

บุหรี่-มะเร็งปอด การสูญเสียสุขภาพชีวิต และการสูญเสีย เศรษฐกิจ

Cigarette Smoking-Lung Cancer : Life and Economic Loss

รายงานเบื้องต้น
PRELIMINARY REPORT

■ ศ.ดร. อธิ ลิ้มลือชา
ภาควิชาศัลยศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
Prof. Dr. Theera Limsila
Department of Surgery
Faculty of Medicine
Siriraj Hospital
Mahidol University

II มว่าประเทศไทยจะประสบความสำเร็จอย่างสูง
ในเรื่องการรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่
แต่ประเทศไทยก็ยังมีผู้สูบบุหรี่กว่า
10 ล้านคน และยังมีผู้สูบบุหรี่หน้าใหม่
เพิ่มขึ้นปีละกว่า 5 แสนคน บทความนี้
เป็นการทบทวนและวิเคราะห์ทางวิชาการเกี่ยวกับ
ความสัมพันธ์ระหว่างบุหรี่ สุขภาพและ
เศรษฐกิจที่น่าสนใจ ซึ่งนำเสนอในการประชุม
ฟื้นฟูวิชาการประจำปี ครั้งที่ 34 ของคณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย-
มหิดล เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2537

ประวัติมะเร็งปอด

มะเร็งปอดเป็นโรคร้ายที่เกิดแก่มนุษย์มาเป็นเวลานาน
มีบันทึกไว้ในทางการแพทย์แล้วเกือบ 500 ปี Van Hohenheim
พิมพ์ไว้ในหนังสือของเขาตั้งแต่ปี ค.ศ.1533 ว่าเป็น "a chronic,

always fatal consumptive lung disease” มักเป็นในกรรมกรเหมือง Erzgebirge ในภาคกลางของยุโรป⁽¹⁾ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ในระยะต่อมาว่าเป็นมะเร็งปอด Margerethe Uhlig เสนอความเห็นไว้ในปี พ.ศ.2464 (ค.ศ. 1921) ว่าสารกำมะถันรังสีจากแร่ (ore) ในเหมืองนั้นเป็นสาเหตุและมักเกิดในกรรมกรที่ทำงานในเหมืองนานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โรคดังกล่าวเป็นสาเหตุการตายถึงร้อยละ 75 ของสาเหตุตายทั้งหมดของกรรมกรเหมืองเหล่านั้น ภายหลังปี 2465 รายงานทางการแพทย์บ่งว่า อุบัติการณ์ของมะเร็งปอดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้องศึกษาถึงสาเหตุอื่นๆ ด้วย จนยืนยันได้ในปัจจุบันว่ายาสูบโดยเฉพาะบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญในการก่อมะเร็งปอดและโรคอื่นๆ อีกมากมาย จากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง พร้อมกับความทุกข์ทรมาน ความตายก่อนเวลาอันสมควร และการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลที่อาจไม่มีผู้คาดคิดว่าเป็นไปได้ จนถือได้ว่าบุหรี่เป็นปัญหาสำคัญระดับโลกในปัจจุบัน

ประวัติบุหรี่-มะเร็งปอด

มนุษย์เริ่มรู้จักและใช้ยาสูบมาเป็นเวลาช้านานจนไม่อาจหาจุดเริ่มต้นที่แน่นอนได้ ประวัติศาสตร์บันทึกไว้ว่า ได้แพร่จากอเมริกาไปสู่ยุโรปตั้งแต่สมัยกษัตริย์เจมส์ที่ 1 ของอังกฤษ ในครั้งแรกของศตวรรษที่ 17 ไม่นานนัก คนอังกฤษส่วนหนึ่งเริ่มมองเห็นพิษภัยของยาสูบ จนถึงขั้นกษัตริย์เจมส์ที่ 1 ได้ตรัสไว้ในประกาศต่อต้านยาสูบว่า “ยาสูบเป็นอันตรายต่อปอด...”⁽²⁾

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมยาสูบได้รับความนิยม เจริญรุ่งเรืองจนสามารถผลิตในเชิงอุตสาหกรรมเป็นบุหรี่ (cigarette) ได้จำนวนมากและรวดเร็ว โดยมีการก่อสร้างโรงงานยาสูบแห่งแรกของโลกที่เมือง Hannover สหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ.2396 (ค.ศ.1853) ที่นครลอนดอน ประเทศอังกฤษ ในปี พ.ศ.

