

การป้องกันและรักษาแผลกดทับ: แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อ

2019



กรรมสิทธิ์ของ European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel และ Pan Pacific Pressure Injury Alliance

ISBN 978-0-6480097-9-5

ตีพิมพ์ครั้งแรกในปี 2009

ครั้งที่สองในปี 2014

ครั้งที่สามในปี 2019

เผยแพร่โดย European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel และ Pan Pacific Pressure Injury Alliance

คณะทำงานแปลแนวปฏิบัติ ชมรมพยาบาลแผล ออสโตมี และควบคุมการขยับถ่าย (Translation working Group: Thai Enterostomal therapy Society)

สงวนลิขสิทธิ์อนุญาตภายใต้ลิขสิทธิ์ในการนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าส่วนตัว การวิจัยหรือการทบทวน ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกในรูปแบบใด ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ถ้าต้องการคัดลอกข้อมูลสามารถส่งอีเมลขออนุญาตไปที่

admin@internationalguideline.com



แนะนำการอ้างอิง:

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel และ Pan Pacific Pressure Injury Alliance.

การป้องกันและรักษาแผลกดทับ: แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อ. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ:

แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อนี้ได้รับการพัฒนาโดย European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel และ Pan Pacific Pressure Injury Alliance ใช้การตรวจสอบและประเมินจากหลักฐานที่ดีที่สุดที่มีอยู่ ณ ช่วงเวลาของการค้นหารวบรวมที่ เกี่ยวข้อง การค้นหารวบรวมครอบคลุมประเด็น การประเมิน การวินิจฉัย การป้องกันและรักษาแผลกดทับ ข้อเสนอแนะตามแนวปฏิบัติ อ้างอิงฉบับย่อนี้ เป็นแนวทางทั่วไปสำหรับการปฏิบัติทางคลินิกของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับการพิจารณาตามความชอบของผู้บริโภคแต่ละคนและทรัพยากรที่มีอยู่ แนวปฏิบัติเล่มนี้ควรนำไปใช้ให้มีความ สอดคล้องทางด้านวัฒนธรรม การให้ความเคารพตามหลักการคุ้มครองผู้บริโภค การมีส่วนร่วมและการเป็นหุ้นส่วน รวมทั้งทบทวนแนวปฏิบัติ ทางคลินิกฉบับเต็มเพิ่มเติม สำหรับบริบทและข้อควรพิจารณาต่างๆ

ถ้าต้องการสำเนาต้นฉบับภาษาอังกฤษของแนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อ สามารถดาวน์โหลด PDF จากเว็บไซต์ดังต่อไปนี้:

NPIAP	npiap.com
EPUAP	epuap.org
PPPIA	pppia.org
International Guideline	internationalguideline.com

สารบัญ

1 บทนำ	
คำนำ.....	4
ข้อจำกัด และความเหมาะสมในการใช้แนวปฏิบัติ.....	5
ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์และระดับข้อเสนอแนะการนำไปใช้.....	5
ข้อเสนอแนะจากแนวปฏิบัติและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดี.....	6
การเข้าถึงแนวปฏิบัติและข้อมูลสนับสนุน.....	7
2 ผู้พัฒนาแนวทางปฏิบัติ.....	8
3 กิตติกรรมประกาศ.....	12
4 กิตติกรรมประกาศผู้สนับสนุนหลัก.....	14
5 ข้อเสนอแนะและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดี.....	15
ปัจจัยเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง.....	15
การประเมินผิวหนังและเนื้อเยื่อ.....	17
การป้องกันและการดูแลผิวหนัง.....	18
การประเมินภาวะโภชนาการและโภชนบำบัด.....	18
การเปลี่ยนท่าและการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย.....	20
แผลกดทับบริเวณสันเท้า.....	21
อุปกรณ์รองรับร่างกาย.....	22
อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีผลต่อการเกิดแผลกดทับ.....	24
การจำแนกประเภทของแผลกดทับ.....	25
การประเมินแผลกดทับและติดตามการหายของแผล.....	25
การประเมินความปวดและการรักษา.....	26
การทำความสะอาดแผลและการกำจัดเนื้อตาย.....	26
การติดเชื้อและไบโอฟิล์ม (Infection and Biofilms).....	27
การตกแต่งแผล (Wound Dressings).....	29
ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลทางชีวภาพ (Biological Dressings).....	30
โกรทแฟคเตอร์ (Growth Factors).....	30
ไบโอฟิสิกส์เคิล เอเจน (Biophysical Agents).....	31
การรักษาแผลกดทับด้วยวิธีผ่าตัด.....	31
การวัดความชุกและอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ.....	32
การใช้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในคลินิก.....	32
การให้ความรู้ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ.....	34
คุณภาพชีวิตการดูแลตนเองและการให้ความรู้.....	34
6 ตัวชี้วัดคุณภาพ.....	35
7 ระบบการจำแนกประเภทที่ใช้กันทั่วไป.....	36

บทนำ

คำนำ

แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อนี้เป็นการสรุปจากข้อเสนอแนะ และคำแนะนำข้อปฏิบัติที่ดีซึ่งเป็นส่วนประกอบอยู่ในฉบับเต็มของแนวปฏิบัติทางคลินิกระหว่างประเทศ (*The International Clinical Practice Guideline*) (ฉบับปี 2019)

ในแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับเต็มจะให้รายละเอียดการวิเคราะห์หลักฐานที่ใช้ในข้อเสนอแนะและคำแนะนำข้อปฏิบัติที่ดี และรวมถึงข้อพิจารณาในการนำไปปฏิบัติซึ่งเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในบริบทนั้น ๆ ที่ระบุในแนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อ แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อนี้มีไว้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพใช้อ้างอิงในคลินิกในช่วงที่มีเวลาจำกัด

ผู้ใช้ไม่ควรพึ่งพาข้อความที่ตัดตอนมาจากแนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อเพียงอย่างเดียว

แนวปฏิบัติดังกล่าวได้พัฒนาจากความร่วมมือระหว่างองค์กร European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) และ the Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) นอกจากนี้ยังมี 14 องค์กรทางการแพทย์จาก 12 ประเทศเข้าร่วมโครงการในฐานะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมในการพัฒนาภายใต้ทิศทางและการกำกับดูแลของกลุ่มพันธมิตรกำกับดูแลแนวปฏิบัติ Guideline Governance Group (GGG) และนักระเบียบวิธี (Methodologist) ที่พัฒนาเต็มรูปแบบประกอบด้วย 181 นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกในสาขาแผลกดทับ รวมถึงสมาชิก 12 คนจาก GGG นักระเบียบวิธีและสมาชิกจากคณะทำงาน 168 คน

แนวปฏิบัติฉบับนี้ใช้ระเบียบวิธีล่าสุดในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ระเบียบวิธีการดังกล่าวได้ดีพิมพ์เผยแพร่และมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว การค้นหารวบรวมกำหนดถึงเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2018 ซึ่งงานวิจัยแต่ละชิ้นได้รับการประเมินและการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและด้วยความระมัดระวัง งานวิจัยฉบับใหม่ ๆ ได้รับการรวบรวมเพิ่มเติมจากงานวิจัยในแนวปฏิบัติฉบับก่อนหน้า เพื่อขยายขอบเขตและแนวทางในการจัดทำข้อเสนอแนะและสะท้อนให้เห็นถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ล่าสุด แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับที่ดีพิมพ์ครั้งที่สามนี้ ประกอบด้วย 114 ข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนโดยภาพรวมจากงานวิจัย ข้อพิจารณาในการนำไปปฏิบัติ มีการพิจารณาถึงแนวทางที่ช่วยผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพนำไปใช้ในการปฏิบัติในคลินิก รายละเอียดของการวิเคราะห์ การอภิปรายงานวิจัยที่มีอยู่ รวมถึงการประเมินอย่างเป็นระบบ และด้วยความระมัดระวังของสมมติฐานและความรู้ตามบริบทที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ ระดับของข้อเสนอแนะระบุความสำคัญของข้อเสนอแนะบนพื้นฐานของโอกาสที่จะเกิดผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่ดีขึ้น ข้อเสนอแนะนี้เป็นตัวบ่งชี้ถึงความมั่นใจที่ผู้ใช้สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยไม่เกิดอันตราย และสามารถใช้ในการจัดลำดับความสำคัญการดูแลแผลกดทับลงสู่การปฏิบัติ หลาย ๆ หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการรักษาแผลกดทับ ยังไม่ได้รับการวิจัยอย่างกว้างขวาง สำหรับช่องว่างที่ยังไม่มีงานวิจัยในการดูแลรักษา GGG ได้พัฒนาคำแนะนำข้อปฏิบัติที่ดีไว้ 62 ข้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ให้การดูแลที่มีคุณภาพในการป้องกันและรักษาแผลกดทับ

การพัฒนาแนวปฏิบัตินี้ ผู้ป่วย ผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ (สมาชิกในครอบครัวและเพื่อน) รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง มีการสำรวจออนไลน์ ผู้ป่วย ผู้บริโภคน และผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ เกี่ยวกับเป้าหมายการรักษา การลำดับความสำคัญและการศึกษาที่จำเป็น มีผู้ป่วยและครอบครัวทั่วโลกได้ส่งแบบสำรวจกลับจำนวน 1,233 คน ซึ่งคำตอบทั้งหมดนี้ได้นำมารวบรวมในร่างแนวปฏิบัติ สำหรับเอกสารร่างข้อเสนอแนะและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนแนวปฏิบัติ ได้มีการทบทวนโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (บุคคลและองค์กร) จำนวน 699 คนจากทั่วโลกที่ได้ลงทะเบียนไว้ล่วงหน้า

ข้อจำกัด และความเหมาะสมในการใช้แนวปฏิบัติ

- แนวปฏิบัติฉบับนี้มีส่วนช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วย ผู้บริโภค และผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ ใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสำหรับเงื่อนไขทางคลินิกที่เฉพาะเจาะจง ข้อเสนอแนะตามหลักฐานเชิงประจักษ์และคำแนะนำข้อปฏิบัติที่ดีนี้ อาจไม่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในทุกลักษณะการ
- การตัดสินใจที่จะนำข้อเสนอแนะใดๆ จะต้องทำโดยทีมสหสาขาวิชาชีพด้านการแพทย์ร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ และร่วมกับการพิจารณาเกี่ยวกับทรัพยากรที่มีอยู่และสถานการณ์ในขณะนั้น ไม่มีข้อความใดในแนวปฏิบัติฉบับนี้ทดแทนข้อแนะนำทางการแพทย์ที่เป็นกรณีเฉพาะ
- เนื่องจากใช้ระเบียบวิธีที่เข้มงวดในการพัฒนาแนวปฏิบัติ สมาชิกกลุ่ม Guideline Governance Group เชื่อว่าการวิจัยที่สนับสนุนข้อเสนอแนะมีความถูกต้อง มีความพยายามทุกวิถีทางในการประเมินและการวิเคราะห์งานวิจัยที่มีในเอกสารนี้อย่างเป็นระบบและด้วยความระมัดระวัง อย่างไรก็ตามไม่สามารถรับประกันความน่าเชื่อถือของการศึกษาแต่ละบุคคลที่นำมาอ้างอิงในเอกสารฉบับนี้
- แนวปฏิบัติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับศึกษาและเป็นข้อมูลเท่านั้น
- แนวปฏิบัติฉบับนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลที่มีความถูกต้อง ณ เวลาที่พิมพ์เผยแพร่ การวิจัยและเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และข้อเสนอแนะจากหลักฐานและคำแนะนำข้อปฏิบัติที่ดีซึ่งมีอยู่อาจไม่สอดคล้องกับความก้าวหน้าในอนาคต ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีความรับผิดชอบในการรักษาความรู้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้น ซึ่งอาจส่งผลในการตัดสินใจทางคลินิก
- มีการใช้ชื่อสามัญของผลิตภัณฑ์พร้อมคำอธิบายของผลิตภัณฑ์ที่นำมาจากงานวิจัย ไม่มีสิ่งใดในแนวปฏิบัติฉบับนี้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรับรองผลิตภัณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ
- ไม่มีสิ่งใดในแนวปฏิบัติฉบับนี้ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการรับรอง มาตรฐานการเข้ารหัส หรือข้อบังคับสำหรับการชำระเงินคืน
- แนวปฏิบัติฉบับนี้มีได้แสวงหาข้อมูลความปลอดภัยและการใช้งานอย่างเต็มรูปแบบสำหรับผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างไรก็ตามได้มีการนำเสนอเคล็ดลับเพื่อความปลอดภัยและการใช้งานโดยทั่วไปปรากฏอยู่ ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดควรใช้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์และระดับข้อเสนอแนะการนำไปใช้

ผู้ร่วมพัฒนามาตรฐานแต่ละบุคคลได้รับมอบหมายให้ศึกษากระดับของหลักฐานตามการออกแบบการวิจัยเนื้อหาของหลักฐานที่สนับสนุนข้อเสนอแนะแต่ละข้อ ได้ถูกกำหนดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์บนพื้นฐานของปริมาณระดับและความสม่ำเสมอของหลักฐาน มีการใช้กระบวนการลงคะแนนเพื่อหาฉันทมติจากผู้ได้รับมอบหมายในการกำหนดระดับข้อเสนอแนะการนำไปใช้ ระดับข้อเสนอแนะการนำไปใช้ไม่มีไว้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในการจัดลำดับการนำลงสู่การปฏิบัติ สำหรับคำอธิบายและบริบทของระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ และระดับข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ให้อ้างอิงจากแนวปฏิบัติและ/หรือ เว็บไซต์แนวปฏิบัติระดับนานาชาติ

