

강원도 영북권역 다빈도 질환 추세분석

이시경^{1*}

¹경동대학교 보건관리학과

Analysis on the Multiple Frequency Disease Trend of Yeongbuk in Gangwon-do

Si-Kyoung Lee^{1*}

¹Department of Public Health Management, Kyundong University

요약

본 연구는 강원도 영북지역에 주소를 둔 환자의 입원/외래 진료의 이용빈도를 분석하여 영북지역의 의료수요 및 의료이용 현황 파악을 하고자 국민건강보험공단 공공데이터포털(www.data.go.kr) 2003년부터 2017년까지 건강보험 및 의료급여(입원/외래) 진료비 청구자료를 분석하였다. 다빈도 순위는 '진료건 및 %'에 따라 최빈도의 상병순으로 1-60순위까지의 순위를 선정하였다. 또한, 영북권 유일의 속초의료원 환자의 이용 추이를 병행 분석하였다. 분석결과 강원도 영북지역은 과거 급성기 질환에서 점차 만성인 비감염성 질환의 형태로 상병에 따른 외래 진료 이용과 입원환자의 이용이 증가하고 있다. 특히 조현병과 산과진료의 기능을 확충하고 지역사회의 건강관리에 필요한 구체적인 보건사업을 수행할 필요가 있으며 이를 통해 강원도 영북지역 주민의 삶의 질적 향상을 높여야 한다.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the frequency of use of hospitalization/outpatient care of patients with addresses in Yeongbuk-gu, Gangwon-do to identify the medical demand and status of medical use in Yeongbuk-do. The National Health Insurance Corporation (www.data.go.kr) conducted an analysis of health insurance and medical benefits (inpatient/outpatient) claims data from 2003 to 2017. The order of the highest frequency of chronic disease was ranked from 1st to 60th according to 'Healing Case and %'. In addition, the use of patients at Sokcho Medical Center, the only hospital in the Yeongbuk region, was analyzed at the same time. According to the analysis, the use of outpatient treatment and In-patients in the Yeongbuk area of Gangwon-do is increasing due to chronic non-infectious diseases from the past acute diseases. In particular, it is necessary to expand the functions of schizophrenia and obstetrics and gynecology and to carry out specific health projects necessary for the health care of the local community. Through this, we should improve the quality of life in Yeongbuk, Gangwon Province.

Key Words Multiple Frequency Disease, Inpatient Disease, Outpatient Disease

1. 서론

우리나라의 저출산·고령화 속도는 빠르게 진행되고 있으며 이로 인한 도시소멸의 위협에 놓

여있다. 특히, 고령화 속도는 OECD 국가 중에서 상위권에 속하며 2018년 기준으로 14.3%가 노인인구로 고령화 사회로 진입하였고, 2025년 20%, 2050년 37.4%, 2060년에는 41.0%가 넘을

이 논문은 2020년도 경동대학교 교비연구비로 연구되었음

*Corresponding Author : Si-Kyoung Lee(Kyundong Univ.)

Tel: *** - **** - **** Email: lskwolf@kduniv.ac.kr

Received October 05, 2020

Revised November 13, 2020

Accepted December 17, 2020

것으로 추정하고 있다[1]. 또한, 2018년 합계출산율은 0.98명으로 낮아져 OECD 국가 중에서 가장 낮은 상황으로 이러한 상황은 더욱 가속화할 것으로 보인다[2]. 인구의 자연 감소와 더불어 우리나라 총인구의 감소는 우리가 한 번도 경험하지 못한 사회경제적 문제를 유발할 것으로 보인다. 특히, 노인 인구의 비중이 상대적으로 증가함에 따라 노동시장 악화, 경제활동의 감소, 의료 및 복지 분야의 지출 확대 등의 문제가 심각해질 것으로 예상된다. 이러한 변화는 최근 서울 및 수도권을 제외한 나머지 지방 도시에서 사회적 문제로 나타나고 있다.

자연스럽게 지방 도시나 농어촌 지역의 청장년층 수도권 이탈로 인한 지역 내 인구감소가 도시소멸이라는 사회적 문제로 자리 잡게 되었다. 이는 강원도를 포함한 비수도권 지역에서 비슷한 추세를 보이고 있다. 강원도 내의 지역 특성상 지리적 생활공유권을 형성하고 있는 고성군, 인제군, 속초시, 양양군의 4개 지역을 강원도 영북권역이라고 하며 이 중 속초시가 가장 많은 인구수를 유지하고 있지만, 인구는 점차 감소할 전망이다. 한국지방행정연구원의 ‘저출산·고령화에 의한 소멸지역 분석’에서 강원 도내에서 인구감소 위험지역(33.3%)으로 고성군은 2만5,000에서 1만4,000명으로 42.6%, 양양군은 2만3,000명에서 1만2,000명으로 45.9% 감소하고 인구감소 검토지역(27.8%)으로는 속초시가, 인구감소 안정지역(16.7%)에 인제군을 포함하였다[3].

