

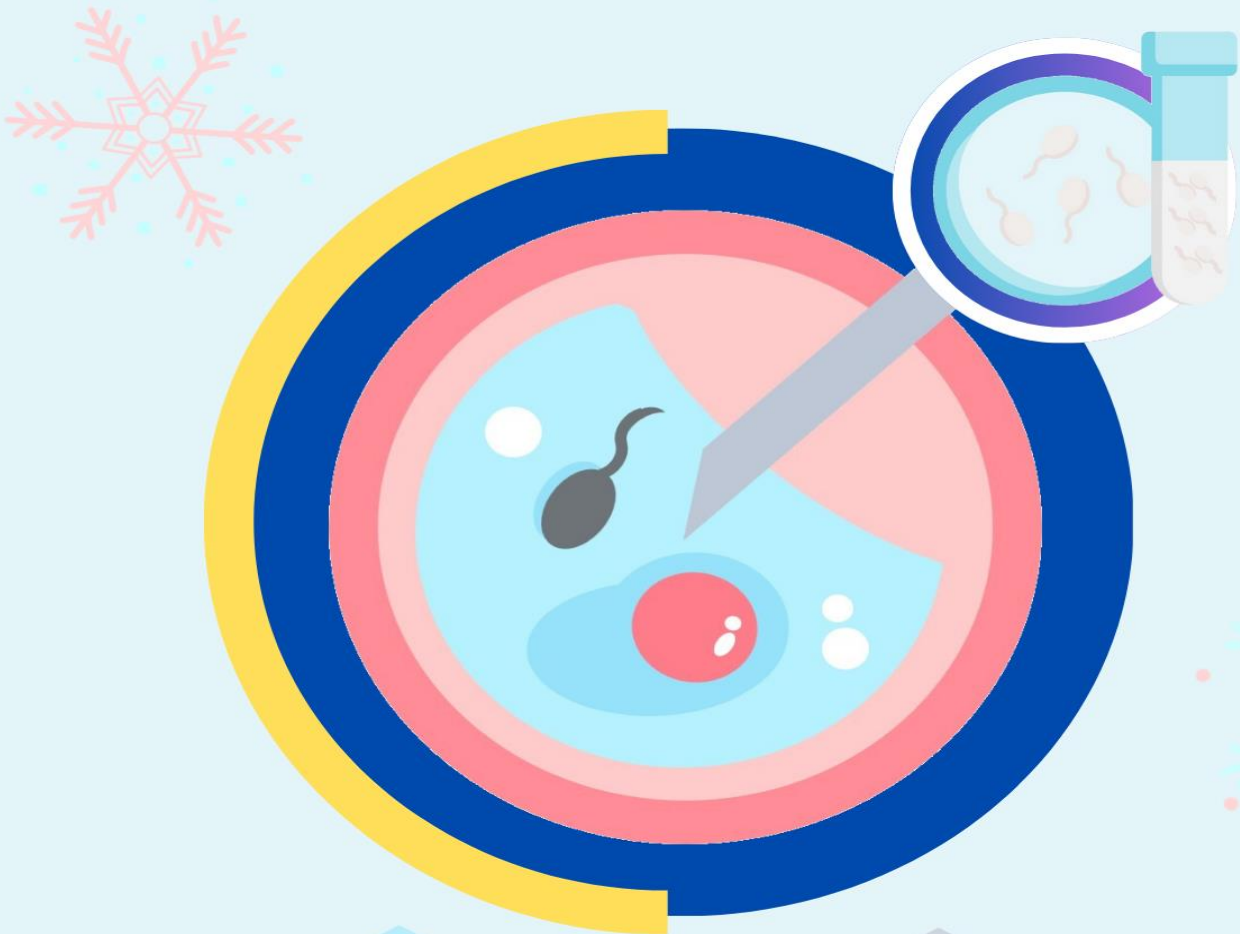


กรมการแพทย์
Department of Medical Services



กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

แนวทางการจัดบริการ คลินิกส่งเสริมการมีบุตร

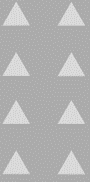




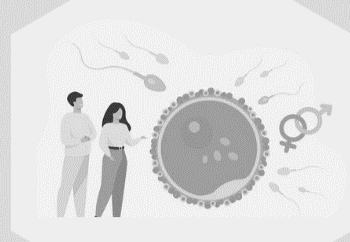
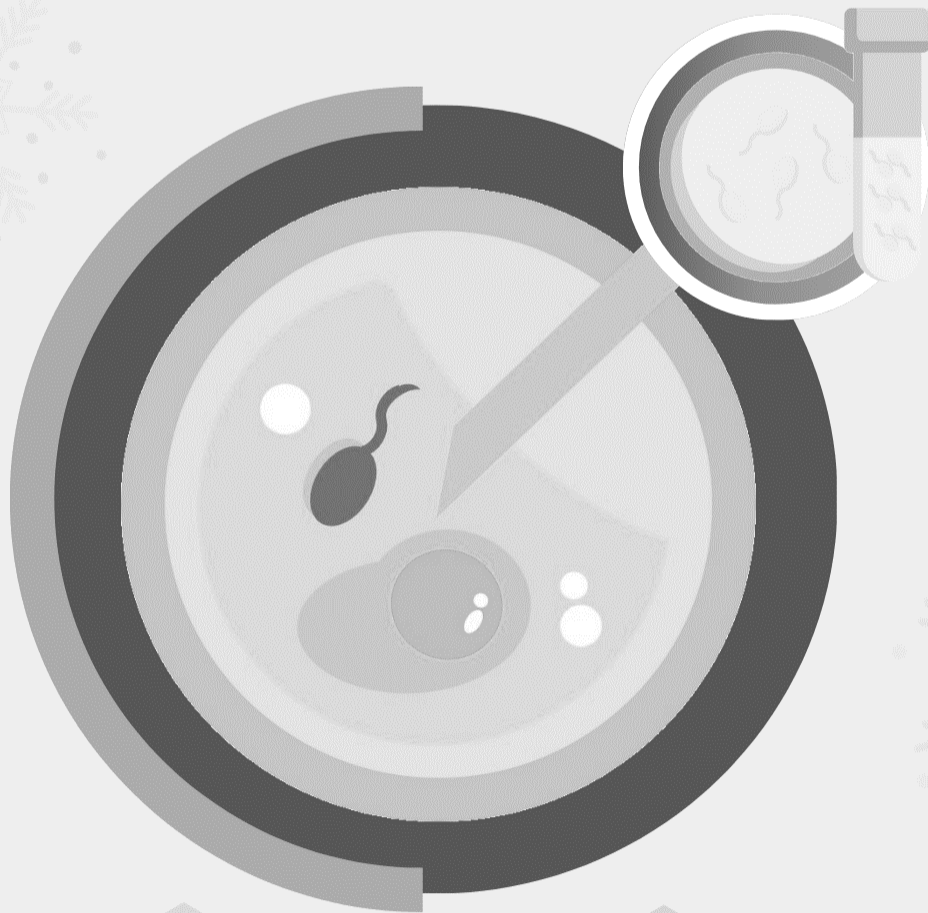
กรมการแพทย์
Department of Medical Services



กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน



แนวทางการจัดบริการ คลินิกส่งเสริมการมีบุตร



แนวทางการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร

ที่ปรึกษา	พญ.อัมพร เบญจพลพิทักษ์ นพ.ณัฐพงษ์ วงศ์วิวัฒน์	อธิบดีกรมการแพทย์ รองอธิบดีกรมการแพทย์
บรรณาธิการ	พญ.พิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์	ที่ปรึกษากกรมการแพทย์
ทีมบรรณาธิการ	พญ.ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์ นพ.สุพีเชร หุ้ยแป นางอรุณี เลิศล้ำ นางสุรีพร คนละเอียด นางสาววิษยามา เอี่ยมสว่าง นางสาววิจิตรา บุญจิตร	รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองวิชาการแพทย์ โรงพยาบาลราชวิถี กองวิชาการแพทย์ กองวิชาการแพทย์ กองวิชาการแพทย์ กองวิชาการแพทย์
ผู้พิมพ์	ทรงพล พุทศศิริ พ.บ. วว.(สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา), วว.เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์) อาจารย์ งานเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ กลุ่มงานสูตินรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์ - มหาวิทยาลัยรังสิต	
	ดวงฤดี ปิตินารักษ์ พ.บ., วว.(สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา), วว.(เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์), MClInEmbryol. (Master of Clinical Embryology, Monash University, Australia) อาจารย์ งานเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ กลุ่มงานสูตินรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์ - มหาวิทยาลัยรังสิต	
	สิตานัน เลิศศิริพานิชย์ พ.บ., วว.(สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา), วว.(เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์) อาจารย์ งานเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ กลุ่มงานสูตินรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์ - มหาวิทยาลัยรังสิต	
เผยแพร่ครั้งที่ 1	เมษายน 2567	
จัดทำโดย	กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000	

