

**ROBOTICKÁ SAKROPEXE**

Číslo výkonu:

**603-2021-05-07-01-46-03**

Autorská odbornost:

**(633) gynekologie a porodnictví - skupina 3**

**Popis:**

*(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)*

Výkon je primárně určený pro pacientky se sestupem dělohy a pochvy. Často se jedná o stavy po komplikovaných porodech nebo předchozích operačních výkonech pro prolaps jinou technikou, jako např. hysterektomie abdominální, laparoskopická, či vaginální, event. poševních plastikách. Může se jednat o závěs poševního pahýlu po předchozí operaci, o současné provedení hysterektomie supracervikální nebo totální se závěsem ponechaného cervixu nebo horní části pochvy, o závěs cervixu za současného ponechání dělohy.

**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, zajištění přístupu do malé pánve, zjednání přístupu k oblasti která bude zavěšována (cervix/ horní část pochvy) a oblasti, ke které zavěšujeme (promontorium křížové kosti). Sítka určená k závěsu je fixována stehy k oblasti cervixu/pochvy a za kontroly přiměřeného napětí její proximální část fixována stehy do presakrálních longitudinálních ligament na úrovni S2 k optimalizaci poševní osy. Uzavření peritonea nad sítka a nad promontoriem vstřebatelnými stehy k minimalizaci rizika vzniku pánevních srůstů. Po vlastním operačním výkonu následuje kontrola operačního pole, kontrola krvácení, volitelně zavedení drenáže. Eliminace portů a zrušení kapnoperitonea.

**Čím výkon končí:**

Výkon je zakončen 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:** 1/1den

**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 současné době je pro obor gynekologie hrazen robotický výkon u maligních onemocnění dělohy. 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). Jedná se o komplexní, náročné operační výkony, které jsou často primárně prováděny otevřeným přístupem, nebo jsou na otevřený přístup pro svou obtížnost konvertovány. 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:** Celoživotní riziko sestupu ženských pohlavních orgánů je 11%. Etiologie je multifaktoriální s významným vlivem věku, porodního traumatu, obezity, těžké fyzické práce a celkového stavu pacientky. Vzhledem k všeobecnému stárnutí populace významně stoupá počet pacientek s touto diagnózou. Dle dostupných statistických dat více jak 40% žen po 40. roku věku trpí nějakým stupněm sestupu pánevních orgánů. Řešení vyžaduje vždy individuální přístup, tam kde konzervativní terapie není úspěšná, je zvažováno operační řešení. Operace sestupu bývá náročná, často představuje opakovanou operaci po předchozím řešení – nejčastěji hysterektomii, eventuálně s plastikami poševními. Dosud byly používány různé možnosti korekce transvaginálním a transabdominálním přístupem. Transvaginální přístup využívá k fixaci sakrospinální vaz pomocí stehu, případně síťových implantátů. Ve srovnání s tímto výkonem je fixace k periostu křížové kosti bližší fyziologické podpoře pánevních orgánů, protože napodobuje přirozený závěs dělohy sakrouterinním vazem ke kosti křížové a současně má mnohem větší úspěšnost v řešení sestupů pohlavních orgánů. Od roku 2019 byla navíc z nařízení FDA ukončena výroba a distribuce všech síťových implantátů určených k transvaginální korekci, registrovaných ve Spojených státech. Výrobci nebyli schopni prokázat dostatečnou záruku jejich bezpečnosti a proto byly tyto produkty reklasikovány do III. třídy (vysoké riziko). V této situaci se transabdominální preparáty staly prakticky výhradní možností korekce prolapsu. Využití robotické chirurgie pro operaci prolapsu spojuje výhody otevřené sakropexy ve smyslu úspěšnosti léčby prolapsu, a výhody minimální invazivity, včetně zkrácení hospitalizace i rekonvalescence. Úspěšnost této operace je uváděna v rozmezí 88-98%, a to včetně sestupu rodidel III-IV. stupně, které jsou v současné době, při absenci transvaginálních implantátů korigovatelné jen velmi obtížně nebo vůbec. Ko KJ, Lee KS. Robotic Sacrocolpopexy for Treatment of Apical Compartment Prolapse. Int Neurourol J. 2020;24(2):97-110. doi:10.5213/inj.2040056.028 Giannini A, Russo E, Malacarne E, Cecchi E, Mannella P, Simoncini T. Role of robotic surgery on pelvic floor reconstruction. Minerva Ginecol. 2019 Feb;71(1):4-17. doi: 10.23736/S0026-4784.18.04331-9. Epub 2018 Oct 11. PMID: 30318878. Pilka R, Gágyor D, Študentová M, Neubert D, Dzvinčuk P. Laparoscopic and robotic sacropexy: retrospective review of learning curve experiences and follow-up. Ceska Gynekol. 2017 Fall;82(4):261-267. English. PMID: 28925269.

### **Ekonomický dopad:**

*(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)*

Na podkladě dostupných dat, navíc v kontextu omezení použití transvaginálních preparátů, je tento výkon t.č. nejefektivnějším chirurgickým přístupem v léčbě prolapsu ženských pohlavních orgánů. Operace má výhody miniinvazivního výkonu s kratší hospitalizací a rekonvalescencí, má vysokou referovanou úspěšnost, nízké procento komplikací a reoperací, tj. se snížením výdajů na perioperační péči, řešení pooperačních komplikací a recidivy. Z komplexního pohledu robotický operační výkon nepředstavuje významné ekonomické zatížení.