การเผาไหม้ของ
บุหรี่ มีสารเคมี
สารพิษถึงพัน
กว่า 4,000
ชนิด ถึงก่อการ
ระคายเคือง และ
ทำลายเยื่อ
หลอดลม ขยี้เกิด
โรคร้ายต่าง ๆ
รวมถึง
มะเร็งปอด

2397 และที่อื่นในเวลาต่อมา การสูบบุหรี่ได้รับความนิยมน้อยแพร่หลายจนระบาดจากประเทศตะวันตกสู่ตะวันออกและทั่วโลก

ตั้งแต่ครึ่งหลังของศตวรรษที่ 19 ข้อสังเกตทางการแพทย์ปรากฏชัดว่ามีอัตราการเกิดมะเร็งปอดเพิ่มขึ้น เป็นที่เชื่อกันตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 ว่ายาสูบและบุหริน่าจะเป็นต้นเหตุ Adler เป็นผู้หนึ่งที่มีความเห็นดังกล่าว ได้สนใจปัญหานี้ และชี้แนะไว้ตั้งแต่ปี 1912⁽³⁾ ได้มีผู้สนับสนุนมากขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2493 (ค.ศ.1950)⁽³⁻¹⁰⁾ เป็นต้นมา ว่าการสูบบุหรี่มีส่วนก่อให้เกิดมะเร็งปอด และมะเร็งปอดเป็นสาเหตุการตายอันดับนำของประชากรทั่วโลก จึงได้มีการยอมรับสนใจศึกษาและรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ขึ้นอย่างจริงจังทั้งในประเทศตะวันตกและประเทศอื่นๆ เกือบทั่วโลกในปัจจุบัน รวมทั้งประเทศไทยด้วย

การทดลองทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน

ภายหลังการเผาไหม้ของบุหรี่ยังมีสารเคมีสารพิษเกิดขึ้นกว่า 4,000 ชนิด ทั้งก่อการระคายเคือง และทำลายเยื่อผิวหลอดลมจนเกิดโรคร้ายต่างๆ รวมทั้งมะเร็งปอด มีสารก่อมะเร็งในสัตว์ได้กว่า 50 ชนิด และตัวการสำคัญที่ก่อมะเร็งปอดในมนุษย์ คือกลุ่ม polycyclic aromatic hydrocarbons เช่น 3-4 benz pyrene⁽¹¹⁾ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้นำสารพิษที่สกัดได้ภายหลังการเผาไหม้ของบุหรี่ และพิสูจน์ได้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งมาทดลองด้วยวิธีต่างๆ เริ่มด้วยการป้ายหนังหนูซ้ำๆ จนเกิดเป็นมะเร็งได้สำเร็จ โดยแพทย์ญี่ปุ่น Yamaguchi และ Ichikawa ในปี พ.ศ.2458 (ค.ศ.1915)⁽¹²⁾ เนื่องจากมีข้อโต้แย้งว่าวิธีการดังกล่าวไม่เหมือนกับการสูบบุหรี่ของมนุษย์ การทดลองสนับสนุนจึงได้วิวัฒนาการจนมาใช้วิธีผ่านสารมะเร็งเข้าทาง trachea⁽¹³⁾ หรือให้หนูสูบบุหรี่จริงๆ ใน

inhalation chamber⁽¹⁴⁾ จนถึงขั้นใช้ bronchial epithelium ของมนุษย์ที่ถึงแก่กรรมใหม่ๆ หรือการผ่าตัดทรวงอก นำมา explant ใน culture disk⁽¹⁵⁾ หรือ transplant ใน nude mice⁽¹⁶⁾ ได้ผลยืนยันว่าควันบุหรี่มีส่วนในการก่อมะเร็งปอดและกระบวนการทางพยาธิวิทยาในการก่อให้เกิดมะเร็งปอดนั้นสามารถพิสูจน์ได้

บุหรี่-มะเร็งปอด : ปัญหาของไทย

ในปี พ.ศ.2443 (ค.ศ.1900) ภายหลังการก่อตั้งโรงงานยาสูบแห่งแรกของโลก 47 ปี บุหรี่ต่างประเทศเริ่มแพร่เข้าสู่ประเทศไทย และกิจกรรมยาสูบในประเทศไทยเจริญอย่างรวดเร็วจนต่อมาต้องก่อตั้งโรงงานยาสูบขึ้นเองระยะแรกเป็นของต่างชาติ จนในปี พ.ศ.2482 (ค.ศ.1939) รัฐบาลสมัยจอมพลป.พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้โอนอุตสาหกรรมยาสูบมาดำเนินการเองเป็นรัฐวิสาหกิจ⁽¹⁷⁾ โรงงานยาสูบของรัฐได้เจริญรุดหน้า นำรายได้เข้ารัฐอย่างมากมาย จนถึงปัจจุบัน สถิติปี 2535⁽¹⁸⁾ โรงงานยาสูบสามารถผลิตและจำหน่ายได้ถึง 2,035.54 ล้านซอง ทำรายได้รวมเข้ารัฐ 20,119 ล้านบาท หรือวันละ 55.1 ล้านบาท

เวลานี้คนไทยเป็น
มะเร็งปอดมากขึ้น
อย่างน่ากลัว
จริงตามที่คาดหมาย
ไว้เมื่อกว่า 30
ปี ก่อน

มะเร็งปอด-บุหรี่ ในคนไทย : อดีต-ปัจจุบัน

นายแพทย์ Paul D Rosahn พยาธิแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้มาเป็นอาจารย์พิเศษในภาควิชาพยาธิวิทยาของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในปี 2498⁽¹⁹⁾ (ค.ศ.1955) และ 2506 (ค.ศ.1963)⁽²⁰⁾ และทินรัตน์ สถิตินิมาณการ พ.ศ.2499 (ค.ศ.1956)⁽²¹⁾ ได้ศึกษาเนื้อเซลล์กรรมที่ส่งมายังภาควิชาพยาธิวิทยา พบว่าอัตรามะเร็งในเวลานั้นอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แต่ได้ตั้งข้อสังเกตไว้จากการที่เห็นคนไทยเริ่มนิยมสูบบุหรี่แบบตะวันตกว่าในอนาคตคงจะพบมะเร็งปอดในคนไทยมากขึ้น

