



## PAAUGSTINĀTS ASINSSPIEDIENS – VAR PAR TO BŪTU JĀSATRAUCAS?

Inga Urtāne, Dr. pharm.

Februāris daudziem saistās ar Valentīna dienu, kad sirds forma tiek lietota dažādu suvenīru, dāvanu noformēšanai. Šogad aktivitāte ar sirdi galvenā lomā saistās ne tikai ar tirdzniecības vietām, bet arī ar aptiekām, jo visu februāri noris kampaņa ar asinsspiediena mērišanu un nopietnu farmaceitisko dialogu par turpmāko rīcību.

### ARTERIĀLĀS HIPERTENSIJAS RAKSTUROJUMS: VEIDI, KLASIFIKĀCIJA, CĒLOJI

Vispārējā populācijā kopējā arteriālās hipertensijas (AH) prevalence ir 30–45% [2]. Ilk gadu no paaugstināta asinsspiediena

mirst 7,5 mlj cilvēku, kas veido 12,8% jebkāda cēloņa nāves gadījumu [1]. 2000. gadā pasaule bija ap 1 mlj pacientu ar AH, bet, ķemot vērā pieaugošo dinamiku, prognoze 2025. gadam nav iepriecinoša – jau apmēram 1,56 mlj iedzīvotāju būs šī slimība [1].

AH attīstībā iesaistīti ģenētiski, neurohumorāli un apkārtējās vides faktori. AH raksturīga palielināta periferiskā pretestība, palielināts asins tilpums asinssvados un parasti normāla sirds izsviede.

Patofizioloģiskie mehānismi saistīti ar paaugstinātu simpātiskās nervu sistēmas un renīna-angiotensīna-aldosterona sistēmas aktivitāti. Palielināta presoro (asinsvadus sašaurinošo) vielu (angiotensīna II, aldosterona, renīna u.c.) izdale un samazināta depresoro (asinsvadus paplašinošo) vielu (prostaglandīnu, slāpekļa (II) oksīda u.c.) izdale, kā arī nātrija jonu aizture organismā veicina vazokonstrikciju. Zināma nozīme AH attīstībā ir asinsvadu endotēlijas disfunkcijai [3, 4].

AH klasificē pēc asinsspiediena paaugstināšanās līmeņa (sk. 1. tab.).

Ja sistoliskais un diastoliskais AS atbilst dažādām kategorijām, AH pakāpi nosaka pēc augtākās kategorijas [2].

Pēc etioloģijas AH iedala primārā un sekundārā. 92–95% AH slimnieku ir primāra AH. Sekundāro AH izraisa kāda blakusslimība, piemēram, hroniska nieru slimība (HNS). Sekundāra AH ir 5–8% AH slimnieku [4].

Baltā virsvalka AH jeb izolēta kliniskā hipertensija ir stāvoklis, kad pacientam ir paaugstināts AS ārsta apmeklējuma laikā ārstniecības iestādē, bet ārpus apmeklējuma – normāls. Prevalence populācijā vidēji ir 13% [2].

Maskēta AH jeb izolēta ambulatoriskā hipertensija ir stāvoklis, kad AS ir normāls ārsta apmeklējuma laikā un augsts ārpus medicīnas iestādes. Izplatība populācijā ir vidēji 13% [2].

Rezistentā jeb terapijai nepakļāvīga AH, kad ar ārstēšanas stratēģiju, kas

**1. tabula.** Asinsspiediena (AS) līmeņa klasifikācija [2]

Kategorija	Sistoliskais AS (mm Hg)		Diastoliskais AS (mm Hg)
Optimāls	<120	un	<80
Normāls	120-129	un/ vai	80-84
Augsti normāls	130-139	un/ vai	85-89
1. pakāpes hipertensija	140-159	un/ vai	90-99
2. pakāpes hipertensija	160-179	un/ vai	100-109
3. pakāpes hipertensija	≥180	un/ vai	≥110
Izolēta sistoliskā hipertensija	≥140	un	<90

ietver atbilstošu dzīvesveida maiņu, kā arī diurētisku līdzekli un divus citus dažādu grupu antihipertensīvus medikamentus atbilstošā devā, AS neizdodas pazemināt līdz sistoliskam AS <140 mm Hg un diastoliskam AS <90 mm Hg [3;10]. Rezistentas AH sastopamība ir 5-30% AH slimnieku populācijas [2].

