

Stabilní ischemická choroba srdeční

Autor: Adam Rafaj

Školitel: prof. MUDr. Milan Kamínek, Ph.D.

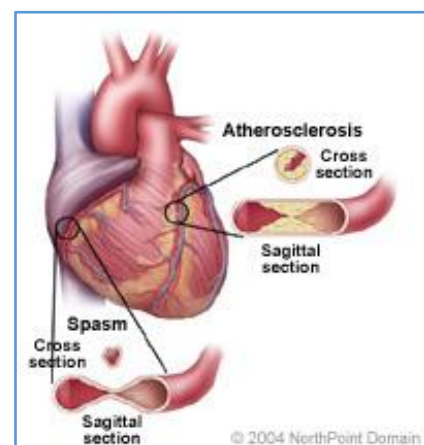
Výskyt

Stabilní ischemická choroba srdeční (ICHS) je obecně charakterizována epizodami reverzibilního nepoměru mezi poptávkou myokardu po kyslíku a jeho nabídkou spojeným s ischemií nebo hypoxií, které je možno indukovat a reprodukovat při cvičení, rozčilení nebo jiné formě zátěže, ale které mohou vzniknout i spontánně. Tyto epizody ischemie/hypoxie jsou často spojeny s přechodným pocitem bolesti nebo nepříjemného pocitu v oblasti hrudníku (angina pectoris). Stabilní ICHS zahrnuje rovněž stabilizované, často asymptomatické onemocnění po proběhlém akutním koronárním syndromu. Prevalence anginy pectoris zjištěná v populačních studiích narůstá s věkem u obou pohlaví, a to u žen z 5–7 % ve věku 45–64 let na 10–12 % ve věku 65–84 let a u mužů ze 4–7 % ve věku 45–64 let na 12–14 % ve věku 65–84 let. Diabetici bez předchozího infarktu myokardu mají podobné riziko rozvoje ischemické choroby srdeční, jako nediabetici s předchozím infarktem myokardu. Navíc diabetici závislí na dialýze mají o 15 % vyšší mortalitu v pětiletém přežití při porovnání s diabetiky, kteří jsou na dialýze nezávislí.

Etiologie, patogeneze

Rozličné klinické prezentace stabilní ICHS mohou být důsledkem různých patogenetických mechanismů zahrnujících zejména: (i) stenózu epikardiální koronární tepny způsobenou aterosklerotickou lézí; (ii) fokální nebo difuzní spasmus normálních nebo aterosklerózu postižených koronárních tepen; (iii) mikrovaskulární dysfunkce a (iv) dysfunkce levé komory způsobenou proběhlou akutní nekrózou a/nebo hibernací myokardu (ischemická kardiomyopatie). Některé mechanismy ilustruje obrázek 1.

Obr. 1 Patogeneze



<http://www.atlantic-cardiology.net/images/dynamic/ACFA6.jpg> cit. 5.4. 2018

Hlavní příznaky

Bolest způsobenou ischemií myokardu pacient obvykle lokalizuje na hrudník v blízkosti sternu, ale může být lokalizována kamkoliv od epigastria po spodní čelist nebo zuby, mezi lopatky nebo do kterékoliv horní končetiny až po zápěstí a prsty. Bolest je často popisována jako tlak, tíseň nebo tíha; někdy jako škrčení, svírání nebo pálení. Definice typické a atypické anginy pectoris je shrnuta v tabulce 1. K hodnocení závažnosti stabilní anginy pectoris je užívaná klasifikace podle Canadian Cardiovascular Society (CCS), která kvantifikuje anginózní práh, při kterém se v závislosti na fyzické aktivitě objevují příznaky.

Tab. 1 Tradiční klinická klasifikace bolestí na hrudi

Tradiční klinická klasifikace bolestí na hrudi	
Typická angina	Splňuje všechna tři následující kritéria: <ul style="list-style-type: none">✓ retrosternální bolest na hrudi typického charakteru a trvání;✓ vyvolaná fyzickou zátěží nebo emočním stresem;✓ ustupující do několika minut v klidu a/nebo po podání nitrátů.
Atypická angina (pravděpodobná)	Splňuje dvě z těchto kritérií
Neanginózní bolest na hrudi	Splňuje pouze jedno nebo nesplňuje žádné z těchto kritérií.

