

การสร้างชุดการสอนจุลบท วิชาการพยาบาลพื้นฐาน

เรื่อง การทําแผนล สำหรับนักศึกษาพยาบาล

ระดับวิชาชีพ

ปริญญานิพนธ์

ของ

บุญยิ่ง ไกรสุขสิริ

๑๗ พ.ย. ๒๕๓๒

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการ ศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต

มีนาคม ๒๕๓๐

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การร่างชุดการสอน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน
เรื่อง การพาแผล จากวัณโรคศึกษาพยาบาล
ระดับวิชาชีพ

บทคัดย่อ
ของ
หญิง ไรสุชลี

เสนอกองคาวทยาฉัยครันครันทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นฉนวนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาพยาบาลฉัย
 มีนาคม 2532

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ เพื่อสร้างชุดการสอน
จุลบท วิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่อง การทำแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ
กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์
วิทยาลัยหัวเฉียว ปีการศึกษา 2531 จำนวน 49 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 อย่างคือ ชุดการสอนจุลบท และเครื่องมือตรวจสอบ
คุณภาพชุดการสอนจุลบท ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการทบท
ลองใช้ชุดการสอนจุลบทใช้เวลา 6 ชั่วโมง

วิธีการในการสร้างชุดการสอนจุลบท มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพ โดย
ผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหา พยาบาล แล้วนำไปปรับปรุง ขั้นที่ 2 ตรวจสอบโดยผู้เรียนหนึ่งค่อนหนึ่ง
นำไปปรับปรุงแก้ไข ขั้นที่ 3 ตรวจสอบโดยนักศึกษากลุ่มเล็ก 10 คน เพื่อตรวจสอบ
คุณภาพชุดการสอนจุลบท และนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ได้เกณฑ์ 80 และขั้นที่ 4 นำไปทดลองใช้
กับกลุ่มใหญ่ 49 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพชุดการสอนจุลบท

ผลการวิจัย พบว่า ชุดการสอนจุลบทที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในค่าผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนเรื่อง การทำแผล 90.89/81.67 ผลการทดสอบภาคปฏิบัติ 81.38 และนักศึกษา
มีความคิดเห็นต่อชุดการสอนจุลบทในทางบวกระดับสูง

A MINICOURSE DEVELOPMENT IN FUNDAMENTAL
OF NURSING ON "ROUND CARL" FOR
PROFESSIONAL NURSE STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
BOONYING RAISOOKSIRI

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

March 1989

- - - - -

This study is a developmental research with the main purpose to develop a minicourse in Fundamental of Nursing on "Wound Care" for Professional Nurse Students.

The samples for the study were 49 student nurses, the first year, Hua Chiew College, in academic year B.C. 2531.

Two types of instruments developed by the researcher minicourse instructional set and the instruments to check the quality of minicourse . learning achievement tests, performance tests and questionnaires asking the students' opinions on using the minicourse, were used. The time spent in the experimental instruction was 6 hours.

Developing minicourse had four steps . the first step was a validity by the expert of nursing and developed, the second step was learning by one to one and developed, the third step was learning by small group, 10 student nurses and used the instruments to check the quality of minicourse and developed, and the fourth step was learning by sampling group, 49 student nurses and used the instruments the quality of minicourse.

It was found that the efficiency rate in achievement tests on wound care were 90.89/81.67, the performance test was 81.38 and the students' opinion towards the minicourse was highly positive.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบโต้พิจารณาปัญหานี้พจน
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษาหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธาน

(รศ.ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)

.....กรรมการ

(ผศ.ดร.สุนันท์ ศลโกสม)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(รศ.ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)

.....กรรมการ

(ผศ.ดร.สุนันท์ ศลโกสม)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่ม

(ผศ.สุมานัน รุ่งเรืองธรรม)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปัญหานี้พจนฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่.../๐...เดือนมีนาคม พ.ศ. 2532

ประกาศคุณูปการ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากได้รับการช่วยเหลือ แนะนำให้ความรู้ คาปรึกษาให้ข้อมูลต่าง ๆ และให้ความร่วมมือจากบุคคลต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็น อย่างมาก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ และขอขอบคุณบุคคลที่จะกล่าวนาต่อไปนี้ไว้เป็นอย่าง สูงคือ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ซึ่งให้ แนวคิด ความรู้ ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการวิจัย จนกระทั่งผู้วิจัย สามารถทำงานนี้จนเป็นผลสำเร็จ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ คลโกสุม กรรมการที่ปรึกษา ผู้ซึ่งให้คำแนะนำ ความรู้ รูปแบบงานวิจัย เทคนิคการวิจัยเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนานัน รุ่งเรืองธรรม ผู้ซึ่งให้ความอนุเคราะห์ในการเป็น กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโท ทาให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อาจารย์เกศินี เห็นพิทักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เขียวลักษณ์ เจาหจินดา และ อาจารย์อาภา ใจงาม ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาทางการพยาบาล และยังได้ให้คำแนะนำแก้ไขเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นายแพทย์ปิยะเมธ ยอดเดร และนายแพทย์วิจิตว วัชรเทิมลศิณี ผู้ให้ความ อนุเคราะห์ยืมสไลด์เกี่ยวกับภาคต่าง ๆ

เจ้าหน้าที่โสฬหัทศนุภกรณ กองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ที่ได้ให้ ความอนุเคราะห์กอบปีเพโทรทัศน์ การหาแปลแห่งและแปลเปียก

นักศึกษาปีที่ 2 และคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยรังสิต ที่ให้ความร่วม มือ ในการหาแบบทดสอบหาคุณภาพ

นักศึกษาปีที่ 1 และคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน ที่ให้ความ ร่วมมือในการ เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก

เจ้าหน้าที่ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลหัวเฉียว ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่
และอุปกรณ์ ในการจัดศูนย์กิจกรรม ในชุดการสอนจุลบท

คณะคิ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยหัวเฉียว ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และให้การช่วยเหลืออนุมัติค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ
แท็บเล็ต สไลด์ และเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่าง

อาจารย์ปรางค์ ศันตยานุบุตร ผู้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้วิจัย ได้ศึกษา
ต่อในระดับปริญญาโท ตลอดจนให้ความสนใจในการทำวิจัย

คุณวิภาวดี กิตติประมวลกุล และคุณวิภา วรศาสตร์ ผู้ซึ่งให้ความช่วยเหลือ
แก่ผู้วิจัยในการพิมพ์งานวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณสุทธิศักดิ์ ไกรสุขสิริ ผู้ซึ่งอนุญาตให้ผู้วิจัยได้มีโอกาส
ศึกษาต่อ

บุญยิ่ง ไกรสุขสิริ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความหมายของชุดการสอนจุลบท.....	6
ลักษณะของชุดการสอนจุลบท.....	7
ขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนจุลบท.....	9
ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนจุลบท.....	14
การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์.....	16
3 วิชาเป็นการวิจัย.....	20
การสร้างชุดการสอนจุลบท.....	20
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27
การสร้างแบบทดสอบวัดผลภาคปฏิบัติ.....	30
การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนจุลบท.....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงปริมาณ.....	36
การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงคุณภาพ.....	40
5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	43
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	43
วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
อภิปรายผล.....	45
ข้อเสนอแนะ.....	48
บรรณานุกรม.....	49
ภาคผนวก.....	54

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ขั้นตอนพัฒนาชุดการสอนจุลบท.....	10
2 ตารางเฉลี่ยการวิเคราะห์หลักสูตรวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการทำแผล.....	22
3 การตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนจุลบท โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	24
4 ตารางสร้างข้อหัตถลอมวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา การพยาบาลพื้นฐานเรื่องการทำแผล.....	27
5 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์เฉพาะและข้อสอบแต่ละข้อ.....	28
6 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบท.....	37
7 ผลการทดสอบภาคปฏิบัติการทำแผล.....	37
8 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนจุลบท.....	38

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 รูปแบบการจัดการ เว็บบนการสอนตามวิธีระบบ.....	8
2 วงจร-สิ่งป้อน-กระบวนการและผลผลิตของ กิจกรรมชุดการสอนจุลบท.....	12
3 วงจร-สิ่งป้อน-กระบวนการ-และผลผลิตของ ชุดการสอนจุลบท.....	12
4 ทัวแปรต่าง ๆ ของวงจร-สิ่งป้อน-กระบวนการ และผลผลิตในชุดการสอนจุลบท.....	13
5 วงจร-สิ่งป้อน-กระบวนการ-ผลผลิตของ กิจกรรมชุดการสอนจุลบท.....	44

บทที่ ๑

บทนำ

ภูมิหลัง

สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ผลิตบัณฑิตเพื่อให้เป็นนักคิด วิเคราะห์ พัฒนา (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2526 : 12 - 13) การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษานั้นการส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทางและวิธีการเรียนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2527 : 92 - 93) หลักสูตรพยาบาลระดับวิชาชีพเป็นหลักสูตรหนึ่งที่จัดอยู่ในระดับอุดมศึกษา ที่มีการจัดการเรียนการสอนออกเป็นสองภาค คือ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภาคทฤษฎีส่วนมากจะเป็นการศึกษาในห้องเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในค่านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย ส่วนการศึกษาภาคปฏิบัติ นั้น จัดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งสามค่าน คือ ค่านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และเน้นหนักทาง ค่านทักษะพิสัย ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาพยาบาล โคเน็่วิตดอุปประสงค์ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยและนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม การศึกษาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในวิชาชีพพยาบาลนั้นเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ การศึกษาภาคทฤษฎีจะเสริมการศึกษาภาคปฏิบัติให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันการศึกษาภาคปฏิบัติ ผู้เรียนสามารถที่จะนำเอาความรู้ที่ได้จากประสบการณ์มาเสริมความรู้ในภาคทฤษฎีได้ด้วย (ทัศนา บุญทอง, 2522 : 20 - 21)

วิชาการพยาบาลพื้นฐาน จัดการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภาคทฤษฎีได้จัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และทดลองฝึกปฏิบัติ วิธีปฏิบัติทางการพยาบาล (procedure) ในห้องปฏิบัติการพยาบาล ส่วนในภาคปฏิบัตินักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยบนหอผู้ป่วย วิธีการสอนของอาจารย์พยาบาลพื้นฐานพบว่า ในภาคทฤษฎีส่วนใหญ่ใช้การบรรยาย (ศิริจิตร คันทิวสุกุล 2529 : 74) ส่วนการสาธิตและทดลองฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนมักมีปัญหาค้น

การสาธิตวิธีปฏิบัติการพยาบาล จะมีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นการสาธิตของครูได้อย่างชัดเจน และเมื่อผ่านการเรียนการสอนในชั่วโมงแล้วก็ถือว่าเรียนได้สิ้นสุดลง เมื่อนักศึกษาชั้นฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยในภาคปฏิบัติไม่สามารถหาวิธีปฏิบัติการพยาบาลได้ก็หรือทำไม่ได้เลย อาจารย์ที่ควบคุมจะต้องทำการสอนและสาธิตใหม่ ห้าง ๆ ที่ผ่านการเรียนภาคทฤษฎีและทดลองฝึกปฏิบัติในห้องเรียนแล้ว นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติจริงมีความสัมพันธ์กันน้อย หรือไม่สอดคล้องกัน ทำให้ นักศึกษามีทัศนคติที่ไม่ค่อยดีต่อวิชาชีพ (จำเริญ ญะสุวรรณ, 2526 : 5)

การเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลในวิชาการพยาบาลพื้นฐานนั้น ผู้สอนควรจัดการสอนโดยการจัดสภาพการเรียนการสอนให้ใกล้เคียงความจริงในมากที่สุดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการนำสื่อการสอนมาใช้ในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การเรียนการสอนง่ายขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนไปตามความสามารถของตนเอง สามารถที่จะพบทวน เรียนด้วยตนเองได้ และสามารถตรวจสอบด้วยตนเอง อันเป็นผลทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนไม่เบื่อหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ที่ว่า ผลการเรียนรู้เกิดจากคุณลักษณะของผู้เรียน กับคุณภาพของการสอน คุณลักษณะของผู้เรียนประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานก่อนเข้าสู่กิจกรรมการเรียน ลักษณะจิตใจพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ เจตคติ และความสนใจ สำหรับคุณภาพของการสอนนั้นเมื่อองค์ประกอบสี่อย่างที่หาให้การสอนมีประสิทธิภาพคือ การชี้แนะ การให้คำแนะนำกับผู้เรียน การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมีโอกาสฝึกหัด การให้สิ่งเสริมแรง และการแก้ไขข้อบกพร่องให้แก่ผู้เรียน (ละเอียบ วัชรินเภา, 2528 : 30 - 31)

สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขดังกล่าว สอดคล้องกับหลักการของชุดการสอนจุลบท (Minicourse) ที่เร็กซ์ เมเยอร์ (Rex Meyer) แห่งศูนย์พัฒนาการสอนมหาวิทยาลัยแมควารี (Macquaries University) ประเทศออสเตรเลียจัดทำขึ้นสำหรับในประเทศไทย ชุดการสอนจุลบทสำหรับนักศึกษาพยาบาล จัดได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ยังไม่มีผู้ใดทำการสร้าง ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างชุดการสอนจุลบทวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการทักเผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อ

การเรียนการสอน ไข้ปรับปรุงการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ให้มีความท่ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อสร้างชุดการสอนจุลบท (Minicourse) เรื่องการทำแผล วิชาการพยาบาลพื้นฐาน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ชุดการสอนจุลบท เรื่อง การทำแผล เพื่อใช้ประกอบการสอนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างชุดการสอนจุลบทวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่อง การทำแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความสามารถดังนี้

- 1.1 จำแนกบาดแผลแต่ละชนิดได้
- 1.2 บอกองค์ประกอบที่มีผลต่อแผลได้
- 1.3 อธิบายกลไกการหายของแผลได้
- 1.4 อธิบายการดูแลรักษาแผลได้
- 1.5 บอกวิธีการทำแผลในแต่ละชนิดได้

2. ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาลที่เรียนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ปีการศึกษา 2531 ตามหลักสูตรพยาบาลระดับวิชาชีพ สังกัดภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 6 สถาบัน จำนวน 300 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง เลือกโดยวิธีการเจาะจง (purposive sampling) เป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยหัวเฉียว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 49 คน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6) ทำการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ 4 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วได้คุณวุฒิ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) พยาบาลศาสตร์บัณฑิต ประกาศนียบัตรพยาบาล และผดุงครรภ์ (เทียบเท่าปริญญา)

2. วิชาการพยาบาลพื้นฐาน หมายถึง วิชาที่เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพพยาบาลที่เปิดสอนในหลักสูตร ระดับ 4 ปี ลักษณะของวิชาเป็นพื้นฐานของวิชาการพยาบาลอาชีวกรรม ศัลยกรรม การพยาบาลแม่และเด็ก การพยาบาลจิตเวช และการพยาบาลสาธารณสุข และในการสอนจะต้องมีการสอนภาคทฤษฎี และฝึกทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล

3. ชุดการสอนจุลบท (Minicourse) หมายถึง เลกสลาที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยหลักการและเหตุผลของเรื่องที่สอน วัตถุประสงค์ของเรื่องที่สอนโดยมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ในแต่ละตอนได้จัดให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่มีการนำสื่อหลายประเภทมาประกอบประกอบการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการประเมินผลย่อย มีครู เป็นผู้ดูแลแนะนำช่วยเหลือ มีการออกแบบโดยใช้พื้นฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นระบบ กิจกรรมที่จัดเป็นวงจรประกอบด้วยสิ่งป้อน กระบวนการและผลผลิต มีคู่มือการใช้ชุดการสอนจุลบทสำหรับผู้สอน

4. ชุดการสอนจุลบทวิชาการพยาบาลพื้นฐานเรื่อง การทำแผล หมายถึง ชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น เพื่อสอนนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ใช้เวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย ชนิดของบาดแผล องค์ประกอบที่ส่งเสริมให้แผลหายเร็ว กลไกการหายของแผล การดูแลรักษาแผล เครื่องใช้ในการทำแผลและการทำ

แปลในแต่ละชนิด

5. ผลการเรียนรู้การทำแผน หมายถึง ผลของการได้เรียนได้ศึกษา ที่ใช้ชุดการสอนจุลบท เรื่องการทำแผนเกี่ยวกับในด้านความรู้ความคิดที่เป็นการเปลี่ยนแปลงตามพฤติกรรมของผลการสอบ วัดได้โดยใช้ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ และแบบทดสอบการวัดผลภาคปฏิบัติ

6. ความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนจุลบท หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนจุลบทเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน วิธีการสอน สื่อการสอน เวลาที่ใช้สอน ความเหมาะสมของกิจกรรม และการวัดผลการศึกษา สามารถวัดความคิดเห็นนี้ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท

7. แบบทดสอบวัดผลภาคปฏิบัติ หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้สอนแสดงพฤติกรรมตอบสนองด้วยการปฏิบัติ โดยคำนึงถึงวิธีการปฏิบัติ (procedure) และผลการปฏิบัติ (product) ประกอบกันโดยมีคู่มือการให้คะแนน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสร้างชุดการสอนจุลบท วิชาการพยาบาลพื้นฐานเรื่อง "การทำแผล" สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและลำดับหัวข้อสำคัญไว้ดังนี้

1. ความหมายของชุดการสอนจุลบท
2. ลักษณะของชุดการสอนจุลบท
3. ขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนจุลบท
4. การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์

ความหมายของชุดการสอนจุลบท

มินิคอร์ส (Minicourse) มีชื่อเรียกเป็นภาษาไทยว่า ชุดการสอนจุลบท(ปฐมนิพนธ์ 2528 : 2) และได้มีผู้ให้นิยามไว้หลายประการคือ กรรณิการ์ แยมเกรร (2528 : 37) ได้ให้ความหมายว่า เป็นชุดการเรียนการสอนที่สั้นจบในตัวเอง ใช้เวลาเรียนประมาณ 4 - 12 ชั่วโมง มีความสมบูรณ์ในตัวเอง สำหรับศูนย์พัฒนาการสอน (Center for Advancement of Teaching) แห่งมหาวิทยาลัยแมคควอรี ได้ให้ความหมายว่าเป็นโครงการเรียนที่มีเนื้อหาจบในตัวเอง สามารถใช้เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล มีการใช้สื่อการสอนและบุทวิธีการสอนหลายแบบ มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน สามารถเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ได้ในระยะเวลาสั้น (สมศักดิ์ คำศรี. 2529 : 37) ส่วนอาเพค (APEID Asian Programme of Educational Innovation for Development) ได้ให้ความหมายว่า เป็นรายวิชาย่อยหรือเป็นการปฏิบัติงานเป็นกลุ่มที่จบสมบูรณ์ในตัวเอง ยืดหยุ่น มีการใช้สื่อและบุทวิธีการสอนหลายอย่าง พร้อมทั้งวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ในเวลาอันสั้น โดยอาศัย

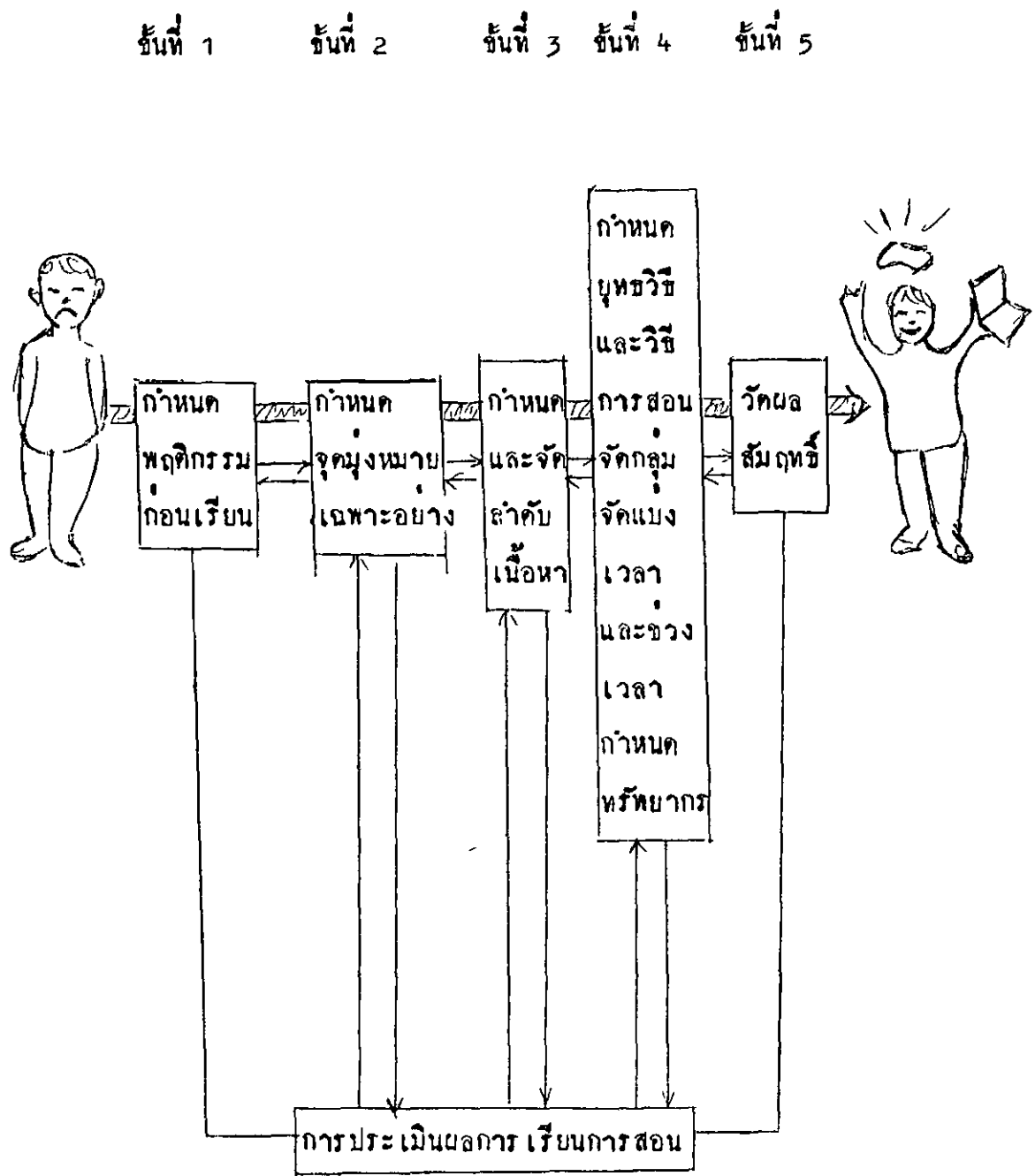
พื้นฐานการสร้างจากรูปแบบทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่ได้สร้างเพื่อเป็นการเรียน
เป็นรายบุคคล

ลักษณะของชุดการสอนจุลบท

แนวคิดเกี่ยวกับชุดการสอนจุลบทนี้ มีต้นกำเนิดในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี
ค.ศ. 1960 ได้มีการสร้างบทเรียนออกเป็นหน่วย หรือโมดูล (module) ที่มีการ
นำสื่อการสอนและเทคโนโลยีมาประกอบการสอน และทั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้
มีความสัมพันธ์กันในแต่ละบท แต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้บรรลุวัตถุประสงค์
ตามที่ได้ตั้งไว้ ต่อมาในปี ค.ศ. 1970 จึงได้พัฒนาเป็นชุดการสอนจุลบท

ชุดการสอนจุลบทเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา มีลักษณะที่สำคัญคือ ตอบสนองความ
ต้องการเฉพาะเรื่องจนสมบูรณ์ในตัวเอง ใช้ระยะเวลาสั้น มีวัตถุประสงค์ชัดเจน สามารถ
บรรลุภายในเวลาที่กำหนด เน้นทักษะการปฏิบัติและประสบการณ์ของผู้เรียนมาใช้ในลักษณะ
กลุ่มมากกว่าเฉพาะตัวบุคคล มีการเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีการใช้
กิจกรรมการเรียนหลายแบบ เพื่อให้วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้บรรลุผลสำเร็จใช้สื่อหลายประเภท
มีโครงสร้างกำหนดหน่วยการสอนไว้อย่างละเอียด กิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์
มีการนำเอายุทธวิธีต่าง ๆ มาใช้ในการสอน มีการประเมินผล ติดตามผลและที่สำคัญชุดการ
สอนจุลบททุกชุด จะมีการออกแบบโดยใช้พื้นฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นระบบ กิจกรรม
ที่จัดเป็นวงจรที่ประกอบด้วย สิ่งป้อน กระบวนการ และผลผลิต

เกี่ยวกับรูปแบบเชิงระบบนี้สามารถจัดเป็นภาพประกอบได้ดังนี้ (สมศักดิ์ ศาสศรี, 2529 :
39)



ภาพประกอบ ๑ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามวิธีระบบ

ส่วนประกอบของชุดการสอนจุลบท ได้แก่ หลักการและเหตุผล คำแนะนำ จุดมุ่งหมายและวิธีใช้ รายละเอียดหรือคู่มือดำเนินการสำหรับวิทยากร กิจกรรมสำหรับผู้เข้าเรียน กษประเมนโครงการและผู้เข้ารับการอบรม เนื้อหาเสริมเพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และอุปกรณ์ สื่อ แผนภูมิ เป็นต้น (กรรณิการ์ แยมเกษร. 2528 : 2)

จุดเด่นที่สำคัญของการสร้างชุดการสอนจุลบท คือ การเปิดโอกาสในการสร้างประเมนผล และใช้วิธีสอนหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนมีโอกาสดูที่เรียนรู้จากประสบการณ์ของการเรียนรู้หลายประการ ได้แก่ การทดลองปฏิบัติการ อ่านตำราและบทความ ดูแผ่นภาพหรือภาพนิ่งต่าง ๆ ศึกษาจากภาพยนตร์ หรือสไลด์ส ศึกษาจากของจริงหรือหุ่นจำลอง ศึกษาจากนิทรรศการ และฟังการอธิบายจากเครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเต็มที่ สามารถทบทวน เรียนซ้ำได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (สุรพล เกียนวัฒนา. ม.ป.ป. : 7 - 8)

ขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนจุลบท

ชุดการสอนจุลบท มีพื้นฐานการสร้างรูปแบบเทคโนโลยีทางการศึกษา มีการวางแผนร่วมกันระหว่างนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้ชำนาญการพัฒนาลักสูตรผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา ซึ่งอาเพด (APEID, 1982 . 9 - 13) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนทฤษฎีวิเคราะห์ระบบ (systems approach) เป็นการวิเคราะห์ระบบในการพัฒนาลักสูตร และชุดการสอนจุลบท ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 ขั้นตอนการพัฒนาชุดการสอนจุลบท

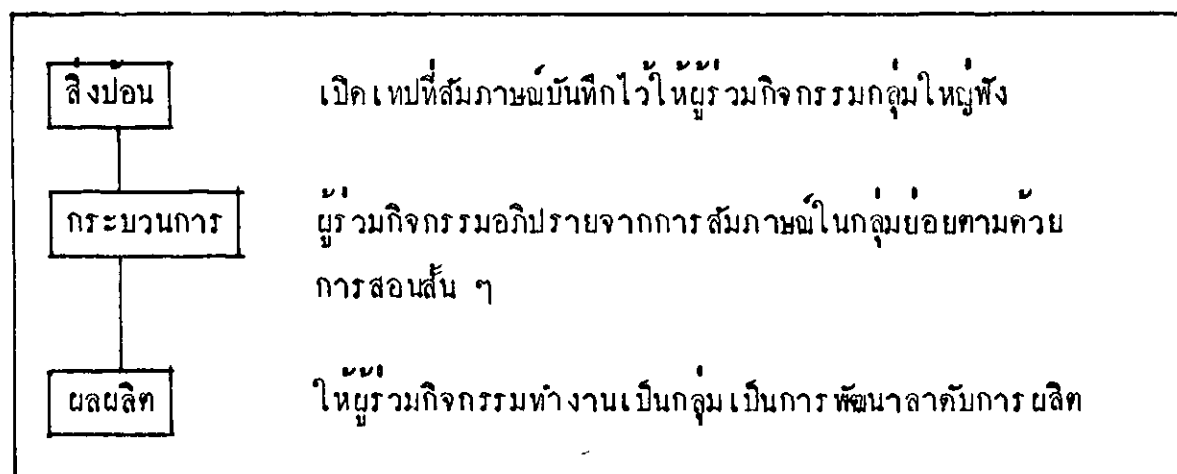
ขั้นตอนทฤษฎีวิเคราะห์ระบบในการพัฒนาหลักสูตร	ขั้นตอนเฉพาะในการพัฒนาชุดการสอนจุลบท
1. กำหนดความต้องการ	ความต้องการจะพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอน และสัมพันธ์กับการพัฒนาของทักษะ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป	วัตถุประสงค์จะต้องเฉพาะและชัดเจน มีความสัมพันธ์กับความต้องการ
3. กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ	วัตถุประสงค์เฉพาะจะต้องเป็นข้อความชัดเจนและเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สามารถบรรลุได้ภายในเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง
4. สรรวจทรัพยากรที่พึงหาได้ และยุทธวิธีการสอนที่เป็นไปได้	เพราะว่าต้องการผลสัมฤทธิ์ในระยะเวลาย่นสั้นและหวังผลสัมฤทธิ์สูงสุด ดังนั้น สื่อ ข้อมูล และเอกสารประกอบจึงมีความจำเป็นที่สุด
5. เลือกและจัดเรียงลำดับของยุทธวิธีและทรัพยากร	ยุทธวิธีและสื่อจะต้องมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ให้มากที่สุด โดยพยายามไม่ให้เกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น เพราะทุกนาทีจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนตามวัตถุประสงค์ และจะไม่ใช้เวลาเกินนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอนทฤษฎีวิเคราะห์ระบบในการพัฒนาหลักสูตร	ขั้นตอนเฉพาะในการพัฒนาชุดการสอนจุลบท
6. พัฒนาสื่อการเรียน	การเอาใจใส่ต่อการจัดสื่อและ กิจกรรมจะทำให้มั่นใจว่า กิจกรรมและ ยุทธวิธีการสอน ทำให้สัมฤทธิ์ผลในเวลา ที่กำหนด
7. ทดลองครั้งแรก	เป็นการทดลองเพื่อหาข้อบกพร่อง ของชุดการสอนจุลบท เพื่อนำมาปรับปรุง
8. ประเมินผลย่อย ตั้งแต่ชั้น 2 - 7	ทำให้เห็นการพัฒนาทุกชั้นและ เป็นการ เปลี่ยนวิธีการตามที่ได้ข้อมูล ย้อนกลับจากผู้ร่วมกิจกรรมโดยตรง
9. ปรับปรุงวัตถุประสงค์และยุทธวิธี	เป็นการแก้ไขข้อบกพร่องของชุด การสอนจุลบทอีกครั้ง เพื่อปรับปรุง ก่อนการสร้างกิจกรรมโดยตรง
10. พัฒนาหลักสูตรรวมทั้งสื่อครั้งสุดท้าย	ชุดการสอนจุลบทจะให้ผลสัมฤทธิ์ ได้ต้องทำซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง สื่อต่าง ๆ ต้องทดลองเสมอ อย่างน้อย 2 ปี ต่อ 1 ครั้ง
11. การประเมินผลรวม	ศึกษาพฤติกรรมของผู้ร่วม กิจกรรมว่าพัฒนาขึ้นหรือไม่ เมื่อใช้ชุด การสอนจุลบท

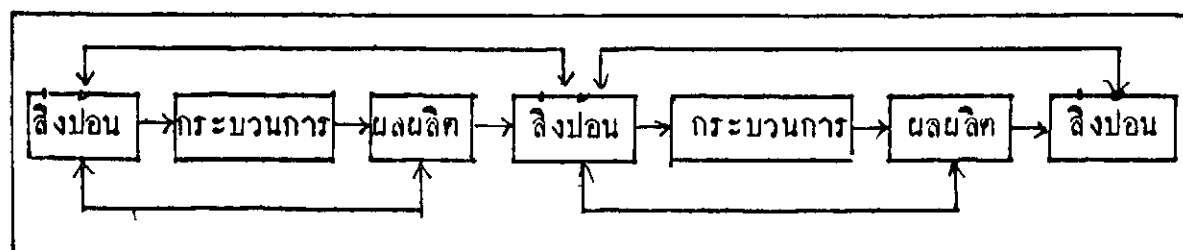
ขั้นที่ 2 การใช้พื้นฐานเทคโนโลยีทางการศึกษามาสร้างชุดการสอนจุดจบ โดยใช้
ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทุกแผนกฯ เรียนจะเสนอกิจกรรมในลักษณะของปฏิริยาถูกใช้
การเร้าและการตอบสนอง โดยการตอบสนองแต่ละครั้งทำให้เกิดแรงเสริม เช่น ความพอใจ
ต่อตนเอง การยอมรับในกลุ่มและอื่น ๆ

ขั้นที่ 3 พื้นฐานเทคโนโลยีการศึกษาที่พัฒนาชุดการสอนจุดจบ คือ สิ่งป้อน
(input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (output) ตัวอย่างการใช้
เครื่องบันทึกเสียง ดังภาพประกอบ 2



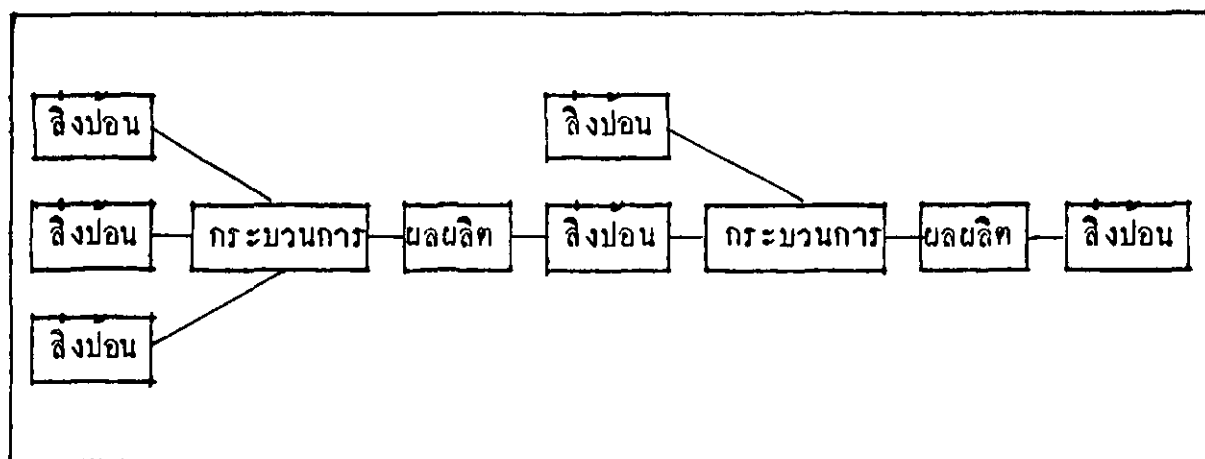
ภาพประกอบ 2 วงจร สิ่งป้อน กระบวนการ และผลผลิตของกิจกรรมชุดการสอนจุดจบ

วงจร สิ่งป้อน กระบวนการ และผลผลิต เชื่อมโยงกันเป็นเส้นตรง และจะมีผล
ต่อสิ่งป้อนในชุดนั้นและต่อไป ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 วงจร สิ่งป้อน กระบวนการ และผลผลิต ของชุดการสอนจุดจบ

บางครั้งชุดการสอนจุลบทอาจมีสิ่งป้อน หรือกระบวนการตั้งแต่ 2 หรือมากกว่าก็ได้
 ภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 ตัวแปรต่าง ๆ ของวงจร สิ่งป้อน กระบวนการ และผลผลิตในชุด
 การสอนจุลบท

การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบท

ในการสร้างชุดการสอนจุลบท จะมีการทดลองใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้ได้
 มาตรฐาน แล้วจึงนำไปเผยแพร่ใช้จริง (APEID, 1982 . 10)

นักการศึกษา เช่น เบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ได้ค้นหาวิธีการสอน
 ในห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพมาก เรียกว่าการสอนแบบครอบรู้ หรือการสอนแบบผ่านเกณฑ์
 (mastery learning) มีวิธีการสอน คือ ครูสอน สอนในห้องเรียน มีการสอบระหว่าง
 สอนเป็นช่วง ๆ และผลของการสอบนำมาแจ้งให้ครูเรียนทราบผลรวม ทั้งมีการเฉลยและ
 สอนซ่อมเสริมตรงจุดที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ ผลปรากฏว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ในชั้นที่ เฉลี่ยร้อยละ 80 ทั้งนี้ในการเรียนการสอนแบบผ่านเกณฑ์ การประเมินผล
 จึงถือเอาคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปของคะแนนเต็มเป็นเกณฑ์มาตรฐาน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
 ลักษณะของข้อสอบแต่ละวิชาที่มีความยากหรือง่ายเกินไป อาจลดหรือเพิ่มได้ตามที่เห็นสมควร
 (สุธรรม จันทน์หอม, 2527 : 1 - 5)

สำหรับเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบทในครั้งนี้ ได้ยึดแนวการสอนแบบรอบรู้ของ เบนจามิน บลูม กำหนดให้เป็น 80/80 โดยมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่นักศึกษาตอบถูกจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน แต่ละตอนของชุดการสอนจุลบท คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่นักศึกษาตอบถูกจากแบบประเมินผลหลังการ เรียน คิดเป็นร้อยละ 80

ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบทนั้น หากพบว่า มีนักศึกษาหาคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ 80 ผู้วิจัยจะจัดให้มีการสอนซ่อมเสริม และทดสอบซ้ำ จนกว่าผู้เรียนจะบรรลุถึงเกณฑ์การเรียนรู้แบบรอบรู้ จึงจะให้เรียนในตอนที่ต่อไป

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนจุลบท

การสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท สามารถส่งผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่สูงแก่ผู้เรียน ดังเช่น อุทัย หนูแดง, (2526 : 102 - 104) ได้ทดลองใช้ชุดการสอนจุลบทกับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสิร์ฟ ระดับ 3 วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบท สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ บุวดี แก้วรักษา (2527 : 71) ได้ทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท สูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในระดับมัธยมศึกษา การนำชุดการสอนจุลบทไปใช้ ก็ได้ผล เช่นเดียวกัน ดังเช่น สุรทิน บุพขเสรี (2527 : 53 - 55) ได้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษโดยชุดการสอนตามคู่มือการสอนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วนิศา ศิริมอลา (2528 : 63 - 64) ที่ได้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้สอนวิชาภาษาไทย พบว่า

นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือการสอนภาษาไทย กรมวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และประภัสสรไชยชนะใหญ่ (2529 : 57 - 58) ได้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้สอนวิชาสังคมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เช่นกัน

ในระดับอุดมศึกษา กังเกิล (Dunkle . 1986 . 68) ได้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้สอนทักษะการรักษาทายภาพ ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียสเตท สำหรับนักศึกษา ทายภาพนำบีปี 3, 4 และผู้ตรวจการคลินิก ผลของการใช้ชุดการสอนจุลบท ช่วยแก้ปัญหาทางการรักษาทายภาพนำบี ในด้านทักษะของงาน และมีการนำเอาชุดการสอนจุลบทบรรจุไว้เป็นโครงการแก้ปัญหาในหลักสูตร นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้มีส่วนเสนอให้มีการปรับปรุงชุดการสอนจุลบทให้สมบูรณ์ขึ้นในด้าน วัตถุประสงค์ รายละเอียดของวิชา เวลาที่ใช้ บุทธวิธีในการสอนในแต่ละบท สื่อที่เป็นไปได้ กิจกรรมของผู้เรียนและผู้สอน

ชุดการสอนจุลบท สามารถใช้ในการอบรมได้ เช่น สมศักดิ์ คำศรี (2528 : 68) ได้สร้างชุดฝึกอบรมจุลบท เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูสอนพระปริยัติธรรม พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการอบรมภายหลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเห็นว่า ชุดฝึกอบรมมีคุณค่า มีประสิทธิภาพในระดับสูง และครอส (Cross . 1974 3388A) ได้ศึกษาชุดการสอนจุลบทที่ใช้อบรมครูก่อนทำการสอน พบว่า ครูที่ได้รับการอบรมโดยชุดการสอนจุลบทเกิดพฤติกรรมพิเศษขึ้น 6 ลักษณะ โดยที่ครูเหล่านี้เชื่อว่าชุดการสอนจุลบทเป็นสิ่งที่ช่วยให้พัฒนาพฤติกรรมได้ตามวัตถุประสงค์ของชุดการสอนจุลบท หลังจากที่ได้นำชุดการสอนจุลบทก่อนทำการสอน เมื่อเปรียบเทียบกับครูที่อบรมโดยการสอนแบบจุลภาค

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอนจุลบทดังกล่าว จะพบว่า ชุดการสอนจุลบทที่ใช้สอนในวิชาชีพที่เน้นทักษะ เช่นพยาบาลในประเทศไทยยังไม่มีผู้ได้นำมาสร้าง

และจากการวิจัยของ อุทัย หนูแดง (2526) และยุวดี แก้วรักษา (2527) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยว่า ควรจะนำชุดการสอนจุดบัพไปใช้ในวิชาชีพอื่น และควรนำไปใช้ในระดับต่าง ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่า น่าจะนำชุดการสอนจุดบัพมาใช้ในระดับอุดมศึกษา สายวิชาชีพพยาบาล อาจจะส่งผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้ดีเช่นเดียวกับระดับอื่น ๆ ที่เคยนำมาใช้

การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์

ในการจัดการศึกษาทั่วไปทุกระดับ นักการศึกษาได้ยอมรับแล้วว่าเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ความต้องการให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในสามพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และทักษะพิสัย (psychomotor domain) (Bloom, 1972 : 7 - 9) พัฒนาการทั้งสามด้านนี้ได้มีการนำมาใช้เป็นเป้าหมายหลักในสถานการศึกษายพบาลด้วยเช่นกัน ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีนั้น มุ่งให้ความรู้ในค่านี้อาชีววิชา ในหลักและวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาลและการทำงาน เพื่อเป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีความสามารถ มีความพร้อมที่จะไปฝึกปฏิบัติให้การพยาบาลกับผู้ป่วยได้ การสอนส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบรรยายหรือสาธิต หากจะมีการทดลองปฏิบัติ ก็จะปฏิบัติกันในสภาพการณ์ที่ได้จำลองหรือสร้างขึ้น โดยให้มีความใกล้เคียงกับสภาพที่เป็นจริง ลักษณะการเรียนการสอนเช่นนี้ ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนหรือแสดงความคิดเห็น โดยทั่วถึงนั้นค่อนข้างยาก การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติหรือการสอนในฝึกผู้ป่วยเป็นวิธีที่แตกต่างไปจากการเรียนการสอนในภาคทฤษฎี คือเป็นการเรียนรู้จากสภาพ จากเหตุการณ์ที่เป็นจริง ผู้เรียนได้เห็น ได้สังเกต ได้สัมผัส ได้ทดลองฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง (สมคิด รักษาสดีย์ และประนอม โอทธานนท์, 2525 : 1) การศึกษาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในวิชาชีพพยาบาล เป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ การศึกษาภาคทฤษฎีจะเสริมภาคปฏิบัติให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในขณะที่เกี่ยวกับการศึกษาภาคปฏิบัติผู้เรียนก็สามารถนำความรู้ที่ได้

จากประสบการณ์มาเสริมความรู้ในภาคทฤษฎีด้วย (ทัศนา บุญทอง . 2522 : 21)

การศึกษาภาคปฏิบัติเป็นหัวใจสำคัญในการศึกษาพยาบาล การประเมินผลการศึกษภาคปฏิบัติ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะบอกว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ กระบวนการประเมินผลภาคปฏิบัติมักพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นอยู่เสมอ ซึ่งเกิดขึ้นจากตัวผู้ประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และการตัดสินใจให้คะแนนผู้เรียน แนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ สามารถกระทำโดยการให้คะแนนภาคปฏิบัติให้เป็นการจัดอันดับคุณภาพ กล่าวคือ ปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดีมากให้คะแนน 4 คะแนน ปฏิบัติงานดี ให้คะแนน 3 คะแนน ปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้ให้คะแนน 2 คะแนน และปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ไม่พอใช้ให้คะแนน 1 คะแนน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินใช้สถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย และคู่มือการให้คะแนนภาคปฏิบัติ (สุทธิรักษ์ พิมพ์พงศ์ . 2527 : 90 - 93)

การประเมินผลภาคปฏิบัตินั้น มีสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงอยู่ 2 ประการ คือ วิธีปฏิบัติ (procedure) และผลผลิต (products) การประเมินวิธีการปฏิบัติ ผู้ที่จะเป็นผู้ประเมินต้องกำหนดหลักการประเมิน คือ ศึกษาขั้นตอน ลำดับขั้น วิธีการในการปฏิบัติงานที่จะทำการประเมินศึกษาประสิทธิภาพของการทำงานในสิ่งที่จะประเมินมีผลงานอะไรที่สำคัญ ผู้ประเมินต้องมีประสบการณ์ในการพิจารณาพฤติกรรมของผู้ถูกประเมิน และสามารถแปลความหมายของพฤติกรรมที่แสดงออกได้ และสามารถที่จะเปรียบเทียบผลการสังเกตในการปฏิบัติของผู้ถูกประเมินกับเกณฑ์มาตรฐานได้ การประเมินผลผลิต เนื่องจากการพิจารณาผลผลิตเป็นการประเมินแบบอ้อมๆ เพื่อให้ผู้ให้คะแนนเป็นปรนัย ผู้พิจารณาจะต้องมีหลักในการพิจารณา คือ คุณภาพที่ดีของผลผลิต คุณสมบัติของผลผลิต และผลผลิตที่มีคุณค่าทางวัตถุและจิตใจนั้นมีความหมายอย่างไร ต้องการนำหนักคำนึงมาก การพิจารณาผลงานและการปฏิบัติ แนวทางในการที่จะเลือกหัวข้อที่จะต้องประเมิน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของงาน ขั้นตอนหรือเทคนิควิธีการปฏิบัติ การกำหนดเงื่อนไขในการประเมินที่มีสถานการณ์อาจแตกต่างกันแต่ต้องมีจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน การกำหนดคุณลักษณะของสิ่งที่จะประเมินให้รัดกุมว่าต้องการประเมินคุณลักษณะใดสำคัญ และคู่มือในการประเมินในลักษณะที่สะดวกในการใช้ (สุนันท์ สลโกสุม . 2527 : 1 - 3)

วิชาการพยาบาลพื้นฐาน เป็นวิชาที่ประกอบด้วย ภาคนทฤษฎีและปฏิบัติ ในส่วนของ ภาคนทฤษฎีนั้น ยังประกอบด้วย การทดลองฝึกปฏิบัติวิธีการปฏิบัติพยาบาล เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมก่อนที่จะขึ้นฝึกปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเชื่อว่า การนำเอาชุดการสอนจุลบทมาใช้สอนน่าจะส่งผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนให้สูงขึ้น เพราะชุด การสอนจุลบทได้นั้นทักษะให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง

ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล ได้มีการนำเอาสื่อมาช่วยในการสอน ซึ่งได้แก่ แผนผัง สไลด์ ภาพยนต์ เพื่อช่วยให้การสอนนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น เรขาคณิต (2521 : 73 - 74) ได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การดูแล สายสวนมัสสาวะ สำหรับสอนนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา ผลปรากฏว่า บทเรียน โปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง 99.25/91.50 และความแตกต่างของคะแนนในการ สอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกัน เฉลิมศรี สุวรรณเจติย์ (2521 : 83 - 84) ได้สร้างบทเรียนแบบ โปรแกรม เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคโคโรนารี อาร์เทอร์ สำหรับสอนนักศึกษาพยาบาล ระดับอนุปริญญา ผลก็ปรากฏว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง 97.96/91.64 และความแตกต่างของคะแนนในการทดสอบก่อนและหลัง เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน

เมื่อเปรียบเทียบบทเรียนแบบโปรแกรม และชุดการสอนจุลบทแล้วจะเห็นว่ามี ความแตกต่างกัน ในเรื่องของการจัดประสบการณ์ของการ เรียนรู้ กล่าวคือ ชุดการสอน จุลบทเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ของการ เรียนรู้อย่างกว้างขวาง และหลาย ลักษณะด้วยกัน ในขณะที่บทเรียนแบบโปรแกรมนั้น ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการจาก การอ่าน แล้วตอบคำถามเท่านั้น (สุรพล เกียนวัฒนา. ม.ป.ป. : 1)

จากการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ว่า ชุดการสอนจุลบทเป็นชุดการสอนที่พัฒนามา จาก บทเรียนโมดูล และเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง ใช้สำหรับเรียนหรือสอนเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่งที่เฉพาะเจาะจง ใช้เวลาสอนสั้น ๆ ชุดละ 4 - 8 ชั่วโมง การเรียนการสอนโดยชุดการสอนจุลบท ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงกว่า

๔

การสอนปกติ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์พยาบาล มีความสนใจในนวัตกรรมการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงได้เลือกวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่อง การทำแผนล นำมาสร้างเป็นชุดการสอนจุลบท โดยให้มีความสอดคล้องกับลักษณะวิชาชีพที่เน้นทักษะ การปฏิบัติพยาบาลควย

วิธีการในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อพัฒนาวัตรกรรมทางการศึกษา สำหรับการสอนวิชาการ พหุบาลพื้นฐาน โดยใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การสร้างชุดการสอนจุลบท มีวิธีการดังนี้

1.1 กำหนดเป้าหมายของการสร้างชุดการสอนจุลบท คือ การสร้างชุดการสอน จุลบทวิชาการพหุบาลพื้นฐาน เรื่อง การหาผล สำหรับนักศึกษาพหุบาลระดับวิชาชีพโดย มีวัตถุประสงค์ทั่วไปทั้งหมด 5 ข้อ ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก

1.2 นำวัตถุประสงค์ทั่วไปมานำวิเคราะห์เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เรียง ลำดับจากวัตถุประสงค์ทั่วไปไปวัตถุประสงค์ย่อย มีทั้งหมด 21 วัตถุประสงค์ ซึ่งแสดงไว้ใน ภาคผนวก

1.3 สำนวจทรัพยากรและบุพหุวิธีการสอนโดยการนำสื่อการสอนหลายชนิด เลือก กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการประเมินผลตนเอง มาใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในชุดการสอนจุลบทแต่ละตอน

1.4 เลือกและจัดลำดับบุพหุวิธีการสอนและทรัพยากรให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการ เรียนรู้ตามขั้นตอนจากขั้นตอนง่ายไปหายาก

1.5 พัฒนาชุดการสอนจุลบท เพื่อให้ได้ชุดการสอนที่มีความสมบูรณ์ที่ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะ คู่มือชุดการสอนจุลบท รายละเอียดของเนื้อหา สื่อการสอน แบบประเมินผลตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ ผ่านเกณฑ์

จากแนวทางในการสร้างชุดการสอนจุลบทในข้อที่ 1-5 ที่กล่าวมาแล้ว ได้นำมา สร้างเป็นชุดการสอนจุลบทได้ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีการสร้างชุดการสอนจากแนวคิดการสร้างของอาเพค (APEID : 1982) อุทัย หนูแกง (2526) บัวดี แก้วรักษา (2527) และ สมศักดิ์ คำศรี (2529) ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีส่วนประกอบดังนี้

- 1.1 คำแนะนำการใช้ชุดการสอน
- 1.2 หลักการและเหตุผล และวัตถุประสงค์ในการเรียน
- 1.3 กิจกรรมอาจารย์และนักศึกษา
- 1.4 เอกสารประกอบการเรียน แผนภูมิ เทปโทรทัศน์ สไลด์ เทป
หุ่นสาธิต และอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน
- 1.5 การประเมินผล

2. เลือกเนื้อหาสำหรับสร้างชุดการสอน ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาที่มีทั้งภาค
ทฤษฎีและทดลองปฏิบัติจากเนื้อหาทั้งหมดในวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ได้เรื่องการทำแผล ใช้
เวลาในการสอน 6 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

- 2.1 ชนิดของบาดแผล (40 นาที)
- 2.2 องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล (45 นาที)
- 2.3 กลไกการหายของแผล (60 นาที)
- 2.4 การดูแลรักษาแผล (60 นาที)
- 2.5 การทำแผลในแต่ละชนิด (170 นาที)

3. วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงสร้าง
กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลของเนื้อหาที่ใช้ในชุดการสอนชุดนี้ ตาม
ตาราง 2

ตาราง 2 ตารางเฉลี่ยการวิเคราะห์หลักสูตรวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่อง การทำแผล

เนื้อหา \ พฤติกรรม	ความรู้ ความจำ (10)	ความเข้าใจ (10)	ทักษะ-การ นำไปใช้ (10)	จิตพิสัย (10)	รวม	อันดับ ความสำคัญ
1. ชนิดของบาดแผล	3	3	1	-	7	5
2. องค์ประกอบที่มีผลต่อ แผล	3	3	2	-	8	4
3. กลไกการหายของแผล	3	4	3	-	10	3
4. การดูแลรักษาแผล	3	4	6	2	15	2
5. การทำแผลแต่ละชนิด	9	9	10	2	30	1
รวม	21	23	22	4	70	
อันดับความสำคัญ	3	1	2	4		

4. จัดวางเค้าโครงในการสร้างชุดการสอนจุลบท แบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ ทั้งหมด 5 ตอน

5. การออกแบบชุดการสอนจุลบท ได้กระทำร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาล

6. การสร้างชุดการสอนจุลบท โดยมีส่วนประกอบดังนี้

6.1 คำแนะนำการใช้ชุดการสอนจุลบทสำหรับผู้สอน โดยระบุวัตถุประสงค์เพื่อเป็นประโยชน์ในการเตรียมการสอน

6.2 หลักการและเหตุผลของการทำแผลในวิชาการพยาบาลพื้นฐานเกี่ยวกับ

6.2.1 ความสำคัญของการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีที่เกี่ยวกับการทำแผล

6.2.2 การทดลองฝึกปฏิบัติเป็นหัวใจสำคัญของวิชาชีพ

6.2.3 ความสำคัญในการเป็นพื้นฐานสำหรับวิชาการพยาบาลขั้นสูง

สาขาอื่น ๆ

6.3 แผนการสอน มีการกำหนดเวลาและกิจกรรมต่าง ๆ โดยพิจารณาจากเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร

6.4 กิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา อาจารย์ เป็นรายการที่กำหนดให้อาจารย์และนักศึกษาไว้ปฏิบัติ ซึ่งได้แก่

6.4.1 การศึกษารายบุคคลโดยใช้เอกสารอ่านประกอบ

6.4.2 การอภิปรายโดยการแบ่งกลุ่มย่อย

6.4.3 การจัดกลุ่มใหญ่โดยให้นักศึกษาเสนอความคิดเห็น

6.4.4 การบรรยายโดยครูผู้สอน

6.4.5 การจัดศูนย์กิจกรรมเพื่อฝึกทักษะในการทำแผลแต่ละชนิด

6.4.6 การประเมินผลย่อยในแต่ละตอน และการประเมินผลรวม

6.5 สื่อการสอนได้แก่ สื่อที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

6.5.1 ชนิดของบาดแผล สื่อที่ใช้ได้แก่ สไลด์ เอกสารอ่านประกอบ

6.5.2 องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล สื่อที่ใช้ได้แก่ แผ่นใส เครื่องฉาย

ภาพข้ามศีรษะ เอกสารอ่านประกอบ

6.5.3 กลไกการหายของแผล สื่อที่ใช้ได้แก่ เอกสารอ่านประกอบ

แผ่นใส เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

6.5.4 การดูแลรักษาแผล สื่อที่ใช้ได้แก่ เอกสารอ่านประกอบ เทป
โพรเทคชั่น แผ่นใส เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

6.5.5 การทำแผลในแต่ละชนิด สื่อที่ใช้ได้แก่ เอกสารอ่านประกอบ
แบบรูป น้ายาที่ใช้ในการทำแผลชนิดต่าง ๆ เครื่องใช้ในการทำแผล หุ่นสาธิต แผลจำลอง

กระเป๋าน้ำแข็ง กระเป๋าน้ำร้อน เจลลีแบก (jelly bag)

6.5.6 การประเมินผลย่อย สามารถวัดได้จากแบบฝึกหัดในแต่ละตอนของชุดการสอนจุลบท ซึ่งมีคำตอบเฉลยให้ทราบ การประเมินผลย่อยนี้วัดตามวัตถุประสงค์โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80

7. การตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนจุลบท แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลักดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาวิชาการ พยายามพื้นฐาน เรื่องการทำแผน จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาว่าชุดการสอนจุลบทที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องและถูกต้องตามลักษณะของชุดการสอนจุลบทหรือไม่โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์ ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาที่สอน วัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีรายการกำหนด ดังตัวอย่างในตาราง 3

ตาราง 3 การตรวจสอบของชุดการสอนจุลบท โดยผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหา

วัตถุประสงค์	เนื้อหาและกิจกรรม	สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง
1. สามารถจำแนก ซากแมลงแต่ละ ชนิดได้	1. ชนิดของซากแมลง 1.1 นักศึกษา ศึกษา เอกสารชนิดของ ซากแมลง 1.2 นักศึกษาคู่มือ เทปชนิดของ ซากแมลง ๔/๗			

การพิจารณาให้ผู้เชี่ยวชาญให้นานักคะแนนมีดังนี้ ถ้าวัตถุประสงค์กับเนื้อหา กิจกรรม มีความสอดคล้องให้ 1 คะแนน ถ้าไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน ถ้าไม่สอดคล้องให้ -1 คะแนน นำผลที่ได้ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 มาหาค่าเฉลี่ย ในแต่ละข้อเป็นดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาจากค่าความสอดคล้องที่เกิน 0.5 ขึ้นไป แสดงว่า วัตถุประสงค์ กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน มีความสอดคล้องกัน จากการตรวจสอบโดย ผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้ มีข้อที่ใจได้ 29 รายการ และต้องแก้ไขปรับปรุง 9 รายการ

ขั้นที่ 2 หลังจากตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้นำชุดการสอนจุลบทไป ตรวจสอบโดยผู้เรียน 1 คน เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน ซึ่งไม่เคยเรียน เรื่องการทำแผนมาก่อน ในวันที่ 5 มกราคม 2532 เวลา 7.30 - 9.30 น. 14 มกราคม 2532 เวลา 8.00 - 10.00 น. และ 15 มกราคม 2532 เวลา 12.30 - 14.30 ผลการตรวจสอบนำไปปรับปรุงทางคำานภาษา ส่วนวน และเวลา ที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม นำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบท ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยนักศึกษากลุ่มเล็ก (small group testing) จำนวน 10 คน เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน ซึ่งไม่เคยเรียนเรื่อง การทำแผนมาก่อน ในวันที่ 19 มกราคม 2532 เวลา 7.30 - 9.30 น. 20 มกราคม 2532 เวลา 16.00 - 18.00 น. และ 26 มกราคม 2532 เวลา 7.30 - 9.30 น. ผลการตรวจสอบพบว่า นักศึกษาสามารถหาแบบฝึกหัดในแต่ละตอนและสอบการปฏิบัติการทำ แผนบรรจุตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ได้ให้นักศึกษา ทำแบบทดสอบ ในวันที่ 1 กพ. 2532 ผลปรากฏว่านักศึกษาทั้งหมด 10 คนไม่บรรจุตาม เกณฑ์มาตรฐาน 80 ผู้วิจัยจึงได้จัดสอนซ่อมเสริม อธิบายในเนื้อหาที่นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจ โดยปรับวิธีการสอนในตอนที่ 3 กลไกการหายใจของแมลง อธิบายไปพร้อม ๆ กับเอกสาร หลังจากนั้น ได้ให้นักศึกษาหาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตอบแบบสอบถามความคิ เห็นพื่อที่ต่อชุดการสอนจุลบท ปรากฏว่าบรรจุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการเรียนการสอนในตอนที่ 5 โดยให้ศึกษาเอกสาร

เกี่ยวกับยาที่ใช้ในการทำแผล เครื่องใช้ในการทำแผล และการอภิปรายจัดกลุ่มประเภทของยา ก่อนที่จะเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม และปรับศูนย์กิจกรรมจาก 5 ศูนย์ให้เหลือ 4 ศูนย์ การศึกษาเครื่องใช้ในการทำแผล ได้ให้นักศึกษาขึ้นไปศึกษาของจริงบนหอผู้ป่วยสามัญหญิง โรงพยาบาลหัวเฉียว โดยจัดรวมกันกับหัวหน้าหอผู้ป่วย

8. การนำชุดการสอนจุลบทไปทดลองใช้ในกลุ่มใหญ่ หลังจากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบโดยผู้เรียนหนึ่งต่อหนึ่ง และกลุ่มเล็กแล้ว ได้นำมาปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนจุลบทที่มีความสมบูรณ์เหมาะสมแล้ว ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยหัวเฉียว ปีการศึกษา 2531 จำนวน 49 คน ในวันที่ 30 มกราคม 2532 เวลา 8.00 - 10.00 น. 31 มกราคม 2532 13.00 - 15.00 น. และ 1 กุมภาพันธ์ 2532 15.00 - 17.00 น. ผลการทดลองพบว่านักศึกษาทำแบบฝึกหัดครบชุดปฏิบัติการประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 และได้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนจุลบท ในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2532 ผลปรากฏว่านักศึกษาชอบการปฏิบัติการทำแผล และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ครบชุดปฏิบัติการประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ในชั้นนี้ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาเป็นกลุ่มใหญ่ในขณะที่เรียนด้วย การปรับปรุงชุดการสอนในชั้นนี้ได้ปรับปรุงการเรียนการสอนในตอนท้าย โดยยกเลิกกิจกรรมการสาธิตวิธีการทำแผลโดยทั่วไปของตัวแทนกลุ่มออกไป เนื่องจากในการฝึกปฏิบัติการทำแผลในศูนย์กิจกรรม นักศึกษาได้สาธิตวิธีการทำแผล และอาจารย์ได้แก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ แล้ว และได้นำเวลาที่เหลือมาเพิ่มในการฝึกปฏิบัติการทำแผลเปียกและแห้ง จาก 25 นาที เป็น 35 นาที เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการทำแผลมากยิ่งขึ้น และได้เพิ่มศูนย์กิจกรรมสำรองไว้อีก 1 ศูนย์ที่ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของบาดแผลต่าง ๆ โดยใช้แผลจำลองเป็นสื่อการเรียนการสอน เชื่อว่าสำหรับผู้ศึกษาเสร็จก่อนเวลาในแต่ละศูนย์

2. การสร้างเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนจุลบทไว้

3 ชนิดคือ

1. 'แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบทดสอบวัดผลภาคปฏิบัติ
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนจุลบท

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสาร หนังสือที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยทำการกำหนดข้อทดสอบตามระดับของพฤติกรรมจากตารางวิเคราะห์
หลักสูตรเป็นจำนวน 60 ข้อ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลตรวจสอบตามตาราง 4

ตาราง 4 ตารางสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน
เรื่องการทำแผล

เนื้อหา \ พฤติกรรม	ความรู้ ความจำ	ความเข้าใจ	ทักษะ-การ นำไปใช้	รวม	อันดับ ความสำคัญ
1. ชนิดของบาดแผล	2	2	1	5	5
2. องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล	3	3	2	8	4
3. กลไกการหายของแผล	3	4	3	10	3
4. การดูแลรักษาแผล	3	4	5	12	2
5. การทำแผลแต่ละชนิด	8	8	9	25	1
รวม	19	21	20	60	
อันดับความสำคัญ	3	1	2		

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามตาราง 4 จำนวน 60 ข้อ โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้ตามตาราง 5

ตาราง 5 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์เฉพาะและข้อสอบแต่ละข้อ

วัตถุประสงค์เฉพาะ	จำนวน	ข้อสอบที่ใช้วัด
1. อธิบายความจำกั้ความของศัพท์เกี่ยวกับ กับบาทแผลได้	1	1
2. จำแนกแผลออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้	2	2,3
3. บอกความแตกต่างของแผลที่ส่งผลต่อ การให้การพยาบาล	2	4,5
4. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อ การหายของแผลได้	3	6,7,8
5. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยทั่วไป ที่มีผลต่อ การหายของแผลได้	3	9,10,11
6. บอกบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริม การหายของแผล	2	12,13
7. อธิบายกลไกการต่อสู้ภายนอกของ ร่างกายได้	1	14
8. อธิบายกลไกการต่อสู้ภายในของ ร่างกายได้	2	15,16
9. อธิบายปฏิกิริยาของร่างกายที่มีต่อ การอักเสบ	2	17,18
10. อธิบายลักษณะการหายของแผลได้	3	19,20,21

ตาราง 5 (ต่อ)

วัตถุประสงค์เฉพาะ	จำนวน	ข้อสอบที่ใช้วัด
11. อธิบายเกี่ยวกับการใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการนำมัต	1	22
12. บอกถึงความมุ่งหมาย และข้อห้ามในการประกอบความร้อน และเป็นเพื่อการนำมัต	1	23
13. บอกวัตถุประสงค์ของการดูแลรักษาแผลได้	2	24, 25
14. ระบุถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลที่มีต่อแผลของผู้ป่วย	3	26, 27, 28
15. ใหเห็นเหตุผลของการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการทำแผลได้	5	29, 31, 31, 32, 33
16. อธิบายหลักปฏิบัติในการตัดไหม	2	34, 35
17. บอกน้ายาที่ใช้ในการทำแผลแต่ละชนิดได้	6	36, 37, 38, 39, 40, 41
18. ระบุเครื่องมือที่ใช้จำเป็นในการทำแผลแต่ละชนิดได้	6	42, 43, 44, 45, 46, 47
19. ระบุเครื่องมือใช้ในการประกอบความร้อนและเย็น เพื่อการนำมัต	3	48, 49, 50
20. สาธิตการทำแผลแห้งและแผลเปียกได้	4	51, 52, 53, 54
21. บอกวิธีการล้างแผลได้	6	55, 56, 57, 58, 59, 60
รวม	21	

นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลตรวจสอบ การพิจารณาให้คะแนนมีดังนี้ ถ้าข้อสอบกับวัตถุประสงค์เฉพาะมีความสอดคล้องกัน ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน ถ้าไม่สอดคล้องให้ -1 คะแนน นำผลที่ได้ของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 มาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ เป็นดัชนีของความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา จากค่าความสอดคล้องที่เกิน 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อสอบและวัตถุประสงค์เฉพาะมีความ สอดคล้องกัน จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อสอบที่ใช้ได้ 38 ข้อ และต้องแก้ไข ปรับปรุง 12 ข้อ

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักศึกษาพยาบาล ปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยรังสิต ที่เคยเรียนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการ ทำแผนมาแล้วเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จำนวน 50 คน ได้นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หา

4.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ คำนวณโดยใช้สูตร K.R. 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 168 - 17) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.82

4.2 หาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบเป็นรายข้อ โดยวิธีวิเคราะห์แบบง่าย เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดข้อสอบที่มีคุณภาพ จะต้องมีความยาก ง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพอยู่จำนวน 36 ข้อ ผู้วิจัยได้นำข้อสอบที่มีคุณภาพไม่อยู่ใน เกณฑ์ 24 ข้อ ไปปรับปรุงตัวคำถามและ/หรือตัวเลือกใหม่ เพื่อให้ได้ข้อสอบครบ 60 ข้อ ตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

การสร้างแบบทดสอบวัดผลภาคปฏิบัติ

1. ศึกษาวิธีการประเมินผลภาคปฏิบัติจากเอกสาร หนังสือที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบทดสอบ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนภาคปฏิบัติ และคู่มือการ ให้คะแนนภาคปฏิบัติ

3. นำแบบทดสอบและคู่มือการให้คะแนนภาคปฏิบัติไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลและผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรง
4. นำแบบทดสอบและคู่มือการให้คะแนนภาคปฏิบัติที่แก้ไขปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน (small group testing) เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
5. นำแบบทดสอบและคู่มือการให้คะแนนภาคปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วจากข้อ 4 นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอนจุลบท

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน (rating scale) มีทั้งสิ้น 22 ข้อ โดยมีวิธีการดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในชุดการสอนจุลบท สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ วิธีการสอน และบรรยากาศในห้องเรียน
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาและวิจัยตรวจสอบว่าครอบคลุมเนื้อหา และตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ การใช้ภาษามีความถูกต้องเพียงใด เพื่อให้แต่ละข้อความชัดเจนและเข้าใจตรงกัน
4. นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป
5. เกณฑ์การพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอนจุลบท
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยมาก
 ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร นำไปยื่นต่อคณบดี คณพยามาสศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน เพื่อขออนุญาตทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการติดต่อกเอง

2. ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึงผู้เชี่ยวชาญ โดยไปติดต่อบทบาทเป็นการส่วนตัว

3. ผู้วิจัยทำการสอนด้วยชุดการสอนจุลบทด้วยตนเองดังนี้

3.1 สอนหนึ่งห้องหนึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยคริสเตียน ใช้เวลาสอน 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง โดยทดสอบความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของเวลา

3.2 สอนกลุ่มเล็ก 10 คน เป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยคริสเตียน ใช้เวลาสอน 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง หลังการทดลองสอนแล้ว 6 วัน ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอบภาคปฏิบัติการทฤษฎี และหาแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนจุลบท

3.3 สอนภาคสนาม กลุ่มตัวอย่าง 49 คน เป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยหัวเฉียว ใช้เวลาสอน 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง หลังการทดลองสอนแล้ว 7 วัน ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอบภาคปฏิบัติการทฤษฎี และหาแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนจุลบท

3.4 นำผลที่ได้จากการหาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบภาคปฏิบัติ และแบบสอบถามความคิดเห็น ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่นักศึกษาหาแบบฝึกหัดในชุดการสอนจุลบท แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นแล้ว ได้นำข้อสอบมาตรวจให้คะแนน วิเคราะห์หา

1. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบทตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้ค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ

2. วิเคราะห์แบบสอบถาม ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนจุลบทโดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นมาวิเคราะห์หาความถี่ และค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานของคะแนนได้แก่

1.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคน

(ลัดดาวัลย์ หวังพานิช, 2528 : 31)

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว

x แทน ค่าคะแนนแต่ละตัว

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(ลัดดาวัลย์ หวังพานิช, 2528 : 45)

2. สถิติสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร K.R. 20

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Pq}{\sum s_t^2} \right\}$$

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อทดสอบในแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูก $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
 q แทน สัดส่วนของคนที่ตอบผิด $\frac{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}$
 $\sum s_t^2$ แทน คะแนนความแปรปรวนทั้งหมด

(लगुन सलडड, ढलङकुडल सलडड. 2528 : 168-170)

2.2 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีวิเคราะห์แบบง่าย

จากสูตร

$$P = \frac{H + L}{N}, \quad r = \frac{H - L}{N/2}$$

เมื่อ	P	แทน ความยากง่าย
	r	แทน ค่าอำนาจจำแนก
	H	แทน จำนวนคนที่ตอบในกลุ่มสูง
	L	แทน จำนวนคนที่ตอบในกลุ่มต่ำ
	N	แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

(ไพศาล หวังพานิช, 2526 : 181-182)

2.3 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของชุดการ สอนจุดบท ใช้สูตรความสอดคล้อง

ของวัตถุประสงค์

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ค่าดัชนีของความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน ผลรวมคะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

(บุญเชิด บุญอินทนงษ์, 2527 : 68-70)

2.4 หาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบทโดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{X}{N} \times \frac{100}{A} \quad ; \quad E_2 = \frac{F}{N} \times \frac{100}{B}$$

เมื่อ	E_1	แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัด
	E_2	แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน
	X	แทน คะแนนรวมของผู้เรียนจากแบบฝึกหัด
	A	แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
	N	แทน จำนวนผู้เรียน
	F	แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	B	แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

(ชัยบงศ์ พรหมวงศ์, 2525 : 248)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผล การทดลอง

การวิเคราะห์ผลการทดลองในครั้งนี้ ได้แยกออกเป็น ๔ ตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงปริมาณ
2. การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงปริมาณ เป็นการหาเอาสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีสัญลักษณ์ทางสถิติดังนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E ₁	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย จากการหาแบบฝึกหัด
E ₂	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจาก การทดสอบทั้งเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังนี้

1. จากการสร้างชุดการสอนจุลบท แล้วนำมาหาประสิทธิภาพ ผลปรากฏดังนี้

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบท

กลุ่มทดลอง	ครั้งที่	E_1	E_2
1 คน	1	84.0	-
10 คน	1	87.6	68.63
	2	-	81.67
49 คน	1	90.89	81.67
	2	-	-

จากตาราง 6 ปรากฏว่าชุดการสอนจุลบทที่สร้างขึ้น เมื่อนำไปทดลองใช้กับ 1 คน ประสิทธิภาพของกระบวนการเป็นร้อยละ 84.0 เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก 10 คน ครั้งที่ 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ เป็นร้อยละ 87.6 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการทดสอบหลังเรียนเป็นร้อยละ 68.83 หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงและจัดสอนซ่อมเสริมแล้ว นำไปใช้ครั้งที่ 2 ปรากฏว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการทดสอบหลังเรียนเป็นร้อยละ 81.67 และเมื่อนำชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงจากการทดลองใช้ 1 คน 10 คน แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 49 คน ผลปรากฏว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นได้มาตรฐานถึงเกณฑ์ 80/80 คือ มีประสิทธิภาพของกระบวนการร้อยละ 90.89 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการทดสอบหลังเรียนร้อยละ 81.67

2. เมื่อนักศึกษาเรียนด้วยชุดการสอนจุลบทเสร็จแล้ว ได้ทดสอบภาคปฏิบัติ การทำแผน ผลการทดสอบปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการทดสอบภาคปฏิบัติการทำแผน

กลุ่มทดลอง	ผลการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นร้อยละ
10 คน	81.73
49 คน	81.38

จากตาราง 7 ปรากฏว่าเมื่อเรียนด้วยชุดการสอนจุลบทแล้ว ทดสอบภาคปฏิบัติ ในกลุ่มทดลอง 10 คน ผลการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นร้อยละ 81.73 และในกลุ่มทดลอง 49 คน ผลการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นร้อยละ 81.38

3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนจุลบท ปรากฏดัง ตาราง 8

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอน จุลบท

ข้อความ	กลุ่มทดลอง 10 คน		กลุ่มทดลอง 49 คน	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
1. ชุดการสอนจุลบทที่สร้างขึ้น สามารถอ่านได้ ง่ายเหมาะที่จะนำมาใช้ในวิชาการพยาบาล พื้นฐาน	3.90	0.57	4.26	0.57
2. เอกสาร สไลด์ เทปโทรทัศน์ มีความ เหมาะสมที่จะเป็นสื่อการเรียนการสอน	4.00	0.47	4.20	0.58
3. สื่อการสอน เช่น หุ่นจำลอง นั๊ยา เครื่อง มือในการทำแผล จัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา ในชุดการสอน	3.80	0.63	4.10	0.55
4. สื่อการสอนที่นำมาช่วยสอนได้ช่วยให้นักศึกษา มีความเข้าใจมากขึ้น	4.20	0.63	4.16	0.51
5. สื่อการสอนที่จัดให้ไว้ มีความสะดวกง่าย ในการหยิบใช้	4.20	0.63	3.90	0.52
6. การจัดกลุ่มอภิปราย จัดเวลาได้เหมาะสม กับเนื้อหา	4.05	0.69	3.55	0.68

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อความ	กลุ่มทดลอง 10 คน		กลุ่มทดลอง 49 คน	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
7. เวลาที่ใช้ในศูนย์กิจกรรมแต่ละศูนย์	3.40	0.69	3.22	0.51
8. เวลาในการศึกษาจากเอกสาร	3.00	0.47	2.98	0.59
9. จำนวนคาบหรือครั้งที่ให้สอนทั้งหมด	3.30	0.82	3.96	0.41
10. เวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการทำแผล	4.10	0.32	3.40	0.91
11. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์	4.60	0.69	3.70	0.62
12. การจัดลำดับเนื้อหาที่สอน	4.10	0.74	3.96	0.41
13. ความลึกของเนื้อหาที่สอน	3.60	0.84	3.77	0.75
14. การประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.70	0.67	4.3	0.58
15. การนำความรู้ที่ได้รับจากชุดการสอน ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	4.50	0.85	4.24	0.52
16. การเสนอวิธีการสอนเป็นลำดับขั้น	3.50	0.71	4.12	0.44
17. กิจกรรมที่จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.30	0.95	3.48	0.81
18. จำนวนกิจกรรมที่กำหนดให้	4.30	0.95	3.48	0.81
19. โอกาสที่นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทำแผลอย่าง ทั่วถึง	3.70	0.67	2.6	0.64
20. การมีโอกาสดังความคิดเห็นในกลุ่ม	4.10	0.32	3.63	0.57
21. การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	3.60	0.69	4.10	0.51
22. สภาพบรรยากาศในห้องเรียนที่เป็น กันเอง	3.30	0.67	4.02	0.59

จากตาราง 8 จะเห็นว่าในกลุ่มทดลอง 10 คน นักศึกษามีความคิดเห็นในเรื่อง ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ การประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการนำความรู้ที่ได้รับจากชุดการสอนไปใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นในเรื่องชุดการสอนมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอน สื่อจัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา ช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจ สื่อการสอนที่จัดมีความง่ายในการหยิบใช้ เวลาในการจัดกลุ่มอภิปราย เวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการท่าแผล การจัดลำดับเนื้อหาที่สอน วิธีการสอนเป็นลำดับขั้น กิจกรรมที่จัดสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จำนวนกิจกรรมที่กำหนดให้ โอกาสที่นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติท่าแผลอย่างทั่วถึง โอกาสแสดงความคิดเห็นในกลุ่มและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก สำหรับความคิดเห็นในเรื่องเวลาในการศึกษาจากเอกสาร จำนวนคาบหรือครั้งที่ใช้สอนทั้งหมด และสภาพบรรยากาศในห้องเรียนที่เป็นกันเองอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกลุ่มทดลอง 49 คน มีความคิดเห็นในเรื่อง ความเหมาะสมของชุดการสอนที่จะนำมาใช้ในวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอนในค่านต่าง ๆ เวลาในการจัดกลุ่มอภิปราย จำนวนคาบที่ใช้สอนทั้งหมด ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ การจัดลำดับของเนื้อหา ความลึกของเนื้อหา การประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การนำความรู้ที่ได้รับจากชุดการสอนไปใช้ในการปฏิบัติงาน วิธีการสอนเป็นลำดับขั้น กิจกรรมที่จัดสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การมีโอกาแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และสภาพบรรยากาศในห้องเรียน อยู่ในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นในเรื่องเวลาที่ใช้ในศูนย์กิจกรรมแต่ละศูนย์ เวลาในการศึกษาจากเอกสาร เวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการท่าแผล จำนวนกิจกรรมที่กำหนดให้ และโอกาสที่นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติท่าแผลอย่างทั่วถึงอยู่ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ผลการทดลองในเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์และใช้วิธีการ

สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาซึ่งแยกได้ดังนี้

1. พฤติกรรมส่วนตัวของนักศึกษา สังเกตจาก ความสนใจ ความกระตือรือร้น การซักถามปัญหา
2. พฤติกรรมกลุ่ม สังเกตจากการ เข้ากลุ่ม ลักษณะการทำงานเป็นกลุ่ม บรรยายภาพภายในกลุ่ม
3. พฤติกรรมการทำงานแบบประเมินผลตนเอง สังเกตจากลักษณะท่าทางแสดงและ พฤติกรรมที่แสดงออก

ผลจากการสังเกตพบว่า

1. พฤติกรรมส่วนตัวของนักศึกษา พบว่า
 - 1.1 มีความสนใจในการเรียน โดยการซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ
 - 1.2 พฤติกรรมการเล่นในระหว่างเรียน พบว่าไม่มี
 - 1.3 ความสนใจในสื่อการเรียนการสอน มีการซักถามข้อสงสัย
 - 1.4 ความเบื่อหน่ายในการเรียน พบว่านักศึกษาไม่แสดงกิริยาเบื่อหน่าย
 ขึ้นต้นกับการทำผล
2. พฤติกรรมกลุ่ม พบว่า
 - 2.1 การเข้ากลุ่มในระยะแรกจะใช้เวลานานเพราะจะเลือกเข้ากลุ่มเฉพาะเพื่อนที่สนิทเท่านั้น ในระยะหลังสามารถปรับตัวสลับกลุ่มได้
 - 2.2 พฤติกรรมแสดงออก ในระยะแรกเกียจกันเป็นประธานกลุ่มและผู้นำเสนอหน้าชั้นเรียน ผู้วิจัยได้กระตุ้นให้มีความสำคัญและให้ความเชื่อมั่นกับนักศึกษา ในระยะหลังมีพฤติกรรมดีขึ้นไม่เกียจกันเป็นประธานและผู้นำเสนอ
 - 2.3 บรรยายภาพในกลุ่ม พบว่าเป็นกันเอง มีการซักถามมากขึ้นเมื่อผู้วิจัยได้เข้าไปฟังการอธิบายในกลุ่ม
3. พฤติกรรมการทำงานแบบประเมินผลตนเอง พบว่า
 - 3.1 นักศึกษาค้างคนต่างทำไม่ได้ปรึกษา

3.2 มีอาการคันคัน เมื่อทราบคะแนนอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป พฤติกรรมที่แสดงออกที่เห็นชัด อัม หิวเวาะ ประหม้อให้กับผู้ที่ไ้คะแนนมาก และนำไปเปรียบเทียบกับเพื่อน ๆ ทำให้อยากเรียนในตอนต่อไป

3.3 นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการประเมินตนเองที่มีหลายรูปแบบ และไม่ยากเกินไป

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อสร้างชุดการสอนจุลบท (Minicourse) เรื่องการทำแผนวิชาการพยาบาล
พื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีเป้าหมายในการสร้างชุดการสอนจุลบท เรื่องการทำแผน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน ที่ได้มีการกำหนดเป้าหมายของการสร้างชุดการสอนจุลบท วิเคราะห์ วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะกำหนดรายละเอียดของเนื้อหา สารวจทรัพยากรและ บุคลากรสอน สื่อการสอน กิจกรรมอาจารย์และนักศึกษา และแบบประเมินผลตนเอง จัดทำ เป็นชุดการสอนจุลบทโดยพัฒนาเป็นระยะ ๆ ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพโดยทดลองสอน 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 แบบหนึ่งต่อหนึ่ง กับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยคริสเตียน ระยะ ที่ 2 แบบกลุ่มย่อย 10 คน กับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยคริสเตียน และระยะที่ 3 ทดลองกลุ่มใหญ่ 49 คน กับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 วิทยาลัยหัวเฉียว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอน ด้วยตนเองโดยแบ่งสอน 3 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 6 ชั่วโมง ในแต่ละตอนได้ ให้นักศึกษาประเมินผลตนเอง เมื่อการเรียนการสอนเสร็จสิ้นแล้ว ในกลุ่มย่อย 10 คน และ กลุ่มใหญ่ 49 คน ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอบทดสอบปฏิบัติการ ทำแผน และหาแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนด้วยชุดการ สอนจุลบท ลักษณะของการออกแบบชุดการสอนจุลบท ได้เน้นทฤษฎีพฤติกรรมมีการเร้าและตอบ สอนองให้เกิดแรงเสริมในรูปของรางวัล เช่น คำชมเชย เมื่อนักศึกษากลับเสนอผลการอภิปราย กิจกรรมการเรียนการสอนในชุดการสอนจุลบท จะประกอบด้วย สิ่งป้อน → กระบวนการ → ผลผลิต ตัวอย่างเช่น การดูแลรักษาแผลมีวงจรของกิจกรรมดังภาพประกอบ 5

