

Operatie trechterborst

Ravitch-methode

Naar het ziekenhuis? Lees eerst de informatie op www.asz.nl/brmo.

**albert
schweitzer**

Inleiding

Binnenkort wordt u geopereerd aan uw trechterborst. Daarbij wordt het vergroeide ribkraakbeen losgemaakt van het borstbeen, zodat uw borstbeen weer in een normale stand kan worden gezet. Deze operatie wordt ook wel een Ravitch-operatie genoemd.

In deze folder leest u meer onder andere over de operatie en welke voorbereidingen nodig zijn en waar u na de operatie rekening mee moet houden. Ook geven we informatie over mogelijke complicaties.

Wat is een trechterborst?

Een trechterborst is een groeistoornis waarbij het kraakbeen van de ribben en het borstbeen naar achteren gegroeid is. De borstwand kan asymmetrisch zijn en het borstbeen wat gedraaid. De vergroeiing kan in ernst sterk variëren. Bij sommige mensen is het duidelijk te zien, bij anderen nauwelijks. De afwijkende borstwand geeft meestal geen problemen bij het hart of de longen. De medische naam van een trechterborst is pectus excavatum, oftewel 'uitgeholde borst'.

Oorzaken

De reden van deze afwijking is nog onbekend. Gedacht wordt dat het komt door een te sterke groei van het ribkraakbeen. Deze overmatige groei veroorzaakt uitzetten van de ribben en de kraakbeenderen. Hierdoor wordt het borstbeen naar binnen geduwd. De vervorming is vaak al zichtbaar bij de geboorte, maar wordt duidelijker tijdens de puberteit, omdat het skelet dan snel groeit.

Mogelijke gevolgen

Niet iedereen heeft lichamelijke klachten. De klachten die kunnen ontstaan zijn hartkloppingen, vage pijn in de borstwand, kortademigheid of snel buiten adem zijn bij inspanning. De conditie kan achterblijven bij leeftijdgenoten, ondanks training. Bij vrouwen kan hierdoor de omvang van de borsten asymmetrisch zijn. Vaak zijn er ook in meer of mindere mate klachten door het andere uiterlijk.

Behandeling

Een trechterborst kan behandeld worden met een Ravitch-operatie. Dit is een ingrijpende operatie, waarbij een grote operatiewond ontstaat. Er blijft dan ook een litteken zichtbaar.

Voorbereiding

Beleving

We proberen zo goed mogelijk aan te geven wat u kunt verwachten aan ongemak of pijn als u een behandeling krijgt. Toch beleeft ieder mens dat anders en op zijn eigen manier. Vertel het ons als u ergens tegenop ziet of ongerust bent, dan kunnen we daar nog extra rekening mee houden.

Pré-operatieve screening

Bij de pré-operatieve screening wordt beoordeeld of u een operatie lichamenlijk aankunt.

De anesthesioloog bespreekt met u de mogelijkheden van anesthesie en pijnbestrijding. Verder krijgt u een beperkt lichamenlijk onderzoek. Het onderzoek kan uitgebreid worden met aanvullend onderzoek zoals bloedonderzoek, ECG (hartfilmpje) en een longfoto.

Soms is het nodig dat andere specialisten uw conditie beoordelen, bijvoorbeeld een internist, cardioloog of longarts.

Intakegesprek

U heeft ook een gesprek met de intakeverpleegkundige. Zij stelt u vragen over uw ziektevoorgeschiedenis en geeft u informatie over de opname in het ziekenhuis. Als u zelf vragen heeft kunt u die ook stellen.

Medicijngebruik

Als u medicijnen gebruikt, moet u dit altijd doorgeven aan uw arts.

Overgevoeligheid of allergie

De chirurg, anesthesioloog en verpleegkundige vragen u of u overgevoelig bent voor bepaalde medicijnen, bijvoorbeeld antibiotica. Als u overgevoelig bent, probeert u dan te achterhalen om welk medicijn het gaat. Uw huisarts en apotheek kunnen u hier meestal over informeren.

Als u allergisch bent voor nikkel, moet u dat ook tegen uw chirurg zeggen.

Röntgenfoto

Vlak voor uw operatie maken we vaak een röntgenfoto van uw borstkas. Soms is het nodig om ook een CT-scan te maken.

Medisch fotograaf

Voor de operatie maakt ook de medisch fotograaf een 'gewone' foto van uw borstkas. Deze afspraak wordt via de chirurg voor u gemaakt. Een paar maanden na de operatie, maakt de medisch fotograaf opnieuw een foto. Zo kan de arts goed beoordelen wat het resultaat van de operatie is.

