

강원도 영북권역 65세 이상 노인인구 입원이용 분석

이시경^{1*}

¹경동대학교 보건관리학과

An Analysis on the Use of Hospitalization for the Elderly aged 65 or older in Yeongbuk, Gangwon-do

Si-Kyoung Lee^{1*}

¹Department of Public Health Management, Kyudong University

요약

본 연구는 강원도 영북권역에 소재하는 모든 의료기관을 대상으로 지역주민 중 65세 이상 노인인구의 의료기관 이용도를 2003년부터 2017년까지 입원 질환을 '요양병원을 포함'과 '요양병원을 제외'로 나누어 분석하였다. 그 결과 영북권역 노인인구 입원이용(요양병원 포함)에서 고혈압과 치매, 근골격 질환, 소화기계 질환, 기타 질환 순으로 차지하고 있으며, 노인인구 입원이용(요양병원 제외)의 경우 고혈압을 포함하는 혈액순환기계 질병, 소화·비뇨기계 질환, 정신질환, 기타 질환 순으로 나타났다. 따라서 노인들의 치료 및 건강관리가 매우 중요하며 이를 위한 공공 의료조직의 확충이 필요하며 이를 위해 지역 내 의료기관, 단체, 대학 등과 거버넌스 구축이 필요하며 이를 바탕으로 강원도 영북지역 노인의 건강한 삶을 유지 할 수 있도록 예방적 차원의 보건사업이 수행되어야 한다.

Abstract

This study analyzed all medical institutions located in the Yeongbuk area of Gangwon Province by dividing the use of medical institutions by "including nursing hospitals" and "excluding nursing hospitals" from 2003 to 2017. As a result, high blood pressure, dementia, musculoskeletal diseases, small-scale mechanical diseases, and other diseases were accounted for in the use of hospitalization for the elderly (including nursing hospitals) in the Yeongbuk region. In the case of hospitalization use of the elderly population (excluding nursing hospitals), blood and circulation machine diseases, digestive and urinary system diseases, mental diseases, and other diseases, including high blood pressure, were shown in the order. Therefore, the treatment and health care of the elderly are very important, and the expansion of public health organizations is necessary to establish governance with local medical institutions, organizations, universities, etc. Based on this, health projects should be carried out at a preventive level to maintain a healthy life for senior citizens in Yeongbuk, Gangwon-do.

Key Words Medical services, Elderly Population, Gangwon-do

1. 서론

우리나라 저출산·고령화에 대한 사회적 문제는 2020년 고령화 사회에 진입한 이후 여러 사회적 문제를 파생시키고 있다[1]. 2020년 65세 이상 고령인구는 우리나라 인구의 15.7%로, 향후에도 계속 증가하여 2025년에는 20.3%에 이

르러 우리나라가 초고령사회로 진입할 것으로 전망된다[2]. 2020년 기준으로 고령인구 비중이 가장 높은 지역은 전남(23.1%), 가장 낮은 지역은 세종(9.3%)였으며, 가구주 연령이 65세 이상인 고령자 가구는 전체 가구의 22.8%이며, 2047년에는 전체 가구의 약 절반(49.6%)이 고령자 가구가 될 것으로 전망하였다[Fig. 1].

이 논문은 2021년도 경동대학교 교비 연구비로 연구되었음

*Corresponding Author : Si-Kyoung(Kyudong Univ.)

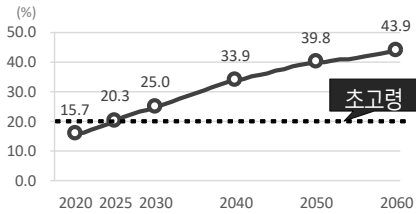
Tel: +82-33-340-1046 Email: khlee@songho.ac.kr

Received May 19, 2021

Revised June 24, 2021

Accepted July 15, 2021

지역별 고령인구 비중에서 전남, 경북, 전북, 강원 순으로 4위를 차지하고 있으며 비중은 20.0%로 전국 대비 노인의 비중이 높다[Fig. 2].

