

09 สับ สรรพ คัพท์

ในบทความนี้เราจะมาทำความเข้าใจคำศัพท์ 4 คำที่มีความสำคัญในการเรียนการสอนเกี่ยวกับ patient safety ประกอบด้วย Human Error, Situation Awareness, Just Culture และ Root Cause Analysis หลาย ๆ ท่านอาจจะเคยรู้จักหรือได้ยินคำเหล่านี้ผ่านหูมาอยู่บ้าง แต่อาจจะยังไม่ออกกว่าคำเหล่านี้ปรากฏหรือมีที่ใช้ และสำคัญอย่างไรในทางการศึกษา เรามาดูความหมายตัวอย่าง ปัญหาที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับคำเหล่านี้ที่พบได้บ่อย และสำคัญที่สุดคือเราจะจัดการศึกษาอย่างไรให้คำเหล่านี้เป็นคำคุ้นหูคุ้นเคยในบริบทการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพให้มากขึ้น



นพ.ปัญญภัทร มาประโพธิ์
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



นพ.ฉณ จิตรนำทรัพย์
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

1 Human Error (ความผิดพลาดจากข้อจำกัดการเป็นมนุษย์)

การกระทำหรือการตัดสินใจโดยที่ไม่ได้ตั้งใจ เจตนาที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นจากข้อจำกัดในการประมวลผล (cognitive limitation) เช่น จำนวนผู้ป่วยที่มาก งานเอกสารล้นมือ หรือข้อมูลที่ถาโถมเข้าในระยะเวลาสั้น ๆ มากกว่าความประมาทพลาดพลั้ง

สถานการณ์ตัวอย่าง	- พยาบาลให้ปริมาณยา insulin ให้คนไข้ผิด เป็น 2 เท่าจากการอ่านตัวเลขข้าง syringe ผิด และทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลต่ำ - แพทย์ประจำบ้านดูเวลาในแผนการรักษาผิดโดยมองไม่เห็น pm หลัง 9.00 pm ด้านหลังจึงทำการขอเตียงคนไข้สำหรับผ่าตัดผิดจาก ตอน 3 หุ้ม เป็น เป็นตอนเช้า 9 โมงเช้า ส่งผลให้คนไข้ต้องอดอาหารนานเกินความจำเป็น และต้องเลื่อนผ่าตัดออกไป
สอนอย่างไรในโรงเรียน วิทยาศาสตร์สุขภาพ	ในการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์ ถึงแม้ว่าเราจะพยายามอย่างมากที่จะทำให้เกิด zero defect เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย แต่ผู้เรียนทุกคนควรได้รับความเข้าใจที่ถูกต้องว่า human error คือโอกาสในการเรียนรู้ และโอกาสในการพัฒนาระบบ โดยควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดขึ้นจริงผ่านการเรียนในสถานการณ์จำลอง และการนำกรณีศึกษาที่เกิดปัญหาหรือเกือบเกิดปัญหามาวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างเหมาะสม เพื่อหาเหตุว่ามีปัญหาเชิงระบบใด ๆ บ้างที่สามารถพัฒนาในอนาคตเพื่อลดปัญหานี้ได้
ปัญหาที่มักเกิดขึ้นหากไม่ เข้าใจ Human Error	หลาย ๆ ครั้ง human error มักถูกมองว่าเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ไร้สมรรถภาพ หรือความประมาทเลินเล่อ ความเข้าใจในลักษณะดังกล่าว มักส่งผลเสียต่าง ๆ ตามมา เช่น blame culture การเลี่ยงการรายงาน ความผิดพลาด และท้ายที่สุดส่งผลให้ไม่เกิดการพัฒนาระบบในอนาคต อีกความเข้าใจผิดที่เกิดขึ้นได้บ่อยคือ well-trained และผู้ให้บริการในวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์ที่มากหรือสูงจะไม่ผิดพลาด เพราะในความเป็นจริง ความผิดพลาดเกิดขึ้นได้กับทุกคน โดยเฉพาะในแพทย์ที่มีประสบการณ์มาก ๆ ที่เคสหรือผู้ป่วยมักมีความซับซ้อนสูงกว่าและยังต้องทำงานภายใต้ความกดดันที่มากกว่า ซึ่งส่งผลโดยตรงให้เกิด cognitive limitation ซึ่งเป็นต้นตอหลักของ human error