## VAI NEĀRSTĒT IR BĪSTAMI?

Neārstēta vai neefektīvi ārstēta AH izraisa smagas komplikācijas. Pie kardiovaskulārām komplikācijām pieder kreisā kambara hipertrofija (KKH), koronārā sirds slimība (KSS), hroniska sirds mazspēja (HSM), miokarda infarkts. Pie vaskulārām komplikācijām pieder asinsvadu ateroskleroze un aneirisma. Iespējamas arī renālas komplikācijas - nieru parenhīmas bojājums, nefroskleroze, nieru artēriju skleroze un hroniska nieru slimība (HNS). No cerebrovaskulārām komplikācijām var minēt tranzitoru išēmisko lēkmi (TIL), insultu, galvas smadzenu asinsvadu trombozi, aneirismu un hemorāģiju. Tīklenes asinsvadu pārmaiņas izraisa retinopātiju. Vecākiem cilvēkiem ilgstoša, hro-

niska AH saistīta ar kognitīvo funkciju pasliktināšanos [4].

## ARTERIĀLĀS HIPERTENSIJAS NEFARMAKOTERAPĒITISKĀS METODES

AH slimniekiem ieteicams mainīt dzīvesveidu. AH vadlīnijās ieteikta vārāmās sāls lietošanas ierobežošana, mērenība alkohola lietošanā, uztura sastāva pārskatīšana (dārzeru un augļu patēriņa palielināšana, liesi produkti), masas samazināšana, fizisko aktivitāšu palielināšana un smēķēšanas atmešana. Dzīvesveida maiņa uzlabo AS kontroli un samazina kardiovaskulāros (KV) riska faktorus [2].

Iepriekš minētās lietas būtu pašaprotami ievērot, lai izvairītos no sagaidāmiem veselības traucējumiem, tomēr ne vienmēr viss ir tik vienkārši. Daži jau pieraduši sadzīvot ar paaugstinātu asinsspiedienu, citiem pagaidām nav laika par to domāt, vēl citi dzīvo ar noliegumu - varbūt kādam, bet ne jau man vai arī es esmu pārāk jauns, vēl ir

laiks. Tādēļ tieši februāris ir laiks, kad apzināties ne tikai savu centību terapijas plāna īstenošanā, bet uzrunāt arī citus aptiekas apmeklētājus, piedāvāt noteikt asinsspiedienu un vajadzības gadījumā vērsties pēc palīdzības pie ārsta.

**Kampaņas laikā** ir iespēja palūkoties ne tikai uz līdzestības daļu zāļu terapijas laikā, bet arī uz līdzestību veselības saglabāšanā. Aptiekā nākas piedzīvot dažādas situācijas, piemēram, vienaldzīga attieksme pret savu veselību, slimība netiek uztverta nopietni, nepietiekama izpratne, zema motivācija, trūkst ticības terapijas efektivitātei, kas bieži vien atspoguļojas aptiekas apmeklētāju jautājumos par ordinēto terapiju:

- Gan jau nebūs tik slikti, ārsts droši vien pārspilēja!
- Es arī bez zālēm jūtos labi, varbūt var sākt terapiju vēlāk (vai nekad)?
- Kas notiks, ja es ordinētās zāles nelietošu?
- Man liekas, ka tieši no šīm zālēm es jūtos vēl sliktāk nekā pirms tam!
- Vai nav kaut kas mazāk kaitīgs organismam (piemēram, aknām)?

Šādā brīdī farmaceitam jautājumu krustugunis jāatrod īstie vārdi un izglītojot, atbalstot, analizējot, uzraugot jāsniedz nepieciešamā motivācija, lai šaubas tiku kliedētas.

Farmaceutiskā aprūpē iespējams lietot **motivējošu interviju** (*motivational interviewing*). Tā ir metode, kas uzlabo pacienta iekšējo motivāciju veikt pārmaiņas, pētot un atrisinot viņa pretrunas. Motivējoša intervija iekļauj 5 konsultācijas metodes: **līdzjutības (empātijas) izteikšana, pretrunas pētišana, izvairīšanās no argumentiem, pretestības pārvarēšana, pašefektivitātes (self-efficacy) atbalsts** [5, 6].