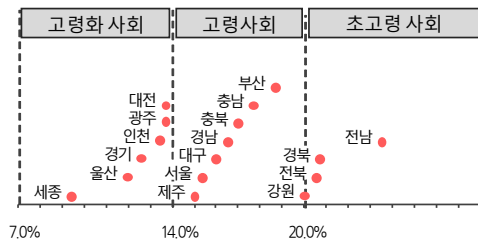


[Fig. 1] Trends in the elderly population (65 years of age or older)

[그림 1]. 고령인구(65세 이상) 추이

강원도의 65세 이상의 고령인구 수는 319,691명으로 고령화율은 20.7%이며 특히 영북권역은 강원도 평균 고령화율(%)보다 높다.

고성군은 7,945명으로 29.7%, 인제군은 6,530명으로 20.6%, 속초시는 15,874명으로 19.32%, 양양군은 8,314명으로 29.8%로 속초시를 제외한 나머지는 자치단체의 경우 매우 심각한 상황이다.



[Fig. 2] Trends in the elderly population (65 years of age or older)

[그림 2]. 지역별 고령인구(65세 이상) 비율

이러한 노인인구의 증가와 함께 의료기술의 발전, 건강생활 수준의 향상 등에 기인하여 기대여명의 수준이 OECD 평균보다 상대적으로 높은 수준을 유지하고 있다.

2018년 65세 생존자의 기대여명은 20.8년(남자 18.7년, 여자 22.8년)으로 경제협력개발기구(OECD) 평균 대비 남자는 0.5년, 여자는 1.5년 더 높은 수준이며, 2019년 65세 이상 고령자의 사망원인은 암(750.5명), 심장질환(335.7명), 폐렴(283.1명), 뇌혈관질환(232.0명), 당뇨병(87.1명)

순으로 나타났다[2]. 이는 영북권역 다빈도 질환 추세분석 선행연구에서 의료기관 입원이용 분석 결과와 사뭇 다른 결과를 보이고 있지만, 이는 65세 이상의 노인인구가 아닌 전체 입원질환자를 대상으로 한 분석 결과이기에 이에 65세 이상의 노인인구를 대상으로 한 연구가 필요하다고 생각하여 본 연구설계를 바탕으로 진행하였다.

강원도 내 2018년 65세 이상 고령자의 건강보험 상 1인당 진료비는 448만 7천 원, 본인부담 의료비는 104만 6천 원으로 각각 전년보다 32만 5천 원, 3만 1천 원 증가하였다[2]. 전국 시도 대비 재정 자립도와 재정 자치도가 상대적으로 낮은 수준의 강원도에서 한정된 예산과 의료자원을 효율적으로 활용하기 위해 상병 비율이 상대적으로 높은 노인의 입원이용 분석이 필요하며, 강원도 노인인구 비중이 높은 영북권에 대한 선행연구가 미흡한 실정이다. 기존 강원도 영북권역 중 고성군 노인 다빈도 질환 추세 변화에 대한 연구가 있었으나, 고성군, 인제군, 속초시, 양양군을 포함하는 영북권에 대한 연구가 미비하기에 이에 추가적인 연구가 절실히 필요한 실정이다[3].

강원도 2021 재정공시(예산)에서 재정여건은 2020년 전국 평균 35.99%이고 강원도는 27.59%, 2021년은 전국 평균은 33.31%, 강원도는 24.81%로 전국 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 감소하였다[4]. 재정 예산의 감소를 강원도 내 18개 시군 중 평균 보다 낮은 재정 예산을 운용하는 영북권에 더욱 큰 영향을 미칠 수 있다.

특히, 영북권역 공공의료 부분에서의 지원 및 보건사업에 영향이 부정적 영향을 미칠 수 있어 적은 예산으로 효율적인 활용이 무엇보다 중요해졌으며, 자원의 효율적 활용을 위해 65세 이상의 노인인구의 입원입용에 관한 질환별 분석이 필요해졌다고 할 수 있다. 이는 도시소멸과 강원도 보건의료 자원의 개선방안 선행연구 결과 유사하며, 결국 공공보건의료의 강화를 위해 영북권역 내 질환별 입원이용 분석을 바탕으로 질환별 의료자원의 적정한 분배가 매우 중요하다

