



Manual of Korean Genome and Epidemiology Study

한국인유전체역학조사사업 조사지침서

※ 기반 설문조사 및 검진

2011.12



들어가면서

한국인유전체역학조사사업(Korean Genome and Epidemiology Study, KoGES)은 대규모 한국인 일반인구 집단을 대상으로 대규모 코호트를 구축하여, 건강 및 생활습관 정보 등을 조사한 역학 자료와 혈액, 소변, 유전체 등의 생체시료를 수집하고 있습니다.

이와 같이 수집된 정보와 생체시료는 향후 한국인에게서 많이 발생하는 당뇨병, 고혈압, 골다공증, 비만 및 대사증후군 등의 만성질환의 유전 및 환경인자의 영향을 규명하고 질환의 예방 전략을 수립하기 위한 연구에 지속적으로 이용됩니다.

대규모 사업을 수행함에 있어서 무엇보다 중요한 것은 양질의 정보와 생체시료를 수집하는 것입니다. 조사 단계에서부터 정확한 정보와 생체시료를 수집하면 이를 활용한 연구로부터 좋은 결과를 도출할 수 있지만 반대로 부정확하거나 잘못된 방법으로 조사된 자료는 분석 결과의 오류로 연결됩니다.

따라서, 한국인유전체역학조사사업의 목적과 각 조사 단계에 대한 실무 조사원들의 이해를 돕고 정확하고 표준화된 자료를 수집하기 위하여 본 지침서를 발간하게 되었습니다. 본 지침서는 설문조사 및 검진, 영양조사, 코호트역학정보시스템으로 나누어 3권으로 제작하였습니다.

설문조사 및 검진 부문은 조사 과정에 대한 조망이 가능하도록 조사 진행 순서에 따라 구성하였으며, 문항별 조사 방법과 실제 조사 사례를 질의 응답 형식으로 제시하였습니다.

영양조사 부문에서는 식습관 조사법 및 식품섭취빈도조사, 24시간 회상법의 조사 방법과 섭취 분량을 정확하게 추정하기 위하여 개발한 조사 보조도구의 활용 방법을 제시하였습니다.

코호트역학정보시스템 부문은 현재 한국인유전체역학조사사업의 자료 수집을 위하여 운영 중인 KoGES 입력 프로그램과 KoGES CAPI 프로그램을 업무의 흐름에 따라 주요 화면과 기능별 사용법을 제시하였습니다.

현장에서 열심히 조사를 수행해 주시는 조사원 여러분들께 다시 한번 감사드리며, 조사 표준화와 자료의 신뢰도를 높이는 데에 도움이 되기를 바랍니다. 감사합니다.

Contents | 목차

1

한국인유전체역학조사사업

- 1. 사업 개요 2
- 2. 사업 목적 2
- 3. 사업 연혁 3

2

조사시 유의사항

- 1. 표준 조사체계 6
- 2. 조사시 유의사항 7

3

동의서 구독방법

- 1. 한국인유전체역학조사사업 참여 동의서 12
- 2. 유전자 검사·연구 동의서 19

4

설문 조사방법

- 1. 조사문항의 구성 26
- 2. 기본정보 27
- 3. 과거질병력 30
- 4. 수술력 35
- 5. 약물 및 건강기능식품 복용력 39
- 6. 가족력 44
- 7. 일반사항 51
- 8. 직업력 56
- 9. 흡연 63

Contents | 목차

10. 음주	73
11. 신체활동	77
12. 사회심리(주관적 건강/경제상태)	86
13. 사회심리적 스트레스(PWI-SF)	89
14. 사회적 관계(네트워크, 지지)	93
15. 여성력	98

5

검진 방법

1. 신체계측	116
2. 혈압 측정	121
3. 체성분 검사	127
4. 악력 검사	131

6

부록

1. 2011년 KoGES 기본정보 설문지	134
2. 한국인유전체역학조사사업 참여 설명서	135
3. 한국인유전체역학조사사업 참여 동의서	139
4. 유전자 검사·연구 동의서	141
5. 연령 조건표	142
6. 조사대상 질환별 상세 정보	143
7. 한국표준직업분류	150
8. 신체활동 종목별 정의 및 활동 강도	162

