

치매 예방을 위한 고위험군 식별과 위험 요인 분석

연세대학교, 2022240611, 정연수

I. 서론

1. 배경

한국은 세계에서 유례없는 빠른 속도로 약 7년만에 초고령사회에 진입하였고, 이에 따른 치매 유병률 또한 해마다 증가하고 있다. 2024년 기준으로 65세 이상 인구 중 치매 유병률은 9.15%, 환자 수는 약 91만 명에 이르고 있으며, 경도인지장애(MCI)를 포함한 인지기능 저하 인구는 280만 명에 달한다. 이는 노인 인구의 거의 3명 중 1명이 치매 혹은 그 전 단계 상태에 있음을 의미한다. 여기에 1차 베이비붐('55년~'63년) 세대가 노년기에 진입하면서 65세 이상 노인인구 증가하여, 치매 환자수는 더욱 늘어날 것으로 예상된다.

치매는 단순한 개인 질환을 넘어, 의료비용의 급증, 가족의 돌봄 부담, 사회적 고립 심화, 노인의 삶의 질 저하 등 다양한 사회·경제적 문제를 수반한다. 특히, 독거노인, 저소득층, 정신건강 취약군(예: 우울 증상 보유자) 등은 의료 접근성이 낮고 사회적 지원이 부족해, 복합적인 위험 요인을 동반한 치매 고위험군으로 분류될 수 있다.

그러나 현재까지 치매 예방 및 정책 개입은 주로 연령 혹은 단일 요인 중심으로 이루어져 있어, 복합적이고 구조적인 위험 요인을 반영한 고위험군 선별 및 조기개입 전략이 미흡한 실정이다. 이에 따라 보다 정밀한 분석을 통해 사회적 약자 계층을 중심으로 한 치매 고위험군 식별과 지원 전략 마련이 필요하다.

2. 목적 및 필요성

본 보고서의 주요 목적은 보건복지부의 시군구별 치매 현황 자료로 치매 현황을 분석하고, 국민건강 영양조사 자료를 기반으로 치매 고위험군에 해당하는 인구집단을 체계적으로 정의하여, 이들에 영향을 미치는 주요 위험 요인을 규명하는 데 있다. 단순히 고령이라는 연령 기준만으로 치매 위험을 판단하는 기준 접근에서 벗어나, 사회인구학적 요인, 건강행태적 요인, 심리사회적 요인 등을 통합적으로 고려하여 보다 현실적이고 다차원적인 고위험군 분류 기준을 제안하고자 한다.

기존의 치매 연구들은 대부분 노화나 단일 질환 중심의 분석에 머물렀거나, 치매 진단자에 대한 단면적 특성 분석에 그쳤다. 반면 본 분석은 인지기능 저하 이전 단계에서의 위험군 탐색을 목표로 하며, 정책적으로 개입 가능한 수준에서의 예측 가능성과 실용성을 중시한다.

복합표본 설계를 반영한 로지스틱 회귀분석 방법을 활용함으로써, 표본 설계의 가중치를 반영한 통계적 타당성을 확보하며, 다양한 변수들이 치매 고위험군 분류에 미치는 영향을 계량적으로 분석한다. 이러한 분석은 단순한 상관관계 파악을 넘어, 실질적인 예방 개입 지점을 제시할 수 있다는 데 의미가 있다. 궁극적으로 본 분석은 치매 예방정책의 정밀성과 실효성을 높이고, 지역사회 중심의 조기 진단 및 맞춤형 개입 전략 마련에 기초자료를 제공함으로써, 고령사회 대응 체계의 과학적 기반을 강화하고자 한다.

3. 보고서 구성

본 보고서는 총 4개의 장으로 구성되어 있으며, 각 장의 내용은 다음과 같다.

본론에서는 보건복지부의 시군구별 치매 현황 자료로 국내 치매 유병 현황을 개관한 후, 본 분석에서 정의한 치매 고위험군 분류 기준을 제시하고, 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 사회인구학적 요인과 건강행태 요인이 고위험군 분류에 미치는 영향을 분석한다.

결론에서는 주요 분석 결과를 요약하고, 이를 토대로 도출된 정책적 시사점을 제시한다.

