Program Operațional Comun
România-Republica Moldova 2014-2020

MODELUL SERVICIILOR DE ÎNGRIJIRE PRIMARĂ ÎN BOLILE CARDIOVASCULARE



https://cardioscope.eu



Aceste proiect este finanțat de Uniunea Europeană

România-Republica Moldova
ENI-COOPERARE TRANSFRONTALIERĂ
www.ro-md.net

Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România Filiala Iași

Spitalul Raional UNGHENI

Livrabil realizat în cadrul Proiectului

Rețea comună pentru managementul bolilor cardiovasculare în regiunea transfrontalieră România – Republica Moldova

CARDIOSCOPE

Proiect finanțat de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Comun România-Republica Moldova 2014-2020 prin intermediul Instrumentului European de Vecinătate (ENI 2SOFT/4.1/80). Implementare: 20.02.2020-19.05.2021

Implementat de Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România Filiala Iași și Institutul Medico Sanitar Public Spitalul Raional Ungheni, Republica Moldova.

Autori:

Instituția Medico- Sanitară Publică Spitalul Raional Ungheni, Republica Moldova

CUPRINS

Introducere - pg.3

Modul 1. Managementul bolilor cardiovasculare la nivel global - pg.5

1.1. Asistența medicală primară și prevenirea bolilor cardiovasculare - pg.8

1.2. Supravegherea și evidența bolilor cardiovasculare în dependență de patologia cardiovasculară și vîrsta grupului țintă - pg.14

1.3. Factorii de risc și categoriile persoanelor cu risc major de dezvoltare a afecțiunii cardiovasculare - pg.14

Modul 2. Evaluarea riscului cardiovascular total - pg.16

2.1. Estimarea riscului cardiovascular global utilizând HeartScore, principii de utilizare - pg.16

2.2. Supravegherea persoanelor identificate cu risc cardiovascular crescut - pg.18

Modul 3. Afecțiuni cardiovasculare și intervenții în medicina primară - pg.21

3.1. Hipertensiunea arteriala esențială - pg.21

3.2. Insuficiența cardiacă cronică - pg.38

3.3. Infarctul miocardic acut (sindromul coronarian acut) - pg.43

3.4. Angorul pectoral de efort/ Angina pectorala stabilă - pg.48

Concluzii - 53

Bibliografie - 56

INTRODUCERE

Actualmente, maladiile cardiovasculare (CVD) sunt recunoscute drept o provocare majoră a sănătății publice atât la nivel global, cât și la cel național. Aceast fapt se argumentează prin deținerea locului de frunte în structura morbidității, mortalității și dizabilității generale, pierderea calității vieții și necesită intervenții cu costuri sporite. În consecință, prevenția și controlul bolilor cardiovasculare a devenit una din strategiile de acțiune prioritară la nivel global și național de combatere a bolilor cardiovasculare.

Conform statisticilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), la nivel global, bolile netransmisibile reprezintă cea mai răspândită cauză a deceselor (67,8%), decât toate celelalte cauze cumulate și se prognozează o creștere de la 38 milioane la 52 milioane de decese pentru perioada anilor 2012-2030. Bolile cardiovasculare au constituit 26,7% (15,2 milioane de decese) din numărul total de decese (56,9 milioane) înregistrate la nivel global în anul 2016. Ponderea majoră a deceselor prin maladiile netransmisibile, la nivel global, revine la patru maladii cronice: maladiile cardiovasculare (46,2%), cancerul (21,7%), bolile cronice respiratorii (10,7%) și diabetul (4%), fiind denumite din acest motiv boli netransmisibile prioritare.

În structura deceselor cauzate de bolile sistemului cardiovascular (circulator) predomină: cardiopatia ischemică, bolile cerebro-vasculare, infarctul miocardic acut, cardiopatia hipertensivă.

Rolul asistenței medicale primare în prevenirea și controlul CVD este major. Având în vedere că CVD sunt asimptomatice în stadii incipiente, utilizarea unor strategii ar trebui să fie de natură preventivă și să aibă ca scop identificarea persoanelor cu risc de atacuri de cord și accidente vasculare cerebrale.

În țările cu venituri mici și medii, screeningul întregii populații este dificil de implementat din cauza costurilor mari, prin urmare, pentru depistarea primară și diagnosticarea CVD, se utilizează screeningul centrat al persoanelor care îndeplinesc anumite criterii.



DEFINIȚII, ABREVIERI

AVC=accident vascular cerebral;

AIT=accident ischemic tranzitor;

BAP=boală arterială periferică

BCV- boli cardiovasculare

BRC=boală renală cronică;

BNT = boli netransmisibile

BT = boli transmisibile

CV- cardiovascular

DZ=diabet zaharat;

EPCCS- European Primary Care Cardiovascular Society

HbA1c=hemoglobina glicozilată;

HDL-C=lipoproteine cu greutate moleculară mare;

HTA- hipertensiune arteriala

IMA=infarct miocardic acut;

IMC=index de masă corporală;

IECA=inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei;

ICD - Clasificarea Internațională a Bolilor

INS – INSSE – Intitutul Național de Statistică

INSP = Institutul Național de Sănătate Publică

LDL-C=lipoproteine cu greutate moleculară mică.

OARS - Open-ended questions (întrebări cu răspuns deschis)

RFGe=rata filtrării glomerulare estimată;

SMART –țeluri care să fie Specific (specifice), Measurable (cuantificabile), Achievable (posibil de atins), Realistic (realiste) și Timely (opportune)

SAOS - Sindromul de apnee obstructivă în somn

SCA=sindrom coronarian acut;

SCORE=Estimarea Sistematică a Riscului Coronarian.

SNAS = sistemul national de asigurari de sănătate

TA = tensiune arteriala

UE = Uniunea Europeană

MODULUL 1. MANAGEMENTUL BOLILOR CARDIOVASCULARE LA NIVEL GLOBAL

Un studiu al Organizației Mondiale a Sănătății a arată că, **din cele 38 milioane de decese prin bolile netransmisibile la nivel mondial circa 42% au reprezentat decese premature, care au afectat populația cu vârsta până la 70 ani.** În cadrul aprecierii problemei din Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare (2014-2020) se accentuează faptul că în **Republica Moldova**, pe parcursul anilor 2004-2014, decesele premature prin bolile cardiovasculare constituie 24-26,5%.

Mortalitatea prin infarct miocardic acut în această perioadă crescut cu 98%, atîngând o creștere de 114,6% la persoane cu vârstă aptă de muncă. Totodată, se menționează, că o mare parte a deceselor premature pot fi evitate. Ca dovadă OMS a constatat reducerea semnificativă a deceselor premature prin maladiile cardiovasculare în mai multe țări cu venit mare, în urma unor politici guvernamentale, care contribuie la adoptarea unui stil de viață sănătos, implementarea unei asistențe medicale echitabile, și dezvoltarea continuă și funcționarea unui sistem de supraveghere. Acest fapt a fost considerat de Dr. Margaret Chan, director general al Organizației Mondiale a Sănătății, ca fiind imperativ pentru schimbarea favorabilă în contextul morbidității și mortalității premature, fiind necesar de susținut în țările dezvoltate și cât mai repede implementat în țările cu venit mediu și redus.

În Republica Moldova bolile netransmisibile au înregistrat o pondere de 83,2% în structura generală a mortalității, după cum urmează: maladiile cardiovasculare (54,7%), tumorile maligne (16,1%), bolile sistemului digestiv (9,6%), bolile respiratorii cronice (1,9%) și diabetul (0,9%). Astfel, problema maladiilor cardiovasculare este actuală și în cazul Republicii Moldova, având o cotă de deces care depășește 50% în ultimul deceniu și este în creștere. În plus, în Republica Moldova, rata mortalității prin bolile aparatului circulator sunt de circa 4 ori mai mari în comparație cu ratele occidentale respective. Republica Moldova s-a aliniat la eforturile globale privind ținta globală „25x25" cu referire la factorii de risc, și și-a asumat angajamentul pentru perioada 2013-2020 de a reduce mortalitatea prematură prin bolile cardiovasculare cu 10%, tumori maligne cu 7%, bolile digestive, bolile cronice respiratorii și diabetul cu 10% prin reducerea factorilor de risc: consumul de tutun (3%), consumul de sodiu (30%), activitatea fizică insuficientă (5%), consumul nociv de alcool (5%), tensiunea arterială ridicată (10%) și reducerea cu 5% a valorii medii a glucozei plasmatice ridicate și stoparea creșterii obezității în rândul populației.

Organizația Mondială a Sănătății, a analizat situația la nivel global și a punctat un șir de obstacole în realizarea obiectivului „25x25" și a obiectivelor naționale ajustate, în cazul Republicii Moldova – ținta națională intermediară 2020. În acest context, obstacolele principale au fost considerate: lipsa sistemelor de supraveghere și monitorizare funcționale, infrastructura sistemului de sănătate slab dezvoltată și finanțarea neadecvată a direcției de prevenție și control . Pentru a depăși riscurile determinate au fost elaborate 10 acțiuni importante pentru a realiza ținte strategice globale de reducere a mortalității premature. Acestea au devenit criterii de evaluare a sistemelor naționale privind bolile netransmisibile pentru fiecare țară participantă în realizarea obiectivului „25x25".

În profilul Organizației Mondiale a Sănătății privind capacitatea sistemului național de a răspunde la provocările bolilor netransmisibile, Republica Moldova a fost calificată ca țară unde:

1. Există:
- unitate și/sau direcție operațională în cadrul Ministerului Sănătății privind BNT/sau echivalent;
- politică și/sau strategie și/sau plan de acțiune de reducere a consumului nociv de alcool;
- politică și/sau strategie și/sau plan de acțiune de reducere a consumului de tutun;
- ghiduri și/sau protocoale și/sau standarde naționale de management a BNT prioritare prin abordare la nivel de asistență medicală primară.

2. **Nu există:**
- politică și/sau strategie și/sau plan de acțiune național intersectorial, care integrează mai multe BNT și factorii de risc comuni;
- politică și/sau strategieși/sau plan de acțiune de reducere a inactivității fizice și/sau promovare a activității fizice;
- politică și/sau strategie și/sau plan de acțiune de reducere a regimului alimentar nesănătos și/sau promovare a regimului sănătos;
- sistem de supraveghere și monitorizare a BNT în teritoriu capabil să raporteze despre cele 9 ținte globale privind BNT;
- registrul național al cancerului la nivel populațional.

Astfel, cu referire la efortul țării privind bolile netransmisibile după criteriile din profilul OMS 2017, până în prezent, rămâne nerezolvată problema existenței în Republica Moldova a sistemului de supraveghere și monitorizare a bolilor netransmisibile capabil să raporteze informații despre cele 9 ținte globale privind BNT. Supravegherea și monitorizarea factorilor de risc modificabili nu este sistematică și integrată, nefiind nici parte componentă a Sistemului Informațional Medical Integrat în resursele informaționale de stat din Republica Moldova.

Luând în considerare evoluția în creștere a mortalității la vârsta fertilă și declarația OMS despre rolul vital al sistemelor de supraveghere funcționale în realizarea țintei strategice globale (nr.1) de reducere a mortalității premature („25x25") prin BNT, problema dezvoltării și, ca urmare, existenței unui sistem de supraveghere capabil să monitorizeze și evalueze factorii de risc pentru bolile cardiovasculare și alte BNT în Republica Moldova, devine una de importanță majoră.



Conform profilului de țară al **României**, publicat de UE în 2019, numărul deceselor cauzate de cancer a crescut, dar **bolile cardiovasculare constituie în continuare cauza principală a deceselor.** Boala cardiacă ischemică și accidentul vascular cerebral sunt principalele cauze de deces, reprezentând împreună peste 550 de decese la 100 000 de locuitori (2016). Rata mortalității cauzată de boala cardiacă ischemică este de aproape trei ori mai mare în România decât în UE în ansamblu. În pofida unei reduceri accentuate începând din anul 2000, accidentul vascular cerebral rămâne a doua cauză de deces, în ordinea importanței, înregistrându-se 256 de decese la 100 000 de locuitori în 2016, mult peste media UE care este de 80.

Cancerul pulmonar reprezintă cea mai frecventă cauză de deces dintre toate formele de cancer cauzat de cancer, rata mortalității crescând cu aproape 14 % din anul 2000, în principal din cauza ratelor ridicate ale fumatului. În ultimii ani, a crescut, de asemenea, ratelea mortalității legateă de alte tipuri de cancer, în special pentru cel colorectal și de sân .

Majoritatea românilor declară că au o stare bună de sănătate, dar proporția scade odată cu vârsta mai mult decât în UE în ansamblu. Bolile cronice sau dizabilitățile după vârsta de 65 de ani le afectează mai mult pe femei decât îi afectează pe barbați.

Combaterea anumitor boli infecțioase, precum tuberculoza (TBC) și rujeola, continuă să fie o problemă importantă de sănătate publică în România. Numărul cazurilor de TBC a scăzut în ultimul deceniu, dar rămâne în continuare cel mai ridicat din UE (aproximativ 13 000 de cazuri în 2017).
Factorii de risc comportamentali constituie cauza a peste jumătate din totalul deceselor .

Ratele de mortalitate evitabilă prin prevenție și de mortalitate prin cauze tratabile sunt foarte ridicate în România. Rata mortalității evitabile prin prevenție s-a aflat în 2016 pe locul al patrulea, printre cele mai ridicate din Europa, aspect din care reiese necesitatea unor intervenții eficace în materie de sănătate publică și de prevenție. Principalele cauze ale mortalității evitabile prin prevenție sunt boala cardiacă ischemică, cancerul pulmonar, decesele cauzate de consumul de alcool și accidentele.

Rata mortalității prin cauze tratabile a fost cea mai ridicată din UE și a fost, de asemenea, determinată de boala cardiacă ischemică (considerată o boală ce poate fi atât prevenită, cât și tratată), de accidentele vasculare cerebrale, de pneumonie și de cancerul colorectal. Acest rezultat reflectă provocările considerabile cu care se confruntă sistemul de sănătate în ceea ce privește furnizarea unui tratament adecvat și în timp util.
Din păcate, eforturile de îmbunătățire a prevenției au avut un succes limitat.

La nivelul României, cheltuielile pentru prevenție sunt reduse, iar accesul la serviciile de prevenție este neuniform. În 2017, cheltuielile pentru prevenție au reprezentat doar 1,8 % din cheltuielile pentru sănătate în România (media UE este de 3,2 %).

Dacă se măsoară cheltuielile pentru prevenție pentru fiecare persoană, se constată că România a cheltuit cel mai puțin pentru prevenție din UE, după Slovacia. În majoritatea programelor naționale de politică în domeniul sănătății, cum ar fi cele care abordează cancerul sau sănătatea mamei și a copilului, locul acordat componentei referitoare la prevenție este redus, iar accentul se pune în principal pe îngrijirea curativă. De asemenea, populația nu dispune de un acces echitabil la resurse destinate promovării sănătății și educației pentru sănătate, cele mai vulnerabile grupuri, precum persoanele de etnie rromă și persoanele fără adăpost, confruntându-se cu obstacole semnificative în ceea ce privește accesul. În prezent, există unele măsuri noi pentru îmbunătățirea accesului la intervențiile preventive (și efectiv, într-un sens mai larg, la serviciile de asistență medicală) pentru comunitățile excluse.

CONCLUZIE

În cazul maladiilor cronice, monitorizarea și evaluarea numai a ratelor de rezultat limitează acțiunile în vederea prevenției primare. Astfel, strategia globală a OMS privind supravegherea bolilor netransmisibile prioritare este centrată pe factorii de risc, care contribuie la provocarea lor.

Prevenția primară este considerată punctul de reper substanțial pentru controlul maladiei cardiovasculare prioritare și a altor boli netransmisibile.

În rând cu aceasta, intervențiile prin intermediul factorilor de risc sunt identificate ca esențiale pentru prevenția bolilor netransmisibile prioritare. Din acest motiv, supravegherea factorilor de risc devine o condiție și o necesitate în vederea realizării țintei globale nr.1 („25x25”) de reducere a mortalității premature prin reducerea factorilor de risc modificabili.

Abordarea procesului de supraveghere a factorilor de risc alături de supravegherea bolii furnizează dovezi obiective pentru ghidarea deciziilor privind politicile și programele de prevenție și control, și promovarea sănătății, alături de planificarea serviciilor de sănătate, determinarea priorităților sănătății publice și monitorizarea eficacității de durată a eforturilor de prevenție și control al maladiei cardiovasculare și a altor BNT.

1.1 Asistența medicală primară și prevenirea bolilor cardiovasculare

Ghidul Societății Europene de Cardiologie specifică faptul că prevenirea bolilor cardiovasculare ar trebui să se desfășoare în toate compartimentele de îngrijire a sănătății, inclusiv în asistența medicală primară, și accentuează importanța medicilor de familie care realizează > 90% din consultările pacienților în majoritatea țărilor.

De fapt asistența medicală primară are un rol vital în implementarea măsurilor de prevenție. Medicul de familie este cea mai importantă verigă care trebuie să inițieze, să supravegheze, coordoneze și să implementeze pe termen lung prevenirea bolilor cardiovasculare. Lucrătorii din asistența medicală primară, care includ medicii generaliști și asistenții medicali, sunt principalii factori pentru identificarea pacienților care ar putea fi expuși riscului cardiovascular crescut cu scopul de a elimina sau minimiza impactul bolilor cardiovasculare și a dizabilităţilor conexe.

Practica internațională recomandă o combinație de screening oportunist cu un screening sistematic. Este cel mai eficient, din punct de vedere al costului, să ne concentrăm asupra persoanelor cu risc cardiovascular crescut sau cu boli cardiovasculare instalate. Medicii de familie se află într-o poziție foarte importantă pentru a putea identifica persoane fără istoric de boală cardiovasculară, dar care sunt expuși riscului de boală cardiovasculară. Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică al Societății Europene de Cardiologie (ESC) recomandă o abordare sistematică a evaluării riscului cardiovascular la populația cu cel mai mare risc, de exemplu la cei cu antecedente familiale de boli cardiovasculare. Evaluarea riscului cardiovascular la bărbați sub 40 de ani și la femei sub 50 de ani nu este recomandată. Modalitățile de comunicare a acestui risc includ folosirea unei diagrame de risc relativ, sau prezentarea riscului pe durata vieții sau a vârstei de risc. Modele predictive de risc identifică indivizii cu risc înalt atât pe termen scurt, cât și pe termen lung. În prezent, lipsesc dovezile adecvate privind utilizarea riscului pe durata vieții și categoriile de risc semnificativ în deciziile de tratament.

Analizând riscul individual la pacienți, medicul de familie recomandă metode comportamentale și sprijinirea persoanelor în vederea adoptării unui stil de viață sănătos, activitatea fizică, managementul stresului și consilierea privind riscul psiho-social. Întradevăr, dacă o persoană este deprimată sau trăiește în situații sociale defavorizate, poate să nu fie aptă pentru schimbarea comportamentului. Deși nu este ușor să abordăm toate aceste aspecte, trebuie subliniat faptul că eforturile de a acorda asistență pacienților pentru îmbunătățirea stilului lor de viață nu sunt niciodată irosite.

Evaluarea riscului ar trebui să se repete la fiecare cinci ani.

Riscul poate fi evaluat cu ajutorul diagramei SCORE, care estimează riscul de boală cardiovasculară fatală în următorii 10 ani.

Riscul pe termen scurt este determinat în cea mai mare măsură de vârstă. De aceea, tinerii, în special femeile, rareori ating pragurile de tratament. La tineri, un risc absolut scăzut la 10 ani poate ascunde un risc relativ foarte ridicat, care să necesite consiliere privind stilul de viață.

Pe termen lung, schimbările mici de comportament pot avea un efect pozitiv, cu pași mici, multipli, dar pe termen lung, se pot acumula în beneficii mari.

Mulți oameni conștientizează faptul că ar fi bine să schimbe stilul lor de viață, și mulți chiar ar dori să o facă. Ei ar putea fi motivați să-și îmbunătățească obiceiurile. De multe ori, factorii individuali și factorii de mediu stau în calea adoptării unui stil de viață sănătos și a renunțării la anumite modele de comportament. Interacțiunea prietenoasă și constructivă dintre profesionistul din asistența medicală primară și pacient poate ajuta pacientul să facă față bolii și să adere la stilul de viață recomandat.

Consilierea individualizată reprezintă o bază pentru motivarea și angajamentul față de schimbările de comportament.

Strategiile comportamentale ar trebui să fie integrate în viața zilnică a pacientului. Medicul poate sprijini pacientul să își stabilească obiectivele și modul de a-și atinge obiective propuse.

Medicul de familie ar trebui să stabilească un plan împreună cu pacientul în privința frecvenței și duratei sesiunilor de monitorizare, pentru a evalua progresele, astfel încât obiectivele să fie atinse. Medicul de familie are un impact major în identificarea riscului dezvoltării CVD și abordării procesului de supraveghere a factorilor modificabili.

Apariția bolilor cardiovasculare este cauzată de un complex de factori, care sunt clasificați în trei categorii după cum urmează din Tabelul 1

Tabelul 1. Clasificarea factorilor de risc asociați cu riscul de evenimente cardiovasculare

Comportamentali	**Biologici**	**Generali**	
Modificabili	Modificabili	Nemodificabili	Modificabili
Consum de tutun	Hipertensiune	Vârstă	Venit
Regim alimentar nesănătos	Hiperglicemie	Sex	Educație
Activitate fizică insuficientă	Hipercolesterolemie	Predispoziție genetică	Condiții de viață
Consum nociv de alcool	Exces ponderal/ obezitate	Etnie	Condiții de muncă

Consum de tutun.

În Republica Moldova studiul STEPS (2013), efectuat sub ghidarea OMS, a identificat o prevalență de 25,3% pentru fumătorii actuali la populația adultă. Prevalența fumătorilor actuali este de circa 7,8 ori mai mare la bărbați (43,6%) comparativ cu femeile (5,6%).

Recomandări pentru strategii de intervenție asupra fumatului

· Se recomandă să se identifice fumătorii și să fie sfătuiți în mod repetat de a renunța, cu oferirea ajutorului, prin folosirea urmăririi pentru susținere, terapiilor de înlocuire a nicotinei.

· Se recomandă să se renunțe la fumatul de tutun sau produse etnobotanice, deoarece acestea sunt cauze puternice și independente de CVD

· Se recomandă să se evite fumatul pasiv.

Cinci strategii de renunțare la fumat în practica de rutină

· Întrebați sistematic despre statusul de fumător cu fiecare ocazie.

· Sfătuiți în mod clar pe toți fumătorii să renunțe.

· Determinați gradul personal de dependență și disponibilitatea de a renunța.

· Stabiliți de comun acord o strategie de renunțare la fumat, incluzând stabilirea unei date a renunțării, sfat comportamental și sprijin farmacologic.

· Planificați un orar pentru urmărire.

Conform statisticilor OMS consumul de tutun sporește riscul pentru bolile cardiovasculare, cancer, bolile respiratorii cronice, diabet și mortalitate prematură.

Global se înregistrează șase milioane de decese anual cauzate de consumul de tutun, însoțite de peste 600 mii decese cauzate de expunerea pasivă la fum de tutun.

Consumul de tutun determină global circa 7% din decese total la femei și 12% – la bărbați.

Regim alimentar nesănătos.

Nutriția săracă este asociată cu majoritatea maladiilor cronice: obezitate, diabet tip 2, bolile cardiovasculare, tensiunea arterială ridicată, osteoporoza și mai multe forme de cancer. Regimul alimentar nesănătos este unul dintre factorii de risc modificabili principali privind bolile cronice și ar putea reduce considerabil impactul global produs. Nutriția echilibrată este elementul de bază pentru sănătate și supraviețuire.

Recomandări cu privire la nutriție

· O dietă sănătoasă este recomandată ca un punct forte al prevenției CVD la toți indivizii.
· Este recomandat ca subiecții cu greutate normală să își mențină greutatea. Este recomandat ca persoanele supraponderale sau obeze să atingă o greutate normală (sau să își propună să scadă în greutate) pentru scăderea TA, dislipidemiei și riscului de a dezvolta DZ tip 2 și astfel să îmbunătățească profilul de risc cardiovascular.

Activitatea fizică insuficientă.