본 연구에서는 영북권역의 분류 기준을 최소 자체 충족률 40%, 배경 인구수 15만, 병합 거리 기준 60분을 적용하여 병상 진료권을 구성한 2018년 건강보험 의료이용 지도(KNHI-Atlas) 구축 3차 연구보고서[6]의 선행연구를 바탕으로 설정하였다.

강원도 영북지역은 상급종합병원은 없으며 종합병원은 속초의료원이 유일하다. 또한 외래 및 입원진료 건수가 영북권 공공의료기관 중 가장 많다. 영북권역 의료기관이 보건소를 제외하고는 의원급, 병원급이 주류를 이루나 이용의 접근성이 떨어지며 공급자 측면에서 살펴볼 때 양질의 의료제공에 대한 기대치에 미치지 못하는

실정이다. 이 또한, 속초에 집중되어 있다. 이는 속초의료원을 기준으로 반경 40㎞ 이내 상급종합병원이 없어 공공의료 차원에서의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 이에 영북권역에 소재하는 모든 의료기관과 영북권역 지역주민 의료기관 이용도를 2003년부터 2017년까지 입원 및 외래로 나누어 다빈도 질환을 분석하고 질병의 변화 추이를 살펴보고 속초의료원의 연도별 진료과목의 변화추이를 비교 분석하여 영북지역의 건강수준 개선을 위해 필요한 사업의 방향을 모색하고 보건사업을 통한 효율적인 건강증진 중재 모형 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구모형

2.1.1 연구대상 및 기간

본 연구는 강원도 영북지역에 주소를 둔 환자의 입원/외래 진료의 이용빈도를 분석하여 영북지역(고성군, 속초시, 양양군 및 인제군)의 의료 수요 및 의료이용 현황 파악을 하고자 하였다. 국민건강보험공단 공공데이터 포털에 2003년부터 2017년까지 건강보험 및 의료급여 (입원/외래) 진료비 청구자료의 분석을 진행하였으며, 2019년 속초의료원 공공기능 보장사업의 기본자료를 추가 활용하였고 이 사업은 대학교의 생명윤리심의위원회에서 승인을 받아 진행 하였다 (1040782-181227-HR-22-41).

2.1.2 자료분석 및 처리

의료이용에 관한 분석에서 상병기준은 주상병과 부상병1로 나누어 분석하였으며 주요 산출값을 바탕으로 강원도 영북지역의 의료이용 및 상병 다빈도 순위를 결정하였다. 다빈도 순위는 ‘진료 건 및 %’에 따라 최빈도의 상병순위로 1순위부터 60순위까지의 순위를 선정하였다. 강원도 고성군, 속초시, 양양군 및 인제군의 4개 지역에 주소를 둔 환자의 입원과 외래 진료 이용 빈도순위로 주요 질환 60개를 분석하였다. 분자는 지역 내 해당 상병 진료건으로 분모는

지역 총 진료건으로 설정하여 분석하였으며 순위 산출 통계표는 동일 값일 경우 동일 순위로 표기하되 다음 값은 순위대로 표기하였다[Table 1]. 또한, 같은 상병코드에 질환명이 여러 개일 경우 임의로 한 개 선택하여 상병명 확인을 하였으며 질환명의 경우 건강보험 통계 연보에서 사용한 298 질병분류를 적용하였다.

[Table 1] Ranking calculation statistical table

[표 1] 순위 산출

Value	Ranking
3	1
2	2
2	2
1	4
1	4

3. 연구결과

3.1 강원도 영북권역 외래 이용에 따른 연도별 다빈도 질환 추이변화

외래이용에 따른 연도별 다빈도 질환의 변화 추이는 [Table 2]와 같다.

2017년 기준 영북권역 전체 주민은 ‘본태성 고혈압’(1순위), ‘급성 기관지염’(2순위), ‘위염 및 십이지장염’(3순위), ‘연축성 콧물’(4순위), ‘청년의 인슐린 비의존 당뇨병’(5순위), ‘등통증’(6순위), ‘지질단백질대사장애 및 기타 지질증’(7순위), ‘무릎관절증’(8순위), ‘감염성 비염’(9순위), ‘기타 척추병증’(10순위)의 다빈도 질환으로 외래이용을 한 것으로 나타났다.