논의에서는 본 보고서의 의의와 한계를 고찰하고, 치매 고위험군 조기 선별 및 예방을 위한 향후 정책 방향과 후속 연구 과제를 제안한다.

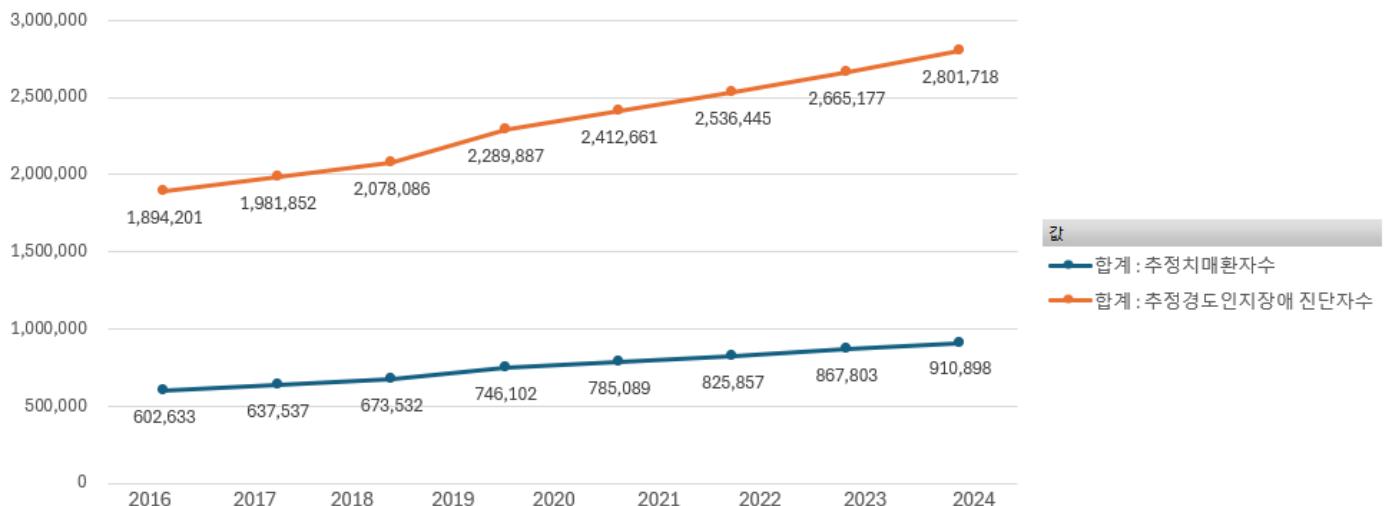
II. 본론

1. 치매 현황

1) 치매 유병률 (65세 이상)

65세 이상 인구에서 치매 환자 수와 경도인지장애 진단자 수가 꾸준히 증가하는 추세를 보인다.

다음 그래프는 추정 치매환자 수와 추정 경도인지장애 진단자 수를 16년부터 24년도까지 연도별로 나타낸 자료다.



(1) 치매 유병률

치매 유병률은 65세 이상 인구 중 치매 환자 수의 비율을 의미한다.

'16년 8.89% → '24년 9.15% (16년 대비 0.06%p ↑)

'16년 60만 명 → '24년 91만 명

(2) 경도인지장애 유병률

경도인지장애는 기억력, 지남력 등 현저한 기능 저하가 발생했지만, 일상생활 수행 능력은 보존되어 치매가 아닌 상태를 의미한다.

'16년 27.93% → '24년 28.14% (16년 대비 0.11%p ↑)

'16년 189만 명 → '24년 280만 명

다음은 추정 치매환자 유병률과 추정 경도인지장애 진단자 유병률 간의 상관관계를 분석한 결과다. Pearson 상관계수가 0.7이상이면 강한 상관관계를 나타내고, 유의확률이 0.05미만이면 유의미하다고 판단한다. 종합해보면 Pearson 상관계수는 0.79, 유의확률은 0.001로 경도인지장애와 치매 간 강한 상관관계가 있다고 볼 수 있다.