Vyšetření

Naprosto zásadní pro diagnózu stabilní ICHS je anamnéza. Důležitý je charakter potíží a zejména jejich opakování při podobném stupni námahy. V době vyšetření lékařem je pacient obvykle bez potíží s normálním EKG nálezem. Jádrem diagnostiky jsou proto zátěžové testy, jako je EKG, echokardiografie nebo zátěžová perfuzní scintigrafie myokardu. Jejich smyslem je napodobit situaci, při níž zažívá nemocný potíže, a zjistit, zda jsou tyto potíže skutečně projevem ischemie myokardu. U všech těchto testů srovnáváme klidové podmínky se stavem při zátěži. K vyvolání zátěže slouží nejčastěji rotoped nebo běhátko. Místo fyzické zátěže je

možno využít i zátěž farmakologickou, ta je indikována u nemocných, kteří nejsou schopni dostatečné fyzické zátěže. Nejjednodušším testem je zátěžové EKG -EKG křivka je součástí i dalších metod. V případě ischemie dochází k depresi ST úseku. Jednofotonová emisní výpočetní tomografie (SPECT) při zátěžovém testu na bicyklovém ergometru nebo běhátku limitovaném symptomy využívá nejčastěji radiofarmaka s techneciem-99m (99mTc). Stejně jako ostatní zobrazovací metody je perfuzní SPECT myokardu senzitivnější v predikci přítomnosti ICHS než zátěžová elektrokardiografie.

Léčba

Léčbu stabilní ICHS můžeme rozdělit na medikamentózní a invazivní. Medikamentózní léčbu dělíme na dvě skupiny: 1. léky zlepšující prognózu, 2. léky symptomatické. Do první skupiny patří antiagregační terapie, betablokátory, statiny a ACE inhibitory. Mezi symptomatické léky zařazujeme blokátory kalciových kanálů, ivabradin a léky ovlivňující metabolismus myokardu trimetazidin. Do invazivní léčby patří koronarografie, která zobrazuje věnčité tepny a v případě přítomnosti hemodynamicky významné stenózy je možno přistoupit k provedení PCI (perkutánní koronární intervence). V případě postižení více tepen, v případě postižení kmene levé věnčité tepny, při technickém selhání PCI nebo v různých podskupinách (např. diabetici) je indikována kardiochirurgická léčba - aortokoronární bypass. V ojedinělých případech, kdy není možná revaskularizace a kdy nestačí medikamentózní léčba, je možno provést hrudní sympatektomii. Podle řady studií je invazivní léčba u řady nemocných jen léčbou symptomatickou, neovlivňující významně prognózu oproti medikamentózní léčbě (kromě postižení levé věnčité tepny a postižení ramus interventricularis anterior).

Komplikace

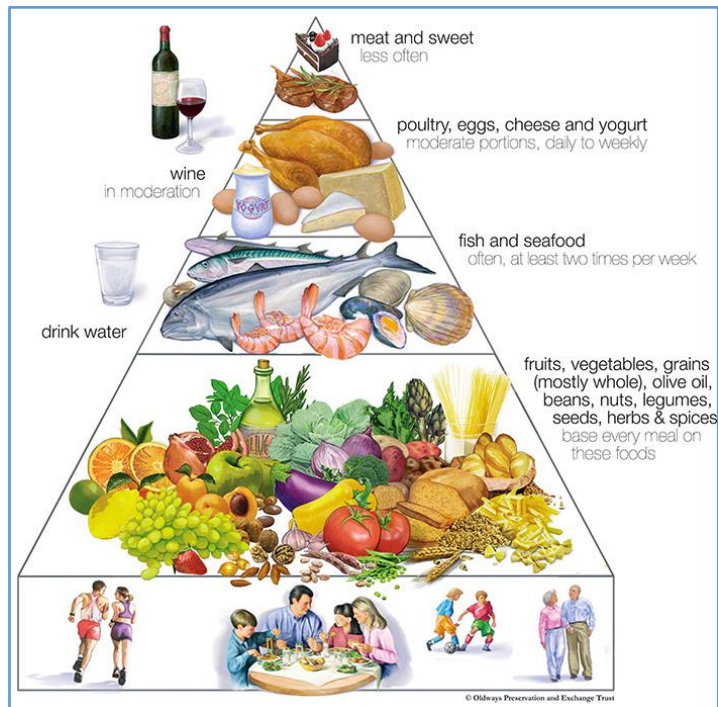
Odhadovaná roční mortalita se pohybuje mezi 1,2 a 2,4 % a incidence náhlé smrti mezi 0,6 a 1,4 % ročně. Nefatální infarkt myokardu (IM) se vyskytuje u 0,6–2,7 % těchto nemocných ročně. Prognóza je horší u pacientů s omezenou systolickou funkcí levé komory, srdečním selháním, nemocí více tepen, proximálnější lokalizací stenóz koronárních tepen, významnějšími a těžšími stenózami, rozsáhlejší ischemií, více omezenou funkční kapacitou, vyšším věkem a těžší anginou.

