



# GYNEKOLOGIE - ROBOTICKÁ OPERATIVA

Z pohledu perioperační sestry

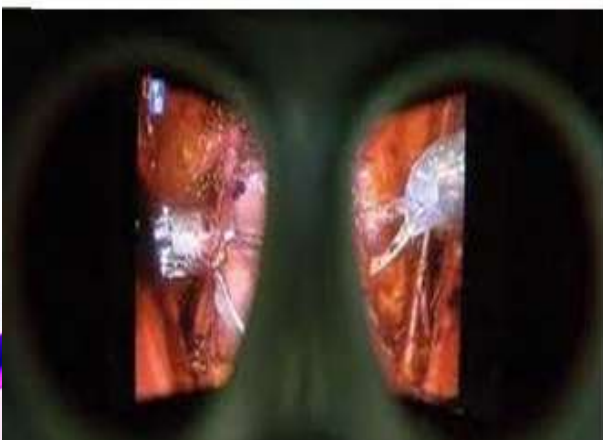
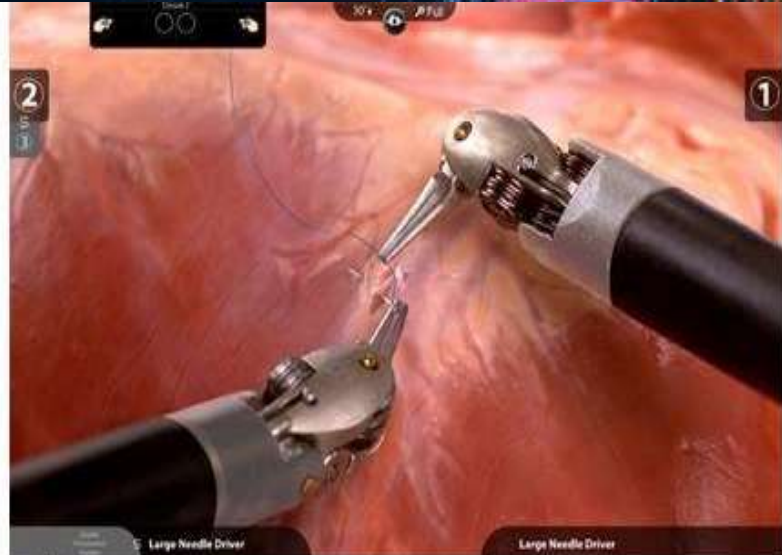
# ROBOTIKA V GYNEKOLOGII

2005 DaVinci roboticky asistovaná  
totální hysterektomie - RATH

2014 Firefly mode daVinci - FDA  
schválení k detekci SLN

3/2019 1. roboticky asistovaná  
hysterektomie v Nemocnici  
České Budějovice

11/2021 1. robotická sakrokolpopexe



DA VINCI X – IV. GENERACE





# OPERAČNÍ KONZOLE

- Operatér ovládá z konzole nástroje, koagulaci a robotickou kameru pomocí 4 robotických portů
- Asistent pomocným portem u operačního pole asistuje operatérovi (kleště, odsávačka, endo-bag...)
- Instrumentářka během výkonu čistí robotické nástroje, kameru, odebírá histologii, ...
- Pomocným portem je také možné během výkonu vyndat materiál na histologii, nejčastěji spádové sentinelové uzliny, které posíláme na FS



# PŘÍPRAVA INSTRUMENTÁRIA A ROBOTA







# ZAVEDENÍ DĚLOŽNÍHO MANIPULÁTORU

- Děložní manipulátor Secufix Wolf umožňuje asistentovi manipulovat s dělohou během operace
- Napojený na světelný zdroj, kdy navádí operátora, kde je lem řezu
- Připojený k odsávačce, aby nedošlo při eventuální perforaci děložní stěny ke kontaminaci dutiny břišní