Fysiotherapie

Voor uw operatie vertelt de fysiotherapeut hoe u de houding van uw rug en borstkas kunt verbeteren. U weet dan wat de beste houding voor u is na de operatie.

Ook vertelt de fysiotherapeut u welke (ademhalings)oefeningen u direct na uw operatie kunt doen. Deze oefeningen zullen het eindresultaat van de operatie verbeteren.

Opnamedatum

Een medewerker van de OK-planning belt u om de datum van de operatie met u af te spreken.

Vorbereidingen thuis

- U neemt alle medicijnen die u gebruikt in de originele verpakking mee naar het ziekenhuis op de dag van uw opname.
- U brengt naast uw nachtkleding en toiletartikelen, pantoffels of slippers en makkelijk zittende kleding mee.
- Op de dag van de operatie doucht u thuis; daarna mag u geen bodylotion gebruiken. U mag uw borstkas niet zelf scheren.
- Op de dag van de operatie draagt u geen make-up en nagellak.
- Als u kunstharsnagels draagt gelden de volgende regels. Zijn de kunstharsnagels blank gelakt, dan hoeft u ze niet te verwijderen. Zijn de kunstharsnagels niet blank gelakt, dan moet u één nagel per hand verwijderen.
- We vragen u uw sieraden thuis te laten en piercings uit te doen.
- Houdt u er rekening mee dat u geen contactlenzen, bril, gehoorapparaten of gebitsprothese mag dragen op de operatiekamer.

Nuchter zijn

Voor de operatie moet u nuchter zijn. De regels over nuchter zijn leest u in de folder 'Anesthesie en pré-operatieve screening'. De anesthesioloog heeft bij de preoperatieve screening met u besproken welke medicijnen u op de dag van operatie met een slokje water mag innemen.

Dag van de operatie

U wordt meestal op de dag van uw operatie opgenomen. U meldt zich op het afgesproken tijdstip op de afgesproken afdeling. De verpleegkundige legt u de gang van zaken op de afdeling uit. Ook controleert zij de gegevens die tijdens uw intakegesprek zijn genoteerd. Als u geen intakegesprek heeft gehad, stelt de verpleegkundige u nog een aantal vragen over uw gezondheid.

Vooraf is niet aan te geven op welke kamer u komt te liggen. Dit is afhankelijk van de beschikbare bedden die er op het moment van uw opname zijn.

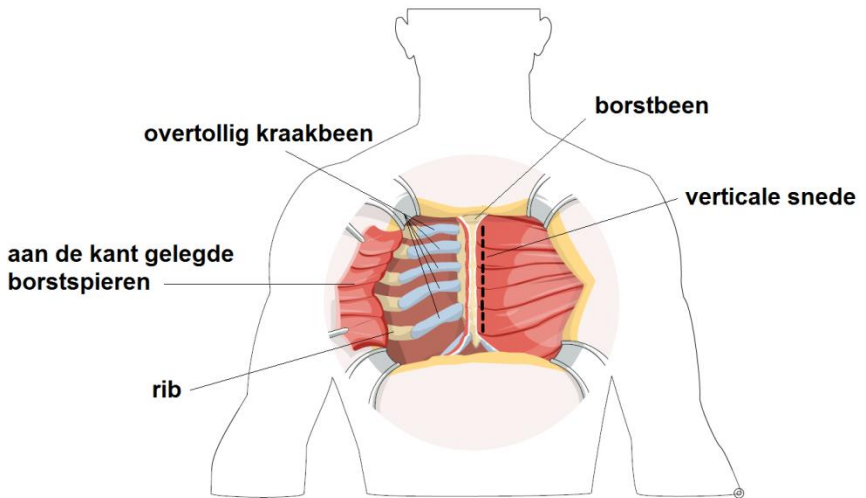
Op de afdeling wordt gemengd verpleegd. Dit betekent dat mannen en vrouwen op dezelfde kamer kunnen liggen.

Vorbereiding op de operatie

De verpleegkundige brengt u naar de operatieafdeling. Op de operatieafdeling krijgt u een infuus; ook krijgt u een slangetje in uw rug voor de pijnstilling (epiduraal).