ระดับข้อเสนอแนะการนำไปใช้ เป็นขอบเขตสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมั่นใจว่าการยึดมั่นตามข้อเสนอแนะจะมีผลดีมากกว่าผลเสีย

ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์	
A	<ul style="list-style-type: none"> หลักฐานที่ได้จากการวิจัยระดับ 1 (Level 1) ที่มีคุณภาพสูงมากกว่า 1 การวิจัยที่แสดงหลักฐานตรงหัวข้อ หลักฐานมีความสอดคล้องกัน
B1	<ul style="list-style-type: none"> หลักฐานที่ได้จากการวิจัยระดับ 1 (Level 1) ที่มีคุณภาพปานกลางหรือต่ำ ที่แสดงหลักฐานตรงหัวข้อ หลักฐานที่ได้จากการวิจัยระดับ 2 (Level 2) ที่มีคุณภาพปานกลางหรือต่ำ ที่แสดงหลักฐานตรงหัวข้อ การวิจัยส่วนใหญ่มีผลลัพธ์ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องที่สามารถอธิบายได้
B2	<ul style="list-style-type: none"> หลักฐานที่ได้จากการวิจัยระดับ 2 (Level 2) ที่มีคุณภาพต่ำ ที่แสดงหลักฐานตรงหัวข้อ หลักฐานที่ได้จากการวิจัยระดับ 3 หรือ 4 (Level 3 or 4) (โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพ) ที่แสดงหลักฐานตรงหัวข้อ การศึกษาส่วนใหญ่มีผลลัพธ์ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องที่สามารถอธิบายได้
C	<ul style="list-style-type: none"> หลักฐานที่ได้จากการวิจัยระดับ 5 (Level 5) (หลักฐานทางอ้อม) เช่น การวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ มนุษย์ที่มีแผลเรื้อรังอื่น ๆ การทดลองในสัตว์ หลักฐานที่มีเนื้อหาไม่สอดคล้องกัน ที่ไม่สามารถอธิบายได้ สะท้อนความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจริงในหัวข้อนั้น
GPS	<p>คำแถลงข้อปฏิบัติที่ดี</p> <ul style="list-style-type: none"> คำแถลงซึ่งไม่สนับสนุนด้วยเนื้อหาของหลักฐานที่ระบุไว้ข้างต้น แต่ได้รับการพิจารณาโดย GGG ว่าเป็นยี่สำคัญสำหรับการปฏิบัติทางคลินิก

ระดับข้อเสนอแนะการนำไปใช้	
↑↑	ข้อเสนอแนะในทางบวกที่เข้มแข็ง ชัดเจน: นำไปปฏิบัติได้ทันที
↑	ข้อเสนอแนะในทางบวกที่อ่อน: อาจนำไปปฏิบัติได้
↔	ไม่มีข้อเสนอแนะเฉพาะ
↓	ข้อเสนอแนะในทางลบที่อ่อน: อาจจะไม่ปฏิบัติ
↓↓	ข้อเสนอแนะในทางลบที่ชัดเจน: ห้ามปฏิบัติอย่างเด็ดขาด

ข้อเสนอแนะจากแนวปฏิบัติและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดี

คำบรรยายในข้อเสนอแนะต่าง ๆ อยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ การพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วย และผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ นำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับเงื่อนไขทางคลินิกที่มีอยู่อย่างเฉพาะเจาะจง ข้อเสนอแนะและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดีอาจไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในทุก ๆ บริบท สถานที่ และในสถานการณ์ที่แตกต่าง แนวปฏิบัติที่ให้นานี้ ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นคำแนะนำทางการแพทย์สำหรับกรณีเฉพาะเจาะจง แนวปฏิบัติและข้อเสนอแนะใด ๆ ในฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาและใช้เป็นข้อมูลประกอบเท่านั้น ไม่มีข้อความใดในคู่มือนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะสนับสนุนผลิตภัณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ

ข้อเสนอแนะและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดี ซึ่งนำเสนอด้านล่างนี้เป็นแนวทางทั่วไปสำหรับการปฏิบัติทางคลินิกที่เหมาะสมและนำลงสู่การปฏิบัติโดยผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจทางคลินิกของแต่ละกรณีร่วมกับพิจารณาความต้องการของผู้ป่วย ผู้บริโภครวมถึงทรัพยากรที่มีอยู่ แนวปฏิบัตินี้ควรนำไปใช้อย่างระมัดระวังโดยตระหนักถึงวัฒนธรรมและด้วยท่าทีที่เคารพ ตามหลักการ การคุ้มครอง การมีส่วนร่วมและการเป็นหุ้นส่วน

การสกัดข้อมูลที่นำมาเสนอในแนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อนี้ มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้แยกออกจากแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับเต็ม ซึ่งแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับเต็มมีข้อสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อพิจารณาการนำไปใช้ และการอภิปรายหลักฐานตามบริบทสำหรับข้อเสนอแนะทั้งหมดนี้

การเข้าถึงแนวปฏิบัติและข้อมูลสนับสนุน

การเข้าถึงสำเนาดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ของแนวปฏิบัติทางคลินิก มีอยู่ในเว็บไซต์ต่อไปนี้:

NPIAP website	npiap.com
EPUAP website	epuap.org
PPPIA website	pppia.org
International Pressure Injury Guideline website	internationalguideline.com

The International Pressure Injury Guideline เว็บไซต์ (www.internationalguideline.com)

สามารถเข้าถึงได้จนกว่าจะมีฉบับแก้ไข เว็บไซต์โฮสต์มีเนื้อหาสนับสนุนเพิ่มเติม:

การแปลแนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อและข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการแปลสามารถสืบค้นได้จากในเว็บไซต์ EPUAP สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ translation@internationalguideline.com

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ขอให้ตรวจสอบจากคำแถลงคำอนุญาตในเว็บไซต์แนวปฏิบัติ สำหรับ ข้อมูลที่ต้องการมากกว่านี้ให้ติดต่อที่ admin@internationalguideline.com

ผู้พัฒนาแนวปฏิบัติ

Guideline Governance

Group (GGG)

Jan Kottner, PhD (EPUAP Chair)

Scientific Director Clinical
Research, Clinical Research Center for Hair and
Skin Science, Department of Dermatology and
Allergy, Charité-

Universitätsmedizin, Germany

Ghent University, Faculty of

Medicine and Health Sciences,

Belgium

Janet Cuddigan, PhD (NPIAP
Chair)

Professor, University of Nebraska

Medical Center College of

Nursing, USA

Keryln Carville, PhD (PPPIA Chair) Professor,
Primary Health Care and Community Nursing,
Silver Chain

Group and Curtin University, School of Nursing
Midwifery and Paramedicine, Australia

Katrin Balzer, PhD

Professor, University of Lübeck,

Nursing Research Unit, Germany

Dan Berlowitz, MD, MPH

Professor, Boston University

School of Medicine, USA

Center for Healthcare

Organization and Implementation

Research (CHOIR), Bedford VA

Hospital, USA

Yee Yee Chang

Singapore General Hospital,

Singapore

Siu Ming Susan Law, MScN

Nurse Consultant, Princess

Margaret Hospital, Hong Kong.

Mary Litchford, PhD

President, CASE Software &

Books, NC, USA.

Pamela Mitchell, MN

Clinical Nurse Consultant,

Christchurch Hospital, New

Zealand.

Zena Moore, PhD

Professor, Royal College of

Surgeons in Ireland, Ireland

Monash University, Faculty of

Medicine, Nursing and Health

Sciences, Australia

Ghent University, Department of Public Health,

Faculty of Medicine and Health Sciences,

Belgium

Lida Institute, China

Cardiff University, Wales, UK

Joyce Pittman, PhD

Associate Professor, University of

South Alabama, USA

Dominique Sigaud-Roussel, PhD

Director of Research, Laboratory of Tissue

Biology and Therapeutic Engineering, National

Scientific Research Center (CNRS),

University of Lyon, France

Methodologist and

Editor-in-Chief

Emily Haesler, PhD

Adjunct Associate Professor,
Curtin University, School
of Nursing, Midwifery and
Paramedicine, Australia
Australian National University,
ANU Medical School, Academic Unit of General
Practice, Australia La Trobe University, Australian
Centre for Evidence Based Aged Care, School of
Nursing and Midwifery, Australia

Guideline

Organizations

Partner Organizations

European Pressure Ulcer Advisory
Panel
National Pressure Injury Advisory
Panel
Pan Pacific Pressure Injury
Alliance

Associate Organizations

Brazilian Association of
Enterostomal Therapists: Wound,
Ostomy and Continence Care
(SOBEST)
Canadian Collaboration of Nurses
Specialized In Wound, Ostomy
and Continence Canada and
Wounds Canada
Chinese Nursing Association
Indonesian Collaboration of
Indonesian Wound Care Clinician

Association and Indonesian
Wound Ostomy and Continence
Nursing Association
Japanese Society for Pressure
Ulcers
Jiangsu Nursing Association
Korean Association of Wound
Ostomy Continence Nurses
Malaysian Society of Wound Care Professionals
Philippine Wound Care Society
Saudi Chapter of Enterostomal
Therapy
Taiwan Wound Ostomy and
Continence Nurse Association
Thai Enterostomal Therapy
Society
World Council of Enterostomal
Therapists

Small Working Group

(SWG) Members

Etiology: Amit Gefen (leader),
David Brienza, Laura Edsberg,
Wendy Milton, Christine Murphy, CeesW.J.
Oomens, Lin Perry, Yunita Sari • **Populations with
Specific Pressure Injury Related Needs
(chapter and recommendations throughout the
guideline):** Jill Cox (leader), Ann Marie
Nie (leader), Tracy Nowicki (leader), Mary Ellen
Posthauer (leader), Maarit Ahtiala,
Boonchuen Aimmak, Rehab Al-
Dossari, Paulo Alves, Yufitriana Amir,
Carina Bååth, Katrin Balzer, Terrie Beeson,
Margaret Birdsong,

Carmel Boylan, Jill Campbell, Fiona Coyer, Amy Darvall, Erik De Laat, Christantie Effendy, Aimee Garcia, Ailing Hu, Budi Anna Keliat, Sandra Korge, Janet Kuhnke, Siew Ling Lim, Mary Litchford, Sheau Lan Loh, Jeanine Maguire, Ambili Nair, Sun Young Nam, Paula Cristina Nogueira, Gordana Petkovska, Rina Pijpker, Wendy Sansom, Emil Schmidt, Emer Shanley, Aamir Siddiqui, Mary Sieggreen, Khristina Simon, Sue Templeton, Ann Tescher, Valentina Vanzi, Jaraspas Wongviseskarn

• **Risk Factors and Risk Assessment:** Jane Nixon (leader), Susanne Coleman, Emily Haesler, Katrin Balzer, Virginia Capasso, Janet Cuddigan, Claudia Rutherford, Lisette Schoonhoven, Nancy Stotts

• **Skin and Tissue Assessment:** Mary Jo Conley (leader), Ida Marie Bredesen, Reba J. Giles, Nanthakumahrie D/O Gunasegaran, Ulrika Källman, Eleanor Letran, Kathren Puyk, Yajuan Weng, Huo Xiaorong

• **Preventive Skin Care:** Mary Jo Conley (leader), Ida Marie Bredesen, Reba J. Giles, Nanthakumahrie D/O Gunasegaran, Ulrika Källman, Eleanor Letran, Kathren Puyk, Yajuan Weng, Huo Xiaorong

• **Nutrition in Pressure Injury Prevention and Treatment:** Emanuele Cereda (co-leader), Nancy Munoz (co-leader), Marilyn Banks, Angela Liew, Mary Ellen Posthauer, Siriluck Siripanyawat,

Jos Schols

• **Repositioning and Early Mobilization:** Tracey Yap (leader), Liesbet Demarré, Lena Gunningberg, Susan Kennerly, Linda Norton, Sofia Macedo, Shuk Yi Pang, Johanna Van Rooyen

• **Heel Pressure Injuries:** Jill Cox (leader), Sarah Dallimore, Barbara Delmore, Marie-Line Gaubert-Dahan, Manfred Mak, Tina Meyers, Reynaldo Rey-Matias

• **Support Surfaces:** David Brienza (leader), Virginia Capasso, Misako Dai, Qixia Jiang, Sue Monaro, Katherine Rae, Steven Smet, Peter R. Worsley

• **Device Related Pressure Injuries:** Rachel M. Walker (leader), Elizabeth A. Ayello, Suk Chu Chan, Aihua Chen, Ann Marie Nie, Valentina Vanzi, Peter R. Worsley

• **Classifying Pressure Injuries:** Hin Moon Chong, Idramsyah, Yun Jin Lee, Andrea Pokorná, Catherine Ratliff, Mary Sieggreen, Nicole Walsh

• **Assessment of Pressure Injuries and Monitoring of Healing:** Kerrie Coleman, Patricia Davies, Suhaida Binte Ramli, Ann Marie Nie, Catherine Ratliff

• **Pain Assessment and Treatment:** Clarissa Young (leader), Widasari Sri Gitarja, Chak Hau Pang, Barbara Pieper, Tina Meyers, Andrea Pokorná, Valentina Vanzi

• **Cleansing and Debridement:** Shan Bergin, Patricia Davies, Rosemary Hill, Harikrishna Nair, Wan Yin Ping, Pamela Scarborough, David Voegeli