상관관계

	평균 : 추정경도 인지장애진단자 유병률	평균 : 추정치매 환자유병률	
평균 : 추정경도인지장애진 단자 유병률	Pearson 상관	1	.790**
	유의확률 (양측)		<.001
평균 : 추정치매환자유병률	N	82	82
	Pearson 상관	.790**	1
	유의확률 (양측)	<.001	
N		82	82

**. 상관관계가 0.01 수준에서 유의합니다(양측).

2) 치매 종류별 현황

(1) 치매 사망률

통계청의 사망원인 통계 2023에 따르면, 치매 관련 사망자 중 알츠하이머병이 78.1%로 가장 높은 비중을 차지하고, 혈관성 치매가 2.5%, 상세불명의 치매가 19.4%를 나타낸다.

(2) 치매 중증도별 현황

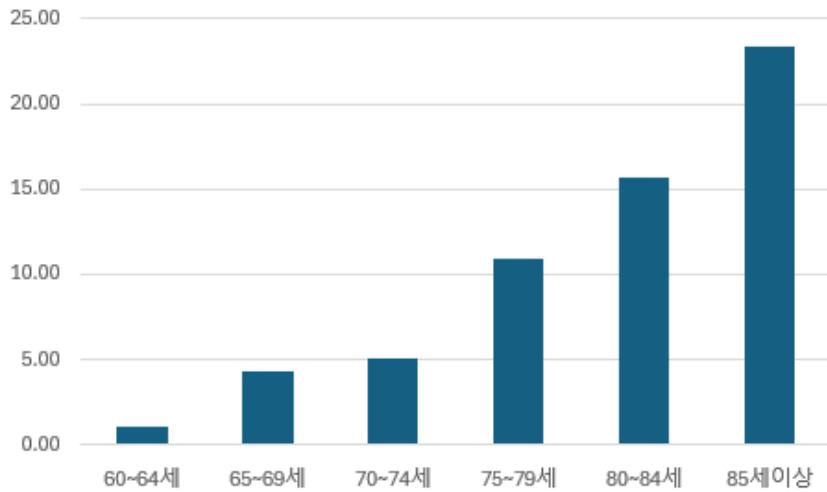
추정 치매환자는 중증도별로 경도67.7%, 중등도 29.4%, 중증 2.8%를 나타낸다.

경도 치매 단계는 인지기능 저하가 시작되는 초기 단계로, 아직 일상생활 수행 능력이 비교적 유지되기 때문에 적절한 개입을 통해 진행 속도를 늦추거나 악화를 예방할 수 있는 중요한 시점이다. 따라서 경도 치매 환자가 과반수 이상을 차지한다는 것은 치매 예방 및 관리 정책에서 조기 선별과 개입 전략을 강화해야 한다는 근거가 된다.

2. 사회/인구학적 요인

1) 연령별

다음은 2024년 연령별 추정 치매환자 유병률을 나타낸 지표다. 연령이 증가할수록 치매 유병률 증가하는 양상을 보인다.



다음은 일반화 선형 모델(GLM) 분석 결과이다. 연령대와 치매 유병률 간의 관계를 분석하기 위해 종속변수로 추정 치매 유병률을, 독립변수로 연령대를 설정하였다. Wald 검정을 사용해 개별 회귀계수(B)가 통계적으로 유의한지 평가하고자 하였다. (B)값이 양수이면, 치매 발생 가능성이 증가한다는 것을 의미하고, 값이 크면, 치매 유병에 큰 영향을 가진다는 것을 의미한다.

연령 75세를 기준으로 (B)값이 음수에서 양수로 전환되고, 그 이후로 값의 크기가 증가한다. 이를 통해 연령이 증가할수록 치매 유병률이 증가하고, 특히 75세를 기점으로 유병 위험이 급격히 상승함을 확인할 수 있다. 따라서 75세 이전에 치매 예방을 위한 관리와 개입이 매우 중요하다.