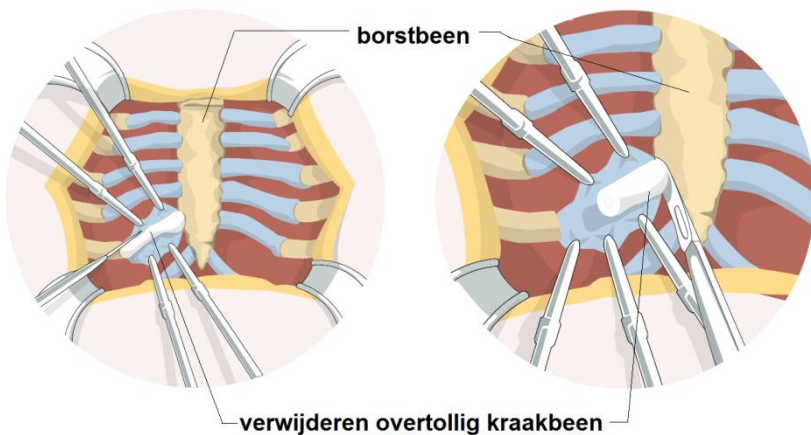
De operatie

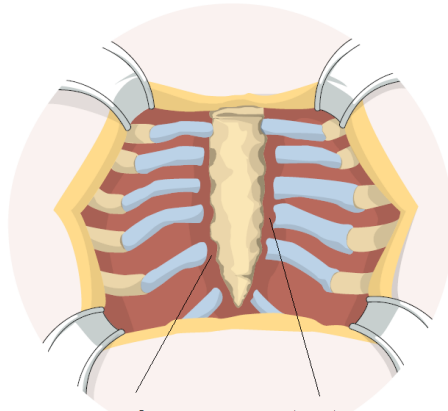
Op de operatiekamer geeft de anesthesioloog u de afgesproken narcose. Daarna maakt de chirurg een verticale snede over het borstbeen. Dan legt hij eerst de borstspieren 'aan de kant' om goed overzicht te hebben over het borstbeen en ribkraakbeen (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De spieren worden aan de kant gelegd.

Het overtollige ribkraakbeen wordt weggehaald zodat de ribben geen contact meer hebben met het borstbeen (zie afbeelding 2).

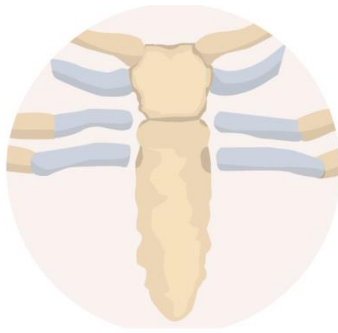




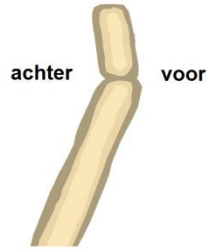
**er is geen contact meer
tussen ribben en borstbeen**

Afbeelding 2: Het overtollige kraakbeen wordt weggehaald.

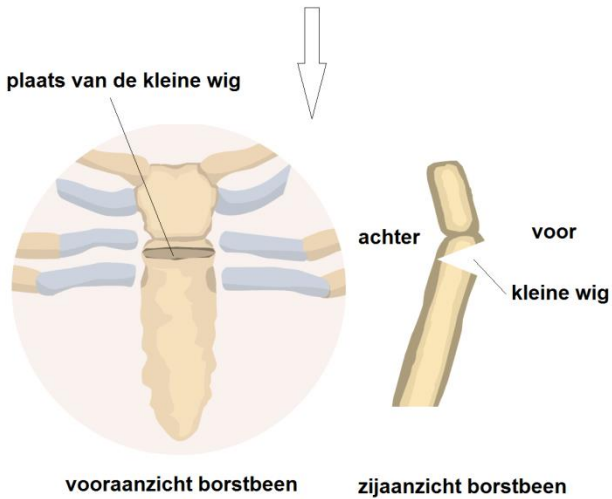
Daardoor komt het borstbeen voor een groot deel los te liggen en laat het zich gemakkelijker vervormen. Het borstbeen wordt recht gebogen nadat er een klein driehoekje (wig) is weggehaald. Het borstbeen wordt in de nieuwe positie vastgezet. Dit gebeurt vaak met een plaat en schroeven (zie afbeelding 3).



vooraanzicht borstbeen



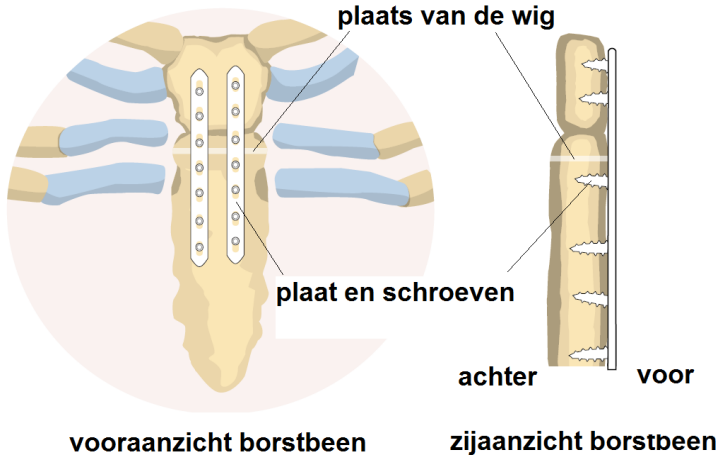
zijaanzicht borstbeen



vooraanzicht borstbeen

zijaanzicht borstbeen

Afbeelding 3A: Er wordt een kleine wig uit het borstbeen gehaald en het borstbeen wordt rechtgebogen.



