

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

การประเมินความพร้อมทางสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกอายุรกรรม
โรคเมเร็งของโรงพยาบาลกลาง

จัดทำโดย นางสาวจุฬารัตน์ จตุปาริสฤทธิ์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

การประเมินความพร้อมทางสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งของ
โรงพยาบาลกลาง

จัดทำโดยนางสาวจุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

โครงการ: การประเมินความพร้อมทางสุขภาพผู้สูงอายุในคลินิกอายุรกรรมโรคเมเร้งของโรงพยาบาลกลาง

เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคเมเร้งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตอันใกล้จะมีผู้ป่วยโรคเมเร้งสูงอายุเข้ารับบริการในคลินิกอายุรกรรมโรคเมเร้งเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่มีความพร้อมที่จะช่วยคัดกรองผู้ป่วยสูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรงพอที่จะได้รับประโยชน์จากการบำบัดรักษาโรคเมเร้ง จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำโครงการนี้ขึ้น

ด้วยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่ต้องการจัดตั้งโรงพยาบาลกลางเป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านเมเร้งภายในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า และร่วมกับนโยบายพัฒนาบริการทางการแพทย์เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ จึงเป็นภารกิจของโรงพยาบาลกลางที่จะบูรณาการการบริการให้ครอบคลุมผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มนี้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุทุกรายได้รับการประเมินสถานะทางสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปพยากรณ์ความเสี่ยง ความทนต่อการรักษา และผลสำเร็จในการบำบัดรักษาโรคเมเร้งด้วยยาได้ เพื่อผู้ป่วยโรคเมเร้งสูงอายุได้รับการบำบัดรักษาโรคเมเร้งอย่างเหมาะสม และปลอดภัย

วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในคลินิกอายุรกรรมโรคเมเร้งของโรงพยาบาลกลาง
- เพื่อเลือกวิธีประเมินความพร้อมทางสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุที่เหมาะสมก่อนรับการรักษาโรคเมเร้ง

เป้าหมาย

- ผู้สูงอายุทุกรายที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคเมเร้ง โรงพยาบาลกลาง ได้รับการประเมินความพร้อมทางสุขภาพภายในปี ๒๕๖๔
- ผู้ป่วยโรคเมเร้งสูงอายุทุกรายได้รับการบำบัดรักษาโรคเมเร้งอย่างเหมาะสมภายในปี ๒๕๖๔

ตัวชี้วัด

- ผู้สูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคเมเร้ง โรงพยาบาลกลาง ได้รับการประเมินความพร้อมทางสุขภาพ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนผู้สูงอายุที่มารับบริการในปีนั้น
- ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการได้รับการประเมินสถานะทางสุขภาพอย่างน้อย ๓ องค์ประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินทั้งหมดในปีนั้น
- ผู้ป่วยโรคเมเร้งสูงอายุที่ได้รับการประเมินสถานะทางสุขภาพแล้วได้รับยาเคมีบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมดที่ได้รับการประเมินในปีนั้น

วิธีการศึกษา

เป็นการจัดอบรมให้ความรู้ผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการทำแบบประเมินซึ่งมีทั้งการกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง การสัมภาษณ์ และการปฏิบัติเพื่อดูสภาวะทางสุขภาพและสภาพการพึ่งพาผู้อื่นของผู้สูงอายุอันจะมีผลต่อการตัดสินใจในการบำบัดรักษาโรคมะเร็ง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลที่ได้ช่วยผู้ป่วยสูงอายุในการตัดสินใจรับการบำบัดรักษาโรคมะเร็ง พยากรณ์ความเสี่ยงต่อผลไม่พึงประสงค์ของยาเคมีบำบัด และอายุขัยผู้ป่วย โรงพยาบาลกลางได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุแบบองค์รวม ช่วยในการวางทิศทางการดูแลจัดการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยโรคมะเร็งในอนาคต ชุมชนเกิดความตื่นตัว มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรักษาโรคมะเร็งในผู้ป่วยสูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

การประเมินสภาวะทางสุขภาพของผู้สูงอายุควรกระทำอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากภาวะสูงวัยเป็นความเสื่อมเมื่อเวลาผ่านไปอาจมีความเปลี่ยนแปลงอื่นๆเพิ่มมากขึ้นได้ การประเมินเป็นระยะๆตามช่วงเวลาที่เหมาะสมจะช่วยให้การดูแลผู้สูงอายุสมบูรณ์แบบมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากนายแพทย์สุรินทร์ ภูเจริญประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการ
สำนักการแพทย์ รักษาการผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ ผู้ที่ได้ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจน
ประสบการณ์ในการทำงานในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร คณะกรรมการหลักสูตร
และคณะเจ้าหน้าที่ดำเนินการหลักสูตรนักรับบริหารกรุงเทพมหานครระดับกลางทุกท่าน ที่ช่วยติดตาม
ประสานงานและอำนวยความสะดวกในทุกขั้นตอนของการฝึกอบรมในครั้งนี้ และขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ บนก.
รุ่นที่ ๑๗ ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจจนภารกิจต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ์

๒๙ มกราคม ๒๕๕๙

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

กิตติกรรมประกาศ

หลักการและเหตุผล

- สถานการณ์ / สภาพปัญหา ๑

- การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ๒

- แนวทาง / ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ๕

วัตถุประสงค์ ๘

เป้าหมาย ๘

ปัจจัยความสำเร็จ ๘

ขั้นตอน / แผนปฏิบัติงาน ๙

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๐

งบประมาณ ๑๐

แนวทางในการบริหารความเสี่ยง ๑๓

การประเมินผล ๑๔

ข้อเสนอแนะ ๑๕

บรรณานุกรม / เอกสารอ้างอิง ๑๖

ภาคผนวก ๑๗

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล ๑๘

โครงการ : การประเมินความพร้อมทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกอายุกรรมโรคมะเร็งของ โรงพยาบาลกลาง

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์ / สภาพปัญหา

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) แล้วตั้งแต่พ.ศ. ๒๕๔๘ คือมีประชากรอายุ ๖๐ ปี คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรที่มีอายุ ๖๕ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๗ และคาดการณ์ว่าจะมีประชากรสูงอายุถึงร้อยละ ๒๕ ในปีพ.ศ. ๒๕๙๓^(๑) เมื่อประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งก็จะพบเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้นไปด้วย กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการบำบัดรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุเป็นเรื่องซับซ้อน เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมีความแตกต่างหลากหลายของสภาวะทางสุขภาพ การคัดเลือกผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุที่แข็งแรงสมบูรณ์มากพอที่จะได้รับประโยชน์จากการบำบัดรักษาโรคมะเร็งจึงเป็นเรื่องสำคัญ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการบำบัดรักษาอย่างเต็มที่และเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการบำบัดน้อยที่สุด ส่วนผู้ป่วยสูงอายุที่การบำบัดรักษาโรคมะเร็งไม่ช่วยเพิ่มอายุขัย ระยะเวลารอดชีพ (survival) หรือคุณภาพชีวิตก็ไม่ควรได้รับการรักษาที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น การประเมินสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุมีหลายแนวทาง แต่แนวทางการประเมินความพร้อมทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งมีประเด็นจำเพาะที่ควรให้ความสำคัญได้แก่ การคัดกรองสภาวะสุขภาพผู้สูงอายุแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive Geriatric Assessment; CGA), การประเมินประโยชน์และความเสี่ยงของการบำบัดรักษาโรคมะเร็ง, การป้องกันหรือลดทอนผลไม่พึงประสงค์จากการบำบัดรักษาโรคมะเร็ง, การจัดการประเด็นจำเพาะของโรคมะเร็งชนิดต่างๆ และการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เสี่ยงที่จะเกิดความเป็นพิษจากสูตรยาเคมีบำบัดมาตรฐาน

โรงพยาบาลกลางเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงอยู่ในพื้นที่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่เขตพระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน วัฒนา พระโขนง สามารถให้บริการบำบัดรักษาโรคมะเร็งได้ทุกระบบ ยกเว้นบริการรังสีรักษาซึ่งใช้ระบบส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลระดับโรงเรียนแพทย์หลายแห่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่มารับการบำบัดรักษาโรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ทางสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานครได้เล็งเห็นความสำคัญของผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มารับบริการในโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร จึงได้มีนโยบายให้โรงพยาบาลในสังกัด ทำการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุขึ้นภายในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ และมอบหมายให้โรงพยาบาลกลางดำเนินการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านมะเร็งขึ้นตามแผนยุทธศาสตร์ ๕ ปีของสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลกลางได้เปิดให้บริการคลินิกอายุกรรมโรคมะเร็งตั้งแต่วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๐ ซึ่งปัจจุบันให้บริการ ทุกวันเว้นวันจันทร์ เวลา ๐๘.๐๐ น. – ๑๖.๐๐ น. ณ อาคารอนุสรณ์๑๐๐ ปี ชั้น ๒ แผนกผู้ป่วยนอกอายุกรรม โดยการคัดเลือกผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีอายุมากกว่า ๖๕ ปีที่เข้าทำการรักษา ณ คลินิกอายุกรรมโรคมะเร็ง โรงพยาบาลกลาง โดยการบำบัดรักษาโรคมะเร็งด้วยการใช้ยา

จากการตรวจสอบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลกลางในช่วง ๓ ปีย้อนหลัง เกี่ยวกับผู้มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคเมเร็งที่เข้าตามเกณฑ์ดังกล่าว พบว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเมเร็งไม่มีความแตกต่างกันทั้งสองเพศ (ตารางที่ ๑) แต่สัดส่วนผู้ป่วยสูงอายุโรคเมเร็งที่ได้รับการรักษาในคลินิกอายุรกรรมโรคเมเร็งคิดเป็นร้อยละ ๘ ของผู้ป่วยสูงอายุโรคเมเร็งทั้งหมด เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุโรคเมเร็งส่วนใหญ่ไม่ได้รับการบำบัดรักษาโรคเมเร็งเนื่องจากเชื่อว่าความสูงวัยของตนเป็นความเสี่ยงต่อการบำบัดรักษาโรคเมเร็งด้วยยา โดยเฉพาะยาเคมีบำบัด สภาพร่างกายไม่แข็งแรง มีโรคประจำตัวหลายโรค หรือกลัวผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดเป็นต้น จึงจำเป็นต้องประเมินความพร้อมทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเมเร็งอย่างเหมาะสม เพื่อค้นหาผู้ป่วยสูงอายุที่แข็งแรงมากพอที่จะได้รับประโยชน์ (benefit) จากการบำบัดรักษาโรคเมเร็ง ได้แก่ การยืดระยะเวลารอดชีพ (survival) เพิ่มคุณภาพชีวิต ดูแลอาการ และเพื่อลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยสูงอายุ การคัดเลือกผู้ป่วยสูงอายุที่สมควรได้รับการบำบัดโรคเมเร็งไม่เพียงส่งผลต่อตัวผู้ป่วยเองเท่านั้น แต่ยังส่งผลในการลดภาระของญาติใกล้ชิด และผู้ดูแล (care giver) ลดภาระค่าใช้จ่ายของภาคประชาชนหรืองบประมาณของภาครัฐในการให้บริการรักษาประคับประคองอาการอันเนื่องมาจากการกำเริบลูกหลานของโรคเมเร็ง ลดระยะเวลาการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดภาวะการพึ่งพาผู้อื่นที่เนื่องมาจากผลแทรกซ้อนของการบำบัดรักษาโรคเมเร็ง รวมทั้งสร้างความเข้าใจของชุมชนในเรื่องที่ว่าผู้ป่วยโรคเมเร็งที่เป็นผู้สูงอายุจะต้องรักษาตามอาการ หรือนอนรอความตายเท่านั้น

ผู้ป่วย	๒๕๕๖				๒๕๕๗				๒๕๕๘			
	นอก		ใน		นอก		ใน		นอก		ใน	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เมเร็ง	๒๔๖	๒๖๑	๑๖๓	๑๕๔	๒๕๒	๒๗๗	๑๙๙	๑๖๘	๒๗๗	๓๒๕	๑๙๗	๑๖๓
ได้ยาเคมีบำบัด	๑๗	๒๗	๘	๑๐	๒๐	๒๖	๙	๙	๓๐	๒๖	๒๑	๙

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนผู้ป่วยอายุมากกว่า ๖๕ ปีที่เข้ารับการรักษาวัดที่คลินิกอายุรกรรมโรคเมเร็ง โรงพยาบาลกลาง ตั้งแต่พ.ศ. ๒๕๕๖ - พ.ศ. ๒๕๕๘

การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา

ผู้สูงอายุอาจแบ่งได้เป็น ๓ กลุ่มได้แก่

๑. ผู้สูงอายุวัยต้น (young old patients) อายุระหว่าง ๖๕ – ๗๕ ปี
๒. ผู้สูงอายุวัยกลาง (old patients) อายุระหว่าง ๗๖ – ๘๕ ปี
๓. ผู้สูงอายุวัยปลาย (oldest old patients) อายุตั้งแต่ ๘๖ ปีขึ้นไป

สำหรับเครื่องมือในการประเมินสถานะทางสุขภาพของผู้สูงอายุนั้นใช้แบบประเมินผู้สูงอายุแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive Geriatric Assessment; CGA) ^(๒-๔) ซึ่งเป็นการประเมินอายุขัย (life expectancy) และความเสี่ยงต่อภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิต (Morbidity & Mortality) โดยอาศัยการประเมินภาวะต่างๆ ได้แก่ สถานะการทำหน้าที่ (Functional status), โรคร่วม (Comorbidities), การใช้ยา

มากเกินไป (Polypharmacy), ภาวะโภชนาการ (Nutritional status), สภาวะทางเขาวานปัญหา (Cognitive function), สภาวะทางจิตใจ (Psychological status) และสภาวะสังคมเศรษฐกิจ (Socioeconomic issues) (ตารางที่ ๑ ในภาคผนวก)

สภาวะการทำหน้าที่ (Functional status)

คือความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และความสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยการประเมิน

- **ความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Activities of Daily living; ADLs)**
ได้แก่ การรับประทานอาหาร การดูแลความเรียบร้อยของเครื่องแต่งกาย การทำความสะอาดร่างกาย การขับถ่าย และการใช้ห้องน้ำ
- **ความสามารถในการทำกิจกรรมที่ต้องใช้เครื่องมือช่วย (Instrumental Activities of daily living; IADLs)** ^(๕) เป็นความสามารถช่วยตนเองให้ใช้ชีวิตอย่างอิสระได้ ร่วมกับการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น การขนส่งเดินทาง การบริหารจัดการด้านการเงิน การจัดการด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ซื้อของใช้ของตนเองได้ ทำอาหาร ทำความสะอาดเสื้อผ้า ทำงานบ้าน และการใช้โทรศัพท์
- **Performance status** เช่น *Kanofsky* (ตาราง ๒ ในภาคผนวก) หรือ *Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)* scales (ตาราง ๓ ในภาคผนวก)
- **Falls** ในผู้ป่วยที่มีประวัติการล้มใน ๖ เดือนที่ผ่านมา หรือให้ประวัติว่ากลัวล้ม ให้ทำการประเมินดังต่อไปนี้
 - Time Up and Go (TUG) test
 - Physical Therapy or Occupational Evaluation
 - การตรวจระดับวิตามินดีในเลือด และการให้วิตามินดีทดแทน
- **Gait speed** ความเร็วของก้าวอย่าง ^(๖)

functional status ที่มีผลต่อการอยู่รอดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง พบว่าระยะเวลาการรอดชีพรวม (overall survival) จะสอดคล้องกับผลการประเมิน IADL และคุณภาพชีวิต การที่ผู้สูงอายุต้องการให้ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมจากการประเมิน IADLs จะทนต่อการรักษาและมีอัตราการรอดชีพที่แย่กว่าในผู้สูงอายุที่ไม่ต้องให้ช่วย ^(๗) ผู้ป่วยที่มี functional status ไม่ดีจะเสี่ยงสูงขึ้นที่จะเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด

โรคร่วม (Comorbidities)

โรคร่วมในผู้สูงอายุส่งผลต่อพยากรณ์โรคมะเร็ง อายุขัย (life expectancy) และความสามารถที่จะทนต่อการรักษาโรคมะเร็ง ^(๘) จึงจำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงและ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการรักษา โดยใช้ดัชนีความเสี่ยงชาร์ลสัน (Charlson risk index (ตาราง ๔ ในภาคผนวก))

การใช้ยามากเกินไป (Polypharmacy)

Polypharmacy นิยามศัพท์ที่ได้มากมายหลายแบบ โดยทั่วไปหมายถึงการที่ผู้สูงอายุมียาประจำตัวตั้งแต่ ๕ ชนิดขึ้นไป ได้รับยาเกินไปจากข้อบ่งชี้ ได้รับยาที่ไม่สมเหตุผล (potentially appropriate medications) แพทย์สั่งจ่ายยาแต่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ (medication underuse) หรือ การได้รับยาซ้ำซ้อนจากการที่ผู้สูงอายุไปพบแพทย์หลายท่าน หลายสาขา ควรมีการทบทวนรายการยาของผู้ป่วยทุกครั้งที่มาพบแพทย์ เนื่องจากผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน เสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยาสูงขึ้น การประเมินควรใช้เครื่องมือ Medical appropriate index, Beers criteria และ STOPP/START criteria การประเมินยาที่ใช้อยู่เป็นประจำโดยเฉพาะยาในรายการต่อไปนี้ คือ ยากลุ่ม Benzodiazepines. ยาช่วยการนอนหลับ, กลุ่มยาด้านโคลิเนอร์จิก (anticholinergics), กลุ่มยากระตุ้นประสาท (neuroleptics), ยาระงับประสาท, ยาด้านเศร้า, ยาในกลุ่ม Opioids, ยาแก้ชัก, สเตียรอยด์ ยาด้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะกลุ่ม ๑ (Class I antiarrhythmic drugs) และยาด้านฮีสตามีน

สถานะทางโภชนาการ (Nutritional status)

ภาวะนี้มักไม่ได้รับการวินิจฉัย เนื่องจากผู้สูงอายุโดยทั่วไปมักจะมีน้ำหนักลด หรือดัชนีมวลกายต่ำอยู่แล้วโดยที่ไม่ป่วยด้วยโรคอะไร ภาวะทุพโภชนาการทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ของยาเคมีบำบัดต่อระบบโลหิตวิทยาสูงขึ้น เพิ่มอัตราการตาย ลดโอกาสที่ผู้ป่วยสูงอายุจะได้รับยาเคมีบำบัดครบจบกระบวนการ (course) เพิ่มขึ้นในโรงพยาบาล ตัวแปรของภาวะโภชนาการ ได้แก่ ดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่า ๒๒ กิโลกรัมต่อตารางเมตร^๒ น้ำหนักตัวลดลงมากกว่าร้อยละ ๕ ภายในเวลา ๖ เดือน^(๙) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือ ดัชนีมวลกาย, น้ำหนักตัวที่ลดลง และ Mini-nutritional assessment (MNA)

สถานะทางเชาวน์ปัญญา (Cognitive Function)

ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมสูงอายุที่มีความบกพร่องของภาวะนี้เสี่ยงต่อการต้องพึ่งพาผู้อื่น ภาวะซึมเศร้า และเสียชีวิตมากขึ้น จำเป็นต้องมีการประเมินภาวะนี้ก่อนเริ่มต้นให้ยาเคมีบำบัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในระหว่างให้ยาได้ พบว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นปัจจัยพยากรณ์โรคชนิด independent prognostic factor ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมทำให้วินิจฉัยโรคสมองเสื่อมได้ช้า และมักจะไม่ได้รับการผ่าตัดหรือการรักษาเสริมหลังผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ MMSE score, Montreal Cognitive assessment, Geriatric depression scale, Confusion assessment method / Memorial delirium assessment scale

สถานะทางสังคมเศรษฐกิจ (Socioeconomic Issues)

ผู้ป่วยสูงอายุที่อาศัยอยู่เพียงลำพังคนเดียวทำให้อัตราตายเพิ่มขึ้น ควรประเมินภาวะนี้อย่างบูรณาการ โดยพูดคุยถึงเป้าหมายในการบำบัดรักษามะเร็งร่วมกันกับนักสังคมสงเคราะห์ รวมไปถึงสถานะการอยู่อาศัย การมีอยู่ และความทั่วถึงที่ผู้ดูแลมีให้แก่ผู้สูงอายุ สถานะทางการเงิน แม้กระทั่งประเด็นที่ว่ายังมีผู้อื่นหรือไม่

ที่ผู้ป่วยสูงอายุนั้นยังต้องพิทักษ์ดูแลอยู่และการบำบัดรักษาโรคมะเร็งจะทำให้การดูแลเช่นนั้นขาดตอนลงหรือไม่อีกด้วย

การประยุกต์ใช้CGAกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง

แบบประเมินผู้สูงอายุแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive Geriatric Assessment; CGA) สัมพันธ์กับการเกิดผลไม่พึงประสงค์ของยาเคมีบำบัดและการรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุ^(๑๐) แต่มีข้อจำกัดในเรื่องเสียเวลามากที่จะประเมินได้ครบทุกองค์ประกอบ จึงมีการประยุกต์ใช้ CGA ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่