สิ่งป้อน	เปิดเทปโทรทัศน์วิธีการทำแผลแห้งและ เปียก
กระบวนการ	นักศึกษาซักถาม เกี่ยวกับวิธีการ ทำแผลแห้งและ เปียก
ผลผลิต	นักศึกษา เข้ากลุ่มอภิปราย เหตุผลของการ ปฏิบัติการพยาบาลและ เสนอผลงาน

ภาพประกอบ 5 วงจรสิ่งป้อน — กระบวนการ — ผลผลิตของกิจกรรมชุดการสอน
จูลมท

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ชุดการสอนจูลมท
2. เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนจูลมท ได้แก่
 - 2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
 - 2.2 แบบทดสอบวัดผลภาคปฏิบัติ
 - 2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการ เรียนการสอนโดย

ใช้ชุดการสอนจูลมท

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ชุดการสอนจูลมท วิเคราะห์โดยพิจารณาความ เกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80/80 จากคะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดแต่ละตอน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการ เรียนการสอนด้วยชุดการสอนจูลมทจากแบบ สอบถามความคิดเห็น โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย

3. ทัศนคติที่มีต่อการสอนจุดทศนิยมโดยข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสังเกตพฤติกรรม และการซักถาม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประสิทธิภาพของการสอนจุดทศนิยม วิชาการพหุบาลพื้นฐาน เรื่องการทําแผน เทียบกับ 90.89/81.67 นับเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
2. การตรวจสอบประสิทธิภาพของการสอนภาคปฏิบัติ เทียบกับ 81.38 นับว่า ประสพผลสำเร็จ ในด้านปฏิบัติการพหุบาล
3. การตรวจสอบในด้านความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนจุดทศนิยม ผลปรากฏว่า ความคิดเห็นในเรื่องเนื้อหาวัสดุประสงค์ ความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอน วิธีการสอน การประเมินผลและกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในศูนย์กิจกรรม การศึกษาเอกสาร การฝึกปฏิบัติทําแผน และโอกาสฝึกปฏิบัติทําแผนอย่างทั่วถึงอยู่ในระดับปานกลาง
4. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นขณะสอน จากการสังเกตพบว่า นักศึกษาให้ความสนใจ สนุกสนานกับการเรียน กระตือรือร้น ซักถามปัญหาต่าง ๆ กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และพึงพอใจในการประเมินผลตนเอง

อภิปรายผล

จากการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจขออภิปรายดังนี้

1. เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนจุดทศนิยม ชุดการสอนจุดทศนิยมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้นำไปทดลองสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หาจุดบกพร่องในเรื่องภาษา ความเหมาะสมในเรื่องเวลาในแต่ละกิจกรรม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองกับกลุ่มเล็ก 10 คน หาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุดทศนิยมโดยเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่าประสิทธิภาพตัวแรกบรรลุเกณฑ์ สำหรับประสิทธิภาพตัวหลังไม่บรรลุเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนด้วยชุดการ

สอนจุลบทเป็นของใหม่ นักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับวิธีการเรียนแบบนี้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงชุดการสอนจุลบทใหม่ หลังจากนั้นหาชุดการสอนไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ พบว่าถึงเกณฑ์ 80 จึงได้นำไปทดลองกับกลุ่มใหญ่ 49 คน ผลปรากฏว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นหนึ่งต่อหนึ่ง และชั้นทดลอง 10 คนมาแล้ว ผลประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบทตามเกณฑ์ 80/80 นี้ สามารถนำไปใช้สอนได้และมีข้อดีคือ นักศึกษาสามารถที่จะเรียนในศูนย์กิจกรรมสำรองได้อีกด้วย

2. ภาคนิเทศการพยาบาล เนื่องจากวิชาชีพพยาบาลถือว่าภาคนิเทศการพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาพยาบาล นักศึกษาจะประสบผลสำเร็จในภาคนิเทศได้จะต้องมีความรู้ความเข้าใจทางค่านิยม และฝึกปฏิบัติร่วมกันจากการทดลองใช้ชุดการสอนจุลบทพบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนภาคนิเทศบรรลุเกณฑ์ 80 นับว่าประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญของการฝึกปฏิบัติการทำแผน มีการปรับปรุงเวลา เพิ่มเวลาในศูนย์กิจกรรมการทำแผนให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะในการทำแผน และได้เน้นสื่อการเรียนการสอนที่มีสภาพเหมือนของจริงมากที่สุด ดังนั้นชุดการสอนจุลบทที่สร้างขึ้นน่าจะเหมาะสมที่นำมาใช้สำหรับวิชาทางการพยาบาล เพราะเน้นทักษะทางการพยาบาลด้วย

3. ทางด้านจิตพิสัย (affective domain) ที่เกิดขึ้น จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ พบว่า เกิดขึ้นในทางบวก นักศึกษามีความพอใจในวิธีการสอน ในชุดการสอนจุลบทได้จัดกิจกรรมกลุ่มย่อย ให้นักศึกษาได้อภิปรายแสดงความคิดเห็น ทำให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้มากกว่าเป็นกลุ่มใหญ่ วิธีการสอนแบบนี้ช่วยให้ศึกษากล้าแสดงออกและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาวิชาชีพพยาบาลที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นคนกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

4. จุดบกพร่องของการสอนโดยชุดการสอนจุลบท จากการสัมภาษณ์และจากการทบทวนแบบสอบถาม พบว่า เวลาที่ใช้ศึกษาเอกสารและโอกาสที่นักศึกษาได้ฝึกการทำแผนโดย

หัวถึงนั้นไม่เพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากเอกสารมีมากและกิจกรรมที่ฝึกปฏิบัติ สามารถอ่านและ ฝึกปฏิบัติได้นอกเหนือจากเวลาที่กำหนดไว้ในชุดการสอน

จากการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาในงานวิจัยนี้ ทำให้ผู้วิจัยเกิดแนว คิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ดีโดยทั่วไป ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนที่ดีควรแสดงความกระตือรือร้นเต็มที่ที่จะช่วยให้นักศึกษาได้ เรียนรู้ เพราะจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

2. บรรยากาศในห้องเรียน อาจารย์ควรสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับนักศึก ษา มีความจริงใจและสร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษา จะทำให้นักศึกษาเรียนด้วยความสนุก สนาน และส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ด้วย

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นกลุ่ม โดยเฉพาะศูนย์กิจกรรมควร พิจารณากลุ่มนักศึกษาที่เรียนทั้งกลุ่ม เก่งและกลุ่มอ่อน ดังนั้น นักศึกษากลุ่มอ่อนจะใช้เวลาใน การศึกษาค่อนข้างมาก สำหรับกลุ่มเก่งจะใช้เวลาในการศึกษาค่อนข้างน้อย ดังนั้นเพื่อไม่ให้ นักศึกษากลุ่มเก่งเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ควรจัดกิจกรรมเสริม เช่น ศูนย์กิจกรรมเสริมใน ชุดการสอนจุลบทที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

เงื่อนไขการนำชุดการสอนจุลบทไปใช้สำหรับวิชาทางการพยาบาล

ชุดการสอนจุลบท (Minicourse) ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/80 และได้นั้นทักษะการทดลองปฏิบัติการหาผลด้วย เนื่องจากการเรียนการสอนทางการ พยาบาลส่วนใหญ่จะจัดรูปแบบการสอนเป็นคณะ ดังนั้นการนำชุดการสอนจุลบทไปใช้สอนให้ เกิดประสิทธิภาพสูงนั้น อาจารย์ผู้สอนควรมีความเข้าใจในชุดการสอนจุลบทควรรักษาข้อ ระวังใช้ชุดการสอนจุลบทอย่างละเอียด และควรรักษาข้อระวังการให้คะแนนภาคปฏิบัติให้ตรงกัน และผู้เรียนควรผ่านการเรียนการสอนในเรื่องเทคนิคการทำให้สะอาดปราศจากเชื้อมาก่อน จึงจะให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดการเรียนการสอนของพยาบาลศาสตร์ ควรนำเอาชุดการสอน จุลบทบาท เพราะชุดการสอนจุลบท มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องมีขั้นตอน มีสื่อการเรียนการสอนหลายชนิด ลักษณะกิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม การเสนอความคิดเห็นของกลุ่ม จะช่วยพัฒนาสมรรถภาพของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เป็นคนกล้าแสดงออก และเป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์อีกด้วย

1.2 เนื่องจากการสร้างชุดการสอนจุลบทเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและใช้เวลานานหากต้องการเผยแพร่ ควรเผยแพร่เอกสารความรู้หรือการอบรมเกี่ยวกับชุดการสอนจุลบท

1.3 การสร้างชุดการสอนจุลบทและการนำชุดการสอนจุลบทมาใช้ ควรจัดทำเป็นโครงการหนึ่งของสถาบันการศึกษา มีการร่วมงานประสานงานกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและ/หรือผู้สร้าง ผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี และนักพัฒนาหลักสูตร

1.4 ชุดการสอนจุลบทจะมีประสิทธิภาพดีขึ้นนั้นต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน และสภาพเหตุการณ์ปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 ควรมีการนำชุดการสอนจุลบทไปประยุกต์สร้างชุดการสอนจุลบทในเชิงปฏิบัติการคลินิก

2.2 ในการทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท ควรพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น แรงจูงใจ ความพึงพอใจ การแก้ปัญหา เพื่อจะได้ทราบผลการสอนที่มีต่อการพัฒนาของผู้เรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ แยมเกษร. "นวัตกรรมในการสอน," ในรายงานการสัมมนาวิชาการเรื่องเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการสอนและเทคนิคการสอนระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสิทธิภาพ. หน้า 36-39. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 5 - 6 กันยายน 2528.
- จาเวียง กุมาสุวรรณ. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐานของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์. การร่างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคโคโรนาไวรัส อาร์เอชสำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521. อักสำเนา
- ชัยรงค์ พรหมวงศ์. "การประเมินผลสื่อการสอน," เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษาหน่วยที่ 11 - 15. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามเจริญพานิช,
- ทัศนีย์ บุญทอง. "คุณภาพการศึกษาพยาบาล," วารสารพยาบาล. 28(3) : 9 - 32; ตุลาคม 2522.
- บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : เอส.โอ.พรินติ้งเฮาส์, 2527.
- ปฐมา นิกมานนท์. "ชุดการสอนจุลบท," ในรายงานการสัมมนาวิชาการเรื่องเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการสอนและเทคนิคการสอนระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสิทธิภาพ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 5 - 6 กันยายน 2528 เอกสารประกอบการสัมมนา 7 หน้า

- ประภัสสร ไชยชนะใหญ่. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการให้ชุดการสอน
มินิคอร์สกับคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อักসাเนา.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. พูดเรื่องอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- บุตรี แก้วรักษา. การทดลองให้ชุดการสอนจุลบท (Minicourse) วิชาสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต ในชั้นเรียนการศึกษายุ่งใหญ่แบบเบ็คส์เวิร์คครั้งที่ 4. ปริญญา
นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
อักসাเนา.
- เรณา วัฒนาณรงค์. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการดูแลสายสวนปัสสาวะ
สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา. วิทยานิพนธ์ คม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521. อักসাเนา.
- ละเอียบ รัชเณ. รูปแบบการสอนเป็นกลุ่มที่ให้การเรียนใกล้เคียงกับผลการสอนแบบ
ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนหนึ่งคน. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อักসাเนา.
- ลัทธิวดี หวังพานิช. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. กุ
งเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2528.
- ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3,
กรุงเทพฯ : ทวีกิจการพิมพ์, 2528.

วนิกา ศิริมาลา. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความสนใจในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยชุดการสอนมินิคอร์ส กับการเรียนโดยสอนตามคู่มือภาษาไทย กรมวิชาการ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อักสำเนา.

วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อักสำเนา.

ศิริจิตร คันทีวุฒิกุล. การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนวิชาชีวพทยบาลพื้นฐานของอาจารย์พทยบาลในวิทยาลัยพทยบาลในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อักสำเนา.

สุธรรม จันทน์หอม. "การเรียนแบบน่านเกณฑ์หรือแบบรอบรู้," วารสารการวิคผลการศึกษา. 6 (17) : 1 - 9 กันยายน - ธันวาคม 2527.

สุนันท์ คลโกศล. "การทดสอบภาคปฏิบัติ," ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ : การวิคผลระดับอุดมศึกษา 27 - 30 ตุลาคม 2527. กรุงเทพฯ : คณะพทยบาลศาสตร์วิทยาลัยหัวเฉียว, 2527. เอกสารอ่านประกอบ.

สุรพล เกียนวัฒนา. มินิคอร์ส (Minicourse). น.ป.ท., น.ป.พ. เอกสารอ่านประกอบ 9 หน้า.

สุรัตน์ บุทธเสรี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยชุดการสอนมินิคอร์ส (Minicourse) กับการสอนตามคู่มือครู การสอนภาษาอังกฤษเบส. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

- สุทธิวิทย์ พิมพ์พงศ์. "การประเมินผลการศึกษาลักษณะปฏิบัติการพยาบาล ; ปัญหาและแนวทางแก้ไข," วารสารพยาบาล. 33 (1) : 89 - 97 มกราคม - มีนาคม 2527.
- สมคิด รัชศาสตร์ และประนอม โอทกานนท์. การจัดการเรียนการสอนในศึกษาปวช. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอเซีย. 2525.
- สมศักดิ์ คาศรี. การสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (Minicourse) เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูสอนพระปริยัติธรรม. ปรินิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อักสำเนา.
- อุทัย หนูแดง. การทดลองชุดการเรียนการสอนมินิคอร์สของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 4. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อักสำเนา.
- APEID. The Minicourse Approach . What it is and how it works. Unesco, Regional Office Bangkok, 1982.
- Bloom, Benjamin S. Taxonomy of Educational Objectives. p 7-9. Ann Arbor, Michigan · Edwards Brothers, 1972.
- Cross, William Kinsey. "Development and Evaluation of the Feasibility of a Minicourse in Inquiry for Pre-Service Teacher," Dissertation International Abstracts. 35 (6) : 3388-A December 1974.
- Dunkle, Sondra E. "Developing a Problem-Solving Approach to Teaching Physical Therapy Skills, Curriculum Development," Resources in Education. 21 (1) p 68. January, 1986.

ពាក្យឆ្លើយ

✓

1

-

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาการพยาบาล

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาในชุดการสอนจุลบท

1. อาจารย์ เกสินี เ็นพิทักษ์ ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เปาวลักษณ์ เลาจินดา ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน
คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ อภา ใจงาม ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตาราง แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายข้อ

ข้อที่	P_H	P_L	P	R	ข้อที่	P_H	P_L	P	R
1	.36	.24	.30	.12	21	.64	.16	.40	.48
2	.88	.72	.00	.16	22	.60	.28	.44	.32
3	1.00	.96	.98	.04	23	.84	.60	.72	.24
4	.88	.88	.88	0	24	.04	.08	.06	-.04
5	.28	.20	.24	.08	25	.96	.64	.82	.32
6	.68	.60	.64	.08	26	.92	.80	.86	.12
7	.72	.52	.62	.20	27	.72	.44	.58	.28
8	.80	.40	.60	.40	28	.80	.52	.66	.28
9	.76	.76	.76	0	29	.56	.28	.42	.28
10	.80	.40	.60	.40	30	.84	.40	.62	.44
11	.48	.24	.36	.24	31	.84	.60	.72	.24
12	.96	.40	.68	.56	32	.88	.48	.68	.40
13	.92	.72	.82	.20	33	.72	.56	.64	.16
14	.92	.72	.82	.20	34	.80	.52	.66	.28
15	.72	.32	.52	.40	35	.64	.28	.46	.26
16	.76	.56	.66	.20	36	.64	.36	.50	.28
17	.56	.36	.34	.24	37	1.00	.64	.82	.36
18	.56	.36	.34	.24	38	.56	.36	.46	.26
19	.68	.52	.60	.16	39	.52	.36	.44	.16
20	.52	.32	.42	.20	40	.64	.36	.50	.28

အမှတ် No.	P _H	P _L	P	R	အမှတ် No.	P _H	P _L	P	R
41	.48	.20	.34	.28	51	.32	.12	.22	.20
42	.88	.72	.80	.16	52	1.00	1.00	1.00	0
43	.80	.68	.74	.12	53	.96	.80	.88	.16
44	.80	.88	.16	.16	54	.28	.28	.28	0
45	.72	.44	.58	.28	55	.92	.88	.90	.04
46	.36	.16	.26	.20	56	.84	.52	.68	.32
47	.64	.40	.52	.24	57	.80	.52	.66	.28
48	.84	.52	.68	.32	58	.60	.24	.42	.26
49	.72	.44	.58	.28	59	.52	.24	.38	.28
50	.80	.52	.66	.28	60	.24	.32	.28	-.08

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลพื้นฐาน
เรื่อง การทำแผล

คณะกรรมการศาสตร์ วิทยาลัยหัวเฉียว

NG 2951 การพยาบาลพื้นฐาน 2

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การทําแผล

คำชี้แจง

1. ข้อสอบทั้งหมดมี 60 ข้อ ให้ตอบลงในกระดาษคำตอบทุกข้อ
2. คำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งสิ้น ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด คีที่สุด หรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว ดังตัวอย่าง
 1. ก ☒ ข ☐ ค ☐ ง ☐
ถ้าต้องการ เปลี่ยนคำตอบให้กากบาททับรอยเดิมก่อนให้ชัดเจนแล้วจึงขีดตอบของใหม่ ดังตัวอย่าง
 1. ก ☒ ข ☒ ค ☐ ง ☐
ถ้าต้องการ เปลี่ยนคำตอบกลับเป็นข้อเดิมให้ทำดังตัวอย่าง
 1. ก ☒ ข ☒ ค ☐ ง ☐
 3. จงพยายามทำให้ครบทุกข้อ ถ้าพบข้อยากอย่าท้อใจจงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ต่อไปก่อน เพราะอาจมีข้อง่ายอยู่ตอนหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยกลับมาทำใหม่
 4. ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบนี้

1. "Debridement" หมายถึงอะไร

- ก. การขูดแผลให้สะอาด
- ข. การเย็บแผลให้ชิดกัน
- ค. การตัดเล็มขอบแผลให้เรียบ
- ง. การที่มีเลือดขังอยู่ในแผล

2. แผลสะอาด (Clean wound)

เป็นการเรียกชื่อตามประเภทการแบ่งในข้อใด

- ก. เชื้อโรคที่อยู่ในแผล
- ข. ลักษณะของแผล
- ค. สาเหตุที่เกิดแผล
- ง. ลักษณะการทำลายของผิวหนัง

3. ผู้ป่วยสูงอายุรายหนึ่งเดินหกล้มข้อเท้าแพลง บวมและเจ็บ มีอาการคันของเลือดที่ใต้ผิวหนัง จะเรียกชื่อบาดแผลนี้ตามลักษณะของแผลว่าอะไร

- ก. แผลถลอก
- ข. แผลฟกช้ำ
- ค. แผลเปิก
- ง. แผลฉีกขาด

4. ผู้ป่วยรายหนึ่งประสบอุบัติเหตุรถชน มีแผลเปิดที่ขาขวา ความยาวของแผลประมาณ 5 นิ้ว หากปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องแล้ว น่าจะเกิดอาการอะไรกับผู้ป่วยรายนี้

- ก. แผลหายช้า
- ข. แผลติดเชื้อ
- ค. แผลจะช้ามากขึ้น
- ง. การหายของแผลจะไม่เรียบ เพราะไม่ได้แต่งแผล

5. แผลชนิดใดที่มีอันตรายที่พยาบาลควรเพิ่มความระมัดระวัง โดยตรวจสัญญาณชีพบ่อย ๆ

- ก. แผลถลอก
- ข. แผลฉีกขาด
- ค. แผลถูกแทง
- ง. แผลติดเชื้อ

6. ข้อต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น ยกเว้นข้อใด

- ก. มีเลือดคั่งในแผล
- ข. บาดแผลขนานกับข้อพับ
- ค. จำนวนเลือดมาเลี้ยงแผลเพียงพอ
- ง. นอนหลับพักผ่อนได้เพียง 8 ชั่วโมง

7. สาเหตุที่ทำให้แผลเกิดการอักเสบยาวนานออกไป และแผลหายช้าคือข้อใด
- มีแผลขนานกับรอยพับ
 - การใช้ N.I.S. ล้างแผลมากเกินไป
 - มีเลือดคั่งในแผลเพราะเลือดไหลไปสู่แผลมาก
 - รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของไข่

8. ปัจจัยเฉพาะที่ ที่มีผลต่อแผลทำให้แผลเกิดการติดเชื้อหมายถึงลักษณะเช่นใด
- มีสิ่งแปลกปลอม
 - แผลบิ๊คและมีเลือดคั่งในแผล
 - มีแรงกดทับบนบาดแผล
 - การแพ้สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดแผล

9. สารอาหารชนิดใดที่ช่วยเร่งให้แผลหายเร็วขึ้น
- โปรตีนและวิตามินเค
 - โปรตีนและวิตามินซี
 - คาร์โบไฮเดรตและวิตามินเค
 - คาร์โบไฮเดรตและวิตามินซี

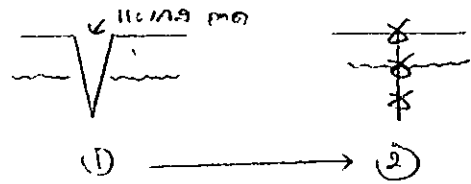
10. ทำไมการสูบบุหรี่มาก ๆ จึงมีผลกระทบต่อการหายของแผล
- เพราะทำให้ร่างกายพักผ่อนได้น้อยลง
 - เพราะทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง
 - เพราะทำให้ชักขวางกระบวนกรเก็บกินเชื้อโรค
 - เพราะทำให้เพิ่มสารที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือดมากขึ้น

11. ข้อใดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการหายของแผลให้แผลหายเร็วขึ้น
- อายุ 21 ปี สูง 150 ซม. น้ำหนัก 62 กิโลกรัม
 - ผลการตรวจเลือดพบว่า
Hb 10.1%
 - รับประทานอาหารได้ทุกอย่างยกเว้นเนื้อวัว
 - มีปัญหาเศรษฐกิจจนคลาญอารมณ์โดยการสูบบุหรี่วันละ $1\frac{1}{2}$ ของ

12. การกระทำในข้อใดที่แสดงว่าไม่ส่งเสริม ให้แผลหายเร็วขึ้น
- ตรวจสอบการรักษาแผลของแพทย์และลงมือปฏิบัติ
 - ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนขณะอยู่โรงพยาบาล
 - จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูง และเข่าสูงเล็กน้อย กรณีที่ผ่าตัดแผลหน้าท้อง
 - ให้เคลื่อนไหวบริเวณแผลบ่อย ๆ เพื่อช่วยให้แผลหาย
13. พยาบาลควรส่งเสริมการหายใจของแผลในผู้ป่วยเบาหวานอย่างไร
- ให้ผู้ป่วยพักผ่อนนอนมาก ๆ
 - ทำแผลอย่างสม่ำเสมอทุกวัน
 - ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของผู้ป่วย
 - ตรวจสอบควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่เกณฑ์ปกติ
14. ข้อต่อไปนี้เป็นกลไกการต่อสู้ภายนอก ร่างกาย ยกเว้นข้อใด
- การจาม, ไอ
 - การหลั่งน้ำตา
 - การอาเจียน
 - การปล่อยสารฮีสตามีน
15. กลไกการต่อสู้ภายในร่างกายมีกระบวนการที่สำคัญที่สุดคือ
- เก็บกินหรือทำลายเชื้อโรค
 - เพิ่มกระแสเลือดมากขึ้น
 - เกิดการอักเสบบริเวณนั้น
 - สร้างภูมิคุ้มกันเพื่อยับยั้งเชื้อโรค
16. ลิวโคไซต์ (Leukocyte) ทำหน้าที่คล้ายกับบุคคลเช่นใด
- แพทย์
 - พยาบาล
 - ตำรวจ
 - ทหารชายแดน
17. เมื่อนำสารไฟบริน์ไปเอาชุดไปตรวจน่าจะพบส่วนประกอบอะไรบ้าง
- หนอง
 - น้ำใส ๆ
 - น้ำใส ๆ และเส้นใย
 - เซลล์ของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย และสิ่งแปลกปลอม

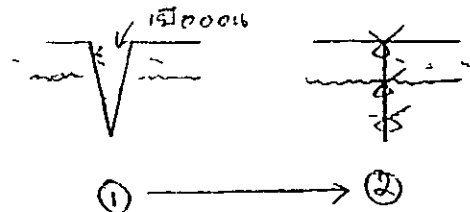
18. ทำไมบริเวณที่มีการอักเสบจึงมีอาการปวดและแดง
- เพราะเส้นประสาทถูกทำลาย
 - เพราะเส้นประสาทถูกกระตุ้นโดยเชื้อโรค
 - เพราะเนื้อเยื่อได้รับการกระทบกระเทือน
 - เพราะปริมาณที่เพิ่มของเม็ดเลือดและนำเข้าสู่ของว่างระหว่างเซลล์
19. กระบวนการหายของแผลในระยะแรก (The lag phase) นำเหลืองและเซลล์ของเม็ดเลือดรวมตัวกันเป็นไฟบรินเน็ตเวิร์ค มีผลต่อร่างกายอย่างไร
- เลือดแข็งตัวอุดเส้นเลือดฝอย
 - ทำให้เกิดการทิ้งร้างขอบแผลเข้าหากัน
 - เส้นเลือดบีบตัวเพิ่มการไหลเวียนของเส้นเลือด
 - หลอกเลือดฝอยหดตัวบีบให้เม็ดเลือดขาวออกมาเป็นจำนวนมาก

20. ภาพนี้เป็นการหายของแผลชนิดใด



- healing by the lag phase
- healing by first intention
- healing by second intention
- healing by third intention

21. ภาพนี้เป็นการหายของแผลชนิดใด



- healing by the lag phase
- healing by first intention
- healing by second intention
- healing by third intention

22. ผู้ป่วยหกล้ม มีแผลฟกช้ำที่บริเวณหัวเข่า ควรใช้วิธีการประคบด้วยความร้อน-เย็น แบบใดจึงจะเหมาะสม
- ใช้ความร้อนประคบชนิดสะอาด ปราศจากเชื้อ
 - ใช้ความร้อนประคบชนิดสะอาด
 - ใช้ความเป็นประคบชนิดเปียก
 - ใช้ความเป็นประคบชนิดแห้ง
23. อาการเช่นใดเหมาะสำหรับการประคบ ความเย็น
- กล้ามเนื้อเกร็ง ปวด
 - ผิวหนังหมดความรู้สึก
 - ปวดขาโดยไม่ทราบสาเหตุ
 - หลังถอนฟัน
24. การทำแผลผ่าตัดโดยทั่วไป มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดคือข้อใด
- เพื่อห้ามเลือด
 - เพื่อชะล้างวัตถุที่ตกค้างออก
 - เพื่อกระตุ้นให้แผลหายเร็ว
 - เพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่แผล
25. ข้อใดเป็นเหตุผลที่ถูกต้องที่สุดในการดูแลรักษาแผลที่บริเวณผิวหนังโดยวิธีการเปิดแผล
- เพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย
 - เพื่อป้องกันไม่ให้แผลอักเสบ
 - เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำ ความสะอาดแผล
 - เพื่อให้เลือกไหลมาเลี้ยงแผล สะดวกขึ้น
26. ข้อต่อไปนี้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลที่มีต่อแผลของผู้ป่วย ยกเว้นข้อใด
- ป้องกันการติดเชื้อ
 - สังเกตอาการแทรกซ้อนของ แผล
 - ส่งเสริมให้ได้รับอาหารที่มีคุณค่า
 - พยาบาลเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ สำหรับโรยแผลตามความเหมาะสม

27. ทำไมพยาบาลจึงต้องล้างมือทั้งก่อนและหลังการทำแผลทุกครั้ง
- ก. เพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่พยาบาล
 - ข. เพื่อที่จะหยิบของใช้ได้สะดวก
 - ค. เพื่อความสะดวกสบายของพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล
 - ง. เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่จะไปสู่ผู้ป่วย
28. ผู้ป่วยรายหนึ่งมีแผล 2 แห่ง คือ แผลผ่าตัดหน้าท้อง และแผลสำหรับใส่ท่อ (drain) ท่านควรจะเลือกทำแผลที่ใดก่อน
- ก. แผลใส่ท่อ เพราะสะอาดกว่า
 - ข. แผลใส่ท่อ เพราะขนาดเล็กกว่า
 - ค. แผลผ่าตัดหน้าท้อง เพราะสะอาดกว่า
 - ง. แผลผ่าตัดหน้าท้อง เพราะขนาดใหญ่กว่า
29. ข้อใดเป็นเหตุผลที่ใช้ Alcohol 70% เช็ดที่แผลในการทำแผลชนิดแห้ง
- ก. ราคาถูก
 - ข. สามารถระเหยแห้งได้
 - ค. ช่วยเชื้อโรคที่ผิวหนังได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงมาก
 - ง. เป็นยาที่ระคายเคืองผิวหนังน้อยที่สุด

30. พฤติกรรมใดในการทำแผลโดยใช้หลักการสะอาดปราศจากเชื้อ
- ก. ล้างมือให้สะอาดแล้วจึงจับแผล
 - ข. ใช้ปากคีบบนรถทำแผล ทำแผล
 - ค. ใช้ปากคีบในชุดทำแผล คีบของบนรถทำแผล หากของใช้ไม่พอ
 - ง. สวมผ้าปิดจมูกเมื่อพบว่าตนเองเป็นหวัด
31. ในการทำแผลชนิดเปียกก่อนปิดแผลใช้แอลกอฮอล์ 70% เช็ดรอบ ๆ แผลอีกครั้งหนึ่ง เพราะเหตุใด
- ก. เพราะต้องการเช็ดรอยพลาสติกเตอร์ออก
 - ข. เพราะต้องการป้องกันการอักเสบ
 - ค. เพราะน้ำยาที่ใช้ล้างแผลอาจจะระคายเคืองผิวหนัง
 - ง. เพราะต้องการให้ผิวหนังบริเวณนั้นแห้งและสะอาด

32. เมื่อทำแผลเสร็จแล้วเครื่องใช้ในการ
ทำแผลที่ถูกต้องกับบริเวณแผลห้ามควร
ทำอย่างไร
ก. นำไปต้มฆ่าเชื้อ
ข. ห่อใส่ผ้าไวคอง
ค. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาด
ฆ่าเชื้อ
ง. นำไปแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรค Lysol
4%
33. ต้องการทำแผลชนิดแห้งในผู้ป่วยรายหนึ่ง
พบว่าปากกอสที่ปิดแผลติดแน่นมาก ท่าน
ควรปฏิบัติอย่างไร
ก. ค่อย ๆ แกะปากกอสออกโดยเริ่ม
จากส่วนบนของแผลแล้วเช็ดด้วย
แอลกอฮอล์ 70% รอบ ๆ แผล
ข. ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% ชุบ
ปากกอสให้เปียกแล้วค่อย ๆ แกะ
ออกใช้สำลีสะอาดซับแผล
ค. ค่อย ๆ แกะปากกอสออกโดยเริ่ม
ข้าง ๆ ของแผล แล้วเช็ดด้วย
แอลกอฮอล์ 70%
ง. ใช้สำลีชุบ N.S.S. 0.9% ชุบ
ปากกอสให้เปียกแล้วค่อย ๆ คึง
ออก แล้วเช็ดตามด้วยแอลกอฮอล์
70%
34. ในการตัดไหมพยาบาลควรปฏิบัติ
สิ่งใดเป็นอันดับแรก
ก. เตรียมของใช้
ข. ล้างมือให้สะอาด
ค. บอกให้ผู้ป่วยทราบก่อน
ง. ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ก่อน
35. หากพบว่าการตัดไหมนั้นขอบของ
แผลแยกขณะที่ดึงไหมออก พยาบาล
ควรปฏิบัติอย่างไร เป็นอันดับแรก
ก. รายงานแพทย์
ข. ให้พักผ่อนวันอื่น
ค. หุบกตัดไหมเส้นต่อไป
ง. ทิศพลาสเตอร์โดยใช้วิธีรั้ง
ผิวหนังให้มาใกล้ติดกัน
36. น้ำยาชนิดใดที่มีประสิทธิภาพฆ่า
เชื้อโรคที่แผลมากที่สุด
ก. แอลกอฮอล์ 70%
ข. น้ำยาเคกิน
ค. น้ำยาเบทาควิน
ง. น้ำยาไอโอดีน

37. น้ำยาที่นิยมใช้มากที่สุดกับบาดแผล
เกือบทุกชนิดคือ

- ก. แอลกอฮอล์ 70%
- ข. น้ำยาเคกิน
- ค. น้ำยาเบทาควิน
- ง. น้ำยาไอโอดีน

38. เพราะเหตุใดจึงไม่นิยมใช้
เช็ดแผลในการทำแผลหนัง

- ก. เพราะไม่มีผลต่อการหายของแผล
- ข. เพราะจะทำให้แผลเปื่อยขึ้น
- ค. เพราะจะทำให้ผู้ป่วยแสบแผล
- ง. เพราะประสิทธิภาพในการ
ฆ่าเชื้อโรคต่ำ

39. ผู้ป่วยรายหนึ่งได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง
อีกเสบเมื่อถึงเวลาตัดไหมพบว่า
แผลที่เย็บ 2 (Stitches) ว่าง
เป็นหนอง แพทย์ได้เอาหนองออก
การทำแผลผู้ป่วยรายนี้ สามารถใช้
น้ำยาอะไรได้บ้าง

- ก. แอลกอฮอล์ 70%, N.S.S.
0.9%, ยาเหลือง
- ข. แอลกอฮอล์ 70%, N.S.S.
0.9%, เบทาควิน

ค. แอลกอฮอล์ 70%, N.S.S.
0.9%, น้ำผึ้ง

ง. ฟิงเจอร์ไอโอดีน, N.S.S.
0.9%, ฟิงเจอร์เมอร์ฟีไอเลท

40. ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุมีแผลฉีก
เล็กน้อยที่หัวเข่าในการทำแผลควร
ใช้ยาอะไรได้บ้าง

- ก. N.S.S. 0.9%, แอลกอฮอล์
70%, ฟิงเจอร์เมอร์ฟีไอเลท
- ข. N.S.S. 0.9%, แอลกอฮอล์
70%, ค่างทับทิม
- ค. H_2O_2 , แอลกอฮอล์ 70%,
ฟิงเจอร์เมอร์ฟีไอเลท
- ง. H_2O_2 , N.S.S. 0.9%,
น้ำยาไอโอดีน

41. ผู้ป่วยรายหนึ่งได้รับการผ่าตัดหน้าท้อง
หลังศัลยกรรม พบว่าแผลมีการติดเชื้อเป็น
หนอง แพทย์จึงรักษาโดยการเปิดปากแผล
ในระยะแรก หลังจากนั้นรอให้แผลปิดเอง
ดังนั้น น้ำยาที่ควรใช้ในระยะต่อมาของ
ผู้ป่วยรายนี้ได้อะไรบ้าง
- ก. N.S.S. 0.9%, น้ำยาเคกิน,
น้ำผึ้ง
- ข. N.S.S. 0.9%, หิงเจอร์ไอโอดีน,
ยาเหลือง
- ค. แอลกอฮอล์ 70%, N.S.S. 0.9%,
น้ำผึ้ง
- ง. แอลกอฮอล์ 70%, หิงเจอร์เมอร์ที
ไอเลท, น้ำผึ้ง
42. ชุคหน้าแผลที่ทำให้สะเก็ดปราศจากเชื้อ
ควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญอะไรบ้าง
- ก. สำลี ผ้าก๊อซ ปากคืบ 1 อัน
และถ้วยใส่น้ำยา
- ข. สำลี ผ้าก๊อซ ปากคืบ 2 อัน
และถ้วยใส่น้ำยา
- ค. ไม้พันสำลี ผ้าก๊อซ ปากคืบ 1
อัน และถ้วยใส่น้ำยา
- ง. ไม้พันสำลี สำลีหุ้มผ้าก๊อซ
ปากคืบ 2 อัน และถ้วยใส่น้ำยา
43. หากมีควมจำเป็นที่จะเพิ่มของใช้
จากรถหาแผล ชมะหาแผล ควรใช้
เครื่องมืออะไรในการจับของใช้
- ก. ล้างมือให้สะอาดและหนีบได้เลย
- ข. ปากคืบชนิด transfers
forceps บนรถหาแผล
- ค. ปากคืบชนิด nontooth
forceps ในชุดหาแผล
- ง. ปากคืบชนิด tooth forceps
ในชุดหาแผล
44. ของใช้สำหรับหาแผลในข้อใด ที่
จำเป็นจะต้องสะอาดปราศจากเชื้อ
ก่อนถึงจะนำมาใช้ได้
- ก. ปากคืบ ที่แห้งแล้ง ขนรูปโต
- ข. เข็มกลัดข้อนอนปลาย ขนรูปโต
กรรไกรตัดไหม
- ค. กรรไกรตัดไหม ปากคืบ ขนรูปโต
- ง. กรรไกรตัดไหม ปากคืบ ที่แห้งแล้ง
45. การหาแผลที่มีเนื้อตายที่ผิวหนังของ
แผลควรเตรียมของใช้เพิ่มในชุดหา
แผล คือ
- ก. กรรไกรตัดไหม
- ข. กรรไกรตัดเนื้อ
- ค. ที่ชุคแผล
- ง. ที่แห้งแล้ง

46. การทำแผลในผู้ป่วยที่แพ้ทาลัสเทอร์
ที่บริเวณแขนขวา ท่านควรทำอย่างไร

- ก. ไม่ปิดแผลเลย
- ข. ใช้ไมโครพอร์
- ค. ใช้อิลาสติกแบนเคช
- ง. ใช้กอสแบนเคช

47. ในการทำแผลชนิดแห้ง กรณีไม่มี
ปากคีมในชุดทำแผล ควรใช้อะไร
ทดแทน จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. ไม้พันสำลี
- ข. ปากคีมสำหรับหยิบของ
- ค. ใช้มือที่สะอาดหยิบแทน
- ง. ใช้ปากคีมที่ใช้แล้วล้างให้สะอาด

48. การใช้กระเป๋าน้ำร้อนควรจะใส่น้ำร้อน
อย่างไร

- ก. ใส่น้ำร้อน $\frac{2}{3}$ ของกระเป๋าน้ำร้อน เมื่อ
ใส่แล้วบิดผ้าให้แน่น
- ข. ใส่น้ำร้อน $\frac{1}{3}$ ของกระเป๋าน้ำร้อน เมื่อ
ใส่แล้วบิดผ้าให้แน่น
- ค. ใส่น้ำร้อน $\frac{2}{3}$ ของกระเป๋าน้ำร้อน เมื่อ
ใส่แล้วไล่อากาศออกให้หมด บิด
ผ้าให้แน่น
- ง. ใส่น้ำร้อน $\frac{1}{2}$ ของกระเป๋าน้ำร้อน เมื่อ
ใส่แล้วไล่อากาศออกให้หมด บิด
ผ้าให้แน่น

49. การกระทำในลักษณะใดที่แสดงให้
เห็นว่าพยาบาลมีความรู้ในการจัด
เตรียมการประคบด้วยความร้อน

- ก. เตรียมน้ำร้อนเพื่อใส่กระเป๋าน้ำร้อน มีอุณหภูมิ 130° F
- ข. นำกระเป๋าน้ำร้อนไฟฟ้า เสียบปลั๊ก
ใช้กับผู้ป่วยได้เลย
- ค. เมื่อวางกระเป๋าน้ำร้อนที่
ปลดออกแล้ว 15 นาที จึงเดิน
ไปเปลี่ยนที่วาง
- ง. ประคบแผลที่ตา โดยใช้ผ้ากอส
ที่สะอาดก่อนประคบต้องทดสอบ
โดยวางบนหลังมือก่อน

50. ทำไมในการอบด้วยความร้อน- เป็น
จึงใช้น้ำยางหุ้มอีกชั้นหนึ่ง

- ก. เพื่อป้องกันการซึมของน้ำ
- ข. เพื่อความสะดวกสบายของผู้ป่วย
- ค. เพื่อไม่ให้ร้อนหรือเย็นเกินไป
- ง. เพื่อต้องการอบให้ความร้อน
และเป็นอยู่ได้นาน

51. ในการทำแผลทุกชนิดพยาบาลควรทำสิ่งใดก่อน
- ล้างมือ
 - บอกผู้ป่วย
 - เตรียมของใช้
 - จัดสิ่งแวดล้อม
52. ทำไมการเช็ดแผลจึงเช็ดวนจากด้านในไปสู่ด้านนอกเสมอ
- เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
 - เพื่อความสะอาดของพยาบาล
 - เพื่อป้องกันมือถูกกับแผล
 - เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้เครื่องมือ
53. ในการทำแผล ทำไมจึงต้องใช้ปากคีบ 2 ตัว
- เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
 - เพื่อความสะอาดของพยาบาล
 - เพื่อป้องกันมือถูกกับแผล
 - เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้เครื่องมือ
54. ข้อใดเป็นวิธีการปฏิบัติการทำแผลชนิดหนึ่งที่ไม่ถูกต้อง
- ใช้ N.S.S 0.9% เช็ดแผล
 - ใช้ครอบ ๆ แผลด้วยแอลกอฮอล์ 70%
 - เช็ดแผลด้วยแอลกอฮอล์ 70%
 - ใช้ปากคีบหยิบผ้าก๊อสดึงแผล
55. การสวนล้างมากแผลมีจุดมุ่งหมายใดมากที่สุด
- เปิดแผล
 - ประคบความร้อน
 - ชะล้างเชื้อโรค
 - ใส่ยาฆ่าเชื้อโรค
56. หลังจากสวนล้างมากแผลแล้ว ควรใช้น้ำยาอะไรเช็ดครอบ ๆ ผิวหนัง
- N.S.S 0.9%
 - น้ำยาไอโอดีน
 - แอลกอฮอล์ 70%
 - ทิงเจอร์เบนซอยด์

57. ในการสวนล้างแผลหากไม่ได้ใช้ผ้า
ที่แห้งสะอาดจะกดแรงคลุมแผลแล้วมีโอกาส
ที่จะเกิดในเรื่องใดมากที่สุด
- ก. การติดเชื้อ
 - ข. การปนเปื้อนของเชื้อโรค
 - ค. ไม่สะดวกในการปฏิบัติการ
 - ง. ทำให้น้ำยาหกเลอะเทอะเบื่อนง่าย
58. การแสดงลักษณะใดของการสวนล้าง
บาดแผลที่มีจุดมุ่งหมายในการป้องกันการ
การปนเปื้อนของเชื้อโรค
- ก. เก็บเครื่องมือไปทำความสะอาด
 - ข. ล้างมือให้สะอาดหลังจากทาแผล
แล้ว
 - ค. ล้างมือให้สะอาดหลังจากแกะ
พลาสเตอร์และผ้าปิดแผลออก
 - ง. เช็ดแอลกอฮอล์ 70% ที่ผิวหนัง
รอบแผล เมื่อสวนล้างแผลเสร็จ

59. หากมีความจำเป็นต้องใช้น้ำยาที่
ระคายเคืองต่อผิวหนัง การสวนล้าง
แผลมีวิธีการป้องกันการระคายเคือง
อย่างไร
- ก. เช็ดผิวหนังด้วย ก่อน
 - ข. ทาผิวหนังด้วยซิงค์เพสต์
 - ค. ผสมน้ำยาให้เจือจางลงเป็น
1 : 1
 - ง. ใช้ผ้าก๊อกรองไว้ที่บริเวณที่จะ
ล้างแผล
60. การสวนล้างบาดแผลทำไมจึงใช้
อุณหภูมิของน้ำยาต่ำกว่าอุณหภูมิของ
ร่างกาย
- ก. เพราะป้องกันการขยายตัวของ
เส้นเลือดแดง
 - ข. เพราะป้องกันเนื้อเยื่อไม่ให้ได้รับ
อันตราย
 - ค. เพราะอุณหภูมิที่ต่ำกว่าร่างกาย
เล็กน้อยจะช่วยชะล้างได้ก็
 - ง. เพราะป้องกันไม่ให้น้ำยาที่ใช้
ล้างแผลเสื่อมคุณภาพ

ภาคผนวก ง

แบบประเมินผลการทดลองปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน
และคู่มือการให้คะแนนการทดลองปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน

ใบประเมินผลการทดลองปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน

วิธีปฏิบัติการ (Proceduse) การทําแผล

เริ่มเวลาเสร็จเวลา.. . . .