เวลานี้คนไทยเป็นมะเร็งปอดมากขึ้นอย่างน่ากลัว เป็นจริงตามที่แพทย์ทั้งสองท่านทำนายไว้เมื่อกว่า 30 ปี ก่อน มะเร็งปอดเป็นมะเร็งที่ผู้ชายไทยเป็นมากอันดับ 2⁽²²⁾ อัตราผู้ป่วยมะเร็งปอดเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา 2 ทศวรรษที่ผ่านมา จากอัตราเทียบกับจำนวนผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด ร้อยละ 4.8 (506/10,576) ในปี 2514 (1971)⁽²³⁾ มาเป็นร้อยละ 12.5 (7,289/59,467) ในปี 2533

ตารางที่ 1 ระยะของโรคและวิธีการรักษาที่คาดว่าจะเป็นไปได้เมื่อผู้ป่วยมะเร็งปอดมาพบแพทย์ครั้งแรกคิดเป็นร้อยละจากจำนวนผู้ป่วย 143 ราย⁽²⁴⁾

Clinical staging	
Localised disease	12
Regional spread	45
Extensive disease	
- Extensive regional spread	5
- Pleural effusion	19
- Distant metastasis	19
Possible methods of treatment after assessment	
Operable & finally surgical resectable	9
Possible chemotherapy and or radiation	60
Supportive care and symptomatic treatment	31

ตารางที่ 2 ผลการรักษาโอกาสหายหรือระยะคงชีพเกิน 5 ปี ตามระยะต่างๆ ของโรคเมื่อแรกมาโรงพยาบาลและ
อาจารย์ตามมาตรฐานปัจจุบันได้ เฉลี่ยผลรวมทุกระยะ (5-Year survival by clinical stages at first
presentation)

สรุปประมาณการจากผู้ป่วยมะเร็งปอด 453 ราย ที่ดูแลรักษาและติดตามได้อย่างสมบูรณ์ ในระยะ 26 ปี
ตั้งแต่ 11 พฤษภาคม 2511 - 30 พฤศจิกายน 2536^(24,25,26)

Clinical Stages	Incidence by clinical stages ⁽²⁴⁾ %	Estimated over 5-year survival		
		by clinical stages		To all clinical stages %
		N	%	
1. Surgical resectable ⁽²⁶⁾ (Stage I-IV)	9	24/90	27*	2.4
2. Advanced stage ⁽²⁵⁾				
- inoperable & unresectable ⁽²⁶⁾ chemo Rx ± Radiation	60	8/363	2.0	1.2
- too advanced disease, supportive Rx - only	31	0	0	0
All	100			3.6

* จะเห็นว่าผลรวม over 5-year survival ของกลุ่ม surgical resectable ไม่น่าแปลก เพราะส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่ผ่าตัดได้นั้นก็อยู่ในระยะ advanced stage⁽²⁴⁾ มี stage I AJC⁽²⁷⁾ เพียงร้อยละ 8 ซึ่งปรับใหม่ตาม New UICC staging⁽²⁸⁾ กลายเป็น stage II มีระยะคงชีพ 5 ปี ร้อยละ 50 stage III AJC เดิม ซึ่งปรับใหม่ตาม UICC เป็น stage III A-B และ IV มีอยู่ถึงร้อยละ 68

(1990)⁽²²⁾ ประมาณตามอัตราเพิ่มที่เป็นอยู่ได้
ว่า ในปี 2536-2537 จะมีคนไทยเป็นมะเร็ง
ปอดใหม่ถึงปีละ 10,000 คน ผู้ได้รับการ
วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปอดใหม่ระยะต่างๆ
รวมกัน จะมีโอกาสหายหรือมีชีวิตรอดอยู่เกิน 5
ปีขึ้นไป เวลานี้มีเพียงประมาณร้อยละ 3.6
(ตารางที่ 1, 2) ในขณะที่ของอเมริกันตัว-
เลขนี้จะเพิ่มเป็นร้อยละ 12-13⁽²⁷⁾

ผลการศึกษาในผู้ป่วย ที่เป็นมะเร็งปอดแล้ว^(30, 31)

ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการดูแลรักษา
และบันทึกอุปนิสัยการสูบบุหรี่ไว้โดยผู้รายงาน
1,750 ราย ในระยะ 27 ปี ตั้งแต่ 14 มีนาคม
2510 (1967) ถึง 29 กันยายน 2536 (1993)
ยืนยันได้อย่างแน่นอนว่า อัตราการเกิดมะเร็ง
ปอดในคนไทยปัจจุบันเพิ่มขึ้นอย่างได้ส่วน
กับอัตราเพิ่มของผู้สูบบุหรี่ เช่นเดียวกับ
ประเทศทางตะวันตก (ตารางที่ 3-5)

ตารางที่ 3 Lung cancer related to cigarette smoking, by sex (N = 1,750)

Sex	Smokers		Heaver smokers*			Non-smokers		All patients	
	N	%	N	% of Smokers	% of all pts	N	%	N	%
Male	1,264	92	1,173	93	85	109	8	1,373	78
Female	97	27	83	86	22	280	74	377	22
Total	1,361	78	1,256	92	72	389	22	1,750	100

* 20 cigarettes and over/day, 20 years and over; or 10-19 cigarettes/day, 30 years and over.

