

A PALPITÁCIÓ HYPERTONIÁBAN ÉS GASZTROENTEROLÓGIAI BETEGSÉGEKBEN

Dr. Szauder Ipoly

Kardiológiai Diagnosztikai és Hypertonia Központ, Budapest

ÖSSZEFOGLALÁS: *A palpitáció olyan tünet, ami nem minden esetben jelenti a szív betegségét, kardiológiai betegséget. Ép szíven leggyakrabban az újonnan fellépő vagy nem megfelelően kontrollált hipertonia, valamint a gasztroenterológiai betegségek okozhatnak palpitációt. Az orvosi gyakorlatban jelentős alulreprezentáltságuk miatt szükséges felhívni a figyelmet arra, hogy minden palpitációra panaszkodó betegnél gondoljunk elsősorban szövődménymentes hipertoniára, másodsorban gasztroenterológiai betegségekre is a kardiológiai betegség lehetősége mellett és végezzünk célirányos kivizsgálást, kezelést. A hipertonia igen jelentős prevalenciája (Magyarországon 34–37%-os) magyarázza a palpitáció ilyen eredetű leggyakoribb előfordulását, ami mintegy 60–70%-os. A szintén kevésbé ismert gasztroenterológiai kórképekben (gastrocardialis [Roemheld-] szindróma, GERD, gyulladásszerű gyomor- és bélbetegségek) a palpitáció előfordulása mintegy 15–29%-os. A szerző bemutatja a palpitáció kivizsgálását az anamnézistől a műszeres vizsgálatokig és hatékony kezelését (a gyakori hibalehetőségekkel) hipertoniában és gasztroenterológiai betegségekből.*

Kulcsszavak: *palpitáció hipertoniában, palpitáció gasztroenterológiai betegségekből, diagnosztika, kezelés*

Szauder I: PALPITATION IN HYPERTENSION AND IN GASTROENTEROLOGICAL DISEASES

SUMMARY: *Palpitation is a symptom that does not always mean heart disease - cardiological disease. In a healthy heart palpitations are most often caused by newly occurring or inadequately controlled hypertension, as well as gastroenterological diseases. Due to their significant underrepresentation in medical practice, it is necessary to draw attention to the fact that in every patient complaining of palpitations, we should first consider uncomplicated hypertension, and secondarily gastroenterological diseases – in addition to the possible cardiological disease – and carry out targeted examination and treatment. The very significant prevalence of hypertension (34–37% in Hungary) explains the most common occurrence of palpitations, which is about 60–70%. In the also little-known gastroenterological diseases (gastrocardiac (Roemheld) syndrome, GERD, inflammatory stomach and intestinal diseases) the incidence of palpitation is about 15–29%. Below we present in detail the investigation of palpitation from the anamnesis to instrumental examinations and its effective treatment (with common error possibilities) in hypertension and gastroenterological diseases.*

Keywords: *palpitation in hypertension, palpitation in gastroenterological diseases, diagnosis, treatment*

Magy Belorv Arch 2025; 78: 202–209.

Dr. Szauder Ipoly
Kardiológiai Diagnosztikai és Hypertonia Központ
Budapest, 1015 Ostrom u. 27.
e-mail: drszauderipoly@gmail.com

DOI: 10.59063/mba.2025.78.4.3

Palpitáció definíciója és okai

A *palpitare* latin kifejezés, jelentése: rángatózik, vergődik, sebesen, reszketve mozog. Orvosi jelentésében a palpitáció fogalma nem egységes: eredetileg tudatosuló szívdobogást, a szokásosnál erősebb vagy gyorsabb szívverést jelentett. Ma a magyar orvosi közgondolkodásban kiterjedten használják minden, a pana-

szos által szíveredetűnek tulajdonított, a szabályostól eltérőnek észlelt, szapora, erősebb vagy szabálytalan szívverés megjelölésére. A palpitáció olyan tünet, ami nem minden esetben jelenti a szív betegségét, kardiológiai betegséget. Ép szív esetén leggyakrabban az újonnan fellépő vagy nem megfelelően kontrollált hipertonia, valamint a gasztroenterológiai betegségek okozhatnak palpitációt. Az orvosi gyakorlatban sajná-

latosan jelentős alulreprezentáltságuk teszi szükségessé megismertetésüket. Kardiológiai betegségek következtében pedig a palpitáció háttérben paroxysmalis tachycardiák, pitvarfibrilláció, extrasystolia, parasystolia, ingerületvezetési zavarok, blokkok állhatnak.

Az orvosi továbbképzések teljesebbé tétele érdekében az alábbiakban összefoglaljuk a palpitáció nem szív eredetű okait. A hazai orvostovábbképző fórumon és az európai ajánlásból is kimaradt a palpitáció legfőbb oka, a hypertonia,^{1, 2} noha számos hazai közlemény már korábban ismertette,^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} ugyanakkor gasztroenterológiai okokat nem közölnek. A közlemény felhívja a figyelmet arra, hogy minden palpitációra panaszkodó betegnél gondoljunk elsősorban szövődmenymentes hipertoniára, másodsorban gasztroenterológiai betegségekre is – a lehetséges kardiológiai betegség mellett –, és végezzünk célirányos kivizsgálást, kezelést.

