FOLKTANDVÅRDEN | REGION DALARNA

Godkänt
2026-06-26

Versionsnummer
2.0

Giltigt t.o.m
2029-07-01

Diarienummer

Trauma barn och ungdomar

Folktandvården Dalarna

RamBarnStöd



Allmänt

Samtliga traumabedömningar, traumabehandlingar och traumakontroller skall utföras av tandläkare. Dock kan vissa moment efter att tandläkarbedömning gjorts utföras av andra yrkesgrupper.

På varje klinik ansvarar verksamhetschefen för att handlingsplan finnas för hur omhändertagandet av akuta traumapatienter säkerställs då kliniken ej är bemannad med tandläkare.

Exartikulerade (utslagna) tänder behöver behandling helst inom 60 minuter efter att skadan inträffat. Överväg samordning mellan närliggande folktandvårdskliniker och privata kliniker för att optimera tandläkartillgängligheten för traumapatienter.

Första kontakt

Den första kontakten sker oftast per telefon då ett trauma skett. Föräldrar eller annan vuxen i barnets omgivning ringer för att få råd i hur de bäst ska kunna hjälpa barnet efter en olycka. Det är viktigt att lugna patient och föräldrar samtidigt som vi ställer rätt frågor för att bedöma vilken vård patienten kräver.

Viktigt att vid utslagna permanenta tänder ge riktiga råd om hur tanden skall hanteras, se nedan.

Vid första kontakt per telefon

- Vem ringer?
- Vad har hänt?
- När har det hänt?
- Var har det hänt?
- Har barnet varit avsvimmat eller på annat sätt verkat allmänpåverkad?
  - om barnet har neurologiska symptom bör patienten omedelbart akut undersökas av läkare och tandvård får vänta!

Vilka skador kan ses i munnen? Blod kan torkas bort med papper och mun kan sköljas med vatten.

Tandskador som kräver omedelbar behandling:

- Exartikulerade permanenta tänder - informera om vikten av att försöka reponera tanden eller att transportera den i mun alternativt i mjölk och att ta sig till tandkliniken omedelbart. Bättre att lägga tanden i plastfolie än i vatten eller torr i byxfickan. Akta roten.
  Den extraorala tiden påverkar prognosen.

Tandskador som kräver behandling samma dag:

- Luxerade tänder
- Tänder med traumatisk påbitning
- Tänder som drabbats av skada som ger kraftig spontanvärk trots smärtlindring
- Tänder som bedöms utgöra inhalationsrisk

Har patienten sårskador som behöver åtgärdas?

Omhändertagande av akut traumapatient på kliniken

1. Bedöm patientens allmäntillstånd. Vid tecken på neurologisk skada (blekhet, kallsvettighet, illamående, kräkningar, huvudvärk) skall sjukvårdspersonal konsulteras innan tandbehandling fortsätter.
2. Exartikulerad tand – ligger tanden i lämpligt medium (mjölk, natriumklorid, saliv). När patient inkommer med exartikulerad tand ska den exartikulerade tanden replanteras utan dröjesmål, dvs all annan dokumentation och behandling får vänta. Tandens tid utanför alveolen har stor påverkan på prognosen!

Anamnesupptag

- Sjukdomar, allergier, aktuell medicinering, aktuellt stelkrampsskydd, sjukvårdskontakter?
- När inträffade skadan?
- Hur inträffade skadan?
- Var inträffade skadan?
- Stämmer patientens skada med angiven anamnes? Låt barnet själv berätta hur skadan gick till
- Aktuella symptom?
- Behov av smärtlindring!
- Behov av sedering i samband med akut behandling?

Undersökning
Undersök utifrån och in. Behandla inifrån och ut.

Extraoral undersökning

- Palpera mandibel, käkleder och mellanansikte
- Undersök underkäkens rörelsemönster och rörelsekapacitet
- Undersök eventuella sårskador, svullnader och hematom
- Dokumentera extraorala skador med foto

Intraoral undersökning

- Undersök eventuella sårskador, svullnader, hematom och blödningar.
- Palpera alveolarutskottet
- Dokumentera intraorala skador med foto

Undersök skadade tänder

- Ocklusion
- Frakturer
- Rörlighet
- Lägesförändringar
- Färg och translucens
- Reaktion för tryck och perkussion
- Sensibilitetstest **OBS!** Tänder med öppna apex svarar inte alltid på elektriskt test.