모수 추정값

모수	B	표준오차	95% Wald 신뢰구간		가설검정		
			하한	상한	Wald 카이제곱	자유도	유의확률
[행 레이블=60~64세]	-8.053	.4343	-8.904	-7.202	343.857	1	<.001
[행 레이블=60세이상]	-2.480	.4343	-3.331	-1.629	32.621	1	<.001
[행 레이블=65~69세]	-4.717	.4343	-5.568	-3.866	117.991	1	<.001
[행 레이블=65세이상]	-.066	.4343	-.917	.785	.023	1	.879
[행 레이블=70~74세]	-4.340	.4343	-5.191	-3.489	99.868	1	<.001
[행 레이블=75~79세]	1.587	.4343	.736	2.438	13.350	1	<.001
[행 레이블=80~84세]	6.285	.4343	5.434	7.136	209.466	1	<.001
[행 레이블=85세이상]	11.785	.4343	10.934	12.636	736.426	1	<.001
[행 레이블=총합계]	0 ^a
(척도)	.170 ^b	.0265	.125	.231			

종속변수: 평균 : 추정치매환자유병률

모형: (절편), 행 레이블

a. 중복된 모수이므로 0으로 설정됩니다.

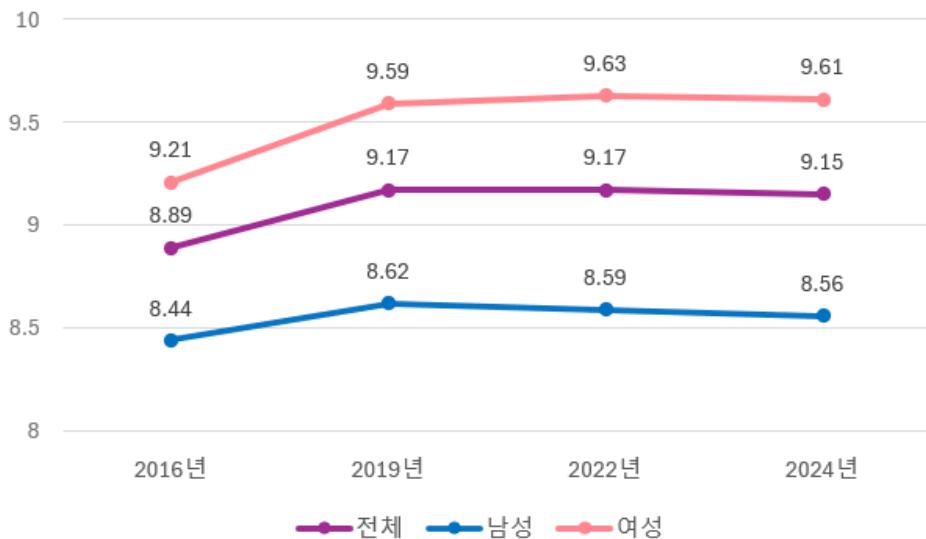
b. 최대우도 추정값.

2) 성별

다음은 성별에 따른 치매 유병률 수치이다. 여성이 남성보다 치매 유병률이 높게 나타났다. 또한, 시간이 지날수록 성별 간 유병률 격차에서 미세한 증가가 관찰된다.

남성 '16년 8.44% → '24년 8.56% (0.12%p ↑)

여성 '16년 9.21% → '24년 9.61% (0.4%p ↑)



3) 지역별

다음은 지역별 치매 유병률 발생 수치이다. 농어촌이 도시보다 치매 유병률이 높다.

광역시 8.88% < 도 9.65%

상대적으로 대도시 중심의 인구밀도가 높은 광역시를 도시로, 농어촌 지역의 비중이 높은 도를 농어촌으로 간주하였다. 광역시에는 서울특별시, 광주광역시, 대구광역시, 대전광역시, 울산광역시, 인천광역시를 포함하고, 도는 강원도/강원특별자치도, 경기도, 경상남도, 경상북도, 전라남도, 전라북도/전북특별자치도, 제주특별자치도, 충청남도, 충청북도를 포함하였다.

