

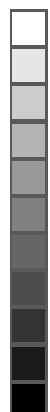


Bozóné Kegyes Réka – Lelovics Zsuzsanna

KARDIOVASZKULÁRIS REHABILITÁCIÓ DIETETIKAI PROTOKOLLJA

Az MDOSZ szakmai kiadványai 5.

**Lezárva: 2007. február 1.
Érvényes: 2010. január 31.**



I. Bevezetés

A komplex kardiológiai rehabilitációs programok csökkentik a koszorúér-betegségekből adódó halálozást és javítják az életminőséget. A kardiológiai rehabilitáció egyik fő feladata a kardiovaszkuláris kockázat csökkentése, illetve a kardiológiai betegek hosszú távú gondozása. A komplex rehabilitációs programon belül a dietoterápia célja a kardioprotektív étrend megismertetése és megvalósítása. A kardioprotektív étrend a táplálkozással befolyásolható rizikófaktorok korrigálására, megszüntetésére irányul. Ezek a rizikótényezők a következők: elhízás, magas LDL-koleszterin-, összkoleszterin- és trigliceridszint, alacsony HDL-koleszterin-szint, magas vérnyomás, kóros glükóztűrés, diabétesz mellitusz stb. (5, 7, 11, 13, 23, 30).

I.1. Definíció

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) szerint a kardiológiai rehabilitáció mindazon tevékenységek összessége, amelyeknek révén a kardiovaszkuláris eseményt elszenvedő betegek – tevőleges részvételükkel – a legjobb egészségi, fizikai, mentális és szociális állapotba kerülhetnek, megőrizve vagy visszanyerve az őket megillető társadalmi pozíciójukat, illetve aktív életvitelüket (39).

I.2. A dietetikus helye a rehabilitációs teamben

A rehabilitáció mindhárom fázisában a dietetikus is szerephez jut. A Kardiológiai Szakkollégium közlése szerint a kardiológiai rehabilitációs osztály személyi feltételei között helye van a dietetikusnak, valamint az ambuláns kardiológiai rehabilitációs programban csoportos foglalkozás esetén betegenként másfél órában szükség van dietetikus jelenlétére (5, 7, 11, 24, 34).

A dietetikus a rizikófaktorok ismeretében elemzi a betegek étrendjét, s ennek megfelelően a gyakorlatban alkalmazható tanácsokkal látja el őket. Tanulmányok bizonyítják, hogy étrendi tanácsadásban részesülő betegeknél az endothelaktiváció csökken, így az érlemezésesedés folyamata is szignifikánsan lassul. Továbbá a dietetikus felügyeli a rehabilitációs program táplálkozásra vonatkozó részét, s a teamen belül dietetikai koordinátorként szerepel (5, 24, 30, 39).

II. Dietetikai diagnosztika

II.1. Táplálkozási anamnézis

Ahhoz, hogy a dietetikus megtervezze a beteg megfelelő diétáját, az első találkozás alkalmával szükség van a táplálkozási anamnézis felvételére.

A táplálkozási anamnézis részét alkotó információk:

- a beteg személyi adatai, életkörülményei,
- a jelenlegi és a lezajlott betegségekre vonatkozó információk,

- az alkalmazott gyógyszeres és egyéb terápiák,
- a beteg tényleges antropometriai adatai,
- a laboratóriumi paraméterek,
- a beteg életmódja és
- táplálkozási szokásai (élelmiszerek fogyasztási gyakorisága és mennyisége, amelyek lehetővé teszik a beteg által követett étrend teljes feltérképezését).

A részletes anamnéziszfelvétel teszi lehetővé a beteg számára hasznosítható tanácsadást (34, 36).

II.2. Tápláltsági állapot meghatározása

II.2.1. Kérdőívek

A tápláltsági állapot szűréséhez, illetve meghatározásához számos kérdőív áll rendelkezésre, például a Szubjektív táplálkozási felmérés (SZTF), a Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), a Nutritional Risk Screening (NRS2002), valamint a Mini Nutritional Assessment (MNA). Tekintettel a fizikális vizsgálati szempontokra, az SZTF alkalmazása fizikális vizsgálatbeli felkészültséget igényel. A többi kérdőív használatához az ESPEN legújabb ajánlása irányadó: a MUST az alapellátásban javasolt, a MNA az idős betegek felmérésére szolgál, a NRS2002 pedig bármely betegségben szenvedő ember tápláltsági állapotának meghatározására használható. Alapellátásban és szakellátásban havonta-kéthavonta, szakellátásban havonta-kéthavonta, intézetben hetente javasolt a beteg tápláltsági állapotát ugyanazzal a módszerrel meghatározni (6, 26).

II.2.2. Antropometria

Testtömeg, testmagasság, BMI

A testtömeg és a testmagasság felhasználásával egyszerűen meghatározható a testtömegindex (Body Mass Index, BMI), amely a testtömeg/testmagasság² [kg/m²] képlettel számítható ki (1. táblázat). A megbízható eredmény érdekében elengedhetetlen, hogy a testtömeg és a testmagasság mért adat legyen.