Activitatea fizică insuficientă este recunoscută ca unul din factorii de risc principali privind mortalitatea la nivel global, fiind cauza a circa 3,2 milioane de decese în fiecare an. La persoanele cu activitatea fizică insuficientă riscul relativ de accident cerebrovascular este plasat în intervalul 1,5-2,4 comparativ cu persoanele, care urmează recomandările OMS de cel puțin 150 minute/săptămână de activitate fizică de intensitate moderată. În plus, activitatea fizică este determinată a fi componenta principală a asigurării echilibrului energetic al organismului uman.

Recomandări pentru activitatea fizică
· Se recomandă adulților sănătoși de toate vârstele să efectueze cel puțin 150 minute pe săptămână de activitate de intensitate moderată sau 75 minute pe săptămână de activitate aerobică de intensitate energică sau un echivalent de combinație între acestea.
· Pentru beneficii adiționale la adulții sănătoși, o creștere progresivă a AF aerobice la 300 minute pe săptămână de intensitate moderată sau 150 minute pe săptămână de AF aerobică de intensitate energică sau un echivalent de combinație dintre acestea este recomandată.
· Evaluarea regulată și sfătuirea asupra AF sunt recomandate pentru a promova implicare și, dacă este necesar, pentru a sprijini o creștere a volumului de AF în timp.
· AF este recomandată indivizilor cu risc scăzut fără evaluare suplimentară.
· Sesiuni multiple de AF ar trebui luate în considerare, fiecare de durată ≥ 10 minute și uniform distribuite de-a lungul săptămânii, adică în 4-5 zile pe săptămână și de preferat în fiecare zi din săptămână.





· Evaluarea clinică, inclusiv testul de efort, ar trebui luat în considerare pentru persoanele sedentare cu factori de risc CV care intenționează să se angajeze în AF energică sau sport.

Consum nociv de alcool.

Relația dintre consumul de alcool și apariția bolii ischemice cardiace și a bolii cerebrovasculare este una complexă și controversată. Abuzul și consumul moderat de alcool sunt asociate riscului apariției bolii hipertensive, fibrilației atriale și accidentelor vasculare hemoragice versus consumul calculat (scăzut) de alcool, care este asociat cu reducerea ușoară a riscului cardiovascular.

Nivelurile consumului de alcool privind riscul de dezvoltare a tulburărilor de sănătate asociate au fost determinate ca:

1. Consumul de alcool fără daună pentru sănătate: o băutură standard/zi pentru femei și două băuturi standard/zi pentru bărbați;
2. Consumul de alcool cu riscul scăzut de apariție a tulburărilor de sănătate asociate: pentru femei nu mai mult de trei băuturi standard/zi și nu mai mult șapte băuturi standard/săptămână; pentru bărbați nu mai mult de patru standard/zi și nu mai mult 14 băuturi standard/săptămână.
3. Consumul nociv de alcool (riscul sporit de apariție a tulburărilor de sănătate asociate): pentru femei patru și mai multe băuturi standard și pentru bărbați cinci și mai multe băuturi standard la o ocazie (în același timp sau câteva ore consecutive) pe parcursul a cinci sau mai multe zile la rând.

Hipertensiunea

Tensiunea arterială ridicată este un factor de risc sporit de apariție a bolilor cardiovasculare, care este determinat în mare măsură de expunerea la factorii de risc comportamentali (consumul de tutun, regimul alimentar nesănătos, activitate fizică insuficientă și consumul nociv de alcool) și biologici (supraponderabilitate/obezitate, nivelul colesterolului și glucozei în sânge), însoțite de acțiunea factorilor genetici, vârsta, stresul psihologic și determinantele socio-economice.

Tabelul 2. Definirea și clasificarea tensiunii arteriale (Societatea Europeană de Cardiologie: European Society of Cardiology)

Categorie	**Sistolică**, mmHg		**Diastolică**, mmHg
Optimă	<120	şi	<80
Normală	120-129	şi/sau	80-84
Normal înaltă	130-139	şi/sau	85-89
Hipertensiune grad 1	140-159	şi/sau	90-99
Hipertensiune grad 2	160-169	şi/sau	100-109
Hipertensiune grad 3		şi/sau	≥110
Hipertensiune sistolică izolată	≥140	şi	<90

Tensiunea arterială ridicată sporește riscul de apariție a stărilor acute ale bolilor cardiovasculare, ca infarctul miocardic (IM) și accidentul vascular cerebral (AVC), alături de insuficiența cardiacă și renală. **Conform estimărilor tensiunea arterială supra-optimală (Tabelul 2) contribuie la apariția a 49% din totalul bolilor ischemice cardiace și 62% din toate accidentele cerebrovasculare.**

Recomandări pentru managementul hipertensiunii

· Măsuri în stilul de viață, cum ar fi controlul greutății, creșterea activității fizice, consumul moderat de alcool, restricție de sare si creșterea consumului de fructe și legume și de produse lactate cu conținut scăzut de grasimi sunt recomandate pentru toti pacienții cu hipertensiune și pentru persoanele cu TA la limita superioară a normalului.

· Toate clasele principale de antihipertensive (diuretice, IECA, blocanți de calciu, sartani si betablocante) nu diferă semnificativ în ceea ce privește eficacitatea lor în scăderea TA, prin urmare toate sunt recomandate.

· La subiecții asimptomatici cu hipertensiune, dar fără boală cardiovasculară, boala renală cronică si diabet, stratificarea riscului CV folosind modelul SCORE este recomandată.

· Tratamentul medicamentos este recomandat la pacienții cu hipertensiune grad 3 indiferent de riscul CV, precum și la pacienții cu hipertensiune grad 1 sau 2 cu risc CV foarte înalt.

· Tratamentul medicamentos ar trebui luat în considerare la pacienții cu hipertensiune grad 1 sau 2 cu risc CV înalt.

· La pacienții cu risc CV scăzut până la moderat si cu hipertensiune grad 1 sau 2, este recomandat a se lua măsuri privind modificarea stilului de viață.

· La pacienții cu risc CV scăzut până la moderat și cu hipertensiune grad 1 sau 2, dacă măsurile în stilul de viață nu reduc TA, se poate lua în considerare tratamentul medicamentos.

· TAS <140 mmHg și TAD <90 mmHg sunt recomandate la toți pacienții hipertensivi tratați, cu vârstă <60 ani.

· La pacienții cu vârsta >60 ani cu TAS ≥160 mmHg este recomandată scăderea TAS între 150 si 140 mmHg.

· La pacienții în formă, cu vârsta <80 ani, o TAS țintă <140 mmHg poate fi luată în considerare dacă tratamentul este bine tolerat. La câțiva dintre acești pacienti, o TAS țintă <120 mmHg poate fi luată în considerare dacă aceștia se afla la risc (foarte) înalt si tolerează mai multe medicamente antihipertensive.

· La pacienții cu vârstă >80 ani și TAS inițială ≥160 mmHg este recomandată scăderea TAS intre 150 și 140 mmHg, cu condiția ca aceștia să se afle într-o stare fizică si mentală bună.

· La pacienții în vârstă, fragili, ar trebui să se coordoneze cu atenție intensitatea tratamentului (numarul de medicamente antihipertensive) si țintele TA, iar efectele clinice ale tratamentului ar trebui monitorizate cu atenție.

· Inițierea terapiei antihipertensive cu o combinație de două medicamente poate fi luată în considerare la pacienții cu TA de bază semnificativ crescută sau cu risc CV ridicat.

· Betablocantele și diureticele tiazidice nu sunt recomandate la pacienții hipertensivi cu multipli factori de risc metabolic, din cauza riscului crescut de diabet zaharat.

Obezitatea și diabetul.

Obezitatea sporește riscul de apariție a mai multor stări cronice: diabet, hipertensiune, boală ischemică cardiacă, accident cerebrovascular, cancer, osteoartrite. **Diabetul este recunoscut drept o cauză a deceselor premature și a dizabilității, sporind considerabil riscul pentru bolile cardiovasculare și insuficiență renală.**

Prevalența obezității este în creștere în toate țările din lume. Datele recente ale OMS raportează, că 39% din populația adultă pe glob sunt supraponderali (38% – bărbați; 40% –femei). Prevalența obezității pe glob reprezintă 11% la bărbați și 15% la femei.

În Republica Moldova studiul STEPS (2013) a identificat prevalența supraponderabilității de 33,1% (bărbați – 38,2%; femei – 27,3%) și prevalența obezității de 22,9% (bărbați – 17,8%; femei – 28,5%), ceea ce se apropie de cele mai ridicate niveluri ale prevalenței în lume. Prevalența glucozei sangvine ridicate (glicemie bazală în sânge capilar ≥ 6,1mmol/l) la populația adultă a fost înregistrată de 12,3% la ambele sexe (bărbați – 11,5%; femei – 13,0%), ceea ce, la fel, depășește nivelul prevalenței globale.

Recomandări pentru managementul diabetului și obezității.

· Sunt recomandate schimbări ale stilului de viață incluzând renunțarea la fumat, dieta saracă în grăsimi și bogată în fibre, activitate fizică aerobică.

· Se recomandă reducerea aportului energetic pentru a ajuta la atingerea unei greutăți mai scăzute sau pentru a preveni creșterea în greutate.

· Pentru reducerea riscului de CVD si complicații microvasculare în diabet este recomandată o HbA1c țintă <7% (<53mmol/mol) pentru mjoritatea adulților (exceptând gravidele) care au diabet zaharat tip 1 sau 2.

· Pentru pacienții cu DZ de mai mult timp, mai în vârstă, fragili sau cei cu CVD preexistentă ar trebui considerate ținte mai putin stricte pentru HbA1c.

· O HbA1c țintă <6.5% (<48mmol/mol) ar trebui considerată la momentul diagosticului sau devreme in cursul DZ de tip 2 la pacienții care nu sunt fragili si nu au CVD.

· La screening-ul pentru DZ, la pacienții cu sau fără CVD, evaluarea HbA1c sau glucoza a jeun ar trebui luată în considerare. Un test de toleranță la glucoza oral poate fi efectuat atunci când încă există dubii.

· Evitarea hipoglicemiei si a creșterii excesive în greutate ar trebui luată în considerare, iar abordarea individuală (atât în ceea ce privește țintele terapeutice cât și alegerea medicamentelor) ar trebui luată in considerare la pacienții cu boală avansată.

· Agenții hipolipemianți (în principal statine) sunt recomandați pentru a reduce riscul CV la toți pacienții cu DZ tip 2 sau tip 1 cu vârstă peste 40 ani.

Hipercolesterolemie.

Societatea europeană de cardiologie menționează că regimul nesănătos de alimentare, care conține o cantitate mare de grăsimi, însoțit de consumul redus al glucidelor compuse sporește riscul pentru bolile cardiovasculare.

Controlul lipidelor

· Lipoproteina cu densitate joasă (LDL-C) este ținta principală. Nivele crescute de LDL-C în plasmă sunt cauza aterosclerozei. Scăderea LDL-C reduce evenimentele CV.

· Ca alternativă la LDL-C, non-HDL-C (care nu necesită post alimentar) poate fi considerat ca țintă ale factorilor de risc.

· HDL-C scăzut este asociat cu creșterea riscului CV, dar metodele de creștere a HDL-C nu au fost asociate cu scăderea riscului CV.

· Stilul de viață și schimbările în dietă sunt recomandate tuturor.







1.2 Supravegherea și evidența bolilor cardiovasculare în dependenţă de patologia cardiovasculară şi vârsta grupului ţintă.

Prevenţia bolilor cardiovasculare are drept scop reducerea morbidităţii şi mortalităţii prin boală cardiovasculară, creşterea speranţei de viaţă şi menţinerea calităţii acesteia. Aceste deziderate pot fi atinse prin utilizarea anumitor forme de screening pentru identificarea indivizilor cu risc înalt de a dezvolta boală cardiovasculară ţintind reducerea factorilor de risc (prevenţie primară) şi prevenirea recurenţelor şi a progresiei bolii la pacienţi cu boală cardiovasculară deja clinic manifestă (prevenţie secundară).

Prevenţia secundară se adresează pacienţilor care au avut un eveniment cardiovascular, presupune consiliere în ceea ce priveşte stilul de viaţă şi are ca obiective oprirea fumatului, dieta sănătoasă și scăderea în greutate, scăderea tensiunii arteriale, activitatea fizică, managementul factorilor psiho – sociali, managementul dislipidemiilor cu obţinerea valorilor ţintă recomandate pentru fiecare clasă de risc.

Obiectivele prevenţiei bolilor cardiovasculare constau în:

· absenţa fumatului;
· alegerea unei alimentaţii sănătoase;
· activitate fizică de 30 de minute de activitate moderată pe zi sau echivalenţe;
· IMC < 25 kg / m2 şi evitarea obezităţii centrale;
· tensiunea arterială < 140 / 90 mmHg (< 130 / 80 mmHg la cei cu boli cardiovasculare instalate sau cu diabet zaharat);
· colesterol total < 5 mmol / l (~ 190 mg/dl) (< 4,5 mmol / l (~ 175 mg / dl), opţional < 4 mmol/l (~ 155 mg / dl) la cei cu boli cardiovasculare instalate sau cu diabet zaharat);
· LDL – colesterol < 3 mmol / l (~ 115 mg/dl) (< 2,5 mmol / l (~ 100 mg / dl) în caz de risc moderat, de dorit < 1,8 mmol / l (~ 70 mg / dl) la cei cu boli cardiovasculare instalate sau cu diabet zaharat sau măcar o reducere cu mai mult de 50% a valorii sale);
· glicemie a jeun < 6 mmol / l (~ 110 mg / dl) (la cei cu boli cardiovasculare instalate sau cu diabet zaharat de urmărit menţinerea şi a HbA1c < 7%).

1.3 Factorii de risc și categoriile persoanelor cu risc major de dezvoltare a afecțiunii cardiovasculare

Cauzele bolilor cardiovasculare sunt multifactoriale, factorii de risc fiind clasificați în modificabili: legați de stilul de viață (fumat, sedentarism, obiceiuri alimentare); legați de afecțiuni asociate (HTA, DZ tip 2, dislipidemii) și nemodificabili (vârsta, sex, antecedente heredocolaterale).

Estimarea riscului cardiovascular este obligatorie pentru sexul masculin peste 40 ani, femei peste 50 ani sau în condițiile asocierii de factori de risc protrombotic. Controlul dislipidemiilor reprezinta parte integrantă din determinarea și reducerea riscului cardiovascular, valorile-țintă pentru lipidele serice fiind diferite, în funcție de riscul cardiovascular global.

Riscul cardiovascular poate fi împărțit în mic, moderat, înalt și foarte înalt, corecția factorilor de risc modificabili fiind deosebit de importantă în toate aceste categorii. Diagrama SCORE estimează riscul pe 10 ani pentru un eveniment fatal datorat aterosclerozei (atac de cord, accident vascular cerebral, anevrism de aortă), bazându-se pe următorii factori de risc: vârstă,

sex, fumat, tensiune arterială şi colesterol total. Un risc calculat de 5% sau mai mare impune intervenţie asupra stilului de viaţă şi uneori şi terapie medicamentoasă.

· Persoane cu risc mic (SCORE <1%)
Persoane cu risc moderat (SCORE 1-5%)
Persoane cu risc înalt (SCORE ≥5 și <10%),
Persoane cu risc foarte înalt (SCORE ≥10%).

Evaluarea riscului cardiovascular global impune realizarea unor pași bine determinați.

1. Când evaluăm riscul cardiovascular?

· Dacă persoana solicită evaluarea riscului independent de vârstă
· La toate persoanele > de 40 de ani înscrise pe lista de evidență a medicului de familie
· În mod obligatoriu dacă în timpul unei consultații se constată că pacientul:
- Este o persoană de vârstă medie, fumătoare
- Are unul sau mai mulți factori de risc (ex. valori crescute ale tensiunii arteriale sau a colesterolului total, sau are diabet zaharat, obezitate)
- Are istoric familial de CVD prematură (persoane dintre membrii familiei au suferit un infarct miocardic, AVC sau moarte subită la vârste de până la 55 ani la bărbați și 65 ani la femei)
- Are simptome sugestive de boala cardiovasculară

2. Cum pot să estimez rapid și ușor riscul de CVD?

Pentru estimarea riscului CV global se va utiliza diagrama SCORE.
Au deja un risc crescut de CVD și necesită managementul tuturor factorilor de risc cei cu:

· Boli cardiovasculare cunoscute
· Diabet zaharat tip 2 sau tip1 cu microalbuminurie
· Nivel foarte crescut al unui factor de risc

3. Care sunt componentele evaluării riscului cardiovascular?

· Anamneza: antecedente personale de CVD sau boli asociate, istoric familial de CVD premature, fumat, activitate fizică și obeceiuri alimentare, statusul social și educațional.
· Examinarea clinică: TA, ascultația cardiacă și pulmonară, ascultația arterelor carotide, pulsul periferic la nivelul membrelor inferioare, înălțimea, greutatea (indicile de masă corporală), circumferința taliei. Examenul fundului de ochi este indicat în hipertensiunea arterială severă.
· Analizele de laborator: colesterolul total, glicemia, createnina serică, analiza generală de sânge, analiza urinei pentru glucozurie și proteinuriei, la diabetici – microalbuminuria. Suplimentar, la persoanele cu risc înalt: LDL-colesterol, HDL-colesterol și trigliceridele sanguine.
· ECG și test de efort fizic dozat dacă este suspectată prezența anginei pectorale.
· ECG și ecocardiografie la pacienți hipertensivi.
· Determinarea PCR înalt sensibilă, lipoproteine A, fibrinogen, homcisteină, referire la specialist în cazul CVD premature sau a istoricului familial de CVD premature.



MODULUL 2. EVALUAREA RISCULUI CARDIOVASCULAR TOTAL

Ghidul European de prevenție a bolilor cardiovasculare (2016) definește prevenția bolilor cardiovasculare în practica clinică și propune următoarele modificări: centrarea pe datele oferite de medicii de familie și de personalul mediu din sectorul de asistență medicală primară (AMP); accent pe stilul de viață, redefinirea priorităților și obiectivelor; abordări noi privind evaluarea riscului la persoane tinere; luarea în considerare a numărului total de evenimente cardiovasculare fatale; focusarea activităților pe estimarea riscului cardiovascular la 10 ani: SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation).

Necesitatea obiectivă a evaluării simple și rapide a riscului cardiovascular total a contribuit la elaborarea diagramei de estimare SCORE. Diagrama de estimare a riscului cardiovascular global SCORE este elaborată pentru facilitarea evaluării riscului cardiovascular la persoane aparent sănătoase și este capabilă să estimeze apariția peste 10 ani a evenimentului cardiovascular fatal în funcție de ratele mortalității prin bolile cardiovasculare. **Diagrama de estimare a riscului cardiovascular SCORE, ținând cont de natura multifactorială a maladiei cardiovasculare, include drept criterii de evaluare: vârsta, sexul, statutul de nefumător/fumător, nivelul tensiunii arteriale sistolice, nivelul colesterolului.**

Procesul de stabilire a nivelului riscului cardiovascular este ușor și reprezintă o simplă intersecție în diagrama SCORE a valorilor individuale pentru toate criteriile indicate mai sus. Acesta corespunde unei boxe ce indică valoarea riscului în procent. Astfel, pacienții pot fi clasificati în risc mic (<1%), moderat (1-5%), înalt (5-10%) și foarte înalt (>10%). Riscul cardiovascular total (fatal si nonfatal) estimat este de 3 ori mai mare decât de eveniment fatal, variabila ușor mai mare pentru sexul feminin și mai mică pentru persoanele vârstnice.

2.1 Estimarea riscului cardiovascular global utilizând HeartScore, principii de utilizare

Diagramele SCORE se utilizeză în corcondanță cu cunoștințele și raționamentele clinicianului, în special în contextul condițiilor locale. În Republica Moldova se folosește diagrama SCORE pentru țările cu risc cardiovascular înalt. La orice vârstă riscul pare să fie mai mic pentru femei decât pentru bărbați. Acest fapt este discutabil deoarece, în final, mai multe femei decedează prin CVD decât bărbați. Analiza diagramelor arată că riscul femeilor este relativ întârziat cu 10 ani.

Riscul CV poate fi apreciat ca fiind înalt începând cu valoarea de 5%. De asemenea, riscul poate fi mai mare decât cel indicat de diagramă la: Subiecții sedentari sau obezi, în special cu obezitate abdominală; cei cu istoric de CVD premature; cei cu status social deficitar; pacienții cu diabet zaharat – riscul de 5 ori mai mare la femei și de 3 ori mai mare la bărbați comparativ cu persoanele nediabetice; Cei cu valori reduse ale HDL-colesterolul și cu valori crescute ale trigliceridelor; subiecții asimptomatici cu indici de prezență a aterosclerozei subclinice sau cu semne de ateroscleroză depistată prin metode imagistice.

Avantajele utilizarii diagramei de estimare a riscului SCORE

- Instrument intuitiv, ușor de utilizat
- Ia în considerare natura multifactorială a BCV
- Estimează riscul pentru toate BCV aterosclerotice, nu numai pentru BC
- Permite un management flexibil – dacă nu poate fi atins nivelul ideal al unui factor de risc, riscul total poate fi totuși

redus prin reducerea altor factori de risc

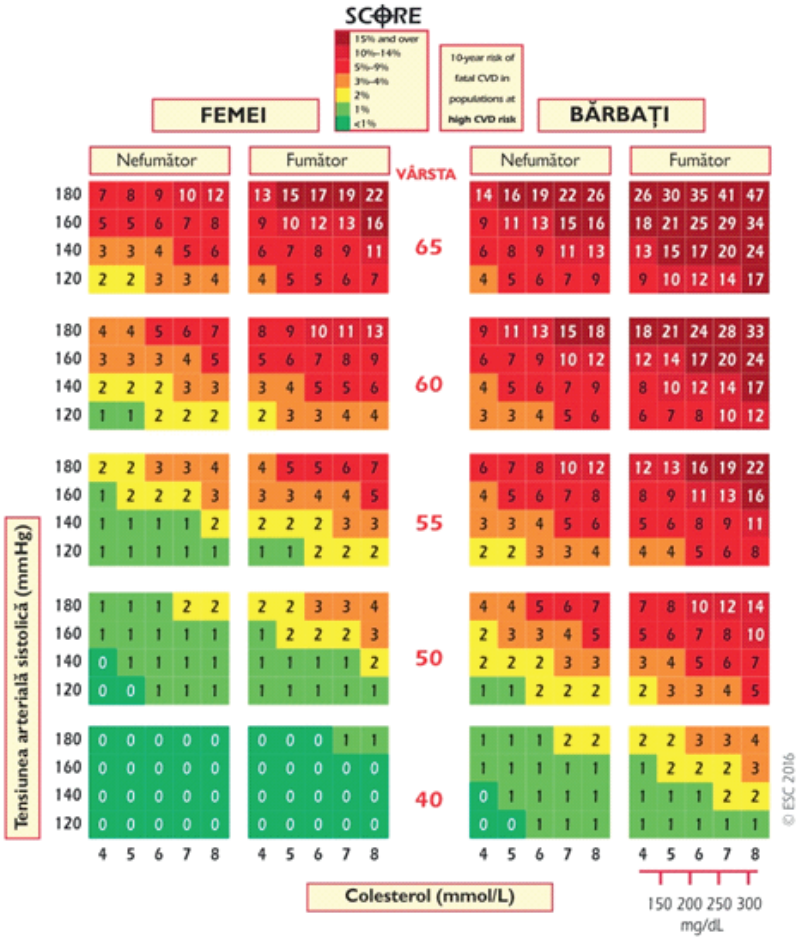
· Permite o evaluare mai obiectiva a riscului în timp

· Stabilește un limbaj comun din punct de vedere al riscului pentru clinicieni

· Arată modul de creștere a riscului cu vârsta

· Noua diagramă pentru riscul relativ ajută la ilustrarea modului în care o persoană tânără cu risc absolut scăzut poate avea un risc relativ substanțial mai mare și reductibil.

Pe diagramă se poate evalua riscul absolut al individului în funcție de culoarea patratului corespunzator valorilor personale vârsta/sex/status de fumator/tensiunea arteriala/colesterol. Numărul înscris în pătrațel reprezintă riscul relativ, adică de cate ori este mai mare riscul dvs. față de o persoană din primul pătrat din stânga jos (persoana de 40 de ani, nefumătoare etc). Pragul de la care se consideră riscul ca fiind crescut, pe baza evenimentelor cardiovasculare fatale, este definit ca fiind “mai mare de 5%”, în locul limitei anterioare de “mai mare decat 20%” ce folosea un endpoint coronarian.