4) 경제적

다음은 19년부터 23년까지의 치매 환자수, 요양급여비용총액, 보험자부담금 항목의 연평균 증가율(CAGR)을 분석한 결과이다. 요양급여비용총액은 의료기관에서 제공하는 요양 급여에 소요된 전체 비용이다. 건강보험에서 급여로 인정되는 비용이며, 환자 본인이 부담하는 비용과 건강보험공단에서 부담하는 비용을 포함한다. 보험자부담금은 국민건강보험공단과 같은 보험자가 환자를 대신해 부담하는 금액을 의미한다. 해당 식을 바탕으로 계산을 수행하였다.

$$CAGR = \left(\frac{V_f}{V_i} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad \begin{array}{l} V_f: \text{마지막 연도 값}, V_i: \text{첫 연도의 값} \\ n: \text{연도 수} \end{array}$$

환자수는 5.2%, 요양급여비용총액은 1.6%, 보험자부담금은 1.9%의 연평균 증가율을 보였다. 치매 환자 수가 지속적으로 증가하고 있음에도 불구하고, 요양급여비용 및 보험자 부담금 등 관련 비용 지원은 이에 비례하지 못하고 있다. 따라서 현 상황에 대응할 수 있도록 재정 지원과 관련된 실질적인 정책적 대응이 요구된다.

3. 건강행태적 요인

복합표본 로지스틱 회귀분석으로 치매 발생에 영향을 미치는 주요 연관 요인을 분석하였다.

1) 변수 설정

국민건강영양조사 원자료에는 치매를 직접 특정하는 변수가 존재하지 않아, 보건복지부에서 제시한 치매의 3대 고위험군 기준을 참고하여 간접 지표를 바탕으로 치매 고위험군(high_risk)을 정의하였다.

① 75세 이상 독거노인: $age \geq 75, cfam=1$ (1인 가구)

두 요인이 함께 고려되어야 하므로, 각각에 0.5의 가중치를 부여하였다.

② 경도인지 저하자: $mh_PHQ_S \geq 10$ (우울증 검사 점수)

한국사회복지연구회의 선행 연구에서 제시된 결과에 따라 노년기 인지기능 저하와 우울증상 간 상호 강화되는 양방향 관계가 존재함을 반영하였다.

③ 치매치료 중단자: $ainc_1 \leq 1391$ or $ainc \leq 116$ (연평균/월평균 총소득이 저소득층)

치매역학조사 및 실태조사 결과에 근거해 치매치료 중단 관련 주요 지표인 저소득층, 1인 가구, 고령자를 반영하였다.

각 요인에 해당할 경우 1점의 점수를 부여하였고, 이 세 요인의 점수를 합산하여 총점이 2점 이상인 경우를 치매 고위험군(high_risk = 1)로 분류하였다. 이와 같은 리스크 점수 기반 접근법은 실질적인 진단 정보가 부족한 대규모 조사자료에서 간접적으로 질병 고위험군을 추정하는 유용한 방법으로 활용할 수 있다.

2) 표본선택 및 분석준비

분석 시 적용된 표본 설계 정보는 다음과 같다. 복합표본 설계는 PPS(Probability Proportional to Size) 기반 표본 추출 방식을 반영하여 분석 결과의 대표성을 확보하고자 하였다. 모집단 크기 기준값은 10,000명으로 설정하였다.

- 계층화 기준: 분산추정층 통합 [kstrata]
- 군집: 조사구 번호 [psu]
- 표본 가중값: 건강설문, 검진조사 가중치 [wt_itvex]

요약

단계 1

계획 변수	총화 군집	1 1	분산추정총 통합 조사구번호
표본 정보	선택 방법		비복원 PPS 표본추출
	표본크기 측도		데이터에서 수집
	표본 단위 수		1
생성 또는 수정된 변수	단계별 포함 (선택) 확률	InclusionProbability_1_	
	단계별 누적 표본 가중값	SampleWeightCumulative_1_	
	단계별 표본크기	SampleSize_1_	
	단계별 표본 가중값	SampleWeight_1_	
분석 정보	추정량 가정		비복원 비등확률 표본추출(결합 포함 확률 사용)
	포함 확률		변수 InclusionProbability_1_에서 확보

계획 파일: C:\Users\user\Desktop\표본계획.csplan

가중변수: SampleWeight_Final_

사전 가중: 건강설문,검진조사 가중치

4) 분석 결과

종속변수로 설정한 high_risk에 영향을 미치는 건강행태적 요인으로는 대한노인정신의학회에서 제시한 치매 예방 가능 요인들을 기반으로 주요 지표들을 선정하였다. 분석 결과, 다음과 같은 건강행태적 요인들이 치매 고위험군에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