Derékkörfogat-mérés

Mérési helye a csípőlapát felső széle és az alsó borda közötti távolság fele. A jelenlegi ajánlások szerint a metabolikus kockázat férfiaknál 94 cm, nőknél 80 cm felett fokozott. Mivel a derékkörfogat önálló rizikófaktor, ezért nem kell a derék/csipő arányt kiszámítani (7, 11, 36).

1. táblázat Tápláltsági állapot osztályozása a BMI alapján

	BMI
alultápláltság	18,5 alatt
optimális testtömeg	18,5–25
„túlsúly”	25,1–30
elhízás	30,1–40
extrém elhízás	40 felett

Bőrredőmérés

A test zsírtartalmának és -megoszlásának meghatározásával pontosabb információ szerezhető az elhízás típusáról és mértékéről. Elhízásról akkor beszélünk, ha nők esetében a testzsír 30% feletti, férfiak esetében 25% feletti. A bőrredőmérés számos ponton kivitelezhető, amelyeket a felhasználni kívánt képletnek megfelelően kell kiválasztani (36).

II.2.3. Testzsír-meghatározás egyéb módszerekkel

A testzsír meghatározható bioelektromosimpedancia-analízissel és komputertomográfiával (CT) is. Ez utóbbi a mindennapi gyakorlatban napjainkban nem rutinszerű.

II.3. Az étrendi napló elemzése

A dietetikai diagnosztika fontos eleme a beteg étrendjének elemzése, amelynek egyik módja a beteg által rögzített étrend minőségi és mennyiségi értékelése (36). Az előforduló étrendi hibák három- vagy hétnapos naplóból deríthetők ki (29).

II.4. Dietetikai diagnózisok

Elhízás: BMI >30.

Derékkörfogat határérték felett:

- férfi: 94 centiméter,
- nő: 80 centiméter.

Túlzott energiafelvétel: a beteg életmódjához képest.

Fokozott zsírfelvétel: >35 energiaszázalék.

Fokozott cukorfelvétel: >10 energiaszázalék.

Túlzott telítettségzsír-sav-felvétel: >10 energiaszázalék.

Rostszegény étrend: <20 g/nap.

III. Táplálási terv

A táplálási terv kidolgozása, azaz a beteg számára megfelelő étrend meghatározása a dietetikus fontos feladata. Az étrend megtervezése a beteg státusához, tápláltsági állapotához és egyéni tűréséhez igazodik. Ha társbetegség (pl. emésztőrendszeri vagy egyéb anyagcsere-betegség) is fennáll, akkor ennek a dietoterápiás irányelvét figyelembe véve kerül sor a diéta összeállítására.

III.1. A kardioprotektív étrend definíciója

A kardioprotektív étrend olyan mennyiségi és minőségi tényezőkon alapuló étrend, amelynek a keringés tehermentesítése, valamint az érlemezésedés folyamatának lassítása a célja. Ennek érdekében teljes őrlésű gabonákat, zöldségeket, gyümölcsöket, kis zsírtartalmú tejtermékeket, húsokat és húskészítményeket, kevés édességet, kevés nagy nátriumtartalmú élelmiszert, valamint főként telítetlenzsír-sav-forrásokat tartalmaz (11, 30).

IV. Dietoterápia

A beteg étrendjének a következő alapelvek betartása mellett minden esetben egyénre szabottnak kell lennie.

IV.1. Energiatartalom

A javasolt energiamennyiségnek az egészséges testtömeg elérését és fenntartását kell fedeznie. Általánosan elfogadott, hogy az étrend energiataralma mindig egyéni, amelyet a beteg tápláltsági állapotától (az elhízás mértékét figyelembe véve), korától és nemétől függően vagy az alapanyagcserét alapul véve (napi 500–600 kcal) energiadeficit létrehozásával kell megállapítani. Ez az optimális testtömeggel számolt 20–25 kcal/ttkg energiamennyiségnek felel meg (24, 30, 36).

Ha a beteg optimális testtömegű, illetve a BMI <27, akkor az étrend energiataralma 25 kcal/ttkg legyen (36).

A rehabilitáció harmadik szakaszában az előzőkön kívül az energiaszükséglet megállapításában fontos szempont a beteg fizikai aktivitása. Ebben az esetben a 25–30 kcal/ttkg (optimális testtömeg) jó becslés az energiaszükségletre (30, 36).

IV.2. Energiát adó tápanyagok

IV.2.1. Zsírok

Az étrend zsírtartalma a napi összes energiamennyiség 30%-át ne haladja meg (30), ezen belül lényeges a különböző zsírsavak arányának megoszlása.

A kardioprotektív étrend zsírsavösszetétele:

Telített zsírsavak (saturated fatty acids, SFA): az összes energiafelvétel legfeljebb 7%-a. Ebbe a mennyiségbe beletartoznak a transzszírsavak is, amelyeknek a csipsz, a cukrászati sütemények és egyéb rágcálnivalók (pattogtatt kukorica, sós kekszek) a fő forrásai. Újabb ajánlások szerint a transzszírsavak mennyisége a napi energiamennyiség 1%-át, azaz a 2 grammot ne haladja meg (16, 19, 24, 30, 40).