• **Infection and Biofilms:** Robyn Rayner (leader), Evan Call, Emma

Daza, Jeannie Donnelly, Dea Kent, Gojiro Nakagami, Lea Whittington • **Wound Dressings:** Maria Ten Hove (leader), Mikyung Cho, Reba J. Giles, David Voegeli, Tan Wei Xian, Saldy Yusuf • **Biological Dressings:** Laura Edsberg (leader), Michelle Carr, Elizabeth Faust, Eun Jin Han, Takafumi Kadono, Anna Polak, Jakub Taradaj, Quek Yanting • **Growth Factors:** Laura Edsberg (leader), Michelle Carr, Elizabeth Faust, Eun Jin Han, Takafumi Kadono, Anna Polak, Jakub Taradaj, Quek Yanting • **Biophysical Agents:** Sharon Boxall, Anna Polak, Hiske Smart, Gregory M. Toy • **Pressure Injury Surgery:** Emily Haesler (leader), Aamir Siddiqui, Rebecca Iseli, Julie Jordan-O'Brien • **Measuring Pressure Injury Prevalence and Incidence:** Dan Berlowitz, Janet Cuddigan, Emily Haesler • **Implementing Best Practice in Clinical Settings:** Kimberly Le Blanc (leader), Dimitri Beeckman, Maria Helena Larcher Caliri, Kathleen Finlayson, Bonnie Fraser, Patricia Homem-Silva, Hongyang Hu, Mei-Yu Hsu, Wen-Pei Huang, Crystal McCallum, Jill Trelease, Louise Webber, Tracey Yap • **Heath Professional Education:** Emily Haesler (leader), Katie Capitulo, Margaret Edmondson, Ednalda Maria Franck, Aimee Garcia, Patricia Homem-Silva, Jung Yoon Kim, Tamara Page, Diane

Maydick Youngberg • **Quality of Life, Self-care and Education:** Emily Haesler (leader), Bernadette McNally, Sivagame Maniya, Lena Gunningberg, Denise Hibbert, Ann Marie Kassab, Yuwadee Kestsumpun, Lynn Tabor • **Quality Indicators:** Joyce Pittman, Emily Haesler, Ruud Halfens

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศและการสนับสนุนใน รูปแบบต่างๆ

กิตติกรรมประกาศและขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับกลุ่ม
ผู้พัฒนาแนวปฏิบัติ ฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. 2009 และ 2014
และสมาชิกคณะทำงานกลุ่มย่อยจาก EPUAE NPIAP
และ PPPIA ผู้พัฒนาแนวปฏิบัติสองฉบับแรก การทำงาน
ใน International Guideline Edition ฉบับนี้ สร้างขึ้นจาก
งานวิจัยที่ผ่านการประเมินและสรุป โดยทีมผู้พัฒนา
แนวปฏิบัติก่อนหน้านี้

Emily Haesler, PhD

ผู้ดูแลระเบียบวิธีในครั้งนี้ (ปรับปรุงวรรณกรรมให้ทันสมัย
ทบทวน และวิเคราะห์ ระหว่างแนวปฏิบัติครั้งนี้และก่อน
หน้านี้ 2013-2017)

Jan Kottner, PhD

กลุ่มผู้นำการจัดทำคู่มือของ the Guideline Governance
Group

Paul Haesler, BSc (Hons)

พัฒนาเว็บและสนับสนุนไอทีสำหรับการจัดการและการ
ประเมินหลักฐานอ้างอิงออนไลน์ สํารวจผู้ป่วย ทบทวน
จุดแข็งในกระบวนการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากคำแนะนำ
ออนไลน์

McKenna Management

การจัดการ งานบริหารและการตลาด

La Trobe University, Australia

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงเอกสารการพิมพ์และ
บริการยืมของห้องสมุด

Australian National University, Australia

การพิจารณาอนุมัติจริยธรรมการสำรวจความคิดเห็นผู้ป่วย

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับ Emily Haesler ผู้ซึ่งทำงาน
ได้อย่างยอดเยี่ยมในการจัดการความซับซ้อนของการ
ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ที่ครอบคลุม
และเป็นสากลและการพัฒนา รวมทั้งขยายแนวปฏิบัติที่
ปรับปรุงแก้ไขฉบับนี้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษา
ผลกตทัต

การแปล

ผู้เชี่ยวชาญดังรายนามต่อไปนี้มีส่วนช่วยให้ การคัดเลือก
ข้อมูลมาใช้ที่เป็นภาษาอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ:

Jan Kottner, Takafumi Kadono, Maria Helena Larcher
Caliri

ผู้ป่วย ผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับผู้บริโภคกว่า 1,200 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยและผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ/ครอบครัว ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติผ่านการมีส่วนร่วมในการสำรวจผู้บริโภคนานาชาติ

ขอขอบคุณอย่างยิ่ง สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายท่าน ที่ได้ทบทวนกระบวนการและร่างแนวปฏิบัติ ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้รับการพิจารณาและแก้ไขเพิ่มเติมโดย GGG บนพื้นฐานของข้อคิดเห็นที่ได้รับ เราขอขอบคุณกับการลงทุนของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ นักวิจัย นักการศึกษาและบริษัทในภาคอุตสาหกรรมจากทั่วทุกมุมโลกที่ใช้เวลาในการแบ่งปันความเชี่ยวชาญและการวิจารณ์ที่รอบคอบ

คณะทำงานแปลแนวปฏิบัติ ชมรม

พยาบาลแผล ออสโตมี และควบคุมการ

ขับถ่าย แปล (Translation working Group:

Thai Enterostomal therapy Society)

ดร.ยุวดีเกตสัมพันธ์, จันทิมา สนิมณีรัตน์, จันทร์ฉาย แซ่ตั้ง
ดร.อนุชตรา วรณเสวก, ประไพ อริยประยูร,
พ.ต.หญิง จรัสพรพรช วงศ์พิเศษกาญจน์, วาสนา กิจพจน์ย์,
นงลักษณ์ สรรสม, ปองหทัย พุ่มระย้า, บุญชื่น อิมมาก
ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์, ธมลวรรณ ยอดกลกิจ

กิตติกรรมประกาศ ผู้สนับสนุนหลัก

The European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) และ the Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับความช่วยเหลือของบุคคลและกลุ่มบุคคลดังรายนามด้านล่างนี้

สำหรับการสนับสนุนทางการเงินในการนำเสนอและเผยแพร่แนวปฏิบัตินี้ การสนับสนุนทางการเงินทั้งหมดเกิดขึ้นภายหลังขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติและ*ไม่มีผล* ต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติ หรือเนื้อหาในขั้นสุดท้าย

เงินสนับสนุนนำไปใช้ในการพิมพ์ เผยแพร่แนวปฏิบัติและผลิตภัณฑ์เพื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้อง บริษัทต่อไปนี้มีมอบทุนเพื่อใช้ในการศึกษาแบบไม่จำกัด

Gold Level Sponsors

Mölnlycke®

Hillrom

Silver Level Sponsors

ARJO

Medela, LLC

Smith + Nephew

ข้อเสนอแนะและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดี

ข้อเสนอแนะและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดีต่อไปนี้ ตัดตอนมาจากแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับเต็ม เพื่อความสะดวกสำหรับนำไปปฏิบัติในคลินิก ข้อเสนอแนะและคำแถลงข้อปฏิบัติที่ดีฉบับนี้ มิได้มีวัตถุประสงค์ในการที่จะนำไปใช้โดยไม่ทบทวนข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การพิจารณาการนำไปปฏิบัติ และการอภิปรายที่รวบรวมอยู่ในแนวปฏิบัติฉบับเต็ม

	ระดับความ น่าเชื่อถือ ของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
ปัจจัยเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง (Risk Factors and Risk Assessment)		
1.1	พิจารณาในแต่ละบุคคลที่มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และโอกาสสูงเกี่ยวกับแรงเสียดสี และแรงเฉือนต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	A ↑↑
1.2	พิจารณาประเมินความเสี่ยงผู้ที่มีแผลกดทับระดับ 1 ในแต่ละรายเพราะมีความเสี่ยงสูงในการเปลี่ยนไปเป็นแผลกดทับระดับ 2 หรือระดับที่รุนแรงมากขึ้น	A ↑↑
1.3	พิจารณาผลกระทบจากแผลกดทับระดับใดก็ตามที่มีอยู่เดิมซึ่งสามารถทำให้เกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นได้	C ↑
1.4	พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบจากแผลกดทับระดับใดก็ตามที่มีอยู่เดิมซึ่งสามารถทำให้เกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นได้	GPS
1.5	พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพผิวหนังบริเวณที่มีแรงกด ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	GPS
1.6	พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบจากความปวดบริเวณที่มีแรงกด (pressure point) ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	GPS
1.7	พิจารณาผลกระทบของโรคเบาหวาน ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	A ↑↑
1.8	พิจารณาผลกระทบจากการแลกเปลี่ยนก๊าซ (perfusion) และการไหลเวียนเลือดไม่เพียงพอ ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	B1 ↑
1.9	พิจารณาผลกระทบของออกซิเจนชั้น (oxygenation) ไม่เพียงพอ ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	C ↑
1.10	พิจารณาผลกระทบของภาวะโภชนาการบกพร่อง ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	C ↑
1.11	พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบของผิวหนังที่เปื่อยขึ้น ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	C ↑
1.12	พิจารณาผลกระทบของอุณหภูมิร่างกายที่เพิ่มขึ้น ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	B1 ↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
1.13	พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากอายุที่เพิ่มขึ้น ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	C	↑
1.14	พิจารณาโอกาสเกิดผลกระทบที่เกิดจากความบกพร่องของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	C	↑
1.15	พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลกระทบจากผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	C	↔
1.16	พิจารณาโอกาสจากผลกระทบของสภาวะสุขภาพทั่วไปและสุขภาพจิต ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ	GPS	
1.17	พิจารณาผลกระทบของระยะเวลาที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด และสภาวะสุขภาพตามการจำแนกประเภทความเสี่ยงในการผ่าตัด ตามแนวทางของ American Society of Anesthesiologists (ASA) ที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B2	↑
1.18	พิจารณาปัจจัยเสี่ยงต่อไปนี้เพิ่มเติมในผู้ป่วยวิกฤติแต่ละราย ต่อการเกิดแผลกดทับ * ระยะเวลาที่อยู่ในภาวะวิกฤติ * การใช้เครื่องช่วยหายใจ * ใช้ยาในกลุ่ม vasopressors * คะแนน Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II)	GPS	
1.19	พิจารณาผลกระทบของความสมบูรณ์แข็งแรงของผิวหนัง การแลกเปลี่ยนก๊าซ (perfusion) และออกซิเจนในชั้น (oxygenation) และการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิดและเด็ก	B1	↑↑
1.20	พิจารณาผลกระทบของความรุนแรงของการเจ็บป่วยและระยะเวลาที่ดูแลรักษาในหน่วยวิกฤติ ต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิดและเด็ก	B2	↑
1.21	ดำเนินการคัดกรองความเสี่ยงโดยเร็วที่สุดภายหลังรับเข้าไว้ในสถานบริการ และเป็นระยะหลังจากนั้น เพื่อระบุผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเป็นรายบุคคล	GPS	
1.22	ดำเนินการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับอย่างเต็มรูปแบบตามผลการคัดกรอง ภายหลังรับเข้าไว้ในสถานบริการและหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพใดๆ	GPS	
1.23	พัฒนาและดำเนินการตามแผนการป้องกันตามความเสี่ยงที่ระบุเป็นรายบุคคลต่อการเกิดแผลกดทับ	GPS	

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
1.24	เมื่อทำการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ: <ul style="list-style-type: none"> • ให้ใช้วิธีการประเมินที่มีการกำหนดชัดเจน • รวมถึงการประเมินผิวหนังอย่างครอบคลุม • เพิ่มเติมด้วยการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงร่วมกับการประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมด้วย • แปลผลผลลัพธ์การประเมินโดยใช้วารณญาณทางคลินิก 	GPS	
การประเมินผิวหนังและเนื้อเยื่อ (Skin and Tissue Assessment)			
2.1	ดำเนินการประเมินผิวหนังและเนื้อเยื่ออย่างครอบคลุมสำหรับแต่ละบุคคลต่อความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับ: <ul style="list-style-type: none"> • โดยเร็วที่สุดหลังจากรับเข้าไว้/ส่งต่อไปยังสถานบริการสุขภาพ • เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง • เป็นระยะตามการระบุระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่ประเมินได้ของแต่ละบุคคล • ประเมินก่อนที่จะจำหน่ายออกจากการดูแล 	GPS	
2.2	ตรวจสอบผิวหนังผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเพื่อดูว่ามีรอยแดงเกิดขึ้นหรือไม่	A	↑↑
2.3	แยกแยะความแตกต่างการเกิดรอยแดงที่จางกับรอยแดงที่ไม่จาง โดยใช้นิ้วกดหรือใช้ดิสก์โปร่งใส (transparent disk method) และประเมินขอบเขตรอยแดงที่เกิดขึ้น	B1	↑↑
2.4	ประเมินอุณหภูมิของผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน	B1	↑
2.5	ประเมินอาการบวมและประเมินการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อโดยเทียบกับเนื้อเยื่อโดยรอบ	GPS	
2.6	พิจารณาการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้น/อาการบวมใต้ผิวหนัง เสริมการประเมินผิวหนังทางคลินิกที่ทำกันเป็นประจำ	B2	↔
2.7	เมื่อประเมินผิวหนังที่มีผิวสีคล้ำ พิจารณาการประเมินอุณหภูมิผิวและความชื้นผิวหนังเป็นกลยุทธ์การประเมินเสริมที่สำคัญ	B2	↑
2.8	ใช้ตารางเปรียบเทียบสีผิวเมื่อต้องการดูความสัมพันธ์กันระหว่างสีของสีผิวเมื่อทำการประเมินผิวหนัง	B2	↔

