

# Keisrilõikejärgsest haavaarmi endometriosisist arenenud pahaloomuline kasvaja. Haigusjuhu kirjeldus

Airi Tark<sup>1</sup>, Tiina Tuul<sup>2</sup>, Polina Gladkova<sup>2</sup>

Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel kasvab üle maailma keisrilõigete arv, ulatudes kuni 21%-ni – see tähendab, et iga viies sünnitus lõpeb keisrilõikega. Prognoosi kohaselt see trend jätkub ning aastal 2030 toimub juba üks kolmandik sünnitustest keisrilõike teel.

Artiklis on kirjeldatud 54aastase naise haigusjuhtu, kellel diagnoositi endometrioidne vähk keisrilõike armis tekkinud endometriosisist. Peale kolme neoadjuvant- ja viit palliatiivset keemiaravikuuri tehti radikaalne operatsioon koos kõhuseina, günekoloogiliste elundite, peen- ning jämesoole resektsiooniga. Pärast adjuvantset keemiaravi on patsient jälgimisel ning 16 kuud hiljem retsidiivivaba.

Endometriosisist arenenud vähk on väga harva esinev ning halva prognoosiga haigus, kus 5 aasta elulemus ei ületa 40%. Seoses üliharva esinemisega ei ole endometriosisist arenenud kasvaja kindlat ravijuhist, mistõttu peab selliseid haigusjuhte arutama multidistsiplinaarses onkokonsiiliumis. Enamik endometriosisist arenenud vähiga haigetest vajab suuremahulist operatsiooni koos keemiaraviga.

Haava endometriosisi võib seletada endomeetriumi rakkude iatogeense implanteerimisega haava kirurgilise protseduuri ajal, enamasti pärast keisrilõiget. Endometriosisi esinemissagedus kõhuõõne kirurgilises armis on 0,03–1,08% naistel, kellele on tehtud vaagna elundite operatsioon. Samuti on näidatud, et endometriosisi risk vanusega kasvab, kuid pärast kahte keisrilõiget enam ei suurene (1).

Haava endometriosis kulgeb sageli ilma sümptomiteta, kuid haavas või selle ümber võib olla palpeeritav mass. Spetsiifiline sümptom viljakas eas naistel on turse ja valu menstruatsiooni ajal, mõnikord võib aga haav ka ise veritseda.

Endometriosisist transformatsioon pahaloomuliseks kasvajaks on äärmiselt haruldane, esinedes umbes 1%-l premenopausaalses ning 1–2,5%-l menopausijärgses eas naistel (4).

Umbes 80% endometriosisiga seotud pahaloomulistest kasvajatest on leitud munasarjas, samas kui 20% paiknevad sugunäärmevälistes kohtades, nagu soolestik, rektovaginaalne vahesein,

kõhusein, pleura ja teised paikmed (2, 3). Transformatsioon pahaloomuliseks kasvajaks on aeglane protsess, avaldades keskmiselt 19 aastat pärast esimest günekoloogilist protseduuri.

Kõige sagedasem endometriosisist arenenud pahaloomulise kasvaja histoloogiline tüüp on heledarakuline kartsinoom (67%), sellele järgnevad endometrioidne adenokartsinoom (15%), seroossed papillaarsed kartsinomid (7%) ja väga harva sarkoomid (kirjeldatud on üksikuid juhtumeid).

Enamik patsientidest vajab ulatuslikku operatsiooni ja keemiaravi ning vajaduse korral ka kiiritusravi. Üldine 5 aasta elulemus on umbes 40%. Keskmine üldine elulemus on 30–42 kuud (5).