Egyszeresen telítetlen zsírsavak (monounsaturated fatty acids, MUFA): az összenergia-felvétel 10–15%-át adják. Az egyszeresen telítetlen zsírsavak fő forrásai az olíva-, repce- és szójaolaj, a mandula, a mogyoró, a dió és az avokádó. Amellett, hogy az LDL- és összkoleszterinszintet csökkentik, a trigliceridszint változatlan marad vagy az is csökken, továbbá a glükózprofil is képesek javítani. Az egyszeresen telítetlen zsírsavakat telített zsírsavak helyettesítésére alkalmazva ugyanannyi zsírtartalom mellett nemcsak 10%-kal csökkentették az összkoleszterinszintet, hanem 13%-kal a szérum trigliceridszintjét is (16, 19, 24, 27, 30, 31, 38, 40).

Többszörösen telítetlen zsírsavak (polyunsaturated fatty acids, PUFA): az összes energiafelvétel legfeljebb 10%-a. Két kiemelendő típusuk: az ω -3- és ω -6-zsírsavak. Az ω -3-zsír-

savak felvételére jelenleg nincs meghatározott ajánlás, ám azt bizonyították, hogy heti két-három adag ω -3-zsír-savakban gazdag hal elfogyasztása kockázatsökkentő hatású. Az ω -3-zsír-savak aránya halak (pl. makréla, hering, lazac, tonhal és busa) és alfa-linolénsavban gazdag olajok (pl. repce- és szójaolaj) rendszeres fogyasztásával növelhető. Az ω -3-zsír-savak pozitív hatása nemcsak a szérumlipidszintekre van bizonyítva, hanem az endothel-aktivációra, így az érlemezésedés folyamatának lassítására is. Az ω -6-zsír-savakat (legfontosabb képviselőjük a linolsav, 18:2, n-6) telített zsír-savak helyett adva csökkentik az össz- és LDL-koleszterin-szintet. Napi 2–4 mg eikozapentaénsav és dokozahexaénsav kiegészítésként adva csökkentheti a magas trigliceridszintet, de túladagolásuk vérzés veszélyével jár, ezért a javaslat előtt orvosi konzultációra van szükség (16, 19, 20, 23, 24, 30, 37, 38, 40).

Koleszterin

Az étrend koleszterintartalma a kardioprotektív étrendben ne haladja meg a napi 300 mg-ot (13, 14, 19, 30, 40).

IV.2.2. Fehérjék

Az étrend fehérjetartalma az összes energia 10–15%-a közötti legyen, ne haladja meg a 0,8 g/ttkg mennyiséget. Az ettől eltérő fehérjetartalmú étrendre akkor lehet szükség, ha valamilyen társbetegség vagy kóros állapot indokolja (30).

IV.2.3. Szénhidrátok

Az étrend szénhidráttartalma az összes energia 50–60%-át tegye ki (30). Az étrendben a hozzáadott cukor maximális aránya az energia 10%-a legyen. A szénhidrátforrások közül előnyben kell részesíteni a kis (<55) glikémiás indexűeket (24, 30). Társuló csökkent glükóztűrés esetén, valamint megnyilvánult cukorbetegség fennállásakor az étrend natív cukormentes, s a felvett szénhidrát mennyiségét és minőségét alapvetően az energiaigény, a fizikai aktivitás, a vércukorértékek és a szérumlipidek befolyásolják. A diéta összeállításának irányelvei (szénhidrátelosztás, étkezések időpontja stb.) igazodnak a diabétesz típusához, az alkalmazott gyógyszeres terápiához és a beteg életviteléhez (2, 30).

IV.3. Energiát nem adó tápanyagok

IV.3.1. Élelmi rost

Az étrend élelmi rostból naponta 30–35 g-ot tartalmazzon (30).

Kiemelt fontossága van a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmirost-felvételnek csökkentett energiatartalmú, lipidcsökkentő étrendben, valamint a diabéteszes beteg dietoterápiájában (2, 30).

A vízben oldódó élelmi rostok (zabkorpa, citrusfélék, körte, alma, bogyós gyümölcsök, barack, kelbimbó, káposz-

ta, burgonya, sárgarépa, hüvelyesek) előnyösen befolyásolják a szénhidrát-anyagcserét a vércukorszint és az inzulinigény csökkentésével, valamint fokozott felvételük csökkenti a szérumösszkoleszterin-, de bizonyos adatok szerint az LDL-koleszterin- és a trigliceridszintet is (13, 14, 16, 25, 38).

A vízben nem oldódó élelmi rostok (lignin, cellulóz, hemicellulóz) hatására a szénhidrátoknak és zsíroknak kisebb hányada szívódik fel.

A kívánatos élelmirost-felvétel akkor módosul (rostszegény étrend), ha egyéb betegség indokolja (pl. emésztőrendszeri betegségek).

IV.3.2. Nátrium

Ha magas vérnyomás nem áll fenn, az egészséges táplálkozásra vonatkozó nátriumfelvétel (2000 mg/nap) javasolt (30), ami egy teáskanál konyhasónak felel meg. Egy teáskanál sütőpor 425 mg nátriumot tartalmaz, így ennek korlátozására is szükség van.