ตารางที่ 4 Lung cancer and cigarette smoking, by age and sex (N = 1,750)

Age (years)	Smokers		Non-smokers		All patients	
	N	%	N	%	N	%
< 40 (youngest 12 years)	50	4	34	9	84	5
41-50	171	13	106	27	277	16
51-60	473	35	113	29	586	33
61-70	456	33	85	22	541	31
>70 (oldest 93 years)	211	15	51	13	262	15
Sex ratio, M : F	13:1		0.4:1		3.6:1	

ตารางที่ 5 Lung cancer histology and cigarette smoking (N = 1,750)

Histology	Smokers		Non-smokers		All patients	
	N	%	N	%	N	%
Large cell	316	23	70	18	386	22
Small cell	166	12	11	3	178	10
Adenocarcinoma	406	30	230	59	635	36
Squamous cell	395	29	56	14	451	26
Others	78	6	22	6	100	6
Total	1,361	100	389	100	1,750	100

ความเสี่ยงของผู้สูบบุหรี่

ระยะเวลาที่จะเกิดมะเร็งอันเป็นผลจากการสูบบุหรี่หรือสารอื่นด้านอุตสาหกรรมก็ตาม มักจะนานเกิน 20 ปีขึ้นไป⁽²⁹⁾ และอัตราความเสี่ยงจะขึ้นกับจำนวนบุหรี่ที่สูบแต่ละวันเป็นสำคัญ

ผลสรุปจากการศึกษาของอเมริกัน⁽²⁹⁾

- ผู้เป็นมะเร็งปอดแล้วกับการสูบบุหรี่ ผู้เป็นมะเร็งปอดสืบเนื่องจากการสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 85 ในเพศชาย ร้อยละ 73 ในเพศหญิง หรือเฉลี่ยประมาณร้อยละ 83 ในทั้ง 2 เพศ

- ความเสี่ยงต่อการตายจากมะเร็งปอดของผู้สูบบุหรี่

ผู้สูบบุหรี่วันละ 2-3 ซอง จะเสี่ยงต่อการตายจากมะเร็งปอด 15-25 เท่าของผู้ไม่สูบบุหรี่

ผลสรุปจากการศึกษาของอังกฤษ⁽³²⁾

- ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปอดของผู้สูบบุหรี่

ผู้สูบบุหรี่ต่ำกว่า 14 มวน/วัน เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปอด 10 เท่าของผู้ไม่สูบ ผู้สูบ 15-24 มวน/วัน เสี่ยง 20 เท่าของผู้ไม่สูบ สูบมากกว่า 25 มวน/วัน เสี่ยง 30 เท่าของผู้ไม่สูบ

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย. 2537

ผลสรุปจากการศึกษาของไทย (ตารางที่ 3-5) ⁽³¹⁾

● จากจำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งปอด 1,750 ราย พบว่าสิบเนื่องจากการสูบบุหรี่ร้อยละ 78 (ร้อยละ 92 ในเพศชาย, ร้อยละ 27 ในเพศหญิง) และสิบเนื่องจากการสูบบุหรี่จัด ร้อยละ 72 (ร้อยละ 85 ในเพศชาย, ร้อยละ 22 ในเพศหญิง)

ผู้สูบบุหรี่จัดหมายถึงผู้ที่สูบบุหรี่วันละ 20 มวนขึ้นไปติดต่อกันไม่น้อยกว่า 20 ปี หรือผู้ที่สูบบุหรี่วันละ 10-19 มวนติดต่อกันไม่น้อยกว่า 30 ปี

เป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มผู้สูบบุหรี่มักเป็นในผู้สูงอายุและมักเป็นชนิดเซลล์ร้าย (undifferentiated large and small cell) มากกว่ากลุ่มผู้ไม่สูบบุหรี่ซึ่งส่วนมากเป็นหญิง และมักเป็นชนิด adenocarcinoma ปัจจุบันมีความคิดว่า กลุ่มนี้น่าจะเกี่ยวกับเป็น passive smoker ซึ่งเป็นปัญหาที่น่าสนใจศึกษาต่อไป

**ธรรมชาติอันสลับ
ซับซ้อน ของ
มะเร็งปอด ทำให้
วินิจฉัยได้ช้า
เพราะในระยะแรก
ไม่มีอาการ เมื่อ
มีอาการ โรคก็
เป็นหนักเสียแล้ว**

