

ROBOTICKÝ ASISTOVANÁ LAPAROSKOPICKÁ HYSTEREKTOMIE U OBÉZNÍCH PACIENTEK

Číslo výkonu:

633-2023-05-30-11-07-51

Autorská odbornost:

(633) gynekologie a porodnictví - skupina 3

Popis:

(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)

Jedná se o miniinvazivní hysterektomii pro benigní indikaci u pacientek se současnou diagnózou obezity 2. a 3. stupně (BMI 35 a více) po neúspěšném pokusu o redukci váhy nebo při urgenci výkonu (např. metrorrhagie).

Poznámka:

Čím výkon začíná:

Navazuje na operační výkon č. 76701 "Zavedení portů pro robotickou operaci", který se vykazuje 1x.

Obsah a rozsah výkonu:

Výkon je prováděn v celkové anestezii. Vytvoření kapnoperitonea, napojení robotických ramen na operační porty, zjednání přístupu do pánve. Objasnění anatomických poměrů, zhodnocení peroperačního nálezu. Vlastní výkon závislý na diagnóze, individuálním nálezu, věku, zahrnuje hysterektomii a salpingektomii event. ovarektomii, event. další výkony. Materiál se vykazuje násobky kódu 76703.

Čím výkon končí:

Výkon je zakončen eliminací portů, zrušením kapnoperitonea a uzavřením vstupů zvyklým způsobem a následnými kroky tak, jak jsou popsány v obsahu výkonu "Zavedení portů pro robotickou operaci".

Kategorie: P - hrazen plně;

Omezení místem: SH - pouze na spec. prac. při hospitalizaci

Omezení frekvencí: 1/život

Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách: 120

Podmínky:

(Pokud je omezení místem "S",

popište, čím je pracoviště specializované.)

Zdravotnické lůžkové zařízení disponující centrem robotické chirurgie, s adekvátním přístrojovým a personálním vybavením, v návaznosti na KOC.

Důvod změnového řízení:

(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,

doplňte čísla původních výkonů.)

V souladu s koncepcí rozvoje robotické chirurgie v ČR i celosvětovým trendem navrhujeme rozšíření indikací o benigní diagnózy, tak jak je tomu např. v urologii (pyeloplastika aj.). Jedná se o komplexní, náročné operační výkony, u kterých robotická technologie přináší lepší vizualizaci, snazší preparaci a šití, nižší procento konverzí na otevřenou operaci, a celkově rozšíření skupiny pacientek, které mohou profitovat z výhod miniinvazivní operace (zkrácení doby hospitalizace, rychlejší rekonvalescence).

Posouzení medicínské efektivity: Obezita je onemocnění s velmi závažnými medicínsko-sociálními dopady. Dělí se do několika stupňů podle hodnoty body-mass indexu (BMI). Operační výkony u obézních pacientek jsou obecně rizikové a spojené s vyšším procentem komplikací jak z hlediska celkového stavu, tak z hlediska operačního pole. Otevřený operační přístup u obézních má ještě významně vyšší morbiditu než u populace s normální hodnotou BMI - 5x vyšší riziko rozpadu operační rány, 5x vyšší riziko rané infekce, téměř 2x vyšší riziko rozvoje sepse. Konvenční laparoskopie je pak technicky obtížným výkonem, který je

statisticky významně častěji ukončen konverzí v otevřenou operaci. Roboticky asistovaný laparoskopický výkon je alternativou konvenční laparoskopie, která u obézních pacientek umožňuje ve vysokém procentu dokončit výkon miniinvazivně, tj. s významně nižší morbiditou, náklady na léčiva, kratší délkou hospitalizace a celkové doby rekonvalescence. Díky robotické technologii je minimálně invazivní přístup možné použít u většího procenta obézních pacientek. Brunet M, Johannesson U, Häbel H, Söderberg MW, Ek M. Effects of Obesity on Peri- and Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Robotic versus Conventional Hysterectomy. J Minim Invasive Gynecol. 2021 Feb;28(2):228-236. doi: 10.1016/j.jmig.2020.04.038. Epub 2020 May 6. PMID: 32387567. Robot-Assisted Surgery for Noncancerous Gynecologic Conditions: ACOG COMMITTEE OPINION, Number 810. Obstet Gynecol. 2020 Sep;136(3):e22-e30. doi: 10.1097/AOG.0000000000004048. PMID: 32826597. Luciano AA, Luciano DE, Gabbert J, Seshadri-Kreaden U. The impact of robotics on the mode of benign hysterectomy and clinical outcomes. Int J Med Robot. 2016 Mar;12(1):114-24. doi: 10.1002/rcs.1648. Epub 2015 Mar 4. PMID: 25753111.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Polovina dospělých v České republice má vyšší než normální hmotnost a tento podíl se nedaří snižovat, naopak počet obézních osob od počátku 90. let stále stoupá. Choroby spojené s obezitou jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí. Podle údajů z roku 2018 má hmotnost nad hranici normální hmotnosti polovina (56 %) dospělé české populace, z toho 17 % trpí obezitou (BMI nad 30). Obezita s sebou přináší morbiditu (kardiovaskulární onemocnění, onemocnění metabolismu, nádorová onemocnění, onemocnění pohybového aparátu, aj.), která následně komplikují jakýkoliv operační výkon. V případech nutnosti operační léčby benigních gynekologických onemocnění je robotická technologie jako minimálně invazivní metoda optimální volbou pro takto komplikované pacientky, spojenou s nižším procentem konverze v laparotomii, kratší dobou hospitalizace, menší krevní ztrátou, menší pooperační bolestí, rychlejším obnovením fyziologických funkcí, kratší dobou rekonvalescence a rychlý návratem do běžného života. Miniinvazivní výkon mj. snižuje náklady na léky a zdravotnický materiál během hospitalizace. Na základě dostupných dat se robotický výkon jeví jako vysoce efektivní při léčbě těžce obézních pacientek. Odhad počtu pacientek: 400 / rok