Afbeelding 3B: Het borstbeen wordt in de juiste stand vastgezet met een plaat en schroeven.

Zodra het borstbeen in de juiste stand is vastgezet, worden de borstspieren teruggelegd op hun plek en gehecht. Daarna wordt de wond gesloten.

De operatie duurt ongeveer drie uur.

Na de operatie

Na de operatie kunt u pijn hebben. De anesthesioloog heeft bij de pré-operatieve screening met u besproken welke pijnstilling u krijgt. Regelmatig vraagt de verpleegkundige aan u of u pijn heeft en hoe erg de pijn is. Als u veel pijn heeft is het belangrijk om extra pijnstilling vragen. Als u pijn in uw borstkas heeft, kan dit namelijk uw ademhaling belemmeren. Een goede pijnstilling zorgt ervoor dat u goed kunt doorademen.

Als u op de verpleegafdeling bent, kunt u weer alles eten en drinken. Na de operatie heeft u:

- Een infuus-aansluiting in de arm. Via het infuusnaaldje dienen we u vocht en medicijnen toe.
- Een blaaskatheter: dit is een dun slangetje dat de urine uit uw blaas afvoert naar een opvangzak.
- Een epiduraalkatheter in uw rug voor pijnbestrijding.
- Een (of twee) wondrain(s) om overtollig bloed onder de huid af te voeren.
- Soms heeft u een thoraxdrain in uw borstholte. Dit is alleen nodig als er tijdens de operatie een lekje ontstaat in het longweefsel. Het is dan nodig om met een slangetje (thoraxdrain) het overtollige lucht uit de borstkas af te voeren.

Operatiedag

U mag onder begeleiding van de fysiotherapeut in een stoel zitten. De fysiotherapeut neemt ook de ademhalingsoefeningen nog eens met u door.

Dag 1

Onder begeleiding van de fysiotherapeut gaat u lopen en traplopen. Ook doet u uw ademhalingsoefeningen. De arts bepaalt wanneer de drain verwijderd mag worden.

Dag 2 en verder

Ook op dag twee oefent u samen met de fysiotherapeut en doet u uw ademhalingsoefeningen.

Op de derde of vierde dag wordt meestal de epiduraalkatheter verwijderd. U krijgt dan tabletten als pijnstilling. Ook de blaaskatheter wordt de derde dag of vierde dag verwijderd.

U kunt naar huis als u zonder begeleiding van de fysiotherapeut kunt lopen én als de pijn houdbaar is met pijnstillers in tabletvorm.

Het is belangrijk dat u een goede lichaamshouding kunt aannemen. De fysiotherapeut begeleidt u hierbij.

Na de operatie is het belangrijk om zo snel mogelijk te gaan bewegen. Dit is om trombose te voorkomen, maar ook om verlies van spierkracht tegen te gaan. Daarnaast is rechtop zitten en bewegen goed voor uw ademhaling. En door te bewegen komen ook uw darmen vlugger op gang.

Om zo actief mogelijk te blijven, raden wij u aan om:

- Overdag gewone kleding aan te trekken.
- Zorg voor stevige schoenen.
- Ga met eten en drinken aan tafel zitten.
- Probeer zo min mogelijk in bed te liggen; kom bijvoorbeeld uit bed als u bezoek krijgt.
- Ga als dit mogelijk is, eens met uw bezoek van de afdeling af.
- Probeer een goede balans te vinden tussen bewegen en uitrusten. Doe bijvoorbeeld elk uur wat oefeningen of ga even in een stoel zitten.

Deze adviezen gelden ook voor als u weer thuis bent.

Weer naar huis

Als u naar huis gaat, krijgt u van ons adviezen en leefregels mee. Zo weet u precies wat u eventueel wel en niet mag doen.

Het kraakbeen dat is verwijderd, groeit vanzelf weer aan. Meestal duurt dat zo'n drie maanden. Tot die tijd is uw borstkas een kwetsbaar gebied. Tijdens die drie maanden mag u dan ook geen contactsport doen (voetbal, hockey, volleybal, etc.).