A belgyógyászati és kardiológiai leletekben rendszerint nincsen megjelölve a palpitáció leggyakoribb oka, a szövődmenymentes hypertonia, e helyett csak kardiológiai okokat keresnek. Magyarországon a hypertóniának igen jelentős a prevalenciája (34–37%), felderítettsége csak mintegy 50%-os. A célértéket a kezelteknek csak 48–58%-a éri el. A hypertonia igen jelentős prevalenciája magyarázza, hogy itt a leggyakoribb a palpitáció. Vizsgálatok szerint a palpitációk előfordulása hypertóniában mintegy 60–70%-os, szívbetegségekben mintegy 40%-os. A közlemény ismerteti az igen gyakori, szintén kevésbé ismert és megfelelően kezelt, a mintegy 15–29%-ban előforduló gasztroenterológiai kórképek okozta palpitációt, a gastrocardialis (Roemheld) szindróma, GERD, gyulladós gyomor- és bélbetegségek esetében. Egyéb esetekben az előfordulás: hyperthyreosis 5%, COPD 5% anaemia 3%.^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13} A kardiológiai betegségekben létrejövő palpitáció ismertetését illetően utalunk a kardiológiai szakirodalmi adatokra.^{1, 2, 8, 10}

A palpitáció diagnosztikájában is – mint minden más orvosi ténykedésben – mindig törekedni kell az oki tényezők felderítésére és kezelésére, elsősorban a hypertonia a gasztroenterológiai, valamint a háttérben meghúzódó lehetséges kardiológiai betegségek esetében. Az anamnézistől a műszeres vizsgálatokig terjedő, következetesen végig vitt gondolatmenet megóvhat a palpitáció téves, hatástalan, tüneti kezelésétől. Kiemelendő, hogy a kevésbé ismert gasztroenterológiai kórképeknél – ahogy hypertonia esetén is – többnyire az oki kezelés helyett a nem hatékony tüneti kezelésekkal találkozunk.

Palpitáció diagnosztikája

A palpitáció anamnéziséből kimaradó szükséges elemek

Gyakran elmarad az anamnézis felvételekor a különböző okok megismerésére, a további vizsgálatok kije-

lölésére fontos kérdések feltevése, dokumentálása, ezért ezeket az alábbiakban ismertetjük.

Mikor jelentkeznek?

Nyugalomban: hypertonia, szimpatikotónia, hyperthyreosis, GERD, gastrocardialis (Roemheld) szindróma, COPD, tüdőbetegségek, anaemia.

Pihenéskor: este lefekvés után jelentkező a GERD, gastrocardialis (Roemheld) szindróma.

Testhelyzetváltozás váltja ki: AV nodalis tachycardia, pericarditis, Roemheld (gastrocardialis) szindróma, hiatus hernia, GERD, meteorismus.

Időjárás frontkor, idegi, stresszhatáskor: a palpitációk – amelyeknek oka lehet vérnyomásemelkedés is – többnyire ártalmatlan extrasystoliát jeleznek.

Terhelésre: coronariabetegség, hypertonia, cardiomyopathiák, billentyűbetegségek, szívelégtelenség, COPD, tüdőbetegségek.

Hogyan alakul ki?

Hirtelen kezdet vagy megszűnés: extrasystolia, supraventricularis, ventricularis tachycardia, pitvarfibrilláció.

Lassú növekedés-csökkenés: sinus tachycardia.

Szabálytalan szívverés: extrasystolia, pitvarfibrilláció.

Időtartama

Néhány perc, óra: extrasystolia, paroxysmalis supraventricularis tachycardia, pitvarfibrilláció.

Folyamatos: szimpatikotónia, sinus tachycardia, pitvarfibrilláció, hyperthyreosis.

Az ismétlődés körülményei

Kíséri-e pánikroham?

A szívritmuseltérések jellege

Szabályos: sinus tachycardia, supraventricularis tachycardia, blokkolt pitvari tachycardia.

Szabálytalan: extrasystolék (ventricularis vagy supraventricularis, pitvarfibrilláció).

Kihagyások: extra- vagy parasystolia (a postextrasystolés potenciálódás miatt az extrasystolét követő erősebb normális ütést érzik meg leggyakrabban).

Felgyorsulás: hypertonia okozta erősebb szívverés (palpitáció) tudatosulása, neurotikus hatások, hyperthyreosis.

Rohamszerű megszaladás: Paroxysmalis tachycardia, pitvarfibrilláció.

Lelassulás: sinus bradycardia, sinuscsomó-betegség, gyógyszerhatás (digitális, béta-blokkoló, verapamil).

Kísérő tünetek:

angina pectoris: coronariabetegség, szívelégtelenség, hypertonia,

syncope: sinuscsomó-betegség, AV-blokk, ventricularis tachycardia, hypertonia,

dyspnoe: alulkontrollált hypertonia, coronariabetegség (angina ekvivalens lehet), szívelégtelenség.^{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}

Fizikális vizsgálatok

Ma már szinte alig találkozunk a leletekben a szükséges fizikális vizsgálatok megfelelő elvégzését bemutató leírással, ezért ezeket ismertetjük.

A pulzus vizsgálatának jelentősége, diagnosztikus értéke

A pulzus tapintása – bár lassan elfelejtődik – a szív meghallgatásával együtt releváns kardiológiai információkat-diagnózisokat szolgáltathat brady-, tachycardia, extrasystolia, pitvarfibrilláció esetében (utóbbira a pulzusdeficit jellemző). A megfelelő információnyerés és a pontosság miatt a pulzust legalább 60 másodpercig kell vizsgálni.

Nem szabad elfogadni a beteg által a vérnyomásmérővel kimutatott alacsony pulzust. Ez ugyanis téves lehet, mert a vérnyomásmérő átlagolással méri a pulzust, és ha extrasystolia van, akkor beleméri az utána következő, ún. kompenzációs pauza hosszabb időtartamát, és tévesen alacsony pulzust mutat. Erre fel kell hívni a beteg figyelmét, és megtanítani a radialis vagy carotis pulzuson történő ellenőrzésre.