다[5]. 입원이용 분석에서 ‘요양병원’을 포함하는 전체 노인 입원이용을 분석과 ‘요양병원’ 제외한 질환별 입원이용을 분석을 통해 영북권역에 대한 입원이용 질환별 특성을 파악하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 영북권역의 분류 기준을 최소 자체 충족률 40%, 배경 인구수 15만, 병합거리 기준 60분을 적용하여 병상 진료권을 구성한 2018년 건강보험 의료이용 지도(KNHI-Atlas) 구축 3차 연구보고서(연구용역보고서·2017-2-0028)의 선행연구를 바탕으로 설정하였다[6].

이에 강원도 영북권역에 소재하는 모든 의료기관을 대상으로 지역주민 중 65세 이상 노인 인구의 의료기관 이용도를 2003년부터 2017년까지 입원 질환을 ‘요양병원을 포함’과 ‘요양병원을 제외’로 나누어 분석하고 질병의 변화추이를 살펴 영북지역의 65세 이상 노인의 건강 수준 개선을 위한 효율적인 건강증진 중재 모형 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구모형

2.1.1 연구대상 및 기간

본 연구는 강원도 영북지역(고성군, 속초시, 양양군 및 인제군)에 주소를 둔 65세 이상의 노인을 대상으로 입원이용을 분석하여 현황 파악을 하고자 하였다. 국민건강보험공단 공공데이터포털(www.data.go.kr)에 2003년부터 2017년까지 건강보험 및 의료급여 진료비 청구자료의 분석을 진행하였다.

2.1.2 자료분석 및 처리

강원도 고성군, 속초시, 양양군 및 인제군의 4개 지역에 주소를 둔 65세 이상 노인 입원이용을 빈도순으로 분석하고 주요 산출값을 바탕으로 강원도 영북지역의 입원이용 다빈도 순위를

결정하였다. 다빈도 순위는 ‘진료 건 및 %’에 따라 최빈도의 상병순으로 1순위부터 30순위까지의 순위를 선정하였다. 순위 산출 통계표는 동일 값일 경우 동일 순위로 표기하되 다음 값은 순위대로 표기하였다[Table 1]. 질환명의 경우 건강보험 통계 연보에서 사용한 298 질병분류를 적용하였다.

[Table 1] Ranking calculation statistical table

[표 1] 순위 산출 통계

값	순위
3	1
2	2
2	2
1	4
1	4

3. 연구결과

3.1 강원도 영북지역 ‘요양병원’을 포함한 의료기관 입원이용 분석

강원도 영북권역에서 ‘요양병원’을 포함한 의료기관 입원이용 추세변화는 [Table 2]와 같다.

2017년 기준 영북권역 65세 이상 어르신들은 ‘요양병원’을 포함한 의료기관에서 ‘고혈압’(1순위), ‘뇌경색증’(2순위), ‘알츠하이머병에서의 치매’(3순위), ‘노년 백내장’(4순위), ‘(청년) 인슐린 비의존 당뇨병’(5순위), ‘(상세불명 병원체의) 폐렴’(6순위), ‘편마비’(7순위), ‘대퇴골의 골절’(8순위), ‘기타 척추병증’(9순위), ‘협심증’(10순위)의 다빈도 질환으로 입원이용을 하였다.

2003년부터 2017년까지 입원 진료를 받아온 연도별 다빈도 질환의 변화 추이를 상세히 살펴보면, 우선 ‘고혈압’은 2003년~2006년까지 2순위에서 그 이후 2017년까지 최빈도의 순위를 차지하면서 가장 많은 입원이용을 요하는 질환으로 지역사회 고령화 수준을 반영하고 있다. ‘고혈압’으로 인한 합병증인 뇌혈관질환에 속하는 ‘뇌경색증(을 유발하는 대뇌동맥 및 뇌전동맥(팔머리동맥간 포함)의 폐색 및 협착)’은 2003년에 4순위였다가 2006년에 3순위에서 2017년에 2순위

까지 입원이용을 끌어올리고 있으며, ‘인슐린 비 의존 당뇨병’ 또한 2003년에 7순위에서 2017년에 5순위로, 그리고 ‘협심증’은 2003년에 6순위에서 2017년에 10순위로 순위가 변화하였으며, 향후 정부가 더 주목해야 할 만성질환으로 나타났다.