범주형 변수 정보

	가중 빈도		가중 퍼센트	
	.00	34523370.419	87.4%	
high_risk ^a	1.00 ^b	4973337.386	12.6%	
교육수준 재분류 코드	1	4425795.293	11.2%	
	2	2691981.365	6.8%	
	3	13909264.773	35.2%	
	4	18469666.374	46.8%	
고혈압 현재 유병 여부	0	477437.750	1.2%	
	1	8484848.537	21.5%	
	8	30534421.518	77.3%	
이상지질혈증 현재 유병 여부	0	1013092.834	2.6%	
	1	7239510.204	18.3%	
	8	31244104.767	79.1%	
당뇨병 현재 유병 여부	0	90871.240	0.2%	
	1	3676259.713	9.3%	
	8	35729576.852	90.5%	
월간음주율	0	18042480.585	45.7%	
	1	21454227.220	54.3%	
현재 일반담배(궐련) 흡연 여부	1	5951600.309	15.1%	
	2	804958.575	2.0%	
	3	10138523.828	25.7%	
	8	22601625.094	57.2%	
중강도 신체활동 시간(분): 일	0	2824958.385	7.2%	
	10	439631.159	1.1%	
	15	124967.022	0.3%	
	20	410999.139	1.0%	
	25	36050.321	0.1%	
	30	1360988.950	3.4%	

35	5816.264	0.0%
40	122995.490	0.3%
45	15328.038	0.0%
50	10090.291	0.0%
88	34137940.520	86.4%
99	6942.225	0.0%

비만 유병여부	1	1760930.061	4.5%
	2	14112768.195	35.7%
	3	8907198.401	22.6%
	4	11779994.770	29.8%
	5	2409109.734	6.1%
	6	526706.643	1.3%

주중(또는 일하는 날) 하루 평균 수면 시간	3	224832.187	0.6%
	4	1123442.726	2.8%
	5	4155673.777	10.5%
	6	11050264.994	28.0%
	7	12314754.214	31.2%
	8	8764338.039	22.2%
	9	1291632.039	3.3%
	10	478530.068	1.2%
	11	50763.511	0.1%
	12	22453.831	0.1%
	14	6898.959	0.0%
	99	13123.461	0.0%

모집단 크기		39496707.805	100.0%
--------	--	--------------	--------

a. 종속변수

b. 참조범주

다음과 같은 건강행태적 요인들이 치매 고위험군(high_risk) 발생에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다.

모델 효과 검정

소스	자유도	Wald 카이제곱	유의확률	순차 Sidak 유의확률
(수정된 모형)	40.000	3003.294	<.001	.000
(절편)	1.000	183.176	<.001	.000
edu	3.000	247.390	<.001	.000
DI1_pr	2.000	4.096	.129	.085
DI2_pr	2.000	.978	.613	.557
DE1_pr	2.000	1.121	.571	.499
dr_month	1.000	22.639	<.001	.000
BS3_1	3.000	7.914	.048	.026
BE3_84	11.000	1223.033	<.001	.000
HE_obe	5.000	8.473	.132	.320
BP16_1	11.000	468.151	<.001	.000

종속변수: high_risk (참조범주 = 1.00)