สารจากอธิบดีกรมการแพทย์

ปัจจุบันประเทศไทยมีรายงานจำนวนประชากรเกิดน้อยกว่าจำนวนการตาย ซึ่งการลดลงของเด็กเกิดใหม่ของไทยนั้นส่งผลต่อโครงสร้างประชากรของไทย สัดส่วนของประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานมีการลดลง ในขณะที่สัดส่วนผู้สูงอายุมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการจัดบริการด้านสาธารณสุขของประเทศในอนาคต กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงดำเนินการร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันประเด็นส่งเสริมการมีบุตรอย่างมีคุณภาพให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยมีเป้าหมายหลัก คือ “เพิ่มจำนวนการเกิดและทำให้เด็กไทยที่เกิดมีคุณภาพ” กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายสนับสนุนให้หน่วยงานในสังกัดทุกแห่งที่มีการให้บริการด้านสุขภาพสตรีและเด็ก ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ดำเนินการจัดตั้ง “คลินิกส่งเสริมการมีบุตร” โรงพยาบาลราชวิถี จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการส่งเสริมการตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศสามารถจัดบริการส่งเสริมการตั้งครรภ์และดูแลรักษา คู่สมรสที่มีบุตรยากได้ตามศักยภาพของแต่ละโรงพยาบาล

เนื้อหาของ “แนวทางการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร” ฉบับนี้ ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาเรื่องการมีบุตร การวางแผนครอบครัว การตรวจคัดกรองและประเมินผู้เข้ารับบริการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น และการให้บริการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI: Intrauterine insemination) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นต้นแบบให้แก่หน่วยงานทั้งในสังกัดกรมการแพทย์ และในเขตสุขภาพทั่วประเทศ ได้นำไปปรับใช้ตามบริบทและศักยภาพของสถานพยาบาลในแต่ละพื้นที่ เพื่อสนับสนุนนโยบายและวาระแห่งชาติประเด็น “ส่งเสริมการมีบุตรอย่างมีคุณภาพเพื่อพัฒนาประชากรและทุนมนุษย์”

(แพทย์หญิงอัมพร เบญจพลพิทักษ์)
อธิบดีกรมการแพทย์

สารบัญ

	หน้า
สารจากอธิบดีกรมการแพทย์	ก
สารบัญ	ข
สารบัญแผนภูมิ	ค
สารบัญรูปภาพ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
เป้าหมาย	2
วัตถุประสงค์	2
แนวทางการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร	
องค์ประกอบของคลินิกส่งเสริมการมีบุตร	3
- บุคลากร	3
- สถานที่	3
- อุปกรณ์	3
การจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร	3
การให้คำปรึกษาและคำแนะนำเบื้องต้น	4
การตรวจคัดกรอง/ประเมินผู้เข้ารับบริการ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	6
เบื้องต้น	
- คำแนะนำเบื้องต้นในการดูแลผู้เข้ารับบริการ ภายหลังจากตรวจประเมิน	9
การให้บริการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (ในสถานพยาบาลที่พร้อมให้บริการ)	12
- สถานที่สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก	12
- อุปกรณ์สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก	14
- ขั้นตอนการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI procedure)	15
- การปฏิบัติตัวภายหลังการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก	16
- ภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก	16
ภาคผนวก	17
เกณฑ์ประเมินการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตรและคลินิกรักษาผู้มีบุตรยาก	17
- คลินิกส่งเสริมการมีบุตร	17
- คลินิกรักษาผู้มีบุตรยาก	20
เอกสารอ้างอิง	22

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิการส่งเสริมการตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ

หน้า
11

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่ 1 ห้องฉีดสุจิเข้าโพรงมดลูกของโรงพยาบาลราชวิถี

หน้า
12

ภาพที่ 2 ห้องเก็บสุจิที่คลินิกส่งเสริมการมีบุตรของโรงพยาบาลราชวิถี

13

ภาพที่ 3 อุปกรณ์สำหรับการฉีดสุจิเข้าโพรงมดลูก

15

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพที่ควรได้รับตามช่วงวัยของคู่สมรส	5
ตารางที่ 2 แนวทางปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตเพื่อเพิ่มโอกาสการตั้งครรภ์	5
ตารางที่ 3 วิตามินที่แนะนำให้ฝ่ายหญิงรับประทานก่อนตั้งครรภ์	6
ตารางที่ 4 แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการมีบุตรยากสำหรับฝ่ายหญิง	7
ตารางที่ 5 แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการมีบุตรยากสำหรับฝ่ายชาย	7
ตารางที่ 6 แบบคัดกรองฝ่ายหญิงที่อาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพหากตั้งครรภ์	8
ตารางที่ 7 โรคของสตรีที่มีข้อห้ามในการตั้งครรภ์	8
ตารางที่ 8 การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นก่อนมีบุตรของฝ่ายหญิงและฝ่ายชาย	9
ตารางที่ 9 แนวทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์	10
ตารางที่ 10 การแปลผลตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโรคฉบับที่ 6 ปี ค.ศ. 2021	13
ตารางที่ 11 ข้อบ่งชี้และข้อห้ามสำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (Indications and contraindications for IUI)	14

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2567 ประชากรทั่วโลกมีจำนวนมากกว่า 8 พันล้านคน¹ และคาดการณ์ว่าโลกจะมีประชากรขึ้นไปถึงจุดสูงสุดราว 10.8 พันล้านคน ในปี พ.ศ.2623² การเพิ่มขึ้นของประชากรโลกมีความสัมพันธ์กับการรอดชีวิตจนถึงวัยเจริญพันธุ์เพิ่มขึ้น การค่อย ๆ เพิ่มขึ้นของอายุขัยจากความก้าวหน้าทางด้านสาธารณสุข การขยายตัวของเมือง และการย้ายถิ่นฐาน รวมไปถึงอัตราการเกิดที่มีระดับสูงในหลายประเทศ³

ในปี พ.ศ. 2548 ประเทศไทยมีประชากรราว 62.4 ล้านคน และมีการเพิ่มจำนวนขึ้นไปสูงที่สุดประมาณ 66.5 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2562 จากนั้นมีการลดจำนวนลง โดยในปี พ.ศ. 2564 ประชากรทั้งประเทศมีจำนวน 66 ล้านคนเศษ และมีรายงานจำนวนการตายมากกว่าจำนวนการเกิดเป็นครั้งแรกของประเทศ⁴ การลดต่ำลงของอัตราการเจริญพันธุ์รวม (total fertility rate) ที่ต่ำกว่าระดับทดแทน ทำให้นาขนาดประชากรไทยมีแนวโน้มลดลงต่อไปเรื่อย ๆ⁵ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังส่งผลต่อโครงสร้างประชากรของไทย กล่าวคือ สัดส่วนของประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานมีการลดลง ในขณะที่สัดส่วนผู้สูงอายุมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁶

การลดลงของจำนวนเด็กเกิดใหม่ของไทยจะส่งผลให้เกิดการลดลงของจำนวนประชากรที่จะเข้าสู่วัยแรงงานในอนาคต (อายุ 20-24 ปี) จนในที่สุดไม่สามารถชดเชยจำนวนประชากรที่ออกจากวัยแรงงาน (อายุ 55-64 ปี) ได้อย่างเพียงพอ ภาครัฐก็จะไม่สามารถจัดเก็บภาษีได้เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ ประกอบกับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการจัดบริการด้านสาธารณสุขของประเทศในอนาคต⁶ การเปลี่ยนแปลงด้านประชากรของประเทศไทยจึงส่งผลต่อการวางแผนอนาคตทั้งในระดับประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชน

หลักการและเหตุผล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาอัตราการเจริญพันธุ์รวมที่ลดลงและปัญหาเด็กเกิดน้อย จึงได้ร่วมกับกับหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ผลักดันประเด็น “ส่งเสริมการมีบุตรอย่างมีคุณภาพเพื่อพัฒนาประชากรและทุนมนุษย์” ให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยพิจารณาดำเนินการในมิติอื่น ๆ ร่วมด้วย นอกเหนือไปจากการดูแลรักษาทางการแพทย์ ได้แก่ ด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายหลัก คือ “เพิ่มจำนวนการเกิดและทำให้เด็กไทยที่เกิดมีคุณภาพ”⁷ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายด้านสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ไว้ทั้งหมด 13 ประเด็น โดยนโยบายส่งเสริมการมีบุตรถูกกำหนดไว้เป็นประเด็นที่ 11

เป้าหมายของนโยบายส่งเสริมการมีบุตร คือ พยายามรักษาระดับอัตราการเจริญพันธุ์รวมของประเทศไม่ให้ต่ำกว่า 1.0 และค่อย ๆ ขยับเพิ่มขึ้นจนเป็น 1.5 ภายในปี พ.ศ. 2585⁸ ด้วยการเร่งผลักดันนโยบายให้เป็นวาระแห่งชาติ เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้เล็งเห็นความสำคัญ และมีการบูรณาการร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนนโยบายไปสู่เป้าหมาย

วาระแห่งชาติ “ส่งเสริมการมีบุตรอย่างมีคุณภาพเพื่อพัฒนาประชากรและทุนมนุษย์” มุ่งเน้นการดำเนินการ 3 มาตรการหลัก ได้แก่ 1) การปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีบุตรและดูแลเด็กปฐมวัย 2) การเสริมสร้างความรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการสร้างครอบครัวที่มีรูปแบบหลากหลาย และ 3) การสนับสนุนให้ผู้ตัดสินใจมีบุตรได้รับการดูแลอย่างครบวงจรและมีคุณภาพ^๑

สำหรับการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมการมีบุตรที่มีการเร่งรัดให้เป็นรูปธรรม (Quick Win) คือ การให้แต่ละจังหวัดได้มีการจัดตั้งคลินิกส่งเสริมการมีบุตรอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง และบุคลากรทางการแพทย์ (สูตินรีแพทย์ พยาบาล และนักวิทยาศาสตร์การแพทย์) มีศักยภาพพร้อมในการให้บริการที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ รวมทั้งกำหนดให้มีการดำเนินการคัดกรองโรคหายากในทารกแรกเกิด

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายส่งเสริมการมีบุตร กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จึงมีนโยบายสนับสนุนให้ดำเนินการจัดตั้งคลินิกส่งเสริมการมีบุตรในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ ที่มีการจัดบริการสุขภาพแก่สตรีและเด็กทุกแห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อให้ผู้รับบริการที่ตัดสินใจจะมีบุตรได้รับการดูแลอย่างครบวงจรและมีคุณภาพ

เป้าหมาย

เพื่อจัดตั้งคลินิกส่งเสริมการมีบุตรและให้บริการที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มอัตราการเกิดของประชากรไทย
2. เพื่อให้ผู้รับบริการที่ตัดสินใจจะมีบุตรได้รับการดูแลอย่างครบวงจรและมีคุณภาพ
3. เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยและรักษาภาวะมีบุตรยาก
4. เพื่อเป็นต้นแบบมาตรฐานของการจัดตั้งและการให้บริการของคลินิกส่งเสริมการมีบุตร สำหรับนำไปปรับใช้กับสถานพยาบาลทั่วประเทศ



แนวทางการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร

องค์ประกอบของคลินิกส่งเสริมการมีบุตร

บุคลากร

1. แพทย์เวชปฏิบัติ หรือ สูตินรีแพทย์
2. พยาบาล
3. ผู้ช่วยพยาบาล
4. นักเทคนิคการแพทย์

สถานที่

1. ห้องให้คำปรึกษา หรือห้องตรวจนรีเวช
2. ห้องเก็บน้ำเชื้ออสุจิ (sperm collection room) ในสถานพยาบาลที่มีความพร้อม
3. ห้องปฏิบัติการเตรียมอสุจิ (andrology laboratory room) ในสถานพยาบาลที่มีความพร้อม

อุปกรณ์

1. โต๊ะ เก้าอี้
2. เครื่องคอมพิวเตอร์
3. สมุดบันทึกข้อมูล
4. เตียงตรวจภายใน
5. เครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมหัวตรวจทางหน้าท้องและช่องคลอด
6. อุปกรณ์สำหรับตรวจวิเคราะห์น้ำอสุจิ

การจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร

โรงพยาบาลราชวิถีเป็นโรงพยาบาลแรกของกระทรวงสาธารณสุขที่เปิดให้บริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตรตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข โดยจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2566 บริเวณศูนย์การแพทย์เพื่อการมีบุตร ให้การดูแลตามมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วย

1. การให้คำปรึกษาและคำแนะนำเบื้องต้น
2. การตรวจคัดกรอง/ประเมินผู้เข้ารับบริการ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

3. การให้บริการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (ในสถานพยาบาลที่พร้อมให้บริการ)

โดยเนื้อหาในคู่มือนี้เป็นเพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดตั้งและการให้บริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตรของโรงพยาบาลราชวิถี ซึ่งสถานพยาบาลต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้ตามบริบทและศักยภาพของสถานพยาบาลได้ตามความเหมาะสมต่อไป



1. การให้คำปรึกษาและคำแนะนำเบื้องต้น

การให้คำปรึกษาและคำแนะนำเบื้องต้นที่ผู้เข้ารับบริการทุกคนควรทราบเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์ ซึ่งได้แก่

1.1 ช่วงอายุของฝ่ายหญิงที่เหมาะสมในการมีบุตรที่สุดคือ อายุ 20-35 ปี เนื่องจากความสามารถในการมีบุตรจะลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อฝ่ายหญิงมีอายุมากกว่า 35 ปี นอกจากนี้สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีจะมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งความเสี่ยงที่ทารกในครรภ์จะมีความผิดปกติทางโครโมโซมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

1.2 แม้ว่าผู้เข้ารับบริการจะคุมกำเนิดด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นอย่างดี แต่การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ (unplanned pregnancy) ก็อาจเกิดขึ้นได้ อันเนื่องมาจากความล้มเหลวของการคุมกำเนิด ดังนั้นผู้เข้ารับบริการควรดูแลสุขภาพของตนเองให้พร้อมสำหรับการตั้งครรภ์อยู่เสมอ⁹ ซึ่งทำได้โดย

- การปรับพฤติกรรมเพื่อเตรียมตัวสำหรับการมีบุตร (lifestyle modifications) ได้แก่ การควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสม โดยควรมีดัชนีมวลกาย (BMI) ประมาณ 18-23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร, งดสูบบุหรี่, เลิกดื่มแอลกอฮอล์, เลิกใช้สารเสพติด, พักผ่อนให้เพียงพอ, ลดความเครียด และรับประทานอาหารที่ถูกต้องลักษณะ
- ปรึกษาแพทย์ในกรณีที่มีโรคประจำตัวที่อาจส่งผลต่อการตั้งครรภ์ หรือโรคเรื้อรังต่าง ๆ ที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภูมิแพ้ เพื่อจะได้วางแผนการรักษาและปรับยาให้เหมาะสม
- แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

1.3 ผู้เข้ารับบริการฝ่ายหญิงควรตรวจภายใน และตรวจประเมินความพร้อมในการตั้งครรภ์อย่างสม่ำเสมอ แม้ว่าผลการตรวจครั้งแรกจะปกติ เนื่องจากโรคบางอย่างสามารถเกิดขึ้นได้ในภายหลัง

1.4 หากผู้เข้ารับบริการฝ่ายหญิงมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับรอบประจำเดือน เช่น ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ, รอบประจำเดือนน้อยกว่า 25 วัน, รอบประจำเดือนมากกว่า 35 วัน, มีเลือดออกกระหว่างรอบประจำเดือน, ไม่มีประจำเดือน, ปวดท้องประจำเดือน หรือประจำเดือนมามากผิดปกติ เป็นต้น ควรกลับมาพบแพทย์โดยเร็ว⁹

