

การพยาบาลด้วยการประคบเย็นเพื่อลดปวดจากการฉีดยาเบนซาทีนเพนนิซิลิน จี
เข้ากล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลา
: กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

นางสาวอุพาภรณ์ ทองชัย

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ (ด้านการพยาบาล)
ตำแหน่งเลขที่ 3568 กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

กรณีศึกษาการพยาบาลด้วยการประคบเย็นเพื่อลดปวดจากการฉีดยาเบนชาตินเพนนิซิลิน จี เข้ากล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความกรุณาจากผู้ป่วยที่กรุณาให้ข้อมูล การช่วยเหลือสนับสนุนอย่างดียิ่งจากแพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาผู้ป่วย และหัวหน้าพยาบาล กลุ่มงานพยาบาลที่ให้คำปรึกษาหลัก และนายแพทย์วิทย์ สุขรักษ์ ที่ปรึกษารองที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆในการทบทวนองค์ความรู้ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงรสพร กิตติเยวมาลย์ หัวหน้าศูนย์การแพทย์บางรัก ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการจัดทำกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคครั้งนี้ ตลอดจนเพื่อนร่วมสาขาวิชาชีพสังกัด ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวก ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือทุกด้านมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ อบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำ และให้การช่วยเหลือจนประสบความสำเร็จในการจัดทำกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคนี้ และขอบคุณผู้ร่วมจัดทำทุกท่านที่ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือมาด้วยดีตลอดจนทำให้กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นางสาวยุพาภรณ์ ทองชัย

1 กันยายน 2566

การพยาบาลด้วยการประคบเย็นเพื่อลดปวดจากการฉีดยาเบนซาทีนเพนนิซิลินจี เข้ากล้ามเนื้อ
ในผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลา : กรณีศึกษา ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อ
ทางเพศสัมพันธ์

ยุพาภรณ์ ทองชัย พย.บ.*

* ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* โรคซิฟิลิสมีหลายระยะขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เริ่มติดเชื้อโรค แนวทางการรักษาโรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลายหรือไม่ทราบระยะตามแนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยการฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดจึงถือเป็นอีกบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Benzathine Penicillin G การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความปวดจากการฉีดยา Benzathine penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิตเข้าชั้นกล้ามเนื้อหลังการประคบเย็น วิธีการคือการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็งที่สะโพกทั้ง 2 ข้าง ก่อนฉีดยาทั้ง 3 ครั้ง หลังฉีดยาจะบันทึกคะแนนระดับความปวด pain score โดยใช้การประเมินแบบ Numerical resting- scale กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 20 ปี สิทธิประกันสังคม ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากสถานพยาบาลเอกชนก่อนมารับการรักษา VDRL = Reactive 1:16 คู่นอนประจำเพศชาย 1 คน ผลการศึกษา ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคซิฟิลิสระยะแฝง ปัญหาการพยาบาล 1) ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตำแหน่งที่ฉีดยา 2) เสี่ยงต่อภาวะแพ้ยา Benzathine Penicillin G 3) มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส และ 4) ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ผู้ป่วยได้รับการประคบเย็นที่ตำแหน่งสะโพกทั้งสองข้างทั้งหมด 3 ครั้งก่อนฉีดยา ยา Benzathine penicillin G หลังการฉีดยา 30 นาที ได้รับการประเมินอาการก่อนกลับบ้าน ได้รับการอธิบายและส่งเสริมความรู้เรื่องโรคซิฟิลิส และแนะนำความสำคัญของการมาติดตามการรักษาต่อเนื่อง

ผลการพยาบาลพบว่าคะแนนระดับความปวด pain score เท่ากับ 4-6 คะแนน ซึ่งคะแนนระดับความปวดลดลง จากครั้งก่อนที่ไม่ได้ประคบเย็น ดังนั้นในการฉีดยา Benzathine penicillin G ควรมีการประคบเย็นก่อนการฉีดยา รวมทั้งควรหามาตรการด้านอื่นๆ ในการลดปวดจากการฉีดยา Benzathine penicillin G

คำสำคัญ: กรณีศึกษา, โรคซิฟิลิส, ยาเบนซาทีน, การประคบเย็น

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญแผนภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีทางวิชาการเกี่ยวกับโรคและทฤษฎีทางการพยาบาล	
2.1 โรคซิฟิลิส	6
2.2 พยาธิสภาพและการติดเชื้อโรคซิฟิลิส	6
2.3 เกสซ์วิทยาเบนซาทีนเพนิซิลลินจี	18
2.4 กลไกการเกิดความปวด	20
2.5 การใช้ความเย็นในการลดความเจ็บปวดก่อนฉีดยา	27
2.6 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	29
บทที่ 3 กรณีศึกษา	
3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	35
3.2 การซักประวัติ	35
3.3 การประเมินความเสี่ยงทางเพศ	36
3.4 การให้การไปรึกษา HIV/STI	36
3.5 การตรวจร่างกาย	37
3.6 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	38
3.7 การวินิจฉัยแยกโรค	41
3.8 แนวทางการดูแลรักษา	42
3.9 การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านตามหลัก D-CASH	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 การเปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา	45
4.2 การวางแผนการพยาบาล	52
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	
5.1 สรุปกรณีศึกษา	56
5.2 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกรณีศึกษา	56
5.3 ข้อเสนอแนะ	58
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	61

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตาราง 2.1 ลักษณะทางคลินิกและระยะเวลาที่ตรวจพบหลังได้รับเชื้อของผู้ที่เป็นโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 และโรคซิฟิลิสของระบบประสาท	10
ตาราง 2.2 สรุปการรักษาโรคซิฟิลิสระยะต่างๆ	13
ตาราง 3.1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hematology	38
ตาราง 3.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Chemistry	39
ตาราง 3.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Microscopy	40
ตาราง 3.4 วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและสาเหตุอาการที่อาจเกิดขึ้นจากโรค	41
ตาราง 3.5 แผนการรักษาของแพทย์	42
ตาราง 4.1 เปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีกับกรณีศึกษา	46
ตาราง 5.1 ผลการประเมิน	59

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า
แผนภาพ 2.1 แสดงประตูปิด	21
แผนภาพ 2.2 แสดงประตูเปิด	21
แผนภาพ 2.3 แสดงไขสันหลัง	22
แผนภาพ 2.4 แสดงDescending pain modulatory system	24
แผนภาพ 2.5 แสดงระบบ Opioid ภายนอก	24
แผนภาพ 2.6 แสดงการวาดตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด: แสดงบริเวณทั้งสิ้นของเซลล์	25
แผนภาพ 2.7 แสดงมาตราวัดความเจ็บปวดชนิดตัวเลข Numerical resting scale: NRS	27
แผนภาพ 2.8 แสดงตำแหน่งกล้ามเนื้อส่วน Dorsogluteal Site และ Ventrogluteal Site	30
แผนภาพ 2.9 แสดงเทคนิคการฉีดยาด้านหลังของก้น (Dorsogluteal)	31
แผนภาพ 2.10 แสดงเทคนิคการฉีดยาด้านข้างของก้น (Ventrogluteal)	32

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั่วโลกจากรายงานการสำรวจขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี ค.ศ. 2020 พบว่ามีการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (STIs) มากกว่า 1 ล้านรายทุกวันทั่วโลก ซึ่งส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ ในแต่ละปีมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 374 ล้านคน โดย 1 ใน 4 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่รักษาได้ ได้แก่ หนองในเทียม หนองใน ซิฟิลิส และในประชากรมากกว่า 500 ล้านคนในช่วงอายุ 15-49 ปี คาดว่าจะมีการติดเชื้อที่อวัยวะเพศด้วยไวรัสเริม การติดเชื้อ (Human papillomavirus: HPV) เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตด้วยมะเร็งปากมดลูกมากกว่า 311,000 รายในแต่ละปี สตรีมีครรภ์เกือบ 1 ล้านคน ถูกประเมินว่าติดเชื้อโรคซิฟิลิสในปี 2559 ส่งผลให้เกิดการคลอดที่ไม่พึงประสงค์มากกว่า 350,000 ราย โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์ผ่านการตีตรา ภาวะมีบุตรยาก มะเร็ง และภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ และสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีผลกระทบอย่างมากต่อสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์ทั่วโลกมีการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากกว่า 1 ล้านรายการทุกวัน ในปี พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก ประเมินการว่ามีผู้ติดเชื้อรายใหม่ 374 ล้านราย โดย 1 ใน 4 ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ โรคหนองในเทียม (129 ล้านราย) โรคหนองใน (82 ล้านราย) โรคซิฟิลิส (7.1 ล้านราย) และพยาธิในช่องคลอด (156 ล้านราย) นอกจากนี้ยังมีประชากรมากกว่า 490 ล้านคน ถูกประเมินว่าเป็นโรคเริมที่อวัยวะเพศ ในปี 2559 และผู้หญิงประมาณ 300 ล้านคนติดเชื้อ HPV ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของมะเร็งปากมดลูก และมะเร็งทวารหนักในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายประมาณ 296 ล้านคนทั่วโลก ร่วมกับมีภาวะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง¹

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 โรคที่พบบ่อย ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ โรคซิฟิลิส (16.4) รองลงมาคือโรคหนองใน (11.9) และโรคหนองในเทียม (3.1)² ตามลำดับ เมื่อเทียบกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ พบอัตราการป่วยโรคซิฟิลิสเพิ่มขึ้นสูงสุด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ตามรายงาน 506 ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พบอัตราป่วยโรคซิฟิลิสสูงเป็นอันดับหนึ่งของการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยรองจากอัตราป่วยโรคหนองใน และอัตราป่วยโรคซิฟิลิสมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปี พ.ศ. 2565 พบ

อัตราป่วยของโรคซิฟิลิส คือ 17.09, 14.90 และ 20.84 รายต่อแสนประชากรตามลำดับ³ โดยแยกตามเพศคือพบ อัตราการป่วยมากที่สุดในเพศชาย 41.28, 45.38 และ 52.58 รองลงมาคือเพศหญิง 18.16, 22.11 และ 21.40² ผู้ติดเชื้อซิฟิลิสมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีประมาณสองเท่า² เช่นเดียวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ เช่น โรคหนองใน โรคหนองในเทียม โรคเรื้อรังที่อวัยวะเพศ และอื่นๆ โรคร้ายแรงหากไม่ได้รับการรักษา ระยะที่ 3 ของโรคซิฟิลิสอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนหลังการติดเชื้อ ในระยะนี้โรคซิฟิลิสสามารถส่งผลกระทบต่ออวัยวะและระบบต่างๆ รวมถึงสมอง เส้นประสาท ดวงตา ตับ หัวใจ หลอดเลือด กระดูกและข้อ นอกจากนี้ยังสามารถทำให้เกิดภาวะ Neurosyphilis, ocular syphilis และ otosyphilis ซึ่งสามารถเกิดได้ในทุกระยะของโรค โดย Neurosyphilis อาจทำให้เกิดอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง และปัญหาสุขภาพจิต รวมถึงภาวะสมองเสื่อมซิฟิลิสในตาอาจทำให้เกิดอาการปวดตา ตาพร่ามัว ไวต่อแสงหรือตาบอดได้ และภาวะ Otosyphilis ยังสามารถส่งผลกระทบต่อการได้ยิน รวมถึงหรือการทรงตัวของบุคคลนั้นได้⁴ โรคซิฟิลิสรักษาได้และหายได้ ผู้ที่สงสัยว่าตนเองอาจเป็นโรคซิฟิลิสควรปรึกษาแพทย์ระยะแรกของซิฟิลิสรักษาได้ด้วยการฉีดยา Benzathine Penicillin G ในการรักษาทางเลือกที่สอง แพทย์อาจใช้ doxycycline, ceftriaxone หรือ azithromycin ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะ ห้ามใช้ Doxycycline สำหรับสตรีมีครรภ์ ยาเพนิซิลลินยังใช้เพื่อรักษาโรคซิฟิลิสระยะหลัง แต่ต้องใช้ปริมาณมากขึ้น โดยปกติจะให้ยาสี่สัปดาห์ละครั้งเป็นเวลาสามสัปดาห์ รวมทั้งเมื่อไม่สามารถระบุระยะของการติดเชื้อได้ ยาเพนิซิลลินสามารถป้องกันซิฟิลิสไม่ให้ผ่านจากแม่สู่ลูกได้ ทารกที่เกิดมาพร้อมกับซิฟิลิส (ซิฟิลิสแต่กำเนิด) หรือทารกที่แม่มีการติดเชื้อซิฟิลิสที่ไม่ได้รับการรักษา ต้องได้รับการรักษาทันทีเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสุขภาพร้ายแรง⁴

คลินิกบางรัก ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีแนวทางการรักษาโรคซิฟิลิสโดยการฉีดยา Benzathine Penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ตามแนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558 ซึ่ง Benzathine Penicillin G เป็นยาฉีดหนึ่งจัดอยู่ในกลุ่มยาปฏิชีวนะใช้ในการรักษาโรคซิฟิลิส ที่สามารถรักษาโรคซิฟิลิสให้หายขาดได้ โดยรูปแบบยาที่ใช้ในการรักษามีหลากหลายบริษัท การฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) การเตรียมยาผงสำหรับฉีดในขวดของยา Benzathine Penicillin G ขนาด 1.2 ล้านยูนิต (900 มก.) ให้ละลายในน้ำกลั่น (sterile water) 3.6 มิลลิลิตร. หลังผสมยาให้เขย่ายาแรงๆจนยาละลายหมดและฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสะโพกด้วยเข็มเบอร์ 20-21 ยาว 1.5 นิ้ว⁵ โดยแทงเข็ม 90 องศากับกล้ามเนื้อ ฉีดยาช้าๆด้วยอัตราเร็วคงที่ สม่่าเสมอ และนุ่มนวล เพื่อป้องกันการอุดตันของยา แต่การฉีดยา Benzathine Penicillin G ค่อนข้างมีความยาก เนื่องจากยามีลักษณะหนืดและปริมาณมาก จึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดอาการปวดบริเวณที่ฉีดได้เป็นอย่างมาก

ดังนั้นการให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดจึงถือเป็นอีกบทบาทหน้าที่สำคัญของพยาบาล โดยยึดหลักแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Care) ซึ่งการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) เพื่อลดความปวด ก่อนฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อนั้น ถือเป็นการใช้หลักการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด (Nursing Intervention for Pain – Relief) ความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา เนื่องจากการประคบด้วยความเย็นสามารถลดอัตราการนำสัญญาณประสาทความปวด โดยความเย็นจากถุงน้ำแข็ง (Ice pack) จะมีปฏิกิริยาที่ปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) และที่ปลายเส้นใยประสาท (peripheral nerve fiber) เป็นผลให้เพิ่มระดับของจุดเริ่มรับรู้ความเจ็บปวดและจะไปลดศักยภาพในการทำงานของตัวรับสัมผัสที่ปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดในบริเวณที่ได้รับ ความเย็น ทำให้การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดของประสาทรับความรู้สึกช้าลงหรือ ถูกยับยั้งตลอดเลืดบริเวณนั้นหตตัว ลดการไหลเวียนเลือดมาสู่บริเวณที่ประคบความเย็นและลดเมตาบอลิซึมของเซลล์ที่ได้รับบาดเจ็บทำให้การสร้างสารที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด (ฮีสตามีน) ลดลง^{6,7} ดังนั้นการตอบสนองต่อความเจ็บปวดจากการฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อจึงน้อยลง ซึ่งการนำถุงน้ำแข็ง (Ice pack) มาประคบก่อนฉีดยาให้ผู้ป่วย ใช้เวลาประคบ 1 นาที เนื่องจากเป็นช่วงอุณหภูมิและระยะเวลาที่ทำให้มีผลในการลดความเจ็บปวดได้และไม่ทำให้ผู้ป่วยบริการได้รับความเจ็บปวดจากความเย็น^{7,8,9}

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความปวดจากการฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลา (Latent Syphilis, unspecified as early or late) ด้วยการประคบเย็น

2.1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการพยาบาลในการลดความปวดจากการฉีดยาเบนซาทีนเพนิซิลลินจี เข้ากล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลา (Latent Syphilis, unspecified as early or late)

1.3 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำย่อ

การประคบเย็น หมายถึง การใช้ถุงน้ำแข็งประคบบริเวณสะโพกด้านข้าง ตำแหน่ง ventrogluteal site โดยใช้เวลาประคบ 1 นาที ก่อนฉีดยาเบนซาทีนเพนิซิลลินจี เข้ากล้ามเนื้อ

ความปวดจากการฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงความผิดปกติในร่างกายเป็นอันดับแรก หลังการฉีดยาเบนซาทีน ซึ่งเมื่อมีความปวดเกิดขึ้นบุคคลแต่ละบุคคลจะมีเอกลักษณ์ของตนเองในการที่จะรับรู้และตอบสนองต่อความปวดนั้น

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประเภท การศึกษาผู้ป่วยรายกรณี (case study)

1.4.1 สถานที่ศึกษาวิจัย

คลินิกบางรัก ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

1.4.2 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยโรคซิฟิลิส

ตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลา (Latent Syphilis, unspecified as early or late)

1.4.3 ระยะเวลาศึกษาวิจัย

มกราคม - สิงหาคม 2566

1.4.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส การรักษา และกลไกการออกฤทธิ์ Benzathine Penicillin G รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับประคบเย็นเพื่อลดปวดก่อนฉีดยาจากวารสารวิชาการต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต และศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี กลไกการเกิดความเจ็บปวด รวมทั้งวิธีการประเมินความปวด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา

2. เลือกศึกษาผู้ป่วยรายกรณี (case study) โรคซิฟิลิส ระยะแฝง ไม่ทราบระยะเวลา (Latent Syphilis, unspecified as early or late) ที่ได้รับการรักษาด้วยยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ รวมทั้งหมด 3 ครั้ง ตามแผนการรักษา ในช่วงระหว่างวันที่ 20, 27 เม.ย. และ 8 พ.ค. พ.ศ. 2566 ระหว่างอยู่ในการดูแลดำเนินการ ดังนี้

2.1 ประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับ อาการและอาการแสดงต่างๆ

2.2 อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการจัดทำกรณีศึกษา และความอนุเคราะห์ในการศึกษาข้อมูลต่างๆจากผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงขอความยินยอมจากผู้ป่วย

2.3 วิจัยนัยทางการพยาบาล เพื่อวางแผนให้การพยาบาล

2.4 ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแนวปฏิบัติและแผนการรักษา ดังนี้

ในช่วงระหว่างวันที่ 20, 27 เม.ย. และ 8 พ.ค. พ.ศ. 2566 ผู้ป่วยได้รับการฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ แบ่งฉีดสะโพก 2 ข้าง โดยก่อนฉีดยาได้รับการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) เป็นเวลา 1 นาที หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวด และให้คะแนนระดับความปวดหลังได้รับการฉีดยาทุกครั้ง จนครบแผนการรักษา

2.5 ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ติดตามดูแล และวางแผนการพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่มารับการรักษา

3. สรุปผลการศึกษา

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพยาบาลลดความปวดจากการฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยโรคซิฟิลิสให้กับบุคลากรทางการพยาบาล โดยเฉพาะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ คลินิกบางรัก ศูนย์การแพทย์บางรักด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งมีหน้าที่ในการให้การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคซิฟิลิสที่มารับการรักษาโดยตรง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างครบถ้วนตามแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Care)

2. ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจและมารับการรักษามาอย่างต่อเนื่อง
3. เป็นเอกสารประกอบการนิเทศบุคลากรทางการพยาบาล
4. เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพด้านการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 2

ทฤษฎีทางวิชาการเกี่ยวกับโรคและทฤษฎีการพยาบาล

2.1 โรคซิฟิลิส

โรคซิฟิลิส (Syphilis) เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* สามารถมองเห็นเชื้อนี้ได้จากการนำสารคัดหลั่งจากแผลริมแข็ง ส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งจะเห็นเชื้อมีลักษณะเหมือนเกลียวสว่าน (screwdriver-corkscrew shaped cell) หรือนำเลือดไปตรวจหาการติดเชื้อโรคซิฟิลิส หลายคนที่เป็นโรคซิฟิลิสไม่สังเกตเห็นอาการใดๆ โรคซิฟิลิสมีหลายระยะ คือ 1) โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (ระยะแรก) โดยปกติจะใช้เวลาประมาณ 21 วัน ลักษณะกลม ไม่เจ็บ ปวด มักเป็นแผลริมแข็ง ปรากฏที่อวัยวะเพศ ทวารหนัก หรือที่อื่นๆ อาจไม่เห็นแผลริมอ่อนและจะหายใน 3-10 วัน ดำเนินไปสู่ขั้นตอนที่สองหากไม่ได้รับการรักษา 2) ซิฟิลิสทุติยภูมิ รวมถึงผื่นที่ไม่คัน มักขึ้นที่ฝ่ามือและฝ่าเท้ารอยโรคสีขาวหรือสีเทาจะปรากฏในบริเวณที่อุ่นและชื้น เช่น ริมฝีปากหรือทวารหนัก ที่บริเวณแผลริมอ่อนอาการจะหายไปโดยไม่ต้องรักษา และ 3) ซิฟิลิสแฝง มักไม่มีอาการดำเนินไปสู่ระยะที่สามและระยะสุดท้ายของซิฟิลิส (ระยะที่สาม) หลังจากหลายปี หากไม่ได้รับการรักษาซิฟิลิสระดับตติยภูมิสามารถนำไปสู่โรคสมองและหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงอาการอื่นๆ ได้⁴

