

## NAUJA PLAUKŲ IŠSAUGOJIMO GALIMYBĖ TAIKANT CHEMOTERAPIJĄ

**Karina Bratašaitė<sup>1</sup>, Rugilė Česaitė<sup>2</sup>, Augustas Česnavičius<sup>3</sup>, Rasa Venclovaitė<sup>2</sup>,  
Dainius Šimčikas<sup>1,4</sup>, Alvydas Česas<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakulteto Slaugos katedra,*

<sup>2</sup>*Klaipėdos universitetinės ligoninės Onkologijos chemoterapijos klinika,*

<sup>3</sup>*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Medicinos fakultetas,*

<sup>4</sup>*Klaipėdos universitetinės ligoninės Pilvo ir endokrininės chirurgijos klinika*

**Raktažodžiai:** chemoterapija, krūties vėžys, alopecija, gydymas.

### Santrauka

Įvadas. Krūties vėžys – dažniausia moterų onkologinė liga. Sergančiosioms taikomas kompleksinis gydymas, kurio metu naudojami tokie gydymo metodai kaip chirurginis, spindulinė terapija ir chemoterapija. Plačiausias gydymo metodas – chemoterapija. Jos metu dažnai pasireiškia nepageidaujami poveikiai, tokie kaip plaukų slinkimas.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti plaukų išsaugojimo galimybes taikant chemoterapinį gydymą moterims, sergančioms krūties vėžiu.

Tyrimo metodika. Klaipėdos universitetinėje ligoninėje atliktas kiekybinis tyrimas: anoniminė anketinė apklausa. Tyrime dalyvavo 67 krūties vėžiu sergančios pacientės. Atlikta statistinė duomenų analizė, naudojant SPSS ir MS EXCEL 2007 programas.

Rezultatai. Tyrimas atskleidė, jog 50 moterų (76,1 proc.) yra svarbu arba labai svarbu išsaugoti plaukus. Tyrinėjant plaukų slinkimą chemoterapijos metu, naudojant galvos odos šaldymo aparatą pastebime, jog po IV kurso 68,7 proc. moterų patyrė neakivaizdų slinkimą, kuris nepastebimas iš arti. Taip pat 38 moterys (56,7 proc.) teigia, jog yra patenkintos galvos šaldymo aparato rezultatais.

Išvados. Tvirtai galima teigti, jog galvos odos šaldymo procedūra yra efektyvi. 68,7% respondenčių teigia, jog yra patenkintos procedūros rezultatais, dėl ko nereikėjo naudoti galvos apdangalų ar perukų.

### Įvadas

Jau daug metų krūties vėžys išlieka dažniausia moterų

onkologinė liga visame pasaulyje, Europos Sąjungoje, Lietuvoje. Kasmet pasaulyje krūties vėžiu suserga daugiau nei 1 700 000 moterų ir miršta nuo jo beveik 600 000 moterų. Tai dažniausia mirties nuo onkologinių ligų priežastis Europoje, siekianti 16,8 % mirties atvejų Europoje [1].

Moterims, sergančioms krūties vėžiu, taikomas kompleksinis gydymas, kurio metu naudojami trys pagrindiniai gydymo metodai: operacija, spindulinė terapija ir chemoterapija. Populiariausias gydymo metodas – chemoterapija. Pagrindinis veikimo principas - slopinti greitą ląstelių dauginimąsi, o tai gali sukelti gleivinių bei plaukų svogūnėlių pažeidimus [2].

Vėžio diagnozė neigiamai veikia moters emocinę būklę. Šiuos potyrius sustiprina ir chemoterapijos metu atsiradę nepageidaujami poveikiai: plaukų slinkimas, nuovargis, viduriavimas, burnos gleivinės pažeidimas [3,4].