ตารางที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพที่ควรได้รับตามช่วงวัยของกลุ่มสตรี

ฝ่ายหญิง

- ตรวจภายในและตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย¹⁰ คือ สตรีที่อายุ 25 ปีขึ้นไปที่มีเพศสัมพันธ์แล้ว หรืออายุ 30 ปีขึ้นไปโดยไม่คำนึงถึงการมีเพศสัมพันธ์ แนะนำตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี primary HPV testing ทุก ๆ 5 ปี หรือ co-testing ทุก ๆ 5 ปี หรือ cervical cytology (pap smear) ทุก ๆ 2 ปี (ในกรณีที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอาจต้องตรวจถี่กว่าบุคคลทั่วไป)

ทั้งฝ่ายหญิงและฝ่ายชาย

- ฉีดวัคซีนตามคำแนะนำของสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย¹¹ ได้แก่
 - วัคซีนป้องกันโรคคอตีบและบาดทะยัก (Td) เข็มกระตุ้น ทุก ๆ 10 ปี
 - วัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ ทุก ๆ 1 ปี
 - วัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสเอชพีวี (HPV) 3 เข็ม แนะนำให้ฉีดทั้งในคู่รักฝ่ายหญิงและฝ่ายชาย โดยจะได้ประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อฉีดในช่วงอายุ 18-26 ปี หรือก่อนการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก
 - วัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV)
 - วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส (Varicella)
 - วัคซีนป้องกันโรคหัด-หัดเยอรมัน-คางทูม (MMR) สามารถฉีดได้หากไม่เคยฉีดมาก่อน หรือตรวจพบว่าไม่มีภูมิคุ้มกัน

ตารางที่ 2 แนวทางปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตเพื่อเพิ่มโอกาสการตั้งครรภ์

ทั้งสองฝ่าย

- วางแผนมีบุตรเมื่อพร้อม และอยู่ในช่วงอายุที่มีการอัตราการเจริญพันธุ์สูง คือ ช่วงอายุ 20-29 ปี โอกาสการมีบุตรจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น
- ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและพอเหมาะ คือออกกำลังกายระดับปานกลาง 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก 75-150 นาทีต่อสัปดาห์
- ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มากหรือน้อยเกินไป
- หยุดสูบบุหรี่ สารเสพติด และหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา
- หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
- หลีกเลี่ยงภาวะเครียด
- หลีกเลี่ยงการใช้สารหล่อลื่นที่มีส่วนผสมของยาฆ่าเชื้อ

สำหรับฝ่ายชาย

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีหรืออยู่ในสถานที่อุตสาหกรรมที่ปล่อยมลภาวะ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ร้อนจัด เช่น แขน้ำร้อนบ่อย ๆ เป็นต้น

สำหรับฝ่ายหญิง

- ตรวจภายในและคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 3 วิตามินที่แนะนำให้ฝ่ายหญิงรับประทานก่อนตั้งครรภ์

วิตามินที่แนะนำ	ขนาดที่แนะนำ	ประโยชน์
กรดโฟลิก (Folic Acid)	<ul style="list-style-type: none"> รับประทาน 400 ไมโครกรัมต่อวัน ก่อนการตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 เดือน ในสตรีความเสี่ยงต่ำ รับประทาน 4 มิลลิกรัมต่อวัน ก่อนการตั้งครรภ์อย่างน้อย 3 เดือนในสตรีที่มีประวัติคลอดบุตรเป็นโรคหลอดประสาทไม่ปิดแต่กำเนิด 	<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันภาวะหลอดประสาทไม่ปิดแต่กำเนิดในบุตร (neural tube defect) ป้องกันภาวะโลหิตจางระหว่างตั้งครรภ์
ธาตุเหล็ก (Iron)	<ul style="list-style-type: none"> รับประทานปริมาณธาตุเหล็ก (elemental iron) 30-60 มิลลิกรัมต่อวัน (เทียบเท่า Ferrous Fumarate 90-180 มิลลิกรัมต่อวัน) รับประทานปริมาณธาตุเหล็ก (elemental iron) 120 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ (เทียบเท่า Ferrous Fumarate 360 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์) ในกรณีที่ มีผลข้างเคียงทำให้ไม่สามารถรับประทานธาตุเหล็กทุกวันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันภาวะโลหิตจางระหว่างตั้งครรภ์

2. การตรวจคัดกรอง/ประเมินผู้เข้ารับบริการ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

ผู้เข้ารับบริการทั้งฝ่ายชายและฝ่ายหญิงควรได้รับการประเมินสุขภาพ คัดกรองความเสี่ยงต่อการมีบุตรยาก คัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพ หากผู้เข้ารับบริการฝ่ายหญิงตั้งครรภ์ ตลอดจนค้นหาสตรีที่มีข้อห้ามในการตั้งครรภ์ โดยประเด็นที่ต้องประเมิน ได้แก่

1. การชักประวัติประจำเดือน ประวัติทางนรีเวชทั่วไป ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติครอบครัว ประวัติทางสังคม ประวัติโรคประจำตัวของฝ่ายชาย
2. การใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงหากเกิดการตั้งครรภ์ และแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการมีบุตรยาก
3. การค้นหาสตรีที่มีข้อห้ามในการตั้งครรภ์
4. การตรวจสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น
6. การวิเคราะห์น้ำอสุจิ (หากสามารถให้บริการได้)
7. การตรวจการตกไข่ และการประเมินท่อนำไข่

ตารางที่ 4 แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการมีบุตรยากสำหรับฝ่ายหญิง

สถานภาพ/ ประวัติ	ใช่	ไม่ใช่
1. อายุมากกว่า 35 ปี		
2. ไม่สามารถตั้งครรภ์เองใน 1 ปี โดยไม่ได้คุมกำเนิด และมีเพศสัมพันธ์สม่ำเสมอ		
3. ประจำเดือนผิดปกติ (ไม่สม่ำเสมอ รอบประจำเดือนน้อยกว่า 25 วัน รอบประจำเดือนห่างมากกว่า 35 วัน มีเลือดออกระหว่างรอบเดือน ไม่มีประจำเดือน ปวดประจำเดือน ประจำเดือนปริมาณเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ)		
4. มีประวัติปวดท้องประจำเดือน โดยเฉพาะปวดมากขึ้นเรื่อย ๆ ทุกเดือน หรือปวดจนต้องหยุดงาน		
5. มีประวัติแท้งบุตรตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป		
6. มีประวัติติดเชื้อในอุ้งเชิงกรานซ้ำ ๆ หรือประวัติผ่าตัดในอุ้งเชิงกราน ท่อนอกมดลูก		
7. ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ตามธรรมชาติได้		
8. เคยตรวจพบโรคทางนรีเวช เช่น เนื้องอกมดลูก เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดปกติ ภาวะไม่ตกไข่เรื้อรัง		
9. ครอบครัวมีประวัติภาวะรังไข่เสื่อม		

ตารางที่ 5 แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการมีบุตรยากสำหรับฝ่ายชาย

สถานภาพ/ประวัติ	ใช่	ไม่ใช่
1. ไม่สามารถมีบุตรใน 1 ปีโดยไม่ได้คุมกำเนิด และมีเพศสัมพันธ์สม่ำเสมอ		
2. ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ตามธรรมชาติได้ เช่น อวัยวะเพศไม่แข็งตัว ไม่สามารถหลั่งน้ำเชื้อได้		
3. มีประวัติเคยติดเชื้อที่อัณฑะ		
4. เคยมีผลตรวจน้ำเชื้อผิดปกติ		
5. มีประวัติผ่าตัดต่ออัณฑะสืบพันธุ์ หรือเคยตรวจพบภาวะลูกอัณฑะไม่ลงถุง		

ตารางที่ 6 แบบคัดกรองฝ่ายหญิงที่อาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพหากตั้งครรภ์

สถานภาพ/ ประวัติ	ใช่	ไม่ใช่
<ul style="list-style-type: none"> ● อายุน้อยกว่า 20 ปี 		
<ul style="list-style-type: none"> ● มีโรคประจำตัว ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - โรคหลอดเลือดและหัวใจ (โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง) - โรคต่อมไทรอยด์ (เบาหวาน ไทรอยด์) - โรคระบบภูมิคุ้มกัน (SLE รูมาตอยด์) - โรคลมชัก - โรคสติปัญญาบกพร่อง โรคทางจิตเวช - โรคไวรัสตับอักเสบบ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV) - โรคมะเร็ง - โรคทางพันธุกรรม - โรคเลือด - โรคอื่นๆ 		

