjon. I en undersøkelse som ble gjort blant deltakere som trente ble det registrert mer dental erosjon hos dem som pusset tennene lengre enn 2 minutter to ganger daglig (Mulic, Tveit, Songe, Sivertsen & Skaare, 2012). Dental erosjon oppstår gjennom en kjemisk prosess uten påvirkning fra bakterier. På en tannflate uten bakteriebelegg vil likevel dental erosjon dermed kunne oppstå. I praksis møtte vi både pasienter med dårlig og god oral hygiene som hadde erosjonsskader. Grunnen til at de som er flinke til å pusse tenner kan få dentale erosjoner i høyere grad enn de som ikke er flinke med tannrengjøring er på grunn av mekanisk påvirkning. Etter et syreangrep blir emaljen oppmyket og trenger tid til å repareres igjen. Emalje som er oppbløtet av syre er lettere å slite bort ved mekanisk påvirkning. Hvis en person pusser tennene innen en time etter inntak av syrlig kost vil lag for lag av emalje gå tapt. En slik slitasje hvor tannbørsten er involvert kalles abrasjon og ved syrepåvirkning øker risikoen for denne type tap av tannsubstans (Johansson, 2007). For å unngå at pasienter får abrasjon etter et syreangrep er det viktig at vi som fremtidige tannpleiere veileder for å gi målgruppen forståelse for hvilken risiko tannpuss har på dentale erosjoner. Det må også komme frem i veiledningen blant ungdom at god munnhygiene er viktig, men at de må tenke på når de pusser tennene i forbindelse med inntak av syrlig kost med tanke på dental erosjon.

Mange tenker gjerne at ved god munnhygiene vil tennene bevares livet ut. At tenner som er fri for plakk likevel kan skades er vanskeligere å akseptere. Som tannpleierstudenter har vi lært å anbefale fluortilskudd til pasienter. Dette for at pasienten skal gjøre tennene mer motstandsdyktige mot karies (Johansson & Meurman, 2006). Fordi fluor har en forebyggende effekt mot karies har det blitt foreslått at fluor også kan ha en positiv effekt ved dental erosjon (Sancakli et al., 2015) Fluorens rolle når det gjelder dental erosjon er det større usikkerhet rundt. I studiet til Mohammed og Dusara (2013) studerte de tidligere forskninger som tar for seg fluorens rolle ved dental erosjon. I de ulike studiene de

undersøkte kom de frem til at fluor hadde en effekt på remineralisering, men ingenting ble nevnt om fluorens effekt ved demineralisering. Hvis ikke fluor hjelper på demineralisering ved dental erosjon forteller dette oss at fluor kan ha begrenset effekt. Mohammed og Dusara (2013) mener dermed mer forskning rundt fluorens forebyggende rolle ved dental erosjon er nødvendig.

Sammenlignet med karies er dental erosjon et større angrep mot tannen. Dette kan være en grunn for hvorfor fluor ikke har like stor forebyggende effekt på dental erosjon som det har på karies (Johansson & Meurman, 2006). Selv ved bruk av fluortannkrem kan en person få dentale erosjoner (Mulic, 2016). Dette kan være fordi personen av ulike grunner er mer utsatt for erosjonsskader og derfor trenger mer forebygging. Et forebyggende tiltak til de som er svært utsatt for dentale erosjoner kan være å få høyere mengde fluorinnhold på tennene enn den mengden som er anbefalt til daglig bruk (Mohammed & Dusara, 2013). Høyt fluorente lakker har blitt foreslått å anvende som forebyggende behandling hos de med erosjonsskader. Sancakli, Austin, Al-saqabi, Moazzez & Bartlett (2015) tar for seg i sitt studie om høyt konsentrert fluorlakk har en effekt på dental erosjon. De kommer frem til at fluorlakk som for eksempel Duraphat med et høyt fluorinnhold har en positiv effekt på dental erosjon og derfor kan brukes i forebygging hos personer med høy risiko for erosiv tannslitasje, noe vi også lærte i praksis. Om fluor i tannkrem og munnskyll har høyt nok fluorinnhold til å forebygge er det stor usikkerhet rundt. I motsetning til fluorlakk har fluortannkrem og fluorskyll en begrenset effekt (Mohammed & Dusara (2013). Fluortannkrem bør fortsatt anbefales, fordi det kan ha noe effekt. Fluor i seg selv kan likevel ikke hindre at dentale erosjoner oppstår, dessuten kan større mengder fluor være giftig (Felleskatalogen, 2012).