## HAIGUSJUHT

54aastane naine pöördus 2022. aasta märtsis haiglasse alakõhu infiltreeriva ja veritseva massi tõttu edasisteks uuringuteks. Anamneesist selgus, et 30 aastat tagasi oli patsiendile tehtud apendektoomia, mille käigus oli vigastatud paremat kusejuha ja

Eesti Arst 2025; 104(1):43–47

Saabunud toimetusse: 29.06.2024  
Avaldamiseks vastu võetud: 04.09.2024  
Avaldatud internetis: 20.01.2025

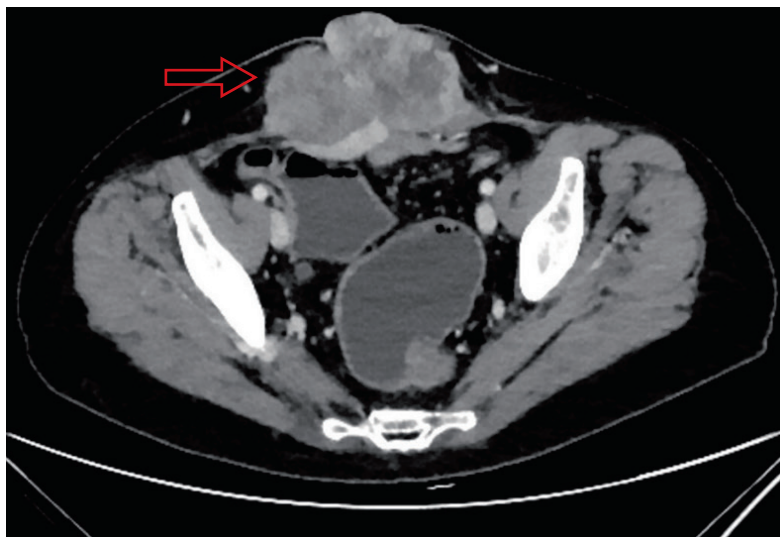
<sup>1</sup> Ida-Tallinna Keskhaigla üld- ja onkoloogilise kirurgia keskus,  
<sup>2</sup> Ida-Tallinna Keskhaigla onkoloogiakeskus

Kirjavahetajaautor:  
Airi Tark  
airi.tark@itk.ee

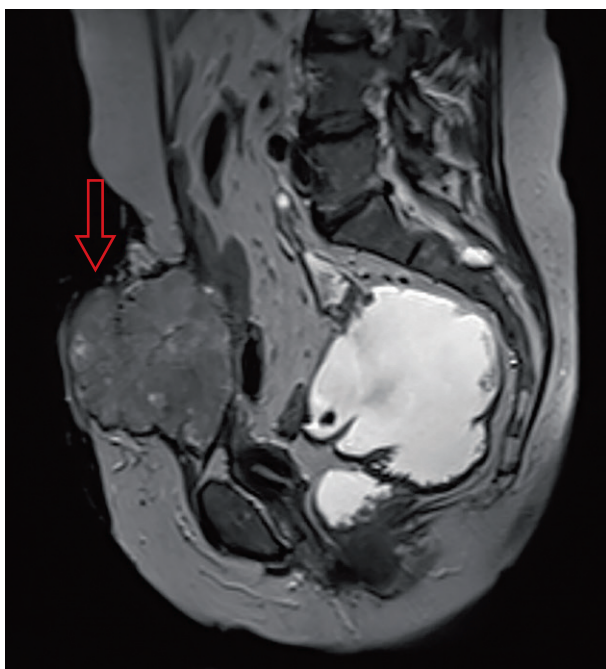
Võtmesõnad:  
keisrilõike arm,  
endometriosis,  
endometrioidne vähk

kusepõit ning tehtud tsüstektomia kahepoolse ureterosigmoidostoomiaga. 20 aastat tagasi oli patsiendil olnud keisrilõige.

Günekoloogide epikriisid kinnitasid umbes 10 aastat kestnud keisrilõikehaava endometrioosi diagnoosi. Endometrioos patsienti eriti ei häirinud, kuna ta kasutas suukaudseid rasestumisvastaseid vahendeid ning valu ja verejooks haavast oli minimaalne. Patsiendil saabus menopaus



**Pilt 1.** Kompuutertomograafiline uuring 2022. aasta märtsis enne keemiaravi. Kasvajamassile viidatud noolega.



**Pilt 2.** Operatsioonieelne magnetresonants-tomograafiline uuring novembris 2022. Kasvajamassile viidatud noolega.

52aastaselt, mil ta hakkas märkama ka haavamassi kasvu.

Objektiivsel läbivaatusel ilmnis paar sentimeetrit nabast allpool veritsev haavanduv lisamass suuruses 3 × 3 cm, selle ümber oli 12 cm läbimõõduga tihke liikumatu nahaalune palpeeritav resistentus. Günekoloogiline läbivaatus oli patoloogilise leiuta.