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
การป้องกันและการดูแลผิวหนัง (Preventive Skin Care)			
3.1	ใช้แนวทางการดูแลผิว ซึ่งประกอบด้วย: <ul style="list-style-type: none"> การรักษาผิวให้สะอาดและชุ่มชื้นอย่างเหมาะสม การทำความสะอาดผิวทันทีเมื่อมีภาวะกลิ่นอูจจะบัสสาวะไม่ได้ หลีกเลี่ยงการใช้สบู่และน้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่าง ป้องกันผิวจากความชื้นด้วยการทาผลิตภัณฑ์ปกป้องผิว 	B2	↑↑
3.2	หลีกเลี่ยงการขัดถูผิวหนังอย่างรุนแรงในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	GPS	
3.3	ใช้ผลิตภัณฑ์รองซับที่สามารถดูดซับได้มาก เพื่อปกป้องผิวหนังในบุคคลที่มีหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่มีภาวะกลิ่นอูจจะบัสสาวะไม่ได้	B1	↑
3.4	พิจารณาใช้สิ่งทอที่มีค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานต่ำสำหรับผู้ที่มีแผลกดทับหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B1	↑
3.5	ใช้แผ่นโฟมปิดแผลชนิดหลายชั้นที่เคลือบด้วยซิลิโคนแบบอ่อนนุ่ม ในการป้องกันผิวหนังสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B1	↑
การประเมินภาวะโภชนาการและโภชนาบำบัด (Nutrition Assessment and Treatment)			
4.1	ดำเนินการตรวจคัดกรองภาวะโภชนาการในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B1	↑↑
4.2	ดำเนินการประเมินภาวะโภชนาการอย่างครอบคลุม สำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ผู้ซึ่งได้รับการคัดกรองว่ามีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและสำหรับผู้ใหญ่ทุกคนที่มีแผลกดทับ	B2	↑↑
4.3	พัฒนาและดำเนินการตามแผนการดูแลด้านโภชนาการเป็นรายบุคคล สำหรับผู้ที่มีหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร	B2	↑↑
4.4	ปรับการบริโภคให้ได้รับพลังงานอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร	B2	↑
4.5	ปรับปริมาณการบริโภคโปรตีนสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร	GPS	
4.6	กำหนดพลังงานจากอาหารบริโภคให้อยู่ในช่วง 30 - 35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน สำหรับผู้ใหญ่ที่มีแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร	B1	↑
4.7	กำหนดปริมาณการบริโภคโปรตีน 1.2 - 1.5 กรัม/กิโลกรัม/วัน สำหรับผู้ใหญ่ที่มีแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร	B1	↑↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
4.8	แนะนำให้รับประทานอาหารเสริมชนิดพลังงานสูง โปรตีนสูง และ/หรือ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนอกเหนือจากอาหารปกติ สำหรับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ และผู้ที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือเสี่ยงต่อการขาดอาหาร หากไม่สามารถบริโภคอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายด้วยอาหารปกติ	C	↑
4.9	แนะนำให้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ชนิดพลังงานสูง โปรตีนสูง เพิ่มในอาหารปกติ สำหรับผู้ใหญ่ที่มีแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหาร หรือเสี่ยงต่อการขาดอาหาร หากไม่สามารถบริโภคอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายด้วยอาหารปกติ	B1	↑↑
4.10	กำหนดให้อาหารบริโภคมีพลังงานสูง โปรตีนสูง อาร์จินีน สังกะสี และสารต้านอนุมูลอิสระ เสริมอาหารทางปากหรืออาหารทางสายให้อาหารแก่ผู้ใหญ่ที่มีแผลกดทับระดับ 2 หรือมีแผลกดทับที่มีภาวะขาดสารอาหาร หรือเสี่ยงต่อการขาดอาหาร	B1	↑
4.11	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์และอันตรายของการให้อาหารทางสายให้อาหาร หรือทางหลอดเลือดดำ เพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพโดยรวม ในแง่ของความชอบและเป้าหมายของการดูแล สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่ไม่สามารถบริโภคอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย	GPS	
4.12	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์และอันตรายของการให้อาหารทางสายให้อาหาร หรือทางหลอดเลือดดำ เพื่อสนับสนุนการรักษาแผลกดทับ ในแง่ของความชอบและเป้าหมายของการดูแล สำหรับผู้ที่มีแผลกดทับที่ไม่สามารถบริโภคอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย	B1	↑
4.13	จัดหาและกระตุ้นให้บริคน้ำ/ของเหลวอย่างเพียงพอเพื่อความชุ่มชื้นแก่ผู้ที่มีหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ โดยเป็นไปตามเป้าหมายของการดูแลและเงื่อนไขทางคลินิก	GPS	
4.14	คัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการอย่างเหมาะสมสำหรับทารกแรกเกิดและเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	GPS	
4.15	สำหรับทารกแรกเกิดและเด็กที่มีหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่รับประทานทางปากไม่เพียงพอ ให้พิจารณาอาหารเสริม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เหมาะสมตามอายุ หรือให้อาหารเสริมทางสายให้อาหาร หรือทางหลอดเลือดดำ	GPS	

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
การเปลี่ยนท่าและการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย (Repositioning and Early Mobilization)			
5.1	เปลี่ยนท่าทุกรายทั้งผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ตามความเหมาะสมเฉพาะราย หากไม่มีข้อจำกัด	B1	↑↑
5.2	กำหนดความถี่ในการเปลี่ยนท่า โดยพิจารณาเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับ ระดับการทํากิจกรรม การเคลื่อนไหว และความสามารถในการเปลี่ยนท่า ได้ด้วยตัวเอง	B2	↑↑
5.3	การกำหนดความถี่ของการเปลี่ยนท่าโดยพิจารณาเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> ● ความทนทานของผิวหนังและเนื้อเยื่อ ● สภาพร่างกายทั่วไป ● วัตถุประสงค์ของการรักษาโดยรวม ● ความสุขสบายและความปวด 	GPS	
5.4	ใช้กลยุทธ์การแจ้งเตือนการเปลี่ยนท่าเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติให้เป็นไป ตามเกณฑ์การเปลี่ยนท่า	B1	↑
5.5	เปลี่ยนท่าแต่ละบุคคล ให้มีลักษณะที่ไม่ลงน้ำหนักตามปุ่มกระดูกทุกปุ่ม อย่างเหมาะสมที่สุด และทำให้มีการกระจายแรงกดบรรลุมลสูงสุด	GPS	
5.6	เปลี่ยนท่าแต่ละบุคคลเพื่อลดหรือกระจายแรงกดโดยใช้อุปกรณ์ในการ จัดการ หรืออุปกรณ์ลดแรงเสียดทาน และแรงเฉือน	B2	↑
5.7	พิจารณาใช้เครื่องวัดแรงกดข้างเตียงโดยใช้ภาพ (bedside pressure mapping) อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นตัวบอกการเปลี่ยนท่า	C	↔
5.8	จัดท่านอนตะแคงด้านข้าง 30 องศา แทนที่การจัดท่านอนตะแคง 90 องศาเมื่อเปลี่ยนท่า	C	↑
5.9	ปรับหัวเตียงให้ราบเท่าที่จะทำได้	B1	↔
5.10	หลีกเลี่ยงการจัดท่านอนคว่ำเป็นเวลานาน ยกเว้นในผู้ที่มีความจำเป็น ทางด้านกายภาพ	B1	↔
5.11	ส่งเสริมให้จัดที่นั่งออกจากเตียง ในเก้าอี้หรือรถเข็นนั่งที่เหมาะสม ใน ระยะเวลาที่จำกัด	B1	↑
5.12	เลื่อนนั่งในท่าที่เอนไปทางด้านหลัง ยกขาสูง ถ้าการจัดท่าเอนไปทางด้าน หลังไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถทำได้ ให้แน่ใจว่าเท้าของบุคคลนั้นได้รับ การรองรับอย่างดีบนพื้น หรือที่วางเท้าบนที่พับเท้าเมื่อนั่งตัวตรงในเก้าอี้ หรือรถเข็นนั่ง	B2	↑
5.13	กระดกที่นั่งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเลื่อนไกลไปข้างหน้าเมื่อนั่งในเก้าอี้หรือ รถเข็นนั่ง	B2	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
5.14	สอนและกระตุ้นให้ผู้ที่ใช้เวลาอยู่ในท่านั่งนาน ๆ ลดแรงกดด้วยวิธีต่าง ๆ	C	↑
5.15	ใช้โปรแกรมกระตุ้นการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยเพิ่มกิจกรรมและการเคลื่อนไหวเท่าที่ยอมรับได้	C	↑
5.16	สำหรับผู้ที่ม่แผลกดทับบริเวณกระดูกสะโพก (ischial) หรือกระดูกก้น (sacrum) ให้ประเมินประโยชน์ของการนอนพักบนเตียงในการส่งเสริมการหายของแผล กับการหายของแผลจากการนอนบนเตียงเมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่จะเกิดแผลใหม่ หรือแผลแฉ่งและผลกระทบท่อวิถีชีวิต สุขภาพกายและอารมณ์	GPS	
5.17	การเปลี่ยนท่าผู้ป่วยวิกฤติที่อาการไม่คงที่ สามารถเปลี่ยนท่าได้โดยทำอย่างช้า ๆ ที่ละน้อย เพื่อให้เวลากับการรักษาเสถียรภาพของการไหลเวียนโลหิต และระดับออกซิเจน	GPS	
5.18	เริ่มต้นการเปลี่ยนท่าร่างกายทีละน้อยสำหรับผู้ป่วยวิกฤติ ผู้ที่อาการไม่คงที่อย่างมาก เพื่อรักษาตารางการเปลี่ยนท่า และเพื่อเสริมการเปลี่ยนท่าปกติ	C	↑
5.19	จัดทำเฉพาะบุคคลในลักษณะที่จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับระหว่างการผ่าตัด โดยการกระจายแรงกด เหนือบริเวณผิวหนังที่มีพื้นที่กว้างกว่าและลดการรับน้ำหนักบริเวณปุ่มกระดูก	GPS	
แผลกดทับบริเวณส้นเท้า (Heel Pressure Injury)			
6.1	ประเมินสภาวะของหลอดเลือด/หรือการแลกเปลี่ยนของก๊าซของขาส่วนล่าง ส้นเท้า และเท้า เมื่อทำการประเมินผิวหนังและเนื้อเยื่อ และให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเสี่ยง	B2	↑↑
6.2	สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับบริเวณส้นเท้า และ/หรือเกิดแผลกดทับระดับ 1 หรือ 2 ใช้อุปกรณ์แขวนลอยส้นเท้าที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ หรือหมอน/เบาะโฟม ให้เอาน้ำหนักออกจากส้นเท้าโดยสมบูรณ์แบบ เพื่อกระจายน้ำหนักของขาไปตามน่องโดยไม่ให้เกิดเอ็นร้อยหวายและหลอดเลือดดำบริเวณใต้เข่า	B1	↑↑
6.3	สำหรับผู้ที่มีแผลกดทับที่ส้นเท้า ระดับ 3 หรือรุนแรงกว่า ใช้อุปกรณ์แขวนลอยส้นเท้าที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ ให้เอาน้ำหนักออกจากส้นเท้าโดยสมบูรณ์แบบ เพื่อกระจายน้ำหนักของขาไปตามน่องโดยไม่ให้เกิดเอ็นร้อยหวายและหลอดเลือดดำบริเวณใต้เข่า	GPS	