Röntgenundersökning- Notera eventuella skador

OBS! Minst två projektioner i såväl horisontal- som vertikalled!

- Rotfrakturer
- Käkfrakturer
- Lägesförändringar
- Parodontala skador
- Tandfragment i mjukdelar

OBS! Vid misstanke om tandfragment eller främmande kropp i mjukdelar tas röntgen med lägsta exponeringstid.

Dokumentation

- Foto
- Röntgen
- Dokumentationen är viktig för att kunna följa upp skadan riktigt och i händelse av utfärdande av rättsintyg

Behandling av traumaskadade tänder

Behandla patienten enligt rekommendationer i Dental trauma guide (www.dentaltraumaguide.org) och nedanstående rekommendationer.

Vid större och komplicerade trauman hos barn och ungdomar konsultera alltid med pedodontist.

Permanenta tänder

DIAGNOS	BEHANDLING
Skador på tandens hårdvävnader och pulpa	
Infraktion – sprickbildning i emaljen	Sensibilitetstest. Röntgen. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Vid brist på symptom är uppföljning ofta inte nödvändig.
Okomplicerad kronfraktur med substansförlust av emalj.	Sensibilitetstest. Röntgen. Ev tillslipning av vassa kanter. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
 Okomplicerad kronfraktur med förlust av emalj och dentin.	Sensibilitetstest. Röntgen. Rengöring av frakturytan. Kompositrestaurering. Vid pulpanära fraktur, bör isolering läggas närmast pulpan. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild efter 6-8 veckor och efter 1 år.

Komplicerad kronfraktur- kronfraktur med pulpablotta.  Vid vital pulpa oberoende av lesionens storlek och tidsintervall mellan olycksfall och behandling.	Röntgen. Ev tillslipning av vassa kanter. PARTIELL PULPAAMPUTATION 1. Lägg anestesi och applicera kofferdam. Avlägsna 1-1,5 mm av pulpavävnaden och omgivande dentin med high-speed och diamant under riklig spolning tills du ser frisk röd-rosa blödning. 2. Stilla blödningen genom spolning med fysiologisk koksaltlösning. Torrlägg ev försiktigt med bomullspellets. OBS! Det är viktigt att blödningen avstannat före applicering av sårförband. Blodkoagel får ej kvarlämnas. 3. Täck sårytan med kalciumhydroxidpasta. Applicera pastan och kondensera lätt med bomullspellets. 4. Tillslut kaviteten med ett tätt förband med ZOE och glasjonomer. 5. Bygg upp tanden med komposit. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild efter 6-8 veckor, 3 månader, 6 månader och efter 1 år.

DIAGNOS	BEHANDLING
 **Kron-rotfraktur -** fraktur av emalj, dentin och cement **utan pulpablotta**	Behandling som vid kronfraktur. Ortodontisk extrusion, kirurgisk extrusion eller gingivectomi kan övervägas. **Konsultera specialist för bedömning.** **OBS!** Tidig extraktion bör undvikas så långt det går. En kvarvarande rot är benbevarande och underlättar senare behandling med implantat.
 **Komplicerad kronfraktur –** fraktur av emalj, dentin och cement **med pulpablotta.**	Behandling som vid komplicerad kronfraktur. Gingivectomi blir ofta nödvändig. Går frakturen under benkanten konsultera alltid specialist innan, under eller efter det akuta omhändertagandet. Ortodontisk eller kirurgisk extrusion, gingivektomi eller intraalveolär transplantation kan övervägas. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Kontrollschema beror på skadans omfattning och görs efter individuell bedömning.