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem: Operační léčbu u obézních pacientek lze provést jako výkon vaginální, otevřený, jako konvenční laparoskopii nebo jako roboticky asistovanou laparoskopii. Vaginální přístup je vhodný pro některé diagnózy, neumožňuje kompletní revizi pánve a břišní dutiny. Klasická otevřená operace je ověřeným přístupem, ale má signifikantní nevýhody: významně vyšší procento komplikací - větší krevní ztráta, sekundární hojení rány, rané infekce, delší hospitalizace a rekonvalescence. Laparoskopická operace je minimálně invazivní metodou s kratší rekonvalescencí, je však spojená s relativně vysokým procentem konverze v otevřenou operaci. Ve srovnání s konvenční laparoskopií přináší robot lepší vizualizaci, snazší provedení preparace a šicích technik, nižší procento konverze v otevřenou operaci a zvyšuje podíl miniinvazivních operací zejména u těžké a extrémní obezity. Zařazení robotických operací do operační léčby u obézních pacientek znamená rozšíření skupiny pacientek, které mohou reálně profitovat z výhod miniinvazivního řešení.

Způsob úhrady v dalších zemích: Obézní pacientky mohou významně profitovat z miniinvazivního operačního přístupu a robotická technologie jim přináší signifikantně vyšší procento jeho úspěšného provedení. V zemích EU, kde je robotická operativní hrazena z prostředků ZP, jsou výkony propláceny robotickým centřům s efektivním využitím operačního systému.

Další odbornosti:

Kód	Název	Režie

Nositelé:

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

10	L3	konsolový chirurg	120	1 285,87
10	L2	asistent	120	661,31
			Celkem:	1 947,18

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
0080576	NÁPLAST HYPOALERGENNÍ STERILNÍ		5	5X7CM,SAMOLEPÍCÍ,S POLŠTÁRKEM,1KS	5,20	26,00
A002381	Rouškování universální set		1		400,00	400,00
A008210	tampon velký No 5		1	ks	63,00	63,00
A000006	rukavice chirurgické sterilní		6	pár	6,81	40,86
A001039	odsávací a irigační hadice		1	ks	1 800,00	1 800,00
A000237	šicí materiál syntetický nevstřebatelný	monofilamentní síla 2-0, 3-0	2	ks	185,73	371,46
0151210	PŘÍSLUŠENSTVÍ - KRYTKA NA MONOPOLÁRNÍ NŮŽKY (PRO TIP COVER ACCESSORY 400180 PRO MONOPOLAR PZT KÓD 0	CURVED SCISSORS 400179/420179	1	ks	784,81	784,81
0152295	Monopolární nůžky		1	ks	13 055,54	13 055,54
0195010	KAUTER BIPOLÁRNÍ - 8MM (XI) - KLEŠTĚ S OKÉNKEM; ENDOWRIST	FENESTRATED BIPOLAR FORCEPS; 471205; POUŽITÍ 14X	1	ks	7 017,54	7 017,54
0195018	KLEŠTĚ - 8MM (XI) - KLEŠTĚ PROGRASP; ENDOWRIST	PROGRASP FORCEPS; 471093; POUŽITÍ 18X	1	ks	4 540,76	4 540,76
0195016	JEHELEC - 8MM (XI) - VELKÝ; ENDOWRIST	MEGA SUTURECUT NEEDLE DRIVER; 471309; POUŽITÍ 15X	1	ks	5 985,55	5 985,55
0194608	5-8mm těsnění kanyly		4	ks	636,72	2 546,88
A002498	mandrén pro robotický trokar 8mm		0,02		28 800,00	576,00
			Celkem:	94 978,42	48 223,41	