ตารางที่ 7 โรคของสตรีที่มีข้อห้ามในการตั้งครรภ์

<p>โรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดรุนแรงมาก (Severe cardiovascular disease) อ้างอิงจาก Modified World Health Organization (WHO) Classification of Maternal Cardiovascular Risk¹²</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pulmonary arterial hypertension ● Severe systemic ventricular dysfunction (EF < 30%, NYHA III-IV) ● Previous peripartum cardiomyopathy with any residual left ventricular dysfunction ● Severe mitral stenosis ● Severe symptomatic aortic stenosis ● Systemic right ventricle with moderate to severely decreased ventricular function ● Severe aortic dilation (> 45 mm in Marfan syndrome or other HTAD; > 50 mm in bicuspid aortic valve; Turner syndrome ASI >25 mm/m²; Tetralogy of Fallot > 50 mm) ● Vascular Ehlers-Danlos ● Severe (re)coarctation ● Fontan circulation with any complication
--

ตารางที่ 8 การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นก่อนมีบุตรของฝ่ายหญิงและฝ่ายชาย⁹

สิ่งที่ต้องการตรวจประเมิน	การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ตรวจหมู่เลือด	<ul style="list-style-type: none"> ● Blood group ABO ● Blood group Rh (D)
ตรวจค่าความเข้มข้นของเลือด และตรวจคัดกรองพาหะโรคธาลัสซีเมีย	<ul style="list-style-type: none"> ● CBC ● Hemoglobin Typing*
ตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> ● Anti-HIV ● HBsAg ● Treponemal Ab / VDRL / RPR ● Anti-HCV**
การตรวจหาภูมิคุ้มกันโรคตับอักเสบบีและหัดเยอรมัน (เฉพาะฝ่ายหญิง)	<ul style="list-style-type: none"> ● Anti-HBs ● Rubella IgG

*อาจพิจารณาใช้ DCIP แทนตามความเหมาะสม

**อาจส่งตรวจหรือไม่ก็ได้

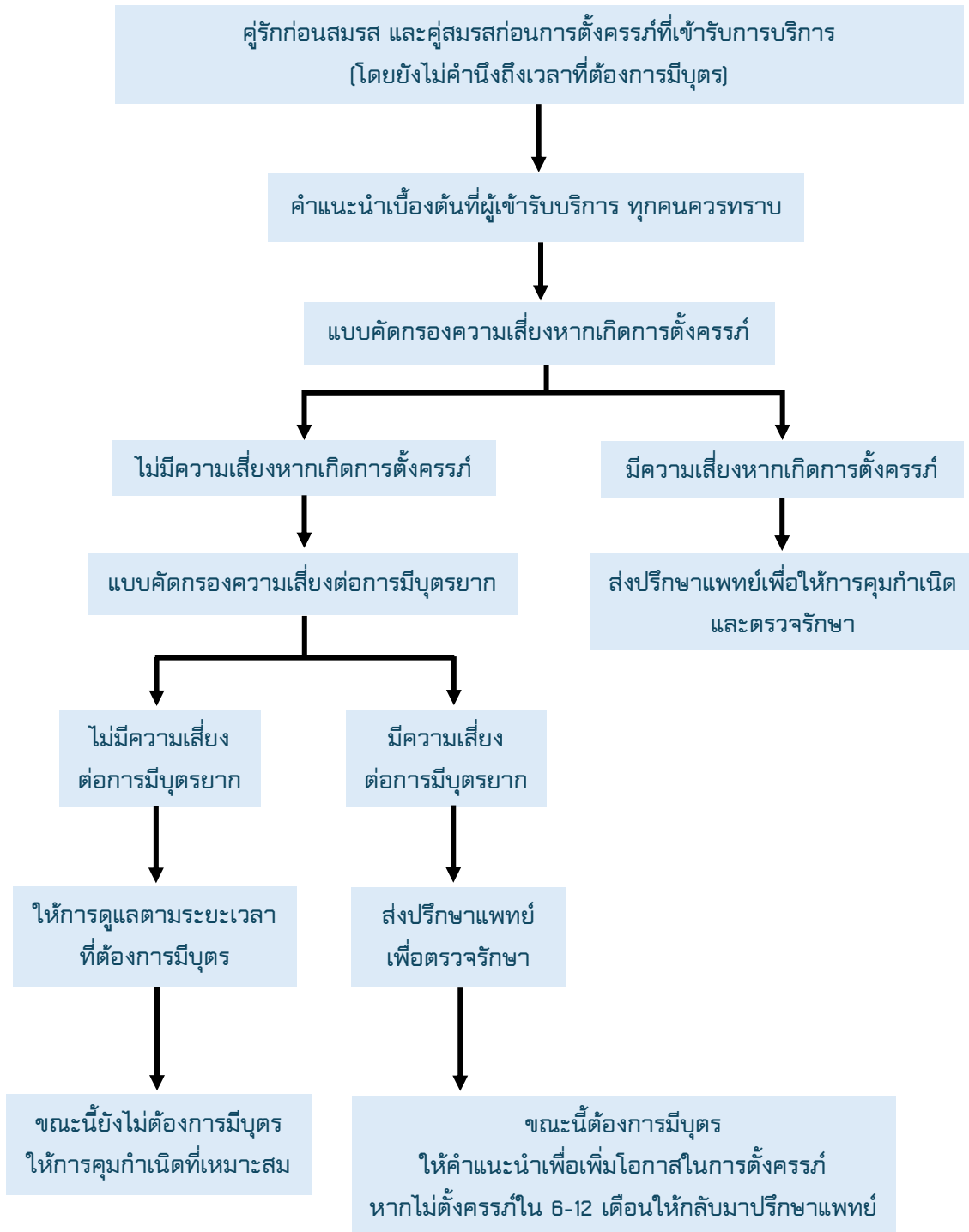
คำแนะนำเบื้องต้นในการดูแลผู้เข้ารับบริการ ภายหลังจากการตรวจประเมิน

1. หากพบว่าผู้เข้ารับบริการใช้สารเสพติด ดัชนีมวลกายผิดปกติ ให้ส่งปรึกษาแพทย์เพื่อดำเนินการแก้ไข
2. หากพบว่าผู้เข้ารับบริการไม่มีภูมิคุ้มกันสำหรับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ให้ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี หรือหากพบว่าฝ่ายหญิงไม่มีภูมิคุ้มกันหัดเยอรมัน และเมื่อมั่นใจว่าไม่ได้ตั้งครรภ์ ให้ฉีดวัคซีน MMR และคุมกำเนิดอย่างน้อย 1 เดือน
3. ในกรณีที่ฝ่ายหญิงมีปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะกระทบต่อสุขภาพ หากตั้งครรภ์ ให้ส่งปรึกษาสูติแพทย์ เพื่อดำเนินการคุมกำเนิด ตรวจรักษา และวางแผนการตั้งครรภ์
4. หากพบว่าผู้เข้ารับบริการ มีความเสี่ยงต่อการมีบุตรยาก ให้ส่งปรึกษาสูติแพทย์เพื่อดำเนินการตรวจรักษา
5. หากพบว่าการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีความผิดปกติ ให้ส่งปรึกษาสูติแพทย์เพื่อดำเนินการตรวจรักษา
6. ในกรณีที่ฝ่ายหญิงไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพหากตั้งครรภ์ และผู้เข้ารับบริการไม่มีความเสี่ยงต่อการมีบุตรยาก ให้การดูแลตามระยะเวลาที่ผู้เข้ารับบริการวางแผนจะมีบุตร
 - 6.1 ขณะนี้ต้องการมีบุตร แนะนำแนวทางเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์ ดังแสดงในตารางที่ 9
 - 6.2 ขณะนี้ไม่ต้องการมีบุตร ให้การคุมกำเนิดตามความเหมาะสม