A pulzusminőség diagnosztikai értéke sem derül ki a leletek többségéből (1. táblázat).

Szívhangok, zörejek meghallgatásának diagnosztikus értéke

Gyakran elmarad a szív meghallgatása, pedig differenciáldiagnózis is adható a szívhangokkal, zörejekkel. A palpáció leggyakoribb okainak (hypertonia, légzőszervi betegségek, ischaemiás szívbetegség) felderítésében a szívhangok hangossága, kettőzöttsége önmagában is diagnosztikus lehet. A szívzörejek mögött álló esetleges szervi eltérés mibenlétéről mindenképpen kardiológiai vizsgálattal szükséges meggyőződni, elsősorban a transthoracalis kétdimenziós színes Doppleres echokardiográfia segítségével.

Diagnosztika szívhangok-zörejek alapján

- Aorta II. hangjának ékeltsége: hypertonia.
- Aorta II. hang halk: aortastenosis.

- Aorta felett systolés ejekciós zöreje: aortasclerosis-stenosis.
- A pulmonalis II. hangjának fixált vagy paradox kettőzöttsége: pulmonális nyomásfokozódás, pulmonális érbetegségek, tüdőbetegségek.
- A III. szívhang nem kóros egészséges fiatalokon, kóros ischaemiás szívbetegség, hypertonia, balszívfél-elégtelenség, mitrális insuficiencia.
- A IV. szívhang és a galoppitmus mindig kóros állapotot jelentenek: hypertoniás szívbetegség, ischaemiás szívbetegség, szívizombetegség, szívelégtelenség.
- Mitralis areában systolés regurgitációs zöreje: mitralis insuficiencia.^{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}

Hypertonia okozta palpáció további, műszeres kivizsgálása

Hypertonia esetében gyakran nem elegendő az eseti, otthoni vérnyomásmérés, mert nem találunk bele a vérnyomás ingadozása miatt a magasabb értékekbe, ezért javasolt a 24 órás vérnyomásmonitor (ABPM). A hypertonia súlyossága, napszaki változásai mellett ez adja meg a hypertonia fenotípusának felismerését is (lásd később).

Hangsúlyozandó, hogy az ABPM önmagában, vagy a külön időpontban felhelyezett 24 órás EKG (Holter) monitorozás önmagában nem ad információt hypertoniában a vérnyomásemelkedés indukálta palpációról, ritmuszavarokról, a fájdalommentes néma (silent) ischaemiáról. Erre csak az egyidejű, egy készülékkel történő vérnyomás- és EKG-monitorozás alkalmas.

Az egyidejű vérnyomás és EKG-monitorozás indikációi

- Hypertoniás betegeknél – a nem megfelelően beállított hypertonia esetében – a vérnyomásemelkedés okozta palpáció- ritmuszavar kimutatása.
- Hypertoniás betegeknél a vérnyomásemelkedés indukálta néma ischaemiás EKG-eltérések kimutatása.
- Anginás betegeknél az alulkontrollált hypertonia emelkedéseinek anginát indukáló szerepének felismerésére (a vérnyomásemelkedés és szignifikáns ST-eltérés egybeesése).

1. táblázat. Pulzusminőségek diagnosztikus értéke (arteria radialis)

Könnyen elnyomható	Emelő	Alternáns
keringési elégtelenség	hypertonia	keringési elégtelenség
aortastenosis	aortainsuficiencia	paradox (belégzésre csökken)
	hyperkinesis	pericardialis tamponád deficit: az art. radialison kevesebb, mint a szív felett – pitvarfibrilláció jele

A szerző tapasztalata a tévedésekről

- Az otthon mért értékek alacsony értéke nem tükrözi a kezdetben ingadozó vérnyomást, nem mindig „találnak bele” a magasabb értékekbe, hamisan jól beállítottak tűnik.
- Jelentős bradycardia automata vérnyomásmérővel gyakori mérési hiba: extrasystole esetén a program az utána következő hosszabb periódus belemérésével átlagolja a szívfrekvenciát – így lesz alacsony pulzus – ezért a bradycardiát mindig ütőéren tapintva ellenőrizzük.
- Csuklómérő pontatlan, valamint más kaliberű és merevségű (stiffness) eret mér, nem validált, nem javasolt.^{11, 12, 13}

A hypertonia okozta palpitáció kezelése

A hypertonia okozta palpitáció kezelésében a kiváltó ok, a hypertonia egyénre szabott kezelése, célértékre beállítása szükséges, erre nem alkalmas a csekély hatású, monoterápiában adott béta-blokkoló.

Miért nem hatékony a hypertonia kezelése monoterápiában béta-blokkolóval?

A béta-blokkolók kevésbé hatékony antihipertenzív hatásúak. Ennek oka az, hogy hemodinamikailag a szövődménymentes hypertoniában normális vagy csökkent a perctérfogat és emelkedett a perifériás ellenállás. A vérnyomás csökkentésére a „hagyományos” béta-receptor-blokkoló csak részben alkalmas, kisebb hatékonyságú, mivel negatív kronotróp hatása következtében csökkenti a perctérfogatot, valamint növeli a perifériás ellenállást. Ugyanakkor bizonyos mértékben növeli a verőtérfogatot, amely a pulzusnyomás emelkedéséhez vagy kevésbé csökkenéséhez vezet, mindezek magyarázzák kevésbé hatásos antihipertenzív mivoltát. Ezek a kedvezőtlen hemodinamikai hatások kevésbé jelentkeznek a vazodilatátor típusú béta-blokkolóknál. Másrészt a „magasan szelektív”, azaz csak a béta-1-receptorra hatóak, ellentétben a nem szelektívekkel, nem blokkolják a béta-2-receptorokat, ezáltal nem gátolják a reninfelszabadulást (ezért értelemeszerűen kisebb a vérnyomáscsökkentés mértéke), hatásuk elsősorban a szívizomra korlátozódik.^{4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18}

