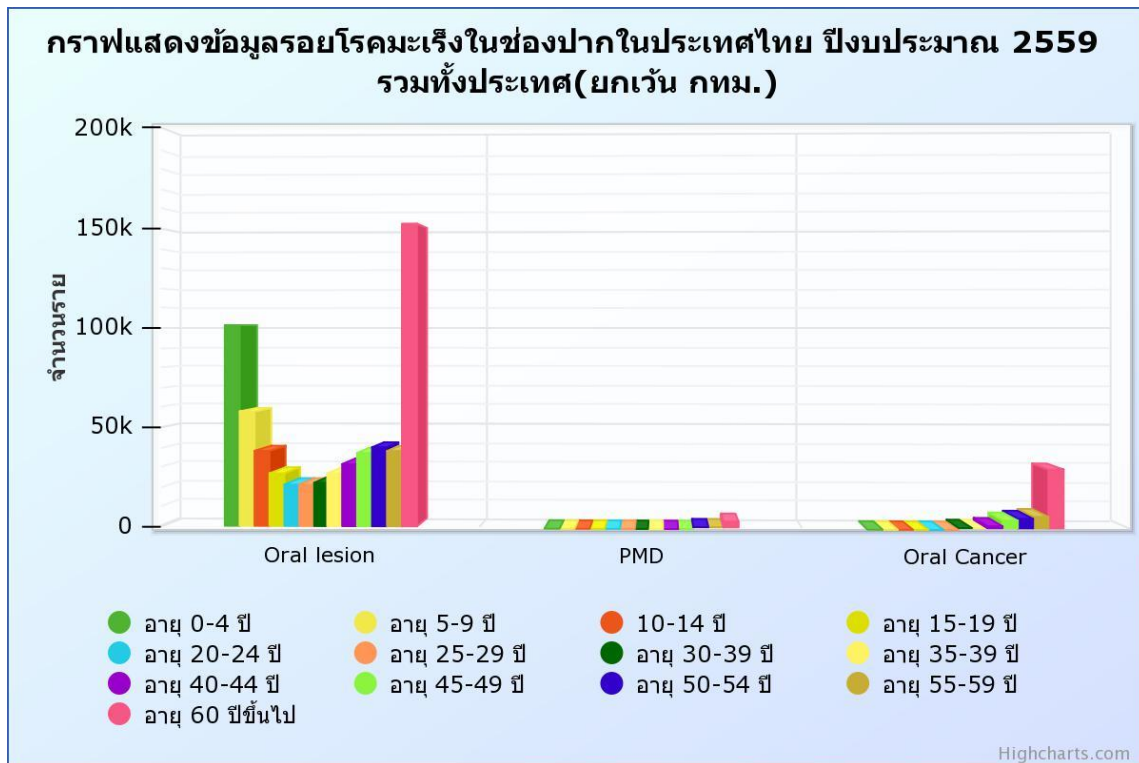


รายงานสถานการณ์การพบมะเร็งช่องปาก และการวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงาน

ระบบข้อมูลทันตสุขภาพ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย



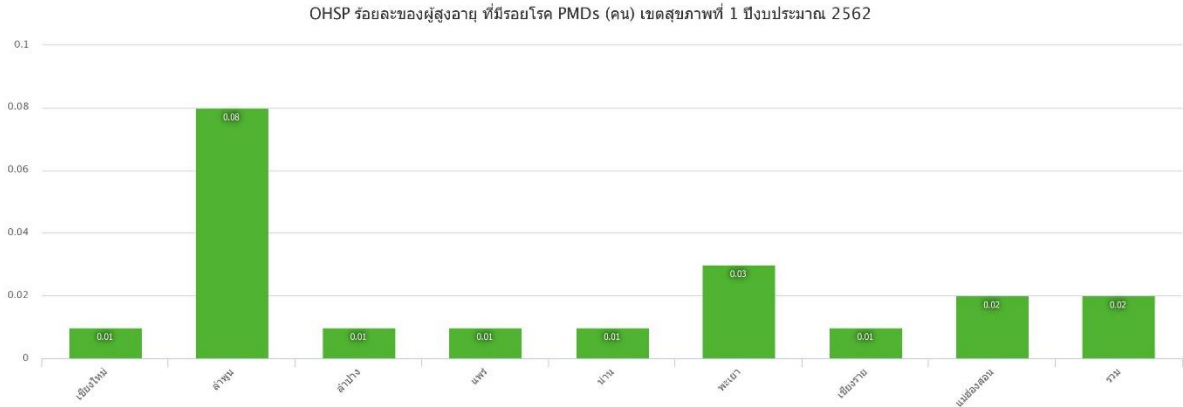
ตารางแสดงข้อมูลโรคมะเร็งในช่องปากในประเทศไทย ปีงบประมาณ รวมทั้งประเทศ (ยกเว้น กทม.)