Intensitatea măsurilor trebuie să crească odată cu creșterea riscului. Rezultatele intervențiilor asupra probabilității absolute de apariție a evenimentelor CV crește odată cu valoarea riscului; numărul de indivizi de tratat pentru a preveni un eveniment scade odată cu creșterea riscului.

· Persoane cu risc scăzut până la moderat (SCORE<5%): sfaturi pentru modificarea stilului de viață pentru a menține un status al riscului scăzut până la moderat.

· Persoane cu risc înalt (SCORE ≥5 și <10%): măsuri intense pentru modificarea stilului de viață, însă pot fi candidați pentru tratament medicamentos.

· Persoane cu risc foarte înalt (SCORE ≥10%): tratamentul medicamentos este mai frecvent necesar.

Acest model SCORE a fost calibrat folosind datele statistice legate de mortalitate a fiecarei țari europene. Altfel spus, daca este folosit în cazul întregii populații cu vârsta 40 – 65 ani, va prezice numarul exact de decese de cauza cardiovasculară ce vor surveni în urmatorii 10 ani.

Riscul relativ însemnă riscul individual de CVD în raport cu alte persoane de aceeași vârstă. Riscul relativ crescut se transformă în risc absolut înalt pe măsură ce persoana înaintează în vârstă.

Grila de calcul a Riscului Relativ poate fi folosită pentru a arăta persoanelor tinere aflate la un Risc total scăzut că în comparație cu alte persoane de aceeași vârstă, se pot afla la un nivel de risc relativ de câteva ori mai mare decât necesar.

Folosirea Riscului Relativ poate ajuta atât în motivarea pacientului să renunțe la fumat, să aibă o dietă sanătoasă și o activitate fizică corespunzatoare precum și să atragă atenția la persoanelele care vor deveni candidate la tratament medicamentos. Aceste grafice se refera la riscul relativ, nu la cel procentual.

2.2 Supravegherea persoanelor identificate cu risc cardiovascular crescut

La persoanele aparent sănătoase, riscul CV general este rezultatul unor multipli factori de risc interacționali. Aceasta este baza abordării riscului CV total în vederea prevenției.Este esențial pentru clinicieni să fie capabili să estimeze riscul CV rapid și cu acuratețe bună. Pentru aceasta a fost realizată diagrama pentru Estimarea Sistematică a Riscului Coronarian (SCORE). Diagramele SCORE, care estimează riscul la 10 ani de CVD primară fatală, sunt recomandate pentru estimarea riscului și poate îndruma deciziile terapeutice, respectiv poate ajuta la evitarea tratamentului insuficient sau excedent. Alte sisteme validate de estimare a riscului sunt alternative utile ale SCORE.

Estimarea riscului CV total, utilizând un sistem de estimare cum este SCORE, este recomandată adulților >40 de ani, cu excepția celor încadrați automat în categoria de risc înalt sau foarte înalt, bazat pe prezența documentată a CVD, diabet zaharat (>40 de ani), boală renală sau un singur factor de risc înalt crescut.

Categorii de risc	
Risc foarte înalt	Persoane cu cel puțin una din următoarele: • CVD documentată clinic sau imagistic inechivoc. CVD documentată clinic include IMA anterior, SCA, revascularizare coronariană și alte proceduri de revascularizare arterial, AVC și AIT, anevrism aortic și BAP. CVD documentată imagisti c include plăci semnificative la coronarografie sau ultrasonografia arterelor carotide. NU include modificări ale unor parametri e ca îngroșarea peretelui (intimă-medie) ale arterelor carotide. • DZ cu afectare de organ țintă cum ar fi proteinuria sau cu un f actor de risc major, cum ar fi fumatul, hipercolesterolemia marcată sau hipertensiunea importantă. • BRC severă (RFGe<30 mL/min/1,73 m2) • SCORE ≥10%.
Risc înalt	Persoane cu: • Nivel marcat crescut al unui factor de risc, în mod particular valorile colesterolul ui >8 mmol/L (>310mg/dL) sau TA ≥180/110 mmHg • Cei mai mulți indivizi cu DZ (cu excepția celor tineri, cu DZ tip 1 și fără factori de risc major, care pot avea un risc scăzut sau moderat) • BRC moderată (RFGe =30-59 mL/min/1,73 m2) • SCORE ≥5% și <10%
Risc moderat	SCORE ≥1% și ≤5% la 10 ani. Mulți indivizi de vârstă medie sunt încadrați în această categorie.
Risc scăzut	SCORE<1%

Conduita pacientului cu riscul cardiovascular crescut necesită alcătuirea planului de intervenţie pentru persoana concretă,pe termen scurt (1-3 luni) şi pe termen lung, Investigarea obligatorie privind factorii de risc, a diabetului zaharat, a sindromului metabolic, afectării organelor țintă în HTA şi a condițiilor clinice asociate.

1. **Factori de risc**

· Nivelul TA sistolice și diastolice
· Nivelul tensiunii pulsatile (la vârstnici)
· Vârsta (Bărbați ≥ 55 ani; Femei ≥65 ani)
· Fumatul
· Dislipidemia:
- Colesterol total >4,9mmol/l (190 mg/dl) sau
- LDL-colesterol >3 mmol/l (115 mg/dl) sau
- HDL-colesterol: B <1mmol/l (40 mg/dl), F <1,2 mmol/l (46 mg/dl) sau
- Trigliceride >1,7 mmol/l (150 mg/dl)
· Glicemia à jeun 5,6-6,9 mmol/l (102-125 mg/dl)
· Testul de toleranţă la glucoză alterat
· Obezitatea de tip abdominal (circumferinţa abdominală (B)>102 cm, (F)>88 cm (IMC ≥ 30kg/m2)
· Istoric familial de afecţiune cardiovasculară prematură (B <55 ani; F <65 ani)

2. Semne de afectare subclinică a organelor țintă (AoŢ)

· HVS electrocardiografic (Sokolow-Lyon >38 mm; Cornell >2440 mm*ms) sau
· HVS ecocardiografic(IMMVS (B) ≥115g/m2, (F) ≥95g/m2)
· Dovezi ultrasonografice de îngroşare a peretelui carotidian (IMT>0,9 mm) sau placă aterosclerotică
· Velocitatea carotido-femurală a undei pulsului >10m/s
· Indicele tensional gleznă/braț<0,9
· Creşterea uşoară a creatininei serică: (B) 115-133 µmol/l (1,3-1,5 mg/dl); (F) 107-124 µmol/l (1,2-1,4 mg/dl).
· Rata estimată a filtrării glomerulare scăzută (<60 ml/min/1,73 m2) sau clearance-ul cratininei scăzut (<60 ml/min).
· Microalbuminuria 30-300 mg/24h sau raportul albumină/creatinină: (B)≥22; sau (F)≥31 mg/g creatinină ((B)≥2,5; sau (F) ≥3,5 mg/mmol creatinină).

3. Diabet zaharat

· Glicemia à jeun ≥7 mmol/l (126 mg/dl) la măsurători repetatesau
· Glicemia postprandială >11 mmol/l (198 mg/dl).
· HbA1c 7 %.

4. Afecțiune cardiovasculară sau renală constituită– condiții clinice asociate

· Afecțiune cerebrovasculară: AVC ischemic, hemoragie cerebrală, accident ischemic tranzitoriu.
· Afecțiune cardiacă: infarct miocardic, anginăpectorală,revascularizarecoronariană, insuficiență cardiacă.
· Afecțiune renală: nefropatie diabetică; disfuncție renală (creatinina serică (B) >133, (F)>124 µmol/l); proteinurie (>300 mg/24 h).
· Arteriopatie periferică.
· Retinopatie avansată: hemoragii sau exsudate, edem papilar.

Prezența a trei din cinci factori de risc,printre care obezitatea de tip abdominal, glicemia à jeun alterată, TA >130/85 mmHg, HDL-colesterol scăzut şi hipertrigliceridemie (conform definiţiei de mai sus) indică **prezenţa sindromului metabolic.**

Criterii de risc înalt/ foarte înalt

►TAs ≥180 mmHg și/sau TAd ≥110 mmHg
►TAs >160 mmHg cu TAd scăzută (<70 mmHg)
►Diabet zaharat
►Sindrom metabolic
►≥3 factori de risc cardiovascular
► Unul sau mai multe dintre următoarele afectări subclinice ale organelor țintă:hipertrofia ventriculului stîng electrocardiografic sau ecocardiografic (în special concentrică):
Prezența ultrasonografică a îngroşării peretelui arterelor carotide sau a plăcii aterosclerotice
Rigiditatea arterială crescută
Creşterea moderată a creatininei serice
Reducerea ratei filtrării glomerulare sau a clearance-ului creatininei estimate
Microalbuminuria sau proteinuria
►Afecțiune cardiovasculară sau renală constituită

Examenul fizic trebuie orientat către evidențierea factorilor de risc adițional, semnelor sugestive pentru hipertensiune secundară, ca şi a leziunilor organelor-țintă. Circumferința abdominală se va măsura în poziţia verticală a pacientului.

De asemenea, se va obține greutatea şi înălţimea pentru a calcula indicele de masă corporală printr-o formulă standard (IMC=kg/m²).

Investigații paraclinice

►Investigații obligatorii(de rutină)
- Glicemie à jeun
- Colesterol total seric
- Trigliceride serice à jeun
- Acid uric seric
- Creatinină serică
- Hemoglobina şi hematocrit
- Analize urinare (completate prin microalbuminurie prin dipstick şi examenul microscopic)
- Electrocardiograma
- LDL-colesterol seric
- HDL-colesterol seric
- Potasemie
- Clearance-ul creatininei estimat sau rata filtrării glomerulare

►Investigații recomandate(se indică de către specialist)
- Ecocardiografia
- Ultrasonografiacarotidiană 2D duplex
- Ultrasonografie artere periferice/abdominala
- Monitorizarea Holter în caz de aritmii
- Test de efort
- Proteinuria cantitativă
- Velocitatea undei pulsului
- Indicele gleznă-braț
- Examenul fund de ochi
- Testul de toleranță la glucoză (dacă glicemia à jeun > 5,6 mmol/l (100 mg/dl))
- Hemoglobina A1c (dacă glicemia â jeun > 5,6 mmol/1 (100 mg/dl) sau diabet diagnosticat anterior
- Monitorizarea TA ambulatorii pe 24 ore şi la domiciliu

►Investigaţii complementare (aria specialistului, la indicaţii)
- Evidențierea suplimentară a leziunilor cerebrale, cardiace, renale şi vasculare -obligatorie în hipertensiunea complicată.
- Evidențierea hipertensiunii secundare, cînd aceasta este sugerată de antecedente, examenul fizic sau testele de rutină: măsurarea reninei, aldosteronului, corticosteroizilor, catecolaminelor plasmatice şi/sau urinare,arteriografie, ecografie renală şi suprarenală, tomografie computerizată, rezonanţă magnetică nucleară.

Identificarea leziunilor subclinice ale organelor țintă

Avînd în vedere importanța leziunilor subclinice de organ ca un stadiu intermediar în continuum-ul afecţiunii vasculare şi ca unul dintre determinanţii riscului cardiovascular global, semnele afectării organelor țintă trebuie căutate cu atenţie, prin metode adecvate:

1. Cord–Electrocardiograma trebuie să facă parte din toate evaluările de rutină ale subiecţilor cu HTA, pentru a detecta hipertrofia ventriculară stîngă, tipurile de suprasolicitare, ischemia şi aritmiile. Ecocardiografia este recomandată atunci cînd este considerată utilă o detecție mai sensibilă a hipertrofiei ventriculare stângi. Modelele geometrice pot fi definite ecocardiografic, dintre acestea hipertrofia concentrică având prognosticul cel mai prost. Disfuncția diastolică poate fi evaluată prin eco-Doppler transmitral.

2. Vase sangvine – Evaluarea ultrasonografică a arterelor carotide este recomandată când detecţia hipertrofiei vasculare sau a aterosclerozei asimptomatice este considerată utilă. Îngroşarea arterelor mari (ea determină apariţia hipertensiunii sistolice izolate la vîrstnici) poate fi măsurată prin velocitatea undei pulsului. Această metodă ar putea fi recomandată mai mult dacă disponibilitatea sa ar fi mai mare. Un indice gleznă-braț scăzut semnalează o afecţiune periferică avansată.

3. Rinichi – Diagnosticul de afectare renală legată de hipertensiune se bazează pe identificarea funcţiei renale reduse sau a excreției urinare crescute de albumină. Estimarea funcţiei renale se face pe baza creatininei serice, a ratei filtrării glomerulare sau a clearance-ului creatininei. Proteinuria trebuie indicată la toţi pacienţii hipertensivi prin metoda calitativă şi dacă testul este pozitiv, atunci se va determina proteinuria nictemerală.

4. Examenul fundului de ochi – Examenul fundului de ochi este recomandat numai în hipertensiunea severă şi la pacienţii tineri. Hemoragiile, exsudatele retiniene şi edemul papilar, prezente numai în hipertensiunea severă, sunt asociate cu un risc cardiovascular crescut.

5. Creier – Infarctele cerebrale silenţioase, infarctele lacunare, microhemoragiile şi leziunile substanţei albe nu sunt rare la hipertensivi şi pot fi detectate prin RMN sau CT.

Problemele legate de disponibilitate şi costuri nu permit

utilizarea lor nediscriminativă. La pacienţii hipertensivi vîrstnici, testele cognitive pot ajuta în detecţia alterării cerebrale incipiente.

Modificări ale stilului de viață

· Măsurile legate de stilul de viaţă trebuie instituite de fiecare dată, cînd este potrivit, la toţi pacienţii, inclusiv la cei care necesită tratament medicamentos. Scopul este scăderea TA, controlul altor factori de risc şi reducerea număruluide doze de medicamente antihipertensive ce trebuie administrate ulterior.

· Măsurile legate de stilul de viaţă sunt de asemenea recomandabile la subiecţii cu TA în mod normal ridicată şi factori de risc adiţionali pentru a reduce riscul de a dezvolta hipertensiune.

· Măsurile legate de stilul de viaţă care sunt des recunoscute a scădea TA sau riscul cardiovascular şi care trebuie avute în vedere sunt:

- renunţarea la fumat inclusiv cu folosirea terapiei de substituţie la necesitate
- menţinerea masei corporale optime (IMC: 20-25 kg/m2)
- limitarea consumului de alcool ≤3 doze standard/zi (bărbaţi), ≤2 doze standard/zi (femei)
- exerciţiu fizic aerobic zilnic ≥ de 30 min/zi mers rapid, dar nu mai puţin de 3 ori/săptămână.
- reducerea aportului de sare de bucătărie sub 6 g/zi (echivalent2,4 g Na+)
- creşterea aportului de fructe şi legume (500 g/zi în medie) şi scăderea aportului de grăsimi saturate (animaliere) şi totale

· Recomandările legate de stilul de viață trebuie instituite cu suport adecvat comportamental şi întărite sistematic la fiecare vizită la medic.

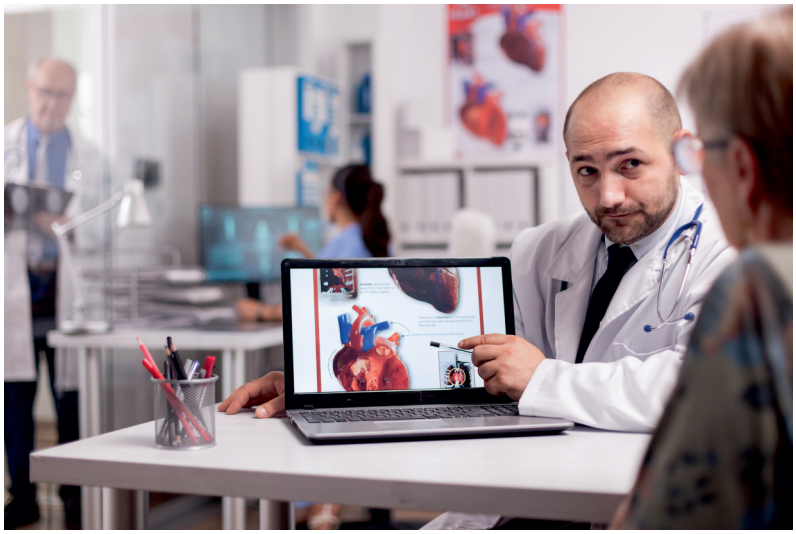
· Deoarece complianţa pe termen lung cu măsurile de modificare a stilului de viață este scăzută şi răspunsul TA foarte variabil, pacienţii sub tratament nonfarmacologic trebuie urmăriţi îndeaproape pentru a introduce tratamentul medicamentos la momentul potrivit.



MODULUL 3. AFECȚIUNI CARDIOVASCULARE ȘI INTERVENȚII ÎN MEDICINA PRIMARĂ

3.1 Intervenții în medicina primară în caz de hipertensiune arterială esențială

Hipertensiunea arterială este definită ca *persistența valorilor tensionale egală sau mai mare ca 140/90 mmHg în repaus la persoanele adulte luate în condiţii de cabinet medical.*



La evaluarea pacientului hipertensiv se recomandă aprecierea categoriei de risc CV prin sistemul SCORE, gradarea hipertensiunii arteriale în dependență de valorile tensionale

maxime înregistrate și stadializarea acesteia în dependență de prezența factorilor de risc CV, AOȚMH și a comorbidităților.

Screening-ului vor fi supuși:
1) subiecții sănătoşi cu o valoare optimă a TA măsurată în cabinetul medical (<120/80 mmHg) - o dată la 5 ani;
2) pacienţii cu TA normală (120-129/80-84 mmHg), determinările TA ar trebuie să se facă la interval de minimum 3 ani;
3) pacienţii cu TA normal înaltă (130-139/85-89 mmHg) – anual.

Colectarea anamnezei necesită precizarea duratei și nivelului de creștere a valorilor tensionale înregistrate anterior, factorilor de risc, inclusiv antecedentelor personale și eredocolaterale de HTA și afecțiune cardiovasculară, elucidarea elementelor de HTA secundară și simptomelor de afectare a organelor țintă mediată de hipertensiune arterială. Totodată, necesar este și tratamentul antihipertensiv administrat anterior, eficacitatea acestuia și efectele adverse raportate.

Examenul fizic trebuie orientat către evidenţierea factorilor de risc adiţional, semnelor sugestive pentru hipertensiune secundară, cât şi a leziunilor organelor-ţintă. Pe lângă aprecierea valorilor tensionale la cabinet se recomandă folosirea pe scară largă și măsurarea acestora în condiții de ambulator sau la domiciliu.
Modificarea stilului de viață este recomandată tuturor pacienților hipertensivi, dar și pacienților cu TA normal-înaltă cu risc foarte înalt și BCV.

Tratamentul medicamentos poate fi luat în considerare la pacienții cu TA normal-înaltă cu risc foarte înalt și BCV.
La pacienți cu HTA gr.1 și risc moderat-scăzut fără BCV, afectare renală sau AOȚMH tratamentul medicamentos este recomandat dacă valorile TA sunt necontrolate după 3-6 luni de schimbare a stilului de viață.
Inițierea imediată a tratamentului medicamentos este recomandată pacienților cu HTA gr.1 cu risc înalt sau foarte înalt și BCV, afectare renală sau AOȚMH și pacienților cu HTA gr.2 și 3.
Tratamentul medicamentos antihipertensiv şi modificările stilului de viaţă sunt recomandate pacienţilor vârstnici cu o condiţie fizică bună (> 65 ani, dar nu > 80 ani) când TAS este în intervalul corespunzător gradului 1 (140-159 mmHg), dacă tratamentul este bine tolerat.
La pacienţii vârstnici hipertensivi cu o condiţie fizică bună (chiar la cei cu vârste >80 ani), tratamentul medicamentos antihipertensiv şi modificările stilului de viaţă sunt recomandate când TAS ≥ 160 mmHg.
Se recomandă ca principalul obiectiv al tratamentului să fie scăderea TA < 140/90 mmHg la toţi pacienţii, iar dacă tratamentul este bine tolerat, valorile ţintă ale TA ar trebui să fie în jur de 130/80 mmHg sau mai mici la majoritatea pacienţilor.

La pacienţii cu vârste < 65 ani care primesc tratament medicamentos antihipertensiv, se recomandă ca TAS să fie scăzută până la un interval de 120-129 mmHg la majoritatea pacienţilor.
La pacienţii vârstnici (≥ 65 ani) care primesc terapie antihipertensivă se recomandă ca TAS ţintă să fie în intervalul 130-139 mmHg. Totodată, se recomandă monitorizarea atentă a efectelor adverse. Aceste valori ţintă ale TA sunt recomandate pentru pacienţi din orice grupă de risc CV şi la pacienţi cu sau fără BCV dovedită.

TAD ţintă < 80 mmHg ar trebui luată în considerare pentru toţi pacienţii hipertensivi, indiferent de nivelul de risc sau de comorbidităţi.

Baza terapiei antihipertensive o constituie cinci clase majore de medicamente – diuretice tiazidice, antagoniştii canalelor de calciu, inhibitorii ECA, antagoniştii receptorilor de angiotenzină şi ß-blocantele.

Se recomandă inițierea terapiei cu o combinație fixă din două medicamente din diferite grupe, ceia ce permite un control mai eficient al valorilor TA și creșterea aderenței pacientului la tratament. Strategia terapiei cu combinații în tabletă unică (CTU) se

folosește ca terapia inițială pentru majoritatea pacienților, cu excepția celor cu TA normal-înaltă și la pacienți vârstnici, fragili, cărora este indicată inițierea tratamentului în monoterapie.
Combinaţiile preferate ar trebui să conţină un blocant al SRA (fie un IECA fie un BRA) cu BCC sau un diuretic. Alte combinaţii ale celor cinci clase de antihipertensive majore pot fi folosite.

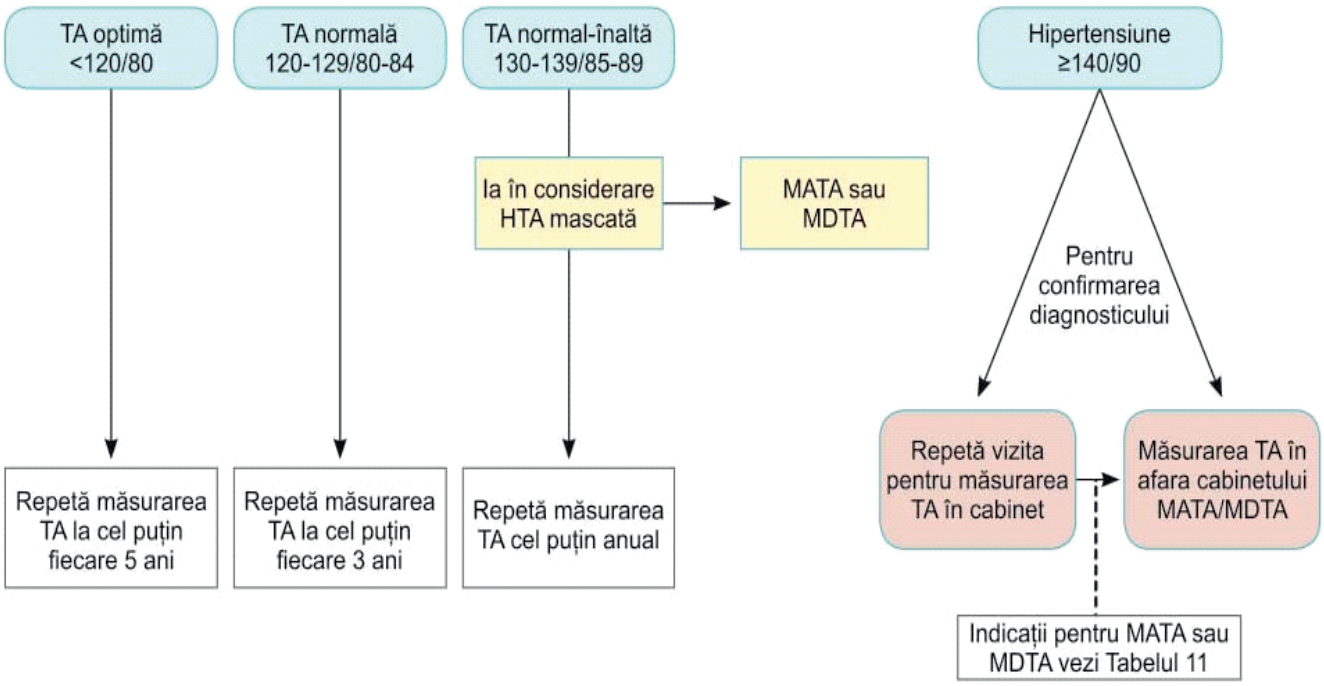
Este recomandat ca beta-blocantele să fie combinate cu oricare altă clasă majoră dacă există situaţii clinice specifice de ex. Angina pectorală, post- IM, insuficienţă cardiacă sau controlul frecvenţei cardiace.