A béta-blokkoló monoterápiát illetően utalunk szerző vizsgálatára is.¹⁷ Ebben szövődménymentes, elsődleges hypertóniás panaszos betegek (otthoni kóros vérnyomás és/vagy palpitáció, tachycardia, fejfájás, szédülés, izzadás) szerepelnek. Ekvivalens dózisban, legalább 2 hónapig adott metoprolol, bisoprolol, nebivolol, carvedilol monoterápia mellett végezték el a rendelői vérnyomásmérést és az ABPM-et. *Eredmények:* a rendelői vérnyomásátlagok, az ABPM 24 órás vérnyomásátlagok (nappali és éjszakai bontásban is) alapján a vizsgált béta-blokkolók egyikénél sem alakultak ki az irányelvek szerinti vérnyomás célértékek, illetve kórosak maradtak a hypertóniás időindexek (PTEI), va-

lamint a diurnális index (DI) értékei is. A legkevésbé hatékony vérnyomáscsökkentő a bisoprolol volt, utána a carvedilol. Leghatékonyabbnak a nebivolol bizonyult, közvetlenül utána a metoprolol. Adataink szerint szövődménymentes hypertonia kezelésére a béta-blokkoló első választandó szerként nem ajánlható, nem eléggé hatékony, különösen monoterápiában. A leghatékonyabb nebivolol hatását a kardioszelektivitáson kívül vazodilatatív hatása, míg a metoprololét kardioszelektivitása magyarázhatja. A carvedilol kisebb hatását – vazodilatatív mivolta ellenére – a kardioszelektivitás hiánya okozhatja.¹⁷

Amennyiben a hypertonia kezelésére béta-blokkolót alkalmazunk, akkor ezek közül előnyben részesítendőek az úgynevezett vazodilatátor hatású szerek (carvedilol, nebivolol), valamint a semleges anyagcserehatású, béta-1-szelektív bisoprolol és az elnyújtott hatású metoprolol.^{3, 17}

A béta-receptor-blokkoló kezelés leggyakoribb hibái (a szerző gyakorlatából)

Hypertonia kezelése béta-blokkoló első vonalbeli adásával, monoterápiával

Kevésbé hatékony vérnyomáscsökkentő hatása miatt a béta-blokkolók nem javasoltak első vonalbeli adásra, valamint monoterápiában sem az ACE-gátló vagy ARB, vagy Ca-blokkoló, vagy diuretikum he-lyett. Első vonalbeli szernek akkor javasolt, ha hypertonia mellett kardiológiai betegségek is fennállnak (ischaemiás szívbetegség, szívelégtelenség, ritmuszavarok).

Magas pulzusszám kezelése béta-blokkoló monoterápiával

- A pulzusszám-emelkedés oki tisztázása (és oki kezelése) helyett.
- Hypertonia okozta palpitáció, szapora pulzus béta-blokkoló monoterápiával történő kezelése a hypertonia megfelelő kezelése helyett. Fialat, obes, szimpatikotóniás nöbetegeknél átmeneti béta-blokkoló kezelés hasznos lehet, amíg a dinamikus kardiotrénig hatása be nem áll.
- Gasztroenterológiai betegségek: gastrocardialis (Roemheld-) szindróma, GERD, gyulladásoos gyomor és bélbetegségek okozta palpitáció kezelése béta-blokkoló monoterápiával az alapbetegség kezelése helyett.

Mellékhatások figyelmen kívül hagyása

- Erectilis diszfunkció. A gyakoriság sorrendjében: atenolol, propranolol, metoprolol, bisoprolol.
- Végtaghidegség: propranolol, pindolol, metoprolol.
- Fáradékonyság, fizikai erő csökkenése: propranolol, metoprolol.
- Hörgőspasmus: propranolol, metoprolol (100 mg felett), bisoprolol (10 mg felett).
- Rémalom: metoprolol.
- Szedatív hatás: propranolol.

Mellékhatások okozta rossz adherencia okai

Fiatal férfiaknál ED, fizikai erő csökkenése, fáradékonyság, végtaghidegség, nőknél rémálmok, bizonyos béta-blokkolóknál HbA1C-szint-emelkedés. Elsősorban a propranolol, atenolol esetében, de a többi non-ISA, kardioszelektív béta-blokkoló: metoprolol, bisoprolol, betaxolol adásakor is előfordulhatnak, kevésbé a vazodilatatív carvedilol vagy a nebivolol esetében.

Aluldozírozott, hatástalan kezdőadagok

Metoprolol 5–10 mg, bisoprolol 1,25 mg, carvedilol 12,5 mg, nebivolol 1,25 mg.

Nem veszik figyelembe a beteg testsúlyát

Az adagolás során a gyógyszerek hatékony dózisaik testsúlyfüggők: például 10 mg metoprolol vagy 2,5 mg bisoprolol 40–50 kg-os testúlynál lehet hatékony, 70 kg felett kvázi placebo hatású.

A gyógyszer evidencián alapuló, megfelelő hatékonyságának elérése elmarad:

Bradycardia miatt

A beteg vagy kezelőorvosa – megijedve, ezt mellékhatásnak véelve – leállítja a kezelést (46/perc alatti bradycardia számít a határnak). Vérnyomásmérővel mért bradycardia téves lehet extrasystolia esetén (ld előzőleg).