특히 ‘알츠하이머병에서의 치매’는 2003년에 190순위로 그 당시 흔치 않았던 노인성 질환이었지만, 2006년에 21순위였다가 2009년(6순위)부터 10순위 이내로 진입한 이후 2017년에 3순위까지 입원이용을 많이 하는 다빈도 질환에 해당하는 것으로 나타났다.

‘노년 백내장’은 2003년에 1순위에서 2009년에 2순위까지 감소하였다가 2017년에 4순위까지 떨어졌지만, 전형적인 노인성 안과질환 영역으로 입원이용을 많이 하는 다빈도 질환으로 나타났다.

‘상세불명 병원체의 폐렴’은 2003년에 14순위에서 2006년 4순위, 그 이후 다소 변동이 있었으나 지속적으로 10순위 이내에 속하면서 2017년에 6순위로 입원이용을 많이 하는 호흡기 감염 영역의 다빈도 질환으로 나타났다.

‘편마비’는 2003년에 25순위, 2009년에 8순위로 10순위 이내로 진입하였다가 다소의 변동을 거쳐 2017년에 7순위로, ‘대퇴골의 골절’도 2003년에 40순위, 2009년에 14순위였다가 2017년에 8순위로, ‘기타 척추병증’은 2003년에 20순위, 2009년에 11순위였다가 2012년경부터 10순위 이내로 진입하여 2017년에 9순위의 입원이용을 많이 하는 근골격계의 다빈도 질환에 해당하는 것으로 볼 수 있다.

반면, ‘기관지 및 폐의 악성 신생물’은 2003년에 3순위에서부터 2012년 10순위까지, 그리고 2017년 15순위로, ‘호흡 및 소화기관의 이차성 악성 신생물’ 또한 2003년에 8순위, 2006년에 9순위로 10순위 이내에 속하다가 2017년 30순위까지 뚜렷이 감소 추세를 보이고 있으며 ‘친식’도 2003년에 9순위, 2006년에 8순위에 속하던 다빈도 질환이었으나, 2009년경 이후 13순위로 점차 입원이용이 감소하여 2017년 26순위로 나타났다.

[Table 2] The trend of hospitalization of the elderly population in the Youngbuk area (including nursing hospitals) and the frequency disease (1-30th place disease)

[표 2] 영북권역 노인인구의 입원이용(요양병원 포함) 다빈도 질환(1-30위 질환)의 추이

질병명	ICD Code	다빈도 질환 순위					
		'03	'06	'09	'12	'15	'17
고혈압	I10	2	2	1	1	1	1
뇌경색증을 유발하는 대 뇌동맥 및 뇌전동맥(팔머 리동맥간 포함)의 폐색 및 협착	I63	4	3	3	2	2	2
알츠하이머병에서의 치매	F00	190	21	6	7	5	3
노년백내장	H25	1	1	2	3	3	4
청년의 인슐린비의존당뇨 병	E11	7	5	4	4	4	5
상세불명 병원체의 폐렴	J18	14	4	5	5	6	6
편마비	G81	25	28	8	16	9	7
대퇴골의 골절	S72	40	15	14	20	16	8
기타 척추병증	M48	20	16	11	8	7	9
협심증	I20	6	12	7	11	8	10
심부전	I50	26	23	24	31	15	11
무릎관절증	M17	28	22	15	21	13	12
만성 신장병	N18	10	18	16	17	19	13
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 결장 염	A09	61	32	35	28	31	14
기관지 및 폐의 악성 신 생물	C34	3	7	9	10	11	15
결장의 악성 신생물	C18	13	25	22	15	23	16
원발성 파킨슨증 또는 파 킨슨병	G20	62	92	50	36	27	17
비노계통의 기타 장애	N39	104	34	45	33	24	18
요천추 척추궁의 골절	S32	31	14	17	22	21	19
위-식도역류병	K21	67	37	36	27	25	20
기타 백내장	H26	112	19	89	6	10	21
만성 폐색성 기관기관지 염	J44	21	10	12	9	14	22
위염 및 십이지장염	K29	46	20	30	37	29	23
심방세동 및 조동	I48	39	40	28	25	30	24
폐렴연쇄구균 및 인플루 엔자균 이외의 세균에 의 한 기관지폐렴	J15	40	42	21	19	22	25
친식	J45	9	8	13	24	32	26
급성 신우신염	N10	98	68	66	55	56	27
뇌혈관질환의 후유증	I69	127	24	23	12	12	28
간 및 간내 담관의 악성 신생물	C22	12	17	19	23	33	29
호흡 및 소화기관의 이차 성 악성 신생물	C78	8	9	20	14	18	30

