

e-ISSN: 2345-0592 Online issue Indexed in <i>Index Copernicus</i>	Medical Sciences Official website: www.medicisciences.com	
--	--	---

Psychiatric and psychosocial challenges and their management in adolescents and young adults (15–39 years) with cancer

Liudas Černius¹, Giedrė Bulotienė¹

¹Vilnius University, Faculty of Medicine, Vilnius, Lithuania

Abstract

Background. Adolescents and young adults (15–39 years old) with cancer, the AYA population, face psychiatric and psychosocial challenges that disrupt their natural development.

Aim: This review aimed to analyze the psychiatric and psychosocial problems of AYAs with cancer described in the scientific literature, as well as methods for addressing them.

Materials and Methods. A narrative literature review was conducted, including scientific articles published between 2016 and 2026

Results. The review of foreign literature showed that AYAs with cancer face various psychiatric and psychosocial problems specific to their stage of life. More frequently than the general population, AYAs experience psychological distress, anxiety, and depression; these individuals are also characterized by fear of cancer recurrence. By disrupting the course of AYAs' lives, cancer affects psychosocial domains such as body image, social life, work capacity, romantic relationships, and fertility.

Conclusion. Support for AYAs with cancer must begin with appropriate identification and assessment of problems. A coordinated and competent team of specialists is essential for supporting AYAs, taking into account their individual psychological and psychosocial needs. It is important to continue providing support to AYAs after the completion of cancer treatment.

Keywords: adolescents and young adults, cancer, psychiatric problems, psychosocial problems.

Vėžių sergančių paauglių ir jaunų suaugusiųjų (15–39 m.) psichiatrinės ir psichosocialinės problemos bei jų sprendimo būdai

Liudas Černius¹, Giedrė Bulotienė¹

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Vilnius, Lietuva

Santrauka

Įvadas. Vėžių sergantys paaugliai ir jauni suaugusieji (15–39 m.), t. y. AYA asmenys, susiduria su psichiatrinėmis bei psichosocialinėmis problemomis, kurios sutrikdo natūralią raidą.

Tikslas: Šio darbo tikslas buvo apžvelgti mokslinėje literatūroje aprašomas vėžių sergančių AYA populiacijai priklausančių asmenų psichiatrinės ir psichosocialinės problemas bei jų sprendimo būdus.

Metodai. Buvo atlikta aprašomoji 2016–2026 mokslinės literatūros apžvalga

Rezultatai. Atlikta literatūros apžvalga parodė, jog AYA asmenys, sergantys vėžiu, susiduria su įvairiomis psichiatrinėmis bei psichosocialinėmis problemomis, specifiskomis jų gyvenimo etapui. Dažniau nei bendrojoje populiacijoje, AYA asmenys susiduria su psichologiniu distresu, nerimu, depresija. Šiems asmenims taip pat būdinga vėžio pasikartojimo baimė. Onkologinė liga, sutrikdydama AYA asmenų gyvenimo eigą, paveikia tokias psichosocialines sritis kaip suvokiamas kūno vaizdas, socialinis gyvenimas, darbingumas, romantiniai santykiai bei vaisingumas.

Išvados. AYA asmenims, sergantiems vėžiu, teikiama pagalba turi prasidėti nuo tikslingo problemų atpažinimo ir įvertinimo. AYA asmenų pagalbai teikti svarbus koordinuotos ir kompetentingos specialistų komandos veikimas, atsižvelgiant į individualius psichologinius bei psichosocialinius poreikius. Svarbu tęsti pagalbą AYA asmenims po baigto onkologinės ligos gydymo.

Raktažodžiai: paaugliai ir jauni suaugusieji, vėžys, psichiatrinės problemos, psichosocialinės problemos.

1. Įvadas

Vėžys išlieka vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių ligų naštą pasaulyje.. Prognozuojama, jog sergamumas onkologinėmis ligomis bei mirtingumas nuo jų iki 2050 m. toliau augs (1). Pagal 2022 m. duomenis, pasaulyje tarp 15–39 m. amžiaus asmenų nustatyta daugiau kaip 1,3 mln. naujų vėžio atvejų (tai sudarė 6,5% visų naujų onkologinės ligos atvejų tais metais). Tuo tarpu iki 2050 m. prognozuojamas pasaulinis paauglių ir jaunų suaugusiųjų onkologinių ligų naštos padidėjimas apie 12%, o žemo žmogaus raidos indekso šalyse numatomas daugiau nei dvigubas atvejų ir mirčių naštos augimas (2). Paaugliai ir jauni suaugusiuosieji išskiriami AYA (angl. *Adolescents and Young Adults*) grupę su jai būdingais poreikiais nuo ankstyvojo 1990-ųjų laikotarpio. Nuo to laiko vykdyti įvairūs moksliniai tyrimai, siekiant suprasti šių asmenų poreikius, išgyvenimo sunkumus bei taikyti tikslingą pagalbą (3). AYA asmenų grupė yra jautri patirti sunkesnių psichiatrinių ir psichosocialinių iššūkių dėl šiuo gyvenimo laikotarpiu dar tebevykstančios raidos. Paauglystės laikotarpiu vyksta stiprūs vystymosi pokyčiai – nuo hormoninių, kūno bei smegenų pokyčių iki socialinės aplinkos. Šiuo gyvenimo laikotarpiu taip pat stebima didesnė psichopatologijos rizika (4). Jauno suaugusiojo tarpsnis, plačiai prasme apimantis 16–40 m. laikotarpį, taip pat svarbus ir apima tokius reikšmingus gyvenimo pokyčius, kaip mokslų baigimas, karjeros pradžia ir šeimos kūrimas. Fiziologiniai pokyčiai ir socialinis pažeidžiamumas, atsirandantys šiuo gyvenimo etapu, gali turėti ilgalaikį poveikį sveikatai ir socialinio gyvenimo vystymuisi (5).

Šio darbo tikslas – apžvelgti mokslinę literatūrą, susijusią su paauglių bei jaunų suaugusiųjų,

susiduriančių su onkologine liga, psichiatrinėmis ir psichosocialinėmis problemomis, bei jų sprendimo būdais.

2. Metodika

Atlikta aprašomoji literatūros apžvalga. Mokslinių straipsnių paieškos procese buvo naudojami dirbtinio intelekto (DI) įrankiai (GPT-5.3, OpenAI bei Vilniaus universiteto bibliotekos DI pagrįstas mokslinių tyrimų asistentas), o rastų šaltinių atranka atlikta pagal nustatytus įtraukimokriterijus. AYA amžiaus kriterijus taikytas rezultatų dalyje analizuotiems straipsniams, o įvade bendrajam onkologinės ligos kontekstui bei raidos ypatumams pagrįsti naudoti ir platesnio pobūdžio šaltiniai.

