

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคระบบประสาทเป็นโรคที่พบบ่อยและก่อให้เกิดผลกระทบส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วรักษาโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรืออายุรแพทย์ เนื่องจากจำนวนอายุรแพทย์ระบบประสาท และการกระจายตัวของแพทย์ดังกล่าวไม่มีการกระจายไปทุกพื้นที่ มีการกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลเป็นจำนวนมาก

วัตถุประสงค์: ทราบอุบัติการณ์ของโรคระบบประสาทในทุกกลุ่มอายุ

วิธีการศึกษา: ศึกษาจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ 2548 ถึง 2560 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคระบบประสาท

ผลการศึกษา: การศึกษาพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสูงเป็นอันดับหนึ่ง และมีแนวโน้มสูงมากขึ้นจาก 112.27 สูงขึ้นเป็น 283.24 ต่อประชากรแสนคน อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในปี 2548-2560 รวมทั้งโรคลมชัก โรคลมชักต่อเนื่อง โรคติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง โรค autoimmune encephalitis โรค neuromyelitis optica ส่วนโรค multiple sclerosis มีแนวโน้มลดลง ส่วนโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง myasthenia gravis มีอุบัติการณ์ไม่เปลี่ยนแปลง อยู่ระหว่าง 1.03-1.39 ต่อประชากรแสนคน อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

สรุป: แนวโน้มโรคระบบประสาทรับรักษาในโรงพยาบาลนั้นมีแนวโน้มพบมากขึ้น

คำสำคัญ: โรคระบบประสาท, อุตบัติการณ์โรคระบบประสาท, โรคหลอดเลือดสมอง

ระบาดวิทยาโรคระบบประสาท ในประเทศไทย

สมศักดิ์ เกียมเก่า,
จิตรจิรา ไชยฤทธิ์

สมศักดิ์ เกียมเก่า^{1,2}, จิตรจิรา ไชยฤทธิ์³

¹สาขประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²กลุ่มวิจัยโรคสมองชกแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³สาขาเวชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

สมศักดิ์ เกียมเก่า

สาขประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อ.เมือง จ.ขอนแก่น

Email: somtia@kku.ac.th

บทนำ

โรคระบบประสาทเป็นโรคที่พบบ่อยและก่อให้เกิดผลกระทบ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว¹ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรคปวดศีรษะ โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคไขสันหลัง โรคติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง โรคระบบประสาทเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) โรคติดเชื้อทางระบบประสาท (central nervous system: CNS infection) ภาวะสมองอักเสบเหตุภูมิคุ้มกัน (autoimmune encephalitis) โรคไขสันหลัง (spinal cord diseases) เนื่องจากก่อให้เกิดความพิการ ภาวะในการดูแล และภาวะพึ่งพิง รวมทั้งโรคอื่นๆ ได้แก่ โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง myasthenia gravis (MG) โรคปลอกประสาทแข็ง (multiple sclerosis: MS) โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง neuromyelitis optica (NMO) เนื่องจากกลุ่มโรคดังกล่าวข้างต้นนั้นผลการรักษาไม่ดีขึ้นได้ผลดี และไม่ตอบสนองต่อการรักษา ส่งผลให้มีผู้ป่วยที่เป็นภาวะพึ่งพิงจำนวนมากในแต่ละปี นอกจากนี้การกระจายตัวของแพทย์ทางระบบประสาทยังมีไม่ครบทุกจังหวัด ทำให้ผู้ป่วยในจังหวัดที่ไม่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทอาจได้รับการรักษาโดยอายุรแพทย์เป็นหลัก อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยได้

รับการวินิจฉัยและให้การรักษาล่าช้า ส่งผลให้การรักษาได้ผลไม่ดีในบางโรค ดังนั้นการศึกษาถึงความชุกของโรคดังกล่าวข้างต้น และนำมาวางแผนในการจัดการโรคอย่างเป็นระบบนั้น เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้การรักษาโรคดังกล่าวมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์: ทราบอุบัติการณ์ของโรค stroke, CNS infection, spinal cord diseases, myasthenia gravis, multiple sclerosis และ neuromyelitis optica ในแต่ละกลุ่มอายุ และแนวโน้มของโรคดังกล่าวในระยะเวลาที่ผ่านมา

วิธีการศึกษา: ศึกษาจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ เฉพาะสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ 2548-2560 ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคระบบประสาทข้างต้น โดยนำเสนออุบัติการณ์ของโรคในแต่ละปีงบประมาณในรูปแบบตาราง

ผลการศึกษา

การศึกษาพบผู้ป่วยในโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (cerebral infarction) และเลือดออกในเนื้อสมอง (intracerebral hemorrhage) ดังตารางที่ 1