ตารางที่ 9 แนวทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์⁹

วิธี	แนวทางการปฏิบัติ
ให้จดวันที่ที่มีประจำเดือน ทุกเดือน เพื่อนำมานับวัน ไข่ตก	ในสตรีที่มีประจำเดือนสม่ำเสมอ อาจนับวันไข่ตก โดยไข่มักจะตก ประมาณ 14 วันก่อนมีประจำเดือน (เช่น ไข่จะตกประมาณวันที่ 14 ของ รอบเดือนในสตรีที่มีรอบเดือนทุก 28 วัน และจะตกประมาณวันที่ 16 ของรอบเดือนในสตรีที่มีรอบเดือนทุก 30 วัน) ช่วงที่มีโอกาสตั้งครรภ์ สูงสุด คือ ประมาณ 2 วันก่อนไข่ตก ถึง 1 วัน หลังไข่ตก จึงเป็นช่วงที่ แนะนำให้มียาเพศสัมพันธ์
เพิ่มความถี่ของการมี เพศสัมพันธ์	แนะนำให้มียาเพศสัมพันธ์ทุก ๆ 1-2 วัน ในช่วงที่คาดว่าจะมีไข่ตก จะเพิ่ม โอกาสการตั้งครรภ์ได้มากที่สุด
การตรวจลักษณะมูกที่ ปากมดลูก	เมื่อมูกปากมดลูกมีปริมาณมากขึ้น มีลักษณะใส ยืด และลื่น ไข่จะตก ภายใน 2-3 วัน และปริมาณของมูกปากมดลูกจะลดลงหลังไข่ตก
การใช้ชุดตรวจฮอร์โมน เพื่อประเมินการตกไข่	สตรีที่มีประจำเดือนสม่ำเสมอ สามารถตรวจ Luteinizing hormone (LH) ในปัสสาวะ (urinary LH test) ซึ่งถ้าผลเป็นบวก น่าจะมีไข่ตกภายใน 48 ชั่วโมง เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและแม่นยำ แนะนำให้ตรวจ 2-3 วันก่อน วันที่คาดว่าจะไข่จะตก โดยตรวจวันละครั้งหลังตื่นนอน

แผนภูมิการส่งเสริมการตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิการส่งเสริมการตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ

3. การให้บริการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (ในสถานพยาบาลที่พร้อมให้บริการ)

การฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (intrauterine insemination; IUI) ถือเป็นการรักษาภาวะมีบุตรยากเบื้องต้นที่ทำได้ง่ายและไม่ยุ่งยาก โดยการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (intrauterine insemination; IUI) เป็นการนำอสุจิฝ่ายชายที่ผ่านขั้นตอนการปั่นล้างและเตรียมอสุจิจากห้องปฏิบัติการ (sperm preparation) มาฉีดกลับเข้าโพรงมดลูกของฝ่ายหญิง^{13, 14} ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสการปฏิสนธิได้ เนื่องจากอสุจิที่ได้จากการเตรียมทางห้องปฏิบัติการนั้นจะเป็นตัวอสุจิที่มีการเคลื่อนที่ที่ดี (motile sperm) และมีความสามารถในการปฏิสนธิสูง ไม่ควรนำอสุจิสดที่ยังไม่ผ่านขั้นตอนการเตรียมอสุจิทางห้องปฏิบัติการมาฉีดกลับเข้าโพรงมดลูก เนื่องจากในน้ำอสุจิสดจะมีปริมาณสาร prostaglandins สูง หากนำมาฉีดเข้าโพรงมดลูกเลยจะทำให้มดลูกมีการหดตัวอย่างรุนแรง (prostaglandin-induced uterine contractions)¹⁴ บางรายอาจเกิดภาวะ anaphylactic shock ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการปั่นล้าง เพื่อล้างเอา seminal plasma, เม็ดเลือดขาว, รวมทั้งอสุจิที่ตายแล้วออกไปก่อนนำมาฉีดกลับเข้าโพรงมดลูก โดยเนื้อหาในแนวทางการจัดบริการนี้เป็นเพียงแนวทางปฏิบัติในการให้บริการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกของโรงพยาบาลราชวิถี ซึ่งสถานพยาบาลต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้ตามบริบทและศักยภาพของสถานพยาบาลได้ตามความเหมาะสมต่อไป

สถานที่สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก

สถานที่สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกควรเป็นห้องที่มีความเป็นส่วนตัว มีบรรยากาศผ่อนคลาย ในโรงพยาบาลทั่วไปสามารถใช้ห้องตรวจผู้ป่วยนอกที่มีเตียงตรวจภายในเป็นสถานที่สำหรับฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกได้ นอกจากนี้ควรจะต้องมีห้องสำหรับเก็บน้ำเชื้ออสุจิ (sperm collection room) ซึ่งควรเป็นห้องที่มีความเป็นส่วนตัว มีบรรยากาศผ่อนคลาย และควรอยู่ใกล้ห้องปฏิบัติการเตรียมอสุจิ (andrology laboratory room)



ภาพที่ 1 ห้องฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกของโรงพยาบาลราชวิถี

ที่มา: ศูนย์การแพทย์เพื่อการมีบุตร งานเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ กลุ่มงานสูติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี



ภาพที่ 2 ห้องเก็บอสุจิที่คลินิกส่งเสริมการมีบุตรของโรงพยาบาลราชวิถี

ที่มา: ศูนย์การแพทย์เพื่อการมีบุตร งานเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ กลุ่มงานสูตินรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี

ตารางที่ 10 การแปลผลตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโรคฉบับที่ 6 ปี ค.ศ. 2021¹⁵

ค่าพารามิเตอร์	ค่าปกติ
ปริมาตรน้ำอสุจิ (Semen Volume, ml)	1.4
ความเข้มข้นของตัวอสุจิ (Sperm Concentration, 10^6 /ml)	16
การเคลื่อนที่ของตัวอสุจิ (Total Motility, %)	42
การเคลื่อนที่ไปข้างหน้าของตัวอสุจิ (Progressive Motility, %)	30
ปริมาณตัวอสุจิที่มีชีวิต (Sperm Viability, %)	54
ปริมาณตัวอสุจิที่มีรูปร่างปกติ (Normal forms, %)	4

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก WHO Laboratory Manual for the Examination and Processing of Human Semen, 6th ed.; WHO Press: Geneva, Switzerland, 2021.

ตารางที่ 11 ข้อบ่งชี้และข้อห้ามสำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (Indications and contraindications for IUI)

ข้อบ่งชี้สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (Indications for IUI)	ข้อห้ามสำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (Contraindications for IUI)
<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะมีบุตรยากที่ไม่ทราบสาเหตุ (unexplained infertility) - ภาวะมีบุตรยากจากการไม่ตกไข่ (ovulation dysfunction) - ภาวะมีบุตรยากจากสาเหตุฝ่ายชายมีความเข้มข้นของตัวอสุจิน้อยในระดับไม่รุนแรง (mild oligozoospermia) - ภาวะเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดปกติในระดับไม่รุนแรง (endometriosis stage I/II) - คู่สมรสที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งติดเชื้อเอชไอวี (HIV-serodiscordant couples) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะปากมดลูกอักเสบ (cervicitis) - ภาวะปากมดลูกไม่มีรูเปิด (cervical atresia) - ภาวะท่อหน้าไข่อุดตันทั้ง 2 ข้าง (bilateral tubal obstruction) - ภาวะเยื่อบุมดลูกอักเสบ (endometritis) - ภาวะเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดปกติที่ระดับรุนแรง (endometriosis stage III/IV) - ภาวะมีบุตรยากจากสาเหตุฝ่ายชายมีภาวะ severe oligoasthenoteratozoospermia (OAT)

อุปกรณ์สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก ได้แก่

- เตียงตรวจภายในที่สามารถปรับระดับความสูงได้
- ผ้าคลุมหน้าขา สำหรับคลุมบริเวณหน้าท้องและขาของคนไข้
- ถุงมือปราศจากเชื้อ ควรใช้ชนิดไร้แรง (power-free sterile gloves)
- กระบอกฉีดยา (tuberculin syringe) ขนาด 1 ml. ชนิดที่สามารถถอดเข็มออกได้
- สายสำหรับฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI catheter) ควรเลือกสายที่มีความอ่อนนุ่ม เพื่อลดการบาดเจ็บต่อโพรงมดลูกและเยื่อบุโพรงมดลูกในขณะฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก¹⁶
- น้ำเกลือปราศจากเชื้อ (normal saline solution; NSS)
- IUI set ที่ประกอบไปด้วย
- ผ้าเจาะกลางที่ปราศจากเชื้อ
- Speculum ที่ปราศจากเชื้อในขนาดที่เหมาะสม
- ถ้วยใส่สำลีปราศจากเชื้อ
- สำลีปราศจากเชื้อสำหรับเช็ดทำความสะอาดปากมดลูก
- Forceps