Įtraukimo kriterijai:

- Moksliniai šaltiniai, publikuoti 2016–2026 m. laikotarpiu.
- Straipsniai recenzuojamuose žurnaluose.
- Aprašoma AYA populiacija ar asmenys, kurių amžiaus intervalas buvo 15–39 m.

Atmetimo kriterijus:

- Straipsniai, neatitinkę įtraukimo kriterijų, atmesti.

3. Rezultatai

3.1. Psichiatrinės problemos

Osmani ir kt. (2023) sisteminėje literatūros apžvalgoje ir metaanalizėje nurodė, kad psichologinio distreso paplitimas tarp paauglių ir jaunų suaugusiųjų siekia 32%, tačiau tarp tuo metu gydomų nuo onkologinės ligos pacientų distreso paplitimas siekia 62%. AYA asmenys turi apie 4 kartus didesnę tikimybę patirti psichologinį distresą nei vyresnio amžiaus vėžį išgyvenusieji asmenys bei 1,6 karto didesnę

tikimybę nei onkologine liga nesirgę paaugliai ir jauni suaugusieji (6). Husson (2017) tyrime nustatė, jog distresas buvo reikšmingai susijęs su bedarbio ar nesimokančiojo asmens statusu, žemesniu išsilavinimu bei esamomis sveikatos problemomis. Neigiamas subjektyvus vėžio poveikio vertinimas įvardytas kaip stipriausias psichologinio distreso prognozės veiksnys (7).

Depresijos paplitimas tarp 15–39 m. asmenų, sirgusių vėžiu, siekia 24% (~6 kartus didesnis nei bendrojoje populiacijoje). Didesnę riziką depresijai išsivystyti turi moterys bei nesusituokę asmenys (6). Depresijos pasireiškimui būdingi kartu pasireiškiantys nerimo simptomai. Sun ir kt. (2019) nustatė depresijos ir nerimo simptomų pasireiškimo sąsają AYA asmenims, sergantiems vėžiu (8). Taip pat Li ir kt. (2022) tyrime nustatė, kad nerimo, depresijos ir skausmo simptomai sudaro tarpusavyje susijusį simptomų tinklą ir dažnai pasireiškia kartu (9).

Kita psichiatrinė problema, aktuali AYA asmenims, sergantiems vėžiu, yra nerimas. Osmani ir kt. (2023) duomenimis, bendras nerimo simptomų paplitimas tarp AYA populiacijos asmenų siekė 29% (6). Vertinant nerimo simptomų dinamiką tarp AYA asmenų nuo onkologinės ligos diagnozės einant laikui, Osmani ir kt. (2023) metaanalizėje 3 tyrimai nenustatė nerimo pokyčių nuo diagnozės iki 12 mėn. po jos. Tuo tarpu Harper ir kt. (2023) nustatė reikšmingą nerimo simptomų mažėjimą per pirmuosius metus (10). Dažniausiai aprašomas prognozės veiksnys nerimui nustatyti tarp AYA asmenų, sergančių vėžiu, yra moteriška lytis (6).

Dar viena aktuali problema – tai vėžio pasikartojimo baimė. Chen ir kt. (2025) duomenimis, jos paplitimas tarp AYA asmenų, sergančių onkologine liga svyruoja nuo 21,4%

iki 93,3% dėl skirtingos tyrimuose naudojamos vertinimo metodologijos (11). Shay ir kt. (2016) tyrime nustatė, jog baimės dėl vėžio atkryčio paplitimas tarp AYA vėžį išgyvenusiujų asmenų yra reikšmingai didesnis nei tarp vyresnių asmenų (12). Laiko nuo diagnozės ar gydymo ir vėžio pasikartojimo baimės ryšys literatūroje nėra nuoseklus: daliai AYA asmenų, sergančių vėžiu, baimė laikui bėgant mažėja, tačiau kitiems ji gali išlikti pastovi (11). Didesnė vėžio pasikartojimo baimė susijusi su moteriška lytimi, mažesniu išsilavinimu, mažesniu finansiniupatogumu, kita nei baltaodžių rase. Ligos stadija, vėžio atsinaujinimas, imunoterapija, gydymo intensyvumas taip pat turi teigiamą sąsają su vėžio pasikartojimo baime (11). Didesnė vėžio pasikartojimo baimė siejasi su kitomis psichologinėmis problemomis – nepasitenkinimu kūno įvaizdžiu, psichologiniu distresu, depresijos ir nerimo simptomais, potrauminio streso simptomais. Tuo tarpu didesnis psichologinis atsparumas siejasi su mažesne baime dėl vėžio pasikartojimo (11).

3.2. Psichosocialinės problemos

AYA amžiaus grupei priklausantys asmenys patiria su mokslais susijusių iššūkių. Elsbernd ir kt. (2018) tyrime dalyviams dėl patiriamos energijos stokos, nuovargio ir prastesnės dėmesio koncentracijos buvo sunkiau lankyti mokymosi užsiėmimus, atlikti užduotis bei laikyti egzaminus. Dalyviai taip pat įvardijo sunkumus, susijusius su švietimo bei savivaldybės sistema. AYA asmenys reiškė norą mokytis, švietimą įvardydami kaip svarbų žingsnį atkuriant įprasto gyvenimo ritmą (13). Panašiai Boumans ir kt. (2026) tyrime dalyviai įvardijo jaučiantys studijų prasmę ir svarbą. Dalyvavimas studijose jiems suteikė normalumo

jausmą, palaikė gyvenimo struktūrą, teikė viltį bei mažino laiką galvojant apie ligą. AYA asmenys taip pat įvardijo jaučiantys mažesnę pasitikėjimą savo gebėjimais, o dėl vėžio pasikeitusi išvaizda neigiamai veikė apklaustų AYA asmenų dalyvavimą studijose (14). Taip pat ir Altherr ir kt. (2023) nurodė, kad daugelis AYA asmenų, išgyvenusių vėžį, susidūrė su mokymosi proceso sutrikimu. Asmenys dėl vėžio gydymo nutraukę mokslus nori į juos grįžti kuo greičiau, kad neatsilikėtų nuo bendraamžių bei išlaikytų normalumo jausmą. (15).

