

Rad: 86

Tillstånd: Dentinkaries, vuxen person med behov av särskilt stöd.

Åtgärd: Atraumatic restorative treatment (ART).

Beskrivning av tillstånd och åtgärd

Tillståndet innefattar dentinkaries hos vuxen person med behov av särskilt stöd, till exempel på grund av kognitiv svikt, funktionsnedsättning eller annan medicinsk orsak. Atraumatic restorative treatment (ART) är en alternativ metod för att behandla kariesangrepp med en exkaveringsteknik där dentinkaries tas bort genom handexkavering. Vid fullständig exkavering tas all karies bort med roterande instrument.

Vilken effekt har åtgärden?

Vid dentinkaries hos vuxen person med behov av särskilt stöd har ART:

- möjligen likvärdig effekt, RD 0,01 (95 % KI, -0,01 till 0,03), på förekomst av karies efter 1 år jämfört med fullständig exkavering (låg tillförlitlighet)
- möjligen likvärdig effekt, RR 0,96 (95% KI, 0,91 till 1,01), på fyllningsöverlevnad efter 1 år jämfört med fullständig exkavering (låg tillförlitlighet)

Det går inte att bedöma effekten av ART jämfört med fullständig exkavering på förekomst av karies vid 2 års uppföljning (mycket låg tillförlitlighet).

Det går inte att bedöma effekten av ART jämfört med fullständig exkavering på fyllningsöverlevnad vid 2 års uppföljning (mycket låg tillförlitlighet).

Det saknas studier för att bedöma effekten av ART jämfört med fullständig exkavering på pulpvitalitet, apikal parodontit eller livskvalitet.

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. [Här beskriver du eventuella biverkningar och oönskade effekter som inte är evidensgraderade.]

Vilka studier ingår i granskningen?

I granskningen ingår 3 randomiserade kontrollerade studier [1-5]. En av dessa studier har endast följt upp behandlingen efter 6 månader så slutsatserna baseras därför endast på 2 RCT-studier [2,3] med 202 individer och 390 fyllningar för effektmåten förekomst av karies respektive fyllningsöverlevnad. Den ena studien har inkluderat rotytekaries den andra studien har framförallt inkluderat ocklusalkaries. Behandlingarna har utvärderats efter 1 år respektive efter 1, 2 och 5 år.

I interventionsgruppen behandlades tand med dentinkaries med ART och efterföljande fyllningsterapi och i kontrollgruppen behandlades tand med dentinkaries med fullständig exkavering och efterföljande fyllningsterapi. Studierna är genomförda i Hong Kong, Irland och Colombia och medelåldern på patienterna vid studiernas start varierade mellan 73 och 79 år.

- Inga pågående studier har identifierats.
- Ja

Saknas någon information i studierna?

- Ingen relevant information saknas i studierna utifrån de uppställda inklusionskriterierna.
- Ja. Det saknas studier för att bedöma effekten av ART jämfört med fullständig exkavering på utfallen pulpavitalitet, apikal parodontit eller livskvalitet.

Översikt av granskade studier

Val av litteratur

Resultat från litteratursökning från 2019-02-20 och från uppdaterad sökning 2019-11-25

Beskrivning	Antal
Studier som granskades på abstractnivå utifrån de uppställda kriterierna för PICO	2 527
Granskade abstract/s som bedömdes relevanta utifrån de uppställda kriterierna för PICO och granskades på fulltextnivå	242
Systematiska översikter/RCT-studier/observationsstudier som uppfyllde kriterierna för PICO och ingår i underlaget	3 RCT