- **Mailed CGA** (ตารางที่ ๕ ในภาคผนวก) เป็นการประเมิน Functional status, ความเจ็บปวด (Pain), สถานะทางการเงิน (Financial well being), สถานะทางสังคม (Social support), สถานะทางจิตใจ (Psychological state), สถานะทางจิตวิญญาณ (Spiritual well being), และคุณภาพชีวิต โดยตัวผู้ป่วยเอง
- **Self-administered CGA** เป็นการประเมินโดยตัวผู้ป่วยทั้งหมดยกเว้น เครื่องมือ ๓ ชนิดที่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาล คือ The Blessed Orientation-Memory-Concentration Test) ประเมินสถานะทางเชาวน์ปัญญา, Time Up and Go (ประเมิน performance-based functional status) และ Karnofsky performance status จากการทดลองพบว่าการประเมินนี้ใช้เวลา ๒๗ นาที ผู้ป่วยร้อยละ ๗๘ ทำเองได้ ร้อยละ ๙๐ พึงพอใจว่าแบบสอบถามดี และร้อยละ ๘๓ ระบุว่าง่าย เข้าใจได้ ทำได้
- **การสัมภาษณ์ (Clinical Interview)** ใช้เวลาประมาณ ๒๗ นาที (ตารางที่ ๖ ในภาคผนวก)
- **Pre-CGA screening tools** หรือ “simplified CGAs”

ข้อมูลจาก CGA ช่วยในการตัดสินใจต่อแนวทางการให้การรักษา ประเมินโอกาสการเกิดผลข้างเคียงจากการรักษา และประมาณการอยู่รอด

แนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาเชิงระบบและเชิงบริหาร

ในการแก้ปัญหาใดๆจำเป็นต้องทราบสภาพโครงสร้างขององค์กรรวมทั้งจุดแข็งหรือโอกาสการพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆ โดยหลักการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆแบ่งได้เป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๑. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน โดยใช้หลัก ๗ S Model

- **Strategy** : สำนักงานการแพทย์มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง และผู้สูงอายุ จึงมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่จะพัฒนาโรงพยาบาลกลางให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งในระยะเวลา ๕ ปีนับจากนี้ และมีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุขึ้นในโรงพยาบาลกลาง แต่แผนงานบริการบำบัดรักษาโรคมะเร็งในผู้สูงอายุยังไม่ได้บูรณาการร่วมกันในทั้งสองคลินิก

ทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุที่ได้รับการบำบัดรักษายังมีจำนวนน้อย จึงต้องการเวลาอีกสักระยะเพื่อประสานการทำงานร่วมกันให้สอดคล้องกลมกลืนมากยิ่งขึ้น

- **Structure** : อาจแบ่งเป็น ๒ ส่วนได้แก่ โครงสร้างอาคารที่ยังมีจุดอ่อนที่สถานที่ตั้งของคลินิกผู้สูงอายุและคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งที่ตั้งอยู่คนละชั้นของอาคาร โดยคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งตั้งอยู่ที่บริเวณชั้น ๒ อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี แต่คลินิกผู้สูงอายุ อยู่ที่ชั้น ๑๖ อาคารเดียวกัน ความคับแคบของสถานที่ตั้งของคลินิกผู้สูงอายุซึ่งเกิดปัญหากรณีผู้สูงอายุที่นั่งรถเข็น และอากาศที่อบอ้าว ความคับคั่งของคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งที่มีผู้ป่วยมารับบริการมากจนแออัด จำเป็นต้องหาจุดใหม่ที่ทำให้คลินิกทั้งสองแห่งอยู่บนชั้นเดียวกัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยสูงอายุที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต อีกส่วนหนึ่งคือ โครงสร้างการบริหารงานเนื่องจากพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบคลินิกผู้สูงอายุและคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งเป็นพยาบาลจากกลุ่มงานผู้ป่วยนอกแต่เป็นพยาบาลคนละชุดกัน ส่วนแพทย์ผู้ตรวจเป็นแพทย์จากกลุ่มงานอายุรกรรม โดยที่คลินิกผู้สูงอายุยังไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านผู้สูงอายุออกตรวจประจำ จึงเกิดปัญหาเวลาอายุรแพทย์ติดภารกิจอื่น เช่น เข้าประชุม ทำให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งขาดความต่อเนื่อง
- **System** : โรงพยาบาลกลางยังไม่ได้เริ่มใช้ระบบการตรวจรักษาแบบไม่ใช้กระดาษ (paperless) จึงยังมีการบันทึกประวัติด้วยลายมือ และยังไม่สามารถเรียกดูผลตรวจทางพยาธิวิทยาได้ทางระบบคอมพิวเตอร์ คงทำได้เพียงการเรียกดูผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจทางรังสีวิทยา และรายการยาเดิมที่ได้ส่งไป (Medical Reconciliation) ถือเป็นจุดอ่อนที่ทำให้การส่งต่อข้อมูลระหว่างคลินิกล่าช้า และไม่สมบูรณ์ครบถ้วน
- **Style** : ผู้บริหารองค์กรยังให้การสนับสนุนการขับเคลื่อนคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งไม่เต็มที่ คงเน้นไปที่คลินิกเฉพาะโรคมะเร็งของทางกลุ่มงานศัลยกรรมมากกว่า แม้ว่าแพทย์ที่ดูแลคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งจะตั้งใจทำงานอย่างเต็มความสามารถ ถือเป็นจุดอ่อนอีกจุดหนึ่งที่ควรแก้ไข
- **Staff** : แพทย์ผู้ตรวจรักษาผู้ป่วยในคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งเป็นอายุรแพทย์เฉพาะทางด้านโรคมะเร็งจึงสามารถดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เพื่อการบริการที่เป็นเลิศจึงเสนอว่าควรจะมีอายุรแพทย์เฉพาะทางด้านผู้สูงอายุประจำคลินิกผู้สูงอายุด้วยเพื่อบูรณาการการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุร่วมกัน นอกจากนี้ยังควรจัดให้มีพยาบาลประจำโรงพยาบาลอย่างน้อย ๒ ท่านแทนที่จะเป็นเพียงพยาธิแพทย์ห้วงเวลาเช่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเนื่องจากการผ่าตัดผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกวันแต่พยาธิแพทย์ห้วงเวลาเข้ามาทำงานเป็นเพียงบางวัน (วันจันทร์และวันศุกร์) ทำให้การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาล่าช้าและไม่รองรับจำนวนผู้ป่วยที่จะมากขึ้นในอนาคต
- **Skill** : เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ที่ดูแลผู้ป่วยในคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งได้ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้สูงอายุมาบ้างแล้ว จึงมีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

พอสมควร แต่ยังมีข้อจำกัดในการประเมินผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุอย่างรอบด้าน เพราะเป็นปัญหาที่ละเอียดอ่อน ต้องใช้ทักษะและประสบการณ์ที่สั่งสมมาระยะเวลาหนึ่ง และใช้เวลานาน