2.2 พยาธิสภาพและการติดเชื้อโรคซิฟิลิส

โรคซิฟิลิสเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* subsp. *Pallidum* ซึ่งเป็น spirochete ที่มีความยาว 6-20 μm เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.09-0.18 μm มี 8-20 เกลียว มี periplasmic flagella หรือ endoflagella 3 เส้น เคลื่อนที่แบบควงสว่าน (corkscrew) ไปข้างหน้าและหลัง เป็นมุมแหลมหรือมุมป้าน เชื้อนี้ชอบความชื้น ตายง่ายในสภาวะแห้ง เป็นเชื้อที่ถ่ายทอดทางการมีเพศสัมพันธ์ และถ่ายทอดจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ โรคซิฟิลิสแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ประกอบด้วย โรคซิฟิลิสช่วงต้น ระยะดำเนินของโรคไม่เกิน 1 ปี ประกอบด้วย 1) โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis) 2) โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis) 3) โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis) และโรคซิฟิลิสช่วงปลาย ประกอบด้วย 1) โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis) 2) โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis)

โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis) สามารถเกิดได้ในทุกระยะของโรคซิฟิลิส อาจมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้ (asymptomatic neurosyphilis) ซึ่งวินิจฉัยได้โดยการตรวจน้ำไขสันหลังพบผิดปกติ¹⁰

โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (Primary syphilis)

มีระยะฟักตัว 10-90 วัน เชื้อเข้าทางเยื่อบุปกติ หรือเยื่อบุผิวหนังที่มีรอยถลอก รอยฉีกขาด โดยจะเกิดแผลบริเวณที่เชื้อเข้าไป เช่น อวัยวะเพศ ริมฝีปาก นิ้วมือ ลิ้น หัวนม ทวารหนัก ในระยะแรก รอยโรคเป็นผื่นสีแดงเข้ม ต่อมาจะเป็นตุ่มเล็กๆ หลังจากนั้นจะแตกเป็นแผล ซึ่งค่อยๆ ใหญ่ขึ้น มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 เซนติเมตร มักเป็นแผลเดี่ยว ก้นแผลสะอาด มีน้ำเหลืองเยิ้ม ขอบแผลนูนแข็ง บางคนเรียก “โรคแผลริมแข็ง (chancre)” แผลจะไม่เจ็บ นอกจากมีการติดเชื้อโรคอื่นแทรกซ้อน ทำให้แผลอักเสบ และเจ็บปวดได้ แผลอาจมีลักษณะต่างไปจากนี้ เช่น มีจำนวนหลายแผล อาจมีสารน้ำคล้ายหนองเคลือบ กินลึกไปรอบๆ ตำแหน่งที่เป็น และอาจเกิดแผลบริเวณนอกอวัยวะเพศ และทวารหนัก เช่น ช่องปาก นอกจากนี้ยังพบร่วมกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ได้ ที่บริเวณแผลจะมีเชื้อ *Treponema pallidum* อยู่ จึงติดต่อสู่ผู้อื่นได้ง่าย แผลบริเวณอวัยวะเพศอาจทำให้เกิดการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ (inguinal lymph node) ได้ใน 7-10 วัน หลังจากเกิดแผล ซึ่งต่อมน้ำเหลืองที่บวมโตนี้ จะมีลักษณะแข็งคล้ายยางและกดไม่เจ็บ แผลของโรคซิฟิลิสมีคุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถหายเองได้ภายในเวลา 3-8 สัปดาห์ แม้จะได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้รับการรักษาก็ตาม แต่ไม่ได้หมายความว่าโรคหายไป โรคสามารถลุกลามต่อไปเข้าสู่ระยะที่ 2 ได้

โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (Secondary syphilis)

มักจะเกิดหลังจากที่เป็นแผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 1 ประมาณ 3-12 สัปดาห์ แต่บางรายอาจจะนานเป็นเวลาหลายเดือนได้ โรคซิฟิลิสระยะนี้ อาจมีอาการแสดงในอวัยวะหลายระบบ ภายใน 8 สัปดาห์ หลังจากเริ่มติดเชื้อ ซึ่งเป็นระยะที่เชื้อกระจายไปตามกระแสโลหิต โดยทั่วไป ผู้ป่วยมักมีไข้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหรือกระดูก ต่อมน้ำเหลืองโต นอกจากนี้ อาจพบอาการต่อไปนี้ ได้แก่ ม่านตาอักเสบ (uveitis) เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เส้นประสาทสมองเสื่อม (cranial nerve palsy) ตับอักเสบ ม้ามโต เยื่อหุ้มกระดูกอักเสบ (periostitis) กรวยไตอักเสบ เป็นต้น อาการแสดงทางผิวหนังหรือเยื่อที่พบได้จากการตรวจร่างกาย ได้แก่

ผื่น (skin rash) เป็นลักษณะทางคลินิกที่พบได้บ่อยที่สุด ลักษณะผื่นที่พบมีหลายแบบ เช่น ผื่นราบ (macule) ผื่นนูน (papule) หรือ ผื่นนูนมีสะเก็ด (papulosquamous) มีลักษณะที่พบบ่อย คือ ผื่นมักจะไม่คัน มีสีแดงลักษณะคล้ายสีทองแดง และผื่นกระจายเท่าๆ กันทั้งสองด้านของร่างกาย (symmetrically distributed) โดยมักพบผื่นบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า ไม่พบลักษณะผื่นที่เป็นตุ่มน้ำใส (vesiculobullous lesion) ยกเว้นในโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด

ผื่นชนิดเป็นแผล (lues maligna) ลักษณะเป็นผื่นนูนมีสะเก็ดน้ำเหลือง และกลายเป็นแผลที่มีเนื้อเยื่อที่ตายแล้วอยู่บนผื่น ผิวมีลักษณะคล้ายหอยนางรม (oyster shell-like)

รอยโรคเฉพาะที่มีลักษณะเป็นผื่นนูนหนา (condyloma lata) เกิดขึ้นบริเวณผิวหนังที่อับชื้น (intertriginous area) เช่น บริเวณรอบอวัยวะเพศ หรือทวารหนัก รอยโรคเฉพาะที่มีลักษณะเป็นแผลตื้น ๆ โดยมีเยื่อสีขาวเทาคลุมอยู่ พบบริเวณเยื่อในช่องปาก (mucous patch) หรือบริเวณอวัยวะเพศ

ผมร่วง (alopecia) ลักษณะเป็นผมร่วงชนิดไม่เป็น แผลเป็น (nonscarring alopecia) โดยลักษณะที่พบบ่อย คือ ร่วงเป็นหย่อมๆ (moth-eaten alopecia) แต่อาจพบเป็นแบบอื่นๆ ได้ เช่น ร่วงแบบกระจาย (diffuse alopecia) นอกจากนี้ อาจพบขนบริเวณคิ้วหรือเคราร่วงร่วมด้วยได้

ผื่นโรคซิฟิลิสระยะที่ 2 อาจค่อยๆ หายไปเองแม้ไม่รักษา หรือรักษาไม่ถูกวิธี แต่ไม่ได้หมายความว่าโรคทุเลาหรือหายขาด โรคจะดำเนินเข้าสู่ระยะสงบ ซึ่งเรียกว่า โรคซิฟิลิสระยะแฝง

โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (Early latent syphilis)

เป็นระยะที่ไม่แสดงอาการ การตรวจร่างกายทั่วไปรวมทั้งระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบประสาท พบว่าปกติ แต่ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อซิฟิลิสในเลือดด้วยวิธี treponemal test ให้ผลบวก โดยที่ nontreponemal test อาจให้ผลบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นกับระยะเวลาที่ติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis) คือสัมผัสเชื้อมาไม่เกิน 1 ปี

โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis) คือสัมผัสเชื้อมาเกิน 1 ปี

หากไม่ทราบระยะเวลาติดเชื้อที่แน่นอน จะเรียกว่า โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration)

โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis)

โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis)

หลังจากโรคสงบอยู่ในระยะแฝงนานตั้งแต่ 2 ปีเป็นต้นไป ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา จะแสดงอาการของโรคในระยะท้าย คือ โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (มักเกิด 15-40 ปี หลังติดเชื้อ)³ ในปัจจุบันพบผู้ป่วยระยะนี้น้อย เนื่องจากการรักษาตั้งแต่ต้น สามารถหยุดการดำเนินโรคได้ อาการที่พบบ่อยในโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 แบ่งเป็น

แผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (late benign syphilis) พบรอยโรคลักษณะเป็นก้อน หรือผื่นนูนหนาสีชมพูถึงแดงเข้ม มักไม่เจ็บ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่หลายมิลลิเมตร ถึงหลายเซนติเมตร อาจพบแผลหรือฝีบริเวณรอยโรคได้ รอยโรคนี้เรียกว่า gumma เกิดจากการที่มี tissue necrosis และ granuloma พบได้ที่ผิวหนังและเยื่อ ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ศีรษะ ก้น กลางอก (presternal) เหนือไหปลาร้า (supraclavicular) หรือหน้าแข้ง เป็นต้น นอกจากนี้ อาจเกิดที่เยื่อกระดูก หรืออวัยวะภายในได้

โรคซิฟิลิสของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular syphilis) เชื้อโรคเข้าทำลายหัวใจ และหลอดเลือดใหญ่ (aorta) อย่างช้าๆ จะปรากฏอาการเส้นโลหิตใหญ่อักเสบ (aortitis)

เส้นโลหิตใหญ่โป่งพอง ลิ้นหัวใจรั่ว (aortic regurgitation) ทำให้การทำงานของหัวใจเสื่อม หรือ ล้มเหลวได้ในที่สุด

โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)

หากมีอาการ ในช่วงแรกมักจะทำให้เกิดอาการทางเยื่อหุ้มสมองและเส้นโลหิต (meningovascular) เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis) ทำให้มีอาการปวดศีรษะ มีไข้ หรือมีอาการเหมือนผู้ป่วยเส้นโลหิตสมองตีบ (stroke) เช่น แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก เป็นต้น หรือทำให้เกิดเส้นประสาทสมองทำงานผิดปกติได้ ในระยะต่อมา อาจเกิดอาการทางสมอง (parenchymatous sequelae) เช่น general paresis of the insane (dementia paralytica) ซึ่งจะให้เกิดอาการ ความ จำเสื่อม อารมณ์แปรปรวนบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง และ tabes dorsalis ทำให้มีอาการเดินผิดปกติ การทำงานของลำไส้และกระเพาะปัสสาวะผิดปกติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจพบความผิดปกติทางตา เช่น uveitis ซึ่งจะมีอาการปวดตา ตาแดง ตาสู้แสงไม่ได้ และความผิดปกติทางหู เช่น sensorineural hearing loss เป็นต้น

การวินิจฉัยโรคซิฟิลิสของระบบประสาท

ทำได้โดยอาศัยอาการ อาการแสดง ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ยืนยันการมีกรดติดเชื้อโรคซิฟิลิสในเลือด เช่น RPR, VDRL, FTA-ABS, TPPA, EIA ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระบบประสาทที่ทำได้บ่อย ได้แก่ การตรวจน้ำไขสันหลัง ยกเว้นในภาวะ asymptomatic neurosyphilis ที่ไม่พบความผิดปกติทางคลินิก แต่มีความผิดปกติของน้ำไขสันหลัง

ข้อบ่งชี้ของการตรวจน้ำไขสันหลังเพื่อวินิจฉัยโรคซิฟิลิสของระบบประสาท

1. ผู้ป่วยที่มีอาการโรคซิฟิลิสของระบบประสาท หรือ ocular syphilis หรือ otosyphilis
2. ผู้ป่วย tertiary syphilis
3. ผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากการรักษา (treatment failure หรือ inadequate treatment response)

หมายเหตุ ไม่แนะนำให้เจาะน้ำไขสันหลัง (lumbar puncture) เนื่องจากอาจเกิดอันตรายต่อหญิง ตั้งครรภ์ได้

การตรวจทางรังสีวิทยา

Neurological imaging สำหรับผู้ที่มีอาการและอาการแสดงของระบบประสาท โดยเฉพาะ ก่อนที่จะทำการเจาะน้ำไขสันหลังมาตรวจ ควรจะต้องแยกภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (increased intracranial pressure) โดยการตรวจหา focal neurological deficit และการดูจอประสาทตา เพื่อหา papilledema

การวินิจฉัยโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นโรคซิฟิลิส มีแนวโน้มที่จะมีรอยโรคขนาดใหญ่และลึก และจำนวนหลาย รอยโรค พบว่ากลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงที่จะมีการติดเชื้อซิฟิลิสที่ระบบประสาทร่วมด้วย

ในหญิงตั้งครรภ์ส่วนหนึ่งจะมีผลการตรวจ nontreponemal test ไม่แม่นยำ ดังนั้นหากผลการตรวจเป็นลบ แต่หญิงตั้งครรภ์มีความเสี่ยงเป็นโรคซิฟิลิสสูง ควรตรวจโดยใช้วิธีการตรวจอื่นร่วมด้วย เพื่อยืนยันการวินิจฉัย

ตาราง 2.1 ลักษณะทางคลินิกและระยะเวลาที่ตรวจพบหลังได้รับเชื้อของผู้ที่เป็นโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 และโรคซิฟิลิสของระบบประสาท

ลักษณะ	ระยะเวลาหลังได้รับเชื้อ	อาการและอาการแสดง
โรคซิฟิลิสของระบบประสาทแบบไม่มีอาการ (asymptomatic neurosyphilis)	ไม่แน่นอน	มีความผิดปกติของน้ำไขสันหลัง โดยจะพบในร้อยละ 15-40 ของโรคซิฟิลิสระยะที่ 1 และระยะที่ 2
โรคซิฟิลิสที่บริเวณเยื่อหุ้มสมองและหลอดเลือด (meningovascular syphilis)	4-12 ปี	เส้นเลือดอักเสบเป็นหย่อมๆ โดยอาจมีลักษณะจุดเนื้อตาย เยื่อหุ้มสมองอักเสบหรืออาการที่เกิดจากเนื้อสมองส่วนนั้นตาย อาการต่อไปนี้เป็นบางครั้ง ได้แก่ ปวดศีรษะ อารมณ์แปรปรวน นอนไม่หลับ อ่อนแรงครึ่งซีก ชัก
โรคซิฟิลิสของเนื้อสมอง (parenchymatous syphilis)	10-20 ปี	cortical neuronal loss ความจำเสื่อม/ความสามารถในการใช้เหตุผลเสื่อมอย่างช้าๆ อารมณ์แปรปรวน บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง
- General paresis	10-20 ปี	
- Tabes dorsalis	15-25 ปี	มีอาการอักเสบของ spinal dorsal column/nerve root เช่น มีอาการ lightning pains, ataxia, paresthesia, areflexia และอาจตรวจพบ Charcot's joint, papillary changes ได้

ลักษณะ	ระยะเวลา หลังได้รับ เชื้อ	อาการและอาการแสดง
โรคซิฟิลิสของระบบไหลเวียนโลหิต(cardiovascular syphilis)	10-30 ปี	หลอดเลือด aorta อักเสบ (มีการพบเฉพาะส่วน ascending aorta) อาจไม่มีอาการเลย หรือเจ็บบริเวณใต้ sternum, อาจเกิด aortic regurgitation ส่งผลให้หัวใจล้มเหลว, coronary ostial stenosis เกิด angina หรืออาจเกิด aortic aneurysm ได้
แผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (late benign syphilis)	2-40 ปี (เฉลี่ย 15 ปี)	ลักษณะเป็นก้อน หรือผื่นนูนหนาสีชมพูถึงแดงเข้ม อาจพบแผลหรือฝีบริเวณรอยโรค (gumma) อาจเกิดที่อวัยวะใดก็ได้ แต่มักพบที่ผิวหนังและกระดูก

หมายเหตุ: อาจพบอาการแสดงร่วมกันของโรคซิฟิลิสของระบบประสาท โรคซิฟิลิสของระบบหัวใจ และหลอดเลือด และแผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 ได้

ผู้เชี่ยวชาญได้มีการแบ่งระยะของโรคซิฟิลิสเพื่อประโยชน์ในการกำหนดระยะเวลาการรักษา ดังนี้

1. โรคซิฟิลิสช่วงต้น (Early syphilis) ได้แก่
 - 1.1 โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis)
 - 1.2 โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis)
 - 1.3 โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis)
2. โรคซิฟิลิสช่วงปลาย (Late syphilis) ได้แก่
 - 2.1 โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis)
 - 2.2 โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration)
 - 2.3 โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis)
 - แผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (late benign syphilis)
 - โรคซิฟิลิสของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular syphilis)
3. โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)

การรักษาโรคซิฟิลิส

1. โรคซิฟิลิสช่วงต้น (Early syphilis) ได้แก่ โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis) โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis) และ โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis)
 - ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ครั้งเดียว (ให้แบ่งฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต)
 - ติดตามและรักษาคู่เพศสัมพันธ์แม้ไม่มีอาการและผลเลือดเป็นลบ

กรณีแพ้ยา Penicillin ให้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- Doxycycline 100 mg รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน
- Tetracycline 500 mg รับประทานวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน
- Azithromycin 2 gm รับประทานครั้งเดียว
- Ceftriaxone 1-2 gm ฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือเข้ากล้ามเนื้อ วันละ 1 ครั้ง นาน 10-14 วัน
- Erythromycin 500 mg รับประทานวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน

2. โรคซิฟิลิสช่วงปลาย (Late syphilis) ได้แก่ โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis)

โรคนิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration)

โรคนิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis) ซึ่งประกอบด้วย แผลโรคนิฟิลิสระยะที่ 3 (late – Benign syphilis) และโรคนิฟิลิสของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular-

syphilis)

- ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกัน (ให้แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต)
- ให้การรักษาคู่เพศสัมพันธ์หากมีผลเลือดผิดปกติ

กรณีแพ้ยา Penicillin ให้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- Doxycycline 100 mg กินวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 28 วัน
- Tetracycline 500 mg กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 28 วัน

3. โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)

- ฉีด Aqueous crystalline penicillin G 18-24 ล้านยูนิต/วัน เข้าหลอดเลือดดำ โดยแบ่งฉีด 3-4 ล้านยูนิต ทุก 4 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน

ตาราง 2.2 สรุปการรักษาโรคซิฟิลิสระยะต่างๆ

ระยะของโรคซิฟิลิส	การรักษา		หมายเหตุ
	First line option	Alternative option (แพ้ Penicillin หรือ กรณีไม่มี Benzathine penicillin)	
โรคซิฟิลิสช่วงต้น (Early syphilis)			
1. โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis)	Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียว (ให้แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) และอาจลดอาการปวดจากการฉีด โดยผสมกับ 1% lidocaine ที่ไม่มี epinephrine จำนวน 0.5- 1.0 ml	Doxycycline 100 mg รับประทาน วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน	<ul style="list-style-type: none"> • Doxycycline เป็นที่นิยมใช้มากกว่า Tetracycline เนื่องจาก ยาผ่านเข้าน้ำไขสันหลังได้ดีกว่า และอาการคลื่นไส้น้อยกว่า • ห้ามใช้ Doxycycline หรือ Tetracycline ในหญิงตั้งครรภ์
		Tetracycline 500 mg รับประทาน วันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน	
2. โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis)		Azithromycin 2 gm รับประทานครั้งเดียว	มีรายงานพบเชื้อ <i>T. pallidum</i> ต่อดื้อยา Azithromycin ในบางประเทศ
3. โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis)		Ceftriaxone 1-2 gm ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> • การใช้ Ceftriaxone มีโอกาส cross reaction กับผู้ที่แพ้ Penicillin ได้ 10% • ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลว่าสามารถป้องกันการเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด

ระยะของโรคซิฟิลิส	การรักษา		หมายเหตุ
	First line option	Alternative option (แพ้ Penicillin หรือ กรณีไม่มี Benzathine penicillin)	
		นาน 10-14 วัน	
		Erythromycin 500 mg รับประทาน วันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน	<ul style="list-style-type: none"> • ให้ผลการรักษาต่ำ (high failure rates) ยาผ่าน blood brain barrier และ placental barrier ได้ไม่ดี • ยานี้ไม่สามารถผ่าน รกไปที่ทารกในระดับที่เพียงพอที่จะป้องกันโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในทารก
โรคซิฟิลิสช่วงปลาย (Late syphilis)			
1. โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis)	Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกัน	Doxycycline 100 mg รับประทาน วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 28 วัน	<ul style="list-style-type: none"> • Doxycycline และ Tetracycline เป็นยาเพียง 2 ชนิดเท่านั้นที่ศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา รับรองเป็น alternative option ใน late latent syphilis และ latent syphilis of unknown duration
2. โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration)		Tetracycline 500 mg รับประทาน วันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 28 วัน	<ul style="list-style-type: none"> • ห้ามใช้ Doxycycline หรือ Tetracycline ในหญิงตั้งครรภ์ • Ceftriaxone อาจใช้ได้ผลดีในโรค • ซิฟิลิสระยะนี้ แต่ขนาดของยา และระยะเวลาที่ให้ยายังไม่มีการ

