

617.541-009.7-079.4:616.12-005.4

POZNÁMKY K DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTICE BOLESTÍ NA HRUDI

MUDr. Alois HAMET, CSc., plk. doc. MUDr. Vladimír PIDRMAN, CSc.

II. interní katedra LF KU v Hradci Králové

(přednosta: plk. doc. MUDr. Vladimír Pidrman, CSc.)

Vojenský lékařský výzkumný a doškolovací ústav J. E. Purkyně, Hradec Králové

(náčelník: genmjr. prof. MUDr. Jaroslav Vaňásek, CSc.)

Nejčastějším problémem v diferenciálně diagnostické rozvaze, se kterým se setkávají nejenom nemocniční lékaři, ale zejména lékaři tzv. první linie, je správné posouzení bolesti na hrudi. V podvědomí všech zdravotníků i laiků je bolest na hrudi nejčastěji spojována, díky rozšířené osvětě, s obávanou ischemickou chorobou srdeční.

Akutně vzniklé, intenzivní a prolongované bolesti, které samy o sobě signalizují závažnost stavu, nečiní terénním lékařům obtíže při rozhodování o dalším postupu. Takový nemocný je bez odkladu odeslán do nemocničního zařízení, takže případné nepřesnosti v diagnostice se na tomto stupni nemohou významnou měrou uplatnit. Diferenciálně diagnostická rozvaha u urgentních stavů, provázených bolestmi na hrudi, nečiní v ústavním zařízení zásadní obtíže, protože kromě anamnézy, fyzikálního vyšetření, má lékař k dispozici celou paletu vyšetřovacích metod, které pomohou diagnózu upřesnit.

Naopak řešení návratných bolestí na hrudi, které nejsou tak alarmující, aby si vynutily

hospitalizaci, vyžadují složitější diferenciálně diagnostickou rozvahu zejména u lékařů ambulantních složek a u lékařů v terénu. Tito lékaři mnohdy tvoří definitivní diagnózu, pro kterou je pak nemocný řadu let léčen než se přijde na případný diagnostický omyl. Správný diagnostický závěr podtrhuje skutečnost, že jak nedocenění, tak i přecenění bolesti na hrudi znamená pro nemocného značnou újmu. V prvním případě např. nediagnostikovaná ischemická choroba srdeční není správně léčena a nemocný je ohrožen nejenom jejími komplikacemi, ale i rychlejší progresí. Naopak vyslovení diagnózy ICHS u člověka kardiálně zdravého může znamenat závažné psychické, sociální i ekonomické poškození.

V našich diferenciálně diagnostických poznámkách si chceme všimnout právě těchto klinických stavů, které nevyžadují urgentní léčení. Při diferenciálně diagnostické rozvaze je nutno vyřešit tyto základní otázky:

1. je bolest způsobována srdečním onemocněním či nikoliv,
2. pokud je bolest kardiálního původu, je

způsobena ischemií (stenokardie) nebo jiným mechanismem,

3. v případě, že se jedná o stenokardii, nestačí pouhé konstatování, že bolest je ischemického původu, protože prognóza i terapeutické postupy se mohou značně lišit u jednotlivých stavů, které způsobují ischemickou bolest (ICHS, angina pectoris s normálním koronárním řečištěm, prolaps mitrální chlopně, aortální stenóza apod.).

Východiskem v diferenciálně diagnostické úvaze musí být dobrá znalost charakteristiky anginy pectoris na podkladě ICHS.

Angina pectoris

Tento syndrom je podmíněn relativní ischemií myokardu, při čemž vlastní bolest je způsobena chemickými produkty ischemie, které dráždí aferentní nervová zakončení sympatiku ve stěnách cév i vlastním myokardu. Při posuzování bolesti si musíme všimnout těchto základních ukazatelů: a) charakteru, b) lokalizace, c) trvání, d) provokujících momentů, e) okolností vedoucích k ústupu bolesti.

Charakteristická je tlaková, svíravá a tíživá bolest. Méně často je ostrá, řezavá nebo pálivá. Píchání prakticky vylučuje ischemický původ. Někdy namísto bolesti, zvláště starší osoby a diabetici, mají nemocní ekvivalenty bolesti ve formě dušnosti a krátkého dechu. Tyto stavy se pak často mylně interpretují jako plicní postižení.