Plaukų slinkimas (alopecija) yra neabejotinai dažniausias ir nemaloniausias chemoterapijos poveikis [5]. Sumažinus plaukų slinkimą smarkiai padidėja pacientų pasitikėjimas savimi ir sustiprėja teigiama nuostata, o tai palengvina kovą su vėžiu ir patį slaugos procesą. Galvos odos šaldymo procedūra atliekama siekiant sumažinti chemoterapijos sukeltą alopeciją. Sukūrus naują galvos odos šaldymo sistemą “Paxman orbis II” atsirado galimybė onkologiniams pacientams išsaugoti plaukus [5]. Minėtas “Paxman orbis II” (šalmas) yra plačiai naudojamas Jungtinėse Amerikos Valstijose, Vokietijoje, Didžiojoje Britanijoje, Australijoje ir kt. Ir šalių skaičius, kurios įsigyja šį šalimą, nuolat didėja, ypač po paskutinių šios technologijos efektyvumą patvirtinančių tyrimų. Anglijos gamintojo sukurta speciali šaldymo principu paremta technologija atšaldo galvos plaukuotosios dalies paviršių. Tokiu būdu sulėtėja kraujotaka ir priešvėžinis medikamentas nepatenka į plaukų folikulus maitinančias kraujagysles, todėl plauko svogūnėlis lieka nepažeistas. Tokiu būdu išsaugomas

plaukas [5]. Klaipėdos universitetinės liginės Onkologijos chemoterapijos klinika pirmoji Baltijos šalyse (Lietuvoje, Estijoje, Latvijoje) pradėjo naudoti naujausią plaukus išsaugantį įrenginį „Paxman Orbis II“.

**Tyrimo tikslas** – išanalizuoti plaukų išsaugojimo galimybes taikant chemoterapiją moterims, sergančioms krūties vėžiu.

### Tyrimo metodika

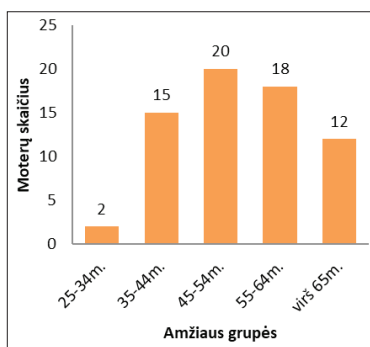
2018m. kovo – gegužės mėnesiais Klaipėdos miesto tretinio lygio sveikatos priežiūros paslaugas teikiančioje įstaigoje buvo atliktas kiekybinis tyrimas – apklausa raštu. Anketa sukurta remiantis moksline literatūra. Tyrimui vykdyti buvo gautas Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakulteto Slaugos katedros Etikos komisijos ir Klaipėdos miesto tretinio lygio sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos vadovo leidimas. Tyrimo kontingentą sudarė 67 pacientės, sergančios krūties vėžiu. Duomenų rinkimui naudota anoniminė anketa, kuri susideda iš 20 klausimų. Tretinio lygio gydymo įstaigose buvo išdalinta 80 anketų, iš jų sugrįžo 67. Atsako dažnumas – 83,75 proc. Gražintų anketų atsakymai buvo suvesti į SPSS ir MS EXCEL 2007 sistemas.

### Tyrimo rezultatai

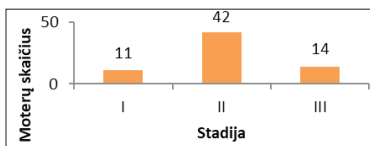
Atlikus pacienčių pasiskirstymą pagal amžiaus grupes buvo nustatyta, kad didžiausią apklaustųjų dalį sudarė moterys, kurios priklausė amžiaus grupėms nuo 45 iki 54 metų (29,9 proc.), nuo 55 iki 64 metų (26,9 proc.), nuo 35 iki 44 metų (22,4 proc.), daugiau kaip 65 metų (17,9 proc.) ir mažiausią dalį sudarė moterys nuo 25 iki 34 metų (3 proc.) Amžiaus pasiskirstymas pateiktas 1 paveikslėlyje.