ระยะของโรคซิฟิลิส	การรักษา		หมายเหตุ
	First line option	Alternative option (แพ้ Penicillin หรือ กรณีไม่มี Benzathine penicillin)	
3. โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis) - แผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (late benign syphilis) - โรคซิฟิลิสของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular syphilis)			<ul style="list-style-type: none"> • นิยามที่ชัดเจน ขณะนี้ยังไม่มี • ข้อมูลว่าสามารถป้องกันการเกิดโรคซิฟิลิส
โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)			
โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)	Aqueous crystalline penicillin G 18-24 ล้านยูนิต/วัน ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ โดยแบ่งฉีด 3-4 ล้านยูนิต ทุก 4 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน	Ceftriaxone 2 gm ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละ 1 ครั้ง นาน 10-14 วัน	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone ผ่านเข้าน้ำไขสันหลังได้ดี • การใช้ Ceftriaxone มีโอกาส cross- reaction กับผู้ที่แพ้ Penicillin ได้ 10%

ระยะของโรคซิฟิลิส	การรักษา		หมายเหตุ
	First line option	Alternative option (แพ้ Penicillin หรือ กรณีไม่มี Benzathine penicillin)	
โรคซิฟิลิสในผู้ป่วยที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ			
1. โรคซิฟิลิสในหญิงมีครรภ์ที่แพ้ Penicillin	<ul style="list-style-type: none"> • ศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ทำ Penicillin desensitized ก่อนแล้วรักษาด้วย Penicillin เช่นเดียวกับข้างบน บางการศึกษาแนะนำให้ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง ติดต่อกัน 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone 1-2 gm ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือเข้ากล้ามเนื้อ วันละ 1 ครั้ง นาน 10-14 วัน • Erythromycin stearate 500 mg รับประทาน วันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone ผ่านเข้าน้ำไขสันหลังได้ดี • การใช้ Ceftriaxone มีโอกาส cross reaction กับผู้ที่แพ้ Penicillin ได้ 10% • ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลว่าสามารถป้องกันการเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด • ให้ผลการรักษาต่ำ ยาผ่าน blood brain barrier และ placental barrier ได้ไม่ดี • ยานี้ไม่สามารถผ่าน รกไปที่ทารกในระดับที่เพียงพอที่จะป้องกันโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในทารก • ทารกต้องได้รับการตรวจเลือดและติดตามดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด

ระยะของโรคซิฟิลิส	การรักษา		หมายเหตุ
	First line option	Alternative option (แพ้ Penicillin หรือ กรณีไม่มี Benzathine penicillin)	
2. โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (congenital syphilis)	Aqueous crystalline penicillin G 50,000 ยูนิต/น้ำหนักตัว 1 kg/ ครั้ง ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง ในช่วงที่ทารกอายุ 1-7 วัน และ ทุก 8 ชั่วโมง ในช่วงที่ทารกอายุ มากกว่า 7 วัน รวมทั้งสิ้น 10 วัน		มารดา บิดา/คู่เพศสัมพันธ์ของมารดา ควรได้รับการประเมินการติดเชื้อและรักษา

2.3 เกสัชวิทยาของยาเบนซาทีนเพนิซิลลินจี (Benzathine Penicillin G)

ตามแนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558 ยาเบนซาทีนเพนิซิลลินจี (Benzathine Penicillin G) เป็นยาชนิดหนึ่งจัดอยู่ในกลุ่มยาปฏิชีวนะใช้ในการรักษาโรคซิฟิลิสที่สามารถรักษาโรคซิฟิลิสให้หายขาดได้ โดยรูปแบบยาที่ใช้ในการรักษามีหลากหลายบริษัทยา การฉีดยา Benzathine Penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) แต่การฉีดยา Benzathine Penicillin G ค่อนข้างมีความยากเนื่องจากยามีลักษณะหนืดและปริมาณมาก จึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดอาการปวดบริเวณที่ฉีดได้มาก เนื่องจากยา Benzathine Penicillin G สร้างจากโมเลกุลของ Penicillin G 2 โมเลกุลที่ทำปฏิกิริยากับไดฟีนิลเอทิลีนไดอามีน มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียแกรมบวก รวมทั้ง beta-hemolytic streptococci (กลุ่ม A, B, C, G, H, L และ M) รวมทั้ง *Treponema pallidum* และ *T.carateum* ไม่มีรายงานการดื้อต่อบenzathine ไม่มี pyogenes Streptococcus นอกจากนี้ Benzathine Penicillin G ยังมีลักษณะทึบแสงและหนืด โดยมีความสามารถในการละลายต่ำมาก ดังนั้นยาต้านจุลชีพจึงค่อย ๆ ปล่อยออกจากบริเวณที่ฉีดและไฮโดรไลซ์เป็นเพนิซิลลิน จี เนื่องจากการดูดซึมช้าและการไฮโดรไลซิส ความเข้มข้นของยาในเลือดจึงลดลงแต่เป็นระยะเวลานาน หลังการฉีด 1.2 ล้านยูนิต ผู้ใหญ่จะมีความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบได้เป็นเวลา 14 วัน ซึ่งมักจะนานกว่านั้นจึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดอาการปวดบริเวณที่ฉีดได้มาก⁷

เพนิซิลลิน (Penicillin) หรือ ฟีนอกซิลเมทิลเพนิซิลลิน (Phenoxymethylpenicillin-Penicillin V) คือกลุ่มของยาที่อยู่ในกลุ่มหลักๆที่เรียกกันว่า บีตา-แลคแทม (β -lactam) คุณสมบัติของยานี้คือเป็นยาที่ใช้รักษาในการติดเชื้อจากแบคทีเรีย

การแบ่งประเภทของเพนิซิลลิน ได้แก่

1. เพนิซิลลินที่ได้จากธรรมชาติ (Natural Penicillins)
2. แอนติสแตปไฟโตคอคคัลเพนิซิลลิน (Antistaphylococcal Penicillins)
3. แอนติซูโดโมนอลเพนิซิลลิน (Antipseudomonal Penicillins)
4. เอ็กซ์เทนเดด-สเปกตรัมเพนิซิลลิน (Extended-spectrum Penicillins)

เพนิซิลลินที่ได้จากธรรมชาติ (Natural Penicillins)

ตัวอย่างยามีในกลุ่มนี้เช่น

1. เพนิซิลลิน จี (Penicillin G) เป็นยาตัวแรกของเพนิซิลลินทั้งหมด เดิมมีทั้งยาที่ใช้ทางรับประทาน ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ และฉีดเข้ากล้ามเนื้อ แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีการยกเลิกยาที่ใช้ทางรับประทานจากทะเบียนยาแล้วเนื่องจากได้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร
2. เพนิซิลลิน วี (Penicillin V) มีเพียงชนิดรับประทานเท่านั้น
3. เพนิซิลลิน จี โพรเคน (Penicillin G procaine) มีเพียงชนิดใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น

4. เพนิซิลลิน จี เบนซาทีน (Penicillin G benzathine) มีเพียงชนิดใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น กลุ่มยาเหล่านี้เป็นยาฆ่าเชื้อแบคทีเรียที่ออกฤทธิ์กว้าง แต่มักจะมีผลต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกเพียงเท่านั้น⁷

กลไกการออกฤทธิ์

เบนซาทีนเพนิซิลลิน จี (Benzathine Penicillin G) จัดอยู่ในกลุ่มของยาต้านจุลชีพ เบต้า-แลคแทม Beta-lactams เป็นยาต้านจุลชีพฆ่าเชื้อแบคทีเรีย สารต้านจุลชีพชนิดนี้ยับยั้งการสังเคราะห์ทางชีวภาพของ peptidoglycan ของผนังเซลล์ในระหว่างขั้นตอนของการควบคุมแบบแอกทีฟยับยั้งแบคทีเรีย peptidoglycan transpeptidase ส่งผลให้ผนังเซลล์ไม่เสถียรในการดูดซึม นำไปสู่การสลายของผนังเซลล์ การทำลายเซลล์แบคทีเรียในเวลาต่อมา และการตายของเซลล์แบคทีเรีย

คุณสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics)

การดูดซึม (Drug absorption)

หลังจากได้รับการฉีดเข้ากล้ามเนื้อแล้ว benzylpenicillin benzathine จะถูกดูดซึมอย่างช้าๆ และเปลี่ยนโดยการไฮโดรไลซิสเป็น benzylpenicillin ระดับพลาสมาสูงสุดจะอยู่ที่ 24 ชั่วโมง (เด็ก) หรือ 48 ชั่วโมง (ผู้ใหญ่) หลังฉีด

การกระจาย (Drug distribution)

หลังจากฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ระดับซีรัมของ benzylpenicillin จะคงอยู่:

- 14 วันหลังจากฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 2.4 ล้าน IU วัดระดับซีรัม 0.12 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร
- 21 วันหลังจากฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 1.2 ล้าน IU วัดระดับซีรัม 0.06 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร

ปริมาณการกระจายอยู่ที่ประมาณ 0.3-0.4 ลิตร/กก. ในผู้ใหญ่และประมาณ 0.75 ลิตร/กก. ในเด็ก การจับโปรตีนในพลาสมาอยู่ที่ประมาณ 55⁷

การบริหารยา (Drug administration)

ก. การผสมยา

- การผสมยา เบนซาทีน เพนิซิลลิน มีให้ในรูปแบบยาฉีดแขวนลอยที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ไม่ได้ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ หลอดเลือดแดง หรือฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ยาควรอุ่นที่อุณหภูมิห้องก่อนให้ยาเพื่อลดความเจ็บปวดจากการฉีดยา และไม่ควรให้ยาใกล้กับหลอดเลือดแดงหรือเส้นประสาท ในผู้ใหญ่ให้ฉีดไปที่ส่วนบนของก้น

ข. การฉีดยา

- การฉีดยา Benzathine Penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต)

ซึ่งการเตรียมยาผงสำหรับฉีดในขวดของ: 1.2 mU (900 มก.) ให้ละลายในน้ำกลั่น(sterile water) 3.6 มล.หลังผสมยาให้เขย่าแรงๆ และฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสะโพกด้วยเข็มเบอร์ 20-21 ยาว 1.5 นิ้ว โดยฉีดยาช้าๆและอัตราเร็วคงที่และนุ่มนวล เพื่อป้องกันการอุดตันของยา ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ฉีดไปที่กล้ามเนื้อกลางด้านข้างของต้นขา ไม่ใช่บริเวณสะโพก และหมุนบริเวณที่ฉีดซ้ำในปริมาณที่เท่ากัน Benzathine Penicillin G มีลักษณะทึบแสงและหนืด โดยมีความสามารถในการละลายต่ำมาก ดังนั้นยาต้านจุลชีพจึงค่อย ๆ ปล่อยออกจากบริเวณที่ฉีดและไฮโดรไลซิสเป็นเพนิซิลลิน จี เนื่องจากการดูดซึมช้าและการไฮโดรไลซิส ความเข้มข้นของยาในเลือดจึงลดลงแต่เป็นระยะเวลานาน หลังการฉีด 1.2 ล้านยูนิตเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ผู้ใหญ่จะมีความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบได้เป็นเวลา 14 วัน ซึ่งมักจะนานกว่านั้น จึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดอาการปวดบริเวณที่ฉีดได้มาก⁷

2.4 กลไกการเกิดความปวด (Pain mechanism pathway)

กลไกการเกิดความปวด (Pain mechanism pathway) เกิดขึ้นจากกลไกหลายอย่างที่ซับซ้อนและต่อเนื่อง เกิดขึ้นทั้งในระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย และยังมีปัจจัยอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง เช่น สภาพจิตใจ อารมณ์ ประสบการณ์การได้รับความเจ็บปวด ซึ่งทำให้แต่ละบุคคลตอบสนองหรือรับรู้ถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นแตกต่างกันออกไป กลไกการเกิดความเจ็บปวดสามารถอธิบายได้จาก 2 ทฤษฎีคือ Gate Control Theory ที่อธิบายถึงการกระตุ้นและยับยั้งสัญญาณปวด และ Endorphins (Endogenous Pain Control Theory) ที่อธิบายถึงตัวรับสัญญาณปวด¹²

1) ทฤษฎีการควบคุมประตูของความเจ็บปวด (Gate Control Theory)

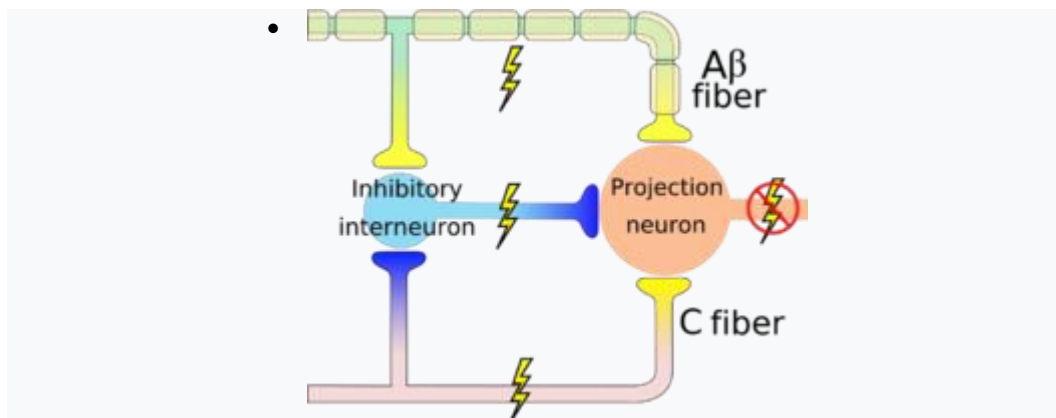
ทฤษฎีการควบคุมประตูของความเจ็บปวดเป็นกลไกในไขสันหลังซึ่งสัญญาณความเจ็บปวดสามารถส่งไปยังสมองเพื่อประมวลผลเพื่อเน้นความเจ็บปวดที่รับรู้ได้ หรือลดทอนความเจ็บปวดที่ไขสันหลังเอง “ประตู” เป็นกลไกที่สามารถส่งสัญญาณความเจ็บปวดผ่านหรือจำกัด หนึ่งในสองสิ่งนี้สามารถเกิดขึ้นได้ ประตูสามารถ “เปิด” หรือประตูสามารถ “ปิด”

- หากประตูเปิดอยู่ สัญญาณความเจ็บปวดสามารถผ่านไปได้และจะถูกส่งไปยังสมองเพื่อรับรู้ความเจ็บปวด

- หากประตูถูกปิด สัญญาณความเจ็บปวดจะถูกจำกัดไม่ให้เดินทางขึ้นไปยังสมอง และความรู้สึกเจ็บปวดจะไม่ถูกรับรู้

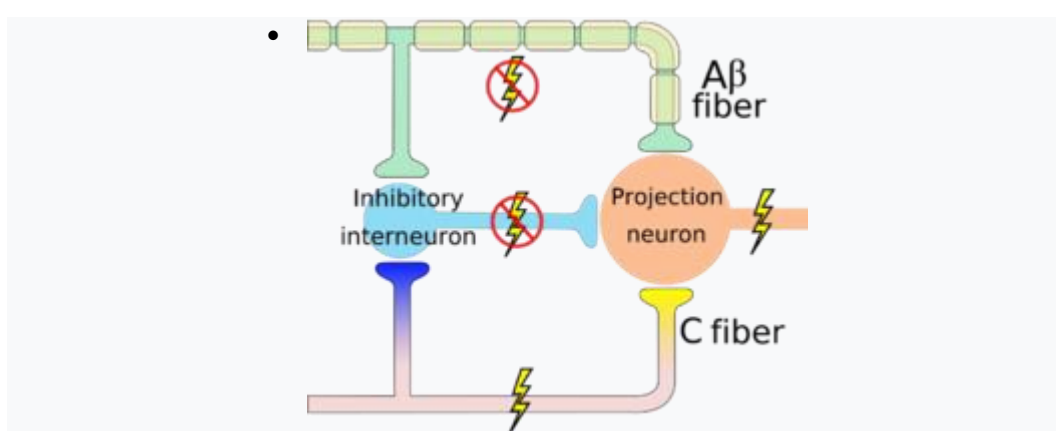
- หากมีคนประสบกับสิ่งกระตุ้นที่เจ็บปวด (เป็นพิษ) การใช้สิ่งกระตุ้นที่ไม่เป็นพิษ (ผ่อนคลายหรืออุบายๆ) สามารถช่วยกระตุ้นกลไกการควบคุมประตู และลดความเจ็บปวดได้ นอกจากนี้

ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกกลไกประตูความเจ็บปวดในการลดความเจ็บปวดที่รับรู้ได้ สิ่งเหล่านี้จะอธิบายเพิ่มเติมด้านล่าง



แผนภาพ 2.1 แสดงประตูปิด

ที่มา: https://www.physio-pedia.com/Gate_Control_Theory_of_Pain



แผนภาพ 2.2 แสดงประตูเปิด

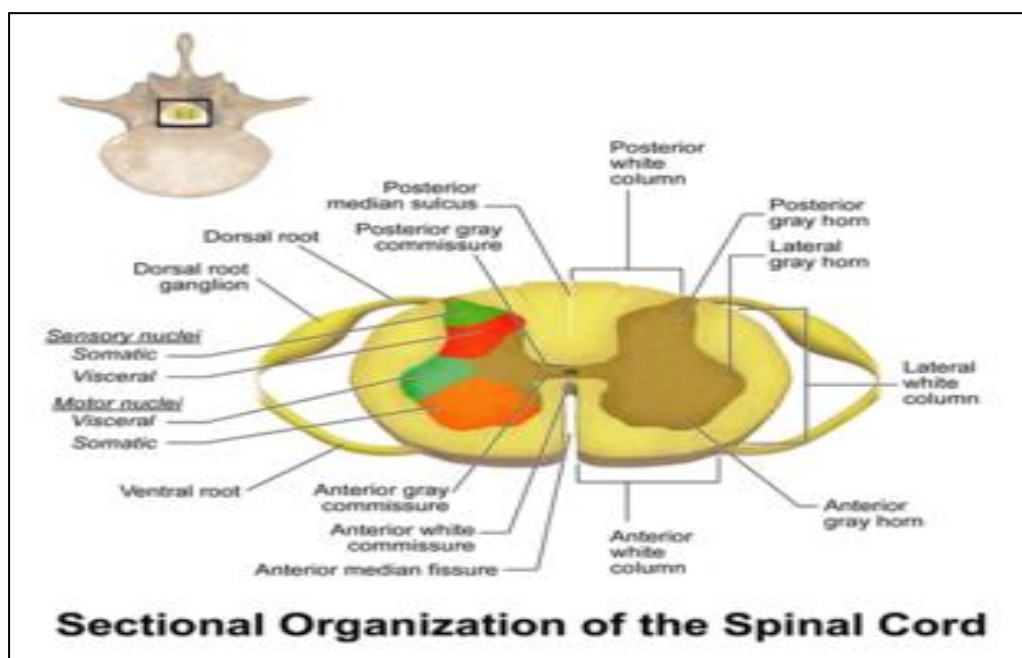
ที่มา: https://www.physio-pedia.com/Gate_Control_Theory_of_Pain

สรีรวิทยา

กลไกประตูความเจ็บปวดอยู่ที่ส่วนหลังของไขสันหลัง โดยเฉพาะใน Substantia gelatinosa เซลล์ประสาทภายใน Substantia gelatinosa คือสิ่งที่ไซแนปส์ไปยังเซลล์ประสาทอวัยวะหลักและเป็นพื้นที่ที่กลไกประตูเกิดขึ้น ดังนั้น substantia gelatinosa จะปรับเปลี่ยนข้อมูลทางประสาทสัมผัสที่มาจากเซลล์ประสาทอวัยวะปฐมภูมิ เซลล์ประสาทปฐมภูมิมีสามประเภท:

- เส้นใย A- β ซึ่งเป็นเส้นใยที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่มีการส่งผ่านแรงกระตุ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากไมอีลินชั้นของเส้นใยซึ่งเส้นใยประเภทนี้ถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าที่ไม่เป็นพิษ เช่น การสัมผัสเบาๆ แรงกด และการเคลื่อนไหวของเส้นผม
- เส้นใย A- δ ซึ่งเป็นเส้นใยที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กกว่า มีไมอีลินบางๆ และถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าที่เป็นพิษ เช่น ความเจ็บปวดและอุณหภูมิ
- เส้นใย C คล้ายกับเส้นใย A- δ มีการส่งผ่านแรงกระตุ้นที่ช้าที่สุดเนื่องจากไม่มีเยื่อไมอีลิน เส้นใยประเภทนี้ถูกกระตุ้นโดยความเจ็บปวดและอุณหภูมิ กล่าวคือ ความรู้สึกแสบร้อนเป็นเวลานาน

หากเซลล์ประสาทใน substantia gelatinosa ถูกกระตุ้นโดยเส้นใย A- β ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่ที่ไม่เป็นอันตราย การตอบสนองแบบยับยั้งจะเกิดขึ้น และไม่มีสัญญาณความเจ็บปวดที่ส่งไปยังสมอง และในกรณีนี้ 'ประตูความเจ็บปวด' จะปิด เมื่ออินเทอร์นิวรอนถูกกระตุ้นโดยเส้นใย A- δ หรือ C ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กกว่า จะเกิดการตอบสนองแบบกระตุ้น ในกรณีนี้ สัญญาณความเจ็บปวดจะถูกส่งไปยังสมอง สัญญาณเหล่านี้สามารถถูกมอดูเลต ส่งกลับลงมาผ่านการมอดูเลต จากมากไปหาน้อย และรับรู้ว่าเป็นความเจ็บปวดในปริมาณต่างๆ กัน การเปิดใช้งานเส้นใย A- β ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่ยังสามารถช่วยลดและยับยั้งการส่งผ่านของเส้นใย A- δ และ C ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดเล็ก



