HA Convention 2016

# Surgical Treatment for Infertility

Dr Sylvia Choi

Associated Consultant, Department of Obstetrics and Gynaecology, United Christian Hospital

HA Corporate Scholarship Presentation

### Importance of reproductive surgeries

- **IVF implantation rates** still remain lower than expected :
  - **UTERUS** role in implantation treating abnormalities in uterine cavity eg. polyps, fibroids...etc
- Cost-effectiveness
  - Cochrane review "Surgical treatment for tubal disease in women due to IVF"
     Surgical treatment should be considered for all women with hydrosalpinges
     prior to IVF treatment → improves IVF pregnancy rates

#### Cost-effectiveness of salpingectomy prior to IVF, based on a RCT

Strandell et al 2005 Humen Reprod 20:3284

Up to three IVF cycles, in women with hydrosalpinges demonstrable by USG

Group	Patient	Cost per livebirth
Salpingectomy	51	Euro 22823
No salpingectomy	44	Euro 29517

The Subfertility and Reproductive Endocrinology Course and The Assisted Conception Theoretical Course 2015 Management of tubal disorders. Prof. TC Li

## Importance of reproductive surgeries

- IVF implantation rates still remain lower than expected
  - **UTERUS** role in implantation treating abnormalities in uterine cavity eg. polyps, fibroids...etc
- Cost-effectiveness
  - Cochrane review "Surgical treatment for tubal disease in women due to IVF"
     Surgical treatment should be considered for all women with hydrosalpinges prior to IVF treatment 
     improves IVF pregnancy rates
- Long public IVF waiting time
- Those not eligible for public funded ART eg. existing child

#### No structured reproductive surgery training in HK

Overseas training in Surgical Treatment for Infertility

Hysteroscopic Center, FuXing Hospital, Beijing 首都醫科大學附屬 復興醫院 宮腔鏡診治中心

Period: November 2015 (1 month)





#### **City Center of Beijing**

A few stations from the Forbidden City



The hospital was established in 1950, and became one of the teaching hospitals of Capital Medical University since 1979.



http://www.bj-fxh.com/Html/Departments/Main/Index\_10020001.html

#### Prof. Enlan Xia 夏恩蘭 教授



Mother of Hysteroscopy in China 中國宮腔鏡之母

- the founder and a pioneer of Hysteroscopy in China
- established the Beijing International Hysteroscopic Center research

training



#### Famous

#### Patients !

#### **Doctors** !

#### 6 teams

each team

- Team head
- Trainees 2
- 4-5 doctors (進修醫師) from other parts of China





### My attachment

- Period: 1 month
- Ward round + Grand round 8am
- Whole day OT session from 9am (4 theatre simultaneously)
- Out-patient clinic (Prof. Xia) every Tue



## **Out-patient clinic**

- One-stop clinic
  - USG, Hysterosopy
- Seeing ~100 patients/day (both new and old cases)
- Patients coming from different provinces of China



at 7:45am

## In-patient services

- Ward
  - 5/F South wing
- Operation theatre
  - 10/F North wing
    (Changing room 11/F)



