

Rad: TÅ 90

Tillstånd: Entandslucka.

Åtgärd: Emaljretinerad bro i metall med en stödtand.

### *Beskrivning av tillstånd och åtgärd*

En entandslucka är en tandlucka som omfattar en saknad tand. Tandluckor kan uppstå som en följd av karies, parodontit, trauman eller sjukdomar. Avsaknaden av tänder kan också vara medfödd. Tillståndet kan vara såväl tuggfunktionellt som estetiskt och fonetiskt störande och kan i vissa fall påverka individens hela livssituation.

Emaljretinerade broar cementeras fast med bondingteknik, oftast på baksidan av granntänderna. Endast en liten slipning av tanden behövs men inte alls av den omfattning som krävs vid konventionell kron- och broterapi. Konstruktionen består av ett metallskelett med en eller två ”vingar” och en tandkrona av ett tandfärgat material som fyller ut tandluckan. Vid en entandslucka förankras den emaljretinerade bron till två stödtänder, en på var sida, alternativt görs konstruktioner med en stödtand. Stödtändernas naturliga rörlighet vid tuggning anses vara en orsak till att emaljretinerade broar ibland lossnar.

### *Vilken effekt har åtgärden?*

Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”lyckad konstruktion” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”konstruktionsöverlevnad” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”patientnöjdhet” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”livskvalitet relaterad till oral hälsa” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

Det går inte att bedöma risken med en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”oönskade effekter” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

### *Har åtgärden några biverkningar eller oönskade effekter?*

Åtgärden innebär inga kända biverkningar eller oönskade effekter.

- Det saknas information i studierna om biverkningar eller oönskade effekter.
- Ja. Försämrade möjligheter till god munhygien som i förlängningen kan orsaka karies, gingivit och parodontit.

### *Vilka studier ingår i granskningen?*

I granskningen ingår en randomiserad kontrollerad studie där resultaten publicerats i två artiklar [1,2]. Personerna i studien saknar en eller flera incisiver i överkäken. En entandslucka åtgärdas i interventionsgruppen med en emaljretinerad bro med ett hängande led förankrad till en granntand. I kontrollgruppen åtgärdas i tandluckan med en emaljretinerad bro med ett hängande led förankrad till två granntänder, en på var sida. Broarna hade ett metallskelett av nickel och krom och en tand av porslin i det hängande ledet. Metallvingarna var sandblästrade och broarna fästes med resinbaserat cement [1].

Slutsatserna baseras på 23 personer för utfallsmåtten lyckad konstruktion, konstruktionsöverlevnad, patientnöjdhet och livskvalitet relaterad till oral hälsa. Dessutom kontrollerades och registrerades oönskade effekter som karies eller pulpanekros hos stödtänder, samt marginala fickor. Med utfallet ”lyckad konstruktion” menas att bron är i funktion och är oförändrad utan att någon ytterligare åtgärd krävs. Utfallet ”konstruktionsöverlevnad” syftar på en situation där bron sitter kvar på plats och är i funktion men att någon form av komplikation uppträtt som krävt lagning, större justering eller re-cementering. Dessa utfallsmått är dikotoma och en och samma konstruktion kan därför klassas positivt för ”överlevnad” men negativt för ”lyckad”. Patientnöjdhet och livskvalitet relaterad till oral hälsa mättes med hjälp av två olika frågeformulär.

Utöver den studie som ingår i underlaget har två stora icke-randomiserade kliniska studier som undersökt emaljretinerade broar exkluderats efter att ha granskats i fulltext då det inte var möjligt att separera data för broar med en respektive två förankringar [3,4]. Dessutom har tre relevanta systematiska översikter identifierats och granskats av SBU men har av olika anledningar inte tagits med i underlaget. En översikt publicerad år 2019 [5] och en annan år 2017 [6], har till stor del inkluderat icke kontrollerade och retrospektiva kliniska studier och har därför bedömts ha hög risk för bias. En relevant systematisk översikt från 2016 som är avgränsad till kontrollerade studier har inkluderat tre studier om emaljretinerade broar i metallkeramik [7]. Två av studierna är retrospektiva kohortstudier som SBU har bedömt ha hög risk för bias från confounding och selektion och därför inte inkluderat i underlaget [8,9]. Den tredje studien i översikten är en tidigare publicering av resultat från den studie som ingår i det aktuella underlaget [1,2].