- **Shared value** : สำหรับค่านิยมที่สำคัญที่องค์กรมีในปัจจุบันคือ เรื่องของความปลอดภัย และการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาตนเอง จึงเข้าได้กับการประเมินความพร้อมทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุ เพราะส่วนใหญ่เน้นการประเมินตนเอง (ในรายที่ยังไม่บกพร่องทางเขาวนปัญญามากนัก) เน้นเรื่องการปฏิบัติตนให้ถูกต้อง เพื่อลดผลไม่พึงประสงค์จากการบำบัดรักษาโรคมะเร็ง

๒. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก โดยใช้ PEST analysis

- **Policy / Politics** : เนื่องจากสถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยจากการคาดการณ์ทั้งภาครัฐและเอกชนทำให้เห็นภาพว่าในอนาคต ๕ ปีนับจากนี้ จะมีทั้งผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุก็เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย รัฐบาลและกรุงเทพมหานคร จึงให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มนี้มากขึ้นทั้งเชิงนโยบายและเชิงยุทธศาสตร์ ดังนั้นโครงการที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุที่มีการนำเสนอในด้านต่างๆก็น่าจะได้รับการสนับสนุนอย่างดีจากทุกๆฝ่าย
- **Economics** : มะเร็งเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูง ในขณะที่ผู้สูงอายุจำนวนมากที่เป็นโรคนี้นี้ไม่มีความพร้อมทางเศรษฐกิจในการดูแลตนเอง ดังนั้นการประเมินความพร้อมทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุจะช่วยคัดกรองผู้ป่วยสูงอายุที่ควรค่าแก่การบำบัดรักษาโรคมะเร็งอย่างได้ประโยชน์คุ้มค่าทั้งทางสุขภาพและทางเศรษฐศาสตร์
- **Social / Culture** : ปัจจุบันสังคมเมืองเช่น กรุงเทพมหานครเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ผู้สูงอายุต้องอยู่ตามลำพังมากขึ้นทำให้ผู้สูงอายุเหล่านี้เกิดภาวะซึมเศร้า และกลุ่มอาการของผู้สูงวัย (Geriatric syndrome) มากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงให้อัตราเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้น
- **Technology** : ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ของโรงพยาบาล และสื่อการสอนทางคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ จะช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุทรงประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ (seamless) สื่อการสอนที่เข้าใจง่ายจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดระยะเวลาการประเมินสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุแต่ละรายลง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานคล่องตัวมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกแล้วพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่แบบประเมินCGAเป็นแบบประเมินที่ใช้กับผู้ป่วยสูงอายุในต่างประเทศซึ่งมีความละเอียด และใช้เวลามาก อาจต้องสุ่มผู้ป่วยสูงอายุมาประเมินชนิดย่อยด้วย pre-CGA screening test ก่อน เมื่อได้ทดลองใช้แบบประเมินอย่างย่อไปสักระยะหนึ่งแล้ว เราก็น่าจะสรุปผลได้ว่าควรปรับปรุงแบบประเมินอย่างไรเพื่อให้เข้ากับบริบทที่เป็นจริงของโรงพยาบาลกลาง ซึ่งในท้ายที่สุดผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งก็จะได้รับการประเมินสภาวะทางสุขภาพ

อย่างครบถ้วนรอบด้านและในบางรายก็อาจมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองมาล่วงหน้าก่อนเข้ารับบริการบำบัดโรคมะเร็งอีกด้วย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งของโรงพยาบาลกลาง
๒. เพื่อเลือกวิธีประเมินความพร้อมทางสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุที่เหมาะสมก่อนรับการรักษาโรคมะเร็ง

เป้าหมาย

๑. ผู้สูงอายุทุกรายที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็ง โรงพยาบาลกลาง ได้รับการประเมินความพร้อมทางสุขภาพภายในปี ๒๕๖๔
๒. ผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุทุกรายได้รับการบำบัดรักษาโรคมะเร็งอย่างเหมาะสมภายในปี ๒๕๖๔

ตัวชี้วัด

๑. ผู้สูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็ง โรงพยาบาลกลาง ได้รับการประเมินความพร้อมทางสุขภาพ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนผู้สูงอายุที่มารับบริการในปีนั้น
๒. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการได้รับการประเมินสภาวะทางสุขภาพอย่างน้อย ๓ องค์ประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินทั้งหมดในปีนั้น
๓. ผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุที่ได้รับการประเมินสภาวะทางสุขภาพแล้วได้รับยาเคมีบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมดที่ได้รับการประเมินในปีนั้น

การกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

๑. การได้รับความร่วมมือจากผู้สูงอายุและญาติในการร่วมตอบแบบประเมินสภาวะทางสุขภาพเมื่อมารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งของโรงพยาบาลกลาง
๒. แพทย์และพยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการใช้แบบประเมิน
๓. แพทย์และพยาบาลต้องแจ้งให้ญาติหรือผู้ใกล้ชิดที่มากับผู้ป่วยด้วยทุกครั้งในกรณีที่ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้น้อยเพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร
๔. เลือกเครื่องมือในการประเมินสภาวะทางสุขภาพแบบย่อในช่วงปีแรกเพื่อศึกษาสภาพปัญหา และข้อจำกัดจากการใช้แบบประเมิน

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ผู้สูงอายุ นิยามศัพท์ คือ ประชากรที่มีอายุมากกว่า ๖๕ ปี ขึ้นไป

อายุทางปฏิทิน (chronological age) นิยามศัพท์ คือ อายุขัยที่นับตามวันเดือนปีเกิด

อายุทางชีวภาพ (biological age) นิยามศัพท์ คือ อายุที่นับตามความเสื่อมของเนื้อเยื่อ

กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ

๑. ผู้สูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งของโรงพยาบาลกลาง
๒. ญาติหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อกอยติดตาม กระตุ้น ตลอดจนช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำแบบประเมิน

จากข้อมูลทางวิชาการข้างต้นร่วมกับการรวบรวมข้อมูลของผู้มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งของโรงพยาบาลกลางช่วงสามปีที่ผ่านมา ทำให้เกิดแนวคิดที่จะแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยการจัดทำโครงการ”การประเมินความพร้อมทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งของโรงพยาบาลกลาง”

ซึ่งมีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

๑. คัดกรองผู้ป่วยสูงอายุที่มารับบริการในโรงพยาบาลกลาง
๒. จัดขึ้นทะเบียนผู้ป่วยที่ผ่านการคัดกรองไว้ต่างหาก
๓. จัดอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแบบประเมิน CGA
๔. ทดลองประเมินผู้ป่วยสูงอายุด้วยแบบประเมิน CGA อย่างเต็มรูปแบบ
๕. รวบรวมวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินการ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders)

ผู้เกี่ยวข้อง	ความคาดหวัง	การสนับสนุนและแนวทางดำเนินการ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลางหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง	ให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ	กำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการให้บริการผู้ป่วยกลุ่มนี้ และจัดหาสถานที่ตรวจแห่งใหม่ที่เหมาะสมเพื่อรองรับผู้ป่วยสูงอายุที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต
แพทย์ผู้ดูแลคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็ง	มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุ	แพทย์จำเป็นต้องได้รับการอบรมและมีการเพิ่มอัตราค่าจ้างแพทย์ที่รับผิดชอบคลินิกเพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่จะเพิ่มมากขึ้น
แพทย์ผู้ดูแลคลินิกผู้สูงอายุ	มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับ	แพทย์จำเป็นต้องได้รับการอบรม