Taip pat reikšmingai paveikiamos AYA asmenų, sergančių vėžiu, darbo galimybės. Leuteritz ir kt. (2021) tyrime nustatė, jog vertinant praėjus ~24 mėn. po nustatytos diagnozės tarp AYA asmenų statistiškai reikšmingai sumažėjo darbo valandų kiekis, palyginus su buvusiu priešsusergant onkologine liga. Net trečdalis (32,1%) dirbančiųjų turėjo daugiau nei 6 mėn. nedarbingumo laiką, o dauguma grįžusiųjų į darbą (78,5%) buvo nedarbingi 6 ir daugiau savaičių per 24 mėn. po nustatytos diagnozės. (16). Dankers ir kt. (2024) tyrime vertinant dalyvius pagal amžiaus grupes nustatė, kad labiausiai užimtumo tikimybė sumažėjo jauniausioje AYA pacientų grupėje, diagnozės metu buvusių 25 m. amžiaus ir jaunesnių - 6,8% (17). Tan ir kt. (2020) tyrime parodė, kad dauguma dalyvavusių AYA asmenų gydymo metu buvo išėję iš darbo, tačiau norėjo į jį grįžti. Nors AYA asmenys įvardijo savo patiriamas su darbu susijusias baimes, tačiau teigė, kad kolegės bei darbdaviai juos palaikė, ir tai padėjo jiems grįžti ar naujai įžengti į darbo rinką. Tyrime buvo kalbama ir apie vėžio gydymo liekamųjų padarinių sukeltas problemas, lemiančias prastesnę AYA asmenų darbo našumą. (18).

Kita svarbi sritis, kurią vėžio diagnozė ir gydymas paveikia tarp AYA asmenų, yra finansinė padėtis. Kaddas ir kt. (2020) tyrime nustatė, jog tarp vyresniųjų AYA asmenų (26–39 m.) finansinė situacija pablogėja reikšmingai daugiau nei tarp jaunesniųjų (15–25 m.) (19). Danhauer ir kt. (2022) tyrime apklausus AYA asmenis paaiškėjo, kad jauniausi tyrimo dalyviai mažiausiai suvokė finansus, tuo tarpu 26–39 m. amžiaus grupės atstovai buvo labiausiai susirūpinę dėl ilgalaikių finansinių pasekmių. Dalis tyrimo dalyvių neturėjo tinkamos draudimo apsaugos ir daugelis teigė, patiriantys iššūkių bandydami orientuotis sveikatos priežiūros sistemoje (20). Beauchemin ir kt. (2024) tyrime jaunesnieji AYA grupės asmenys (15–25 m.) patyrė nerimą dėl šeimos finansinės paramos. Tarp apklaustųjų tyrime parama, gaunama iš šeimos, bendruomenės, sveikatos priežiūros komandos ar draudimo buvo ypač svarbi ir padėjo mažinti su finansais susijusius iššūkius. AYA asmenys dažnai buvo savo šeimos apsaugomi nuo finansinių rūpesčių (21). Tan ir kt. (2020) tyrime nurodė, jog pacientai, kurie turėjo užsitikrinę pakankamą draudimo apsaugą, jautėsi ramesni. Tuo tarpu jos neturėdami, AYA asmenys nesijautė saugūs. Nors draudimo klausimas yra ypač svarbus, tačiau prieinamos informacijos bei aiškumo šiuo klausimu apklaustiems AYA asmenims trūko (18).

Reikšmingų iššūkių AYA asmenys patiria socialinio gyvenimo srityje. Sleeman ir kt. (2025) tyrime dažniausiai įvardytos vėžio ir gydymo pasekmės socialiniam gyvenimui buvo polinkis laiką leisti vieniems (90,4%), iššūkis dalyvauti socialinėse veiklose (89,6%), vengimas dalintis savo rūpesčiais su artimaisiais ar draugais (87,4%) bei vienišumo jausmas (85,2%). Daugiau nei pusė tyrime apklaustųjų

asmenų teigė, kad susitikimai su kitais žmonėmis jiems tapo nemalonūs (22). Datta ir kt. (2025) tyrime veiksniai, reikšmingai susiję su didesne socialine integracija, buvo gyvenimas namuose su kitais asmenimis bei didesnės metinės pajamos. Internetinės priemonės gali prisidėti prie socialinės integracijos gerinimo, tačiau atskleista, kad iki pusės apklaustųjų – 45% buvo vertinti kaip patiriantys socialinę izoliaciją, kuri 32% atvejų išliko net ir prie įprasto ryšių vertinimo pridėjus internetinį bendravimą (23). Li ir kt. (2024) tyrime nustatė, kad didesnė socialinė izoliacija ir mažesnis socialinis susietumas buvo susiję su sunkesniais depresijos simptomais. Taip pat didesnė socialinė izoliacija buvo susijusi su labiau išreikštais nerimo simptomais (24).

Plačiai literatūroje nagrinėjami romantinių santykių ir seksualumo iššūkiai. Cherven ir kt. (2021) literatūros apžvalgoje nurodė, jog skirtinguose tyrimuose seksualinės funkcijos problemų paplitimas tarp AYA vėžį išgyvenusių asmenų aprašomas nevienodai ir svyruoja nuo 22 % iki 52 %, priklausomai nuo tirtos populiacijos ir naudotų vertinimo priemonių. Dažniau seksualinė disfunkcija pasitaiko tarp moterų. Kokybiniai tyrimai nurodo, jog seksualinės funkcijos sutrikimai įvardijami kaip rimta problema tarp AYA asmenų (25). Robertson ir kt. (2016) tyrime pusė dalyvių, turėjusių romantinius santykius, jokių kilusių santykių sunkumų neįvardijo. Tarp dalyvių, kurie sunkumų patyrė, dažniausiai tai buvo konfliktai su romantiniu partneriu dėl seksualinių problemų bei sumažėjęs noras turėti lytinių santykių. Dalis tyrime apklaustų asmenų nurodė, kad mažesnis lytinis potraukis išliko ir po gydymo (26). Yoshida ir kt. (2022) tyrime dažniausiai nurodytas neigiamas vėžio diagnozės poveikis

romantiniams santykiams buvo susijęs su rūpesčiu dėl vaisingumo ir tėvystės (45,8%) bei vėžio istorijos atskleidimu partneriui (37,5%), tuo tarpu tik 12,5% dalyvių įvardijo seksualines problemas (27). Collaço ir kt. (2025) kokybinių tyrimų literatūros apžvalga atskleidė, jog onkologinė liga ir jos gydymas daro didelę įtaką vėžiu sirgusių AYA asmenų romantiniams bei seksualiniams santykiams. Šią problemą sustiprina patiriamas rūpestis dėl savo išvaizdos, seksualinė disfunkcija, bendravimo sunkumai ir išorinis spaudimas dėl jų patirties (28).