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
6.4	ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ตกแต่งแผลสำหรับป้องกัน (prophylactic dressing) เป็นตัวเสริมการเอาน้ำหนักออกจากสันเท้าและกลยุทธ์อื่นๆ ในการป้องกันแผลกดทับที่สันเท้า	B1	↑
อุปกรณ์รองรับร่างกาย (Support Surfaces)			
7.1	เลือกอุปกรณ์รองรับร่างกายตามความต้องการของแต่ละบุคคลสำหรับกระจายแรงกด ตามปัจจัยดังต่อไปนี้: <ul style="list-style-type: none"> • ระดับของการไม่เคลื่อนไหว และการไม่มีกิจกรรม • จำเป็นที่ต้องควบคุมการไหลเวียนอากาศและความชื้นเฉพาะจุด (microclimate) และการลดแรงเฉือน • ขนาดและน้ำหนักตัวของแต่ละบุคคล • จำนวน ความรุนแรงและตำแหน่งของการเกิดแผลกดทับ • ความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับใหม่ 	GPS	
7.2	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความกว้างของเตียงเพียงพอต่อการพลิกตะแคงตัว โดยต้องไม่สัมผัสกับราวข้างเตียง	C	↑
7.3	เลือกอุปกรณ์รองรับร่างกายที่มีคุณสมบัติช่วยกระจายแรงกด ลดแรงเฉือน และการไหลเวียนอากาศและความชื้นเฉพาะจุด สำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วน	GPS	
7.4	ใช้ที่นอนทำจากโฟมล้วนที่เป็นชั้นเดียวหรือแผ่นปูทับที่นอนที่มีสเปคสูง ดีกว่าที่นอนโฟมที่สเปคไม่สูง สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B1	↑
7.5	พิจารณาการใช้ที่นอนลมหรือแผ่นปูทับบนที่นอนที่ใช้แรงลม สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	C	↑
7.6	ประเมินประโยชน์ของการใช้ขนแกะทางการแพทย์ สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B1	↔
7.7	ประเมินประโยชน์ในการใช้ที่นอนหรือแผ่นปูทับที่นอนที่ใช้แรงลม สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	B1	↑
7.8	ใช้อุปกรณ์รองรับร่างกายที่มีลักษณะกระจายแรงกดบนเตียงผ่าตัดในทุก รายหรือรายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเมื่อเข้ารับการรักษา	B1	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
7.9	<p>สำหรับผู้ที่มีแผลกดทับ ให้พิจารณาเปลี่ยนอุปกรณ์รองรับร่างกายชนิดที่มีความเฉพาะในแต่ละบุคคลดังนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่สามารถหลีกเลี่ยงบริเวณแผลกดทับที่มีอยู่เดิมได้ • มีแผลกดทับบนพื้นผิว 2 ตำแหน่ง หรือมากกว่าเมื่อพลิกตัว (เช่น ก้น และ สะโพก) ทำให้ทางเลือกมีความจำกัดในการเปลี่ยนท่า • มีแผลกดทับที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ แม้จะได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม • มีความเสี่ยงสูงในการเกิดแผลเพิ่มขึ้น • ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดโยกกล้ามเนื้อ หรือปลุกถ่ายผิวหนัง • ไม่สุขสบาย • ใช้มือเช็กระดูกก้นส่วนต่ำที่สุด (bottom out) สำหรับอุปกรณ์รองรับร่างกายที่ใช้อยู่ปัจจุบัน 	GPS	
7.10	ประเมินประโยชน์ของการใช้เตียงน้ำในการส่งเสริมการหายของแผล ขณะที่ลดอุณหภูมิของผิวหนัง และความชื้นในผู้ที่มีแผลกดทับระดับ 3 หรือ 4	B1	↑
7.11	<p>เลือกที่นั่งหรืออุปกรณ์รองรับร่างกายชนิดหนึ่ง ให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคลสำหรับการกระจายแรงกดโดยพิจารณา ดังนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ขนาดและโครงสร้างของร่างกาย • ผลกระทบของท่าทางและความผิดปกติของการกระจายแรงกด • การเคลื่อนไหวและความต้องการในการดำเนินชีวิต 	GPS	
7.12	ใช้เบาะรองนั่งกระจายแรงกด สำหรับป้องกันแผลกดทับในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่นั่งอยู่ในเก้าอี้/รถเข็นนั่งเป็นระยะเวลานาน และไม่สามารถขยับท่าเพื่อลดแรงกดได้ด้วยตัวเอง	B1	↑
7.13	ประเมินประโยชน์ของการใช้เบาะรองนั่งที่สามารถกระจายลม เพื่อลดแรงกด และช่วยในการหายของแผล ในรายที่ต้องนั่งเก้าอี้ หรือรถเข็นนั่งเป็นเวลานาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่ไม่สามารถขยับท่าเพื่อลดแรงได้ด้วยตัวเอง	B1	↑
7.14	ใช้เบาะรองนั่งกระจายแรงกดวางบนพื้นผิวที่นั่งที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้ที่มีการะอ้วน	C	↑
7.15	สำหรับผู้ที่มีแผลกดทับหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ พิจารณาใช้อุปกรณ์รองรับร่างกายที่กระจายแรงกดในระหว่างการเคลื่อนย้าย	GPS	

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
7.16	เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากกระดานรองรับกระดูกสันหลัง (a spinal hardboard/backboard) เร็วที่สุดเท่าที่ทำได้หลังจากรับผู้ป่วยเข้ารักษา ในสถานบริการสุขภาพที่รับดูแลผู้ป่วยเฉียบพลัน โดยปรึกษาผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่มีคุณสมบัติเหมาะสม	C	↑
อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีผลต่อการเกิดแผลกดทับ (Device Related Pressure Injuries)			
8.1	ในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้บททวนและเลือกอุปกรณ์ทางการแพทย์โดยพิจารณาจาก <ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์ที่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อน้อยที่สุด • ปรับขนาดและรูปร่างของอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้เฉพาะราย • ความสามารถในการใช้อย่างถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต • ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย 	B2	↑↑
8.2	ติดตามความตึงที่ผูกยึดอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ และหากเป็นไปได้ให้ผู้ป่วยประเมินตนเองเกี่ยวกับความสบาย	C	↑
8.3	ประเมินผิวหนังที่อยู่ภายใต้และรอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อหาอาการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับแรงกด ซึ่งให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผิวหนังตามปกติ	GPS	
8.4	ลดและ/หรือกระจายแรงกดบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับอุปกรณ์ทางการแพทย์โดย: <ul style="list-style-type: none"> • หมุนหรือเปลี่ยนตำแหน่งของอุปกรณ์ทางการแพทย์และ/หรือของแต่ละบุคคลเป็นประจำ • ให้การสนับสนุนโดยการสร้างสิ่งเพิ่มเติมที่มีที่ลักษณะเฉพาะทางกายภาพสำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อลดแรงกดและแรงเฉือนให้น้อยที่สุด • ถอดอุปกรณ์ทางการแพทย์ออกโดยเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ 	GPS	
8.5	ใช้วัสดุตกแต่งแผล รองใต้อุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางการแพทย์	B1	↑
8.6	หากเหมาะสมและปลอดภัย ให้สลับอุปกรณ์ให้ออกซิเจนระหว่างหน้ากากกระชับพอดี (correctly fitting mask) และหลอดเสียบรูจมูก (nasal prong) เพื่อลดความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับบริเวณจมูกและใบหน้า สำหรับทารกแรกเกิดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจน	B1	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
8.7	หากเหมาะสมและปลอดภัย ให้สลัปลูกรวมให้ออกซิเจนระหว่างหน้ากาก กระชับพอดี (correctly fitting mask) และหลอดเสียบรูจมูก (nasal prong) เพื่อลดความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับบริเวณจมูกและ ไบหน้า สำหรับเด็กโตและผู้ใหญ่ที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจน	GPS	
8.8	ขอความเห็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่มีคุณสมบัติ เรื่องเปลี่ยน extrication cervical collar ด้วย an acute care rigid collar ให้เร็วที่สุด ที่เป็นไปได้ และเอาปลอกคอออกโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ตาม เงื่อนไขทางคลินิก	C	↑
การจำแนกประเภทของแผลกดทับ (Classification of Pressure Injuries)			
9.1	แยกความแตกต่างของแผลกดทับออกจากแผลประเภทอื่น	GPS	
9.2	ใช้ระบบจำแนกประเภทแผลกดทับเพื่อจำแนกและบันทึกระดับการ สูญเสียเนื้อเยื่อ	GPS	
9.3	ยืนยันว่ามีข้อตกลงทางคลินิกในการจำแนกประเภทแผลกดทับระหว่าง ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่รับผิดชอบในการจำแนกประเภท แผลกดทับ	GPS	
การประเมินแผลกดทับและการติดตามการหายของแผลกดทับ (Assessment of Pressure Injuries and Monitoring of Healing)			
10.1	ดำเนินการประเมินเบื้องต้นแบบครอบคลุมของแต่ละบุคคลที่มีแผลกดทับ	GPS	
10.2	กำหนดเป้าหมายการรักษาให้สอดคล้องกับคุณค่าและเป้าหมายของแต่ละ บุคคล พร้อมข้อมูลจากผู้ดูแลของแต่ละบุคคลอย่างไม่เป็นทางการ และพัฒนาแผนการรักษาที่สอดคล้องกับคุณค่าและเป้าหมายเหล่านี้	GPS	
10.3	ดำเนินการประเมินซ้ำที่ครอบคลุมในผู้เกิดแผลกดทับที่ไม่แสดงอาการ หายของแผลที่ดีขึ้นภายใน 2 สัปดาห์ แม้ว่าจะได้รับการดูแลแผลเฉพาะที่ การกระจายแรงกด และโภชนาการที่เหมาะสม	B2	↑↑
10.4	ประเมินแผลกดทับเมื่อแรกเริ่มและประเมินซ้ำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อติดตามความก้าวหน้าการหายของแผล	GPS	
10.5	เลือกวิธีการที่สม่ำเสมอและตรงกันสำหรับการวัดขนาดและบริเวณพื้น แผลกดทับ เพื่อช่วยในการเปรียบเทียบการวัดแผลในแต่ละช่วงเวลา	B2	↑↑
10.6	ประเมินลักษณะทางกายภาพของพื้นแผลและผิวหนังโดยรอบ และ เนื้อเยื่ออ่อนในการประเมินแผลกดทับแต่ละครั้ง	GPS	
10.7	ติดตามความก้าวหน้าการหายของแผลกดทับ	GPS	
10.8	พิจารณาใช้เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสำหรับติดตามการหายของ แผลกดทับ	B2	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
การประเมินความปวดและการรักษา (Pain Assessment and Treatment)			
11.1	ประเมินความปวดอย่างครอบคลุมสำหรับผู้ที่ม่แผลกดทับแต่ละราย	B1	↑↑
11.2	ใช้กลยุทธ์การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา ก่อนเป็นลำดับแรก และให้การรักษาอื่นเสริมเพื่อลดความปวดจากแผลกดทับ	GPS	
11.3	ใช้เทคนิคการเปลี่ยนตำแหน่งและอุปกรณ์ เพื่อป้องกันและจัดการความปวดจากแผลกดทับ	GPS	
11.4	ใช้หลักการการหายของแผลด้วยความชุ่มชื้น (moist wound healing) เพื่อลดความปวดจากแผลกดทับ	GPS	
11.5	พิจารณาใช้ยาอนุพันธ์ของฝิ่นเฉพาะที่ใช้ภายนอก (topical opioid) ในการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันจากแผลกดทับ หากจำเป็นและเมื่อไม่มีข้อห้าม	B1	↔
11.6	ให้ยาแก้ปวดอย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมความปวดจากแผลกดทับ	GPS	
การทำความสะอาดแผลและการกำจัดเนื้อตาย (Cleansing and Debridement)			
12.1	ทำความสะอาดแผลกดทับ	B1	↑
12.2	ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนประกอบยาต้านจุลชีพ ทำความสะอาดแผลกดทับที่สงสัยหรือที่ยืนยันว่าติดเชื้อ	GPS	
12.3	ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณรอบแผลกดทับ	B2	↑
12.4	หลีกเลี่ยงการรบกวนสะเก็ดเนื้อตาย (eschar) ที่ติดแน่น แข็งบริเวณแขนขาที่ขาดเลือดมาเลี้ยงและสันเท้า ยกเว้นในกรณีที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อ	B2	↑↑
12.5	กำจัดเนื้อตายในแผลกดทับและบริเวณที่สงสัยหรือยืนยันว่ามี ไบโอฟิล์ม (biofilm) และทำการกำจัดเนื้อตายเป็นระยะ จนกว่าพื้นแผลจะไม่มีเนื้อตายและเปลี่ยนเป็นปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน (granulation tissue)	B2	↑↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
การติดเชื้อและไบโอฟิล์ม (Infection and Biofilms)			
13.1	มีข้อบ่งชี้ที่น่าสงสัยว่ามีการติดเชื้อเฉพาะที่ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • แผลหายช้า • ไม่มีสัญญาณของการหายของแผลในช่วงสองสัปดาห์แม้ว่าจะได้รับการรักษาที่เหมาะสมแล้ว • แผลขนาดใหญ่ขึ้นหรือลึกลง • ส่วนของแผลแตก/แยก • มีการตายของเนื้อเยื่อ (necrotic tissue) • เนื้อเยื่อแกรนูเลชันมีความเปราะบาง • พื้นแผลมีโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะเป็น pocketing หรือ bridging • สิ่งขับหลังเพิ่มขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของสิ่งขับหลัง • เนื้อเยื่อรอบแผลมีความอุ่นเพิ่มขึ้น • ปวดแผลเพิ่มขึ้น • แผลมีกลิ่นเหม็น 	B1	↔
13.2	มีข้อบ่งชี้ที่น่าสงสัยว่ามีไบโอฟิล์มในแผลกดทับ ได้แก่: <ul style="list-style-type: none"> • แผลไม่หายแม้จะได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ที่เหมาะสม • ต้องการการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ (antimicrobial) ที่เหมาะสม • แผลหายช้าแม้ว่าได้รับการรักษาเต็มที่แล้ว • สิ่งขับหลังเพิ่มขึ้น • มีการเพิ่มขึ้นของเนื้อเยื่อแกรนูเลชันที่ไม่แข็งแรง หรือเนื้อเยื่อแกรนูเลชันที่เกิดใหม่มีความเปราะบาง • อาการแดงลดระดับลงและ/หรือการอักเสบเรื้อรังลดระดับลง • สัญญาณการติดเชื้อทุติยภูมิ 	GPS	