แผนภาพ 2.3 แสดงไขสันหลัง

ที่มา: https://www.physio-pedia.com/Gate_Control_Theory_of_Pain

เซลล์ประสาทอวัยวะหลักมาจากส่วนปลายและไซแนปส์กับเซลล์ประสาทอันดับสองในฮอว์นหลัง ในไขสันหลัง และปล่อยสารสื่อประสาทหรือนิวโรเปปไทด์ตามลำดับ

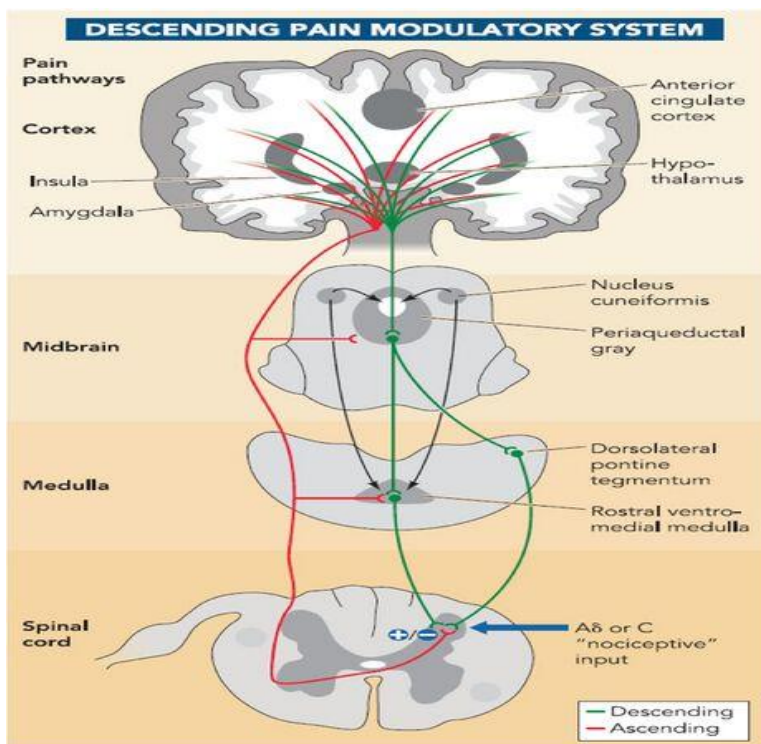
สารสื่อประสาทหรือนิวโรเปปไทด์ที่เป็นไปได้ที่สามารถปล่อยออกมาได้แก่:

- กลูตาเมตซึ่งเป็นตัวกระตุ้น - การเปิดใช้งานตัวรับ NMDA โดยกลูตาเมตจะเพิ่มขนาดช่องรับแสง ลดเกณฑ์การเปิดใช้งาน และขยายการสลับขั้ว ซึ่งนำไปสู่การกระตุ้นเซลล์ประสาทฮอว์นหลัง
- Glycine และ gamma-amino-butyric-acid (GABA) ซึ่งเป็นตัวยับยั้ง - glycine สามารถจับกับ NMDA ในขณะที่ GABA มีตัวรับเฉพาะของมันเอง
- สาร P เป็นนิวโรเปปไทด์กระตุ้น - พบในเส้นใย C ในบริเวณรอบนอก และตอบสนองต่อความเสียหายของเนื้อเยื่อโดยทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด การอักเสบ หรือความเจ็บปวด
- สารเอ็นโดรฟินและเซโรโทนินจะหลั่งออกมาลดลงเพื่อช่วยในการควบคุมประตูและการปรับความเจ็บปวด

เซลล์ประสาทอันดับสองมีสองประเภท ได้แก่ เซลล์ประสาทช่วงไดนามิกกว้าง (WDR) และเซลล์ประสาทช่วงไดนามิกกว้าง (NS) เซลล์ประสาท WDR ไซแนปส์ไปยังเส้นใย A- β , A- δ และ C และดังนั้นจึงถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย ในทางกลับกัน เซลล์ประสาท NS นั้นไซแนปส์ไปยังเส้นใย A- δ และ C เท่านั้น ดังนั้นจึงถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าที่เป็นอันตราย เซลล์ประสาทลำดับที่สามซึ่งอยู่ในก้านสมองและไดเอนเซฟาโลน ส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปยังเปลือกสมอง ซึ่งสัญญาณความเจ็บปวดจากเส้นใย A- δ และ C สามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมได้

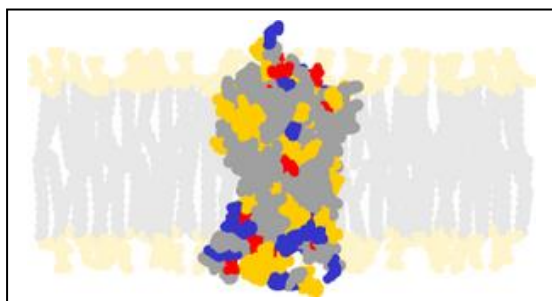
2) ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน (Endorphins (Endogenous Pain Control Theory)

เมื่อ สัญญาณ ความเจ็บปวดจากทางเดินขึ้นไปยังคอร์เทกซ์ รับความรู้สึกทางร่างกาย มันจะกระตุ้นระบบปรับความเจ็บปวดจากมากไปน้อย เป้าหมายของเส้นทางนี้คือเพื่อให้สิ่งมีชีวิตทำงานได้มากพอที่จะตอบสนองต่อแหล่งที่มาของความเจ็บปวดโดยการลดสัญญาณความเจ็บปวดผ่านการยับยั้งเซลล์ประสาทเช่นการปรับความเจ็บปวดจากบนลงล่าง มันเริ่มต้นใน periaqueductal grey (PAG) ซึ่งเป็นพื้นที่ของสารสีเทาในสมองส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางการควบคุมความเจ็บปวดจากมากไปน้อย periaqueductal grey หรือ PAG รับข้อมูลความเจ็บปวดผ่านทาง spinomesencephalic tract และประมวลผล nociceptive ข้อมูลและถ่ายทอดไปยัง rostral ventral medulla (RVM) จากนั้นเซลล์ประสาทเหล่านี้ใน RVM จะส่งสัญญาณลงไปที่ไขสันหลัง และกระตุ้นระบบ opioid ภายในร่างกาย เพื่อระงับความเจ็บปวด



แผนภาพ 2.4 แสดง Descending pain modulatory system

ที่มา: https://www.physio-pedia.com/Gate_Control_Theory_of_Pain

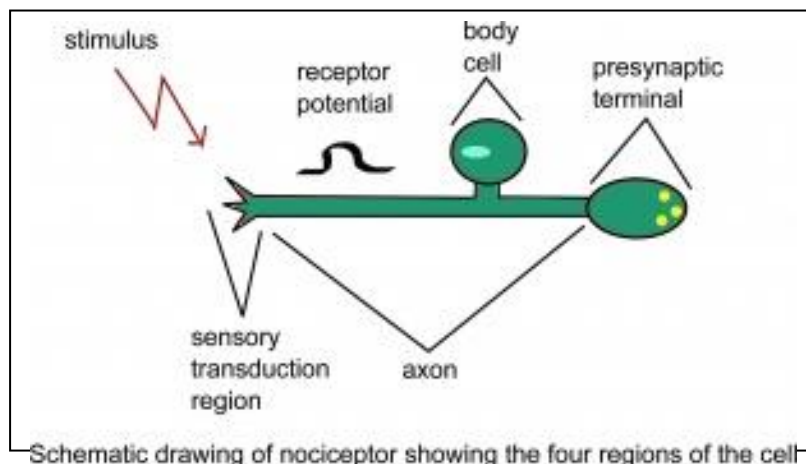


แผนภาพ 2.5 แสดงระบบ Opioid ภายนอก

ที่มา: https://www.physio-pedia.com/Gate_Control_Theory_of_Pain

ภายในระบบประสาทส่วนกลางมีตัวรับ opioid สามประเภทซึ่งควบคุมการส่งสัญญาณประสาทของสัญญาณความเจ็บปวด ตัวรับเหล่านี้เรียกว่าตัวรับ mu, delta และ kappa opioid พวกมันคือตัวรับโปรตีน G และการกระตุ้นนำไปสู่การลดการปล่อยสารสื่อประสาทและเซลล์ไฮเปอร์โพลารไรเซชัน ซึ่งลดความตื่นตัวของเซลล์ ร่างกายของเรามีโอปิออยด์ในร่างกายซึ่งสามารถปรับความเจ็บปวดทางสรีรวิทยาได้ opioids ภายนอกมีสามประเภท:

1. B-endorphins – ซึ่งส่วนใหญ่จับกับ mu opioid receptors
2. Dynorphins – ซึ่งจับกับแคปอาโอปิออยด์รีเซพเตอร์เป็นหลัก
3. Enkephalins – ซึ่งส่วนใหญ่จับกับ delta opioid receptor



Schematic drawing of nociceptor showing the four regions of the cell

แผนภาพ 2.6 แสดงการวาดตัวรับความรู้สึเจ็บปวด: แสดงบริเวณทั้งสี่ของเซลล์

ที่มา:https://www.physio-pedia.com/Gate_Control_Theory_of_Pain

ยากกลุ่มโอปิออยด์สามารถควบคุมความเจ็บปวดได้หลายระดับ ทั้งภายในไขสันหลัง ก้านสมอง และเยื่อหุ้มสมอง ภายในไขสันหลัง ทั้ง dynorphins และ enkephalins สามารถทำหน้าที่ลดการส่งสัญญาณความเจ็บปวดใน:

- ดอร์ซัลฮอร์น (Dorsal Horn) เนื่องจากปลายหลังซินแนปติกของเซลล์ประสาทอันดับสอง มีตัวรับโอปิออยด์อยู่ภายในเยื่อหุ้มเซลล์
- Pre-synaptic สิ้นสุดลงเมื่อเซลล์ประสาทลำดับที่หนึ่งมีตัวรับ opioid เมื่อสารโอปิออยด์ภายในร่างกายออกฤทธิ์ต่อตัวรับเหล่านี้ มันจะลดการปลดปล่อยสารสื่อประสาทจากเซลล์ประสาทลำดับที่หนึ่ง และทำให้เกิดการโพลาไรเซชันของเซลล์ประสาทอันดับสองมากเกินไป เมื่อรวมกันแล้ว สิ่งนี้จะลดการยิงศักยภาพของการกระทำในเซลล์ประสาทอันดับสอง ซึ่งจะปิดกั้นการส่งสัญญาณความเจ็บปวด ตัวรับ Opioid อยู่ใน: สมอง (ความหนาแน่นสูงสุดที่พบใน Opioid, PAG และ RVM); ไขสันหลัง (ความหนาแน่นสูงในบริเวณส่วนหลัง) และ; อวัยวะส่วนปลาย เช่น หัวใจ หลอดเลือด ไต ปมประสาทซิมพาเทติก และเมดัลลาต่อมหมวกไต) ผลของยาแก้ปวดจะถูกสื่อผ่านตัวรับหมู่ Opioids ลดการส่งผ่านความเจ็บปวดที่ฮอร์นหลังโดยการยับยั้งการปล่อยสารสื่อประสาท excitatory ทำหน้าที่ศูนย์กลางใน PAG โดยเพิ่มการยับยั้งจากมากไปน้อย

โดยสรุปกลไกการเกิดความปวดเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) มีการกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก (peripheral sensitization) เมื่อเนื้อเยื่อร่างกายถูกทำลายหรือมีการบาดเจ็บเกิดขึ้น จะเกิดการหลั่งสารเคมีต่าง ๆ มากมาย เช่น serotonin, histamine และ prostaglandins สารเคมีเหล่านี้จะไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกที่ปลายประสาท (nociceptors) ที่ปลายประสาท และส่งสัญญาณความปวดไปที่ไขสันหลังและสมอง

2) การนำส่งสัญญาณความปวดที่ระดับไขสันหลัง (central sensitization) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือความรุนแรงและระยะเวลาในการปวดจะเพิ่มมากขึ้น และบริเวณที่ปวดจะขยายกว้างขึ้น

3) การรับรู้ของสมอง ทำให้เกิดความรู้สึกปวด และยังสั่งการให้ลดการเคลื่อนไหวของบริเวณที่รู้สึกปวด

4) การยับยั้งสัญญาณปวดจากสมอง สามารถยับยั้งได้ 2 ระดับ คือ

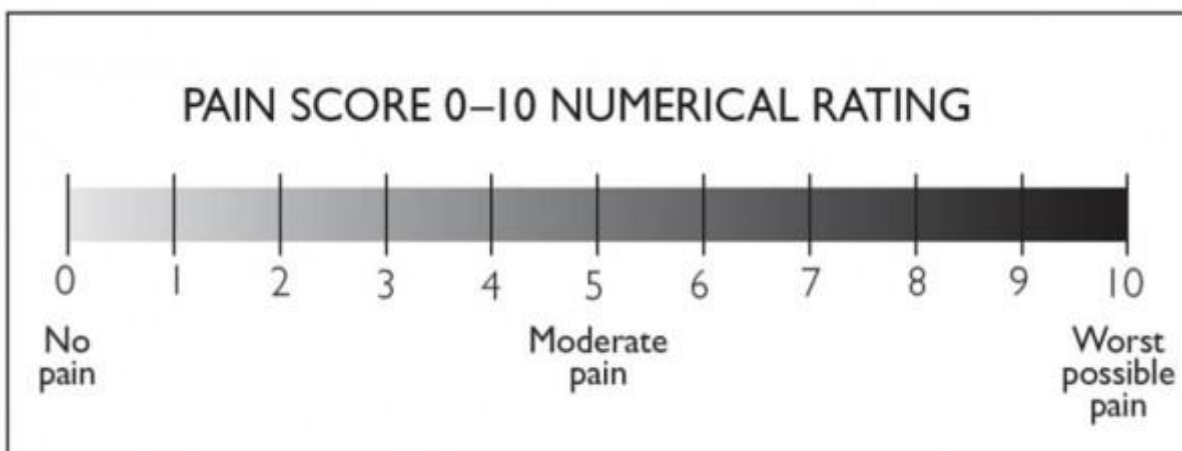
4.1) ยับยั้งในระดับสมองโดยการกระตุ้นสมองส่วน cortex, thalamus และ brainstem ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะช่วยลดความปวดในระดับสมองได้

4.2) ยับยั้งในระดับไขสันหลัง โดยการยับยั้งตัวรับสัญญาณปวดในไขสันหลัง เช่น opioid receptor และ NMDA receptor เป็นต้น การให้ยาเพื่อยับยั้งตัวรับสัญญาณดังกล่าวจึงลดความปวด ในระดับไขสันหลังได้

ซึ่งจากเค้าโครงเรื่องทีกล่าวมาแล้วช่วงต้นก็ถือได้ว่าความเจ็บปวดเป็นหนึ่งในกรณีศึกษาทางการแพทย์ที่ใช้บ่อยที่สุด การค้นหาและทดสอบเทคนิคการจัดการความเจ็บปวดที่เกี่ยวข้องถือเป็นความรับผิดชอบของพยาบาล รวมไปถึงการประเมินที่แม่นยำจึงเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาประโยชน์ของการรักษาที่ใช้เพื่อควบคุมความเจ็บปวด เพื่อให้การดูแลแบบองค์รวม และถือเป็นความรับผิดชอบของพยาบาล ในฐานะผู้สนับสนุนผู้ป่วย ในการจัดการประสบการณ์ความเจ็บปวดในทุกแง่มุมอย่างเหมาะสมที่สุด การที่จะบรรเทาอาการปวดได้นั้น พยาบาลจะต้องมีการประเมินระดับความปวด ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของการจัดการความปวดเพื่อนำไปสู่การบรรเทาความปวดของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ¹³ ซึ่งในปัจจุบันมีเครื่องมือสำหรับการประเมินระดับความปวดหลายชนิด ที่สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับอายุและประสบการณ์ของผู้รับบริการ อย่างไรก็ตามการประเมินความปวดที่ดีที่สุดคือ การที่ผู้รับบริการเป็นผู้บอกเล่าเอง เพราะความปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัวที่ไม่มีใครสามารถบอกได้ดี เท่ากับตัวเอง

ดังนั้นจึงได้เลือกใช้มาตรวัดความเจ็บปวดชนิดตัวเลข Numerical resting scale: NRS

เป็นการประเมินโดยใช้ตัวเลขมาช่วยบอกระดับความรุนแรงของอาการปวด ใช้ตัวเลขตั้งแต่ 0 – 10 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนว่า 0 หมายถึงไม่มีอาการปวด และ 10 หมายถึงอาการปวดมากที่สุด ให้ผู้ป่วยบอกถึงตัวเลขที่แสดงถึงความปวดที่ผู้ป่วยมีขณะนั้น การประเมินชนิดนี้เป็นการประเมินมาตรวัดความปวดต่อเนื่องมาตรวัดนี้เหมาะสำหรับผู้รับบริการที่มีอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป¹⁴ และให้จัดการความปวดเมื่อคะแนนมากกว่า 3 คะแนน (cut of point > 3) โดยกำหนดค่าตัวเลข ศูนย์ (0) หมายถึงไม่ปวดเลย (no pain) 5 หมายถึง ปวดในระดับกลางๆ (Moderate pain) และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด (sever pain) ดังรูป



แผนภาพ 2.7 แสดงมาตราวัดความเจ็บปวดชนิดตัวเลข Numerical rating scale: NRS

ที่มา:<https://aci.health.nsw.gov.au/networks/eci/resources/clinical/ndec/ndec-nurse-management-guidelines/pain-any-cause-nurse-management-guidelines/pain20score.jp>

2.5 การใช้ความเย็นในการลดความเจ็บปวดก่อนฉีดยา

การประคบเย็นลดปวดถือเป็นการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด (Nursing Intervention for Pain – Relief) โดยไม่ใช้ยา เนื่องจากการประคบด้วยความเย็นนั้นสามารถลดอัตราการนำสัญญาณประสาทความปวดลง จึงสามารถลดความปวดลงได้ และการใช้ความเย็นลดความเจ็บปวดเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ในการลดความเจ็บปวดซึ่งใช้กันมานาน เนื่องจากประหยัดและใช้ง่ายสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ประคบถุงน้ำแข็ง ประคบด้วยเจลแช่เย็น เป็นต้น โดยความเย็นจาก ถุงน้ำแข็ง (Ice pack) จะมีปฏิกิริยาที่ปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) และที่ปลายเส้นใยประสาท (peripheral nerve fiber) เป็นผลให้เพิ่มระดับของจุดเริ่มรับรู้ความเจ็บปวด และจะไปลดศักยภาพในการทำงานของตัวรับสัมผัสที่ปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดในบริเวณที่ได้รับ ความเย็น ทำให้การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดของประสาทรับความรู้สึกช้าลงหรือ ถูกยับยั้งหลอดเลือดบริเวณนั้นหดตัว ลดการไหลเวียนเลือดมาสู่บริเวณที่ประคบความเย็นและลดเมตาบอลิซึมของเซลล์ที่ได้รับบาดเจ็บทำให้การสร้างสารที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด (ฮีสตามีน) ลดลง^{15,16} ดังนั้นการตอบสนองต่อความเจ็บปวดจากการฉีดยา Benzathine penicillin 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อจึงน้อยลง โดยนำถุงน้ำแข็ง (ice pack) มาประคบก่อนฉีดให้ผู้ป่วย โดยประคบในเวลา 1 นาที เพราะเป็นช่วงอุณหภูมิและระยะเวลาที่ทำให้มีผลในการลดความเจ็บปวดได้และไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวดจากความเย็น

จากการศึกษา Effect of local cold on intensity of pain due to Penicillin Benzathine intramuscular injection ของ A. Farhadi* and M. Esmailzadeh Department of

Nursing, Shirvan Branch, Islamic Azad University, Shirvan, Iran. เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของความเย็นที่มีผลเฉพาะที่ต่อความรุนแรงของความเจ็บปวดจากการฉีดยาเพนิซิลลินเบนซาทีน จี (1.2 ล้านยูนิต) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทำการศึกษาในผู้ป่วย 60 ราย แบ่งเป็นรายกรณีและกลุ่มควบคุม (ชาย 30 ราย หญิง 30 ราย) อายุระหว่าง 15 ถึง 50 ปีอายุที่ได้รับการฉีดเพนิซิลลินเบนซาทีน เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ใช้ระบบจัดสรรแบบสุ่มจัดกลุ่มโดยใช้การสุ่มตัวอย่าง ในรายกรณีมีการใช้ความเย็นเฉพาะที่ (น้ำแข็ง) ประคบ 30 วินาทีก่อนฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ในกลุ่มควบคุมให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อโดยไม่ประคบเย็น มีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยการเปรียบเทียบกับสายตา(Visual Analog Scale:VAS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบ T ผลปรากฏว่าความเย็นทำให้ความรุนแรงของอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากการฉีดเพนิซิลลินเบนซาทีน เข้ากล้ามเนื้อในกลุ่มผู้ป่วยและผลการวิจัยพบว่าการประคบด้วยความเย็น มีประสิทธิภาพลดความเจ็บปวดจากการฉีดยา penicillin benzathin Intramuscular¹⁷