I praksis på tannklinikken hadde vi ofte ungdommer som pasienter. Blant disse hadde mange erosjonsskader av ulike grader. Årsaken virket ofte å være i forbindelse med et kosthold som inneholdt mye syre. At viktig og sunn mat og drikke som juice og frukt kan ha en skadelig innvirkning på tennene kan være vanskelig å akseptere, både for tannhelsepersonell og pasient. Hygienevaner er noe vi er godt kjent med og det kan virke lettere å få gode munnhygienevaner enn å endre kostvaner. For å forebygge at dental erosjon skal oppstå er det viktig å forandre livsstil innen kostvaner som inneholder syrepåvirket drikke og mat. Siden dental erosjon utvikles uten bakterier til stede er livsstilsendringer høyst nødvendig.

Endring av unges livsstil gjelder i det aktuelle temaet dem som har risiko for dental erosjon grunnet ytre faktorer kombinert med trening (Johansson & Meurman, 2006). Ved god forebygging kan en god livsstil med innhold av gode vaner bli etablert hos ungdommen (Åstrøm & johansson, 2006).

Grunnen for at dental erosjon bør forebygges er for å unnsnippe konsekvenser syren har på tennene. I praksis fikk vi oppleve symptomer av ulike grader. Ved de tidligste stadiene av dental erosjon har pasienten som regel få eller nesten ingen symptomer. Siden skaden ofte ikke kan oppdages før graden av erosjon er mer alvorlig, blir forebygging viktig (Johansson, 2007). Vi opplevde selv som tannpleierstudenter at det var vanskelig å se tidlige kliniske tegn på erosjonsskader. De tidligste symptomer på dental erosjon er problemer med isinger og smerte. Disse symptomene gjør at pasienten får vanskeligheter blant annet med å drikke eller spise noe som er kaldt. Det å åpne munnen når det er kaldt ute fører også til ising og smerte i tennene. Ved et senere stadium påvirker tannslitasjen det estetiske ved at pasienten opplever at tennene blir korte og gule. Pasienter forteller ofte at de i dette stadiet synes tennene deres har et stygt utseende og ikke er fornøyde (Johansson, 2006). Blant pasienter vi selv har hatt har vi sett mange erosjonsskader klinisk, spesielt blant ungdom. Tennene deres ser ofte korte ut og har et smeltende utseende. Disse symptomene på dental erosjon kan gjøre det mer smertefullt for pasienten, og med et negativt estetisk syn på egne tenner kan dette føre til dårlige selvtillit og misnøye. Forebygging er veldig viktig for at pasienten skal kunne føle seg vel og ha god livskvalitet. Forebygging av dental erosjon blant ungdom blir spesielt viktig ettersom de skal ha tennene livet ut.

5. Avslutning

I denne bacheloroppgaven har vi gjennom drøfting kommet frem til at det er en sammenheng mellom trening og dental erosjon. På grunn av treningens virkning på salivas sekresjon, sammen med ytre risikofaktorer, viser ulike studier en økt risiko for dentale erosjoner blant unge som trener aktivt. Grunnet disse risikofaktorene har dentale erosjoner blitt et økende problem blant unge i dag. Mye avhenger likevel av biologiske faktorer som er medfødt, som vil si at noen er mer utsatt enn andre. Fordi oral hygiene ikke gir ønsket effekt på dental erosjon og denne form for tannslitasje er irreversibel er det spesielt viktig med forebygging. Konsekvensen av dentale erosjoner kan få en negativ virkning på de unges tannhelse og kan dermed gå utover deres livskvalitet. For å unngå dentale erosjoner må derfor livsstilsendringer til. Her er tannpleierens veiledende rolle en viktig faktor for å videreformidle kunnskap og jobbe aktivt med forebygging.

Vi har gjennom forskning sett på unges preferanser for møte med helsepersonell i veiledning og har funnet ut at tillit og gjensidig respekt står høyt. Hvordan en tannpleier opptrer i møte med pasienten kan påvirke utfallet av veiledningen. Tannpleiere bør også kjenne til ungdommen som gruppe og deres individuelle utvikling. En viktig rolle for tannpleiere i veiledning er å være tilpassningsdyktig. Dette vil lettere la seg gjøre ved å kjenne til gruppen som skal veiledes.

For at veiledningen skal bidra til endring av unges livsstil og i tillegg ta hensyn til hvordan ungdom ønsker å bli møtt på tannklinikken, ser vi på motiverende intervju som en passende veiledningsmetode. Veiledningsmetoden har vist seg å fungere, men forskning viser at den ikke er like effektiv for alle. På bakgrunn av dette mener vi at det er nødvendig med mer forskning rundt hvilken veiledningsmetode som gir best effekt på ungdom i forbindelse med livsstilsendring.