การรักษาแบบเร่งปอด โอกาสที่จะรักษาได้ และผลการรักษาในปัจจุบัน

ปัจจุบันยังถือการผ่าตัดเป็นวิธีมาตรฐาน ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดและตัดมะเร็งออกได้จะมีโอกาสหายหรือมีระยะคงชีพเกิน 5 ปีในอัตราสูง แต่เนื่องจากธรรมชาติอันซับซ้อนของมะเร็งปอด ทำให้วินิจฉัยได้ช้า เพราะระยะแรกจะไม่มีอาการ เมื่อมีอาการชัดเจน โรคก็เป็นมากเสียแล้ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมาถึงแพทย์เมื่อโรคเป็นมากแล้วโดยเฉลี่ยที่ผู้ป่วยมาถึงแพทย์ในระยะแรกที่โรคยังอยู่เฉพาะที่ พอให้คิดถึงวิธีการรักษาตามมาตรฐาน คือ การผ่าตัด ได้เพียงประมาณร้อยละ 12 เท่านั้น⁽²⁴⁾ และอัตราการผ่าตัด ตัดมะเร็งออกได้จริงๆเพียงประมาณร้อยละ 9 (รวม advanced stage) ที่จำเป็นต้องให้การรักษาเสริมโดยเคมีบำบัด และหรือรังสีบำบัดด้วย⁽²⁶⁾ ทำให้โอกาสหายหรือมีระยะคงชีพเกิน 5 ปี เฉลี่ยทุกระยะของ คนไข้มะเร็งปอดทั้งหมดได้เพียงประมาณร้อยละ 3.6 (ตารางที่ 1.2) กลุ่มที่ผ่าตัดมะเร็งออกได้รวมทุกระยะของโรค มีโอกาสหายหรือระยะคงชีพเกิน 5 ปี ประมาณร้อยละ 27⁽²⁴⁻²⁶⁾

ตารางที่ 6 ระยะคงชีพภายหลังการรักษาตามวิธีการที่อาจทำได้ (long term survival post surgery and chemotherapy for advanced cases) รวมภายหลังการผ่าตัดและรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด ในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงเนื่องจากการแพร่กระจายของโรค 90 ราย และในกลุ่มที่เป็นมากเลยระยะที่จะทำการผ่าตัด ตัดมะเร็งออกได้ 363 ราย รวมทั้ง 2 กลุ่ม 453 ราย

Survival period (years)	Post surg. resection + adjuvant Rx			Post chemo-Rx for advanced dis.						
	N=50 ⁽²⁴⁾		Total=90	N=293 ⁽²⁴⁾		N=50 ⁽²⁵⁾		N=20 ⁽²⁶⁾		Total = 363
	N	%		N	%	N	%	N	%	
1 ⁺ - 2	43	86	78	50	17	23	46	15	75	78
2 ⁺ - 3	31	62	54	12	4	11	22	6	30	29
3 ⁺ - 4	19	38	33	10	3.5	5	10	5	25	20
4 ⁺ - 5	15	30	26	7	2.5	1	2	2	10	10
5 ⁺	13	26	24	5	2	1	2	2	10	8

ตารางที่ 7 เหตุแห่งความทุกข์ทรมานที่จะเกิดขึ้นก่อนถึงแก่กรรม จากบันทึกผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมแล้ว 218 ราย

Main causes of death	Post surgical resection		Advanced disease		Total	
	N	%	N	%	N	%
1. Brain metastasis	26	38	17	11	43	20
2. Spinal metastasis	2	3	3	2	5	2
3. Loco-regional spread (with pleural effusion)	35 (4)	51 (6)	123 (83)	83 (56)	158 (87)	72 (40)
4. Generalised metastasis (bone met. included)	6	8	6	4	12	6
Total	69	100	149	100	218	100

ตารางที่ 8 ประมาณความสูญเสียจากการสูบบุหรี่ของผู้เป็นมะเร็งปอด (estimated cost of cigarette consumption in lung cancer patients)

Smoker's grouping	Grouping %	Est. number (10,000 new cases/yr.)	Est. cost of cig. per 1 patient (baht)	Total (baht)
Heavy	72	7,200	297,840	2,144,448,000
Light	6	600	148,920	89,350,000
Non-smoker	22	2,200	-	-
Total	100	10,000		2,233,798,000

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ของผู้เป็นมะเร็งปอด จากการสูบบุหรี่

อัตราการสูบบุหรี่จัด (heavy smoker) ที่คิดจากผู้สูบ ตั้งแต่วันละ 1 ซองขึ้นไป เป็นเวลาอย่างน้อยตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ประมาณการจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวเป็นเกณฑ์ ได้ค่าเฉลี่ยสูบบุหรี่วันละ 1.24 ซอง (24.8 มวน) ระยะเวลาเฉลี่ย 36.6 ปี กลุ่มสูบไม่จัด (light smoker) คิดอัตราครึ่งหนึ่งของกลุ่มสูบจัด คิดค่าบุหรี่ปัจจุบันของไทย ราคาประมาณซองละ 17 บาท

ค่าเสียโอกาสให้การประกอบวิชาชีพ

เนื่องจากกลุ่มที่เป็นมากและในช่วงอายุ

50-60 ปี ยังไม่อาจหาค่าที่แน่นอนได้ จึงขอใช้ค่าเฉลี่ยจากเงินเดือนระดับปานกลางของข้าราชการในช่วงดังกล่าวเป็นเกณฑ์ (ประมาณ 15,000 บาท/เดือน/คน ปีละประมาณ 180,000 บาท/คน)