Béta-blokkoló egyszerre történő elhagyása

Rebound, visszacsapó effektus révén tachycardiát, vérnyomásemelkedést okozhat, ennek révén ischaemiás szívbetegségben angina pectorist. Ezért a béta-blokkoló fokozatos elhagyása, gyakoribb vérnyomásmérések szükségesek, esetleg a kombinált szerek adagját emelni vagy egyéb antihipertenzívum hozzáadása javasolt.

Béta-blokkolóról béta-blokkolóra történő váltáskor

Amennyiben az új szer dózisa vagy hatáserőssége kisebb a réginél, vérnyomás-emelkedés léphet fel (ekvivalens dózisok figyelembevétele szükséges).

Időseknek monoterápiában adott non-ISA béta-blokkoló

Nem hatékony (béta-receptor alulreguláltság miatt).

Béta-blokkoló előkezelés után adott ACE-gátló

Kisebbségi antihipertenzív hatást mutathat.

Az originális szerről generikumra váltás

A kezelőorvos által még nem ismert hatású generikumra történő váltás után nem megfelelő antihipertenzív hatás lehetséges, mert bizonyos esetekben a generikum antihipertenzív hatása nem éri el az originálisét.^{12, 13, 15, 16, 17}

Palpitáció gasztroenterológiai kórképekben

Hangsúlyozandó, hogy a palpitáció másik gyakori okai a gasztroenterológiai betegségek, ahol a palpitáció mintegy 15–29%-ban fordulhat elő, kevésbé ismert és nem megfelelően kezelt. Ugyanis, mint hypertonia esetében is, itt sem hatásos a béta-blokkoló monoterápia önmagában, elsősorban a gasztroenterológiai alapbetegség kezelése szükséges.

Gasztrókardiológia a gasztroenterológia egy új perspektívája

A gasztrókardiológia a gasztroenterológia egy új ága a komprehensív belgyógyászat új szubspecialitása, ami még nem szerepel a tankönyvekben és igen kevésbé a szakirodalomban is. Kiindulásom, mint korábban is, minden belgyógyászati-kardiológiai munkámban Magyar Imre professzor örökérvényű tanítása volt: „A belgyógyásznak mindig az egész embert kell tekintenie, nem csak egy betegséget, mivel a szervek működése egymással – így a szívvel is – összefügg” („korszerűen”: holisztikus szemlélet). Különösen igaz ez a gasztroenterológiai betegségek kardiológiai hatásaira. Napjainkban a gastrocárdialis szindróma szélesebb körű perspektívája jelent meg, nemcsak a gasztroenterológiai és kardiológiai szempontból elsősorban az alig ismert gastrocárdialis (Roemheld-) szindróma, GERD, hanem a gyulladással járó gyomor és bélbetegségek (amelyek a krónikus szisztémás gyulladás miatt kardiovaszkuláris kockázati tényezők is) tartoznak ide.

Ismeretes, hogy bizonyos szívpanaszok, mint például a palpitáció, aritmiák béta-blokkolóval történő rutin, csupán kardiológiai szempontú kezelése gyakran hatástalan, mert jelentős részüknek oka nem a szív betegsége, hanem más szervek – leggyakrabban a gyomor-bélrendszer – szív hatásai. Értelemszerűen a kardiális panaszok megszüntetéséhez ezeknek a gasztroenterológiai kórképeknek – mint oki tényezőknek – a kezelése is szükséges, nem elegendő az egyoldalú, csupán kardiológiai szempontú kezelés.

Megjegyzendő, hogy a krónikus szisztémás gyulladás kardiovaszkuláris kockázati tényező is, amely mögött az immunrendszer aktivációja áll, mint az atherosclerosis egyik kórélettani tényezője. Ily módon a gasztroenterológiai gyulladással járó állapotok, mint például a gyulladással járó bélbetegségek (IBD), colitis ulcerosa és a gyomor-bélrendszeri fertőzések, *Helicobacter pylori* fertőzés kardiovaszkuláris kockázati tényezőként is szerepelhetnek^{19, 20}

Gastrocárdialis (Roemheld-) szindróma

Ludwig Roemheld (1913) által gastrocardiopathiaként leírt gastrocárdialis szindróma (21) értelmezése és kezelése napjainkban jelentősen megváltozott, szélesebb körű, mint korábban, nem csupán a reflux gyomorerégés okozta szív eredetűnek tartott mellkasi fájdalma ter-

jed ki, hanem egyéb kardiológiai tünetekre, mint a palpitáció, extrasystolia, pitvarfibrilláció. A közelmúltban végzett tanulmányok részletezik a klinikai megjelenéseket és rávilágítottak a mögöttes lehetséges patológiai tényezőkre-mechanizmusokra.^{22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32}

A palpitáció, ritmuszavarok mögötti lehetséges patológiai tényezők-mechanizmusok

Mechanikai tényezők

A gastrocardialis szindróma hátterében az epigastrialis és a bal hypochondrialis régióban kialakuló mechanikai, nyomási tényezők állhatnak. Gyakran a gyomorfenékben, a nyelőcsőben vagy a bélben létrejövő puffadásban-disztenzióban jöhet létre, ami a rekeszizom megemelkedése révén a szív helyzetének megváltozásához vezethet, ez csökkentheti diastolében a szív töltőnyomását, ezért a homeosztázis fenntartására a szív kontraktilitása megnő, valamint tachycardiával, extrasystoliával reagálhat – ez jelenik meg palpitációként.^{19, 20, 22, 23, 24, 25, 26}

Neurológiai mechanizmus

A vagus ideg (10. agyideg) ágai megtalálhatóak a nyakban (torokban), a mellkasban, ahol ágai ellátják szív zsírszövetét, a pitvarokat, kamrákat, valamint a sinus és az AV-csomót. A hasüregbe a nyelőcsőhiatuson keresztül bejutva, szétválik egy elülső és egy hátsó törzsre. Főként az elülső törzs felelős a gyomor-bélrendszeri paraszimpatikus beidegzésért a gyomor antialis és distalis részén, a pylorusban, az epevezetékben és az epehólyagban.

