๕.

การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล

(DATA QUALITY CONTROL in HOSPITAL INFORMATION SYSTEM)

คำนำ

การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลอุดรธานี ประจำปี ๒๕๖๖ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานการควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการควบคุมข้อมูลและการกำหนดแนวทางหรือวิเคราะห์เพื่อประเมินหรือพัฒนาข้อมูลโดยมุ่งหวังให้บรรลุผลตามเป้าประสงค์ของหน่วยงาน เนื่องจากข้อมูลคุณภาพอาจนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพทางการแพทย์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม องค์กรจึงต้องรับรู้และเข้าใจข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อที่จะได้เลือกวิธีการที่เหมาะสมในการควบคุมคุณภาพข้อมูลนั้นให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถรองรับได้และทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโรงพยาบาลอุดรธานี

ทั้งนี้โรงพยาบาลอุดรธานีจะนำแผนการควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการแพทย์ ในการควบคุมคุณภาพข้อมูลที่ส่งผลต่อกระบวนการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อไป

สารสนเทศทางการแพทย์ (ศูนย์คอมพิวเตอร์)

สารบัญ

การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล

๑. การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๑. หลักการและเหตุผล

๑.๒. วัตถุประสงค์

๑.๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๔. ความหมายของการบริหารความเสี่ยง

๑.๕. ขอบเขตการดำเนินการ

๑.๖. ระยะเวลาการดำเนินการ

๒. สถานภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารจัดการในปัจจุบัน

๓. การประเมินความเสี่ยง

๓.๑. ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง

๓.๒. รายงานผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง

๔. การจัดการความเสี่ยง

๕. ภาคผนวก

ส่วนที่ ๑

การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักการและเหตุผล

การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้มั่นใจว่าข้อมูลที่สำคัญของระบบงานโรงพยาบาลจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน มีรายละเอียดที่ดี และเป็นข้อมูลที่ทันสมัย สามารถนำมาใช้จัดทำสถิติและนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนาระบบงานของโรงพยาบาลให้มีคุณภาพ เพิ่มคุณภาพการรักษา เพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงพยาบาลได้

ข้อมูลที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาล คือข้อมูลการดูแลรักษาโรคต่างๆ เพราะกิจกรรมหลักของโรงพยาบาลคือการดูแลรักษาโรคให้กับประชาชนผู้มารับบริการ ข้อมูลสำคัญคือข้อมูลการรักษาโรคแต่ละครั้งทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ประกอบไปด้วย วันเวลาที่ให้บริการผู้ป่วย อาการสำคัญ ประวัติ ผลการตรวจร่างกาย คำวินิจฉัยโรค การรักษา บันทึกการผ่าตัด/กาคลอด บันทึกความก้าวหน้าระหว่างรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงการให้รหัสกลุ่มโรคตามหลักสากล (International Classification of Diseases - ICD) ข้อมูลเหล่านี้ เราสามารถนำมาใช้วิเคราะห์คุณภาพการรักษาได้ จึงต้องมีระบบควบคุมให้มั่นใจว่าข้อมูลมีคุฯ ภาพดี

วัตถุประสงค์

๑. การดูแลผู้ป่วยและรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ: การควบคุมคุณภาพข้อมูลสารสนเทศในโรงพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยและการรักษาที่มีประสิทธิผล ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ช่วยให้ทีมการแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์สามารถประเมินสถานะของผู้ป่วยและตัดสินใจในการรักษาที่เหมาะสมได้ถูกต้อง และเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัย การเตรียมและจัดการยา การผ่าตัด และการรักษาอื่นๆ

๒. การจัดการทรัพยากรทางการแพทย์และการวางแผนทางธุรกิจ: ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพสูงช่วยให้ผู้บริหารโรงพยาบาลสามารถวางแผนและดำเนินการทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิผล การรวบรวมข้อมูลทางธุรกิจ เช่น สถิติการรักษา รายได้และต้นทุน ช่วยให้สามารถปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน จัดการทรัพยากรบุคคล วางแผนการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจโดยรวม

๓. การเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลและเป็นไปตามกฎหมาย: การควบคุมคุณภาพข้อมูลสารสนเทศเพื่อเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลสำคัญเป็นสิ่งสำคัญในอุตสาหกรรมสุขภาพ โรงพยาบาลต้องปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและประชาชน รวมถึงการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย เช่น การเข้ารหัสข้อมูล การตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึง และการดูแลระบบเครือข่าย เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data

Protection Law) และกฎระเบียบด้านความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศในระบบสุขภาพ (Health Information Security Regulation)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. การปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย: โรงพยาบาลที่มีการควบคุมคุณภาพข้อมูลสารสนเทศที่ดีสามารถปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยได้ในหลายด้าน เช่น การระบุและตรวจสอบข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องและรวดเร็ว การติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