 **Rotfraktur –** en fraktur som omfattar dentin, cement och pulpa. **OBS!** En rotfraktur innebär även en **parodontal skada.** Tanden är oftast perkussionsöm	Sensibilitetstest. Röntgen. Vid fraktur inom apikala 1/3-delen utan dislokation ingen fixering. I övriga fall reponering (vid dislokation) samt fixering (se avsnitt om fixering).
Tvärfraktur inom mellersta och apikala tredjedelen	Om kommunikation till munhålan kan konstateras fixera tanden och remittera sedan till specialist för bedömning och långsiktig terapiplanering Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild efter 4 veckor, 6-8 veckor, 6 månader och efter 1 år.
Cervikala rotfrakturer med direkt kommunikation till munhålan	Konsultera specialist för bedömning
Längsfraktur	Konsultera specialist för bedömning

DIAGNOS	BEHANDLING
Parodontala skador	
 **Konkussion –** lätt parodontal skada med perkussionsömhet	Röntgen. Speciell uppmärksamhet på eventuell rotfraktur. Perkussionsömhet är ibland enda tecknet på intraalveolär rotfraktur. Eventuell avlastning genom slipning på antagonist eller genom betthöjning. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
 **Subluxation –** ökad rörlighet	Röntgen. Eventuell fixering beroende på tandens rörlighetsgrad. Fixeringstid: 1-3 veckor. Ge kost- och munygieninstruktioner Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild efter 2 veckor, 3 månader, 6 månader och efter 1 år.

 **Intrusiv luxation** **–** lägesförändring tanden intryckt i vertikalled	Röntgen var 14:e dag i 3 mån. Möjlighet till spontan reeruption bedöms. Konsultera alltid specialist. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Prognos: De faktorer som har störst betydelse för prognosen är graden av rotutveckling, graden av intrusion och typ av behandling. Revaskularisering kan endast förväntas i tänder med ofullständig rotutveckling. Komplikationer: 100% av alla tänder med avslutad rotutveckling går i nekros. Andra vanliga komplikationer är ytresorptioner, inflammatoriska resorptioner och ersättningsresoptioner (ankylos). Svåra komplikationer kan ses så sent som 5 år efter traumat som till exempel infraposition av traumaskadad tand.
Extrusiv luxation- Lägesförändring, tanden delvis ute ur aveolen.	Röntgen. Reponering och fixering. Fixeringstid 1-3 veckor (bedöms från fall till fall). Ge kost- och munhygieninstruktioner. Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild efter 4 veckor, 8 veckor, 3 månader, 6 månader och efter 1 år, därefter årligen upp till 5 år efter traumat.
Lateral luxation – lägesförändring. Tanden förflyttad/tippad i horisontalled  	Röntgen. Reponering och fixering. Fixeringstid 4 veckor med flexibel splint. Vid alveolarutskottsfraktur förlängs fixationstiden med 4 veckor. Lingualtippad tand har oftast fastnat med rotspetsen i den buccala benplattan. Reponering sker genom att tanden först dras ut ur alveolen. Konsultera specialist vid svårigheter att reponera. Ge kost- och munhygieninstruktioner. **Prognos:** Den faktor som har störst betydelse är graden av rotutveckling. Revaskularisering kan endast förväntas ske i tänder med ofullständig rotutveckling. **Komplikationer:** Pulpanekros kan förväntas i 80% av tänderna med avslutad rotutveckling ring därför och rådgör med pedodontinst om endodontisk behandling ska inledas eller ej. Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild efter 2 veckor, 4 veckor (avlägsnande av splint), 8 veckor, 3 månader, 6 månader och efter 1 år, därefter årligen upp till 5 år efter traumat.
DIAGNOS	**BEHANDLING**

Exartikulation – tanden helt ute ur alveolen



Telefoninstruktion vid första kontakt:

1. *Prova sätt tillbaka tanden. Ta tanden i kronan. Om tanden är smutsig skölj den i kall mjölk eller koksalt innan du sätter tillbaka den*
2. *Om tanden inte kan sättas på plats förvara den helst i mjölk/ koksalt/ saliv eller i munnen under transport till tandläkaren*

Tanden läggs i fysiologisk koksaltlösning under förberedelse för replantation. Lägg anestesi och spola försiktigt alveolen ren från blodkoagel med koksaltlösning. Replantera utan dröjesmål.