การศึกษาการประคบเจลแช่เย็นเพื่อลดความเจ็บปวดขณะได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก และไอกรน (DTP) และวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน และโรคตับอักเสบบี (DTP-HB) ในเด็กอายุ 0-5 ปี ศิริกาญจน์ คำศรีสุข,รัตนารณณ์เหมยคำพ, พิว อินใจ ,ปรีศณี ศรีวิชัย, ศรีพรรณ แสนช่างไม้,วชิตาลักษณ์ สวัสดิ์ปกรณ์ (Changrai medical Journal) วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะได้รับการฉีดวัคซีน DTP และ DTP-HB ในเด็ก 0-5 ปี เปรียบเทียบระหว่างการประคบเจลแช่เย็นก่อนฉีด กับการได้รับการดูแลก่อนฉีดแบบเดิม วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบ Randomized control intervention ในเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการฉีด วัคซีน DTP และ DTP-HB ที่คลินิกเด็กสุขภาพดี โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า ในเดือนตุลาคม 2557 ถึงมีนาคม 2558 จำนวน 200 ราย โดยบันทึกลักษณะทั่วไปของเด็ก ผู้ที่อุ้มเด็กขณะฉีดวัคซีน ภาวะโภชนาการ พยาบาล ที่ฉีดวัคซีน สุ่มเด็กเป็นสองกลุ่ม ให้ได้รับการประคบเจลแช่เย็นก่อนฉีดวัคซีนกับไม่ได้ประคบ บันทึกระดับ ความเจ็บปวดจากปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดระดับสูงสุดของเด็กขณะฉีดวัคซีน โดยใช้แบบ ประเมิน Neonatal Infants Pain Scale (NIPS) ในเด็กอายุ ผลการศึกษาพบว่า ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเจ็บปวดของเด็กอายุ 1-5 ปี ประเมินโดยใช้แบบประเมิน CHEOPS ปฏิกิริยาตอบสนอง ได้แก่ ร้องไห้ สีหน้า การส่งเสียง ทำท่าง สัมผัสแผล ขา ในกลุ่มประคบเจลแช่เย็น มีปฏิกิริยาตอบสนองน้อยหรือในระดับต่ำ มีจำนวนที่มากกว่ากลุ่มไม่ประคบเจลแช่เย็นทุกประเด็น โดยจะเห็นว่ากลุ่มประคบและไม่ประคบไม่ร้องไห้ มีร้อยละ 21.4 และ 13.2 (p=0.076) สีหน้าเฉยๆ มีร้อยละ 26.2 และ 7.9 (p=0.041) ไม่บ่นปวด มีร้อยละ 97.6 และ 76.3 (p=0.010) ทำท่าง(ลำตัว) ธรรมดา มีร้อยละ 59.5 และ 2.6 (p<0.001) ไม่สัมผัสแผล มีร้อยละ 78.5 และ 34.2 (p<0.001) ขาอยู่ใน ท่าสบาย มีร้อยละ 50.0 และ 2.6 (p<0.001) เมื่อประเมินเป็นคะแนนรวมเฉลี่ยตามแบบประเมิน CHEOPS กลุ่มประคบมีคะแนนเฉลี่ย 7.7 คะแนน (SD=0.3) และ

กลุ่มไม่ประคบ มีคะแนนเฉลี่ย 10.0 คะแนน (SD=0.2) ($p<0.001$) ผลของการประคบเจลแช่เย็นต่อคะแนนรวมของปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเจ็บปวดหลังปรับความแตกต่างของเพศและอายุ การประคบเจลแช่เย็นก่อนฉีดวัคซีนทำให้คะแนนรวมของปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเจ็บปวดของเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ลดลง 2.5 คะแนน ($p<0.001$) และเด็กอายุ 1-5 ปี ลดลง 2.2 คะแนน ($p<0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ไม่ประคบเจลแช่เย็น ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การประคบเจลแช่เย็นก่อนการฉีดวัคซีน DTP และ DTP-HB สามารถทำให้เด็กลดความเจ็บปวดขณะฉีดยาได้ เนื่องจากความเย็นจากเจลแช่เย็นจะมีผลต่อทฤษฎีควบคุมประตูความปวดโดยมีปฏิกิริยาที่ปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) และที่ปลายเส้นใยประสาท (peripheral nerve fiber) ในการลดศักยภาพในการทำงานของตัวรับสัมผัสที่ปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดในบริเวณที่ได้รับ ความเย็น ทำให้การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดของประสาทรับความรู้สึกช้าลงการวิจัยครั้งนี้ ได้ควบคุมอุณหภูมิของเจลแช่เย็นอยู่ระหว่าง 10-15 องศาเซลเซียส และประคบในเวลา 1 นาที เพราะว่าเป็นช่วงอุณหภูมิและระยะเวลาที่ทำให้มีผลในการลดความเจ็บปวดได้และไม่ทำให้เด็กได้รับความเจ็บปวดจากความเย็น¹⁸

การศึกษาการประคบเจลแช่เย็นเพื่อลดความเจ็บปวดของการฉีดวัคซีนบาดทะยัก อีราร์ตัน เพ็ชรประเสริฐ พบ.ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก, รพ.ภูมิพลอดุลยเดช วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาประสิทธิผลการลดความปวดจากการฉีดวัคซีนบาดทะยักด้วยการประคบเย็น การศึกษาเป็นแบบ prospective randomized control trial ในห้องฉีดยา โรงพยาบาล ภูมิพลอดุลยเดช โดยมีกลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยทั้งหมด 100 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 50 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการประคบเย็นนาน 1 นาทีที่บริเวณหัวไหล่ก่อนฉีดวัคซีน กลุ่มที่ 2 ไม่ได้รับการประคบเย็น ผู้ป่วยทุกคนได้รับการฉีดวัคซีนด้วยเข็มขนาดเบอร์ 24 และให้คะแนนความปวด ด้วย visual analogue scale (VAS) ผลการศึกษาพบว่าระดับคะแนนความปวดในกลุ่มที่ได้ประคบเย็นมีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด +SD ของกลุ่มประคบเจลแช่เย็นก่อนฉีดวัคซีนคือ $1.4+1.08$ และกลุ่มที่ไม่ประคบเจลแช่เย็นคือ $2.4+1.13$ สรุปผลการศึกษาพบว่าการประคบเจลแช่เย็นสามารถลดความเจ็บปวดจากการฉีดวัคซีนบาดทะยักได้¹⁹

2.6 บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

พยาบาลด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นบุคลากรด่านหน้าในการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งในการดูแลรักษาผู้มารับบริการตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์นั้น สิ่งสำคัญที่นอกเหนือจากการให้การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง และการรักษาที่มีประสิทธิภาพแล้ว จะต้องคำนึงถึงแนวทางอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยน

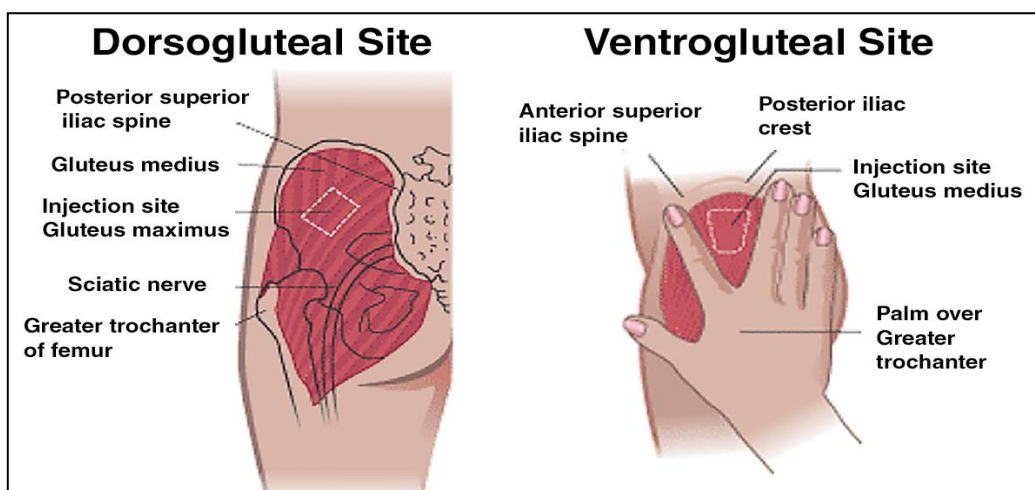
หรือลดพฤติกรรมเสี่ยงของผู้มารับบริการ ผู้ป่วย/ติดเชื้อและผู้สัมผัสโรค รวมถึงการค้นหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ยังไม่มีอาการ เช่น โรคซิฟิลิส การติดเชื้อเอชไอวี เป็นต้น

ดังนั้นบทบาทของพยาบาลด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จึงเริ่มตั้งแต่การซักประวัติ/พฤติกรรมเสี่ยงเพื่อค้นหาความเสี่ยงด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การเสนอบริการตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวี การตรวจคัดกรองหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตรวจร่างกายและเก็บส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้กับผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังมีการสอนสาธิต ฝึกทักษะการใช้ถุงยางอนามัยแก่ผู้มารับบริการ บทบาทหน้าที่การฉีดยารักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ดูแลติดตามอาการผู้ป่วยทั้งก่อน ฉีด ฉีดหลัง ฉีด และดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยา รวมทั้งการนัดหมายให้ผู้รับบริการได้รับยาและวัคซีนตามแผนการรักษา

นอกจากนี้ยังมีบทบาทหน้าที่การสอนให้สุศึกษาเพื่อให้ผู้รับบริการเห็นถึงความสำคัญของการมาตรวจคัดกรอง รักษา และตระหนักต่อการป้องกัน รักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งการติดตามคู่สัมผัส ตลอดจนการนัดหมายให้ผู้มารับบริการมาตรวจซ้ำตามแพทย์นัด

2.6.1 ตำแหน่งฉีดยา

สำหรับการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อที่นั่น การบริหารยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อสะโพกด้านหลังส่วนลึกเฉพาะส่วนบนและส่วนนอกของกัน (dorsogluteal site) หรือบริเวณกล้ามเนื้อเนื้อสะโพกด้านข้าง (ventrogluteal site) มีรายงานการผ่อหลังจากฉีดเพนิซิลลินเข้ากล้ามเนื้อเนื้อซ้ำ ๆ ไม่แนะนำให้ฉีดเบนซาทีนเพนิซิลลิน จี เข้ากล้ามเนื้อต้นขาด้านข้าง (lateral thigh)



แผนภาพ 2.8 แสดงตำแหน่งกล้ามเนื้อส่วน Dorsogluteal Site และ Ventrogluteal Site

ที่มา: <https://link.springer.com/article/10.1007/s42242-018-0018-x/figures/1>

วิธีการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อสะโพก

1. ตำแหน่งกล้ามเนื้อ ตำแหน่งที่ฉีดต้องมีความเหมาะสม ดังนี้

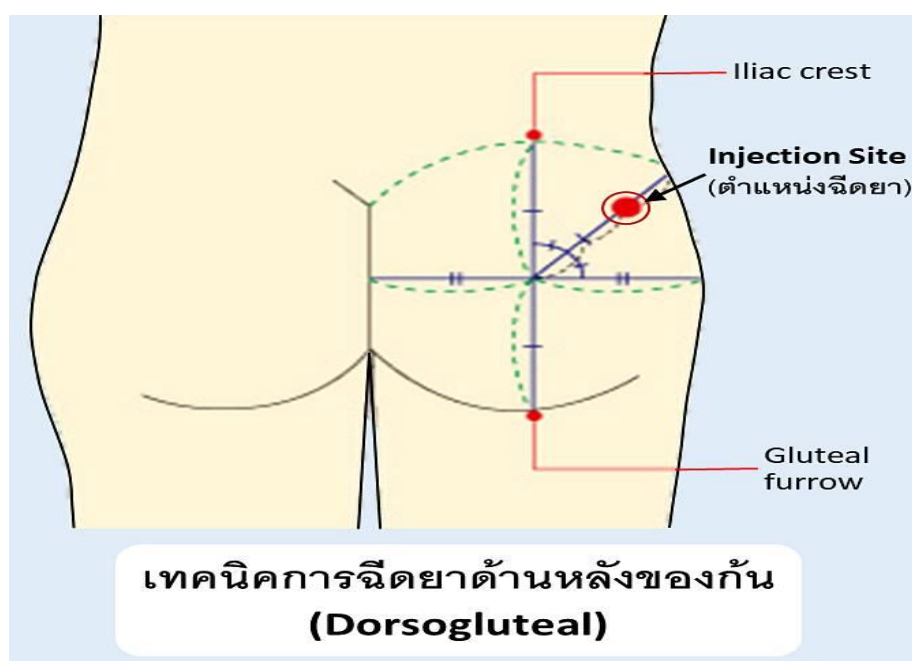
1.1 กล้ามเนื้อสะโพกด้านหลัง (Dorsogluteal site) เป็นตำแหน่งที่ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อสำหรับผู้ใหญ่ มีข้อห้ามในการฉีดในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี เพราะกล้ามเนื้อส่วนนี้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ประกอบกับอยู่ใกล้ เส้นประสาทสเชียติก (sciatic nerve) เนื่องจากเป็นกล้ามเนื้อขนาดใหญ่จึงสามารถฉีดยาปริมาณมากถึง 5 มิลลิลิตร

- การจัดท่านอน ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ (prone position) เพื่อให้กล้ามเนื้อตำแหน่งฉีดคลายตัว แต่หากผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายหรือไม่สามารถนอนคว่ำได้ ให้ผู้ป่วยนอนตะแคง (lateral position) โดยให้ขาข้างเหยียดและขาบนงอเล็กน้อย

-วิธีวัดตำแหน่งมีอยู่ 2 วิธีคือ

วิธีที่ 1 แบ่งกล้ามเนื้อสะโพกข้างที่ฉีดออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆกัน ตำแหน่งที่ฉีดคือภายในมุมบนด้านนอก และอยู่ต่ำจากสันกระดูกเชิงกราน (Iliac crest) 2-3 นิ้ว

วิธีที่ 2 ให้มโนภาพเส้นตรงที่ลากจากปุ่มใหญ่กระดูกโคนขาไปยังปุ่มแหลมบนด้านหลังของกระดูกเชิงกราน (Posterior superior iliac spine) เส้นตรงนี้จะอยู่ด้านข้างลำตัวขนานกับเส้นประสาทสเชียติก (Sciatic nerve) มายังกระดูกก้นกบ แล้วแบ่งเป็น 3 ส่วน ตำแหน่งที่ใช้ฉีด คือ ส่วนที่ 1 นับจากปุ่มแหลม บนด้านหน้าของกระดูกเชิงกราน



แผนภาพ 2.9 แสดงเทคนิคการฉีดยาด้านหลังของก้น (Dorsogluteal)

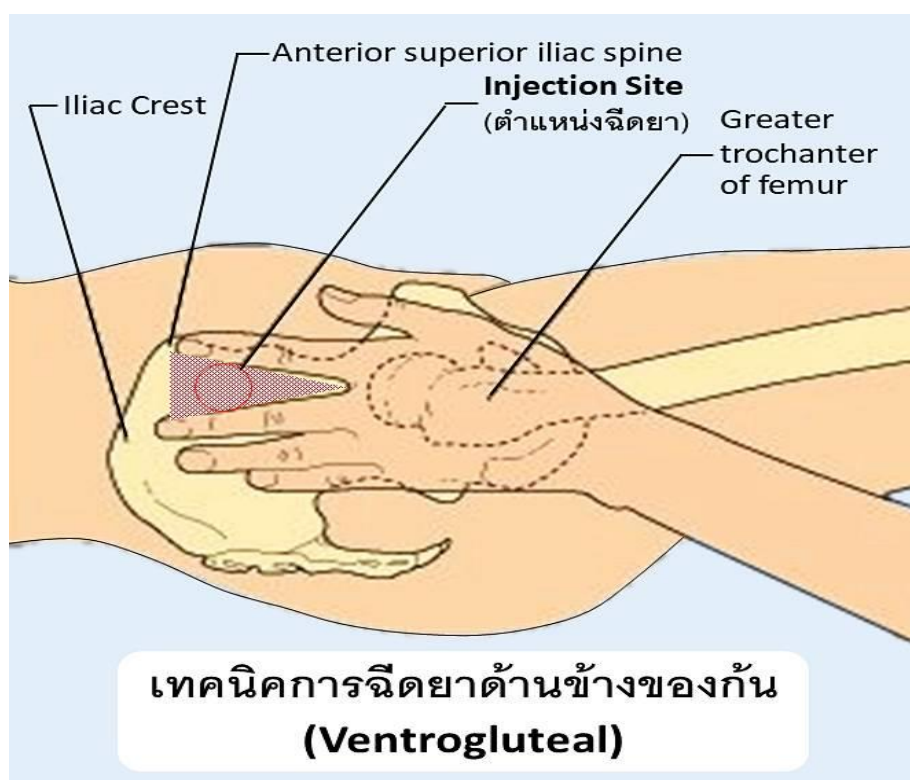
ที่มา: https://www.hfocus.org/sites/default/files/u115/thumbnail_dorsogluteal_technique.jpg

1.2 กล้ามเนื้อสะโพกด้านข้าง (Ventrogluteal site) เป็นตำแหน่งที่นิยมฉีด เพราะห่างจากหลอดเลือดและ เส้นประสาท สามารถฉีดได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะผู้ที่มีความลำบากในการปรับเปลี่ยนท่าการจัดท่านอนหงายหรือตะแคง

-วิธีการจัดท่านอน ให้นอนตะแคง (lateral position) หันหลังให้ผู้ฉีด งอเข่าข้างที่ฉีดเล็กน้อย

2.1 วิธีวัดสะโพกขวา ให้วางฝ่ามือขวาไว้ที่โคนขาขวา บนตำแหน่งปุ่มใหญ่ของกระดูกโคนขา หันนิ้วมือไปทางศีรษะผู้ป่วย วางนิ้วชี้ที่ปุ่มแหลมบนด้านหน้าของกระดูกเชิงกราน และวางนิ้วกลางไปตามแนวสันกระดูกเชิงกรานอ้อมไปด้านหลังของสะโพก ตำแหน่งที่ใช้ฉีดยา คือบริเวณที่เป็นรูปสามเหลี่ยม ซึ่งมีขอบเขตอยู่ระหว่างนิ้วชี้ นิ้วกลางและแนวสันกระดูกเชิงกราน

2.2 วิธีวัดสะโพกซ้าย ผู้ฉีดถนัดขวา ให้วางฝ่ามือซ้ายไว้ที่โคนขาซ้าย บนตำแหน่งปุ่มใหญ่ของกระดูกโคนขา หันนิ้วไปทางศีรษะผู้ป่วย วางนิ้วกลางที่ปุ่มแหลมบนด้านหน้าของกระดูกเชิงกราน และวางนิ้วชี้ไปตามแนวสันกระดูกเชิงกรานอ้อมไปด้านหลังสะโพก ตำแหน่งที่ใช้คือ บริเวณที่เป็นรูปสามเหลี่ยม ซึ่งมีขอบเขตระหว่างนิ้วชี้ นิ้วกลางและแนวสันกระดูกเชิงกราน



แผนภาพ 2.10 แสดงเทคนิคการฉีดยาด้านข้างของก้น (Ventrogluteal)

ที่มา: https://www.hfocus.org/sites/default/files/u115/thumbnail_ventrogluteal_technique.jpg

2. การฉีดต้องได้ระดับความลึกที่ถูกต้อง ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ Gluteus จะต้องแทงเข็ม 90 องศากับผิวหนัง

ขั้นตอนการฉีดยา

Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) ปฏิบัติดังนี้

1. ล้างมือทุกครั้งก่อนฉีดยาตามขั้นตอนการล้างมือ 7 ขั้นตอน
2. การเตรียมยาผงสำหรับฉีดในขวดของยาเบนซาทีนเพนิซิลิน จี ขนาด 1.2 ล้านยูนิต (900 มก.) ให้ละลายในน้ำกลั่น (sterile water) จำนวน 3.6 มิลลิลิตร
3. หลังผสมยาให้เขย่ายาแรงๆจนยาละลายหมด และไล่ฟองอากาศออกให้หมด
4. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% หลังจากนั้นรอกจนแอกออกแห้ง
5. ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสะโพกด้วยเข็มเบอร์ 20-21 ยาว 1.5 นิ้ว โดยแทงเข็ม 90 องศากับกล้ามเนื้อ
6. เมื่อปักเข็มแล้วก่อนฉีดยา ควรดึงลูกสูบหลอดฉีดยาถอยหลังค้างไว้ 2-3 วินาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ได้ปักเข้าหลอดเลือด หากตอนดึงลูกสูบแล้วมีเลือดเข้ามาในหลอดฉีดยา ให้ถอยเข็มออก และดึงลูกสูบอีกครั้งจนกว่าจะไม่มีเลือดเข้ามาในหลอดฉีดยา
7. ฉีดยาช้าๆด้วยอัตราเร็วคงที่ สม่ำเสมอ และนุ่มนวล เพื่อป้องกันการอุดตันของยา

2.6.2 การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านตามหลัก D-CASH

การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมอย่างรอบด้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยตามแนวทางในการติดตามการรักษา เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ตามหลัก D-CASH ซึ่งประกอบไปด้วย

D: Diagnosis ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคและการปฏิบัติตัว

C: Nursing Care การวางแผนการพยาบาล

A: Appointment การนัดหมายและติดตามการรักษา

S: Sexual partner การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

H: Health education and prevention disease ส่งเสริมความรู้ในการดูแลตนเอง และ ความสำคัญของการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ และการกลับมาเป็นซ้ำของโรค

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต รวมทั้งหมด 3 เข็ม เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ครบถ้วนตามแผนการรักษาแล้วและมีนัดติดตามการรักษาตามแนวทางการรักษาโรคซิฟิลิส คือติดตามผล RPR ในเดือนที่ 3,6,12 และ 24

1. ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาไม่ครบตามแผนการรักษา จะทำให้เชื้อแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะต่างๆของร่างกาย เช่น หัวใจ สมอ น้ำไขสันหลัง ส่งผลให้

เกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจอักเสบ ปวดศีรษะ ตาบอด หูหนวก สติปัญญาเสื่อม วิตกกังวล หรือถึงกับชีวิตได้ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้

2. อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับยา เช่น ผื่นคันตามตัว หายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก และให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน ขณะ และหลังได้รับการฉีดยา รวมทั้งแนะนำผู้ป่วยในการสังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่างๆของตนเองเมื่อกลับบ้าน

3. ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวหลังการรักษา โดยระหว่างช่วงการรับการรักษาให้งดมีเพศสัมพันธ์ หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกช่องทาง ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ รวมทั้งหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และแนะนำการพักผ่อนหรือผู้สัมผัสมารับคำปรึกษาและตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อซิฟิลิส เนื่องจากหลังจากรับเชื้อมักจะไม่ได้แสดงอาการ หรืออาการแสดงจะหายไปเอง ซึ่งทำให้ไม่รู้ตัวว่าติดเชื้อ

4. แนะนำความสำคัญของการมาติดตามการรักษาต่อเนื่องจนหายจากโรคซิฟิลิส เพื่อที่จะสามารถวางแผนเรื่องการทำงานหาเลี้ยงชีพต่อไปได้ โดยการมาตรวจเลือดด้วยวิธีการตรวจ RPR ดังนี้คือ

- ครั้งที่ 1 (3 เดือน) วันที่ 3 สิงหาคม 2566
- ครั้งที่ 2 (6 เดือน) วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566
- ครั้งที่ 3 (12 เดือน) วันที่ 2 พฤษภาคม 2567
- ครั้งที่ 4 (24 เดือน) วันที่ 1 พฤษภาคม 2568

บทที่ 3 กรณีศึกษา

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

เพศ : หญิงไทย HN 6605774

อายุ : 20 ปี

เชื้อชาติ : ไทย

สัญชาติ : ไทย

ศาสนา : พุทธ

สถานภาพ : โสด

ระดับการศึกษา : ปวช.