În cazul când TA nu este controlată cu combinaţia dublă, se recomandă ca tratamentul să fie intensificat la tripla combinaţie, de obicei un blocant SRA împreună cu un BCC si un diuretic tiazidic/ tiazidic-like, preferabil o CTU. Combinaţia a doi blocanţi ai SRA nu este recomandată.
Este recomandat ca, dacă TA nu este controlată cu tripla combinaţie, tratamentul să fie intensificat cu adăugarea spironolactonei sau, dacă nu este tolerată, cu alt diuretic cum ar fi amilorid sau doze crescute de alt diuretic, beta-blocant sau alfa- blocant.

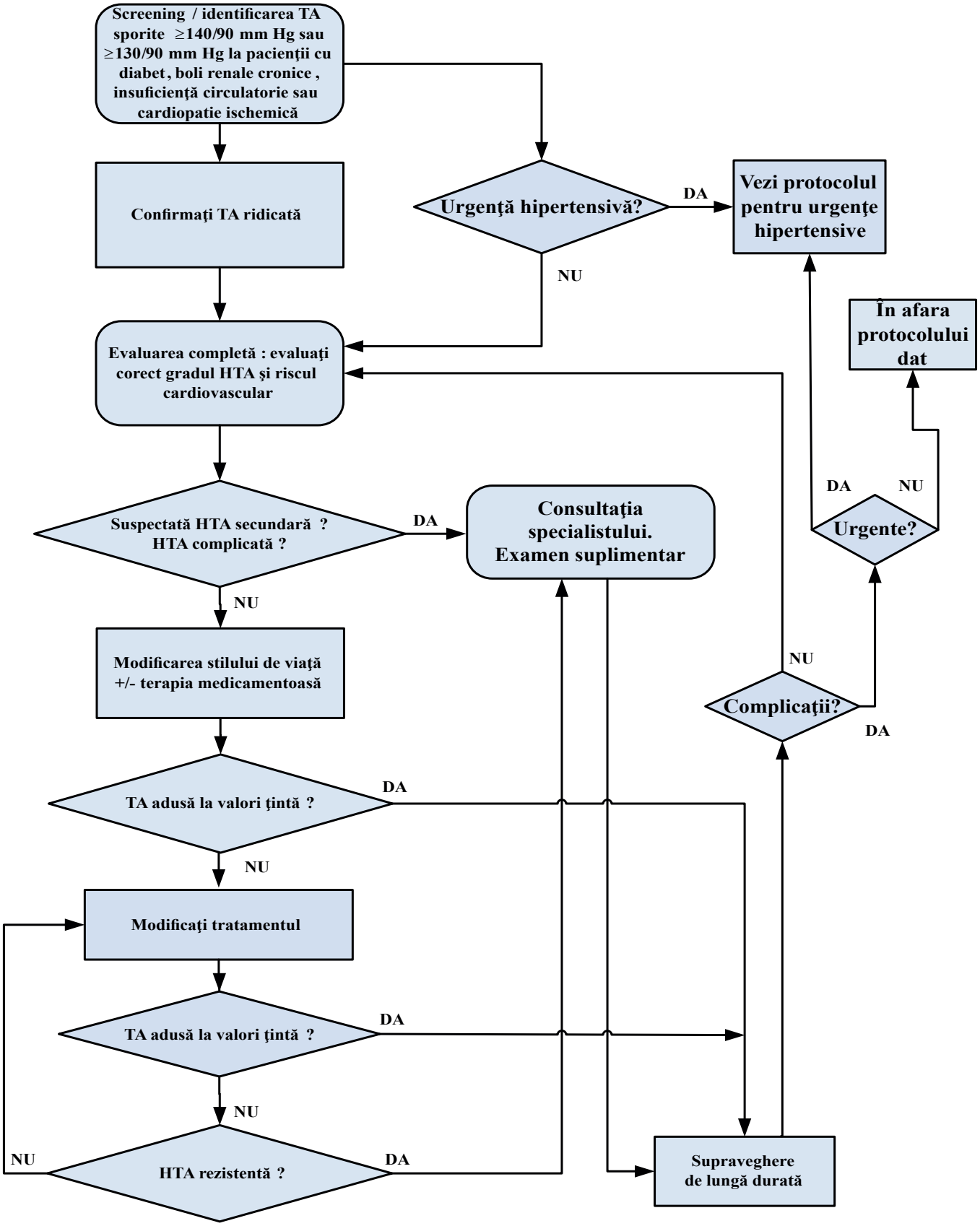
Se recomandă tratamentul factorilor de risc asociaţi cu hipertensiunea arterială. Statinele se utilizează în doze suficiente pentru a atinge valorile-țintă, dependente de nivelul riscului CV total. Acid acetilsalicilic nu se folosește pentru prevenția primară la pacienți hipertensivi fără BCV în antecedente, ci doar pentru prevenția secundară. Controlul eficient al glicemiei este foarte important la pacienţii cu hipertensiune arterială şi diabet zaharat.

Condiții clinice care necesită spitalizarea în secții cu profil terapeutic general, cardiologie sunt: HTA incorijabilă în condiţii de ambulatoriu, HTA la tineri pentru examinare aprofundată, urgenţe hipertensive, dezvoltarea complicaţiilor, boli concomitente severe/avansate, determinarea gradului de incapacitate de muncă.

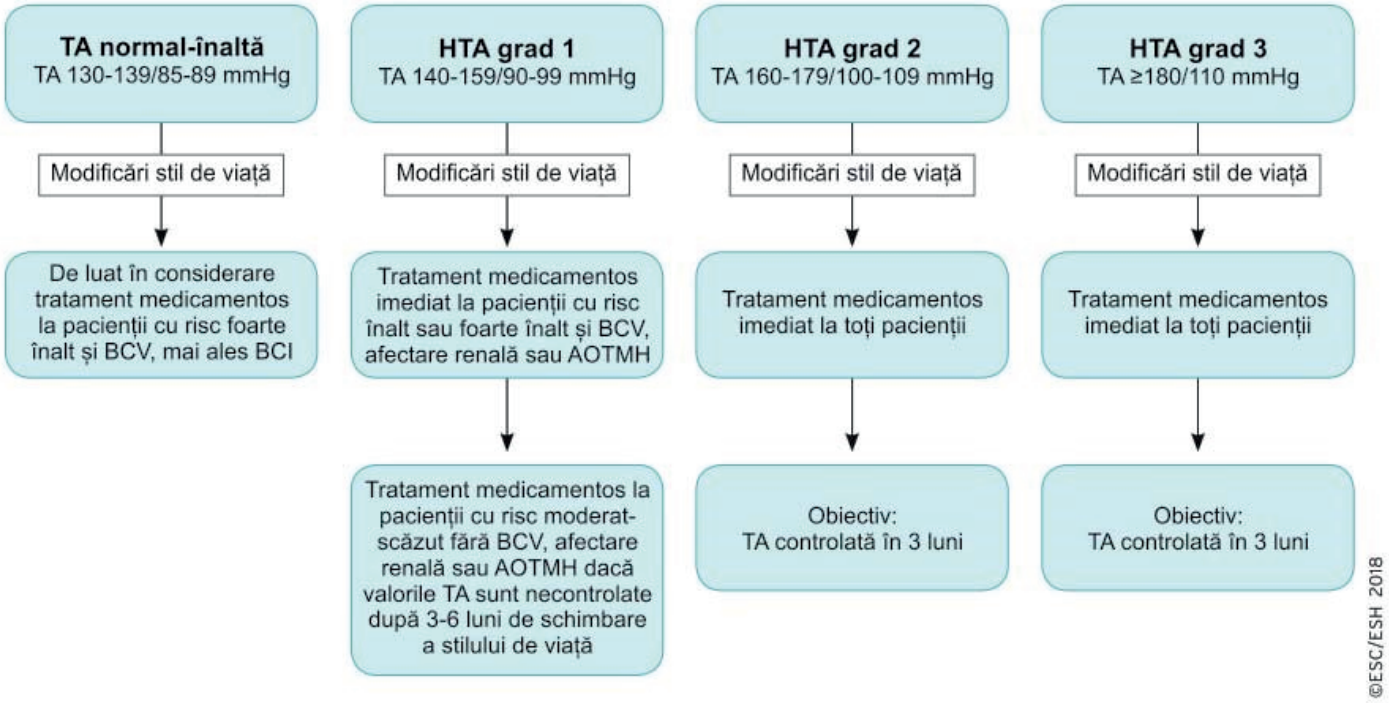
ALGORITMUL DE SCREENING ȘI DIAGNOSTIC AL HTA



Algoritmul general de conduită a pacientului cu HTA



Algoritmul de intervenţii în funcţie de TA iniţială



CONDUITA PACIENTULUI CU HTA

Procedurile de diagnostic cuprind:

- măsurări repetate ale tensiunii arteriale
- utilizarea pe scară largă a monitorizării TA în afara cabinetului prin MATA şi/sau MDTA, în special MDTA, ca opţiune pentru confirmarea diagnosticului de hipertensiune, pentru detectarea hipertensiunii de halat alb şi a hipertensiunii mascate şi pentru monitorizarea controlului TA.
- evidenţierea antecedentelor personale şi eredocolaterale
- examenul clinic
- investigaţiile de laborator şi paraclinice.

Paşii obligatorii în conduita pacientului hipertensiv

1. Determinarea gradului HTA
2. Investigarea obligatorie privind factorii de risc, a diabetului zaharat, a sindromului metabolic, afectării organelor ţintă în HTA şi a condiţiilor clinice asociate
3. Calcularea riscului cardiovascular total (tabelul SCORE al Societăţii Europene de Cardiologie 2003)
4. Determinarea riscului adiţional individual pentru pacientul cu HTA
5. Alcătuirea planului de intervenţie pentru persoana concretă, pe termen scurt (1 -3 luni) şi pe termen lung şi capacităţii de muncă.

Screeningul HTA

Sreeningul HTA se va efectua:

· la subiecţii sănătoşi cu o valoare optimă a TA măsurată în cabinetul medical (<120/80 mmHg) - o dată la 5 ani;
· La pacienţii cu o TA normală (120-129/80-84 mmHg), determinările TA ar trebuie să se facă la interval de minimum 3 ani;
· Pacienţilor cu TA normal înaltă (130-139/85-89 mmHg) ar trebui să li se determine TA anual datorită ratei mari de progresie către hipertensiune.

Anamneza

Recomandări pentru evaluarea antecedentelor personale şi eredocolaterale

- Durata şi nivelul creşterii TA, înregistrate anterior
- Elemente de hipertensiune secundară:
  - ✓ antecedente eredocolaterale de boală renală (rinichi polichistic);
  - ✓ boală renală, infecţie a tractului urinar, hematurie, abuz de analgezice (afecţiune renală parenchimatoasă);
  - ✓ ingestie de medicamente/substanţe: contraceptive orale, carbenoxolonă, picături nazale, cocaină, amfetamine, steroizi, antiinflamatorii non-steroidiene, eritropoietină, ciclosporină;
  - ✓ episoade de transpiraţie, cefalee, anxietate, palpitaţii (feocromocitom);
  - ✓ episoade de slăbiciune musculară şi tetanie (aldosteronism).
- Factori de risc:
  - ✓ antecedente personale şi eredocolaterale de hipertensiune şi afecţiune cardiovasculară;
  - ✓ antecedente personale şi eredocolaterale de dislipidemie;
  - ✓ antecedente personale şi eredocolaterale de diabet zaharat;
  - ✓ fumat;
  - ✓ dietă;
  - ✓ obezitate; gradul de sedentarism;
  - ✓ sforăit; apnee în somn (informaţii şi de la partenerul de viaţă);
  - ✓ tipul de personalitate.
- Simptome ale leziunii de organ:
  - ✓ creier si ochi: cefalee, vertij, tulburări vizuale, atacuri ischemice tranzitorii, deficit motor sau senzitiv;
  - ✓ cord: palpitaţii, durere precordială, dispnee, edeme maleolare;
  - ✓ rinichi: sete, poliurie, nicturie, hematurie;
  - ✓ artere periferice: extremităţi reci, claudicaţie intermitentă.
- Terapie antihipertensivă anterioară:
  - ✓ medicamente utilizate, eficacitatea acestora şi reacţiile adverse raportate.
- Factori personali, familiali şi de mediu.

Examenul clinic

Examenul fizic trebuie orientat către evidenţierea factorilor de risc adiţional, semnelor sugestive pentru hipertensiune secundară, ca şi a leziunilor organelor-ţintă. Circumferinţa abdominală se va măsura în poziţia verticală a pacientului.

De asemenea, se va obţine greutatea şi înălţimea pentru a calcula indicele de masă corporală printr-o formulă standard (IMC=kg/m²).

Reguli de măsurare a tensiunii arteriale

Când se măsoară TA, trebuie acordată atenţie următoarelor aspecte:

- Permiteţi pacienţilor să se aşeze pentru câteva minute într-o cameră liniştită înainte de a începe măsurarea TA.
- Efectuaţi minimum 2 măsurări la interval de 1-2 minute, precum şi măsurări suplimentare dacă primele două sunt foarte diferite.
- Utilizaţi o manşetă standard (12-13 cm lungime şi 35 cm lăţime), dar să dispuneţi şi de o manşetă mai mare şi alta mai mică pentru braţe mai groase şi, respectiv, mai subţiri. Utilizaţi manşeta mai mică pentru copii.
- Poziţionaţi manşeta la nivelul cordului, indiferent de poziţia pacientului.
- Utilizaţi faza I şi V (apariţia/dispariţia) a zgomotelor Korotkoff pentru identificarea TA sistolice şi, respectiv, diastolice.
- Măsuraţi TA bilateral la prima consultaţie, pentru a detecta posibile diferenţe datorate unei afecţiuni vasculare periferice. În acest caz, consideraţi ca valoare de referinţă pe cea mai mare.
- Măsuraţi TA la 1 şi 5 minute după trecerea în ortostatism la subiecţii vârstnici, la pacienţii diabetici şi în orice altă situaţie în care hipotensiunea posturală poate fi frecventă sau suspectată.
- Măsuraţi frecvenţa cardiacă prin palparea pulsului (minimum 30 secunde) după c ea de-a doua măsurare în poziţie şezând.

Măsurarea tensiunii arteriale în condiţii de ambulatoriu şi la domiciliu

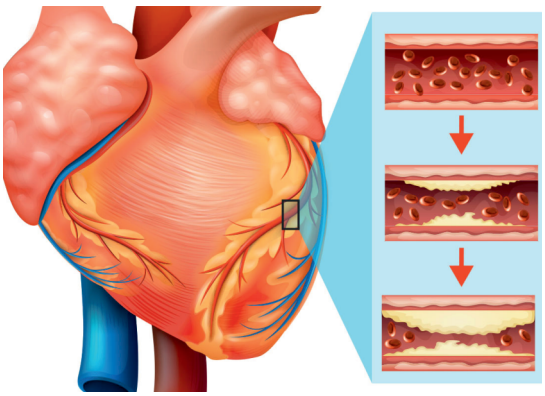
TA în condiţii de ambulatoriu

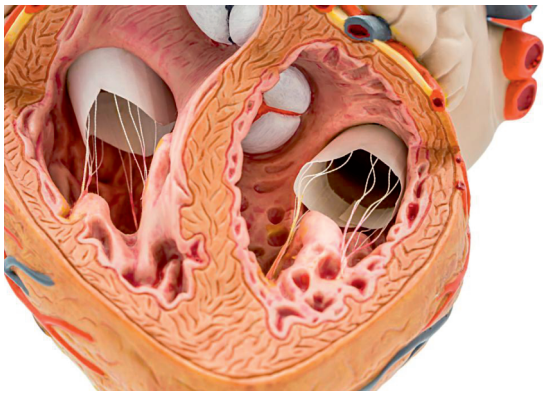
- Deşi TA măsurată în cabinet sau în spital ar trebui utilizată ca referinţă, TA măsurată în ambulatoriu ar putea îmbunătăţi predicţia riscului cardiovascular la pacienţii netrataţi şi trataţi.
- Valorile normale sunt diferite pentru TA de cabinet şi ambulatorie
- Monitorizarea ambulatorie pe 24 ore a TA trebuie luată în considerare în special când:
  - ✓ este descoperită o variabilitate marcată a TA de cabinet, în cursul aceleiaşi consultaţii sau la consultaţii diferite;
  - ✓ este măsurată o TA de cabinet crescută la subiecţi cu un risc cardiovascular total scăzut;
  - ✓ există o discrepanţă marcată între valorile TA măsurate în cabinet şi la domiciliu;
  - ✓ este suspectată rezistenţa la tratamentul medicamentos;
  - ✓ sunt suspectate episoade hipotensive, mai ales la pacienţii vârstnici şi la cei diabetici;
  - ✓ TA măsurată în cabinet este crescută la gravide şi se suspectează preeclampsia

TA la domiciliu

Auto-măsurarea TA la domiciliu are valoare clinică, iar semnificaţia sa prognostică este acum demonstrată.

- Aceste determinări ar trebui încurajate, cu scopul de a:
  - ✓ furniza mai multe informaţii despre efectul hipotensiv al tratamentului la conce ntraţie serică minimă şi, ca urmare, despre acoperirea terapeutică de-a lungul intervalului de timp dintre doze;
  - ✓ îmbunătăţi complianţa pacientului la regimurile terapeutice;
  - ✓ atunci când există dubii cu privire la informaţiile date de măsurarea în ambulatoriu a TA.
- Auto-măsurarea TA la domiciliu ar trebui descurajată atunci când:
  - ✓ induce anxietatea pacientului;
  - ✓ determină auto-modificarea regimului terapeutic;
  - ✓ valorile normale sunt diferite pentru TA de cabinet şi cea măsurată la domiciliu







Indicaţii clinice pentru monitorizarea tensiunii arteriale la domiciliu sau în ambulator
Situaţii în care hipertensiunea de halat alb este mai frecventă: Hipertensiune arterială grad 1 la determinarea TA în cabinetul medical Creşterea importantă a TA în cabinetul medical fără AOTMH
Situaţii în care hipertensiunea mascată este mai frecventă, exp.: • TA normală-înaltă măsurată în cabinetul medical • TA normală în cabinet la indivizi cu AOTMH sau cu risc CV total înalt
Hipotensiune posturală şi post-prandială la pacienţii netrataţi şi trataţi
Evaluarea hipertensiunii rezistente Evaluarea controlului TA, în special la pacienţiitrataţi cu risc crescut Răspuns tensional exagerat la efort
În cazurile în care există o variabilitate semnificativă la determinarea TA în cabinetul medical
Evaluarea simptomelor concordante cu hipotensiunea în timpul tratamentului
Indicaţii specifice mai degrabă pentru MATA decât pentru MDTA: Evaluarea valorilor TA nocturne şi a pattern-ului dipping (exp. suspiciune de HTA nocturnă, cum ar fi în sindromul de apnee în somn, BCR, diabetul zaharat, HTA de cauză endocrină sau disfuncţia autonomă)
MATA = monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale; TA = tensiune arterială; BCR = boală cronică de rinichi; CV = cardiovascular; MDTA = monitorizarea la domiciliu a tensiunii arteriale; AOTMH = afectare de organ mediată de hipertensiune.

	TAS	TAD
În cabinet sau în spital	140	90
La domiciliu	130 – 135	85
Monitorizarea 24 ore	120 - 135	70-85
• Ziua	130 – 135	85
• Noaptea	120	70

Valorile-prag ale TA (mmHg) pentru definirea HTA în funcţie de diferite tipuri de măsurare

Investigaţii paraclinice

Investigaţii obligatorii (de rutină)

· Glicemie à jeun și HBA1c

· Lipide serice: colesterol total, LDL- colesterol, HDL-colesterol

· Trigliceride serice

· Acid uric seric

· Creatinină serică

· Hemoglobina şi hematocrit

· Analize urinare (completate prin microalbuminurie prin dipstick şi examenul microscopic)

· Electrocardiograma (conform posibilităţilor de efectuare)

· LDL-colesterol seric

· HDL-colesterol seric

· Sodiu și potasiu seric

· Clearance-ul creatininei estimat sau rata filtrării glomerulare

Indicaţii care sugerează necesitatea consultului specialistului

Este necesar un tratament de urgenţă

· Hipertensiune malignă (hipertensiunea severă şi retinopatia de gradul III-IV)

· Hipertensiune severă (> 220/120 mmHg)

· Complicaţii iminente (de exemplu, atacul ischemic cerebral tranzitoriu sau ictus cerebral, insuficienţă ventriculară stânga acută). Pacientul se consultă pe loc!



TRATAMENT

Modificări ale stilului de viaţă

- Măsurile legate de stilul de viaţă trebuie instituite de fiecare dată, când este potrivit, la toţi pacienţii, inclusiv la cei care necesită tratament medicamentos. Scopul este scăderea TA, controlul altor factori de risc şi reducerea numărului de doze de medicamente antihipertensive ce trebuie administrate ulterior.
- Măsurile legate de stilul de viaţă sunt de asemenea recomandabile la subiecţii cu TA normal înaltă şi factori de risc adiţionali pentru a reduce riscul de a dezvolta hipertensiune.
- Modificări ale stilului de viață care pot preveni sau întârzia debutul unei HTA și pot reduce riscul CV:
  - ✓ renunţarea la fumat inclusiv cu folosirea terapiei de substituţie la necesitate
  - ✓ menţinerea masei corporale optime (IMC: 20-25 kg/m^2)
  - ✓ limitarea consumului de alcool pentru bărbaţi la 14 unităţi pe săptămână, iar pentru femei - la 8 unităţi pe săptămână (1 unitate este echivalentul a 125 ml de vin sau 250 ml de bere). Se recomandă zile în care să nu se consumă alcool în timpul săptămânii precum si evitarea consumului mare de alcool într-o singură zi.
  - ✓ pacienţii hipertensivi ar trebui să fie sfătuiţi să realizeze cel puţin 30 de minute de activitate fizică de intensitate moderată de tip aerobic (mers, alergat uşor, ciclism, înot) de 5-7 ori pe săptămână.
  - ✓ Limitarea consumului sării de bucătărie la 5 g/zi (echivalent cu 2 g sodiu/zi)
  - ✓ Dietă sănătoasă, echilibrată, care să conţină legume, fructe proaspete, lactate sărace în grăsimi, cereale integrale, peşte, acizi graşi nesaturaţi (în special ulei de măsline) şi un consum redus de carne roşie şi acizi graşi saturaţi.
- Recomandările legate de stilul de viaţă trebuie instituite cu suport adecvat comportamental şi întărite sistematic la fiecare vizită la medic.
- Deoarece complianţa pe termen lung cu măsurile de modificare a stilului de viaţă este scăzută, iar răspunsul TA - variabil, pacienţii sub tratament nonfarmacologic trebuie supravegheați continuu pentru a iniția tratamentul medicamentos la momentul potrivit.

Alte medicamente pentru pacienţii hipertensivi

Prevenţia primară

· Acid acetilsalicilic: nu este indicat pacienților hipertensivi fără BCV în antecedente.

· Statine: ar trebui luate în considerare pentru obţinerea unui nivel LDL-C <3,0 mmol/L (115 mg/dL).

Prevenţia secundară (inclusiv pacienţii cu diabet de tipul 2)

· Acid acetilsalicilic: a se utiliza pentru toţi pacienţii, cu excepţia cazului în care este contraindicată. Cu prudență se folosește la pacienți hipertensivi aflați sub tratament anticoagulant, valorile TA necontrolate (TAS >160 mmHg) prezentând un factor de risc idependent pentru hemoragie intracraniană și hemoragie majoră. Evaluarea riscului de sângerare prin utilizarea scorurilor clinice de risc, cum este scorul HAS-BLED, este recomandată pentru această categorie de pacienți.

Statine: se utilizează doze suficiente pentru a atinge valorile-ţintă, dependente de nivelul risculuiCV total.

Puncte de recapitulare

· *Toate persoanele cu tensiune arterială înaltă, la limita normei sau cu o valoare normal înaltă trebuie să fie sfătuiţi să-şi modifice stilul de viaţă.