- Inga pågående studier har identifierats.
- Ja. NCT02239718 enligt protokoll kommer konstruktionsöverlevnad att studeras hos gjutna emaljretinerade 2-ledsbroar (med ett frihängande led) och jämföras med emaljretinerade flexibla 3-ledsbroar, för att åtgärda tandlucka i molarområdet.

*Saknas någon information i studierna?*

Ingen relevant information saknas i studierna utifrån de uppställda inklusionskriterierna.

Ja.

## Översikt av granskade studier

### Val av litteratur

Resultat från litteratursökning 2019-04-09

Beskrivning	Antal
Studier som granskades på abstractnivå utifrån de uppställda kriterierna för PICO	1 913
Granskade abstract/s som bedömdes relevanta utifrån de uppställda kriterierna för PICO och granskades på fulltextnivå	96
Systematiska översikter/RCT-studier/observationsstudier som uppfyllde kriterierna för PICO och ingår i underlaget	1 RCT

### Tabellering av inkluderade studier

Författare År Land Referens	Studiedesign	Population	Åtgärd i interventions- och kontrollgrupp	A-Lyckad konstruktion (utan komplikation)	B-Konstruktionsöverlevnad (i bruk, med eller utan komplikation)	C-Patientnöjdhet/ Livskvalitet relaterad till oral hälsa	D-Oönskade effekter/ biverkningar	Risk för systematiska fel (bias)	Kommentar
Botelho et al 2016 Hong Kong Kina [1]  och  Chan et al 2000 Hong Kong & Malaysia [2]	RCT	28 personer som saknade en eller flera incisiver i överkäken och hade ett klass I eller klass II:1 bett. Inkluderades i studien under en 8-årsperiod. Exklusionskriterier var stora fyllningar, posterior tandlöshet, och orofacial para-funktion.	Behandlingen utfördes på universitetsklinik. Emaljpreparationen på stödtänderna omfattade en stor del av den linguala ytan och där det var möjligt preparerades även styrrännor approximalt. Broskeletten göts med en nickel-kromlegering och protes-tanden utfördes i porslin.	I: 13/13 vid uppföljningstillfället. Observationstid 164 till 266 månader. Medelvärde $\pm$ SD för lyckandefid: 210,5 $\pm$ 21,4 månader.  K: 1/10 vid uppföljningstillfället. Observationstid 211	I:13/13 vid uppföljningstillfället. Observationstid 164 till 266 månader. Medelvärde $\pm$ SD för överlevnadstid: 212,2 $\pm$ 22,5 månader.  K: 5/10 vid uppföljningstillfället. Observationstid 211 till 255 månader. Medelvärde $\pm$ SD för	<b>Patientnöjdhet:</b> Frågeformulär med 15 frågor som besvaras med visuell analog skala 0–100. Ökad nöjdhet ger högre värde.  Medelvärde $\pm$ SD: I: 77,8 $\pm$ 19,9 n=12 K: 77,4 $\pm$ 20,2 n=9	Karies i anslutning till förankring: I: 0/13 K: 3/10  Parodontit, ficka >5mm I: 0/13 K: 2/10	Effektmått A: Låg risk för bias  Effektmått B: Medelhög risk för bias  Effektmått C: Medelhög risk för bias	

