

Dr. Furka Andrea PhD
habil, egyetemi docens^{1,2}



Onkológiai prehabilitáció

4012 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.
Email: furka.andrea@med.unideb.hu
tel.: +36-30/998-8499

Prehabilitation program for oncological patients

¹Debreceni Egyetem, Klinikai Központ, Onkológiai Klinika

²Miskolci Egyetem, Egészségtudományi Kar, Gyakorlati Módszertani és Diagnosztikai Intézet, Miskolc

Absztrakt

A fejlett országokban jelenleg a daganatos betegség a második vezető halálok. A precíziós onkológiai kezelések jelentősen javították a morbiditási és mortalitási mutatókat, a betegek 60%-a meggyógyítható, vagy a betegség krónikussá tehető, így az életminőség megőrzése és optimalizálása is ugyanolyan fontos, mint a sikeres kezelés. A rehabilitáció integrálása általánosan elfogadottá vált, azonban az onkológiai intervenciókat megelőző felkészítő kezelések is egyre nagyobb hangsúlyt kellene, hogy kapjanak. Centrumunkban onkológiai kezeléseket megelőző, felkészítő ún. prehabilitációs programot vezettünk be. A program népszerű a betegek körében, a pozitív visszacsatolás kihat a team tagokra is. Célunk, hogy bemutassuk az onkológiai prehabilitáció struktúráját, az intervenciók lehetőségeit és várható előnyit, valamint a jelenlegi ellátási formákba való bekapcsolódásának lehetőségeit. Az onkológiai prehabilitációval egy szemléletváltásnak és paradigmaváltásnak lehetünk tanúi. A sikeres onkológiai kezeléseket támogató kiegészítő szolgáltatások javítják az életminőséget, mely – szándék és igény esetén – a jelenlegi humánerőforrások mellett is megvalósítható lehetne az onkológiai centrumokban.

Kulcsszavak: onkológiai prehabilitáció, komplex multiszciplináris kezelés, javítható túlélés és életminőség.

Abstract

Cancer is currently the second leading cause of death in developed countries. Precision oncology treatments have significantly improved morbidity and mortality rates, 60% of patients can be cured or the disease can be managed as a chronic condition, so preserving and optimizing quality of life is just as important as successful treatment. The integration of rehabilitation has become generally accepted, however, preparatory treatments prior to oncological interventions should also receive more and more emphasis. In our center, we introduced the so-called oncological prehabilitation program that is a preparation treatment before oncological interventions. The program is popular among patients, and the positive feedback affects team members as well. Our goal is to present the structure and expected benefits of oncology prehabilitation, as well as the possibilities of integrating it into the continuum of care, thereby introducing a change of perspective and paradigm shift. Additional services supporting

successful oncology treatments improve the quality of life, which, if there is an intention and need, could be implemented in oncology centers even with the current human resources.

Keywords: oncological prehabilitation, complex multidisciplinary treatment, improvable overall survival and quality of life.

RÖVIDÍTÉSEK

ASA (*American Society of Anesthesiologists*) Amerikai Aneszteziológiai Társaság;

BMI (*body mass index*) testtömeg-index;

CGA (*comprehensive geriatric assessment*) átfogó geriátriai állapotfelmérés;

COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) koronavírus-betegség 2019;

DEXA (*dual energy X-ray absorptiometry*) kettős energiájú röntgenabszorpciós vizsgálat;

ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) Keleti Kooperatív Onkológiai Csoport;

GOSAFE (*Geriatric Oncology Surgical Assessment and Functional rEcovery after Surgery*);

MUST (*Malnutrition Universal Screening Tool*) a malnutritio rizikójának univerzális szűrőeszköze;

NEAK *Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő*;

NREP *Nemzeti Rákellenes Program*;

NRS-2002 (*Nutritional Risk Screening 2002*) 2002. évi táplálkozási kockázati szűrés;

QLQ-CAX24 (*quality of life questionnaire – cancer cachexia*) életminőség-kérdőív – daganatos betegséghez kapcsolódó alultápláltság;

SARC-F (*strength, assistance with walking, rising from a chair, climbing stairs, falls*) sarcopeniaszűrő kérdőív;

SNAQ (*Short Nutritional Assessment Questionnaire*) rövid táplálkozásfelmérő kérdőív;

TENS (*Transcutaneous electrical nerve stimulation*) - transzcutan elektromos idegstimuláció