3.2 강원도 영북권역 '요양병원'을 제외한 급성기 의료기관에서의 입원이용 분석

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

2017년 기준 영북권역 65세 이상 어르신들은 '요양병원'을 제외한 급성기 의료기관에서 '고혈압'(1순위), '노년 백내장'(2순위), '뇌경색증'(3순위), '(상세불명 병원체의) 폐렴'(4순위), '(청년)의 인슐린 비의존 당뇨병'(5순위), '기타 척추병증'(6순위), '협심증'(7순위), '무릎관절증'(8순위), '(감염성 및 상세불명 기원의) 기타 위장염 및 결장염'(9순위), '심부전'(10순위)의 다빈도 질환 순으로 입원이용을 한 것으로 나타났다.

2003년부터 2017년까지 입원 진료를 받아온 연도별 다빈도 질환의 변화 추이를 상세히 살펴보면, 우선 '고혈압'은 2003년~2009년까지 2순위에서 그 이후 2017년까지 최빈도의 순위를 차지하면서 가장 많은 입원이용을 요하는 질환으로 나타나 지역사회의 고령화 수준을 반영하고 있음을 알 수 있다. '고혈압'으로 인한 합병증인 뇌혈관질환에 속하는 '뇌경색증(을 유발하는 대뇌동맥 및 뇌전동맥(팔머리동맥간 포함)의 폐색 및 협착)'은 2003년에 4순위였다가 2006년부터 현재 2017년까지 3순위로, '인슐린 비의존 당뇨병' 또한 2003년에 7순위에서 2017년에 5순위로, '협심증'은 2003년에 6순위에서 2006년에 12순위였으나 2017년에 7순위로, 그리고 '심부전'은 2003년에 26순위에서 점차 증가하다가 2012년 30순위로 다소 감소한 이후 2017년 10순위까지 증가하고 있는 (심뇌혈관계) 만성질환으로 급성기 입원이용을 끌어올리고 있는 것으로 나타났다.

'노년 백내장'은 2003년에 1순위에서 2012년 이후 현재까지 2순위를 유지하는 전형적인 노인성 안과질환 영역의 입원이용을 많이 하는 다빈도 질환으로 나타났다.

'(상세불명 병원체의) 폐렴'은 2003년에 14순위에서 2006년 4순위, 그 이후 다소 변동이 있었으나 지속적으로 10순위 이내에 속하면서 2017년에 4순위로, 그리고 '(감염성 및 상세불명 기원의) 기타 위장염 및 결장염'은 2003년에 61순

위에서 점차 꾸준히 증가하여 2017년 9순위까지 입원이용을 높인 호흡기계와 소화기계 감염 영역의 다빈도 질환에 속하며 가파르게 상승하는 것으로 조사되었다.

'기타 척추병증'은 2003년에 19순위, 2006년에 18순위였다가 2009년경부터 10순위 이내로 진입하여 2017년에 6순위로, '무릎관절증'은 2003년에 28순위, 2015년에 10순위로 증가한 이후 2017년에 8순위로 입원이용을 많이 하는 근골격계의 다빈도 질환으로 나타났다.

반면, '기관지 및 폐의 악성 신생물'은 2003년에 3순위에서부터 2015년 9순위까지, 2017년 11순위로, '호흡 및 소화기계의 이차성 악성 신생물'은 2003년에 8순위, 2006년에 9순위로 10순위 이내에 속하다가 2017년 18순위까지, 그리고 '위의 악성 신생물' 또한 2003년에 5순위, 2009년에 7순위로 10순위 이내에 속하다가 2017년 27순위까지 뚜렷이 감소 추세를 보이고 있다.