Författare År Land Referens	Studiedesign	Population	Åtgärd i interventions- och kontrollgrupp	A-Lyckad konstruktion (utan komplikation)	B-Konstruktionsöverlevnad (i bruk, med eller utan komplikation)	C-Patientnöjdhet/ Livskvalitet relaterad till oral hälsa	D-Oönskade effekter/ biverkningar	Risk för systematiska fel (bias)	Kommentar
		Medelålder och standardavvikelse hos personerna var vid uppföljningstillfället 50,5 ±12,4 år i interventionsgruppen och 50,8 ±11,5 år i kontrollgruppen.	I: Emaljretinerad bro i metall med ett frihängande led förankrad till en grann-tand. N= 15  K: Emaljretinerad bro i metall med ett hängande led förankrad till en grann-tand på var sida. N= 14  En patient fick två konstruktioner, en av varje typ	till 255 månader. Medelvärde ± SD för lyckandetid: 109,2 ±87,2 månader.	överlevnads-tid: 195,7 ±51,3 månader.	<b>Livskvalitet</b> enligt OHIP med 49 frågor som besvaras på en skala 0–4, där negativa upplevelser skattas med högre värde. Skattningarna summeras.  Medelvärde ± SD: I: n=13 14,0±12,5  K: n=4 29,5±30,1			

## Summering av effekt och evidensstyrka

Effektmått	Antal deltagare (antal studier) [referens]	Absolut effekt (95% konfidensintervall)	Relativ effekt, RR (95% konfidensintervall)	Evidensstyrka (effektmått)	Avdrag enligt GRADE	Kommentar
A-Lyckad konstruktion (utan komplikation)	23 (1) [1]	RD 0,90 (KI, 0,68 till 1,12)	RR 7,07 (KI, 1,59 till 31,40)	Mycket låg tillförlitlighet ⊕○○○ (RR)	Risk för bias (-1) Precision (-2)	
B-Konstruktionsöverlevnad (i bruk med eller utan komplikation)	23 (1) [1]	RD 0,50 (KI, 0,19 till 0,81)	RR 1,93 (KI, 1,06 till 3,51)	Mycket låg tillförlitlighet ⊕○○○ (RR)	Risk för bias (-1) Precision (-2)	
C1-Patientnöjdhet (0-100)	21 (1) (1)	MD 0,40 (KI, -16,95 till 17,75)		Mycket låg tillförlitlighet ⊕○○○ (MD)	Risk för bias (-1) Precision (-2)	
C2-Livskvalitet relaterad till oral hälsa (negativa upplevelser skattas högst)	17 (1) (1)	MD -15,50 (KI, -45,77 till 14,77)		Mycket låg tillförlitlighet ⊕○○○ (MD)	Risk för bias (-1) Precision (-2)	
D-Oönskade effekter/biverkningar	23 (1) (1)		Karies RR 0,11 (KI 0,01 till 1,95)  Parodontit RR 0,16 (KI, 0,01 till 2,95)	Mycket låg tillförlitlighet ⊕○○○ (RR)	Överförbarhet (-1) Precision (-2)	

## Evidensgradering enligt GRADE

<b>Effekt-måttet:</b>	A-Lyckad konstruktion (utan komplikation)		
<b>Design</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Utgångsvärde</b>	<b>Kommentar</b>
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT n=23
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
<b>Kriterier</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Ange ev. avdrag</b>	<b>Kommentar</b>
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Kännedom om grupptillhörighet kan leda till obalanserade skillnader i övrig vård. Vissa oklarheter gällande bortfall. En ensam studie som inte upprepats av oberoende forskargrupp.
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)		En operatör och en tandtekniker har utfört all behandling och tillverkning av bro. Studien innefattar bara incisiver i normalbett eller klass II:1 bett.
	Vissa brister (ev. avdrag)	x	
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	x	Samstämmighet kan inte bedömas
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		En studie med få deltagare där några få händelser kan få stora effekter på resultatet.
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)		
	Mycket oprecisa data (-2)	-2	
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)		Publikationsbias kan inte uteslutas
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)	Nej	
	Ja (-1)		
Övriga kommentarer			