Table 1 Incidence of cerebral infarction and intracerebral hemorrhage

Age group	Year	Number of populations			Number of stroke			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	117	89	206	1.86	1.49	1.68
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	137	86	223	2.18	1.43	1.82
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	149	93	242	2.41	1.57	2.00
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	161	112	273	2.65	1.93	2.30
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	116	113	229	1.92	1.97	1.95
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	142	122	264	2.38	2.15	2.27
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	144	110	254	2.46	1.99	2.23
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	129	126	255	2.21	2.28	2.25
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	139	95	234	2.40	1.74	2.08
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	138	118	256	2.43	2.19	2.31
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	125	114	239	2.22	2.14	2.18
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	124	112	236	2.22	2.12	2.17
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	138	100	238	2.50	1.92	2.22
≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	17,671	15,079	32,750	123.36	101.58	112.27
	2006	14,425,132	14,937,038	29,362,170	19,378	16,231	35,609	134.33	108.66	121.28
	2007	14,217,134	14,560,034	28,777,168	20,855	17,190	38,045	146.69	118.06	132.21
	2008	14,291,361	14,619,034	28,910,395	23,564	19,879	43,443	164.88	135.98	150.27
	2009	14,491,239	14,796,143	29,287,382	25,173	20,900	46,073	173.71	141.25	157.31
	2010	14,617,411	14,856,266	29,473,677	26,875	22,402	49,277	183.86	150.79	167.19
	2011	14,539,084	14,728,663	29,267,747	31,088	24,904	55,992	213.82	169.09	191.31
	2012	15,023,721	15,014,710	30,038,431	33,219	26,383	59,602	221.11	175.71	198.42
	2013	14,990,918	14,961,658	29,952,576	35,516	27,822	63,338	236.92	185.96	211.46
	2014	14,990,553	14,779,002	29,769,555	38,424	29,763	68,187	256.32	201.39	229.05
	2015	14,884,147	14,678,267	29,562,414	41,136	31,978	73,114	276.37	217.86	247.32
	2016	14,727,841	14,514,120	29,241,961	42,990	33,855	76,845	291.90	233.26	262.79
	2017	14,621,333	14,322,931	28,944,264	45,643	36,340	81,983	312.17	253.72	283.24

การศึกษาพบผู้ป่วยโรคลมชัก รักษาใน
โรงพยาบาล epilepsy (G40) ดังตารางที่ 2

Table 2 Incidence of epilepsy

Age group	Year	Number of populations			Number of G40 epilepsy			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	1,819	1,443	3,262	28.98	24.19	26.64
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	1,766	1,483	3,249	28.16	24.73	26.48
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	1,858	1,467	3,325	30.01	24.79	27.46
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	1,736	1,443	3,179	28.58	24.91	26.79
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	1,742	1,407	3,149	28.90	24.51	26.75
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	1,772	1,448	3,220	29.76	25.55	27.70
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	1,781	1,445	3,226	30.40	26.08	28.30
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	1,844	1,495	3,339	31.59	27.08	29.40
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	1,834	1,598	3,432	31.71	29.22	30.50
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	1,831	1,511	3,342	32.19	28.10	30.20
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	1,880	1,468	3,348	33.36	27.56	30.54
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	1,896	1,591	3,487	33.95	30.13	32.09
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	1,702	1,488	3,190	30.82	28.50	29.69
	≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	7,433	3,880	11,313	51.89	26.14
2006		14,425,132	14,937,038	29,362,170	6,521	3,619	10,140	45.21	24.23	34.53
2007		14,217,134	14,560,034	28,777,168	6,201	3,322	9,523	43.62	22.82	33.09
2008		14,291,361	14,619,034	28,910,395	6,412	3,395	9,807	44.87	23.22	33.92
2009		14,491,239	14,796,143	29,287,382	6,792	3,415	10,207	46.87	23.08	34.85
2010		14,617,411	14,856,266	29,473,677	7,247	3,521	10,768	49.58	23.70	36.53
2011		14,539,084	14,728,663	29,267,747	7,913	3,793	11,706	54.43	25.75	40.00
2012		15,023,721	15,014,710	30,038,431	7,903	3,676	11,579	52.60	24.48	38.55
2013		14,990,918	14,961,658	29,952,576	7,766	3,800	11,566	51.80	25.40	38.61
2014		14,990,553	14,779,002	29,769,555	7,718	3,813	11,531	51.49	25.80	38.73
2015		14,884,147	14,678,267	29,562,414	8,033	3,850	11,883	53.97	26.23	40.20
2016		14,727,841	14,514,120	29,241,961	7,637	3,831	11,468	51.85	26.39	39.22
2017		14,621,333	14,322,931	28,944,264	8,033	3,924	11,957	54.94	27.40	41.31

การศึกษาพบผู้ป่วยโรคลมชักต่อเนื่อง รับประทานใน
โรงพยาบาล status epilepticus (G41) ดังตารางที่ 3

Table 3 Incidence of status epilepticus

Age group	Year	Number of populations			Number of status epilepticus			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	228	179	407	3.63	3.00	3.32
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	274	207	481	4.37	3.45	3.92
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	290	204	494	4.68	3.45	4.08
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	312	246	558	5.14	4.25	4.70
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	354	275	629	5.87	4.79	5.34
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	400	296	696	6.72	5.22	5.99
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	430	333	763	7.34	6.01	6.69
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	458	340	798	7.85	6.16	7.03
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	484	382	866	8.37	6.99	7.70
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	505	410	915	8.88	7.63	8.27
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	490	354	844	8.70	6.64	7.70
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	494	395	889	8.85	7.48	8.18
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	467	409	876	8.46	7.83	8.15
	≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	501	274	775	3.50	1.85
2006		14,425,132	14,937,038	29,362,170	535	332	867	3.71	2.22	2.95
2007		14,217,134	14,560,034	28,777,168	664	389	1,053	4.67	2.67	3.66
2008		14,291,361	14,619,034	28,910,395	853	497	1,350	5.97	3.40	4.67
2009		14,491,239	14,796,143	29,287,382	1,048	508	1,556	7.23	3.43	5.31
2010		14,617,411	14,856,266	29,473,677	1,223	668	1,891	8.37	4.50	6.42
2011		14,539,084	14,728,663	29,267,747	1,354	766	2,120	9.31	5.20	7.24
2012		15,023,721	15,014,710	30,038,431	1,660	870	2,530	11.05	5.79	8.42
2013		14,990,918	14,961,658	29,952,576	1,780	951	2,731	11.87	6.36	9.12
2014		14,990,553	14,779,002	29,769,555	1,914	922	2,836	12.77	6.24	9.53
2015		14,884,147	14,678,267	29,562,414	1,917	982	2,899	12.88	6.69	9.81
2016		14,727,841	14,514,120	29,241,961	1,905	1,076	2,981	12.93	7.41	10.19
2017		14,621,333	14,322,931	28,944,264	2,028	1,061	3,089	13.87	7.41	10.67