A szívfrekvenciára és az AV-csomó vezetésre gyakorolt vagus idegi paraszimpatikus hatások jelentősen csökkentik a szívfrekvenciát, minél magasabb a vagus ideg aktivitása, annál inkább. Ha a szívfrekvencia túl hosszú ideig túl alacsony, akkor a vazodilatáció és a vérnyomás csökkenés ellensúlyozására catecholaminok szabadulnak fel, amelyek az alfa- és béta-receptorokhoz kötődve növelik a szívizom kontraktilitását. Ezenkívül a vagus stimuláció csökkenti a pitvari hatékony refrakter periódust, ezáltal hajlamosíthat akár paroxysmalis pitvari aritmiákra is. Az autonóm idegrendszer hatásaként kialakuló vérnyomás és szívfrekvencia növekedésnek tehát fontos szerepe van a szív aritmogenezisében. Ehhez társulhatnak a gastro-coronariás reflexek, amelyek során a coronaria vérátáramlás csökkenhet.^{19, 20, 22, 23, 24, 25}

Gyulladásos tényezők

A gastrocardialis szindróma magában foglalja a gyomor *Helicobacter pylori* (H. pylori) fertőzés általi krónikus gyulladást, az IBD, a Crohn-betegség, a colitis ulcerosa krónikus bélgyulladást is.

A gastrocardialis szindróma okai

A gyakoriság sorrendjében:

- Gastroesophagealis reflux betegség (GERD) 10–15%.
- Túlzott gázképződés a colon transversumban, leggyakrabban laktóz intolerancia miatt 8–10%.
- Gyulladásos gyomor-bélrendszeri betegségek:
 - *Helicobacter pylori* 15–20%.
 - Gyulladásos bélbetegségek (Crohn-betegség, colitis ulcerosa) 15–29%.
 - IBD 9%.
- Hiatus hernia 9%.
- Rendellenes epehólyagműködés és/vagy véráramlás 10%.
- Epekövesség 10–20%.
- Az Oddi-záróizom diszfunkciója.
- Aneructonia, a ruminatio képességének elvesztése (folyamatos vagy időszakos).
- Bélelzáródás.
- Akut hasnyálmirigy-necrosis.^{19, 20, 25, 26}

Diagnózis

A gastrocardialis szindróma ismertsége a gyakorló orvos, de kardiológiai körökben is igen csekély, alul, illetve téves diagnosztizálása jelentős mértékű. Diagnózisa általában a szívműködés vizsgálatával kezdődik, mivel a gyomortünetek észrevétlenek maradhatnak, amíg a szívtünetek a betegek számára ijesztőek és meglehetősen súlyosak is lehetnek. Amennyiben kardiológiai-hypertonológiai ok nem igazolható, elsősorban gasztroenterológiai kivizsgálás javasolt. A helyzetet bonyolítja, hogy a kardiológiai vizsgálatok után – különösen, ha kardiológiai eltérés észlelhető – nem vetődik fel az ehhez társuló gasztroenterológiai eredet lehetősége (pl. ismert vagy nem ismert GERD, laktóz-intolerancia, hiatus hernia, gyulladásos gyomor- vagy bélbetegségek) és ezek megfelelő kezelése. Minden palpitáció esetén gondoljunk a gasztroenterológiai eredetre is. Ennek gyanúja esetén kivizsgálása szükséges (hasi ultrahang, gasztroszkópia, kolonoszkópia, esetleg hasi CT-MRI) a palpitáció gasztroenterológiai kóreredetének felderítésére és megfelelő (oki) kezelésére. A részleteket illetően utalunk a gasztroenterológiai szakirodalomra.^{19, 20, 22, 23, 24, 25, 26}

Tünetek és jelek

A tünetek lehetnek időszakosak, és csak egy „epizód” során fordulnak elő, általában étkezés után. Ezek többnyire a GERD tünetei.

- Sinus bradycardia.
- Extrasystolia (ventricularis vagy supraventricularis).
- Tachycardia (ritkán paroxizmosus formában).
- Pitvarfibrilláció.

- Belégzési nehézség.
- Gyomor vagy nyelöcsőégés.
- Atípusos (nem angina pectoris) mellkasi fájdalom, ami többnyire étkezés után akár néhány órával jelentkezik. Substernalis vagy retrosternalis vagy epigastriális égő érzés, ami felfelé a szájba sugárzik. Hideg, forró vagy alkoholos ital (elsősorban tömény és bor), lefekvés és lehajlás is kiválthatja.
- Mellkasi diszkomfortérzés.
- Száraz köhögés lefekvéskor, (röviddel étkezés után, különösen bal oldalra forduláskor), rekedtség.
- Alvászavar (különösen, ha az étkezést követő néhány órán belül alszik, vagy ha bal oldalon fekszik).
- Fáradtság.
- Szorongás (többnyire az érzett ritmuszavar pl. extrasystole miatti aggodás következtében).
- Hőhullámok.^{19, 20, 22, 23, 24, 25, 26}

Kezelés

Elsődleges a gasztroenterológiai oki kezelés, ami a gyomortüneteket, a szívpanaszokat megszüntetheti-enyhítheti.