모형: (절편), edu, DI1_pr, DI2_pr, DE1_pr, dr_month, BS3_1, BE3_84, HE_obe, BP16_1

- 교육수준(edu):** 교육 수준이 낮을수록 고위험군에 포함될 확률이 유의하게 높았다. 이는 인지예비 능(cognitive reserve)이 낮은 집단일수록 인지 저하에 더 취약하다는 기존 연구 결과와 일치한다.
- 월간음주율(dr_month):** 정기적인 음주는 위험군에 포함될 확률을 높이는 경향이 있었다. 음주는 신경독성 및 수면장애 등을 유발하여 인지기능 저하에 영향을 미칠 수 있다.
- 흡연여부(BS3_1):** 현재 흡연자는 비흡연자에 비해 치매 고위험군에 속할 가능성이 높았다. 흡연은 뇌혈관 손상, 염증 반응 증가 등과 연관되어 인지 기능 저하를 초래할 수 있는 위험요인이다.
- 증강도 신체활동 시간(BE3_84):** 신체활동 시간이 부족할수록 치매 발생 위험이 증가하였다. 이는 신체활동이 인지 기능 유지와 밀접한 관련이 있다는 다수의 역학적 연구 결과를 지지한다.
- 수면시간(BP16_1):** 수면시간이 너무 짧거나 긴 경우 모두 치매 고위험군과 유의한 상관성을 보였다. 적절하지 않은 수면은 뇌 기능 회복과 노폐물 제거 기능 저하로 이어질 수 있다.

반면, 다음과 같은 만성질환 관련 변수들은 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

- 고혈압 현재 유병률(DI1_pr)**
- 이상지질혈증 현재 유병률(DI2_pr)**
- 당뇨병 현재 유병률(DE1_pr)**
- 비만(HE_obe)**

만성질환의 존재 자체보다는 일상생활에서의 행동적 건강습관과 사회적·심리적 요인이 치매 고위험군 형성에 보다 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 특히 교육수준, 사회적 고립, 정신건강, 신체활동, 수면 등은 향후 치매 예방 및 관리 정책 수립 시 우선적으로 고려되어야 할 요소들로 판단된다.

III. 결론

1. 주요 분석 결과

사회인구학적 요인: 75세 이상 고령, 여성, 농어촌 거주자는 고위험군 비율이 유의하게 높았으며, 연령이 75세를 기점으로 치매 유병 위험이 급격히 상승함을 확인하였다.

건강행태 요인: 낮은 교육 수준, 비만, 만성질환, 음주 등은 치매 고위험군과 통계적으로 유의미한 관련을 보였다.

심리사회적 요인: 우울 점수가 높을수록 고위험군에 속할 가능성이 컸으며, 이는 정신건강과 인지기능 저하 간의 상호작용을 시사한다.

경제적 요인: 치매 환자 수는 증가하고 있으나, 관련 재정지원(요양급여비용·보험자 부담금)의 증가율은 상대적으로 낮아 정책적 대응이 미흡한 상황이다.

2. 정책적 시사점

복합위험 기반 고위험군 정의 필요: 연령 중심 분류를 넘어 성별, 소득, 건강행태 등 다양한 요인을 반영한 고위험군 선별 체계 도입이 필요하다. 이는 치매 위험 요인의 다면적 특성을 고려한 보다 정밀한 예방 전략 수립을 가능하게 한다.

인지기능 저하 단계에서의 조기 개입 강화: 경도인지장애 및 경도치매 단계에서 정책적 개입 효과가 가장 크므로, 조기 검진과 개입 체계를 확대해야 한다. 조기 개입은 질병 진행을 자연시키고 삶의 질 저하를 최소화하는 데 핵심적 역할을 한다.

75세 이전 중년·노년 초기 중심 예방사업 확대: 75세를 전후로 치매 위험이 급증하므로, 그 이전 연령대에 대한 인지검진 및 생활습관 개선 프로그램이 필요하다. 건강한 노화 기반을 마련하기 위해 예방 활동의 시작 시점을 앞당기는 접근이 요구된다.

농어촌 등 지역 간 의료격차 해소: 유병률은 높으나 인프라가 부족한 농어촌에 방문간호, 이동검진 등 지역밀착형 예방 서비스가 확대되어야 한다. 지역 불균형 해소는 국민 전체의 치매 예방 수준을 향상시키는 데 기여할 수 있을 것이다.

여성·저소득층 등 복합취약계층 대상 맞춤형 정책 추진: 치매 취약계층에 대한 정서지원, 고립방지, 통합 돌봄 서비스 연계 강화가 요구된다. 복합취약계층은 다양한 사회적·심리적 위험요인에 노출되어 있어, 통합적 접근이 필요하다.

예방 중심의 건강보험·재정지원 구조 개편: 치료 중심에서 예방 중심으로 정책 및 재정 방향을 전환하고, 예방 실적에 따른 성과기반 인센티브 도입이 필요하다. 비용 효율성과 지속 가능성은 고려할 때 예방에 대한 구조적 투자 확대가 필수적이다.