การศึกษาพบผู้ป่วยรับรักษาในโรงพยาบาล วินิจฉัยภาวะติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง (G00-G09) central nervous system infection: bacterial meningitis,

tuberculous meningitis, eosinophilic meningitis, aseptic meningitis, encephalitis ดังตารางที่ 4

Table 4 Incidence of central nervous system infection: bacterial meningitis, tuberculous meningitis, eosinophilic meningitis, aseptic meningitis, encephalitis

Age group	Year	Number of populations			Number of central nervous infection			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	1,234	776	2,010	19.66	13.01	16.42
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	1,127	696	1,823	17.97	11.60	14.86
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	1,116	670	1,786	18.02	11.32	14.75
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	1,117	711	1,828	18.39	12.28	15.40
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	1,225	691	1,916	20.32	12.04	16.28
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	1,022	612	1,634	17.16	10.80	14.06
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	1,104	709	1,813	18.85	12.79	15.90
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	932	602	1,534	15.97	10.91	13.51
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	1,002	644	1,646	17.32	11.78	14.63
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	978	656	1,634	17.19	12.20	14.77
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	932	595	1,527	16.54	11.17	13.93
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	1,063	660	1,723	19.04	12.50	15.86
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	989	687	1,676	17.91	13.16	15.60
	≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	2,940	1,848	4,788	20.52	12.45
2006		14,425,132	14,937,038	29,362,170	2,994	1,810	4,804	20.76	12.12	16.36
2007		14,217,134	14,560,034	28,777,168	3,015	1,803	4,818	21.21	12.38	16.74
2008		14,291,361	14,619,034	28,910,395	2,897	1,841	4,738	20.27	12.59	16.39
2009		14,491,239	14,796,143	29,287,382	3,317	2,002	5,319	22.89	13.53	18.16
2010		14,617,411	14,856,266	29,473,677	3,453	2,146	5,599	23.62	14.45	19.00
2011		14,539,084	14,728,663	29,267,747	3,382	2,114	5,496	23.26	14.35	18.78
2012		15,023,721	15,014,710	30,038,431	3,582	2,210	5,792	23.84	14.72	19.28
2013		14,990,918	14,961,658	29,952,576	3,871	2,588	6,459	25.82	17.30	21.56
2014		14,990,553	14,779,002	29,769,555	3,841	2,585	6,426	25.62	17.49	21.59
2015		14,884,147	14,678,267	29,562,414	4,042	2,666	6,708	27.16	18.16	22.69
2016		14,727,841	14,514,120	29,241,961	4,236	2,799	7,035	28.76	19.28	24.06
2017		14,621,333	14,322,931	28,944,264	4,015	2,732	6,747	27.46	19.07	23.31

การศึกษาพบผู้ป่วยรับรักษาในโรงพยาบาล วินิจฉัย
ภาวะสมองอักเสบเหตุภูมิคุ้มกัน autoimmune
encephalitis (G04) ดังตารางที่ 5

Table 5 Incidence of autoimmune encephalitis

Age group	Year	Number of populations			No. of autoimmune encephalitis			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	238	169	407	3.79	2.83	3.32
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	245	176	421	3.91	2.93	3.43
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	257	152	409	4.15	2.57	3.38
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	224	162	386	3.69	2.80	3.25
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	209	186	395	3.47	3.24	3.36
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	240	164	404	4.03	2.89	3.48
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	206	164	370	3.52	2.96	3.25
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	200	145	345	3.43	2.63	3.04
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	218	156	374	3.77	2.85	3.32
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	201	160	361	3.53	2.98	3.26
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	215	160	375	3.82	3.00	3.42
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	217	159	376	3.89	3.01	3.46
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	204	163	367	3.69	3.12	3.42
≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	492	373	865	3.43	2.51	2.97
	2006	14,425,132	14,937,038	29,362,170	527	385	912	3.65	2.58	3.11
	2007	14,217,134	14,560,034	28,777,168	565	380	945	3.97	2.61	3.28
	2008	14,291,361	14,619,034	28,910,395	561	449	1,010	3.93	3.07	3.49
	2009	14,491,239	14,796,143	29,287,382	555	446	1,001	3.83	3.01	3.42
	2010	14,617,411	14,856,266	29,473,677	661	480	1,141	4.52	3.23	3.87
	2011	14,539,084	14,728,663	29,267,747	678	459	1,137	4.66	3.12	3.88
	2012	15,023,721	15,014,710	30,038,431	760	513	1,273	5.06	3.42	4.24
	2013	14,990,918	14,961,658	29,952,576	900	622	1,522	6.00	4.16	5.08
	2014	14,990,553	14,779,002	29,769,555	837	620	1,457	5.58	4.20	4.89
	2015	14,884,147	14,678,267	29,562,414	843	625	1,468	5.66	4.26	4.97
	2016	14,727,841	14,514,120	29,241,961	936	709	1,645	6.36	4.88	5.63
	2017	14,621,333	14,322,931	28,944,264	865	689	1,554	5.92	4.81	5.37

การศึกษาพบผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล วินิจฉัย
myasthenia gravis (G70) ดังตารางที่ 6

Table 6 Incidence of myasthenia gravis

Age group	Year	Number of populations			Number of myasthenia gravis			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	12	20	32	0.19	0.34	0.26
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	14	24	38	0.22	0.40	0.31
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	15	18	33	0.24	0.30	0.27
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	14	32	46	0.23	0.55	0.39
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	12	28	40	0.20	0.49	0.34
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	23	10	33	0.39	0.18	0.28
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	9	27	36	0.15	0.49	0.32
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	12	11	23	0.21	0.20	0.20
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	14	19	33	0.24	0.35	0.29
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	14	21	35	0.25	0.39	0.32
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	14	21	35	0.25	0.39	0.32
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	19	26	45	0.34	0.49	0.41
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	17	17	34	0.31	0.33	0.32
	≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	97	308	405	0.68	2.07
2006		14,425,132	14,937,038	29,362,170	110	244	354	0.76	1.63	1.21
2007		14,217,134	14,560,034	28,777,168	82	222	304	0.58	1.52	1.06
2008		14,291,361	14,619,034	28,910,395	89	210	299	0.62	1.44	1.03
2009		14,491,239	14,796,143	29,287,382	90	257	347	0.62	1.74	1.18
2010		14,617,411	14,856,266	29,473,677	87	221	308	0.60	1.49	1.05
2011		14,539,084	14,728,663	29,267,747	95	226	321	0.65	1.53	1.10
2012		15,023,721	15,014,710	30,038,431	92	225	317	0.61	1.50	1.06
2013		14,990,918	14,961,658	29,952,576	100	228	328	0.67	1.52	1.10
2014		14,990,553	14,779,002	29,769,555	93	216	309	0.62	1.46	1.04
2015		14,884,147	14,678,267	29,562,414	98	232	330	0.66	1.58	1.12
2016		14,727,841	14,514,120	29,241,961	81	269	350	0.55	1.85	1.20
2017		14,621,333	14,322,931	28,944,264	105	228	333	0.72	1.59	1.15

การศึกษาพบผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล วินิจฉัย
multiple sclerosis (G35) ดังตารางที่ 7

Table 7 Incidence of multiple sclerosis

Age group	Year	Number of populations			No. of multiple sclerosis			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	2	3	5	0.032	0.050	0.041
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	6	4	10	0.096	0.067	0.081
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	1	1	2	0.016	0.017	0.017
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	7	1	8	0.115	0.017	0.067
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	2	1	3	0.033	0.017	0.025
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	3	2	5	0.050	0.035	0.043
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	4	2	6	0.068	0.036	0.053
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	0	4	4	0.000	0.072	0.035
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	4	7	11	0.069	0.128	0.098
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	3	4	7	0.053	0.074	0.063
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	3	6	9	0.053	0.113	0.082
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	7	7	14	0.125	0.133	0.129
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	3	3	6	0.054	0.057	0.056
	≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	28	163	191	0.195	1.098
2006		14,425,132	14,937,038	29,362,170	24	125	149	0.166	0.837	0.507
2007		14,217,134	14,560,034	28,777,168	22	96	118	0.155	0.659	0.410
2008		14,291,361	14,619,034	28,910,395	30	121	151	0.210	0.828	0.522
2009		14,491,239	14,796,143	29,287,382	24	125	149	0.166	0.845	0.509
2010		14,617,411	14,856,266	29,473,677	27	118	145	0.185	0.794	0.492
2011		14,539,084	14,728,663	29,267,747	30	109	139	0.206	0.740	0.475
2012		15,023,721	15,014,710	30,038,431	25	91	116	0.166	0.606	0.386
2013		14,990,918	14,961,658	29,952,576	23	93	116	0.153	0.622	0.387
2014		14,990,553	14,779,002	29,769,555	34	97	131	0.227	0.656	0.440
2015		14,884,147	14,678,267	29,562,414	20	65	85	0.134	0.443	0.288
2016		14,727,841	14,514,120	29,241,961	10	69	79	0.068	0.475	0.270
2017		14,621,333	14,322,931	28,944,264	23	62	85	0.157	0.433	0.294

การศึกษาค้นคว้าผู้ป่วยรับรักษาในโรงพยาบาล วินิจฉัย
neuromyelitis optica (G36) ดังตารางที่ 8

Table 8 Incidence of neuromyelitis optica

Age group	Year	Number of populations			No. of neuromyelitis optica			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	3	1	4	0.048	0.017	0.033
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	2	1	3	0.032	0.017	0.024
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	0	2	2	0.000	0.034	0.017
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	2	1	3	0.033	0.017	0.025
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	4	1	5	0.066	0.017	0.042
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	3	2	5	0.050	0.035	0.043
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	4	2	6	0.068	0.036	0.053
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	4	6	10	0.069	0.109	0.088
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	6	10	16	0.104	0.183	0.142
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	2	5	7	0.035	0.093	0.063
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	5	5	10	0.089	0.094	0.091
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	0	6	6	0.000	0.114	0.055
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	3	6	9	0.054	0.115	0.084
≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	5	4	9	0.035	0.027	0.031
	2006	14,425,132	14,937,038	29,362,170	4	3	7	0.028	0.020	0.024
	2007	14,217,134	14,560,034	28,777,168	3	10	13	0.021	0.069	0.045
	2008	14,291,361	14,619,034	28,910,395	4	9	13	0.028	0.062	0.045
	2009	14,491,239	14,796,143	29,287,382	4	17	21	0.028	0.115	0.072
	2010	14,617,411	14,856,266	29,473,677	12	28	40	0.082	0.188	0.136
	2011	14,539,084	14,728,663	29,267,747	8	42	50	0.055	0.285	0.171
	2012	15,023,721	15,014,710	30,038,431	11	54	65	0.073	0.360	0.216
	2013	14,990,918	14,961,658	29,952,576	14	62	76	0.093	0.414	0.254
	2014	14,990,553	14,779,002	29,769,555	20	86	106	0.133	0.582	0.356
	2015	14,884,147	14,678,267	29,562,414	21	83	104	0.141	0.565	0.352
2016	14,727,841	14,514,120	29,241,961	32	125	157	0.217	0.861	0.537	
2017	14,621,333	14,322,931	28,944,264	28	98	126	0.192	0.684	0.435	

การศึกษาพบผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล วินิจฉัย
spinal cord (G95.9) ดังตารางที่ 9

Table 9 Incidence of spinal cord

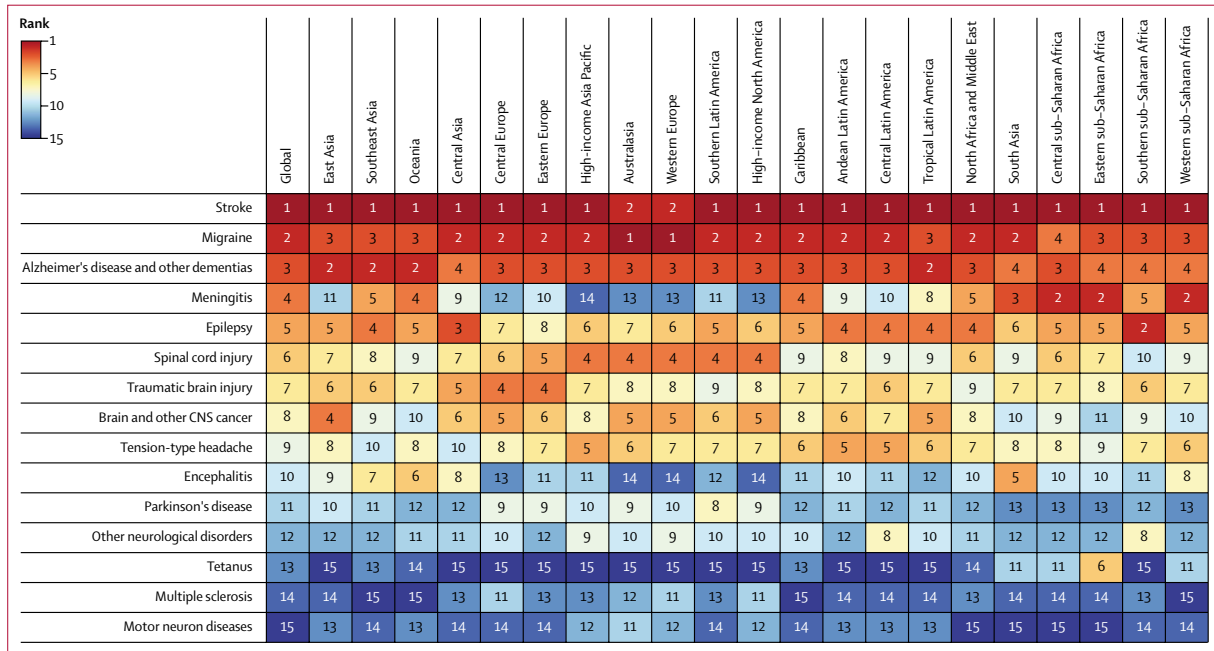
Age group	Year	Number of populations			Number of spinal cord			Incidence per 100,000 person years		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
< 15 years	2005	6,277,542	5,966,379	12,243,921	7	3	10	0.112	0.050	0.082
	2006	6,272,104	5,997,839	12,269,943	1	3	4	0.016	0.050	0.033
	2007	6,191,884	5,918,691	12,110,575	0	1	1	0.000	0.017	0.008
	2008	6,075,188	5,791,745	11,866,933	5	3	8	0.082	0.052	0.067
	2009	6,028,252	5,741,536	11,769,788	1	3	4	0.017	0.052	0.034
	2010	5,954,500	5,668,198	11,622,698	1	5	6	0.017	0.088	0.052
	2011	5,857,653	5,541,337	11,398,990	3	4	7	0.051	0.072	0.061
	2012	5,837,027	5,520,021	11,357,048	1	2	3	0.017	0.036	0.026
	2013	5,783,624	5,468,675	11,252,299	1	4	5	0.017	0.073	0.044
	2014	5,688,912	5,376,910	11,065,822	4	1	5	0.070	0.019	0.045
	2015	5,635,408	5,327,372	10,962,780	0	3	3	0.000	0.056	0.027
	2016	5,584,156	5,280,594	10,864,750	2	1	3	0.036	0.019	0.028
	2017	5,521,999	5,220,605	10,742,604	0	1	1	0.000	0.019	0.009
	≥ 15 years	2005	14,325,096	14,844,975	29,170,071	103	61	164	0.719	0.411
2006		14,425,132	14,937,038	29,362,170	85	48	133	0.589	0.321	0.453
2007		14,217,134	14,560,034	28,777,168	79	50	129	0.556	0.343	0.448
2008		14,291,361	14,619,034	28,910,395	83	62	145	0.581	0.424	0.502
2009		14,491,239	14,796,143	29,287,382	71	50	121	0.490	0.338	0.413
2010		14,617,411	14,856,266	29,473,677	76	43	119	0.520	0.289	0.404
2011		14,539,084	14,728,663	29,267,747	53	36	89	0.365	0.244	0.304
2012		15,023,721	15,014,710	30,038,431	58	47	105	0.386	0.313	0.350
2013		14,990,918	14,961,658	29,952,576	44	42	86	0.294	0.281	0.287
2014		14,990,553	14,779,002	29,769,555	73	45	118	0.487	0.304	0.396
2015		14,884,147	14,678,267	29,562,414	60	36	96	0.403	0.245	0.325
2016	14,727,841	14,514,120	29,241,961	64	38	102	0.435	0.262	0.349	
2017	14,621,333	14,322,931	28,944,264	81	42	123	0.554	0.293	0.425	