Kita reikšminga psichosocialinė problema tarp AYA asmenų, susiduriančių su onkologine liga, yra vaisingumo iššūkiai. Xie ir kt. (2022) scoping literatūros apžvalgoje nurodė, jog su vaisingumu susiję rūpesčiai tarp vėžį išgyvenusių AYA asmenų svyruoja nuo 44% iki 86%, o 28–44% išgyvenusiųjų patiria vidutinio sunkumo ar sunkių rūpesčių (29). Zeidman ir kt. (2024) tyrime atskleidė, jog po gydymo vaisingumo klausimai buvo aptariami rečiau nei prieš jį (78% – prieš gydymą, 63% – po gydymo). Mažiau nei trečdalis (27%) apklaustųjų moterų buvo patenkintos gautomis vaisingumo konsultacijomis po gydymo (30). Vialle ir kt. (2025) tyrime nustatė, jog dalis apklaustųjų pacientų negavo tinkamos informacijos apie nevaisingumo riziką ar jos svarbos neįvertino prieš gydymą bei apie galimas problemas sužinojo tik po jo (31).

Onkologinė liga ir jos gydymas sukelia AYA asmenų kūno pokyčius, kurie gali prisidėti prie neigiamo savęs bei kūno vaizdo vertinimo. Zucchetti ir kt. (2017) tyrime nustatė, kad moterys patyrė reikšmingai didesnę kūno vaizdo diskomfortą nei vyrai visose vertintose srityse (32). Bentsen ir kt. (2024) tyrimo metu atskleidė, kad tokie kūno pokyčiai kaip plaukų slinkimas, randai ir operacijos, neigiamai veikė asmenų

patrauklumo suvokimą – jie jautėsi mažiau atitinkantys savo lyties standartus – tai mažino jų savivertę ir slopino seksualinį potraukį (33). Haslund-Thomsen ir kt. (2026) tyrime vienas iš aspektų, kaip onkologinės ligos ir jos gydymo sukelti pokyčiai veikė AYA asmenis – tai priminimas apie ligą. Su gydymu susiję pokyčiai veikė jų suvokiamą kūno vaizdą, pasitikėjimą savimi ir kasdienį gyvenimą. (34). Schruuff ir kt. (2025) tyrime dalis AYA asmenų teigė besijaučiantys tarsi onkologinė liga tampa jų etikete. Fizinė išvaizda tarp tyrimo dalyvių buvo įvardyta kaip esminė savasties dalis. Dėl išvaizdos AYA asmenys dažnai patyrė žemą savivertę, buvo labiau savikritiški ir jautrūs aplinkinių nuomonei (35).

3.3. Pagrindiniai psichiatrinių ir psichosocialinių problemų sprendimo būdai

Apie paauglių ir jaunų suaugusiųjų plataus vertinimo priemonių taikymo trūkumą rašo Hughes ir kt. (2024) sisteminėje literatūros apžvalgoje. Kaip dažniausiai vertintus veiksnius tarp paauglių ir jaunų suaugusiųjų, autoriai nustatė psichologinį distresą (30%), depresiją (18%) bei nerimą (15%). Kiti psichosocialiniai veiksniai buvo vertinami rečiau (36). Patterson ir kt. (2021) nustatė, jog AYA-POST (angl. AYA Psycho-Oncology Screening Tool) vertinimo priemonė patikima ir naudinga AYA asmenų populiacijai. Ji leidžia anksti atpažinti psichologinį distresą ir konkrečias pacientų patiriamas psichosocialines problemas (37). Patterson ir kt. (2022) tyrime net 90% dalyvių nurodė, kad po užpildytos AYA – POST apklausos jautėsi geriau kalbėdami apie emocinius poreikius ir 73% tapo patogiau kreiptis pagalbos. 87% dalyvių po užpildyto

AYA-POST klausimyno gavo bent vieną nukreipimą tolesnėms paslaugoms (38).

Tikslingai pagalbai AYA asmenims teikti svarbus daugiadalykės specialistų komandos koordinuotas bendradarbiavimas. Košir ir kt. (2025) nurodė, kad kiekviename sveikatos priežiūros centre, kuriame gydomi AYA asmenys, turėtų būti užtikrinamas daugiadalykės specialistų komandos veikimas ir pagalba turėtų apimti platų sričių spektrą – psichosocialinę, vaisingumo, vėlyvųjų komplikacijų, genetinio konsulavimo, paliatyviosios priežiūros. Autoriai pabrėžia ir tai, kad AYA asmenų priežiūra turi būti gerai koordinuota - pacientui turi būti patogiu orientuotis sveikatos priežiūros sistemoje. Jeigu glaudžiai bendradarbiaujančios komandos sukurti nepavyksta, reikalinga skirti AYA priežiūros koordinatorių. (39). Ferrari ir kt. (2021) atkreipė dėmesį, kad daugiadalykėje komandoje svarbu turėti net po kelis kiekvienos srities specialistus bei įtraukti vaikų ir suaugusiųjų sveikatos priežiūros specialistus (40).

Šiuo metu mokslinėje literatūroje nėra gausu tikslingų psichologinių ar psichoterapinių intervencijų, kurias būtų galima taikyti AYA asmenims, susiduriantiems su onkologine liga. Daugelio aprašomų intervencijų veiksmingumas, naudingumas AYA populiacijai dar yra tiriami. Viena iš galimų intervencijų aprašoma literatūroje – tai psichologinio atsparumo stiprinimo ir streso valdymo programa PRISM (angl. *Promoting Resilience in Stress Management*). Ši intervencija grindžiama tradiciniais kognityvinės elgesio terapijos (KET) metodais, tačiau nuo jų nukrypsta savo forma - tai prevenciškai taikomu, įgūdžiais grindžiamu mokymų 4–5 sesijų programa. Rosenberg ir kt. (2018) intervenciniame randomizuotame kontroliuojamame tyrime nustatė, jog PRISM

intervencija buvo susijusi su padidėjusiu psichologiniu atsparumu ir su vėžiu susijusia gyvenimo kokybe bei su sumažėjusiu psichologiniu stresu (41). Atlikus 2 metų stebėjimus, taikant PRISM intervenciją AYA asmenims, Rosenberg ir kt. (2021) tyrime nustatė, jog PRISM programa buvo susijusi su gyvenimo kokybės, vilties, psichologinio atsparumo didėjimo bei streso mažėjimu nuo tyrimo pradžios iki 6 mėnesių. Šios sąsajos išliko gyvenimo kokybės atžvilgiu per 12 mėnesių bei vilties atžvilgiu per visą tyrimo laikotarpį (24 mėn.) (42). Kita intervencija – tai į sprendimus orientuota trumpalaikė terapija SFBT (angl. *Solution-Focused Brief Therapy*). Ši terapija siūlo konkrečias technikas, padedančias pacientams ištirti savo vidinius išteklius ir praeities sėkmes, nustatyti tikslus, ateities viltis ir sprendimus, kaip sumažinti psichologinį distresą (43). Zhang ir kt. (2022) pilotiniame randomizuotame kontroliuojamame tyrime nustatė, kad SFBT padėjo žymiai sumažinti psichologinį distresą ir padidinti viltį vėžiu sergantiems AYA asmenims. 4 savaitių po gydymo rezultatų analizė parodė, kad SFBT intervencija turi trumpalaikį teigiamą poveikį psichologiniam distresui tarp paauglių ir jaunų suaugusiųjų su vėžio diagnoze (43). Taip pat Zhang ir kt. (2022) atvirame pilotiniame intervenciniame tyrime pastebėjo statistiškai reikšmingus pokyčius palyginus depresijos, nerimo ir vilties lygio rodiklius prieš gydymą SFBT terapija ir po jo. Šie pokyčiai išliko ir po 1 mėn. stebėjimo, o tyrimo dalyvių depresijos, nerimo ir vilties lygis laikui einant išliko reikšmingai pagerėjęs (44). Didelio potencialo užtikrinti įtraukiantį ir lengviau prieinamą depresijos gydymą AYA asmenims, susiduriantiems su onkologine liga, turi