	ผู้สูงอายุ	และมีการเพิ่มอัตรากำลังแพทย์ที่คลินิกเพื่อรองรับผู้ป่วยสูงอายุที่จะเพิ่มมากขึ้น
เจ้าหน้าที่อื่นๆในคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็ง	สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	ควรมีการเพิ่มอัตรากำลังของพยาบาล เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ และนักจิตบำบัด เพื่อรองรับเมื่อมีการขยายบริการ
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	จัดบุคลากรได้เหมาะสมกับภาระงานและเนื้องาน	ควรมีการวางแผนและกำหนดตัวบุคคลที่จะรับผิดชอบคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็งและคลินิกผู้สูงอายุไว้ล่วงหน้า อย่างน้อย ๕ ปี
ผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุที่มารับบริการ	ได้รับบริการที่รวดเร็ว และครบถ้วน	มีการคัดกรองอย่างเป็นระบบ ร่วมกับการจัดตารางนัดพบแพทย์อย่างเหมาะสมเพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยสูงอายุ
ญาติหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ	ได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	จัดอบรมและติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้คนกลุ่มนี้สามารถติดตามดูแลผู้ป่วยมะเร็งสูงอายุได้อย่างเต็มที่

ระยะเวลาดำเนินการ แบ่งเป็น ๒ ระยะ

๑. ระยะเวลาในการคัดกรอง ทำทุกวันทั้งคลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็ง และคลินิกผู้สูงอายุ เป็นเวลา ๑ ปี
๒. ระยะเวลาในการสุ่มเลือกผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุมาเพื่อใช้แบบประเมิน CGA รุ่นละ ๓ เดือน โดยทำทุกไตรมาสเป็นเวลา ๕ ปี

งบประมาณในการจัดทำโครงการต่อ ๑ รุ่น

ค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารแจก	๕๐๐ บาท
ค่าวัสดุในการจัดทำแบบประเมิน	๑,๕๐๐ บาท
ค่าเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	๑,๐๐๐ บาท
รวมทั้งหมด	๓,๐๐๐ บาท

Action Plan

กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด/หมายเหตุ
ระยะที่ ๑ ริเริ่ม			
วางแผนการใช้ทรัพยากร	มี.ค.- เมย. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	วางแผนการดำเนินงาน การจัดทำแบบบันทึกข้อมูลและการใช้ทรัพยากร
เสนอแนวทาง	พ.ค. – มิ.ย. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	เตรียมนำเสนอโครงการต่อผู้บริหาร
ขออนุมัติ	ก.ค. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	ส่งโครงการเพื่อขออนุมัติ
จัดตั้งคณะทำงาน	ก.ค. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	ประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อคัดเลือกตัวแทนผู้รับผิดชอบด้านต่างๆ

กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด /หมายเหตุ
ระยะที่ ๒ ปฏิบัติจริง			
ให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ส.ค. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	จัดประชุมเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของงานและสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและให้คำแนะนำในด้านต่างๆ
กำหนดเกณฑ์ต่างๆ	ส.ค. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	ชี้แจงเกณฑ์ในการเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ
สร้างแรงจูงใจ	ก.ค. ๒๕๕๙	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ	จัดหา incentive เพื่อเป็นรางวัลให้กับคณะทำงาน
เริ่มปฏิบัติจริง	ก.ย. ๒๕๕๙	คณะทำงาน	ดำเนินการคัดกรองและเริ่มโครงการแบ่งเป็นกลุ่มๆไม่เกิน ๓๐ คน
สร้างความต่อเนื่อง	ก.ย. ๒๕๕๙ – ธ.ค. ๒๕๕๙	คณะทำงาน	จัดประชุมเพื่อแจ้งผลการดำเนินการและแก้ปัญหาทุกเดือน

Action Plan (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด / หมายเหตุ
ระยะที่ ๓ ติดตามผล			
ควบคุมดูแล	ก.ย. ๒๕๕๙ – ธ.ค. ๒๕๕๙	คณะทำงาน	ตรวจสอบแบบบันทึกข้อมูลพร้อมกับประเมินความเข้าใจในการบันทึกข้อมูล
ระบุจุดเด่น – จุดด้อย	ก.ย. ๒๕๕๙ – ธ.ค. ๒๕๕๙	คณะทำงาน	รวบรวมข้อมูล สรุปจุดเด่นจุดด้อย
พัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง	ก.ย. ๒๕๕๙ – ธ.ค. ๒๕๕๙	คณะทำงาน	สรุปแนวทางเพื่อพัฒนาโครงการ
ประเมินผลและ feedback	ม.ค. ๒๕๖๐	คณะทำงาน	ประเมินผลการดำเนินการและทำการปรับปรุงการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย

แนวทางในการบริหารความเสี่ยง

กระบวนการ	ความเสี่ยง	แนวทางบริหารความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
การอบรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	ความไม่เข้าใจขั้นตอนการตอบแบบประเมิน	- นำเสนอสื่อการสอนแบบวิดีโอทัศน์	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ
การคัดกรองผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองครบทุกรายตามเป้าหมาย	- กำหนดแนวทางคัดกรองรูปแบบเดียวกันทุกแผนก	น.ส.จุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ ขออนุมัติจากผู้บริหาร
การคัดผู้สูงอายุเข้าโครงการ	มีปัญหาด้านการสื่อสารและการให้ความรู้กับผู้ป่วย	- คัดเลือกผู้ป่วยที่สื่อสารได้ - ให้ญาติเข้าร่วมอบรมในรายที่มีปัญหาการสื่อสารหรือช่วยเหลือตนเองได้น้อย	คณะกรรมการ
การขึ้นทะเบียนผู้ป่วย	ไม่สามารถขึ้นทะเบียนผู้ป่วยนอกเวลาราชการ	- จัดทำคู่มือการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยไว้ที่แผนกผู้ป่วยนอก - ขอความร่วมมือแพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	คณะกรรมการ
การตรวจรักษาผู้สูงอายุโดยแพทย์ประจำคลินิก	ผู้ป่วยไม่คุ้นเคยกับแพทย์ทำให้ไม่กล้าพูดความจริง	- จำกัดให้แพทย์ตรวจผู้ป่วยหมุนเวียนน้อยที่สุดเพื่อสร้างความคุ้นเคย	คณะกรรมการ
การติดตามผู้ป่วยกรณีที่ไม่มาตามนัด	ผู้ป่วยอาจลืมบัตรหรือไม่สามารถมาตรวจตามนัด	- จัดทีมติดตามผู้ป่วยหรือทีมเยี่ยมบ้าน - กำหนดวันนัดโดยดูความสะดวกของผู้ป่วยและญาติเป็นหลัก	คณะกรรมการ