Tabellering av inkluderade studier

Författare År Land Referens	Studie- design	Population	Åtgärd i inter- ventions- och kontrollgrupp	A: Förekomst av karies	B: Livskvalitet	C: Fyllningsöver- levnad	D: Pulpavitalitet	E: Apikal parodontit	Risk för syste- matiska fel (bias)	Kommentar
Cruz-Gonzalez et al 2016 Colombia [4]	RCT	75 individer, 36 kvinnor och 39 män (60–101 år, medelålder 74,9 år) bo- ende på äldrebo- ende. 73 ART- fyllningar och 101 fyllningar med kon- ventionell teknik (full- ständig exka- vering)	I: ART K: Fullständig ex- kavering Fyllningar med resinmodieferad glasjonomercement	Fyllningar: I: 17/64, 6 mån K: 1/84, 6 mån		Fyllningar: I: 52/64, 6 mån K: 78/84, 6 mån			Effektmått A: Måttlig risk för bias Effektmått C: Måttlig risk för bias	Resultat från denna studie är inte med i ana- lyserna då de endast undersökt effekten vid 6 månaders upp- följning Karies bedöm- des efter inter- national caries detection and assessment sy- stem (ICDAS) kri- terier

Författare År Land Referens	Studie- design	Population	Åtgärd i inter- ventions- och kontrollgrupp	A: Förekomst av karies	B: Livskvalitet	C: Fyllningsöver- levnad	D: Pulpavitalitet	E: Apikal parodontit	Risk för syste- matiska fel (bias)	Kommentar
										Fyllningsöverlev- nad när lag- ningen var intakt utan sekundär- karies med eller utan en marginal defekt ≤0,5 mm.
Da Mata et al 2014, 2015 och 2019 Irland [1,2,5]	RCT	99 individer med dentinkaries (65–90 år). 300 tänder lagades, 142 fyllningar på 51 individer i interventionsgruppen och 158 fyllningar på 48 individer i kontrollgruppen.	I: ART K: Fullständig exkavering Fyllningar med resinmodieferad glasjonomer cement. 9/10 fyllningar var klass I fyllningar.	Fyllningar: I: 0/118, 6 mån K: 0/124, 6 mån I: 1/127, 1 år K: 0/141, 1 år I: 1/96, 2 år K: 0/121, 2 år		Fyllningar: I: 114/118, 6 mån K: 122/124, 6 mån I: 119/127, 1 år K: 137/141, 1 år I: 82/96, 2 år K: 110/121, 2 år I: 85 % överlevnad (kumulativ överlevnad), 5 år. K: 79 % överlevnad (kumulativ överlevnad), 5 år			Effektmått A: Måttlig risk för bias Effektmått C: Måttlig risk för bias	Ett kodsystem som sträcker sig mellan 0–8 användes vid bedömning av fyllningsöverlevnad. Karies bedömdes som närvarande eller frånvarande.
Lo et al 2006 Hong Kong [3]	RCT	103 individer (personer äldre än 60 år (medelålder 78,6 år) boende på äldreboende) med dentinkaries	I: ART K: Fullständig exkavering I interventionsgruppen fylldes kaviteten med glasjonomer cement och i	Fyllningar I: 1/64, 6 mån K: 0/68, 6 mån I: 2/59, 1 år K: 1/63, 1 år		Fyllningar I: 58/64, 6 mån K: 65/68, 6 mån I: 51/59, 1 år K: 58/63, 1 år			Effektmått A: Måttlig risk för bias Effektmått C: Måttlig risk för bias	Modifierad US public Health Service (USPHS) kriterier användes vid bedömning av fyllningsöverlevnad och förekomst av karies

Författare År Land Referens	Studie- design	Population	Åtgärd i inter- ventions- och kontrollgrupp	A: Förekomst av karies	B: Livskvalitet	C: Fyllningsöver- levnad	D: Pulpavitalitet	E: Apikal parodontit	Risk för syste- matiska fel (bias)	Kommentar
		på rotytor. 162 fyllningar.	kontrollgruppen fylldes kaviteten med resinmodie- ferad glasjo- nomerement							