2

ความตระหนักรู้ในสถานการณ์ (Situation Awareness)

ความตระหนักรู้ในสถานการณ์ (Situation Awareness) คือ ความสามารถในการรับรู้และคัดกรองข้อมูลที่มีความสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วย เข้าใจความหมาย ความเร่งด่วนของสถานการณ์หลังจากได้รับข้อมูลดังกล่าว และสามารถทำนาย ป้องกัน หรือเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นถัดไปได้

สถานการณ์ตัวอย่าง	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 สังเกตได้ว่าผู้ป่วยที่ตนเองดูแลอยู่มีอาการหายใจเร็วและมีเสียงดังครืดคราดมากขึ้นกว่าปกติ รวมถึงมีสัญญาณชีพค่อนข้างบ่งบอกว่าผู้ป่วยน่าจะมีภาวะการหายใจล้มเหลว จึงรีบแจ้งทีมแพทย์รายงานแพทย์ประจำบ้านก่อนที่ผู้ป่วยจะอาการแย่ลงกว่าเดิม ทำให้ได้รับการรักษาได้อย่างทัน่วงที
สอนอย่างไรในโรงเรียน วิทยาศาสตร์สุขภาพ	จากนิยามดังกล่าวจะเห็นว่า situation awareness เป็นทักษะที่มีความซับซ้อน และต้องอาศัยประสบการณ์ในการพัฒนา วิธีการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมความสามารถนี้ได้เป็นอย่างดีโดยจะขอยกตัวอย่างจาก 3 เหตุการณ์ เหตุการณ์ที่ 1 : การเรียนการสอนโดยอาศัยสถานการณ์จำลอง (simulation) และเน้นที่การถอดบทเรียนท้ายการเรียน (debriefing) โดยเน้น 3 ส่วนคือ อะไรเป็นสิ่งที่เร่งด่วนสำคัญ จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง จากที่เรียนในห้องจะรับมือหากเกิดสถานการณ์ดังกล่าวอย่างไร เหตุการณ์ที่ 2 : ขณะตรวจผู้ป่วยนอก (supervision) - การตั้งคำถาม (questioning) โดยเฉพาะการถามในระหว่างการ round ward เช่น ข้อมูลอะไรที่สำคัญที่สุดในผู้ป่วยที่มาด้วยไข้สูงและกินยารักษาโรคไทรอยด์เป็นพิษ หรือผลเลือดแบบนี้หรือสัญญาณชีพแบบนี้แปลว่าผลการรักษาของเราเป็นไปในทิศทางใด (predicting) เหตุการณ์ที่ 3 : ชวนดูรุ่นใหญ่ (clinical foresight) - การชี้ให้ผู้เรียนสังเกตสิ่งที่แพทย์ประจำบ้านหรืออาจารย์ทำ และให้ทำการสรุปเปรียบเทียบข้อมูลที่แพทย์ประจำบ้านรายงาน กับข้อมูลที่นักศึกษาแพทย์รายงาน เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกความสามารถในการสังเกตและฝึกจับประเด็นระบุสิ่งที่สำคัญได้เหมาะสมมากขึ้น
ปัญหาที่มักเกิดขึ้น หากไม่เข้าใจ Situation Awareness	หลาย ๆ คนมักมองว่า situation awareness คือการสังเกตเห็นและทักขึ้นมาได้ หรือคำนึงถึงคือจบแล้ว แต่จริง ๆ situation awareness ยังต้องประกอบด้วย การตีความ การทำนายสิ่งที่จะเกิด ไม่ใช่แค่การทักขึ้นมาหรือเห็นแล้วรับทราบเฉย ๆ ซึ่งหากขาดทักษะนี้หรือทำได้ไม่ครบถ้วน มักจะเกิดปัญหา คือ พลาดโอกาสในการรักษาตอนที่การรักษาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย หรือกลัวไม่กล้าตัดสินใจ มีอะไรรายงานตลอดเวลาจนไม่ได้เรียนรู้ กลายเป็นผู้เรียนที่เป็นนักร้อง(เรียน)มากจนเกินไป

