

**FUNKČNÍ VYŠETŘENÍ TĚLOVÝCHOVNÝM LÉKAŘEM I., ERGOMETRIE SPECIÁLNÍ**

Číslo výkonu:

**24024**

Autorská odbornost:

**(204) tělovýchovné lékařství****Popis:***(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)*

Měření základních vitálních funkcí a provádění elektrokardiografického vyšetření před, při a po dynamické/statické zátěži, monitoring reakce oběhového systému na zátěž, stanovení zdatnosti a zhodnocení limitace fyzického výkonu ze zdravotní indikace. Výkon není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění u zdravých osob.

**Poznámka:**

Funkční diagnostika zdatnosti u nemocných. Indikována k upřesnění funkčního stadia nemoci, které může být značně odlišné od stadia patologicko-anatomického i od některých klinických klasifikací. Lze spolehlivěji posoudit nejen závažnost stávajícího onemocnění, ale při opakovaných hodnoceních sledovat i jeho vývoj a účinnost léčby režimové (indikace pohybové aktivity, výživová intervence), medikamentózní i operační. Zásadní metoda v diferenciální diagnostice námahové dušnosti, kolapsových stavů a subjektivních obtíží v zátěži. Jiným vyšetřením nelze obtíže pacienta v zátěži potvrdit či vyvrátit.

**Čím výkon začíná:**

Zadáním osobních dat pacienta a instrukcemi o průběhu vyšetření. Změřením tlaku krve (TK) v klidu a ve statické zátěži, pokud je klinicky indikováno. Jde o vyšetření kardiovaskulární odpovědi na izometrickou kontrakci pomocí ručního dynamometru. Pacient stiskne dynamometr a je stanovena maximální síla stisku. Poté pacient drží dynamometr silou 50% maximální kontrakce, po 2-3 minutách je manuálně změřen a zaznamenán krevní tlak. Přiložením EKG elektrod.

**Obsah a rozsah výkonu:**

Po klidovém záznamu EKG je provedeno dynamické testování stupňovanou zátěží na ergometru (typ ergometru dle klinické indikace). Zátěžové vyšetření má 3 fáze: klidovou, vlastní zátěž (10-15 min., do maximální tolerované intenzity), zotavovací (5-10 min.). Během zátěže je měřen TK proškolenou zdravotní sestrou, či pracovníkem zátěžové laboratoře. Registrace EKG záznamu probíhá nepřetržitě, se zápisem EKG křivky po dobu zátěže a zotavení (obvykle 20 minut). Probíhá trvalý monitoring saturace pomocí pulzní oxymetrie. V průběhu celého vyšetření je nemocný sledován tělovýchovným lékařem. Součástí vyšetření je zhodnocení výsledků, vyhodnocení EKG dle adekvátních specifických kritérií, vyhodnocení zátěžového EKG, zhodnocení saturace, reakce krevního tlaku a tepové frekvence na zátěž, posouzení tolerance zátěže, zhodnocení schopnosti zátěže/práce a zodpovězení indikační otázky. Dokumentace a archivace.

**Čím výkon končí:**

Vyšetřením nemocného po odpojení od vyšetřovacího zařízení, zhodnocením a archivací nálezu. Po každém výkonu čištění, dezinfekce částí, které byly v kontaktu s pacientem.

**Kategorie:** P - hrazen plně;**Omezení místem:** BOM - bez omezení**Omezení frekvencí:** 1/1 čtvrtletí**Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách:** 60**Podmínky:***(Pokud je omezení místem "S", popište, čím je pracoviště specializované.)***Důvod změnového řízení:***(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,*

*doplňte čísla původních výkonů.)*

Narovnání současného stavu úhrady funkčních vyšetření prováděných tělovýchovným lékařem. Vysoce specializovaná odborná činnost tělovýchovného lékařství (předoperační vyšetření se stanovením funkční kapacity organismu, diferenciálně diagnostické výkony, dispenzarizace pacientů po kardiokirurgických výkonech a korekcích vrozených srdečních vad) není zahrnuta v současném číselníku výkonů. V náplni ostatních specializací je funkční diagnostika zahrnuta pouze okrajově, bez důrazu na komplexní přístup k pacientovi. Proto situaci nelze řešit sdílením kódů jiných odborností.