A fejlett országokban jelenleg a daganatos betegség a második vezető halálok. Ugyanakkor a precíziós onkológia - mely magába foglalja a célzott biológiai és immuno-onkológiai kezeléseket -, a szofisztikált onkológiai sebészeti módszerek, mint például laparoszkópos robotsebészet, továbbá a személyre szabott sugárterápia és sugársebészet szignifikánsan javította az onkológiai betegségek morbiditási és mortalitási mutatóit. Ezáltal napjainkban az onkológiai betegek közel 60%-nál a teljes gyógyulás vagy krónikus állapot elérhető, így a megfelelő életminőségű és hosszú távú túlélés az elsődleges cél. A mai kor modern onkológiájának az igazi kihívást az akár második vagy többedik daganat komplex kezelése jelenti az előzmények tükrében. Mindehhez jól szervezett és időben megkezdett szakmaspecifikus prehabilitációs és rehabilitációs ellátásra és vele együttműködő onkológiai gondozó hálózat kiépítésére van szükség a folyamatosság megtartása érdekében.

A komplementer multidiszciplináris kezelések terve-

zett és szervezett beillesztése az onkológiai ellátó folyamatban felbecsülhetetlen értékű a hosszú távú kedvező kimenetel szempontjából [1]. Az onkológiai rehabilitáció a daganatos betegség vagy az onkológiai és egyéb kezelés következményeként kialakult funkcionális defektusok helyreállítását célozza [2], míg a prehabilitáció az aktív onkológiai kezeléseket előtti felkészülést célozza a kedvezőbb kimenetel szempontjából [3, 4]. A klinikai onkológus vezetésével irányított komplex onkológiai prehabilitációs multidiszciplináris betegellátási forma jelenleg Magyarországon hiányzó entitás. A fellelhető irodalmi adatok alapján a nagyvilágban is csak pár országban (Ausztrália, Kanada, Dánia, Japán, Hollandia, Spanyolország, Anglia, és Egyesült Államok) kezdték bevezetni a prehabilitációs programot onkológiai betegek körében [4]. A prehabilitációs program elemei, azaz a társszakmák által nyújtott szakrendelések a legtöbb ellátó helyen rendelkezésre állnak, azonban elérhetőségük gyakran esetleges vagy nem is ismert a betegek számára.

Az országban az első ilyen szervezett és tervezett onkológiai prehabilitációs programot Miskolcon a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház Klinikai Onkológiai és Sugárterápiás Centrumában valósítottuk meg NEAK-finanszírozással. A program integrá-

lása az onkológiai ellátásába hatalmas előrelépést és hiánypótlást jelentett. Kezdeti kedvező tapasztalataink alapján szeretnénk a komplex onkológiai prehabilitációt ismertetni.

Definíció

Az onkológiai prehabilitáció a daganatos diagnózistól kezdve - ideértve a diagnosztikai időablakot is - az aktív onkológiai kezelésig eltelt időt használja fel arra, hogy elsősorban a módosítható rizikófaktorokat kedvezően befolyásolva professzionálisan készítse fel a beteget és környezetét a kezelésekre multidiszciplináris és interdiszciplináris ellátási keretek között [4].

Célja az általános állapot és teherbíró képesség optimalizálása, azaz az életminőség javítása, az esetleges szövődmények minimalizálása, a rövidebb hospita-

lizációs igény és idő elérése, kedvezőbb rövid- és hosszú távú onkológiai eredményesség biztosítása [5]. Ezen célokat klinikai onkológus vezetésével multimodális ellátással lehet megvalósítani. Hangsúlyozni kell a társszakmák egymás közötti folyamatos konzultációját a konkrét esetek kapcsán, mivel csak és kizárólag így lehet team munkával a kívánt eredményt elérni. Az onkológiai prehabilitáció az onkológiai rehabilitációval folytatódik, mely lehetőség szerint a beteg teljes életében tart.

Történeti áttekintés, tények

A sebészeti onkológiában végzett prehabilitáció szisztematikus áttekintése biztató eredményeket ismertet, például javult a funkcionális kapacitás, a funkcionális izomtömeg fenntartása, a kórházi tartózkodás hossza, a műtéti szövődmények aránya és az egészséggel összefüggő életminőség [6]. A legtöbb adat gasztrointesztinális daganatok sebészi ellátásával kapcsolatban áll rendelkezésre, de egyre több adat lát napvilágot nőgyógyászati daganatok, fej-nyaki daganatok, urológiai daganatok sebészeti ellátását megelőző prehabilitációról [7-10].