**Porovnání s prokázaným léčebným přínosem:** Sakropexie představuje velmi úspěšnou metodu řešení sestupu rodidel. Tato operace má klasickou otevřenou, laparoskopickou a roboticky asistovanou alternativu. Klasická operace přináší nevýhody vyplývající z otevřeného přístupu: vyšší krevní ztráta, horší vizualizace operačního pole, častější komplikace vznikající při hojení poměrně rozsáhlého řezu, zejména u obézních pacientek, nebo pacientek s omezenou mobilitou z důvodu věku a morbiditu. Výhodou je standardní šicí technika i u špatně dostupných struktur. Laparoskopický přístup je pro pacientku minimálně invazivní alternativou s krátkou rekonvalescencí. Od lékaře však vyžaduje letitý výcvik s rozsáhlými zkušenostmi v laparoskopické operativě vysokého stupně obtížnosti, včetně operativy v retroperitoneu a zvládnutí technik endoskopického šití. Proto tento přístup není široce používán. Robotický přístup spojuje výhody minimálně invazivního přístupu se snazším provedením preparace i šití při fixaci sítě díky manipulačním schopnostem robotických nástrojů. Výhodou je i snazší a kratší zácvek operátora a dobrá reproduktibilita operace. Robotická sakropexie významně rozšiřuje skupinu pacientek, které mohou být úspěšně operovány miniinvazivním přístupem, a to včetně obézních pacientek.

**Způsob úhrady v dalších zemích:** Z okolních zemí EU je robotická sakropexie běžně prováděna např. v Rakousku, Německu. V Německu jsou výkony pro prolaps hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění, rozhodnutí o operačním přístupu (otevřená břišní operace, laparoskopická operace, roboticky asistovaná operace) závisí na rozhodnutí poskytovatele.

### **Další odbornosti:**

Kód      Název

Režie

**Nositelé:**

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L3	Konsolový chirurg		120		1 126,19
10	L3	asistent		120		1 126,19
<b>Celkem:</b>						<b>2 252,38</b>

**Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:**

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A000967	Šicí materiál syntetický nevstřebatelný		1	ks	85,91	85,91
A000986	Šicí materiál syntetický vstřebatelný se střední dobou efektivní podpory tkáně		1	ks	110,88	110,88
A000025	Redovac 400 ml drenážní systém se spoj. had		1	1 ks	84,80	84,80
A000024	redonův drén PVC		1	1 ks	14,50	14,50
0085181	JEHLA INJEKČNÍ LUER ŽLUTÁ		0,03	0,9X40,100KS	63,60	1,91
A001338	příslušenství k děložnímu manipulátoru (jednorázový materiál - košíček, tyčinka, okludér)		1	ks	6 900,00	6 900,00
<b>Celkem: 7 259,69</b>						<b>7 198,00</b>

**Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:**

Kód	Název	Doplňek	ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
0011323	ringers injection fresenius	1x500 ml	B05BB01		10		16,55	165,50
0098880	FYZIOLOGICKÝ ROZTOK	INF SOL 10X1000ML	B05BB01		1	10X1000ML	229,90	229,90
<b>Celkem: 246,45</b>								<b>395,40</b>

**Přístroje:**

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
M1514	Pumpa aspirační + proplach	3	6250	4	0,00 %	125 000,00	0,00
P0190	Odsávačka	10	7000	4	0,00 %	70 000,00	0,00
A001059	operační síto laparoskopické	5	8762	4	0,00 %	292 070,00	0,00
M0008	Laparoskop s kompl. příslušenstvím	5	9750	4	0,00 %	325 000,00	0,00
P0408	Robotický operační systém	10	4990340	12	0,00 %	62 379 251,00	0,00
P0179	Elektrokauter	6	20000	4	0,00 %	200 000,00	0,00
<b>Celkem: 63 391 321,00</b>							<b>0,00</b>

**ZUM:**

Kód	Název
0152297	Fenestrovane bipolární kleště
A000803	lepidlo tkáňové
0151207	KLIPOVAČ - 8MM - VELKÝ
0048653	PROSTŘEDEK HEMOSTATICKÝ SURGICEL 1903GB, 1903EE 5X7,5CM
A000577	Endopouch se zavaděčem 800 ml
0151188	KAUTER ULTRASONICKÝ - 8MM - HARMONICKÝ SKALPEL
0151210	PŘÍSLUŠENSTVÍ - KRYTKA NA MONOPOLÁRNÍ NŮŽKY (PRO TIP COVER ACCESSORY 400180 PRO MONOPOLAR PZT KÓD 0
A000777	Sítka polyprop. monofilamentní, makroporézní
A000388	Kleště na střeva (Bowel Grasper)
A000575	Endoclipy robotické
A084662	LG Needle Driver jehelec
0151203	RETRAKTOR - 8MM
0152295	Monopolární nůžky
0151183	KAUTER BIPOLÁRNÍ - 8MM - KLEŠTĚ MARYLAND
0151190	JEHELEC - 8MM - SE STŘIHEM
A084661	Prograsp kleště
0151193	KLEŠTĚ - 8MM

## Položky mimo číselník

Název	Popis
LG Needle Driver jehelec se stříhem	152984
Kauter bipolární -8mm- kleště Maryland	152296
Jehelec - 8mm Mega	152983
Jehelec - 8mm - se stříhem Mega	152292
Prograsp kleště	152302
Kleště -8mm Tenaculum	152299
Retraktor - 8mm	152303
Klipovač velký	152300
Vessel sealer	194607
Synchroseal	

**ZULP:**

Kód	Název
-----	-------

## Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Bodová hodnota	Přímé	Režijní	Celkem
	9 846	1 416,00	11 262