วันที่.....เดือน... .. พ.ศ. ..

ชื่อนักศึกษา.....

ลำดับที่	พฤติกรรมที่ต้องการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	การบอกจุดมุ่งหมายของการพยาบาล (5%)	...	.....	.....	.....
2	การเตรียม (20%)				
	2.1 การเตรียมผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม (10%)	...	.....	.....	.....
	2.2 การเตรียมของใช้ (10%)	...	.....	.....	.....
3	ขั้นตอนในการปฏิบัติ (60%)				
	3.1 อธิบายเหตุผลในแต่ละ กิจกรรม (15%)	...	.....	.....	.....
	3.2 ความสามารถในการปฏิบัติ พยาบาล (ถูกต้อง คล่องแคล่ว นุ่มนวล รวดเร็ว) (30%)	...	.....	.....	.....
	3.3 ความละเอียดรอบคอบ และ ไม่มีข้อผิดพลาดในการปฏิบัติ การพยาบาล (15%)	...	.....	.....	.....

ลำดับที่	พฤติกรรมที่ต่อการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
4	ผลของการปฏิบัติ (15%)				
	4.1 ความสะอาด ประณีต เรียบร้อย (5%)	•	•	•	• • • • •
	4.2 การเก็บรักษาของใช้ (5%)	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •
	4.3 การเสนอแนะการปฏิบัติตน (5%)	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •

รวมคะแนนที่ได้.

คะแนนเต็ม 100

คู่มือการให้คะแนนการทดสอบปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน

1. การบอกจุดมุ่งหมายของการพยาบาล หมายถึง

- 1) บอกถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการพยาบาล
- 2) เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย
- 3) ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน
- 4) มีเทคนิคในการอธิบายที่ใช้เวลาน้อย

2. การเตรียม

2.1 การเตรียมผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม หมายถึง

- 1) บอกให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล
- 2) วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมได้เหมาะสมกับสภาพในการปฏิบัติพยาบาล
- 3) จัดท่าของผู้ป่วยได้เหมาะสมกับการปฏิบัติการพยาบาล
- 4) มีความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ

2.2 การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ หมายถึง

- 1) เตรียมของใช้ได้ถูกต้องตามหลักการพยาบาล
- 2) เตรียมเครื่องมือใช้ได้เหมาะสมกับสภาพการของผู้ป่วย
- 3) จัดเตรียมโดยวางได้เหมาะสมถูกต้องตามเทคนิคการพยาบาล
- 4) ไม่ช้าในการเตรียมน้อย

3. ขั้นตอนในการปฏิบัติ

3.1 การอธิบายเหตุผลแต่ละกิจกรรมการพยาบาล หมายถึง

- 1) บอกเหตุผลในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง ตามแนวทฤษฎีของการให้การพยาบาล
- 2) บอกเหตุผลของขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 3) อธิบายได้เหมาะสมถูกต้องสมเหตุสมผล
- 4) ใช้เวลาเหมาะสมในการให้คำอธิบาย

3.2 ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล หมายถึง

- 1) ปฏิบัติการพยาบาลเป็นลำดับขั้นตอน
- 2) แต่ละขั้นตอนยึดหลักการพยาบาล
- 3) แสดงกริยาเหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติตามหลักวิชา
- 4) มีความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ

3.3 ความละเอียดรอบคอบ หมายถึง

- 1) มีความตั้งใจในการปฏิบัติ
- 2) มีการตรวจผลการปฏิบัติ
- 3) มีการติดตามผลการปฏิบัติ
- 4) ยึดความปลอดภัยของผู้ป่วย

4. ผลของการปฏิบัติ

4.1 ผลการปฏิบัติการพยาบาลที่ไปปฏิบัติไปแล้ว หมายถึง

- 1) ถูกต้องตามหลักวิชา
- 2) ปราณีต
- 3) เรียบร้อย
- 4) สะอาด

4.2 การหาความสะอาดแล เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติ หมายถึง

- 1) หาดความสะอาดทันทีเมื่อใช้แล้ว
- 2) หาดความสะอาดได้ถูกต้องตามหลักวิชา
- 3) หาด้วยความคล่องแคล่วไว้น้อย
- 4) เก็บเข้าที่พร้อมที่จะหยิบมาใช้ได้อีก

4.3 การเสนอแนะการปฏิบัติตน หมายถึง

- 1) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตน
- 2) ให้คำชี้แจง อธิบาย
- 3) นึกหมาย (follow up)
- 4) ใช้ภาษาง่าย

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติได้ครบ	4	รายการ	หมายถึง	ดีมาก	(4 คะแนน)
ปฏิบัติได้	3	รายการ	หมายถึง	ดี	(3 คะแนน)
ปฏิบัติได้	2	รายการ	หมายถึง	พอใช้	(2 คะแนน)
ปฏิบัติได้เพียง	1	รายการ	หมายถึง	ควรปรับปรุง	(1 คะแนน)

ภาคผนวก จ

แบบตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

แบบตรวจสอบคุณภาพนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการสอนจุดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นว่าได้คุณภาพหรือไม่ โดยพิจารณาจากเนื้อหาที่สอนกับวัตถุประสงค์ กิจกรรมกับวัตถุประสงค์ และความเป็นไปได้กับวัตถุประสงค์ ขอให้ตอบตามความคิดเห็นหรือตรงกับสภาพความจริงในมากที่สุด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่เป็นไปตามความคิดเห็นของท่าน

วัตถุประสงค์	เนื้อหาและกิจกรรม	สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง
1. สามารถจำแนก ภาคแต่ละ ชนิดได้	1. นักศึกษาศึกษาเอกสารชนิด ของภาคแต่ละต่าง ๆ	.....	.....	.....
	2. นักศึกษาคู่มือเทคนิคของ ภาคแต่ละต่าง ๆ	.....	.....	.....
	3. นักศึกษาอธิบายความแตกต่าง ของภาคแต่ละชนิด	.....	.....	.....
	4. อาจารย์สรุปผลการอธิบาย	.....	.....	.....
	5. นักศึกษาประเมินผลตนเอง	.....	.....	.....

ข้อความ	5	4	3	2	1
15. การนำความรู้ที่ได้รับจากชุดการสอนไปใช้ ในการปฏิบัติงาน			.	.	.
16. การเสนอวิธีการสอนเป็นลำดับขั้น	.	.	.	.	.
17. กิจกรรมที่จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์	.	.	.	.	.
18. จำนวนกิจกรรมที่กำหนดให้	.	.	.	.	.
19. โอกาสที่นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติหาผลอย่างทั่วถึง	.	.	.	.	.
20. การมีโอกาสดูแลความคิดเห็นในกลุ่ม	.	.	.	.	.
21. การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	.	.	.	.	.
22. สภาพบรรยากาศในห้องเรียนที่เป็นกันเอง	.	.	.	.	.

ในข้อ ข. ท่านให้คะแนน 3 หมายความว่า นักศึกษามีโอกาสฝึกความเป็นผู้นำอยู่
ในระดับปานกลาง

ข้อความ	5	4	3	2	1
1. ชุดการสอนจุลบทที่สร้างขึ้น สามารถอ่านได้ง่าย เหมาะที่จะนำมาใช้ในวิชาการพยาบาลพื้นฐาน	...	...	...	...	...
2. เอกสาร ๘ ไลค์ เทปโทรทัศน์ มีความเหมาะสม ที่จะเป็นสื่อการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
3. สื่อการสอน เช่น หุ่นจำลอง นัายา เครื่องมือ ในการทำแผล จัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาในชุด การสอน	...	...	...	...	...
4. สื่อการสอนที่นำมาช่วยสอนได้ช่วยให้ให้นักศึกษา มีความเข้าใจมากขึ้น	...	...	...	...	...
5. สื่อการสอนที่จัดให้ไว้ มีความสะดวกง่ายในการ หยิบใช้	...	...	...	...	...
6. การจัดกลุ่มอภิปราย จัดเวลาได้เหมาะสมกับ เนื้อหา	...	...	...	...	...
7. เวลาที่ใช้ในศูนย์กิจกรรมแต่ละศูนย์	...	...	...	...	...
8. เวลาในการศึกษาจากเอกสาร	...	...	...	...	...
9. จำนวนคาบหรือครั้งที่ใช้สอนทั้งหมด	...	...	...	...	...
10. เวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการทำแผล	...	...	...	...	...
11. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์	...	...	...	...	...
12. การจัดลำดับเนื้อหาที่สอน	...	...	...	...	...
13. ความลึกของเนื้อหาที่สอน	...	...	...	...	...
14. การประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	...	...	...	...	...

แบบสอบความคิดเห็นเกี่ยวกับการ เรียนการสอน

โดยใช้ชุดการสอนจุลบท เรื่อง การหาผล

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการ เรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนจุลบท ที่นำมาใช้ในครั้งนี้ โดยกาหนดรายการ เป็นข้อความให้ท่านพิจารณา ขอให้ตอบตามความคิดเห็น หรือตรงกับสภาพความจริงให้มากที่สุด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนที่กำหนดให้ในช่องคะแนนแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านพิจารณาความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด
 4 หมายถึง ท่านพิจารณาความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก
 3 หมายถึง ท่านพิจารณาความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
 2 หมายถึง ท่านพิจารณาความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
 1 หมายถึง ท่านพิจารณาความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยมาก

ตัวอย่าง

ข้อความ	5	4	3	2	1
ก. ผู้สอนเน้นความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาวิชาชีพได้		✓			
ข. นักศึกษามีโอกาสฝึกความเป็นผู้นำ			✓		

ในข้อ ก. ท่านให้คะแนน 4 หมายความว่าอาจารย์ผู้สอนเน้นความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาวิชาชีพได้ ในระดับมาก

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการ เรียนการสอน
โดยใช้ชุดการสอนจุลบท เรื่องการหาผล

วัตถุประสงค์	เนื้อหาและกิจกรรม	สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง
2. สามารถบอก องค์ประกอบที่มี ผลต่อแผลได้	1. อาจารย์บรรยายประกอบแผ่นใสเรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล 2. นักศึกษาอภิปรายบทบาทของพยาบาลใน การส่งเสริมการหายของแผล 3. นักศึกษาประเมินผลตนเอง	.....	.....	.....
3. สามารถอธิบาย กลไกการหาย ของแผลได้	1. นักศึกษาอภิปรายเรื่องกลไกการต่อสู้ของ ร่างกาย 2. อาจารย์บรรยายกลไกการต่อสู้ของ ร่างกายและการใช้ความร้อน ความเย็น เพื่อการบำบัด 3. นักศึกษาอภิปรายการใช้ความร้อนและ ความเย็นเพื่อการบำบัด 4. นักศึกษาประเมินผลตนเอง	.....	.....	.....
4. สามารถอธิบาย การดูแลรักษา แผลได้	1. นักศึกษาศึกษาเอกสารเรื่องการดูแล รักษาแผล 2. นักศึกษาดูเทปโทรทัศน์เรื่อง การทำแผล ชนิดแห้งและแผลชนิดเปียก 3. นักศึกษาอภิปรายถึงเหตุผลของวิธีการ ปฏิบัติการทำแผลจากเทปโทรทัศน์	.....	.....	.....

วัตถุประสงค์	เนื้อหาและกิจกรรม	สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง
	4. อาจารย์บรรยายเรื่องการตัดไหม	.. . .	.. . . .	.
	5. นักศึกษาประเมินตนเอง	.	.. . .	..
5. สามารถบอกวิธีการทาแผลใน แต่ละชนิดได้	1. อาจารย์แนะนำวิธีการ เรียนเชิงเป็นศูนย์ กิจกรรม <u>ศูนย์ที่ 1</u>	.....	. . .	.
	2. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาที่ใช้ในการ ทาแผล	.. . . .		.....
	3. อภิปรายจัดกลุ่มประเภทของยาที่ใช้ตาม ลักษณะของแผลแต่ละชนิด <u>ศูนย์ที่ 2</u>	.....	.....	.. .
	4. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเครื่องมือใช้ในการ ทาแผล	... .	.....	.....
	5. ศึกษาเครื่องมือใช้ในการทาแผลจากของ จริงที่จัดไว้ <u>ศูนย์ที่ 3</u>	.. . .	..	....
	6. ฝึกปฏิบัติการทาแผลชนิดเปื่อยจากหุ่น ทคทอง <u>ศูนย์ที่ 4</u>	.....	... .	. . . .
	7. ฝึกปฏิบัติการทาแผลชนิดแห้งจากหุ่น ทกลอง	... .	... .	....

วัตถุประสงค์	เนื้อหาและกิจกรรม	สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง
	ศูนย์ที่ 5			
	8. ศึกษาเอกสาร เรื่องการสวนล่างภาคแผน	. .	. .	. .
	9. อภิปรายเหตุผลของการปะทะความร้อน ความเย็น	..	. .	... .
	10. นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่ เสนอผลของกิจกรรม กลุ่ม ๆ ละ 1 อย่าง	. .	. .	
	11. สาธิตวิธีหาผลโดยทั่วไป ตัวแทนกลุ่มละ 1 คน	... .	. .	. . . .
	12. นักศึกษาประเมินผลตนเอง	. .	..	... .

ภาคผนวก ข

ชุดการสอนอุบต วิชากการพยาบาลพื้นฐาน เรื่อง การทาแผล

ชุดการสอนจุลบท

ผลิตโดย นางบุญปิ้ง ไกรสุขศิริ

หลักการและเหตุผล

การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติบนหอดูผู้ป่วย ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของวิชาชีพพยาบาล แต่ก่อนที่นักศึกษาจะขึ้นฝึกปฏิบัติบนหอดูผู้ป่วยนั้น นักศึกษาจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทางภาคทฤษฎีและได้ทดลองฝึกปฏิบัติในห้องทดลองก่อน จึงจะสามารถให้การพยาบาลกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง การหาแผลเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของวิชาการพยาบาลพื้นฐานที่ประกอบด้วยทฤษฎีและการปฏิบัติ นักศึกษาจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับบาดแผล กลไกการปรับตัวของร่างกาย และวิธีการให้การพยาบาลตามลักษณะชนิดของบาดแผล และสามารถนำความรู้พื้นฐานนี้ไปเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาการพยาบาลอายุกรรม-ศัลยกรรม การพยาบาลแม่และเด็ก การพยาบาลจิตเวช และการพยาบาลสาธารณสุข ต่อไป ชุดการสอนจุลบทชุดนี้ประกอบด้วย กิจกรรมของนักศึกษา อาจารย์ สื่อการสอน แบบประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการฝึกให้นักศึกษาเป็นคนกล้าแสดงออก

เป้าหมาย

การสร้างชุดการสอนจุลบทนี้ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการหาแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้นักศึกษามีความสามารถดังนี้

1. จาแนกบาดแผลแต่ละชนิดได้
2. บอกองค์ประกอบที่มีผลต่อแผลได้

3. อธิบายกลไกการหายใจของแมลงได้
4. อธิบายการดูแลรักษาแมลงได้
5. บอกวิธีการหาแมลงแต่ละชนิดได้

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังจากผ่านชุดการสอนจบสิ้นแล้ว นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. อธิบายสาเหตุของความของศัพท์เกี่ยวกับแมลงได้
2. จำแนกแมลงออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้
3. บอกความแตกต่างของแมลงที่ส่งผลต่อการให้การรักษาพยาบาล
4. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อการหายใจของแมลงได้
5. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยทั่วไป ที่มีผลต่อการหายใจของแมลงได้
6. บอกบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายใจของแมลง
7. อธิบายกลไกการดูดสู้นอกของร่างกายได้
8. อธิบายกลไกการดูดสู้นภายในของร่างกายได้
9. อธิบายปฏิกิริยาของร่างกายที่มีต่อการอักเสบ
10. อธิบายลักษณะการหายใจของแมลงได้
11. อธิบายเกี่ยวกับการใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการบำบัด
12. บอกถึงความมุ่งหมาย และข้อห้ามในการประคบความร้อน และเย็นเพื่อการบำบัด
13. บอกวัตถุประสงค์ของการดูแลรักษาแมลงได้
14. ระบุถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลที่มีต่อแมลงของผู้ป่วย
15. ให้เหตุผลของการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการทำแมลงได้
16. อธิบายหลักปฏิบัติในการตัดไหม
17. บอกน้ำยาที่ใช้ในการหาแมลงแต่ละชนิดได้
18. ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการหาแมลงแต่ละชนิดได้
19. ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการประคบความร้อนและเย็น เพื่อการบำบัด

20. สถิติการหาผลแห้งและผลเปียกได้
21. นอกวิธีการล้างผลได้

คำแนะนำสำหรับอาจารย์ผู้ใช้ชุดการสอนจุลบท

ชุดการสอนจุลบทนี้เป็นชุดการสอนที่สร้างขึ้นสำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชา การพยาบาลพื้นฐาน เพื่อใช้ดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอนในเนื้อหา เรื่องการทำแผล ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำสำหรับอาจารย์ผู้สอน โครงสร้าง หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กิจกรรม อาจารย์ นักศึกษา เอกสารประกอบ และสื่อการเรียนการสอน ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ผู้สอนเป็นอย่างมาก อาจารย์สามารถจัดการเรียน การสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้

ข้อแนะนำในการใช้ชุดการสอนจุลบท

1. ขั้นตอนการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนควรศึกษารายละเอียดดังนี้
 - 1.1 ศึกษาโครงสร้าง, วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะของชุดการสอนจุลบทให้เข้าใจอย่างละเอียด ชัดเจนก่อน
 - 1.2 ศึกษาแผนการเรียนให้เข้าใจว่าในช่วงไหนควรจะทำอะไรบ้าง และแต่ละกิจกรรมนั้น อาจารย์ นักศึกษา ควรทำอะไร
 - 1.3 ตรวจสอบ เอกสารประกอบสื่อ เครื่องมือประเมินผลที่กำหนดไว้ว่าเพียงพอหรือไม่ พร้อมทั้งใช้เพียงใด และเตรียมการแก้ปัญหาไว้ล่วงหน้า
 - 1.4 ศึกษาความเหมาะสมของเอกสาร สื่อที่ใช้ประกอบว่าเหมาะสมกับนักศึกษา และสภาพการฟังเพียงใด ต้องปรับปรุงตรงไหนบ้าง
 - 1.5 อาจารย์ผู้สอนควรรักษาเวลาในการทำกิจกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด
2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 อาจารย์ผู้สอน สามารถยืดหยุ่นกิจกรรมได้บ้างตามความเหมาะสมของนักศึกษา เวลาในการทำกิจกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้บ้าง เช่น

สามารถจะสอนหรือคาเนินกิจกรรมคิดต่อกันไปได้ อาจจะพักระหว่างกิจกรรมหรือเลื่อนกิจกรรม ทั้งนี้ ต้องดูความเหมาะสมของกิจกรรมที่กำหนด และข้อจำกัดของชั่วโมงที่สอน และอาจารย์ผู้สอนสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาในบางตอนได้เช่นกัน

2.2 กิจกรรมหลักที่อาจารย์จะต้องคาเนินการนั้น ควรเตรียมศึกษามาเป็นอย่างดี ซึ่งได้แก่ เอกสารประกอบการบรรยาย สไลด์ แผ่นใส ฯลฯ

2.3 ในการแบ่งกลุ่มหากิจกรรม อาจารย์จะต้องกำหนดวิธีการแบ่งกลุ่มไว้ล่วงหน้า และเตรียมการควบคุมให้กิจกรรมกลุ่มคาเนินไปอย่างมีระบบ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

2.4 ในการคาเนินกิจกรรมกลุ่ม อาจารย์จะต้องเป็นผู้ช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ปัญหา

2.5 อาจารย์ควรเตรียมความรู้ให้ลึกซึ้งในเนื้อหา เมื่อมีนักศึกษาสงสัย ชักถาม อาจารย์ต้องสามารถตอบปัญหานั้นได้

3. การประเมินผล

3.1 ประเมินผลตนเองของนักศึกษา แบบประเมินนี้จะเฉลยคำตอบไว้ เพื่อให้ให้นักศึกษาประเมินความก้าวหน้า ข้อบกพร่องของตนเอง

3.2 ประเมินผลโดยครูผู้สอน สิ่งที่ประเมินได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมและประเมินผลผู้เรียน โดยการสังเกตการรวมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การสรุปงาน การรายงานหน้าชั้น

แผนการสอน

ชุดการสอนจุลบท
เรื่อง การทำแผล

วิชาการพยาบาลพื้นฐาน
เวลา 6 ชั่วโมง

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	การจัดกลุ่ม
<u>ตอนที่ 1</u> (40 นาที) 10 นาที 10 นาที 10 นาที 5 นาที 5 นาที	<u>เรื่อง</u> ชนิดของบาดแผล : 1. นักศึกษาศึกษาเอกสารชนิดของบาดแผลต่าง ๆ 2. นักศึกษาคุสโล้ค ชนิดของบาดแผลต่าง ๆ 3. นักศึกษาอภิปรายความแตกต่างของแผลแต่ละชนิด 4. อาจารย์สรุปผลการอภิปราย 5. นักศึกษาประเมินตนเอง	รายบุคคล กลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ รายบุคคล
<u>ตอนที่ 2</u> (40 นาที) 20 นาที 10 นาที 10 นาที	<u>เรื่อง</u> องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล 1. อาจารย์บรรยายประกอบแผ่นใส เรื่ององค์ประกอบที่มีผลต่อแผล 2. นักศึกษาอภิปรายบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายของแผล 3. นักศึกษาประเมินตนเอง	กลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย รายบุคคล

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	การจัดกลุ่ม
ตอนที่ 3 (45 นาที) 40 นาที 5 นาที	<u>เรื่อง</u> กลไกการหายใจของแมลง 1. อาจารย์บรรยายกลไกการต่อสู้ของร่างกายและการใช้ความร้อน ความเย็นเพื่อการบ่มัก 2. นักศึกษาประเมินตนเอง	กลุ่มใหญ่ รายบุคคล
ตอนที่ 4 (65 นาที) 5 นาที 30 นาที 10 นาที 10 นาที 10 นาที	<u>เรื่อง</u> การดูแลรักษาแมลง 1. นักศึกษาศึกษาเอกสารเรื่องการรักษาแมลง 2. นักศึกษาดูเทปโทรทัศน์ เรื่องการทำแมลงชนิดแห้ง และแมลงชนิดเปียก 3. นักศึกษาอภิปรายถึงเหตุผลของวิธีการปฏิบัติการทำแมลงจากเทปโทรทัศน์ 4. อาจารย์บรรยาย เรื่องการตัดไหม 5. นักศึกษาประเมินตนเอง	รายบุคคล กลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ รายบุคคล
ตอนที่ 5 (170 นาที)	<u>เรื่อง</u> การทำแมลงแต่ละชนิด	

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	การจัดกลุ่ม
15 นาที	1. นักศึกษาศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาที่ใช้ในการทาแผล	กลุ่มใหญ่
10 นาที	2. นักศึกษาอภิปรายชุดกลุ่มประเภทของแผลแต่ละชนิด	กลุ่มย่อย
5 นาที	3. อาจารย์แนะนำวิธีการเรียนซึ่งแปลเป็นศูนย์กิจกรรม	กลุ่มใหญ่
25 นาที	ศูนย์ที่ 1 4. ศึกษาเครื่องมือใช้ในการทาแผลจากของจริงที่จัดไว้บนหอยุ่ป่วยสามัญหญิง	กลุ่มย่อย
35 นาที	ศูนย์ที่ 2 5. ฝึกปฏิบัติการทาแผลเปียก จากหุ่นทดลอง	กลุ่มย่อย
35 นาที	ศูนย์ที่ 3 6. ฝึกปฏิบัติการทาแผลแห้งจากหุ่นทดลอง	กลุ่มย่อย
20 นาที	ศูนย์ที่ 4 7. ศึกษาเอกสาร เรื่องการสอนล้างบาดแผลและวิธีการใช้ความร้อนและความเย็น เพื่อการบำบัด	กลุ่มย่อย

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	การจัดกลุ่ม
10 นาที 10 นาที	<u>ศูนย์กิจกรรมสำรอง</u> ๘. ศึกษาภาคแผนจำลองชนิดต่าง ๆ 10. นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่ อภิปราย ผลการเข้าศูนย์กิจกรรม 11. นักศึกษาประเมินผลตนเอง	กลุ่มย่อย

การพัฒนาหลักสูตร/การทำแผน

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 1 เรื่อง ชนิดของซากแมลง

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 1 นักศึกษา ศึกษาเอกสารชนิดของซากแมลงต่าง ๆ
(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์แจกเอกสารให้กับนักศึกษาคนละ 1 ชุด
2. ให้นักศึกษาทุกคนศึกษาเอกสารที่แจกให้ ภายในเวลาที่กำหนด
10 นาที

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสาร เรื่องชนิดของซากแมลง

ชนิดของบาดแผล

บาดแผล คือ การที่เนื้อเยื่อของร่างกายถูกทำลายหรือฉีกขาดเกิดขึ้น จากสาเหตุใดก็ตาม

บาดแผลจำแนกออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้หลายวิธีด้วยกัน มีชื่อเรียกได้แตกต่างกันดังนี้

1. พิจารณาจากเชื้อโรคที่อยู่ในแผล แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ

1.1 แผลสะอาด (Clean wound) เป็นแผลที่ไม่มีจุลินทรีย์ชนิดที่ทำให้เกิดโรค แผลชนิดนี้โดยมากเป็นแผลที่เกิดขึ้นจากการกระแทกภายใต้สภาวะที่ปราศจากเชื้อ เช่น แผลผ่าตัด หรือแผลที่เคยมีการปนเปื้อนเชื้อโรคมาแล้วแต่แผลนั้นได้รับการดูแลรักษาจนเนื้อแผลสะอาด ไม่มีการติดเชื้อ ลักษณะเนื้อเยื่อของแผลที่สะอาดนี้จะมีสีชมพูอมแดง

1.2 แผลปนเปื้อนเชื้อโรค (Contaminated wound) เป็นแผลที่เกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่มีเชื้อโรค เช่น แผลที่เกิดขึ้นเป็นผลเนื่องจากอุบัติเหตุ ซึ่งในระยะแรกอาจยังไม่ปรากฏให้เห็นว่ามีการติดเชื้อเกิดขึ้น

1.3 แผลติดเชื้อ (Infected wound) เป็นแผลที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคและจำนวนจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคมีจำนวนและความรุนแรงมากพอ จึงทำให้เกิดการติดเชื้อขึ้น แผลจะมีการอักเสบเกิดขึ้น อาการที่ปรากฏคือ แดง ร้อน บวม ปวด และหลังจากนั้นจะเกิดหนองขึ้นบางชนิดมีสีและกลิ่นปรากฏตามชนิดของจุลินทรีย์ที่อยู่ในแผล เช่น สีเขียว และกลิ่นเหม็นรุนแรง เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ออูรีจิโนซา

2. พิจารณาจากลักษณะการหายตัวของผิวหนัง

2.1 แผลเปิด (Open wound) หมายถึงแผลที่มีช่องเปิดออกมาสู่ภายนอกทะลุถึงผิวหนัง มีการฉีกขาดของผิวหนังหรือเยื่อเมือกที่บุความช่องต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เชื้อโรค

และสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ จากภายนอกเข้าสู่แผลได้ง่าย เช่น แผลถูกมีคมมาก การหกล้มแล้วผิวหนังบริเวณหัวเข่าถูกรถกับพื้นเป็นรอยแผลถลอกมีเลือดไหลซึม การเกิดอุบัติเหตุแล้วมีกระดูกหัก หักแทงออกมานอกผิวหนัง

2.2 แผลปิด (Closed wound) หมายถึงลักษณะของบาดแผลที่ไม่มีทางเปิดออกสู่ผิวหนังภายนอก เป็นแผลที่ไม่มีการฉีกขาดของผิวหนังหรือเยื่อเมือก เกิดขึ้นภายในร่างกาย อาจจะไม่สังเกตเห็นได้ง่าย โดยทั่วไปแผลชนิดนี้เกิดขึ้นจากการถูกกระแทกโดยตรงหรือจากแรงที่กดถ่วง ปัดหมุน หรือจากการฉีกขาดของกล้ามเนื้อเอง เช่น การหกล้มแล้วพบว่ามีการกระดูกหักโดยไม่พบแผลภายนอกปรากฏให้เห็น

3. พิจารณาจากสาเหตุที่เกิดแผล

3.1 แผลที่เกิดจากอุบัติเหตุ (Traumatic or accidental wound) แผลชนิดนี้มักเกิดขึ้นภายใต้สภาพการณ์ที่สับสน จึงมักมีการติดเชื้อเกิดขึ้นร่วมด้วยเสมอ

3.2 แผลที่เกิดขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายในการรักษา (Intentional wound) เป็นแผลที่เกิดขึ้นภายใต้สภาพการณ์ที่ปราศจากเชื้อ เช่น แผลผ่าตัด แผลรอยแทงเข็มที่เกิดขึ้นจากการฉีดยา

4. พิจารณาจากลักษณะแผล

4.1 แผลถลอก (Abraded wound) ลักษณะของแผลมีการทำลายเฉพาะชั้นผิวหนัง เช่น การหกล้มแล้วหัวเข่าถูกรถกับพื้น หรือแพทย์เป็นผู้ทำให้เกิดขึ้น เช่น การทำศัลยกรรมตกแต่งเพื่อลบรอยแผลเป็น แผลชนิดนี้จะมีเลือดไหลซึมออกเท่านั้น

4.2 แผลฟกช้ำ (Contused wound) เกิดเนื่องจากโดนแรงกระแทกจากของหนักและไม่คม เช่น ถูกตีด้วยไม้ ลักษณะแผลจะมีรอยฟกช้ำเนื่องจากการทำลายของเนื้อเยื่อบริเวณที่ถูกแรงกระแทก โดยที่ชั้นผิวหนังไม่มีการฉีกขาดแต่หลอดเลือดที่อยู่ใต้ผิวหนังส่วนที่ถูกแรงกระแทกจะมีการฉีกขาด มีเลือดออกและขังอยู่ภายในได้ บริเวณแผลจะบวมอันตรายจะมีมากถ้าเกิดขึ้นกับเนื้อสมอง หรืออวัยวะที่สำคัญ ๆ ของร่างกาย

4.3 แผลลึก (Incised wound) เกิดขึ้นเนื่องจากถูกของมีคมบาด เจ็บ มีค
มากแผลจากการบาดลึก ลักษณะรอยแผลจะเรียบ ปากแผลแคบแต่ยาว ถ้าบาดแผลลึกและมีการ
ทำลายของหลอดเลือดใหญ่ขึ้นที่ผิวหนังจะทำให้มีการตกเลือดไ้มาก แผลชนิดนี้ถ้าเป็นแผลสะอา
เช่น แผลบาดลึกจะหายเร็วเพราะขอบแผลชิดกัน

4.4 แผลฉีกขาด (Lacerated wound) ลักษณะขอบแผลไม่เรียบเนื่องจาก
มีการฉีกขาดหรือทำลายของผิวหนัง และเนื้อเยื่อลึกไม่เท่ากัน บางครั้งผิวหนังหรือเนื้อเยื่ออาจ
ฉีกขาดห้อยรุ่งริ่งอยู่ แผลชนิดนี้มักเกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนนหรือในโรงงานอุตสาหกรรม และ
ส่วนที่เกิดแผลถูกของมีคมที่ขอบไม่เรียบบาดหรือการถูกสะเก็ดของวัตถุระเบิด แผลประเภทนี้โดย
ทั่ว ๆ ไป แพทย์จะทำการรักษาโดยการตัดเล็มแผลให้เรียบ (Debridement) และล้างสิ่ง
ปนเปื้อนในแผลออกเพื่อให้เร็ว

4.5 แผลซอนลึก (Penetrating wound) เกิดขึ้นจากเครื่องมือที่ทำให้เกิด
การแทงทะลุผ่านเข้าไปที่เนื้อเยื่อชั้นลึกของร่างกาย เช่น อาวุธปืน อาวุธชื่อเรียกว่า แผล
ถูกยิง (Gun shot wound) และกระสุนปืนอาจตกค้างอยู่ภายในร่างกาย

4.6 แผลถูกแทง (Puncture or stab wound) เกิดจากของแหลมคมทำ
หรือแทงเข้าไป เช่น มีดปลายแหลม เข็มตะปู ลักษณะปากแผลจะแคบแต่ลึก และถ้าแผลถูก
อาวุธที่สำคัญ หรือถูกหลอดเลือดใหญ่ของร่างกายจะทำให้เกิดการตกเลือดและชังอยู่ภายใน
ร่างกาย อันตรายจึงมีมาก

หนังสืออ้างอิง

เกศินี เห็นพิทักษ์ และคนอื่น ๆ. หลักกายพยาธิวิทยา ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
ไทยเกษม, 2525.

สุปานี พันธน้อย และคนอื่น ๆ. การพยาธิวิทยาพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล,
2529.

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผน

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 1 เรื่อง ชนิดของบาดแผล

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 2 นักศึกษาคูสโล่เทพชนิดของบาดแผลต่าง ๆ
(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์ฉายสไลด์พร้อมกับการบรรยาย
2. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม
3. อาจารย์ฉายสไลด์ซ้ำในภาพที่นักศึกษาสงสัย

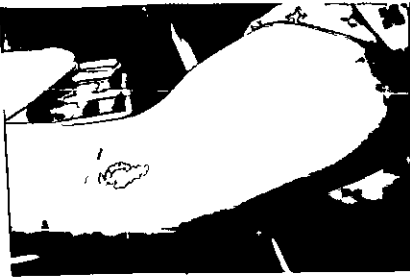
สื่อการเรียนการสอน

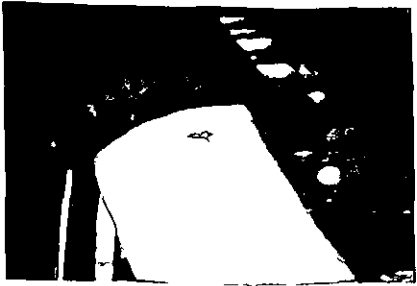
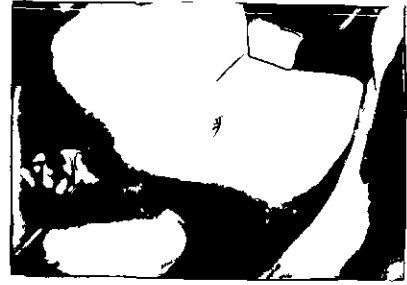
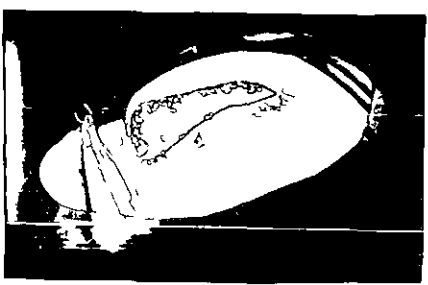
1. สไลด์ (ภาพสี)

การพยาบาลพื้นฐาน/การทำแผล

๖

สไลด์เรื่องชนิดของบาดแผล

ภาพ	คำบรรยาย
	เป็นลักษณะแผลเปิดขอบของแผลแยก แผลลึกถึงชั้นกระดูก สาเหตุเกิดจากกระຈกบาด
	ลักษณะแผล เป็นแผลถลอก ถึงชั้นผิวหนัง
	ลักษณะแผล เป็นแผลถลอก สาเหตุเกิดจากอุบัติเหตุ เป็นรอยครูด
	ลักษณะแผล เป็นแผลเปิด เกิดจากอุบัติเหตุ โคนเหล็กเกี่ยว ขอบแผลเปิดกว้าง
	ลักษณะแผลเปิด จากภาพที่ 4 ขยายให้ชัดเจขึ้น

ภาพ	คำบรรยาย
	ลักษณะแผลเป็นแผลรอนลึก ขอบแผลแคบ แต่ลึก สาเหตุเกิดจากอุบัติเหตุ โดน สะเก็ดระเบิด
	ลักษณะแผลเป็นแผลถูกแทงที่คอ ขอบแผล แคบ แต่ลึก
	ลักษณะแผลเป็นแผลตัด เกิดจากการผ่าตัด รอยแผลจะเรียบ เป็นแผลสะอาด
	ลักษณะแผลเป็นแผลที่เกิดจากการกระแทก ถูกหุบตีโดย มอญมีคม ทำให้เกิดเป็นแผลขึ้น
	ลักษณะแผลเป็นแผลที่เกิดจากของแหลมคม ตาเข้าไป เกิดจากเหล็กหนีบ ถ้าดึงออกจะ พบว่ารอบแผลเจ็ก แต่ลึก

ภาพ	คำบรรยาย
	ลักษณะแผลเป็นแผลบวม คางบวมเป็นแผล พองๆ เกิดจากการถูกต่อยที่บริเวณตา
	ลักษณะแผลเป็นแผลที่เกิดจากอุบัติเหตุ ไฟลวก เป็นแผล burn อีกชนิดหนึ่ง
	ลักษณะแผลเป็นแผลเป็น (keloid) ที่เกิดจากอุบัติเหตุ น้ำร้อนลวก และปล่อย ทิ้งไว้ให้หายเอง

การพยาบาลผู้ป่วย/การทำแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 1 เรื่อง ชนิดของบาดแผล

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 3 นักศึกษาอภิปรายความแตกต่างของแผลแต่ละชนิด
(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน
2. อาจารย์แจกใบรายงานการอภิปราย
3. อาจารย์ให้ตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่มออกไปรายงาน
ผลการอภิปรายที่หน้าชั้น
4. อาจารย์รับใบรายงานจากนักศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบรายงานและประเด็นอภิปราย วิเคราะห์ความแตกต่างของแผล
แต่ละชนิด

การพยาบาลพื้นฐาน/การดูแล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 1 เรื่อง ชนิดของมาดแมส

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 4 อาจารย์สรุปการอภิปราย
(5 นาที)

- ขั้นตอน
1. อาจารย์ให้นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่
 2. อาจารย์เสนอแผนใสสรุป
 3. อาจารย์แจกเอกสารสรุป

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนใส และอุปกรณ์การฉายภาพข้ามศีรษะ
2. เอกสารสรุป

การขยายพันธุ์ การหาผล

เอกสารสรุปส่วนอาจารย์

เรื่อง ความแตกต่างของแมลงแต่ละชนิด
 บาคแมลงมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับ

- ขนาดของแมลง
- ลักษณะแมลง
- ทาหนีแมลง
- การติดเชื้อ
- สาเหตุที่เกิด
- ระยะเวลาที่เป็นแมลง

ความแตกต่างของบาคแมลง มีผลต่อการให้การขยายพันธุ์ช่วย สรุปได้ดังนี้

- 1) เลือกวิธีการทำแมลงตามลักษณะของบาคแมลง เช่น ทำแมลงแห้ง

แมลงเปียก เป็นต้น

- 2) เลือกชนิดของน้ำยา และเครื่องมือใช้ในการทำแมลงได้อย่างถูกต้อง เช่น แมลงมีหน่อง ให้ ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ ผสมน้ำเกลือฟอร์มิล 0.9 % ในอัตรา 1 : 1

- 3) เริ่มการสังเกตอาการของผู้ป่วยมากขึ้น แมลงบางชนิด เช่นแมลงถูกแทง อาจมีการตกเลือดภายในได้

- 4) การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ตามลักษณะความรุนแรงของแมลงแต่ละชนิด

การพยาบาลพื้นฐาน/การหาแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 1 เรื่อง ชนิกของบาดแผล

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 5 การประเมินผลตนเอง

(5 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์แจกแบบประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน
2. อาจารย์ให้เวลาในการทำ 10 นาที โดยแนะนำให้นักศึกษาตรวจสอบข้อบกพร่องและความก้าวหน้าเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนมา และเปิดโอกาสให้ซักถาม

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบประเมินผลตนเองเรื่องชนิกของบาดแผล

แบบประเมินตนเอง

เรื่อง ชนิคของบาทแผล

เวลา 5 นาที

คำสั่ง ให้นักศึกษาพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าข้อใดถูก (✓) หรือผิด (X)

ข้อละ 1 คะแนน

- 1. แผลสะเก็ดหมายถึงแผลที่ไม่มีจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรคหรือการติดเชื้อ
- 2. ลักษณะเด่นของแผลฉีกขาดคือขอบแผลไม่เรียบ และเนื้อเยื่อลึกไม่เท่ากัน
- 3. แผลเก่าหมายถึง แผลที่มีการถูกทำลายชั้นของผิวหนังเท่านั้น
- 4. ความแตกต่างของแผลไม่มีผลต่อการให้การพยาบาล จะมีผลต่อการรักษาของแพทย์เท่านั้น
- 5. หากพบว่าแผลมีอาการอักเสบ มีลักษณะแดง ร้อน บวม ปวด บางรายอาจมีไข้ แสดงว่าแผลนั้นเกิดการติดเชื้อ
- 6. แผลฟกช้ำที่เกิดจากการกระทบทุกชนิด ไม่เป็นอันตรายร้ายแรงที่ต้องให้การดูแลรักษา
- 7. แผลถลอกจัดเป็นแผลที่มีอันตรายน้อยที่สุด
- 8. เชื้อโรคในโรงพยาบาลที่ทำให้เกิดการติดเชื้อที่แผล ที่พบบ่อยคือ เชื้อ *Pseudomonas Originosa*
- 9. แผลผ่าตัดเป็นแผลที่หายากที่สุดภาวะที่ปราศจากเชื้อเสมอ
- 10. ลักษณะแผลที่สะเก็ด ลักษณะเนื้อเยื่อที่สังเกตได้คือ รุ่มขึ้น และมีสีชมพูอมแดง

โปรดกรวกราคอบในหน้าต่อไป

คำตอบเฉลย

- ☒ 1.
☒ 2.
☒ 3. จะมีการทาลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ถูกแรงกระแทก โดยที่ชั้นผิวหนังไม่มีการฉีกขาด
☒ 4. ความแตกต่างของแผล ส่งผลต่อการให้การพยาบาล เช่น เลือกวิธีการให้สุศึกษา วิธีการหาแผล การเลือกใช้น้ำยา และยังเพิ่มการสังเกตอาการคนไข้ให้มากขึ้น
☒ 5.
☒ 6. แผลไปทั่ว อาจมีเลือดออกและช้ำอยู่ภายใน จะมีอันตรายมากที่สุด ถ้าเกิดบริเวณสมอง
☒ 7.
☒ 8.
☒ 9.
☒ 10.