Mindegyik alapján szignifikánsan javult a betegek preoperatív funkcionális állapota, a betegek terhelhetősége jobb volt és gyorsabb mértékben épült fel prehabilitációt követően – így a további onkológiai kezelés is könnyebb volt. A morbiditás csökkenése és az így minimalizálható szövődmények kapcsán felmerülő extra kórházi költségek elkerülésével a rendszer költséghatékonyasága igazolható [5]. A sebészeti prehabilitáció a neoadjuváns kemo- és radioterápiára adott tumor regressziót is javítja, ami biztosan javítja a betegségmentes túlélési adatokat is.

Humánerőforrás háttér

A program szerves része a megfelelő fájdalomcsillapítás palliatív orvosok és aneszteziológusok esetleg neurológusok bevonásával, a dietetikai tanácsadás konzultálva a rehabilitációs szakorvossal és gyógytornásszal, a mentális fitness pszichológus, mentálhigiénikus, egészségfejlesztő, lelkesz segítségével, szükség esetén a szociális munkás diszkrét, de ugyanakkor aktív részvételével. A prehabilitációs team tagja továbbá diplomás ápoló (koordinátor), az onkológiai szakápoló, a sugárterápiás asszisztens, sebkezelő

műtősnő, sztóma-terápiás nővér, gyógyszerész, logopédus, betegúszervező és a támogató szervezetek. A team tagjai egymással folyamatosan konzultálnak, validált mérőmódszerek objektív eredményei alapján közösen határozzák meg az onkológiai betegek magas szintű prehabilitációs és szupportív terápiáját, illetve a változásokat és változtatásokat is teamben beszélnek meg, így lehetőség nyílik korai intervencióra ezáltal megfelelő korrekcióra. A program nagy hangsúlyt fektet a betegedukációra is.

(Short Nutritional Assessment Questionnaire), azonban fontos megjegyezni, hogy egyik kérdőív sem daganatspecifikus! Antropometriás módszerek a testtömegmérés, a BMI (Body Mass Index) meghatározás, felkarkörfogatmérés, bőrredővastagság-mérés. Ezeket egészíti ki a testösszetétel-meghatározás bioimpedancia-méréssel, DEXA-val (Dual Energy X Ray Abszorpciometria), illetve egyéb biokémiai módszerek, mint pl. a vizeletkreatinin, különböző szérumfehérjék vizsgálata [1,14].

Az onkológiai kezelések szempontjából a tényleges teherbírást a különböző módszerekkel mért izomtömeg jelzi, mely indirekt jele a tápláltsági állapotnak is.

Az onkológiai betegek körében gyakori a táplálkozási probléma, mely oka lehet étvágytalanság, hányinger, hányás, ételundor, nyelési zavar, anyagcsere változások, puffadás, korai teltségérzet, székrekedés vagy hasmenés, valamint felszívódási zavar, maga a kontrollálatlan fájdalom esetleg depresszió is vezethet csökkent táplálékfelvételhez, az onkológiai kezelések mellékhatásai is okozhatnak zavart. A per via naturales enterális táplálás az elsődleges cél, mivel a gasztrointestinális traktus jelentős immunszervünk és ezáltal folyamatos mozgósítása lételem. Újabban a bélfóra szerepe is bebizonyosodott az onkológiai betegségek, a sarcopénia kialakulása és kezelése sikerességének szempontjából [15]. A tápláltsági nehezítettséget felmérve kell az ideális megoldást megtalálni, pl. étrendmódosítással, táplálási út megválasztásával, rásegítéssel, szükség esetén parenterális táplálást bevezetve. A tápszerek tekintetében a szakmai helyettesíthetőség keretein belül, a betegek ízpreferenciájának megfelelően, kell a számukra legmegfelelőbbet felírni a farmától függetlenül.

Fizikoterápia

A daganatos betegek fizikoterápiája a legellentmondásosabb megítélés alá esett még pár éve hazánkban is. Számos közlemény jelent meg szerencsére, ami azt támasztotta alá, hogy a fizikoterápiának igenis nagy létjogosultsága van, mivel igen kedvezően befolyásolta a daganatos betegek életminőségét, teherbíró

képességét és az onkológiai kezelések sikerességét és hatásosságát. Fontos hangsúlyozni, hogy minden beteg egyedi elbírálás alapján kell, hogy személyre szabott fizikoterápiában részesüljön [16]. Sok kezelési lehetőség van, melyet rehabilitációs szakorvos koordinálása mellett biztonságosan lehet alkalmazni, azt az ökölszabályt betartva, hogy a daganat által érintett testrészen közvetlenül nem lehet alkalmazni őket. Elsősorban fájdalomcsillapító hatásuk van, valamint kedvezően befolyásolják a funkcionális mozgástartományt is, illetve a pszichés állapotot is pozitívan kontrollálják. Ide tartoznak a manuálterápiás módszerek, a masszázs, a lágyrész-mobilizáció, elektroterápia (pl. TENS), lökéshullám-terápia, léglézer-terápia, mely utóbbinak még tumor ellenes hatása is lehet. Egyéni állapotfelmérés alapján lehet komplex mozgásprogramot tervezni, mely magába foglalja az aerob fitnesszt, rezisztenciaedzést (fehérjebeépülést indukál) és intervallumedzéseket is. A keringésre gyakorolt kedvező hatásuk révén is hasznosak lehetnek [1].