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าโรคหลอดเลือดสมองในผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ป่วยเป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยเป็นอันดับแรกๆของโรคระบบประสาทที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยพบบ่อยในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง และแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้นมาตลอดตั้งแต่ พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2560 โดยพบจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นมากกว่า 2 เท่าในช่วง 12 ปีที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโดยคณะ Global Burden of Disease 2016 Neurology Collaborators² ที่พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบบ่อย และมีค่า disability-adjusted life-year

สูงเป็นอันดับ 1 ใน 20 ภูมิภาคของโลก และเป็นอันดับ 2 ใน 2 ภูมิภาคของโลก ดังภาพที่ 1

โรคทางระบบประสาทรุนแรงก่อให้เกิด disability weight สูงถึง 0.5569 ซึ่งเป็นค่าสูงสุดของโรคต่างๆ ในประเทศไทย¹ โรคทางระบบประสาทอีกโรคหนึ่งที่ทำให้เกิด disability weight สูงใกล้เคียงกับโรคติดเชื้อ HIV คือ โรคลมชักมีค่า 0.1194 ซึ่งโรคติดเชื้อ HIV มีค่า 0.1230 ตารางที่ 10 แสดงค่า disability weight ของโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย จากข้อมูลดังกล่าวพบโรคทางระบบประสาท ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรคสมองเสื่อม



ภาพที่ 1 แสดงค่า disability-adjusted life-year ของโรคระบบประสาทในภูมิภาคต่างๆ ของโลกใน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 10 แสดงค่า disability weight ของโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย

Disease/severity	Disability weight (DW)	Prevalence (percentage)		Mean comorbidity adjustment	
		Male	Female	Male	Female
Periodontitis	0.0011	4.16	3.49	0.9456	0.9264
Mild anemia	0.0050	10.10	15.13	0.9672	0.9524
Moderate anemia	0.0110	6.59	11.60	0.9554	0.9493
Caries	0.0050	6.67	7.31	0.9577	0.9770
Nasopharyngitis	0.0140	0.28	0.32	0.9727	0.9734
Edentulism	0.0220	2.43	3.44	0.9103	0.9225
Diabetes mellitus	0.0330	5.92	7.50	0.9453	0.9558
Benign prostatic hypertrophy	0.0380	4.85	-	0.9522	-
Asthma	0.0590	6.01	4.52	0.9817	0.9804
Acute lower back pain	0.0600	0.30	0.51	0.9658	0.9534
Angina pectoris	0.1290	1.20	0.66	0.9676	0.9492
Severe anemia	0.0900	0.19	0.69	0.9558	0.9621
Anxiety disorder	0.1347	0.12	0.93	0.9704	0.9724
Alcohol abuse	0.1100	4.90	0.65	0.9832	0.9814
Cannabis dependence	0.1130	0.67	0.02	0.9833	0.9803
Amphetamine dependence	0.1130	1.12	0.43	0.9839	0.9804
HIV	0.1230	0.75	0.51	0.9824	0.9846
Epilepsy	0.1194	0.51	0.90	0.9848	0.9769
Osteoarthritis	0.1109	4.24	7.03	0.9810	0.9832
COPD	0.1600	1.97	0.38	0.9829	0.9745
Moderate vision loss	0.1700	0.25	0.20	0.9969	0.9863
Bipolar disorder	0.2960	0.04	0.30	0.9887	0.9924

ตารางที่ 10 แสดงค่า disability weight ของโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย (ต่อ)

Disease/severity	Disability weight (DW)	Prevalence (percentage)		Mean comorbidity adjustment	
		Male	Female	Male	Female
Alcohol dependence	0.1800	2.72	0.27	0.9936	0.9928
Deafness	0.2185	1.40	1.16	0.9939	0.9721
Heroin dependence	0.2520	0.03	0.00	0.9956	-
Mild mental retardation	0.2900	0.12	0.10	0.9962	0.9946
Depression	0.2932	0.70	1.70	0.9970	0.9980
Moderate mental retardation	0.4300	0.03	0.02	0.9978	0.9986
Severe vision loss	0.4300	0.01	0.04	0.9968	0.9931
Stroke	0.5569	1.57	0.83	0.9968	0.9646
Dementia	0.4445	0.27	0.64	0.9992	0.9988
Schizophrenia	0.4531	0.75	0.46	0.9999	0.9998
Dysthymia	0.1400	0.06	0.16	0.9999	0.9999

สาเหตุการเสียชีวิตของคนไทย พบว่าโรคหลอดเลือดสมองพบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทยใน พ.ศ. 2557¹