Typická lokalizace je za středním sternem, někdy poněkud vlevo nebo vpravo s běžně známou iradiací. Někdy nemocní místo bolesti na hrudi pociťují bolest pouze v místě iradiace — nejčastěji v horní končetině, dolní čelisti. Plocha, na které je bolest pociťována, je dostatečně velká, takže nikdy nemůže být bodová, aby se dala přesně označit prstem. Variabilita bolestí mezi jednotlivci je značně velká, ale důležité je vědět, že u téhož jedince má anginózní bolest téměř uniformní ráz, zejména pokud se týká lokalizace a vyzařování. Pokud nemocný udává při jednotlivých záchvatech různé lokalizace bolesti, nejedná se jistě o anginu pectoris. Pro chronickou anginu pectoris je charakteristická doba trvání bolesti — nejčastěji 1–5 minut. Stenokardie trvající déle než 15–20 minut signalizují závažnější formu ICHS (nestabilní angina pectoris, intermediární koronární syndrom, infarkt myokardu). Vteřinové nebo naopak dny trvající bolesti nejsou nikdy kardiálního původu.

O fyzickém zatížení, emočním stressu, případně kombinaci obou je obecně známo, že provokují anginózní bolesti. Někteří nemocní velmi citlivě reagují na izometrickou práci horními končetinami v důsledku jejího chronotropního a hypertenzního účinku. U nich k vyprovokování stenokardie stačí nesení i lehkého zavazadla v ruce. Rovněž tak faktory jako chlad, požití více jídla apod., zvýšení tepové frekvence, případně krevního tlaku, usnadní vznik bolesti.

Práh bolesti značně kolísá u téhož jedince. Je obecně známo, že v některý den nebo denní dobu může nemocný vykonávat těžkou fyzickou práci, které jindy není schopen. Konstantní práh bolesti signalizuje závažnou stenózu všech tří hlavních tepen nebo postižení hlavního kmene levé věnčité tepny. Důležitou charakteristikou je, že anginózní bolest se vleže nezlepšuje, ale zhoršuje, a nemocní tuto skutečnost většinou dobře znají.

Velmi cennou známkou je ústup bolesti po nitroglycerinu do 3, nejpozději do 5 minut. Rychlé vymizení bolesti však není specifické pouze u stenokardií, ale dochází k němu také u spasmů jícnu, Odiho svěrače apod. Tlak na karotický sinus, který způsobuje zpomalení tepu, rovněž mírní anginózní bolest, přičemž příznivý účinek je přímo úměrný velikosti poklesu tepové frekvence.

Fyzikální vyšetření nemá pro vlastní diagnózu anginy pectoris příliš velký význam. V diferenciální rozvaze je ovšem důležité, protože se jím zjistí celá řada syndromů, které se podobají angině pectoris. Nejcenější je vyšetření při záchvatu bolesti. Jestliže zjistíme, že po záchvatu vymizelo systolické zvedání na hrotě, cval, paradoxní rozštěp druhé ozvy, případně mitrální regurgitační šelest, pak je diagnóza anginy pectoris prakticky jistá. Při fyzikálním vyšetření pátráme také po metabolických odchylkách, případně chorobách, které akcelerují arteriosklerózu (xantelasmata, arteriální hypertenze, diabetická retinopatie apod.).

Při ekg vyšetření v klidu nalezneme až v 50 % zcela normální křivku i u pokročilých forem nemoci. Dokonce i u nemocných s klidovými stenokardiemi nedochází velmi často ani v průběhu anginózního záchvatu k depresím ST segmentu. Velmi užitečným je ekg při fyzickém zatížení, zvláště u mužů. Pozitivní pracovní test u nich signalizuje vysokou pravděpodobnost, že mají koronární onemocnění. U žen je korelace daleko horší, zvláště nejsou-li bolesti na hrudi typické, i když pracovní test je bezpochyby pozitivní. V případě netypické bolesti a negativního pracovního pokusu u žen můžeme anginu pectoris prakticky vyloučit.