Szakirodalmi adatok szerint a nátriumfelvétel korlátozása és a vérnyomás csökkentése között egyértelmű összefüggés mutatható ki, különösen nátriumszenzitív magas vérnyomás esetén, amelynek előfordulása 20–50%-ra tehető. Ekkor a nátriumfelvétel javasolt korlátozása 1500–2000 mg/nap közötti; ez 4–5 g konyhasónak felel meg. Abban az esetben, ha az ételkészítéshez és az utólagos ízesítéshez nem használnak konyhasót, akkor is legfeljebb 30–35%-kal csökkenthető a nátriumfelvétel. Megfelelő élelmiszer- és ételválasztással számottevően csökkenthető a nátriumfogyasztás: konzervek, húskészítmények, savanyúságok, fűszersók, öntetek, marinált termékek, sajtok, levesporok, sózott olajos magvak, csipszek, ropik, sós perec, sós kifli, mustár és ketchup kerülése javasolt (4, 24).

Szükségtelen az étrendben 1200 mg/nap alatti nátriummegtartás, mert a renin-angiotenzin rendszer serkentése révén csökkenti a nátriumszegénység káliummegtartó és magas vérnyomás elleni hatását.

IV.3.3. Kálium

A kálium fokozza a nátrium ürítését a vesebeli visszaszívódás gátlásával.

Az étrend káliumtartalmának meghatározásakor figyelembe kell venni az alkalmazott vízajtókat, a gyógyszeres káliumpótlást, továbbá a vese állapotát. Káliumban gazdag táplálékok széles körű felhasználása (szupplementáció) csak káliumhiány esetén indokolt (24).

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, akkor az étrend optimális káliumtartalma 3500 mg/nap (30).

IV.3.4. Kalcium

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, az étrend optimális kalciumtartalma 800–1000 mg/nap (30).



IV.3.5. Magnézium

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, az étrend optimális magnéziumtartalma 350 mg/nap (30).

A magnéziumfelvétel növelése kalciummal együtt kedvező hatású lehet. Elmondható, hogy a kalcium és a magnézium szupplementációja nem megalapozott a magas vérnyomás kezelésében (4).

IV.3.6. Folsav

Bár napi 5–10 mg folsav felvétele javítja az endothelfunkciót és csökkenti a plazma homociszteinszintjét, a válogatás nélküli rutin folsavkiegészítésre nincs még elegendő meggyőző bizonyíték (3, 21, 24, 30).

IV.3.7. Növényi szterinek (szterinek)

A növényi szterinek a koleszterin felszívódásának gátlásával csökkentik a szérum LDL- és összkoleszterinszintjét. A gátlási mechanizmust még nem teljesen tisztázták, de valószínűleg a koleszterin oldhatóságát rontják, ezzel mind a biliáris, mind az étrendi koleszterin felszívódását csökkentik. Tanulmányok szerint napi 2 g fogyasztása hatékony (az LDL-koleszterin-szintet 15–20%-kal képes csökkenteni). Elsősorban diók, szárazhüvelyesek, olajos magvak tartalmazzák természetes formájukban, de dúsított margarinokból is hozzájuthatunk. Napi 2-3 g növényi szterin familiáris hiperkoleszterinemiában is hatékonyan csökkenti a szérum LDL- és összkoleszterinszintet. A napi ajánlott mennyiség minimálisan 800 mg (FDA), de a napi 2 g is hosszú távon alkalmazható mellékhatások nélkül, például 28 g olajos mag 142–200 mg, míg 15 ml kukoricaolaj 134 mg növényi szterint tartalmaz (8, 9, 10, 16, 17, 20, 22, 24, 25, 30, 31, 33, 35, 38).

IV.3.8. Polifenolok

Az olívaolaj polifenoljainak 80%-át a tiroszol és a hidroxitiroszol adja. Ezek természetes formájukban felszívódnak, s hatékonyan csökkentik az LDL oxidációját. A szója daidzeintartalma a trigliceridszintet képes csökkenteni. A vörösbor rezveratroltartalma pedig az adhéziós molekulák szintjét csökkenti. A csokoládéban található flavanolok (procianidin, katechin, epikatechin) csökkentik a vérlemezkék összetapadását és az LDL oxidációját. A polifenolok természetes forrásai közül a sokat emlegetett vörösbor 100 g-ja 20 mg-ot tartalmaz, míg a keserű csokoládé 100 g-ja 170 mg-ot (9, 12, 15, 16, 18, 24, 25, 30, 32).

IV.3.9. Koffein

A sok koffein hatását még vizsgálják a kardiovaszkuláris események előfordulására, azonban napi egy-két kávé koffeintartalma nem káros (24, 30).

Az antioxidánst tartalmazó étrend-kiegészítők nem szükségesek, mivel nem áll rendelkezésre elegendő meggyőző bizonyíték az előnyeiről. Nagy kockázatú betegek esetén az öt éven át adott nagy adagú C- vagy E-vitamin, illetve β -karotin sem csökkentette az infarktus előfordulását és a halálozást sem. Hangsúlyt kell fektetni az antioxidánsok ételmiszerrel való felvételére-pótlására is, mert az élelmiszerekben az antioxidánsok kiegyensúlyozott arányban (oxidált és redukált formában) vannak jelen, ugyanakkor ez az egyensúly az étrend-kiegészítő készítményekből hiányzik (3, 18, 21, 25, 28, 30).