Rank	Male			Female		
	Cause	Deaths (†000)	ร้อยละ	ร้อยละ	Deaths (†000)	Cause
1	Stroke	30	11.1	14.6	31	Stroke
2	IHD	21	7.8	8.8	19	Diabetes mellitus
3	Traffic accident	20	7.4	8.8	19	IHD
4	Liver cancer	18	6.5	4.0	8	Cirrhosis
5	COPD	17	6.0	3.7	8	Liver cancer
6	Diabetes mellitus	12	4.3	3.2	7	Lower respiratory tract infection
7	Bronchus & lung cancer	11	4.1	2.8	6	COPD
8	Cirrhosis	11	4.1	2.7	6	Dementia
9	HIV/AIDS	11	4.0	2.6	5	Bronchus & lung cancer
10	Lower respiratory tract infection	8	2.9	2.5	5	HIV/AIDS
11	Tuberculosis	8	2.7	2.4	5	Colon and rectum cancers
12	Nephritis and nephrosis	6	2.3	2.3	5	Traffic accident
13	Colon and rectum cancers	5	2.0	2.3	5	Cervical cancer
14	Suicide	4	1.6	2.1	5	Breast cancer
15	Falls	4	1.5	1.7	4	Diarrhea
16	Oral cancer	4	1.4	1.7	4	Tuberculosis
17	Homicide and violence	4	1.4	1.6	3	Nephritis and nephrosis
18	Drowning	3	1.2	1.3	3	Falling
19	Diarrhea	3	1.2	1.2	3	Hypertension
20	Dementia	3	1.1	1.0	2	Peptic ulcer
	Total (Top 20)	204	74.5	71.5	152	Total (Top 20)
	Total (all causes)	274	100	100	212	Total (all causes)

การประเมินค่า Years of Life Lost due to Disability (YLD) ดังตารางที่ 4 พบว่า โรคหลอดเลือดสมองนั้นมีค่า YLD เป็นอันดับ 2 ในผู้ชาย และอันดับ 1 ในผู้หญิง¹

ตารางที่ 12 แสดงค่า YLD ตามเพศและโรคที่พบใน พ.ศ.2557

Rank	Male			Female		
	Cause	YLL ('000)	ร้อยละ	ร้อยละ	YLL ('000)	Cause
1	Traffic accident	827	13.4	9.5	376	Stroke
2	Stroke	482	7.8	7.9	310	Diabetes mellitus
3	HIV/AIDS	428	6.9	6.1	239	IHD
4	Liver cancer	378	6.1	5.6	222	HIV/AIDS
5	IHD	369	6.0	5.3	208	Traffic accident
6	Cirrhosis	303	4.9	4.0	158	Liver cancer
7	Lung cancer	195	3.2	3.3	130	Nephritis and nephrosis
8	Diabetes mellitus	188	3.0	3.2	125	Breast cancer
9	COPD	173	2.8	3.1	124	Cervical cancer
10	Homicide and violence	162	2.6	2.6	102	Lung cancer
11	Suicide	160	2.6	2.4	95	Lower respiratory tract infection
12	Drowning	143	2.3	2.1	83	Cirrhosis
13	Tuberculosis	137	2.2	2.1	82	Colon and rectum cancers
14	Lower respiratory tract infection	128	2.1	1.8	70	COPD
15	Nephritis and nephrosis	101	1.6	1.6	65	Birth trauma and asphyxia
16	Low-birth weight	101	1.6	1.4	56	Tuberculosis
17	Falling	95	1.5	1.3	52	Leukemia
18	Colon and rectum cancers	91	1.5	1.1	43	Congenital heart disease
19	Oral cancer	77	1.3	1.1	42	Diarrhea
20	Alcohol dependence	64	1.0	1.1	42	Drowning
	Total (Top 20)	4,604	74.6	66.5	2,624	Total (Top 20)
	Total (all causes)	6,174	100	100	3,944	Total (all causes)

เมื่อพิจารณา Disability-Adjusted Life Years: DALY ในกลุ่มประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปี พบว่า โรคหลอดเลือดสมองมีค่า DALY สูงเป็นอันดับที่ 1 ทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย¹ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Neurological Disorders Public Health Challenges³ ใน พ.ศ. 2548 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 14 และ 15

ตารางที่ 13 แสดงลำดับ DALY สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปใน พ.ศ. 2557 แบ่งตามเพศ

Rank	Male			Female		
	Cause	DALY ('000)	ร้อยละ	ร้อยละ	DALY ('000)	Cause
1	Stroke	253	11.2	11.2	281	Stroke
2	COPD	196	8.7	11.0	276	Diabetes mellitus
3	IHD	175	7.7	7.7	194	Dementia
4	Diabetes mellitus	132	5.8	7.0	175	IHD
5	Liver cancer	131	5.8	3.6	91	Osteoarthritis
6	Bronchus and lung cancer	102	4.5	3.5	87	Cataracts
7	Dementia	66	2.9	3.2	81	Nephritis and nephrosis
8	Osteoarthritis	64	2.8	3.2	80	Liver cancer
9	Tuberculosis	64	2.8	2.9	74	COPD
10	Deafness	60	2.6	2.2	54	Deafness
	Total (Top 10)	1,242	55.0	55.5	1,393	Total (Top 10)
	Total (all causes)	2,259	100	100	2,510	Total (all causes)

ตารางที่ 14 แสดงค่า DALYs per 100 000 ประชากรสำหรับโรคระบบประสาทที่พบบ่อย แบ่งตามรายได้เฉลี่ยของประเทศตามเกณฑ์ของธนาคารโลก พ.ศ. 2548