Étrend, életmód

- Étkezés után korai lefekvés kerülése.
- Dohányzás elhagyása.
- Zsíros ételek, csokoládé, alkohol (tömény és bor elsősorban) kerülése.
- Szűk feszes ruházat kerülése.
- Testsúly csökkentése.

Gyógyszeres kezelés

Béta-blokkolók a gyakorlatban monoterápiában történő rutinszerűen elterjedt módon nem javasoltak a gasztroenterológiai ok kezelése nélkül, ugyanis ellenében a kardiovaszkuláris kórképekkel nincs, vagy csak csekély antiaritmiás hatásuk van gastrocardialis szindróma esetében. Ezt a gasztroenterológiai ok fennmaradása mellett az is magyarázza, hogy a béta-blokkolók a vérnyomást is csökkentik, és tovább csökkentik a perfúziót, ezek a hemodinamikai változások az előzőekben említett módon, kedvezőtlenül ható-reflexes autonóm idegrendszeri ellenregulációt indíthatnak be.

GERD esetében antacidák, prokinetikus szerek, savszekréciót gátló szerek, H₂-receptor gátló szerek, protonpumpa-gátlók javasoltak. Megjegyzendő, hogy az alfa-blokkolók növelhetik a gyomor motilitást, ezzel fokozva a GERD tüneteit.

Mechanikai tényezők okozta esetekben görcsoldók, puffadás esetében a gázképződést megszüntető szerek.

Konzervatív terápiára nem reagáló súlyos nyelöcső szűkületben, hiatus herniában sebészeti beavatkozás is szükségessé válhat. A kezelések részleteit illetően utalunk a gasztroenterológiai szakirodalmakra.^{19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32}

Gastrocardialis szindróma gyulladós gasztroenterológiai betegségekben

Helicobacter pylori

Kiemelendő, hogy a *H. pylori* az egyik leggyakoribb krónikus fertőzés a világon, 50%-os globális prevalenciájával, az észak-európai 10%-tól az afrikai 80%-ig terjed.^{24, 32} A *H. pylori* a gastrocardialis szindróma hátterében 15–20%-ban állhat. Megjegyzendő, hogy mivel szisztémás gyulladás okozásával fokozhatja az atheroscleroticus elváltozásokat, ezért is fontos a megfelelő kezelése, a gyulladás csökkentésével mérsékelni a szív- és érrendszeri betegségek gyakoriságát. Diagnózisát és kezelését illetően utalunk a gasztroenterológiai szakirodalomra.^{19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32}

Gyulladós bélbetegségek

A gyulladós bélbetegségek krónikus gyulladása okozta gastrocardialis szindróma előfordulása: Inflammatory Bowel Disease, (IBD) 9%, Crohn-betegség és a colitis ulcerosa mintegy 15-29%. Megjegyzendő, hogy az általuk okozott szisztémás gyulladós állapot a kardiovaszkuláris betegségek kockázati tényezői.

A fenti gyulladós bélbetegségek diagnózisát és kezelését illetően utalunk a gasztroenterológiai szakirodalomra.^{19, 20, 33, 34, 35, 36}

Irodalom

1. **Morvai IB, Ágoston G, Kohári M és mtsai:** Palpitáció a háziorvosi gyakorlatban. Orvostovábbképző Szemle 2019; 12: 32-37.
2. **Lip GYH, Coca A, Kahan T és mtsai:** Hypertension and cardiac arrhythmias: a consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and ESC Council on Hypertension, endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) and Sociedad Latinoamericana de Estimulación Cardíaca y Electrofisiología (SOLEACE). Europace 2017; 19: 891-911. DOI: 10.1093/europace/eux091
3. **Farsang Cs, Járjai Z (szerk):** A Magyar Hypertonia Társaság szakmai irányelve.11. módosított, javított és kiegészített kiadás. Hypertonia és Nephrologia 2018; 22 (Suppl 5): 9-10.
4. **Kékes E, Farsang Cs:** A magasvérnyomás betegség. Springer Hungarica Kiadó, Budapest, 1992. 84-85.
5. **Szauer I:** A palpitáció diagnosztikus megközelítése. Orvostovábbképző Szemle 2006; 2: 63-64.
6. **Vályi P:** A szívdobogásra panaszkodó beteg. Medicus Anonymus 2005; 10: 29-34.
7. **Farsang Cs:** Az essentialis hypertonia klinikuma. In: Temesvári A, Keltai M, Szili-Török T (szerk.): Kardiológia. Melánia Kiadó, Budapest, 2007. 165-166.
8. **Czopf L, Tóth K:** A szív. Palpitatio. In: Petrányi Gy. (szerk.): Belgyógyászati diagnosztika. Medicina Kiadó, Budapest, 2009. 76-77.
9. **Wasco C, Khan Z, Willett A és mtsai:** Incidence and prevalence of hypertension in 18–40-year-old patients referred for palpitations with normal cardiac monitor findings. J of Clinical

