



Bezpečnost rehabilitace po IM

Rehabilitace po IM musí přísně respektovat zdravotní stav pacienta, je proto nutné před započatím stanovit přesně toleranci zátěže a odpověď organismu na zátěž. Je třeba respektovat určitá relativní nebo absolutní kritéria, která neumožňují zařazení pacienta do programu řízené rehabilitace.

Rehabilitace je nevhodná při některých onemocněních, jako např. selhání srdce, dočasně zavedený kardiostimulátor, ischemická bolest, výduť aorty, zánět srdečního svalu v posledních 6 měsících, neléčený vysoký krevní tlak s hodnotami TK vyšší než 200/115, akutní onemocnění nesouvisející s onemocněním srdce (horečnatá onemocnění, vážné poškození kloubů, astma).

Rehabilitace je možná pouze za omezených podmínek (cvičení **je možno vykonávat v omezené míře, pod dohledem lékaře**) při ischemické chorobě srdeční, angině pectoris, vysokém krevním tlaku, chlopenních vadách, poruchách srdečního rytmu. Důležité je vždy dodržovat doporučení týkající se intenzity zátěže a o případných potížích, především bolestech na hrudi či nevolnosti, závratích, informovat svého lékaře.

Jak poznám, že provádím fyzickou aktivitu správnou intenzitou?

Základním a nejčastěji sledovaným parametrem, který nás informuje o intenzitě zatížení organismu fyzickou aktivitou, je tepová frekvence (TF). Je vhodné, aby byl alespoň zpočátku pacient sledován odborným zdravotnickým personálem, který sleduje TF a dohlíží na správnou intenzitu zátěže. Pacient pak sám na sobě obvykle pozná, zda provádí fyzickou aktivitu adekvátně a ve správném rozmezí doporučené TF. V rámci individuálního domácího programu je možné monitorovat TF pomocí přístroje „sporttester“, který se upevňuje na hrudník a zobrazuje na displeji náramkových hodinek aktuální TF, je možné rovněž nastavit tento přístroj tak, aby zvukovým signálem upozornil, dojde-li k poklesu TF pod požadovanou hodnotu a je tedy nutné zvýšit intenzitu cvičení, nebo naopak vystoupí-li TF nad horní doporučenou hodnotu a je nutné cvičení zvolnit. Tato metodika je nevhodná pro starší pacienty a pacienty, kteří obtížně zvládají obsluhu technických zařízení. Pro tyto pacienty je nejvhodnější zkouška mluveným slovem. Intenzita je optimální, pokud je pacient zadýchán natolik, že dokáže říct alespoň holou větu, pokud dokáže i zpívat, je příliš nízká, pokud však nedokáže pro dušnost říct holou větu, je příliš vysoká.

Závěrem lze říct, že správně prováděná rehabilitace pacientů po infarktu myokardu je nezbytnou součástí léčby tohoto velmi častého onemocnění a může výrazně ovlivnit návrat pacienta do běžného života. Vhodná je spíše pohybová aktivita o střední intenzitě zátěže, především chůze svižným tempem, jízda na kole, plavání, severská chůze - Nordic Walking atd. Rehabilitace by měla být vedena týmem odborných zdravotnických pracovníků.



Autor: MUDr. Dalibor Pastucha, Ph.D.
Recenze: Doc. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D., MBA
Grafická úprava: David Paseka - TOSCANI - www.toscanni.cz
Odpovědná redaktorka: Renata Beranová
Vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, Praha 10
Vytiskl GEOPRINT, s. r. o., Krajinská 1110, Liberec
1. vydání, Praha 2007
© Státní zdravotní ústav

Neprodejné



Rehabilitace

po infarktu myokardu



Intenzivní mezioborovou spoluprací jednotlivých lékařských odvětví se v posledních pěti letech podařilo v České republice snížit úmrtnost na onemocnění srdce a cév. Přesto však zůstávají nejčastější příčinou úmrtí u dospělých, způsobují nejvíce pracovních neschopností, na jejich léčbu a prevenci se odčerpávají značné finanční prostředky a stále představují závažný zdravotní a sociálně-ekonomický problém.

Infarkt myokardu (IM) zůstává nejčastější příčinou smrti. V minulosti byl IM nemocí převážně osob vyššího a středního věku. Dnes však již nejsou vzácností nemocní mezi 25 až 35 lety. Nejčastěji postihuje muže nad 45 let věku. Vzhledem k intenzivnímu rozvoji lékařské péče, především zkrácením doby mezi vznikem akutního IM a zahájením cílené intenzivní terapie, k rozšíření specializovaných koronárních jednotek a v neposlední řadě rozvoji projektů zaměřených na pravidelnou rehabilitaci pacientů po IM výrazně ubylo závažných komplikací tohoto onemocnění, snížila se úmrtnost a zkrátila doba hospitalizace. U většiny pacientů je po ukončení rehabilitace možný návrat do normálního pracovního i soukromého života a kvůli intenzivní rehabilitaci dochází i ke zlepšení fyzické zdatnosti a zvýšení kvality života oproti stavu před vlastním IM.