Praktické rady pro pacienta

Pacient by měl redukovat rizikové faktory jako je kouření, nadváha a obezita, důsledná léčba přidružených chorob jako je diabetes mellitus, hypertenze a dyslipidémie. Kromě toho, že tyto stavy přispívají k chronické progresi aterosklerózy, navíc kouření a hypertenze může zvýšit akutní srdeční ischemii zvýšením potřeby kyslíku a snížením příjmu kyslíku. Dále by se měl pacient vyhýbat působení nadměrného stresu a v případě potřeby by měl vyhledat odborníka pro léčbu deprese a úzkosti. Dalším důležitým bodem je postupné a pravidelné aerobní cvičení.

Cvičení může vést k nižší potřebě kyslíku pro danou pracovní zátěž, čímž se zlepši tolerance zátěže a sníží se příznaky tohoto onemocnění. Pravidelné cvičení je rovněž přínosné při léčbě rizikových faktorů ischemické choroby srdeční, jako je dyslipidémie, hypertenze, obezita a diabetes mellitus. Kromě toho je nezbytná úprava celkového životního stylu mimo jiné s přihlédnutím k racionální stravě. Středomořská dieta je základem doporučené stravy pro pacienty s AP. Doporučenou pyramidu uvádí obrázek 2.

Obr. 2 Středomořská dieta



<https://static1.squarespace.com/static/55294334e4b038398d3f50e0/t/55521c07e4b0c14095c6c740/1431444488006/Med+diet+pyramid+%28mediterranean-diet-secrets.org%2Fmed-diet-pyramid%2F> cit. 5.4. 2018

Seznam použité literatury

Češka, R. (2015). *Interna* (Vol. 2). Praha, Czech Republic: Triton.

M. Želízko, et al., Summary of the 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. Prepared by the Czech Society of Cardiology, *Cor et Vasa* 56 (2014) e259–e273, jak vyšel v online verzi *Cor et Vasa* na <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001086501400023X>

R. Vadivelu, R. Vijayvergiya, Panvascular risk factor – Diabetes, *Cor et Vasa* 60 (2018) e18–e29 as published in the online version of *Cor et Vasa* available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S00108650173017044>

Kannam, J. P., MD. (2016, July 18). Stable ischemic heart disease: Overview of care. Retrieved April 05, 2018, from <https://www.uptodate.com/contents/stable-ischemic-heart-disease-overview-of-care>

Sovová, E. (2012, August/September). Stabilní angina pectoris – nové trendy v léčbě. Retrieved April 5, 2018, from <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/09/02.pdf>

Seznam obrázků, fotografií, tabulek a grafů

Obr.1 Patogeneze

<http://www.atlantic-cardiology.net/images/dynamic/ACFA6.jpg>

Obr. 2 Středozevní dieta

<https://static1.squarespace.com/static/55294334e4b038398d3f50e0/t/55521c07e4b0c14095c6c740/1431444488006/Med+diet+pyramid+%28mediterranean-diet-secrets.org%2Fmed-diet-pyramid%2F>

Tabulka 1 Tradiční klinická klasifikace bolestí na hrudi