· *Începeți tratamentul:

►La pacienţii cu hipertensiune arterială grad 1:

- se recomandă modificarea stilului de viaţă pentru a aprecia dacă aceasta normalizează TA.
- la pacienţii cu hipertensiune arterială grad 1, risc moderat-scăzut şi fără evidenţa AOTMH, tratamentul medicamentos antihipertensiv e recomandat dacă pacientul rămâne hipertensiv după o perioadă de modificare a stilului de viaţă.

- la pacienţii cu hipertensiune arterială grad 1 şi risc înalt sau cu evidenţa AOTMH, e recomandată iniţierea promptă a tratamentului medicamentos simultan cu modificările stilului de viaţă.

► Iniţierea promptă a tratamentului medicamentos antihipertensiv e recomandată la pacienţii cu hipertensiune arterială grad 2 sau 3 şi orice nivel de risc CV, simultan cu modificarea stilului de viaţă.

· *Pentru persoanele cu diabet zaharat începeţi tratamentul medicamentos antihipertensiv dacă valoarea tensiunii arteriale sistolice persistentă este 140 mmHg sau valoarea tensiunii arteriale diastolice persistentă este 90 mmHg, valorile țintă vor fi identice cu pacienții fără diabet zaharat (<140/90 mmHg, dacă sunt bine tolerate - la 130/80 mmHg).

· *La pacienţii cu TA normal-înaltă (130-139/85-89 mmHg):

-► Modificările stilului de viaţă sunt recomandate.

► Tratamentul medicamentos poate fi considerat atunci când riscul CV este foarte înalt din cauza BCV, în special BCI.

· *Se recomandă utilizarea combinațiilor fixe de medicamente, grupele remediilor folosite depind de patologii asociate prezente la pacient.

· *Administrarea dozelor mici de acid acetilsalicilic (75-100mg/zi) este recomandată doar în prevenţia secundară la pacienți hipertensivi.

Statinele sunt recomandate pentru toate persoanele cu tensiune arterială înaltă, complicată de boli cardiovasculare, fără a ţine cont de concentraţia bazală de colesterol total şi de LDL colesterol. Statinele sunt recomandate, de asemenea, în prevenţia primară pentru persoanele cu tensiune arterială înaltă fără evenimente CV în antecedente și un risc cardiovascular moderat.

Supravegherea pacienţilor cu HTA

Periodicitatea de supraveghere a pacienţilor cu HTA de către medicul de familie

· TA normal înaltă – anual

· HTA gr I – anual

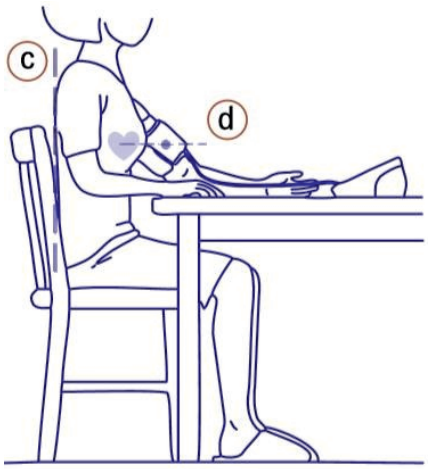
· HTA gr I şi II cu risc adiţional mic – anual

· HTA gr I, II şi III cu risc adiţional moderat şi înalt – de două ori pe an

HTA gr I, II şi III cu risc adiţional foarte înalt – de patru ori pe an



GHIDUL PACIENTULUI CU HIPERTENSIUNE ARTERIALĂ



Imaginea 1. Poziționarea corectă a corpului în timpul măsurării tensiunii arteriale

1. Tensiunea arterială

Tensiunea arterială (TA) este un indicator al funcționalității corpului uman, adică al stării de sănătate. Acest indicator se măsoară în milimetri coloană de mercur (mmHg). Valorile TA depind de condițiile în care te afli, cu toate că TA tinde să revină mereu la aceeași valoare. Bunăoară, în poziția culcat, în timpul somnului, TA este mai mică, iar la efort fizic, în caz de emoții puternice, temperaturi joase, TA este mai mare.

Odată ce acești factori nu mai acționează, tensiunea arterială revine la valoarea obișnuită.
Tensiunea arterială reprezintă forța cu care sângele este împins la nivelul arterelor, adică al vaselor sangvine, prin care sângele curge de la inimă spre organe.

Tensiunea arterială are două componente:
1. Tensiunea arterială sistolică (TA sistolică) – presiunea exercitată asupra pereților arteriali, când inima se contractă și și împinge sângele spre organe - cu valori normale de până la 130 mm coloană de mercur (Hg);
2. Tensiunea arterială diastolică (TA diastolică) - presiunea exercitată asupra pereților arteriali, când inima se relaxează și se umple cu o nouă cantitate de sânge, înainte de următoarea contracție - cu valori normale de până la 85 mmHg.

Tabelul 1. Tipurile TA în funcție de valorile acesteia

Categoria	TA sistolică, mmHg		TA diastolică, mmHg
Optimă	<120	și	<80
Normală	120-129	și / sau	80-84
Normal înaltă	130-139	și / sau	85-89

Cum interpretez valorile TA măsurate?

1. După ce ai măsurat TA și cunoști valorile sistolice și diastolice, găsește în Tabelul 1 categoria sau categoriile care corespund acestor valori.
2. Dacă TA sistolică și diastolică măsurate se regăsesc în aceeași categorie (în același rând), atunci TA este cea care corespunde respectivei categorii din tabel. De exemplu, dacă TA sistolică este 95 mmHg, iar TA diastolică este 60 mmHg, atunci tensiunea arterială este considerată „optimă”.
3. Dacă TA sistolică și diastolică măsurate se regăsesc în categorii diferite, atunci se ia în considerare categoria care corespunde celei mai mari valori măsurate. De exemplu, dacă TA sistolică este 130 mmHg, iar TA diastolică 80 mmHg, atunci se ia în considerare categoria care corespunde TA sistolice – 130 mmHg, pentru că este mai mare și se interpretează ca tensiune arterială „normal înaltă”.

2. Cum se măsoară corect tensiunea arterială cu tensiometrul electronic?

Tensiunea arterială se măsoară cu tensiometrul, un aparat care determină TA sistolică și diastolică. Există mai multe tipuri de tensiometre (mecanice și electronice). Tensiometrul electronic este utilizat cel mai des acasă, pentru că poți să-ți măsori TA de sine stătător, fără ajutorul unei alte persoane. Aparatele electronice folosesc componentele electronice pentru determinarea tensiunii arteriale. În acest caz, TA înregistrată de aparat se afișează pe un ecran. Cele mai răspândite tensiometre electronice sunt cele de braț (Imaginea 1) și de antebraț (Imaginea 2).



Tensiunea arterială se măsoară după ce te-ai odihnit 10 minute, șezând, cu spatele sprijinit.

Imaginea 2.Măsurarea tensiunii arteriale cu tensiometrul electronic

Etapele de măsurare a TA cu tensiometrul electronic:

1. Înainte de a folosi tensiometrul electronic citește cu atenție instrucțiunea de utilizare
2. Asigură-te că bateriile aparatului tău sunt încărcate. În cazul în care acestea sunt descărcate, aparatul ar putea oferi valori greșite ale TA.
3. Alege brațul sau antebrațul potrivit pentru aplicarea manșetei:

a) fără intervenție chirurgicală la nivelul sânului, b) fără arsuri sau răni ale mâinii.

4. Măsurați TA la ambele brațe sau antebrațe, dar considerați TA ale căror valori sunt mai mari.
5. Adoptă poziția așezat, cu spatele sprijinit, cu brațul susținut la nivelul inimii
6. Aplică și fixează manșeta în jurul brațului, la 2,5-5 cm deasupra plicii cotului (Imaginea 1) sau în jurul antebrațului, la 1-2 cm de încheietura mâinii (Imaginea 2).
7. Pornește apăratul, apăsând pe buton
8. Așteaptă până când tensiometrul măsoară tensiunea arterială, iar la decompresia manșetei și apariția unui semnal specific, vezi valorile tensiunii arteriale afișate pe ecran.și palma îndreptată în sus (Imaginea 1, 2).

Când și de câte ori e necesar să măsor tensiunea arterială acasă?

- Înaintea fiecărei vizite la medic, măsoară tensiunea arterială de cel puțin de 2 ori dimineața și de asemenea seara, cu un interval de 1-2 minute între măsurări, timp de cel puțin 3 zile și preferabil 6-7 zile consecutiv, înregistrând datele pe hârtie;
- Când te simți rău;
- Conform recomandărilor medicului de familie.

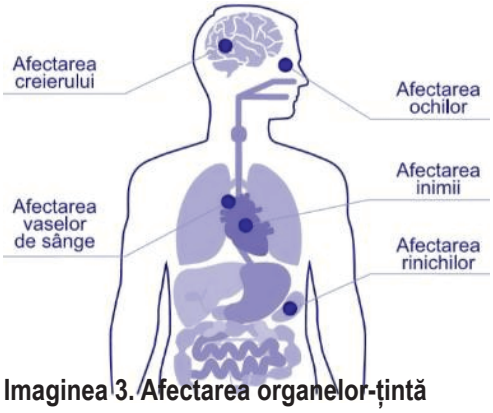
3. Hipertensiunea arterială

Hipertensiunea arterială (HTA) este o boală diagnosticată de medic. La persoanele adulte se caracterizează prin valori ale TA egale sau mai mari de 140/90 mmHg, în repaus. Sunt trei grade de HTA, cu cât valorile TA sunt mai mari, cu atât crește riscul de complicații (Tabelul 2).

Tabelul 2. Gradele HTA în funcție de valorile TA

Categoria	TA sistolică, mmHg		TA diastolică, mmHg
Hipertensiune grad 1	**140-159**	**și / sau**	**90-99**
Hipertensiune grad 2	**160-179**	**și / sau**	**100-109**
Hipertensiune grad 3	**≥ 180**	**și / sau**	**≥ 110**
Hipertensiune sistolică izolată*	**≥ 140**	**și**	**<90**

*Hipertensiunea sistolică izolată este creșterea valorilor TA sistolice, pe când valorile TA diastolice rămân în limita normală.
Interpretarea gradelor HTA se face la fel ca și în cazul interpretării valorilor tensiunii arteriale din Tabelul 1.



Imaginea 3. Afectarea organelor-țintă

4. Care sunt urmările hipertensiunii arteriale?

Menținerea valorilor înalte ale TA–peste 139/89 mmHg un timp îndelungat are un impact negativ asupra întregului organism, în special, asupra organelor-țintă care în primul rând suferă din cauza TA înalte (Tabelul 3).

Odată ce au fost afectate, aceste organe nu mai pot să-și îndeplinească funcțiile pe deplin (insuficiență funcțională), așa apar diferite semne de boală (Imaginea 3).

Din cauza dezvoltării lente a insuficienței funcționale a organelor, ai putea să nu observi modificările minore ce apar în timp. **Hipertensiunea arterială este „un ucigaș tăcut”, d**e aceea verificarea tensiunii arteriale în instituțiile medicale a devenit o investigație obligatorie de rutină pentru toate persoanele adulte.
O particularitate în cazul bărbaților este afectarea testiculelor și apariția disfuncției sexuale, care se poate manifesta prin scăderea libidoului, scăderea funcției reproductive, până la dereglări de erecție.

Tabelul 3. Organele-țintă afectate și manifestările hipertensiunii arteriale

Organul-țintă	Manifestări
Creier	Dureri de cap, afectarea funcției cognitive (dereglări ale funcției de memorare, de învățare, de gândire, de percepție)
Inimă	Dureri în piept, senzația de înădușeală sau lipsă de aer la un efort fizic, schimbări pe electrocardiogramă
Rinichi	Picioare umflate (edeme), schimbări în analiza generală de urină
Ochi	Dereglări de vedere

5. Care sunt complicațiile hipertensiunii arterială?

Urgența hipertensivă este rezultatul tensiunii arteriale înalte, necontrolate.
Urgența hipertensivă este caracterizată prin creșterea rapidă, severă și de durată a tensiunii arteriale, cu valori mai mari de 180 mmHg pentru TA sistolică și / sau mai mari de 120 mmHg pentru TA diastolică (creșterea doar a unui component al tensiunii arteriale este considerată urgență hipertensivă), ceea ce poate produce leziuni în cele mai importante organe, numite organe-țintă – creier, inimă, rinichi, ochi.

Consecințele posibile ale urgenței hipertensive:

1. **Infarct miocardic;**
2. **Accident vascular cerebral (ictus);**
3. **Pierderea funcției rinichiului (insuficiență renală);**
4. **Pierderea vederii (orbire).**

5.1 Cum recunosc urgența hipertensivă?

1. Dacă ai la îndemână un tonometru, este relativ ușor să recunoști urgența hipertensivă. Tensiometrul va indica valorile tensiunii arteriale mai mari de 180 mmHg pentru TA sistolică și/sau mai mult de 120 mmHg pentru TA diastolică;
2. Urgența hipertensivă poate fi fatală, de aceea este important să cunoști cum poți acționa în cazul în care faci o urgență hipertensivă sau cineva din preajmă cu HTA face o urgență hipertensivă. Semnele de alarmă în urgența hipertensivă (poate fi unul sau mai multe semne, Tabelul 4) se caracterizează prin apariția bruscă, intensitate mare, afectarea stării generale și a activităților efectuate la momentul apariției.

Tabelul 4. Semnele de alarmă în urgența hipertensivă

Organul afectat	Semnele de alarmă
Starea generală	Transpirații reci, paliditate, febră, scurgere nazală de sânge, țiuit în urechi
Inima	Senzația de insuficiență de aer, durere în piept sau în regiunea inimii, senzația de bătăi neregulate și / sau de mai multe bătăi ale inimii
Creierul	Dureri de cap, amețeli, greață, vomă, convulsii, dereglări de conștiență: confuzie, somnolență, pierderea conștienței, comă
Rinichii	Scăderea cantității de urină < 500 ml în ultimele 12 ore, sânge în urină
Ochii	Dereglări de vedere, vedere încețoșată, dedublarea vederii etc.

5.2 Ce medicamente trebuie să am cu mine permanent?

În Tabelul 5 sunt enumerate medicamentele antihipertensive utilizate doar în caz de urgență hipertensivă, dozele și modul de administrare. De regulă, se administrează unul din primele trei medicamente din tabel, în combinație cu sau fără Furosemidum. Înainte de a le întrebuința, consultă medicul tău cu privire la selectarea și dozarea medicamentelor. Păstrează medicamentele într-un loc sigur și accesibil pentru tine, de exemplu, în geanta pe care o porți permanent cu tine.

Tabelul 5. Medicamentele antihipertensive administrate în urgența hipertensivă

Medicamentul	**Doza**	**Modul de administrare**
Unul dintre		
Nicardipinum [5]	20 mg	oral
Nifedipinum	5-10 mg	sublingval sau oral
Captoprilum	6,25-50 mg	sublingval* sau oral
Combinat cu		
Furosemidum [4]	20-40 mg	oral

5.3 Ce fac în caz de urgență hipertensivă?

1. În cazul în care a apărut unul sau mai multe semne de alarmă (Tabelul 4) ce indică o stare de urgență hipertensivă, măsoară tensiunea arterială. Dacă nu ai posibilitatea să o măsori, sună serviciul medical de urgență – 112, solicită ajutor și asigură accesul echipei de urgență în locul unde te afli. NU administra nimic și culcă-te pe spate, cu capul și gâtul ridicat sub un unghi de 40o(poți folosi un cearșaf sau o pernă).
2. În cazul în care ai măsurat tensiunea arterială și valorile acesteia sunt mai mari de 180 mmHg pentru TA sistolică și / sau mai mari de 120 mmHg pentru TA diastolică, fără sau cu semne de alarmă, administrează unul sau două medicamente recomandate de medic (Tabelul 5). În cazul în care urgența hipertensivă a apărut din cauza că nu ai luat medicamentele la timp și ai trecut peste o doză sau mai multe, reîncepe să iei medicamentele prescrise de medic. Culcă-te pe spate, cu capul și gâtul ridicat sub un unghi de 40o și sună serviciul medical de urgență – 112. În cazul în care tensiunea arterială a scăzut, starea s-a ameliorat și nu sunt indicații de spitalizare, adresează-te cât mai devreme la medicul de familie sau cardiolog pentru a revizui și ajusta tratamentul.

6. Tratamentul nemedicamentos

Îndepărtarea factorilor de risc este intervenția de bază în hipertensiunea arterială și constituie tratamentul nemedicamentos al acestei boli. Modificările stilului de viață sunt recomandate tuturor persoanelor în formă fizică bună, până la 80 de ani.

6.1. Metode de combatere a efectelor negative ale stresului

a) Meditația;
b) Yoga;
c) Consilierea psihologică sau ședințele de psihoterapie;
d) Recomandări psihoterapeutice în managementul stresului: exerciții fizice regulate; evitarea suprasolicitărilor; petrecerea timpului liber cu persoanele dragi; planificarea eficientă a timpului și efectuarea activităților zilnice conform priorităților; includerea activităților preferate în orarul zilnic.

6.2. Principiile activității fizice în hipertensiunea arterială

- se efectuează în urma consultației medicului de familie;
- este individualizată, se ajustează de un antrenor în dependență de starea de sănătate;
- se efectuează după ce ați măsurat TA, când TA este mai mică de 140/90 mmHg;
- de intensitate moderată (presupune creșterea pulsului la nivelul acceptat de formula: 0,65 x (220vârsta). De exemplu: 0,65 x (220-60 ani) = 104 bătăi/minut);
- combinarea a trei tipuri de activități fizice: exerciții aerobice, de rezistență dinamică și izometrice, utilizând flexorii de antebrat (Tabelul 6);
- se efectuează regulat, devenind parte a modului de viață.

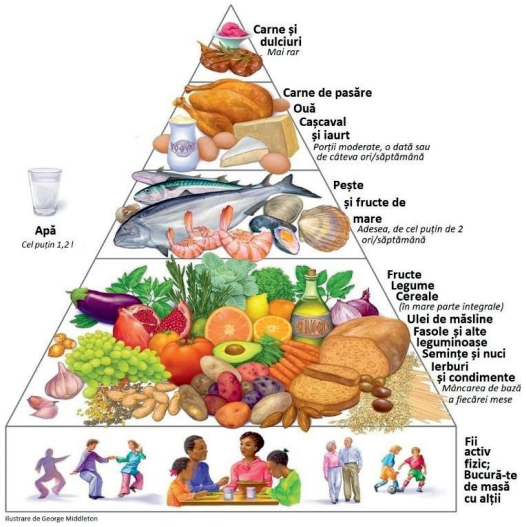
Tabelul 6. Tipurile de exerciții fizice recomandate pacienților cu hipertensiune arterială

Activitatea fizică	Dozarea
Exerciții aerobice	30 de minute, de 3-5 ori pe săptămână
Exerciții de rezistență dinamică	6 exerciții, 3 seturi pentru fiecare exercițiu, 10 repetări pentru fiecare set, de 3 - 5 ori pe săptămână, a câte 30 minute/zi, cu pauză între seturi
Exerciții izometrice	Doar utilizând flexorii de antebrat, 4 seturi a câte 2 minute fiecare, 1 minut de pau zã între seturi, de 3 ori pe săptămână

6.3. Principiile alimentației sănătoase

- În hipertensiunea arterială și în prevenire a bolilor de inimă sunt recomandate dieta mediteraneană și dieta DASH (Imaginea 4).
- Aceste diete încurajează consumul de fructe, legume, cereale integrale, carne de pasăre, pește, nuci, produse lactate cu conținut scăzut de grăsimi și consum minim de produse de origine animală și dulciuri
- Se recomandă să consumăm sare până la 5 g/zi = o lingură de ceai rasă, dar nu mai puțin de 3 g/zi = jumătate de lingură de ceai! Ține cont, sarea se află și în produsele fabricate, de patiserie (pâine, biscuiți, paste făionoase, chifle dulci).
- alegeți să gătiți și să mâncați produsele fabricate neambalate, produsele naturale;
- folosiți mai puțină sare în alimente; - pentru mai multă savoare, înlocuiți sarea prin condimente.
- cantitatea de apă pe zi trebuie să fie ajustată la necesitățile zilnice ale organismului. Cu alte cuvinte, beți apă când aveți apare senzația de sete. Cantitatea minimă recomandată de apă este de 1,2 l/zi.

Imaginea 4. Piramida alimentară recomandată



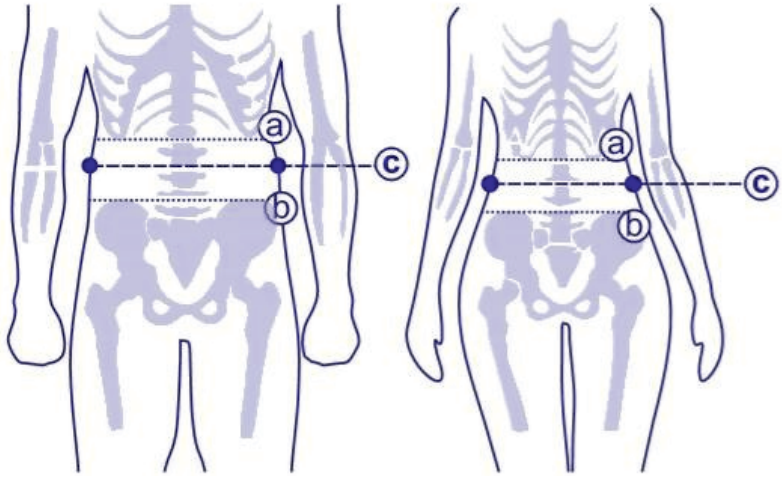
6.4. Menținerea greutatății corporale

Greutatea corporală se apreciază conform **indicelui masei corporale (IMC) și circumferinței abdominale.**

Se recomandă de a menține IMC la intervalul dintre 20 – 25 kg/m2.

Se calculează conform formulei: masa corpului (kg) / înălțimea (m2).

De exemplu: o persoană cu masa de 62 kg cu înălțimea de 167 cm are un indice a masei corporale de 62/1,672 = 22 kg/ m2, ceea ce corespunde cu valorile recomandate.



Circumferința abdominală se măsoară cu o panglică centimetrică pe burtă, la jumătatea distanței (Imaginea 5, C) dintre ultima coastă (Imaginea 5, A) și osul care marchează partea de sus a bazinului (Imaginea 5, B).

Se recomandă să menținem circumferința abdominală: pentru bărbați mai mică de 94 cm și pentru femei mai mică de 80 cm.

Imaginea5. Măsurarea circumferinței abdominale

6.5. Abandonarea fumatului

Abandonează fumatul sau scade numărul de țigări fumate pe zi. Pentru persoanele care renunță la fumat, riscul unei boli de inimă scade în jumătate, comparativ cu cei care continuă să fumeze, indiferent de durata obișnuinței.

6.6. Limitarea consumului de alcool Organizația Mondială a Sănătății recomandă:

1. Limitarea consumului de alcool pentru bărbați până la 14 unități pe săptămână, iar pentru femei - până la 8 unități pe săptămână (1 unitate este echivalentul unui pahar de mărime medie de vin (125 ml, de 12% alcool) sau 330 ml de bere de 4% alcool sau 2/3 dintr-un pahar de 50 ml de băutură alcoolică tare de 40% alcool sau un pahar mediu de aperitiv – coctail cu alcool de 25%).



Imaginea 6. Echivalentul unei unități de alcool

2. Să stabilești zilele în timpul săptămânii în care să nu consumi alcool, precum și să eviți consumul mai mare de alcool într-o singură zi.

3. Să analizezi cauzele care au contribuit la consumul abuziv de alcool: stima de sine scăzută, problemele sociale, problemele familiale. Poți apela la o persoană competentă (psiholog/psihoterapeut) care poate să te ajute să treci peste problemele cu care te confrunți.

4. Să practici activități fizice (exerciții aerobice, combinate cu exerciții dinamice pentru dezvoltarea rezistenței și exerciții cu flexori de antebrat).

6.7. Consumul de cafea, ceai și băuturi energizante în hipertensiunea arterială

- consumul moderat de cafea (3-4 cești/zi) nu este considerat periculos, în HTA depășirea a 3-4 cești/zi poate duce la creșterea TA;
- ceaiul verde este recomamndat în HTA, pentru că scade TA și previne dezvoltarea bolilor de inimă; - evită băuturile energizante, pentru că au mai multe efecte negative, cât și crește TA până la 6 ore.