Kriterier	Alternativ	Ange ev. uppgradering	Kommentar
Stor eller mycket stor effekt och inga sannolika förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	RR < 0,5 eller RR > 2,0 (+1)		
	RR < 0,2 eller RR > 5,0 (+2)		
Tydligt Dos-respons samband	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Sannolik underskattning av effekten på grund av att hänsyn inte tagits till relevanta förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Summering av tillförlitlighet till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		Endast en studie med få deltagare. Fler studier behövs för större tilltro till resultatet.
	Måttligt (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg (⊕○○○)	⊕○○○	

Effekt-måttet:	B- Konstruktionsöverlevnad (i bruk med eller utan komplikation)		
Design	Alternativ	Utgångsvärde	Kommentar
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT n=23
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Kännedom om grupptillhörighet kan leda till obalanserade skillnader i övrig vård. Vissa oklarheter gällande bortfall. En ensam studie som inte upprepats av oberoende forskargrupp.
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)		En operatör och en tandtekniker har utfört all behandling och tillverkning av bro.
	Vissa brister (ev. avdrag)	x	
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
	Inga problem (inget avdrag)	x	Samstämmighet kan inte bedömas



Bristande överensstämmelse mellan studier	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		En studie med få deltagare där några få händelser kan få stora effekter på resultatet.
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)		
	Mycket oprecisa data (-2)	-2	
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)		Publikationsbias kan inte uteslutas.
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)	Nej	
	Ja (-1)		
Övriga kommentarer			
<b>Kriterier</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Ange ev. uppgradering</b>	<b>Kommentar</b>
Stor eller mycket stor effekt och inga sannolika förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	RR < 0,5 eller RR > 2,0 (+1)		
	RR < 0,2 eller RR > 5,0 (+2)		
Tydligt Dos-responssamband	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Sannolik underskattning av effekten på grund av att hänsyn inte tagits till relevanta förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Summering av tillförlitlighet till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		Endast en studie med få deltagare. Fler studier behövs för större tilltro till resultatet.
	Måttligt (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg (⊕○○○)	⊕○○○	

<b>Effekt-måttet:</b>	C1- Patientnöjdhet		
<b>Design</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Utgångsvärde</b>	<b>Kommentar</b>
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT, n=21
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		

Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Kännedom om grupptillhörighet kan leda till obalanserade skillnader i övrig vård. Vissa oklarheter gällande bortfall. En ensam studie som inte upprepats av oberoende forskargrupp. Risk för bias eftersom många av broarna med 2 stöd omvandlades till broar med ett stöd efter att dom lossat.
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)		En operatör och en tandtekniker har utfört all behandling och tillverkning av bro
	Vissa brister (ev. avdrag)	x	
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	x	Samstämmighet kan inte bedömas
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		En studie med få deltagare där några få händelser kan få stora effekter på resultatet.
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)		
	Mycket oprecisa data (-2)	-2	
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	x	Publikationsbias kan inte uteslutas.
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)	x	
	Ja (-1)		
Övriga kommentarer			
Kriterier	Alternativ	Ange ev. uppgradering	Kommentar
Stor eller mycket stor effekt och inga sannolika förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	RR < 0,5 eller RR > 2,0 (+1)		
	RR < 0,2 eller RR > 5,0 (+2)		
	Inte relevant	x	

Tydligt Dos-responssamband	Ja (+1)		
Sannolik underskattning av effekten på grund av att hänsyn inte tagits till relevanta förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Summering av tillförlitlighet till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		Endast en studie med få deltagare. Fler studier behövs för större tilltro till resultatet.
	Måttligt (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg (⊕○○○)	⊕○○○	

Effekt-måttet:	C2-Livskvalitet relaterad till oral hälsa		
Design	Alternativ	Utgångsvärde	Kommentar
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT, n=17
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Kännedom om gruptillhörighet kan leda till obalanserade skillnader i övrig vård. Vissa oklarheter gällande bortfall. En ensam studie som inte upprepats av oberoende forskargrupp. Risk för bias eftersom många av broarna med 2 stöd omvandlades till broar med ett stöd efter att dom lossat.
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)		En operatör och en tandtekniker har utfört all behandling och tillverkning av bro
	Vissa brister (ev. avdrag)	x	
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	x	Samstämmighet kan inte bedömas
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		

Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		En studie med få deltagare där några få händelser kan få stora effekter på resultatet.
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)		
	Mycket oprecisa data (-2)	-2	
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	x	Publikationsbias kan inte uteslutas.
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)	x	
	Ja (-1)		
Övriga kommentarer			
<b>Kriterier</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Ange ev. uppgradering</b>	<b>Kommentar</b>
Stor eller mycket stor effekt och inga sannolika förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	RR < 0,5 eller RR > 2,0 (+1)		
	RR < 0,2 eller RR > 5,0 (+2)		
Tydligt Dos-responssamband	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Sannolik underskattning av effekten på grund av att hänsyn inte tagits till relevanta förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Summering av tillförlitlighet till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		Endast en studie med få deltagare. Fler studier behövs för större tilltro till resultatet.
	Måttligt (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg (⊕○○○)	⊕○○○	

<b>Effekt-måttet:</b>	D- Oönskade effekter/ biverkningar		
<b>Design</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Utgångsvärde</b>	<b>Kommentar</b>
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT, n=23
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
<b>Kriterier</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Ange ev. avdrag</b>	<b>Kommentar</b>
Brister i studiernas tillförlitlighet	Inga brister (inget avdrag)	x	
	Vissa brister (ev. avdrag)		

(selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)		Skillnader i kost och munhygienvanor mellan olika länder kan påverka risk för karies och parodontit. En operatör och en tandtekniker har utfört all behandling och tillverkning av broar av ett fabrikat.
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	x	Samstämmighet kan inte bedömas
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		En studie med få deltagare där några få händelser kan få stora effekter på resultatet.
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)		
	Mycket oprecisa data (-2)	-2	
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	x	Publikationsbias kan inte uteslutas.
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)	x	
	Ja (-1)		
Övriga kommentarer			
<b>Kriterier</b>	<b>Alternativ</b>	<b>Ange ev. uppgradering</b>	<b>Kommentar</b>
Stor eller mycket stor effekt och inga sannolika förväxlingsfaktorer	Inte relevant	x	
	RR < 0,5 eller RR > 2,0 (+1)		
	RR < 0,2 eller RR > 5,0 (+2)		
Tydligt Dos-responssamband	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		
Sannolik underskattning av effekten på grund av att hänsyn inte tagits till	Inte relevant	x	
	Ja (+1)		

relevanta förväxlingsfaktorer			
Summering av tillförlitlighet till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		Endast en studie med få deltagare. Fler studier behövs för större tilltro till resultatet.
	Måttligt (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg ⊕○○○	⊕○○○	

## Referenser

1. Botelho MG, Chan AW, Leung NC, Lam WY. Long-term evaluation of cantilevered versus fixed-fixed resin-bonded fixed partial dentures for missing maxillary incisors. *Journal of Dentistry* 2016;45:59-66.
2. Chan AW, Barnes IE. A prospective study of cantilever resin-bonded bridges: an initial report. *Australian Dental Journal* 2000;45:31-6.
3. Djemal S, Setchell D, King P, Wickens J. Long-term survival characteristics of 832 resin-retained bridges and splints provided in a post-graduate teaching hospital between 1978 and 1993. *Journal of Oral Rehabilitation* 1999;26:302-20.
4. King PA, Foster LV, Yates RJ, Newcombe RG, Garrett MJ. Survival characteristics of 771 resin-retained bridges provided at a UK dental teaching hospital. *British Dental Journal* 2015;218:423-8; discussion 428.
5. Alraheam IA, Ngoc CN, Wiesen CA, Donovan TE. Five-year success rate of resin-bonded fixed partial dentures: A systematic review. *Journal of Esthetic & Restorative Dentistry: Official Publication of the American Academy of Esthetic Dentistry* 2019;31:40-50.
6. Thoma DS, Sailer I, Ioannidis A, Zwahlen M, Makarov N, Pjetursson BE. A systematic review of the survival and complication rates of resin-bonded fixed dental prostheses after a mean observation period of at least 5 years. *Clinical Oral Implants Research* 2017;28:1421-1432.
7. Wei YR, Wang XD, Zhang Q, Li XX, Blatz MB, Jian YT, et al. Clinical performance of anterior resin-bonded fixed dental prostheses with different framework designs: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2016;47:1-7.
8. Chai J, Chu FC, Newsome PR, Chow TW. Retrospective survival analysis of 3-unit fixed-fixed and 2-unit cantilevered fixed partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation* 2005;32:759-65.
9. Garnett MJ, Wassell RW, Jepson NJ, Nohl FS. Survival of resin-bonded bridgework provided for post-orthodontic hypodontia patients with missing maxillary lateral incisors. *British Dental Journal* 2006;201:527-34; discussion 525.