A sarcopenia, a hasznos izomtömeg vesztese nagyon gyakori állapot onkológiai betegek körében [17]. Sarcopéniához vezethet a mozgás hiánya, a malnutritio, maga az onkológiai betegség általi megnövekedett fehérjeigény és annak nem megfelelő bevitele, ezáltal a korai korrekció megkísérlésének létjogosultsága megkérdőjelezhetetlen. A mérése történhet validált kérdőívek segítségével (SARC-F, QLQ-CAX24), komputertomográfias és/vagy mágneses rezonancia vizsgálaton alapuló volumetriával, DEXA, bioimpedancia-analízis és laborparaméterek, (például C-reaktív protein, lymphocytamonocytarány, citokinek, stb.) összevetésével [14].

A sarcopenia felmérése, a valós funkcionális izomtömeg megbecslése valószínűleg a közeljövőben az onkológiai gyógyszerelési séma alapja lesz.

A kezelések időszakában hagyományos fizikai kímélet helyett egy, az aktív onkológiai kezelést kiegészítő, dinamikus prehabilitációs program megvalósulása a cél. Az ülő életmód, az ágynyugalom jelentős mértékben csökkenti a nyers izomtömeget, ezáltal a funk-

cionális kapacitást, az alsó végtagi és légzőszervi izomerőt és az aerob kapacitást, nő a thromboemboliás szövődmények aránya, ezzel szemben a rendszeres testmozgás csökkenti az ischaemiás szívbetegség előfordulását, csökkenti a diabetes gyakoriságát, a magas vérnyomás mértékét, a stroke előfordulását, a csonttörések gyakoriságát, mely az onkológiai kórképek és kezelések szövődményei is lehetnek, ugyanakkor javítja az aerob kapacitást, növeli az inzulinszenzitivitást, valamint az izomtömeg/testzsír arányt, ami egy biztos alapot jelenthet egy sikeres kezeléshez [2, 6].

Egészségfejlesztés, mentálhigiéniai segítségnyújtás

Az egészségfejlesztés az összes nem terápiás egészségjavító tevékenységet magába foglalja. Az egyén szerepe egy kóros állapot kialakulásában, valamint annak felismerésében hatalmas. A megfelelő egészséges életmódra való váltás, a káros szenvedélyekkel való felhagyás is igényelhet szaksegítséget, ebben lehet az egészségfejlesztő és mentálhigiénikus szakembernek szerepe. A daganattal és a kezeléssel kapcsolatos ismeretek bővítésében is aktívan részt tud venni, valamint a családtagok bevonásával hatékonyabban tudnak fellépni. A betegedukáció is fontos feladata. A szakemberekkel a találkozások sokkal inkább támogató, konzultatív, tanácsadás jellegűek, melyben fontos, hogy a beteg és segítője együtt találja meg a megoldást. A folyamat során megoldási tervek készülnek, majd a szakember segíti ezek kivitelezését is, nyomon követve a fejlődést és visszajelzést ad. A változást készségfejlesztéssel, akár konkrét tanácsokkal és/vagy segítőkész beszélgetésekkel támogatja [18].

Pszichológiai szupportáció

A megfelelő pszichés állapot javítja a compliance-t, az adherenciát, a közérzetet, erősíti az immunrendszert, csökkenti a fájdalmat vagy az analgetikumok iránti igényt, a hosszú távú túlélési adatokat is kedvezően befolyásolhatja. Egyéni vagy csoportos foglalkozások széles tárháza statisztikailag is bizonyította aktív szerepét az onkológiai ellátási láncban. Számos tanulmány foglalkozik a különböző szervrendszerek onkológiai

megbetegedéseinek pszichológiai hátterével, a legtöbb az emlőrákkal kapcsolatos [2, 19].