2003년부터 2017년까지 외래 진료를 받아온 연도별 다빈도 질환의 변화 추이를 상세히 살펴보면, 우선 ‘본태성 고혈압’은 2003년 이후 현재까지 1순위를 계속 차지하면서 가장 많은 외래이용을 요하는 질환으로 지역사회 고령화 수준에 의해 영향을 받고 있음을 알 수 있다. ‘청년의 인슐린 비의존 당뇨병’은 2003년에 9순위에서 2017년에 5순위까지 증가해 다빈도 외래이용을 많이 하는 만성질환에 포함되었으며, ‘지질단백질대사장애 및 기타 지질증’은 2003년에 40순위, 2012년에 12순위였다가 2015년에 9순위, 2017년에 7순위까지 꾸준히 순위를 끌어올린 외래이용의 다빈도 질환으로 나타났다.

‘급성 기관지염’은 2003년 2순위에서 약간의 변동을 보이다가 2017년 동일하게 2순위로, ‘위염 및 십이지장염’은 2003년 7순위에서 급상승하여 2006년경에 2순위로 상승하였다가 2017년 3순위로, ‘연축성 콧물’은 2003년 5순위에서 약간 증가하여 2006년경에 3순위에서 2017년 4순위로, 그리고 ‘감염성 비염’은 2003년 6순위에서 약간 증가하여 2006년경에 5순위에서 2017년 9순위까지 미미하게 변동을 보이면서 지속적으로 10순위 이내에 속한 외래이용을 많이 하는 감염영역의 다빈도 질환으로 병화 양상을 보였다.

‘등통증’은 2003년부터 2009년까지 11순위, 2012년에 5순위로 증가하였다가 2017년에 7순위로, ‘무릎관절증’은 2003년에 13순위, 2006년에 10순위였다가 2012년에 7순위, 2017년에 8순위로, ‘기타 척추병증’은 2003년에 62순위, 2012년에 15순위였다가 2017년경부터 10순위에 속하며 꾸준히 순위를 끌어올려서 외래이용을 많이 하는 다빈도 질환으로 조사 되었다.

반면, ‘(다발성 및 상세불명 부위의) 급성 상기도감염’은 2003년에 4순위에서부터 2017년에 11순위까지, ‘급성 편도염’은 2003년에 3순위에서부터 2017년에 13순위까지 점차 외래이용이 감소하였으며, 또한 ‘천식’은 2003년에 10순위, 2006년에 9순위, 다시 2009년 10순위에 속하던 다빈도 질환이었으나, 2012년경 이후 14순위, 2017년 22순위까지 외래이용이 감소하는 것으로 나타났다.

반면, ‘(다발성 및 상세불명 부위의) 급성 상기도감염’은 2003년에 4순위에서부터 2017년에 11순위까지, ‘급성 편도염’은 2003년에 3순위에서부터 2017년에 13순위까지 점차 외래이용이 감소하였으며, 또한 ‘천식’은 2003년에 10순위, 2006년에 9순위, 다시 2009년 10순위에 속하던 다빈도 질환이었으나, 2012년경 이후 14순위, 2017년 22순위까지 외래이용이 감소하는 것으로 나타났다.

[Table 2] The Annual Change of frequent an outpatient Diseases (1st-60th-ranked diseases) in the Yeongbuk area
 [표 2] 영북권역 외래이용 다빈도 질환 연도별 변화추이(1-60위 질병명)

질병명	ICD Code	다빈도 질환 순위					
		'03	'06	'09	'12	'15	'17
본태성 고혈압	I10	1	1	1	1	1	1
급성 기관지염	J20	2	4	4	3	3	2
위염 및 십이지장염	K29	7	2	2	2	2	3
연축성 콧물	J30	5	3	3	4	4	4
청년의 인슐린비의존당뇨병	E11	9	8	7	6	6	5
등통증	M54	11	11	11	5	5	6
지질단백질대사장애 및 기타 지질증	E78	40	17	20	12	9	7
무릎관절증	M17	13	10	8	7	7	8
감염성 비염	J00	6	5	9	11	8	9
기타 척추병증	M48	62	65	32	15	12	10
다발성 및 상세불명 부위의 급성 상기도감염	J06	4	6	5	8	10	11
위-식도역류병	K21	27	21	21	13	14	12
급성 편도염	J03	3	7	6	9	11	13
달리 분류되지 않은 기타 연조직장애	M79	21	14	12	10	13	14
두드러기	L50	18	15	19	20	21	15
알러지성 접촉습진	L23	16	23	18	19	15	16
(부, 비)동의 급성 화농	J01	15	18	16	21	20	17
홍추, 홍요추 및 요천추간판장애	M51	24	28	15	17	17	18
어깨병변	M75	35	31	27	23	19	19
달리 분류되지 않은 기타 관절장애	M25	64	29	33	18	16	20
결막염	H10	12	13	13	16	18	21
천식	J45	10	9	10	14	22	22
만성 신장병	N18	149	122	34	28	25	23
급성 인후통	J02	8	12	14	22	24	24
기타 관절염	M13	19	20	17	29	23	25
전립선폐색 NOS	N40	72	48	43	37	30	26
기타 관절증	M19	89	112	93	44	28	27
B36.-의 것을 제외한 모든 유형의 백선	B35	17	16	24	25	29	28
반응성 우울증의 단일 에피소드	F32	79	58	40	36	31	29
기타 불안장애	F41	57	45	45	39	34	30
위궤양	K25	25	26	47	57	37	31
소화불량	K30	30	43	29	26	35	32
기관지연축을 동반한 것	J21	33	32	30	24	26	33
기타 기능성 장애	K59	20	24	26	33	38	34
(부, 비)동의(만성) 화농	J32	81	51	46	47	48	35
급성 후두염 및 기관염	J04	14	22	25	34	43	36
눈물계통의 장애	H04	44	35	39	27	27	37
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 결장염	A09	34	37	62	46	40	38
기타 피부염	L30	46	52	49	42	46	39
근육의 기타 장애	M62	108	84	65	43	32	40
소관절염의 퇴화	M47	31	38	36	31	33	41