Variantní forma anginy pectoris

(Prinzmetalova angina)

U této formy dochází ke vzniku typických anginózních bolestí při minimální námaze nebo i v klidu. Podle charakteru a lokalizace ji nelze odlišit od běžné anginy pectoris. Zásadní rozdíl je, že v období bolesti dochází k elevacím ST segmentu a na rozdíl od klasické anginy pectoris nedochází ke zrychlování tepové frekvence a zvyšování tlaku krevního, ale často zaznamenáme jak pokles tlaku, tak i tepové frekvence. Tolerance na námahu je celkem dobře zachována, pracovní test je pozitivní. Tato forma je podmíněna spasmy v ko-

ronárním řečišti a častěji se vyskytují u osob s obstrukcí pouze jedné věnčité tepny. Přesné rozlišení od běžné anginy pectoris má omezený význam, protože základní onemocnění je v obou případech stejné. Nicméně odpověď na léčbu se u této formy poněkud liší. Zatímco nitrity mají výborný efekt, blokátory beta-receptorů mohou bolesti zhoršovat. Zhoršení anginózního syndromu po podání blokátorů beta-receptorů by nás mělo upozornit na nerozpoznanou Prinzmetalovu anginu.

Onemocnění napodobující ICHS

Z kardiálních chorob se obtížně diferenciatně diagnosticky rozlišují:

1. Gorlinův-Likoffův syndrom (angina pectoris s normálním koronárním řečištěm),
2. prolaps mitrální chlopně,
3. hypertrofická kardiomyopatie.

Z nekardiálních příčin je to:

1. syndrom hrudní stěny,
2. kořenový syndrom,
3. ezofageální syndrom,
4. hyperventilační syndrom.

Všechny tyto choroby napodobující ICHS mají alespoň jeden, ale častěji i více charakteristických známek, které pomáhají v jejich rozlišení.

Gorlinův-Likoffův syndrom

(angina pectoris s normálním koronárním řečištěm)

Bolesti u tohoto syndromu se mnohdy nedají rozlišit od typické anginy pectoris, ale ve srovnání s ní jsou častěji atypické, trvají delší dobu a ne vzácně bývají i v klidu. Reakce na nitroglycerin a blokátory beta-receptorů je stejně příznivá. Klidová křivka je ve více než v 50 % abnormální, zejména u žen, pracovní ekg bývá pozitivní. Dříve se soudilo, že postihuje převážně ženy, ale podle prací z posledních let se ukazuje, že muži jsou tímto syndromem postihováni téměř stejně často. Charakteristické a pro diferenciální diagnózu důležité je, že u těchto nemocných nebývají přítomny rizikové faktory, často dochází ke spontánním remisím a symptomy se postupem času obvykle mírní. Prognóza tohoto syndromu je příznivá a přežívání je obdobné jako v normální populaci. Definitivní diagnózu lze stanovit pouze na základě koronarografického vyšetření. Jestliže však vyslovíme podezření na toto onemocnění na podkladě klinického obrazu, je problematické vystavovat nemocného riziku angiografického vyšetření vzhledem k dobré prognóze.

Prolaps mitrální chlopně (PMC)

Bolesti u tohoto syndromu jsou někdy téměř neodlišitelné od anginy pectoris, ale atypické rysy jsou daleko častější. Bývá to zejména výskyt klidových bolestí a mnohdy delší trvání bolesti — od minut až po hodiny. Dále na rozdíl od ICHS, kde lokalizace a ir-

diace bolesti je uniformní, u nemocných s PMC se mohou při jednotlivých epizodách lišit. Příznivá odpověď na nitroglycerin nebývá tak rychlá jako u běžné anginy pectoris. Důležitou známkou také je, že nemocní s PMC se při bolesti lépe cítí vleže. Obdobně jako u Gorlinova-Likoffova syndromu bývají měsíce trvající období bez obtíží. Z ostatních obtíží jsou časté palpitace, závratě až synkopy — velmi často současně s bolestí. Jak palpitace, tak synkopy u nemocných s bolestí na hrudi, svědčí proti angině pectoris jako příčině, zvláště když na ekg nejsou známky poruchy vedení. Nemocní s typickou anginou se cítí mezi jednotlivými atakami většinou dobře, kdežto u PMC se setkáváme s celou řadou dalších obtíží jako je unavitelnost, anxiózně-depresivní stavy, hyperventilace apod.