'천식'도 2003년에 9순위, 2006년에 8순위에 속하던 다빈도 질환이었으나, 2009년경 이후 11순위로 점차 입원이용이 감소하여 2017년 23순위로 하락하였으며 투석의 치료를 요하는 '만성 신장병'은 2003년에 10순위에 속하던 다빈도 질환이었으나, 2006년경 이후 19순위로 입원이용이 감소하면서 변동을 보이다가 2017년 14순위로 상승한 것으로 나타났다.

4. 고찰 및 결론

강원도 영북권역은 강원도 내 18개 시군 중 재정 자립도와 재정 자치도가 현저히 낮고 상대적 노인인구의 비중이 큰 지역이다. 그중 가장 많은 인구를 유지하고 있는 속초를 기준으로 반경 40Km 이내 종합병원급의 공공의료기관이 속초의료원뿐이며, 진료과목과 지역 내의 기대치에 미치지 못하고 있다[3]. 이에 한정된 예산과 의료자원의 효율적인 이용이 필수적으로 따라 올 수밖에 없는 실정이다. 따라서 영북권역 65세 이상의 노인 입원이용 질환의 종류 및 발생 빈도를 분석할 필요가 있다. 세부적인 노인

[Table 3] The trend of hospitalization of elderly people in the Youngbuk area (excluding nursing hospitals) and the frequency disease (1-30th place disease)

[표 3] 영북권역 노인인구의 입원이용(요양병원 제외) 다빈도 질환(1-30위 질환)의 추이

질병명	ICD Code	다빈도 질환 순위					
		'03	'06	'09	'12	'15	'17
고혈압	I10	2	2	2	1	1	1
노년백내장	H25	1	1	1	2	2	2
뇌경색증을 유발하는 대 뇌동맥 및 뇌전동맥(말머리동맥간 포함)의 폐색 및 협착	I63	4	3	3	3	3	3
상세불명 병원체의 폐렴	J18	14	4	6	6	5	4
청년의 인슐린비의존당뇨병	E11	7	5	4	5	4	5
기타 척추병증	M48	19	18	9	7	6	6
협심증	I20	6	12	5	9	7	7
무릎관절증	M17	28	21	16	16	10	8
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 결장염	A09	61	29	31	23	22	9
심부전	I50	26	22	23	30	13	10
기관지 및 폐의 악성 신 생물	C34	3	7	8	8	9	11
기타 백내장	H26	111	17	81	4	8	12
결장의 악성 신 생물	C18	13	23	19	12	16	13
만성 신장병	N18	10	19	12	24	19	14
위염 및 십이지장염	K29	46	20	29	33	21	15
위-식도역류병	K21	67	34	32	21	15	16
비노계통의 기타 장애	N39	103	32	39	26	20	17
호흡 및 소화기관의 이차성 악성 신 생물	C78	8	9	15	10	10	18
대퇴골의 골절	S72	40	14	21	19	23	19
간 및 간내 담관의 악성 신 생물	C22	12	16	18	17	27	20
급성 신우신염	N10	96	64	58	51	47	20
요천추 척추궁의 골절	S32	31	15	14	20	17	22
천식	J45	9	8	11	18	24	23
조현병	F20	158	53	45	32	25	24
만성 폐색성 기관기관지염	J44	20	11	13	13	18	25
폐렴연쇄구균 및 인플루엔자균 이외의 세균에 의한 기관지폐렴	J15	40	43	24	15	14	26
심방세동 및 조동	I48	39	37	28	31	28	27
위의 악성 신 생물	C16	5	6	7	11	12	27
구역 및 구토	R11	30	113	106	176	121	29
현기증 NOS	R42	126	171	139	169	76	30

의 입원이용 다빈도 질환 분석에서 2가지 나누어 분석하였다. 첫째는 요양병원을 포함하여 노인인구의 다빈도 질환을 분석하였으며 또 하나는 장기 침상 환자로 볼 수 있는 요양병원 내 노인 입원이용을 제외한 노인인구 다빈도 질환 분석을 실시하였다.