Cause category	World (100 000 population)	Income category			
		Low	Lower middle	Upper middle	High
Epilepsy	113.4	158.3	80	139.2	51.3
Alzheimer and other dementias	172	90.7	150.7	166.9	157.3
Parkinson's disease	25.1	15.1	19.7	17.5	70.8
Multiple sclerosis	23.4	20.1	23.3	24.9	32.5
Migraine	118.9	114	106.8	147.1	146.3
Cerebrovascular disease	788.4	662.5	1 061.2	612.2	592
Poliomyelitis	1.8	2.6	1.6	0.9	0.6
Tetanus	99.7	228.6	10.8	1.3	0.1
Meningitis	82.9	143.2	51.2	39.7	10.7
Japanese encephalitis	8.7	13	9	0.4	0.6
Total	1,434.3	1,448.1	1,514.3	1,150.1	1,362.2

ตารางที่ 15 แสดงค่า DALYs per 100 000 ประชากรสำหรับโรคระบบประสาทที่พบบ่อย โดยการประมาณการใน พ.ศ. 2548, 2558 และ 2573

Cause category	2005		2015		2030	
	No. of DALYs	Percentage of total DALYs	No. of DALYs	Percentage of total DALYs	No. of DALYs	Percentage of total DALYs
	(000)	DALYs	(000)	DALYs	(000)	DALYs
Epilepsy	7 308	0.50	7 419	0.50	7 442	0.49
Alzheimer and other dementias	11 078	0.75	13 540	0.91	18 394	1.20
Parkinson's disease	1 617	0.11	1 762	0.12	2 015	0.13
Multiple sclerosis	1 510	0.10	1 586	0.11	1 648	0.11
Migraine	7 660	0.52	7 736	0.52	7 596	0.50
Cerebrovascular disease	50 785	3.46	53 815	3.63	60 864	3.99
Poliomyelitis	115	0.01	47	0.00	13	0.00
Tetanus	6 423	0.44	4 871	0.33	3 174	0.21
Meningitis	5 337	0.36	3 528	0.24	2 039	0.13
Japanese encephalitis	561	0.04	304	0.02	150	0.01
Total	92,392	6.29	94,608	6.39	103,335	6.77

โรคติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลางในกลุ่มประชากรอายุต่ำกว่า 15 ปี ตลอดระยะเวลา 12 ปี พบจำนวนผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 15 ปี พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยอย่างชัดเจนจาก 16.41 เป็น 23.31 ต่อประชากร 100,000 คน การศึกษาโดย Olsen SJ และคณะ⁴ พบสาเหตุของภาวะใช้สมองอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อระหว่าง พ.ศ.2546-

2548 พบว่าเกิดจากเชื้อ Enteroviruses, Japanese encephalitis virus และ Scrub typhus ที่พบบ่อย

โรคสมองอักเสบเหตุภูมิคุ้มกัน (autoimmune encephalitis) นั้นมีแนวโน้มพบบ่อยมากขึ้น จาก 2.97 เป็น 5.63 ต่อประชากร 100,000 คน ในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 15 ปี ส่วนในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี พบจำนวนผู้ป่วยเท่าๆ เดิม

กรณีโรค multiple sclerosis นั้นพบว่ามีความสัมพันธ์ที่ลดลงอย่างชัดเจนในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ลดลงจาก 0.655 เป็น 0.294 ต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งมีแนวโน้มตรงกันข้ามกับโรค neuromyelitis optica (NMO) ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงระยะเวลา 12 ปีที่ผ่านมา สูงขึ้นจาก 0.031 เป็น 0.435 ต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งน่าจะเป็นผลจากการที่ประเทศไทยมีการตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรค NMO ได้มากขึ้นและเป็นที่รู้จักคุ้นเคยของแพทย์สูงขึ้น จากการศึกษาโดย อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ⁵ พบความชุกของโรค MS ประมาณ 2 ต่อประชากร 100,000 คน พบอายุเฉลี่ย 33 +/- 12 ปี⁶ พบบ่อยในผู้หญิง : ผู้ชาย อัตราส่วน 6.2:1

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ไม่ทราบรายละเอียดของโรค เช่น โรคหลอดเลือดสมองไม่ได้แยกแยะระหว่างโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด และเลือดออกในเนื้อสมอง รวมทั้งชนิดของการติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง และโรคของไขสันหลัง ตลอดจนการศึกษานี้มีผู้ป่วยสิทธิการรักษาบัตรทองเพียงอย่างเดียว ไม่ครบทั้ง 3 สิทธิการรักษา อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ก็มีจุดเด่นคือ การศึกษาข้อมูลของสิทธิการรักษาบัตรทองทั่วประเทศซึ่งครอบคลุมประชากรกว่าร้อยละ 74 ของประเทศไทยและเป็นการศึกษาระยะเวลานานถึง 12 ปี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษานี้ คือ การนำไปใช้เป็นอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทรักษาในโรงพยาบาล และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาต่อในอนาคต เพื่อการบริหารจัดการด้านการเพิ่มแพทย์ด้านระบบประสาทให้มีความเหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วยในแต่ละภูมิภาคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Burden of disease and injury of the Thai population 2014.
2. GBD 2016 Neurology Collaborators. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol* 2019; 18: 459-80.
3. Neurological Disorders Public Health Challenges. World Health Organization, 2005.
4. Olsen SJ, Campbell AP, Supawat K. Infectious causes of encephalitis and meningoencephalitis in Thailand, 2003-2005. *Emerging Infectious Diseases* 2015; 21: 280-9.
5. Vejjajiva A. Multiple sclerosis in Thailand. *Neurol J Southeast Asia* 1977;2:7-10.
6. Siritho S, Prayoonwivat N. A retrospective study of multiple sclerosis in Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. *Can J Neurol Sci* 2007;34: 99-104.