Nejcennějším pro zjištění PMC je auskultační vyšetření, protože jak echokardiografie, tak angiokardiografie nemusí prolaps prokázat. Typickým nálezem je klik ve střední části systoly, někdy sledovaný pozdním systolickým šelestem. Důležité je vyšetřovat nemocného kromě vleže také vstoje a opakovaně, protože nález může být diskrétní a při jednorázovém vyšetření se nezachytí. Ekg vyšetření v klidu i při práci nemá pro diferenciální diagnózu větší přínos. Změny, které se často u tohoto syndromu nacházejí, jsou mnohdy prakticky neodlišitelné od typické anginy pectoris. Určitou diagnostickou cenu má vymizení repolarizačních změn na klidové křivce po jednorázovém podání blokátorů beta-receptorů.

Hypertrofická kardiomyopatie (HCM)

Anginózní bolesti u HCM jsou běžné a co do charakteru trvání a iradiace se nedají často rozlišit od anginy pectoris na podkladě ICHS. Důležitá je ta skutečnost, že bolest není iniciálním symptomem (ne více než 10 % nemocných). Prvním nejběžnějším příznakem u těchto nemocných je dušnost. U osob s ICHS bývá dušnost udávána také, ale ta nikdy nepředchází bolestivý syndrom. Z toho vyplývá, že na HCM musíme myslet u anginózního syndromu, když současně s bolestí vznikla dušnost nebo je dokonce předcházela, přičemž ji nelze vysvětlit běžně známou příčinou u ICHS (prodělaný infarkt myokardu, srdeční selhávání, rozsáhlé hypokinetické ložisko levé komory apod.). Nitroglycerin je účinný i u HCM, ovšem v podskupině s obstrukcí výtokového traktu může naopak provokovat ischemickou bolest, případně navodit známky cerebrovaskulární insuficience.

Diagnóza bolestí na hrudi u HCM je snadná u osob s obstrukcí výtokového traktu. Charakteristický nález (dynamický systolický šelest sílí při Valsalvově manévru a slábnoucí v dřepu) upřesní diagnózu. Obtíže mohou být u nemocných bez obstrukce nebo s minimální obstrukcí. Další pomocí v diferenciálně diagnostické rozvaze je ekg vyšetření, které je

u HCM jen vzácně normální, většinou se nalezne různý stupeň hypertrofie levé komory srdeční, poruchy intraventrikulárního vedení a patologická síňová vlna P. Častým nálezem je kmit Q, simulující prodělaný infarkt ve srovnání z anteroseptální nebo diafragmatické oblasti. Jestliže najdeme takový obraz u mladých osob, kde navíc nejsou přítomny rizikové faktory urychlující arteriosklerózu, nutno na HCM myslet, i když při rtg vyšetření neprokážeme zvětšené srdce. Velkým přínosem v diagnostice HCM je echokardiografické vyšetření, zvláště u forem s obstrukcí výtokového traktu.

Syndrom hrudní stěny

Tento syndrom zahrnuje širokou paletu chorobných stavů, kde postižení muskuloskeletálních struktur hrudního koše vyvolává bolest na hrudi, která může někdy napodobovat stenokardie. Patří sem velmi častá kosto-chondrodynie, Tietzův syndrom a řada jiných. V těchto případech je bolest ostrá, bodavá, zvláště jsou-li postižené struktury namáhány pohybem. Bolesti trvají také většinou déle než při angině pectoris. Někdy při fyzické aktivitě právě pohyb může navodit bolest, která je pak mylně vysvětlována jako námahová stenokardie. Neobjasněná bolest u těchto nemocných může navodit strach z kardiálního onemocnění, a pak se kromě bolesti často přidruží obtíže, které jsou způsobeny neurotizací nemocného (palpitace, hyperventilace apod.). Diagnóza je poměrně snadná při pečlivém fyzikálním vyšetření, protože většinou lze palpačně bolestivá místa zjistit. Příznivý účinek tepla, lokálních anestetik a salicylátů potvrdí správnou diagnózu.