병적 골절이 없는 골다공증	M81	53	42	37	30	45	42
요추 및 골반의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장	S33	36	25	23	38	39	43
경흉추간판장애	M50	93	87	58	41	41	44
질 및 외음부의 기타 염증	N76	22	33	48	45	55	45
윤활막염 및 힘줄윤활막염	M65	55	57	38	52	42	46
협심증	I20	42	30	44	48	50	47
급성 림프관염	L03	56	66	41	40	49	48
달리 분류되지 않은 방광의 신경근육기능장애	N31	162	127	98	88	65	49
굴절 및 조절의 장애	H52	43	41	52	49	47	50
기타 망막장애	H35	144	116	87	58	63	51
고막염 동반 화농성 및 상세불명의 중이염	H66	39	39	31	53	54	52
녹내장	H40	106	88	50	50	51	53
방광염	N30	49	56	56	60	52	54
각막염	H16	98	123	70	62	44	55
아토피성 피부염	L20	29	49	35	32	36	56
기타 골부착부병증	M77	94	98	80	69	64	57
미란 또는 외반을 동반하거나 동반하지 않은 자궁경관의외막염	N72	60	100	150	130	66	58
구역 및 구토	R11	122	105	117	110	70	59
고혈압성 심장병	I11	48	50	60	51	81	60

3.2 강원도 영북권역 입원 이용에 따른 연도별 다빈도 질환 추이변화

입원이용에 따른 연도별 다빈도 질환의 변화 추이는 [Table 3]과 같다.

2017년 기준 영북권역 전체 주민은 ‘고혈압’(1순위), ‘기타 척추병증’(2순위), ‘조현병’(3순위), ‘뇌경색증’(4순위), ‘인슐린 비의존 당뇨병’(5순위), ‘알콜 사용에 의한 정신 및 행동장애’(6순위), ‘상세불명 병원체의 폐렴’(7순위), ‘노년 백내장’(8순위), ‘(감염성 및 상세불명 기원의) 기타 위장염 및 결장염’(9순위), ‘위염 및 십이지장염’(10순위)의 다빈도 질환으로 입원이용을 하였다. 이러한 입원이용의 다빈도 질환은 2015년에도 10순위 내에서의 약간의 변동은 있었지만, 동일한 추이를 보이고 있는 것으로 나타났다.

2003년부터 2017년까지 입원 진료를 받은 연도별 다빈도 질환의 변화 추이를 상세히 살펴보면, 우선 ‘고혈압’은 2003년 이후 현재까지 최빈도의 순위를 차지하면서 가장 많은 입원이용을 요구하는 질환으로 지역사회 고령화 수준과 그 속도에 의해 영향을 받고 있다고 추정할 수

있다. 또한 ‘고혈압’으로 인한 합병증인 뇌혈관 질환에 속하는 ‘뇌경색증(을 유발하는 대뇌동맥 및 뇌전동맥(팔머리동맥간 포함)의 폐색 및 협착)’은 2003년에 11순위였다가 2006년에 6순위에서 2017년에 4순위까지 입원이용을 끌어올리는 다빈도 질환으로 주목할 필요가 있다. ‘인슐린 비의존 당뇨병’은 2003년에 10순위에서 2017년에 5순위로 다빈도로 입원이용을 많이 하는 만성질환으로 나타났고, ‘기타 척추병증’은 2006년에 25순위, 2009년에 14순위였다가 2012년경부터 10순위 이내로 진입하여 2017년에 2순위의 입원이용을 많이 하는 다빈도 질환으로 나타나 빠른 증가세를 보였다.