ถ้านักศึกษาตอบถูกหมด หมายความว่านักศึกษาเข้าใจบทเรียนได้ดีมาก แต่
 ถ้ามีบางส่วนอย่าเสียใจ ขอให้ย้อนกลับไปที่เอกสารที่แจกให้อีกครั้งหนึ่ง เพื่อจะได้เรียน
 บทต่อไปได้ด้วยความเข้าใจ และรวดเร็วยิ่งขึ้น

การขยายกำลังงาน/การขยาย

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 2 เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแนวคิด

เวลา 40 นาที

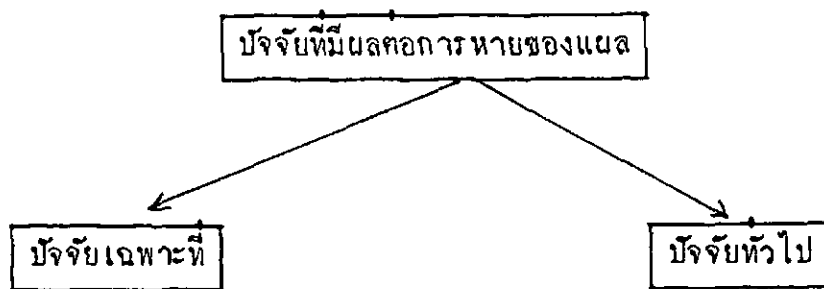
กิจกรรมที่ 1 การบรรยาย เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแคล
(20 นาที)

ขั้นตอน 1. อาจารย์บรรยาย เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแผน โคบาย
แน้นไต

สื่อการเรียนการสอน

1. แผ่นใส พร้อมเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

แผ่นใส เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล



ปัจจัยเฉพาะที่

- จำนวนเลือดที่มาเลี้ยง
- การมีเลือดคั่งในแผล
- บาดแผลได้รับอันตราย และมีการอักเสบอย่างต่อเนื่อง
- ทิศทางของแผล
- บาดแผลบริเวณพื้นผิวของกระดูก
- บาดแผลที่เกิดตรงตำแหน่งเกี่ยวข้องกับแผลเก่า

แนโนไล เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล (ต่อ)

ปัจจัยทั่วไป

- อายุ
- ภาวะโภชนา
 - โปรตีน
 - วิตามินเอ วิตามินซี ธาตุเหล็ก สังกะสี ทองแดง
- ช็อค
- เครียด
- อ้วน
- การสูบบุหรี่
- การมีโรค
- ยา
- การพักผ่อน

หนังสืออ่านประกอบ

วริยา วชิราวัจน์ เอกสารประกอบการสอน พย. 243 พยาบาลศาสตร์ 4

คณะพยาบาลศาสตร์ มศว.บางแสน ม.ป.ป.

ถาวร จรุงสมัย ศัลยศาสตร์ทศกัณฑ์ กรุงเทพฯ : เบียร์บุคพับลิชเชอร์ 2528.

Keane, Claire Brackman. Essentials of Medical - Surgical Nursing. Philadelphia : B Saunders company 1979.

การบรรยายประกอบแผ่นใสเรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล

ปัจจัยที่มีผลต่อการหายของแผล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

ก. ปัจจัยเฉพาะที่

ข. ปัจจัยทั่วไป

ก. ปัจจัยเฉพาะที่

1. จำนวนเลือดที่มาเลี้ยงแผล ความปกติจำนวนเลือดที่มาเลี้ยงอวัยวะแต่ละแห่งจะต่างกันออกไป บริเวณที่มีเลือดมาเลี้ยงได้ดี เช่น ใบหน้า คอ และมือเท้า แผลจะหายเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับบาดแผลที่เกิดกับอวัยวะที่เลือดมาเลี้ยงได้น้อย เช่น บริเวณแขนและขา เป็นต้น สาเหตุใดก็ตามที่ทำให้เลือดมาเลี้ยงแผลได้น้อยกว่าปกติการหายของแผลจะช้า เช่น การอักเสบเรื้อรังของหลอดเลือด หรือมีแรงกดดันบนบาดแผล เป็นต้น

2. การมีเลือดคั่งในแผล ทำให้การสมานแผลไม่ดี เลือดที่ออกจะกักหลอดเลือดย่อยรอบหาให้เลือดมาเลี้ยงแผลน้อยลง และเสริมให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากเลือดเป็นอาหารที่ดีของเชื้อโรค นอกจากนี้การมีเลือดคั่งในแผล ขอบแผลจะกว้าง การหายจึงช้าและเกิดแผลเป็นใหญ่

3. บาดแผลได้รับอันตรายและมีการอักเสบอย่างต่อเนื่อง เช่น การเคลื่อนไหวแผลมาก ๆ การมีสิ่งแปลกปลอมคั่งค้างในแผล การแพ้ยาเคมีที่ใช้ทาความสะอาดแผล การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ไม่เหมาะสมกับลักษณะบาดแผล เป็นต้น สาเหตุเหล่านี้ทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายและระยะเวลาของการอักเสบจะยาวนานออกไป การหายของแผลจึงช้า

4 ทิศทางของแมลง บากแมลงที่ขนานกับข้อต่อหรือรอยพับต่าง ๆ การหายของแมลงจะเร็วและเกิดแมลงเป็นน้อย ในทางตรงกันข้ามบากแมลงที่ตัดผ่านบริเวณรอยพับเหล่านี้ การหายของแมลงจะช้าและแมลงจะแยกได้ไ้โดยง่าย

5. บากแมลงบริเวณสันผิวของกระดูก เช่น บริเวณข้อศอก หน้าแข้ง หัวเข่า การหายของแมลงจะช้า เนื่องจากบากแมลงบริเวณนี้จะมีการหักตัวของแมลงไ้้น้อยมาก

6. บากแมลงที่เกิดตรงตำแหน่งเดียวกันกับแมลงเก่า การเย็บแผลใหม่ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง แผลใหม่จะหายไ้เร็วเพราะกระบวนการหายของแมลงมีพร้อมมูลอยู่แล้ว

ข. ปัจจัยทั่วไป

1. อายุ การหายของแมลงจะเร็วในวัยเด็กและวัยหนุ่มสาว ส่วนผู้สูงอายุ การหายของแมลงจะช้า เนื่องจากในวัยนี้ร่างกายสร้างคอลลาเจนไ้้น้อยลง ประกอบกับผู้สูงอายุมักจะมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดในทางเสื่อมและมีภาวะโภชนาการต่ำ จึงเป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้แมลงหายช้า

2. ภาวะโภชนาการ สารอาหารโปรตีนมีบทบาทสำคัญในการสร้างมิวโคโพลีแซคคาไรด์และคอลลาเจน ซึ่งเป็นสารที่จำเป็นต่อการหายของแมลง ภาวะที่ร่างกายขาดสารอาหารโปรตีน การสังเคราะห์สารทั้งสองชนิดนี้จะลดลง ขณะเดียวกันภูมิคุ้มกันของร่างกายจะลดลงด้วย แมลงจึงหายช้าและเสี่ยงต่อการติดเชื้อไ้้ง่าย

นอกจากสารอาหารโปรตีนแล้ว ยังมีวิตามินบางตัวที่มีส่วนช่วยให้แมลงหายเร็ว เช่น

2.1 วิตามินเอ ช่วยในการสังเคราะห์เซลล์ผิวและคอลลาเจน ส่งเสริมไ้้มีกระบวนการอักเสบ โดยยับยั้งการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอย

2.2 ไวตามินซี ช่วยในการสังเคราะห์คอลลาเจน หลอดเลือดและเพิ่มความต้านทานให้กับร่างกาย

2.3 เหล็ก สังกะสี และทองแดง ช่วยในการสังเคราะห์คอลลาเจน

3 ภาวะซีด ผู้ป่วยที่มีอาการซีด การหายใจของแผลจะช้า เนื่องจากปริมาณเม็ดเลือดแดงที่เป็นตัวนำออกซิเจนให้กับเนื้อเยื่อลดลง ถ้าเม็ดเลือดแดงลดลงเกินกว่า 15% ของระดับปกติ การสังเคราะห์คอลลาเจนจะลดลงอีกด้วย จึงเสริมให้แผลหายช้ายิ่งขึ้น

4. ภาวะเครียดที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม มีผลต่อการหายของแผลโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากความเครียดจะกระตุ้นให้ร่างกายมีการหลั่งฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ออกมากกว่าปกติ จึงยับยั้งการสังเคราะห์คอลลาเจน และกระบวนการอักเสบ แผลจึงหายช้า

5. ความอ้วน คนอ้วนจะมีไขมันสะสมตามผนังทรวงอก และหน้าท้องมาก การเคลื่อนไหวของทรวงอกและกระบังลมเป็นไปได้ไม่เต็มที่ คนอ้วนจึงมักหายใจสั้น การแลกเปลี่ยนแก๊สในปอดจึงน้อย ยังผลให้บริเวณขาดแคลนไคร์บออกซิเจนน้อยลงอีกทั้งการมีไขมันสะสมตามเนื้อเยื่อมากการเย็บแผลจะยาก เนื้อเยื่อได้รับความชอกช้ำมาก ประกอบกับส่วนที่เป็นไขมันจะไม่มีเลือดมาเลี้ยงแผลจึงหายช้า และเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

6. การสูบบุหรี่ ผลเสียของการสูบบุหรี่เกี่ยวข้องกับกาาแข็งตัวของเลือดและการทำงานของปอด กล่าวคือผู้ที่สูบบุหรี่มาก ๆ มีผลให้ร่างกายสร้างสารที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือดมากกว่าปกติ เลือดจึงแข็งตัวได้ง่าย โดยเฉพาะจะเกิดกับหลอดเลือดเล็ก ๆ เลือดที่ไปเลี้ยงแผลจึงน้อยกว่าปกติ นอกจากนั้นการสูบบุหรี่ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ มีผลให้เฮโมโกลบินส่วนหนึ่งทำหน้าที่ได้ไม่เต็มที่ พบว่ารายร้อยละ 10 - 15 อยู่ในรูปของคาร์บอนมอนอกไซด์เฮโมโกลบิน (Carbonmonoxyhemoglobin · HbCo) ซึ่งเฮโมโกลบินในรูปนี้จะ

ไม่สามารถส่งออกซิเจนให้แก่เซลล์ เนื่องจากจำนวนเฮโมโกลบินที่พาหน้าที่ในการขนส่งออกซิเจนตามปกติมีน้อยลง จึงมีส่วนทำให้การหายใจของเซลล์ลดลง

7. การมีโรคทางพันธุกรรมร่วมด้วย เช่น

7.1 เบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานจะมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงแขนขาได้ไม่ดี และถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะเสริมให้แผลขาดออกซิเจนมากขึ้น ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น

7.2 โรคตับ การทำงานของตับมีส่วนสัมพันธ์กับการหายใจของแผลเนื่องจากตับมีหน้าที่สังเคราะห์โปรตีนและอัลบูมิน

ภาวะที่ตับเสียหายหรือมีการอุดตันทางเดินน้ำดี การสังเคราะห์สารที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือดจะลดลง หากแผลจึงมีเลือดออกง่าย แผลจึงหายช้าและเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น

อัลบูมิน เป็นโปรตีนที่พาหน้าที่รักษาระดับความดันในหลอดเลือด ผู้ป่วยโรคตับ การสร้างอัลบูมินลดลง เกิดมีของเหลวสะสมตามเนื้อเยื่อและช่องว่างของร่างกาย เกิดอาการบวม หอบหืด เป็นต้น ภาวะเหล่านี้ทำให้เนื้อเยื่อบวม การขนส่งอาหารให้กับเซลล์มีผลให้แผลหายช้า

8. การได้รับยาบางชนิด ได้แก่

8.1 แอสไพริน เป็นยาที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง มีผลให้การแข็งตัวของเลือดช้ากว่าปกติ การได้รับยาตัวนี้เพียงครั้งสองครั้งในบางคน การแข็งตัวของเลือดจะช้าออกไปกินเวลานานเป็น 2 เท่าของคนปกติ และเป็นเช่นนี้อยู่ 4 – 7 วัน

8.2 ยาต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น เฮปาริน (Heparin) คอมาดิน (Caumadin) เป็นต้น ซึ่งออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของวิตามินเค ยาทั้งสองตัวนี้อาจจะทำให้แผลมีเลือดออกได้ง่าย

8.3 ข้าราชการโรมะเรียงนางนิก

8.4 สเตอร์รอยค์ฮอร์โมน เป็นที่ยอมรับว่ายากลุ่มนี้ทำให้แผลหายช้า
เนื่องจากมีผลยับยั้งการสังเคราะห์คอลลาเจน เร่งให้มีการสลายตัวของคอลลาเจนเร็วขึ้น
อีกทั้งยังระงับกลไกการอักเสบอีกด้วย

9. การพักผ่อน การพักผ่อนที่เพียงพอจะช่วยให้กระบวนการหายของแผลดีขึ้น

การพยาบาลใน ฐาน/การหาแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 2 เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 2 นักศึกษาอภิปรายบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายของ
(10 นาที) บาดแผล

ขั้นตอน

1. อาจารย์แบ่งนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน
2. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันอภิปรายถึงบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายของบาดแผล
3. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุปบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายของบาดแผล ตามเอกสารสรุป

สื่อการเรียนการสอน

1. ในรายงานการอภิปรายเรื่องบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายของบาดแผล
2. เอกสารสรุปของอาจารย์ เรื่องบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายของบาดแผล

เอกสารสรุป เรื่อง บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการหายใจของทารกคลอด

พยาบาลมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการหายใจของทารกคลอด คือ

1. ป้องกันไม่ให้แผลมีการติดเนื้อ โดยใช้เทคนิคการทาแผลที่ปราศจากเชื้อ หากแผลมีการติดเนื้อ ควรให้การติดเนื้ออยู่เฉพาะที่ซึ่งทำได้โดยการประคบแผลด้วยความร้อน และให้บริเวณแผลอยู่หนึ่ง ความร้อนจะช่วยให้เลือดไหลมาเลี้ยงบริเวณแผลมากขึ้น ส่วนการจำกัดการเคลื่อนไหวท่าทางที่แผลจะช่วยให้การอักเสบไม่ลุกลามไปยังบริเวณใกล้เคียง
2. ป้องกันไม่ให้แผลได้รับอันตรายเพิ่มขึ้น จากการขีดข่วน คีบรัง กัดแทะเนื้อเยื่อบริเวณแผล
3. ถ้าแผลนั้นมีท่อระบายใส่ไว้ ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ช่วยให้สิ่งตกค้างในแผลไหลซึมออกทางท่อระบายได้สะดวก
4. ยกเว้นที่มีการอักเสบที่สูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อช่วยในการไหลกลับของเลือดดำ และการไหลเวียนของน้ำเหลืองเป็นไปได้สะดวกขึ้น ทำให้การบวมของแผลลดลงและการไหลเวียนของเลือดบริเวณแผลดีขึ้น
5. ให้ผู้ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนขณะที่มีทารกคลอด เพื่อเป็นการส่งเสริมการหายใจของทารกคลอด
๖. การมาเอาความร้อนและความเย็นมาใช้เพื่อการบำบัด

การขยายผลพื้นฐาน/การวางแผน

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 2 เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแมลง

เวลา 40 นาที

กิจกรรมที่ 3 การประเมินผลตนเอง

(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์แจกแบบประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน
2. อาจารย์ให้นักศึกษาใช้เวลาในการทำ 10 นาที โดยแนะนำให้นักศึกษาตรวจสอบความรู้ของตนเองตามขั้นตอนที่ได้เรียนและแนะนำให้นักศึกษากลับไปอ่านบทพจนานุกรมเอกสารต่าง ๆ ที่อาจารย์แจกให้

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบประเมินผลตนเอง เรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อแมลง

แบบประเมินผลตนเอง

เรื่อง "องค์ประกอบที่มีผลต่อแผล" เวลา 10 นาที

ตอนที่ 1 ให้เลือกข้อความทางคำขวัญมือ มาใส่ในข้อความทางคำขวัญมือให้มีความสัมพันธ์กัน

- | | |
|---|----------------------------|
|1. สารอาหารที่มีบทบาทในการสร้าง | ก. การสังเคราะห์คอลลาเจน |
| มิวโคโพลีแซคคาไรค์ และ | ข. การสลายคอลลาเจน |
| คอลลาเจน | ค. ไวตามินเอ ไวตามินซี |
|2. การคั่งของเลือดหรือมีสิ่งแปลกปลอม | ง. การคั่งของเลือด |
|3. ความแตกต่างของวัยโดยเฉพาะ | จ. ความสามารถในการดูดซึม |
| ผู้สูงอายุ มีผลกระทบต่อการหาย | อาหารแตกต่างกัน |
| ของแผล | ฉ. คาร์โบไฮเดรต |
|4. ยาต้านการแข็งตัวของเลือด | ช. แกล็ดรูล |
| ต่อการหายของแผล | ซ. จะทำให้แผลนั้นหายช้า |
|5. สารอาหารที่สร้างคอลลาเจน | ด. ช่วยทำให้แผลหายเร็วขึ้น |
| | ญ. โปรตีน |

โปรดดูเฉลยในตอนที่ 2

- ตอนที่ 2
1. ง
 2. ข
 3. ก
 4. ข
 5. ก

ตอนที่ 3 จงเติมข้อความลงในช่องว่างของแต่ละข้อให้สมบูรณ์และถูกต้อง

1. พยายามมีบทบาทในการส่งเสริมการขายของภาคใดบ้าง

1.1

.

1.2

.. . . .

1.3

.

1.4

..

1.5

..

ข้อนี้ไม่มีคำตอบเลย หากนักศึกษายังไม่เข้าใจ โปรดอ่านเอกสารที่แจกให้

อีกครั้ง

การพยาบาลพื้นฐาน/การทาแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 3 เรื่อง กลไกการหายของแผล

เวลา 45 นาที

กิจกรรมที่ 1 อาจารย์บรรยายกลไกการต่อสู้ของร่างกายและการใช้ความร้อน
(40 นาที) ความเย็นเพื่อการบำบัด

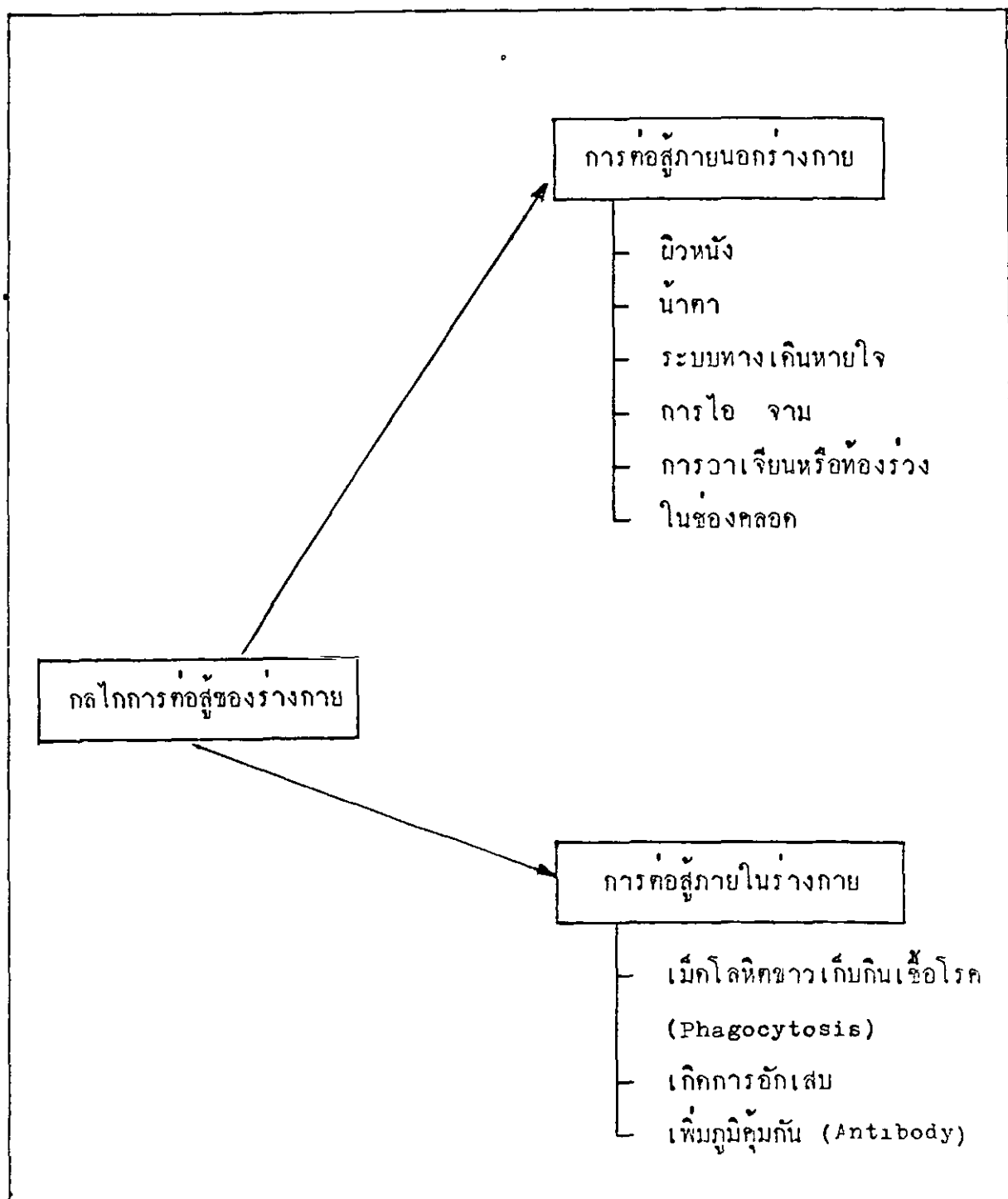
ขั้นตอน

1. อาจารย์ให้นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่
2. อาจารย์บรรยายโดยใช้แผ่นใส ประกอบเอกสาร

สื่อการเรียนการสอน

1. แผ่นใส และอุปกรณ์การฉายภาพข้ามศึกษา
2. เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ เรื่องกลไกการต่อสู้ของร่างกาย การอักเสบ การหายของบาดแผล และการใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการบำบัด

แนบสเรื่อง กลไกการต่อสู้ของร่างกาย



การแยกมาดัดแปลง/การมาดัดแปลง

เอกสารสารบัญฉบับที่ 2

กลไกการต่อสู้ของร่างกายแบ่งออกเป็น

1. การต่อสู้ภายนอกในร่างกาย
2. การต่อสู้ภายในในร่างกาย

การต่อสู้ภายนอกในร่างกาย

1. ผิวหนังมีเยื่อเมือกช่วยป้องกันเนื้อเยื่อภายในมิได้รั้งจุลินทรีย์ สิ่งที่มีผิวหนังชั้นนอกมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ๆ pH ประมาณ 5.5 ซึ่งสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ได้
2. น้ำตา มีประโยชน์ในการช่วยยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ หรือน้ำตาไหลซึมขึ้นอยู่ตลอดเวลา ล้างสิ่งแปลกปลอมที่เข้าตา ตลอดจนจุลินทรีย์ที่เป็นโทษต่อตา
3. ระบบทางเดินหายใจ มีขนทำหน้าที่จับจุลินทรีย์ หรือผงฝุ่นและสิ่งรบกวนอื่น ๆ มิให้ลงสู่หลอดลม
4. การไอหรือจาม เป็นการขจัดจุลินทรีย์ให้ออกจากทางเดินหายใจ
5. การอาเจียนหรือท้องร่วง เป็นการถ่ายเชื้อโรคและพิษร้ายออกจากกระเพาะทางเดินอาหาร
6. ในช่องคลอด ปกติมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ๆ สามารถยับยั้งจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคในช่องคลอดได้ ยกเว้นการมีโรค และหนองใน

การต่อสู้ภายในในร่างกาย

เมื่อมีเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย จะต่อสู้โดย

1. เมกโลซิท้าวจะกินตัวเชื้อโรค (Phagocytosis) โดยเมกโลซิท้าวจากพวก Leukocytes หรือ Phagocytes ไปสู่บริเวณแผลเพิ่มขึ้นเพื่อเก็บกินเชื้อโรคและเซลล์ที่ตายแล้ว

2. ทบองสนองโดยเกิดอาการอักเสบ เข้าไปเซลล์ปล่อย Histamine ออกไปอยู่ในช่องเหลวที่อยู่รอบ ๆ ช่องว่างระหว่างเซลล์ (Intercellular fluid) เป็นเหตุให้เกิดปฏิกิริยาขึ้นเฉพาะแห่งซึ่งเรียกว่า การอักเสบ (Inflammation)

อาการของการอักเสบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 อาการของการอักเสบเฉพาะที่ (Local inflammation) ได้แก่ แดง ร้อน บวม ปวด ทำให้อวัยวะส่วนที่อักเสบพองตัวที่ไม่ได้ หรือต้องหยุดพักไป ถ้าร่างกายมีความต้านทานดี แข็งแรง และอวัยวะที่อักเสบได้พักเพียงพอ อาจหายโดยไม่เกิดหนอง หรืออาจเกิดหนองเฉพาะแห่ง ไม่กระจายไปไกล เนื้อที่ให้เกิดหนอง ได้แก่ Staphylococci, Streptococci, Pseudomonas ถ้าการอักเสบกระจายกว้างออก และมีหนองมากขึ้น เรียกว่า Cellulitis ถ้าแผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นโพรงกลาง และทะลุไปถึงช่องต่าง ๆ ของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง หรือทะลุผ่านอวัยวะไป เรียกว่า Fistula

2.2 อาการของการอักเสบทั่วไป (Systemic inflammation) เมื่อจุลินทรีย์หรือพิษเข้าสู่กระแสโลหิต จะทำให้เกิดอาการ อ่อนเพลียสูง ชีพจรและการหายใจเร็วขึ้น และ Fibrinogen สูง เพราะอัตราการตกตะกอนของโลหิตเพิ่ม โปรตีนในโลหิตจะถูกนำมาซ่อมแซมแผล จึงเป็นอาการแสดงถึงกลไกการปรับภาวะสมดุลของร่างกายเริ่มทำงาน

3. การตอบสนองโดยเพิ่มภูมิคุ้มกัน (Antibody) เมื่อเกิดการอักเสบ ร่างกายสร้าง Histamine ออกมา ทำให้หลอดโลหิตฝอยขยายตัวและบางลง มีผลทำให้การซึมผ่านของเม็ดโลหิตและน้ำจากหลอดโลหิตซึมผ่านผนังหลอดโลหิตออกไปสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์มากขึ้น ทำให้บริเวณนั้นบวมและปวด เพราะปัจจัยประสาทถูกกดทำให้เกิดอาการอักเสบเฉพาะที่ และเกิดกระบวนการเก็บกินเชื้อโรค (Phagocytosis) ระหว่างที่กระบวนการ Phagocytosis ทำงานอยู่บริเวณแผลติดเชื้อ (Contaminated wounds) Leukocyte และจุลินทรีย์จะถูกทำลาย เนื้อเยื่อบางส่วนถูกทำลายด้วย มีน้ำมารวมบริเวณนั้นมากขึ้น ถ้าแผลหรือการอักเสบรุนแรงมากขึ้น และร่างกายไม่สามารถต่อต้านหรือทำลายจุลินทรีย์ได้ บริเวณที่มีการต่อสู้กระบวนการ Phagocytosis จะถูก

พลาสมาและภาวะอื่น ๆ หรือเนื้อเยื่อ และแยกออกจากร่างกาย

ขบวนการของการอักเสบจะเกิดขึ้นเมื่อ Leukocytes สามารถจับจุลินทรีย์ที่
น้ำ เลือด เวลาสมารถถูกซึมเข้าสู่เส้นโลหินฝอยและพอน้ำเหลืองได้

การอักเสบเฉพาะที่นี้ร่างกายไม่สามารถขับไล่ได้ เชื้อโรคจะเข้าสู่กระ
น้ำเหลือง หรือคอมน้ำเหลืองที่อยู่ใกล้ที่สุด คอมน้ำเหลืองจะพาหน้าให้พลาสมาจุลินทรีย์เหล่านั้น
ทำให้คอมน้ำเหลืองเกิดการอักเสบ บวม โต และเจ็บ ถ้าเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิตมันจะถูกกิน
โดยวิธีการที่เรียกว่า Tissue Macrophages ซึ่งมีอยู่ในผนังหลอดเลือดทั่วไป มัน
กับ และอวัยวะอื่น ๆ ซึ่งพาหน้าให้คล้ายกับพอน้ำเหลือง

เชื้อและพิษของมันเป็นสิ่งแปลกปลอมซึ่งมีลักษณะเป็นโปรตีน จะต่อสู้กันเกิดเป็น
Antigens-Antibody Complex ขึ้นภายในร่างกาย เซลล์ทั่วร่างกายจะสร้างสาร
เคมีออกต่อต้านสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ เช่น สร้างภูมิคุ้มกัน ท่อต้านกับจุลินทรีย์ และสร้าง
Antitoxin ต่อต้านกับพิษของจุลินทรีย์ ทำให้แผลหายได้เองโดยธรรมชาติ แต่ต้อง
อาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่างร่วมกัน โดยเฉพาะต้องไม่มีเชื้อโรคเข้าสู่แผล

หนังสืออ้างอิง

มณฑล, มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน.

การพยาบาลเบื้องต้น, กรุงเทพฯ : ตามเจริญพานิชย์, 2529.

การอักเสบ (Inflammation)

การอักเสบ หมายถึงปฏิกิริยาที่ตอบสนองที่เนื้อเยื่อในร่างกายมีความอักเสบ เป็น
ผลจากการตอบสนองเฉพาะที่ การตอบสนองของการอักเสบนี้มี 3 ขั้นตอนคือ

1. การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด (The vascular stage) เมื่อเกิดการ
อักเสบหลอดเลือดบริเวณนั้นจะหดตัวอย่างทันทีทันใดในระยะสั้น ๆ และรวดเร็ว ต่อมา
การขยายตัวซึ่งเกิดจากเซลล์ของเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บปล่อยสารฮิสตามีน (Histamine)
ซึ่งมีผลทำให้หลอดเลือดปล่อยขยายตัว ทำให้มีเลือดมาเลี้ยงบริเวณที่บาดเจ็บมากขึ้น ทำให้
บริเวณที่อักเสบ แดง และร้อน ในบริเวณนั้น เหตุนี้กล่าวนี้ทำให้ความดันของเลือดและ
ความสามารถซึมผ่านของหลอดเลือดปล่อยมากขึ้น ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของพลาสมา
(Plasma) เม็ดเลือดและภูมิคุ้มกันไปสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์มากขึ้น เกิดกระบวนการ
เก็บกินเชื้อโรคและสารแปลกปลอม โดยเม็ดโลหิตขาวนิวโทรฟิล (Neutrophils)

2. การเกิดสารเอกซูเดต (The exudate stage) เอกซูเดตเกิดจากน้ำ
และเซลล์จากเลือด เซลล์ของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ เชื่อว่าเกิดจาก
ปฏิกิริยา 2 ประการ คือ การเพิ่มปริมาณเลือดที่ไหลไปที่ตำแหน่งบาดเจ็บทำให้เกิดแรงดัน
ในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น และจากผลของการเพิ่มความสามารถในการซึมผ่านของผนังหลอดเลือด
จำนวนของเอกซูเดตขึ้นอยู่กับความกว้างของเนื้อเยื่อที่ได้รับการกระทบกระเทือน ถ้าเป็น
เล็กน้อยก็จะเกิดเม็ดเลือดแดง เอกซูเดตแบ่งออกเป็น 5 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

- 2.1 เซรัล เอกซูเดต (Serous exudate)
- 2.2 คาทาร์ล เอกซูเดต (Catarrhal exudate)
- 2.3 พูเร็นท์ เอกซูเดต (Purulent exudate)
- 2.4 ไฟบรินัส เอกซูเดต (Fibrinous exudate)
- 2.5 ฮีโมเรจิก เอกซูเดต (Hemorrhagic exudate)

เซรัล เอคชูเคท เป็นของเหลวที่เป็นเซรั่ม ส่วนใหญ่เป็นน้ำได้ ๆ ซึ่งมาจากเลือดและจากบริเวณเยื่อหุ้มภายใน (Serous membrane) ของร่างกาย เช่น เยื่อหุ้มช่องท้องเยื่อหุ้มปอด เยื่อหุ้มหัวใจ และเยื่อหุ้มสมอง ของเหลวพวกนี้ประกอบด้วยน้ำได้ ๆ มีเซลล์และเส้นใยฝอยเล็กน้อย หรืออาจไม่มีเส้นใยฝอยเลย เช่น น้ำได้ ๆ ในบริเวณปอดหนึ่งก็อาจมีเมื่อถูกฉีกรวดมาก

คาทาร์ล เอคชูเคท เป็นของเหลวที่ไหลออกมาจากเยื่อเมือก เช่นที่จมูกส่วนใน (Nasopharynx) เอคชูเคทชนิดนี้คล้ายกับเซรัล เอคชูเคท แต่มีมูกปนอยู่ เช่น น้ำมูกในผู้ป่วยที่เป็นหวัด

พูเรลเ็นท์ เอคชูเคท เป็นของเหลวที่ข้นกว่าเซรัล เอคชูเคท ที่รู้จักกันทั่วไปว่าหนอง ซึ่งประกอบด้วยเม็ดเลือดขาว เนื้อเยื่อที่ตายแล้ว จุลินทรีย์ทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่ และท่อน้ำที่แตกขึ้นนี้อาจมีสีต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของแบคทีเรียที่ทำให้เกิดหนอง (Pyogenic bacteria) อาจสีเขียวหรือเหลืองและหนองนี้จะไม่เกิดในระยะที่มีการติดเชื้อปัจจุบัน เพราะจะต้องใช้เวลาในการเกิด เช่น การเกิดฝี

ไฟเบอร์ลึล เอคชูเคท เป็นของเหลวที่ประกอบด้วยเส้นใยฝอยเป็นจำนวนมาก เส้นใยฝอยเกิดจากการที่พลาสมาโปรตีนไฟบริโนเจนจำนวนมากรวมตัวกับพวกรวมโบพลาสติคของเซลล์ถูกทำลายและเกล็ดเลือด สารอีกลีแปร์มีเย็บชนิดนี้เกิดในรายที่มีการฉีกเสียดเย็บแผลอย่างรุนแรง เมื่อมีสารอีกลีแปร์มีเย็บชนิดนี้เกิดขึ้นแสดงว่ามีการเริ่มต้นของการเกิดการยึดติด (Adhesive) ซึ่งมักพบรอยที่ติดที่บริเวณ เยื่อหุ้มช่องปอดและเยื่อหุ้มช่องท้อง

ซีโมเรวิก เอคชูเคท เป็นของเหลวที่ประกอบด้วยเม็ดเลือดแดงจำนวนมาก ซึ่งแสดงว่าหลอดเลือดฝอยถูกทำลายมากจนกระทั่งเม็ดเลือดแดงไหลมาปนกับพลาสมาได้ ซึ่งอาจจะสดหรือคาว เช่น แผลฟกช้ำ เลือดไหลเมื่อถูกมีดบาด

5 การซ่อมแซมเซลล์ (The reparative stage) เป็นระยะที่มี
 การซ่อมแซมเซลล์ของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย โดยการสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมา ซึ่งเรียกระยะ
 นี้ว่า การหายของแผล (Wound healing)

หนังสืออ้างอิง

สุปาณี วศินอมร และคณะ. การพยาบาลพื้นฐาน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล,
 2529

Wolff, Lu Verne and Others, Fundamentals of Nursing. 7th
 ed , Philadelphia JB. Lippincott company, 1983.