Ja pacients ir motivēts mainīt savu uzvedību zāļu lietošanā, nākamais solis ietver **problēmas atrisināšanas intervences** (*problem solving treatment*). Galvenais mērķis ir paaugstināt pacienta spēju atrisināt problēmas un attīstīt pārliecību par sekmīgu problēmu pārvarēšanu. Pacientam tiek doti "instrumenti", ar kuru palīdzību viņš var tikt galā ar dažādiem

**2. tabula.** Ieteicamie antihipertensīvie medikamenti, atkarībā no blakusslimības [2]

Blakusslimība	Medikaments
Hroniska nieru slimība	AKEI vai ARB
Cukura diabēts	AKEI vai ARB
Pārciests miokarda infarkts	BAB AKEI vai ARB
Pārciests insults	Diurētiskie līdzekļi Diurētiskie līdzekļi un AKEI ARB KKB
Koronāra sirds slimība/stenokardija	BAB KKB
Kreisā kambara hipertrofija	AKEI vai ARB KKB
Priekškambaru mirgošana	AKEI vai ARB

Šķēršļiem zāļu lietošanā. Problemas atrisināšana notiek soli pa solim:

- intervences izskaidrošana un pamatošana;
- problēmas definēšana;
- sasniedzamo mērķu noteikšana;
- vairāku iespējamu risinājumu noteikšana;
- risinājuma izvērtēšana un izvēle;
- risinājuma īstenošana;
- rezultātu vērtēšana [5].

Kvalitatīva, uz pacientu vērsta farmaceutiskā aprūpe var palīdzēt pacientam apzināti pakļauties ārsta ordinētam terapijas režimam un būt līdzestīgam [6].

## HIPERTENSIJAS FARMAKOTERAPIJA UN LĪDZESTĪBA

Asinsspiediens nav vienīgais rādītājs, kas nosaka ārstēšanas nepieciešamību. Slimības prognozi ietekmē arī kopējais KV risks, ko paaugstina kardiovaskulāra vai hroniska nieru slimība, cukura diabēts u.c. traucējumi [2].

Paaugstināta asinsspiediena farmakoterapiju ieteicams sākt pacientiem ar augstu KV risku un 1. pakāpes AH, jebkuras pakāpes KV risku un 2. vai 3. pakāpes AH. Pacientam ar zemu vai vidēju KV risku un 1. pakāpes AH jāapsver antihipertensīvā

ārstēšana, ja dzīvesveida pārmaiņas noteiktā laikposmā (vairāki mēneši) nav pazeminājušas asinsspiedienu [2].

Balstoties uz 2013. gada Eiropas Hipertensijas biedrības (ESH) un Eiropas Kardiologu biedrības (ESC) AH vadlīnijām, antihipertensīvo medikamentu grupas ir līdzvērtīgas attiecībā uz asinsspiediena pazemināšanu un ieguvumu pacientam. AH ārstēšanas sākšanai un uzturēšanai gan monoterapijā, gan kombinētā terapijā apstiprinātas šādas zāļu grupas: **diurētiskie līdzekļi, angiotensīnu konvertējošā enzīma inhibitori (AKEI), angiotensīna II receptoru blokatori (ARB), kalcija kanālu blokatori (BAB)** [2]. 2. tabulā norādīto zāļu grupu izvēles prioritāte samazinās no augšas un leju.

Pacientiem ar augstu sākotnējo AS vai augstu KV risku ieteicams sākt ārstēšanu ar kombinēto terapiju. Pierādīts, ka pieļaujamas dažādas zāļu grupu kombinācijas (diurētiskie līdzekļi un AKEI vai ARB, vai KKB, vai BAB; KKB un ARB vai AKEI u.c.). Nav ieteicams kombinēt zāles, kas vienlaikus ietekmē renīna-angiotensīna-aldosterona sistēmu, piemēram, AKEI un ARB [2].

Rezistētas AH gadījumā apsver aldosterona antagonistu (spironolaktons, eplerenons), alfa-1 adrenoblokatoru (doksalozīns) u.c. zāļu lietošanu [3].