Kasvaja iseloomu ning leviku täpsustamiseks tehti magnetresonantstomograafiline ja kompuutertomograafiline (KT) uuring, mis näitasid alakõhuseina heterogeenselt kontrasteeruvat pahaloomulisuse tunnustega kasvajat (vt pilt 1 ja 2) läbimõõduga 10,5 × 6,5 × 7 cm (varasem 2011. aastal tehtud KT-uuring näitas kõhuseina massi läbimõõduga 4 × 1,5 × 6 cm). Lisamass oli tihedalt seotud emaka põhjaga ning infiltreeris ka sigmasoolt ja peensoolelinge. Kuni 1,1 cm suuruseid lümfisõlmi leidis nii paraaortaalsel, parailiakaalsel kui ka kubemepiirkonnas, kuid kaugmetastaase ei leitud.

Kasvajamarkerite tasemes esines vähene tõus:

- a) HE 4 (*human epididymis secretory protein 4*, kasvajaantigeen) 268 pmol/L;
- b) CA 125 (*carbohydrate antigen-125*, munasarjade kasvajamarker) 58 kU/L;
- c) CA 15-3 (*carbohydrate antigen 15-3*) 45kU/L;
- d) ROMA (*risk of ovarian malignancy algorithm*) indeks (postmenopausis) 66,7%.

Tuumoribiopsia kinnitas keisrilõike haava endometrioosis heledarakulise kartsinoomi esinemist.

Juhtumit arutati multidistsiplinaarses onkoloogilises konsiiliumis, kus otsustati alustada neoadjuvantset keemiaravi, kombineerides seda karboplatiini ja paklitakseliga, et vähendada enne operatsiooni kasvaja mahtu. Patsient sai kuni 2022. aasta juunini 3 neoadjuvantset (NA) keemiaravi kuuri, seejärel tehtud KT-uuring näitas kasvaja suurenemist. Samuti diagnoositi kliiniliselt enterokutaanne fistul (vt pilt 3 ja 4) ja keemiaravi jätkati teise valiku preparaadi doksorubitsiiniga. Patsient sai kokku 5 palliatiivse keemiaravi kuuri, mille foonil püsis kasvaja stabiilsena. Kuna enterokutaansel fistulil oli oluline mõju patsiendi elukvaliteedile, otsustati kirurgilise ravi kasuks.

2023. aasta oktoobris toimunud protseduuri käigus eemaldati alakõhusein koos



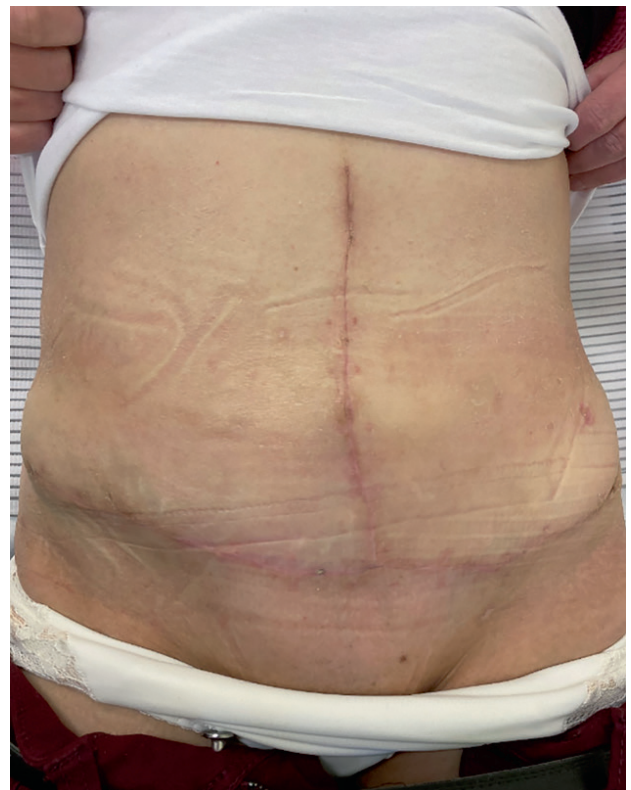
**Pilt 3.** Operatsioonieelne pilt. Enterokutaanne fistliava tuumorimassi keskel (näidatud noolega).