A fel nem sorolt tápanyagok esetén az egészségeseknek javasolt ajánlások az irányadók.

IV.4. Alkohol

Az alkoholban nagy mennyiségű energia van (7,3 kcal/g). Emeli a trigliceridszintet és a vérnyomást, s nem utolsósorban a májat is károsítja. A kiegyensúlyozott étrendbe normál trigliceridszint esetén férfiaknak legfeljebb napi két, nőknek napi egy adag ital fér bele. Egy adag 1,5 dl bort, 3,5 dl sört vagy 0,4 dl 80%-os alkoholtartalmú röviditalt jelent (1, 15, 24, 30).

IV.5. Folyadékfogyasztás

Ha nincs a folyadékfogyasztás korlátozását igénylő társbetegség, akkor az egészségeseknek ajánlott 2–2,5 liter folyadék elfogyasztása javasolt.

V. A diétás szaktanácsadás módszertana

A megfelelő dietetikai szaktanácsadáshoz meghatározott személyi és tárgyi feltételekre van szükség, függetlenül a tanácsadás formájától. Személyi feltétel a főiskolát végzett, valamint ezen a szakterületen jártasságot szerzett dietetikus (39).

V.1. Tárgyi feltételek

- Megfelelő méretű állandó helyiség, alapvető bútortal (asztallal, székekkel, szekrényvel, polcokkal) ellátva.
- Számítógép, tápanyagszámító szoftverek, számológép.
- Antropometriai mérőeszközök (digitális személymérleg, testmagasságmérő, bőrredőmérő, mérőszalag stb.).
- A betegek rendelkezésére bocsátható ismeretterjesztő anyagok (tápanyagtáblázat-kivonatok, nyersanyagválogatási és étrend-összeállítási útmutató, receptgyűjtemény stb.).

V.2. Egyéni tanácsadás

A tanácsadásnak ez a formája ad leginkább lehetőséget az egyéni étrend megvalósítására, valamint a kardiovaszkuláris eseményen átesett beteg dietetikussal való első találkozásának is ennek kell lennie. Elsősorban azért van

erre szükség, mert a beteg őszintébben tárja fel a problémáit csak a dietetikusnak – hallgatóság nélkül. A táplálkozási anamnézisben feltétlenül fel kell jegyezni az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát és mennyiségét is, mert ez alkalmas a beteg által követett étrend teljes feltérképezésére. Szükség van egyénre szabott írásos tájékoztató készítésére az étrend legfontosabb irányelveiről a beteg számára érthető nyelvezettel (36). Ha a beteg kéri, a tájékoztatót a hozzátartozó(k) is jelen lehet(nek).

V.2.1. Szóbeli elbeszélgetés

A beteggel meg kell ismertetni követendő étrendjét. Külön ki kell térni a nyersanyag-válogatás és a konyhatechnológia fontosságára. Részletesen meg kell a pácienssel beszélni a megvalósítás esetleges korlátait és az eddigi étrendjében szükséges módosításokat. A tápanyag-szükségleti értékek ismertetésére csak azoknál a betegeknek van szükség, akik ezt kifejezetten igénylik. Elképzelhető, hogy a beteg egynél több egyéni szóbeli beszélgetésre tart igényt, mert nem tudunk egyszerre minden fontos információt közölni vele. A találkozások közötti időben a betegnek alkalma van feldolgozni az új információkat, s lehetősége van rákérdezni a nem egyértelmű részletekre. Ezekre a találkozásokra már a rehabilitáció első szakaszában szükség van. Ha a rehabilitáció különböző szakaszaiban más-más dietetikus foglalkozik a beteggel, akkor minden alkalommal egyéni beszélgetésre kell sort keríteni (34).

V.2.2. Írásos tájékoztató

A szóbeli közlések egy részét a beteg elfelejti, sok lehet az egy alkalommal hallott új információ, ezért egyénre szabott írásos tájékoztatót kell kézbe adni az étrend legfontosabb irányelveiről. E tájékoztatónak tartalmaznia kell a páciens által követendő étrendet, belefoglalva és értékelve eddigi étrendjét is. Fontos eleme a beteg számára érthető nyelvezet. Ha az útmutatóban felfedezi saját értékelt szokásait, akkor nagyobb az együttműködési hajlama. Az írott tájékoztató mindig az adott rehabilitációs szakaszra vonatkozzon (36).

V.2.3. Kiegészítő anyagok (táblázatok, receptek)

A fentiekén kívül el kell látni a beteget az étrend összeállítását segítő nyersanyag-válogatási útmutatóval, táblázatokkal és receptekkel.