Kdy je vhodné začít s rehabilitací po IM?

Pro budoucnost pacienta je důležité započít rehabilitaci co nejdříve po stabilizaci pacienta s akutním IM během hospitalizace v nemocnici a pokračovat s ní dále po propuštění do domácího prostředí. Rehabilitace probíhá ve 4 základních fázích:

1. fáze kardiologické rehabilitace - nemocniční rehabilitace;
2. fáze kardiologické rehabilitace - časná posthospitalizační fáze (řízený ambulantní trénink, individuální domácí trénink);
3. fáze kardiologické rehabilitace - fáze stabilizace (lázeňská léčba);
4. fáze kardiologické rehabilitace - fáze udržovací.

Nemocniční rehabilitace

Hlavním cílem nemocniční rehabilitace je zabránit poklesu fyzické kondice a rozvoji komplikací spojených s IM, především trombemboliím, poruchám srdečního rytmu apod. Zahájení a průběh rehabilitace určuje ošetřující lékař a provádějí jej edukovaní fyzioterapeuti.

Zahájení bývá obvykle po 12-24 hodin trvajícím klidu na lůžku, kdy pacient může provést samostatně pouze aktivitu spojenou s osobní hygienou a stravou. Začínáme obvykle s krátkým cca 5-10 minut trvajícím aktivním pohybem horních a dolních končetin vleže. Aktivní pohyby horních končetin brání ochabnutí fázických svalů a zlepšují cirkulaci krve. Pohyby dolních končetin jsou významné pro prevenci vzniku trombembolických komplikací.

Druhý den provádíme cvičení již vsedě na lůžku, zaměřujeme se na nácvik správného dýchání, především u pacientů s tendencí zadržovat dech při cvičení.

Pokud pacient dobře toleruje cvičení vsedě, třetí den začínáme s nácvikem vstávání a krátké chůze. Pacienti po IM mají tendenci k prudkému poklesu krevního tlaku, který může být příčinou závratí eventuálně pádu, proto vždy před započtením chůze kontrolujeme krevní tlak (TK) vleže a 30 sekund po postavení, zda nedochází k jeho poklesu. 3.-5. den, nenastanou-li komplikace, může pacient chodit po pokoji 2-3x denně maximálně 5 minut, chůzi střídáme se cviky na lůžku vleže a vsedě.

Na konci prvního týdne chodí pacient sám 3x denně cca 10 minut, zahajujeme nácvik chůze do schodů v doprovodu fyzioterapeuta. Délka nemocniční fáze je závislá na celkovém zdravotním stavu pacienta a trvá obvykle 7-12 dní.

Časná posthospitalizační fáze

Časná posthospitalizační fáze by měla plynule navazovat na fázi nemocniční rehabilitace. Obvykle se skládá ze dvou základních složek - řízený ambulantní trénink a individuální domácí trénink. Dále pak pokračuje lázeňskou léčbou. Důležitou součástí této fáze je kromě vlastní pohybové aktivity také edukace pacientů o režimových, dietních opatřeních vedoucích k omezení rizik a především ke změně ovlivnitelných rizikových faktorů, jako je kouření, nedostatek pohybové aktivity, obezita. Ambulantní řízený trénink je vhodné zahájit co nejdříve po propuštění z nemocnice, nejspíše do 3 týdnů. Než bude pacient zařazen do tohoto programu, absolvuje několik odborných vyšetření, která umožní stanovit tréninkový program přesně podle jeho zdravotního stavu a jeho tolerance zátěže. Proto se provádí zátěžové EKG vyšetření eventuálně spiroergometrické vyšetření. Toto vyšetření umožní stanovit nejen hodnotu maximální spotřeby kyslíku (VO_{2max}/kg), ale také, při jaké tepové frekvenci (TF) pacient dosáhl 50 % této hodnoty. TF v tomto rozmezí je optimální pro vytrvalostní (oxidativní) trénink, který je základem této fáze rehabilitace. Při pohybové aktivitě právě v tomto rozmezí se nejpříznivěji projevují faktory ovlivňující kardiovaskulární rizika. Zlepšuje se funkce endotelu (vnitřní výstelky) cév, který zvyšuje produkci a účinnost oxidu dusného, ten potlačuje tvorbu některých látek podporujících rozvoj aterosklerózy a brání vzniku krevních sraženin. Správnou pohybovou aktivitu charakterizují tři základní kritéria: **F**rekvence, **I**ntenzita, **T**rvání (**FIT**).