**Pilt 4.** Operatsiooniaegne tuumorimassi eemaldamine koos kõhuseinaga.



**Pilt 5.** Operatsiooniaegne kõhuseina rekonstruktsioon võrguga.



**Pilt 6.** Paranenud kõhusein 6 kuud pärast operatsiooni.

emaka ja munasarjade ning -juhadega, 20 cm niudesoolt ja osa sigmakäärsoolest (vt pilt 4). Kasvaja lähedalt sümfüüsi kohalt eemaldati uurimiseks eraldi üks suurenenud lümfisõlm. Kõhuseina rekonstrueerisid plastikakirurgid bioloogilise (Permacol) võrguga (vt pilt 5 ja 6).

Makroskoopiliselt kirjeldati preparaati, mis koosnes kõhuseinast, peensoolest, sigmakäärsoolest, emakast ja munasarjadest; selle kaal oli 945 g ja mõõdud 12,5 × 13 × 10 cm. Histoloogiliselt ilmnis selgelt väljendunud nekrootilise komponendiga kasvajakude, mis koosnes papillaarsete ja adenogeensete kontuuridega struktuuridest. Immuunhistokeemiline hindamine näitas, et östrogeen ja progesteron olid negatiivse leiuga; p16 (tuumorit supresseeriv proteiin 16), mis supresseerib *PAX-8* (*paired-box gene 8*, transkriptsioonifaktor), fokaalselt tugevalt positiivse leiuga. Ki-67 (proliferasioonimarker, mis näitab, kui palju rakke proovis on jagunemisprotsessis) näitas kõrget proliferatiivset aktiivsust (rakkudes 68%) ja p53 (tuumorit supresseeriv proteiin 53) *wild*-tüüpi reaktsiooni. Morfoloogilise ja immuunhistokeemilise uuringu põhjal oli tegemist heledarakulise kartsinoomiga (valitses papillaarse koe kasvumuster), mis sai alguse kõhu eesseina endometrioosist. Lõikejooned olid intaktsed. TNM-vahistadium oli ypT3ypN1a, LVI-, R0, ühes viiest lümfisõlmest esines kasvajakarakke.

Operatsioonijärgse onkokonsiiliumi otsusega rakendati adjuvantset süsteemset ravi lenvatiniibi ja pembrolizumabiga (6).

Haiguse retsidiivi ega metastaase 9kuulise jälgimise jooksul ei ilmnunud. 2023. aasta juulis sattus patsient võrguinfektsiooni ja haavaabstsessi tõttu haiglasse. Täpsustavad uuringud näitasid enterokutaanset fistulit haava ja sigmakäärsoole vahel. Esmalt piirduti ainult sigmoidostoomi ja nefrostoomi rajamisega, et vähendada fistuli eritist. Pärast kahekuulist ebatõhusat konservatiivset ravi otsustati kirurgilise lähenemise kasuks: patsiendil resetseeriti fistuliga seotud jämesooleling ja infitseerunud kõhuseina võrk ning asetati uus bioloogiline võrk.

Kuna kasvaja retsidiivi ei olnud alust diagnoosida ning jäi kahtlus keemiaravi esilekutsutud fistuli suhtes, adjuvantset keemiaravi ei jätkatud (7, 8).

Patsient paranes tüsistusteta ning ta lubati ambulatoorsele ravile kolostoomi

ja nefrostoomiga, mis paar kuud hiljem eemaldati. Praeguseni pole kasvaja retsidiivi diagnoositud.

## ARUTELU

Viimastele Maailma Terviseorganisatsiooni andmetele tuginedes on keisrilõikuste arv maailmas suurenenud 7%-lt (1990. aastal) 21,1%-ni tänapäeval, olles väikseim Saharataguses Aafrikas (5%) ning suurim Ladina-Ameerikas ja Kariibidel (42,8%). Prognoosid ennustavad keisrilõigete arvu suurenemist 28,5%-ni aastal 2030 (12).