6.8. Tratamentul balneo-sanatorial

Procedurile balneo-sanatoriale indicate pentru orice grad de hipertensiune arterială sunt băile contrastante (cu o diferență de temperatură de la 5 la 20oC) și băile de aer.

Dintre metodele chinetoterapeutice, masajul suedez este indicat în hipertensiunea de gradul I și este contraindicat în hipertensiunea de gradul III. Totodată, decizia cu privire la indicarea masajului trebuie să fie din partea chinetoterapeutului.

7. Tratamentul medicamentos

- Pentru a avea un risc cât mai mic de complicații ale hipertensiunii arteriale, urmează un mod de viață sănătos și administrează zilnic medicamentele prescrise de medic.
- Tratamentul antihipertensiv este pentru toată viața și nu se întrerupe chiar dacă te simți bine.
- Pentru a scădea tensiunea arterială la nivelul valorilor-țintă, administrează medicamentele la intervale fixe (la aceeași oră).
- Dacă apar efecte adverse, adresează-te imediat medicului.
- Dacă medicamentele sunt prea scumpe pentru tine, luând în considerare că este un tratament de lungă durată, comunică cu medicul.
- Amintește medicului de familie toate bolile pe care le ai, toate medicamentele pe care le urmezi în legătură cu acestea, alergii la medicamente și rezultatele tratamentelor anterioare.

7.1 Ce fac dacă am uitat să iau o doză de medicament?

- Dacă nu ai luat medicamentele la timpul stabilit și dacă de la acel moment au trecut mai puțin de 6 ore, ia doza de medicament.
- Dacă au trecut mai mult de 6 ore, omite și revino la graficul obișnuit. Cel mai important este să revii la graficul obișnuit!
- Dacă ai uitat să administrezi o doză de medicament, ia doza următoare la ora obișnuită și în cantitatea obișnuită. NU administra o doză mai mare decât cea prescrisă de medic!

7.2 Ce investigații trebuie să fac și cât de des?

- În dependență de valorile tensiunii arteriale, bolile asociate, medicul tău îți va indica investigațiile pe care trebuie să le urmezi, precum și periodicitatea lor.
- Testele de rutină se efectuează cel puțin o dată pe an și acestea includ: hemoglobina și hematocritul; glicemia pe nemâncate și hemoglobina glicozilată; colesterol total, trigliceridele serice; acidul uric seric; creatinina serică; analiza de urină și electrocardiograma; conform posibilităților de efectuare: potasiu și natriu seric; LDL colesterolul și HDL colesterolul; clearance-ul creatininei estimat sau rata filtrării glomerulare.

7.3 Cum mă pregătesc pentru investigații?

- Administrează medicația antihipertensivă în mod obișnuit. NU întrerupe medicația! Pentru efectuarea investigațiilor NU este necesar de întrerupt tratamentul.
- Pentru colectarea probelor de sânge este necesară o durată de 12 ore de la ultima masă.
- Colectarea urinei se efectuează imediat după trezire, după igiena personală. Colectează jetul de mijloc într-un colector steril. În cel mult 1,5 h prezintă-l la laborator.
- Orice informație despre cum să te pregătești pentru colectarea analizelor îți poate fi oferită de medic sau de asistentul medical.






3.2 INTERVENȚII ÎN MEDICINA PRIMARĂ ÎN CAZ DE INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ

Definiţia, clasificarea şi etiologia insuficienţei cardiace cronice.

Insuficiența cardiacă este un sindrom clinic, care se caracterizează prin prezența simptomelor tipice (de ex. dispnee, edeme gambiene, oboseală) și poate fi însoțit cu semne (de ex. jugulare turgescente, raluri în plămâni, edeme periferice) rezultate dintr-o anomalie a structurii sau funcției cardiace, ceea ce aduce la: scăderea debitului cardiac sau/și majorarea presiunii intracardiace de umplere în repaus sau în efort.

Tabelul 1. Definiţia insuficienţei cardiace

		IC cu FE redusă	IC cu FE intermediară	IC cu FE păstrată
Criterii	**1.**	Simptome ± semne*	Simptome ± semne*	Simptome ± semne*
	2.	FE a VS <40%	FE a VS 40 – 49%	FE a VS =50%
	3.		1. Nivelul crescut al peptidei natriuretice în ser#; 2. Prezenţa cel puţin a unui criteriu adiţional: a. Modificări structurale relevante ale cordului (hipertrofia VS şi/sau dilatarea AS); b. Disfuncţia diastolică.	1. Nivelul crescut al peptidei natriuretice în ser#; 2. Prezenţa cel puţin a unui criteriu adiţional: a. Modificări structurale relevante ale cordului (hipertrofia VS şi/sau dilatarea AS); b. Disfuncţia diastolică.

Obiectivele tratamentului insuficienţei cardiace cronice

1.Prevenţie

· Prevenirea şi/sau controlul afecţiunilor care determină apariţia disfuncţiei cardiace şi insuficienţei cardiace

· Prevenirea progresiei insuficienţei cardiace, odată ce a survenit disfuncţia cardiacă

2.Morbiditate

· Menţinerea sau ameliorarea calităţii vieţii

3.Mortalitatea

Opţiunile terapeutice în ICC

Abordare nonfarmacologică

· Sfaturi şi măsuri cu un caracter general

· Antrenament pentru efortul fizic

Terapie farmacologică

· Inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei (IECA)

· Diuretice

· Beta-adrenoblocante

· Antagonişti ai receptorilor de aldosteron

· Antagonişti ai receptorilor angiotensinei II

· ARNI (inhibitorul neprilizinei şi antagonist al receptorilor angiotenzinei II)

· Ivabradina

· Glicozide cardiace

· Agenţi vasodilatatori (nitraţi/ hidralazina)

· Agenţi inotrop pozitivi

· Anticoagulante

· Antiaritmice

· Oxigen

Subiectele de discuţie cu pacientul cu insuficienţă cardiacă şi

cu familia lui

Sfaturi cu un caracter general

· Se explică pacientului ce este insuficienţa cardiacă şi de ce apar simptomele acesteia,
· Cauzele insuficienţei cardiace
· Cum să recunoască simptomele
· Ce să facă dacă apar simptomele
· Auto-cântărirea
· Motivaţia tratamentelor
· Importanţa de a adera la recomandările farmacologice şi non-farmacologice
· Întreruperea fumatului
· Prognosticul

Sfaturi legate de medicamente

· Efectele medicamentelor
· Dozele şi momentul administrării
· Efectele locale şi efectele adverse
· Semnele de intoxicaţie
· Ce să facă dacă omite să-şi administreze unele doze
· Auto-controlul

Repaus şi activitate fizică

· Repausul
· Efortul fizic şi activităţile legate de activitatea productivă
· Activitatea fizică zilnică
· Activitatea sexuală
· Recuperarea

Vaccinările

Călătoriile

Dieta şi obiceiurile alimentare

· Controlul aportului de sodiu când aceasta este necesar, de exemplu la pacienţii cu insuficienţă cardiacă severă
· Evitarea aportului excesiv de fluide în insuficienţa cardiacă severă
· Evitarea cosumului excesiv de alcool

Simptome şi semne tipice de insuficienţă cardiacă

Simptome	**Semne**
Tipice	***Specifice***
Dispnee	Majorarea presiunii venoase jugulare
Ortopnee	Reflux hepato-jugular
Dispnee paroxistică nocturnă	Zgomotul trei cardiac (ritmul galopului)
Reducerea toleranţei la efort fizic	Deplasarea laterală a şocului cardiac
Fatigabilitate, oboseală, majorarea timpului de recuperare după efort fizic	Sufluri cardiace
Edeme la glezne	
Mai puţin tipice	***Mai puţin specifice***
Tuse nocturnă	Edeme periferice (la glezne, lombar, al scrotului)
Respiraţie şuierătoare	Raluri în plămâni
Majorarea masei corporale (>2 kg/pe săptămână)	Revărsat pleural
Reducerea masei corporale (în IC avansată)	Tahicardie
Senzaţii de balonare	Puls aritmic
Pierderea poftei de mâncare	Tahipnoe (>16 pe min)
Confuzie (în special la vârstnici)	Hepatomegalie
Depresie	Ascită
Palpitaţii	Caşexie
Sincope	

GHIDUL PACIENTULUI CU INSUFICIENŢĂ CARDIACĂ CRONICĂ

Ce este insuficienţa cardiacă?

Insuficienţa cardiacă (IC) este o afecţiune în care inima este incapabilă atât să pompeze sângele spre organe şi ţesuturi, astfel încât acestea primesc o cantitate mai mică de oxigen şi produse nutritive din sânge, cât şi să primească sângele de la organe. În consecinţă, ţesuturile primesc mai puţin sânge ca urmare a incapacităţii inimii de a pompa, iar pe de altă parte sângele stagnează şi se acumulează în organe, ca urmare a incapacităţii inimii de a-l primi. IC poate avea mai multe cauze (boli) care o pot determina.

Frecvente sunt: Cardiopatia ischemică se manifestă când apar îngustări (stenoze) la nivelul arterelor care irigă inima. În consecinţă, inima va fi mai prost irigată, fapt ce îi va afecta funcţia de pompă.
Pentru informaţii suplimentare citiți şi broşura „Angina“. Infarctul miocardic acut reprezintă distrugerea unei anumite părţi din muşchiul cardiac, ca urmare a astupării arterei ce asigură hrănirea acelui teritoriu. În mod evident, pierderea unei părţi din muşchiul cardiac afectează funcţia inimii. Hipertensiunea arterială (HTA) determină creşterea presiunii sângelui în vase şi, ca atare, inima trebuie să depună un efort suplimentar pentru a putea pompa sângele.

Bolile valvelor cardiace fac ca inima să depună un efort mai mare ca să împingă sângele printr-un orificiu îngustat (valva nedeschizându-se), sau să pompeze sânge atât în vase cât şi înapoi în camerele cardiace (valva neînchizându-se). Cardiomiopatiile sunt boli specifice ale muşchiului cardiac. Fibra musculară cardiacă nu se poate contracta, şi în consecinţă apare IC. Bolile congenitale cardiace sunt boli ce apar de la naştere. Pot apărea găuri la nivelul pereţilor ce separă camerele cardiace, dezvoltarea insuficientă a unor camere cardiace, afectări ale valvelor cardiace şi ale vaselor mari, toate acestea determinând tulburări majore, ale funcţiei inimii.

Întrebaţi medicul care este cauza IC în cazul dumneavoastră.

Cum se manifestă insuficienţa cardiacă?

Pacienţii cu IC descriu frecvent apariţia simptomelor. Acestea diferă în funcţie de severitatea bolii şi variază de la pacient la pacient. Trebuie amintit că aceste simptome nu sunt specifice IC, putând fi întâlnite şi în alte boli.

Simptomele frecvent întâlnite sunt: oboseala sau scăderea capacităţii de a face efort; dispneea (senzaţia de sufocare sau de respiraţie grea); poate apărea şi ortopneea (nevoia de a respira doar stând în şezut) sau sufocarea în timpul nopţii; tusea, de obicei seacă şi, în special, la efort sau noaptea; edeme (umflarea picioarelor ca urmare a reţinerii de lichide în organism); acestea se asociază de obicei cu creşterea în greutate.
Ori de câte ori aveţi unul sau mai multe dintre aceste simptome, prezentaţi-vă cât mai repede la medicul dumneavoastră.

Pentru evaluarea severităţii clinice a IC, medicii folosesc o clasificare bazată pe relaţia dintre apariţia simptomelor şi gradul de efort (numită clasificarea NYHA, „New York Heart Association”, deoarece a fost concepută de către cercetătorii americani). Aceasta este o clasificare simplă şi foarte utilă.

Sunt 4 clase de severitate:

- NYHA I: fără simptome (oboseală sau sufocare);
- NYHA II: fără simptome în repaus, dar apar simptome când faceţi o activitate fizică moderată;
- NYHA III: fără simptome în repaus, dar apar simptome când faceţi o activitate fizică uşoară (îmbrăcat, spălat, mers, etc.);

· NYHA IV: simptomele sunt prezente şi în repaus.

IC poate fi agravată ca urmare a mai multor factori. Aceştia se numesc factori agravanţi sau precipitanţi ai IC. Frecvent întâlniţi sunt:

- nerespectarea regimului de viaţă;
- nerespectarea tratamentului;
- apariţia unei infecţii pulmonare;
- lipsa de control a cauzelor IC (menţionate mai devreme).

Întrebaţi medicul care sunt factorii ce pot agrava evoluţia IC în cazul dumneavoastră. Întrebaţi cum puteţi preveni sau controla aceşti factori.

Cum se stabileşte diagnosticul de insuficienţa cardiacă?

Diagnosticul de IC se face de către medic pe baza examenelor clinice şi a testelor medicale. Medicul va încerca să afle prin anamneză (discuţia cu dumneavoastră) care sunt simptomele, de când au apărut, în ce condiţii apar, ce alte boli mai aveţi, factorii care v-au agravat boala. Urmează apoi examenul fizic, prin care medicul încearcă să identifice prezenţa semnelor clinice de IC. Astfel, medicul poate identifica mărirea inimii prin percuţia toracelui, poate observa edemele, poate palpa un ficat de dimensiuni crescute (hepatomegalia), poate observa dilatarea venelor jugulare (venele de la nivelul gâtului). Cu ajutorul stetoscopului poate asculta ritmul cardiac accelerat (tahicardia) şi prezenţa de sufluri sau zgomote cardiace anormale, precum şi apariţia de zgomote anormale (raluri) la nivelul plămânilor. Pe baza anamnezei şi a examenului fizic medicul identifică semnele de IC, evaluează severitatea lor, şi stabileşte planul investigaţiilor ulterioare.

Rolul testelor medicale este a preciza diagnosticul de IC, severitatea IC, eficacitatea şi posibilele reacţii adverse ale tratamentului. Testele medicale uzuale pe care medicul dumneavoastră s-ar putea să vă solicite să le faceţi sunt:
Teste de sânge uzuale. Acestea includ dozarea hemoglobinei (anemia poate agrava IC); numărarea şi formula leucocitară (infecţia poate agrava IC); probele renale -ureea, creatinina (afectarea funcţiei renale poate apărea în stadiile avansate ale IC, poate limita administrarea anumitor medicamente, sau poate fi consecinţa administrării unor medicamente); ionograma - sodiu, potasiu, calciu, magneziu (aceste minerale se pot pierde prin urină ca urmare a administrării de diuretice); dozarea glicemiei; dozarea lipidelor plasmatice. Recolta rea probelor de sânge se face în mod obişnuit dimineaţa. Este necesar să nu mâncaţi în dimineaţa respectivă. Medicaţia o luaţi la orele stabilite, nefiind influenţată de recoltarea probelor de sânge.
Întrebaţi medicul dumneavoastră ce analize trebuie să faceţi şi la ce interval. Întrebaţi unde puteţi face aceste analize. Păstraţi rezultatele analizelor şi prezentaţi-vă cu acestea la fiecare vizită medicală.

Electrocardiograma (ECG)
Este o analiză obligatorie şi oferă date importante privind creşteri sau scăderi ale ritmului cardiac, prezenţa blocajelor impulsului electric, mărimea inimii, prezenţa ischemiei cardiace sau a unui infarct miocardic etc.
Păstraţi electrocardiogramele şi prezentaţi-vă de fiecare dată cu ele la medic. Prezenţa la Electrocardiograma (ECG) chiar şi a unor mici variaţii ale acestora ajută foarte mult medicul în a înţelege şi trata boala dumneavoastră.

Radiografia cutiei toracice
Vizualizează cu ajutorul razelor X cordul (inima), vasele mari (aorta şi artera pulmonară) şi plămânii. Pentru a obţine radiografia cutiei toracice este necesară expunerea la radiaţii X. În general, nivelul radiaţiilor este mic, dar trebuie evitată expunerea prea des la radiaţii prin repetarea frecventă a radiografiilor. Radiografia dă informaţii cu privire la mărimea inimii, a vaselor mari şi oferă date importante în ceea ce priveşte starea plămânilor.

Ecocardiografia (EcoCG)

Este o analiză importantă pentru pacienţii cu IC. Ea contribuie la diagnosticul de IC, oferind date anatomice şi funcţionale ale inimii, cum ar fi funcţionarea valvelor cardiace, contracţia inimii, mărirea camerelor inimii, îngroşarea pereţilor cardiaci, prezenţa lichidului în jurul inimii, aspectul arterelor mari, etc. Această analiză este total neinvazivă şi se bazează pe diagnosticul cu ultrasunete.

Discutaţi cu medicul dumneavoastră rezultatul ecocardiografiei. Întrebaţi-l la ce interval de timp trebuie repetat.

Testul „mers plat timp de 6 minute"

Este un test simplu care măsoară distanţa parcursă de un pacient în 6 minute de mers obişnuit pe loc drept (plat). Are valoare pentru a evalua severitatea IC şi răspunsul la tratament.

Testul de efort

Presupune înregistrarea continuă a ECG, a ritmului cardiac şi a tensiunii arteriale în timp ce faceţi un efort standardizat, pe bicicletă sau pe un covor rulant. În timpul efortului inima consumă mai mult sânge oferit prin arterele coronare. Dacă arterele coronare au stenoze (îngustări) pe traiectul lor, acestea nu pot să ofere un flux de sânge mai mare necesar unei inimi la efort. Acest lucru e observat pe ECG unde apar modificări. Este un test foarte util la pacienţii cu cardiopatie ischemică. Oferă în acelaşi timp informaţii importante legate de capacitatea de efort a dumneavoastră.

Tomografia computerizată (TC)

Este o tehnică radiologică (se bazează pe expunerea la radiaţii), fiind necesară uneori şi administrarea unei substanţe injectabile (substanţă de contrast). Poate fi utilă pentru depistarea unor cauze ale IC. Recent, prin aplicarea unui protocol special (numit „TC cu secţiuni multiple"), TC poate vizualiza arterele coronare.

Coronarografia

Este o analiză invazivă (realizată de obicei prin puncţionarea arterei femurale – artera principală de la baza membrului inferior) care permite vizualizarea arterelor care irigă inima (arterele coronare). Coronarografia se poate completa cu angioplastie, adică cu dilatarea prin umflarea unui balon la nivelul leziunii care îngustează vasul, urmată de implantarea unui tub metalic care menţine vasul deschis (numit stent). Uneori, vasele sunt afectate în mai multe locuri şi/sau sever îngustate nefiind posibilă intervenţia de dilatare. În aceste condiţii, este posibil să vi se propună intervenţia chirurgicală – by-pass aorto-coronarian. Pentru informaţii suplimentare citiţi broşura „Angina". Întrebaţi-vă medicul daca apreciază că această analiza ar putea fi utilă pentru dumneavoastră. Deşi riscurile acestei proceduri sunt în general foarte mici, întrebaţi-vă medicul despre acestea.

CUM SE TRATEAZĂ INSUFICIENŢA CARDIACĂ?

La ora actuală nu există un tratament care să vindece definitiv IC, dar există medicamente, dispozitive speciale şi proceduri chirurgicale care prelungesc în mod real viaţa pacienţilor cu IC şi cresc calitatea vieţii acestora.

Regimul de viaţă. Este foarte important, contribuind la prevenirea agravărilor şi la creşterea calităţii vieţii pacienţilor cu IC. Fumatul trebuie interzis cu desăvârşire. Dieta trebuie să fie una echilibrată, din care să nu lipsească fructele şi legumele proaspete şi peştele.

Câteva sfaturi deosebit de importante:

- Evitaţi mesele abundente; este de preferat să aveţi 4-5 mese pe zi în loc de una singură.
- Evitaţi să vă îngrăşaţi; surplusul de kilograme este un efort suplimentar pentru inima dumneavoastră.
- Evitaţi alimentele care conţin multă sare; sarea în exces reţine apa în ţesuturi şi agravează IC. Aportul de sare zilnic nu trebuie să depăşească 3 g. Citiţi etichetele fiecărui produs alimentar pentru a vedea concentraţia de sare.
- Evitaţi alimentele conservate şi mezelurile, care conţin multă sare.
- Evitaţi bucatele prăjite sau cele cu un conţinut ridicat în colesterol.

► Consumul zilnic de lichide necesită a fi măsurat de către pacienţii cu IC. Lipsa consumului de lichide este la fel de dăunătoare ca şi excesul de lichide. La temperaturi normale, raţia zilnică este de aproximativ 1,5-2 litri pe zi. Dacă sunteţi sub tratament diuretic, reţineţi că acesta duce la eliminarea urinară de potasiu şi magneziu; în consecinţă se cere să consumaţi alimente care conţin aceste substanţe (peşte, cartofi, prune, abricoşi, piersici, mere, banane, portocale).

► Alcoolul trebuie consumat cu moderaţie şi prudenţă deoarece este un factor care poate agrava IC; consumul de alcool nu trebuie să depăşească 100-125 ml vin sec pe zi sau o bere.

► Efortul uşor, practicat zilnic, îmbunătăţeşte activitatea cardiovasculară şi face ca simptomele (sufocarea, oboseala) să nu mai fie atât de dese. Mersul grăbit este unul din cele mai bune tipuri de efort pentru sistemul cardiovascular.

► Sunt câteva mici reguli pe care le recomandăm: evitaţi temperaturile extreme (canicula, gerul, vântul), aşteptaţi 1-2 ore după mese, nu începeţi brusc efortul (faceţi o scurtă perioadă de încălzire cu eforturi foarte mici), nu terminaţi brusc (scădeţi uşor intensitatea efortului înainte de a vă opri).

► IC nu este o boală în care trebuie să staţi la pat. Numai în decompensările severe ale IC este recomandat repausul la pat. Cereţi sfatul medicului cu privire la programul şi tipul de efort.

► Pacienţii cu IC pot avea o viaţă sexuală normală. Nu evitaţi să întrebaţi medicul despre continuarea activităţii sexuale.

► Situaţiile speciale în care vă puteţi afla şi în care trebuie să ştiţi cum să procedaţi sunt:

► Zborul cu avionul: discutaţi cu medicul dacă vă este permis zborul. Pe parcursul zborului consumaţi lichide suficiente, dar nu băuturi alcoolice. Dacă zborul e lung, e bine să vă mişcaţi, pentru a evita formarea edemelor. Evitaţi să staţi în aceeaşi poziţie pe o durată lungă. În cazul în care aveţi risc de formare a cheagurilor de sânge, discutaţi cu medicul posibilitatea de a administra înaintea zborului un medicament anticoagulant injectabil.

► Condusul maşinii: este, în general, permis, dar întotdeauna consultaţi-vă medicul. Pacienţii cu tulburări ale ritmului cardiac necontrolate, cei cu simptome severe de IC sau cei care au avut sincope (pierderea conştiinţei) nu au voie să conducă maşina, putând pune în pericol viaţa lor şi a celor din jur.

Vaccinarea: este o măsură eficientă pentru prevenirea infecţiilor respiratorii care pot agrava IC. Vaccinarea antigripală este recomandată anual pacienţilor cu IC, mai ales dacă sunt vârstnici sau au decompensări frecvente.

Tratamentul medicamentos

.

Tratamentul medicamentos al IC este obligatoriu. Progresele făcute de medicina în acest domeniu sunt impresionante.

- În mod obişnuit tratamentul bolii dumneavoastră se face cu mai multe medicamente.
- Medicamentele trebuie luate zilnic.
- Nu luaţi o doză dublă dacă aţi uitat să luaţi doza precedentă.
- Faceţi o schemă cu orarul administrării medicamentelor. Luaţi schema cu medicamentele la fiecare vizită medicală.

3.3 Intervenții în medicina primară în caz de infarct miocardic acut și sindromul coronarian acut

Definiţiile folosite

Sindromul coronarian acut - ischemie acută a miocardului drept urmare a ocluziei complete sau parţiale a unei artere coronariene.

Sindromul coronarian acut cu supradenivelare de segment ST- ischemie acută a miocardului asociată cu supradenivelare de segment ST la ECG

Sindromul coronarian acut fără supradenivelare de segment ST - ischemie acută a miocardului fără supradenivelare de segment STla ECG

Infarct miocardic - necroza miocardului urmare a ischemiei acute, cauzată de ocluzia completă sau parţială a unei artere coronariene.