technologijomis paremta kognityvinė elgesio terapija (tCBT). Zhang ir kt. (2023) pilotiniame galimybių randomizuotame kontroliuojamame tyrime vertino tCBT programos „Mind Your Total Health“ (MYTH) įgyvendinamumą ir preliminarų veiksmingumą gydant vėžį išgyvenusius AYA asmenų depresiją. Programa atitiko įgyvendinamumo kriterijų, o veiksmingumo rezultatai parodė reikšmingą depresijos ir nerimo sumažėjimą po gydymo tarp MYTH grupės dalyvių (45).

Svarbi ir platesnė psichosocialinė pagalba AYA asmenims. Li ir kt. (2024) tyrime nustatyta, jog 8 sav. trukmės tarpusavio paramos programa buvo veiksminga mažinant psichologinį distresą, nerimą ir depresijos simptomus bei gerinant pacientų pasirengimą grįžti į darbą. (46). Taip pat Olsson ir kt. (2024) – mišrių metodų tyrime, buvo sukurtas bei išbandytas skaitmeninės priemonės, skirtos bendraamžių paramai, prototipas. Šio tyrimo duomenimis, AYA pacientai išreiškė vienatvės jausmą ir norą dalintis savo vėžio patirtimi su bendraamžiais. Bandant skaitmeninės tarpusavio paramos platformos prototipą, visi dalyviai pripažino, kad bendravimas su bendraamžiais platformoje buvo vertingas (47). Psichosocialinė pagalba galėtų būti nukreipta į finansinio raštingumo ugdymą, informavimą apie finansinės paramos galimybes. Vaca Lopez ir kt. (2023) tyrime nustatė, jog vėžiu sergantys AYA asmenys norėjo, kad sveikatos draudimo švietimas apimtų informaciją apie draudimo polisus ir apsaugą, naudojant konkrečius pavyzdžius ir teikiant ją internetu (48). Taip pat van Thiel Berghuijs ir kt. (2025) tyrime dauguma dalyvių išreiškė susidomėjimą diskusijomis apie išlaidas ir gydymo prieinamumą, tačiau ankstesni pokalbiai šia tema buvo reti (49). Literatūroje aprašomos

psichoseksualinei ir vaisingumo sveikatai gerinti skirtos internetinės psichoedukacijos intervencijos Fex-Can Fertility ir Fex-Can Sex dar nėra patvirtintos kaip veiksmingos AYA asmenims (50,51).

Svarbu, kad pagalba AYA asmenims būtų teikiama ir po aktyvaus onkologinės ligos gydymo. Sender ir kt. (2020) tyrime nustatė, jog asmenys, po vėžio diagnozės išgyvenę daugiau kaip 2 metus, turėjo nepatenkintų psichosocialinių poreikių (52). Jones ir kt. (2020) skerspjuvio tyrime parodė, jog po vėžio gydymo AYA asmenys susiduria su fizinėmis bei emocinėmis problemomis, tačiau tik mažiau nei pusė (apie 43%) problemas įvardijusių respondentų kreipėsi pagalbos ir kiek daugiau nei trečdalis (37%) iš jų susidūrė su sunkumais ją gauti (53). Smits-Seemann (2017) skerspjuvio tyrime įvardijo AYA asmenims kylančias kliūtis gauti tolesnei pagalbai po gydymo: aiškių gydytojo rekomendacijų trūkumą, baimę dėl vėžio atsinaujinimo, norą gyventi toliau, pareigas darbe ir šeimoje bei vizito svarbos nesuvokimą nepasireiškiant simptomams (54).

4. Diskusija

Psichiatriinių ir psichosocialinių sutrikimų paplitimas bei jų poveikis AYA asmenims rodo šios problemos reikšmingumą ir poreikį jas tinkamai atpažinti ir spręsti. Literatūros apžvalgos rezultatai gali rodyti šiuo metu įvairiose pasaulio šalyse esančias sveikatos sistemos spragas – pacientų informavimo bei tęstinės pagalbos užtikrinimo stoką. Vis dėlto, pastaruoju metu vykdomi moksliniai tyrimai, kuriamos intervencinės priemonės AYA asmenų poreikiams atpažinti bei problemoms spręsti. Ši teigiama tendencija rodo didesnę skiriamą dėmesį AYA asmenims bei atskleidžia

efektyvios ir paciento individualiems poreikiams pritaikytos pagalbos perspektyvas ateityje.

Atlikta literatūros apžvalga turėjo apribojimų, kurie galėjo paveikti rezultatų interpretaciją ir išvadas. Pirmiausia, įtraukti literatūros šaltiniai skyrėsi pagal dizainą, todėl rezultatus sudėtinga tiesiogiai lyginti ir apibendrinti. Tyrimuose vartoti skirtingi AYA amžiaus grupės bei pacientų grupės apibrėžimai – dažnai tirti buvo pasirenkamos siauresnės nei 15–39 m. amžiaus grupės. Taip pat nebuvo taikyta standartizuota mokslinių publikacijų kokybės vertinimo metodika.

5. Išvados

1. Literatūroje aprašoma didelė AYA asmenims, sergantiems vėžiu, tenkanti psichikos sutrikimų rizika ir našta. Šie asmenys dažniau susiduria su psichologinio distreso, depresijos nerimo bei kitais su psichika susijusiais sutrikimais.
2. Moksliniuose šaltiniuose aprašomos skirtingos AYA asmenims, sergantiems onkologine liga, kylančios psichosocialinės problemos, paveikiančios skirtingas gyvenimo sritis. Onkologinė liga paveikia šių asmenų, suvokiamą kūno vaizdą, savivertę, darbo bei mokslo galimybes, socialinį gyvenimą, romantinius santykius bei vaisingumo planus.
3. Literatūroje aprašomi pagrindiniai psichosocialinės AYA asmenims pritaikytos pagalbos aspektai - ankstyvas problemų atpažinimas ir įvertinimas, daugiadalykė ir koordinuota specialistų komanda, psichoterapinės ir psichosocialinės programos, galinčios gerinti paslaugų prieinamumą ir veiksmingumą ateityje bei tolesnę po gydymo tęsėtąją pagalbą.