‘조현병’은 2003년에 51순위에서 2006년경에 2순위로, 2009년에 14순위였다가 2012년경부터 10순위 이내로 진입하여 2017년에 2순위까지, 그리고 ‘알콜 사용에 의한 정신 및 행동장애’는 2003년에 73순위에서 2006년경에 3순위였다가 2017년에 6순위로 입원이용을 많이 하는 다빈도 정신건강 영역의 질환으로 나타났다.

‘노년 백내장’은 2003년에 4순위에서 2009년에 2순위까지 증가하였다가 2017년에 8순위로 전형적인 노인성질환 영역의 입원 이용을 많이 하는 다빈도 질환으로 나타났다.

‘(상세불명 병원체의) 폐렴’은 2003년에 7순위부터 2017년에도 동일하게 7순위로 그 기간 동안 다소 변동이 있었으나 지속적으로 10순위 이내에 속하였으며, ‘(감염성 및 상세불명 기원의) 기타 위장염 및 결장염’은 2003년에 23순위에서 2017년에 9순위까지 꾸준히 증가하였고, ‘위염 및 십이지장염’은 2003년에 8순위에서 약간의 변동을 보이다가 2017년에 10순위로 입원 이용을 많이 하는 감염 영역의 다빈도 질환으로 나타났다.

반면, ‘천식’은 2003년에 9순위, 2006년에 8순위, 다시 2009년 9순위에 속하던 다빈도 질환이었으나, 2012년경 이후 14순위로 점차 입원 이용이 감소하여 2017년 55순위로 나타나 점차 감소하는 추세를 보였다.

[Table 3] The Annual Change of frequent an inpatient Diseases (1st-60th-ranked diseases) in the Yeongbuk area
[표 3] 영북권역 입원이용 다빈도질환 연도별 변화추이(1-60위 질병명)

질병명	ICD Code	다빈도 질환 순위					
		'03	'06	'09	'12	'15	'17
고혈압	I10	1	1	1	1	1	1
기타 척추병증	M48	20	25	14	9	3	2
조현병	F20	51	2	4	4	2	3
뇌경색증을 유발하는 대뇌동맥 및 뇌전동맥(팔머리동맥간 포함)의 폐색 및 협착	I63	11	6	7	8	5	4
인슐린비의존당뇨병	E11	10	7	8	6	9	5
알콜사용에 의한 정신 및 행동 장애	F10	73	3	3	2	4	6
상세불명 병원체의 폐렴	J18	7	4	6	5	6	7
노년백내장	H25	4	5	2	7	7	8
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 결장염	A09	23	18	13	11	10	9
위염 및 십이지장염	K29	8	9	5	3	8	10
알코올중독에서의 치매	F00	31	128	69	39	16	11
편마비	G81	66	37	22	30	15	12
홍추, 홍요추 및 요천추간판장애	M51	6	10	11	13	11	13
무릎관절증	M17	22	26	24	20	19	14
기타 의학적 관리를 위하여 보건서비스와 접촉하고 있는 사람	Z51	26	48	67	17	29	15
출산장소에 따른 생존출생	Z38	73	13	10	12	13	16
위-식도역류병	K21	116	45	28	25	22	17
만성 신장병	N18	35	43	39	37	41	18
비노계통의 기타 장애	N39	105	31	38	66	44	19
기관지 및 폐의 악성 신생물	C34	12	20	21	21	24	20
당뇨병 NOS	E14	71	23	46	42	18	21
협심증	I20	17	22	12	24	32	22
기타 불안장애	F41	109	79	79	40	37	23
급성 신우신염	N10	38	47	53	43	25	24
대퇴골의 골절	S72	50	55	58	43	40	25
홍추 척추공의 골절	S22	36	30	30	29	31	26
요천추 척추공의 골절	S32	47	28	35	33	28	27
반응성 우울증의 단일 에피소드	F32	86	42	16	19	17	28
결장의 악성 신생물	C18	48	36	39	31	30	29
페렴연쇄구균 및 인플루엔자균 이외의 세균에 의한 기관지폐렴	J15	24	32	77	15	12	30
유방의 결합조직의 악성 신생물	C50	59	57	54	34	38	31
호흡 및 소화기관의 이차성 악성 신생물	C78	16	21	23	23	34	32
기타 기능성 장애	K59	27	46	41	27	21	33
등통증	M54	60	50	33	28	26	34
허반신마비 및 사지마비	G82	172	140	85	75	45	35
급성 기관지염	J20	63	19	31	16	20	35
위의 악성 신생물	C16	14	16	15	18	35	37
지질단백질대사장애 및 기타 지질증	E78	156	92	64	53	39	38
복부 및 골반 통증	R10	15	76	56	56	80	39
뇌혈관질환의 후유증	I69	167	61	50	26	14	40
뇌전증	G40	46	53	36	41	53	40
심부전	I50	56	54	52	70	55	42
간 및 간내 담관의 악성 신생물	C22	12	14	17	22	27	43
복사의 골절	S82	25	39	37	48	47	44
구역 및 구토	R11	43	62	60	63	78	45
두개내손상	S06	30	39	42	46	52	46
뇌내출혈	I61	57	38	31	60	57	47
기타 및 원인미상의 열	R50	30	64	89	45	74	48
어깨병변	M75	140	135	131	67	48	49
치질	K64	39	39	50	55	52	50
급성 림프관염	L03	100	81	82	97	50	51
위궤양	K25	18	24	34	51	50	52