## Litteratursökning

### Medline via OvidSP Apr 9 2019

Search terms		Items found
<b>Intervention:</b>		
1.	Denture, Partial, Fixed, Resin-Bonded/	683
2.	('aboutment teeth*' or 'aboutment tooth*' or 'adhesive bridge*' or 'cast mesh fixed bridge' or 'fixed-fixed' or 'hybrid bridge' or 'Maryland bridge*' or RBFDP* or 'resin-bonded' or 'resin-retained' or 'retainer wing*' or 'Rochette' or 'Virginia bridge').ti,ab,kw.	2671
3.	1 OR 2 limit to (danish or english or norwegian or swedish)	2327
<b>Combined sets/Study types/Limits</b>		
4.	3.limit to ((danish or english or norwegian or swedish) and 'therapy (maximizes sensitivity)')	426

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

.ab. =Abstract

.ab.ti. = Abstract or title

.af.= All fields

Exp= Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

.sh.= Term from the Medline controlled vocabulary

.ti. = Title

/ = Term from the Medline controlled vocabulary, but does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

\* = Focus (if found in front of a MeSH-term)

\* or \$= Truncation (if found at the end of a free text term)

.mp=text, heading word, subject area node, title



## Embase via Elsevier 9 April 2019

Search terms	Items found
<b>Intervention:</b>	
1. 'resin-bonded fixed partial denture'/exp	64
2. 'abutment teeth*':ab,kw,ti or 'abutment tooth*':ab,kw,ti or 'adhesive bridge*':ab,kw,ti or 'cast mesh fixed bridge*':ab,kw,ti or 'fixed-fixed':ab,kw,ti or 'hybrid bridge':ab,kw,ti or 'Maryland bridge*':ab,kw,ti or RBFDP*':ab,kw,ti or resin-bonded:ab,kw,ti or resin-retained:ab,kw,ti or 'retainer wing*':ab,kw,ti or Rochette:ab,kw,ti or 'Virginia bridge':ab,kw,ti	2666
3. 1 or 2	2684
<b>Combined sets/Limits</b>	
4. 1 or 2 AND ((danish)/lim OR (english)/lim OR (norwegian)/lim OR (swedish)/lim) AND (em-base)/lim	234

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti:ab = Title or abstract

\* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

## Cochrane Library via Wiley 9 April 2019 (CDSR & CENTRAL)

Search terms		Items found
<b>Intervention:</b>		
1.	MeSH descriptor: (Denture, Partial, Fixed, Resin-Bonded) explode all trees	29
2.	((("abutment teeth*" or "abutment tooth*" or "adhesive bridge*" or "cast mesh fixed bridge" or "fixed-fixed" or "hybrid bridge" or "Maryland bridge*" or RBFDP* or "resin-bonded" or "resin-retained" or "retainer wing*" or "Rochette" or "Virginia bridge"))):ti,ab,kw	215
3.	1 or 2	215
<b>Combined sets</b>		
4.	1 or 2	CDSR/ 1 Cen- tral/ <b>214</b>

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

:au = Author

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

:ti = title

:ab = abstract

:kw = keyword

\* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, "trials"

