

FUNKČNÍ VYŠETŘENÍ TĚLOVÝCHOVNÝM LÉKAŘEM II., SPIROERGOMETRIE

Číslo výkonu:

24025

Autorská odbornost:

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

Měření ventilace a koncentrace vydechovaných plynů (O₂, CO₂) v klidu a při zátěži ze zdravotní indikace u nemocných. Stanovení ventilačních parametrů a VO₂ max ze zdravotní indikace. Lze kombinovat s jinými metodami vyšetření. Výkon není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění u zdravých osob.

Výkon nelze kombinovat s výkonem č. 24024.

Poznámka:**Čím výkon začíná:**

Příprava přístroje k vyšetřování. Objemová kalibrace, kalibrace vnějšího prostředí a kalibrace senzorů plynů. Zadání osobních dat pacienta a podmínek měření. Instruktáž pacienta o průběhu vyšetření. Propojení s EKG přístrojem

Obsah a rozsah výkonu:

Výkon rozšiřuje možnosti měřených parametrů při speciální ergometrii u polymorbidních pacientů. Provádí se současně se speciální ergometrií, s cílem získat informace o metabolickém a kardiorepiračním stavu pacienta. Zjištěné údaje slouží k posouzení komplexního stavu nemocného, zjištění funkčního stádia nemoci a k diferenciální diagnostice subjektivně udávané dušnosti, zejména při zátěži. Na základě zjištěných výsledků (nelze nahradit jinými metodami) je individualizovaně preskribována nefarmakologická intervence - pohybová aktivita s cílem zlepšení funkčního stavu, redukce farmakoterapie a kvality života pacienta. Dle indikace výkon začíná provedením klidové spirometrie pro získání referenčních dat k zátěžovému vyšetření. Následně je pacient umístěn na ergometr (bicykl/běhátko/rumpál) a připojen ke spiroergometrické jednotce. Zátěžové vyšetření má 3 fáze: klidovou, vlastní zátěž (10-30 min., do maximální tolerované intenzity), zotavovací (5-10 min.). Během vyšetření probíhá analýza vydechovaných plynů včetně metabolických parametrů a je sledována dynamika kardiorepiračních a ostatních vitálních funkcí.

Čím výkon končí:

Editace měřených parametrů, jejich dopočet, popis a zhodnocení výsledků lékařem, srovnání s dokumentací a zodpovězení indikační otázky. Identifikace ventilačních prahů dle Wassermanna a souvisejících tréninkových intenzit. Vydání zprávy, archivace výsledku. Po každém vyšetření údržba přístroje, čištění, dezinfekce částí, které byly v kontaktu s pacientem.

Kategorie: P - hrazen plně;**Omezení místem:** BOM - bez omezení**Omezení frekvencí:** 1/1 čtvrtletí, pouze při zátěžovém testu**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. V současném seznamu výkonů není komplexní funkční vyšetření polymorbidních pacientů zahrnuto. 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: N Sydo and others, Cardiopulmonary exercise testing normal values for young athletes and non-athletes, European Heart Journal, Volume 40, Issue Supplement_1, October 2019, ehz745.0180, T Kakuchaya and others, Comparative analysis of exercise programmes with aerobic moderate and high-intensity interval training in patients after coronary artery bypass grafting, European Heart Journal, Volume 40, Issue Supplement_1, October 2019, ehz747.0241, T Chwyczko and others, RH-ROT , Cardiopulmonary exercise test and heart failure biomarkers results after comprehensive rehabilitation of LVAD patients, European Heart Journal, Volume 43, Issue Supplement_2, October 2022, ehac544.2467

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Očekáváme spíše úsporu / sekundární, terciární prevence. Vyšetření jsou v současné době naší specializací prováděna v plném rozsahu, ale vykazována v systému zdravotního pojištění jsou jinak. Cca 20 000 vyš./rok.

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem: Obor tělovýchovného lékařství nedisponuje kódem pro funkční vyšetření ze zdravotní indikace u nemocných pacientů.

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
10	L3	Tělovýchovný lékař			Kurz spiroergometrie – povinná součást 60 předatestační přípravy tělovýchovného lékaře	740,02
Celkem:						740,02

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A000382	Dezinfekce nástrojů a přístrojů vyšší stupeň 2 proc., Sekusept aktiv 2 proc.		0,01	balení 6kg	2 842,00	28,42
A084814	Kalibrační plyn		0,05		3 025,00	151,25
A084816	SPIROCEPTOR		0,01		18 150,00	181,50
A084817	SENZOR K ANALYZÁTORU VYDECHOVANÝCH PLYNŮ		0,01		20 570,00	205,70
A084815	NÁÚSTEK/MASKA		0,05		3 025,00	151,25
Celkem: 53 541,00						777,41

VZORKOVACÍ HADIČKA K				
A084833	ANALYZÁTORU VYDECHOVANÝCH	0,01	5 929,00	59,29
	PLYNŮ			
Celkem:				53 541,00 777,41

Přímo spotřebované léčivé přípravky - 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
A008436	Analyzátor vydechovaných plynů	5	5000	4	100,00 %	726 000,00	156,46
Celkem: 726 000,00							156,46

ZUM:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

ZULP:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Bodová hodnota	Přímé	Osobní	Režijní	Celkem
	933,87	740,02	242,40	1 916