การหายของแผล (Wound healing)

กลไกการหายของแผลประกอบด้วย 3 ระยะคือ

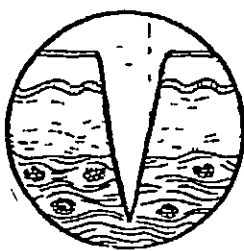
1. ระยะขาดความสะอาด (The lag phase) เป็นระยะที่น้ำเหลืองและ
เนื้อเยื่อเม็ดเลือดแดงรวมตัวกันเป็นไฟบรินเน็ตเวิร์ค (Fibrin network) ในแผล
ทำให้เลือดแข็งตัว ออกเส้นเลือดฝอย ทำให้เลือดหยุดไหล ต่อจากนั้นเส้นเลือดฝอยบริเวณ
แผลมีการขยายตัว เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บมากขึ้น เกิดกระบวนการเก็บกิน จะหาย
เร็ว โรคก่อนเลือดและสิ่งแปลกปลอม พร้อมทั้งจุลินทรีย์กับเข้าสู่กระแสเลือดจะทำให้บริเวณ
แผลสะอาด

2. ระยะงอกใหม่ (The fibroplasia phase) ระยะที่มีการสร้าง
เซลล์เนื้อเยื่อ (Fibroblast) ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับแผล จะมีการเจริญเติบโต
ไฟโบร จะยึดตัวออกด้วยสมมติฐานกันไปเป็น Collagen fiber ซึ่งจะขึ้นของแผลขึ้นมา
เรื่อยๆ และมีเส้นเลือดฝอยบริเวณใกล้เคียงแตกแขนงยื่นเข้าไปในบริเวณนั้น ทำให้มีเลือด
มาเลี้ยงบริเวณแผลมากขึ้น เซลล์ไฟโบร จะใช้อาหารและออกซิเจนเลี้ยงหล่อ จึงกลายเป็นเนื้อ
สร้างใหม่ (Granulation tissue) ซึ่งเป็นเนื้อนุ่ม สีชมพูแดง และเจริญขึ้นเรื่อยๆ
จนเริ่มมีแผลหาย

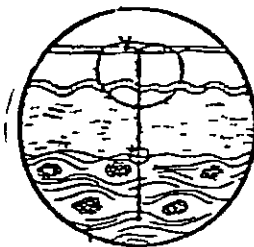
3. ระยะการหดตัว (The contraction phase) เมื่อเกิดเนื้อใหม่
ขึ้นมา หากเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันน้ำดี มีการหดตัวสั้น ทำให้ดึงรั้งขอบแผลเข้ามามีกันเยื่อ
บุผิว ซึ่งก็จะเจริญขึ้นจนประสานสนิท ทำให้เกิดการหายของแผลโดยไม่เป็นแผลเป็น แต่บาง
รายแผลใหญ่หรือกว้างมาก ถึงแม้จะมีเนื้อแดงเจริญขึ้นมาจนเต็มแล้วก็ตามแต่เยื่อบุผิวบางก็
ไม่สามารถเจริญขึ้นมาทดแทนแผลได้หมด หากไฟโบรรัส (Fibrous tissue) ก็จะ
เจริญขึ้นมาแทนที่ และผสมผสานกับเรื่อเยื่อผิวหนังเพื่อจะปิดแผลไว้ ถ้าทำให้เกิดแผลเป็นขึ้น ใน
บางรายไฟโบรรัสที่มีการเจริญผิดปกติจะขึ้นมาแทนที่เนื้อเยื่อปกติทำให้เกิดคีลอยด์ (Keloid)
ขึ้น

การหายของแผลแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะคือ

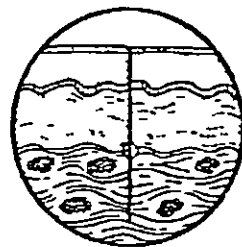
1. การหายของแผลชนิดที่หายได้เองและรวดเร็ว (Healing by first intention or primary union) การหายของแผลชนิดนี้ แผลต้องสะอาดไม่มีการติดเชื้อ ขอบแผลเรียบและชิดกัน เช่น แผลผ่าตัดซึ่งแพทย์เย็บขอบแผลให้ติดกันไว้ หรือแผลมีขนาดซึ่งขนาดแผลเล็กและผู้ป่วยแผลใช้สำลีหรือผ้าก๊อซกดให้ปากแผลปิด เนื่องจากการสร้างแกรนูเลชัน พิซซู ของแผลประเภทนี้มีน้อย แผลจึงหายได้เร็ว และมีแผลเป็นเกิดขึ้นน้อยมาก ดังภาพ ก.



1



2

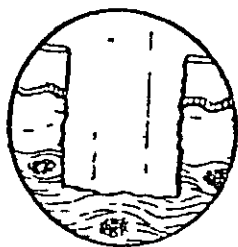


3

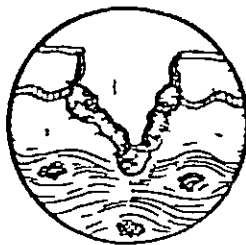
ภาพ ก.

1. แผลสะอาด ขอบเรียบ
2. การรีบเย็บของแผลให้ชิดกัน
3. แผลเป็นขนาดเส้นผม

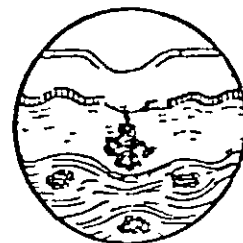
2. การหายของแผลชนิดที่ต้องมีการสร้างแกรนูเลชัน พิซซู (Healing by Second intention) การหายของแผลชนิดนี้พบในแผลที่มีขนาดใหญ่ ขอบแผลแยกออกจากกันหรือแผลมีการติดเชื้อ มีหนองและภายหลังจากที่เอาหนองออกแล้วจะเกิดเป็นโพรงขึ้น ทำให้ต้องมีการสร้างแกรนูเลชัน พิซซู มากกว่าชนิดแรก ระยะเวลาในการหายของแผลชนิดนี้จึงยาวนานตามความกว้างและลึกของแผล และเมื่อแผลหายแล้วจะมีแผลเป็นเกิดขึ้นใหญ่เท่ากับขนาดของแผลนั้น ตัวอย่างเช่น การหายของแผลเปื่อยกดทับ ดังภาพ ข.



1



2

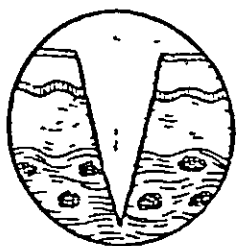


3

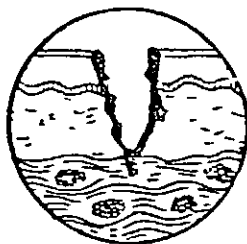
ภาพ ข.

1. แผลขนาดใหญ่ ขอบไม่เรียบ
2. การสร้างเกรนูลชัน ฟื้นฟู
3. เมื่อแผลหาย ผิวหนังจะงอกคลุมแผลเป็น

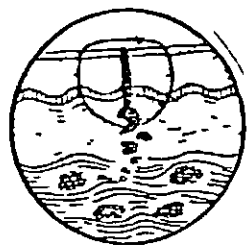
3. การขยับของแผลชนิดที่มีการเย็บใหม่ (Healing by Third intention or Secondary suture) เป็นชนิดที่รวมการขยับของแผล 2 ชนิดแรกเข้าด้วยกัน ซึ่งการขยับของแผลชนิดนี้จะทำได้ใน 2 ลักษณะด้วยกันคือ เปิดปากแผลไว้ในตอนแรก แล้วต่อมาจึงค่อยเย็บขอบเข้าหากัน (Delayed suture) หรือเปิดปากแผลหลังจากที่แผลได้เย็บไว้แล้วนั้นมีการติดเชื้อ เมื่อเนื้อแผลสะอาดจะมีการสร้างเซลล์ขึ้นใหม่ดีแล้ว จึงค่อยเย็บขอบแผลเข้าหากันใหม่อีกครั้งหนึ่ง (Resutured) ดังภาพ ค.



1



2



3

การ .

1. "สถิติขาด นมมากใหญ่"
2. การเลี้ยงทารกให้นมที่มั่งคั่ง
3. เนื้อเยื่อไขมันนมที่มากเกินไป และจะหายไปเร็วขึ้น

หนังสืออ้างอิง

จันทรินทร์ อังสุภาค . "การหว่าน ปลูกพืชไร่และพืชสวน", วารสารพยาบาล. 32 (4) .
308 - 31- พฤษภาคม - ธันวาคม, 2526.

สุภาวดี วชิรอมร และคณะอื่น ๆ. การพยาบาลเด็ก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญ ,
2529.

Wolff, Lu Verne and Others, Fundamentals of Nursing. 7th ed,
Philadelphia JB. Lippincott company, 1983.

การใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการบำบัด

การใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อเป็นการรักษา "ได้ตั้ง" มีโรงพยาบาลที่ใช้
ที่มากขึ้นเพื่อความสะดวกและเป็นการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย สำหรับในโรง
พยาบาลใช้เพื่อผู้ป่วยหลาย ๆ ประการ เช่น การลดการอักเสบ

การใช้ความร้อนและความเย็น ประคบเฉพาะที่ในระยะเวลา 20 ถึง 30 นาที
ร่างกายมีการตอบสนอง ดังนี้

การตอบสนองต่อความร้อน	การตอบสนองต่อความเย็น
1. เส้นเลือดส่วนปลาย (peripheral blood vessels) ขยาย	1. เส้นเลือดส่วนปลายหดตัว
2. ความถี่ของเลือดลดลง	2. ความถี่ของเลือดเพิ่มขึ้น
3. การไหลเวียนของน้ำเหลืองดีขึ้น	3. การไหลเวียนของน้ำเหลืองลดลง
4. stroke volume ลดลง	4. stroke volume เพิ่มขึ้น
5. ความดันเลือดลดลง	5. ความดันเลือดเพิ่มขึ้น
6. ชีพจร เพิ่มขึ้น	6. ชีพจร ลดลง
7. มีเหงื่อออก	7. ไม่มีเหงื่อ
8. กล้ามเนื้อคลายตัว	8. กล้ามเนื้อตึง
9. การรับรู้ของผิวหนังสามารถรับตัวต่อ ความร้อนได้ถ้าถึงกระตุ้นไม่มากเกินไป	9. การรับรู้ของผิวหนังสามารถรับตัวต่อ ความเย็นได้ถ้าถึงกระตุ้นไม่มากเกินไป
10. การตั้งของเลือดในส่วนอื่นของร่างกายลดลง	10. การตั้งของเลือดในส่วนอื่นของร่างกาย อาจจะเพิ่มขึ้น
11. การเผาผลาญภายในเซลล์ (Cell metabolism) เพิ่มขึ้น	11. การเผาผลาญภายในเซลล์ (Cell metabolism) ลดลง

การยอมรับของร่างกายต่อความร้อน. ความเย็นถึงกว่า สามารถนำพา
บุคคลให้เพื่อการบำบัด

การใช้ความร้อนเพื่อการบำบัด

การใช้ความร้อนเพื่อการบำบัดมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อเริ่มการขยายตัวของหลอดเลือด ความร้อนส่งเสริมการขยายของหลอดเลือดโดย
การเพิ่มจำนวนเลือดที่ไปเลี้ยงผล เนื่องจากการขยายตัวของเส้นเลือดมีมากขึ้น การเผา
ผลาญของเซลล์มากขึ้นและมีการนำพาการไปสู่เนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บ และเริ่มการขับของ
เสียและสารพิษออกไปจากเซลล์เนื้อเยื่อ Leukocytes ที่เพิ่มจำนวนขึ้นเพื่อต่อสู้กับเชื้อ
โรค สิ่งเหล่านี้ช่วยส่งเสริมการขยายของหลอดเลือด นอกจากนี้การประคบด้วยความร้อนจะเป็นตัวเร่ง
ทำให้เกิดกระบวนการเกิดหนองที่แผลที่มีการติดเชื้อ ซึ่งหนองนี้จะถูกนำออกโดยระบบหมุนเวียน
ของเลือด หรือนำออกมาเองเมื่ออาจจะเอาหนองออกจากแผลได้

2. เพื่อความสบาย เมื่อการประคบความร้อนเฉพาะที่จะลดความเจ็บปวดซึ่ง
กลไกการเกิดยังไม่ชัดเจน

3. เพื่อให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง ทำให้เริ่มการระเหย

4. เพื่อลดการกัก (Congestion)

5. เพื่อเพิ่มความอบอุ่นให้ร่างกาย

การใช้ความร้อนเพื่อการบำบัดใช้ได้กับรูปของความร้อนทั้งความร้อนเป็นก้อน
จะยังคงคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้

1. ขนาดของบริเวณที่จะใช้ความร้อนเพื่อการบำบัด

2. คุณสมบัติของความร้อนที่ใช้

3. การใช้ความร้อนเปียกโดยคิดว่าการใช้ความร้อนแห้ง และทำให้เองได้ยาก

กว่า

4. ความชื้นและอุณหภูมิที่ต่างกัน

5. ความอบอุ่นมีผลดีต่อผู้ป่วยเรื้อรัง
6. เด็กผู้สูงอายุน่าสนใจที่มีปัญหาทางระบบการไหลเวียนจะพบความอบอุ่นในขั้น

ข้อดีในการให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยที่รู้สึกหนาวเย็น เลือดหรือกล้ามเนื้อจากการติดเชื้อมีแนวโน้มที่จะได้รับความร้อน ทำให้หลอดเลือดขยายตัว จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายยิ่งขึ้น
2. ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหนาวเย็น เช่น ในรายปวดศีรษะ ถ้าให้ความร้อน จะยิ่งทำให้หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น เป็นการเพิ่มความดันในกระแสเลือด ทำให้เกิดอาการปวดมากขึ้น
3. ในรายที่เป็นมะเร็ง จะไม่ได้รับความร้อนเพราะจะเพิ่มการเผาผลาญภายในเซลล์
4. ถ้าให้ความร้อนในรายที่ได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรง จะทำให้หลอดเลือดขยายตัวทำให้เกิดตกเลือดซ้ำ ซึ่งในกรณีนี้จะต้องใช้ความเย็นประคบก่อน เพื่อทำให้หลอดเลือดหดตัวต่อเมื่อ 24 ชั่วโมงผ่านไปแล้วจึงให้ความร้อนประคบต่อ เพื่อจัดของเสียออกจากร่างกายที่เกิดอุบัติเหตุ
5. ถ้าไม่มีการอักเสบอย่างเฉียบพลัน เช่น ไข้หวัดอักเสบ เพราะถ้าไข้จะพาให้ เกิดไข้ที่สูงขึ้นอีกแถมยังเกิดได้

การให้ความร้อนทั้งเพื่อการบำบัดก็ขึ้นอยู่กับผู้ป่วย การให้กระเป๋าน้ำร้อน น้ำอุ่นแก่ผู้ป่วย การใส่ถุงเท้า กับการให้ความร้อนในเด็ก ได้แก่ การประคบด้วยความร้อนบนแผ่นพลาสติกและแผ่นสะอาดปราศจากเชื้อ (Sterile) การแช่ (hot sitz baths)

การให้ความเย็นเพื่อการบำบัด

การให้ความเย็นเพื่อการบำบัด มีจุดหมายเพื่อ

1. เนื้อเยื่อไขมันสะสม การขาดการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีต่อความเย็น ทำให้เกิดการหดตัวของเส้นเลือด และการไหลเวียนของเลือดจะช้าลงไปยังบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจนอาจทำให้เนื้อเยื่อขาดเลือดและความเจ็บปวดที่ตามมาได้

2. เนื้อเยื่อเกิดการอักเสบ มีการเจ็บปวด ความเย็นทำให้เส้นเลือดหดตัว ลดการไหลเวียนของเลือดและกระบวนการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อ โรคภัยไข้เจ็บที่ช่วยควบคุมกระบวนการอักเสบของเนื้อเยื่อและการเกิดหนอง

3. เนื้อเยื่อเกิดการเสียเลือด โดยการหดตัวของเส้นเลือดคั่งนั้นจึงลดการไหลเวียนของเลือดและเริ่มความผิดปกติภายในเลือดทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือดอุดตันเลือดที่บริเวณนั้น

การใช้ความเย็นเพื่อการบาดเจ็บในโรคภัยไข้เจ็บของความเย็นแห้งและความเย็นเปียกซึ่งจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ขนาดของบริเวณที่จะใช้ความเย็นเพื่อการบาดเจ็บ
2. จุดวิกฤติของความเย็นที่ใด
3. การใช้ความเย็นเปียกจะได้ผลดีกว่าความเย็นแห้ง
4. ผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบการไหลเวียนย่อมมีความทนความเย็นน้อยกว่าผู้ที่มีอายุและระบบการไหลเวียนเลือดดี

ข้อห้ามในการนำความเย็นมาใช้เพื่อบาดเจ็บ ห้ามนำความเย็นมาใช้ในรายต่อไปนี้

1. ผิวหนังมีเชื้อโรคมีฝีมีวงกว้าง
2. ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อเย็น
3. ผิวหนังหมดความรู้สึก
4. มีอาการปวดเนื่องจากกระดูกแตกหักหรือกระดูกหักตัว
5. มีอาการหนาวสั่นและอุณหภูมิของร่างกายต่ำ

การใช้ความเย็นเปียกเพื่อการบาดเจ็บใช้ที่ 2 ทาง คือ โดยการประคบด้วยความเย็นและโดยวิธีถูกตัวด้วยแอลกอฮอล์หรือน้ำเย็น การประคบด้วยความเย็นสามารถใช้ได้ทั้งแบบ

โรคและแผลเปิด เพื่อป้องกันแผลเปิดที่จะใช้เทคนิคจากเชื้อโรค

การใช้ความเย็นแข็ง เพื่อการบำบัดโรคได้ทั่วร่างกาย ละเฉพาะที่ การใช้ความเป็น
แข็งที่ลดทั่วร่างกายเพื่อการไร้เครื่องยึดติดเซอร์เบีย ซึ่งจะทำให้การเผาผลาญในร่างกาย
ของคนลดลงและช่วยให้อุณหภูมิของร่างกายคงที่ในระยะเวลาเป็นระยะเวลานาน ๆ วิธีการนี้จะ
ใช้ในการผ่าตัดหัวใจ

หนังสืออ้างอิง

สุปาดิ วชิรอมร และคนอื่น ๆ. การพยาบาลขั้นฐาน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 252๘

Wolff, Lu Verne and Others, Fundamentals of Nursing. 7th
ed , Philadelphia J.B. Lippincott company, 1983.

การพยาบาลพื้นฐาน/การหาแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 3 เรื่อง กลไกการหายของแผล

เวลา 45 นาที

กิจกรรมที่ 2 การประเมินผลตนเอง
(5 นาที)ขั้นก่อน

1. อาจารย์แจกแบบประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน
2. อาจารย์ให้นักศึกษาใช้เวลาในการทำ 10 นาที

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบประเมินผลตนเองเรื่องกลไกการหายของแผล

แบบประเมินผลตนเอง

เรื่อง กลไกการหายใจของแมลง

เวลา 10 นาที

คำสั่ง ให้เติมคำลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

1. กลไกการต่อสู้ของร่างกาย แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1)

2)

2. การตอบสนองของการอักเสบมี 3 ขั้นตอน คือ

1)

.....

2)

.....

3)

.....

3. ประโยชน์ของการใช้ความร้อนเพื่อการบำบัดคือ

.....

.....

4. ประโยชน์ของการใช้ความเย็นเพื่อการบำบัดคือ

.....

*ไม่มีคำตอบเลย หากนักศึกษาไม่เข้าใจ โปรดอ่านเอกสารที่แจกให้บทวนอีก

ครั้งหนึ่ง

การขยายมาตรฐาน/การพัฒนาผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 4 เรื่อง การดูแลรักษาแผล

เวลา 15 นาที

กิจกรรมที่ 1 นักศึกษาศึกษาเอกสารเรื่อง การดูแลรักษาแผล
(5 นาที)

- ขั้นตอน
-
1. อาจารย์แจกเอกสาร เรื่อง การดูแลรักษาแผล คนละ 1 ชุด
-
2. ให้นักศึกษา ศึกษาเอกสารภายในเวลาที่กำหนด 5 นาที

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสาร เรื่อง การดูแลรักษาแผล

การแสวงหาผลประโยชน์ / การหาผลประโยชน์

เอกสารฉบับที่ ๖ ระเบียบกรมราชทัณฑ์ ๒๕๖

การดูแลรักษาแผล

การดูแลรักษาแผลจะแตกต่างกัน โดยทั่วไปการบาดเจ็บจากอาวุธปืน
บาดแผลของแผล จะมาเกิดจากแผลที่หลุดออกจากแผล ตามแผล แผล การรักษารักษาแผล
และบาดแผลอย่างอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์ของการดูแลรักษาแผล ดังนี้

1. เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่แผลทางผิวหนัง โดยการดูแลและใช้น้ำยา
ระงับเชื้อทำความสะอาดผิวหนังรอบแผล
2. เพื่อป้องกันไม่ให้แผลได้รับอันตรายเพิ่มขึ้น โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ
3. ช่วยกระตุ้นให้แผลหายเร็วขึ้น โดยการเปลี่ยนของแผลให้ดีขึ้น
4. เพื่อระงับความรู้สึกที่แผลออกจากแผล
5. เพื่อลดสิ่งสกปรกที่หลุดออกจากแผล เช่น แผลที่ติดเชื้อหรือหนอง
6. เพื่อห้ามเลือด โดยใช้น้ำยาที่อุดขวางที่แผล กดแน่นเร็วใช้เข็ม
7. เพื่อป้องกันผิวหนังรอบ ๆ แผลที่มีหนองหรือมีของเหลวไหลออก

การดูแลรักษาแผลด้วยวิธีเปิดแผลและปิดแผล

การปฏิบัติมีระเบียบข้อปฏิบัติดังนี้

1. ช่วยลดสิ่งสกปรกที่หลุดออกจากแผล
2. ป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่แผล
3. ช่วยให้อาการแผลดีขึ้น
4. เพื่อลดสิ่งสกปรกที่หลุดออกจากแผล

ในภาชนะบรรจุยาจากยาคอลลอยด์ คือ คอลลอยด์แมสเปรย์ (Collodion spray) แทนการใช้ผ้ากอสมิค และเมื่อแมสหายแล้วจึงใช้มือคั้นแผ่นที่เคลือบยาคอลลอยด์ออก หรือใช้น้ำยาโดยเฉพาะล้างออก ซึ่งวิธีนี้ช่วยลดการเสียดสีของผ้าที่ปิดแผลลงได้และสามารถมองเห็นแผลได้เพราะแผ่นปิดแผลนี้ใสโปร่งแสง นอกจากนี้แผ่นปิดแผลนี้ยังกันการเปื้อกน้ำได้อีกด้วย แมสจึงแห้งอยู่เสมอ ซึ่งการปิดแผลด้วยวิธีนี้โดยทั่วไปแล้วจะใช้กับแผลที่หายเร็ว เช่น แผลผ่าตัดที่ไม่มีการติดเชื้อ ไม่ควรใช้กับแผลที่มีโพรงหาย แผลเปื้อกและ

สำหรับจุดประสงค์ของการเลือกใช้วิธีปิดแผล เพื่อหลีกเลี่ยงผลเสียที่เกิดจากการปิดแผล เป็นต้นว่า ทำให้แผลอักเสบ ขึ้น ซึ่งส่งเสริมให้จุลินทรีย์เจริญได้ดียิ่งขึ้น และ/หรือผ้าปิดแผลเกิดการงอกทำให้ระคายเคือง อาจทำให้เนื้อเยื่อ หรือทำให้เริ่มปวด จึงต้องเปิดให้แผลสัมผัสกับอากาศ การรักษาแผลวิธีเปิดใช้มากกับแผลที่ถูกไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลบริเวณคอเมือก เว้น ในช่องปาก แผลฝีเย็บ

หน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลในการดูแลแผลของผู้ป่วย

1. การป้องกันติดเชื้อ เป็นสิ่งที่สำคัญมาสำหรับการทำแผล เพราะการติดเชื้อจะทำให้แผลหายช้า และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ถ้าเชื้อที่เข้าไปมีความรุนแรงมาก เช่น Gram negative bacilli ดังนั้นการทำแผลพยาบาลควรปฏิบัติ โดยยึดหลักเทคนิคการปราศจากเชื้อ (Aseptic technique)

2. สังเกตอาการบวมแดง เจ็บที่และอาการทั่วไปของการติดเชื้อ พยาบาลต้องมีความสังเกตเกี่ยวกับอาการบวมแดง เจ็บที่ และอาการทั่วไปของการอักเสบของแผลที่เกิดจากอาการติดเชื้อ เพื่อจะได้ป้องกันการลุกลาม และได้การรักษาได้ทันเวลาที่ และควรจดบันทึกถึงระยะแผล สิ่งออกมาจากแผล และสิ่งผิดปกติอื่น ๆ ของแผล ในรายที่มีไข้ 38.5 องศาเซลเซียส นานเกิน 30 - 48 ชั่วโมง ควรติดตามบันทึก Vital signs ไว้เพราะมีแนวโน้มการติดเชื้ออยู่มาก

3. พยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการหายของแผล ชนิดของแผล

เร็ว" มือ" และวิธี"การ" ที่ถูกต้อง คือลดน้ำหนักที่ใช้ในการพาแม่ ต้องรู้ว่าควรให้น้ำมา
อย่างไรกับแม่และลูก เพราะ น้ำใช้มาได้แม่"ไม่ถูกต้องแล้ว จะทำให้แม่หายใจขัดหรือ
ทำให้แม่หายใจลำบากไป

4. สิ่งควรมีไว้เผื่อไว้เร็ว สิ่งใดบ้าง

- การตั้งเตียงนอนให้เร็วขึ้นของโรค จัดท่าของผู้ป่วยให้เหมาะสม
- ส่งเสริมให้รับประทานอาหารที่มีคุณค่า และช่วยให้ผลสายเร็ว
- การออกกำลังกายแต่ละสัปดาห์ จะช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงาน

ได้ดี สามารถต้านทานโรคและป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างออกไป และระบบใด เวียนของเลือด
นอกจากนี้ยังแก้ไขได้ได้เร็วแล้ว ช่วยให้ความอยากอาหารและการย่อยดีขึ้น

- การพักผ่อนทั้งร่างกาย และจิตใจ ลดความเครียด สบายใจช่วยจิตใจ
แวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสง เสียง กลิ่นที่รบกวนผู้ป่วย และลดความเจ็บปวดจากยาเคมี

หนังสืออ้างอิง

ชัชวรินทร์ อังสุภากร. "การพยาบาลผู้ป่วยที่มีบาดแผล". วารสารพยาบาล 32 (4) :
308 - 319 ตุลาคม - ธันวาคม 2526.

สุปัทม์ วชิรอมร และคนอื่น ๆ. การพยาบาลพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล,
2529.

มัทธิด, มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน. การพยาบาล
เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : จามเจริญพาณิชย์, 2529.

การพยาบาลพื้นฐาน/การทำแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 4 เรื่อง การดูแลรักษาแผล

เวลา 65 นาที

กิจกรรมที่ 2 นักศึกษาดูเทปโทรทัศน์เรื่องการทำแผลแห้งและแผลเปียก
(30 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์ให้นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่
2. อาจารย์เปิดเทปโทรทัศน์ให้นักศึกษาดู

สื่อการเรียนการสอน

1. เทปโทรทัศน์เรื่องการทำแผลแห้งและแผลเปียก

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผล

เทปโทรทัศน์เรื่องการทําแผลแห้ง

เวลา 12 นาที

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1.	ภาพทอกไม้ super inpose กองงานวิทยาลัยพยาบาล เสนอ เรื่องการทําแผลชนิดแห้ง (dry dressing) MS. อาจารย์กล่าวนำเข้าสู่บทเรียน MS. แผลผ่าตัด MS. แผลผ่าตัดมี สี่เหลี่ยม	คนฟรี สวัสดีคะนักศึกษาวันนี้จะเรียนเรื่องการทําแผลผ่าตัด นักศึกษาได้เรียนรู้ชนิดของบาดแผล สาเหตุ และการหายของแผล มาแล้ว แผลผ่าตัดที่พบได้เสมอ ๆ ได้แก่ แผลผ่าตัดหน้าท้อง อาจเป็นแผลที่เย็บปิดตามปกติ หรือแผลที่มี tube drain ต่อออกมาด้วย
2.	Caption วัตถุประสงค์ ตัวอักษรขึ้นพร้อมกับการบรรยาย	วัตถุประสงค์ของการทําแผล 1. เพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2. เชื้อให้แผลสะอาดและหายเร็ว 3. เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับแผล 4. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วย สบายทั้งร่างกายและจิตใจ

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
3.	MS. อุปกรณ์ในการทำแผล เรียงตามลำดับ	การทำแผลชนิดแห้ง ใช้ อุปกรณ์ดังนี้ 1. ชุดทำแผล สะอาดปราศจากเชื้อ 1 ชุด 2. ยาและเครื่องมืออื่น ๆ สำหรับทำแผลชนิดแห้ง ซึ่งจัดใส่ชุดถาดหรือรถ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ สำหรับชุดทำแผลในแต่ละโรงพยาบาลอาจจะแตกต่างกัน แต่บัตหลัก คือ เครื่องใช้ทุกอย่างต้องสะอาดปราศจากเชื้อ
4.	CU. ชุดทำแผล	ชุดทำแผลประกอบด้วย ปากคีบมีเขี้ยว 1 อัน ไม่มีเขี้ยว 1 อัน ถ้วยใส่น้ำยา 2 ใบ สำลี และผ้าก๊อศตามสภาพของแผล
	CU. เครื่องใช้ในการทำแผล เรียงตามลำดับ	และเครื่องมืออื่น ๆ ประกอบด้วย alcohol 70 % เบนซิน กระปุกแปะปากคีบ ถังกระดาษ และฉามรูปโต พลาสเตอร์ กระดาษกรรไกร
5.	MS. พยาบาลเดินเข้ามาคุยกับผู้ป่วยที่เตียง	พยาบาล " วันนี้เป็นยังไงบ้างคะ " ผู้ป่วย " ไม่ค่อยสบายคะ " พยาบาล " เป็นยังไงหรือคะ " ผู้ป่วย " รู้สึกคันแผลคะ "

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
6.	MS.พยายามกลืนออกไป MS.พยายามใช้วิธีเคี้ยวลง จัดทำผู้ป่วย รุกม่าน	พยายาม "หรือคะ เคี้ยวจะช่วยให้ แผลให้" ผู้ป่วย "คะ" พยายาม "เคี้ยวหรืออีกสักครู่นะคะ" ก่อนทำแผลทุกครั้ง ต้องจัดสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสม เช่น ปิดพัดลม เพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองเชื้อโรคเข้าแผล จัดทำ ผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสมสำหรับ ทำแผล และกันม่านข้างเคียงให้ เรียบร้อย ก่อนที่จะออกไปล้างมือ พยายามล้างล้างมือให้สะอาดก่อนทำ แผลทุกครั้ง เพื่อลดจำนวนเชื้อโรค ให้น้อยลง
7.	MS. พยายามล้างมือที่อ่างน้ำ ล้างจากมือถึงข้อศอกด้วย Hibitone	หลังจากล้างของใช้วางไว้นานโต๊ะ คร่อมเตียงหรือที่ ๆ เหมาะสม โดย ปิดหลัก Aseptic technique และความสะอาดในการทำแผล
8.	ผู้ป่วยนอนบนเตียง พยายามวาง ชุดทำแผลบนโต๊ะคร่อมเตียง และ แกะพลาสติกเกอร์	ใช้สำลีชุบน้ำเกลือหรือน้ำ เช็ดระหว่าง พลาสติกเกอร์และผิวหนัง จนหมด เพราะบนชั้นจะคล้ายยางของ พลาสติกเกอร์ได้ จะช่วยให้ดึงพลาสติกเกอร์ ออกง่าย และไม่ติดจน แล้วยับมือ

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
10.	CU. พยายามใช้สาลีสูบแอลกอฮอล์ เช็ดผิวหนัง MS. ภาพซุกหัวแผลและวิธีการ เปิดซุกหัวแผล	ปิดแผลขึ้นนอกออกหึ่งลงถูกระคาย ที่เตรียมไว้ เพื่อป้องกันการแพร่ กระจายของเชื้อโรค ใช้สาลีสูบแอลกอฮอล์ที่เตรียมไว้ เช็ดเบนซินจนสะอาด และพยายาม จะทองไปล้างมือให้สะอาดอีกครั้งหนึ่ง เปิดซุกหัวแผล โดยยึดหลัก aseptic technique และใช้ transfer forceps จัดองไว้ในซุกหัวแผลวาง ไว้ในที่ ๆ เหมาะสม เหน้ายา แอลกอฮอล์ 70 % ลงในถ้วยน้ำยาให้ ปากขวดห่างด้วยน้ำยาประมาณ 6 นิ้ว จาบนวน้ำยาตามสภาพของแผล ใช้ปากคีบ ชนิดมีเขี้ยว ใช้เป็นปาก คีบหัวแผล หรือ dressing forceps คีบบ้าปิดแผลขึ้นในออกหึ่งลงในถุ กระคาย แล้วสังเกตลักษณะของแผล เพื่อประเมินสภาพของแผล เช่น แผลบวมแดงหรือแห้งคิ
11.	CU. การใช้ปากคีบมีเขี้ยว และไม่มีเขี้ยว	ใช้ปากคีบชนิดไม่มีเขี้ยว ซึ่งเป็น ปากคีบสำหรับส่ง หรือ transfer forceps คีบสาลี

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
12.	CU . ภาพศรีชีทิศทาง การ เช็ดแผล CU . แสดงการปิดผ้าก๊อซ และหลอดเทอร์	ในชุดหาแผลรุ่มลงในน้ำยาประมาณ ครึ่งกอน แล้วส่งสาส์ให้ปากคีมทำ แผล และปิดสาส์พอนมาก ปากคีม สำหรับส่งจะต้องอยู่สูงกว่าปากคีม ทำแผล และปากคีมทั้ง 2 นี้จะต้อง ไม่สัมผัสกัน เพื่อรักษาปากคีมให้ สะอาดอยู่เสมอ จากภาพจะเห็นทิศทางของลูกศร การ เช็ดแผล จะต้องเช็ดจากขอบ แผลส่วนในวนออกมาส่วนนอก โดย เช็ดวนออกมาตลอดตามหลักAseptic technique ส่วนการจะใช้สาส์ จำนวนที่กอนนั้นขึ้นอยู่กับสภาพของ แผล หลังจากทำความสะอาดให้เรียบ ร้อแล้วควรปิดแผลให้เรียบร้อย ถ้าแผล แห้งใช้ผ้าปิดแผลบาง ๆ เท่านั้น และใช้หลอดเทอร์ปิดผ้าปิดแผลให้ยึด อยู่กับที่ โดยทิศทางขวางของกล้ามเนื้อ
13.	CU . แผลผ่าตัด super inpose ก่อนตัดไหม	จะเห็นได้ว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแล ดูแลเอาใจใส่อย่างถี่ในการหาแผล

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
14.	CU. หวังตัดไหม (ตามลำดับ) MS. พยาบาลจัดทำผู้ป่วย คุยกับผู้ป่วยที่เตียง	โดยบีกหลัก Aseptic technique ทำให้แผลหายเร็ว และการติดเชื้อของแผล หลังจากหาแผลเสร็จแล้ว ต้องจัดทำ ผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม พยาบาล "ทำแผลแล้วรู้สึกเป็นยังไงบ้าง" ผู้ป่วย "สบายดีค่ะ" พยาบาล "คุณควรสังเกตอาการปวด ที่แผลนะคะ ควรมีเลือดซึม ออกจากแผลหรือเปลาและ จะต้องระวังอย่าให้แผลถูกน้ำ หรือสกปรก เพราะจะทำให้ แผลเกิดการติดเชื้อได้ และ ทานเนื้อและผลไม้ไม่มาก แผลจะได้หายเร็วขึ้น นะคะ"
15.	MS. ภาพทาละมั่งแร่น้ำยา ฆ่าเชื้อโรค	เมื่อทำแผลเสร็จแล้ว ให้นำเครื่องใช้ไป หาความสะอาด เก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย ในกรณีที่มีแผลมีการติดเชื้อต้องแช่เครื่อง ใช้ด้วยน้ำยา disinfectant เช่น lysol solution 2%

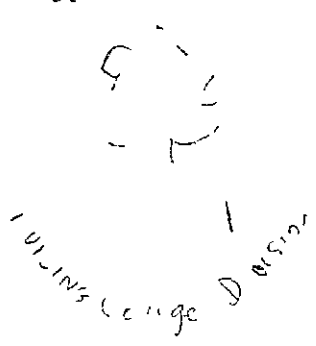
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
16.-	MS. พยาบาลนั่งเขียน บันทึกการพยาบาลที่โต๊ะ MS. แขนบันทึกทางการ พยาบาล	เป็นเวลา 30 นาที ขึ้นไป ก่อนที่จะ นำไปหาความสะอาด แล้วเขียนบันทึกในใบรายงาน และใน ใบKardex ให้เรียบร้อย
17	MS. ภาพผู้ช่วยงูมือผู้ป่วย หญิงซึ่งหายแล้วออกจาก โรงพยาบาล	คนตรี
18.	MS. อาจารย์กล่าวสรุป	จากบทเรียนนี้ นักศึกษาเห็นแล้วว่า พยาบาลที่มีความรู้ ความสามารถ ในการนำหลัก Aseptic technique มาใช้ทำแผล โดยยึดความสุจริตของผู้ป่วย ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนได้ถูก ต้อง จะทำให้แผลหายเร็ว ผู้ป่วย สามารถกลับบ้านได้ ด้วยความ ปลอดภัย
19.	MS. ภาพดอกไม้ super inpose คณะผู้จัดทำ อ. ประมวล คณะ อ. ปรัชญ์ เจริญช่าง	คนตรี

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
	อ. สุรัตน์ พระชา อ. สมศรี รอดรัก อ. สุนันทา คะเชนทร์ อ. นันจิมา แสงจันทร์ อ. วรณี คชนียากร อ. ประพันธ์ หงษ์จินดา อ. คณินทิพย์ บุญมี อ. นิภา ฤทธิวิวัฒน์ อ. มะลิวัลย์ ชามโสภา อ. เพ็ญศรี จิงจนาเจริญเลิศ อ. บุษยา สมร่าง อ. จรินทร์ สมกู่ ด้วยความสนับสนุนจากองค์การ ร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่นในโครงการ การศึกษาพยาบาลไทย - ญี่ปุ่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยา แผนกศัลยกรรมหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี Professor Michiko Hibino Mr. Masahide Uahiyama ฝ่ายโลหิตศัลยกรรม กองงานวิทยาลัยพยาบาล ผู้ผลิต สวัสดิ์	กนตรี

การขยายพื้นที่/การหาแนว

เทคโนโลยีเรื่องการหาแนวเปียก

เวลา 17 นาที

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1.	MS. ภาพได้ดูลักษณะของหน่วยงาน 	คนตรี
2.	L.S. ภาพการจราจรในกรุงเทพมหานคร บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ บนถนนหน้าโรงพยาบาลราชวิถี มีผู้ขายคนหนึ่งเดินข้ามถนน ถูกรถชนที่บริเวณเข้า ร่มลงนอนกับพื้น	คนตรี
3.	super inpose กองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข เสนอ รายการ โทรทัศน์ ประกอบการสอน เรื่อง การหาแนวเปียก (wet dressing)	คนตรี

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
4.	MS. อาจารย์นั่งกล่าวสวัสดิท กับนักศึกษา	สวัสดิทจะรายการที่นักศึกษาจะได้ยินต่อไปนี้ เป็น เรื่องการทำแผลเปียก หรือ wet dressing อุบัติเหตุเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งทำให้เกิดบาดแผล รองลงมาก็คือการติดเชื้อ บาดแผลที่เกิดขึ้นนั้น ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ถ้าได้รับการดูแล รักษาไม่ดี ไม่ถูกต้อง จะทำให้มีการติดเชื้อ ลุกลาม ต้องใช้เวลาในการรักษานาน ทำให้ เสียเวลาเสียเศรษฐกิจ และเสียสุขภาพของ ผู้ป่วย พบว่าบาดแผลนี้เป็นสมาชิกของทีม สุขภาพ มีหน้าที่ที่จะรับผิดชอบต่อการหายของ แผล ดังนั้น ขอให้นักศึกษาติดตามรายการ โทรทัศน์และสังเกตเทคนิคการทำแผลในแต่ละ ขั้นตอนตามลำดับนี้
5.	CU. ลักษณะของแผล ที่จะ ทำแผลเปียกเปิดให้เห็นแผล และได้เป็นอย่างดีชัดเจน CU. ลักษณะแผลที่บริเวณ เท้าซ้าย CU. ลักษณะแผลเปิดอีกชนิด หนึ่ง	การทำแผลเปียกหรือ wet dressing เป็น การทำแผลที่ต้องการความชุ่มชื้น ทำในรายที่ แผลเปิด หรือ open wound ซึ่งอาจจะ เป็นแผลที่มีการติดเชื้อหรือไม่ก็ได้

ลำดับที่	ภาา	เสียง
6.	Caption วัตถุประสงค์ ตัวอักษรขึ้น พร้อมกับการบรรยาย	วัตถุประสงค์ของการหาแผลมีดังนี้ 1. เพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2. เพื่อให้แผลสะอาดและหายเร็ว 3. เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับแผล 4. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบายทั้งร่างกายและ จิตใจ
7.	MS. ภาาอุปกรณ์ในการหา แผล	อุปกรณ์ในการหาแผลเปือก มีดังนี้คือ ภาชนะที่ใส่เครื่องมือในการหาแผลที่สะอาด ปราศจากเชื้อ จะจัดทำไว้เป็นชุด ประกอบด้วย 1. ปากคีบมีเขี้ยว และไม่มีเขี้ยว 2. ภาชนะสำหรับใส่น้ำยาหาแผล 3. สาลี่ แะกอส 4. ผ้าปิดแผล หรือ top dressing 5. ไม้พันสำลี
8.	MS. ภาา tray สำหรับ ใส่เครื่องมือ สะอาดปราศจาก เชื้อ CU. curet CU. กรรไกร	ในแผลติดเชื้อบางชนิด ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ ซึ่งอยู่ในภาชนะที่มีฝาปิด และปราศจากเชื้อแล้ว ซึ่งต้องเลือกให้เหมาะกับลักษณะของแผล เช่น Curet ไม้สำหรับขูดเนื้อตายในแผลที่มีเนื้อ ตายไม่มากนัก กรรไกรตัดเนื้อ มีลักษณะปลายโค้ง ใช้สำหรับ ตัดเนื้อตายที่มีจำนวนมาก

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
10.	CU. probe CU. กรรไกรตัดก๊อส MS. รดน้ำแผล CU. น้ำยารักษาต่าง ๆ ตามลำดับ	probe ใช้สำหรับแตะที่เป็นรูเล็ก ใช้สำหรับ สอด gauze drain เข้าไปในแผล กรรไกรตัดก๊อส ใช้สำหรับตัด gauze drain หรือ gauze ในรูปต่าง ๆ ก็ จะต้องใช้ในการทำแผล น้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำแผล ได้แก่ Alcohol 70%, N.S.S. solution 0.9%, dakin solution 0.5% Acriflavin 1 : 1,000 หรือ 1 : 5,000 , benzine, H₂O₂ 2 - 3.5% , Zinc paste และซีดิง
	MS. เขยิบแผลเงินไปที่เตียง ผู้ป่วยเริ่มรดน้ำแผลไม่ที่เตียง พูดคุยกับผู้ป่วย กันมาน	คนตรี พยาบาล "สวัสดีค่ะ เช็ดตัวแล้วสบายขึ้น ไหมคะ" ผู้ป่วย "สบายดีครับ" พยาบาล "เดี๋ยวเราพามาแผลกันหน่อยนะคะ" หลังจากกันมานแล้ว พยาบาลเตรียมบริเวณ แผลโดยเปิดแผล เปื่อก และวางฉีนเปื่อกไว้ ที่ปลายเตียง หลังจากนั้นล้างมือให้สะอาด เพื่อการทำแผลต่อไป
11.	MS. พยาบาลเปิด ชุดทำแผล ที่เตียงผู้ป่วย	พยาบาลแกะแพะของชุดทำแผลคลบลมุนผ้า ก๊วยบนชั้นเล็ก อยุ่ เื่อจะควกในการ เปิด ต่อไป ส่วนแพะที่แกะออกก็ทิ้งลงในถุงที่