Analizuojant diagnozuotas respondentėlių stadijas buvo pastebėta, kad I stadijos vėžys buvo diagnozuotas 11 respondentėlių (16,4 proc.), 42 (62,7 proc.) respondentėms buvo nustatyta II krūties vėžio stadija, o III stadijos vėžys buvo diagnozuotas 14 moterų (20,9 proc.). Krūties vėžio stadijų pasiskirstymas pateiktas 2 paveikslėlyje.

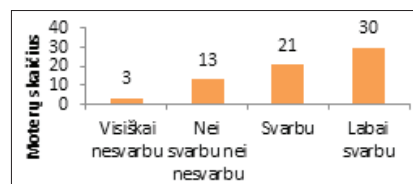
Plaukų slinkimas (alopecija) yra vienas pagrindinių nepageidaujamų poveikių, pa-



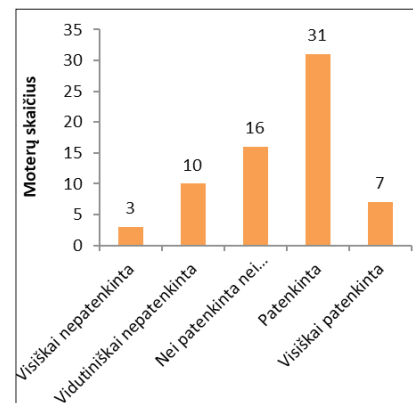
1 pav. Tiriamųjų paskirstymas pagal amžiaus grupes.



2 pav. Respondentėms nustatyta krūties vėžio stadija.



3 pav. Plaukų išsaugojimo svarba.



4 pav. Bendras pasitenkinimas naudojant galvos odos šaldymo aparatą.

Chemoterapijos kursai	Plaukų slinkimo laipsniai								Iš viso	
	0 laipsnis 0-25% (puikiai)		1 laipsnis 25-50% (gerai)		2 laipsnis 50-75% (patenkintamai)		3 laipsnis 75-100% (blogai)			
	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.
I	46	68,7	20	29,9	1	1,5	0	0	67	100,0
II	31	46,3	30	44,8	6	9,0	0	0	67	100,0
III	13	19,4	42	62,7	10	14,9	2	3,0	67	100,0
IV	6	9,0	41	61,2	15	22,4	5	7,5	67	100,0

1 lentelė. Plaukų slinkimo pasiskirstymas naudojant galvos odos šaldymo aparatą.

Chemoterapijos kursai	Plaukų slinkimo laipsniai				Iš viso	
	1 laipsnis (plaukų praradimas iki 50%, neakivaizdus plaukų slinkimas, kuris nėra pastebimas iš arti)		2 laipsnis (plaukų praradimas >50%, stiprus plaukų slinkimas, reikalaujantis naudoti peruką ar kitą galvos apdangalą)			
	N	proc.	n	proc.	N	proc.
I	63	94,0	4	6,0	67	100,0
II	58	86,6	9	13,4	67	100,0
III	52	77,6	15	22,4	67	100,0
IV	46	68,7	21	31,3	67	100,0

2 lentelė. Plaukų slinkimo pasiskirstymas naudojant galvos odos šaldymo aparatą.

sireišiantis po chemoterapijos. Siekiant išsiaiškinti, kaip svarbu moterims išsaugoti plaukus, tyrimas atskleidė (3 pav.), jog 30-iai moterų (44,8 proc.) tai yra labai svarbu, 21 (31,3 proc.) teigė, kad svarbu, nei svarbu, nei nesvarbu pažymėjo 13 apklaustųjų moterų (19,4 proc.), o 3 (4,5 proc.) atsakė, kad visiškai nesvarbu (1, 2, 3 pav.).