비기질성 수면장애	F51	143	48	45	10	23	53
담석증	K80	29	59	57	61	62	53
전식	J45	9	8	9	14	36	55
요추 및 골반의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장	S33	33	29	19	35	54	56
원발성 파킨슨증 또는 파킨슨병	G20	49	151	128	100	56	57
무릎의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장	S83	81	65	51	49	43	58
직장평대의 악성 신생물	C20	76	73	106	56	63	59
현기증 NOS	R42	64	145	127	55	72	60
기타 관절증	M19	153	92	45	173	128	60

3.3 속초의료원 연도별 및 진료과목별 외래이용 분석

강원도 속초의료원의 연도별 입원이용 추이는 [Table 4]와 같다.

[Table 4] Analysis of Sokcho Medical Center use by year and outpatient subject

[표 4] 속초의료원 연도별 및 진료과목별 외래이용 분석 (단위: 명)

진료과목	연도별						
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
일반의	-	-	54	100	84	181	125
내과	3,379	3,827	6,750	5,116	8,690	9,320	9,444
신경과	-	-	05	31	105	-	47
정신과	-	-	65	80	631	673	889
일반외과	744	20	24	529	1,522	1,312	1,708
정형외과	1,577	1,528	2,589	2,417	4,998	4,630	5,532
신경외과	547	830	1,142	985	2,827	3,085	3,798
마취통증의학과	-	-	-	-	-	621	604
성형외과	31	15	30	3	56	80	30
산부인과	833	244	857	774	841	499	545
소아청소년과	592	757	2,138	829	1,491	1,546	1,769
이비인후과	1,105	334	1,942	1,412	856	156	132
피부과	398	-	-	-	-	-	-
비뇨기과	640	270	1,253	1,158	248	240	231
재활의학과	1	511	158	838	1,662	740	802
가정의학과	-	-	-	-	-	471	2,303
응급의학과	5,509	5,748	7,927	4,512	8,430	10,669	13,722
소계	15,356	14,484	26,034	19,084	32,541	34,223	41,681

강원도 속초의료원의 연도별 외래이용 현황을 보면, 2005년 15,356명에서 2007년 14,484명, 200

9년 26,034명, 2011년 19,084명, 2013년 32,541명, 2015년 34,223명, 그리고 2017년 41,681명으로 전반적으로 외래환자 수가 매년 약간씩 감소와 증가를 반복하면서 톱니형태의 추세를 나타냈다. 강원도 속초의료원의 진료과목별 외래이용 추이를 보면, 매년 응급의학과, 내과, 정형외과, 신경외과, 소아청소년과, 외과 순으로 외래 방문 환자 수가 많은 경향을 보였다.

3.4 속초의료원 연도별 및 진료과목별 입원이용 분석

강원도 속초의료원의 연도별 입원 이용 추이는 [Table 5]와 같다.

[Table 5] Analysis of Sokcho Medical Center use by year and inpatient subject

[표 5] 속초의료원 연도별 및 진료과목별 입원이용 분석 (단위: 명)

진료과목	연도별						
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
일반의	-	-	-	-	1	-	-
내과	724	924	1,448	1,027	1,343	1,443	1,665
정신과	-	-	-	-	2	-	4
외과	135	109	275	145	227	227	304
정형외과	169	204	462	337	757	786	898
신경외과	150	154	323	230	365	404	658
성형외과	-	-	-	-	-	180	49
산부인과	12	17	35	30	11	-	1
소아청소년과	111	141	288	148	172	217	30
이비인후과	64	5	81	93	31	1	-
피부과	10	-	-	-	-	-	-
비뇨기과	21	-	70	31	-	1	-
재활의학과	-	46	-	73	137	102	115
가정의학과	-	-	-	-	-	277	86
응급의학과	-	-	-	-	-	-	277
소계	1,396	1,600	2,982	2,114	3,046	3,638	4,187

2005년 1,396명에서 2007년 1,600명, 2009년 2,982명, 2011년 2,114명, 2013년 3,046명, 2015년 3,638명, 그리고 2017년 4,187명으로 입원환자 수가 매년 상당히 증가하는 추이였지만, 2011년에는 2009년 대비 868명이 감소하다가 2013년에 다시

증가 추세로 나타났다. 강원도 속초의료원의 진료과목별 입원 이용 추이를 보면, 매년 내과, 정형외과, 성형외과, 외과, 소아청소년과, 재활의학과 순으로 입원환자 수가 많은 경향을 보였다.