그 결과를 살펴보면 ‘요양병원 포함’과 ‘요양병원 제외’ 모두 ‘고혈압’이 2003년부터 2017년

까지 모두 1순위로 나타났다. 하지만 이는 노인 뿐만 아니라 영북권역 입원이용 다빈도 질환의 선행연구에서도 1순위를 2003년도부터 유지하고 있는 것으로 보고되어 노인인구뿐만 아니라 영북권역 전체에서 고혈압 예방에 관련 보건사업의 시행이 필요한 것으로 나타났다[1].

입원이용 다빈도 질환 2순위는 ‘요양병원 포함’의 경우 ‘뇌경색증’이 ‘요양병원 제외’의 경우 노년 백내장으로 차이를 보였다. 뇌경색증의 경우 운동과 인지장애 등의 문제로 장기 침상 환자로 볼 수 있으며 ‘요양병원 제외’의 다빈도 질환 3순위를 차지하고 있어 매우 입원이용 비중에서 높은 순위를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 영북권역 내 호스피스병동 운영 및 시설 확충에 의료자원의 투입이 이루어져야 한다. ‘노년 백내장’의 경우 ‘요양병원 포함’에서는 2003년도 1순위에서 점차적으로 순위가 밀려 2017년 4위를 차지하였고 ‘요양병원 제외’의 경우 2003년 1순위에서 2017년 2순위로 상위권을 유지하고 있어 안과 진료에 대한 필요성이 두드러진다.

‘알츠하이머병에서의 치매’는 ‘요양병원 포함’ 경우 2003년 190위에서 2017년 3위로 굉장히 빠르게 증가하였으며 ‘요양병원 제외’의 경우 순위권에서 나타나지 않았다. 이는 ‘알츠하이머병에서의 치매’ 경우 대부분 요양병원으로 입원이용을 하기에 나타나는 것으로 볼 수 있으며 앞으로 영북권역의 노인인구 증가와 입원이용 다빈도 질환의 추세로 살펴볼 때 지역사회 체계적인 관리가 필요할 것으로 볼 수 있다.

‘청년의 인슐린비의존 당뇨병’의 경우 ‘요양병원 포함’, ‘요양병원 제외’ 모두 5위로 나타났다. 인슐린비의존형의 경우 제2형 당뇨병은 생활습관에 기인하는 경우가 많아 서구화 된 식습관, 운동부족, 비만에 대한 지식정보 부족 등이 그 원인으로 볼 수 있어 지역사회 내의 체계적인 보건교육과 건강생활을 위한 프로그램 개발, 보건사업 실행 등이 이루어져야 할 것이다[7].

‘요양병원 포함’한 노인 다빈도 질환에서 빠르게 순위가 상승한 특징적인 질환을 살펴보면 ‘대퇴골의 골절’이 2003년도 40위에서 2017년도

8위로 나타났다. ‘기타 척추병증’이 2003년도 20위에서 2017년 9위로, ‘무릎관절증’이 2003년도 28위에서 2017년도 12위로, ‘원발성 파킨슨증 또는 파킨슨병’이 2003년 62위에서 2017년 17위로 근골격계 질환 및 치매질환이 증가한 것을 알 수 있다. 치매와 뇌경색에 기인한 장기 침상생활로 운동 부족, 골밀도 감소 등이 주요 원인으로 볼 수 있을 것이다.

‘비뇨기계통의 장애’가 2003년 104위에서 2017년 18위로 빠르게 순위가 상승하였고, ‘위-식도 역류병’이 2003년도 67위에서 20위로, ‘심방세동 및 조동’이 2003년도 39위에서 2017년 24위로 상승하였다. 전체적인 경향을 살펴보면 노인인구 입원이용(요양병원 포함)에서 고혈압, 치매와 같은 순환기계 질환 및 이에 기인한 질환들이 상위권으로, 근골격계 질환이 중위권으로 나타났다.