The da Vinci X® Surgical System supports advanced technologies including

**Advanced Vision**  
for 3D HD vision and  
**Firefly® Fluorescence**  
Imaging



# SLNM , ICG (INDOCYANINOVÁ ZELEŇ)

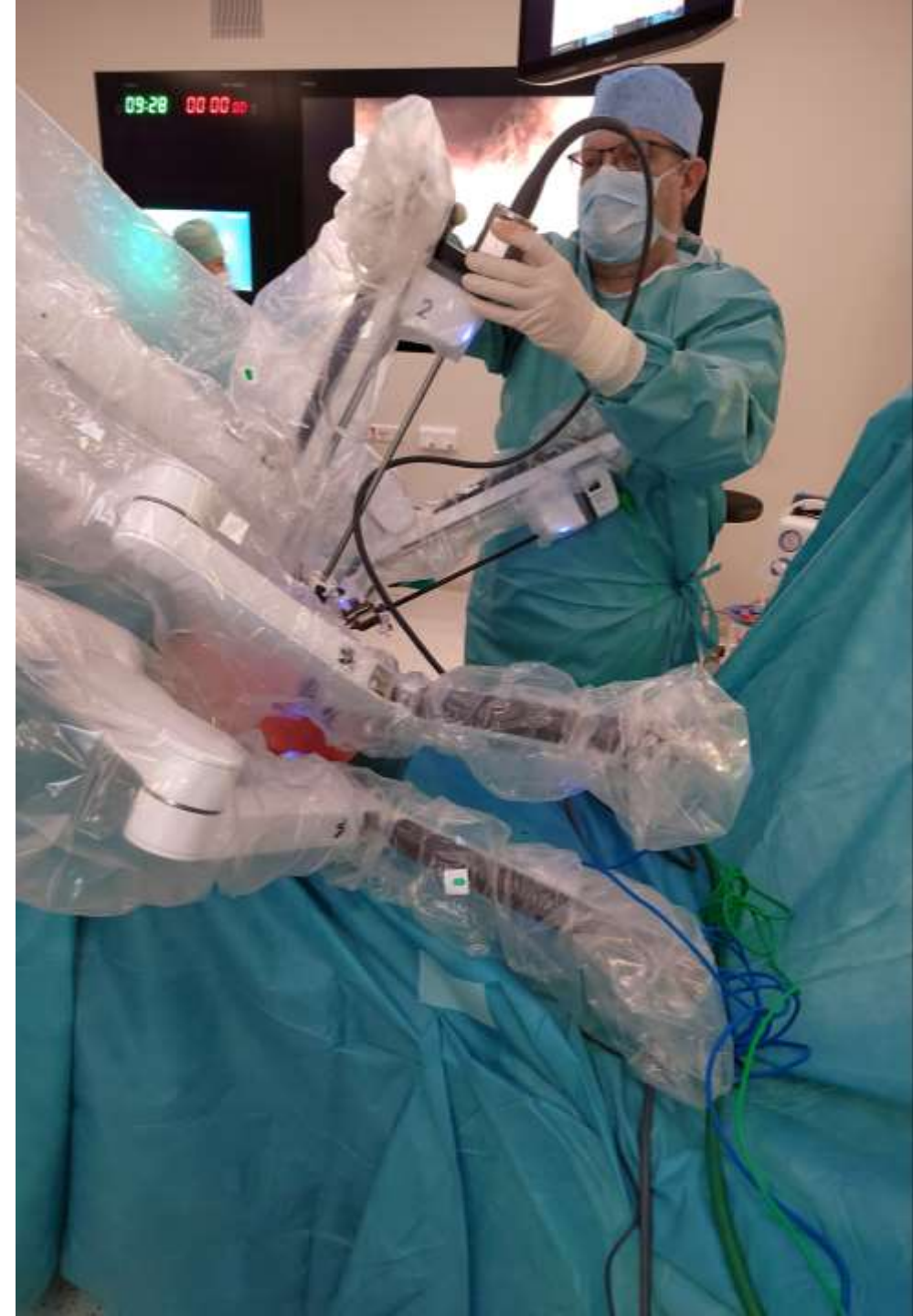
## FIREFLY MODÉ

- Pokud operace vyžaduje vyjmutí sentinelových uzlin, je nutné na začátku operace, při zavádění manipulátoru aplikovat ICG (Verdye) do čípku
- Operatér pomocí Firefly modu, který má již robot v sobě zabudovaný, detekuje spádovou uzlinu, kterou odstraní a asistent pomocí asistentského portu ji vyndá a odešle na histologické vyšetření
- Rozhodující není počet získaných uzlin, ale počet ponechaných, které měly být odebrány a vyšetřeny



# DOKOVÁNÍ ROBOTICKÝCH RAMEN

- Operatér s asistentem zavedou porty , 4 robotické a jeden asistentský port
- Pacientka se sklopí do požadované polohy
- Zadokování robota (vyžaduje spolupráci se sanitářem, chce to zcela jistě zručnost a praxi)
- Zavedení robotických nástrojů
- Připojení koagulací







# VÝHODY A NEVÝHODY ROBOTICKÉ OPERATIVY

## Výhody:

- Benefit pro obézní pacientky
- Kratší rekonvalescence a následně hospitalizace
- Redukce bolesti , menší spotřeba analgetik
- Malé incize, minimální jizvy, snížení infekce, kýly
- Snížení krevní ztráty a nutnost transfuzí
- Lepší vizualizace, 3D, zvětšený obraz
- Pohyblivost nástrojů, kopíruje pohyb ruky
- Eliminace třesu, hlavně u dlouhých výkonů

## Nevýhody:

- Z počátku delší a náročnější příprava
- Ideální je stabilní robotický tým
- Delší operační čas, který se ale postupně vyrovná laparoskopické operativě
- Polohování pacientky během výkonu není možné
- U Da Vinci iX nutné při paraaortální lymfadenectomii duální dokování
- Pořizovací náklady



# VÝSLEDKY – OD 25.3.2019 ( 201+17 )

2019	2020	2021	2022	2023
Celkem 45	Celkem 55	Celkem <u>46</u>	<u>Celkem 33 + 15</u>	<u>Celkem 22(do května.)</u>
C 54 (uterus) – 12x RATH + SLN 11x PLN + PALN 1x	C 54 (uterus)– 26x RATH + SLN 17x RATH + SLN + PLN + PALN 9x	C54 (uterus)– 27x RATH + SLN 25x RATH 3x	C54(uterus)- 21x RATH +SLN	C54 (uterus)- 17x RATH +SLN- 15x RATH+ SLN+OME-2x infracol.+APPE
C 53 (cervix) – 2x RARH + SLN 2x	C 53(cervix)– 17x RARH + SLN 13x RARH + PLN 4x	C 53(cervix) – 7x RARH + PLN 3x RATH + SLN 2x	C 53(cervix) – 6x	C 53 )cervix)- 3x 2x transpozice ovarii
BRCA 1,2 – RATH 24x	BRCA 1,2 - RATH 4x	BRCA 1,2 – RATH 4x		BRCA 1,2 -RATH+ AE bill. 2x
C 56 (ovarium) RATH + OM + APPE Border-line tu – 4x	C 56 (ovarium) RATH + OM + APPE 1x	C 56 (ovarium) - 3x Border-line tu – 2x	C 56(ovarium)-2x Border-line tu – 4x	
		Sakrokolpopexe -2x	Sakrokolpopexe - 15x	

DĚKUJI ZA POZORNOST