Hvordan nå ungdom gjennom veiledning kan være utfordrende på en side, men veiledning med hensyn til målgruppens behov og hvordan en tannpleier opptrer kan bidra til at veiledningen fungerer bedre. For å nå ungdommen kan vi møte de på både tannklinikken og gjennom utadrettet arbeid på for eksempel skoler.

Litteraturliste

- * Barth, T. & Näsholm, C. (2007). *Motiverende samtale - endring på egne vilkår*. Bergen, Norge: Fagbokforlaget. (28 sider).
- * Buzalaf, M. A. R., Hannas, A. R. & Kato, M. T. (2012). Saliva and dental erosion. *Journal of Applied Oral Science*. 5:20, 493-502. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-77572012000500001> (10 sider).
- * Carlsson, G. E, Johansson, A. & Wedel, A. (2006). Tandslitage ut ett historisk perspektiv. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund och kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (10 sider).
- * Carlsson, G. E, Johansson, A. & Milleding. (2006). Rekonstruktiv behandling av erosionsskador. (Red), *Dental erosion - bakgrund och kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (18 sider).
- * Cascaes, A. M., Bielemann, R. M., Clark. V. L. & Barros, A. J. (2014). Effectiveness of motivational interviewing at improving oral health: a systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 48:1, 142-153. <http://dx.doi.org/10.1111/sms.12266> (12 sider)
- Dalland, O. (2014). *Metode og oppgaveskriving*. (5.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Dingsør, E., et al. (2005). *Det offentlige engasjement på tannhelsefeltet - Et godt tilbud til de som trenger det mest*. (NOU 2005:11). Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7607d8cd8dab45259a84229a34933e35/no/pdfs/nu200520050011000dddpdfs.pdf> (117 sider).

* Duraphat. (2012). I B. C. B. Jansen (Red.), *Felleskatalogen*. Hentet fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/duraphat-colgate-palmolive-a-s-571136>

* Frese, C., Frese, F., Kuhlmann, S., Reljic, D., Saure, D., Staehle, H. J. & Wolff, D. (2014). Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25:3, 319-326. <http://dx.doi.org/10.1111/sms.12266> (8 sider).

Hansen, B., Dahl, K. E. & Halvari, A. E. M. (2015). *Tannpleierfunksjon, oral helse og tannpleiefag mot 2025*. Norsk tannpleierforening (NTpF Rapport 8, 2015). Hentet fra http://medlemssiden.tannpleier.no/wp-content/uploads/2015/08/Rapport_tannpleier_oral_helse_og_tannpleiefag.pdf

Hansson, B. O. & Ericson, D. (2014). *Karies – sjukdom och hål*. Stockholm: Gothia.

Helsedirektoratet. (2012). *Kosthåndboken - veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet.

* Helsedirektoratet. (2017). *Kompetansebehov innen ernæring hos nøkkelgrupper*. Helsedirektoratet (Rapport IS-2592, 2017). Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1290/Kompetansebehov%20innen%20ern%C3%A6ring%20hos%20n%C3%B8kkelgrupper%20IS-2592.pdf> (24 sider).

Ivarsson, B. H. (2010). *MI - motiverende intervju*. Stockholm: Gothia.

* Johansson, A-K. (2007). Dental erosjon. Moderne tannslitasje og ny folkesykdom. *Den norske tannlegeforenings tidende*, 117(5), 260-265. Hentet fra <http://www.tannlegetidende.no/i/2007/5/Tidende05b-28> (6 sider).

* Johansson, A-K. & Meurman, J.H. (2006). Prevention av dental erosion. Tandslitage ut ett historisk perspektiv. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund och kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (16 sider).

* Johansson, A-K. & Meurman, J. K. (2006). Etiologiska och individrelaterade faktorer vid dental erosjon. Tandslitage ut ett historisk perspektiv. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund och kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (14 sider).

* Johansson, A-K. (2006). Klinisk diagnostik og utredning av dental erosjon. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund og kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (20 sider).

Lov om tannhelsetjenesten (tannhelsetjenesteloven), LOV-1983-06-03-54. (2015). Hentet fra <https://lovdata.no/>

Mejåre, I., Modèer, T. & Twetman., S. (2008). *Pedodonti*. Stockholm: Gothia.

*Meurman, J. K. & Johansson, A-K. (2006). Patogenes vid dental erosjon. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund og kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (12 sider).

* Meurman, J. H. & Johansson, A-K. (2006). Allmãnsjukdom og dental erosjon. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund og kliniska aspekter*. Stockholm: Gothia. (14 sider).