V.3. Komplex rehabilitációs programba illeszthető táplálkozási előadássorozat programja

Az előadássorozat tulajdonképpen csoportos tanácsadás, amely elengedhetetlen a kardiológiai rehabilitáció második és harmadik szakasza során. A csoport összetételét tekintve öt-tizenkét főből álló kiscsoportnak felel meg. A foglalkozások zavaró körülményektől mentes, zárt tér-

ben, mindig állandó helyen tartandók. A kurzus minimum nyolc, maximum tizenkét foglalkozásból áll (1. melléklet), amelyek hetente egy-egy alkalommal 60 percig tartanak (5, 34, 36, 39)

A fő téma a táplálkozással befolyásolható rizikófaktorok korrekciója, amelynek egyúttal része az egészségnevelés és életmód-változtatás is (34).

VI. Gondozás

Egy kardiovaszkuláris eseményen átesett beteg kezét nem lehet a kórházból való távozáskor elengedni, mert akkor az étrend betartása nagymértékben romlik. Ezért szükség van e beteg dietetikai gondozására, s ennek során el kell végezni a dietoterápiás korrekciókat a rehabilitáció harmadik szakaszában is (7, 34, 36, 39). Ugyanekkor kerülhet sor az étrendinapló-elemzés eredményének magyarázatára is.

VII. A szakmai munka eredményességének mutatói

A dietetikusnak ki kell dolgoznia egy olyan táplálkozási felmérési módszert, amely a beteg étrendjének és magatartásának változásairól, illetve saját munkája eredményességéről nyújt információkat. Ez alapja annak, hogy szükség esetén az alkalmazott módszereken javíthasson. A módszer lehet egyedi, lehetőleg számítógépes szoftverrel feldolgozható. Ajánlott az élelmiszer-fogyasztási gyakoriságot firtató kérdőív (Food Frequency Questionnaire, FFQ) vagy az élelmiszerek elfogyasztott mennyiségére vonatkozó kérdőív (Food Amount Questionnaire, FAQ), amelyből energia- és tápanyagszámítások is elvégezhetőek. Az étrendinapló-módszer (recall vagy record) az előző huszonnégy óra táplálékfogyasztásának és ételkészítésének tükrözi, ha a beteg szabatos tájékoztatást kap a módszer lényegéről és a napló vezetésének módjáról. A beteg feljegyzéseit követően a dietetikus a nem egyértelmű bejegyzéseket tisztázza a beteggel. Ezzel rendelkezésre áll a beteg táplálkozási szokásainak és ételkészítésének tápanyagszámítások elvégzésére is alkalmas bizonyítéka. A beteg egy héten három adott napra (kedd, csütörtök és vasárnap) vagy hét egymást követő napra (24 óra) saját táplálkozásáról készített feljegyzései értékes információkat nyújtanak a munkanapok és a hétvégi napok közötti különbségek, egyenlőtlenségek kimutatására (29, 34).

A dietoterápia hatékonyságát fokozni lehet a mérési eredmények (FFQ, FAQ, illetve étrendi napló) és korrigálási lehetőségeik magyarázatával, így a beteg nemcsak az elkövetett hibákkal szembesül, hanem megoldási lehetőséget is kap (35).

Fekvőbeteg-intézménybeli rehabilitáció esetén figyelemmel kell kísérni az intézeten kívülről származó, a hozzátartozók által behozott élelmiszereket és ételeket is, és szükség esetén fel kell hívni a figyelmet a nem megfelelő választásokra.

1. melléklet Komplex rehabilitációs programba illeszthető táplálkozási előadássorozat programja