Keisrilõige on kõige sagedasem kirurgiline protseduur, mis on seotud kõhuseina endometrioosiga, ja see näib olevat ka kõige sagedasem operatsioon, mida on kirjeldatud haavaarmi endometrioosiga seotud vähijuhtudel (5). Arvestades seda trendi, võib ennustada järgneval kümnendil endometrioosist arenenud vähijuhtumite sagenemist.

Haavaarmi endometrioosi medikamentoonne ravi on enamasti ebatõhus ning seetõttu soovitatakse diagnoosi kinnitamiseks ja maligniseerumise ärahoidmiseks kirurgilist eemaldamist (13, 14).

Kirjeldatud patsiendil oli juba 10 aastat tagasi diagnoositud keisrilõike haavaarmis endometrioos, mis mediakametoosse raviga ei taandunud, kuid kuna kaebused olid tagasihoidlikud, siis kirurgilist ravi ei pakutud. Kirurgilise eemaldamise hilinemine tõi kaasa endometrioosikolde maligniseerumise ning lokaalse vähi leviku, mistõttu oli vaja teha laialdane kõhuseina, peensoole, sigmasoole ning günekoloogiliste elundite reseksioon.

Haavaarmi endometrioosist lähtunud vähi ravi on selle harulduse tõttu väga vastuoluline ja ühtsed ravijuhised puuduvad, mistõttu on parima tulemuse saavutamiseks oluline koostada raviplaani multidistsiplinaarse meeskonnaga (10). Kõige sagedamini järgitakse emakakeha vähi ravijuhiseid ning enamasti on vajalik laialdane kirurgiline reseksioon ja plastika.

Samuti on tõdetud, et selle kasvajatüübi prognoos on äärmiselt halb ja elulemus lühike (2, 11). 3 aasta kasvavaba elulemus ulatub kuni 18 kuuni peale diagnoosi saamist. Nagu ka teiste kasvajaliikide puhul on ravi tõhusam ja prognoos parem, kui kasvaja avastatakse varajases staadiumis, mistõttu on maligniseerumise vältimiseks oluline haavaarmi endometrioosikolde eemaldada.

Artiklis kirjeldatud patsient sai multimodaalset onkopsiifilist ravi ning on

retsidiivivaba 24 kuud pärast vähi esmadiagnoosi, töötab õpetajana ja hindab elukvaliteeti heaks.

## VÕIMALIKU HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoritel huvikonflikt puudub.

## SUMMARY

### Malignant tumour developed from endometriosis of wound scar after caesarean section

Airi Tark<sup>1</sup>, Tiina Tuul<sup>2</sup>, Polina Gladkova<sup>2</sup>

We present a case of 54 year old woman with a diagnosis of endometrioid cancer of the caesarean scar. After 3 courses of neoadjuvant chemotherapy and 5 cycles of palliative therapy, the patient was radically operated on, and adjuvant chemotherapy was administered afterwards. She is recurrence free after a 16-month follow-up.

Endometriosis-associated cancer is very rare, and associated with poor prognosis, with an overall 5-year survival rate of about 40%. Because of the rarity of the disease, there are no treatment guidelines. Multi-disciplinary team meetings are therefore recommended. Most cases require extensive surgery, accompanied by chemotherapy.