Summering av effekt och evidensstyrka

Effektmått	Antal tänder (antal studier) [referens]	Effekt/risk i kontroll- gruppen	Absolut effekt Riskskillnad (RD) (95 % konfidensin- tervall)	Relativ effekt Relativ risk (RR) (95 % konfi- densintervall)	Evidensstyrka	Avdrag enligt GRADE	Kommentar
Förekomst av karies, 1 års uppföljning	390 (2) [2,3]		RD 0,01 (KI, -0,01 till 0,03)	RR 2,50 (KI, 0,37 till 16,80)	Likvärdig effekt på fö- rekomst av karies Låg tillförlitlighet ⊕⊕○○ (Riskskillnad)	Risk för bias (-1) Precision (-1)	
Förekomst av karies, 2 års uppföljning	217 (1) [2]		RD 0,01 (KI, -0,02 till 0,04)	RR 3,77 (KI, 0,16 till 91,60)	Mycket låg tillförlitlig- het ⊕○○○ (Riskskillnad)	Risk för bias (-1) Precision (-2)	
Fyllningsöver- levnad, 1 års uppföljning	390 (2) [2,3]		RD -0,04 (KI, -0,08 till 0,01)	RR 0,96 (KI, 0,91 till 1,01)	Likvärdig effekt på fyll- ningsöverlevnad Låg tillförlitlighet ⊕⊕○○ (Relativ risk)	Risk för bias (-1) Precision (-1)	

Effektmått	Antal tänder (antal studier) [referens]	Effekt/risk i kontroll- gruppen	Absolut effekt Riskskillnad (RD) (95 % konfidensin- tervall)	Relativ effekt Relativ risk (RR) (95 % konfi- densintervall)	Evidensstyrka	Avdrag enligt GRADE	Kommentar
Fyllningsöverlevnad, 2 års uppföljning	217 (1) [2]		RD -0,05 (KI, -0,14 till 0,03)	RR 0,94 (0,85 till 1,04)	Mycket låg tillförlitlighet ⊕○○○ (Relativ risk)	Risk för bias (-1) Precision (-2)	

Evidensgradering enligt GRADE

Effektåttet: Förekomst av karies, 1 års uppföljning	Förekomst av karies där exkaveringen av karies har skett med ART eller med konventionell fullständig exkavering		
Design	Alternativ	Utgångsvärde	Kommentar
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	2 RCT, n=390 fyllningar
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Måttlig risk för bias Delvis bristande information om randomiseringsmetod, bortfall och eventuella intressekonflikter
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)	x	
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)		
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		Effekten byggs upp av få individer och få studier
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)	-1	
	Mycket oprecisa data (-2)		
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	x	
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)		
	Ja (-1)		
Övriga kommentarer			
Kriterier	Alternativ	Ange ev. uppgradering	Kommentar
	Inte relevant	x	

Stor eller mycket stor effekt och inga sannolika förväxlingsfaktorer	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 tillförlitligheten till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		
	Måttlig (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)	Låg	
	Mycket låg (⊕○○○)		

Effektmaatet: Förekomst av karies, 2 års uppföljning	Förekomst av karies där exkaveringen av karies har skett med ART eller med konventionell fullständig exkavering		
Design	Alternativ	Utgångsvärde	Kommentar
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT, n=217 fyllningar
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Måttlig risk för bias Delvis bristande information om bortfall och eventuella intressekonflikter
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)	x	
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	x	
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		

Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		Effekten byggs upp av få individer och en studie
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)	-2	
	Mycket oprecisa data (-2)		
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	x	
	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)		
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 vetenskapligt underlag	Hög (⊕⊕⊕⊕)		
	Måttlig (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg (⊕○○○)	Mycket låg	

Effektmaßtet: Fyllningsöverlevnad, 1 års uppföljning	Fyllningsöverlevnad för fyllningar där exkaveringen av karies har skett med ART eller med konventionell fullständig exkavering		
Design	Alternativ	Utgångsvärde	Kommentar
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	2 RCT, n=390 fyllningar
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet	Inga brister (inget avdrag)		Måttlig risk för bias
	Vissa brister (ev. avdrag)		

(selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Allvarliga brister (-1)	-1	Delvis bristande information om randomiseringsmetod, bortfall och eventuella intressekonflikter
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)	X	
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	x	
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		Få individer och få studier
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)	-1	
	Mycket oprecisa data (-2)		
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	x	
	Vissa risker (ev. avdrag)		
	Stor risk för bias (-1)		
Räcker summan av smärre brister till nedgradering?	Nej (inget avdrag)		
	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-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 tillförlitligheten till	Hög (⊕⊕⊕⊕)		
	Måttlig (⊕⊕⊕○)		

det vetenskapliga underlaget	Låg (⊕⊕○○)	Låg	
	Mycket låg (⊕○○○)		

Effektåttet: Fyllningsöverlevnad, 2 års uppföljning	Fyllningsöverlevnad för fyllningar där exkaveringen av karies har skett med ART eller med konventionell fullständig exkavering		
Design	Alternativ	Utgångsvärde	Kommentar
Studiedesign	RCT (⊕⊕⊕⊕)	⊕⊕⊕⊕	1 RCT, n=217 fyllningar
	Observationsstudie med kontrollgrupp (⊕⊕○○)		
Kriterier	Alternativ	Ange ev. avdrag	Kommentar
Brister i studiernas tillförlitlighet (selektions-, behandlings-, bortfalls-, bedömnings- och rapporteringsbias)	Inga brister (inget avdrag)		Måttlig risk för bias Delvis bristande information om bortfall och eventuella intressekonflikter
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)	-1	
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överförbarhet	Inga brister (inget avdrag)	X	
	Vissa brister (ev. avdrag)		
	Allvarliga brister (-1)		
	Mycket allvarliga brister (-2)		
Bristande överensstämmelse mellan studier	Inga problem (inget avdrag)	X	
	Viss heterogenitet (ev. avdrag)		
	Stor heterogenitet (-1)		
	Mycket stor heterogenitet (-2)		
Bristande precision	Inga problem (inget avdrag)		Få individer och en studie.
	Vissa problem (ev. avdrag)		
	Oprecisa data (-1)	-2	
	Mycket oprecisa data (-2)		
Hög sannolikhet för publikationsbias	Inga risker (inget avdrag)	X	
	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)		
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 tillförlitligheten till det vetenskapliga underlaget	Hög (⊕⊕⊕⊕)		
	Måttlig (⊕⊕⊕○)		
	Låg (⊕⊕○○)		
	Mycket låg (⊕○○○)	Mycket låg	

Referenser

1. da Mata C, Allen PF, Cronin M, O'Mahony D, McKenna G, Woods N. Cost-effectiveness of ART restorations in elderly adults: a randomized clinical trial. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 2014;42:79-87.
2. da Mata C, Allen PF, McKenna G, Cronin M, O'Mahony D, Woods N. Two-year survival of ART restorations placed in elderly patients: A randomised controlled clinical trial. *Journal of Dentistry* 2015;43:405-11.
3. Lo EC, Luo Y, Tan HP, Dyson JE, Corbet EF. ART and conventional root restorations in elders after 12 months. *Journal of Dental Research* 2006;85:929-32.
4. Cruz Gonzalez AC, Marin Zuluaga DJ. Clinical outcome of root caries restorations using ART and rotary techniques in institutionalized elders. *Pesquisa Odontologica Brasileira = Brazilian Oral Research* 2016;30:31.
5. da Mata C, McKenna G, Anweigi L, Hayes M, Cronin M, Woods N, et al. An RCT of atraumatic restorative treatment for older adults: 5 year results. *J Dent* 2019;83:95-99.

Litteratursökning

Denna sökning innefattar flera TÅ-rader (TÅ-38-41 samt TÅ 86–87).