Téma	Kulcsüzenet	Oktatási stratégia	Megjegyzés
Kardiovaszkuláris rizikófaktorok étrendi befolyásolása	<ul style="list-style-type: none"> Bizonyítékok állnak rendelkezésre az étkezési szokások és kardiovaszkuláris események közötti kapcsolatra Az étrendváltoztatás része a rehabilitációs programnak 	Előadás	A táplálkozási előadássorozat bevezetője
Zsírok	<ul style="list-style-type: none"> Különböző zsírok szerepe a kardiovaszkuláris betegségekben Telített és transzszírsavak fogyasztásának csökkentése Különböző zsírsavak forrásai. Legalább heti két alkalommal történő halfogyasztás ösztönzése Étrendi koleszterin szerepe. Nem olyan mértékben növeli a szérum-koleszterinszintet, mint a telített zsírsavak Növényi szterinekkal dúsított margarinkok csökkentik a vér koleszterinszintjét Az n-3-zsírsavak csökkentik a kardiovaszkuláris kockázatot 	Előadás + írásos anyag Megbeszélés Megfelelő kérdőívvel a beteg önértékelése a célok felállítására érdekében	A gyógyszeres terápiára megfelelő étkezés mellett is szükség van
Étrendi változatosság	<ul style="list-style-type: none"> Különböző élelmiszercsoportok közötti és azokon belüli változatosság Ösztönözni a zöldségfélék, szárazhüvelyesek, gyümölcsök és teljes őrlésű gabonák fogyasztását Hetente legalább két halétel, közepes mennyiségű sovány hús és tejtermék, valamint közepes mennyiségű egyszeresen és többszörösen telítetlen zsírsav fogyasztásának ösztönzése Bizonyítékok az antioxidánsokról – diók, fokhagyma, szójatermékek szerepe a kardiovaszkuláris betegségekben 	Előadás Megbeszélés Főzés az aktív tanulás elősegítésére Megfelelő kérdőívvel a beteg önértékelése a célok felállítására érdekében	Az egészséges és változatos táplálkozás népszerűsítése a család körében is
Energiaegyensúly és testtömeg	<ul style="list-style-type: none"> Energiafelvétel és hatása a testtömegre Fizikai aktivitás hatása az optimális testtömeg elérésére és fenntartására Miért nem működnek a diéták? 	Előadás Megbeszélés	A család bevonása
Egészséges élelmiszerek vásárlása	<ul style="list-style-type: none"> Tápanyag-információ értékelése – címkeolvasás és -értékelés 	Gyakorlati foglalkozás az „osztályteremben” vagy áruházban	A család bevonása
Ételkészítési módszerek és receptek	<ul style="list-style-type: none"> Egészséges ételkészítés, éttermi és gyorséttermi választások Telített zsírsav-fogyasztás kerülése, helyettesítése egyszeresen és többszörösen telítetlen zsírsavakkal Szívbarát program 	Megbeszélés, egyes betegek tapasztalatai Főzés Menüválasztás gyakorlása	A család bevonása
Rostok, szénhidrátok	<ul style="list-style-type: none"> A rostok csökkentik a kardiovaszkuláris rizikót Rostok forrásai 	Előadás Aktív tanulás serkentése – címkeolvasási gyakorlat	
Konyhasó, nátrium	<ul style="list-style-type: none"> Konyhasó és vérnyomás Stratégiák a konyhasó-fogyasztás csökkentésére: <ul style="list-style-type: none"> kerülni a nagy konyhasótartalmú élelmiszereket konyhasó hozzáadását kerülni, más fűszerek használata több zöldség és gyümölcs fogyasztása Testtömeg és vérnyomás 	Előadás Írott lista az élelmiszerek nátriumtartalmáról Főzés	Egyéb életmódi tényezők a vérnyomás csökkentésére. Nyomatékosítani, hogy a gyógyszeres és életmódi kezelés együtt hatékony a vérnyomás csökkentésében. A nátriumtartalom a szív-elégtelenségben szenvedő betegeknek különösen fontos
Alkohol	<ul style="list-style-type: none"> Pozitív és negatív hatásai is vannak Az alkohol hatásai – ivási szokások fontossága Az alkohol negatív hatásai – vérnyomás, trigliceridszint Hatása a testtömegre és energiaegyensúlyra Elfogadható alkoholfogyasztás 	Előadás Megbeszélés – a résztvevők attitűdjének befolyásolása	