Just Culture คือวัฒนธรรมที่เปิดโอกาสและส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์รู้สึกและสามารถรายงานข้อผิดพลาด ความเสี่ยง หรือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ด้วยความรู้สึกปลอดภัย การจะส่งเสริมให้เกิด Just Culture ที่ดีประกอบด้วยหลายกระบวนการ เช่น ให้ความสำคัญกับจุดบอดเชิงระบบ (focus system issue) ระบบการรายงานที่เข้าถึงได้ง่ายไม่ซับซ้อน ทำได้เป็นประจำ (encourage and facilitate consistent reporting) เน้นและส่งเสริมการเรียนรู้จากความผิดพลาด (promote learning from mistakes) และใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการดูแลรักษาให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยที่ไม่ต้องกลัวว่าจะถูกลงโทษรายบุคคลอย่างไม่เป็นธรรม (balancing accountability) หลักการสำคัญคือ “การมองหาความเสี่ยง ไม่ใช่การโทษความผิด” (looking for risk, not fault)

ในสถาบันวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือโรงพยาบาลที่มี Just Culture ผู้เรียนและผู้ทำงานจะรู้สึกปลอดภัยในการพูดถึงข้อผิดพลาดและได้รับการปฏิบัติอย่างยุติธรรม เป็นหูเป็นตาคอยสอดส่องและป้องกันความผิดพลาด ที่อาจจะส่งผลเสียต่อผู้ป่วย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างแท้จริง

สถานการณ์ตัวอย่าง เหตุการณ์การให้ยา insulin เกินขนาด

ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ให้ยา insulin แก่ผู้ป่วยเบาหวานผิดขนาด โดยให้ขนาดมากเกินไปจากที่แพทย์สั่ง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ตามมา พยาบาลรีบแจ้งแพทย์เวรต่อมาผู้ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีและไม่มีอันตรายร้ายแรงตามมา

โดยขั้นตอนการตอบสนองที่เหมาะสมภายใต้แนวทาง Just Culture ได้แก่

1.รายงานอย่างโปร่งใส อาศัยหลักการ รายงานที่เข้าถึงง่ายไม่ซับซ้อน พยาบาลที่ให้ยาผิดตัดสินใจรายงานเหตุการณ์ต่อหัวหน้างานทันทีโดยใช้ระบบรายงานเหตุการณ์ภายใน ของโรงพยาบาล (Incident Reporting System) โดยไม่ปิดบังหรือบิดเบือนข้อมูล

2.มีการทบทวนอย่างเป็นธรรมโดยคณะกรรมการความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Committee) ผ่านการทำ Root Cause Analysis (RCA) โดยปัญหาอาจเกิดจากใบสั่งยาใช้ตัวย่อที่อ่านยากและอาจตีความผิดได้ ระบบการ double-check ของเวรกลางคืนไม่มีพยาบาลอีกท่านช่วยตรวจสอบก่อนให้ยา หรือพยาบาลมีการะงานมากเกินไปในช่วงเวลานั้น