Bij uw ontslag uit het ziekenhuis krijgt u een afspraak mee voor controle op de polikliniek Chirurgie. Tijdens deze controleafspraak bespreken we opnieuw de leefregels.

Complicaties

Bij iedere operatie worden veel voorzorgsmaatregelen getroffen om de kans op complicaties te verminderen. Toch kunnen er complicaties ontstaan. Hieronder ziet u de meest bekende complicaties die kunnen ontstaan bij deze operatie.

Complicatie tijdens de operatie

De kans op complicaties tijdens de operatie is erg klein. In de uitzonderlijke situatie dat er tijdens de operatie toch een gevaarlijke problemen gaat ontstaan, kan ervoor gekozen worden de operatie af te breken.

Er bestaat altijd een kans op een bloeding tijdens de operatie, hoewel dit zelden voorkomt. De operatie kan dan uitgebreider worden om de bloeding tot staan te brengen. Bij fors bloedverlies kan het herstel na de operatie ook langer zijn dan gebruikelijk.

Complicaties na de operatie

Als er complicaties optreden, dan zal dat meestal tijdens de ziekenhuisopname zijn.

- *Longontsteking*
Er is een licht verhoogde kans op het krijgen van een infectie. Bij een longontsteking krijgt u antibiotica voorgeschreven. Goed doorademen na de operatie helpt mede om dit te voorkomen.
- *Trombosebeen of longembolie*
Rondom een operatie is er een licht verhoogde kans op het krijgen van bloedproppen in de beenaderen (trombosebeen).

Deze kunnen verplaatsen naar de bloedvaten van de longen, waardoor u benauwd kan worden. Om het risico op deze complicatie te verminderen krijgt u tijdens de ziekenhuisopname dagelijks een injectie met bloedverdünnende medicijnen.

- *Infectie*

Als de wond rood, warm en pijnlijk is of als er pus uitkomt, kan dat wijzen op een wondinfectie. Soms is dit te behandelen met antibiotica, soms moet de wond een beetje opengemaakt worden. Soms ontstaat er een infectie in de borstholte. Een tweede operatie kan dan nodig zijn om de infectie in de borstholte op te ruimen.

- *Nabloeding*

Hoewel zeldzaam, kan het gebeuren dat er een nabloeding optreedt. Een tweede operatie kan dan nodig zijn om de bloeding in de borstholte te stoppen en de bloeditstorting in de borstholte op te ruimen.

- *Klaplong (pneumothorax)*

Als er tijdens de operatie een lekje ontstaat in het longweefsel, kan er een klaplong ontstaan. Het is dan nodig om met een slang (thoraxdrain) het overtollige lucht uit de borstkas af te voeren. Vaak is dit al tijdens de operatie duidelijk, soms moet na de operatie een thoraxdrain worden ingebracht. Vaak kan de thoraxdrain één tot twee dagen na de operatie verwijderd worden.

- *Subcutaan emfyseem*

Soms lekt er ook lucht naar het omliggende weefsel en de huid. Dit is geen gevaarlijke complicatie, maar wel vervelend. Dit trekt altijd volledig weg, maar dat kan wel enkele dagen duren.

- *Pijnklachten*

Vaak zakt de operatie pijn in enkele weken af. Soms houden patiënten langduriger pijnklachten aan de ribben. Geef dit aan bij uw bezoek aan de polikliniek, zodat u passende pijnstilling kunt krijgen.

Tot slot

In deze folder is een algemeen beeld gegeven van het verloop van de opname en de operatie. Het kan zijn dat uw opname anders verloopt dan hier beschreven.

Heeft u na het lezen van de folder nog vragen? Bel dan gerust van maandag t/m vrijdag tussen 08.00 -16.30 uur naar de polikliniek Chirurgie, tel. (078) 652 32 50. Wij zijn graag bereid uw vragen te beantwoorden. Sommige vragen kunnen direct beantwoord worden, soms wordt u erover teruggebeld. Als u meer uitleg nodig heeft, kunt u ook een vervolgconsult bij uw chirurg aanvragen. Dit kan ook telefonisch.

Geef hier uw mening over deze folder: www.asz.nl/foldertest/

De rechten van de afbeeldingen in deze folder berusten bij Joep de Kort en zijn met toestemming gebruikt. Het is derhalve aan derden niet toegestaan om deze afbeeldingen op welke wijze dan ook, te gebruiken of te kopiëren.

Albert Schweitzer ziekenhuis
Januari 2026
pavo 1445