CRM = Method Studies

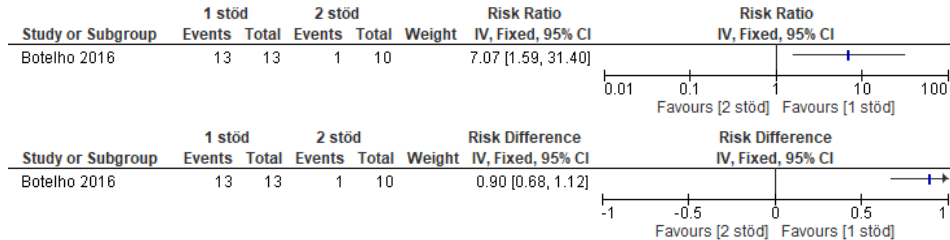
DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, "other reviews"

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

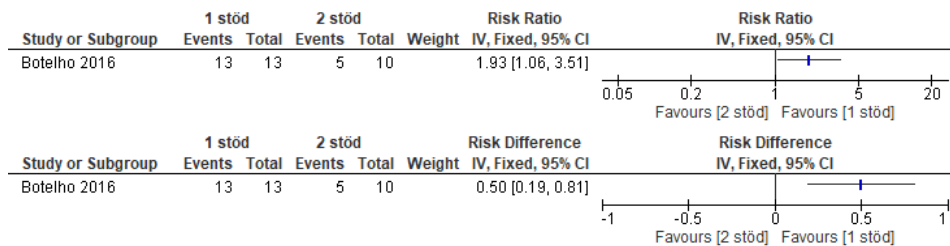
# Analys och figurer

A-Lyckad konstruktion, utan någon komplikation.



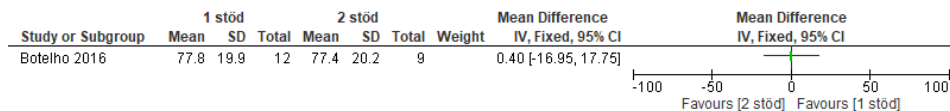
Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”lyckad konstruktion” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

B-Konstruktionsöverlevnad (i bruk med eller utan komplikation).



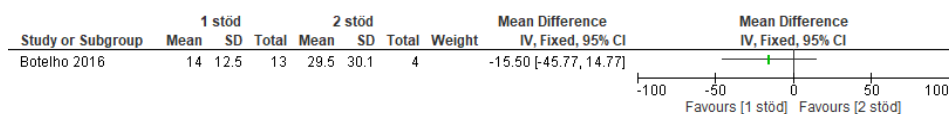
Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”konstruktionsöverlevnad” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

C1-Patientnöjdhet: Medelvärde VAS 0–100 från 15 frågor. Högt skattningsvärde för hög nöjdhet.



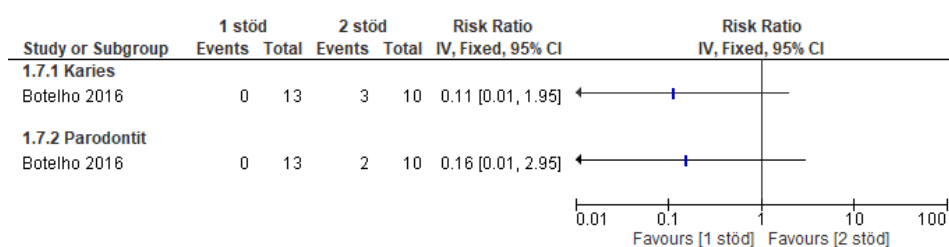
Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder avseende utfallet ”patientnöjdhet” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

C2-Livskvalitet relaterad till oral hälsa (OHIP) Svar från 49 frågor med skala 0–4 summeras. Negativa upplevelser skattas med högre värden.



Det går inte att bedöma effekten av en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”livskvalitet relaterad till oral hälsa” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).

D-Risk för oönskade effekter (biverkningar).



Det går inte att bedöma risken med en emaljretinerad bro med metallskelett som är förankrad till en tand jämfört med förankring till två tänder på utfallet ”oönskade effekter” vid entandslucka (mycket låg tillförlitlighet).