Literatūros šaltiniai

1. Force LM, Kocarnik JM, May ML, Bhangdia K, Crist A, Penberthy L, et al. The global, regional, and national burden of cancer, 1990–2023, with forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *The Lancet*. 2025 Oct 11;406(10512):1565–86. doi:10.1016/S0140-6736(25)01635-6 PubMed PMID: 41015051.
2. Hughes T, Harper A, Gupta S, Frazier AL, van der Graaf WTA, Moreno F, et al. The current and future global burden of cancer among adolescents and young adults: a population-based study. *Lancet Oncol*. 2024 Dec;25(12):1614–24. doi:10.1016/S1470-2045(24)00523-0 PubMed PMID: 39557059.
3. McDonald FEJ, Patterson P, Kim B, White K. Working beyond the patient and cancer for adolescents and young adults. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2018 Nov;27(6):e12967. doi:10.1111/ecc.12967 PubMed PMID: 30485600.
4. Pfeifer JH, Allen NB. Puberty Initiates Cascading Relationships Between Neurodevelopmental, Social, and Internalizing Processes Across Adolescence. *Biological Psychiatry*. 2021 Jan 15;Adolescent Brain Development and Psychopathology89(2):99–108. doi:10.1016/j.biopsych.2020.09.002
5. Rod NH, Davies M, de Vries TR, Kreshpaj B, Drews H, Nguyen TL, et al. Young adulthood: a transitional period with lifelong implications for health and wellbeing. *BMC Glob Public Health*. 2025 Mar 26;3(1):25. doi:10.1186/s44263-025-00148-8
6. Osmani V, Hörner L, Klug SJ, Tanaka LF. Prevalence and risk of psychological distress, anxiety and depression in adolescent and young adult (AYA) cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Med*. 2023 Sep;12(17):18354–67. doi:10.1002/cam4.6435 PubMed PMID: 37559504; PubMed Central PMCID: PMC10523984.
7. Husson O, Zebrack BJ. Perceived impact of cancer among adolescents and young adults: Relationship with health-related quality of life and distress. *Psychooncology*. 2017 Sep;26(9):1307–15. doi:10.1002/pon.4300 PubMed PMID: 27862627.
8. Sun H, Yang Y, Zhang J, Liu T, Wang H, Garg S, et al. Fear of cancer recurrence, anxiety and depressive symptoms in adolescent and young adult cancer patients. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2019;15:857–65. doi:10.2147/NDT.S202432 PubMed PMID: 31118635; PubMed Central PMCID: PMC6498985.
9. Li W, Xu Y, Luo X, Wen Y, Ding K, Xu W, et al. Alleviating Excessive Worries Improves Co-Occurring Depression and Pain in Adolescent and Young Adult Cancer Patients: A Network Approach. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2022;18:1843–54. doi:10.2147/NDT.S376408 PubMed PMID: 36045943; PubMed Central PMCID: PMC9423732.
10. Harper A, Maseja N, Parkinson R, Pakseresht M, McKillop S, Henning JW, et al. Symptom severity and trajectories among adolescent and young adult patients with cancer. *JNCI Cancer Spectr*. 2023 Oct 31;7(6):pkad049. doi:10.1093/jncics/pkad049 PubMed PMID: 37943323; PubMed Central PMCID: PMC10634503.
11. Chen Z, Ni P, Wu B, Ko E, Liao J, Lin H, et al. Fear of cancer recurrence among adolescent and young adult cancer survivors: a mixed-methods systematic review. *J Cancer Surviv*.

2025 Apr 22. doi:10.1007/s11764-025-01812-6
PubMed PMID: 40263195.

12. Shay LA, Carpentier MY, Vernon SW. Prevalence and correlates of fear of recurrence among adolescent and young adult versus older adult post-treatment cancer survivors. *Support Care Cancer*. 2016 Nov;24(11):4689–96. doi:10.1007/s00520-016-3317-9

13. Elsbernd A, Pedersen KJ, Boisen KA, Midtgaard J, Larsen HB. ‘On Your Own’: Adolescent and Young Adult Cancer Survivors’ Experience of Managing Return to Secondary or Higher Education in Denmark. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*. 2018 Oct;7(5):618–25. doi:10.1089/jayao.2018.0058

14. Boumans AW, van Hartingsveldt MJ, de Boer AGEM, Brus MM, Hoddenbagh-Bosdijk FM, Reuvers MJP, et al. Understanding the Experiences of Adolescents and Young Adults Diagnosed with Cancer During Higher Education-An Exploratory Interview Study. *Cancers (Basel)*. 2026 Jan 20;18(2):325. doi:10.3390/cancers18020325 PubMed PMID: 41595243; PubMed Central PMCID: PMC12838835.

15. Altherr A, Bolliger C, Kaufmann M, Dyntar D, Scheinemann K, Michel G, et al. Education, Employment, and Financial Outcomes in Adolescent and Young Adult Cancer Survivors-A Systematic Review. *Curr Oncol*. 2023 Sep 25;30(10):8720–62. doi:10.3390/curroncol30100631 PubMed PMID: 37887531; PubMed Central PMCID: PMC10604989.

16. Leuteritz K, Friedrich M, Sender A, Richter D, Mehnert-Theuerkauf A, Sauter S, et al. Return to Work and Employment Situation of Young Adult Cancer Survivors: Results from the Adolescent and Young Adult-Leipzig Study.

Journal of Adolescent and Young Adult Oncology. 2021 Apr;10(2):226–33. doi:10.1089/jayao.2020.0055

17. Dankers PW, Janssen SHM, van Eenbergen M, Siflinger BM, van der Graaf WTA, Husson O. Employment outcomes of adolescent and young adult cancer survivors and their partners: A Dutch population-based study. *Cancer*. 2024 Jul 1;130(13):2372–83. doi:10.1002/cnrc.35260 PubMed PMID: 38396253.

18. Tan CJ, Ke Y, Ng T, Tan IMJ, Goh WL, Poon E, et al. Work- and insurance-related issues among Asian adolescent and young-adult cancer survivors: a qualitative study. *Support Care Cancer*. 2020 Dec;28(12):5901–9. doi:10.1007/s00520-020-05430-z PubMed PMID: 32270310.