กลุ่มโรค	อายุ 0-4 ปี	อายุ 5-9 ปี	10-14 ปี	อายุ 15-19 ปี	อายุ 20-24 ปี	อายุ 25-29 ปี	อายุ 30-39 ปี	อายุ 35-39 ปี	อายุ 40-44 ปี	อายุ 45-49 ปี	อายุ 50-54 ปี	อายุ 55-59 ปี	อายุ 60 ปีขึ้นไป
Oral lesion	102175	58853	38735	27374	21993	21339	22745	27200	31900	37429	40126	39010	152808
PMD	203	157	92	60	98	115	153	187	358	431	678	761	3677
Oral Cancer	277	247	206	253	335	398	620	1192	2157	4351	5200	6477	30021

ที่มา : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ระบบข้อมูล HDC Dashboard ของกระทรวงสาธารณสุข

ร้อยละของผู้สูงอายุ ที่มีรอยโรค PMDs (คน) เขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ 2562



B หมายถึง ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร

A หมายถึง ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร ที่มีรอยโรค PMDs

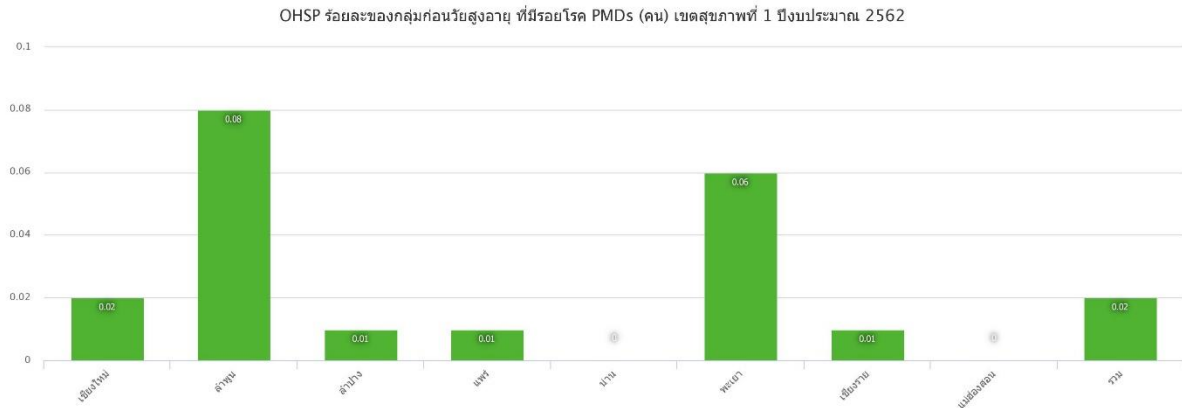
จังหวัด	B	A	ร้อยละ
เชียงใหม่	85,498	11	0.01
ลำพูน	27,704	23	0.08
ลำปาง	51,987	7	0.01
แพร่	31,849	2	0.01
น่าน	28,681	3	0.01
พะเยา	46,056	12	0.03
เชียงราย	55,381	6	0.01
แม่ฮ่องสอน	5,713	1	0.02
รวม	332,869	65	0.02

หมายเหตุ ::

