



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst den 16:e juni 2015. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt, varför resultaten av litteratursökningen kan vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s råd eller nämnd.

Systemisk antibiotika vid infekterade operationssår – påskyndas läkningen?

Infektion i operationssår är en vanlig komplikation efter kirurgiska ingrepp. Vanligtvis behandlas såret lokalt, systemisk antibiotika ges endast vid feber och påverkat allmäntillstånd.

Fråga:

Läker infekterade operationssår bättre om patienten behandlas med antibiotika?

Sammanfattning

SBU har identifierat en liten relevant randomiserad kontrollerad studie. I denna jämförde man behandlingsresultaten hos två grupper patienter med infekterade sår, dels baserat på en klinisk bedömning av läkningen av såren, och dels baserat på bakteriekolonisationen i såren. Utöver sedvanlig sårvård behandlades den ena gruppen med systemisk antibiotika, medan den andra behandlades med placebo. Inte alla sår var operationssår, och det framgår inte hur stor andel som var det. Det totala antalet patienter var bara 71.

Enligt författarna påverkade inte antibiotikabehandlingen den kliniska sårlekningen, men efter behandlingen var en signifikant större andel sår fria från bakterier i antibiotikagruppen jämfört med placebogruppen. Betydelsen av detta är oklar.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan eftersom studiens kvalitet inte har bedömts. Här redovisas därför endast artikelförfattarnas slutsatser.



Bakgrund

Infektion i ett operationssår gör att såret läker sämre och kan dessutom leda till allvarliga tillstånd, såsom blodförgiftning. Vanligtvis behandlas infektionen lokalt, genom att såret töms på var och rengörs regelbundet. Enligt Läkemedelsverket är antibiotika endast motiverat vid omfattande infektion, förenat med feber och allmänpåverkan [1].

Postoperativa sårinfektioner är den näst vanligaste typen av vårdrelaterade infektioner i Sverige.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet ”Litteratursökning”) i databaserna PubMed, Cochrane och Embase. Vi har också sökt i andra HTA-organisationers databaser samt på andra svenska myndigheters hemsidor.

Vi har koncentrerat oss på studier gällande antibiotikaanvändning vid *postoperativa* sårinfektioner, specifikt. Vi har alltså inte sökt efter studier som utvärderar antibiotikaanvändning vid sårinfektioner generellt.

Vi har endast tagit artiklar skrivna på engelska eller svenska i beaktande.

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning har totalt genererat 1 022 träffar. Vi har läst alla sammanfattningar av de artiklar som var skrivna på engelska (895 stycken). Av dessa har 35 artiklar bedömts kunna vara relevanta och lästs i fulltext. En artikel (Huizinga och medförfattare, 1986 [2]) ingår i svaret. De artiklar som inte ingår i svaret har exkluderats på grund av att de inte var relevanta för frågeställningen. Observera att vi inte har bedömt kvaliteten hos den ingående studien. Det är sannolikt att den kan ha lägre kvalitet än de studier som SBU inkluderar i sina ordinarie utvärderingar.

Identifierad primärstudie

Huizinga och medförfattare [2] genomförde år 1986 en randomiserad kontrollerad studie på King Edward VIII Hospital i Durban, Sydafrika. I studien deltog 71 patienter med infekterade sår. Inte alla sår var operationssår, och uppgift om hur många som var det saknas. Samtliga sår rengjordes regelbundet på sedvanligt sätt. Därutöver behandlades 50 patienter med antibiotika i tablettform medan de resterande 21 fick placebo. Hur randomiseringen utfördes är oklart, men både patienter och behandlare var blindade för vilken behandling som gavs. Bakterieprov togs från såren dag ett, tre och sex. Därefter utvärderades behandlingsresultaten kliniskt och mikrobiologiskt. Baserat på den kliniska bedömningen kunde ingen



signifikant skillnad uppmätas mellan de båda grupperna efter avslutad behandling. En signifikant större andel sår var dock fria från bakterier i antibiotikagruppen jämfört med placebogruppen. Dessutom hade signifikant fler icke-resistenta bakteriestammar försvunnit från antibiotikagruppens sår än från placebogruppens sår.