3.มีการจัดการโดยไม่ลงโทษส่วนบุคคล แทนที่จะลงโทษพยาบาล โรงพยาบาลมีการจัดอบรมการใช้ยา high-alert เช่น insulin แก่บุคลากรทางการแพทย์ ปรับรูปแบบใบสั่งยาให้ชัดเจน หลีกเลี่ยงตัวย่อที่อาจก่อให้เกิดความสับสน รวมถึงปรับระบบการสั่งยาให้มีการ double-check ยา insulin ทุกครั้งไม่ว่าในเวรใดก็ตาม

4.มีการเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ โดยทีมบริหารร่วมประชุมสื่อสารกรณีศึกษาในแก้มพยาบาล โดยเน้นว่า “นี่ไม่ใช่ความผิดของบุคคล แต่เป็นสัญญาณว่าระบบมีจุดอ่อน” และกระตุ้นให้รายงาน เหตุการณ์ใกล้พลาด (near miss) ซึ่งก็คือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยตามมาได้ แต่ยังไม่ส่งผลให้เกิดไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นจริง เพื่อป้องกันเหตุร้ายแรงในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นจริงได้

ท้ายที่สุดถ้าทำตามแนวทาง Just Culture สำเร็จ คุณพยาบาลในเหตุการณ์จะรู้สึกมั่นใจและปลอดภัยมากขึ้นในการรายงานข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ระบบการให้ยาจะมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น สามารถลดความกลัวการถูกลงโทษและเพิ่มการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปรับปรุงระบบของโรงพยาบาล

สอนอย่างไรในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ

รูปแบบการสอนแนวคิด Just Culture มีได้หลากหลายวิธีแต่สำหรับตัวผู้เขียนเอง การที่อาจารย์ปฏิบัติตาม Just Culture เป็นแบบอย่างให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด หากผู้เรียนเห็นว่าแพทย์ประจำบ้านหรืออาจารย์ทำผิดพลาดแต่ นำความผิดพลาดเหล่านั้นซุกพรม สิ่งนี้จะเป็นปัญหาสำคัญต่อการสร้าง Just Culture อย่างมาก

สำหรับผู้เรียนในช่วงเริ่มต้น สามารถเริ่มสอนหลักการพื้นฐานของ Just Culture ผ่านการดู video-lecture ถึงแนวทางการปฏิบัติ ตัวอย่างเมื่อมีข้อผิดพลาด ถัดจากนั้นเป็น case-based learning หรือ small group discussion โดยนำเสนอกรณีเหตุการณ์ที่มีข้อผิดพลาดทางคลินิก เช่น ให้ยาผิด, การสื่อสารผิดพลาดในหอผู้ป่วยวิกฤต (Intensive Care Unit-ICU) หรือห้องผ่าตัด โดยให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ว่าสาเหตุเกิดจากอะไร ใครควรรับผิดชอบ ระบบช่วยหรือทำให้เกิดเหตุการณ์แย่งลงหรือไม่

ที่สำคัญคือการใช้ role play หรือ simulation ลองฝึกทักษะการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดพลาด เช่น ISBAR กับอาจารย์ จำลองสถานการณ์

เกือบพลาด near miss แล้วฝึกการพูดรายงานโดยไม่กล่าวโทษ โดยคำถามที่ต้องทำระหว่างสถานการณ์จำลองควรเน้นไปที่เหตุและผลของพฤติกรรมและการตัดสินใจที่ทำ เช่น ผู้เรียนอาจจะไม่ได้เช็คขนาดและชนิดของยาชาว่ามี adrenaline หรือไม่ก่อนที่จะฉีดให้ผู้ป่วย ผู้สอนอาจจะถามว่า “ตอนนั้นผมเห็นคุณหมอทำการให้ยาทันทีหลังจากที่คุณพยาบาลส่งยาให้ ตอนนั้นเกิดอะไรขึ้น” ซึ่งจะเป็นการโยกความสำคัญมาที่เหตุผลของพฤติกรรมและการตัดสินใจที่สามารถแก้ไขได้ และบรรยากาศดีกว่า “การให้ยาชาชนิดที่มี adrenaline ผสมสำหรับหัตถการปลายนิ้วเป็นความผิดพลาดอย่างมาก” ท้ายที่สุดผู้สอนควรให้ผู้เรียนทำ reflective writing เขียน reflection จากประสบการณ์ที่ตนเคยพบเห็นข้อผิดพลาดในชั้นคลินิก แล้วคิดว่าองค์กรได้ตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นอย่างไร จะเป็นการทำให้ผู้เรียนเห็นภาพได้มากยิ่งขึ้น