Cochrane Library via Wiley 25 November 2019 (CDSR, CENTRAL)

Search terms		Items found
Intervention:		
1.	("ART-technique" OR "atraumatic restorative treatment" OR "caries excavation" OR "complete excavation" OR "complete caries excavation" OR "complete caries removal" OR "incomplete caries removal" OR "incomplete dentine caries removal" OR "incomplete excavation" OR "incompletely excavated teeth" OR "indirect pulp capping" OR "indirect pulp therapy" OR "indirect pulp treatment" OR "micro dentistry" or "minimal caries removal" OR "minimal intervention dentistry" OR "partial caries removal" OR "partial excavation" OR "selective caries excavation" OR "selective caries removal" OR "stepwise caries excavation" OR "stepwise caries removal" OR "stepwise caries removal" OR "stepwise carious tissue removal" OR "stepwise excavation" OR "SWR method" OR "SWR treatment" OR "total caries excavation"):ti,ab,kw	310
Combined sets		
2.	Final set	CDSR/3 Central/359

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

Embase via Elsevier 25 November 2019

Search terms	Items found
Intervention:	
1. ART-technique:ab,kw,ti OR 'atraumatic restorative treatment':ab,kw,ti OR 'caries excavation':ab,kw,ti OR 'complete excavation':ab,kw,ti OR 'complete caries excavation':ab,kw,ti OR 'complete caries removal':ab,kw,ti OR 'incomplete caries removal':ab,kw,ti OR 'incomplete dentine caries removal':ab,kw,ti OR 'incomplete excavation':ab,kw,ti OR 'incompletely excavated teeth':ab,kw,ti OR 'indirect pulp capping':ab,kw,ti OR 'indirect pulp therapy':ab,kw,ti OR 'indirect pulp treatment':ab,kw,ti OR 'micro dentistry':ab,kw,ti or 'minimal caries removal':ab,kw,ti OR 'minimal intervention dentistry':ab,kw,ti OR 'partial caries removal':ab,kw,ti OR 'partial excavation':ab,kw,ti OR 'selective caries excavation':ab,kw,ti OR 'selective caries removal':ab,kw,ti OR 'stepwise caries excavation':ab,kw,ti OR 'stepwise caries removal':ab,kw,ti OR 'stepwise caries removal':ab,kw,ti OR 'stepwise carious tissue removal':ab,kw,ti OR 'stepwise excavation':ab,kw,ti OR 'SWR method':ab,kw,ti OR 'SWR treatment':ab,kw,ti OR 'total caries excavation':ab,kw,ti	1103
2. ((atraumatic OR caries OR complete OR conservative OR incomplete* OR invasive OR methods OR minimal* OR 'multi step' OR 'one step' OR partial* OR procedure* OR selective OR 'single step' OR 'step by step' OR stepwise OR strategy* OR techniques OR 'three step' OR total OR 'two step' OR 'ultra-conservative') NEAR/8 (excavation* OR excavated)):ab,kw,ti	600
3. (("alternative restorative" OR atraumatic OR complete OR "conservative treatment" OR incomplete OR invasive OR management OR minimal* OR multi-step OR non-selective OR one-step OR partial* OR removal OR selective OR single-step OR step-by-step OR stepwise OR three-step OR two-step OR ultra-conservative) NEAR/3 (caries or carious)):ab,kw,ti	1685
4. 1-3 (OR)	2832
Study types:	
5. (('clinical trial'/exp OR 'clinical trial (topic)'/exp OR 'randomized controlled trial'/de OR 'randomization'/de OR 'single blind procedure'/de OR 'double blind procedure'/de OR 'crossover procedure'/de OR 'placebo'/de OR (randomi?ed NEXT/1 controlled NEXT/1 trial*) OR rct OR 'random allocation' OR 'randomly allocated' OR (allocated NEAR/2 random) OR (single NEXT/1 blind*) OR (double NEXT/1 blind*) OR ((treble OR triple) NEXT/1 blind*) OR placebo*) NOT ('case study'/de OR 'case report' OR 'abstract report'/de OR 'letter'/de))	1995280
Combined sets/Limits	
6. 4 AND 'systematic review'/de	30
7. 4 AND 5 [embase]/lim AND ((danish)/lim OR [english]/lim OR [norwegian]/lim OR [swedish]/lim)	70