* Mohammed, A. & Dusara, K. (2013). What is the role of Topical Fluoride application in preventing dental erosjon?. *Evidence - Based Dentistry; London. 14:2*, 59-62. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ebd.6400940> (4 sider).

* Mulic, A., Tveit, A. B., Delbeck, I. M. B., Lie, I. K. & Stenhagen, K. R. (2016). Beskytter tannpasta mot erosjon? *Den norske tannlegeforenings tidende*, 116(8), 592-597. Hentet fra <http://www.tannlegetidende.no/i/2016/8/d2e113> (7 sider).

* Mulic, A., Tveit, A. B., Songe, D., Sivertsen, H. & Skaare, A. B. (2012). Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults. *BMC Oral Health*, 12:8, 1-8. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6831-12-8> (8 sider).

Mæland, J. G. (2014). *Forebyggende helsearbeid – Folkehelsearbeid i teori og praksis* (3 utg). Oslo: Universitetsforlaget AS. S. 75

* Rønhovde, L. I. (2010). ...*Og noen går det trill rundt for! om hjernen, tenåringer og pedagogisk praksis*. Oslo, Gyldendal Akademisk. (53 sider).

* Sancakli, H. S., Austin, R. S., Al-Saqabi, F., Moazzez. & Bartlett, D. (2015). The influence of varnish and high fluoride on erosion and abrasion in a laboratory investigation. *Australian Dental Journal*, 1:60, 38-42. <http://dx.doi.org/10.1111/adj.12271> (5 sider).

* Schaeuble, K., Haglund, K. & Vukovich, M. (2010). Adolescents' preferences for primary care provider interactions. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 15:3, 202-210. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6155.2010.00232.x> (9 sider).

* Skaare, A. B., Mulic, A., Sagen, M. A., Uhlen, M. & Tveit, A. B. (2011). Dentale erosjoner blant studenter i Oslo i 2010. *Den norske tannlegeforenings tidende*, 121(15), 988-994. Hentet fra <http://www.tannlegetidende.no/i/2011/15/dntt-458590> (7 sider).

* Tveiten, S. (2013). *Veiledning – mer enn ord*. Oslo: Fagbokforlaget. (13 sider).

* Wang, N. J. & Toven, H. V. (2006). Tannpleiere i Norge. Yrkesaktivitet og arbeidsforhold. *Den norske tannlegeforenings tidende*, 116(15), 984-989. (6 sider).

* Åstrøm, A. N. & Johansson, A-K. (2006). Livsstil och dental erosion. Patogenes vid dental erosion. A-K. Johansson & G. E. Carlsson (Red), *Dental erosion - bakgrund och kliniska aspekter* (s.65-80). Stockholm: Gothia. (16 sider).

Selvvalgt litteratur: 407 sider til sammen.

Vedlegg 1

PICO-skjema

<p>Problemstilling formuleres som et presist spørsmål:</p> <p>Hvordan nå ungdom gjennom veiledning om sammenhengen mellom dental erosjon og trening.</p>			
<p>Hva slags type spørsmål er dette?</p> <p> <input type="checkbox"/> Diagnose <input type="checkbox"/> Årsak <input type="checkbox"/> Erfaringer <input type="checkbox"/> Hvordan går det med...? <input checked="" type="checkbox"/> Effekt av tiltak </p>			
<p>P Beskriv hvilke populasjon/gruppe det dreier seg om, evt. hva som er problemet:</p> <p>Ungdom, 15 til 18 år. Opptatt av trening. Dental erosjon.</p>	<p>I Beskriv intervensjon (tiltak) eller eksposisjon (hva de utsettes for):</p> <p>Veiledning, kommunikasjon, pasientforhold..</p>	<p>C Skal tiltaket sammenlignes (comparison) med et annet tiltak? Beskriv det andre tiltaket:</p> <p>MI</p>	<p>O Beskriv hvilke(t) utfall (outcome) du vil oppnå eller unngå:</p> <p>Forebygge dentale erosjoner, livsstilsendring. Gode pasientrelasjoner.</p>

P Noter engelske søkeord for gruppe/problem	I Noter engelske søkeord for intervensjon/eksposisjon	C Noter engelske søkeord for evt. sammenligning	O Noter engelske søkeord for utfall
Active young adults Age 15 to 18 Adolescents Dental erosion Dental erosjon Erosion Erosjon Tannerosjoner Salivary flow Training and dental erosion Syreskader Saliva and dental erosion Salivafuction Sports Training	Forebygging og dental erosjon Prevention and dental erosion Veiledning av ungdom Fluoride and dental erosion High fluoride Preventing	Motivation Motivational interwiev Motiverende intervju Preferences	Effect Primary health care Caring Oral health Effectiveness