- ได้รับการคัดกรองสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร พิจารณาจากแฟ้ม dental เชื่อมโยงแฟ้ม provider โดยที่ provider type เป็น 02,06
- รอยโรค PMDs พิจารณาจากแฟ้ม diagnosis_opd มีรหัสการวินิจฉัย ได้แก่ K132, K1320, K1321, K1322, K1323, K1324, K1328, K1329, L430, L431, L432, L433, L434, L438, L439

วันที่ประมวลผล :: 27 มิถุนายน 2562

ร้อยละของกลุ่มก่อนวัยสูงอายุ ที่มีรอยโรค PMDs (คน) เขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ 2562



B หมายถึง ผู้มีอายุ 40-59 ปี ได้รับการคัดกรองสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร

A หมายถึง ผู้มีอายุ 40-59 ปี ได้รับการคัดกรองสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร ที่มีรอยโรค PMDs

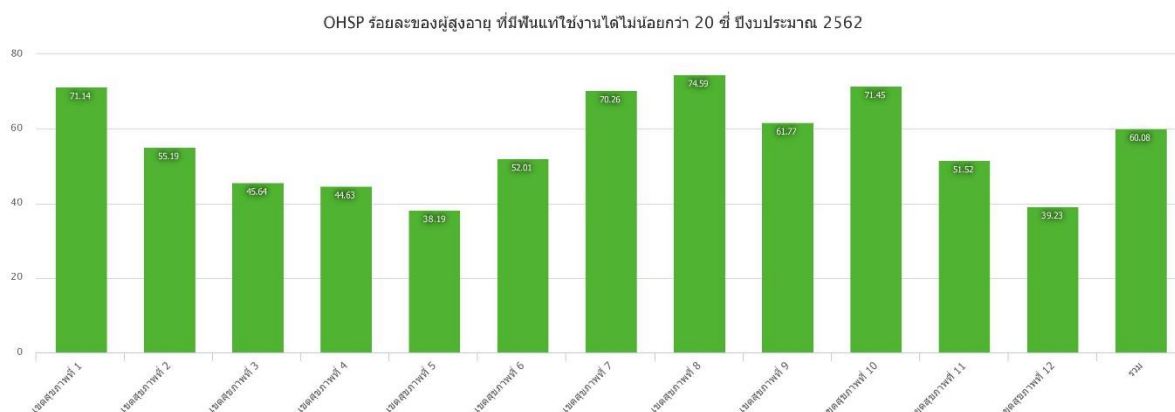
จังหวัด	B	A	ร้อยละ
เชียงใหม่	30,325	5	0.02
ลำพูน	11,936	9	0.08
ลำปาง	36,576	5	0.01
แพร่	8,338	1	0.01
น่าน	11,531	0	0.00
พะเยา	23,847	14	0.06
เชียงราย	39,536	5	0.01
แม่ฮ่องสอน	2,447	0	0.00
รวม	164,536	39	0.02

หมายเหตุ ::

- ได้รับการคัดกรองสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากร พิจารณาจากแฟ้ม dental เชื่อมโยงแฟ้ม provider โดยที่ provider type เป็น 02,06
- รอยโรค PMDs พิจารณาจากแฟ้ม diagnosis_opd มีรหัสการวินิจฉัย ได้แก่ K132, K1320, K1321, K1322, K1323, K1324, K1328, K1329, L430, L431, L432, L433, L434, L438, L439

วันที่ประมวลผล :: 27 มิถุนายน 2562

ร้อยละของผู้สูงอายุ ที่มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ ปีงบประมาณ 2562



B หมายถึง ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป(คน) ที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก (ลงแฟ้ม dental) ที่ตรวจโดยทันตบุคลากร และ PTEETH 0 ถึง 32