1				每日手术情况一览表 2013年11月4日 #第三127.00			14	-	
10 10	音外	<b>#4 18</b>		創版探查术	刘宝凯	燕捍东	郝艳	潮發	
49 2	趋外	<b>#1</b> 01		進腔镜下側尾切除术	刘宝胤				
un a.	普外	64 02	i I	腹腔镜下阑尾切除术	刘宝胤				
	如料念	13		腹腔镜下全子宫切除术	龙棣	张莉红	利用	马赣玉	
4 2	妇和	22		全子宫切除术	张洪涛				-
10 -1	相相	10		经期道于宫切除术, 阴道前后型橡补术	赵艳忠				
4 4	妇科想	诊		电吸入流术	赵艳忠		Y		
4 5	妇科总	i\$		电吸入流术	赵艳忠				
# 6	如料	01		电吸制宫术	邓元琪				
6 (I)	宫腔镜中	nti 15	i i	卵巢病膜切除术	夏恩兰	谷祖利	缪文晶	牛静云	
2	宫腔镜中	12 22		腹腔镜下子宫颈环扎术	马宁				
3	宮腔鏡中	心 23	1	腹腔镜下眼巢病损切除术	马宁			1	
1911 3	宫腔镜中	10 09	1	腹腔镜下输卵管通液术	夏恩兰	曹震	TAL	朱波	
	宫腔镜中	12 32	i i	宫腔镜下子宫内膜粘连松解术	彭雪冰	Constraint -	The second		
21 3									
AND I I	宫腔镜中	and the second second	i i	腹腔镜下卵巢病损切除术	彭雪冰	曹霞	丁鸿飞	5 朱波	
AND I I		and the second second			彭雪冰	曹證	-	5 朱波	
3	宫腔镜中	ij 27		每日手术情况一或表 2013年21494日 #MIL 8:27:28	彭雪冰		-		
3		<b>心 27</b> 職料	10	每日手术情况一说表 2013年2144日 ### # # 2729 私設格地矫正术	彭雪冰	王濟伟	-		·····································
3	宫腔镜中 0/ 1 0/ 2	び 27 取料 取料	09	每日手术情况一点表 2030年23月6日 = 副 - 82724 		王油伟 区岩坤	-		· 张瑛872
3	宫胶镜中 0/2 1 0/2 2 0/2 1	<ul> <li>27</li> <li>取料</li> <li>取料</li> <li>一一     <li>単</li> <li>并利</li> </li></ul>	09 04	每日手术信况一点表 2010年21月4日 第4 92729 私設約地路正术 后入路後靖体切割术 双侧甲状腺次全切除术		王 五 指	-		·····································
3	宫腔镜中 0/ 1 0/ 2 0/ 4	<ul> <li>27</li> <li>服料</li> <li>服料</li> <li>樹外利</li> <li>普外利</li> </ul>	09 04 22	每日手术情况一点表 2039年3月4日 #1 #2729		王 五 岩 弾			<b>浙</b> 英 672
	宮殿镜中 07 1 07 2 07 4 07 4	<ol> <li>27</li> <li>服料</li> <li>服料</li> <li>潜外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> </ol>	09 04 22 14	每日手术情况一点表 2008年24月4日 第41-82228		王施伟 活岩坤 丁毅 吴璇 潇邦杰	-		淮藤672
	宮腔镜中 07 1 07 2 07 3 07 4 07 5 07 5	<ul> <li>27</li> <li>取料</li> <li>取料</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> </ul>	09 04 22 14 15	每日手术情况一成表 2030年3月6日 = M - 8-2234 3		王			*************************************
	宮腹镜中 0/ 1 0/ 1 0/ 1 0/ 1 0/ 1 0/ 1 0/ 1 0/ 5 0/ 5 0/ 6 0/ 5 0/ 6 0/ 7	<ol> <li>27</li> <li>取料</li> <li>取料</li> <li>部外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> </ol>	09 04 22 14 15 17	每日手术情况一点表 2030年31月6日 利 85729 私酸粉她矫正术 后入路玻璃体切副术 双侧甲状腺次全切除术 双侧甲状腺次全切除术 单侧乳房切除术 乳房象限切除术 乳房象限切除术		王施伟 范岩神 了级 深和杰 塔成玉 张士雅			* 装 672
	宮腹镜中 02 1 02 1 02 1 02 1 02 1 02 1 02 1 0 07 5 07 6 07 6 07 7 0 17 0 0 17 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	<ol> <li>27</li> <li>取料</li> <li>取料</li> <li>當外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> </ol>	09 04 22 14 15 17 02	每日手术情况一点表 2009年24月4日 第1 8,2228 私設格地矫正术 后入路玻璃体切期术 双侧甲状腺次全切除术 又侧甲状腺次全切除术 单侧乳房切除术 乳房象限切除术 乳房象限切除术 皮下组织病损切除术		王 五 岩 神 丁 親 、 泉 職 北 杰 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二			·····································