ปัญหาที่มักเกิดขึ้นหากไม่เข้าใจ Just Culture

หากผู้เรียนไม่เข้าใจหลักการของ Just Culture อาจนำไปสู่ปัญหาหลายประการที่ส่งผลทั้งต่อผู้ป่วย ระบบสุขภาพ และวัฒนธรรมของทีมสุขภาพ เริ่มจากการหลีกเลี่ยงการรายงานข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น (Underreporting) เนื่องจากผู้เรียนจะกลัวถูกตำหนิหรือถูกลงโทษหากรายงานความผิดพลาด ส่งผลให้ข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์ระบบและป้องกันเหตุการณ์เกิดขึ้นซ้ำนั้นหายไปอย่างน่าเสียดาย ผู้เรียนอาจมองว่าความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็น “ความรับผิดชอบส่วนบุคคล” ไม่ใช่ของ “ระบบ” เชื่อว่าความผิดพลาดเกิดจาก “คนไม่รอบคอบ” แทนที่จะพิจารณาว่าระบบมีส่วนเกี่ยวข้องต่อข้อผิดพลาด ที่เกิดขึ้นหรือไม่ นำไปสู่การขาดการแก้ไขในระดับองค์กรในที่สุด

4

Root Cause Analysis (RCA)

Root Cause Analysis เป็นกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นิยมทำแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อค้นหาสาเหตุเชิงลึกในระดับระบบที่นำไปสู่ต้นตอหรือต้นเหตุของความผิดพลาดหรือเหตุไม่พึงประสงค์ โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีกในอนาคต โดยหลัก ๆ คือการพูดถึง 3 องค์ประกอบ คือ เกิดอะไร เกิดเพราะอะไร และจะป้องกันอย่างไรในอนาคต

ตัวอย่างเหตุการณ์

ตัวอย่างที่ 1: แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ให้ยาปฏิชีวนะผู้ป่วย ต่อมาผู้ป่วยเกิดภาวะแพ้ยารุนแรงก่อนเข้าผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ พบว่าสาเหตุหลักไม่ได้มาจากความผิดพลาดของแพทย์ประจำบ้านเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการใช้ checklist ที่ไม่เคร่งครัดของทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ผิดพลาดระหว่างทีมแพทย์ประจำบ้าน เภสัชกร และวิสัญญีร่วมด้วย

ตัวอย่างที่ 2: นักศึกษาแพทย์ที่อยู่เวรร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ได้รับการตามมาให้ดูผู้ป่วยที่มีอาการหัวใจเต้นเร็วและหอบเหนื่อยที่รักษาเป็นผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อ atypical pneumonia หลังจากที่นักศึกษาแพทย์ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และประเมินคนไข้ นักศึกษาแพทย์คิดว่าอาการผู้ป่วยเข้าได้กับ Pulmonary embolism จึงรายงานแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านตัดสินใจว่าจะส่งผู้ป่วยไปทำ CT pulmonary artery ตอนเช้าวันรุ่งขึ้นเพื่อยืนยันการวินิจฉัย เนื่องจากปัจจัยด้านการงดอาหารก่อนทำ CT scan อย่างไรก็ตามผู้ป่วยในวันถัดมาได้รับอาหารเข้าเป็นปกติและผู้ป่วยก็รับประทาน เนื่องจากแพทย์ลืมแจ้งกับพี่พยาบาล ส่งผลให้ไม่ได้ไปทำ CT pulmonary artery ในช่วงเช้า ได้ทำเป็นช่วงบ่ายแทน ก่อนที่ผู้ป่วยจะถึงคิวทำการตรวจ CT ผู้ป่วยบ่นกับญาติว่าอยากไปเข้าห้องน้ำ ญาติพาผู้ป่วยเดินไปเข้าห้องน้ำส่งผลให้ผู้ป่วยหมดสติหัวใจหยุดเต้นระหว่างที่เดินอยู่