Siekiant išsiaiškinti plaukų slinkimą naudojant Dean's plaukų slinkimo skalę po galvos odos šaldymo procedūrų, tyrimo rezultatai atskleidžia (1 lentelė), kad po I chemoterapijos kurso 68,7 proc. apklaustųjų teigė, kad plaukai nuslinko iki 25 %, 20 moterų teigė, kad po pirmojo kurso joms nuslinko 25-50% plaukų, tik vienai moteriai (1,5 proc.) nuslinko daugiau kaip 50 proc. plaukų. Po II chemoterapijos kurso 31 moteris (46,3 proc.) pažymėjo 0 plaukų slinkimo laipsnį, 30 (44,8 proc.) respondenčių pažymėjo 1 laipsnį, 6 pacientės atsakė, kad jų plaukai nuslinko daugiau kaip 50 procentų. Po III kurso 13 (19,4 proc.) pažymėjo 0 laipsnį, 42 moterys (62,7 proc.) pažymėjo 1 laipsnį, 10 moterys (14,9 proc.) pažymėjo 2 plaukų slinkimo laipsnį ir 2 moterims plaukai nuslinko nuo 75 iki 100 procentų naudojant šaldymo aparatą. Po IV kurso jau tik 6 moterims (9,0 proc.) plaukų slinkimas liko 0 laipsnio, 41 moteriai (61,2 proc.) liko 1 laipsnio, 15 teigė, kad po visų kursų nuslinko 50-75 % plaukų ir tik 5 moterims plaukai nuslinko daugiau kaip 75 proc. (2 lentelė).

Toliau tyrinėjant plaukų slinkimą chemoterapijos metu, naudojant galvos odos šaldymo aparatą, tikslesnius duomenis padės išanalizuoti *version 4.0* plaukų slinkimo skalė. 2 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad po IV chemoterapijos kurso 68,7 procentų moterų teigė, kad joms jų plaukų slinkimas buvo neakivaizdus ir nebuvo pastebimas iš arti, o 31,3 procentų respondenčių teigė, kad joms nuslinko daugiau kaip 50 procentų plaukų ir reikėjo naudoti peruką ar kitą galvos apdangalą.

Analizuojant bendrą pacienčių pasitenkinimą galvos odos šaldymo aparato nauda, tyrimo duomenys rodo, kad visiškai nepatenkintos buvo 3 moterys (4,5 proc.), vidutiniškai nepatenkintos 10 (14,9 proc.), nei patenkintos, nei nepatenkintos 16 respondenčių (23,9 proc.), 31 apklausta pacientė buvo patenkinta (46,3 proc.), o visiškai patenkintos buvo 7 moterys (10,4 proc.) (4 pav.).

### Diskusija

Plaukų slinkimas (alopecija) yra neabejotinai dažniausias ir nemaloniausias chemoterapijos poveikis moterims. Sukūrus naują galvos odos šaldymo sistemą "Paxman orbis II" atsirado galimybė onkologiniams pacientams išsaugoti plaukus. Plaukus saugančių sistemų kūrimo besispecializuojanti kompanija „Paxman“ atliko daug klinikinių tyrimų, daugiausia su krūties vėžiu sergančiomis ligonėmis, kurias gy-

dant buvo naudojamas naujasis įrenginys. Tyrimais įrodyta, jog 50% pacienčių galvos šaldymo sistemos efektą vertina teigiamai, dėl to nereikėjo nešioti peruko ar kito galvos apdangalo. Taip pat beveik visos tyrime dalyvavusios moterys rekomenduootų šį įrenginį kitoms krūties vėžiu sergančioms pacientėms. [6] Kitas mokslininkų atliktas tyrimas, vertinantis galvos odos šaldymo įrenginius, teigia, jog moterims, kurioms diagnozuotas I ar II stadijos krūties vėžys ir buvo gydomos taksanais bei antraciklinais, nuslinko mažiau nei pusė plaukų po keturių chemoterapijos gydymo kursų [7].