การประเมินผล

ตัวชี้วัด	เครื่องมือ	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
๑. ผู้สูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคมะเร็ง โรงพยาบาลกลาง ได้รับการประเมินความพร้อมทางสุขภาพ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนผู้สูงอายุที่มารับบริการในปีนั้น	แบบคัดกรองผู้ป่วยสูงอายุ	เก็บข้อมูลจำนวนผู้ที่ได้รับการคัดกรองในแต่ละปีเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกในปีนั้น	จำนวนผู้ที่ได้รับการคัดกรอง x ๑๐๐ / จำนวนผู้สูงอายุที่มารับบริการในปีนั้น
๒. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการได้รับการประเมินสถานะทางสุขภาพอย่างน้อย ๓ องค์ประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินทั้งหมดในปีนั้น	แบบประเมิน Comprehensive Geriatric Assessment; CGA) รายบุคคล	เก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินเรื่อง functional status, polypharmacy และ socioeconomic status เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินสาม ๓ องค์ประกอบ x ๑๐๐ / จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินทั้งหมด
๓. ผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุที่ได้รับการประเมินสถานะทางสุขภาพแล้วได้รับยาเคมีบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของจำนวนผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมดที่ได้รับการประเมินในปีนั้น	แบบประเมิน CGA ผู้ป่วยโรคมะเร็งรายบุคคล	เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินด้วยแบบประเมิน CGA	จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด x ๑๐๐ / จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินทั้งหมดในปีนั้น

หมายเหตุ – เก็บรวบรวมข้อมูลโดยพยาบาลผู้รับผิดชอบคลินิกผู้สูงอายุและพยาบาลที่จัดอบรมในโครงการ

- แบบคัดกรองผู้ป่วยสูงอายุ ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงอายุของ Naitional Comprehensive Cancer Network; NCCN Guideline for older Adult with Cancer Version ๒/๒๐๑๕

ข้อเสนอแนะ

๑. การดำเนินการคัดกรองผู้สูงอายุควรทำต่อเนื่องทุกปี และควรคัดกรองในด้านต่างๆอย่างครบถ้วน ไม่ใช่เพียงแค่องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง แม้ว่าผู้สูงอายุรายนั้นจะเคยได้รับการคัดกรองมาก่อนแล้วก็ตาม เนื่องจากผู้สูงอายุรายเดิมอาจเกิดภาวะความผิดปกติอื่นๆที่เพิ่มมากขึ้นจากปีก่อน
๒. ผลสำเร็จจากการดำเนินการโครงการนี้จะทำให้เราได้องค์ความรู้ของโรงพยาบาลกลางในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกเฉพาะโรค ตลอดจนการทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งยังช่วยให้โรงพยาบาลกลางสามารถประยุกต์ใช้กับการขยายการบริการโรคหรือภาวะความผิดปกติอย่างอื่นเฉพาะด้านของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ต่อไปในอนาคต
๓. หากผลลัพธ์ที่ได้เป็นที่น่าสนใจและเป็นไปตามเป้าหมาย ก็สามารถนำแนวทางการประเมินผู้สูงอายุขยายผลไปสู่การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยผู้สูงอายุในประเด็นที่น่าสนใจต่อไปได้
๔. เนื่องจากโครงการนี้มีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการและมีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน จึงเป็นโครงการที่สามารถพัฒนาไปสู่โครงการวิจัยการประเมินสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งได้ (Routine to Research)

บรรณานุกรม

๑. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, ประชาชาติธุรกิจ, แนวโน้มโลก ๒๐๕๐ ตอนที่ ๓ : สังคมโลก...สังคมผู้สูงอายุ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:<http://www.bongkokbiznews.com/blog/detail/๖๑๑๙๕๖> [๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๗]
๒. Extermann M, Hurria A. Comprehensive geriatric assessment for older cancer patients with cancer. J Clin Oncol ๒๐๐๗;๒๕:๑๘๒๔-๑๘๑.
๓. Pal SK, Kathria V, Hirris A. Evaluating the older patients with cancer.: understanding frailty and the geriatric assessment. CA Cancer J Clin ๒๐๑๐;๖๐:๑๒๐-๑๓๒.
๔. Rodin MB, Mohile SG. A practical approach to geriatric assessment in oncology. J Clin Oncol ๒๐๐๗;๒๕:๑๘๓๖-๑๘๔๔.
๕. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of Illness in the Aged. The Index of ADLS: A Standardized Measure of Biological and Psychological Function. JAMA ๑๙๖๓;๑๘๕:๙๑๔-๙๑๙.
๖. Studenski S, Perera S, Patel K, et al. Gait speed and survival in older adults. JAMA ๒๐๑๑;๓๐๕:๕๐-๕๘.
๗. Frayer G, Geay JF, Touzet S, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts tolerance to chemotherapy and survival in elderly patients with advanced ovarian carcinoma: a GINECO study. Ann Oncol ๒๐๐๕;๑๖:๑๗๙๕-๑๘๐๐.
๘. Pal SK, Hurria A. Impact of age, sex, and comorbidity on cancer therapy and disease progression. J Clin Oncol ๒๐๑๐;๒๘:๔๐๘๖-๔๐๙๓.
๙. Boleo-Tome C, Monteiro-Grillo I, Camilo M, Ravasco P. Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) in Cancer. Br J Nutr ๒๐๑๒;๑๐๘:๓๔๓-๓๔๘.
๑๐. Caillet P, Canoui-Poitaine F, Vouriot J, et al. Comprehensive Geriatric Assessment in the Decision-Making Process in Elderly Patients With Cancer:ELCAPA Study. J Clin Oncol ๒๐๑๑;๒๙:๓๖๓๖-๓๖๔๒.

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

- ชื่อ-นามสกุล** นางสาวจุฬารัตน์ จตุปาริสุทธิ
- วุฒิการศึกษา** แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๗
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์ แพทยสภา พ.ศ. ๒๕๔๔
- หนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา แพทยสภา พ.ศ. ๒๕๔๗
- ประสบการณ์รับราชการ** - ทำงานที่โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ ๑๗ และโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งในจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างพ.ศ. ๒๕๓๗ – ๒๕๓๘
- ทำงานที่โรงพยาบาลกลาง ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘ – ปัจจุบัน
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน** - อายุรแพทย์ กลุ่มงานอายุรกรรม
- รองหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
- ความภาคภูมิใจในการทำงาน**- เป็นส่วนหนึ่งของผู้ที่ผลักดันให้มีห้องฉีดยาเคมีบำบัดเป็นสัดส่วน
- เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่ทำให้ได้รับการรับรอง (re-accredited) จากสถาบันพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (สรพ.) เป็นครั้งที่สอง