ภาพที่ 3 อุปกรณ์สำหรับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก

ที่มา: ศูนย์การแพทย์เพื่อการมีบุตร งานเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ กลุ่มงานสูติรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี

ขั้นตอนการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI procedure)

- ให้คู่สมรสตรวจสอบชื่อ-นามสกุลของน้ำอสุจิที่ผ่านการเตรียมจากห้องปฏิบัติการ และลงชื่อในเอกสารยินยอมการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก
- แจ้งผลน้ำเชื้อภายหลังการเตรียมอสุจิทางห้องปฏิบัติการให้แก่คู่สมรสทราบ ก่อนการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก
- ให้คู่สมรสฝ่ายหญิงขึ้นนอนบนเตียง จัดให้อยู่ในท่าชันขาหยั่ง (lithotomy position) และคลุมผ้าบริเวณหน้าท้องและหน้าขาทั้งสองข้าง
- แพทย์ผู้ทำ IUI ควรล้างทำความสะอาดมือ และสวมถุงมือปราศจากเชื้อ แนะนำให้ใช้ถุงมือปราศจากเชื้อชนิดไร้แปง (power-free sterile gloves) หากไม่มีถุงมือปราศจากเชื้อชนิดไร้แปง สามารถถอนโลมใช้ถุงมือปราศจากเชื้อชนิดมีแปง (sterile gloves) ได้ แล้วล้างมืออีกครั้ง ภายหลังจากสวมถุงมือแล้วด้วยน้ำเกลือ (normal saline solution; NSS) เพื่อล้างเอาแปงและสารตกค้างที่ถุงมือออกก่อนเริ่มฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก
- ทำความสะอาดอวัยวะเพศภายนอกด้วยน้ำเกลือปราศจากเชื้อ แล้วคลุมด้วยผ้าเจาะกลางที่ปราศจากเชื้อ
- ใส่ sterile bivalve speculum ที่มีขนาดที่เหมาะสมเข้าไปในช่องคลอดด้วยความนุ่มนวล แล้วปรับให้สามารถมองเห็นปากมดลูกอย่างชัดเจน

- ใช้กระบอกฉีดยาขนาดเล็ก (tuberculin syringe) ขนาด 1 ml ที่ถอดหัวเข็มออกแล้ว ต่อเข้ากับสายสำหรับฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI catheter) แล้วค่อย ๆ ดูดน้ำอสุจิที่ผ่านการเตรียมทางห้องปฏิบัติการขึ้นมา โดยระวังอย่าให้มีฟองอากาศอยู่ภายในสายสำหรับฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI catheter)

- สอดสายสำหรับฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก (IUI catheter) เข้าทางปากมดลูกด้วยความนุ่มนวล เพื่อลดการบาดเจ็บต่อโพรงมดลูกและเยื่อโพรงมดลูก

- ฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกอย่างช้า ๆ เมื่อฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกหมดแล้ว ให้กดก้านฉีด (plunger) ของกระบอกฉีดยาค้างไว้ เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของอสุจิเข้ามาให้สายแล้วจึงค่อย ๆ ถอยสายออกจากโพรงมดลูก

- นำ sterile bivalve speculum ออกจากช่องคลอด

- จัดท่าให้คู่สมรสฝ่ายหญิงนอนพักภายหลังฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกเป็นเวลา 10-15 นาที¹³

การปฏิบัติตัวภายหลังการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก

- หลังจากนอนพักเป็นเวลา 10-15 นาที คู่สมรสฝ่ายหญิงสามารถกลับบ้านได้

- สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ รวมถึงคู่สมรสสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติภายหลังการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก

- หากมีอาการปวดหน่วงท้องน้อยภายหลังการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก สามารถรับประทานยาแก้ปวด เช่น paracetamol หรือ mefenamic acid (Ponstan®) ได้

- คู่สมรสสามารถตรวจการตั้งครรภ์ได้ด้วยตนเอง (pregnancy test kit) ภายใน 12-14 วันภายหลังการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก

ภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก

- อาการปวดหน่วงท้องน้อยภายหลังการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกจากการหดรัดตัวของมดลูก

- การอักเสบติดเชื้อ ซึ่งเกิดจากเชื้อที่มาจากน้ำอสุจิ หรือเชื้อในช่องคลอด

- การตั้งครรภ์แฝดซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 6-10¹³

- การฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกสลับคนกัน ในกรณีที่มีคู่สมรสหลายคู่มาฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกในวันเดียวกัน ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยวิธีการใช้ระบบตรวจสอบและยืนยันความถูกต้อง (double witnessing approach)¹⁷ ในทุกขั้นตอน

ภาคผนวก

เกณฑ์ประเมินการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตรและคลินิกรักษาผู้มีบุตรยาก

เกณฑ์ประเมินการจัดบริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตรสามารถใช้ประเมินสถานบริการสุขภาพได้ทุกระดับ แต่การประเมินคลินิกรักษาผู้มีบุตรยากให้ใช้เฉพาะสถานพยาบาลที่ให้บริการคลินิกรักษาผู้มีบุตรยากและประเมินได้สูงสุดถึงระดับการฉีดอสุจิเข้าสู่โพรงมดลูก (intra-uterine insemination: IUI) ส่วนการประเมินการให้บริการตั้งแต่การทำเด็กหลอดแก้ว (in vitro-fertilization) ขึ้นไป ให้ยึดตามผลการตรวจรับรองมาตรฐานในการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ที่ออกโดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ซึ่งใ้บริการมีอายุการรับรอง 3 ปี

คลินิกส่งเสริมการมีบุตร

หัวข้อ	คะแนน			
	0	1	2	3
อาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อม				
1. มีคลินิกส่งเสริมการมีบุตร*	ไม่มี	มี		
2. มีสถานที่ชัดเจน เป็นสัดส่วน ให้บริการแบบผู้ป่วยนอก*	ไม่มี	มี		
3. ความเหมาะสมของอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อม				
3.1 มีป้ายบ่งชี้คลินิกส่งเสริมการมีบุตร อย่างชัดเจน*	ไม่มี	มี		
3.2 มีห้องตรวจหรือห้องสำหรับให้ คำปรึกษาอย่างชัดเจน*	ไม่มี	มี		
บุคลากร				
4. พยาบาลปฏิบัติงานประจำที่คลินิก ส่งเสริมการมีบุตร*	ไม่มี	มี	มีและผ่านการอบรม ระยะเวลาสั้น	มีและผ่านการอบรม ระยะเวลาสั้นและมีประสบการณ์ มากกว่า 1 ปี

หัวข้อ	คะแนน			
	0	1	2	3
5. แพทย์ปฏิบัติงานที่คลินิกส่งเสริมการมีบุตร*	ไม่มี	มี	มีแพทย์เวชปฏิบัติและผ่านการอบรมระยะสั้นปฏิบัติงานประจำ	มีสูตินรีแพทย์ปฏิบัติงานประจำ
การจัดบริการส่งเสริมการมีบุตร				
6. ความถี่ของการเปิดให้บริการคลินิกส่งเสริมการมีบุตร*	ไม่เปิดให้บริการ	เปิดบริการเป็นบางวัน	เปิดบริการทุกวันในเวลาราชการ	
7. คลินิกส่งเสริมการมีบุตรมีการสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ (health literacy) ด้านการเจริญพันธุ์แก่ผู้มารับบริการทุกคน*	ไม่มี	มี	มีและเป็นเอกสารหรือ QR code ที่ผู้รับบริการสามารถนำกลับไปได้	
8. คลินิกส่งเสริมการมีบุตรมีการประเมินข้อห้าม และข้อควรระวังในการตั้งครรภ์ในฝ่ายหญิง*	ไม่มี	มี	มีและเป็นเอกสารแบบ checklist ตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยสูติฯ	
9. คลินิกส่งเสริมการมีบุตรมีการประเมินความเสี่ยงต่อการมีบุตรยากในผู้มารับบริการ*	ไม่มี	มี	มีและเป็นเอกสารแบบ checklist ตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยสูติฯ	