อาชีพ : อิสระ

สิทธิการรักษา : สิทธิประกันสังคมโรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ

ภูมิลำเนา : จ.ขอนแก่น

ที่อยู่ปัจจุบัน : กรุงเทพมหานคร

วันที่เข้ารับการรักษา : 20 เมษายน 2566

การวินิจฉัยโรค : โรคซิฟิลิสระยะแฝง (Latent Syphilis, unspecified as early or late)

ประวัติแพ้ยา/แพ้อาหาร : ปฏิเสธ

โรคประจำตัว : ปฏิเสธ

การสูบบุหรี่ : ไม่สูบ

การดื่มสุรา : ไม่ดื่ม

การใช้สารเสพติด : ปฏิเสธ

การรับเลือดและบริจาคเลือด : ไม่เคย

3.2 การซักประวัติ

- อาการสำคัญ (Chief complaint)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (10 เมษายน 2566) VDRL = Reactive 1:16 จึงมารักษาต่อที่
คลินิกบางรัก

- ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน (Present Illness)

ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน 2565 ไปตรวจสุขภาพที่ โรงพยาบาลเปาโลเมโลเดียล ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ VDRL = Reactive 1:2 ยังไม่ได้รับการรักษา ต่อมา วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ไปตรวจอีกครั้งที่ At First clinic ผล VDRL = Reactive 1:4 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิส รักษาด้วยการฉีดยา Benzathine penicillin 2.4 MU IM Single dose หลังจากนั้นมีการนัดเพื่อติดตามการรักษา F/U VDRL ครั้งที่ 1 (3 เดือน) กุมภาพันธ์ 2566 ผล VDRL = Reactive 1:2 และต่อมา วันที่ 10 เมษายน 2566 ได้ไปตรวจสุขภาพอีกครั้งที่โรงพยาบาลเพชรเวช ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ VDRL = Reactive 1:16 แพทย์จึงแนะนำให้มารับการรักษาที่คลินิกเฉพาะทางด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

- ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (Past history)

ปฏิเสธโรคประจำตัว

- ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (Family history)

ปฏิเสธโรคทางพันธุกรรม บุคคลในครอบครัวไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ

3.3 การประเมินความเสี่ยงทางเพศ (Sexual risk assessment)

Partners: มีคู่นอนประจำ 1 คน คบกันนาน 3 ปี ไม่มีคู่นอนอื่น

Practices: เพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด 6 เดือนที่ผ่านมา

Protection from STIs: มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในการมีเพศสัมพันธ์ ไม่มีถุงยางอนามัยแตก รั่ว หลุด ใน 6 เดือนที่ผ่านมา

Past History of STIs: มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก อายุ 15 ปี โดยใช้ถุงยางอนามัย

Pregnancy Intention: ไม่เคยตั้งครรภ์และการแท้งบุตร

3.4 การให้การปรึกษา HIV/STI

1. คัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สัมภาษณ์ และประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

2. ให้การปรึกษาเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเสนอบริการตรวจเลือดหาการติดเชื้อ *Treponema pallidum* โดยความสมัครใจ

3. ให้การปรึกษา และเสนอบริการตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวี โดยความสมัครใจ และผู้ป่วยเซ็นยินยอมรับการตรวจเลือดเอชไอวี

4. ให้สุศึกษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอดส์ ความจำเป็นของการรักษาอย่างครบถ้วน และส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัย

3.5 การตรวจร่างกาย

สัญญาณชีพ

ความดันโลหิต 107/71 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36 องศาเซลเซียส

ลักษณะทั่วไป

หญิงไทยอายุ 20 ปี ผิวขาวเหลือง รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 46 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร

ระดับความรู้สึกรู้ตัว

รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน

ระบบ	อาการ
ลักษณะทั่วไป	หญิงไทยอายุ 20 ปี ผิวขาวเหลือง รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 46 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร
ผิวหนัง	เรียบเนียนมีความยืดหยุ่น สีผิวสม่ำเสมอ ไม่มีตุ่มหรือผื่นรอยโรคผิดปกติ
ศีรษะ	ผมนยาวสีดำ สะอาด กะโหลกศีรษะรูปร่างปกติ ไม่มีก้อน ไม่มีรอยโรคผิดปกติ
ตา	ขนตาเรียงตัวสม่ำเสมอ ตาขาวไม่มีบวม น้ำ ไม่มีเลือดออกในลูกตา
หู	ใบหู รูหู รูปร่างปกติ ใบหูมีขนาดเท่ากันทั้งสองข้าง ไม่มีสารคัดหลั่งผิดปกติไหลออกมา
จมูก	รูปร่างจมูกปกติ ลักษณะสมมาตร ไม่มีสารคัดหลั่งผิดปกติไหลออกมา ไม่มีเลือดกำเดาไหล เยื่อบุจมูกสีชมพู พ่นกลิ่นจมูกไม่คด
ช่องปาก	ไม่มีแผลที่ริมฝีปาก ริมฝีปากชุ่มชื้น เยื่อบุในช่องปากสีชมพู ไม่มีแผลในช่องปาก เหงือกสีชมพู เหงือกไม่บวม ฟันเรียงตัวเป็นระเบียบ ไม่มีปากแหว่ง
คอ	ผิวหนังรอบลำคอไม่มีรอยแดง ไม่มีผื่น ไม่มีก้อน ไม่มีเส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง
ต่อมไทรอยด์	ไม่มีก้อน ไม่มีต่อมไทรอยด์โต กดไม่เจ็บ
ระบบทางเดินหายใจ	อัตราการหายใจสม่ำเสมอ ไม่มีหายใจเหนื่อย หอบ อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ 90 ครั้งต่อนาที ไม่มีเสียง murmur ความดันโลหิต 107/71 มิลลิเมตรปรอท - Chest X-Ray ผล No definite active pulmonary infiltration

ระบบ	อาการ
	or mass ,No cardiomegaly , Both costophrenic angle are clear, Bony structure appear unremarkable
ระบบทางเดินอาหาร	Bowel sound negative
ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	กล้ามเนื้อและกระดูกมีความแข็งแรง กำลังแขนขาปกติ Motor power grade V normal reflex
ระบบประสาทและสมอง	ระดับการรับรู้ปกติ พูดคุย สนทนา ได้ตอบได้ตามปกติ สื่อสารชัดเจน ไม่มีอาการชักเกร็งผิดปกติใดๆ
ระบบขับถ่ายและสืบพันธุ์	ขับถ่ายปกติ ไม่มีท้องผูก ประจำเดือนมาตามปกติ LMP 20 เมษายน 2566

3.6 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตาราง 3.1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hematology

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย	ค่ามาตรฐาน
25 พ.ย. 2565 (At First clinic)	VDRL	Reactive 1:4	
4 ก.พ. 2566 (โรงพยาบาลเพชรเวช)	VDRL	Reactive 1:2	
10 เม.ย. 2566 (โรงพยาบาลเพชรเวช)	Hb	13.5	12-16 g/dL
	Hct	42	36-48 %
	WBC Count	8780	4,500-10,000 ul
	Platelet	285,000	140,000-450,000 ul
	Neutrophil	49.1	40-75 %
	Lymphocyte	42.4	19-48 %
	Eosinophils	1.6	<7
	Monophils	6.8	3-9 %
	Basophils	0.1	<2 %
	RBC Count	4.88	4.5-6 *10 ⁶ ul
	MCV	86	80-100 fl
	MCH	27.7	27-32 pg

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย	ค่ามาตรฐาน
10 เม.ย. 2566 (โรงพยาบาลเพชรเวช) (ต่อ)	MCHC	32.1	33-37 g/dl
	Malaria(thick film)	Not found	-
	ABO blood group	O	-
	Rh typing	Positive	-

ตาราง 3.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Chemistry

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย	ค่ามาตรฐาน
10 เม.ย. 2566 (โรงพยาบาลเพชรเวช)	Anti-HIV	Non-reactive	Non-reactive
	VDRL(serum)	Reactive 1:16	-
	Cholesterol	149	150-200 mg/dl
	S-GOT	22	<35 U/L
	S-GPT	13	<35 U/L
	HBs Ag	Negative	-
20 เม.ย. 2566 (คลินิกบางรักฯ)	Syphilis(CIA by Automate)	Positive	
	Same day for Anti-HIV (-)	Negative	
	Same day result for RPR (-)	Reactive 1:8	
	Same day HIV/Syphilis Combo (Screening Test) -Anti-HIV -Syphilis	Negative Positive	

ตาราง 3.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Microscopy

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย	ค่ามาตรฐาน
10 เม.ย. 2566 (โรงพยาบาลเพชรเวช)	- Urine exam		
	Color	Yellow	
	Transp	Cloudy	
	Specifle gravity	1.025	1-1.03
	pH	5.0	4.5-8
	Protein (urine)	Negative	
	Sugar (urine)	Negative	
	Ketone (urine)	Negative	
	Blood (urine)	2+	
	Nitrite (urine)	Negative	
	Billirubin (urine)	Negative	
	Urobilirubin (urine)	Negative	
	WBC	5-10	Cells/HPF
	Epithellium	5-10	Cells/HPF
	Bacteria	Moderate	/HPF
	Mucous thread	Few	/HPF
	- Stool exam	Brown	
	Colour	Soft	
	consistency	Not found	
	WBC	Not found	
	RBC	Not found	
	Oval + Parasite (Stool)	Not found	
	Protozoa	Not found	
	Pregnancy test	Negative	

3.7 การวินิจฉัยแยกโรค

ตาราง 3.4 วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและสาเหตุอาการที่อาจเกิดขึ้นจากโรค

ปัญหา	โรคที่ผู้ป่วยน่าจะเป็น (นึกถึงโรคอะไร)
-VDRL Reactive 1:2 -CIA Positive -Sameday Result for RPR Reactive 1:8	โรคซิฟิลิสระยะแฝง (Latent Syphilis, unspecified as early or late) เป็นระยะที่ไม่แสดงอาการ การตรวจร่างกายทั่วไปรวมทั้งระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบประสาท พบว่าปกติ แต่ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อซิฟิลิสในเลือดด้วยวิธี treponemal test (CIA) ให้ผลบวก โดยที่ nontreponemal test อาจให้ผลบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นกับระยะเวลาที่ติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ <ul style="list-style-type: none"> 3.1 โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis) คือสัมผัสเชื้อมาไม่เกิน 1 ปี 3.2 โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis) คือสัมผัสเชื้อมาเกิน 1 ปี หากไม่ทราบระยะเวลาติดเชื้อที่แน่นอน จะเรียกว่า โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration)
Titer เพิ่มขึ้น มากกว่า 4 เท่า หลังได้รับการรักษาด้วย Benzathine penicillin 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อจำนวน 1 เข็ม (Single dose)	-โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis) และรักษาโดยการฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน (ให้แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) แต่กรณีศึกษาได้รับการรักษาโดยการฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ แค่เพียง 1 เข็ม จึงมีผลทำให้เชื้อยังไม่ตายและมีโอกาสเพิ่มขึ้นได้

3.8 แนวทางการดูแลรักษา

ตาราง 3.5 แผนการรักษาของแพทย์

วันที่ /เดือน/ปี	การรักษา
20 เม.ย. 2566	Benzathine Penicilin 2.4 MU IM
27 เม.ย. 2566	Benzathine Penicilin 2.4 MU IM
8 พ.ค. 2566	Benzathine Penicilin 2.4 MU IM

3.9 การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านตามหลัก D-CASH

การจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมอย่างรอบด้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยตามแนวทางในการติดตามการรักษา เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ตามหลัก D-CASH ซึ่งประกอบไปด้วย

D: Diagnosis ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคและการปฏิบัติตัว

C: Nursing Care การวางแผนการพยาบาล

A: Appointment การนัดหมายและติดตามการรักษา

S: Sexual partner การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

H: Health education and prevention disease ส่งเสริมความรู้ในการดูแลตนเอง และ ความสำคัญของการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ และการกลับมาเป็นซ้ำของโรค

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต รวมทั้งหมด 3 เข็ม เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ครบถ้วนตามแผนการรักษาแล้วและมีนัดติดตามการรักษาตามแนวทางการรักษาโรคซิฟิลิส คือติดตามผล RPR ในเดือนที่ 3,6,12 และ 24

1. ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาไม่ครบตามแผนการรักษา จะทำให้เชื้อแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะต่างๆของร่างกาย เช่น หัวใจ สมออง น้ำไขสันหลัง ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจอักเสบ ปวดศีรษะ ตาบอด หูหนวก สติปัญญาเสื่อม วิกลจริต หรือถึงกับชีวิตได้ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้

2. อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับยา เช่น ผื่นคันตามตัว หายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก และให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน ขณะ และหลังได้รับการฉีดยา รวมทั้งแนะนำผู้ป่วยในการสังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่างๆของตนเองเมื่อกลับบ้าน

3. ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวหลังการรักษา โดยระหว่างช่วงการรับการรักษาให้งดมีเพศสัมพันธ์ หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกช่องทาง ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ รวมทั้งหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และแนะนำการพักผ่อนหรือผู้สัมผัสมารับคำปรึกษาและตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อซิฟิลิส เนื่องจากหลังจากรับเชื้อมักจะไม่มีแสดงอาการ หรืออาการแสดงจะหายไปเอง ซึ่งทำให้ไม่รู้ตัวว่าติดเชื้อ

4. แนะนำความสำคัญของการมาติดตามการรักษาต่อเนื่องจนหายจากโรคซิฟิลิส เพื่อที่จะสามารถวางแผนเรื่องการทำงานหาเลี้ยงชีพขอต่อไปได้ โดยการมาตรวจเลือดด้วยวิธีการ RPR ดังนี้คือ

ครั้งที่ 1 (3 เดือน) วันที่ 3 สิงหาคม 2566

ครั้งที่ 2 (6 เดือน) วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566

ครั้งที่ 3 (12 เดือน) วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ครั้งที่ 4 (24 เดือน) วันที่ 1 พฤษภาคม 2568

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การประคบเย็นลดปวดถือเป็นการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด (Nursing Intervention for Pain – Relief) โดยไม่ใช้ยา เนื่องจากการประคบด้วยความเย็นนั้นสามารถลดอัตราการนำสัญญาณประสาทความปวดลง จึงสามารถลดความปวดลงได้ และการใช้ความเย็นลดความเจ็บปวดเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ในการลดความเจ็บปวดซึ่งใช้กันมานาน เนื่องจากประหยัดและใช้ง่ายสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ประคบถุงน้ำแข็ง ประคบด้วยเจลแช่เย็น เป็นต้น โดยความเย็นจาก ถุงน้ำแข็ง (Ice pack) จะมีปฏิกิริยาที่ปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) และที่ปลายเส้นใยประสาท (peripheral nerve fiber) เป็นผลให้เพิ่มระดับของจุดเริ่มรับรู้ความเจ็บปวด และจะไปลดศักยภาพในการทำงานของตัวรับสัมผัสที่ปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดในบริเวณที่ได้รับ ความเย็น ทำให้การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดของประสาทรับความรู้สึกช้าลง หรือถูกยับยั้งตลอดเลืดบริเวณนั้นหมดตัว ลดการไหลเวียนเลือดมาสู่บริเวณที่ประคบความเย็นและลดเมตาบอลิซึมของเซลล์ที่ได้รับบาดเจ็บทำให้การสร้างสารที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด (ฮีสตามีน) ลดลง โดยการนำถุงน้ำแข็ง (ice pack) ประคบบริเวณบริเวณสะโพกด้านข้าง ตำแหน่ง ventrogluteal site ก่อนฉีดยาให้ผู้ป่วย ใช้เวลาประคบ 1 นาที เนื่องจากเป็นช่วงอุณหภูมิและระยะเวลาที่มีผลในการลดความเจ็บปวดได้และไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวดจากความเย็น ดังนั้นการตอบสนองต่อความเจ็บปวดจากการฉีดยา เบนซาทีนเพนนิซิลิน จี ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อจึงน้อยลง

4.1 การเปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ตาราง 4.1 เปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีกับกรณีศึกษารายนี้

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ความรู้เรื่องโรคซิฟิลิส</p> <p>โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีอันตรายเนื่องจากอาจมีอาการเรื้อรัง มีระยะติดต่อยาวนานกว่า 1 ปี สามารถทำให้เกิดโรคแก่ระบบต่างๆ ของร่างกายได้หลายระบบ อาจมีอาการแสดงที่ชัดเจน หรืออาจอยู่ในระยะสงบได้เป็นระยะเวลาานาน นอกจากการติดต่อทางเพศสัมพันธ์แล้ว ยังสามารถติดต่อจากมารดาไปสู่ทารกได้ (congenital syphilis)</p> <p>เชื้อที่เป็นสาเหตุ</p> <p>โรคซิฟิลิสเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย <i>Treponema pallidum</i> subsp. <i>pallidum</i> ซึ่งเป็น spirochete ที่มีความยาว 6-20 μm เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.09-0.18 μm มี 8-20 เกลียว มี periplasmic flagella หรือ endoflagella 3 เส้น เคลื่อนที่แบบคorkscrew ไปข้างหน้าและหลัง เป็นมูมแหลมหรือมูมป้าน เชื้อนี้ชอบความชื้น ตายง่ายในสภาวะแห้ง เป็นเชื้อที่ถ่ายทอดทางการมีเพศสัมพันธ์ และถ่ายทอดจากมารดาสู่ทารกในครรภ์¹⁰</p> <p>ลักษณะทางคลินิก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis) 2. โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis) 3. โรคซิฟิลิสระยะแฝง (latent syphilis) 4. โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis) 5. โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis) <p>1. โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (Primary syphilis)</p> <p>มีระยะฟักตัว 10-90 วัน เชื้อเข้าทางเยื่อบุปกติ หรือเยื่อบุ/ผิวหนังที่มีรอยถลอก รอยฉีกขาด โดยจะเกิดแผลบริเวณที่เชื้อเข้าไป เช่น อวัยวะเพศ ริมฝีปาก นิ้วมือ ลิ้น หัวนม ทวารหนัก ในระยะแรก รอยโรคเป็นผื่นสีแดงเข้ม ต่อมาจะเป็นตุ่มเล็กๆ</p>	<p>กรณีศึกษามีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ตอนอายุ 15 ปี กับแฟนคนแรก และใช้ถุงยางอนามัยบ้างเป็นบางครั้ง ไม่เคยตรวจเลือด โดยคบกับแฟนคนแรกเป็นเวลาทั้งหมด 2 ปี หลังจากนั้นก็เลิกลากันไป และมาคบกับแฟนคนที่ 2 เป็นเวลา 3 ปีจนถึงปัจจุบัน มีการใช้ถุงยางอนามัยเป็นบางครั้ง แต่ไม่มีเปลี่ยนคู่นอน</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>หลังจากนั้นจะแตกเป็นแผล ซึ่งค่อยๆ ใหญ่ขึ้น มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 เซนติเมตร มักเป็นแผลเดี่ยว ก้นแผลสะอาด มีน้ำเหลืองเยิ้ม ขอบแผลนูนแข็ง บางคนเรียก “โรคแผลริมแข็ง (chancre)” แผลจะไม่เจ็บ นอกจากมีการติดเชื้อโรคอื่นแทรกซ้อน ทำให้แผลอักเสบและเจ็บปวดได้ แผลอาจมีลักษณะต่างไปจากนี้ เช่น มีจำนวนหลายแผล อาจมีสารน้ำคล้ายหนองเคลือบ กินลึกไปรอบๆ ตำแหน่งที่เป็น และอาจเกิดแผลบริเวณนอกอวัยวะเพศและทวารหนัก เช่น ช่องปาก นอกจากนี้ยังพบร่วมกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ได้ ที่บริเวณแผลจะมีเชื้อ <i>Treponema pallidum</i> อยู่ จึงติดต่อสู่ผู้อื่นได้ง่าย แผลบริเวณอวัยวะเพศอาจทำให้เกิดการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ (inguinal lymph node) ได้ใน 7-10 วัน หลังจากเกิดแผล ซึ่งต่อมน้ำเหลืองที่บวมโตนี้ จะมีลักษณะแข็งคล้ายยางและกดไม่เจ็บ แผลของโรคซิฟิลิสมีคุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถหายเองได้ภายในเวลา 3-8 สัปดาห์ แม้จะได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่ได้รับการรักษาก็ตาม แต่ไม่ได้หมายความว่าโรคหายไป โรคสามารถลุกลามต่อไปเข้าสู่ระยะที่ 2 ได้</p> <p>2. โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (Secondary syphilis)</p> <p>มักจะเกิดหลังจากที่เป็นแผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 1 ประมาณ 3-12 สัปดาห์ แต่บางรายอาจจะนานเป็นเวลาหลายเดือนได้ โรคซิฟิลิสระยะนี้ อาจมีอาการแสดงในอวัยวะหลายระบบ ภายใน 8 สัปดาห์ หลังจากเริ่มติดเชื้อ ซึ่งเป็นระยะที่เชื้อกระจายไปตามกระแสโลหิต โดยทั่วไป ผู้ป่วยมักมีไข้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหรือกระดูก ต่อมน้ำเหลืองโต นอกจากนี้อาจพบอาการต่อไปนี้ ได้แก่ ม่านตอักเสบ (uveitis) เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เส้นประสาทสมองเสื่อม (cranial nerve palsy) ตับอักเสบ ม้ามโต เยื่อหุ้มกระดูกอักเสบ (periostitis) กรวยไตอักเสบ เป็นต้น อาการแสดงทางผิวหนังหรือเยื่อที่พบได้จากการตรวจร่างกาย ได้แก่</p> <p>2.1 ผื่น (skin rash) เป็นลักษณะทางคลินิกที่พบได้บ่อยที่สุด ลักษณะผื่นที่พบมีหลายแบบ เช่น ผื่นราบ (macule) ผื่นนูน</p>	

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>(papule) หรือ ผื่นนูนมีสะเก็ด (papulosquamous) มีลักษณะที่พบบ่อย คือ ผื่นมักจะไม่คัน มีสีแดงลักษณะคล้ายสีทองแดง และผื่นกระจายเท่าๆ กันทั้งสองด้านของร่างกาย (symmetrically distributed) โดยมักพบผื่นบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า ไม่พบลักษณะผื่นที่เป็นตุ่มน้ำใส (vesiculobullous lesion) ยกเว้นในโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด</p> <p>2.2 ผื่นชนิดเป็นแผล (lues maligna) ลักษณะเป็นผื่นนูนมีสะเก็ดน้ำเหลือง และกลายเป็นแผลที่มีเนื้อเยื่อที่ตายแล้วอยู่บนผื่นผิวมีลักษณะคล้ายหอยนางรม (oyster shell-like)</p> <p>2.3 รอยโรคเฉพาะที่มีลักษณะเป็นผื่นนูนหนา เกิดขึ้นบริเวณผิวหนังที่อับชื้น (condyloma lata) เช่น บริเวณรอบอวัยวะเพศ หรือทวารหนัก</p> <p>2.4 รอยโรคเฉพาะที่มีลักษณะเป็นแผลตื้น ๆ โดยมีเยื่อสีขาวเทาคลุมอยู่ พบบริเวณเยื่อในช่องปาก (mucous patch) หรือบริเวณอวัยวะเพศ</p> <p>2.5 ผมหร่วง (alopecia) ลักษณะเป็นผมหร่วงชนิดไม่เป็นแผลเป็น (nonscarring alopecia) โดยลักษณะที่พบบ่อย คือ ร่วงเป็นหย่อมๆ (moth-eaten alopecia) แต่อาจพบเป็นแบบอื่นๆ ได้ เช่น ร่วงแบบกระจาย (diffuse alopecia) นอกจากนี้ อาจพบขนบริเวณคิ้วหรือเคราร่วงร่วมด้วยได้</p> <p>ผื่นโรคซิฟิลิสระยะที่ 2 อาจค่อยๆ หายไปเองแม้ไม่รักษา หรือรักษาไม่ถูกวิธี แต่ไม่ได้หมายความว่าโรคทุเลาหรือหายขาด โรคจะดำเนินเข้าสู่ระยะสงบ ซึ่งเรียกว่า โรคซิฟิลิสระยะแฝง</p> <p>3. โรคซิฟิลิสระยะแฝง (latent syphilis)</p> <p>เป็นระยะที่ไม่แสดงอาการ การตรวจร่างกายทั่วไปรวมทั้งระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบประสาท พบว่าปกติ แต่ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อซิฟิลิสในเลือดด้วยวิธี treponemal test ให้ผลบวก โดยที่ nontreponemal test อาจให้ผลบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นกับระยะเวลาที่ติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ</p> <p>3.1 โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis) คือสัมผัสเชื้อมาไม่เกิน 1 ปี</p>	<p>- กรณีศึกษาไม่เคยมีอาการผิดปกติใดๆ มาก่อนหน้า Last sex ล่าสุดคือ ต.ค.2565</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>3.2 โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis) คือสัมผัสเชื้อมาเกิน 1 ปี</p> <p>หากไม่ทราบระยะเวลาติดเชื้อที่แน่นอน จะเรียกว่า โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration)</p> <p>4. โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis)</p> <p>หลังจากโรคสงบอยู่ในระยะแฝงนานตั้งแต่ 2 ปีเป็นต้นไป ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา จะแสดงอาการของโรคในระยะท้าย คือ โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (มักเกิด 15-40 ปี หลังติดเชื้อ)</p> <p>ในปัจจุบันพบผู้ป่วยระยะนี้น้อย เนื่องจากการรักษาตั้งแต่ต้น สามารถหยุดการดำเนินโรคได้ อาการที่พบบ่อยในโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 แบ่งเป็น</p> <p>4.1 ผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (late benign syphilis) พบรอยโรคลักษณะเป็นก้อน หรือผื่นนูนหนาสีชมพูถึงแดงเข้ม มักไม่เจ็บ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่หลายมิลลิเมตร ถึงหลายเซนติเมตร อาจพบแผลหรือฝีบริเวณรอยโรคได้ รอยโรคนี้เรียกว่า gumma เกิดจากการที่มี tissue necrosis และ granuloma พบได้ที่ ผิวหนังและเยื่อบุ ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ศีรษะ ก้น กลางอก (presternal) เหนือไหปลาร้า (supraclavicular) หรือหน้าแข้ง เป็นต้น นอกจากนี้อาจเกิดที่เยื่อกระดูก หรืออวัยวะภายในได้</p> <p>4.2 โรคซิฟิลิสของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular syphilis) เชื้อโรคเข้าทำลายหัวใจ และหลอดเลือดใหญ่ (aorta) อย่างช้าๆ จะปรากฏอาการเส้นโลหิตใหญ่อักเสบ (aortitis) เส้นโลหิตใหญ่โป่งพอง ลิ้นหัวใจรั่ว (aortic regurgitation) ทำให้การทำงานของหัวใจเสื่อม หรือล้มเหลวได้ในที่สุด</p> <p>5. โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)</p> <p>สามารถเกิดได้ในทุกระยะของโรคซิฟิลิส อาจมีอาการ หรือไม่มีอาการก็ได้ (asymptomatic neurosyphilis) ซึ่งวินิจฉัยได้โดยการตรวจน้ำไขสันหลังพบผิดปกติ หากมีอาการ ในช่วงแรก มักจะทำให้เกิดอาการทางเยื่อหุ้มสมองและเส้นโลหิต (meningovascular) เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis) ทำ</p>	

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ให้มีอาการปวดศีรษะ มีไข้ หรือมีอาการเหมือนผู้ป่วยเส้นโลหิตสมองตีบ (stroke) เช่น แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก เป็นต้น หรือทำให้เกิดเส้นประสาทสมองทำงานผิดปกติได้ ในระยะต่อมา อาจเกิดอาการทางสมอง (parenchymatous sequelae) เช่น general paresis of the insane(dementia paralytica) ซึ่งจะก่อให้เกิดอาการความ จำเสื่อม อารมณ์แปรปรวน บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง และ tabes dorsalis ทำให้มีอาการเดินผิดปกติ การทำงานของลำไส้และกระเพาะปัสสาวะผิดปกติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจพบความผิดปกติทางตา เช่น uveitis ซึ่งจะมมีอาการปวดตา ตาแดง ตาสู้แสงไม่ได้ และความผิดปกติทางหู เช่น sensorineural hearing loss เป็นต้น</p> <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการและ การรายงานผล</p> <p>การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรคซิฟิลิสทำได้ 2 กลุ่มวิธีหลักคือ การตรวจหาตัวเชื้อซิฟิลิสหรือชิ้นส่วนทางพันธุกรรมเชื้อซิฟิลิสจากแผลริมแข็งหรือฝิ่น (Direct test) และการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา (Indirect test)</p> <p>-การตรวจหาตัวเชื้อซิฟิลิสหรือชิ้นส่วนทางพันธุกรรมเชื้อซิฟิลิสจากแผลริมแข็งหรือฝิ่น (Direct tests) Dark-field microscopic test (DF)เก็บตัวอย่างสำหรับตรวจหาตัวเชื้อตามข้อกำหนดในการเก็บตัวอย่าง (3.1.1 การเก็บสิ่งส่งตรวจจากแผล) และทำการวินิจฉัยด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิด Dark-field เท่านั้น</p> <p>การรายงานผล</p> <p>Positive เมื่อพบตัวเชื้อ <i>T. pallidum</i></p> <p>Not found เมื่อไม่พบตัวเชื้อ <i>T. Pallidum</i></p> <p>การตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา (Indirect tests)</p> <p>- Nontreponemal test ได้แก่</p> <p>1.Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)</p> <p>VDRL เป็น serological test ซึ่งใช้ตรวจหา nonspecific reagin ในผู้ป่วยที่เป็น syphilis ใช้เป็น screening test</p> <p>การรายงานผล</p> <p>- Nonreactive (ไม่มีการรวมกลุ่มกันของตะกอน)</p>	<p>- 25 พ.ย. 2565</p> <p>ผล VDRL Reactive 1:2</p> <p>- ก.พ. 2566</p> <p>ผล VDRL Reactive 1:2</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>- Reactive (มีการรวมกลุ่มกันของตะกอน)</p> <p>2.Rapid Plasma Reagin test (RPR)</p> <p>การตรวจด้วยวิธี RPR card test เป็นการทดสอบในกลุ่มของ Nontreponemal test ซึ่งใช้หลักการ flocculation เหมือน VDRL แต่ RPR เป็น Macroscopic flocculation ที่ไม่ต้องใช้การอ่านผลด้วยกล้องจุลทรรศน์ สามารถอ่านผลได้ด้วยตาเปล่าเพราะแอนติเจนมีส่วนประกอบของผง carbon (carbon-containing cardiolipin antigen)</p> <p>การอ่านผล</p> <p>Reactive มีการจับกลุ่มเห็นเป็นตะกอนสีดำเกิดขึ้น</p> <p>Nonreactive ไม่มีการรวมกลุ่มกันของตะกอน</p> <p>- Treponemal test</p> <p>การทดสอบทางน้ำเหลืองวิทยา สำหรับวินิจฉัยโรคซิฟิลิส โดยเป็นการตรวจหาแอนติบอดีที่จำเพาะต่อแอนติเจนจากเชื้อ <i>T. pallidum</i></p> <p>- Treponema pallidum hemagglutination test (TPHA)</p> <p>หลักการ ในน้ำเหลืองผู้ป่วยที่เป็นซิฟิลิสจะมีแอนติบอดีต่อ <i>T. pallidum antigens</i></p> <p>- Treponema pallidum particle agglutination (TPPA) test (ตามเอกสารแนบชุดทดสอบ Serodia-TPPA บริษัท Fujirebio Inc.)หลักการ เช่นเดียวกับ TPHA โดยใช้ gelatin particle แทนเม็ดเลือดแดง</p> <p>- Labeled immunoassay</p> <p>การทดสอบเพื่อตรวจหา specific antibody ต่อแอนติเจนของเชื้อ <i>T. pallidum</i> ในกลุ่ม labeled immunoassay อาศัยหลักการ immunoassay ที่ต่างกัน เช่น Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA), Chemiluminescent assay, Electrochemiluminescent assay เป็นต้น</p> <p>- Rapid diagnostic test</p> <p>Syphilis rapid diagnostic test ส่วนใหญ่เป็น lateral flow Immunochromatography test ที่ตรวจหาแอนติบอดีที่จำเพาะ</p>	<p>-20 เม.ย.2566 ผล Same day RPR</p> <p>Reactive 1:8</p> <p>-Syphilis (CIA) Positive</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ต่อโปรตีนแอนติเจนชื่อ T. pallidum</p> <p>การรักษาโรคซิฟิลิส</p> <p>โรคซิฟิลิสระยะต้น (Early syphilis) ได้แก่ โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis) โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis) และ โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงต้น (early latent syphilis)</p> <p>-ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียว (ให้แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต)</p> <p>-ติดตามและรักษาผู้ป่วยสัมผัสแม้ไม่มีอาการและผลเลือดเป็นลบ</p> <p>โรคซิฟิลิสระยะปลาย (Late syphilis) ได้แก่ โรคซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย (late latent syphilis) โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลาที่เป็น (latent syphilis of unknown duration) โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis) ซึ่งประกอบด้วย แผลโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (late benign syphilis) และโรคซิฟิลิสของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular syphilis)</p> <p>-ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน (ให้แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) ให้การรักษาผู้ป่วยสัมผัสหากมีผลเลือดผิดปกติ</p> <p>โรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis)</p> <p>-ฉีด Aqueous crystalline penicillin G 18-24 ล้านยูนิต/วัน เข้าหลอดเลือดดำ โดยแบ่งฉีด 3-4 ล้านยูนิตทุก 4 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน</p>	<p>- พ.ย. 2565 รักษาที่ At first clinic ฉีด ยา BPG 2.4 MU IM * 1 dose F/U VDRL 3 เดือน VDRL Reactive 1:2</p> <p>- 20 เม.ย.2566 ได้รับ BPG 2.4 MU IM (Dose 1) *3 dose</p> <p>- 27 เม.ย.2566 ได้รับ BPG 2.4 MU IM (Dose 2) - 8 พ.ค.2566 ได้รับ BPG 2.4 MU IM (Dose 3)</p> <p>- ผลเลือดผู้ป่วยสัมผัส Syphilis (CIA) Negative</p>

4.2 การวางแผนการพยาบาล (Nursing care)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อที่ 1

ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดตำแหน่งที่ฉีดยา

ข้อมูลสนับสนุน

S (Subjective data): ผู้ป่วยบอกว่าปวดตำแหน่งที่ฉีดยา ระดับคะแนนความปวด pain score เท่ากับ 6 คะแนน

O (Objective data): สีหน้าไม่สุขสบาย

วัตถุประสงค์

1. บรรเทาอาการปวด
2. ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

ระดับความปวด pain score ลดลงหลังประคบเย็นก่อนฉีดยา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยทั่วไป
2. ดูแลประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) ที่จัดเตรียมไว้ ประคบบริเวณสะโพกด้านข้างตำแหน่ง ventrogluteal site เป็นเวลา 1 นาที ก่อนฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ
3. ประเมินระดับความปวดจาก pain score และจากสีหน้า ท่าทางของผู้ป่วย หลังได้รับการฉีดยา
4. พุดคุยให้กำลังใจ

ประเมินผล

1. ระดับคะแนนความปวด pain score หลังประคบเย็นก่อนฉีดยาเข็มที่ 1,2 และ 3 เท่ากับ 6,5 และ 4 คะแนน ซึ่งลดลงตามลำดับ
2. ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น และบอกว่าชอบการประคบเย็นก่อนฉีดยาเพราะทำให้รู้สึกปวดน้อยลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อที่ 2

เฝ้าระวังการเกิดภาวะแพ้ยา Benzathine Penicillin G

ข้อมูลสนับสนุน

O (Objective data): ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยไม่เกิดอาการแพ้ยา Benzathine Penicillin G

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดอาการแพ้ยา Benzathine Penicillin G
2. V/S stable

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงที่เกิดปฏิกิริยาเฉพาะที่ ได้แก่ ผิวน้ำขุ่น เช่น ผื่นลมพิษ (ตุ่มนูน บวม แดง คันเป็นปื้น) การบวมของเยื่อต่างๆ เช่น หนังตาบวม ริมฝีปากบวม อ่อนเพลีย เหนื่อย ออก ตาแดง คันตา เยื่อบุจมูกอักเสบ มีน้ำมูก คันจมูก จาม สำลัก กลืนลำบาก อาเจียน ปวดท้อง และท้องเสีย รวมทั้งอาการที่เกิดปฏิกิริยาทั่วร่างกาย ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ภาวะหลอดลมหดตัวอย่างรุนแรง (wheezing) หายใจแรงจนหน้าอกบวม ได้ยินเสียง stridor ในรายที่มีทางเดินหายใจอุดตัน ความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

2. จัดสถานที่ให้ผู้ป่วยได้พักสังเกตอาการหลังฉีดยา

3. วัด V/S ทุก 15 นาที 2 ครั้ง และ 30 นาที 1 ครั้ง

4. หลังครบเวลาสังเกตอาการ ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ดังนี้ หากในช่วงระหว่างเดินทางกลับบ้านมีอาการหายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก ผื่นขึ้นตามลำตัวและใบหน้า มีปากบวมหรือตาบวม ให้รีบไปโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

ประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ไม่มีผื่นคันตามตัว ไม่มีหายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก V/S stable ดี BP 100/80 mmHg อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ 90 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 18 ครั้ง/นาที ออกซิเจนปลายนิ้วมือ 99 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อที่ 3

มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส

ข้อมูลสนับสนุน

S (Subjectivedata): ผู้ป่วยแจ้งว่าตกใจไม่รู้ว่า เป็นโรคนี้ได้อย่างไร เมื่อเป็นแล้วโรคนี้จะรักษาหายได้หรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส
2. ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่

2. ผู้ป่วยคลายกังวลลง พักหน้ารับหลังได้รับคำแนะนำ และมีการซักถามประเด็นที่สงสัย

กิจกรรมการพยาบาล

1. พุดคุยทักทายด้วยท่าทีที่เป็นมิตร เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย
2. ประเมินความวิตกกังวลและท่าทีต่างๆ ที่แสดงออกของผู้ป่วยต่อความเจ็บป่วย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกต่างๆ
3. อธิบายและส่งเสริมความรู้เรื่องโรคซิฟิลิส การติดต่อและแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาไม่ครบตามแผนการรักษา จะทำให้เชื้อแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น หัวใจ สมอง น้ำไขสันหลัง ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจอักเสบ ปวดศีรษะ ตาบอด หูหนวก สติปัญญาเสื่อม วิกฤตจิต หรือถึงกับชีวิตได้ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้
4. อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับยา เช่น ผื่นคันตามตัว หายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก และให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน ขณะ และหลังได้รับการฉีดยา รวมทั้งแนะนำผู้ป่วยในการสังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่างๆ ของตนเองเมื่อกลับบ้าน
5. แนะนำความสำคัญของการมาติดตามการรักษาต่อเนื่องจนหายจากโรคซิฟิลิส เพื่อที่จะสามารถวางแผนเรื่องการทำงานหาเลี้ยงชีพต่อไปได้ โดยการมาตรวจเลือดด้วยวิธี RPR ดังนี้คือ
 - ครั้งที่ 1 (3 เดือน) วันที่ 3 สิงหาคม 2566
 - ครั้งที่ 2 (6 เดือน) วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566
 - ครั้งที่ 3 (12 เดือน) วันที่ 2 พฤษภาคม 2567
 - ครั้งที่ 4 (24 เดือน) วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวล สุภาพเพื่อคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วย
7. ประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยโดยการถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และสังเกตปฏิบัติการยอมรับ ท่าทีที่ตอบสนองต่อความวิตกกังวลนั้น