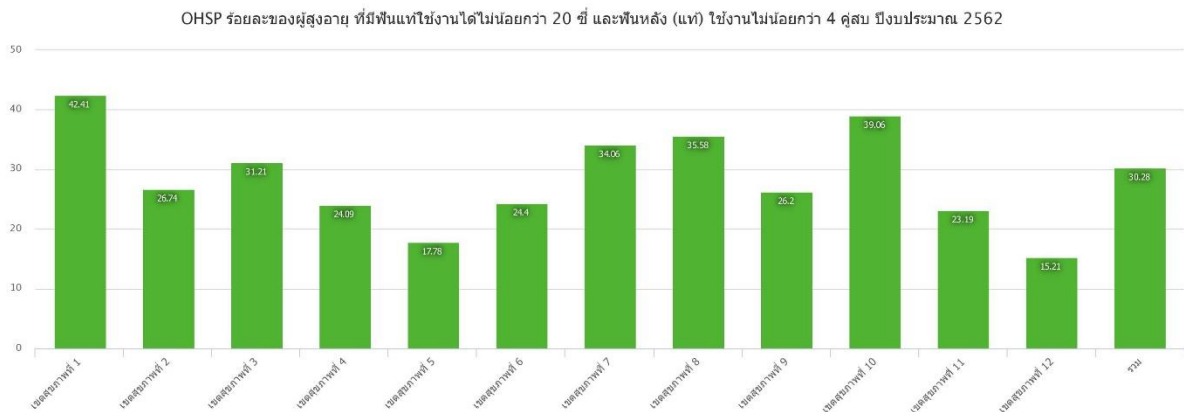
A หมายถึง ผู้สูงอายุที่ได้รับการตามตัวหาร pteeth-need_pextract >=20

เขตสุขภาพ	ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป			
	ทั้งหมด (คน)	ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก (B)	มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ (A)	ร้อยละ
เขตสุขภาพที่ 1	1,007,547	260,878	185,592	71.14
เขตสุขภาพที่ 2	534,070	147,111	81,185	55.19
เขตสุขภาพที่ 3	493,517	127,003	57,964	45.64
เขตสุขภาพที่ 4	774,357	130,932	58,430	44.63
เขตสุขภาพที่ 5	805,033	159,477	60,907	38.19
เขตสุขภาพที่ 6	793,273	198,196	103,081	52.01
เขตสุขภาพที่ 7	746,545	238,106	167,287	70.26
เขตสุขภาพที่ 8	726,361	293,448	218,870	74.59
เขตสุขภาพที่ 9	967,977	256,314	158,324	61.77
เขตสุขภาพที่ 10	611,900	278,976	199,326	71.45
เขตสุขภาพที่ 11	571,392	117,162	60,357	51.52
เขตสุขภาพที่ 12	591,673	120,150	47,139	39.23

หมายเหตุ :: ใช้ข้อมูลล่าสุดของการตรวจในปีงบประมาณ

วันที่ประมวลผล :: 27 มิถุนายน 2562

ร้อยละของผู้สูงอายุ ที่มีฟันแท้ใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และฟันหลัง (แท้) ใช้งานไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ
ปีงบประมาณ 2562



B หมายถึง ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป(คน) ที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก (ลงแฟ้ม dental) ที่ตรวจโดยทันตบุคลากร และ PTEETH 0 ถึง 32

A หมายถึง ผู้สูงอายุที่มารับบริการตามตัวหาร pteeth-need_pextract >=20 และ PERMANENT_PERMANENT >=4

เขตสุขภาพ	ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป			
	ทั้งหมด (คน)	ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก (B)	มีฟันแท้ใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และฟันหลัง(แท้) ใช้งานไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ (A)	ร้อยละ
เขตสุขภาพที่ 1	1,007,547	260,878	110,626	42.41
เขตสุขภาพที่ 2	534,070	147,111	39,339	26.74
เขตสุขภาพที่ 3	493,517	127,003	39,635	31.21
เขตสุขภาพที่ 4	774,357	130,932	31,540	24.09
เขตสุขภาพที่ 5	805,033	159,477	28,358	17.78
เขตสุขภาพที่ 6	793,273	198,196	48,366	24.40
เขตสุขภาพที่ 7	746,545	238,106	81,089	34.06
เขตสุขภาพที่ 8	726,361	293,448	104,398	35.58
เขตสุขภาพที่ 9	967,977	256,314	67,164	26.20
เขตสุขภาพที่ 10	611,900	278,976	108,960	39.06
เขตสุขภาพที่ 11	571,392	117,162	27,175	23.19
เขตสุขภาพที่ 12	591,673	120,150	18,272	15.21