1. Replantera. Skada ej rothinnan – ta tanden i kronan. Undvik onödigt tryck vid replantationen. Kontrollera ocklusionen. Kontakta specialist om svårigheter föreligger att replantera.
2. Fixera. Fixeringstid 14 dagar.
3. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
4. Föreskriv antibiotika samt klorhexidinlösning för munsköljning.
5. Vid avslutad rotutveckling skall pulpan extirperas efter 14 dagar medan fixeringen fortfarande sitter kvar. Avlägsna fixeringen efter att tanden behandlats endodontiskt. Pat kallas sedan tillbaka efter en månad för fortsatt endodontisk behandling och byte Calaseptinlägg.

OBS! Tidsfaktorn är avgörande för ett lyckat resultat.
OBS! kontrollera stelkrampsskyddet.

Kontakta alltid specialist i Pedodonti för diskussion om fortsatt behandling och långsiktig terapiplanering.

Prognos: De faktorer som har störst betydelse för prognosen är graden av rotutveckling, förvaringsmedium och den extraalveolära tiden.

Komplikationer: 100% av alla tänder med avslutad rotutveckling och 66% av alla tänder med ofullständig rotutveckling går i nekros. Andra vanliga komplikationer är ytresorptioner, inflammatoriska resorptioner och ersättningsresorptioner (ankylos). Svåra komplikationer kan ses så sent som 5 år efter traumat t ex infraposition av traumaskadad tand.
Uppföljning med klinisk undersökning och röntgenbild, för tänder med oavslutad rotutveckling, bör göras varannan vecka i 3 månader efter trauma.

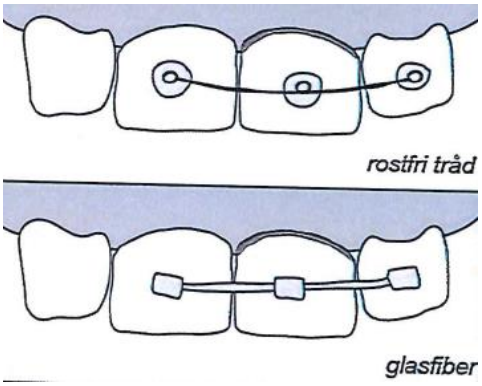
DIAGNOS	BEHANDLING
Alveolarutskottsfrakturer	Dislocerade fragment reponeras. Mindre, helt lösa fragment utan kärlförsörjning avlägsnas. Lacererad gingiva sutureras. OM gingivan är intakt är detta oftast tillräckligt för att stabilisera frakturen. Antibiotika bör insättas och stelkrampsskyddet kontrolleras vid öppna frakturer. Konsultera specialist vid omfattande skador. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
Käkfraktur	Konsultera alltid specialist
Mjukvävnadsskador **Laceration –** penetrerande Sårskada	Inspektera såret före suturering för att säkerställa att inga främmande kroppar, t ex. tandfragment, lämnas i såret. Läpplacerationer röntgas med lägsta exponeringstid. Tvätta och spola noggrant med fysiologisk koksaltlösning innan suturering. Överväg antibiotika vid omfattande skador. Kontrollera stelkrampsskyddet. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Vid misstanke om tandfragment eller annan främmande kropp i mjukvävnaden ta en röntgenbild av mjukvävnaden med lägsta exponeringstid.
Abrasion - skrubbsår	Tvätta noggrant under lokalanestesi vid behov. Asfaltsdamm kan ge fula pigmenteringar. Kontrollera stelkrampsskyddet.

Fixering

- Anpassa fixationstiden till typ av skada. Korta tider, 1-3 veckor gäller som regel.
- En parodontalt **allvarligt skadad** tand (t ex. exartikulerad) skall fixeras **kort tid,** dvs. 2 veckor för att minska risken för senare ankylos.
- Rotfrakturer med dislocerade koronala fragment skall fixeras 4 veckor. Undantag cervikala rotfrakturer som kan behöva längre fixation, även upp till 4 månader.
- En individuell bedömning görs.
- Vid samtliga alveolarutskottsfrakturer förlängs fixationstiden några veckor (totalfixeringstid ca 4 veckor) efter individuell bedömning.
- Välj i första hand fixation med syraets- bondingtekniken.