ประมาณค่ารักษา (estimated cost of treatment)

ประมาณการโดยสุ่มจากผู้ป่วยพิเศษที่รับไว้ในโรงพยาบาลศิริราช ระหว่าง 19 กันยายน 2531 ถึง ธันวาคม 2536 จำนวน 108 admissions สำหรับค่ารักษาโดยเคมีบำบัดทั้งการรักษาเสริมหลังผ่าตัด และสำหรับ advanced cases ประมาณรายละ 6 ครั้ง ค่าใช้จ่ายตามบิลล์ของโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย. 2537

ตารางที่ 9 ประมาณค่ารักษา (estimated cost of treatment)

Possible methods of treatment (%)		Estimated		
		new patients possible for treatment/year (total 10,000)	cost of treatment	
			per case	total (Baht)
Surgery	2	200	40,000	8,000,000
Surgery and adj. Rx	7	700	340,000	238,000,000
Chemo Rx- (+- Radiation)	60	6,000	300,000	1,800,000,000
Supportive Rx	31	3,100	150,000	465,000,000
Total	100	10,000		2,511,000,000
ประมาณค่าเสียโอกาสในการประกอบวิชาชีพ (ประมาณคนละ /เดือนละ 15,000 บาท)			180,000	1,800,000,000

101,166 บาท ถึง 281,592 บาทต่อราย บางรายมีการรักษาเสริมโดยรังสีบำบัดด้วย ค่าใช้จ่ายต่อรายจนครบการรักษาประมาณ 200,000 บาท รายที่รับการผ่าตัดอาจเพิ่มอีกประมาณ 30,000-40,000 บาท ระหว่างที่ไม่ได้อยู่โรงพยาบาลก็ยังคงเสียค่ายาอื่นๆ รวมทั้งค่าช่วยตรวจวินิจฉัยพิเศษระหว่างติดตามการรักษา ทั้งอาจมีการรักษาเพิ่มเติมจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงคงต้องเพิ่มค่ารักษาต่อไปอีกอย่างน้อยประมาณรายละ 50,000 ถึง 100,000 บาท จึงรวมค่ารักษาว่าจะสิ้นสุดประมาณ 300,000 บาทต่อราย ทั้งนี้เป็นราคาในโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งย่อมเยากว่าภาคเอกชนมาก รายที่เป็นมากแล้วสมรรถภาพทางกายไม่ดีพอ ไม่เอื้ออำนวยที่จะให้ specific cancer treatment ได้ ถ้าจะช่วยรักษาประคับประคองบรรเทาความทุกข์ทรมานตามความจำเป็นก่อนสิ้นสุดชีวิต จะต้องเสียค่าใช้จ่ายอีกประมาณ 100,000 บาท

เชื่อว่าควันบุหรี่
จากผู้อื่นมี
ส่วนอย่างสำคัญ
ต่อการเป็น
มะเร็งปอด ใน
กลุ่มผู้ไม่สูบบุหรี่

สรุป : รัฐบาลจะลดค่าโรหรือ ขาดทุนจากอุตสาหกรรมยาสูบ

การสูบบุหรี่มีส่วนในการก่อมะเร็งปอดในคนไทย ผู้สูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงในการก่อให้เกิดมะเร็งปอดและโรคร้ายอื่นๆให้ตนเอง และเพื่อนผู้รับควันบุหรี่ด้วยอย่างแน่นอน เช่นเดียวกับที่ปรากฏในส่วนอื่นของโลก

ผู้เป็นมะเร็งปอดทั้งหมดมีโอกาสหายเพียงประมาณร้อยละ 3.6 ประมาณว่าในปีใหม่นี้คนไทยจะเป็นมะเร็งปอดใหม่ถึง 10,000 คน อีก 5 ปีข้างหน้าผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีชีวิตเหลือเพียงประมาณ 360 คน ค่ารักษาในปัจจุบันแพงมาก ได้ผลยังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก โดยประมาณจากสถิติผู้เป็นมะเร็งปอดภายหลังการวินิจฉัย ถ้าไม่ได้รับการรักษาแทบจะไม่มีโอกาสอยู่เกิน 1 ปี ถ้าถือค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ ผู้ไม่ได้รับการรักษาจะไม่มีโอกาสอยู่เกิน 1 ปี กลุ่มผู้ไม่ได้สูบบุหรี่และเป็นมะเร็งปอดประมาณร้อยละ 22 นั้น เวลานี้วงการแพทย์เชื่อว่าควันบุหรี่จากผู้อื่น (passive smoker)