19. Kaddas HK, Pannier ST, Mann K, Waters AR, Salmon S, Tsukamoto T, et al. Age-Related Differences in Financial Toxicity and Unmet Resource Needs Among Adolescent and Young Adult Cancer Patients. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2020 Feb;9(1):105–10. doi:10.1089/jayao.2019.0051 PubMed PMID: 31524556; PubMed Central PMCID: PMC7047093.

20. Danhauer SC, Canzona M, Tucker-Seeley RD, Reeve BB, Nightingale CL, Howard DS, et al. Stakeholder-informed conceptual framework for financial burden among adolescents and young adults with cancer. *Psychooncology*. 2022 Apr;31(4):597–605. doi:10.1002/pon.5843 PubMed PMID: 34699110; PubMed Central PMCID: PMC9023074.

21. Beauchemin MP, Solomon S, Michaels CL, McHenry K, Turi E, Khurana R, et al. Toward identification and intervention to address financial toxicity and unmet health-related social needs among adolescents and emerging adults

with cancer and their caregivers: A cross-cultural perspective. *Cancer Med.* 2024 Apr;13(8):e7197. doi:10.1002/cam4.7197 PubMed PMID: 38659403; PubMed Central PMCID: PMC11043682.

22. Sleeman SHE, Reuvers MJP, van der Veldt MH, Manten-Horst E, Husson O. 'What Really Goes on in My Cancer Bubble, They Cannot Understand': Social Functioning Among Adolescent and Young Adult (AYA) Cancer Patients. *Curr Oncol.* 2025 Sep 9;32(9):501. doi:10.3390/curroncol32090501 PubMed PMID: 41002571; PubMed Central PMCID: PMC12468306.

23. Datta RR, Petrovic B, Tsimicalis A, Howard AF, Drake EK, Garland SN, et al. Social Networks of Adolescents and Young Adults with Cancer: A Cross-Sectional Study. *Curr Oncol.* 2025 Sep 9;32(9):502. doi:10.3390/curroncol32090502 PubMed PMID: 41002572; PubMed Central PMCID: PMC12468912.

24. Li X, Hathaway CA, Small BJ, Tometich DB, Gudenkauf LM, Hoogland AI, et al. Social isolation, depression, and anxiety among young adult cancer survivors: The mediating role of social connectedness. *Cancer.* 2024 Dec 1;130(23):4127–37. doi:10.1002/cncr.35508 PubMed PMID: 39097814; PubMed Central PMCID: PMC11560659.

25. Cherven B, Sampson A, Bober SL, Bingen K, Frederick N, Freyer DR, et al. Sexual health among adolescent and young adult cancer survivors: A scoping review from the Children's Oncology Group Adolescent and Young Adult Oncology Discipline Committee. *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):250–63. doi:10.3322/caac.21655 PubMed PMID:

33283888; PubMed Central PMCID: PMC8678924.

26. Robertson EG, Sansom-Daly UM, Wakefield CE, Ellis SJ, McGill BC, Doolan EL, et al. Sexual and Romantic Relationships: Experiences of Adolescent and Young Adult Cancer Survivors. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology.* 2016 Sep 1;5(3):286–91. doi:10.1089/jayao.2015.0061

27. Yoshida K, Matsui Y. The Impact of Cancer on Romantic Relationships and Marriage Postdiagnosis Among Young Adult Cancer Survivors in Japan: A Qualitative Study. *J Adolesc Young Adult Oncol.* 2022 Apr;11(2):146–55. doi:10.1089/jayao.2020.0199 PubMed PMID: 34143655.

28. Collaço N, Bolliger C, Cairns C, Sodergren S, Husson O, van der Graaf WTA, et al. Navigating Romantic Relationships and Sexual Intimacy: Challenges and Opportunities for Adolescents and Young Adults With Cancer - A Literature Review of Qualitative Studies. *Psychooncology.* 2025 Sep;34(9):e70285. doi:10.1002/pon.70285 PubMed PMID: 40973676; PubMed Central PMCID: PMC12449289.

29. Xie J, Sun Q, Duan Y, Cheng Q, Luo X, Zhou Y, et al. Reproductive concerns among adolescent and young adult cancer survivors: A scoping review of current research situations. *Cancer Med.* 2022 Sep;11(18):3508–17. doi:10.1002/cam4.4708 PubMed PMID: 35332694; PubMed Central PMCID: PMC9487873.

30. Zeidman A, Davis AM, Ford JS, Diefenbach M, Benedict C. Perceptions of Infertility and Reproductive Concerns in Adolescent and Young Adult Female Cancer Survivors. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology.* 2024

- Jun 1;13(3):577–82.
doi:10.1089/jayao.2023.0138
31. Vialle M, Saias-Magnan J, Dezamis A, Guillemain C, Bouhnik AD, Mancini J, et al. Exploring fertility preservation in AYA cancer survivors: Information needs and post-cancer challenges. *PLoS One*. 2025;20(5):e0323867. doi:10.1371/journal.pone.0323867 PubMed PMID: 40388435; PubMed Central PMCID: PMC12088035.
32. Zucchetti G, Bellini S, Bertolotti M, Bona F, Biasin E, Bertorello N, et al. Body Image Discomfort of Adolescent and Young Adult Hematologic Cancer Survivors. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2017 Jun;6(2):377–80. doi:10.1089/jayao.2016.0067 PubMed PMID: 28112547.
33. Bentsen L, Aagesen M, Bidstrup P, Hjerding M, Pappot H. Sexuality, intimacy, and body image among adolescents and young adults with cancer: a qualitative, explorative study. *Support Care Cancer*. 2024 Mar 9;32(4):219. doi:10.1007/s00520-024-08405-6
34. Haslund-Thomsen H, Ellegaard Jensen D, Timmermann Stuhr C, Kaptain ML, Von Sehested Jæger M. Life took a different path: Experiences of body, identity and sexuality for adolescents and young adults with a cancer experience. *European Journal of Oncology Nursing*. 2026 Feb 1;80:103096. doi:10.1016/j.ejon.2026.103096
35. Schruff MA, Howard Sharp KM, Heidelberg RE, Daniels S. Self-image among adolescent and young adult cancer survivors: a qualitative study. *J Pediatr Psychol*. 2025 Dec 1;50(12):1162–71. doi:10.1093/jpepsy/jsaf085
36. Hughes K, Blackett L, Jacobson CEH, Henley SMD, Carr E. A Systematic Review of the Psychosocial Measures Used in Teenage and Young Adult Cancer. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2024 Feb;13(1):30–9. doi:10.1089/jayao.2023.0051 PubMed PMID: 37477895.
37. Patterson P, D'Agostino NM, McDonald FEJ, Church TD, Costa DSJ, Rae CS, et al. Screening for distress and needs: Findings from a multinational validation of the Adolescent and Young Adult Psycho-Oncology Screening Tool with newly diagnosed patients. *Psychooncology*. 2021 Nov;30(11):1849–58. doi:10.1002/pon.5757 PubMed PMID: 34160847; PubMed Central PMCID: PMC9291177.
38. Patterson P, McDonald FEJ, Allison KR, Bibby H, Osborn M, Matthews K, et al. The Clinical Utility of the Adolescent and Young Adult Psycho-Oncology Screening Tool (AYA-POST): Perspectives of AYA Cancer Patients and Healthcare Professionals. *Front Psychol*. 2022;13:872830. doi:10.3389/fpsyg.2022.872830 PubMed PMID: 35602702; PubMed Central PMCID: PMC9120841.
39. Košir U, Totovina A, Stark D, Ferrari A, de Munter J, van der Graaf WTA, et al. Minimum standards of specialist adolescent and young adult (AYA) cancer care units: recommendations and implementation roadmap. *ESMO Open*. 2025 Sep 30;10(10):105829. doi:10.1016/j.esmoop.2025.105829 PubMed PMID: 41033283; PubMed Central PMCID: PMC12514500.
40. Ferrari A, Stark D, Peccatori FA, Fern L, Laurence V, Gaspar N, et al. Adolescents and young adults (AYA) with cancer: a position paper from the AYA Working Group of the European Society for Medical Oncology (ESMO) and the European Society for Paediatric

