
Rapport

MR-säkerhet, implantat

Typ av implantat:	Bröstimplantat utan expander
Fabrikat	-
Modell:	-
Ref- / serie-nummer:	-
Rapport sammanställd av:	Sofie Tapper, MR-enheten
Datum:	2014-10-03

1. Bakgrund

Ett bröstimplantat kan både användas vid bröstrekonstruktion och vid kosmetisk kirurgi. Vid bröstrekonstruktion, exempelvis efter en masektomi, kan först ett expander-implantat inopereras för att successivt skapa en ficka för det permanenta implantatet. Dessa expander-implantat kan innehålla en magnetisk port som är väldigt magnetisk och får därför inte MR-undersökas (se separat rapport om expander-implantat). Ett permanent bröstimplantat består antingen av silikon- eller koksalt.

Silikonimplantat är allra vanligast i de flesta länder utom USA där de blev allmänt tillgängliga år 2006. Tidigare användes implantat med flytande silikon, men dessa används inte längre då de är farliga för kroppen vid händelse av läckage. Idag består de flesta silikonimplantat av en halvfast gelé som inte skulle rinna iväg även om höljet skulle gå sönder.

Koksaltimplantat är fyllda med en koksaltlösning som i princip består av saltvatten vilket är helt ofarligt för kroppen vid händelse av läckage.

Det finns även speciella implantat som består av både koksalt och silikon. I dessa implantat är silikonkärnan omgiven av ett separat lager av koksalt som blir det första att läcka ut i kroppen vid en eventuell ruptur. Dessa är dock väldigt ovanliga i Sverige.

Den största tillverkaren av bröstimplantat är Mentor som grundades 1969. PERTHESE bröstimplantat introducerades på marknaden år 1990 och köptes år 2007 av Mentor [2]. Den andra stora tillverkaren av bröstimplantat är Allergan (tidigare Inamed). I Norden fördelar sig försäljningen på 90 % silikonimplantat och 10 % koksaltimplantat [3].



Fig. 1 Koksaltimplantat (t.v.) och silikonimplantat i halvfast gelé (t.h.) [3]

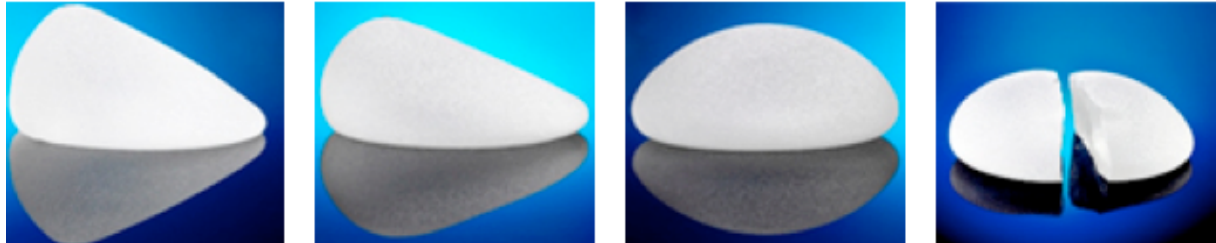


Fig. 2 Några bröstimplantat från Allergan.
(<http://www.ak.se/sv/brostforstoring/brostforstoring-implantat/>)

2. Ferromagnetism

Permanenta bröstimplantat innehåller ingen metall och är därför inte ferromagnetiska. Dock innehåller Expander-bröstimplantatet en magnetisk port som är ferromagnetisk och kan därför inte MR-undersökas. (Se separat rapport om Expander-implantat).

Shellock har klassat följande implantat från Mentor som Safe vid både 1.5 och 3 T [6]. **Observera att dessa implantat är utan Tissue Expander.**

- MemoryGel Breast Implant
- MemoryGel SILTEX Breast Implant
- SILTEX CONTOUR PROFILE Breast Implant
- SILTEX Round Saline Breast Implant
- SILTEX SPECTRUM Breast Implant

3. Uppvärmning / Stimulering

Ingen skadlig uppvärmning sker under MR-undersökningen då permanenta bröstimplantat inte innehåller någon metall.

4. Artefakter

Inga större artefakter uppkommer då implantatet inte innehåller någon metall. För permanenta bröstimplantat rekommenderas MRI för att diagnostisera eventuella rupturer av implantatet [4,5].

5. Slutsats

Permanent bröstimplantat är säkra att MR-undersöka då de inte innehåller någon metall.

Observera dock att expander-bröstimplantat inte får MR-undersökas då porten till implantatet är magnetisk. (Se separat rapport om Expander-implantat)

6. Referenser

1. <http://plastikoperationsforum.se/sida/brostimplantat>
2. http://www.mentorimplants.se/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=1
3. <http://www.plastikoperationer.net/broestimplantat-silikonimplantat>
4. <http://www.mentorwwllc.eu/safety-info>
5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3259319/>
6. http://www.mrisafety.com/TheList_search.asp

Sofie Tapper