Fájdalomcsillapítás palliatív orvos, aneszteziológus, neurológus bevonásával

A palliatív ellátás korai integrálása az onkológiai ellátásba már régóta megfogalmazott jogos igény. A defenzív szemléletű onkológiai ellátás felismerte, hogy a mihamarabb megkezdett palliatív intervenció az életminőségre, az emberi méltóságra milyen kedvezően hat. A daganatos diagnózis közlése, a kivizsgálással járó beavatkozások mind fizikálisan és lelkileg megterhelő volta miatt elengedhetetlenül fontos a palliáció. A személyre szabott, betegközpontú tüneti terápia, elsősorban a fájdalomcsillapítás már a kezdetektől kulcsfontosságú, hiszen a beteg további sorsa azon múlik, hogy megfelelő kivizsgálással korrekt diagnózist sikerült-e felállítani, a megpróbáltatások mellett a beteg vállalja-e a kezeléseket. Az onkológiai betegek fájdalmát több mint 90%-ban lehetséges csillapítani, de ehhez jól képzett szakemberekre és időigényes precíz és dinamikus szakellátásra van szükség. Ezzel szemben mégis sok beteg szenved a nem megfelelően kontrollált fájdalomtól. A palliatív orvos, onkológus tapasztalata mellett gyakran szükség van aneszteziológus vagy neurológus bevonására is. Az intervenciók fájdalomcsillapítás - melyet a WHO fájdalomcsillapítás IV. lépcsőjének is nevezhetünk - széles tárháza előttünk áll, melyet ki kell használni.

Farmakológus

A különböző gyógyszerelések és gyógyhatású készítmények és gyógyászati célra szánt élelmiszerek megfelelő összehangolásában a gyógyszerészek bevonása egyre nagyobb teret hódít [1].

Geriátria

Az egyre idősödő és polimorbid korosztály daganatos megbetegedése nagy kihívást jelent az onkológusoknak. A GOSAFE (Geriatric Oncology Surgical Assessment and Functional rEcovery after Surgery) szerint az idős betegek közel egyharmada ASA III-IV, ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group), > 2., Charlson-féle komorbiditási index alapján több >

7. stádium, azaz a szupportáció igénye fokozott [20]. Maga az életkor nem szabhat gátat egy korszerű onkológiai kezelésnek, így a valós biológiai életkor alapján a társbetegségek figyelembevételével lehet korrekt terápiás tervet felállítani a CGA-t (Comprehensive Geriatric Assessment) is figyelembe véve [21].

Lelkészi támogatás

Felekezettől függetlenül is lehetőség van a legtöbb kórházban egyházi személlyel való kapcsolattartásra. Egy holisztikus szemléletű programban az ő szerepük is nélkülözhetetlen, sokszor a kezelő személyzet lelki támogatásában is részt vesznek.

Szervspecifikus intervenció

A műtősnői beavatkozás, például a különböző sztomagondozás, sebkezelés szempontjából gyakran megoldatlan probléma. Egy kiemelt kezelő létrehozásával az onkológiai- sebészeti- urológiai- fül-orr-gégészeti- járóbeteg-szakrendelő válláról levehető a teher, és megoldható a sokszor kellemetlenséggel járó beavatkozás. A legtöbb fej-nyaki daganatos betegeknél a logopédus elérhetősége a beszédrehabilitáció szempontjából nélkülözhetetlen.

Szociális munkás bevonása

A daganatos betegség diagnózisa sokkolja a beteget és környezetét, számos olyan, nem medikai kérdés vetődik fel, melyben a szociális munkás bevonása hasznos segítség – így közreműködésével a különböző szociális hálók feltérképezése, hogy például milyen állami támogatások vehetőek igénybe (adókedvezmény), ezen ügyintézeknek mi a menetük, átfutási idejük, milyen elhelyezési lehetőségek vannak az arra rászoruló esetében. Elképzelhető, hogy a beteg ilyen jellegű problémáit nem szeretné megosztani a kezelőorvosával,

Finanszírozási megfontolások

A program keretein belül elszámolható szakorvosi és nem szakorvosi járóbeteg-szakrendelések jelenleg kielégítően vannak finanszírozva, továbbá lehetőség van csoportos foglalkozás megtartására is, például

vagy adott esetben az orvosnak nem is kompetenciája megoldani ezt a feladatot. A szociológiai anamnézis és heteroanamnézis felvétele ugyanúgy szerves része kell, hogy legyen az ellátásnak. A sikeres kezeléseket követően a szociális munkásoknak tervezett és szervezett szerepe van a szociális reintegrációban is.