## KIRJANDUS / REFERENCES

- Andolf E, Thorsell M, Källén K. Caesarean section and risk for endometriosis: a prospective cohort study of Swedish registries. *BJOG* 2013;120:1061–5.
- Mihailovici A, Rottenstreich M, Kovel S, et al. Endometriosis-associated malignant transformation in abdominal surgical scar: A PRISMA-compliant systematic review. *Medicine* 2017;96:e9136.
- Han L, Zhang B. Malignant transformation of endometriosis in a laparoscopic trocar site a case report. *BMC Women's Health* 2022;22:163.
- Oxholm D, Knudsen UB, Kryger-Baggesen N, et al. Postmenopausal endometriosis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86:1158–64.
- Taburiaux L, Pluchino N, Petignat P, et al. Endometriosis-associated abdominal wall cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2015;25:1633–8.
- Makker V, Rasco D, Vogelzang NJ, et al. Lenvatinib plus pembrolizumab in patients with advanced endometrial cancer: an interim analysis of a multicentre, open-label, single-arm, phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2019;20:711–8.
- Wotton FT, Akoh JA. Rejection of Permacol® mesh used in abdominal wall repair: a case report. *World J Gastroenterol* 2009;15:4331–3.
- Eriksen M, Bulut O. Chemotherapy-induced enterocutaneous fistula after perineal hernia repair using a biological mesh: a case report. *Int Med Case Rep J* 2014;7:11–3.
- Lai Y-L, Hsu H-C, Kuo K-T, et al. Clear cell carcinoma of the abdominal wall as a rare complication of general obstetric and gynecologic surgeries: 15 years of experience at a large academic institution. *Int J Envir Res Pub Health* 2019;16:552.
- Paulino E, de Melo AC, da Silva VF. Endometrioid carcinoma arising from an endometriosis-associated abdominal wall scar. *Am J Case Rep* 2020;21:e922973.
- Şahin O, Tokgözoğlu N, Taşçı T. Localized endometrioid cancer in the abdominal wall with synchronous early-stage endometrial cancer. *Turk J Obstet Gynecol* 2021;18:264–6.
- Betran AP, Ye J, Moller A, et al. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health* 2021;6:e005671.
- Zhang P, Sun Y, Zhang C, et al. Caesarean scar endometriosis: presentation of 198 cases and literature review. *BMC Women's Health* 2019;19:14.
- Ozel L, Sagioglu J, Unal A, et al. Abdominal wall endometriosis in the cesarean section surgical scar: a potential diagnostic pitfall. *J Obstet Gynaecol Res* 2012;38:526–30.

<sup>1</sup> East-Tallinn Central Hospital, Centre for General and Oncological Surgery, <sup>2</sup> East-Tallinn Central Hospital Oncology Centre

Correspondence to: Airi Tark  
airi.tark@itk.ee

Keywords: endometriosis, wound endometriosis after caesarean section, clear cell carcinoma, biological mesh

## LÜHIDALT

### Tume šokolaad vähendab II tüüpi diabeedi riski

Hiina Shanghai ja USA Harvardi teadlaste koostöös uuriti šokolaadi mõju II tüüpi diabeeti haigestumisele. Prospektiivses kohort-uuringus kasutati kolme USAs läbi viidud meditsiinipersonali terviseuuringut, kokku 303 862 isiku andmeid. Andmed šokolaadi kasutamise hulga (mitu untsi või standardset tahvlit), sageduse, kasutatud sordi (tume või piimašokolaad) kohta esitasid uurimisealused.

Mis tahes sorti šokolaadi kasutamisel kujunes 18 802 isikul

4 829 175 isikaasta jooksul II tüüpi diabeet. Jättes kõrvale eluviisist ja dieedist sõltuvad diabeedi riskitegurid, oli šokolaadi tarbijatel (5 või enam kasutuskorda nädalas) võrreldes seda maiustust mittekasutanutega 10% võrra väiksem II tüüpi diabeeti haigestumise risk. Analüüsidest haigestumise riski seost šokolaadi sordiga, ilmnas 5 või enam korda nädalas tumedat šokolaadi tarbinud isikutel 21% võrra väiksem II tüüpi diabeeti haigestumise risk võrreldes isikutega, kes seda sorti šokolaadi ei tarvitanud. Leitud seos oli lineaarselt sõltuv söödud šokolaadi kogusest. Piimašokolaadi tarvitamine

II tüüpi diabeeti haigestumise riski ei mõjutanud. Piimašokolaadi sööjatel oli kalduvus kehakaalu tõusuks, tumeda šokolaadi söömine kehakaalu ei mõjutanud.

Autorite hinnangul on tumeda šokolaadi tervisele soodus toime seotud selle valmistamiseks kasutatava kakaopuu *Theobroma cacao* ubade rohke flavonoidide sisaldusega. Flavonoididel on antioksüdantsed, põletikuvastased ja vasodilatatoorsed omadused.

## REFEREERITUD

Liu B, Zong G, Zhu L, et al. Chocolate intake and risk of type 2 diabetes: prospective cohort studies. *BMJ* 2024;387:e078386. Doi: 10.1136/bmj-2023-078386.