	宮腔镜中 01/ 1 01/ 1 01/ 1 01/ 1 01/ 5 01/ 5 01/ 5 01/ 5 01/ 7 7 9	<ol> <li>27</li> <li>取料</li> <li>服料</li> <li>留外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> </ol>	09 04 22 14 15 17 02 26	每日手术情况一点表 200年24月4日 単計 42229 這酸粉弛矫正术 后入路後頃体切調术 双側甲状腺次全切除术 双侧甲状腺次全切除术 常備成功除术 美房象限切除术 其房象限切除术 其房象限切除术 其房象限切除术 美房象限切除术		王 活	Ph SH	20000000000000000000000000000000000000	
	宮腔镜中 01/ 1 01/ 1 01/ 1 01/ 2 01/ 5 01/ 1 01/ 1 0	边         27           服料         服料           增外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利	09 04 22 14 15 17 02 26 16	每日手术情况一定表 200m2019日 副 35220 站設桁地矫正术 后入路玻璃体切脚术 双侧甲状腺次全切除术 双侧甲状腺次全切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第月象限切除术 第月象限切除术 第月象限切除术		王施伟 范岩 丁毅 又職 満邦杰 紫 松 太 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北			*糠672
	宮腔镜中 02 1 02 2 02 3 07 4 07 5 07 5 07 5 07 5 07 5 07 5 07 5 07 5 07 5 0 0 0 0 0 0 0 0	<ol> <li>27</li> <li>取料</li> <li>服料</li> <li>留外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> <li>普外科</li> </ol>	09 04 22 14 15 17 02 26	每日手术情况一点表 200年24月4日 単計 42229 這酸粉弛矫正术 后入路後頃体切調术 双側甲状腺次全切除术 双侧甲状腺次全切除术 常備成功除术 美房象限切除术 其房象限切除术 其房象限切除术 其房象限切除术 美房象限切除术		王 活	Ph SH	20000000000000000000000000000000000000	
	宮腔镜中 07 1 07 2 07 4 07 5 07 4 07 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	边         27           服料         服料           增外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利           普外利         普外利	09 04 22 14 15 17 02 26 16	每日手术情况一定表 200m2019日 副 35220 站設桁地矫正术 后入路玻璃体切脚术 双侧甲状腺次全切除术 双侧甲状腺次全切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第房象限切除术 第月象限切除术 第月象限切除术 第月象限切除术	1定米	王施伟 范岩 丁毅 又職 満邦杰 紫 松 太 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北	Ph SH	20000000000000000000000000000000000000	
	宮腔镜中 01/ 1 01/ 1 01/ 2 01/ 3 01/ 5 01/ 5 0	边         27           服料         服料           服料         甜外科           普外科         普外科           普升         普升	09 04 22 14 15 17 02 26 16 16 14	每日手术情况一点表 200年21月6日 第二次 500年21月6日 第二次 500年21月6日 第二次 500年21月6日 第二次 500年末 500年末 500年末 500年末 51月7日 51日 51日 51日 51日 51日 51日 51日 51日 51日 51日	1定米	王 五 出 御	Ph SH	20000000000000000000000000000000000000	
	宮腔镜中 0½ 1 0½ 1 0½ 3 0½ 3 0½ 3 0½ 5 0½ 5 0½ 5 0½ 5 0½ 5 0½ 5 0½ 5 0½ 5	边         27           服料         服料           留外科         普外科           普外科         普外科           普外科         普外科           普外科         普外科           普外科         普外科           普外科         普外科           普外科         普外科           普尔科         普外科           普外科         普外科           普尔科         普科           普科科         普科科	09 04 22 14 15 17 02 26 16 16 14 14	每日手术情况一点表 200年24月4日 単計 42228	1/2 × 1/2 ×	王 活 岩 朝	からり	梁峰音 李晶1118	李琪雄