A002497	Robotický trokar 8mm	0,02 ks	26 880,00	537,60
0194592	Rouška sloupku	1 ks	734,37	734,37
0194581	Rouška nástrojového ramena	4 ks	2 121,52	8 486,08
A000968	Šicí materiál syntetický nevstřebatelný	2 ks	239,83	479,66
A000976	Šicí materiál syntetický vstřebatelný s dobou efektivní podpory tkáně > 6 týdnů	2 ks	219,16	438,32
A000983	Šicí materiál syntetický vstřebatelný se střední dobou efektivní podpory tkáně	1 ks	101,50	101,50
A000025	Redovac 400 ml drenážní systém se spoj. had	1 1 ks	84,80	84,80
A000880	hadice spojovací odsávací sterilní	1	51,25	51,25
A001038	insuflační hadice	0,02 ks	1 100,00	22,00
A000001	Stříkačka 5 ml	0,02 100 ks	86,63	1,73
A000059	Elektroda neutrální	1 1ks	40,00	40,00
08495	Katetr foley ženský, 30 ml,	1 ks	37,70	37,70
Celkem: 94 978,42 48 223,41				

Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:

Kód	Název	Doplňek	ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
0098880	FYZIOLOGICKÝ ROZTOK	INF SOL 10X1000ML	B05BB01		0,2	10X1000ML	229,90	45,98
0011323	ringers injection fresenius	1x500 ml	B05BB01		10		16,55	165,50
Celkem: 246,45 211,48								

Přístroje:

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
P0275	harmonický skalpel s příslušenstvím	10	88327	4	100,00 %	883 266,00	368,03
A000853	operační síto malé	5	1354	4	100,00 %	45 143,00	21,63
A001341	děložní manipulátor Rumi (přístroj – k totální laparoskopické hysterektomii)	2	1359	4	100,00 %	45 300,00	50,02
P0179	Elektrokauter	6	20000	4	100,00 %	200 000,00	111,11

M0008	Laparoskop s kompl. příslušenstvím	5	9750	4	100,00 %	325 000,00	155,73
A001059	operační síto laparoskopické	5	8762	4	100,00 %	292 070,00	139,95
M1514	Pumpa aspirační + proplach	3	6250	4	100,00 %	125 000,00	99,83
P0190	Odsávačka	10	7000	4	100,00 %	70 000,00	29,17
P0408	Robotický operační systém	10	4990340	12	100,00 %	62 379 251,00	7 797,41
Celkem: 64 365 030,00 8 772,87							

ZUM:

Kód	Název
0092072	Trokar optický xcel
0151210	PŘÍSLUŠENSTVÍ - KRYTKA NA MONOPOLÁRNÍ NŮŽKY (PRO TIP COVER ACCESSORY 400180 PRO MONOPOLAR PZT KÓD 0
0195009	KAUTER BIPOLÁRNÍ - 8MM (XI) - MARYLAND; ENDOWRIST
0195010	KAUTER BIPOLÁRNÍ - 8MM (XI) - KLEŠTĚ S OKÉNKEM; ENDOWRIST
0195013	GRASPER - 8MM (XI), BIPOLÁRNÍ, DLOUHÝ; ENDOWRIST
0195014	GRASPER - 8MM (XI), BIPOLÁRNÍ, FORCE; ENDOWRIST
0195015	JEHELEC - 8MM (XI) - VELKÝ; ENDOWRIST
0195017	JEHELEC - 8MM (XI) - VELKÝ SE STŘIHEM; ENDOWRIST
0195018	KLEŠTĚ - 8MM (XI) - KLEŠTĚ PROGRASP; ENDOWRIST
0152294	KAUTER MONOPOLÁRNÍ - 8MM (XI) - HÁČEK; ENDOWRIST
0152295	Monopolární nůžky
0195108	NÁSTROJ NA ZATAVOVÁNÍ CÉV - SYNCHROSEAL (XI) - JEDNORÁZOVÝ
0194607	NÁSTROJ NA ZATAVOVÁNÍ CÉV - VESSEL SEALER EXTEND (XI) - JEDNORÁZOVÝ
0059533	POLYMEROVÉ KLIPY; M/ML/L/XL 5442XX (XX=20,30,40,50)
0152300	KLIPOVAČ - 8MM (XI) - VELKÝ; ENDOWRIST
0151188	KAUTER ULTRASONICKÝ - 8MM - HARMONICKÝ SKALPEL
A000803	lepidlo tkáňové
A000935	prostředek hemostatický
A000577	Endopouch se zavaděčem 800 ml

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

ZULP:

Kód	Název
0062319	BETADINE (CHIRURG.)

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Bodová hodnota	Přímé	Osobní	Režijní	Celkem
	57 207,76	1 947,18	1 516,80	60 672