๒. การปรับปรุงการจัดการทรัพยากรทางการแพทย์: การควบคุมคุณภาพข้อมูลสารสนเทศช่วยให้โรงพยาบาลสามารถจัดการทรัพยากรทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่สะท้อนความต้องการของผู้ป่วยและสถานะของระบบสามารถช่วยให้ผู้บริหารโรงพยาบาลวางแผนการใช้ทรัพยากรให้เหมาะสม ได้แก่ การวางแผนการจัดห้องผ่าตัด การจัดสรรแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ การเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการวางแผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสม

๓. การปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล: การควบคุมคุณภาพข้อมูลสารสนเทศช่วยให้โรงพยาบาลสามารถรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิผล การใช้มาตรการเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่เหมาะสม การเข้ารหัสข้อมูลที่ละเอียดอ่อน และการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเป็นต้น เช่น การใช้ระบบความปลอดภัยสารสนเทศ การติดตามและการจัดการความเสี่ยงทางความปลอดภัย เพื่อป้องกันการสูญหายหรือการแอบแฝงข้อมูลสำคัญ

ความหมายของการควบคุมคุณภาพข้อมูล

การควบคุมคุณภาพข้อมูล หมายถึง กระบวนการและกิจกรรมที่ต้องทำเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ถูกนำเข้าและนำออกจากระบบมีคุณภาพที่เหมาะสม มีความถูกต้อง สมบูรณ์ น่าเชื่อถือ และมีความน่าเชื่อถือในการนำมาใช้งานหรือการตัดสินใจต่างๆ

ข้อมูลเวชระเบียน หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประวัติการรักษาและบริการทางการแพทย์ของบุคคลที่มีการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบของหน่วยงานทางการแพทย์หรือสถานพยาบาล เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมเพื่อใช้ในการจัดการดูแลและบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วยในระยะเวลาที่ต่างกัน

ขอบเขตการดำเนินการ

การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ ภายในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลอุดรธานี

ส่วนที่ ๒

รายงานสถิติข้อมูลของโรงพยาบาล

บันทึกข้อมูลประวัติ ผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน

มีการบันทึกข้อมูลประวัติ ผลการตรวจร่างกาย คำวินิจฉัยโรค การทำหัตถการ การให้ยา การรักษา และรหัส ICD ของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทุกราย ในเวชระเบียนกระดาษหรืออิเล็กทรอนิกส์ แต่ละหัวข้อไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนผู้มารับบริการ

ผู้มารับบริการทั้งหมด	๒๕๖๖		๒๕๖๕		๒๕๖๔	
	๐๐๐,๐๐๐	ร้อยละ	๐๐๐,๐๐๐	ร้อยละ	๐๐๐,๐๐๐	ร้อยละ
ข้อมูลการซักประวัติ						
ผลการตรวจร่างกาย						
คำวินิจฉัยโรค						
การทำหัตถการ						
การให้ยา						
รหัส ICD						

ADD BAR CHART

*ข้อมูลทั้งหมดเป็นการบันทึกลงในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ไม่รวมการบันทึกในเวชระเบียนกระดาษ โรงพยาบาลเลยเริ่มมีการพัฒนาการบันทึกข้อมูลในอิเล็กทรอนิกส์เมื่อวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข้อมูลคุณภาพข้อมูลผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน

มีระบบตรวจสอบความครบถ้วน (สมบูรณ์) ของเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ที่ดำเนินการอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง โดยมีผู้ตรวจสอบภายนอกร่วมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ผลคะแนนคุณภาพข้อมูล ผู้ป่วยนอก			
คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยนอก	ปีงบประมาณ		
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
คุณภาพเฉลี่ยโดยรวม			
คุณภาพการบันทึกวันเวลา			
คุณภาพการบันทึกอาการสำคัญ			
คุณภาพการบันทึกประวัติ			
คุณภาพการบันทึกตรวจร่างกาย			
คุณภาพการบันทึกคำวินิจฉัยโรค			
คุณภาพการบันทึกการรักษา			

ADD BAR CHART

รายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน ผู้ป่วยนอก						
ผู้ป่วยนอก	External			Internal		
ปีงบประมาณ	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
Patient's Profile						
History						
Physical Exam						
Treatment/Investigate						
Follow ๑						
Follow ๒						
Follow ๓						
Operative Note						
Informed Consent						
ร้อยละความสมบูรณ์						

ADD BAR CHART

ผลคะแนนคุณภาพข้อมูล ผู้ป่วยใน			
คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยใน	ปีงบประมาณ		
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
คุณภาพเฉลี่ยโดยรวม			
คุณภาพการบันทึก Discharge Summary ส่วนของแพทย์			
คุณภาพการบันทึก Discharge Summary ส่วนอื่น			
คุณภาพการบันทึกประวัติ			
คุณภาพการบันทึกตรวจร่างกาย			
คุณภาพการบันทึก Progress Note			
คุณภาพการบันทึก Operative Note			
คุณภาพการบันทึก Labor Record			
คุณภาพการบันทึก Nurse’s Note			