#### In-patient OT list

- day surgery and diagnostic hysteroscopy is not listed in the screen
- 4 theatre simultaneously
- ~30 OT/day
- ~50-60 diagnostic hysteroscopy/day

1	1	_		每日手术情况一员表 1011年11月4日 里里 192733				
102	16	耳鼻喉科	13	国内窥镜下多个员更开窗术,與内窥镜下员	陈丽艳			
10	) it	归科总诊		腹腔镜下子宫病摸切除术	张李松	王朝	武器額	千瀬荣
, nu	2	如料门输		宫腔镇下子宫镇损切除术	张李松			
	2	归利门诊		宫腔镜下子宫内避孕装置去除	豪李松			
10	4	資料门诊		宫腔镜下子宫内避孕装置去除	张李松		-	-
10	5	归利门诊		经阴道子宫颈环扎术	张李松			
42	1	宫腔镜中心	11	旋腔镜下子宫隔膜切除术	宋冬梅	赵志丹	关京美	橡樹
12	2	宫腔镜中心	31	宫腔镜下子宫内膜粘连松解术	宋冬梅			
12:	3	宫腔镜中心	07	重腔镜下子宫隔膜切除术	夏恩兰			
12	84	宫腔镜中心	06	宫腔镜下子宫病提电切术	宋冬梅			
12	5	宫腔镜中心	12	宫腔镜下子宫内酸粘连松解术	宋冬梅			-
		_					-	- Vernetter
			1 1					1
			1. D.		1			2-22-10



#### And this was how it looked at the end of my first day of attachment.....

Ceiling mount architecture <u>Two TV sets</u> -one for laparoscopy -one for hysteroscopy

Gyn USG machine

#### Manpower!

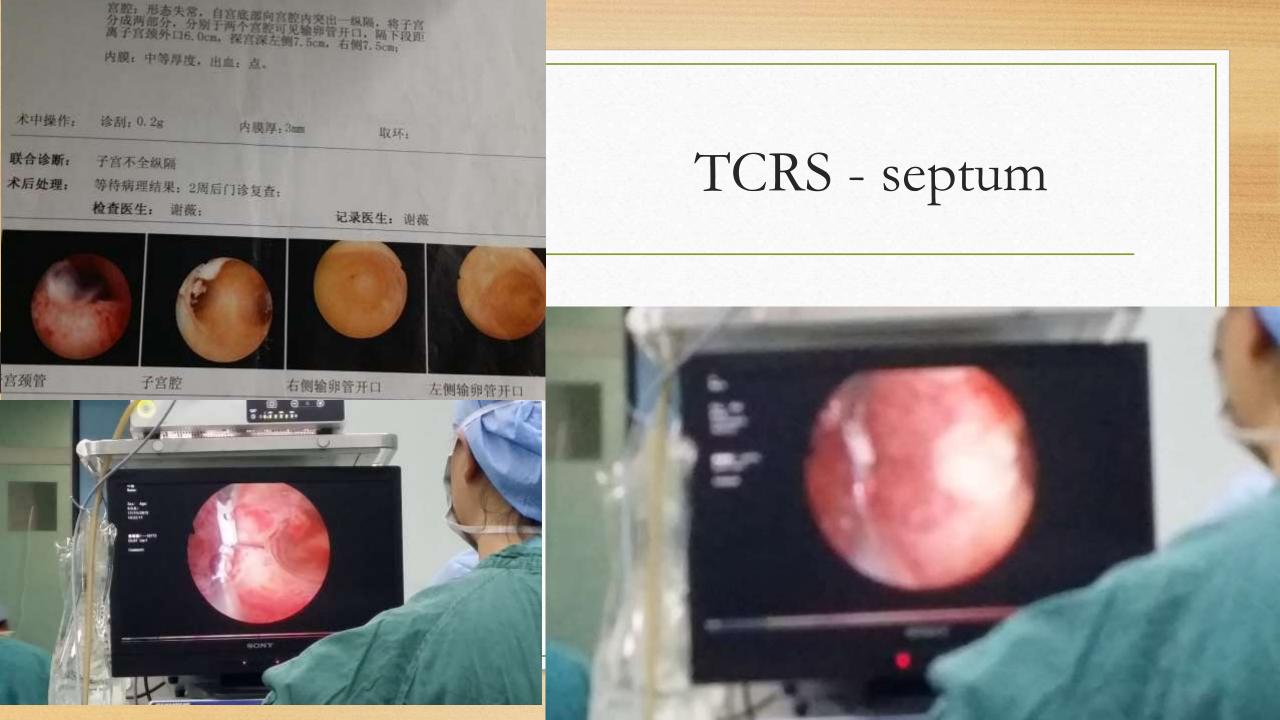
90008



### Various fertility surgery

- Fibrioplasty
- Hysteroscopic cannulation
- Laparoscopic cerclage
- Laparoscopic metroplasty

- Hysteroscopic
  - myomectomy
  - resection of septum
  - adhesiolysis







TT #7.40.25.