Szakasszisztensek bevonása

Onkológiai szakápolók és sugárterápiás szakasszisztensek általi konzultáció hitelessé teszi a konkrét kezelésekkal kapcsolatos felvilágosítást. Jelentős idő allokálható a szakasszisztensi rendelkezésekre, ezáltal terhelmentesítik az orvosi szakrendelők terheltségét. A kezelésekkal összefüggő logisztikai feladatokat ismertetik a betegekkel, lelkileg felkészítik őket a kezelésekre, tartják a kapcsolatot a kezelőorvossal, ezáltal egy hidat képeznek a beteg és orvos között.

Önkéntesek, civil szervezetek

Mint minden egészségügyi ellátási formában, az önkéntesek önzetlen segítsége is - megfelelő képzést követően - nagy segítséget jelent a humán erőforrás hiányában küszködő rendszerben. Részfeladatok delegálhatóak számukra, elsősorban az információ áramlás kontinuumára és a szociális munkás támogatása feladatuk. A civil szervezetek a programunkat megismerve számos módon tudják segíteni a rehabilitációt, például jótékonysági események, tájékoztató előadások szervezésével, egészségfejlesztő programban való részvétellel. Orvostanhallgatók, egészségtudományi képzésben résztvevő hallgatók szakkollégiumi program keretein belül kompetenciájuknak megfelelően hasznos segítői a rehabilitációnak, remekül bevonhatóak a sarcopeniamérésbe, betegeducációba, stb.

gyógytorna, onkopszichológiai csoport, onkodiétetika tanácsadás, ami tovább fokozza az egészséges és jó életminőségű megnyert élet éveken túl a várható bevételt is. Az onkológiai rehabilitációs program ered-

ményeként a szervezet ellenálló képessége növekszik, mely következtében a morbiditás csökkenése és ennek vonzataként az aktív onkológiai kezelés (műtét, szisztémás kezelés, sugárterápia) vagy annak szövőd-ményeként szükséges kórházi tartózkodási idejének rövidülése várható. Elsősorban a szövőd-mények kapcsán felmerülő extra kórházi költségek elkerülésével a rendszer költséghatékonyága tovább hangsúlyozandó [5, 22]. Viszonylag könnyen elérhető infrastruktúrára van szükség, mely a legtöbb intézményben

Nyilvánosság

A programoz több hazai konferencián is bemutatottuk (Országos Alapellátási Konferencia, 2022. június 10.; Egészségügyi Szakdolgozók Országos Kongresszusa, 2022. június 16-18) nagyon pozitív kicsengéssel, valamint sajtóvisszhangja is megfelelő. (Kossuth Rádió,

Szervezési feladatok

A legtöbb egészségügyi ellátó intézményben a lehetőségek adottak, szándék és igény esetén megfelelő szervezéssel, humán erőforrás-allokációval lehet a programot felépíteni. Rövid távú cél a team megszervezése, a feladatok delegálása, ideális terület megtalálása, ahol az adott feladatok egy helyen megoldhatóak, protokollok kidolgozása. Kórházunkban előzetes szakmaközi konzultációk alapján állítottunk fel egy órarendet, mely a különböző szakmák részéről napi 1-2 óra rendelkezésre állást jelent. A COVID-19 járvány miatt bevezetett telekommunikációs online rendelések is elérhetőek kontroll vizsgálatok céljából. A team tagjai meghatározott időnként rendszeresen egyeztetnek egymással, konkrét problémákat beszél-

Következtetések

Magyarországon az onkológiai központokban a modern kor onkoterápiájának szinte a teljes eszköztára biztosítva van, azonban célzottan az onkológiai betegek rehabilitációs programja, sőt az időben elkezdett onkológiai kezelésekre felkészítő prehabilitációs program nem mindenhol elérhető. Az ezzel kapcsolatos - elsősorban sebészeti jellegű -

rendelkezésre áll. Rendelő, kiemelt kötöző helyiség, egyéni és csoportos konzultációs szoba, felszerelt tornaterem, masszázusra alkalmas helyiség, ha lehetőség van tankonyhára, az tovább fokozza a program értékét; eszközök tekintetében: nyirok masszázscsizma, bioimpedancia-mérő, DEXA-készülék, stb.

A szociális munka az elektromedikai rendszerben beteghez asszociáltan könnyvelhető tevékenység, jelenleg azonban nem finanszírozott ellátás.