ADD BAR CHART

รายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน ผู้ป่วยใน						
ผู้ป่วยใน	External			Internal		
ปีงบประมาณ	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
Discharge Summary: Dx., Operation						
Discharge Summary: Others						
Informed consent						
History						
Physical Exam						
Progress Notes, Doctor Order						
Consult						
Anesthetic Record						
Operative Note						
Labor Record						
Rehabilitation Record						
Nurses’ Note						
ร้อยละความสมบูรณ์						

ADD BAR CHART

ข้อมูลคุณภาพการเขียนหรือบันทึกคำวินิจฉัยโรคของแพทย์

มีระบบตรวจสอบคุณภาพการเขียนหรือบันทึกคาวินิจฉัยโรคของแพทย์ ในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีการวิเคราะห์สาเหตุที่เกิดคาวินิจฉัยด้อยคุณภาพหรือกำกวมขาดรายละเอียด

รายละเอียดคุณภาพการบันทึกคำวินิจฉัยโรคเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	
คะแนนคุณภาพการบันทึกคำวินิจฉัยโรค	ร้อยละ
คะแนนคุณภาพการบันทึกคำวินิจฉัยโรค ไม่มีคำวินิจฉัยโรค หรือใช้รหัสICD แทนคำวินิจฉัยโรค	
บันทึกคำวินิจฉัยโรคไม่ครบตามจำนวนโรคที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน	
บันทึกคำวินิจฉัยโรคครบตามจานวนโรคทั้งหมด แต่มีบางคำกำกวม ขาดรายละเอียดชนิดโรคหรือตำแหน่งโรค	
วินิจฉัยโรคเป็นคำย่อ และอ่านไม่ออก	
บันทึกคำวินิจฉัยโรคครบตามจำนวนโรคทั้งหมด ไม่กำกวม ไม่เป็นตัวย่อ และอ่านออกชัดเจน	

PIE CHART

รายละเอียดคุณภาพการบันทึกคำวินิจฉัยโรคเวชระเบียนผู้ป่วยใน	
คะแนนคุณภาพการบันทึกคำวินิจฉัยโรค	ร้อยละ
ไม่บันทึกโรคหลัก หรือสรุปโรคหลักมากกว่า ๑ โรค หรือบันทึก โรคแทรกเป็นโรคหลัก หรือบันทึกอาการของโรคนั้นมาเป็นโรคหลัก	
บันทึกโรคร่วม โรคแทรก ไม่ครบ ไม่ระบุกลไกการบาดเจ็บ บันทึกหัตถการและการผ่าตัดไม่ครบ	
บันทึกโรคและหัตถการครบ แต่ขาดรายละเอียด	
บันทึกโรคและหัตถการครบถ้วน ถูกต้อง รายละเอียดดี	

PIE CHART

ข้อมูลคุณภาพรหัส ICD ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

มีระบบตรวจสอบคุณภาพรหัส ICD ในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ที่ดำเนินการอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง โดยมีผู้ตรวจสอบภายนอกร่วมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

เวชระเบียนผู้ป่วยนอก			
คุณภาพการให้รหัสโรคและหัตถการผู้ป่วยนอก	ปีงบประมาณ		
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
ให้รหัส ICD ผู้ป่วยนอกถูกต้อง			
ให้รหัส ICD ผิดพลาด			
ลักษณะความผิดพลาด			
A ให้รหัสผิดพลาด			
B มีรหัสหลัก ทั้งที่ไม่มีคำวินิจฉัยโรคในบันทึก			
C รหัสด้อยคุณภาพ กำกวม			
D ให้รหัสไม่ครบทุกตำแหน่ง			
E ให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บเป็นรหัสโรคหลัก			
F รหัสมีตัวเลขมากเกินไป			
G ให้รหัสไม่ครบ			
H ให้รหัสมาเกิน			

เวชระเบียนผู้ป่วยใน			
คุณภาพการให้รหัสโรคและหัตถการผู้ป่วยใน	ปีงบประมาณ		
	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
ให้รหัส ICD ผู้ป่วยในถูกต้อง			
ให้รหัส ICD ผิดพลาด			
ลักษณะความผิดพลาด			
A ให้รหัสผิดพลาด			
B มีรหัสหลัก ทั้งที่ไม่มีคำวินิจฉัยโรคในบันทึก			
C รหัสด้อยคุณภาพ กำกวม			
D ให้รหัสไม่ครบทุกตำแหน่ง			
E ให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บเป็นรหัสโรคหลัก			
F รหัสมีตัวเลขมากเกินไป			
G ให้รหัสไม่ครบ			
H ให้รหัสมาเกิน			

วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพจากสถิติ

มีการวิเคราะห์ประวัติ ผลการตรวจร่างกาย คาวินิจฉัยโรค การทำหัตถการ การให้ยา การรักษา และรหัส ICD ของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อหาทางพัฒนาคุณภาพการบริการ หรือเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

ผลกระทบ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มาดำเนินการจัดการปัญหา หรือ ปรับปรุง

แผนการตรวจสอบเวชระเบียน