

# A szívinfarktus korai jelei és diagnosztikája

**Az elmúlt évtizedek egyik legrettegettebb betegsége és legfőbb halál oka ma is csak akkor gyógyítható, ha a beteg időben kórházba, katéteres laboratóriumba kerül!**



**S**zívinfarktus (vagy szívroham) akkor következik be, ha valamely okból – pl. a koszorúerek belső falán kialakult plakkok, az eret elzáró vagy szűkítő véralvadékok következtében – zavar áll be a szívizom vérellátásában és emiatt a szívburkok falát képező izomzat egy része elhal. Az infarktus többnyire a bal kamrai szívizom elülső (anterior) vagy alsó (inferior) részét érti, de létrejöhet hátsó (poszterior) infarktus is. A még potenciálisan életképes szívizomzat csaknem fele az azt ellátó koszorúér elzáródását követően 1 órán belül, kb. kétharmada 3 órán belül visszafordíthatatlan károsodást szenved.

A korszerű felfogás szerint a szívinfarktust nem egyetlen betegségnek, hanem betegségspektrumnak tekintjük, és akut koronáriaszindrómának nevezzük. Ebbe a klasszikus szívizominfarktuson kívül beletartozik az ún. instabil angina és az angol elnevezésből származó rövidítéssel NSTEMI-ként jelölt kórkép: az EKG-görbén ST-emelkedéssel nem kísért szívizominfarktus.

## SZÍVINFARKTUSRA HAJLAMOSÍTÓ TÉNYEZŐK

A szívinfarktus kialakulását segítő tényezőket két nagy csoportra oszthatjuk: (1) nem módosítható és (2) módosítható kockázati tényezőkre. Nem módosítható faktornak tekinthető az életkor (az infarktus inkább az idősebbek betegsége, de fiatalabbaknál, sőt akár gyermekkorban is előfordul-

hat, már ekkor is gondolni kell rá), a nem (a szívinfarktust szenvedett betegek között nagyobb arányban vannak férfiak), az egy vagy több családtagnál előfordult szívinfarktus vagy más komolyabb szívbetegség (elsősorban akkor, ha az fiatal életkorban és közeli rokonnál jelentkezett), illetve nőknél a korai menopauza.

A módosítható tényezők közül ki kell emelni a mozgásszegény életmódot, a magas vérnyomást, a magas vérzsír- és/vagy koleszterinszintet, a dohányzást, az elhízást, a cukorbetegséget (vagy csökkent glükóztoleranciát) és a metabolikus szindrómát.

## AZ AKUT SZÍVINFARKTUS GYAKORI JELEI

A szívroham áldozatainak jelentős része az eseményt megelőzően jellegzetes mellkasi fájdalomról, ún. angináról számol be. A fájdalom a hát, a bal kar, az állkapocs vagy a felsőtest más pontjai felé is sugározhat, máskor a mellkasra korlátozódik.

Az angina fellépése azt jelzi, hogy bizonyos fokú zavar már beállt a szívizom vérellátásában, mely kezdetben nagyobb, később kisebb terhelésre, még később már nyugalomban is tüneteket okoz. Az angina időszakában a vérellátási zavar még nem végleges, a fájdalom néhány percen belül jelentősen csökken vagy megszűnik, és a szívizomban nem jön létre visszafordíthatatlan károsodás.

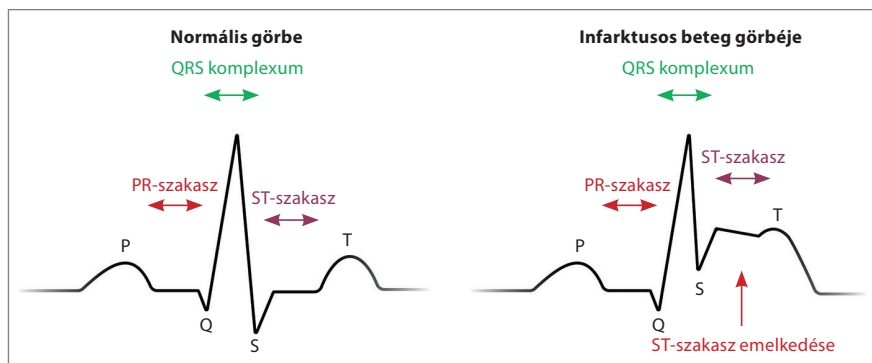


**A szívinfarktus gyanújeleinek észlelésekor minden perc számít!**

A szívinfarktust viszonylag gyakran (kb. négyből egy esetben) nem előzik meg jellegzetes figyelmeztető tünetek, ezt szokták „néma” iszkémiának (vérellátási zavarnak) nevezni. Ilyenkor a vérátáramlás időről időre csökken, majd helyreáll, ez nem okoz fájdalmat vagy egyéb panaszt, ugyanakkor folyamatosan súlyosbítja a szívizom károsodását. Ez utóbbit az elektrokardiográfiás (EKG-) vizsgálat már jelzi.

## NEM TIPIKUS TÜNETEK

Bár az akut szívinfarktus klasszikus formájában mellkasi fájdalommal és légszomjjal hívja fel magára a figyelmet, a tünetegyüttes igen sokféle lehet. Előfordulhatnak olyan



**Egészséges ember és klasszikus, az ST-szakasz emelkedésével járó szívinfarktust elszenvedett beteg EKG-görbéi**

tünetek, panaszok is, amelyek nem szívinfarktus gyanúját vetik fel elsőként, noha ez áll a háttérben. Ilyenek a fokozott verejtékezés; a hányinger vagy hányás; a szorongás; a köhögés; a szédülés; a szapora szívverés; a hasi diszkomfortérzés; a mentális zavarok; a hőemelkedés; a vérnyomásesés. Leginkább nőknél, idősebb férfiaknál és cukorbetegyeknél kell számítani arra, hogy a szívinfarktus nem jellegzetes tünetekkel jelentkezik.