노인인구 입원이용(요양병원 제외) 다빈도 질환에서 ‘상세불명의 폐렴’이 2003년 14위에서 2017년 4위로 나타났다. ‘기타 척추병증’이 2003년 19위에서 6위로, ‘무릎 관절증’이 2003년 28위에서 2017년 8위로, ‘대퇴골의 골절’이 2003년도 40위에서 2017년 19로 나타나 노인인구의 특성상 근골격계 질환이 빠르게 증가함을 알 수 있다.

특히, ‘심부전’이 2003년 16위에서 2017년 10위, ‘위-식도 역류병’이 2003년 67위에서 2017년 16위, ‘비뇨기계통의 장애’가 2003년 103위에서 2017년 17위로, ‘급성 신우신염’이 2003년 96위에서 2017년 20위로 큰 폭으로 상승하였다. 이는 ‘요양병원 포함’한 다빈도 질환 분석과 큰 차이를 보였다.

또한, ‘조현병’이 2003년 158위에서 2017년 24위로, ‘현기증 NOS’은 2003년도 126위에서 2017년 30위로 타 지역과도 큰 차이를 보이고 있으며 특히 ‘요양병원 포함’한 다빈도 질환 순위에서의 차이점이라고 할 수 있다.

영북권역 노인인구 입원이용(요양병원 포함)에서 고혈압과 치매, 근골격계 질환, 순환기계 질환, 기타 질환 순으로 차지하고 있으며, 노인인구 입원이용(요양병원 제외)의 경우 고혈압을

포함하는 혈액·순환기계 질병, 소화·비뇨기계 질환, 정신질환, 기타 질환 순으로 나타났다.

연도별 차이가 있기는 하지만 결국 입원이용(요양병원 제외) 다빈도 질환과 유사하게 노인인구 입원이용(요양병원 포함) 다빈도 질환이 연결되는 것을 알 수 있으며 이러한 특성을 바탕으로 요양병원에 입원하지 않은 노인들의 치료 및 건강관리가 매우 중요하며 이를 위한 공공 의료조직의 확충이 필요하다. 특히, 증가하는 노인인구와 그에 따른 질병구조의 변화에 능동적으로 대처하기 위해 완화의료에 관련한 보건 의료 인력의 확보와 병동, 취약한 재정에 대한 중앙 정부의 재정 지원 확대가 필수적으로 요구되며, 이에 앞서 노인의 건강 삶을 유지하고 삶의 질적 수준 향상을 위해 지방자치 단체 및 중앙정부의 지원이 필요하다고 볼 수 있다. 또한 효율적인 자원의 활용과 효율성을 기하기 위하여 체계적인 보건사업 수행이 필요하며 이를 위해 지역 내 의료기관, 단체, 대학 등과 거버넌스 구축이 필요하며 이를 바탕으로 강원도 영북지역 노인의 건강한 삶을 유지 할 수 있도록 예방적 차원의 보건사업이 수행되어야 한다.

Reference

- [1] S-K. Lee, ‘Analysis on the Multiple Frequency Disease Trend of Yeongbuk in Gangwon-do’, *Journal of The Health Care and Life Science*, vol.8, no.2, pp.131-138, 2020.
- [2] National Statistical Office, 2020 Statistics of the elderly, 2021.
http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385322
- [3] S-K. Lee, ‘Analysis on the Multiple Frequency Disease Trend of senior citizens’s Inpatient Diseases in Goseong-gun, Gangwon-do’, *Journal of The Health Care and Life Science*, vol.8, no.1, pp.43-47, 2020.
- [4] Gangwon-do, 2021 Gangwon-do Provincial Government’s financial reserve ratio, 2021.
https://www.provin.gangwon.kr/gw/portal/sub06_06_12_23

- [5] S-K. Lee, 'Urban Destruction and the Improvement of Healthcare Resources in Gangwon-do', *Journal of The Health Care and Life Science*, vol.6, no.2, pp.165-170, 2018.
- [6] Y. Kim, KNHI - ATLAS Project, Industry-Academic Cooperation Group of Seoul National University, 2018.
- [7] S-K. Lee, 'Influence of the Aqua Exercise on Blood lipids in Obese Old Women', *Journal of The Health Care and Life Science*, vol.5, no.1, p.67-71, 2017.