Population	Studiedesign	Utfallsmått
Huizinga och medförfattare 1986 [2]		
71 patienter (13–78 år) med infekterade sår (inte uteslutande operationssår; uppgift om andel postoperativa sår saknas) 50 patienter behandlades med antibiotika; 22 med placebo	Randomiserad dubbelblind studie	Mikrobiologisk bedömning: Antal bakteriestammar Klinisk bedömning: Läkning, "renhet"
Författarens slutsatser: "The results suggests that appropriate adjuvant systemic antibiotic therapy in the management of infected wounds promotes bacterial clearance and this may enhance healing of wounds."		

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Ida Envall, Jessica Dagerhamn, Madelene Lusth Sjöberg och Jan Liliemark vid SBU.

Litteratursökning

PubMed via NLM 13 april 2015		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	Surgical wound infection[Mesh]	28 942
2.	("Surgical wound infection"[tiab] OR "Surgical wound infections" [tiab] OR "postoperative wound infection" [tiab] OR "post-operative wound infection" [tiab] OR "postoperative wound infections" [tiab] OR "post-operative wound infections" [tiab] OR "surgical site infection" [tiab] OR "surgical site infections" [tiab] OR "postsurgical wound infection" [tiab] OR "post-surgical wound infection" [tiab] OR "postsurgical wound infections" [tiab] OR "post-surgical wound infections" [tiab] OR SSI[tiab] OR SSIs OR "postoperative infection"[tiab] OR "postoperative infections" [tiab] OR "post-operative infection" [tiab] OR "post-operative infections" [tiab] OR "postsurgical infection" [tiab] OR "post-surgical infection" [tiab] OR "postsurgical infections" [tiab] OR "post-surgical infections" [tiab]) NOT (medline[SB] OR oldmedline[SB])	1 604



PubMed via NLM 13 april 2015		
3.	#1 OR #2	30 546
Intervention:		
4.	"anti-bacterial agents"[Mesh]	275 471
5.	(antibiotic*[tiab] OR penicillin*[tiab]) NOT (medline[SB] OR oldmedline[SB])	21 903
6.	#4 OR #5	297 374
Outcome:		
7.	"wound healing"[Mesh]	95 297
8.	(healing[tiab] OR repair[tiab]) NOT (medline[SB] OR oldmedline[SB])	32 404
9.	#7 OR #8	127 701
Final:		
10.	#3 AND #6 AND #9	288
Final		

PubMed via NLM 17 april 2015 (kompletterande)		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	Surgical site infection [Mesh]	28 973
Intervention:		
2.	(antibiotic*[tiab] OR penicillin*[tiab])	276 576
Outcome:		
3.	(healing[tiab] OR repair[tiab])	330 061
Final:		
4.	(#1 AND #2 AND #3) NOT (animals [MeSH] NOT humans [MeSH])	496
Final		

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

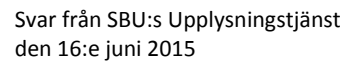
[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 13 april 2015		
	Search terms	Items found
Population:		



“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

5 / 7



Embase via embase.com 13 april		
2.	antibiotics:ab,ti OR antibiotic:ab,ti OR penicillin:ab,ti OR 'antibiotic agent'/mj	370 437
Outcome		
3.	'wound healing'/mj OR healing:ab,ti OR repair:ab,ti	409 971
Final	#1 AND #2 AND #3	501

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:ti = Title

* = Truncation

' ' = Citation Marks; searches for an exact phrase



Referenser

1. Information från Läkemedelsverket 5: 2009. Farmakologisk behandling av bakteriella hud- och mjukdelsinfektioner – ny rekommendation.
2. Huizinga WKJ, Kritzinger NA, Bhamjee A. The value of adjuvant systemic antibiotic therapy in localised wound infections among hospital patients: a comparative study. Journal of infection 1986;13:11-16.