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
	CU. ขยายภาพ กางจิ้งจี้ พลาสติกและใช้ alcohol เช็ดตาม	ที่เตรียมไว้แล้ว และพลาสติกที่ปิดแผลโดย ใช้ผ้าชุบเบ็นซินบ่อย ๆ เช็ด การใช้เบ็นซิน ไม่จำเป็นต้องใช้ในผู้ป่วยทุกราย จะใช้ในกรณี พลาสติกติดแน่นมาก ควรหลีกเลี่ยงในบริเวณ ที่ผิวหนังอ่อน เช่น ใบหน้าและผิวหนังเด็ก สิ่งที่สำคัญ คือ หลังจากใช้เบ็นซินแล้วจะต้อง เช็ดตามด้วย alcohol ทุกครั้ง เพื่อป้อง กันการระคายเคืองของผิวหนัง เมื่อเช็ด เสร็จแล้ว เปิดผ้าปิดแผลชั้นนอกออกทิ้งลง ในถังกระดาษ
12.	MS. ขยายภาพกางจิ้งจี้	ขยายภาพกางจิ้งจี้อีกครั้งหนึ่งให้สะอาดให้ถึง ข้อศอก เมื่อด่างเสร็จแล้วให้หุ้มมือทั้ง 2 ข้าง ให้อยู่ในระดัปเอว
13.	MS. ขยายภาพสาธิตวิธีการเปิด ชุดหาคแผล และการเตรียมของใช้ ในชุดหาคแผล	การเปิดชุดหาคแผลจะคงเปิดตามหลัก Aseptic technique เพราะของและ เครื่องมือทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการหาคแผล จะต้องสะอาดปราศจากเชื้อ ชุดหาคแผลควร รักษาวางไว้ ตามความเหมาะสมของสถานที่ ใช้ transfer forceps จักของในชุด หาคแผล มี ปากคีบ ฝาดี ถังผงควาง บนผ้า sterile ที่ห่อในชุดหาคแผล เตรียม top dressing ที่นึ่งไว้แล้ว โดยใช้ forceps จากชุดหาคแผล จับ top

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
15.	MS. ภาพ มา หูจับผู้ป่วย ที่เตียง	หลังจากนั้นจัดเสื้อผ้าและพาดูผู้ป่วยให้เรียบร้อย ก่อนนำเครื่องใช้ไปทำความสะอาดและ บันทึกรายงาน
16.	MS. ภาพาลนาของไข้ไป แฉะมา ในภาชนะที่เตรียม ไว้	เครื่องมือที่ใช้ในการหาผลติดเชื้ทั้งหมดต้อง แช่น้ำยาฆ่าเชื้อทั้งหมด เช่น lysol 2, หรือ savlon 1 : 200 เป็นเวลา อย่างน้อย 30 นาที
17.	MS. ภาพแผลเบาหวานที่ เท้าซ้าย CU. แผลเบาหวานที่เท้าซ้าย MS. "bed sore" ที่ บริเวณกระดูก Coccyx แผล	นอกจากแผลที่เราได้เห็นจากรายการที่ผ่านมา ยังมีแผลที่เกิดจากโรคเบาหวาน แผลพวกนี้ พบได้เสมอที่อวัยวะส่วนปลาย ถ้าได้รับการ ดูแลรักษาไม่ดี จะมีการติดเชื้อลุกลาม เป็น เหตุให้สูญเสีย อวัยวะในส่วนนั้นไป การดูแลรักษาแผลพวกนี้โดยเฉพาะที่มีแผล เท้า ควรแช่น้ำยาฆ่าเชื้อตาม 1 : 4000 อุ่นพอทนได้เสียก่อน เพื่อให้การไหลเวียนของ เลือดดีขึ้น และดำเนินการหาผลต่อไป แผล bed sore เป็นแผลที่เกิดจากการ กดทับนาน ๆ และเกิดเนื้อตาย ฉะนั้นการหา แผลชนิดนี้ ควรกระตุ้นให้เลือดมาเลี้ยงที่มาก ขึ้น โดยการใช้น้ำ หรือผ้า ชุบน้ำอื่น ๆ ฟอกรอบ ๆ แผล เป็นการนวดจะ ช่วยให้เลือดออกและตามกาย 70%

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
18.	อาจารย์กล่าวสรุปการ หาแปล	ส่วนภายในแปลก็คำนึงความขึ้นตอน แล้ว แก้ไขลักษณะของแปล นักศึกษาจะได้สังเกตเห็นว่า แปลที่ พยายามหาหานั้น มีลักษณะเป็นแปลแบบ แปลตลอด และปากแปลเปิดกว้างเป็นรูเล็ก สาเหตุของแปลนั้นเกิดจากอุบัติเหตุ ทำให้ เนื้อเยื่อชอกช้ำ เกิดการอักเสบ และ อักเสบ การหาแปลเปื่อยจะมีความสำคัญ มากสำหรับแปลเช่นนี้การปฏิบัติการ แบบบาลอย่างมีความรู้ ความเข้าใจใน เรื่องเทคนิค และนำมาใช้ได้อย่างถูกต้อง นั้น จะช่วยให้การหายของแปลได้อย่าง รวดเร็ว ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และยังเป็น การช่วยลดภาวะทางคานเสริมธุรกิจและ สังคมได้อีกด้วย จากการที่นักศึกษาได้ชมการหาแปลมา ตั้งแต่ต้นจนจบนี้ นักศึกษาควรจะตอบ คำถามต่อไปนี้ได้ไหมคะ 1. เราหาแปลเจออะไรคะ 2. จะหากับแปล ชนิดใดบ้าง

ลำดับที่	ภาพ	เสียง																
19.	ภาพ อาจารย์จัดกลุ่ม อภิปราย คณะผู้จัดทำ <table><tr><td>อ.วนิดา</td><td>บุญเวม</td></tr><tr><td>อ.ปิยาภรณ์</td><td>สนองชาติ</td></tr><tr><td>อ.วชิรย์</td><td>เพิ่มบุปผา</td></tr><tr><td>อ.สมทวร</td><td>พิมพ์แสน</td></tr><tr><td>อ.ประกาย</td><td>จิโรจน์กุล</td></tr><tr><td>อ.วงเดือน</td><td>ศุภกมล ศรีชัย</td></tr><tr><td>อ.วดี</td><td>กาญจนาภรณ์</td></tr><tr><td>อ.วิมล</td><td>กมลวรรณ</td></tr></table>	อ.วนิดา	บุญเวม	อ.ปิยาภรณ์	สนองชาติ	อ.วชิรย์	เพิ่มบุปผา	อ.สมทวร	พิมพ์แสน	อ.ประกาย	จิโรจน์กุล	อ.วงเดือน	ศุภกมล ศรีชัย	อ.วดี	กาญจนาภรณ์	อ.วิมล	กมลวรรณ	3. อุปกรณ์ในการหาแคลนนี้มีอะไรบ้าง และน้ำยาที่ระเหยมีอะไรบ้าง กับแคล แต่ละชนิด 4. การรินน้ำยานี้มีเทคนิคอย่างไรที่จะ รินไม่ให้หกเลอะเทอะ 5. การจับปากคีมจะจับอย่างไรจึงจะ ถูกต้อง 6. การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ แต่ละภาควัสดุ เพื่อป้องกัน การแพร่กระจายของเชื้อโรค หวังว่านักศึกษาคงจะตอบคำถามเหล่านี้ ได้นะคะ ดนตรี
อ.วนิดา	บุญเวม																	
อ.ปิยาภรณ์	สนองชาติ																	
อ.วชิรย์	เพิ่มบุปผา																	
อ.สมทวร	พิมพ์แสน																	
อ.ประกาย	จิโรจน์กุล																	
อ.วงเดือน	ศุภกมล ศรีชัย																	
อ.วดี	กาญจนาภรณ์																	
อ.วิมล	กมลวรรณ																	

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
	อ.วรรณ ศรี สุวรรณ โกสีย์ อ.ประกอบ เหวทอง อ.จิรพล ชีวสุโข อ.ทิพวัลย์ พิพัฒน์โยธะวงศ์ อ.กุดดา คันทินดาชีวะ อ.สุวิทย์ วรศิริ อ.อรุณ แสงสว่าง สถานที่ อุปกรณ์ และผู้แสดง ได้รับความเอื้อเฟื้อจาก โรงพยาบาลราชวิถี ด้วยความสนับสนุนจาก องค์การร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น ในโครงการการศึกษาพยาบาลไทย-ญี่ปุ่น ฝ่ายโสตทัศนศึกษา กองงานวิทยาลัยพยาบาล ผู้บันทึก -ดัดดี-	

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 4 เรื่อง การดูแลรักษาแผล

เวลา 50 นาที

กิจกรรมที่ 3 นักศึกษาอภิปรายถึงเหตุผลของวิธีปฏิบัติการทําแผลจากโทรศัพท์
(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 10 คน
2. แจกเอกสารการทําแผลชนิดแห้งและชนิดเปียก
3. ให้นักศึกษาอภิปรายในกลุ่ม ๆ ละ 10 นาที เสร็จแล้ว
เพียง 1 กลุ่ม ออกไปบู๊ตการแสดงผลการอภิปราย
4. อาจารย์สรุปถึงเหตุผลที่ถูกต้องตามที่นักศึกษาได้เสนอ

สื่อการเรียนการสอน

- 1 เอกสารการพยาบาลชนิดแห้งและชนิดเปียก

ในรายงานผลการอภิปราย เรื่อง การหาแผลชนิดแห้งและชนิดเปียก

ประเด็นการอภิปราย "จงให้เหตุผลรองรับการปฏิบัติการศึกษาในเรื่องการหาแผลชนิด
แห้ง และชนิดเปียก ตามที่งานได้ศึกษาจากเพปโทรทัศน์"

ผลการอภิปราย

1. การหาแผลชนิดแห้ง

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
ก) ล้างมือให้สะอาดก่อนหาแผล	
ข) บอกผู้ป่วยทราบว่า จะหาแผล และ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ	
ค) ใช้มือแกะพลาสติกเกอร์ และผ้าปิดแผล ด้านนอกออก และใช้สาลีสูดเบนซิน เช็ดคราบพลาสติกเกอร์ออกให้หมด	
ง) ใช้ปากคีบสำหรับหยิบของปราศจาก เชื้อที่อยู่มนรถหาแผลคีบปากคีบออก จากชุดหว่าแผล หรือใช้มือจับผ้ากัน นอกของชุดหาแผล เพื่อเลื่อนปากคีบ ขึ้นมา ถ้าใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ ใช้ มือหยิบปากคีบในชุดหาแผลได้	

2. การหาแผลชนิดเป็บก

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
ก) บอกให้ผู้ป่วยทราบ	
ข) ใช้ปากคีบในชุดหาแผลให้แยกเป็น transfer forceps 1 อันและ ปากคีบสำหรับเช็กแผล	
ค) ใช้ปากคีบหนีบสาส์มแอลกอฮอล์ 70 % บิดหมาดเช็กผิวหนังส่วนที่เช็กแผล และ รอบแผล โดยเริ่มเช็กจากบริเวณส่วนที่ อยู่ในสูกและวนออกด้านนอก	
ง) ใช้สาส์มชุบน้ำยาล้างแผล เช่น น้ำเกลือ นอร์มัล, เช็กภายในแผล เริ่มจากส่วน สูกและวนออกด้านนอก ใช้สาส์มก้อนใหม่ ทำซ้ำจนสะอาด ถ้ามีหนองหรือเนื้อตาย ใช้ที่ดูดแผลดูดหนองหรือเนื้อตาย หรือ ใช้กรรไกรตัดเล็มออก และใช้สาส์มชุบน้ำ เกลือล้างจนแผลสะอาด	
จ) วางผ้าก๊อซที่ชุบน้ำเกลือให้ชุ่มหรือน้ำยา อื่น ๆ ตามที่แพทย์สั่ง ไว้ในแผลอย่าง หลวม ๆ	
ฉ) ใช้สาส์มชุบแอลกอฮอล์ 70 % เช็กผิวหนัง หนังที่ขอบแผลและรอบ ๆ แผลอีกครั้งหนึ่ง	
ช) บันทึกการหาแผลลงบนแฟ้มบันทึก การพยาบาล	

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผน

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 4 เรื่อง การดูแลรักษาแผล

เวลา 10 นาที

กิจกรรมที่ 4 การบรรยายเรื่องการตัดไหม
(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์ให้นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่
2. อาจารย์บรรยายประกอบแผ่นใสเรื่องการตัดไหม

สื่อการเรียนการสอน

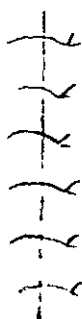
1. แผ่นใสพร้อมเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

แผนใส่เรื่อง การตัดไหม

หลักปฏิบัติในการตัดไหม

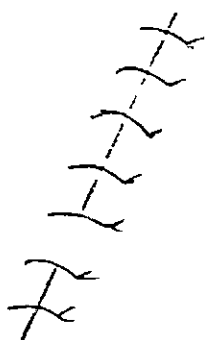
1. ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ก่อนลงมือตัดไหม
2. ก่อนและหลังการตัดไหมทุกครั้ง ให้ทำความสะอาดแผลเย็บด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
3. การตัดไหม ถ้าตัดไหมเส้นแรกพบว่าขอบแผลแยก ควรหยุดตัด
4. การตัดไหม ให้ตัดตำแหน่งที่อยู่ชิดผิวหนังมากที่สุดซึ่งอยู่ใต้วงที่ผูกไหม และดึงออกให้หมด
5. ถ้าพบว่าขอบแผลแยกขณะที่ยังดึงไหมออก ควรหาวิธีปิดแผลที่จะช่วยให้ขอบแผลชิดกัน
6. หลังตัดไหมแล้วปิดผ้าก๊อซไว้ 1 - 2 วัน

วิธีตัดไหม

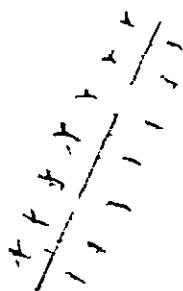


แผ่นใสเรื่องการตัดไหม

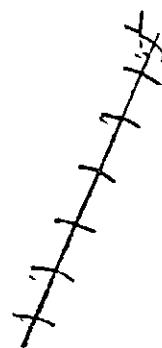
ชนิดของการเย็บแผล



1



2



3

1. Plain interrupted
2. mattress interrupted
3. Continuous

การบรรยายประกอบแผ่นใสเรื่องการตัดไหม

หลักการตัดไหม

1. ควรตรวจสอบคำสั่ง เกี่ยวกับการตัดไหมทุกครั้งก่อนลงมือตัดไหม การตัดไหมอาจให้ตัดทุกอัน (Total stitches off) หรือให้ตัดไหมอันเว้นอัน (Partial stitches off) และในวันถัดไปจึงค่อยตัดไหมที่เหลือออกให้หมด
2. ก่อนและหลังการตัดไหมทุกครั้ง ให้ทำความสะอาดแผลเย็บด้วยน้ำยาระงับเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70%
3. การตัดไหมแผลเย็บชนิดที่ผูกปมแยกเป็นอัน ๆ ถ้าตัดไหมเส้นแรกออกแล้วพบว่า ขอบแผลแยก ควรหยุดตัดไหมเส้นต่อไป
4. ไหมที่เย็บแผลส่วนที่มองเห็น เป็นส่วนที่สัมผัสกับบักเตรีที่อาศัยอยู่ที่ผิวหนัง การตัดไหมและดึงไหมออกจึงไม่ควรดึงไหมส่วนนอกนี้เข้าไปใต้ผิวหนัง สำหรับไหมที่เย็บแผลส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนัง เป็นส่วนที่ปลอดภัยจากบักเตรี ดังนั้นเมื่อต้องการตัดไหมออก ให้ตัดไหมตำแหน่งที่อยู่ชิดผิวหนังมากที่สุด และหากเป็นไปได้ควรตัดไหมส่วนที่ชิดผิวหนังซึ่งอยู่ใต้ปมที่ผูกไหมไว้ และการตัดไหมต้องดึงออกให้หมด ถ้าดึงออกไม่หมดและตกค้างอยู่ใต้ผิวหนัง ส่วนที่ตกค้างนี้จะเป็นสิ่งแปลกปลอมของร่างกายและทำให้เกิดการอักเสบขึ้น
5. ถ้าพบว่าขอบแผลแยกขณะที่ดึงไหมออก ควรหาวิธีปิดแผลที่จะช่วยยึดให้ขอบแผลชิดกัน
6. หลังจากตัดไหมและดึงไหมออกหมดแล้ว ให้ปิดแผลด้วยผ้าก๊อสบาง ๆ และให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลแผล โดยทั่ว ๆ ไป ถ้าแผลแห้งและติดกันก็ หลังตัดไหมออก 1-2 วัน ให้เอาผ้าปิดแผลออกได้ และระยะแรกไม่ควรให้ตำแหน่งแผลเปื่อยน้ำ ถ้าพบมีสิ่งไหลออกจากแผลให้รีบมาหาแพทย์

วิธีตัดไหม

การตัดไหมแปลเย็บที่ผูกปมแยกเป็นอัน ๆ ให้ใช้ปากคีบจับชายไหมส่วนที่อยู่เหนือปมที่ผูกไว้ให้แน่น และดึงขึ้นเบา ๆ เพื่อให้ปมไหมยกขึ้นเหนือผิวหนังเล็กน้อย แล้วใช้กรรไกรตัดไหมสอดเข้าไปตัดไหมส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนังซึ่งอยู่ใต้ปมที่ผูกและดึง เส้นไหมออก

การตัดไหมแปลเย็บต่อเนื่อง ให้ตัดไหมส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนังด้านตรงข้ามกับปมที่ผูกอันแรกและอันถัดไปข้างเดิม โดยให้ใช้ปากคีบจับเส้นไหมให้แน่นและดึงขึ้น เพื่อให้ไหมส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนังยกขึ้นมาเหนือผิวหนังพอมองเห็น จึงค่อยสอดกรรไกรเข้าไปตัดไหมส่วนนี้ให้ขาดเมื่อดึงออกไหมส่วนที่เป็นปมผูกไว้อันแรก และส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนังซึ่งติดกับไหมที่เย็บอันที่สอง จะหลุดออก ไหมส่วนที่เหลือให้ใช้กรรไกรตัดไหมส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนังข้างเดิมของอันถัดไป และดึงเส้นไหมออก ทาเช่นนี้ต่อไปจนถึงปมสุดท้ายที่ผูกไว้อันสุดท้ายให้ตัดไหม และดึงไหมออกในหมักสำหรับไหมที่เย็บต่อเนื่องชนิดที่เป็นห่วง ให้ใช้กรรไกรตัดไหมส่วนที่อยู่ใต้ผิวหนังด้านตรงข้ามกับที่พันทอมเป็นห่วงทีละอันและดึงออก

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผน

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 4 เรื่อง การดูแลรักษาแผล

เวลา 65 นาที

กิจกรรมที่ 5 การประเมินผลตนเอง
(10 นาที)ขั้นตอน

1. อาจารย์แจกแบบประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน
2. อาจารย์ให้นักศึกษาใช้เวลาในการทํา 10 นาที โดยแนะนำให้นักศึกษาตรวจสอบข้อบกพร่องและความก้าวหน้าเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนไป และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบประเมินผลตนเองเรื่อง การดูแลรักษาแผล

แบบประเมินผลตนเอง

เรื่อง การดูแลรักษาแผล

เวลา 10 นาที

ตอนที่ 1 ให้พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าข้อใดถูกหรือผิด

- 1. วัตถุประสงค์ของการเปิดแผลเพื่อหลีกเลี่ยงการอมขึ้นหรือลดความระคายเคืองของแผล
- 2. วัตถุประสงค์ของการดูแลรักษาแผล คือการกระตุ้นแผลทำให้แผลหายเร็วขึ้น
- 3. หลักของการหาแผลจะต้องการจากส่วนที่สะอาดที่สุดก่อนเสมอ
- 4. เราสามารถใช้มือแตะแผลได้ ถ้าล้างมือให้สะอาดอย่างเพียงพอ
- 5. หลักของการเช็ดแผล จะเช็ดวนจากข้างนอกเข้าไปข้างในเสมอ
- 6. การที่ใช้น้ำเกลือหรือน้ำเกลือให้ชุ่ม แล้วใส่ในแผลอย่างหลวม ๆ ทั้งนี้เพื่อให้เนื้อแผลชุ่มชื้น ช่วยให้เนื้อเยื่อออกใหม่เร็วขึ้น
- 7. หากพบว่าผ้าก๊อสดูดซับแน่น วิธีดึงผ้าก๊อสให้ง่ายขึ้นโดยการใช้น้ำ N.S.S. 0.9 % ชุบน้ำที่แผลให้ชุ่ม แล้วดึงผ้าก๊อสออก
- 8. ก่อนและหลังการตัดไหมทุกครั้งให้ทำความสะอาดแผลเย็บด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- 9. การตัดไหม ใช้ปากคีบจับขายไหมส่วนที่อยู่เหนือปมที่ผูกไว้แน่นและดึงขึ้นเบา ๆ เพื่อให้ปมยกขึ้น แล้วใช้กรรไกรตัดไหมสอดเข้าไปตัดไหมส่วนที่อยู่เหนือผิวหนัง บนปมที่ผูกและดึงเส้นออก
- 10. หากพบว่าการตัดไหมเส้นแรกรอบแผลแบกควรหยุดตัดเส้นต่อไป

(ดูเฉลยคำตอบตอนที่ 2)

ตอนที่ 2 คำตอบเฉลย

- ✓ 1.
- ✓ 2.
- ✓ 3.
- X 4. การล้างมือ ช่วยลดจำนวนเชื้อโรค แต่ไม่สามารถทำให้หมดได้
- X 5. การเช็ดผิวหนังจะเช็ดจากข้างในวนออกข้างนอกเสมอ
- ✓ 6.
- ✓ 7.
- ✓ 8.
- X 9. ใช้กรรไกรสอดเข้าไปตัดไหมส่วนที่อยู่ชิดผิวหนังซึ่งอยู่ใต้วงกบที่ผูกไว้
- ✓ 10.

ตอนที่ 3 จงเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้องสมบูรณ์

1. ก่อนและหลังการทำแผลพยาบาลจะต้อง.....
เพราะ... ..
2. ของใช้ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำแผลจะต้อง.....
3. น้ำยาที่นิยมใช้เช็ดผิวหนังมากที่สุดคือ.....
4. อาการที่สำคัญของการติดเชื้อคือ.. ..

(ดูเฉลยคำตอบตอนที่ 4)

ตอนที่ 4 การทอเบดลย

1. ล้างมือให้สะอาด เพราะป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค
2. สะอาดปราศจากเชื้อ (Sterile)
3. แอลกอฮอล์ 70%
4. ใช้เกิน 38.5°C นานเกิน 36 - 48 ชั่วโมง

การขยายขนาดพื้นฐาน/การหาแปล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การหาแปลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 1 นักศึกษาศึกษาเอกสารเกี่ยวกับยาที่ใช้ในการหาแปลและเครื่องใช้
(15 นาที) ในการหาแปล

- ขั้นตอน
1. อาจารย์แจกเอกสารเกี่ยวกับยาที่ใช้ในการหาแปลและเครื่องใช้
ในการหาแปลคนละ 1 ชุด
 2. ให้นักศึกษาอ่านเอกสารอ่านประกอบภายในเวลาที่กำหนดให้ 15 นาที
 3. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามหากไม่เข้าใจ

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารอ่านประกอบเรื่องยาที่ใช้ในการหาแปล และเครื่องใช้
ในการหาแปล

การพยาบาลขั้นสูง/การทาแผล

เอกสารสำหรับอ่านประกอบหมายเลข 7

ยาที่ใช้ในการทาแผล

ยาที่ใช้ในการทาแผลมี 2 อย่างคือ น้ำยาล้างแผลและยาฆ่าเชื้อแผล ไม่นิยมใช้น้ำยาที่มีฤทธิ์แรงใส่แผล เพราะจะทำลายเนื้อเยื่อที่ดีไว้ตายได้

ยาที่ใช้ในการทาแผลโดยทั่วไปมีดังนี้

แอลกอฮอล์ 70% เป็นยาฆ่าเชื้อที่ใช้ทาความสะอาดผิวหนังได้ดี ป้องกันไม่ให้เชื้อเข้าสู่บาดแผล ใช้ความเข้มข้น 70% เพราะมีการระเหยระงับและลดความตึงผิวของเซลล์แบคทีเรียได้

ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ (H_2O_2) มีฤทธิ์เป็น Antibacterial ได้เมื่อสลายให้ Nascent oxygen (O) แต่ฤทธิ์อยู่ไม่ได้นาน ใช้ล้างแผล ยาช่วยชะล้างแผลที่ตายแล้วให้หลุดออกมามากๆ ช่วยให้เนื้อที่เน่าตายหลุดออกได้ง่ายขึ้น ใช้ได้กับแผลที่เกิดจากเชื้อ Anaerobic เช่น เชื้อบาดทะยัก Gas gangrene เป็นต้น

น้ำเกลือ 0.9% ใช้สำหรับล้างแผล เป็น Isotonic กับน้ำในร่างกายจึงนิยมใช้มาก บางครั้งอาจใส่ใส่แผล เช่น ใช้ชุบก้อนสำลีชุ่มใส่ไว้ในแผลเพื่อให้แผลชุ่มชื้น

น้ำยาเดกิน (Dakin's solution) เป็นค่างแก่ประกอบด้วย 5% Sodium Hypochlorite มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อ ใช้สำหรับล้างแผลสดปรก แผลมีหนอง เนื่องจากยานี้ค่อนข้างระคายเคืองเนื้อเยื่อในแผล จึงควรระมัดระวังในการใช้ อาจใช้ส่วนผสมที่เข้มข้น 1:2 เจือจางน้ำยาเดกิน : น้ำกลั่นในอัตราส่วน 1 : 4 ก็ได้ ตามความเหมาะสมกับลักษณะแผลและห้ามใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน

น้ำยาไอโอดีน ประกอบด้วย 2.5% Sodium iodine และ 2% Iodine สามารถฆ่าเชื้อได้ แบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และอหิวาต์ ใช้สำหรับเช็ดผิวหนังรอบแผล ใช้แอลกอฮอล์ 70% เช็ดตามด้วยทุกครั้ง เพื่อป้องกันผิวหนังพังผืด

ลิ่งเวอร์เมร์ทียอล (Tincture Merthiolate) ใช้ทำความสะอาด
ผิวหนังหรือใช้ใส่แผลสด แผลถลอก

ลิ่งเวอร์เบนาอ์ (Tincture Benzoin) ใช้สำหรับทาผิวหนังรอบ
หลังบาดแผล ใช้ทาผิวหนังช่วยเสริมผิวหนังไม่ให้ระคายเคืองจากสิ่งที่ไม่ควรจาก
แผล และทาบริเวณแผลจะช่วยลดการอักเสบได้

เบทาดีน (Betadine) หรือไิวดีน (Povidine) ใช้สำหรับเช็ดแผล
และผิวหนังรอบแผล เนื่องจากน้ำยาชนิดนี้มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรค ไม่ระคายเคืองเนื้อ
เยื่อและผิวหนังเหมือนลิ่งเวอร์ไอโอไดน์ จึงนิยมใช้กันมาก

มาแคง (Mercurochrome) ใช้ใส่แผลสด เช่น แผลถูกขีดข่วน แผลถลอก

อะครีฟลาวีน (Acriflavine) ใช้ใส่แผลเรื้อรังต่าง ๆ

น้ำผึ้ง และน้ำเชื่อมอิมทิว ใช้สำหรับใส่แผลสดที่มีการฉีกขาด หรือเนื้อเยื่อถูก
ทำลาย และมีอาการอักเสบ เช่น แผลที่กัดโดยแมลงกัดต่อย แผลเปื่อยกดทับ

เบนซิน ใช้สำหรับเช็ดคราบน้ำตาหรือสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ที่ผิวหนังออก

ซิงค์ออกไซด์ ใช้สำหรับป้ายผิวหนังรอบแผล เพื่อป้องกันการระคายเคืองจากสิ่งที่ไม่ควร
ออกจากแผล

ค่างทับทิม (Potassium permanganate solution) สำหรับล้างแผลใน
รายที่มีกลิ่นเหม็น ในอัตราส่วน 1 : 4,000 (ค่างทับทิม 1 gm : น้ำ 4,000 ml)

หนังสืออ้างอิง

เกตุณี เจริญพันธ์. หลักการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไต้ฝุ่น, 2527.

มณฑิต, มณีวิมล, คณะเภสัชศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชาเภสัชวิทยา. เภสัชวิทยา
เภสัชวิทยา ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2528.

ชัชวรินทร์ อังสุภากร. "การ เถามาตผู้ วยที่มีมาดเน " วารสารทนายาอ 32 (4) :
306 - 311. กรุงเทพฯ - ธันวาคม, 2526.

สุชาติ วิเศษอน " ะพันธ์ ๆ. การพยายาม กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์, 2521 .

การทำความสะอาด/การล้าง

เอกสารอ้างอิง: ราชกิจจานุเบกษา

เครื่องมือในการทำแผล

ก่อนเริ่มทำแผล ควรทราบชนิดของแผลก่อน เพื่อที่จะเตรียมของใช้ให้เหมาะสมกับแผลแต่ละชนิด ของใช้ ในรถพยาบาลควรเตรียมดังนี้

1. ชุดแผลที่ทำไว้ราคาจากเชื้อ (Dressing set) ประกอบด้วยผ้าก๊อซ บากกิม 2 อัน (มีเขียว 1 อัน ไม่มีเขียว 1 อัน) และถ้วยสำหรับใส่น้ำยาทำแผล
2. เครื่องมือแพทย์อยู่ในภาชนะที่มีฝาปิด ได้แก่
 - 2.1 กรรไกรตัดไหม (Scissors)
 - 2.2 กรรไกรตัดเนื้อ (Metzenbaum) สำหรับตัดเนื้อที่บางและต้อง
การความปราณีต
 - 2.3 กรรไกรตัดเนื้อ (Mayo) สำหรับตัดเนื้อหรือหนังที่แข็งและหนา
 - 2.4 ที่ขูดแผล (Curette)
 - 2.5 ที่เขี่ยแผล (Probe)
 - 2.6 คีมจับเส้นโลหิต (Arterial clamp)
 - 2.7 เข็มเย็บแผล (Needle)
 - 2.8 คีมสำหรับจับเข็มเย็บแผล (Needle holder)
3. ยาต่าง ๆ ที่ใช้ทำแผล เช่น
 - 3.1 แอลกอฮอล์ 70%
 - 3.2 กรดเจอรเมอร์ไฮโดรเจน
 - 3.3 กรดเจอรเมอร์ไฮดรอกไซด์
 - 3.4 กรดเจอรเมอร์ และสิ่งต่าง ๆ
 - 3.5 ยาเคลือบ
 - 3.6 ยาแดง

- 2.7 เกล็ดผงวีไอวี (7.5 - 10% providone iodine antiseptic)
- 3.8 เกล็ด โพธิ์ (Dakin's solution)
- 2.9 ริงเวอร์ไฮโอรีน 2.5
- 3.10 ไฮโครเจนเปอร์ออกไซด์ 2 - 3.5%
- 3.11 น้ำเกลือปกติ (Normal saline solution 0.9%)
- 2.12 น้ำผึ้ง
- 3.13 เบนซิน
4. น้ำบีบแฉะ (Applicator) น้ำกอส และสาสี บรรจุแยกอยู่ในหม้อ
หนึ่งโดยภาวี่ สะอาด ปราศจากเชื้อแล้ว
5. ปากคีบยาวสำหรับคีบของที่นิ่งแล้วใส่ภาชนะ (Transfer forcep) ที่มี
น้ำยาแช่ 1 วัน
6. ภาชนะใส่ไม้กั้นสาสี (Applicator) ที่สะอาดปราศจากเชื้อ 1 ใบ
7. เมสเซอร์, ไมโครพอร์ (Micropore)
8. น้ำบีบแฉะ
9. กรรไกร
10. ขามรูปไต พร้อมกระดากรอง
11. ภาชนะมีฝาปิด สำหรับน้ำบีบแฉะ สาสี กอสที่ใสแล้ว 1 ใบ
12. เมือ ถัดจุ่มร้อนแช่ตามอยู่ 1 ใบ

หนังสืออ้างอิง

- พรศิริ พันชนะ. การทาแผล 2529. อาจารย์ประกอบการสอน 13 หน้า อัดสำเนา.
- วิจิตร ประวีณวงศ์ และคนอื่น ๆ. เวชวิทยุเขาสารับนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมกุฎ
นครราชสีมา, ๒๕๓๐, 2530

ดาราณสูต, กรมหลวง ตำนานงานปักษ์กระหวง ทางงานวิทยาคัยสยามาต. ปักษิการ
พยายาล กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์, ๒527.

การขยายผลพื้นฐาน/การหาผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การหาผลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 2 อภิปรายจิกาลุ่มประเภทของยาที่ใช้ตามลักษณะของแผลแต่ละชนิด
(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์แบ่งนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม
2. อาจารย์แจกใบอภิปราย กลุ่มละ 1 ชุด
3. ให้นักศึกษาอภิปรายภายในเวลาที่กำหนดกลุ่มละ 15 นาที
4. ให้ตัวแทนกลุ่ม 1 กลุ่มเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้น
5. อาจารย์ร่วมสรุปกับนักศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบรายงานการอภิปรายการจิกาลุ่มยาที่ใช้ตามลักษณะของแผล

๑ ในรายงานและประเด็นของการอภิปราย

เรื่อง การจัดกลุ่มยาที่ไร้ตามลักษณะของแผล

ประเด็นการอภิปราย

จากการที่ท่านได้ศึกษามาทั้งหมด นักศึกษาสามารถที่จะระบุได้หรือไม่ว่าลักษณะแผลที่กำหนดให้ สามารถที่จะใช้ยาอะไรได้บ้างกับแผลนั้น ๆ

ผลการอภิปราย

1. แผลผ่าตัดมดลูก (Hysterectomy)

.....
.....
.....

2. แผลผ่าตัดหน้าท้องใส่ท่อระบาย

.....
.....
.....

3. แผลดลอกที่แขน

.....
.....
.....

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การทําแผลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 3 อาจารย์แนะนําวิธีการ เรียน ซึ่งแบ่งเป็นศูนย์กิจกรรม
(5 นาที)

- ขั้นตอน
1. อาจารย์ให้นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่ และแบ่งนักศึกษาเป็น 4 กลุ่ม
 2. อาจารย์แจกเอกสารเกี่ยวกับแผนการ เรียน โดยแบ่งเป็นศูนย์
ต่าง ๆ คนละ 1 ชุด
 3. อาจารย์อธิบายวิธีการ เรียนตามแผนการ เรียนที่แจกให้
 4. อาจารย์ให้นักศึกษาซักถามวิธีการ เรียน

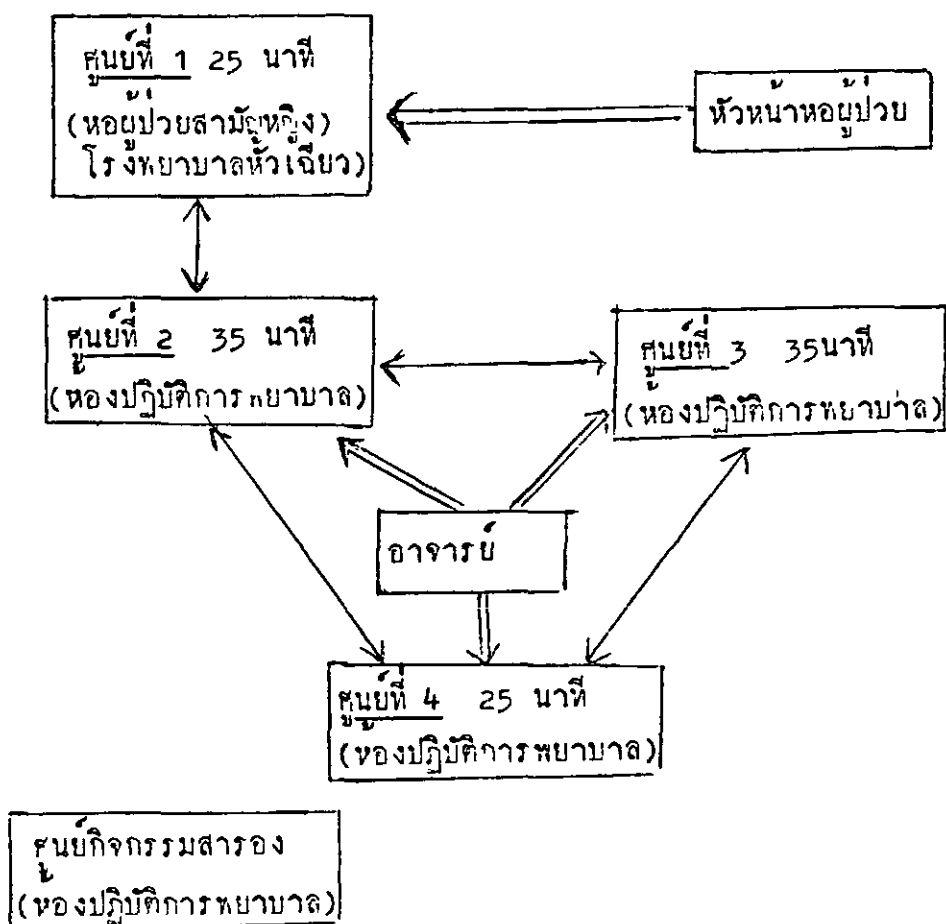
สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสาร แผนการ เรียนของชุดการสอนจุลสมท วิชาการพยาบาล
พื้นฐาน เรื่องการทําแผล โดยแบ่งเป็นศูนย์ต่าง ๆ

แผนการ เรียบของชุดการสอนจุดจบ

วิชาพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการหาแนว โดยแบ่งเป็นศูนย์ต่างๆ

1 ให้แต่ละกลุ่มเลือกศึกษาตามวงจร ให้ครบทั้ง 5 ศูนย์



2 เมื่อศึกษาครบเป็นวงจรแล้ว ให้รวมกลุ่มใหญ่ที่ห้องบรรยาย เพื่อประเมิน
ผลตนเอง

การขยายงานพื้นฐาน/การหาแหล่ง

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การหาแหล่งแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 4
(25 นาที)ขั้นตอนศูนย์ที่ 1 ศึกษาเครื่องใช้ในการหาแหล่งจากของจริงที่จัดไว้บนหอ
ผู้ป่วยสามัญหญิง โรงพยาบาลหัวเฉียว

1. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ
13, 12 คน
2. ให้นักศึกษาแยกกลุ่มขึ้นไปศึกษานบนหอผู้ป่วยที่ได้เตรียมไว้
3. ให้นักศึกษาเป็นผู้บรรยายเกี่ยวกับเครื่องใช้ในการ
หาแหล่งจากของจริง

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องใช้ในการหาแหล่งที่จัดไว้ตามเอกสารอ่านประกอบ
หมายเลข

การขยายภาวฐาน/การหาผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอน 5 เรื่อง การหาผลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 5 หน่วยที่ 2 ฝึกปฏิบัติการหาผลชนิดเปียกจากหุ่นทดลอง

(35 นาที)

ขั้นทว !

1. ให้นักศึกษาเขียนเอกสารการหาผลชนิดแห้ง และการหาผลชนิดเปียก 各ละ 1 ชุด
2. ศึกษาวิธีการ เช็ดผลจากภาพประกอบ
3. แยกของปฏิบัติการหาผลชนิดเปียกจากผลจำลองของหุ่นทดลอง โดยยึดหลักการ ปฏิบัติตาม เอกสารการหาผลชนิดแห้ง และชนิดเปียก

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารการหาผลชนิดแห้งและชนิดเปียก
2. ภาพประกอบวิธีการ เช็ดผล 1
3. ผลจำลอง
4. หุ่นทดลอง
5. เครื่องใช้ในการหาผลชนิดเปียก ได้แก่ ชุดหาผล NSS. 0.9, แอลกอฮอล์ 70% กรรไกร พลาสเตอร์ ขามรูปไข่

การพยาบาล เนื้องอก/การหาแผล

เอกสารอ่านประกอบหมายเลข ๑...