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
13.3	พิจารณาการวินิจฉัยการติดเชื้อแพร่กระจาย ถ้าแผลกดทับของบุคคลนั้นมีอาการติดเชื้อเฉียบพลันที่เป็นการติดเชื้อเฉพาะที่ และ/หรือทั่วร่างกายที่รวมถึงแต่ไม่จำกัดอาการดังต่อไปนี้: <ul style="list-style-type: none"> • แผลหายช้า • รอยแดงขยายออกจากขอบแผล • ส่วนของแผลแตก/แยก • การแข็งตัวขึ้นของแผล • ผิวหนังโดยรอบแผลมีเสียงกรอบแกรบ อ่อนนุ่ม หรือมีการเปลี่ยนสี • ต่อมหนองเหลืองอักเสบ • รู้สึกไม่สุขสบาย/่วงซึม • สับสน/เพ้อสับสน และเบื่ออาหาร (โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ) 	GPS	
13.4	ประเมินดูว่ามีเชื้อจุลินทรีย์ในแผลกดทับ โดยการตัดชิ้นเนื้อตรวจหรือเทคนิคการเข็ดล้างกึ่งปริมาณ (semi-quantitative swab technique) และการใช้กล้องจุลทรรศน์	GPS	
13.5	ประเมินดูไบโอฟิล์มในแผลกดทับโดยการตัดชิ้นเนื้อตรวจและใช้กล้องจุลทรรศน์ที่มีความละเอียดสูง	GPS	
13.6	ประเมินแผลกดทับว่ามีกระดูกอักเสบติดเชื้อ (osteomyelitis) โดยดูว่าแผลลึกถึงกระดูกและ/หรือตรวจดูกระดูกว่ามีลักษณะหยาบขรุขระหรือนุ่มหรือแผลกดทับไม่หายด้วยวิธีการรักษาที่เหมาะสม	B2	↑
13.7	เพิ่มประสิทธิภาพการหายของแผลให้สูงสุดโดย: <ul style="list-style-type: none"> • ประเมินภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลและจัดการกับปัญหาโภชนาการ • ประเมินโรคร่วม (comorbidities) ของแต่ละบุคคลและส่งเสริมการควบคุมโรค • ถ้าเป็นไปได้ ลดการบำบัดด้วยภูมิคุ้มกันของแต่ละบุคคล • ป้องกันการปนเปื้อนของแผลกดทับ • เตรียมพื้นแผลโดยการล้างแผลและการกำจัดเนื้อตาย 	GPS	
13.8	ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อเฉพาะที่ ที่มีความแรงเหมาะสมกับเนื้อเยื่อเพื่อควบคุมเชื้อจุลินทรีย์และเพื่อส่งเสริมการหายของแผลกดทับที่หายช้า	B1	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
13.9	ใช้ยาฆ่าเชื้อเฉพาะที่มีฤทธิ์ต้านไบโอฟิล์ม ที่มีความแรงพอเหมาะต่อเนื้อเยื่อ ร่วมกับการกำจัดเนื้อตายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมและกำจัดไบโอฟิล์มที่สงสัยว่ามี (หรือยืนยันว่ามี) ในแผลกดทับที่หายช้า	C	↑
13.10	ใช้ยาปฏิชีวนะทั่วทั้งร่างกายเพื่อควบคุมและกำจัดการติดเชื้อในผู้ที่มีแผลกดทับและมีหลักฐานทางคลินิกกว่ามีการติดเชื้อทั่วทั้งร่างกาย	GPS	
การตกแต่งแผล (Wound Dressings)			
14.1	สำหรับแผลกดทับทั้งหมดให้เลือกการตกแต่งแผลที่เหมาะสมที่สุดตามเป้าหมายและความสามารถในการดูแลตนเองของแต่ละบุคคลและ/หรือผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ และขึ้นอยู่กับภาวะประเมินทางคลินิก รวมทั้ง <ul style="list-style-type: none"> เส้นผ่าศูนย์กลาง รูปร่างและความลึกของแผลกดทับ จำเป็นที่ต้องระงับเชื้อที่มีอยู่ ความสามารถในการรักษาความชื้นในพื้นที่แผล ลักษณะและปริมาณของสิ่งขับหลัง สภาพของเนื้อเยื่อในพื้นที่แผล สภาพของเนื้อเยื่อรอบแผล การปรากฏของโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึก (tunneling) และ/หรือโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบ (undermining) ความปวด 	GPS	
14.2	ประเมินต้นทุนประสิทธิผลของการตกแต่งแผลที่ดำเนินการร่วมกับพิจารณาต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระบบสุขภาพและต่อบุคคลที่มีแผลกดทับ การตกแต่งแผลขั้นสูง (Advanced wound dressings) ที่ส่งเสริมความชุ่มชื้นของแผล น่าจะมีค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเนื่องจากเวลาในการรักษาแผลเร็วขึ้นและควมถี่ในการเปลี่ยนการตกแต่งแผลลดลง	GPS	
14.3	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลไฮโดรคอลลอยด์ (hydrocolloid dressings) สำหรับแผลกดทับระดับ 2 ที่ไม่มีการติดเชื้อ ตามการระบุอาการทางคลินิกของแผลกดทับ	B1	↑
14.4	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลไฮโดรเจล (hydrogel dressings) สำหรับแผลกดทับระดับ 2 ที่ไม่มีการติดเชื้อ ตามการระบุอาการทางคลินิกของแผลกดทับ	B1	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอนะ การนำไปใช้
14.5	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลโพลิเมอร์ (polymeric dressing) สำหรับ แผลกดทับระดับ 2 ที่ไม่มีการติดเชื้อ ตามการระบุอาการทางคลินิกของ แผลกดทับ	B1	↑
14.6	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลไฮโดรเจล (hydrogel dressings) สำหรับ แผลกดทับระดับ 3 และ 4 ที่ไม่มีการติดเชื้อ ที่มีปริมาณสิ่งขับหลังจาก แผลน้อย	B1	↑
14.7	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลแคลเซียมอัลจิเนต (calcium alginate) สำหรับ แผลกดทับระดับ 3 และ 4 ที่มีปริมาณสิ่งขับหลังจากแผลปานกลาง	B1	↑
14.8	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลโฟม (foam dressings) รวมถึงไฮโดรโพลิเมอร์ (hydropolymers) สำหรับแผลกดทับระดับ 2 ขึ้นไป ที่มีปริมาณสิ่งขับหลัง จากแผลปานกลางถึงมาก	B1	↑
14.9	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลที่มีความสามารถในการดูดซับสิ่งขับหลังได้มาก ในการจัดการกับแผลกดทับที่มีสิ่งขับหลังปริมาณมาก	B2	↑
14.10	ใช้ผ้าก๊อซตกแต่งแผลที่มีความชุ่มชื้น เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมของแผล ให้ชุ่มชื้น ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยงในการใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลชั้นสูง	B1	↔
14.11	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลแผ่นฟิล์มใส (transparent film) สำหรับใช้ ตกแต่งแผลทุติยภูมิ ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยงในการใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่ง แผลชั้นสูง	B1	↔
14.12	พิจารณาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มี และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้วัสดุ ตกแต่งแผลในท้องถิ่น เมื่อเลือกการตกแต่งแผลในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่มี การจำกัดการเข้าถึงทรัพยากร	GPS	
ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลทางชีวภาพ (Biological Dressings)			
15.1	ใช้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลคอลลาเจน (collagen dressings) ใน แผลกดทับที่ไม่หายเพื่อเพิ่มอัตราการหายของแผล และลดอาการและ อาการแสดงของการอักเสบ	B1	↑
โกรทแฟคเตอร์ (Growth Factors)			
16.1	พิจารณาเลือกใช้เกร็ดเลือดที่สกัดจากพลาสมา (platelet-rich plasma) มาใช้เพื่อส่งเสริมการหายของแผลกดทับ	B1	↔
16.2	พิจารณาเลือกใช้เกร็ดเลือดที่สกัดมาเป็นโกรทแฟคเตอร์ (platelet- derived growth factor) มาใช้เพื่อส่งเสริมการหายของแผลกดทับระดับ 3 และ 4	B1	↔

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอนะ การนำไปใช้
ไบโอฟิสิกส์เคิล เอเจน (Biophysical Agents)			
17.1	ใช้วิธีการรักษาโดยการกระตุ้นด้วยไฟฟ้ากระแสตรง (current electrical stimulation) เพื่อส่งเสริมการหายของแผลที่การหายของแผลไม่ก้าวหน้าในแผลกดทับระดับ 2 และแผลกดทับระดับ 3 หรือ 4	A	↑
17.2	พิจารณาเลือกใช้การรักษาด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ความถี่ต่ำแบบไม่สัมผัส (non-contact low frequency ultrasound) เป็นการรักษาเสริมเพื่อส่งเสริมการหายของแผลกดทับระดับ 3 และ 4 และอาการที่สงสัยว่ามี การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อชั้นลึก (suspected deep tissue injuries)	B2	↔
17.3	พิจารณาเลือกใช้การรักษาด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ความถี่สูงที่ระดับ 1 เมกะเฮิรตซ์ (high frequency ultrasound therapy at 1MHz) เป็นการรักษาเสริมเพื่อส่งเสริมการหายของแผลกดทับระดับ 3 และ 4	B1	↔
17.4	พิจารณาเลือกใช้วิธีการดูแลแผลด้วยแรงดันลบ (negative pressure wound therapy) ในการรักษาช่วงแรก เพื่อลดขนาดและความลึกของแผลกดทับระดับ 3 และ 4	B1	↑
การรักษาแผลกดทับด้วยวิธีผ่าตัด			
18.1	ขอรับคำปรึกษาการผ่าตัดสำหรับผู้ที่มีแผลกดทับ ดังนี้: <ul style="list-style-type: none"> • แผลมีลักษณะเป็นการอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและชั้นใต้ผิวหนัง (cellulitis) หรือสงสัยว่าเป็นแหล่งของการติดเชื้อ • แผลมีโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซ่อนในแนวระนาบ โพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซ่อนในแนวลึก รูขอนทะลุ (sinus tracts) และ/หรือ มีการตายของเนื้อเยื่อเฉพาะส่วน ที่ไม่สามารถกำจัดออกได้โดยการรักษาด้วยวิธีทั่วไป • เป็นแผลกดทับระดับ 3 หรือ 4 ที่ไม่ปิด หรือหายได้โดยการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ ทั่วไป 	GPS	
18.2	พิจารณาตามปัจจัยดังต่อไปนี้ในการประเมินความเหมาะสมสำหรับการผ่าตัดแผลกดทับ <ul style="list-style-type: none"> • ความเป็นไปได้ของการรักษาด้วยวิธีการไม่ผ่าตัด เมื่อเทียบกับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด • เป้าหมายการดูแลรักษาของแต่ละบุคคล • ภาวะทางคลินิกของแต่ละบุคคล • แรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะปฏิบัติตามแผนการรักษา • ความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการผ่าตัดของแต่ละบุคคล 	GPS	

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
18.3	ประเมินและบรรเทาผลกระทบจากปัจจัยด้านร่างกายและจิตสังคม ที่อาจ ทำให้การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดไม่หาย หรือส่งผลให้เกิดแผลกดทับใหม่	B2	↑
18.4	การรักษาแผลกดทับด้วยวิธีการผ่าตัด รวมถึงการตัดผิวหนังที่มีลักษณะ ผิดปกติ เนื้อเยื่อแกรนูเลชัน มีการตายของเนื้อเยื่อเฉพาะส่วน รุขอนทะเล เบอชซ่า (bursa) และกระดูกที่เกี่ยวข้องเท่าที่เป็นไปได้	B2	↑
18.5	การปิดแผลด้วยแผ่นผิวหนังติดกล้ามเนื้อ (Flap) โดย: <ul style="list-style-type: none"> • เลือกใช้เนื้อเยื่อที่มีหลอดเลือดที่มีคุณภาพดีมาเลี้ยง • เลือกใช้เนื้อเยื่อคอมโพสิต (composite tissues) ที่มีส่วนประกอบ ทนทาน • เลือกใช้เนื้อเยื่อที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่ทำได้มาเย็บปิด • ใช้เนื้อเยื่อโดยรอบบริเวณผิวหนังและเนื้อเยื่อที่อยู่ติดกันให้น้อยที่สุด • วางตำแหน่งรอยเย็บให้ห่างจากบริเวณที่มีแรงกด • ลดความตึงของการเย็บปิดแผลให้น้อยที่สุด 	GPS	
18.6	ตรวจดูแผลอย่างสม่ำเสมอและรายงานทันทีเมื่อพบอาการแผ่นผิวหนัง ติดกล้ามเนื้อไม่ติด	GPS	
18.7	ใช้อุปกรณ์รองรับร่างกายชนิดพิเศษทันทีช่วงหลังผ่าตัด	B2	↑
18.8	การจัดท่าและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในวิธีที่หลีกเลี่ยงการกดและการ รบกวนบริเวณแผลผ่าตัด	GPS	
18.9	เมื่อบริเวณแผลที่ได้รับการผ่าตัดหายเพียงพอแล้ว ให้เริ่มต้นจัดให้ผู้ป่วย ค่อยๆ ลุกนั่งตามแนวทางที่กำหนด	B2	↑
การวัดความชุกและอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ (Measuring Pressure Injury Prevalence and Incidence)			
19.1	ใช้การออกแบบระเบียบวิธีที่เข้มงวดและสอดคล้องกันในการวัดตัวแปร เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและรายงานความชุกและอุบัติการณ์การ เกิดแผลกดทับ	GPS	
การใช้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในคลินิก (Implementing Best Practice in Clinical settings)			
20.1	ในระดับองค์กร ประเมินและพัฒนาสมรรถนะของผู้ปฏิบัติอย่างเต็มที่ โดย ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปรับปรุงคุณภาพเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิด แผลกดทับ	C	↑
20.2	ในระดับองค์กร ประเมินความรู้ของสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับแผลกดทับ เพื่อส่งเสริมโครงการให้ความรู้และปรับปรุงคุณภาพไปสู่การปฏิบัติ	B1	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
20.3	ในระดับองค์กร ประเมินทัศนคติและการให้ความร่วมมือของทรัพยากรบุคคลเพิ่มมากขึ้น เพื่อใช้ในการส่งเสริมโครงการปรับปรุงคุณภาพสู่การปฏิบัติ	GPS	
20.4	ในระดับองค์กร ประเมินและให้มีอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างเพียงพอสำหรับใช้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงคุณภาพ เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดแผลกดทับ	B1	↑↑
20.5	ในระดับองค์กร พัฒนาและดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพเชิงโครงสร้างที่ปรับแต่งได้หลายแง่มุม เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดแผลกดทับ	A	↑↑
20.6	ในระดับองค์กร ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักเข้ามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลและดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพ เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดแผลกดทับ	B1	↑↑
20.7	ในระดับองค์กร รวมถึงนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และมาตรการที่ได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และระบบการบันทึกที่เป็นมาตรฐาน ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงคุณภาพ เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดแผลกดทับ	B1	↑↑
20.8	ในระดับองค์กร จัดให้มีเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงคุณภาพ เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดแผลกดทับ	B1	↑↑
20.9	เตรียมภาวะผู้นำทางคลินิกในการป้องกันและรักษาแผลกดทับให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปรับปรุงคุณภาพในการลดการเกิดแผลกดทับ	B1	↑↑
20.10	ในระดับวิชาชีพ จัดให้มีการให้ความรู้ในการป้องกันและรักษาแผลกดทับให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปรับปรุงคุณภาพ เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดแผลกดทับ	A	↑↑
20.11	ในระดับองค์กร ติดตาม วิเคราะห์ และประเมินผลการปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ สำหรับการป้องกันและรักษาแผลกดทับ	B1	↑↑
20.12	ในระดับองค์กร ใช้ระบบการป้อนกลับและการแจ้งเตือน เพื่อส่งเสริมโครงการปรับปรุงคุณภาพและผลลัพธ์ที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	B2	↑

		ระดับความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานเชิง ประจักษ์	ระดับ ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้
การให้ความรู้ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านสุขภาพ (Health Professional Education)			
21.1	ในระดับองค์กร ประเมินความรู้ของผู้ประกอบการวิชาชีพด้านสุขภาพเกี่ยวกับ ผลกตทาบ เพื่อส่งเสริมการดำเนินโครงการให้ความรู้และโครงการ ปรับปรุงคุณภาพ	B1	↑↑
21.2	ในระดับองค์กร พัฒนาและดำเนินการโครงการให้ความรู้ในแง่มุมต่างๆ ในเรื่องการป้องกันและการรักษาผลกตทาบ	B2	↑↑
คุณภาพชีวิต การดูแลตนเองและการให้ความรู้ (Quality of Life, Self-Care and Education)			
22.1	ประเมินภาวะสุขภาพที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ความรู้และทักษะการ ดูแลตนเองของแต่ละบุคคลที่มีผลกตทาบหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิด ผลกตทาบ เพื่อส่งเสริมโครงการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผลกตทาบและ โครงการให้ความรู้	GPS	
22.2	ให้ความรู้เรื่องผลกตทาบ ผักพิษ และให้การสนับสนุนทางจิตสังคม ในแต่ละบุคคลที่มีผลกตทาบหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกตทาบ	C	↑

ตัวชี้วัดคุณภาพเชิง
โครงสร้าง



ตัวชี้วัดคุณภาพเชิง
กระบวนการ



ตัวชี้วัดคุณภาพเชิง
ผลลัพธ์

Q11 มีแผนสำหรับการประเมินคุณลักษณะบุคลากรเหมาะสม (เช่น ระดับบุคลากร และการผสมผสานทักษะ) เพื่อให้มั่นใจว่าการดูแลมีคุณภาพ

Q12 องค์กรมีโครงสร้างที่ปรับแต่งได้หลายแง่มุมอย่างเหมาะสม สำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพแผลกดทับ

Q13 องค์กรมีนโยบายและขั้นตอนเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาแผลกดทับซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

Q14 ผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้ในการป้องกันและรักษาแผลกดทับอย่างสม่ำเสมอ

Q15 การบริหารจัดการองค์กร โดยให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วย และผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลและการดำเนินการตามโครงการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

Q16 โปรแกรมการปรับปรุงคุณภาพและความพร้อมใช้งาน และคุณภาพของอุปกรณ์สำหรับแผลกดทับ และ

มาตรฐานสำหรับการใช้งาน

Q17 องค์กรมีเครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกเพื่อป้องกันและรักษาแผลกดทับ

Q18 มีผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพเฉพาะทางที่พร้อมให้การสนับสนุนการป้องกันและรักษาแผลกดทับ

Q19 ผู้รับบริการทุกรายได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเร็วที่สุดหลังการรับเข้าไว้รักษา/รับย้าย และเป็นระยะหลังจากนั้น และบันทึกการประเมินไว้ในเวชระเบียน

Q10 ผู้รับบริการทุกรายจะได้รับการประเมินผิวหนังอย่างครอบคลุมโดยเร็วที่สุด หลังรับเข้ารักษา/รับย้าย หลังจากนั้นมีการประเมินเป็นระยะ ตามที่ระบุไว้และบันทึกผลการประเมินไว้ในเวชระเบียน

Q11 มีการบันทึกในเวชระเบียนเกี่ยวกับแผนการป้องกันการเกิดแผลกดทับเฉพาะบุคคล การนำคำสั่งการปฏิบัติและการแก้ไขตามการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะความเสี่ยงของแต่ละบุคคลที่มีแผลกดทับหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

Q12 การประเมินของแต่ละบุคคลที่มีแผลกดทับจะถูกบันทึกไว้

Q13 มีการประเมินแผลกดทับ และมีการบันทึกผลการประเมินอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งเพื่อใช้ติดตามการหายของแผล

Q14 แผนการรักษาและเป้าหมายการรักษาเป็นรายบุคคล มีความเหมาะสมสำหรับแต่ละรายที่มีแผลกดทับ

Q15 ทุกรายที่มีแผลกดทับ ได้รับการบันทึกการประเมินความปวดอย่างครอบคลุม และแผนการรักษาความปวดที่เกี่ยวข้อง

Q16 ทุกรายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจะได้รับการตรวจคัดกรองภาวะโภชนาการ และถ้ามีความเกี่ยวข้องให้ดำเนินการประเมินอย่างครอบคลุม และมีการบันทึกการวางแผนการดูแลโภชนาการ

Q17 ผู้ป่วยทุกรายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (และ/หรือผู้ดูแล) ต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและการรักษาแผลกดทับ ผักกัษะการดูแลตนเอง และให้การสนับสนุนด้านจิตสังคม

Q18 การวัดอัตราการเกิดแผลกดทับ มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและรายงานให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ

Q19 ร้อยละของผู้รับบริการในสถานบริการที่เกิดแผลกดทับ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (การสำรวจความชุก ณ เวลาจุดใดจุดหนึ่ง)

Q20 ร้อยละของผู้รับบริการผู้ที่ไม่เกิดแผลกดทับ เมื่อรับเข้ารักษาในสถานบริการและเกิดแผลกดทับขึ้นในขณะที่รับการรักษา

ระบบการจำแนกประเภทที่ใช้กันทั่วไป

ระบบการจำแนกประเภทแผลกดทับดังต่อไปนี้ มีการใช้ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน แนวปฏิบัติทางคลินิกยังหมายรวมถึงภาพถ่ายและภาพประกอบ ประเภท/ระดับแผลกดทับ และรายการที่กว้างขวางมากขึ้นที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในระบบการจำแนกประเภทแผลกดทับ

International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	NPUAP Classification System (April 2016)
<p>แผลกดทับ ประเภท/ระดับ 1: รอยแดงเมื่อถูรอยแดงไม่จาง</p>	<p>EH90.0 แผลกดทับเกรด 1</p>	<p>แผลกดทับระดับ 1: รอยแดงบนผิวหนังปกติ เมื่อถูรอยแดงไม่จาง</p>
<p>ผิวหนังปกติมีรอยแดงเฉพาะที่ เมื่อถูรอยแดงไม่จาง ปกติเกิดบริเวณปุ่มกระดูก ผิวหนังที่มีผิวสีคล้ำอาจไม่เห็นรอยแดง สีของมันอาจแตกต่างจากสีของผิวหนังรอบๆ บริเวณรอยแดงนี้อาจปวด แสบ คัน อุ่นกว่าหรือเย็นกว่าเมื่อเทียบกับเนื้อเยื่อข้างเคียง แผลกดทับประเภท/ระดับ 1 อาจยากที่จะตรวจพบได้ในผู้ที่มีผิวสีคล้ำ อาจระบุว่าเป็นผู้ที่"มีความเสี่ยง"(ส่งสัญญาณว่ามีความเสี่ยง)</p>	<p>แผลกดทับเกรด 1 เป็นระยะเริ่มของการเกิดแผล ผิวหนังยังคงปกติ แต่มีรอยแดงเฉพาะที่ เมื่อถูรอยแดงสีไม่จาง ปกติจะเป็นบริเวณปุ่มกระดูก บริเวณนี้อาจปวด แสบ คัน อุ่นกว่าหรือเย็นกว่าเมื่อเทียบกับเนื้อเยื่อข้างเคียง มันอาจจะเป็นเรื่องยากที่จะตรวจพบได้ในผู้ที่มีผิวสีคล้ำ แต่บริเวณที่เป็นปัญหานี้ อาจมีสีแตกต่างจากผิวหนังรอบๆ การปรากฏของแผลกดทับเกรด 1 อาจบ่งบอกว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดแผลได้จริง</p>	<p>รอยแดงเฉพาะที่บนผิวหนังปกติ เมื่อถูรอยแดงไม่จาง ซึ่งรอยแดงอาจเห็นแตกต่างกันในผิวหนังที่มีผิวสีผิวคล้ำ สีรอยแดงบนผิวหนังที่เห็นหรือความรู้สึกที่เปลี่ยนไป อุณหภูมิหรือความแข็งของผิวหนัง อาจทำให้ภาพที่เห็นเปลี่ยนไป สีที่เปลี่ยนไปไม่รวมถึงการเปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือน้ำตาลแดง สิ่งเหล่านี้อาจบ่งบอกถึงการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อชั้นลึก</p>

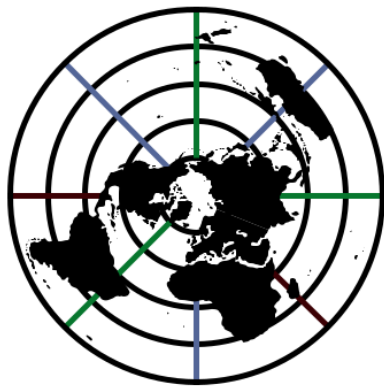
International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	NPUAP Classification System (April 2016)
<p>แผลกดทับประเภท/ระดับ 2: สูญเสียผิวหนังบางส่วน</p>	<p>EH90.1 แผลกดทับเกรด 2</p>	<p>แผลกดทับระดับ 2: สูญเสียผิวหนังบางส่วนเผยให้เห็นหนังแท้</p>
<p>สูญเสียผิวหนังบางส่วนของหนังแท้ แสดงให้เห็นแผลเปิดที่ตื้น มีพื้นแผลเป็นสีแดงชมพู ไม่มีเนื้อตาย และอาจเห็นเป็นตุ่มน้ำเหลืองทั้งที่ยังไม่แตกหรือแตกแล้ว เห็นเป็นแผลตื้นที่มีลักษณะมันวาวหรือแห้ง โดยไม่มีเนื้อตายหรือรอยช้ำ* แผลกดทับประเภท/ระดับนี้จะไม่ใช่ข้ออธิบายผิวหนังฉีกขาด รอยไหม้จากเทป ฝึเย็บอັกเสบ ผิวหนังเปื่อยยุ่ยหรือผิวหนังแตกเป็นแผล</p> <p>*รอยช้ำบ่งชี้ว่า สงสัยเป็นการบาดเจ็บเนื้อเยื่อชั้นลึก</p>	<p>แผลกดทับที่มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนของหนังแท้ แสดงให้เห็นเป็นแผลเปิดที่ตื้น พื้นแผลเป็นสีแดงชมพู ไม่มีเนื้อตายหรือเป็นตุ่มน้ำเหลืองหรือตุ่มน้ำเหลืองปนเลือด ซึ่งอาจแตกออก แผลกดทับเกรดนี้ไม่ควรใช้ในการอธิบายผิวหนังฉีกขาด รอยไหม้จากเทป ฝึเย็บอັกเสบ ผิวหนังเปื่อยยุ่ยหรือผิวหนังแตกเป็นแผล</p>	<p>สูญเสียผิวหนังบางส่วนเผยให้เห็นหนังแท้ พื้นแผลยังคงทำหน้าที่ได้ ลักษณะเป็นสีชมพูแดง มีความชุ่มชื้น และอาจเห็นเป็นตุ่มน้ำเหลืองทั้งที่ยังไม่แตกหรือแตกแล้ว จะมองไม่เห็นชั้นไขมันและเนื้อเยื่อที่ลึกกว่า ไม่ปรากฏเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน เนื้อตาย (slough) และสะเก็ดเนื้อตาย (eschar) การบาดเจ็บเหล่านี้โดยปกติเกิดจากอากาศไม่พึงประสงค์ของการไหลเวียนอากาศและความชื้นเฉพาะจุด (microclimate) และแรงเฉือนในบริเวณผิวหนังเหนือเชิงกราน และแรงเฉือนบริเวณสันเท้า แผลระดับนี้ไม่ควรใช้อธิบายการบาดเจ็บของผิวหนังจากความเปื่อยชื้น ซึ่งรวมถึงการอັกเสบของผิวหนังจากการควบคุมการซับถ่ายไม่ได้ และการอັกเสบของผิวหนังจากเหงื่อ การบาดเจ็บของผิวหนังจากภาวะของวัสดุทางการแพทย์ หรือแผลที่เกิดจากอุบัติเหตุ (ผิวหนังฉีกขาด แผลไหม้ แผลถลอก)</p>