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

Medline via Ovid 25 November 2019

Search terms	Items found
Intervention:	
1. ("ART-technique" OR "atraumatic restorative treatment" OR "caries excavation" OR "complete excavation" OR "complete caries excavation" OR "complete caries removal" OR "incomplete caries removal" OR "incomplete dentine caries removal" OR "incomplete excavation" OR "incompletely excavated teeth" OR "indirect pulp capping" OR "indirect pulp therapy" OR "indirect pulp treatment" OR "micro dentistry" or "minimal caries removal" OR "minimal intervention dentistry" OR "partial caries removal" OR "partial excavation" OR "selective caries excavation" OR "selective caries removal" OR "stepwise caries excavation" OR "stepwise caries removal" OR "stepwise caries removal" OR "stepwise carious tissue removal" OR "stepwise excavation" OR "SWR method" OR "SWR treatment" OR "total caries excavation").af.	1194
2. ((atraumatic or caries or complete or conservative or incomplete* or invasive or methods or minimal* or multi-step or one-step or partial* or procedure* or selective or single-step or step-by-step or stepwise or strategy* or techniques or three-step or total or two-step or "ultra-conservative") adj8 (excavation* or excavated)).af.	551
3. (("alternative restorative" OR atraumatic OR complete OR "conservative treatment" OR incomplete OR invasive OR management OR minimal* OR multi-step OR non-selective OR one-step OR partial* OR removal OR selective OR single-step OR step-by-step OR stepwise OR three-step OR two-step OR ultra-conservative) ADJ3 (caries or carious)).af.	1746
4. exp *Dental Caries/th OR exp *Dental Cavity Preparation/mt OR exp Dental Atraumatic Restorative Treatment/ OR *Dentin/su OR *Dental Pulp Exposure/pc OR exp *Dental Pulp Capping/mt	4222
5. 1-4 (OR)	6117
Combined sets/Study types/Limits:	
6. 5 limit to (yr="2000 - 2019" and (danish or english or norwegian or swedish) and systematic reviews) [date of search 21 February 2019]	236
7. 5 limit to (danish or english or norwegian or swedish) and "therapy (maximizes sensitivity)" [date of search 21 February 2019]	2064
8. 5 limit 5 to (yr="2019" and (danish or english or norwegian or swedish)) [date of search 25 nov 2019]	229

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)

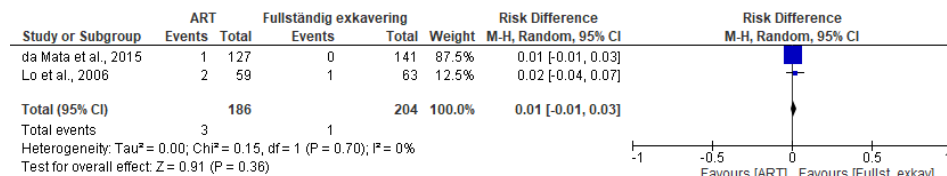
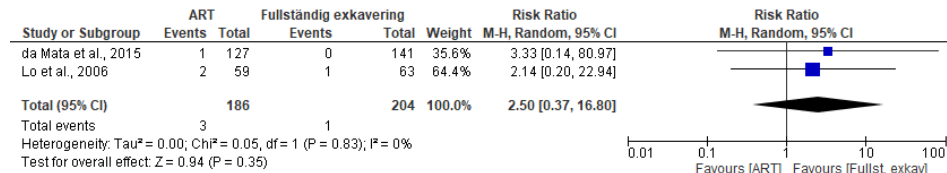
* or \$= Truncation (if found at the end of a free text term)

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

Analys

Utfall: Kariesförekomst, 1 års uppföljning

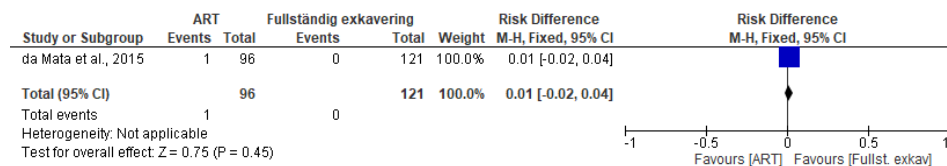
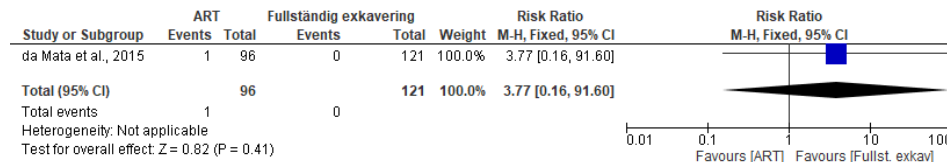
ART jämfört med fullständig exkavering