Kořenový syndrom

Záměna se stenokardiemi není častá, ale v případech, že bolest je provokována tělesnou námahou, může činit diferenciálně diagnostické obtíže. Hlavní charakteristikou kořenových bolestí je, že:

1. bolest se dá vyprovokovat určitými tělesnými pohyby,
2. provokuje se kašlem, kýcháním apod.,
3. bolest se často dostavuje při delším ležení.

Při postižení kořenů krční páteře nejsou vzácností závratě spojené s nauzeou a obtížným dýcháním. Kořenové bolesti velmi často příznivě reagují na podání nitroglycerinu, avšak bolest ustupuje pomaleji než u typické stenokardie. Správnou diagnózu učiníme různými provokačními testy, kterými vyvoláme udávanou bolest (palpační bolestivost trnů obratlových, tlak na hlavu v lehkém úklonu, hyperabdukce atd.).

Ezofageální syndrom

Obtíže provázející tento syndrom se často zaměňují s anginou pectoris, i když nemocní zřídka popisují bolest jako typickou stenokar-

dii. Bolest má charakter tlaku, hlodání, pálení žáhy, horka. Nejčastější je pálení žáhy nebo jeho ekvivalent. Vhodné je přímo se otázat nemocného, zda udávaný nepříjemný pocit připomíná pálení nebo kyselost. Kyselost není nikdy při ICHS. Lokalizace bolestí a iradiace je prakticky stejná jako u typické anginy pectoris, častěji bývá nad dolní částí hrudní kosti. Obtíže vznikají často po jídle, v případě difúzního jícnového spasmu po polknutí studené tekutiny. Bolest se horší vleže, ale na rozdíl od nemocných s typickou anginou, kteří se vystříhají ulehnutí, nebývá tato souvislost nemocným s ezofageálním syndromem zřejmá. Stejně jako u anginy pectoris i u těchto nemocných bolesti příznivě reagují na nitroglycerin. Z chorob jícnu, které vyvolávají bolesti zaměnitelné s anginou pectoris přichází nejčastěji v úvahu ezofagitida, difúzní jícnový spasmus a vzácněji achalázie. Při podezření na ezofageální syndrom, definitivní diagnóza se stanoví ezofagoskopicky, perfúzní zkouškou s kyselinou, případně manometrickým měřením po polknutí studené tekutiny.

Hyperventilační syndrom

U hyperventilačního syndromu mnoho obtíží připomíná kardiální původ. Bývá to pocit nedostatku vzduchu, palpitace, závratě, synkopy, parestázie končetin, bolesti na hrudi, které jsou častěji atypické, někdy mají i námahový charakter. Na zátěžovém ekg se objevují stejné deprese ST jako při ICHS. Na rozdíl od ischemických změn lze stejný obraz u těchto nemocných vyvolat volní hyperventilací. Pozitivní hyperventilační odpověď je u ICHS vzácná, a proto na některých pracovištích se před zahájením pracovního pokusu natáčí ekg při hyperventilaci.

Souhrn

Autoři se ve svém sdělení věnovali některým diferenciálně diagnostickým problémům neurgentních, návratných bolestí na hrudi. V poznámkách věnovali pozornost těm stavům, které se mohou velmi snadno zaměnit za anginózní syndrom při ICHS. Z kardiálních onemocnění je to zejména Gorlinův-Likoffův syndrom (angina pectoris při normálním koronárním řečišti), prolaps mitrální chlopně a hypertrofická kardiomyopatie. Z mimosrdčních onemocnění je to syndrom hrudní stěny, kořenový, ezofageální a hyperventilační syndrom. Správné rozpoznání má zásadní význam ve stanovení příslušné léčby, prognózy i v posudkové činnosti. Ve většině případů k diagnóze postačí správná interpretace anamnézy, fyzikálního vyšetření a klidové a pozátěžové ekg křivky. Jen u malého počtu nemocných je nutné specializované vyšetření (echokardiografie apod.).

Literatura u autora

Klíčová slova: Bolesti na hrudi; Diferenciální diagnostika