International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	NPUAP Classification System (April 2016)
แผลกดทับประเภท/ระดับ 3: สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น	EH90.2 แผลกดทับเกรด 3	แผลกดทับระดับ 3: สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น
<p>สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น อาจมองเห็นถึงชั้นไขมัน แต่ไม่ถึงชั้นกระดูก เส้นเอ็นหรือกล้ามเนื้อ อาจมองเห็นเนื้อตาย แต่เนื้อตายไม่ปกปิดส่วนลึกของเนื้อเยื่อที่สูญเสียไป อาจพบโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบ และโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึก ความลึกของแผลกดทับประเภท/ระดับ 3 มีความแตกต่างตามตำแหน่งทางกายวิภาค ตั้งจมูก หู ทำยทอย และตาตุ่ม ไม่มีไขมันใต้ผิวหนัง แผลกดทับประเภท/ระดับ 3 มองเห็นเป็นแผลตื้น ในทางตรงข้าม บริเวณที่มีไขมันมาก แผลกดทับประเภท/ระดับ 3 จะลึกมาก มองหรือคลำ กระดูก/เส้นเอ็น ไม่ได้</p>	<p>แผลกดทับที่สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น อาจมองเห็นถึงชั้นไขมัน แต่ไม่ถึงชั้นกระดูก เส้นเอ็นหรือกล้ามเนื้อ อาจมองเห็นเนื้อตาย แต่เนื้อตายไม่ปกปิดส่วนลึกของเนื้อเยื่อที่สูญเสียไป อาจมีโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบ และโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึก เข้าไปในเนื้อเยื่อที่อยู่ติดกัน ความลึกมีความแตกต่างตามตำแหน่งทางกายวิภาค:แผลกดทับเกรด 3 เป็นแผลตื้นได้ในบริเวณที่มีพื้นที่เล็ก ๆ หรือที่ไม่มีไขมันใต้ผิวหนัง (เช่นตั้งจมูก หู ทำยทอย และตาตุ่ม) ในทางตรงข้าม แผลกดทับเกรด 3 จะลึกมากในบริเวณที่มีไขมันมาก</p>	<p>สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้นซึ่งมองเห็นถึงชั้นไขมันในแผล และมักพบเนื้อเยื่อแกรนูเลชัน และขอบแผลที่ม้วนเข้า อาจพบเนื้อตายและ/หรือสะเก็ดเนื้อตาย ความลึกของเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บมีความแตกต่างตามตำแหน่งทางกายวิภาค เช่น บริเวณที่มีไขมันมาก แผลจะลึก อาจพบโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบ และโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึก จะไม่พบพังผืด กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กระดูกอ่อนและ/หรือกระดูก ถ้าพบเนื้อตาย หรือสะเก็ดเนื้อตายปกคลุมเนื้อเยื่อที่สูญเสียทั้งหมด ลักษณะนี้เป็นแผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้</p>

International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	NPUAP Classification System (April 2016)
<p>แผลกดทับประเภท/ระดับ 4: สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น</p>	<p>EH90.3 แผลกดทับเกรด 4</p>	<p>แผลกดทับระดับ 4:สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้นและเนื้อเยื่อ</p>
<p>สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น มองเห็นกระดูก เส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ อาจเห็นเนื้อตายหรือสะเก็ดเนื้อตายบนพื้นแผลบางส่วนรวมถึงโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบ และโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึกที่อาจพบบ่อย ความลึกของแผลกดทับประเภท/ระดับ 4 แตกต่างตามตำแหน่งทางกายวิภาค ตั้งจุมูก หู ท้ายทอย และตาตุ่มไม่มีไขมันใต้ผิวหนัง และแผลกดทับนี้อาจเป็นแผลตื้น แผลกดทับประเภท/ระดับ 4 ขยายเข้าไปในเนื้อเยื่อและ/หรือโครงสร้างรองรับ (เช่น ฟังผืด เส้นเอ็นหรือเยื่อหุ้มข้อ) ทำให้กระดูกอักเสบได้ มองหรือคลำกระดูก/เส้นเอ็นได้</p>	<p>แผลกดทับที่เห็นหรือคลำกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น หรือกระดูกได้ชัดเจน อันเป็นผลจากการสูญเสียของชั้นผิวหนังทุกชั้นและไขมันใต้ผิวหนัง อาจมีเนื้อตายหรือสะเก็ดเนื้อตาย ความลึกอาจแตกต่างตามตำแหน่งทางกายวิภาค:แผลกดทับอาจเป็นแผลตื้นในบริเวณที่มีชั้นใต้ไขมันน้อยหรือไม่มี (เช่น ตั้งจุมูก หู ท้ายทอย หรือตาตุ่ม) แต่โดยทั่วไปจะลึกและมักพบโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบหรือโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึกเข้าไปในเนื้อเยื่อที่อยู่ติดกัน</p>	<p>สูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้นและเนื้อเยื่อ ร่วมกับฟังผืดกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กระดูกอ่อน หรือกระดูกในแผลมองเห็นหรือคลำได้โดยตรง อาจมองเห็นเนื้อตายและ/หรือสะเก็ดเนื้อตาย มักพบขอบแผลม้วนเข้า โพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวระนาบ และ/หรือโพรงใต้ผิวหนังที่มีลักษณะซอนในแนวลึก ความลึกแตกต่างตามตำแหน่งทางกายวิภาค ถ้าพบเนื้อตายหรือสะเก็ดเนื้อตายปกคลุมเนื้อเยื่อที่สูญเสียทั้งหมดลักษณะนี้เป็นแผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้</p>

International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	NPUAP Classification System (April 2016)
ไม่สามารถระบุระดับได้:ไม่ทราบความลึก	EH90.5 แผลกดทับที่ไม่สามารถระบุเกรดได้	แผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้:มีการบดบังการสูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้นและเนื้อเยื่อ
<p>การสูญเสียเนื้อเยื่อทั้งหมดซึ่งพื้นของแผลถูกปกคลุมด้วยเนื้อตาย (สีเหลือง สีน้ำตาลแดง สีเทา สีเขียวหรือน้ำตาล) และ/หรือสะเก็ดเนื้อตาย (สีน้ำตาลแดง สีน้ำตาลหรือดำ) ในพื้นแผล จนกระทั่งเนื้อตายหรือสะเก็ดเนื้อตายถูกกำจัดออกจึงทำให้เห็นพื้นแผล และความลึกที่แท้จริงไม่เช่นนั้น ประเภท/ระดับของแผลกดทับก็ไม่สามารถระบุได้ สะเก็ดเนื้อตายที่ติดแน่น (แห้ง ติดแน่น คงสภาพไม่มีรอยแดง หรือโยกแล้วไม่เคลื่อน) บริเวณสันเท้าทำหน้าที่เป็นสิ่งปกปิดธรรมชาติ (ชีวภาพ) ของร่างกาย และไม่ควรถูกกำจัดออก</p>	<p>แผลกดทับที่มีการสูญเสียผิวหนังทุกชั้น ซึ่งความลึกของแผลถูกบดบังทั้งหมดด้วยเนื้อตาย (สีเหลือง สีน้ำตาลแดง สีเทา สีเขียวหรือน้ำตาล) และ/หรือสะเก็ดเนื้อตาย (สีน้ำตาลแดง สีน้ำตาลหรือดำ) ในพื้นแผล จนกระทั่งเนื้อตาย และ/หรือสะเก็ดเนื้อตายถูกกำจัดออก จึงทำให้เห็นพื้นแผล ซึ่งถ้าไม่เอาออกมันจะไปไม่ได้เลยที่จะระบุว่าเป็นแผลกดทับเกรด 3 หรือเกรด 4</p>	<p>การสูญเสียชั้นผิวหนังทั้งหมดและเนื้อเยื่อ ซึ่งขอบเขตความเสียหายของเนื้อเยื่อไม่สามารถยืนยันได้ เพราะถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายหรือสะเก็ดเนื้อตาย ถ้าหากมีการเอาเนื้อตายหรือสะเก็ดเนื้อตายออก จะสามารถระบุได้ว่าเป็นแผลกดทับระดับ 3 หรือระดับ 4 ได้ สะเก็ดเนื้อตายที่ติดแน่น (กล่าวคือ แห้ง ติดแน่น คงสภาพไม่มีรอยแดง หรือโยกแล้วไม่เคลื่อน) บริเวณสันเท้าหรืออวัยวะส่วนปลายที่เกิดจากการขาดเลือดไม่ควรทำให้มันลงหรือกำจัดออก</p>

International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification System (2009, 2014)	WHO ICD-11 (2018)	NPUAP Classification System (April 2016)
<p>สงสัยเนื้อเยื่อชั้นลึกถูกทำลาย: ไม่ทราบความลึก</p>	<p>EH90.4 สงสัยแรงกดชั้นลึกทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลาย ไม่ทราบความลึก</p>	<p>เนื้อเยื่อชั้นลึกถูกทำลาย: สีแดงเข้ม น้ำตาลแดง หรือสีม่วง เมื่อกดแล้วสีไม่จาง ยังคงสีแดงอมเทา</p>
<p>ผิวหนังปกติที่เปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือน้ำตาลแดง หรือมีตุ่มน้ำเลือดเนื่องจากเนื้อเยื่ออ่อนได้รับอันตรายจากแรงกดและ/หรือแรงเฉือน เนื้อเยื่อบริเวณนี้อาจมีอาการนำมาก่อน คือ ปวด แสบตึง อ่อน ก้อนนิ่มๆ อุ่น หรือเย็นกว่าเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียง การบาดเจ็บเนื้อเยื่อชั้นลึกนี้อาจยากที่จะตรวจได้ในผู้ที่มีผิวสีคล้ำ การเปลี่ยนแปลงนี้อาจรวมถึง ตุ่มน้ำบาง ๆ เนื้อบริเวณพื้นแผลที่คล้ำ แผลอาจมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น และอาจปกคลุมด้วยสะเก็ดเนื้อตาย บาง ๆ การเปลี่ยนแปลงนี้อาจลุกลามเข้าไปในชั้นเนื้อเยื่อใกล้เคียงอย่างรวดเร็วแม้ว่าจะได้รับการรักษาอย่างดีที่สุด</p>	<p>บริเวณผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บจากแรงกดหรือแรงเฉือน ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีการพัฒนาเป็นแผลกดทับที่ลึก แต่ยังไม่ได้เกิดขึ้น ผิวหนังที่ได้รับผลกระทบจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือน้ำตาลแดง และอาจเห็นเป็นตุ่มน้ำเลือด อาจปวดและบวม บริเวณดังกล่าวสามารถเป็นได้ทั้งอุ่นขึ้นหรือเย็นลงกว่าเนื้อเยื่อใกล้เคียง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแผลลึก อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว แม้ว่าจะได้รับการรักษาอย่างดีที่สุด</p>	<p>ผิวหนังปกติหรือผิวหนังที่มีแผลเปิดบริเวณที่เป็นสีแดงเข้ม น้ำตาลแดง หรือสีม่วง เมื่อกดแล้วสีไม่จาง ยังคงเป็นสีแดงอมเทา หรือมีการแยกของหนังกำพร้าทำให้เห็นพื้นแผล สีเข้มหรือตุ่มน้ำเลือด ความปวดและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิมักเกิดก่อนการเปลี่ยนแปลงสีผิว การเปลี่ยนแปลงสีผิวอาจแตกต่างกันในผิวสีคล้ำ การบาดเจ็บนี้เป็นผลจากความรุนแรงและ/หรือการถูกกดทับเป็นเวลานาน ร่วมกับมีแรงเฉือน บริเวณที่กระดูกและผิวหนังเชื่อมประสานกัน แผลอาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้มองเห็นขอบเขตที่แท้จริงของการบาดเจ็บที่ลุกลามออกไป หรืออาจจะหายโดยไม่มีการสูญเสียเนื้อเยื่อ ถ้ามองเห็นสะเก็ดเนื้อตาย เนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนัง เนื้อเยื่อแกรนูเลชัน ฟังไซด์ กล้ามเนื้อ หรือโครงสร้างภายใต้ผิวอื่น ๆ สิ่งเหล่านี้บ่งชี้ถึงแผลกดทับที่มีการสูญเสียชั้นผิวหนังทุกชั้น (แผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้ แผลกดทับระดับ 3 หรือระดับ 4) ไม่ใช่แผลกดทับเนื้อเยื่อชั้นลึก (DTPI) มาอธิบายสภาวะเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ความเสื่อมของเส้นประสาท หรือโรคทางผิวหนัง</p>



www.internationalguideline.com