Csillagpont Rádió) Mindennél fontosabb a betegek pozitív visszajelzéseinek a csatolása a különböző csatornák felől, elsősorban betegképviselői szerveken keresztül.

nek át az optimális megoldás megtalálására. Elképzelhetetlen lenne például a szakszerű mozgásterápia a megfelelő táplálásterápia nélkül, pedig a dietetikus és gyógytornász ritkán kommunikál egymással az egyéb napi rutin ellátásban - itt az onkológiai prehabilitációban ez lételem. Nélkülözhetetlen a betegútszervező is a prehabilitációs teamben, mivel a különböző szakrendelésekre a betegeket logisztikailag és panaszorientáltan kell előjegyezni. A hosszú távú cél a program hatásának és hatékonyságának vizsgálati, kutatási adatok publikálása, terjesztése, oktatási program kidolgozása, az onkológiai prehabilitáció bevezetése minél több egészségügyi intézményben.

szakirodalom is azt sugallja, hogy egy dinamikusan fejlődő ellátási forma van kibontakozóban. Szemléletváltás és paradigmaváltásról is beszélhetünk: várólista helyett felkészülési listáról beszélhetünk: a beteget az onkológiai kezelésekre készítjük fel, ugyanúgy, ahogy a sportolók is versenyre készülnek, amit meg szeretnének nyerni [6]!

Az országban számos helyen nonprofit betegszervezetek részéről - az első és legismertebb a Magyar Rákellenes Liga - kezdeményezett betegklubok alakultak, melyek betegspecifikusak (például. sztómaklub), azonban esetenként orvosszakmai irányítás hiányában validált indikátorok nem tudják alátámasztani nélkülözhetetlen szerepüket a hosszú távú és jó életminőségű túlélés szempontjából. A részükről megfogalmazott igény is arra sarkall minket, hogy a civil szervezetek bevonásával az onkológiai rehabilitációs programot még komplexebbé tegyük.

Ezen túlmenően, az egészségtudományi és általános orvostudományi kar hallgatói önkéntes vagy szak kollégiumi munkája is tovább növelheti a program értékét.

A program számos kutatási és oktatási területet rejt magában, úgymint a sarcopeniamérést, amely a közeljövőben valószínűleg az onkológiai gyógyszerelési séma alapja lehet. E mérőmódszer bevezetésével meg is előzhetjük korunkat.

Az onkológiai rehabilitáció mint új irányelv Magyarországon is megvalósítható lenne: a jelenleg elérhető irodalmi adatoknak megfelelően sebészeti, urológiai, nőgyógyászati, fej-nyak sebészeti szempontból már bizonyított és hozta az eredményességét, így célszerű

lenne mindenhol kiterjeszteni a komplex onkológiai ellátásra.

Az onkológiai rehabilitáció egy több szakmát magába foglaló preoperatív program - nem csak sebészeti beavatkozás előtt, hanem minden onkológiai kezelést előtt-, a diagnózis közlésétől kezdődően, már a kivizsgálási időszakban elkezdve egy professzionális felkészülést jelent, amelynek célja a beteg fizikális, tápláltsági és mentális állapotának optimalizálása, ezáltal kedvezőbb hosszú távú eredmények elérése. Fontos a reális célok megfogalmazása, melyek elérése további pozitív hatással lehet a betegség kimenetelére a pszichés visszacsatolás révén. Továbbá a gyógyult betegeknek a normális életbe való fizikális, szociális, mentális reintegrációja is könnyebb lehet az onkológiai rehabilitációs programban részt vevők körében. A Minisztérium által koordinált Nemzeti Rákellenes Program (NREP) 2030-ra Magyarországon a dagantos halálozás 10%-kal való csökkentését tűzte ki célul [23]. Ennek eléréséhez az onkológiai rehabilitációs program is hatékonyan hozzá tud járulni. A felnőttek körében tapasztalt kedvező eredmények tükrében, a közeljövőben érdemes lehet a gyermek hemato-onkológiai ellátásba is integrálni a programot.

A tanulmány másodközlés, eredeti megjelenése:

Furka Andrea: Onkológiai rehabilitáció.