บรรณานุกรม

๑. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, ประชาชาติธุรกิจ, แนวโน้มโลก ๒๐๕๐ ตอนที่ ๓ : สังคมโลก...สังคมผู้สูงอายุ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:<http://www.bongkokbiznews.com/blog/detail/๖๑๑๙๕๖> [๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๗]
๒. Extermann M, Hurria A. Comprehensive geriatric assessment for older cancer patients with cancer. J Clin Oncol ๒๐๐๗;๒๕:๑๘๒๔-๑๘๑.
๓. Pal SK, Kathria V, Hirris A. Evaluating the older patients with cancer.: understanding frailty and the geriatric assessment. CA Cancer J Clin ๒๐๑๐;๖๐:๑๒๐-๑๓๒.
๔. Rodin MB, Mohile SG. A practical approach to geriatric assessment in oncology. J Clin Oncol ๒๐๐๗;๒๕:๑๘๓๖-๑๘๔๔.
๕. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of Illness in the Aged. The Index of ADLS: A Standardized Measure of Biological and Psychological Function. JAMA ๑๙๖๓;๑๘๕:๙๑๔-๙๑๙.
๖. Studenski S, Perera S, Patel K, et al. Gait speed and survival in older adults. JAMA ๒๐๑๑;๓๐๕:๕๐-๕๘.
๗. Frayer G, Geay JF, Touzet S, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts tolerance to chemotherapy and survival in elderly patients with advanced ovarian carcinoma: a GINECO study. Ann Oncol ๒๐๐๕;๑๖:๑๗๙๕-๑๘๐๐.
๘. Pal SK, Hurria A. Impact of age, sex, and comorbidity on cancer therapy and disease progression. J Clin Oncol ๒๐๑๐;๒๘:๔๐๘๖-๔๐๙๓.
๙. Boleo-Tome C, Monteiro-Grillo I, Camilo M, Ravasco P. Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) in Cancer. Br J Nutr ๒๐๑๒;๑๐๘:๓๔๓-๓๔๘.
๑๐. Caillet P, Canoui-Poitaine F, Vouriot J, et al. Comprehensive Geriatric Assessment in the Decision-Making Process in Elderly Patients With Cancer:ELCAPA Study. J Clin Oncol ๒๐๑๑;๒๙:๓๖๓๖-๓๖๔๒.

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานส่วนบุคคล

- ชื่อ-นามสกุล นางสาวจุฬารณ จตุปาริสุทธิ์
- วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๗
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์ แพทยสภา พ.ศ. ๒๕๔๔
- หนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา แพทยสภา พ.ศ. ๒๕๔๗
- ประสบการณ์รับราชการ - ทำงานที่โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ ๑๗ และโรงพยาบาล
 ชุมชนหลายแห่งในจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างพ.ศ. ๒๕๓๗ – ๒๕๓๘
- ทำงานที่โรงพยาบาลกลาง ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘ – ปัจจุบัน
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน - อายุรแพทย์ กลุ่มงานอายุรกรรม
- รองหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์
- กรุงเทพมหานคร
- ความภาคภูมิใจในการทำงาน- เป็นส่วนหนึ่งของผู้ที่ผลักดันให้มีห้องฉีดยาเคมีบำบัดเป็นสัดส่วน
- เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่ทำให้ได้รับการรับรอง (re-accredited)
- จากสถาบันพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (สรพ.) เป็นครั้งที่สาม

ภาคผนวก

ตารางที่ ๑

Primarily self-administered comprehensive geriatric assessment tool*

Domain	Measures
Functional status	๑) Activities of daily living [Subscale of Medical Outcomes Study Physical Health Scale]
	๒) Instrumental Activities of Daily Living [Subscale of the OARS]
	๓) Karnofsky performance status (Physician-Rated)
	๔) Karnofsky performance status (Patient-Rated)
	๕) Timed Up and Go
	๖) Numbers of Falls in last six months
Comorbidity	Physical Health Section [Subscale of the OARS]
Cognition	Blessed Orientation-Memory-Concentration Test
Psychological	Hospital Anxiety and Depression Scale
Social Functioning	Medical Outcome Study Social Activity Limitation Measure
Social support	Medical Outcome Study Social Support Survey: Emotion / Information & Tangible Subscales
Nutrition	๑) Body Mass Index ๒) Percent unintentional weight loss in the last ๖ months

OARS: Older American Resource and Services.

*Also captures information on demographic and cancer characteristics.

ตารางที่ ๒

Karnofsky Performance Status Scale

Value	Level of Functional Capacity	Definition
๑๐๐	Normal, no complaints, no evidence of disease.	Able to carry on normal activity and to work; no special care needed.
๙๐	Able to carry on normal activity, minor signs or symptoms of disease.	
๘๐	Normal Activity with effort, some signs or symptoms of disease.	
๗๐	Cares for self, unable to carry on normal activity or to do active work.	Unable to work; able to live at home and care for most personal needs; various degree of assistance needed.
๖๐	Require occasional assistance, but is able to care for most needs.	
๕๐	Require considerable assistance, and frequent medical care.	
๔๐	Disabled, require special care and assistance.	Unable to care for self; requires equivalent of institutional or hospital care; disease may be progressive rapidly.
๓๐	Severely disabled, hospitalization is indicated although death is not imminent.	
๒๐	Hospitalization is necessary, very sick, active supportive treatment is necessary.	
๑๐	Moribund, fatal processes progressive rapidly.	
๐	Dead	

ตารางที่ ๓

Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG, Zubrod, WHO) performance scale

Performance status	Definition
๐	Fully active, no performance restrictions.
๑	Strenuous physical activity restricted; fully ambulatory and able to carry out light work.
๒	Capable of all selfcare but unable to carry out any work activities. Up and about > ๕๐% of waking hours.
๓	Capable of only limited selfcare; confined to bed or chair >๕๐% of waking hours.
๔	Completely disabled; cannot carry out any selfcare; totally confined to bed or chair.

คัดลอกจาก: Olken MM, et al. Am J Clin Oncol ๑๙๘๒;๕:๖๔๙.

ตารางที่ ๔

Charlson Risk Index

Condition	Assigned weights for disease
Myocardial infarct	๑
Heart failure	๑
Peripheral vascular disease	๑
Cerebrovascular disease	๑
Dementia	๑
Chronic pulmonary disease	๑
Ulcer disease	๑
Mild liver disease	๑
Diabetes	๑
Hemiplegia	๒
Moderate or severe renal disease	๒
Diabetes with end organ damage	๒
Any tumor	๒
Leukemia	๒
Lymphoma	๒
Moderate or severe liver disease	๓
Metastatic solid tumor	๖
AIDs	๖
Weighted comorbidity classes	
Low	๐ points
Medium	๑ to ๒ points
High	๓ to ๔ points
Very high	>/= ๕ points

ดัดแปลงจาก: Charlson ME, Pompei P, Ales KL, et al. J Chron Dis ๑๙๘๗;๔๐:๓๗๓.

ตารางที่ ๕

Mailed geriatric assessment

Domain	Measures
Functional status	๑) Activities of Daily Living [Subscale of the EORTC QLQ-C๓๐] ๒) Instrumental Activities of Daily Living [Subscale of the OARS] ๓) Exercise scale
Comorbidity	Physical Health Section [Subscale of the OARS]
Pain	Visual Analog Pain Thermometer scale
Psychological	Hospital Anxiety and Depression scale
Financial well-being	Subscale of the OARS
Social support	Medical outcomes Study Social Support Survey
Spiritual well-being	Symptoms of Belief Inventory
Quality of life	EORTC QLQ-C๓๐

OARS: Older American Resources and Services.

ตารางที่ ๖

Geriatric assessment performed by clinical interview: multidimensional evaluation scale for use in elderly cancer patients

Domain	Measures
Physical function / disability	๑) Activities of daily living ๒) Instrumental Activities of Daily Living ๓) World Health Organization Scale ๔) Physical Performance Test ๕) Balanced FICSIT
Socioeconomic status	No scale listed
Comorbidity	No scale listed
Cognition	Mini Mental Status Exam
Psychological state	Geriatric Depression Scale

FICSIT: Frailty and Injuries: Cooperative studies of Intervention Techniques.