สอนอย่างไรในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ควรแนะนำแนวคิด RCA ตั้งแต่เนิ่นๆ เช่น ชั้นปรีคลินิก หรือช่วงเริ่มต้นฝึกงาน โดยใช้เหตุการณ์สมมติ (mock incidents) หรือเคสเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริงในโรงพยาบาล เพื่อฝึกวิเคราะห์ร่วมกันเป็นกลุ่ม (team-based learning) มีการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ RCA เช่น การใช้ Safety Assessment Code (SAC) matrix ประเมินเหตุการณ์สมมติ โดย SAC เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความเสี่ยง (risk level) ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย (adverse event หรือ near miss) โดยใช้การรวมกันของสององค์ประกอบหลัก คือ

- 1. ความรุนแรงของผลกระทบ (severity) : ระดับของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น บาดเจ็บเล็กน้อยถึงเสียชีวิต
- 2. ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นั้น (probability/ frequency) : ประเมินว่าเหตุการณ์นั้นมีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

จากนั้นเราจะนำทั้งสององค์ประกอบมาประกอบกันเป็นรหัส SAC (มักมี 4 ระดับ เช่น SAC 1 ถึง SAC 4) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการจัดการความเสี่ยง ได้แก่

- SAC 1: ความรุนแรงสูง + โอกาสเกิดสูง - เร่งด่วนและสำคัญสูงสุด
- SAC 2: ความรุนแรงปานกลางถึงสูง + โอกาสเกิดปานกลาง
- SAC 3: ความรุนแรงต่ำ + โอกาสเกิดต่ำ
- SAC 4: ความรุนแรงต่ำสุด + โอกาสเกิดน้อยมาก - ความเสี่ยงต่ำที่สุด

โดย SAC 1 = ต้องสืบสวนเชิงระบบทันที (root cause analysis) ทำ RCA อย่างเร่งด่วน

SAC 2 = วิเคราะห์โดยหัวหน้าแผนก / ทีม Quality Improvement

SAC 3-4 = มีความเร่งด่วนไม่มาก แก้ไขเฉพาะจุด

ข้อดีของ SAC matrix ได้แก่ ช่วยการจัดลำดับความเสี่ยง โดยให้บุคลากรสามารถวางแผนและตัดสินใจได้ว่าควรจัดการเหตุการณ์ใดก่อนหรือหลัง โดยให้ความสำคัญกับเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงกับผู้ป่วยก่อน ช่วยในการวางแผนป้องกัน เมื่อเรารู้ระดับ SAC ของเหตุการณ์ ก็สามารถกำหนดแผนป้องกันหรือควบคุม (control measures) ได้เหมาะสม เช่น การแก้ไขขั้นตอนการทำงาน การออกนโยบายใหม่ หรือการอบรมบุคลากร สุดท้ายคือในแง่การติดตามและรายงาน (incident reporting) ใช้ในการจัดหมวดหมู่เหตุการณ์ที่รายงานเข้ามา (incident reports) เพื่อสรุปข้อมูลและปรับปรุงระบบให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

		Severity			
		Catastrophic	Major	Moderate	Minor
Probability	Frequent	1	1	2	3
	Occasional	1	2	2	3
	Uncommon	1	2	3	3
	Remote	1	2	3	3