VIII. Irodalomjegyzék

1. Albert, M. A., Glynn, R. J. et al: Alcohol consumption and plasma concentration of C-reactive protein. *Circulation*, 107, 443–447, 2003.
2. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes – 2006. *Diab. Care*, 29, Suppl. 1, S4–S42, 2006.
3. Anderson J., Kessenich, C. R.: Cardiovascular disease and micronutrient therapies. *Adv. Pract. Nurs. eJournal*, 1, 2, 2001.
4. Appel, L. J., Brands, M. W. et al: Dietary approaches to prevent and treat hypertension. A scientific statement from American Heart Association. *Hypertension*, 47, 296–308, 2006.
5. Balady, G. J., Ades, P. A. et al: Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation Writing Group. *Circulation*, 102, 1069–1073, 2000.
6. Barendregt, K., Soeters, P. B. et al: Diagnosis of malnutrition – Screening and assessment. In: Sobotka, L., Allison, S. P. et al (Eds.): *Basics in clinical nutrition*. Galén, Prague, 11–18, 2004.
7. Berényi, I., Szatmáry, Gy. et al: Ischaemiás szívbeteg rehabilitációja. *Kardiológiai Útmutató*, 2, 253–231, 2006.
8. Berger, A., Jones, P. J. et al: Plant sterols: factors affecting their efficacy and safety as functional food ingredients. *Lipids Health Dis.*, 3, 5, 2004.
9. Castro, I. A., Barroso, L. P. et al: Functional foods for coronary heart disease reduction: a meta-analysis using a multivariate approach. *Am. J. Clin. Nutr.*, 82, 1, 32–40, 2005.
10. Cleghorn, C. L., Skeaff, C. M. et al: Plant sterol-enriched spread enhances the cholesterol-lowering potential of a fat-reduced diet. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 57, 170–176, 2003.
11. Czuriga, I., Kancz, S. et al: A cardiovascularis betegségek megelőzése a napi orvosi gyakorlatban. *Kardiológiai Útmutató*, 2, 17–28, 2006.
12. Ding, E. L., Hutfless, S. M. et al: Chocolate and prevention of cardiovascular disease: a systematic review. *Nutr. Metab. (Lond.)*, 3, 3, 2, 2006.
13. Domonkos, A.: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 1. *Családo. Fórum*, 9, 53–56, 2005.
14. Domonkos, A.: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 2. *Családo. Fórum* 10, 45–50, 2005.
15. Estruch, R., Sacanella, E. et al: Different effects of red wine and gin consumption on inflammatory biomarkers of atherosclerosis: a prospective randomized crossover trial. Effects of wine on inflammatory markers. *Atherosclerosis*, 175, 117–123, 2004.
16. Fletcher, B., Berra, K. et al: Managing abnormal blood lipids: a collaborative approach. *Circulation*, 112, 3184–3209, 2005.
17. Gylling, H., Miettinen, T. A.: Cholesterol absorption: influence of body weight and the role of plant sterols. *Curr. Ather. Rep.*, 7, 466–471, 2005.
18. Heart Foundation: *Antioxidants and heart disease*. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.).
19. Heart Foundation: *Dietary fats and heart disease*. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.).
20. Heart Foundation: *Plant sterols, Omega 3 fats and heart disease*. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.).
21. Heart Protection Study Collaborative Group: MRC/BHF Heart Protection Study of antioxidant vitamin supplementation in 20536 high-risk individuals: a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet*, 360, 23–33, 2002.
22. Hendriks, H. F., Brink, E. J. et al: Safety of long-term consumption of plant sterol esters-enriched spread. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 57, 681–692, 2003.
23. Hjerkin, E. M., Seljeflot, I. et al: Influence of long-term intervention with dietary counseling, long-chain n-3 fatty acid supplements, or both on circulating markers of endothelial activation in men with longstanding hyperlipidemia. *Am. J. Clin. Nutr.*, 81, 583–589, 2005.
24. Iowa CHAMPS: *Cardiac Rehabilitation Guide: Eating for heart health*. URL: www.uihealthcare.com (2006. november 15.).
25. Kerckhoffs, D. A., Brouns, F. et al: Effect on the human serum lipoprotein profile of b-glucan, soy proteins and isoflavones, plant sterols and stanols, garlic and tocotrienols. *J. Nutr.*, 132, 2494–2505, 2002.
26. Kondrup, J., Allison, S. P. et al: ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. *Clin. Nutr.*, 22, 415–421, 2003.
27. Kris-Etherton, P. M., Pearson, T. et al: High-monounsaturated fatty acid diets lower both plasma cholesterol and triacylglycerol concentrations. *Am. J. Clin. Nutr.*, 70, 1009–1015, 1999.
28. Lee, D. H., Folsom, A. R. et al: Does supplemental vitamin C increase cardiovascular disease risk in women with diabetes? *Am. J. Clin. Nutr.*, 80, 5, 1194–1200, 2004.
29. Lelovics, Zs.: A táplálkozási napló a beteg és a dietetikus közös munkájának alapja. *Új Diéta*, 3, 24–25, 2005.
30. Lichtenstein, A. H., Appel, L. J. et al: Diet and lifestyle recommendations revision 2006. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 114, 82–96, 2006.
31. Maguire, L. S., O'Sullivan, S. M. et al: Fatty acid profile, tocopherol, squalene and phytosterol content of walnuts, almonds, peanuts, hazelnuts and macadamia nut. *Int. J. Food Sci. Nutr.*, 55, 3, 171–178, 2004.
32. Marrugat, J., Covas, M. I. et al: Effects of differing phenolic content in dietary olive oils on lipids and LDL oxidation. *Eur. J. Nutr.*, 43, 140–147, 2004.
33. Moruisi, K. G., Oosthuizen, W. et al: Phytosterols/stanols lower cholesterol concentrations in familial hypercholesterolemic subjects: a systematic review with meta-analysis. *J. Am. Coll. Nutr.*, 25, 1, 41–48, 2006.
34. National Heart Foundation of Australia: *Nutritional recommendation for cardiac rehabilitation 2002*. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. november 15.).
35. Nguyen, T. T.: The cholesterol-lowering effect of plant stanol esters. *J. Nutr.*, 129, 2109–2112, 1999.
36. Olenzki, B., Speed, C. et al: Nutritional assessment and counseling for prevention and treatment of cardiovascular disease. *Am. Fam. Physician.*, 73, 2, 257–264, 2006.
37. Rallidis, L. S., Paschos, G. et al: The effect of diet enriched with α -linolenic acid on soluble cellular adhesion molecules in dislipaemic patients. *Atherosclerosis*, 174, 127–132, 2004.
38. Søndergaard, E., Møller, J. E. et al: Effect of dietary intervention and lipid lowering treatment on brachial vasoreactivity in patients with ischemic heart disease and hypercholesterolemia. *Am. Heart J.*, 145, 5, 903, 2003.
39. Southern Health Board: *Cardiac rehabilitation guidelines*. URL: http://www.shb.ie/content-2144066610_1.cfm (2006. november 15.).
40. Wahrburg, U.: What are the health effects of fat? *Eur. J. Nutr.*, Suppl. 1, 43, 6–11, 2004.





Szerkesztők és szerzők:
Bozóné Kegyes Réka – Lelovics Zsuzsanna

Kardiovaszkuláris rehabilitáció dietetikai protokollja

Az MDOSZ szakmai kiadványai 5.

Kiadó: MDOSZ, Budapest
Felelős kiadó: Antal Emese
Nyomdai előkészítés: Alimenta Bt., Ciceró Kft.
Nyomás: Datapack Bt.

ISSN 1788-8409