Pravidelná fyzická aktivita vytrvalostního charakteru (trvajíc déle než 40 minut) vede ke spalování podkožního tuku, pozitivně ovlivňuje hodnoty krevních lipidů (cholesterol, triacylglyceroly), snižuje TK, zvyšuje citlivost receptorů pro inzulín, a tím také účinnost inzulínu, snižuje riziko vzniku cukrovky a napomáhá její kompenzaci. Pro tento široký pozitivní efekt pohybové aktivity je důležité, aby probíhala pravidelně **minimálně 3-5x týdně**, proto ambulantní řízený trénink probíhá obvykle 2-3x týdně pod dohledem a navazuje na něj individuální domácí trénink minimálně 2x týdně. Pro tento typ tréninku často volíme tzv. cyklické sporty, při kterých se opakují jednoduché stejně začínající i končící pohyby a u nichž je proto možné snadno stupňovat zátěž. Zrychlením pohybu intenzitu zvýšíme a zpomalením snadno snížíme. Využíváme to především u pacientů, kde je zapotřebí intenzitu zátěže citlivě přizpůsobovat aktuálnímu zdravotnímu stavu. Určitou nevýhodou je, že tento typ zátěže je zaměřen pouze na omezenou skupinu svalů, převážně dolních končetin (**běh, chůze, rotoped, cyklistika, turistika**), proto by měl být vždy **doplněn o přípravnou fázi (cca 15-20 min.)** před započtením vlastní aktivity a **fázi zklidnění (10-15 min.)** po jejím ukončení. V těchto přípravných a zklidňujících fázích se zaměřujeme především na protahování zkrácených svalů a posilování oslabených svalů, které nejsou při běžné aktivitě dostatečně zapojovány. Velmi vhodnou pohybovou aktivitou, při které jsou zapojeny také svaly trupu a horních končetin (je zapojeno až 90 % všech svalů), je tzv. severská chůze - Nordic Walking. Jedná se o kondiční chůzi se speciálními holemi, která je vhodná pro všechny věkové i výkonnostní kategorie. Energetický výdej je při této chůzi o 20 % vyšší a TF o 15 % vyšší než při normální chůzi bez holí.

Po 4-6 týdnech je možné doplnit tento vytrvalostní trénink pohybovou aktivitou silového charakteru. Ta vede k posílení svalové hmoty, má však určitá zdravotní rizika, a proto je důležité dodržovat některá základní pravidla. **Cviky se provádějí se vztyčeným trupem, bez zadržování dechu a o intenzitě dosahující 1/3-1/2 maximální síly. Raději volíme cviky o nižší zátěži a zvyšujeme počet opakování v jedné cvičební jednotce.** Je vhodné kombinovat cviky zaměřující se na svaly horních i dolních končetin. Zvláště u starších lidí a osob se sníženou fyzickou kondicí využíváme pouze váhy vlastního těla bez závaží.

Při sestavování plánu pohybové aktivity by měli lékaři vždy dbát na individuální přístup respektující Vaši osobnost, sociálně-ekonomické zázemí, celkový zdravotní stav, protože všechny tyto faktory mohou výrazně zvýšit spolupráci mezi Vámi a lékařem. Ta je pro dlouhodobou změnu pohybové aktivity nezbytně nutná. Je třeba si uvědomit, že pacienti po IM jsou často osoby starší, obézní, a proto se některým pohybovým aktivitám z důvodu studu cíleně vyhýbají (plavání na plovárně, cvičení v posilovně apod.). Vytvořením cvičebních skupin sobě blízkých pacientů se často podaří tento stud prolomit a pacienti vzájemně motivovat k dalšímu rozvíjení fyzické zdatnosti.

Pro individuální domácí trénink je vhodné volit typ zátěže, při které si pacient sám může snadno regulovat její intenzitu, především severskou chůzi, cyklistiku, jízdu na rotopedu, plavání. Intenzita, frekvence i další charakteristiky zátěže se řídí stejnými pravidly jako pohybová aktivita v ambulantním řízeném programu.

Fáze stabilizace

Lázeňská léčba navazuje na časnou posthospitalizační fázi. V jejím průběhu dochází ke stabilizaci zdravotního stavu a zafixování návyků správného životního stylu. Součástí této fáze je kromě fyzické aktivity také lázeňská a fyziatrská terapie, především uhlíčitá koupele, podvodní masáže, vířivé koupele, inhalace s přísadami, měkké techniky, masáže a další. Nezbytnou součástí je úprava stravovacích návyků, především nízkocholesterolová dieta, u osob s obezitou také redukční dieta, pro pacienty s vysokým tlakem pak dieta se sníženým obsahem solí. Další součástí této fáze může být psychoterapie, jejímž cílem je nácvik správného zvládnání stresu nebo protikuřácká intervence.

Fáze udržovací

V této fázi pokračuje pacient sám v pravidelné pohybové aktivitě a dále dodržuje zásady správné životosprávy především se zaměřením na eliminaci kardiálních rizik. Pravidelně dochází na odborné lékařské prohlídky, v odstavu minimálně 12 měsíců je kontrolována tolerance zátěže a základní parametry fyzické zdatnosti.