## LĪDZESTĪBA UN TĀS LĪMEŅA NOTEIKŠANA

Literatūrā minētas vairākas līdzestības definīcijas.

**Līdzestība** (*compliance, adherence*) ir pacienta brīvprātīga un aktīva iesaistīšanās ārstēšanā, lai panāktu terapeitisko efektu [7]. Tā izsaka pakāpi, kādā pacents ievēro ārsta ieteikumus ikdienā par zāļu lietošanas laiku, devu un biežumu [8].

**Ilgtermiņa līdzestība** (*persistence*) ir pacienta neatlaidība attiecībā uz terapijas turpināšanu visa ārstēšanas kurga laikā. Tā izsaka laikposmu no terapijas sākšanas līdz pārtraukšanai [8].

**Saskaņas līdzestība** (*concordance*) izsaka ārsta un pacienta saskaņotību jautājumā par terapijas mērķi un režīmu. Tās uzdevums ir veidot uzticēšanās pilnas un vienlīdzīgas attiecības starp ārstu un pacientu. Atšķirībā no iepriekš minētām līdzestības formām saskaņas līdzestība neattiecas uz pacienta uzvedību zāļu lietošanā, kā arī šo līdzestību nav iespējams noteikt un mērīt [9].

Pacientu līdzestību var noteikt tieši (objektīvi) un netieši (subjektīvi).

Tiešās metodes lieto, ja var izmērīt zāļu un/vai to metabolītu vai bioloģiska markiera līmeni asinīs. Piemēram, pacientiem ar cukura diabētu glikozētā hemoglobīna līmenis asinīs izsaka zāļu efektu, kas lielā mērā atkarīgs no zāļu pareizas lietošanas, proti, no pacienta [10].

Pie netiešām metodēm pieder pacientu aptauja, dažāda veida anketu un testu aizpildīšana, recepšu izrakstīšanas un zāļu iegādāšanās biežums aptiekā, izņemto tablešu daudzuma skaitīšana, recepšu un zāļu aprites analīze elektroniskā datubāzē un fizioloģisko markēru mērišana [10].

Piemēram, Morisky-Green-Levine tests sastāv no četriem pretējiem jautājumiem, kas atspoguļo pacienta līdzestību. Tie ņauj vērtēt, vai pacientam ar hronisku slimību ir pareiza attieksme pret terapiju. Ja attieksme ir nepareiza, tas liecina par līdzestības trūkumu. Uzskata, ka līdzestība ir laba, ja pacients atbild uz visiem jautājumiem pareizi.

- Vai kādreiz aizmirstat ieņemt zāles? (Pareiza atbilde - nē).
- Vai lietojat zāles norādītā laikā? (Pareiza atbilde - jā).
- Vai pārtrauksit lietot zāles, kad jutīsies labi? (Pareiza atbilde - nē).
- Vai pārtrauksit lietot zāles, kad jutīsies slikti? (Pareiza atbilde - nē).

**Batalla** tests ietver vienkāršus jautājumus, kas palīdz noteikt pacienta izpratnes līmeni par savu slimību. Pieņemts, ka labāka pacienta izpratne par slimību norāda uz lielāku līdzestību terapijā. 3 pareizas atbildes liecina par labu līdzestību.

- Vai paaugstināts asinsspiediens ir mūža slimība? (Pareiza atbilde - jā).
- Vai to var kontrolēt ar diētu un medikamentiem? (Pareiza atbilde - jā).
- Nosauciet vismaz divus orgānus, kas tiek bojāti augsta asinsspiedienā dēļ. (Pareiza atbilde - sirds, nieres, galvas smadzenes u.c.) [10].

Vienkāršākie retrospektīvie līdzestības pētījumi saistīti ar recepšu aizpildīšanas analīzi un zāļu iegādes regularitāti aptiekā. Pacientu uzskata par līdzestīgu, ja izņemto zāļu daudzums pietiek lietošanai vismaz 80% dienu vienā periodā. Līdzestību izsaka ar attiecību starp dienu skaitu, kurās pacientam bija pieejamas zāles, un kopējo dienu skaitu novērošanas periodā. Šo attiecību sauc par "nosegto" dienu proporciju (*proportion of days covered, PDC*), un tā izsaka, cik dienām novērošanas periodā pietika aptiekā izņemto zāļu [8].