Orv Hetil. 2022; 163(50): 1915–1981

Felhasznált irodalom

- [1] Dank M, Péntek I, Juhász Á, et al. Rehabilitation of cancer patients. [Daganatos betegek rehabilitációja.] *Klin Onkol.* 2021; 8: 64–69. [Hungarian]
- [2] Molnár Zs. The concept, purpose, tasks and participants of oncological rehabilitation. [Az onkológiai rehabilitáció fogalma, célja, feladatai, résztvevői.] Available from: <https://www.onkopszichologia.hu/szakmaiirasok/az-onkologiai-rehabilitacio-fogalma-celja-feladatai-resztvevoi/> [accessed: Aug 11, 2022]. [Hungarian]
- [3] Giles C, Cummins S. Prehabilitation before cancer treatment. *BMJ.* 2019; 14: 366.
- [4] Santa Mina D, Van Rooijen SĴ, Minnella EM, et al. Multiphasic prehabilitation across the cancer continuum: a narrative review and conceptual framework. *Front Oncol.* 2021; 10: 598425.
- [5] Bánky B, Fülöp A, Szijártó A, et al. Prehabilitation – a new concept in hospital treatment of high-risk surgical patients [Prehabilitáció – új koncepció a nagy kockázatú sebészeti betegek kórházi kezelésében.] *IME.* 2018; 17: 40-45. [Hungarian]
- [6] Fülöp A, Lakatos L, Suszták N, et al. The effect of trimodal prehabilitation on the physical and psychological health of patients undergoing colorectal surgery: a randomised clinical trial. *Anaesthesia.* 2021; 76: 82-90.
- [7] Schneider S, Armbrust R, Spies C, et al. Prehabilitation programs and ERAS protocols in gynecological oncology: a comprehensive review. *Arch Gynecol Obstet.* 2020; 301: 315-26.
- [8] Wu F, Laza-Cagigas R, Pagarkar A, et al. The feasibility of prehabilitation as part of the breast cancer treatment pathway. *PM&R.* 2021; 13: 1237-46.
- [9] Loewen I, Jeffery CC, Rieger J, Constantinescu G. Prehabilitation in head and neck cancer patients: a literature review. *J Otolaryngol-Head N.* 2021; 50: 1-1.
- [10] Minnella EM, Awasthi R, Bousquet-Dion G, et al. Multimodal prehabilitation to enhance functional capacity following radical cystectomy: a randomized controlled trial. *Eur Urol Focus.* 2021; 7: 132-8.
- [11] Gillis C, Davies SĴ, Carli F, et al. Current landscape of nutrition within prehabilitation oncology research: a scoping review. *Front Nutr.* 2021; 63: 1-11.
- [12] Weimann A, Braga M, Carli F, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin. Nutr.* 2021; 40: 4745-61.
- [13] Kollár D, Benedek-Tóth Z, Drozgyik A, et al. Perioperative nutritional state as a surgical risk in oncologic patients [A perioperatív tápláltsági állapot mint kockázati tényező az onkológiai sebészetben.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 504-13. [Hungarian]
- [14] Arends J, Strasser F, Gonella S, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines*. *ESMO open.* 2021; 6: 1-18.
- [15] Liu C, Cheung WH, Li J, et al. Understanding the gut microbiota and sarcopenia: a systematic review. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2021; 12: 1393-407.
- [16] Gomez I, Szekanez É, Szekanez Z, et al. Physiotherapy of cancer patients [Daganatos betegek fizioterápiája.] *Orv Hetil.* 2016; 157: 1224-31. [Hungarian]
- [17] Pár A, Hegyi JĴ, Vánca Sz, et al. Sarcopenia – 2021 Pathophysiology, diagnosis, treatment [Sarcopenia – 2021. Patofiziológia, diagnózis, terápia.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 3-12. [Hungarian]
- [18] Homoki A. (ed.) Handbook for preventive mental health caregivers and coordinators [Homoki A. (szerk.) Preventív mentálhigiénés gondozók, koordinátorok kézikönyve.] Gál Ferenc Főiskola Egészség- és Szociális Tudományi Kar, Gyula, 2019 [Hungarian]
- [19] Szelei A, Döme P. Cancer and depression: a concise review [Daganatos megbetegedések és a depresszió: rövid irodalmi áttekintés.] *Orv Hetil.* 2020; 161: 908-16. [Hungarian]
- [20] Montroni I, Rostoft S, Spinelli A, et al. SIOG surgical task force/ESSO GOSAFE study group. GOSAFE-Geriatric Oncology Surgical Assessment and Functional rEcovery after Surgery: early analysis on 977 patients. *J Geriatr Oncol.* 2020; 11: 244-55.
- [21] Santa Mina D, Alibhai SM. Prehabilitation in geriatric oncology. *J Geriatr Oncol.* 2020; 11: 731-4.
- [22] Manasek V, Bezdek K, Foltys A, et al. The impact of high protein nutritional support on clinical outcomes and treatment costs of patients with colorectal cancer. *Klin Onkol.* 2016; 29: 351-7.
- [23] Medical Online. WHO would rely on the experience of the Hungarian anti-cancer program. [A magyar rákellenes program tapasztalataira támaszkodna a WHO.] Sept 15, 2021. Available from: http://medicalonline.hu/eu_gazdasag/cikk/a_magyar_rakellenes_program_tapasztalataira_tamaszkodna_a_who [accessed: Sept 15, 2021]. [Hungarian]