ประเมินผล

ผู้ป่วยมีท่าทีที่เป็นมิตร พุดคุยสอบถามอาการเกี่ยวกับโรคและการรักษา หลังได้รับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่มากขึ้น สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคซิฟิลิสได้มากขึ้น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อที่ 4

ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากอยู่ในช่วงรักษาตัวและต้องเปลี่ยนย้ายงานใหม่

ข้อมูลสนับสนุน

S (Subjectivedata): ผู้ป่วยถามว่าจะต้องปฏิบัติตัวต่อไปอย่างไรและสามารถทำงานต่อได้หรือไม่

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. พุดคุยทักทายด้วยท่าทีที่เป็นมิตร เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย
2. ประเมินความวิตกกังวลและท่าทีต่างๆ ที่แสดงออกของผู้ป่วยต่อความเจ็บป่วย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกต่างๆ
3. ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวหลังการรักษา โดยระหว่างช่วงการรับการรักษาให้งดมีเพศสัมพันธ์ หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกช่องทาง ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ รวมทั้งหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และแนะนำการพาคู่นอนหรือผู้สัมผัสมารับคำปรึกษาและตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อ โรคซิฟิลิส เนื่องจากหลังจากรับเชื้อมักจะไม่มีแสดงอาการ หรืออาการแสดงจะหายไปเอง ซึ่งทำให้ไม่รู้ตัวว่าติดเชื้อ
4. แนะนำความสำคัญของการมาติดตามการรักษาต่อเนื่องจนหายจากโรคซิฟิลิส เพื่อที่จะสามารถวางแผนเรื่องการทำงานหาเลี้ยงชีพต่อไปได้ โดยการมาตรวจเลือด RPR ดังนี้คือ
 - ครั้งที่ 1 (3 เดือน) วันที่ 3 สิงหาคม 2566
 - ครั้งที่ 2 (6 เดือน) วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566
 - ครั้งที่ 3 (12 เดือน) วันที่ 2 พฤษภาคม 2567
 - ครั้งที่ 4 (24 เดือน) วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวล สุภาพเพื่อคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วย
6. ประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยโดยการถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวตลอดจนช่วงเวลาที่ได้รับการรักษา และสังเกตปฏิบัติการยอมรับ ท่าทีที่ตอบสนองและคำตอบที่ได้จากผู้ป่วย

ประเมินผล

ผู้ป่วยมีท่าทีที่เป็นมิตร พุดคุยสอบถามอาการเกี่ยวกับโรคและการรักษา หลังได้รับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่มากขึ้น สามารถตอบคำถามและบอกวิธีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้ถูกต้องต่อเนื่องตามนัด

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปกรณีศึกษา

หญิงไทยวัย 20 ปี รูปร่างสมส่วน ผิวขาวเหลือง ผิวเรียบเนียนมีความยืดหยุ่น สีผิวสม่ำเสมอ ไม่มีตุ่มหรือผื่นรอยโรคผิดปกติ การวินิจฉัยโรค โรคซิฟิลิสระยะแฝงไม่ทราบระยะเวลา (Latent Syphilis, unspecified as early or late) เข้ามาได้รับการรักษาครั้งแรก วันที่ 20 เม.ย. 2566

วันที่ 20 เม.ย.2566

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

Syphilis(CIA by Automate) Positive
 Same day for Anti-HIV (-) Negative
 Same day result for RPR (-) Reactive 1:8
 Same day HIV/Syphillis Combo (Screening Test)
 -Anti-HIV Negative
 -Syphilis Positive

แผนการรักษา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ รวมทั้งหมด 3 เข็ม (เข็มที่ 1)

การพยาบาล ดังนี้ ดูแลให้ยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ตามแผนการรักษา แบ่งฉีดกล้ามเนื้อสะโพก 2 ข้าง โดยประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) เป็นเวลา 1 นาที ก่อนฉีดยา และวัดระดับความปวด pain score เท่ากับ 6 คะแนน หลังฉีดยา หลังจากนั้นสังเกตอาการหลังฉีดยา เป็นเวลา 30 นาที และ วัด V/S ทุก 15 นาที 2 ครั้ง และ 30 นาที 1 ครั้ง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีหายใจเหนื่อยแน่นหน้าอก ไม่มีผื่นคันตามตัว และพูดคุยให้กำลังใจ ก่อนให้ผู้ป่วยกลับบ้าน

วันที่ 27 เม.ย.2566

แผนการรักษา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (เข็มที่ 2)

การพยาบาล ดังนี้ ดูแลให้ยา Benzathine Penicillin 2.4 MU IM ตามแผนการรักษา แบ่งฉีดกล้ามเนื้อสะโพก 2 ข้าง โดยประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) เป็นเวลา 1 นาที ก่อนฉีดยา และหลังฉีดยา วัดระดับความปวด pain score เท่ากับ 5 คะแนน หลังจากนั้นสังเกตอาการหลังฉีดยา เป็น

เวลา 30 นาที และ วัด V/S ทุก 15 นาที 2 ครั้ง และ 30 นาที 1 ครั้ง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีหายใจ เหนื่อยแน่นหน้าอก ไม่มีผื่นคันตามตัว และพูดคุยให้กำลังใจก่อนให้ผู้ป่วยกลับบ้าน

วันที่ 8 พ.ค.2566

แผนการรักษา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (เข็มที่3)

การพยาบาล ดังนี้ ดูแลให้ Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ตามแผนการรักษา แบ่งฉีดกล้ามเนื้อสะโพก 2 ข้าง โดยประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) เป็นเวลา 1 นาที ก่อนฉีดยา และหลังฉีดยาวัดระดับความปวด pain score เท่ากับ 4 คะแนน หลังจากนั้นสังเกตอาการหลังฉีดยา เป็นเวลา 30 นาที และ วัด V/S ทุก 15 นาที 2 ครั้ง และ 30 นาที 1 ครั้ง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีหายใจเหนื่อยแน่นหน้าอก ไม่มีผื่นคันตามตัว และพูดคุยให้กำลังใจ รวมทั้งส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน ดังนี้

1. ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาไม่ครบตามแผนการรักษา จะทำให้เชื้อแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะต่างๆของร่างกาย เช่น หัวใจ สมอ น้ำไขสันหลัง ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจอักเสบ ปวดศีรษะ ตาบอด หูหนวก สติปัญญาเสื่อม วิกลจริต หรือถึงกับชีวิตได้ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้

2. อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังได้รับยา เช่น ผื่นคันตามตัว หายใจเหนื่อย แน่นหน้าอก และให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน ขณะ และหลังได้รับการฉีดยา รวมทั้งแนะนำผู้ป่วยในการสังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่างๆของตนเองเมื่อกลับบ้าน

3. ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวหลังการรักษา โดยระหว่างช่วงการรับการรักษาให้งดมีเพศสัมพันธ์ หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกช่องทาง ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ รวมทั้งหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และแนะนำการพาคู่นอนหรือผู้สัมผัสมารับคำปรึกษาและตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อซิฟิลิส เนื่องจากหลังจากรับเชื้อมักจะไม่มีแสดงอาการ หรืออาการแสดงจะหายไปเอง ซึ่งทำให้ไม่รู้ตัวว่าติดเชื้อ

4. แนะนำความสำคัญของการมาติดตามการรักษาต่อเนื่องจนหายจากโรคซิฟิลิส เพื่อที่จะสามารถวางแผนเรื่องการทำงานหาเลี้ยงชีพขอต่อไปได้ โดยการมาตรวจเลือด RPR ดังนี้คือ

ครั้งที่ 1 (3 เดือน) วันที่ 3 สิงหาคม 2566

ครั้งที่ 2 (6 เดือน) วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566

ครั้งที่ 3 (12 เดือน) วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ครั้งที่ 4 (24 เดือน) วันที่ 1 พฤษภาคม 2568

ตาราง 5.1 คะแนนระดับความปวด pain score หลังได้รับการประคบเย็นก่อนฉีดยา

วัน/เดือน/ปี	BPG 2.4 MU	ระดับคะแนน painscore
20 เม.ย.2566	Dose ที่ 1	6
27 เม.ย.2566	Dose ที่ 2	5
8 พ.ค. 2566	Dose ที่ 3	4

อธิบายผล

จากตารางสามารถอธิบายได้ว่า คะแนนระดับความปวด pain score หลังได้รับการประคบเย็นก่อนฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ทั้ง 3 เข็ม มีระดับคะแนนความปวด pain score ลดน้อยลงตามลำดับ ซึ่งก็จะเห็นได้ว่าความเย็นมีผลลดระดับความเจ็บปวดก่อนฉีดยาได้

5.2 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกรณีศึกษา

ได้นำแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Care) มาใช้ในการศึกษา เพราะคนหรือบุคคลเป็นหนึ่งในสี่ของกระบวนการหลักทางการพยาบาล และการพยาบาลบุคคลแบบองค์รวม เป็นเป้าหมายสำคัญของการพยาบาล ครอบคลุมการดูแลทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจอารมณ์สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งจากผลการศึกษาคั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการใช้ความเย็นในการลดความเจ็บปวด ก่อนฉีดยา เบนซาทีนเพนิซิลลิน จี ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ สามารถลดความเจ็บปวดขณะฉีดยาได้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการ support ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจสังเกตได้จากสีหน้าที่ยิ้มแย้ม หลังจากทีประคบเย็นให้ก่อนฉีดยา

5.3 ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้ผลการศึกษาคั้งนี้จะสามารถอธิบายได้ว่าการประคบเย็นจากถุงน้ำแข็ง (cold pack) ก่อนฉีดยา เบนซาทีนเพนิซิลลิน จี ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ สามารถลดความเจ็บปวดขณะฉีดยาได้นั้น ก็อาจยังไม่สามารถอธิบายได้ว่าหลังฉีดยาไปแล้วสามารถลดอาการเจ็บปวดหรืออาการบวมได้หรือไม่ ดังนั้นนอกจากศึกษาการใช้ความเย็นลดปวดก่อนฉีดยาแล้ว ในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาต่อเนื่องเรื่องการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) ก่อนและหลังฉีดยาแล้วเมื่อผู้รับบริการกลับไปอยู่ที่บ้าน สามารถลดอาการปวดหรือบวมหลังการฉีดยาได้หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs).Factsheet[Internet].Geneva:WHO; 2023[cite 2023 August 5].Availablefrom:<https://www.who.int/health-topics/sexually-transmitted-infections>
2. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง506. Syphilis2565 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2566].เข้าถึงได้จาก:http://doe.moph.go.th/surdata/506wk/y65/d37_5265.pdf
3. HIV INFO HUB.อัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลักของประเทศไทย,2552-2565.ตามประเภทของโรค [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2566].เข้าถึงได้จาก: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/epidemic.php>
4. World Health Organization.Syphilis. Fact sheet[Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cite 2023 August 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/syphilis>
5. Electronic Medicines Compendium.[cited 2023 August 5] Available from:<https://www-medicines-org-uk/emc/iled/pil.1104.pdf>
6. Farhadi A, Esmailzadeh M.Effect of local cold on intensity of pain due to Penicillin Benzathin intramuscular injection.2011.(Journal).[Internet],[cite 2021 Oct 20]. Availablefrom:<https://academic-journals-org.translate.goog/journal/IJMMS/article-abstract/0BFE8E1193>
7. Electronic medicines compendium(emc)[Internet]. Reigate:Surrey;2019. Benzylpenicillinbenzathine 2.4 Million I.U.powder and solvent for suspension for injection;[update 2021 Aug 16;[cited 2022 Apr 20]; [about 6 p].Available from:URL://<https://www-medicines-org-uk/emc/product/11044>.
8. Williams,P.deWit'sFundamental Concepts and Skills for Nursing. (5thed.)[Internet].St. Louis:ELSEVIER; 2018.[cite 2021 Feb 11]. Available from:URL://<https://www-amazon-com.translate.goog/deWits-Funda-mental-Concepts-Skills-Nursing/dp/0323396216>
9. Erickson,H.L.Philosophyandtheoryofholism.NursingClinics of North America.(PubMed). [Internet].2007. [cite2022Feb11]Availablefrom:
10. กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.คู่มือการตรวจวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรคซิฟิลิสทางห้องปฏิบัติการ. พิมพ์ครั้งที่1กรุงเทพมหานคร:หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2564
11. Erickson,H.L.Philosophyandtheoryofholism.NursingClinics of North America.(PubMed).[Internet]. 2007.[cite2022Feb11]. Availablefrom: <https://www.sciencedirect.com/Science/article/abs/pii/S0029646507000060.pdf>
12. Physio-pedia.Gate Control Theory of Pain.[Internet].Physiopedia 2023 [cite 2023 July 17]. Available from: <https://www.physio-pedia.com/Gate-Control-Theory-of-Pain>

13. Carl LB, Tiina P, Christine TC, Manuela T, Lonnie KZ. Guidelines for the cold pressor task as an experimental pain stimulus for use with children. *J Pain*. 2005; 6:218- 227. 11.
14. Ernst E, Fialka V. Ice freezes pain? A review of the clinical effectiveness of analgesic cold therapy. *J Pain Symptom Management*. 1994; 9:56-9
15. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases Treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep* 2015;64(RR-03):1-137.
16. Benzylpenicillin injectable (Médecins Sans Frontières) [Internet]. 2022 [cite 2022 Aug 10]. Available from: <https://medicalguidelines.msf.org/en/viewport/EssDr/english/benzathine-benzylpenicillin-injectable-16682488.html>
17. Matheson L, Stephenson M, Huber B. การลดความเจ็บปวดที่เกี่ยวข้องกับการเจาะหลอดเลือดแดงเพื่อการวิเคราะห์ก๊าซในเลือด การพยาบาลการจัดการความเจ็บปวด. 2014. [Internet]. [cite 2021 Apr 20]. [about 1p]. Available from: URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/24572291>
18. ศิริกาญจน์ คำศรีสุข, รัตนภรณ์ เขมยงค์, พิว อินใจ, ปรีศณี ศรีวิชัย, ศรีพรรณ แสนช่างไม้, วิดีลักษณ์ สวัสดิ์ปารณ. การประคบเจลแช่เย็นเพื่อลดความเจ็บปวดขณะได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก และ โอลิอัน (DTP) และวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก โอลิอัน และโรคตับอักเสบบี (DTP+HB) ในเด็กอายุ 0-5 ปี. (*Changrai medical Journal*) 2017. [cite Feb 11]. Available from: https://www.chospital.org/cmj/article/FULL_20170731104421.pdf
19. อีรารัตน์ เพ็ชรประเสริฐ. การศึกษาการประคบเจลแช่เย็นเพื่อลดความเจ็บปวดของการฉีดวัคซีนบาดทะยัก. กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก, รพ. ภูมิพลอดุลยเดช. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2564]; 1-5. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/rtafmg/article/download/236142/162138/803843>

ภาคผนวก

รูปภาพอุปกรณ์และวิธีการประคบเย็น



ถุงน้ำแข็ง (Ice pack)



การประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) บริเวณตำแหน่ง ventrogluteal site

แผนภาพแสดงขั้นตอนการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) บริเวณตำแหน่ง
ventrogluteal site

ขั้นตอนการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (Ice pack)

๑. แจ้งผู้ป่วยรับทราบและอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (Ice pack) ก่อนฉีดยา BPG 2.4 MU IM
๒. จัดท่านอนให้ผู้ป่วยในท่า Prone position
๓. ประคบเย็นโดยวางถุงน้ำแข็ง (Ice pack) ตำแหน่งสะโพกด้านข้างบริเวณ ventrogluteal site และใช้เวลาประคบ 1 นาที หลังจากนั้นจึงฉีดยา BPG 2.4 MU IM ให้แก่ผู้ป่วย
๔. ให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวด pain score หลังฉีดยา

การฉีดยา Benzathine Penicilin

การบริหารยา

การผสมยา

การผสมยา เบนซาธินเพนิซิลลิน จี มีให้ในรูปแบบยาฉีดแขวนลอยที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ไม่ได้ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ หลอดเลือดแดง หรือฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ยาควรอุ่นที่อุณหภูมิห้องก่อนให้ยาเพื่อลดความเจ็บปวดจากการฉีดยา และไม่ควรให้ยาใกล้กับหลอดเลือดแดงหรือเส้นประสาท ในผู้ใหญ่ให้ฉีดไปที่ส่วนบนของก้น

การฉีดยา

การฉีดยา ยาเบนซาธินเพนิซิลลิน จี ขนาด 2.4 ล้านยูนิต ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ (โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) ซึ่งการเตรียมยาผงสำหรับฉีดในขวด 1.2 ล้านยูนิต (900 มก.) ให้ละลายในน้ำกลั่น (sterile water) 3.6 มิลลิลิตรหลังผสมยาให้เขย่าแรงๆ และฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสะโพกด้วยเข็มเบอร์ 20-21 ยาว 1.5 นิ้ว โดยฉีดยาช้าๆและอัตราเร็วคงที่ และนุ่มนวล เพื่อป้องกันการอุดตันของยา ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ฉีดไปที่กล้ามเนื้อกลางด้านข้างของต้นขา ไม่ใช่บริเวณสะโพก และหมุนบริเวณที่ฉีดซ้ำในปริมาณที่เท่ากัน เบนซาธินเพนิซิลลิน จี มีลักษณะทึบแสงและเหนียว โดยมีความสามารถในการละลายต่ำมาก ดังนั้นยาต้านจุลชีพจึงค่อย ๆ ปล่อยออกจากบริเวณที่ฉีดและไฮโดรไลซ์เป็นเพนิซิลลิน จี เนื่องจากการดูดซึมช้าและการไฮโดรไลซิส ความเข้มข้นของยาในเลือดจึงลดลงแต่เป็นระยะเวลานาน หลังการฉีดยาขนาด 1.2 ล้านยูนิต ผู้ใหญ่จะมีความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบได้เป็นเวลา 14 วัน ซึ่งมักจะนานกว่านั้น จึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดอาการปวดบริเวณที่ฉีดได้มาก

ขั้นตอนการฉีดยา

ยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต (โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต) ปฏิบัติดังนี้

1. ล้างมือทุกครั้งก่อนฉีดยา
2. ดูแลประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) ที่จัดเตรียมไว้ โดยสะโพกข้างที่ 1 ไม่ได้รับการประคบเย็นก่อนฉีด และสะโพกข้างที่ 2 ได้รับการประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack) โดยประคบตรงบริเวณตำแหน่งที่จะฉีดยาให้ผู้ป่วยเป็นเวลา

1. นาที่ ก่อนฉีดยา Benzathine Penicillin G ขนาด 2.4 ล้านยูนิต เข้าชั้นกล้ามเนื้อ
3. การเตรียมยาผงสำหรับฉีดในขวดของยาเบนซาทีนเพนิซิลิน จี ขนาด 1.2 ล้านยูนิต (900 มก.) ให้ละลายในน้ำกลั่น (sterile water) จำนวน 3.6 มิลลิลิตร
4. หลังผสมยาให้เขย่ายาแรงๆจนยาละลายหมด และไล่ฟองอากาศออกให้หมด
5. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% หลังจากนั้น รोजनแอกอออลแห้ง
6. ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสะโพกด้วยเข็มเบอร์ 20-21 ยาว 1.5 นิ้ว โดยแทงเข็ม 90 องศา กับกล้ามเนื้อ
7. เมื่อปักเข็มแล้วก่อนฉีดยา ควรดึงลูกสูบหลอดฉีดยาถอยหลังค้างไว้ 2-3 วินาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ได้ปักเข้าหลอดเลือด หากตอนดึงลูกสูบแล้วมีเลือดเข้ามาในหลอดฉีดยา ให้ถอยเข็มออก และดึงลูกสูบอีกครั้งจนกว่าจะไม่มีเลือดเข้ามาในหลอดฉีดยา
8. ฉีดยาช้าๆด้วยอัตราเร็วคงที่ สม่ำเสมอ และนุ่มนวล เพื่อป้องกันการอุดตันของยา
9. หลังฉีดยาเสร็จเรียบร้อยให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวด และให้คะแนนระดับความปวด หลังได้รับการฉีดยาที่สะโพกแต่ละข้าง

Consent Form

ใบยินยอมเข้าร่วมกรณีศึกษา

กรณีศึกษา เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคและใช้สอยจากกรณีศึกษาในพื้นที่ เหนือลุ่มน้ำเจ้าพระยา
 ในชุมชนโรจฉิมพลี ๒๖๒๗

วันที่ให้ความยินยอม วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมร่วมกรณีศึกษานี้ ข้าพเจ้า (ผู้ยินยอมเข้าร่วมกรณีศึกษา) ได้รับการอธิบายจากผู้จัดทำกรณีศึกษาถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมกรณีศึกษาอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมกรณีศึกษานี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมกรณีศึกษานี้ เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมกรณีศึกษานี้ จะไม่ผลกระทบต่อกรเข้ารับบริการด้านการป้องกัน ดูแลรักษาของข้าพเจ้า

ผู้จัดทำกรณีศึกษารับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ และผลการศึกษาที่ได้จะถูกนำเสนอโดยไม่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม..... อม

ลงนาม..... กัญญา กิตติสัมพันธ์ พยาน
 (นางสาวกัญญา กิตติสัมพันธ์...)

ลงนาม..... ยพณพ ๒๐๒๗ ผู้จัดทำกรณีศึกษา
 (นางสาวยพณพ ๒๐๒๗...)