표차례

표 1. 2011년 도시 코호트 사업 조사내용	26
표 2. 과거질병력 조사대상 질환	30
표 3. 과거질병력 주요 조사내용 및 응답형태	31
표 4. 수술력 조사대상 질환	35
표 5. 수술력 주요 조사내용 및 응답형태	35
표 6. 조사대상 약물, 건강기능식품 및 주요 상품명	39
표 7. 약물 복용력 주요 조사내용 및 응답형태	40
표 8. 가족력 조사대상 질환	44
표 9. 가족력 주요 조사내용 및 응답형태	45
표 10. 일반사항 주요 조사내용 및 응답형태	51
표 11. 직업력 주요 조사내용 및 응답형태	56
표 12. 흡연 주요 조사내용 및 응답형태	63
표 13. 흡연자 정의 문항의 응답 선택 분류	64
표 14. 음주 주요 조사내용 및 응답형태	73
표 15. 신체활동 주요 조사내용 및 응답형태	78
표 16. 사회심리 주요 조사내용 및 응답형태	86
표 17. 사회적 관계 주요 조사내용 및 응답형태	93
표 18. 여성력 주요 조사내용 및 응답형태	98
표 19. 혈압의 분류	126

그림차례

그림 1. 신장-체중 자동 측정기	118
그림 2. 허리둘레 측정 위치	119
그림 3. 엉덩이둘레 측정 위치	120
그림 4. 팔의 높이가 맞지 않을 경우의 혈압 측정자세	123
그림 5. 혈압 측정시 팔의 위치	123
그림 6. 측정자의 올바른 자세	124
그림 7. 전극에 접촉하는 방법	129
그림 8. 체성분 검사시 올바른 자세	129
그림 9. 체성분 검사시 잘못된 자세	130

제1장

한국인유전체역학조사사업 Korean Genome and Epidemiology Study

1

한국인유전체역학조사사업

1

사업 개요

한국인유전체역학조사사업(Korean Genome and Epidemiology Study; KoGES)은 40~69세 일반인구 집단을 대상으로 대규모 코호트를 구축하여 건강 및 생활습관 관련 설문조사와 함께 검진을 통하여 역학 자료와 혈액, 소변, 유전체 등의 생체시료를 수집하고 있습니다.

2

사업 목적

한국인에게 많이 발생하는 당뇨병, 고혈압, 비만, 골다공증, 고지혈증, 대사증후군 등 만성질환과 관련한 보건·생체 지표를 개발하고, 주요 질환 발생과 관련된 한국인 특이적인 환경·유전적 위험요인을 규명하고자 합니다.