หมายเหตุ :: - ใช้ข้อมูลล่าสุดของการตรวจในปีงบประมาณ

วันที่ประมวลผล :: 27 มิถุนายน 2562

จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ครั้งล่าสุด ในปี 2560 พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 - 74 ปี ร้อยละ 56.1 มีฟันถาวรใช้งาน ได้อย่างน้อย 20 ซี่ เฉลี่ย 18.6 ซี่/คน ร้อยละ 40.2 มีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบ และลดลงในผู้สูงอายุตอนปลายที่มีอายุ 80 - 85 ปี มีเพียงร้อยละ 22.4 ที่มีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ เฉลี่ย 10 ซี่/คน และมีฟันหลังสบกัน 4 คู่สบ เพียงร้อยละ 12.1 ทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวลดลงชัดเจน แม้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น จำนวนมากกว่าครึ่ง มีฟันถาวรใช้งานได้ 20 ซี่ แต่ฟันถาวรที่เหลืออยู่นี้ ยังมี ปัญหาโรคและความผิดปกติในช่องปากที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน การลุกลาม ที่นำไปสู่ความเจ็บปวดและการสูญเสียฟัน ซึ่งปัญหาสำคัญ ได้แก่ การสูญเสียฟัน โดยเฉพาะการสูญเสียฟันทั้งปาก ในผู้สูงอายุ 60-74 ปี พบร้อยละ 8.7 แต่เมื่ออายุ 80-85 ปี เพิ่มขึ้น ถึงร้อยละ 31.0 ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านการบดเคี้ยวอย่างมาก ซึ่งนับเป็นสถานการณ์ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และส่งผลต่อคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล และผู้สูงอายุที่มีความต้องการช่วยเหลือพิเศษ

ข้อมูลในปี 2542 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งช่องปาก ในเพศชาย 5.2 และเพศหญิง 4.6 ต่อประชากรแสนคน มะเร็งช่องปากพบในผู้ป่วยวัยกลางคน และผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ และมากกว่า 90% ของมะเร็งช่องปากพบเป็นชนิดที่เกิดจากเซลล์เยื่อบุผิวช่องปาก หรือเรียกว่าเป็นชนิด สความัสเซลล์คาร์ซิโนมา (squamous cell carcinoma) ดังนั้นในการตรวจหามะเร็งในช่องปากระยะแรก หรือรอยโรคก่อนมะเร็งในช่องปากจึงมุ่งเน้นอยู่ที่รอยโรคบนเยื่อบุผิวช่องปากเป็นหลัก มะเร็งช่องปากแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ มะเร็งในช่องปาก (carcinomas of the oral cavity) มะเร็งริมฝีปากด้านนอก (carcinomas of the lip vermillion) และมะเร็งในลำคอ (carcinomas in the oropharynx) (รศ.ทญ.ลักณา เหลืองงามิกร , รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก : คู่มือการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปาก สำหรับทันตบุคลากร , 2561) และพบว่าอัตราการมีชีวิตรอดระยะ 5 ปี มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับระยะการเกิดโรค การตรวจพบโรครยะแรกเริ่มและได้รับการรักษาโดยเร็วจะทำให้อัตราการรอดสูงขึ้น โดยภาพรวมมะเร็งช่องปากที่มีระยะการเกิดโรค (stage) ที่ 1 หรือ 2 จะมีอัตราการมีชีวิตรอดร้อยละ 70 หากเป็นระยะที่ 3 และ 4 จะลดลงเหลือร้อยละ 50 และ 35 ตามลำดับ

วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงาน

จากข้อมูลแสดงข้อมูลโรคมะเร็งในช่องปากในประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 รวมทั้งประเทศของระบบข้อมูลทันตสุขภาพ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย จะพบว่าอัตราของการเกิดมะเร็งช่องปาก และอัตราการพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ รองลงมา คืออายุ 55 - 59 ปี และจากข้อมูลในปี 2542 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งช่องปาก ในเพศชาย 5.2 และเพศหญิง 4.6 ต่อประชากรแสนคน และพบว่าอัตราการมีชีวิตรอดระยะ 5 ปี มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับระยะการเกิดโรค การตรวจพบโรครยะแรกเริ่มและได้รับการรักษาโดยเร็วจะทำให้อัตราการรอดสูงขึ้น โดยภาพรวมมะเร็งช่องปากที่มีระยะการเกิดโรค (stage) ที่ 1 หรือ 2 จะมีอัตราการมีชีวิตรอดร้อยละ 70 หากเป็นระยะที่ 3 และ 4 จะลดลงเหลือร้อยละ 50 และ 35 ตามลำดับ จึงควรจะมีการดำเนินการตรวจคัดกรองรอยโรคก่อน

มะเร็งและมะเร็งช่องปาก ในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง เพื่อลดสถานการณ์การเกิดโรคในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งหากลดอุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งช่องปากได้ ก็จะลดภาระค่าใช้จ่าย งบประมาณ ทรัพยากรในการดูแลรักษา พื้นฟู ในการดูแลรักษา ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และปัจเจกบุคคล

สแควมัสเซลล์คาร์ซิโนมา เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยที่สุดในช่องปาก โดยเป็นโรคมะเร็งที่มีความรุนแรงสูง มะเร็งชนิดนี้โดยส่วนมากเริ่มมาจากรอยโรคที่มีการเจริญผิดปกติแสดงออกในรูปเยื่อเมือกช่องปากปรากฏเป็น สีขาว แดง หรือ สีแดงผสมขาว (leukoplakia, erythroplakia) โดยที่รอยโรคที่มีสีแดง (erythroplakia) มีความเสี่ยงที่จะเปลี่ยนเป็นมะเร็งได้สูงถึงร้อยละ 90 นอกจากนี้ยังมีรอยโรคที่เกิดแกเนื้อเยื่ออ่อนอื่นๆอีก ที่พบว่ามี ความเชื่อมโยงกับการกลายไปเป็นมะเร็งชนิดสแควมัสเซลล์คาร์ซิโนมา นี้ ดังที่มีการจำแนกชนิดของรอยโรคดังกล่าวไว้ในกลุ่มของรอยโรคก่อนมะเร็งในช่องปาก (Potentially malignant disorders หรือ PMD) ซึ่งการคัดกรองรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากเพื่อให้พบโรคตั้งแต่ในระยะแรก จะเพิ่ม 5 years survival rate จึงเป็นเรื่องสำคัญในการช่วยชีวิตผู้ป่วย ทั้งนี้ กลุ่มเสี่ยงของโรคมะเร็งช่องปากคือ ผู้อายุ 40 ปีขึ้นไป ที่สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า กินหมาก และครอบครัวมีประวัติเป็นมะเร็ง ซึ่งควรได้รับการตรวจคัดกรองรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากเป็นประจำทุกปี (การคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในชุมชน จ.ร้อยเอ็ด, นนทบุรี ตั้งเจริญดี ปิยะดา ประเสริฐสม และคณะ ,ประเทศไทย)

ดังนั้นเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการตรวจคัดกรองสภาพช่องปาก และรอยโรคมะเร็งในช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุ รวมทั้งได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีจากตนเอง อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และทันตบุคลากร ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรมอนามัย จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี และแบบฟอร์มเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพ โดยการออกแบบและพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน ในการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปาก Oral Screen ซึ่งพัฒนามาจากแบบการตรวจและประเมินสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยร่วมกับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทันตแพทย์และทันตบุคลากรในจังหวัดร้อยเอ็ด ในการออกแบบและพัฒนาแบบตรวจรอยโรคในช่องปาก เพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองรอยโรคช่องปากในคลินิกทันตกรรมและชุมชน โดยได้งบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) นอกจากนี้ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศได้ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันในการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปาก ร่วมกับการพัฒนาแบบจำลองช่องปากและรอยโรคมะเร็งในช่องปากแบบเสมือนจริง (simulation PMDs) เพื่อใช้เป็นสื่อ นวัตกรรมในการเรียนรู้ และเป็นอุปกรณ์ เครื่องมือในการช่วยฝึกการตรวจสภาพช่องปากและรอยโรคมะเร็งในช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุให้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทันตบุคลากรและทันตแพทย์

จากการดำเนินงานโครงการ “การพัฒนาและใช้แอปพลิเคชัน (Application) ร่วมกับแบบจำลองสภาพช่องปากแบบเสมือนจริงในการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุประเทศไทย” ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 (รอบ 5 เดือนแรก) ของศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ ที่ผ่าน มา ผลการดำเนินงาน มีดังนี้

1. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุขนักวิชาการคอมพิวเตอร์หรือผู้รับผิดชอบระบบข้อมูล ทันตบุคลากรและทันตแพทย์ ได้รับการฝึกอบรมด้านการตรวจ คัดกรองรอยโรคมะเร็งในช่องปากจากแบบจำลองสภาพช่องปากแบบเสมือนจริง และฝึกอบรมด้านการบันทึกและส่งต่อ

ข้อมูลโดยใช้ Application จำนวน 1,090 คน และ 445 คน (ในปี 2561 และปี 2562 รอบ 5 เดือนแรก ตามลำดับ)

2. ผู้สูงอายุและกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดต้นแบบได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปาก ในปี 2561 จำนวน 11,236 ราย (จังหวัดเชียงราย จำนวน 10,053 ราย และ อำเภอกฎกามยาว จังหวัดพะเยา จำนวน 1,183 ราย) และในปี 2562 (รอบ 5 เดือนแรก) จำนวน 771 ราย (จังหวัดเชียงราย จำนวน 219 ราย และ อำเภอกฎกามยาว จังหวัดพะเยา จำนวน 552 ราย)

3. ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในแอปพลิเคชันในระดับมากและมากที่สุด โดยรวมค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.46 และแบบจำลองสภาพช่องปากแบบเสมือนจริงในระดับมากและมากที่สุด โดยรวมค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 89.58

ผลผลิตที่ได้ คือ

1. Application เพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งในช่องปากและงานเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพ

2. ต้นแบบในการเก็บข้อมูลด้านการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งในช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุ

3. รูปแบบในการฝึกอบรมในการตรวจ บันทึกข้อมูลและการใช้ข้อมูลทางวิชาการในการพัฒนางานเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพ

4. โมเดลต้นแบบด้านการตรวจคัดกรองมะเร็งในช่องปากและระบบการฝึกแบบจำลองเสมือนจริงที่มีประสิทธิภาพ

5. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการได้รับการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งในช่องปาก หากมีการตรวจพบ/สงสัย ผู้สูงอายุจะได้รับการส่งต่อเพื่อการตรวจวินิจฉัยและได้รับการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

6. ข้อมูลที่ได้จากการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์เป็นฐานข้อมูลทางระบบเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานต่อไป คือ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ทางสำนักทันตสาธารณสุขมูลนิธิทันตนวัตกรรมในพระบรมราชูปถัมภ์ และกระทรวงสาธารณสุข ควรนำต้นแบบการดำเนินงานทางด้านการบันทึกและการส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มผู้สูงอายุ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชัน (Application) และต้นแบบการฝึกอบรมด้านการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากโดยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ร่วมกับแบบจำลองช่องปากแบบเสมือนจริง ไปใช้ในการพัฒนาระบบการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากและขยายผลในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver และ Care Manager) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ทันตบุคลากรและทันตแพทย์ ในระดับประเทศสืบต่อไป และผลักดันในระบบการตรวจคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปาก ถูกบรรจุอยู่ใน Guild line Oral Cancers Screening เป็น Policy ระดับประเทศ