

Borstkanker: somatropine-agonisten

Afkorting:

IGF: insuline-achtige groeifactor

RR: relatief risico

SIR: standardized incidence ratio

Datum literatuursearch: 11-10-2023

CONCLUSIE

Niet bewaken.

Er zijn geen studies die het gebruik van een somatropine-agonist hebben onderzocht bij patiënten met doorgemaakt borstkanker. Studies die hebben gekeken naar het risico op het ontwikkelen van borstkanker laten geen verhoogd risico zien.

Daarnaast zal er bij de patiënten met een indicatie voor een somatropine-agonist geen alternatief zijn en is een eventueel bewakingssignaal niet afhandelbaar.

AANVULLENDE OPMERKINGEN

Groeihormoon zou de groei van kankercellen kunnen stimuleren. Somatropine en somatrogon binden de groeihormoonreceptor en zouden dit mechanisme kunnen nabootsen.

Somatropine en somatrogon worden toegepast bij groeifunctiestoornissen. Hierbij is vaak geen alternatief beschikbaar. Om deze reden is in 2016 voor endometriumcarcinoom beoordeeld om deze middelen niet te bewaken.

PICO

P(atient)	Patiënt met doorgemaakt borstkanker
I(ntervention)	Somatropine of somatrogon of mecasermine
C(omparison / Control)	Placebo (of patiënten zonder aandoening)
O(utcome)	Recidief borstkanker

Zoektermen:

PUBMED: ((somatropin[Title/Abstract]) OR (somatrogon[Title/Abstract]) OR (mecasermin[Title/Abstract]) OR (growth hormone[MeSH Terms])) AND (breast neoplasm[MeSH Terms]); Filters: human, Dutch, English

EMBASE: ('human growth hormone'/mj OR 'somatrogon'/mj OR 'recombinant somatomedin c'/mj) AND 'breast cancer'/mj; Filters: human, Dutch, English, Embase

OVERIG- voldoet niet aan PICO

Er werden geen studies gevonden die voldeden aan de PICO. Hieronder zijn studies opgenomen naar de invloed van groeihormoon op het ontstaan van borstkanker.

Bron	Resultaten/ opmerkingen
Child CJ, Conroy D, Zimmermann AG, Woodmansee WW, Erfurth EM, Robison LL. Incidence of primary cancers and intracranial tumour recurrences in GH-treated and untreated adult hypopituitary patients:	Resultaten - De incidentie van borstkanker werd onderzocht onder 4024 patiënten die behandeld werden met groeihormoon t.o.v. 523 controles. - Het algemene risico op kanker (borst, prostaat en darm) was niet verhoogd bij patiënten die behandeld werden met groeihormoon (n=8418) t.o.v. controles (n=1268, RR 1.00, 95%BI 0.70-1.41). - SIR voor borstkanker was 0.59 (95% BI 0.36-0.90) bij patiënten die behandeld werden met groeihormoon ten opzichte van 0.46 (95%BI

analyses from the Hypopituitary Control and Complications Study. Eur J Endocrinol. 2015 Jun;172(6):779-90.	0.06-1.67) bij controles. Dit impliceert dat er geen verhoogd risico is op borstkanker door het gebruik van groeihormoon.
Cohort studie	
Schernhammer ES, Holly JM, Hunter DJ, Pollak MN, Hankinson SE. Insulin-like growth factor-I, its binding proteins (IGFBP-1 and IGFBP-3), and growth hormone and breast cancer risk in The Nurses Health Study II. Endocr Relat Cancer. 2006 Jun;13(2):583-92	Resultaten - Onder andere IGF-I en groeihormoon spiegels van 317 vrouwen met borstkanker werden vergeleken met 634 controles. De vrouwen waren voornamelijk premenopauzaal (75%). - IGF-I en groeihormoon werden niet significant geassocieerd met een verhoogd borstkankerrisico (RR: 0.98, 95% BI 0.69-1.39 en 1.09, 95% BI 0.82-1.46 respectievelijk). Opmerking auteurs - Bepaling van groeihormoon is moeilijk om betrouwbaar te meten. - Gemiddelde leeftijd was relatief hoog.
Case-control studie	Opmerking SHB Er werden endogene groeihormoonspiegels gemeten.

RICHTLIJNEN

Bron	Resultaten/ opmerkingen
Federatie Medisch Specialisten. <i>Borstkanker</i> . 7-2-2020	Geen relevante informatie.

SPC

Bron	Resultaten/ opmerkingen
SPC Omnitrope (somatropine) 20-09-2023*	4.3: Somatropine mag niet worden toegepast als er aanwijzingen zijn die duiden op activiteit van een tumor. Intracraniale tumoren moeten inactief zijn en antitumortherapie moet zijn beëindigd voordat de GH-behandeling wordt gestart. De behandeling dient te worden gestaakt als er bewijs is van tumorgroei. 4.4: Neoplasmen Bij groeihormoondeficiëntie secundair aan de behandeling van maligne aandoeningen wordt aanbevolen om te letten op tekenen van recidive van de maligniteit. Bij mensen die als kind kanker hebben gehad, is een verhoogd risico op een tweede neoplasma gemeld bij patiënten die na hun eerste neoplasma werden behandeld met somatropine. Bij patiënten die voor hun eerste neoplasma werden behandeld met bestraling van het hoofd kwamen bij deze tweede neoplasmata intracraniale tumoren, met name meningiomen, het vaakst voor

*Eenzelfde verwoording in de SPC van: mecasermine, somatrogon

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing	Nee	Nee	12-04-2024