**Posouzení medicínské efektivity:** New WHO/OECD report: increasing physical activity could save the EU billions annually. <https://www.who.int/europe/news/item/17-02-2023-new-who-oecd-report--increasing-physical-activity-could-save-the-eu-billions-annually> Ortolan S, Neunhaeuser D, Quinto G, Barra B, Centanini A, Battista F, Vecchiato M, De Marchi V, Celidoni M, Rebba V, Ermolao A. Potential Cost Savings for the Healthcare System by Physical Activity in Different Chronic Diseases: A Pilot Study in the Veneto Region of Italy. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jun 16;19(12):7375. doi: 10.3390/ijerph19127375. PMID: 35742622; PMCID: PMC9224390. Heidebüchel Hein and others, Recommendations for participation in leisure-time physical activity and competitive sports in patients with arrhythmias and potentially arrhythmogenic conditions Part I: Supraventricular arrhythmias and pacemakers, European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation, Volume 13, Issue 4, 1 August 2006, Pages 475–484 Mats Björjesson and others, Recommendations for participation in leisure time or competitive sports in athletes-patients with coronary artery disease: a position statement from the Sports Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Heart Journal, Volume 40, Issue 1, 01 January 2019, Pages 13–18 Ekelund, Ulf et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. The Lancet, Volume 388, Issue 10051, 1302 - 1310

### **Ekonomický dopad:**

*(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)*

Minimální / vyšetření jsou v současné době běžně prováděna, ale vykazována jsou jinak. Nesledovatelnost nákladů, potenciální upcoding. Počet odborných vyšetření ze zdravotní indikace na pracovištích tělovýchovného lékařství je cca 40 000/ ročně.

**Porovnání s prokázaným léčebným přínosem:** Pro obor tělovýchovného lékařství není k dispozici kód k vykazování funkčního vyšetření. Bohaté zkušenosti se zátěžovou fyziologií u polymorbidních i nezdatných jedinců, společně s inkorporací nejmodernějších vědeckých poznatků činí z pracovišť tělovýchovných lékařů kapacity, která mohou ušetřit mnoho peněz z veřejného zdravotního pojištění snížením farmakoterapie a zlepšením kvality života pacientů. V náplni ostatních specializací je funkční diagnostika zahrnuta pouze okrajově, bez důrazu na komplexní přístup k pacientovi. Proto stav nelze řešit sdílením kódů jiných odborností.

**Způsob úhrady v dalších zemích:** Německo: <https://www.krankenkassen.de/gesetzliche-krankenkassen/leistungen-gesetzliche-krankenkassen/vorsorge-beim-arzt/sportmedizinisch/> Rakousko: <https://www.gesundheitskasse.at/cdscontent/?contentid=10007.870522&portal=oegkportal>

### **Další odbornosti:**

Kód	Název	Režie

### **Nositelé:**

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
--------	-----------	--------	-------	-----	----------	---------------

**Celkem: 740,02**

11. 3. 2024

Tisk

10	L3	Tělovýchovný lékař	Podmínkou je absolvování kurzu 60 ergometrie, který je součástí předatestační přípravy	740,02
Celkem:				740,02

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A000053	EKG elektroda samolepící		10 ks		3,00	30,00
Celkem:					3,00	30,00

Přímo spotřebované léčivé přípravy - PLP:

Kód	Název	Doplňek ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
Celkem:							0,00 0,00

Přístroje:

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
A008438	PULZNÍ OXYMETR	5	1500	4	100,00 %	36 300,00	9,13
A008437	TONOMETR PRO ZÁTĚŽOVOU LABORATOŘ POJÍZDNÝ	5	500	4	100,00 %	6 050,00	1,78
M0715	Dynamometr ruční eliptický	5	156	4	100,00 %	3 900,00	0,98
M0740	EKG přístroj s displejem a ergom. programem	5	15000	4	100,00 %	500 000,00	119,79
M1557	Ergometr s nastavitelnou zátěží	4	4000	4	100,00 %	200 000,00	56,25
Celkem:							746 250,00 187,92

ZUM:

Kód	Název
Položky mimo číselník	
Název	Popis

ZULP:

Kód	Název
Položky mimo číselník	
Název	Popis

<b>Bodová hodnota</b>	Přímé <b>217,92</b>	Osobní <b>740,02</b>	Režijní <b>242,40</b>	Celkem <b>1 200</b>
---------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------