Atliktame analogiškame tyrime ir naudojant *version 4.0* plaukų slinkimo skalę tyrimas atskleidė panašius rezultatus. Apie 31,3 proc. moterų, sergančių krūties vėžiu ir chemoterapijos metu naudojančių galvos odos šaldymo aparatą, plaukai vis dėlto nuslinko >50 proc., respondentėms buvo reikalingas galvos apdangalas ar perukas, o apie 68,7 procentų moterų teigė, kad galvos odos šaldymo aparato dėka jų plaukai nuslinko iki 50 proc. Moterims buvo svarbiausia, kad galvos apdangalo ar peruko naudoti nereikėjo.

### Išvados

Išanalizavus tyrimo rezultatus apie pacienčių galvos odos šaldymo procedūrą, apie 68,7 procentų moterų dziaugėsi rezultatais ir joms nereikėjo devėti galvos apdangalo ar peruko. Apie 31,3 procentų moterų patyrė nuslinkimą daugiau negu 50 procentų plaukų masės, ir tai sudarė apie 20 procentų moterų, kurias ne visiškai tenkino ši procedūra, ją įvertino neigiamai.

### Literatūra

1. Ferlay J. Et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J. Cacer* 2013; 49:1374-1403.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2012.12.027>
2. Lionel D, Christophe L, Marc A, Jean-Luc C. Oral mucositis induced by anticancer treatments: physiopathology and treatments. *Ther Clin Risk Manag* 2006; 2(2):159-68.  
<https://doi.org/10.2147/tcrm.2006.2.2.159>
3. Bernotienė E. Lietuvos pulmonologų draugija. Plaučių vėžio chemoterapijos nepageidaujamų poveikių valdymas, 2016; 1-8.
4. Muhammad S, Naveed S, Ahmed A, Abbas Z, Gull I, Muhammad AA. Side effects of chemotherapy in cancer patients and evaluation of patients opinion about starvation based differential chemotherapy. *Journal of Cancer Therapy* 2014; 5:817-822.  
<https://doi.org/10.4236/jct.2014.58089>
5. Nangia J, Wang T, Osborne C, Niravath P, Otte K, Papish S, Holmes F, Abraham J, Lacouture M, Courtright J, Paxman R, Rude M, Hilsenbeck S, Osborne CK, Rimawi M. Effect of a scalp cooling device on alopecia in women undergoing chemotherapy for breast cancer: the SCALP Randomized Clinical Trial 2017.

---

## HAIR PRESERVATION OPTION DURING CHEMOTHERAPY

**K.Bratašaitė, R.Česaitė, A.Česnavičius, R.Venclovaitė,  
D.Šimčikas, A.Česas**

Key words: chemotherapy, breast cancer, alopecia, treatment.

### Summary

Breast cancer is the most common female oncologic disease in Lithuania and worldwide. The management for the disease is complex and contains of three main treatment methods: surgery, radiotherapy and chemotherapy. Chemotherapy is a widely used method which causes many adverse effects including alopecia.

The aim of this study is to analyze hair preserving option by using Scalp Cooling Device during chemotherapy for breast cancer patients.

Methods. A quantitative study was carried out at Klaipeda University Hospital by spreading anonymous questionnaires. 67 breast cancer patients participated in the study. Following completed questionnaires, the results were analyzed by using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) and Microsoft Excel 2007.

Results. 67 breast cancer patients participated in this study.

76,1 % of the respondents stated that it is important to preserve hair during chemotherapy. By using the Scalp Cooling Device during chemotherapy 68,7% of patients experienced only I degree alopecia (according to 4.0 alopecia scale) which is imperceptible by others. Moreover, 56,7% of women state that they are satisfied with the effect of Scalp Cooling Device.

Conclusion. We can strongly state that the Scalp Cooling Device is effective. 68,7% of respondents were satisfied with the results and had no need to use headwear or a wig.

Correspondence to: cesasalvydas@gmail.com

Gauta 2018-12-05

---