Infarct miocardic cu unda Q - necroza miocardică asociată cu formare de unda Q la ECG

Infarct miocardic fără unda Q - necroza miocardică fără formarea undei Q la ECG

Definiția universală a infarctului miocardic acut:
Termenul de infarct miocardic ar trebui folosit când există dovada necrozei miocardice într-un context clinic sugestiv pentru ischemie miocardică. În aceste condiții prezența oricăruia din următoarele criterii stabilește diagnosticul de infarct miocardic:
- Dinamică enzimatică a biomarkerilor cardiaci (preferabil troponina) cu cel puțin o unitate deasupra percentilei 99 a limitei superioare de referință alături de cel puțin unul din următoarele criterii:
- Simptome de ischemie miocardică
- Noi modificări de segment ST-T sau BRS nou apărut
- Apariția de unde Q patologice pe ECG
- Dovada imagisticã a unei pierderi noi de miocard viabil sau apariția unei noi regiuni cu anomalie de cinetică segmentaă
- Identificarea trombului intracoronarian proaspăt la coronarografie și/sau la autopsie.

CLASIFICAREA UNIVERSALĂ A INFARCTULUI MIOCARDIC:

IM tip 1: Infarctul miocardic spontan.
Infarctul miocardic spontan este legat de ruptura plăcii aterosclerotice, ulcerația, fisurarea, eroziunea sau disecția ce are ca rezultat formarea trombului intraluminal în una sau mai multe artere coronare, ceea ce conduce la scăderea fluxului sangvin miocardic sau embolizare distală urmate de necroza miocitelor.Pacientul poate avea de fond BCI severă, iar ocazional BCI non-obstructivă sau artere coronare permeabile.

IM tip 2:Infarcul miocardic secundar unui dezechilibru ischemic.
În cazurile de ischemie miocardică cu necroză când alte condiții decât BCI contribuie la un dezechilibru între necesarul și/sau aportul de oxigen, cum ar fi disfuncția endotelială coronariană, spasmul coronarian, embolia coronariană, tahi/ bradi aritmiile,anemia, insuficiența respiratorie, hipotensiunea arterială și hipertensiunea arterială cu sau fără HVS.

IM tip 3: Infarct miocardic ce duce la deces, când valorile biomarkerilor sunt indisponibile.
Moartea cardiacă cu simptome sugestive de ischemie miocardică și modificări ischemice ECG presupuse a fi noi sau BRS nou-apărut; decesul a survenit înainte de recoltarea probelor de sânge sau înainte de creșterea biomarkerilor.

IM tip 4a: Infarct miocardic asociat angioplastiei coronariene percutane (PCI) asociat
Infarctul miocardic asociat cu PCI este arbitrar definit prin creșterea valorilor Tn >5 ori față de a 99a percentilă a limitei de referință la pacienții cu valori inițiale normale (suba 99a percentila a limitei de referință) sau o creștere a valorilor Tn >20% în cazul în care valorile de referință sunt crescute și sunt stabile sau în scădere. În plus există : fie (1) simptome sugestive de infarct miocardic sau (2) noi modificări ECG de tip ischemic sau BRS nou sau (3) pierderea angiografică a patenței unei artere coronare sau a unui ram important sau demonstrarea unui flux lent sau no-reflow embolizare distală sau (4) dovada imagisticã a pierderii noi de miocard viabil, apariția unor noi tulburări de cinetică segmentare.

IM tip 4b: infarct miocardic asociat trombozei intrastent
Infarctul miocardic asociat cu tromboza intrastent detectată la coronarografie sau la autopsie; determinând ischemia miocardică asociată cu o creștere și /sau scădere a biomarkerilor cu cel puțin o valoare față de percentila 99 a limitei de referință.

IM tip 5: infarct miocardic asociat CABG
Infarctul miocardic asociat cu bypassul coronarian este arbitrar definit prin creșterea valorilor biomarkerilor cardiaci >10 ori față de a 99 a percentilă a limitei de referință la pacienții cu valori inițiale normale ale Tn (sub a 99a percentilă a limitei de referință. În plus există fie (1) unde Q noi patologice sau BRS nou sau (2) dovada angiografică de ocluzie a unui graft sau a unei coronare native sau (3) dovada imagistică.

ALGORITMII DE CONDUITĂ

de diagnostic şi tratament al sindroamelor coronariene acute

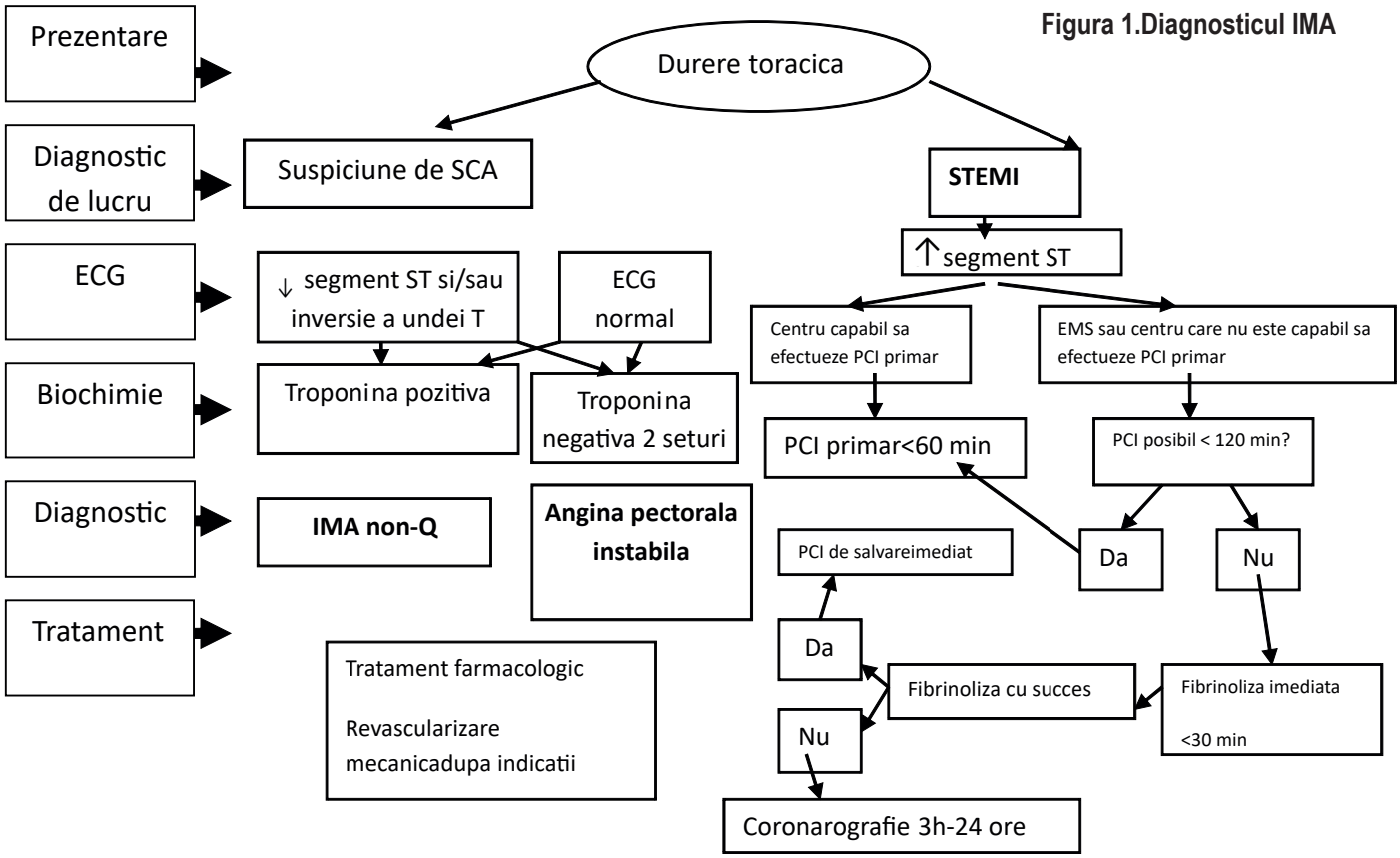


Figura 1.Diagnosticul IMA

DIAGNOSTICUL IMA

Examenul primar al pacientului cu durere toracică

Durerea toracică sau disconfortul va fi simptomul care îndrumă pacientul spre consultaţie medicală sau spitalizare.

Evaluarea pacientului cu durere toracică se va face fără întârziere în scopul excluderii ischemiei de miocard. Se vor lua în consideraţie:

· caracteristicile durerii toracice (sediul, iradierea şi caracterul durerii; condiţiile de apariţie; durata accesului dureros; modul în care durerea răspunde la repaus, nitroglicerină);

· evaluarea probabilităţii BCI (ex. vârsta, factorii de risc, antecedente de IM, PCI, by-pass aorto-coronarian);

· parametrii hemodinamici (tensiunea arterială, frecvenţa contracţiilor cardiace)

Examenul ECG

· ECG modificări de segment ST şi / sau unde T în contextul clinic sugestiv ischemiei de miocard:

- subdenivelarea orizontală a segmentului ST ≥ 0,5 mm şi/sau inversia undei T în 2 sau mai multe derivaţii indică prezenţa SCA fără supradenivelarea segmentului ST (IMA fără supradenivelarea segmentului ST)
- supradenivelarea segmentului ST în 2 sau mai multe derivaţii (≥ 2,0 mm –V2V3 și ≥ 1,0 mm în celelalte derivații) indică prezenţa SCA cu supradenivelarea segmentului ST (IMA cu supradenivelarea segmentului ST)
- bloc de ram stâng recent apărut
- examenul ECG 12 derivații ar trebui repetat de fiecare dată în caz de recurență a simptomelor

ECG normală nu exclude posibilitatea unui SCA

Aprecierea markerilor biochimici

- Troponina (Tn) şi izoenzima MB a enzimei cretinkinaza (CK-MB) sunt markerii serici ai necrozei miocardice. În contextul clinic de ischemie miocardică (durere anginoasă, modificări de segment ST), creşterea nivelului seric al Tn și CK-MB peste percenta 99 a limitei superioare de referință argumentează dezvoltarea infarctului de miocard.
- Dozarea Tn şi CK-MB se va efectua prompt. Rezultatele trebuie să fie disponibile în 60 min (clasa I, nivel evidență A). Testarea se va repeta la 6-9-12 ore dacă cea inițială este negativă, dar și pentru a urmări dinamica modificării nivelului plasmatic al biomarkerilor în timp (creșterea și apoi revenirea la inițial – criteriu diagnostic).

Un singur test negativ la primul contact cu pacientul nu este suficient pentru a exclude SCA.

TRATAMENTUL IMA

Recomandări pentru tratament în faza acută a IMA

- Se recomandă inițierea precoce a tratamentului cu ***beta-blocant*** la pacienții cu simptome de ischemie persistentă în lipsă de contraindicații (se va evita la pacienții cu instabilitate hemodinamică și cînd nu se cunoaște funcția VS)
- Administrarea intravenoasă de ***beta-blocante*** ar trebui luată în considerare în momentul prezentării la pacienții fără contraindicații, cu hipertensiune arterială, tahicardie și fără semne de insuficiență cardiacă
- Pacienții care administrează cronic ***beta-blocante*** trebuie să continue acest tratament cu excepția celor cu clasa Killip ≥III
- Tratamentul oral sau intravenos cu nitrați este indicat pentru remiterea anginei; tratamentul intravenos cu nitrați este indicat pacienților cu angină recurentă, hipertensiune necontrolată sau semne de insuficiență cardiacă
- Blocantele canalelor de calciu se vor lua în considerare la pacienţii cu angină recurentă trataţi deja cu beta-blocant și la cei cu angină vasospastică suspectată/confirmată, la care beta-blocantele vor fi evitate
- Inițierea terapiei cu IECA în primele 24 de ore de la IMA-STE este indicată la pacienții cu dovezi de insuficiență cardiacă, disfuncție sistolică de VS, diabet sau infarct în antecedente
- Un blocant al receptorilor angiotensinei, preferabil valsartan, reprezintă o alternativă la IECA în special la pacienții intoleranți la IECA
- IECA ar trebui luați în considerare la toți pacienții cu IMA-STE în absența contraindicațiilor
- Antagoniștii de aldosteron sunt indicați la pacienții cu o fracție de ejecție ≤40% și insuficiență cardiacă sau diabet, cu condiția să nu aibă insuficiență renală sau hiperpotasemie
- Statinele sunt recomandate cât mai precoce pentru toţi pacienţii (în absenţa contraindicaţiilor)

Programul de reabilitare fizică a pacienţilor cu IMA necomplicat

1 zi Regim strict la pat.
2 zile Se permite şederea în pat, şederea în fotoliu lângă pat, utilizarea măsuţei.
3 zile Pacientul se poate deplasa în jurul patului, poate merge la camera de baie sub supravegherea personalului medical.
4 – 5 zile Pacientul poate efectua plimbări scurte în salon, în ziua a 4-a până la 10 minute de plimbare, în ziua a 5-a până la 20 minute plimbare sub supravegherea personalului medical.
6 – 7 zile Pacientul poate efectia plimbări în secţie până la 30 minute. Din ziua a 6-a se permite a face duş.
7 – 14 zi Pacientul treptat va lărgi activitatea fizică, va relata medicului senzaţiile şi simptomele apărute în timpul efortului. Inainte de externare se va aprecia toleranta la efort fizic prin urcarea scărilor la două nivele.

GHIDUL PACIENTULUI CU INFARCT MIOCARDIC

GENERALITĂȚI

Infarctul miocardic, se produce prin blocarea uneia sau mai multor artere coronare. Arterele coronare furnizează sânge oxigenat inimii. Blocajul arterei se produce atunci când o placă ateromatoasă din interiorul coronarei se rupe şi se formează un tromb (cheag de sânge) in jurul ei. Placa ateromatoasă şi trombul vor obstrucţiona fluxul sanguin către celulele miocardice, privându-le astfel de oxigen şi nutrienţi. În lipsa aportului sanguin, celulele musculare ale inimii vor muri. În cazul în care în timpul infarctului este afectată o arie mare a miocardului, se poate produce moartea.

CAUZE

Cauza principală a infarctului miocardic este boala coronariană. Boala coronariană se produce atunci când apar plăci ateromatoase de-a lungul pereţilor interni ai arterelor coronare şi astfel se reduce fluxul sanguin spre inimă.Valorile crescute ale colesterolului, hipertensiunea arteriala şi fumatul, deteriorează arterele şi contribuie la formarea plăcilor de aterom. Procesul prin care se formează plăcile se numeşte ateroscleroză.

SIMPTOME

Simptomul frecvent al infarctului miocardic este durerea retrosternală severă, deşi această senzaţie nu este tot timpul prezentă. În unele cazuri se produce infarctul miocardic silenţios, fără simptome, dar acesta este rar.

Majoritatea persoanelor cu infarct miocardic au dureri retrosternale şi cel puţin unul din simptomele următoare:

- senzaţie de sufocare, corp străin în gât
- transpiraţii reci
- greaţă
- dificultăţi în respiraţie sau imposibilitatea de a respira
- palpitaţii sau senzaţia că inima bate repede şi neregulat
- senzaţie de amorţeală sau disconfort în mână sau în braţ.

Durerea poate fi descrisă sub următoarele forme:

- senzaţie de presiune, greutate, apăsare, strângere, disconfort, arsură
- poate iradia de la nivelul toracelui în umărul stâng şi în mâna stângă sau în alte regiuni
- poate fi difuză, localizarea exactă a durerii este de obicei greu de realizat
- nu se ameliorează printr-un inspir forţat sau prin apăsare pe piept

Se indică apelarea la serviciile de urgenţă atunci când:
- durerea retrosternală se agravează sau nu dispare pe parcursul a 5 minute, în special dacă se asociază cu tulburări de respiraţie, greaţa sau tulburare de conştiinţă
- durerea retrosternală nu se ameliorează sau se înrăutăţeşte într-un interval de 5 minute după administrarea de nitroglicerină.

FACTORI DE RISC

Boala coronariană este cauza principală a infarctului miocardic în aproape toate cazurile. De aceea cu cât sunt prezenţi mai mulţi factori de risc pentru boală coronariană, cu atât mai mare va fi riscul de infarct miocardic. Fumatul, diabetul, colesterolul crescut, hipertensiunea arterială şi un istoric familial de afecţiuni cardiace sunt factori importanţi pentru boală coronariană. Pentru a diminua riscul sunt indicate:

- oprirea fumatului
- reducerea valorilor colesterolului seric
- diminuarea valorilor tensiunii arteriale
- tratarea diabetului
- menţinerea unei greutăţi optime
- activitatea fizică regulată

PROTOCOL ÎN CAZUL INFARCTULUI MIOCARDIC

În cazul în care persoana suspicionează un infarct miocardic şi i-a fost prescrisă Nitroglicerina, este indicat să se administreze o pastilă.
După 5 minute, în cazul în care durerea nu cedează sau se înrăutăţeşte, se indică apelarea la serviciile de urgenţă.
Nu este indicat să se conducă maşina în aceasta stare.
Nu se aşteaptă sa se vadă dacă vor trece simptomele, deoarece aceasta opţiune poate fi fatală.
În fiecare an aproximativ 40% din infarctele miocardice sunt fatale, iar dintre acestea mai mult de jumătate din morţi se produc în camera de gardă sau înainte de a ajunge la spital.
După ce s-a sunat la salvare, se va mesteca o Aspirină.

STILUL DE VIAŢĂ DUPĂ INFARCT MIOCARDIC

Pentru a reduce riscul de apariţie a unui nou atac de cord medicul poate recomanda:

- stoparea fumatului, poate fi cel mai important pas in reducerea riscului;
- administrarea zilnică de aspirină;
- scăderea nivelului colesterolului seric cu ajutorul medicamentelor de genul statinelor sau a altor medicamente ce scad nivelul seric al colesterolului;
- controlul tensiunii arteriale cu ajutorul medicamentelor prescrise de medic;
- alimentaţia ce cuprinde peşte în cantitate mai mare; dietele pe bază de peşte pot fi utile în scăderea în greutate, scăderea valorilor tensiunii arteriale şi a nivelului colesterolului
- participarea la programele de reabilitare cardiacă;
- consumul de alcool cu moderaţie (1-2 pahare de vin pe zi maxim);
- afecţiunea faşță de persoanele apropiate; o persoană care a avut un atac de cord poate fi speriată, iar depresiile pot fi un lucru comun la aceste persoane.

Ajutorul persoanelor apropiate poate evita producerea depresiilor. În cazul în care starea emoţionala nu se îmbunătăţeşte după infarct este important consultul medicului în această privinţă.
Înainte de a începe activitatea fizică după un infarct miocardic este indicat ca medicul să vă descrie planul de sporire a efortului fizic în funcţie de riscurile prezente.
Unul dintre cele mai comune mituri se referă la faptul că activitatea sexuală ar provoca un nou atac de cord, un accident vascular sau moarte. Conform recomandărilor medicilor activitatea sexuală poate fi reluată oricând pacientul se simte în stare de acest lucru.

3.4 Intervenţii în medicina primară în caz de angor pectoral de efort

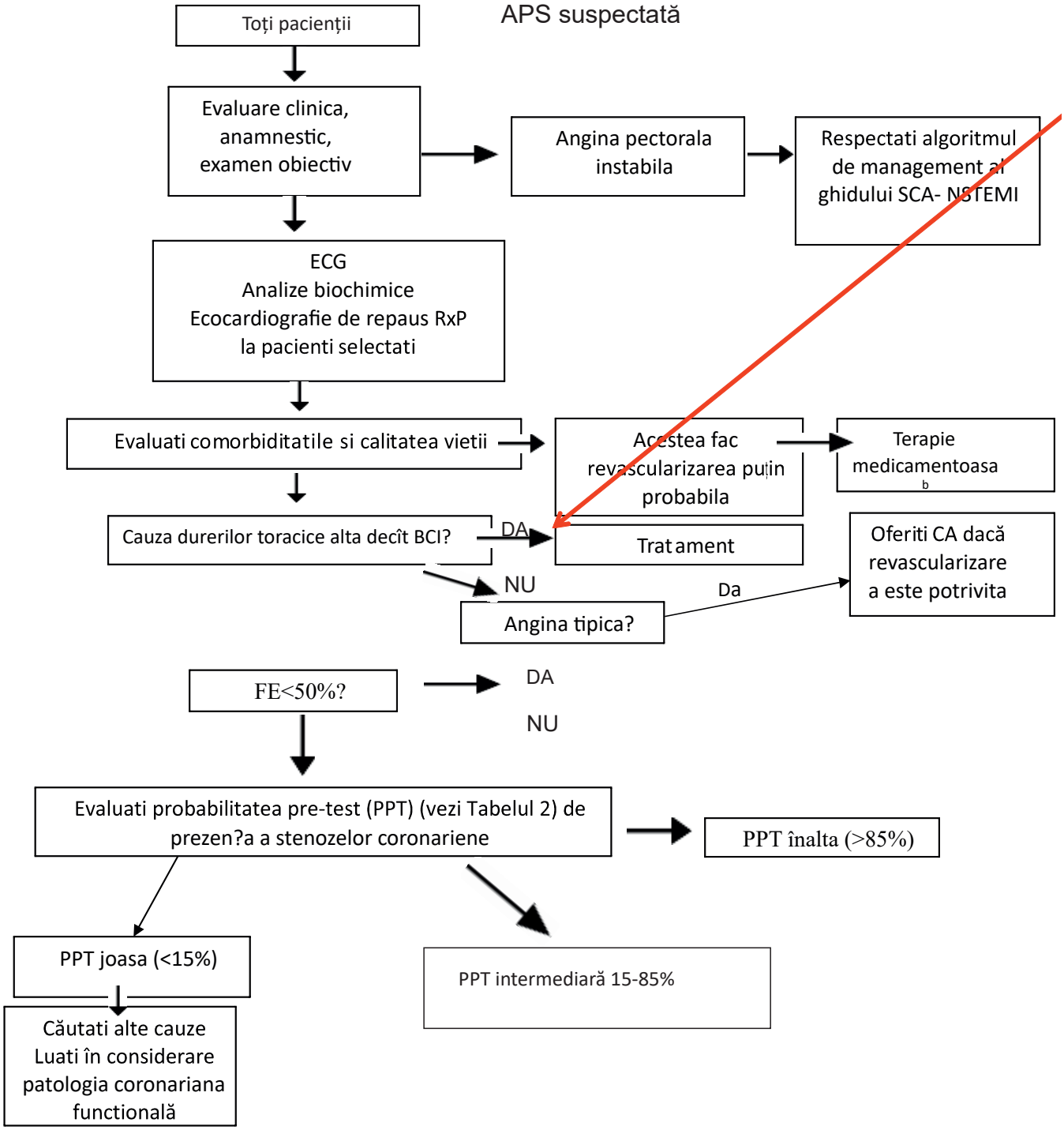
Definiţiile folosite în document

Cardiopatia ischemică (boala coronariană)reprezintă un grup de afecţiuni care reuneşte o afectare a miocardului de origine ischemică influenţată de dezechilibrul între aportul şi necesitatea miocardului în oxigen.

Angina pectorală stabilă (APS) este un sindrom clinic caracterizat prin durere tranzitorie şi/sau disconfort toracic de obicei retrosternal sau în zonele adiacente,apărute tipic la efort sau stres emoţional, dar poate apărea şi spontan, care se ameliorează până la 10 min de repaus sau la administrarea de nitroglicerină. Durerea adesea iradiază tipic spre umărul şi membrul superior stâng, dar poate iradia şi în ambii umeri, braţe, regiunea scapulară stângă şi/sau spate, mandibulă, epigastru.

ALGORITMII DE CONDUITĂ

Algoritmul pentru evaluarea iniţială a pacienţilor cu APS suspectată



Clasificarea clinica a durerii toracice

1. **Angina tipica(definita)**

Îndeplineste 3 din urmatoarele caracteristici:

1) Disconfort retrosternal cu caracter si durata caracteristice
2) Provocata de efort sau stres emotional
3) Ameliorata de repaus si/sau NTG in câteva minute

2. **Angina atipica(probabila)**

Satisface doua din cele 3 caracteristici

3. **Durere de cauza noncardiaca**

Absente toate sau satisface una din cele trei caracteristici

Particularități specifice p/u durere non-anginală (deseori de origine musculoscheletală): durere ce implică o porţiune mică a hemitoracelui stâng, durează câteva ore sau chiar zile, nu se cupează cu nitroglicerină şi poate fi provocată palpator.

