



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Hodnocení pohybové aktivity

Metodiky pro posouzení aktuální úrovně tělesné aktivity

Posouzení aktuální úrovně tělesné aktivity provádíme formou rozhovoru. Do dotazníku zaznamenáváme frekvenci, dobu trvání tělesné aktivity a orientačně **zjišťujeme její intenzitu**.

Stanovení vhodného pohybového režimu je vždy limitováno zdravotním stavem klienta a je zároveň nedílnou součástí nutriční intervence.

Před vyšetřováním tělesné zdatnosti musíme:

- Vyloučit stavy nebo nemoci bránící vyšetření. Tyto údaje by měly být vždy součástí zprávy ošetřujícího lékaře klienta či lékaře, který klienta do poradny doporučuje. Jsou to zejména: oběhová nedostatečnost, srdeční selhání, akutní kardiovaskulární onemocnění, angina pectoris, léčená a labilní arteriální hypertenze a těžká plicní hypertenze, srdeční vady, všechna akutní a dekompenzovaná onemocnění, poruchy pohybového a opěrného systému limitující pohyb, subjektivní pocit nadměrné únavy nebo slabosti, nemoci se specifickou kontraindikací pohybu.
- Kromě těchto jasných kontraindikací vyšetření tělesné zdatnosti je třeba individuálně posuzovat v komplexu i další rizikové znaky (TK nad 160/90, silné kuřáctví, poruchy metabolismu lipidů a sacharidů, předčasná ICHS v rodinné anamnéze a pod.).
- Stavy bránící vyšetření tělesné zdatnosti v poradně či terénu jsou indikací k zátěžovému vyšetření na klinickém pracovišti.
- Možnosti vlastního vyšetření tělesné zdatnosti jsou různé. Pro zdravé osoby ve věku 20 - 65 let je určen 2km chodecký test. Je nenáročný na vybavení, nutná je trasa po rovině a měření tepové frekvence TF. Kromě aktuálního posouzení zdatnosti umožňuje klientům vlastní sledování. Pro hrubou orientaci o tělesné zdatnosti klienta lze použít i jednoduchý Kaschův step-test.

Pokud nemůžeme objektivně posoudit úroveň tělesné zdatnosti, začínáme vždy s preskripcí pro nejnižší kategorii tělesné zdatnosti.

Metodika

Chodecký test

Je určen pro zdravé osoby ve věku 20 - 65 let, jejichž zdravotní stav dovoluje rychlou chůzi. Rychlá chůze představuje mírně namáhavé a pravidelně ustálené kardiorepirační úsilí.

Chodecký test je vhodný metodický postup pro odhad **maximální aerobní kapacity**, a to jak z hlediska doby trvání, tak z hlediska intenzity zatížení. Jedná se o test střední obtížnosti a jeho výhoda spočívá v možnosti provést vyšetření tělesné zdatnosti **u větší skupiny osob najednou** (pro skupiny menší než 20 osob je potřeba pouze dvou testujících).

Test udává uspokojivé výsledky i pro osoby s nadváhou. Test neudává odpovídající výsledky pro osoby mimo uvedené věkové rozmezí a pro osoby ve výjimečně dobré kondici. Z důvodů možného zkreslení výsledků se vyhýbáme testování osob, kterým jsou aplikovány léky ovlivňující tepovou frekvenci (např.



beta-blokátory).

Délka chodecké dráhy (2 km, výhodný je ovál) musí být měřena s přesností maximálně 10 metrů. Povrch trati by měl být pevný a rovný. K zajištění validních výsledků bychom měli vyloučit negativní působení vnějších podmínek prostředí (vyšší teplotu okolí než 25°C nebo nižší než 0°C, studený protivítr, nevhodné oblečení včetně obuvi).

Před testem pochoduje vyšetřovaná osoba několik minut mírným tempem, potom asi 200 m zrychlí tak, aby našla svůj optimální rytmus. Vlastní test začne po 3 až 5 minutách uklidnění.

Před testem a po jeho ukončení se doporučuje provést protažení zejména svalů lýtky a stehna jako prevence bolestivosti a ztuhlosti.

Základní instrukcí pro test je: "Jdi jak nejrychleji můžeš, avšak neriskuj své zdraví. Používej normálního způsobu chůze, jdi ustáleným tempem (zrychlení v závěru negativně ovlivňuje výsledek testu)". Pro optimální výpověď testu je nutné vyžadovat maximální či mírně submaximální tempo.

Při vyšetřování více osob startují testování v pravidelných intervalech (30 nebo 60 vteřin) v pořadí od předpokládaně nejlepšího k nejhoršímu. Čas potřebný k absolvování celé trati zaznamenáme s přesností 1 vteřiny. Doba trvání testu závisí na věku, pohlaví a trénovanosti, lze očekávat trvání 13 až 20 minut.

Okamžitě po absolvování testu změříme počet tepů po dobu 15 vteřin a výsledek násobíme čtyřmi. (Tepové frekvence nižší než 120/min ve skupině 20 - 40letých a nižší než 110/min ve skupině 40 - 65letých svědčí pravděpodobně o nesprávném provedení testu).

Vypočítáme spotřebu kyslíku/kg hmotnosti podle vzorce:

Muži

$189,6 - 5,32 \times (\text{čas v minutách}) - 0,22 \times (\text{TF}) - 0,32 \times (\text{věk}) - 0,24 \times (\text{hmotnost})$

Ženy

$124,4 - 2,81 \times (\text{čas v minutách}) - 0,12 \times (\text{TF}) - 0,16 \times (\text{věk}) - 0,24 \times (\text{hmotnost})$

Hodnocení maximální spotřeby kyslíku/kg hmotnosti (VO₂max.) se provádí podle standardu VO₂max. pro českou populaci podle pohlaví a věku. V tabulce jsou uvedeny jednotlivé kategorie upravené [podle Seligera](#).

Metodika

Kaschův step-test

Jednoduchý test poskytující hrubě orientační údaje o tělesné zdatnosti testovaného.

Vybavení: lavička, stolička nebo bedýnka vysoká 30 cm, metronom, hodinky s vteřinovou ručičkou.

Před začátkem testování necháme vyšetřovaného udělat několik cvičných výstupů na stupeň a dolů. Potom nastavíme metronom na 48 (vyšetřovaný musí během 1 minuty 24x vystoupit a 24x sestoupit).

Test trvá tři minuty a rychlost výstupů je řízena metronomem.

Po třech minutách testu necháme vyšetřovaného jednu minutu sedět, potom mu po dobu 15 vteřin měříme tepovou frekvenci a naměřenou hodnotu násobíme čtyřmi.

Úroveň tělesné zdatnosti je určována z tepové frekvence za minutu.



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Hodnocení tělesné zdatnosti podle výsledku

Ukazatel tělesné zdatnosti	Věk a pohlaví		27 až 60 let	
	18 až 26 let		Muži	Ženy
vysoce nadprůměrný	68 a méně	73 a méně	69 a méně	74 a méně
nadprůměrný	69 až 83	74 až 90	70 až 87	75 až 92
průměrný	84 až 92	91 až 100	88 až 99	93 až 103
podprůměrný	93 až 106	101 až 114	100 až 115	104 až 121
vysoce podprůměrný	107 a více	115 a více	116 a více	122 a více

Vyšetřování okamžitě přerušete, jestliže vyšetřovaný:

- pociťuje bolest na hrudi, v paži, v šíji nebo čelisti,
- je dušný,
- má závrať, nauzeu,
- má nepravidelný tep nebo pociťuje značnou slabost ve svalech.

[Formuláře, návody](#)