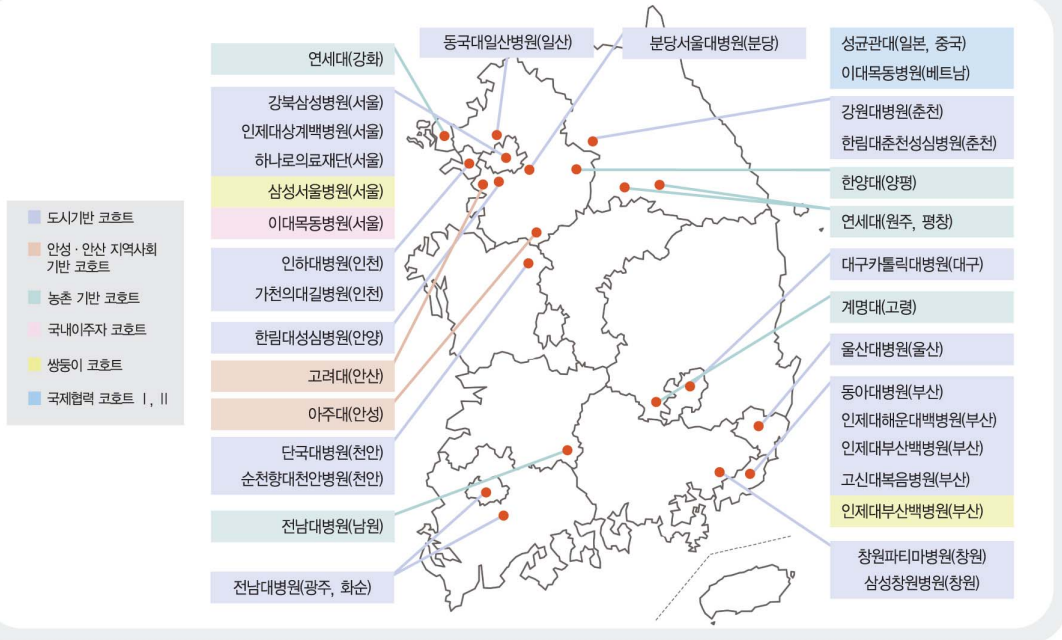
수집된 역학자료와 생체시료를 활용하여 만성질환 예방을 위한 관리지침을 수립하고 나아가 과학적 근거를 중심으로 맞춤·예방의학이 구현될 수 있도록 그 기반자료를 제공하여 국민보건 향상을 도모하고자 합니다.

3 사업 연혁

한국인유전체역학조사사업은 7개 코호트로 구성되어 있으며 전국 대학 및 의료기관이 참여하여 연간 3~4만명 규모로 조사가 진행되고 있습니다(2011년 기준 33개 기관 참여). 2011년까지 누적 기반조사 기준 약 24만명 규모의 코호트를 구축하였으며, 2012년부터는 능동 추적조사를 전체 코호트 사업으로 확대할 예정입니다.