## ARTERIĀLĀS HIPERTENSIJAS SLIMNIEKU LĪDZESTĪBAS TRŪKUMA CĒLOŅI

Literatūrā aprakstīti daudzi faktori, kas ietekmē terapijas līdzestību pacientiem ar hroniskām slimībām.

### Pacienta raksturojums

- Vienaldziga attieksme pret slimību un/vai terapiju.
- Nepietiekama izpratne par slimību

- un/vai terapiju.
- Neuzticēšanās terapijas efektivitātei.
- Vāja motivācija, lai atgūtu veselību.
- Slimība tiek uztverta nenopietni.
- Vecuma galējbas: bērni un veci ļaudis.
- Zems izglītības līmenis un ekonomiskais statuss.
- Nepietiekama izpratne par slimības sekām.
- Emocionāla nestabilitāte, depreseja, hipohondrija.
- Terapijas režīma raksturojums.
- Vairāku medikamentu lietošana.
- Neērta dozēšanas shēma.
- Nepietiekama izpratne par terapijas režīmu.
- Nevēlamās blaknes.
- Nepatīkamas zāļu organoleptiskās īpašības.
- Zāļu izmaksas.
- Perorāls/parenterāls ievadišanas veids.
- Ilgstoša un/vai atkārtota ārstēšana.
- Zāļu nomaiņa.

### Slimības raksturojums

- Asimptomātiska slimība.
- Hroniska, recidivējoša un/vai atkārtota slimība.
- Vieglā slimība vai komplikāciju trūkums.
- Blakusslimības.

### Sociālās vides un ģimenes raksturojums

- Komunikācijas grūtības starp ģimenes vai sabiedrības locekļiem.
- Konflikts starp ģimenes vai sabiedrības locekļiem, kas traucē sekot terapijas shēmai.
- Citu cilvēku (radinieku, draugu) kontroles trūkums, ieņemot zāles.
- Ģimenē vai draugu lokā nav cilvēku ar šo slimību.
- Vientuļš cilvēks.

### Veselības aprūpes speciālista raksturojums: ārsts, medicīnas māsa un/vai farmaceits

- Neuzticēšanās vai sadarbības trū-

- kums starp pacientu un veselības aprūpes speciālistu.
- Speciālista motivācijas trūkums (inertums).
- Rakstveida instrukciju trūkums.
- Pacientam nesaprotamas rakstveida instrukcijas (teksta saturs, stils).
- Sadarbības trūkums starp ārstu un farmaceitu [10].

Vairākos pētījumos konstatēts, ka biežāk pacientiem ar KV slimību ir zema līdzestība, jo tie aizmirst ieņemt zāles (22,6–73,2%). Zināšanu trūkums (32–39,8%), motivācijas trūkums (14,6–16%) un blaknes (2–13,3%) arī traucē ievērot zāļu lietošanu. Līdz pat 35,8% pacientu nevar pamatot savu līdzestības trūkumu [10].

### Literatūrā minētas šādas sakarības:

- jo lielāks parakstīto zāļu skaits, jo sliktāka līdzestība [11, 12];
- līdzestība samazinās, palielinoties zāļu lietošanas ilgumam (lietojot divus medikamentus – antihipertensīvu un lipīdu līmeni pazeminošu) – tikai 1/3 pacientu lietoja abas zāles 6 mēnešus [13];
- ja paredzēts lietot divus medikamentus, labāka līdzestība novērota, ja to lietošanu sāk vienlaikus, nevis ar 2–3 mēnešu starpību;
- pacienti ar augstāku KV risku mēdz būt līdzestīgāki (miokarda infarkts anamnēzē par 28% palielināja varbūtību, ka pacients būs līdzestīgs), nekā pacienti bez KSS. Tomēr cukura diabēts, stenokardija vai koronārā angiogrāfija bez revascularizācijas vai miokarda infarkts anamnēzē ne vienmēr bija saistīts ar būtiski labāku līdzestību [13];
- fiksētu devu kombinācija par aptuveni 24–25% uzlaboja līdzestību [14];
- oriģinālzāļu aizstāšana ar patentbrīvām zālēm nemazina hipertensijas slimnieku līdzestību [15].