데이터 기반 대응 및 정기 모니터링 체계 구축: 치매 관련 공공데이터를 활용한 고위험군 예측, 지역 맞춤 정책 설계, 정책효과 분석체계 마련이 중요하다. 과학적 데이터 기반은 맞춤형 정책의 정교화와 실효성 제고에 핵심적 역할을 한다.

IV. 논의

1. 의의

본 보고서는 국민건강영양조사 데이터를 활용하여 치매 고위험군과 인지기능 간의 연관성을 분석함으로써, 국내 대표성을 갖춘 대규모 표본 기반에서 근거를 제시했다는 점에서 의의를 지닌다. 특히, 기존의 치매 관련 연구들이 병원 기반의 환자 집단이나 소규모 지역사회 표본에 한정되었던 것과 달리, 본 분석은 전국 단위의 건강 및 영양 관련 정보를 포괄하는 공공 데이터를 활용함으로써 일반 인구집단 수준에서 치매 고위험군의 특성을 분석할 수 있었다. 아울러, 인지기능 저하의 조기 지표로서의 활용 가능성을 탐색하고, 이를 통해 치매 예방 및 고위험군 선별의 실마리를 제시하는데 기여하여 보건의료 정책과 실무 현장에서 활용 가능한 정보를 제공하였다.

2. 한계

먼저, 국민건강영양조사 데이터가 횡단면 자료라는 특성상 인과관계를 명확히 밝히는 것과, 시간에 따른 인지기능 변화나 치매 진행 과정의 동적 추적을 진행하는 것에 한계가 있었다. 또한, 인지기능 평가는 일부 영역에 국한되어 있으며, 평가 도구의 특성상 측정 오차가 포함될 가능성이 있어 결과 해석에 신중을 기할 필요가 있다. 분석에서 사용한 치매 고위험군 분류 기준 역시 상대적으로 변동 가능성 이 있으며, 일부 중요한 교란변수—예를 들어 생활습관, 사회경제적 요인, 동반질환 등—가 완벽히 통제되지 않은 점도 결과 해석 시 고려해야 할 부분이다. 아울러, 연구 대상이 특정 인구 집단으로 제한되어 있어 결과를 다른 인구집단이나 환경에 바로 일반화하기에는 어렵다.

3. 후속 연구 방향

이와 같은 한계점을 바탕으로, 향후 연구에서는 장기 추적이 가능한 종단적 연구 설계를 도입하여 인지기능 저하와 치매 진행의 인과관계를 보다 명확히 규명하는 것이 필요하다. 또한, 생활습관, 유전적 요인, 환경적 영향 등 다양한 변수를 포괄하는 통합적 분석이 보완되어야 하며, 웨어러블 기기나 모바일 앱에서 수집되는 실시간 데이터를 활용해 더욱 정밀한 모니터링 연구가 이루어져야 할 것이다. 더불어, 신경심리학적 검사나 뇌 영상 데이터 등 다중 모달리티 자료와 연계해 인지기능 평가의 정확도를 높이는 시도도 중요한 후속 과제다. 마지막으로, 본 연구 결과를 바탕으로 한 고위험군 맞춤형 종재 프로그램 개발과 실무 현장에서의 정책 적용 가능성 검증을 위한 실증적 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다. 이러한 연구들은 치매 예방과 관리를 위한 실질적이고 효과적인 전략 마련에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

V. 참고문현

건강보험심사평가원_시군구별 성별 연령군별 치매질환 진료 통계 2023

건강보험심사평가원 질병.진료행위 통계 산출내역 표준 안내서 2023

국민관심질병_성별입원외래별현황 2019~2023

보건복지부_시군구별 치매현황 2024

통계청 사망원인통계 2023 년

제 3 차 치매관리종합계획 '16~'20

국민건강영양조사 2022

치매역학조사 및 실태조사 결과 발표 2023

한국사회복지연구회, 노년기 인지기능과 우울증상의 상호 관계에 관한 연구, 2011

대한노인정신의학회 치매 소개