Vid dentinkaries hos vuxen person med behov av särskilt stöd har ART möjligen likvärdig effekt på förekomst av karies efter 1 år jämfört med fullständig exkavering. RD 0,01 (95% KI, -0,01 till 0,03) (låg tillförlitlighet).

Utfall: Kariesförekomst, 2 års uppföljning

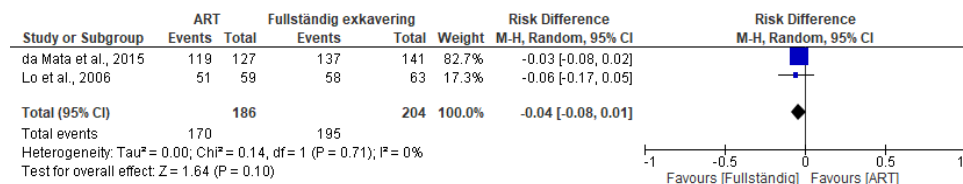
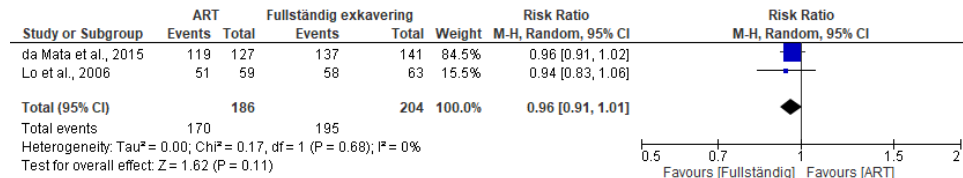
ART jämfört med fullständig exkavering



Det går inte att bedöma effekten av ART jämfört med fullständig exkavering på förekomst av karies vid 2 års uppföljning (mycket låg tillförlitlighet).

Utfall: Fyllningsöverlevnad, 1 års uppföljning

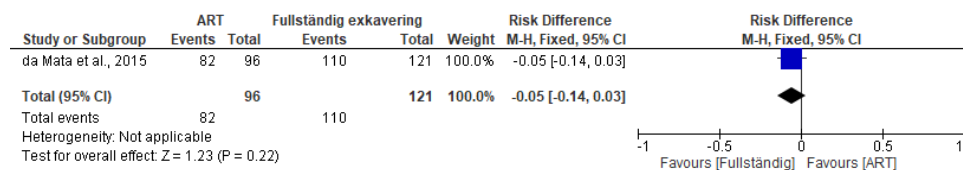
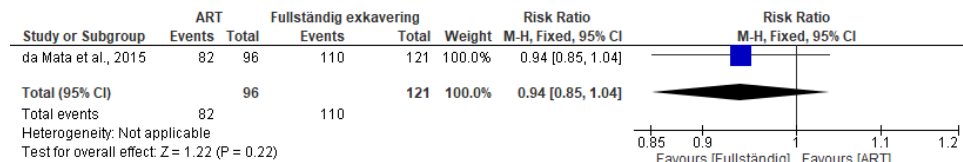
ART jämfört med fullständig exkavering



Vid dentinkaries hos vuxen person med behov av särskilt stöd har ART möjligen likvärdig effekt på fyllningsöverlevnad efter 1 år jämfört med fullständig exkavering. RR 0,96 (95 % KI, 0,91 till 1,01) (låg tillförlitlighet).

Utfall: Fyllningsöverlevnad, 2 års uppföljning

ART jämfört med fullständig exkavering



Det går inte att bedöma effekten av ART jämfört med fullständig exkavering på fyllningsöverlevnad vid 2 års uppföljning (mycket låg tillförlitlighet).