Néha a szívinfarktus tünetei egészen más kórképekkel – pl. influenzával vagy (gyomorégéssel kísért) refluxbetegséggel – téveszthetők össze. Az atípusos tünetek háttérben többnyire nem áll szívinfarktus, ennek eldöntése azonban mindig a mentőorvosnak vagy a sürgősségi osztály szakorvosának feladata.

### AZ AZONNALI ORVOSI SEGÍTSÉG ÉLELET MENTHET!

Az akut szívinfarktus áldozatainak egynegyede a kórházba érkezés előtt meghal. A többi esetben már a kórházi ellátás előtt kialakulhatnak életveszélyes szövődmények, pl. szélütés (agyi érkatasztrófa: „sztrók”), tartósan fennmaradó szívritmuszavar, szívelégtelenség vagy az alsó végtagok trombózisa. A minél korábbi felismerés és kezelés nemcsak a beteg életét mentheti meg, hanem a szövődmények veszélyét is jelentősen csökkenti. Gyanús tünetek ész-

lelésekor minden esetben kérjünk haladéktalan orvosi segítséget!

### AZ AKUT SZÍVINFARTUS DIAGNÓZISÁNAK FELÁLLÍTÁSA

A szívinfarktus kórismézése, a felmerülő egyéb kórképek kizárása már az első betegellátás helyszínén (a beteg otthonában, utcán stb.) megkezdődik. Ennek legfontosabb eszköze az elektrokardiográfiás (EKG-) vizsgálat. Az EKG a szívizom működése közben fellépő, igen finom elektromos változások ábrázolására alkalmas berendezés. Normális szív működés körülményeiben a normális görbe látható, melynek egy vagy több eleme kóros lefutást mutat akkor, ha a szív funkciója zavart szenved. Ilyen eltérés lehet az ún. ST-szakasz megemelkedése, csúcsos T-hullámok vagy normális esetben nem látható új hullámok megjelenése. A sürgősségi osztályra érkezést követően rendszerint újabb EKG-felvétel készül a diagnózis megerősítésére, a korábban észlelt eltérések regisztrálására, a változások követésére.

Enzimvizsgálatokra is sor kerül, elsősorban a troponin T és a troponin I értékét határozzák meg, mert ezek a fehérjealegységek igen érzékenyen jelzik a szívizom károsodását, illetve kórosan emelkedett értékek esetén eléggé nagy biztonsággal kimondhatjuk, hogy szívinfarktus áll a háttérben. Az enzimszintek a mellkasi fájdalom felléptét

követő 3–12 órában emelkednek, 24–48 óra alatt érik el a csúcst, és 5–14 nap alatt térnek vissza a kiindulási értékre. A troponinszintek a kimenetel előrejelzésére is alkalmasak: kisebb szinteltérések mellett általában jobb a kórjóslat. A másik fontos diagnosztikus enzim a kreatin-kináz, amely főként a szívizomban található, koncentrációjának változásából ugyancsak következtetni lehet a szívizom állapotára, de a troponinoknál kevésbé érzékenyen és kevésbé specifikusan jelzi az akut szívinfarktust.

### A TOVÁBBI KIVIZSGÁLÁS

Az adott helyzet függvényében egyéb vizsgálatokra is sor kerülhet, köztük mellkasi röntgenvizsgálatra (szívelégtelenség, tüdőödéma kizárására); echokardiográfiára (a szív ultrahangvizsgálatára, mely alkalmas az infarktus kiterjedésének, a szív kamrák működésének megítélésére, a szövődmények felismerésére); izotópvizsgálatra (ún. perfúziós szcintigráfiára, mely megmutatja a károsodott terület nagyságát, kérdéses esetekben segíthet a szívinfarktus feltételezett diagnózisának megerősítésében vagy kizárásában); vérgázelemzésre (a vér oxigéntelítettségének meghatározására); szívkatéterezésre és érfejtésre (melynek során a katéteren keresztül a kérdéses érterületre juttatott kontrasztanyag kirajzolja az elzáródás helyét, a szűkületek helyét és mértékét).

A koszorúerek kontrasztfestéses vizsgálata ma már nemcsak diagnosztikai, hanem terápiás célokat is szolgál: a kimutatott szűkületek megfelelő eszközökkel (pl. speciális kis ballonokkal) feltágíthatók, a szűkült szakasz átjárhatóságának helyreállítására finom érhalók, ún. sztentek ültethetők be. Ily módon az esetek nagyobb részében elkerülhető a beteget jobban megterhelő nyitott szív műtét, amely sok éven át az egyedüli lehetőséget jelentette az elzáródott, erősen beszűkült koszorúerek átjárhatóvá tételére.

EZ A TÁJÉKOZTATÓ NEM HELYETTESÍTI AZ ORVOSI KEZELÉST. A BETEGEK SZÁMÁRA KÉSZÍTETT MÁSOLATOKTÓL ELTEKINTVE FELHASZNÁLÁSA CSAK A KIADÓ ÍRÁSOS HOZZÁJÁRULÁSA NYOMÁN ENGEDÉLYEZETT.