25204.08

主辩: 月经量少

锦检所见:

宫颈管;宫颈管粘连分离后置镜观察。 宫腔;形态失常,宫腔可见致密粘连带,呈筒状,狭小,宫腔深度6cm, 双侧输卵管口未见。



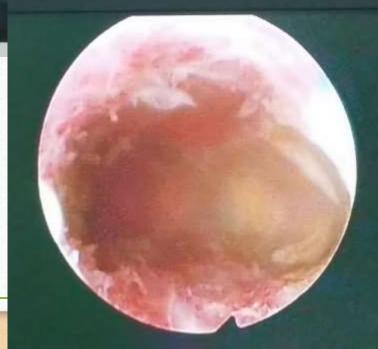
## TCRA intra-uterine adhesions

**处 理:** 宫颈管粘连分离

诊 斯:宫颈管粘连 宫腔粘连







#### Congenital Uterine Anomaly



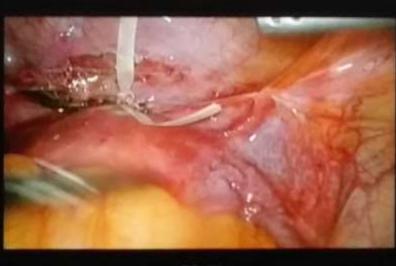




Laparoscopic transabdominal cervical cerclage

• Failed transvervical cerclage in the provinces







#### Endometrial resection

- Treatment for menorrhagia
- TCRE transcervical resection of endometrium





### Endometrial ablation

• Treatment for menorrhagia

#### Novasure







#### Hands on experience

- Polypectomy
- Myomectomy
- Excision of uterine septum
- Adhesion

### Academic meetings

- Topic Literature review
- Research meetings with research coordinators



### Academic meetings

• Congress and conferences



### Conclusion

Throughout the 1-month attachment to the Hysteroscopic center

- Learned advanced hysteroscopic and laparoscopic skills for therapeutic reproductive surgeries.
- To optimize the service provision of KEC cluster as a Level 2 infertility service center.