มีส่วนอย่างสำคัญ เป็นปัญหาที่สมควรศึกษาอย่างลึกซึ้งต่อไป ประมาณรายได้จากค่าบุหรี่ยี่ห้อแดงป๋อดปีละ 20,119 ล้านบาทนั้น จะต้องนำมาช่วยในการรักษาโรคที่เกิดจากบุหรี่ยี่ห้อแดงป๋อดเพียงโรคเดียว (ถ้าทุกคนที่เจ็บป่วยมีสิทธิเท่าเทียมกัน) ถึง 2,511 ล้านบาท หรือคนละ 251,100 บาท ค่าเสียโอกาส เสียรายได้ในการประกอบอาชีพอีกประมาณคนละ 15,000 บาทต่อเดือน หรือปีละ 1,800 ล้านบาท ประมาณรายได้ของรัฐจากการจำหน่ายบุหรี่ยี่ห้อแดงป๋อดโดยตรงประมาณ 2,233,798,000 บาท รัฐจะต้องจ่ายเพิ่มเพื่อการรักษาโรคประมาณ 277,202,000 บาท โดยยังไม่รวมค่าเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ ยังไม่ได้รับความสูญเสียของครอบครัว และสังคมที่ผู้ป่วยจะต้องสิ้นสุดชีวิตไปก่อนเวลาอันสมควรพร้อมด้วยความทุกข์ทรมานที่จะต้องเกิดขึ้นกับทุกคนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และคิดเป็นเงินไม่ได้ ผู้ที่เป็นโรคนี้จะต้องสูบบุหรี่มานาน ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 50-60 ปี ซึ่งเป็นระยะที่กำลังมีประสบการณ์ชีวิต มีความรู้ความสามารถจะทำคุณประโยชน์ให้แก่ครอบครัวและสังคมส่วนรวม แก่ประเทศชาติบ้านเมืองได้อย่างสูงสุด นับเป็นสิ่งที่น่าเสียดาย ขอเสนออย่าว่าผลการศึกษาขึ้นย่นถึงผู้เป็นมะเร็งปอดอันสืบเนื่องจากการสูบบุหรี่นั้น แต่ละรายจะต้องเสียเงินในการก่อโรคประมาณ 2-3 แสนบาท และจะต้องใช้เงินในการรักษาประมาณ 3 แสนบาท หลายท่านโรคนี้ที่มีสิทธิเบิกได้จากรัฐ อาจมีความรู้สึกกระทบกระเทือนไม่มากนัก

ปัญหาในอนาคตที่ต้องช่วยกันคิดต่อไป คือ เวลานี้คนไทยสูบบุหรี่อยู่ 11.4 ล้านคน (สถิติปี 2534)⁽⁸⁾ ผลแห่งการรณรงค์ มีผู้เลิกบุหรี่ปีละ 230,000 คน แต่มีผู้สูบใหม่ปีละ 750,000 คน โรงงานยาสูบจะได้ลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 520,000 คน (วันละประมาณ 1,425 คน) ผู้สูบบุหรี่รุ่นใหม่ส่วนใหญ่เป็นเยาวชน อายุต่ำกว่า 25 ปี ซึ่งขณะ

ผู้เป็นมะเร็งปอดอันสืบเนื่องจากการสูบบุหรี่นั้นแต่ละรายต้องเสียเงินในการก่อโรคประมาณ 2-3 แสนบาท และต้องเสียเงินรักษาประมาณ 3 แสนบาท

นี้เยาวชนกลุ่มนี้สูบบุหรี่แล้วกว่า 2,450,000 คน คนไทย 42,000 คนตายไปเมื่อปีที่แล้วด้วยโรคอันเนื่องจากการสูบบุหรี่⁽⁸⁾ วันงดสูบบุหรี่โลกกำลังจะมาถึงในวันที่ 31 พฤษภาคม 2537 นี่อีกวาระหนึ่ง ฝ่ายแพทย์ได้ศึกษารณรงค์เพื่อชีวิตและสุขภาพที่ดีของเพื่อนร่วมชาติมานานกว่า 20 ปีแล้ว ยังไม่ประสบผลเป็นที่น่าพอใจ เพราะผลร้ายจากการสูบบุหรี่จะไม่เกิดในระยะสั้นแต่จะกินเวลานานนับสิบปี ผลการศึกษาซึ่งได้บันทึกไว้ประมาณ 27 ปีนี้ คงจะเป็นข้อคิดสำหรับผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับกิจกรรมบุหรี่และผู้จะเริ่มหรือกำลังสูบบุหรี่ได้บ้าง อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้ก็ยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะการประมาณการด้านเศรษฐกิจและความสูญเสียที่เกิดขึ้น ถ้าคิดตามระบบภาคเอกชนคงจะเพิ่มมากขึ้นอีกเป็นทวีคูณ ซึ่งจะได้ทำการศึกษาและนำข้อมูลที่ยังมีเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ในโอกาสต่อไป

ขอขอบคุณ คุณอดิสร จ.จิตต์เจริญชัย ที่ได้ช่วยชี้แนะด้านการประมาณการทางเศรษฐกิจ และคุณมนัสนิรัตน์ เสวกโกเมต ที่ได้ช่วยเหลือในด้านการรวบรวมสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Kreyberg L. Etiology of lung cancer. Oslo : Universitetsforlaget, 1969 : 13, 14.
2. Seydel HG, Chait A, Gmelich JH. The etiology of cancer of the lung. In : Cancer of the lung. John Wiley & Sons, New York 1975 : 12-16.
3. Wynder EL, Graham EA. Tobacco smoking as a possible of etiologic factor in bronchogenic carcinoma. JAMA 1950; 143 : 329.
4. Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung. Br Med J 1950; 2 : 739.
5. _____. A study of the etiology of carcinoma of the lung. Br Med J 1952; 2 : 1271-86.
6. _____. The mortality of doctors in relation of their smoking habits, a preliminary report. Br Med J 1954; 1 : 1451-5.
7. _____. Mortality in relation to smoking : ten years observation of British doctors. Br Med J 1964; 1 : 1399-1410.