Factorii de risc pentru APS

- Hipertensiunea
- Dislipidemia:
  Colesterol total > 5 mmol/l (190mg/dl) sau
  LDL-colesterol > 3 mmol/l (115 mg/dl) sau
  HDL-colesterol: B<1mmol/l (40 mg/dl), F<1,2 mmol/l (46 mg/dl) sau
  Trigliceride >1,7 mmol/l (150mg/dl)
- Glicemia a jeun >5,6mmol/l
- Stilul de viață sedentar
- Obezitatea
- Fumatul
- Vârsta înaintată
- Istoricul familial de afecţiune cardiovasculară

Diagnostic şi evaluare:

Diagnosticul şi evaluarea APS implică:
1.Evaluarea clinică,
2.Teste de laborator,
3.Investigaţii cardiace specifice (noninvazive sau invazive).

Anamneza. Examenul clinic

Anamneza pacientului cu APS pre supune intervievarea minuţios cu privire la factorii de risc prezenţi - tabagism, debutul durerii, caracterul, durata, rel aţia cu efortul, răspunsul la administrarea nitraţilor. Deasemenea se va acorda atenţie simptomelor asociate precum dispneea, fatigabilitatea, astenia generală etc.

Examenul clinic trebuie orientat spre evaluarea diagnosticul diferenţial al durerii toracice şi prezenţa comorbidităţilor (HTA, DZ, dislipidemie).

ANGINA PECTORALĂ TIPICĂ. SIMPTOME ŞI SEMNE

Angina pectorala tipica. Durerea.

Localizare: de regula în regiunea toracica anterioara, retrosternal, dar poate fi resimtita în orice regiune de la epigastru pâna în mandibula si dinti, interscapulovertebral sau în brate si mai jos, pâna la degete

Caracter: adesea descrisa ca presiune, apasare, greutate, uneori strangulare, constrictie sau arsura. Severitatea discomfortului variaza mult si nu este legata de severitatea bolii coronariene subiacente.

Durata: 5 - 10 minute în majoritatea cazurilor.

Relatia cu efortul: simptomatologia se accentueaza la cresterea gradului de efort, ca de exemplu, mersul pe un plan înclinat, si dispare rapid în câteva mi nute, când factorul cauzal este înlaturat. La fel, exacerbarea simptomatologiei poate aparea dupa o masa copioasa sau la primele ore alediminetii.

Răspunsul la nitrații: nitraţii administraţi sublingual sau peroral determină remiterea rapida a anginei.

Simptome asociate: dispnee, fatigabilitate, slabiciune, greata, neliniste [8,14].

Teste de laborator recomandate pentru evaluarea iniţială a APS

Obligatoriu:
1. Profilul lipidic, incluzând Colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol şi TG
2. Glicemia àjeun
3. Hemoleucograma completă, cu hemoglobină şi număr de leucocite
4. Creatinină

Dacă sunt indicaţii în baza evaluării clinice
1.Markeri de necroză miocardică dacă sunt dovezi de instabilitate

clinică sau SCA

2.Determinări hormonale tiroidiene
3.Test de toleranţă la glucoză

Opţional:
1.Proteina C reactivă
2.Lipoproteina A, ApoA şi ApoB
3.Homocisteina
4.HbA1c
5.NT-BNP

TRATAMENTUL

Tratamentul non-farmacologic

Modificarea stilului de viaţă şi a factorilor de risc

1. Informarea pacientului şi persoanelor apropiate despre factorii de risc şi substratul morfologic a APS, implicaţiile diagnosticului şi ale tratamentului. În cazul atacului acut, pacienţii vor fi informaţi să stopeze rapid activitatea care a declanşat angina pectorală, să rămnă în repaus şi la necesitate să administreze NTG sublingual pentru remiterea acută a simptomelor.
2. Dacă în repaus angina pectorală persistă >10-20 min şi/sau nu răspunde la nitraţi sublingual, pacienţii vor apela urgent la ajutorul medical calificat (AMU).
3. Descurajarea fumatului, avînd în vedere că este cel mai important factor de risc reversibil în geneza BCI la mulţi pacienţi.
4. Pacienţii vor fi încurajaţi să adopte dieta “Mediteraneană” care include: vegetale, legume, fructe, sucuri, cereale neprelucrate, lactate degresate, peşte şi reducerea cantităţii de cărnuri bogate în grăsimi saturate. Se mai recomanda ulei de măsline extra-virgin sau de nuci, care a redus incidenţa evenimentelor cardiovasculare majore la pacienţii cu risc crescut CV, dar fără boală cardiovasculară anterioră.Intensitatea schimbărilor necesare din dietă pot fi ghidate de nivelul LDL-colesterolului şi a altor modificări ale profilului lipidic. Alcoolul consumat în doze moderate poate fi benefic, dar consumul excesiv este dăunător, în special la pacienţii cu hipertensiune arterială sau insuficienţă cardiacă.
5. Activitatea fizică în limitele toleranţei pacientului (minim 30 min 5 ori/săptămînă) va fi încurajată deoarece creşte capacitatea de efort, reduce simptomele, are un efect favorabil asupra greutăţii, profilului lipidic, TA, toleranţei la glucoză şi sensibilităţii ţesuturilor la insulină.
6. Este necesar de a menţine greutatea corpului normală (IMC < 25kg/m²).
7. Folosirea diferitor tehnici de relaxare şi altor metode de control al stresului cu scop de înlăturare a factorilor psihologici.
8. Pacienţii cu APS pot conduce automobilul, cu excepţia transportului comercial public sau a vehiculelor grele.
9. Activitatea sexuală poate declanşa angina pectorală. Aceasta nu va fi prea solicitantă fizic sau emoţional. NTG administrată anterior actului sexual poate fi defolos.
10. Va fi realizată evaluarea factorilor fizici şi psihologici implicaţi în activitatea profesională a subiectului afectat.

Tratament farmacologic la pacienţi cu angina pectorală stabilă		
Indicaţii	**Clasă**	**Nivel**
Consideraţii generale		
Cel puţin un medicament pentru ameliorarea anginei/ischemiei plus medicamente care previn accese	I	C
Este recomandat de a învăţa pacienţi despre boala, factorii de risc şi strategia de tratament	I	C
Se recomandă evaluarea efectului terapeutic asupra pacientului în scurt timp după începerea terapiei	I	C

Ameliorarea anginei/ischemiei		
Se recomandă nitraţi cu durată scurtă de acţiune	I	B
Se recomandă tratament de prima linie cu β-blocantele şi/ori blocantele canalelor de calciu pentru controlul FCC şi simptomatologiei	I	A
Pentru linia a doua de tratament se recomandă de adăugat nitraţi cu durată lungă de acţiune ori ivabradina* ori nicorandil* ori ranolazina*, în dependenţă de FCC, TA şi toleranţa	IIa	B
Pentru linia a doua de tratament poate fi luată în consideraţie trimetazidina	IIb	B
În dependenţă de comorbidităţi/toleranţa se recomandă utilizarea terapiei de linia a doua ca tratament de linia întâi la pacienţi selectaţi	I	C
La pacienţi asimptomatici cu zone mari de ischemie (>10%) β-blocantele trebuie luate în considerare	IIa	C
La pacienţi cu angina vasospastică trebuie luate în considerare blocantele canalelor de calciu şi nitraţi dar β-blocantele evitate	IIa	B
Prevenirea acceselor		
Aspirina în doze mici zilnic se recomandă la toţi pacienţi cu angina pectorală stabilă	I	A
Clopidogrel se indică ca alternativa în caz de intoleranţă la aspirină	I	B
Statinele se recomandă la toţi pacienţi cu angina pectorală stabilă	I	A
Se recomandă utilizarea IECA (sau BRA) în prezenţa altor condiţii (e.g. insuficienţa cardiacă, hipertensiune sau diabet)	I	A

Recomandări privind modificarea dietei

· 10 % din consumul total de energie se atribuie acizilor graşi saturaţi prin înlocuirea de către acizi graşi polinesaturaţi.
· <1% din consumul total de energie se atribuie acizilor graşi nesaturaţi.
· < 5 g de sare pe zi.
· 30-45 g de fibre pe zi.
· 200 g de fructe pe zi (2-3porţii).
· 200 g de legume pe zi (2-3porţii).
· Peşte cel puţin 2 ori pe săptămînă, o dată fiind peşte gras.
· Consumul de băuturi alcoolice trebuie limitat la 2 pahare pe zi (20 g/zi de alcool) pentru bărbaţi şi 1 pahar pe zi (10 g/zi de alcool) pentru femeile care nu sunt gravide.

Tratamentul atacului anginal acut

1. Pacienţii vor fi instruiţi să stopeze rapid activitatea care a declanşat angina pectorală şi să rămână în repaus.
2. In cazul în care simptomatica anginoasă nu se va diminua în repaus timp de 3-5 min, bolnavului i se va recomanda aplicarea nitroglicerinei sublingual pentru reducerea sau chiar stoparea simptomelor.
3. Pacientul va fi prevenit spre a se proteja de o potențială hipotensiune, aşezîndu-se, în special la primele administrări ale nitroglicerinei, şi de celelalte efecte adverse cum ar fi cefaleea.
4. Pacienţii vor fi informaţi de a apela la ajutorul medical calificat dacă angina pectorală persistă >10-20 min în repaus şi/sau nu răspunde la administrarea de nitraţi sublingual.

CONCLUZII

Bolile cardiovasculare (BCV) sunt principala cauză de deces, internare în spital şi handicap fizic la nivelul populaţiei adulte şi vârstnice din Europa.

BCV reprezintă cauza a 42% dintre decesele înregistrate în rândul populaţiei masculine şi respectiv 55% din decesele din rândul femeilor din Uniunea Europeană. În cadrul acestor afecţiuni, boala coronariană (BC) se situează pe locul 1 ca şi număr de decese de cauză cardiovasculară fiind urmată de accidentul vascular cerebral (AVC). Rata mortalităţii CV variază cu vârsta, statutul socio-economic, etnia şi regiunea geografică – fiind mai crescută la vârstnici, bărbaţi şi la persoanele cu stare socio-economică precară. Tendinţa descrescătoare a mortalităţii CV din ultimii ani, în anumite ţări din Europa Centrală, este datorată schimbărilor stilului de viaţă, în principal în ceea ce priveşte alimentaţia şi fumatul, măsuri similare cu cele aplicate cu ani în urmă în regiunile vestice ale Europei.

Astfel, scăderea mortalităţii de cauză CV este explicată mai ales prin reducerea incidenţei BCV prin măsuri preventive şi nu atât prin măsurile de tratament al evenimentelor coronariane acute.

Consiliul UE pentru Forţa de Muncă, Politici Sociale, Sănătate, şi Protecţia Consumatorilor (în iunie 2004) şi Conferinţa UE pentru Sănătatea Inimii care a avut ca rezultat Declaraţia de la Luxemburg din iunie 2005, au definit caracteristicile necesare pentru a se obţine sănătatea cardiovasculară:

Evitarea tutunului
Activitate fizică adecvată (minimum 30 de minute pe zi)
Alegerea unei alimentaţii sănătoase
TA sub 140/90 mmHg
Colesterol total sub 5 mmol/l (~ 200 mg/dl)

Declaratia de la Luxemburg, a stabilit un acord intre reprezentatii Ministerului Sănătăţii, reprezentanţii europeni şi naţionali ai Societăţilor de Cardiologie şi Fundaţiilor în domeniul cardiologiei prezente la întalnirea de la Luxembug. Acest acord se referă la urmărirea iniţierii sau întăririi planurilor de prevenţie cardiovasculară şi la asigurarea că în toate ţările Europei sunt aplicate măsuri eficiente politic si sunt intreprinse toate interventiile necesare in acest sens.

Carta Europeană a Sănătăţii Cardiovasculare (European Heart Health Charter-EHHC) elaborată cu suportul Comisiei Europene si a OMS, EHN-European Heart Network si Societatea Europeana de Cardiologie şi semnată de către toate aceste organizaţii în iunie 2007 la Bruxelles a constituit un moment important pentru recunoaşterea faptului că programele de prevenţie cardiovasculară reprezintă cel mai important mijloc de combatere a decesului prematur si a suferintei prin boli cardiovasculare.

Obiectivele principale ale prevenţiei BCV sunt: reducerea incidenţei primului eveniment clinic CV şi a recurenţelor datorate bolii coronariene, AVC ischemic sau bolii arteriale periferice, prevenirea handicapului determinat de un eveniment cardiovascular acut, a morţii subite, cu scopul final de prelungire a supravieţuirii şi creştere a calităţii vieţii.

Din punct de vedere al strategiilor de prevenţie, se delimitează **două căi distincte dar cu acţiune complementară în realizarea deziderateloor prevenţiei CV:**
- strategia „populaţională" – aplicată global la nivelul populaţiei şi strategia individualizată „a riscului înalt" – adresată

pacienţilor cunoscuţi cu BCV sau cu risc crescut de a dezvolta în viitor BCV. Strategia populaţională de promovare a sănătăţii cardiovasculare porneşte de la faptul că numeroase studii ştiinţifice susţin eficienţa intervenţiilor de schimbare a stilului de viaţă (în principal oprirea fumatului, dieta şi creşterea nivelului de activitate fizică) pentru reducerea riscului dezvoltării BCV.

În acest sens Consensul European de la Cork (Irlanda) elaborat în februarie 2004 stipulează măsurile ce trebuie să fie aplicate la nivel populaţional în fiecare ţară europeană pentru promovarea sănătăţii cardiovasculare.

Cele mai importante măsuri se referă la modificarea stilului de viaţă, dupa cum urmează:

1. Măsuri recomandate pentru reducerea fumatului: - interzicerea reclamelor publicitare pentru tutun/ţigări - recomandare prioritară - creşterea taxelor privind produsele de tutun, ţigări - elaborarea de legislaţii privind interzicerea fumatului în spaţiile publice; - obligativitatea menţionării efectelor nocive ale tutunului pe toate produsele ce îl conţin; - suplimentarea finanţării destinate programelor de promovare a sănătăţii şi renunţare la fumat.

2. Recomandări destinate optimizării dietei: Măsuri cu caracter general pe plan european: - promovarea înlocuirii grăsimilor trans- şi saturate din compoziţia alimentelor cu grăsimi mono- şi polinesaturate; - aprovizionarea corespunzătoare a pieţei de desfacere cu fructe şi legume şi încurajarea accesului populaţiei la aceste produse; - reducerea conţinutului de sare în produsele alimentare comercializate prin acţiuni la nivel naţional şi regional în scopul obţinerii cooperării producătorilor; - promovarea sporită a rolului activităţii fizice în viaţa cotidiană a populaţiei europene, in scopul reducerii indexului de masă corporală. Strategii naţionale: - abordare populaţională; - multidisciplinaritate prin integrarea diferitelor sectoare implicate şi acţiunea complementară a acestora; - intervenţii la diferite niveluri: industrial, comunitar, politic şi de mediu; - sincronizare cu sistemele de monitorizare de la nivelul Uniunii Europene; - elaborarea unor strategii individuale privind dieta şi activitatea fizică pentru categorii speciale; - informare şi educaţie continuă.

3. Măsuri recomandate pentru promovarea activităţii fizice: - conştientizarea importanţei activităţii fizice în prevenţia cardiovasculară în rândul personalului medico-sanitar; - informarea opiniei publice asupra rolului benefic al activităţii fizice, chiar şi de intensitate scăzută, ce poate fi atinsă prin activităţi integrate în viaţa cotidiană; - elaborarea de mijloace şi metode de promovare a activităţii fizice cu caracter comunitar, care să permită accesul direct al tuturor categoriilor populaţionale, indiferent de vârstă, etnie, stare socială; - conceperea unor proiecte de modificare a infrastructurii existente, în scopul integrării activităţii fizice în viaţa de zi cu zi (ex. deplasarea la locul de muncă pe jos sau cu bicicleta, posibilitatea efectuării activităţii fizice la locul de muncă); - construirea de facilităţi pentru desfăşurarea activităţilor fizice sportive şi recreative, destinate nu doar participării individuale a membrilor comunităţii ci şi a întregii familii; - elaborarea de programe şcolare şi de instruire care să promoveze activităţile fizice cu caracter necompetiţional şi să dezvolte abilităţile şi deprinderile necesare unei vieţi active din punct de vedere fizic; - încurajarea vârstnicilor şi a altor categorii cu risc crescut de a prezenta complicaţii la efort (ex. pacienţi coronarieni) să participe la activităţi fizice special destinate lor, în scopul creşterii calităţii vieţii şi a independenţei în acţiunile cotidiene; - crearea unor programe sportive speciale pentru persoanele cu dizabilităţi fizice.

Strategia riscului înalt presupune atât screeningul populaţiei generale pentru identificarea pacienţilor cu risc înalt de a dezvolta BCV (obiectiv îndeplinit parţial de către Ministerului Sănătăţii şi Familiei in anul 2007-2008 prin Programului Naţional de Evaluare a Stării de Sănătate a Populaţiei care a permis identificarea persoanelor cu risc înalt pe baza analizelor de laborator) cât şi stabilirea strategiilor preventive recomandate pacienţilor cu risc CV crescut. Identificarea pacienţilor cu risc înalt este recomandat să se facă pe baza evaluării riscului CV global prin utilizarea diagramelor de risc SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), ce întrunesc şi corelează datele statistice ale mai multor studii prospective europene mari, şi permit predicţia evenimentelor aterosclerotice fatale pe o perioadă de 10 ani.

Factorii de risc luaţi în calcul sunt: sexul, vârsta, fumatul, tensiunea arterială sistolică, colesterolul total (CT) şi regiunea geografică. Pragul dincolo de care putem afirma că pacientul prezintă un risc înalt de mortalitate de cauză CV în următorii 10 ani este definit ca fiind egal sau mai mare de 5%. Măsurile de prevenţie recomandate la pacienţii cu risc cardiovascular înalt care se referă la: - schimbarea stilului de viaţă prin implementarea măsurilor enumerate în cadrul strategiei populaţionale - tratamentul optim al pacienţilor cu hipertensiune arterială, dislipidemie şi diabet zaharat - utilizarea selectivă a terapiei medicamentoase profilactice cu efect dovedit în prevenţia CV: inhibitorii enzimei de conversie ai angiotensinei, agenţi hipolipemianţi, beta blocante şi aspirina. Toate aceste măsuri prevăzute de Ghidul European pentru Prevenţia Bolilor Cardiovasculare (2016), reduc morbiditatea şi mortalitatea la cei cu BCV şi de asemenea reduc riscul dezvoltării acestor afecţiuni.

Prevenţia cardiovasculară este de importanţă primordială în viaţa medicală şi socială, fiind astfel recunoscută ca o componentă esenţială în managementul pacienţilor cu risc sau cu diverse forme de BCV. Aplicabilitatea prevenţiei se întinde pe durata întregii vieţi, întrucât reprezintă cel mai eficient mod de reducere a riscului de apariţie a BCV. Prevenţia este astfel cea mai eficientă metodă de intervenţie pe termen lung asupra pacienţilor cardiaci şi a celor cu multipli factori de risc cardiovascular.

Este necesară elaborarea unei strategii clare şi eficiente, care să îmbine atitudinile individuale (evaluare, stratificarea riscului cardiovascular, aplicarea intervenţiei, reevaluarea rezultatelor) cu cele populaţionale (accesibilitate crescută la măsurile prevenţiei cardiovasculare) pe fondul unui cadru socio-politic favorabil la nivel naţional şi european având drept obiectiv fundamental reducerea morbidităţii şi mortalităţii CV, obiectiv care se poate rezuma la menţiunea făcută de Carta Europeană a Sănătăţii Cardiovasculare: **“Fiecare copil nou nascut are dreptul de a trăi până la vârsta de cel putin 65 de ani fără a suferi de o boală cardiovasculară ce poate fi prevenită!”.**



Bibliografie

1. Raevschi E. Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova. Chișinău: Elan Poligraf, 2017.
2. Raevschi E., Obreja G., Ababii I., Serbulenco A., Tabuncic N. Ghid național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile. Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale nr. 745 din 14 iunie 2018.
3. Raevschi E. Managementul supravegherii factorilor de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature a populației Republicii Moldova, link:http://www.cnaa.md/files/theses/2019/54631/elena_raevschi_thesis.pdf
4. Benjamin E. et al. Heart Disease and Stoke Statistics –2017 Update. A Report From theAmericanHeart Association. In: Circulation, 2017. Link:http://circ.ahajournals.org/content/early/2017/01/25/CIR.0000000000000485
5. European Heart Health Charter, link:http://www.heartcharter.org
6.European Society of Cardiology. CVD Prevention in Clinical Practice (European Guidelines on), 2016. Link: https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/CVD-Prevention-in-clinical-practice-European-Guidelines-on
7. Institute for Health Metrics and Evaluation. Moldova country profile 2015. Link:http://www.healthdata.org/moldova
8. Cardiovascular disease risk factors, link: http://www.world-heart-federation.org/press/fact-sheets/cardiovascular-disease-risk-factors/
9. Risk factors for cardiovascular disease (CVD), link: https://heartuk.org.uk/files/uploads/documents/huk_fs_mfsl_riskfactorsforchd_v2.pdf
10. Cardiopatia ischemica - factori de risc Dr. Liliana Stefan
11. Ghid ESC de management al anginei pectorale stabile 2013*Grupul de Lucru de management al anginei pectorale stabile din cadrul Societății Europene de Cardiologie (ESC)
12. Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică (versiunea 2016)*. Realizat prin contribuția specială a Asociației Europene pentru Prevenția Cardiovasculară și Realibitare (EACPR), https://www.cardioportal.ro/ghiduri/sec1-art1.html, accesat la 03.06.2020
13. GHID DE PREVENȚIE Stilul de viață sănătos și alte intervenții preventive prioritare pentru boli netransmisibile, în asistența medicală primară Vol. 3. Intervențiile preventive adresate stilului de viață Consumul de alcool, https://insp.gov.ro/sites/1/wp-content/uploads/2014/11/Ghid-Volumul-1-web.pdf, accesat la 04.06.2020
14. GHID DE PREVENȚIE Stilul de viață sănătos și alte intervenții preventive prioritare pentru boli netransmisibile, în asistența medicală primară Vol. 5. Abordarea integrată a riscului pentru bolile netransmisibile asociate stilului de viață Riscul cardiometabolic, http://cnsmf.ro/ghidpreventie/GhidPreventie_Vol5.pdf, accesat la 20.05.2020
15. Ghid de prevenție Stilul de viață sănătos și alte intervenții preventive prioritare pentru boli netransmisibile, în asistența medicală primară Volumul 1 Intervențiile preventive adresate stilului de viață Introducere și metodologie Alimentația Activitatea fizică, accesat la http://ghidurimedicale.ro/ghid-de-preventie-2016/
16. Compendiu de ghiduri prescurtate 2019. https://www.cardioportal.ro/wp-content/uploads/2020/05/comp-ESC-2019_low-res.pdf, accesat la 04.06.2020
17. Piloff, L. (2019) Aspecte actuale ale în profilaxia primară a bolilor cardiovasculare. Medichub. Supliment Cardiologie, DOI: 10.26416/MED.131.3.2019.2585
18. Volker, N., Williams, T. L., Davey, C. R., Cochrane, T., Clancy, T. (2017). Implementation of cardiovascular disease prevention in primary health care: enhancing understanding using normalisation process theory. BMC Family Practice, februarie, doi: 10.1186/s12875-017-0580-x

Acest material a fost produs cu sprijinul financiar al Uniunii Europene.Conţinutul este doar în responsabilitatea Ordinului Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România Filiala Iași/Institutului Medico Sanitar Public Spitalul Raional Ungheni şi nu poate fi considerat, în nici o circumstanță, ca reflectând poziţia Uniunii Europene sau a Programului Operaţional Comun România - Republica Moldova 2014-2020.

Date de contact

tel: +40 232 240 695

proiect.cardioscope@gmail.com

https://cardioscope.eu

https://www.facebook.com/cardioscop.proiect

https://twitter.com/cardioscopeEU

Adrese

Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali Filiala Iași, România

Strada Morilor, nr.22, Iași, România

Cod poștal: 700011

Institutul Medico Sanitar Public Spitalul Raional Ungheni Republica Moldova

3606, r-n Ungheni, or. Ungheni, str. Națională, 37

tel: 0236 251 49

„Uniunea Europeană este alcătuită din 27 de state membre care au decis să își unească treptat cunoștințele, resursele și destinele. Împreună, pe o perioadă de extindere de 50 de ani, au construit o zonă de stabilitate, democrație și dezvoltare durabilă, menținând totodată diversitatea culturală, toleranța și libertățile individuale. Uniunea Europeană se angajează să împartă realizările și valorile sale cu țările și popoarele dincolo de granițele sale ”.

www.ro-md.net
https://cardioscope.eu