หัวข้อ	คะแนน			
	0	1	2	3
10. คลินิกส่งเสริมการมีบุตรมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการสมรสหรือก่อนตั้งครรภ์ตามแนวทางเวชปฏิบัติภาวะมีบุตรยากฉบับ พ.ศ.2566 โดยราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข*	ไม่มี	มีไม่ครบตามคำแนะนำ	มีครบตามคำแนะนำ	
11. การรับส่งต่อผู้รับบริการ*	ไม่มี	มีและเป็นเอกสารส่งต่อชัดเจน		
12. การดูแลต่อเนื่อง และแผนการดูแลในอนาคต	ไม่มี	มี		
13. การประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการ	ไม่มี	มี		

หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 23, เกณฑ์ผ่าน 15 คะแนน, * คือหัวข้อสำคัญที่ต้องได้อย่างน้อย 1 คะแนน

คลินิกรักษาผู้มีบุตรยาก (ให้บริการเฉพาะการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก: IUI)

หัวข้อ	คะแนน			
	0	1	2	3
อาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อม				
1. มีคลินิกรักษาผู้มีบุตรยาก*	ไม่มี	มี		
2. มีสถานที่ชัดเจน เป็นสัดส่วน ให้บริการแบบผู้ป่วยนอก*	ไม่มี	มี		
3. ความเหมาะสมของอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อม				
3.1 มีห้องตรวจภายในเป็นสัดส่วนมิดชิด*	ไม่มี	มี		
3.2 มีเตียงตรวจภายใน*	ไม่มี	มี		
3.3 มีเครื่องตรวจอัลตราซาวด์*	ไม่มี	มี		
3.4 มีห้องเก็บน้ำอสุจิ	ไม่มี	มี		
3.5 มีห้องตรวจวิเคราะห์น้ำอสุจิและเตรียมน้ำอสุจิเพื่อฉีดเข้าสู่โพรงมดลูก*	ไม่มี	มี		
3.6 มีกล้องจุลทรรศน์สำหรับตรวจวิเคราะห์น้ำอสุจิ*	ไม่มี	มี		
3.7 มีเครื่องปั่นเหวี่ยง (centrifuge) สำหรับเตรียมน้ำอสุจิเพื่อฉีดเข้าสู่โพรงมดลูก*	ไม่มี	มี		
3.8 มีเครื่องมือสำหรับป้องกันการปนเปื้อนในการเตรียมน้ำอสุจิเพื่อฉีดเข้าสู่โพรงมดลูก (laminar flow cabinet)	ไม่มี	มี		
บุคลากร				
4. พยาบาลปฏิบัติงานประจำที่คลินิก รักษาผู้มีบุตรยาก*	ไม่มี	มี	มีและผ่านการอบรมระยะสั้น	มีและผ่านการอบรมระยะสั้นและมีประสบการณ์มากกว่า 1 ปี

หัวข้อ	คะแนน			
	0	1	2	3
5. แพทย์ปฏิบัติงานที่คลินิกรักษาผู้มี บุตรยาก*	ไม่มี	มีสูตินรีแพทย์ ที่ผ่านการ อบรมระยะสั้น ปฏิบัติงาน ประจำ	มีแพทย์ด้าน เวชศาสตร์ การเจริญ พันธุ์	
การจ้ดรักษาผู้มีบุตรยาก (ให้บริการเฉพาะการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูก: IUI)				
6. ความถี่ของการเปิดให้บริการ*	ไม่เปิด ให้บริการ	เปิดบริการ เป็นบางวัน	เปิดบริการ ทุกวันใน เวลาราชการ	
7. มีการตรวจเอกสารสำคัญ เช่น ทะเบียนสมรสและคำยินยอมในการรับ การรักษา*	ไม่มี	มี		
8. มีระบบการเก็บเอกสารสำคัญตาม ระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด*	ไม่มี	มีเป็นเอกสาร ชัดเจน	มีเป็นเอกสาร ที่เป็นกระดาษ และแบบที่ เป็นไฟล์ แบบสแกน	
9. มีระบบรายงานผลให้กับทาง สบส*	ไม่มี	มี		
10. คลินิกรักษาผู้มีบุตรยากมีการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนการสมรสหรือก่อนตั้ง ครรภ์ ตามแนวทางเวชปฏิบัติภาวะมีบุตร ยากฉบับ พ.ศ.2566 โดยราชวิทยาลัย สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข*	ไม่มี	มี		
11. การรับส่งต่อผู้รับบริการ	ไม่มี	มี		
12. การดูแลต่อเนื่องและการวางแผน ดูแลในอนาคต	ไม่มี	มี		
13. การประเมินความพึงพอใจของผู้ มารับบริการ	ไม่มี	มี		

หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 25, เกณฑ์ผ่าน 15 คะแนน, * คือหัวข้อสำคัญที่ต้องได้อย่างน้อย 1 คะแนน

เอกสารอ้างอิง

1. Worldometer-Current World Population. [internet]. 2023 [cited 2023 Jan 15]. Available from:[http:// www.worldometers.info/world-population/](http://www.worldometers.info/world-population/)
2. United Nations- The 2022 Revision of World Population Prospects. Total Population [internet]. 2022 [cited 2023 Jan 15]. Available from: <http://www.population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/900>
3. United Nations- Our growing population. [internet]. 2023 [cited 2024 Jan 15]. Available from: <http://www.un.org/en/global-issues/population>
4. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. ประกาศสำนักทะเบียนกลาง จำนวนราษฎรตามหลักฐานการทะเบียน. [internet]. 2023 [cited 2024 Jan 15]. Available from: <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/>
5. บัณฑิต ว่าพัฒนวงศ์, ปราโมท ประสาทกุล. สถานการณ์การเกิดในช่วงครึ่งศตวรรษ. ใน: ยุพิน วรสิริอมร, จงจิตต์ ฤทธิรงค์, ศุทธิดา ชวนวัน, พจนา หันจางสิทธิ์, บรรณาธิการ. การเกิดกับความมั่นคงในประชากรและสังคม. สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม. 2557. 3-22.
6. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ UNFPA Thailand. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรในประเทศไทย: สถานการณ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. [internet]. 2011 [cited 2023 Jan 15]. Available from: <http://thailand.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/demographic%20thai.pdf>
7. กระทรวงสาธารณสุข. แผนขับเคลื่อนนโยบายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2567. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (ธันวาคม 2566)
8. คณะกรรมการพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ. รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2566 . วันที่ 25 ธันวาคม 2566.
9. คณะผู้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติภาวะมีบุตรยาก (ฉบับ พ.ศ. 2566) ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติภาวะมีบุตรยาก (ฉบับ พ.ศ. 2566).-- นนทบุรี : สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2566. ISBN 978-616-11-5098-3
10. คณะอนุกรรมการมะเร็งวิทยานรีเวช พ.ศ. 2562-2564, คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2562-2564. แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (RTCOG Clinical Practice Guideline Cervical Cancer Screening) (GY 64-017)
11. สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2566. คำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรค สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (Recommended Adult and Elderly Immunization Schedule)
12. American College of Obstetricians and Gynecologists' Presidential Task Force on Pregnancy and Heart Disease and Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 212: Pregnancy and Heart Disease. Obstet Gynecol. 2019;133(5):e320-e356. doi:10.1097/AOG.0000000000003243

13. Cohlen B, Bijkerk A, Van der Poel S, Ombelet W. IUI: review and systematic assessment of the evidence that supports global recommendations. Human reproduction update. 2018;24(3):300-19.
14. Group ECW. Intrauterine insemination. Human Reproduction Update. 2009;15(3):265-77.
15. World Health Organization. WHO Laboratory Manual for the Examination and Processing of Human Semen, 6th ed.; WHO Press: Geneva, Switzerland, 2021.
16. Lavie O, Margalioth EJ, Geva-Eldar T, Ben-Chetrit A. Ultrasonographic endometrial changes after intrauterine insemination: a comparison of two catheters. Fertility and sterility. 1997;68(4):731-4
17. Sharif K, Ezal-Deen MM. Using the wrong sperm or embryos in IVF. Assisted Reproduction Techniques: Challenges and Management Options. 2021:533-7.