การหาแผลชนิดแห้งและชนิดเปียก

หลักทั่วไปในการหาแผล

1. เตรียมของเครื่องมือใช้ไปให้เรียบร้อย และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนให้การพยาบาล และตรวจสอบชื่อผู้ป่วยให้ถูกต้อง
2. ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังหาแผล
3. ของใช้ทุกอย่างที่ถูกต้องกับบาดแผลต้องผ่านการทำให้สะอาดปราศจากเชื้อ และขณะหาแผลควรระวัง ภัยเทคนิคการทำให้ปราศจากเชื้อโรค (Aseptic technique)
4. ใช้ปากคีบ (Forcep) จับสิ่งของเครื่องมือแทนการจับด้วยมือเปล่า
5. อธิบายมือเปล่าจับแผลถึงแม้จะล้างสะอาดแล้วก็ตาม
6. ควรหาแผลที่สะอาดก่อนเสมอ
7. ถ้าเป็นหวัด มีไอ จาม ควรสวมผ้าปิดปากจมูก (Mask)
8. แกะพลาสติกและผ้ากอสติกเบสออก โดยพยายามดึงเข้าหาแผลเพื่อไม่ให้แผลแยก
9. ถ้าผ้ากอสติกแผลแน่นอย่าดึง เพราะจะทำให้โลหิตออกและเจ็บ ควรใช้น้ำเกลือปกลีหรือชุบน้ำซับจนผ้าชุ่ม ผ้ากอสติกจะหลุดออกไ้ง่าย
10. การเช็ดแผลจะเช็ดวนจากด้านในออกมาด้านนอก ไม่ควรเช็ดย้อนกลับเข้าไปหาด้านในอีก

การหาแผลส่วนใหญ่แพทย์จะเป็นผู้กำหนดวิธีทำและน้ำยาที่ใช้ ก่อนหาแผลทุกครั้ง ผู้หาแผลจึงต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผลของผู้ป่วยและคำสั่งแพทย์

วิธีทาแผลแบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ

1. การทาแผลชนิดแห้ง (Dry dressing) ใช้ทาในแผลชนิดที่ปากแผลเปิด เช่น แผลผ่าตัดที่แพทย์เย็บขอบแผลติดกัน

2. การทาแผลชนิดเปียก (Wet dressing) ใช้ทาแผลชนิดที่ปากแผลเปิด เช่น แผลเปื่อยกดทับ แผลผ่าตัดที่มีการติดเชื้อแล้ว แผลแยก แผลผ่าตัดที่แพทย์ไม่เย็บขอบแผลเข้าหากัน

การทาแผลชนิดแห้ง

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผลที่จะทา	— เพื่อเตรียมเครื่องใช้ในการทาแผลให้เหมาะสม
2. ล้างมือให้สะอาด	— เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากมือ
3. เตรียมของใช้ในการทาแผลซึ่งได้แก่	
3.1 วัสดุที่ปราศจากเชื้อโรค ซึ่งประกอบด้วยปากคีบสัน 2 อัน ถ้วยใส่น้ำยา 1 ใบ สาลี่จำนวน 6 - 8 ก้อน ผ้ากอสนขนาด 3 x 3 นิ้ว จำนวน 2 ชิ้น หากไม่พอให้ซักเตรียมเพิ่ม	
3.2 น้ำยาระงับเชื้อสำหรับทาความสะอาดแผลและผิวหนังรอบแผล โดยทั่วไปใช้แอลกอฮอล์ 70%	

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
3.3 ชามรูปโต 1 ใบ หรืออาจใช้ภาชนะอื่นแทนได้ เช่นถุงพลาสติก	- ชามรับที่ บำบัดที่ปิดแยก และสาลี่ที่แยกแยก
3.4 พลาสเตอร์หรือกระดาษกาว	
3.5 ถุงมือปราศจากเชื้อโรค 1 คู่	- บางแห่งใช้ถุงมือ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคเมื่อทำแผลสะอาดและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคเมื่อทำแผลสกปรก
4. บอกให้ผู้ป่วยทราบว่า จะหาแผลให้รวมทั้งอธิบายสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการทราบเกี่ยวกับการหาแผลโดยพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน	- ให้ผู้ป่วยร่วมมือและสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น กันน้ำบนปีกประตูห้อง ปีกพัดลม	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคและผู้ป่วยอายุ
6. จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม เปิดเฉพาะตาแหน่งที่มีแผล	- เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบายและดูท่าระคอกในการหาแผลให้
7. วางชามรูปโตไว้บนเตียงใกล้ตาแหน่งแผล	- เพื่อหึงผ้าปิดแผลขึ้นเก่าและสาลี่ใช้แล้วได้สะดวก
8. ใช้มือแกะพลาสเตอร์และผ้าปิดแผลก่อนลอกออกและใช้สาลี่ชุบเบนิซิน เช็ดคราบพลาสเตอร์ออกให้หมด	- ผ้าปิดแผลค่านอกมีการปนเปื้อนเชื้อโรคจากเสื้อผ้าและที่นอนอยู่แล้วจึงใช้มือหยิบได้

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
9. ล้างมือให้สะอาด	- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค
10. วางรูกทาแมลงไว้ใกล้บริเวณแมลง เช่น บนรูกทาแมลง ใกล้คร่อมอาหาร ที่นอน และควรเป็นตำแหน่งที่ผู้ทาไม่ข้ามกรายขณะทาแมลง จากนั้นให้เปิดรูกทาแมลงควยเทคนิคปราศจากเชื้อโรค	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค
11. ใช้ปากคีบสำหรับหยิบของปราศจากเชื้อที่อยู่บนรูกทาแมลงคีบปากคีบออกจากรูกทาแมลง หรือใช้มือจับผ้าค่านอกของรูกทาแมลงเพื่อเลื่อนปากคีบขึ้นมา ถ้าใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ ใช้มือหยิบปากคีบในรูกทาแมลงได้	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค
12. ใช้ปากคีบหยิบผ้าปิดแมลงค่านในออกทิ้งลงในจามรูปไต หรือภาชนะสำหรับทิ้งที่จัดเตรียมมา ขณะเดียวกันก็สังเกตลักษณะแมลง สิ่งที่ไหลออกมาจากแมลงซึ่งติดอยู่กับผ้าปิดแมลงที่เอาออก	- ผ้าปิดแมลงค่านในถือว่าสะอาด และป้องกันมือเปล่าสัมผัสแมลง

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
13. ใช้ปากคีบอีกอันหนึ่ง จับใบสาธิตรูป แอลกอฮอล์ 70% บิดหมาดเช็ดแผล เริ่มจากส่วนในสุดของแผลก่อน แล้วใช้ สาธิตอันใหม่เช็ดบริเวณรอบแผลให้ กว้างขึ้น ทาชาวนแผลสะอาด (โรงพยาบาลบางแห่งใช้เช็ดเฉพาะ ผิวหนังรอบ ๆ แผล)	
14. ใช้ปากคีบหยิบผ้าก๊อสปิดแผลและปิด พลาสเตอร์ทับ	- เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกเข้าไปที่แผล
15. เก็บเครื่องมือใช้ต่าง ๆ ออกจากบริเวณ เคียงผู้ป่วย	
16. จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่สุขสบายก่อนจาก ผู้ป่วยไป	- เพื่อความสุุขสบายของผู้ป่วย
17. นำเครื่องมือใช้ในการทาแผลเช่น น้ำยาทำลายเชื้อโรค เช่น น้ำยาไลโซล 2 - 5% หรือเซโพลอน 1 : 30 มาเช็ดครึ่งชั่วโมง แล้วล้างให้สะอาดล้างทิ้งใน ถังน้ำทิ้ง หรือปฏิบัติตามนโยบาย ของสถานนั้นแต่ละแห่ง	- เพื่อป้องกันการกระจายของเชื้อโรค

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
18. บันทึกการหาผลในแบบบันทึกการพยาบาลเกี่ยวกับลักษณะแผลสิ่งที่ไหลออกจากแผล สิ่งผิดปกติต่าง ๆ ที่พบ	- เพื่อรวบรวมความก้าวหน้าการหายของแผล

การหาแผลชนิดเบี่ยง

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผลที่จะหา	- เพื่อเตรียมเครื่องใช้ในการหาแผลให้เหมาะสม
2. วางมือให้สะอาด	- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากมือ
3. เตรียมของใช้ในการหาแผลเพิ่มจากวิธีหาแผลชนิดอื่น ซึ่งได้แก่ สาลี ผ้าก๊อซหุ้มสาลี น้ำยาที่ใช้ล้างแผล เช่น น้ำเกลือ น้ำผึ้ง เป็นต้น โดยของใช้เหล่านี้จะวางสะอาดปราศจากเชื้อโรค	

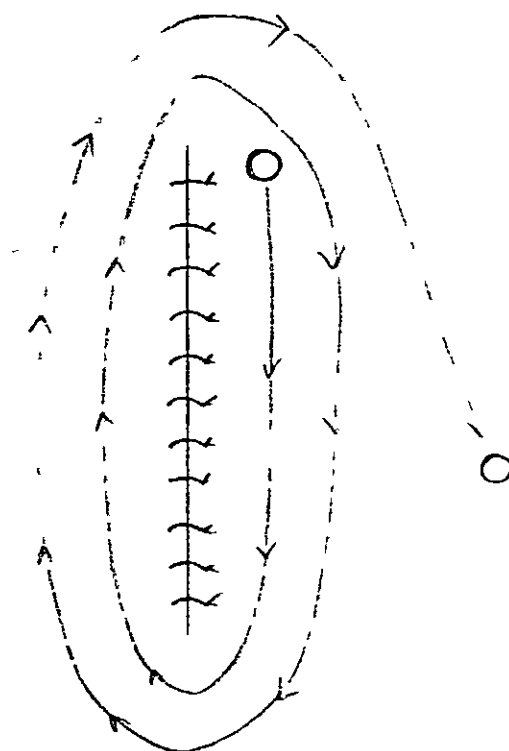
วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
4. บอกให้ผู้ช่วยทราบว่า จะหาแผลได้ รวมทั้งอธิบายสิ่งที่ผู้ช่วยต้องการทราบ เกี่ยวกับการหาแผลโดยพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน	- เพื่อความร่วมมือและสร้างความมั่นใจให้กับผู้ช่วย
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เปิดเฉพาะตำแหน่งที่มีแผล	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคและผู้ช่วยอายุ
6. จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม เปิดเฉพาะตำแหน่งที่มีแผล	- เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบายและผู้ที่หาคะดูก ในการหาแผลให้
7. วางขามรูปไตไว้บนเตียงใกล้ตำแหน่ง แผล	- เพื่อหึงผ้าปิดแผลขึ้นเก่าและสาลีใช้แล้วได้ สะดวก
8. ใช้มือแกะพลาสติกเกอร์และผ้าปิดแผล ค้านนอกออกและใช้สาลีชุบเบนิซิน เช็ดคราบพลาสติกเกอร์ออกให้หมด	- ผ้าปิดแผลค้านนอกมีการปนเปื้อนเชื้อโรค จากเสื้อผ้าและที่นอนอยู่แล้ว จึงใช้มือหยิบได้
9. ล้างมือให้สะอาด	- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค
10. วางชุดหาแผลไว้ใกล้บริเวณแผล เช่น บนรถหาแผล ใกล้เครื่องมือการ ที่นอน และควรเป็นตำแหน่งที่ผู้ทำ ไม่สามารถมองเห็นหาแผล จากนั้นให้ เปิดชุดหาแผลด้วยเทคนิคปราศจาก	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
เชื้อโรค	
11. ใช้ปากคีบสำหรับหยิบของปราศจากเชื้อที่อยู่บนรถหาแมลง คีบปากคีบออกจากรถหาแมลงหรือใช้มือจับผ้ากำนนอกของรถหาแมลงเพื่อเลื่อนปากคีบขึ้นมา ถ้าใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ ใช้มือหยิบปากคีบในรถหาแมลงได้	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค
12. ใช้ปากคีบหยิบผ้าปิดแมลงก้นในวอกทั้งลงในขามรูปโต หรือภาชนะสำหรับทั้งที่จึกเตรียมมาขณะเดียวกันก็สังเกตลักษณะแมลง สิ่งที่ไหลออกมาจากแมลงซึ่งติดอยู่กับผ้าปิดแมลงที่เอาออก	- ผ้าปิดแมลงก้นในถือว่าสะอาดและป้องกันมือเปล่าสัมผัสแมลง
13. ใช้ปากคีบอีกอันหนึ่งหยิบสารสีชมพูแอลกอฮอล์ 70% บิดหมาดเช็ดผิวของส่วนที่ติดแมลงและรอบแมลง โดยเริ่มเช็ดจากบริเวณส่วนที่อยู่ใกล้และวนออกกำนนอก	

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
14. ใช้สาลิซึบน้ำยาล้างแผล เช่น น้ำเกลือ เช็ดภายในแผล เริ่มจากส่วนในสุด และวนออกด้านนอก ใช้สาลิซึบใหม่ หายใจจนสะอาด ถ้าแผลมีหนองหรือ เนื้อตายใช้ที่ซึบแผลซึบหนองหรือเนื้อตาย หรือใช้กรรไกรตัดเล็มออก และใช้สาลิซึบน้ำเกลือล้างจนแผล สะอาด	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากภายนอก เข้าสู่แผล
15. วางผ้าก๊อสที่ซึบน้ำเกลือให้ชุ่มหรือน้ำยาอื่นตามที่แพทย์สั่ง ไว้ในแผลอย่างหลวมๆ	- เพื่อให้เนื้อแผลชุ่มชื้น ช่วยทำให้เนื้อเยื่อ งอกใหม่เร็วขึ้น
16. ใช้สาลิซึบแอลกอฮอล์ 70% เช็ด ผิวหนังที่ขอบแผลและบริเวณรอบ ๆ แผลอีกครั้งหนึ่ง	- เพื่อให้ผิวหนังสะอาดและแห้ง
17. ปิกแผลด้วยผ้าก๊อสและถ้าแผลเปื่อยขึ้น มาก อาจใช้ผ้าก๊อสชุบสาลิซึบที่มียอดอีกชั้น หนึ่งแล้วปิกพลาสเตอร์	
18. เก็บเครื่องมือใช้ต่าง ๆ ออกจากบริเวณ เคียงผู้ป่วย	

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
19. จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่สุขสบายก่อนจากผู้ป่วยไป	- เพื่อความสุุขสบายของผู้ป่วย
20. นำเครื่องใช้ในการทาแผล แก้ในน้ำยา ทาลายเชื้อโรค เช่น น้ำยาไลโซล 2 - 5% หรือเซฟลอน 1 : 30 นานครึ่งชั่วโมงแล้วล้างให้สะอาด สิ่งมีหน่วยจ่ายกลางหรือปฏิบัติตามนโยบายของสถาบันแต่ละแห่ง	- เพื่อป้องกันการกระจายของเชื้อโรค
21. บันทึกการทาแผลในแผ่นบันทึกการพยาบาลเกี่ยวกับลักษณะแผล สิ่งที่ไหลออกจากแผล สิ่งผิดปกติต่าง ๆ ที่พบ	- เพื่อทราบความก้าวหน้าการหายของแผล

ภาพประกอบวิธีการเจ็กแนล ๑



หลักของการเจ็ก

- เจ็กจากขอบในของแนววงออกนอกแนล ไม่เจ็กย้อนกลับ
- สาลี่ 1 ก่อน เจ็กได้ครึ่งเดียวแล้วทิ้ง

การขยายผลพื้นฐาน/การทำแบบ

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การทำแบบแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 6 ศูนย์ที่ 3 ปีกปฏิบัติการทำแบบชนิดแห้งจากหุ่นทดลอง
(35 นาที)

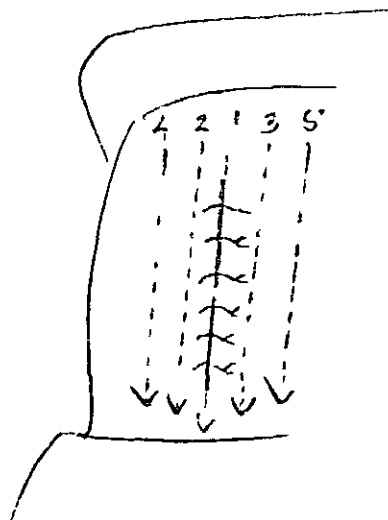
ขั้นตอน

1. ให้นักศึกษานับเอกสารการทำแบบชนิดแห้ง และการทำแบบชนิดเปียกคนละชุด
2. ศึกษาวิธีการเช็คแบบจากภาพประกอบ 1,2
3. ทดลองปฏิบัติการทำแบบชนิดแห้งจากแบบจำลองของหุ่นทดลอง โดยยึดหลักการปฏิบัติตามเอกสารการทำแบบชนิดแห้งและเปียก

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารการทำแบบชนิดแห้งและแบบชนิดเปียก
2. แบบจำลอง
3. หุ่นทดลอง
4. เครื่องใช้ในการทำแบบชนิดแห้ง ได้แก่ ชุดทำแบบ แอลกอฮอล์ 70 % กรรไกร พลาสเตอร์ ชามรูปไข่

ภาพประกอบวิธีการเค็ดแมลง 2



หลักการของการเค็ด

1. เค็ดตรงกลางของแถวไปทางใดทางหนึ่ง ไม่เค็ดย้อนกลับ
2. ดาดี 1 ก่อน เค็ดไถ่ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การทําแผลแต่ละชนิด เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 7 ศูนย์ที่ 4 ศึกษาเอกสาร เรื่องการสวนล้างบาดแผล
(20 นาที)

ขั้นตอน

1. ให้นักศึกษาหยิบเอกสารอ่านประกอบ เรื่องการสวนล้างบาดแผลและวิธีการใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการบำบัด
คนละ 1 ชุด
2. ให้นักศึกษาอ่านเอกสารอ่านประกอบภายในเวลาที่กำหนดให้
20 นาที

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารอ่านประกอบ เรื่องการสวนล้างบาดแผลและวิธีการใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการบำบัด

การพยาบาลพื้นฐาน/การทำแผล

เอกสารสำหรับอ่านประกอบหมายเลข 10.

การสวนล้างบาดแผล

(The wound irrigation)

การสวนล้างบาดแผลมีจุดมุ่งหมายเพื่อชะล้างเชื้อโรคหรือสิ่งปนเปื้อนภายในบาดแผล และเป็นการประคบความร้อนเฉพาะที่ หรือเพื่อที่จะใส่ยาระงับเชื้อ

การสร้างแผลที่เป็นแผลเปิดจะต้องใช้น้ำที่สะอาดปราศจากเชื้อ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ชนิดและจำนวนของน้ำยาขึ้นอยู่กับลักษณะของแผล น้ำยาที่นิยมใช้ได้แก่ น้ำเกลือปกติ สะอาดปราศจากเชื้อ ยาปฏิชีวนะ หรือยาระงับเชื้อ ขั้นตอนของการสวนล้างมีดังนี้

วิธีการปฏิบัติ	เหตุผล
1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผลที่จะทำซึ่งรวมถึงชนิดของแผล ขนาด แนวการรักษาของแพทย์	- เพื่อเตรียมเครื่องใช้ในการทำแผลให้เหมาะสม
2. ล้างมือให้สะอาด	- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากมือ

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
3. เตรียมของใช้ในการสวนล้างมากแมด ที่ทำให้สะอาดปราศจากเชื้อแล้ว ประกอบด้วย ขามรูปไท 2 ใบ Syringe สำหรับสวนล้างขนาด 50 ซีซี 1 อัน น้ำสั้เหลียมเจาะกลาง 1 ผืน สายสวนล้าง (Catheter) 1 สาย ถุงมือ 1 คู่ เตรียมน้ำยาที่ใช้ล้างแมด เช่น น้ำเกลือปกติ 0.9% ที่มีอุณหภูมิ 90 – 95 องศาฟาเรนไฮต์ ชิงค์เฟสท์สำหรับทาผิวหนัง รอบแมดและเครื่องมือสำหรับป้ายยา ย้ายาว 1 ผืน	- ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าสู่ปากแมด - อุณหภูมิที่ต่ำกว่าอุณหภูมิของร่างกายเล็กน้อย จะช่วยป้องกันการหนาวสั่น ร้อนเกินไปเป็น อันตรายต่อเนื้อเยื่อ - ป้องกันสิ่งที่ไหลออกมากระคายเคืองผิวหนัง รอบแมด - รองใต้ตำแหน่งแมดเพื่อป้องกันน้ำไหลเปียก ที่นอน
4. แจ้งพร้อมกับอธิบายวัตถุประสงค์ของ การทา	- เพื่อความร่วมมือ
5. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สะดวกและรอง ข้างข้างใต้แมด	- เพื่อป้องกันน้ำไหลเปียกที่นอน
6. แกะพลาสติกเกอร์และผ้าปิดแมดออก	

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
7. ล้างมือให้สะอาด	- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากมือ
8. ทาความสะอาดผิวหนังรอบแผลด้วยแอลกอฮอล์ 70%	- เพื่อให้บริเวณรอบแผลปราศจากเชื้อโรค
9. ถ้าใช้น้ำยาที่จะล้างระคายเคืองผิวหนังรอบแผล เช่น น้ำยาเกกิน ให้ป้ายซิงค์เพสต์เคลือบผิวหนังรอบแผล	- ซิงค์เพสต์มีลักษณะเหนียวคล้ายขี้ผึ้ง แต่ซึมเข้าไปผิวหนังได้น้อยกว่า จึงใช้เป็นยาเคลือบผิวหนัง
10. เทน้ำยาที่จะล้างแผลใส่ลงในชามรูปไตที่ปราศจากเชื้อ	
11. ใส่ถุงมือ	
12. วางชามรูปไตปราศจากเชื้ออีกใบหนึ่งไว้ใต้แผล และคลี่ผ้าสีเหลืองมาจะกลางคลุมแผล ให้อยู่เหนือแผลเปิดกลางแผ่น	- สำหรับรองรับน้ำที่ไหลออกจากแผลและเพื่อชะล้างแผลให้สะดวก
13. ใช้ Syringe ดูดน้ำยาที่ใช้ล้างแผล แล้วฉีดน้ำยาเข้าไปชะล้างในแผล ถ้าแผลลึกมากให้ทอสายยาง แล้วสอดปลายสายยางเข้าไปที่ก้นแผล ท้าาจนกว่าเนื้อแผลสะอาด หรือน้ำยาที่ใส่เข้าไปในแผลไหลออกมาสะอาด	- น้ำยาจะช่วยล้างเชื้อโรค เนื้อเยื่อที่ตาย และเป็นการระบายของเหลวจากแผล

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
14. เอาผ้าสีเหลืองม้เจาะกลางและขามรูปไตที่ร่อนน้ำไหลออกจากแมลงออก	
15. ใช้สาสีชุบแอลกอฮอล์ 70% เช็ดผิวหนังรอบแมลง	- ให้ผิวหนังรอบแมลงแห้งและสะอาด
16. ปีกแมลงด้วยผ้าก๊อซหรือผ้าก๊อซหุ้มสาสี แล้วปิกพลาสติกเกอร์	- เพื่อป้องกันแมลงไม่ให้กระทบกระเทือนและป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่แมลง
17. เก็บเครื่องมือเครื่องใช้ไปหาความสะอาด ให้ผู้ป่วยนอนพักในท่าที่สบาย	
18. บันทึกผลการสวนล้างแมลง ซึ่งรวมถึงน้ำยาที่ใช้ ลักษณะแมลง สิ่งที่ไม่ไหลออกจากแมลง	- เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการพยาบาลต่อไป

หนังสืออ้างอิง

วริยา วชิราวัฒน์. เอกสารประกอบการสอน พย.243 พยาบาลศาสตร์ 4.

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน มปป.

สุปาณี พันชน้อย และคนอื่น ๆ. การพยาบาลพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2529.

Wolff, Lu Verne and Others, Fundamentals of Nursing. 7th ed;
Philadelphia . JB Lippincott Company, 1983.

การพยาบาลพื้นฐาน/การทาแผล

เอกสารสำหรับอ่านประกอบหมายเลข 11...

วิธีการใช้ความร้อนและความเย็นเพื่อการบำบัด

การอักเสบของแผล สามารถบรรเทาอาการได้โดยการใช้น้ำหรือใช้ความร้อนและความเย็นประคบ (hot and cold application)

การประคบด้วยความร้อน (hot application)

หมายถึงการใช้ความร้อนแห้งหรือเปียกประคบบริเวณที่มีการอักเสบ บวม ปวด สำหรับบาดแผลวิธีการประคบมี 2 วิธีคือ วิธี Sterile และสะอาด

การใช้ความร้อนแห้งได้แก่ การใช้กระเป๋าน้ำร้อน, อินฟราเรด, infra red rays

การใช้ความร้อนเปียก เช่น hot compress, hot turpentine stupe, hot sitz bath, hot foot bath

จุดประสงค์

1. เพื่อลดการอักเสบ
2. เพื่อช่วยให้มีการกลั๊กหนองเร็วขึ้น
3. เพื่อช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น
4. เพื่อช่วยให้แผลแห้งและหายเร็วขึ้น เมื่อใช้ความร้อนแห้ง เช่น infra red rays

การใช้กระเป๋าน้ำร้อน (hot water bottle)

การประคบด้วยความร้อนแห้ง โดยการใส่กระเป๋าน้ำร้อนหรือกระเป๋ไฟฟ้า

เครื่องมือใช้

1. กระเป๋าน้ำร้อน
2. ปลอกผ้า
3. น้ำ อุณหภูมิประมาณ 120°F (ใช้น้ำเดือดทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที)

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. ใส่น้ำร้อน 120°F ลงในกระเป๋าน้ำร้อนประมาณ $\frac{1}{3}$ ถึง $\frac{2}{3}$ ของกระเป๋	เป็นอุณหภูมิที่พอเหมาะ
2. ไล่อากาศออกจากกระเป๋ โดยวางกระเป๋าน้ำร้อนให้ราบลงกับพื้น แล้วกปากกระเป๋ขึ้นเล็กน้อย ไขมือช่วยไล่อากาศออกโดยกดกระเป๋ที่มือน้ำอยู่ อีกมือค่อย ๆ สกดกับปากกระเป๋ลงจนกระทั่งน้ำออกมาอยู่ที่คอกระเป๋แล้วจึงบีบจุกให้แน่น	เพื่อให้กระเป๋าน้ำร้อนแนบกับลำตัวผู้ป่วยได้ดี
3. คว่ำปากกระเป๋าลง	เพื่อทดสอบว่าน้ำไม่รั่ว
4. ใส่ปลอกผ้าผูกให้แน่น	ผ้าที่ห่อจะทำให้ความร้อนจากกระเป๋ามาสู่มือหนังช้าลง และช่วยขับเหงื่อด้วย

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
5. นอนไปวางบนท่าแห่งที่ต้องการ วางให้ ปากกระเปาะขึ้นข้างบน ถ้าเป็นผู้ป่วยเด็ก ห้ามวางลงบนตัว เด็กโดยทรง ให้วางไว้ข้าง ๆ หัวหรือ ตามปลายมือปลายเท้า	

ข้อควรระวัง

1. หมั่นเปลี่ยนที่วางกระเปาะน้ำร้อนบ่อย ๆ เพื่อป้องกันผิวหนังไหม้พอง
2. ไม่ใช่ถุงที่ซารุค รั่ว ซึม หรือจุกที่ปิดไม่สนิท
3. หมั่นเปลี่ยนน้ำให้ร้อนอยู่เสมอ
4. ไม่ใช่ใช้น้ำร้อนเคี้ยวจก เพราะอาจทำให้เกิดผิวหนังไหม้พองได้ง่าย และเป็นเหตุให้ยางเสื่อมเร็ว
5. ต้องใส่ปลอกผ้าหุ้ม หรือน้ำห่อกระเปาะทุกครั้ง และห้ามไปวางกับเนื้อผู้ป่วยโดยทรง
6. ถ้ามีรอยแดง พอง ไหม้ ต้องหยุดวาง และรายงานแพทย์ทันที

การประคบความร้อนด้วยแสง (infra red rays)

เครื่องมือ

1. infra red lamp
2. ขาตั้ง
3. ผ้าสีเหลี่ยมเจาะกลาง 1 ชิ้น
4. ผ้าหม

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. บอกให้ผู้ป่วยทราบ	เพื่อความร่วมมือ
2. ทำความสะอาดและฉีบบริเวณที่จะฉายแสงให้แห้ง	เพื่อป้องกันผิวหนังไหม้พอง
3. คลุมผ้าสีเหลี่ยมเจาะกลาง เปิดเฉพาะบริเวณที่จะฉายแสง ถ้าเป็นบริเวณ perineum จัดให้นอนท่า dorsal recumbent และเหน็บผ้าให้เรียบร้อย	เพื่อป้องกันส่วนอื่นไม่ให้ถูกแสง
4. วางดวงไฟให้ห่างจากบริเวณที่จะฉายแสง ประมาณ 2 ฟุต (ผู้ใหญ่) หรือ 3 - 4 ฟุต (เด็ก) หรือตามแผนการรักษาของแพทย์	เป็นระยะที่พอเหมาะไม่ร้อนเกินไป
5. ระยะเวลาในการฉายแสงขึ้นอยู่กับแผนการรักษา โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 15 - 30 นาที	

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
6. ขณะฉายแสงบริเวณที่ถูกฉายจะต้องอยู่กับที่ 7. ถ้าพบมีรอยแดงไหม้ ต้องหยุดทันที 8. ใส่ยา (ถ้ามี)	เพื่อให้ได้ผลในการรักษา ป้องกันไม่ให้ไหม้มากขึ้น

หมายเหตุ

1. infra red rays นิยมใช้มากในผู้ป่วยหลังคลอด ใช้รักษาแผลฝีเย็บที่ perineum
2. ถ้าไม่มีหลอดไฟ infra red lamp อาจใช้หลอดไฟฟ้าธรรมดาที่มีความแรง 40 - 60 วัตต์ และมีโປ้ครอบกัไว้ ใช้เวลา 15 - 20 นาที และวางห่างจากบริเวณที่ฉายแสงประมาณ 2 ฟุต

การประคบด้วยความร้อน (hot compress)

เครื่องมือใช้

1. ขี้สาหลิ 2 ชิ้น
2. ขี้ก้อส 1 ชิ้น
3. ขี้ยางบาง 1 ชิ้น
4. เหยือกหรือภาชนะสำหรับใส่น้ำร้อน 1 ใบ
5. ปากกึบ 2 อัน

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. บอกให้ผู้ป่วยทราบ 2. เตรียมของใช้ 3. จัดทำผู้ป่วยให้สบายและเตรียมบริเวณที่จะ ประคบ 4. ล้างมือ 5. แช่มือใช้ปากคืบหยิบผ้าชุบน้ำร้อนบิดพอ หมาด ทดลองแตะที่หลังมือก่อน 6. วางผ้าตรงบริเวณที่ต้องการประคบและ วางทับด้วยผ้าบาง 7. แช่มือประคบอีกผืนหนึ่งในน้ำอุ่น 8. เปลี่ยนผ้าผืนเก่าวางผืนใหม่ ทำเช่นนี้ หลาย ๆ ครั้ง นาน 15 นาที 9. เสร็จแล้วใช้ผ้าก๊อสดึงผิวหนังให้แห้ง 10. เก็บเครื่องใช้ไปหาความสะอาด	เพื่อให้ผู้ป่วยจะไ้ทราบจุดประสงค์ในการทำ และให้ความร่วมมือ เพื่อลดจำนวนเชื้อโรค เพื่อทดสอบดูว่าน้ำไม่ร้อนเกินไป สำหรับเปลี่ยนผืนเก่า เป็นเวลาที่พอเหมาะหากนานเกินไปจะได้ ผลตรงข้าม เพื่อจะไ้ใช้ในคราวต่อไป

หมายเหตุ

1. อุณหภูมิของน้ำที่ใช้ประคบควรจะคงที่เสมอ

2. ถ้าประคบที่ตาและที่ที่มีбакແລສ บ้าต้องนั่งเฉยก่อน และถ้าประคบที่ตาซึ่งเป็นโรคติดเชื้อ ภายหลังหายเสร็จทุกครั้งจะต้องแช่เครื่องมือใช้ในน้ำยา disinfectant เช่น lysol solution 2 - 5% นาน 30 นาที ก่อนนำไปล้างทำความสะอาด
3. การประคบด้วยความร้อนเปียก อาจใช้ saturated $MgSO_4$ ประคบก็ได้จะช่วยให้บริเวณที่บวมยุบเร็วขึ้น เช่นในราย Cellulitis, Herpes Zoster การบวมบริเวณ Scrotum แค่อุณหภูมิที่ใช้ประมาณ $100^{\circ}F - 105^{\circ}F$

การประคบด้วยความเย็น (Cold application)

หมายถึง การใช้ความเย็นแห้งหรือความเย็นเปียก ประคบบริเวณที่มีการอักเสบ สำหรับбакແລສวิธีการประคบมี 2 วิธีคือ วิธี Sterile และสะอาด

การใช้ความเย็นแห้ง ได้แก่ กระเป๋าน้ำแข็ง ถุงเจลแช่เย็น ฯลฯ

การใช้ความเย็นเปียก ได้แก่ Cold compress

จุดประสงค์

1. เพื่อบรรเทาอาการอักเสบ
2. ลดอาการคันของโลหิต
3. เพื่อระงับ bleeding
4. ช่วยลดความร้อนภายในร่างกาย
5. ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ

การประคบความเย็นด้วยกระเป๋าน้ำแข็ง (Ice bag)

เครื่องมือ

1. กระเป๋าน้ำแข็ง
2. น้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ
3. ปลอกผ้า 1 ใบ

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. เอาน้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ ใส่กระเป๋าน้ำแข็ง ประมาณครึ่งกระเป๋	เป็นปริมาณที่เพียงพอ
2. ไล่อากาศออกให้หมดโดยวางกระเป๋าคือ แบนราบลง ปิ๊งๆให้แน่น	เพื่อให้ น้ำแข็งละลายช้า
3. คว่ำกระเป๋าน้ำแข็งลง	เพื่อทดสอบว่าฝารั่วหรือไม่
4. เช็ดภายนอกกระเป๋าคือให้แห้ง และใส่ปลอก ผ้าให้เรียบร้อย	เพื่อไม่ให้ผิวหนังเย็นเกินไป
5. นำไปวางบริเวณที่ต้องการ	
6. เมื่อน้ำแข็งละลายเปลี่ยนน้ำแข็งให้ใหม่ ประมาณ 20 - 30 นาที	
7. เมื่อใช้เสร็จแล้ว เทน้ำออกให้หมด เช็ดให้แห้ง ปิ๊งๆให้ลมอยู่ข้างใน เก็บ เข้าที่ให้เรียบร้อย	เพื่อจะได้ใช้ในคราวต่อไป

การประคบด้วยความเป็น (Cold compress)

การประคบด้วยความเป็น นิยมใช้กับบริเวณที่มีการอักเสบเล็กน้อย เช่น ปวดศีรษะ ปวดขมับ ปวดข้อเข่า ปวดไส้ติ่ง เมื่อยกล้ามเนื้อขอบตา เท้านวมอักเสบ

เครื่องมือ

ภาคลี่เหล็มนมบรรจุ

1. เหยือกน้ำ 1 ใบ และน้ำผสมน้ำแข็งให้อุณหภูมิของน้ำเป็นประมาณ 55°-65° F
2. ผ้าสาลิ 2 ผืน ผ้ายาง 1 ผืน ผ้ากอส 1 ผืน ผ้าอบความเป็น 1 ผืน

การเตรียมเครื่องมือขึ้นอยู่กับขนาดของบริเวณที่ต้องการประคบและต้องรักษาความเป็นของน้ำให้คงที่ตลอดเวลาที่ทำ

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
1. บอกให้ผู้ป่วยทราบ	เพื่อให้ผู้ป่วยทราบจุดประสงค์ของการทำ และให้ความร่วมมือ
2. เตรียมของใช้	
3. จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสม	เพื่อลดจำนวนเชื้อโรค
4. ล้างมือ	
5. หยิบผ้าสาลิ ใส่ในน้ำเย็น บิดให้แห้ง พอหมาด ๆ แล้ววางลงบริเวณที่ต้องการประคบ วางผ้ายางและผ้าอบความเป็น	

วิธีปฏิบัติ	เหตุผล
6. เตรียมผ้าประคบขึ้นใหม่ไว้ เปลี่ยนผ้าทุก 3 นาที ทาเชนนีติก่อนประมาณ 20 - 30 นาที	เป็นเวลาที่เหมาะสม
7. ฉับให้แห้ง ใช้ผ้าคลุมจนกว่าการไหลเวียนของโลหิตกลับสู่ระดับปกติ	เพื่อความสบายของผู้ป่วย
8. ทำความสะอาดเครื่องใช้ เก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย	เพื่อจะได้ใช้ในคราวต่อไป

หนังสืออ้างอิง

เกศินี เห็นพิทักษ์ หลักการพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยเซหม, 2525.

มหิทธิล, มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คู่มือการพยาบาลเบื้องต้น กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิชย์, 2528.

สุปานี วศินอมรและคนอื่น ๆ การพยาบาลพื้นฐาน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2529.

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การทําแผลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 8 ศึกษาของใช้ในการประกอบความร้อนและความเย็น
(5 นาที)

ขั้นตอน 1. ให้นักศึกษาศึกษาของใช้ในการประกอบความร้อนและความเย็น จากของจริงที่จัดให้ประกอบกับเอกสารอ่านประกอบ ในกิจกรรมที่ 7

สื่อการเรียนการสอน

1. กระเป๋าน้ำร้อน และปลอกหุ้มกระเป๋
2. กระเป๋าน้ำแข็ง และปลอกหุ้มกระเป๋
3. เจลดีแบก (jelly bag)

การพยาบาลพื้นฐาน/การหยาแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การหาแผลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 9 ศูนย์กิจกรรมสำรองขั้นตอน

1. ให้นักศึกษาคนที่ทำกิจกรรมเสร็จแล้ว หรือ มีความเข้าใจ
ในศูนย์กิจกรรมที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 เข้ามาศึกษาใน
ศูนย์กิจกรรมสำรอง
2. ให้นักศึกษา ศึกษาได้ตามความพอใจของนักศึกษา
ไม่กำหนดเวลาในการศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. แผลจำลองชนิดต่าง ๆ

การขยายผลพื้นฐาน/การทำแบบ

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การทำแบบแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ นักศึกษารวมกลุ่มใหญ่ อภิปรายผลการเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม
(10 นาที)

- ขั้นตอน
1. ให้นักศึกษารวมกลุ่ม เป็นกลุ่มใหญ่ ที่ห้องบรรยาย
 2. อาจารย์ ชักถามปัญหาในการเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม
 3. อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะ หรือ แก้ปัญหาให้กับนักศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

การพยาบาลพื้นฐาน/การทําแผล

กิจกรรมอาจารย์/นักศึกษา

ตอนที่ 5 เรื่อง การทําแผลแต่ละชนิด

เวลา 170 นาที

กิจกรรมที่ 1.1 การประเมินผลตนเอง

(10 นาที)

ขั้นตอน

1. อาจารย์แจกแบบประเมินผลตนเอง คนละ 1 ชุด
2. อาจารย์ให้นักศึกษาใช้เวลาในการทํา 10 นาที โดยแนะนำให้นักศึกษาตรวจสอบข้อบกพร่องและความก้าวหน้าเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย

สื่อการเรียนการสอน

1. "แบบประเมินผลตนเองเรื่องการทำแผล" แต่ละชนิด

แบบประเมินผลตนเอง

เรื่อง การทำแผลแต่ละชนิด

เวลา 10 นาที

ตอนที่ 1 ให้นักศึกษานาคำศัพท์หน้าข้อความทางขวามือใส่ลง หน้าข้อความทางซ้ายมือให้สัมพันธ์กัน

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. ทำความสะอาดผิวหนังรอบ ๆ แผล | ก. น้ำยาไอโอดีน 2.5% |
| 2. บาดแผลที่เกิดจากเชื้อ Anaerobic | ข. น้ำยาเคกิน |
| 3. น้ำยาที่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคและไม่ระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อ | ค. ยาเหลือง |
| 4. น้ำยาล้างแผลมีคุณสมบัติเป็น Isotonic กับน้ำในร่างกาย | ง. น้ำเกลือ 0.9% |
| 5. น้ำยาที่มีคุณสมบัติเคลือบผิวหนังรอบแผล ป้องกันการระคายเคืองจากสิ่งที่ไม่สะอาด | จ. H ₂ O ₂ |
| | ฉ. แอลกอฮอล์ 70% |
| | ช. เบทาดีน |
| | ซ. ทิงเจอร์เบนซอยล์ |
| | ณ. เบนซิน |

(โปรดดูเฉลยตอนที่ 2)

ตอนที่ 2

1. ฉ
2. จ
3. ข
4. ง
5. ด

ตอนที่ 3 จงเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์และถูกต้อง

1. ชุดหาผลที่สะอาคปราศจากเชื้อโรคประกอบด้วย
2. น้ำยาที่นิยมใช้ล้างแผลมากที่สุดคือ

ตอนที่ 4 ให้พิจารณาข้อความต่อไปนี้ถูกหรือผิด

- 1. จุดมุ่งหมายหลักของการล้างแผลคือการชะล้างเชื้อโรค หรือสิ่งปนเปื้อนออกจากร่างกาย
- . . . 2. น้ำยาที่ใช้ล้างแผล ควรจะมีคุณสมบัติสูงกว่าคุณสมบัติของร่างกายเล็กน้อย เพื่อช่วยชะล้างแผลได้ดี
- 3. การประคบความชื้นในบาดแผลชนิดเปิด เครื่องใช้ต่าง ๆ ควรจะสะอาดปราศจากเชื้อโรคด้วย

(โปรดดูคาเฉลยตอนที่ 3, 4 ใ้ในตอนที่ 5)

ตอนที่ 5

เฉลยตอนที่ 3

1. สาลี น้าก๊อส คิมคืบ 2 อัน และถ้วยสำหรับทาแฉก
2. N.S.S. 0.9%

เฉลยตอนที่ 4

1. ✓
2. X อุณหภูมิต่ำกว่าร่างกายเล็กน้อย เพราะจะช่วยป้องกันอันตรายต่อเนื้อเยื่อ
3. ✓

นักศึกษาที่ทาถูกหมดแสดงว่า มีความเข้าใจในบทเรียนดีมาก สำหรับนักศึกษาที่ทำผิดหลายข้อ อย่าได้ท้อใจ โปรดอ่านบทเรียนทบทวนบทเรียนทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง จะทำให้นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น