- Hypertens (Greenwich). 2024; **26**: 696-702. DOI:10.1111/jch.14813.
10. **Abbott AV**: A palpitáció diagnosztikus megközelítése. Orvostovábbképző Szemle 2006; **2**: 55-61.
 11. **Szaunder I**: A palpitatio diagnosztikus megközelítése. A hipertonia szerepe és felismerésének fontossága. Magyar Belorv Arch 2021; **74**: 43-47.
 12. **Szaunder I**: A hipertonia hatékony, individuális kezelése a gyakorlatban. Magy Belorv Arch 2022; **75**: 218-230.
 13. **Szaunder I**: A hipertoniás palpitáció. In: Szaunder In Hypertonia. Diagnosztika és terápia tömören. Medicina. Budapest, 2021. 12-17.
 14. **Farsang Cs**: Hypertonia. In: Préda I, Czuriga I, Édes I, Merkely B (szerk.): Kardiológia. Alapok és irányelvek. Medicina Kiadó, Budapest, 2010. 658-659.
 15. **Szaunder I**: Mikor ne adjunk béta-blokkolót hipertóniában? Card Hung 2016; **46**: 64-65.
 16. **Szaunder I**: Adjunk-e béta-receptor-blokkolót hipertóniában? Az irányelvek és a gyakorlat ellentmondása. Magyar Belorv Arch 2016; **69**: 204-211.
 17. **Szaunder I**: A béta-receptor-blokkoló monoterápia hatékonysága hipertóniában. A gyakorlat és az irányelvek ellentmondása. Magy Belorv Arch 2017; **70**: 311-318.
 18. **Moser Gy**: A β -blokkolók hatása a bal kamra szisztolés és diasztolés funkciójára. Hypertonia Nephrologia 2019; **23**: 294-301.
 19. **Hofmann R, Bäck M**: Gastro-Cardiology: A Novel Perspective for the Gastrocardiac Syndrome. Front Cardiovasc Med 2021; **8**: 764478. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.764478>.
 20. **Szaunder I**: Gasztrokardiológia. Új perspektíva a gasztroenterológia horizontján. Magy Belorv Arch 2024; **77**: 216-222. DOI: 10.59063/mba.
 21. **Roemheld L**: Der gastro-kardiale Symptomenkomplex, eine besondere Form sog. Herzneurose Fortschr Med 1913; **57**.
 22. **Lin Z, Hohl M, Vollmar J és mtsai**: Atrial fibrillation and gastroesophageal reflux disease: the cardiogastric interaction. Europace 2017; **19**: 16-20. doi:10.1093/europace/euw092.
 23. **Lok, NS; Lau, CP**: Prevalence of palpitations, cardiac arrhythmias and their associated risk factors in ambulant elderly. Intern J Cardiol 1996; **54**: 231-236. doi: 10.1016/0167-5273(96)02601-0.
 24. **Roman C, Bruley des Varannes S, Muresan L és mtsai**: Atrial fibrillation in patients with gastroesophageal reflux disease: a comprehensive review". World J Gastroenterol 2014; **20**: 9592-9559. doi:10.3748/wjg.v20.i28.9592.
 25. **Rosztóczy A, Vass A, Izbéki F és mtsai**: The evaluation of gastro-oesophageal reflux and oesophagocardiac reflex in patients with angina-like chest pain following cardiologic investigations Int J Cardiol 2007; **118**: 62-68. doi: 10.1016/j.ijcard.2006.05.035.
 26. **Tulassay Zs**: Gastrooesophagealis reflux betegség. In: Tulassay Zs (szerk): Gasztroenterológia. Medicina, Budapest, 2023. 401-413.
 27. **Agreus L, Hellstrom PM, Talley NJ és mtsai**: Towards a healthy stomach? Helicobacter pylori prevalence has dramatically decreased over 23 years in adults in a Swedish community United European Gastroenterol J 2016; **4**: 686-696. doi: 10.1177/2050640615623369.
 28. **Gisbert JP, Khorrami S, Carballo F és mtsai**: Meta-analysis: Helicobacter pylori eradication therapy vs. antisecretory non-eradication therapy for the prevention of recurrent bleeding from peptic ulcer. Aliment Pharmacol Ther 2004; **19**: 617-629. doi: 10.1111/j.1365-2036.2004.01898.x.
 29. **Chey WD, Leontiadis GI, Howden CW és mtsai**: FACG clinical guideline: treatment of Helicobacter pylori infection. Am J Gastroenterol 2017; **112**: 212-239. doi: 10.1038/ajg.2016.563.
 30. **Ferwana M, Abdulmajeed I, Alhajahmed A és mtsai**: Accuracy of urea breath test in Helicobacter pylori infection: meta-analysis. World J Gastroenterol 2015; **21**: 1305-1314. doi: 10.3748/wjg.v21.i4.1305.
 31. **Tulassay Zs**: A gyomor és nyombél betegségei. A helicobacter pylori kimutatásának módszerei. In: Tulassay Zs (szerk): Gasztroenterológia. Medicina, Budapest, 2023. 491.
 32. **Tulassay Zs**: A gyomor és nyombél betegségei. In: Tulassay Zs (szerk): Gasztroenterológia. Medicina, Budapest, 2023; 456-505.
 33. **Back M, Yurdagul A, Tabas I és mtsai**: Inflammation and its resolution in atherosclerosis: mediators and therapeutic opportunities. Nat Rev Cardiol 2019; **16**: 389-406. doi: 10.1038/s41569-019-0169-2.
 34. **Wu H, Hu T, Hao H és mtsai**: Inflammatory bowel disease and cardiovascular diseases: a concise review. Eur Heart J Open 2021; **2**: oeab029. doi: 10.1093/ehjopen/oeab029.
 35. **Butz H, Patócs A**: Genetika és az emésztőrendszer. Gyulladásos bélbetegség In: Tulassay Zs (szerk): Gasztroenterológia. Medicina, Budapest, 2023. 91.
 36. **Tulassay Zs, Miheller P, Molnár T és mtsai**: Gyulladásos bélbetegségek. In: Tulassay Zs (szerk): Gasztroenterológia. Medicina, Budapest, 2023. 590-630.