#### Hysteroscopic Center 宮腔鏡中心







### Special thanks to

• Prof. TC Li

Professor, Department of O&G, CUHK

Honorary Professor, Capital University of Medical Sciences, Beijing



#### • Prof. Xia

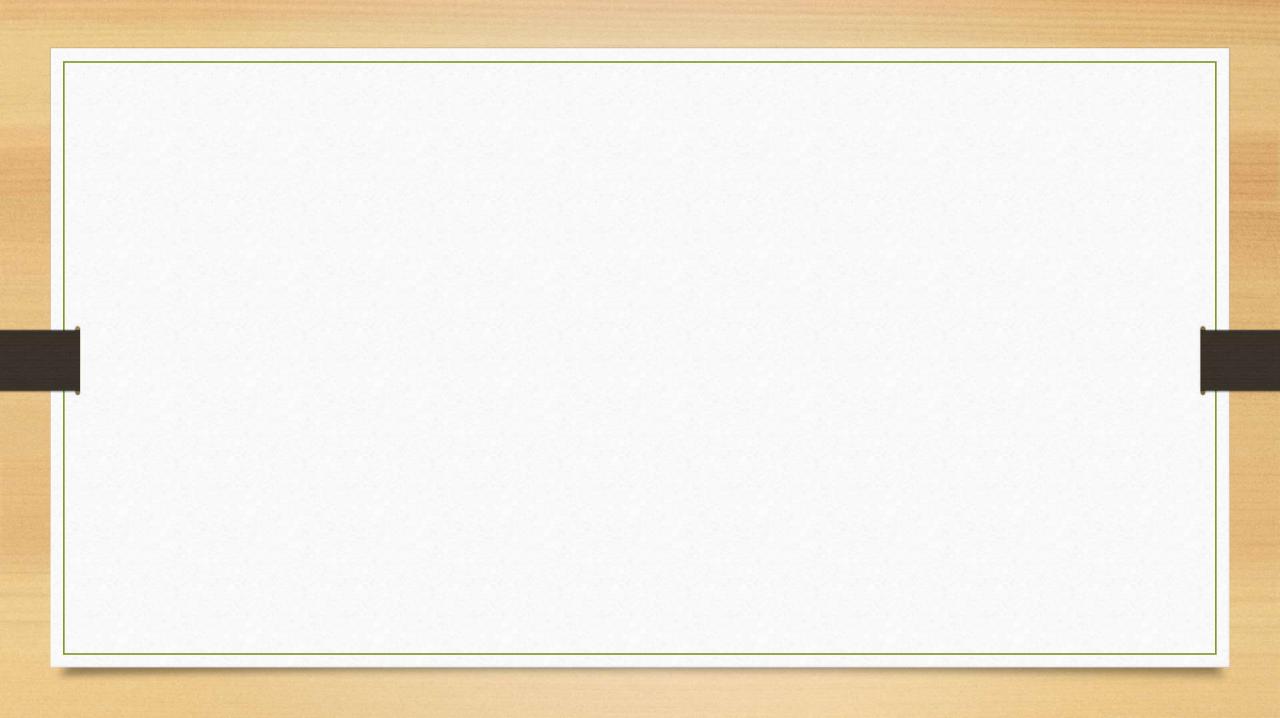
Professor and Director of the Hysteroscopic Center at Fuxing Hospital

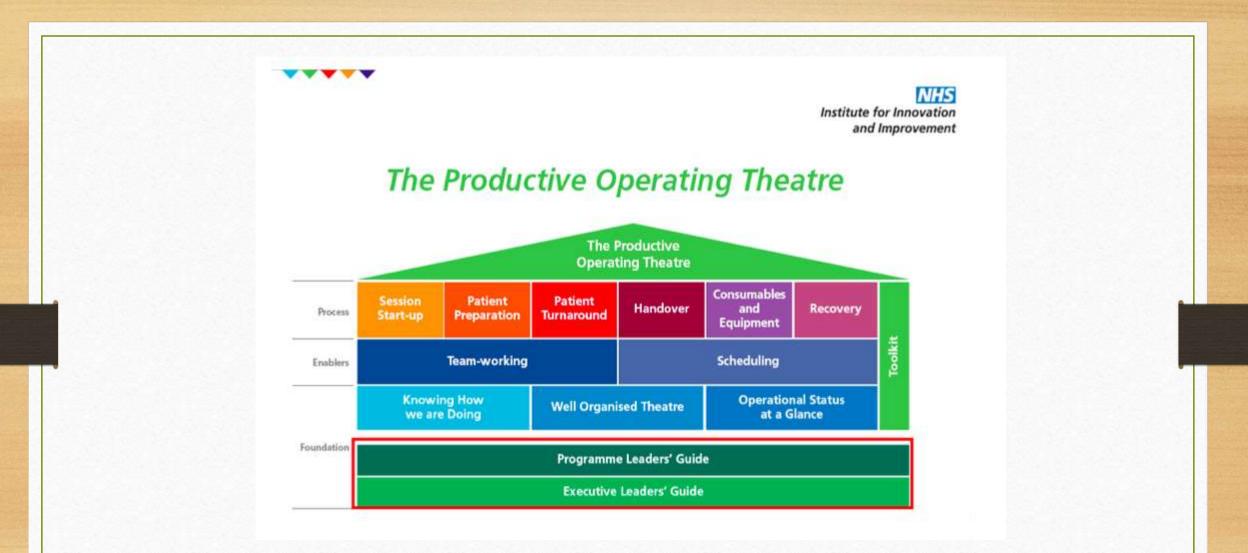


## My seniors in UCH & TKOH









A pictorial version of the toolkit recommended when considering improving NHS theatre productivity, from the NHS Institute of Innovation and improvement 'The Productive Operating Theatre 2009'