Tänk på att

- Fixationen skall tillåta en god munhygien och ej överdimensioneras
- Skadad tand skall vara åtkomlig för ev. endodonti
- Fixationen skall vara lätt att avlägsna
- Fixationen skall vara **passiv**
- Kan patienten bita ihop?



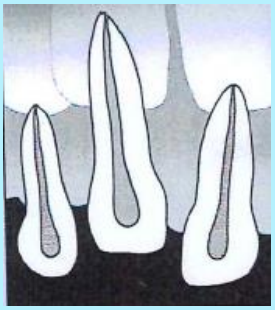
Kontrollschema

Varje skada är individuell, varför ett generellt kontrollschema ej kan presenteras. Om komplikationer tillstöter kan tätare kontroller vara indicerade.

Vid intrusioner och exartikulationer av tänder med **ej avslutad rotutveckling** och bedömning görs att det finns chans för revaskularisering av tanden skall täta kontroller (varannan vecka) de första tre månderna göras då risken för komplikationer såsom pulpanekros och inflammatorisk rotresrobtion är mycket stor.

Primära tänder

Behandlingen av traumadrabbade primära tänder styrs bl a av risken för skador på underliggande anlag samt möjligheten att behandla små barn. Val av terapi görs med hänsyn till kariessituationen, exfolieringstidpunkt och bettförhållanden. Informera alltid föräldrar om risk för skada på permanent tandanlag. Följ tandutvecklingen genom röntgenkontroll. Behåll aldrig en primär tand om den utgör risk för underiggande permanent anlag. **Primära tänder reponeras eller replanteras aldrig**.

DIAGNOS	BEHANDLING
Skador på tandens hårdvävnader och pulpa	
Infraktion – sprickbildning i emaljen	Klinisk kontroll och uppföljning i samband med revisionsundersökning.
Okomplicerad kronfraktur – kronfraktur utan pulpablotta	Klinisk kontroll och uppföljning i samband med revisionsundersökning. Ev tillslipning av vassa kanter. Ge kost- och munhygieninstruktion.
Komplicerad kronfraktur – kronfraktur med pulpablotta	Röntgen. Extraktion. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
Kron-rotfraktur	Röntgen. Extraktion. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
Rotfraktur	Röntgen. Under gynnsamma omständigheter kan rotfrakturer på primära tänder läka. Vid cervikala frakturer rekommenderas extraktion. Föreligger uppenbar risk för traumatisering av det permanent anlaget skall det apikala fragmentet kvarlämnas. Ge kost- och munhygieninstruktioner. Rotfrakturer på primära tänder har god prognos.
Parodontala skador	
Subluxation – ökad rörlighet utan lägesförändring	Ge kost- och munhygieninstruktioner. Mjuk kost närmaste dagarna. Gärna pensling med klorhexidinlösning. Undvik napp.
Intrusiv luxation – Lägesförändring. Tanden intryckt i vertikalled 	Röntgen. OBS! Om tanden ej återfunnits kan den vara helt intruderad. Ser tanden kort ut jämfört med angränsande oskadad tand har den intruderade tandens rot dislocerats buckalt dvs bort från det permanenta anlaget. Ser tanden lång ut jämfört med angränsande tänder kan man förmoda att den intruderats mot det permanent anlaget (se bild). Ge kost- och munhygieninstruktioner. Tanden får sedan spontaneruptera. Informera om ev skada på permanent anlag. Gärna pensling med klorhexidinlösning. Undvik napp. **3 av 4 intruderade tänder spontanerupterar inom 6 månader.**

Extrusiv luxation – Lägesförändring, tanden delvis ute ur alveolen.	Röntgen. Extraktion. Ge kost- och munhygieninstruktioner.
Lateral luxation – Lägesförändring, tanden förflyttad/tippad i horisontalled.	Röntgen. Om lateralluxationen orsakat en lägesförändring där patienten inte kan bita ihop – extraktion. Annars behandlas tanden som vid subluxation.
Exartikulation – Tanden helt ute ur alveolen.	Replantera aldrig! Röntgen (fullständig intrusion måste kunna uteslutas). Informera föräldrarna om ev skada på permanenta anlag.

Ovanstående behandlingsrekommendationer är baserade på Folktandvården Stockholms Traumariktlinjer och Dental Trauma Guide.