4. 결론 및 맺음말

강원도 영북권역은 다른 타 시군에 비하여 상대적으로 노인 인구의 비율이 높고 도시기반의 인프라가 매우 열악한 상황이다. 특히, 반경 40km 이내의 상급종합병원이 부재하고 농촌과 산촌, 어촌 등이 혼재한 지역으로 넓은 지역에 비해 거주하는 지역주민이 적고, 의료이용의 형태가 급성기 질환에 비해 만성 또는 비감염성 질환이 증가하고 있어 병원의 경영성과 측면에서 수익성 창출이 어렵다. 2019년 12월 기준으로 산부인과 병원 폐업으로 인해 산과 진료가 강원도 영북지역에서 불가능하여 고성, 속초, 인제, 양양 지역의 산모 및 산부인과 환자는 다른 지역의 의료기관을 이용해야 하는 실정이었으나 2020년 산부인과 개설로 인해 진료를 시행하고 있다. 속초의료원의 연도별 외래이용 산부인과 환자는 2005년 833명에서 2017년 545명으로 감소하고 있지만, 여전히 이용자가 있으며 비중이 크다고 할 수 있다. 속초의료원이 공공의료기관으로써 수익성의 여부를 떠나 영북지역 산모의 건강관리와 출산을 위한 산과의 개설이 필요하다고 할 수 있다. 또한, 조현병과 같은 정신과 질환의 이용자가 급증하고 있어 정신보건에 대한 보건서비스가 중요해졌다고 할 수 있다[4]. 특히, 속초의 자살률이 과거 전국 1위를 수년 동안 지속해 왔으며 현재도 상위권에 위치하고 있어 보건소 및 지역사회의 관심을 통해 자살률 감소를 위한 보건사업이 진행되어야 할 것으로 보인다. 서울·수도권에 비해 강원도 영북권역의 의료기관 및 진료과목은 절대적으로 부족하며 영북권역의 지역주민의 건강에 관한 문제는 지역 보건소와 속초의료원이 공공 의료의 기능을 담당하고 있어 중증 응급환자 발생 시 강릉 또는 서울·수도권의 의료기관을 이용하고 있다[5]. 속초는 인구 10만 명당 응급의료 센터수 0.6개

로 중진료권 내 300명 이상 지역응급의료센터가 없어 중증 응급환자 발생 시 응급센터까지 이동 시간은 75분으로 매우 높으며(전국 51위), 자체충족률도 16%로 가장 낮아 취약한 것으로 보고하였다[6]. 영북지역의 전체 외래 이용 다빈도 질환에서 '본태성 고혈압'이 지속적으로 1위를 차지하고 '급성 기관지염'이 2위, '위염 및 십이지장염'이 3위, '연축성 콧물' 4위, '청년의 인슐린비의존당뇨병'이 5위, '등통증' 6위, '지질단백질대사장애 및 기타 지질증' 7위 등 점차적으로 만성 질환으로 인한 외래이용 빈도가 증가한 것으로 나타나 지역사회에서의 건강관리를 통한 공공의료기관의 활동이 더욱 필요할 것으로 보인다. 이는 속초의료원의 연도별 진료과목별 외래이용의 추이에서 내과의 이용자가 2005년 3,379명에서 2017년 9,444명으로 증가하였고, 외과의 경우 2005년 744명에서 2017년 1,708명으로, 정형외과는 2005년도 1,577명에서 2017년 5,532명으로, 신경외과는 2005년도 547명에서 2017년 3,798명으로 약 7배 이상 폭증하였다. 재활의학과는 800배 증가하여 노인 인구의 증가와 더불어 외래이용자가 증가하였음을 알 수 있다. 특이하게 정신과의 연도별 이용 추이를 살펴보면 2005년도 0명에서 2009년도 65명, 2011년도 80명으로 1.5배 이상 증가하였고, 2013년 631명으로 또다시 2배 이상 증가, 2015년도 673명으로 정신질환에 대한 이용빈도가 정체를 거쳐, 2017년 889명으로 다시 급증하였다. 이는 영북권역 전체 주민의 입원 이용 다빈도 질환에서 '조현병'이 2003년도 51위에서 2017년 3위를 차지하여 정신건강에 관련된 사업과 치료가 절실하다고 할 수 있다. 속초의료원의 연도별 입원 이용 환자의 추이는 내과가 2005년 724명에서 2017년 1,665명으로 약 2배 증가하였고 외과는 2005년 135명에서 2017년 304명, 정형외과는 2005년 169명에서 2017년 898명으로 급증한 것으로 나타났다. 신경외과는 2003년도 150명에서 2017년 658명으로 증가하여 노인 인구의 증가와 더불어 근골격 질환으로 인한 입원 이용이 많았음을 알 수 있다. 재활의학과는 2003년도 0명에서 2017년 115명으로 증가하였다. 또 영북