- Oncology (SIOPE). *ESMO Open*. 2021 Apr 1;6(2). doi:10.1016/j.esmoop.2021.100096 PubMed PMID: 33926710.
41. Rosenberg AR, Bradford MC, McCauley E, Curtis JR, Wolfe J, Baker KS, et al. Promoting resilience in adolescents and young adults with cancer: Results from the PRISM randomized controlled trial. *Cancer*. 2018 Oct 1;124(19):3909–17. doi:10.1002/cncr.31666 PubMed PMID: 30230531.
42. Rosenberg AR, Zhou C, Bradford MC, Salsman JM, Sexton K, O'Daffer A, et al. Assessment of the Promoting Resilience in Stress Management Intervention for Adolescent and Young Adult Survivors of Cancer at 2 Years: Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2021 Nov 24;4(11):e2136039. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.36039
43. Zhang A, Ji Q, Zhang K, Cao Q, Chen Y, Chen J, et al. Solution-focused brief therapy for adolescent and young adult cancer patients in China: a pilot randomized controlled trial. *J Psychosoc Oncol*. 2022;40(6):816–33. doi:10.1080/07347332.2021.1931627 PubMed PMID: 34232115.
44. Zhang A. Solution-Focused Brief Therapy for Depression Among Adolescents and Young Adults Diagnosed With Cancer: An Open Pilot Trial. *Research on Social Work Practice*. 2022 May 1;32(4):388–401. doi:10.1177/10497315211062508
45. Zhang A, Weaver A, Walling E, Zebrack B, Jackson Levin N, Stuchell B, et al. Evaluating an engaging and coach-assisted online cognitive behavioral therapy for depression among adolescent and young adult cancer survivors: A pilot feasibility trial. *J Psychosoc Oncol*. 2023;41(1):20–42. doi:10.1080/07347332.2021.2011530 PubMed PMID: 35040368; PubMed Central PMCID: PMC10599691.
46. Li L, Duan Y, Cao H, Zhou X, Kang Y, Wan Z, et al. Effect of group online-based peer support intervention on psychological distress of adolescent and young adult cancer patients: a randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2024 Aug 1;32(8):562. doi:10.1007/s00520-024-08765-z PubMed PMID: 39085495.
47. Olsson M, Eliasson I, Kautsky S, Hård Af Segerstad Y, Nilsson S. Co-creation of a digital platform for peer support in a community of adolescent and young adult patients during and after cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2024 Jun;70:102589. doi:10.1016/j.ejon.2024.102589 PubMed PMID: 38663139.
48. Vaca Lopez PL, Warner EL, Waters AR, van Thiel Berghuijs KM, Anderson JS, Ray N, et al. Adaptation and Development of a Health Insurance Education Program for Adolescent and Young Adult Cancer Patients. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2023 Oct;12(5):692–700. doi:10.1089/jayao.2022.0103 PubMed PMID: 36706435; PubMed Central PMCID: PMC10611966.
49. van Thiel Berghuijs KM, Ray N, Vaca Lopez PL, Waters AR, Tsukamoto T, Kaddas HK, et al. 'I've never personally discussed the cost of anything:' Adolescent and Young Adult Patients with Cancer Experiences and Preferences for Cost-of-Care Conversations. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2025 Oct;14(5):446–54. doi:10.1089/jayao.2024.0102 PubMed PMID: 39913169; PubMed Central PMCID: PMC12629673.
50. Micaux C, Wiklander M, Eriksson LE, Wettergren L, Lampic C. Efficacy of a Web-

Based Psychoeducational Intervention for Young Adults With Fertility-Related Distress Following Cancer (Fex-Can): Randomized Controlled Trial. *JMIR Cancer*. 2022 Mar 29;8(1):e33239. doi:10.2196/33239 PubMed PMID: 35348459; PubMed Central PMCID: PMC9006131.

51. Bergström C, Skog R, Eriksson LE, Lampic C, Wettergren L. Efficacy of a web-based psychoeducational intervention targeting young adults with sexual problems 1.5 years after cancer diagnosis-Results from a randomized controlled trial. *Digit Health*. 2024;10:20552076241310037. doi:10.1177/20552076241310037 PubMed PMID: 39741983; PubMed Central PMCID: PMC11686631.

52. Sender A, Friedrich M, Schmidt R, Geue K. Cancer-specific distress, supportive care needs

and satisfaction with psychosocial care in young adult cancer survivors. *Eur J Oncol Nurs*. 2020 Feb;44:101708. doi:10.1016/j.ejon.2019.101708 PubMed PMID: 31874354.

53. Jones JM, Fitch M, Bongard J, Maganti M, Gupta A, D'Agostino N, et al. The Needs and Experiences of Post-Treatment Adolescent and Young Adult Cancer Survivors. *J Clin Med*. 2020 May 13;9(5):1444. doi:10.3390/jcm9051444 PubMed PMID: 32413981; PubMed Central PMCID: PMC7291222.

54. Smits-Seemann RR, Kaul S, Zamora ER, Wu YP, Kirchhoff AC. Barriers to follow-up care among survivors of adolescent and young adult cancer. *J Cancer Surviv*. 2017 Feb;11(1):126–32. doi:10.1007/s11764-016-0570-3 PubMed PMID: 27582007; PubMed Central PMCID: PMC5526603.