ตาราง Safety Assessment Code (SAC) matrix

สำหรับตัวอย่างเหตุการณ์ที่ 2 เราสามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วย ไม่ได้ NPO ตามที่วางแผนการรักษาไว้ หากประเมินโดย SAC Matrix จะพบว่า สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว (occasional probability) และเป็น (moderate severity) ที่เกิดจากการสื่อสารผิดพลาด นำไปสู่การไม่ได้ยกเลิกอาหารเมื่อเข้าใจผู้ป่วย หรือลืมหวนป้ายข้างเตียงว่างคอาหาร รวมไปถึงการขาดการสื่อสารของทีมแพทย์เวรว่าการทำ CT pulmonary artery ต้องมีการใช้ contrast media เนื่องจากสงสัย pulmonary embolism ในขณะที่ทีมพยาบาลอาจจะเข้าใจว่าผู้ป่วยต้องงดอาหารเฉพาะไป CT abdomen เป็นต้น จะเห็นได้ว่า เข้าได้กับ SAC 2 ดังที่ไฮไลท์สีฟ้าในตาราง ต้องมีแจ้งหัวหน้าแผนกและทีม Quality Improvement เพื่อสืบสวนเหตุการณ์ภายในหน่วยงาน พร้อมทำแบบฟอร์ม incident analysis มีการสื่อสารผลการวิเคราะห์ ในทีมรักษาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ ที่สำคัญต้องมี action plan และ timeline การแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน

แต่ในขณะที่ญาติผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนเนื่องจากเหนื่อยและสงสัย pulmonary embolism ให้ออกแรงและเดินไปเข้าห้องน้ำนั้นนำไปสู่การเสียชีวิต เป็นสิ่งที่ uncommon probability แต่มี catastrophic severity ลักษณะนี้เข้าได้กับ SAC 1 ดังที่ highlight สีแดงในตาราง จำเป็นต้องแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือหัวหน้าหน่วยงานที่ทำ root cause analysis (RCA) อย่างเร่งด่วน มีการจัดตั้งทีมสืบสวนเชิงระบบ รวมทั้งรายงานคณะกรรมการระดับโรงพยาบาล เช่น Patient Safety Committee เพื่อดำเนินมาตรการแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุการณ์ลักษณะนี้อีกในอนาคต ทีมรักษาอาจจะไม่สามารถนึกขึ้นได้เองว่าจะต้องทำการป้องกันอะไรบ้างหากขาด protocol ที่ชัดเจน เช่น ผู้ป่วยสงสัย pulmonary embolism จะต้องทำการ bed rest รวมทั้ง NPO สำหรับการ investigation โดยอัตโนมัติ

ถ้าผู้เรียนได้ลองประยุกต์ใช้ SAC จะทำให้เห็นภาพของ Root cause analysis มากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เรียนรู้สิ่งอื่นๆเพิ่มเติมในแง่ของ patient safety เช่น การทำ incident report ผู้เขียนเชื่อว่า ผู้เรียนจะมีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามหลัก patient safety ได้มีประสิทธิภาพและถูกต้องอย่างแน่นอน

ปัญหาที่มักเกิดขึ้นหากไม่เข้าใจ Root Cause Analysis

หลายคนเข้าใจว่า RCA เป็นกระบวนการเพื่อ “หาคนรับผิดชอบ” แท้จริงแล้ว RCA มุ่งเน้นการค้นหาจุดอ่อนในระบบและปรับปรุงกระบวนการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ไม่ใช่เพื่อการลงโทษ หากการวิเคราะห์ RCA ทำเพียงผิวเผิน ปัญหาที่พบคือมักได้เป็นคนผิด แต่ไม่ได้ความว่า “อะไรในระบบผิด” จะทำให้ข้อผิดพลาดแบบเดิมเกิดซ้ำอีก เพราะไม่ได้แก้ไขที่ต้นตอของปัญหา และมาตรการที่ออกมาก็จะไม่ได้แก้ไขปัญหายอย่างแท้จริง