권역 전체 주민의 입원 이용 다빈도 질환 변화 추이에서 '고혈압'은 1위로 가장 높게 나타났으며 '기타 척추병증'이 2003년도 20위에서 2009년도 14위, 2012년도 9위, 2015년도 3위, 2017년도 2위로 꾸준히 순위가 상승하는 것으로 나타나, 속초의료원의 입원 이용 다빈도 질환에서 근골격계와 신경계 질환자가 증가한 것을 보여주는 근거로 볼 수 있다. '출산 장소에 따른 생존 출생'은 2003년도 73위에서 점차적으로 증가하여 2017년 16위로 상승하였다. 이는 출산과 관련하여 입원 치료에서 상위를 차지하고 아이가 출생할 때의 분류 코드로 출산 장소에 따른 생존 출생이 급상승하였다는 것은 산모의 출산이 병원 또는 의료기관에서 이루어지고 있음을 알 수 있다. 하지만 영북지역의 산부인과가 진료의 필요함에도 불구하고 현재 산부인과의 진료가 불가능하기에 공공의료 차원의 체계 구축이 우선시 되어야 한다고 할 수 있다. 강원도 영북지역은 과거 급성기 질환에서 점차 만성인 비감염성 질환의 형태로 상병에 따른 외래 진료 이용과 입원 환자의 이용이 증가하고 있다[7]. 이러한 추세는 비록 강원도 영북지역뿐만 아니라 전국 지방자치단체의 경우와 큰 차이가 없으며 이를 위한 공공의료의 기능 강화가 필요하다. 외래 진료 및 입원 이용빈도를 살펴보면 고혈압을 포함한 만성질환이 가장 높은 순위를 보였으며 특히, 영북권역에서 산과진료와 관련된 진료를 강화해야 하며, 조현병의 증가는 다른 지방자치 단체에서는 볼 수 없는 증가세를 보여 추후 추가적인 정신보건 및 건강관리가 필요하다. 2020년 강원도 18개 시군의 재정자주도를 보면 속초시가 6위로 57.0%, 인제군이 18개 시군 중 16위로 69.3%, 고성군이 17위로 59.0%, 양양군이 18위로 65.7%로 강원도에서 가장 낮은 하위순위를 나타내고 있다[8]. 지역주민의 건강관리 및 공공의료의 강화를 위해 충분한 예산이 확보되고 집행되어야 하지만 현재 강원도 영북지역의 지방자치단체는 예산확보의 어려움이 있어 지역 의료기관 및 민간단체 등과 거버넌스 구축을 통해 좀 더 효율적인 관리방안을 모색하고 활용해야 할 것이다. 이와 더불어 1차적 예

방 차원의 교육활동을 위해 체계적인 보건교육을 진행하여야 하며, 구체적인 보건사업을 수행할 필요가 있다. 이를 통해 강원도 영북지역의 삶의 질적 향상을 높여야 한다.

Reference

- [1] S-K. Lee, 'Effects of the Ai Chi and Tai Chi Exercise of Elderly Women on the Heart Rate Variability', *The Korean Society of Health and Welfare*, vol. 21, no.4, pp.273-286, 2019.
- [2] Statistics Korea, 2018 birth statistics, 2019 <http://www.index.go.kr>
- [3] S-G. Park and S-G. Kim, '*Analysis of Disappeared Areas due to Low Birth Rate and Aging*', Korea Research Institute for Local Administration: Seoul, 2016.
- [4] Gangwon-do suicide prevention implementation plan in 2019.
- [5] National Health Insurance, Medical Use Statistics by Region in 2017, 2018.
- [6] Y. Kim, '*Health Insurance Medical Use Map (KNHI-Atlas) 3rd Research*', SNU R&D Foundation, 2018.
- [7] S-K. Lee, 'Analysis on the Multiple Frequency Disease Trend of Senior citizen's Inpatient Disease in Goseong-gun', *Gangwon-do, Journal of The Health Care and Life Science*, Vol. 8, No. 1, pp43-47, July, 2020
- [8] Gangwon Provincial Office, Administrative Statistics Collection, 2020, <http://stat.gwd.go.kr>.