8. Doll R, Peto R. Mortality in relation to smoking 20 years' observations on male British doctors. *Br Med J* 1976; 2 : 1525-1536.
9. Royal College of Physicians of London. Smoking and health. Summary and report of the Royal College of Physicians of London on Smoking in relation to cancer of the lung and other diseases, 1962.
10. U.S. Public Health Service. Smoking and health, Report of the Advisory committee to the Surgeon General of the public health service, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service Publication no. 1103, 1964.
11. Doll R. The effects of smoking on Health. *Siriraj Hosp Gaz* 1993; 45 : 634-46.
12. Yamagiwa K, Ichikawa K. Experimental study of the pathogenesis of carcinoma. *J Cancer Res* 1978; 3(1) : 1-29.
13. Saffiotti U, Cefis F, Kolb L. A method for the experimental induction of bronchogenic carcinoma. *Cancer Res* 1968; 28 : 104-124.
14. Chameaud J, Perraud R, Chretien J, Masse E, Kalima J. Lung carcinogenesis during in vivo cigarette smoking and radon daughter exposure in rats. In : Band PR (ed). Early detection and localization of lung tumors in high risk groups. Berlin-Heidelberg, New York : Springer-Verlag 1982; 11-20.
15. Morais R, Watters C, Binda A, Vauclair R, Band P. Epithelial lesions induced by alpha particles and cigarette smoke condensates in organotypic culture of human bronchus. In : Band PR (ed). Early detection and localization of lung-tumors in high risk groups. Berlin-Heidelberg, New York : Springer-Verlag 1982 : 21-42.
16. Ito M, Aoki M, Tamada J, Cramatsu T. Induction of squamous cell carcinoma with 3, 4-Denzo (a) pyrene in human bronchus transplanted into nude mice in the III World conference on lung cancer. Abstracts 1982 : 20.
17. กมล โกศลวัฒน์นะ (แปล). การได้เจียงเรื้อรังหรือ, นิตยสารยาสูบ 2522; 20-4
18. กระทรวงสาธารณสุข. เรื่องการขึ้นภาษีสรรพสามิตบุหรี่ เอกสารประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี, 7 ธันวาคม 2536
19. Rosahn PD. Cancer of the lung in Thailand. *Schweiz Z Path Bakt* 1955; 18 : 898-901.
20. Rosahn PD. Geographic pathology of cancer in the orient with particular reference to Thailand. *International Pathology Bulletin of the International Academy of Pathology* 1963; 4 : 29-33.
21. หินรัตน์ สถิตนิมานการ. มะเร็งปอดในเมืองไทยมากขึ้นหรือ *จ.พ.ส.ท.* 2499 (1956) ; 39 : 341-5
22. Vatanasapt V, Matin H, Sriplung H, et al. Cancer in Thailand. IARC Tech. Report No. 16 Lyon, 1993; 19, 38-9.
23. National Cancer Institute. Cancer Statistics 1982. Bangkok : Ministry of Public Health 1982; 48-9.
24. อีระ ลิมศิลา. ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอด, ใน : เสบียง ศิริวรรณบุญ (บรรณาธิการ), การประชุมฟื้นฟูวิชาการประจำปี ครั้งที่ 28 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมดิคัลมีเดีย. 2529; 13-35
25. Limsila T. Chemotherapy for advanced non small cell lung cancer (NSCLC) with ifosfamide combination continuous infusion an over 5 years result. Proceeding of the 33rd Siriraj Scientific Annual Meeting. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok : Chuanpim Pub. 1992 (B.E. 2535); 709-13.
26. Limsila T. The role of surgery and adjuvant chemotherapy for advanced stage (IIIa, B and IV) non small cell lung cancer (NSCLC). The 11th Asia Pacific Cancer Conference. Bangkok Nov. 16-19, 1993. Abstracts, 1993; 25-6.
27. Mountain CF, Carr DT, Anderson WA. A system for the clinical staging of lung cancer. *AJR* 1974; 120 : 130-8.
28. Mountain CF. A new international staging system for lung cancer. *Chest* 1986; 89 : 225S-33S.
29. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 1990. Atlanta, 1990.
30. Limsila T. Cigarette smoking and lung cancer in Thailand : historic background and retrospective studies in 1,600 patients. Proceeding of the 32nd Siriraj Scientific Annual Meeting 25th-29th Mar. 1991. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok : Chuanpim Pub. 1991; 445-9.
31. Limsila T. Cigarette Smoking and Lung Cancer in Thailand : A Retrospective study in 1,750 Lung Cancer Patients. The 11th Asia Pacific cancer Conference Bangkok, Nov. 16-19, 1993. Abstracts, 1993; 5-6.
32. James DG, Studdy PR. A color atlas of respiratory diseases : Tumor of the lung. London, Wolfe-Med-Pub Ltd, 1981; 220.