• KoGES 조사 수행 기관 •

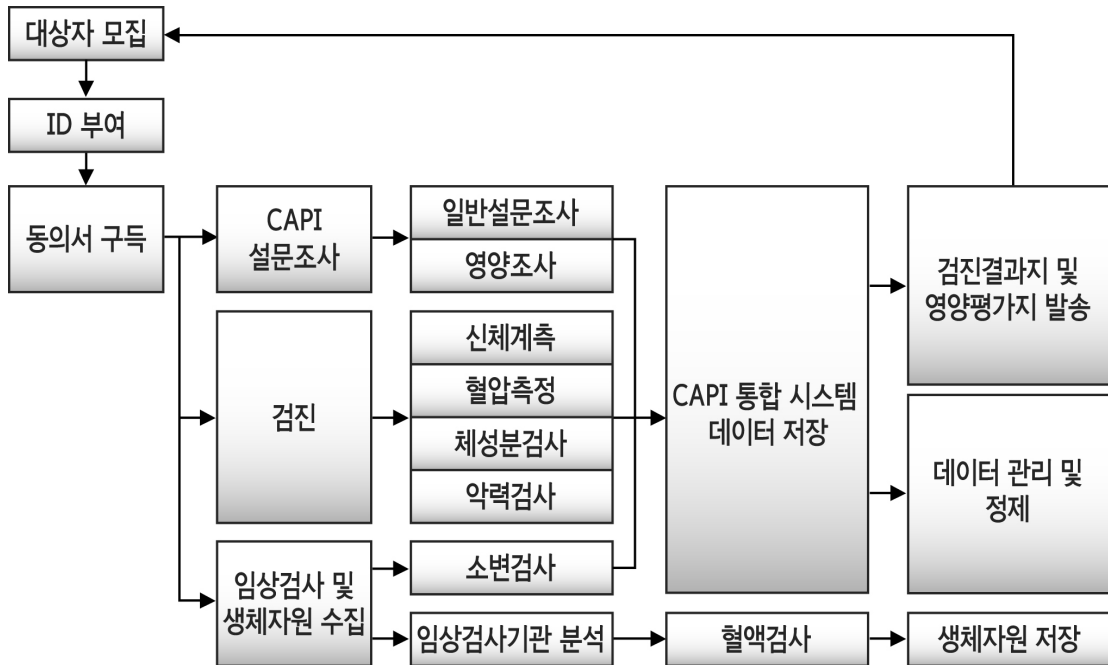


제2장

조사시 유의사항

1

표준 조사체계



2

조사시 유의사항

1

조사 시작 전

- 대상자에게 조사원의 신분과 소속기관 등에 대한 소개를 간단히 실시하여 조사의 신뢰성을 확보합니다.
- 사업 취지를 설명하고 주민등록증, 운전면허증, 여권 등의 공인자료를 활용하여 참여 가능한지 확인하고 이름, 주민등록번호 등을 조사합니다.
- 조사 시작 전에 한국인유전체역학조사사업 참여 설명서를 이용하여 사업 참여 설명과 동의서를 받습니다.
- 동의서 받기
 - 동의서를 받는 목적에 대하여 천천히 이해하기 쉬운 용어를 사용해서 설명한 후 반드시 본인 자필서명으로 동의서를 받습니다.

2

조사 시

- 설문조사의 심리적 장애요인을 극복할 수 있도록 노력합니다.
- 조사내용에 대한 비밀이 보장된다는 점을 인식시킵니다.
- 설문지 내용에 익숙해서 비공식적인 분위기(일상대화 형식)로 진행하여 대상자가 편안한 자세로 할 수 있도록 합니다.
- 설문조사는 설문지 순서대로 진행하여야 합니다.
- 조사는 교육 받은 대로, 그리고 지침서에 규정된 대로 실시하여야 합니다. 만약 지침서에 정확한 지침이 없는 부분은 스스로 판단하지 말고, 해당 설문문항에 대해

메모를 남기고 조사지침서의 조사 방법을 확인한 후 체크합니다.

- 대부분의 설문이 대상자의 기억에 의존하여 응답하게 되므로 정확히 측정하기 어렵습니다. 그러므로 결혼, 전쟁, 아이 입학 등 시기적절한 생활사를 근거로 과거회상이 가능하도록 합니다. 현재 직접 확인이 가능한 사항은 반드시 직접 보고 적습니다.

예) 주민등록번호 등

- 응답을 특정방향으로 유도하거나 조사원이 의도하는 바를 시사하지 않도록 주의합니다.
예) 사회 심리적 요인의 질문에서 ‘속사정을 털어 놓을 수 있는 사람이 있다’의 경우 속사정을 털어 놓을 사람이 있으시죠? 라고 질문하거나, ‘없다’라고 대답한 경우, “한 명도 없으세요?”라고 반문하는 등의 대응은 절대 안 됩니다.
- 중요한 설문에 대해서는 일관성 있는 응답이 아닐 때는 반드시 확인하는 작업이 필요합니다.
- 설문조사의 흐름을 순탄하게 하기 위해서는 단계적 이행을 잘해 나가야 합니다.

3 조사 끝난 후

- 대상자에 대한 설문이 모두 끝나면 응답해 주셔서 감사하다는 뜻을 충분히 표시해야 합니다.
- 개인정보 비밀유지: 조사과정에서 알게 된 대상자의 가족 및 개인에 대한 내용은 어느 경우에도 비밀을 보장하여야 합니다(통계법 33조 비밀의 보호, 34조 통계 종사자 등의 의무).

4 기타 유의사항

- 대상자의 신뢰를 위해 이름표 등을 반드시 부착합니다.
- 태도/언어
 - 단정한 옷차림(짙은 화장, 모자 착용 등은 삼가)을 합니다.
 - 존댓말과 쉬운 말을 사용합니다.
 - 또박 또박 천천히 말하고, 조사와 관련 없는 말은 가급적하지 않습니다.
 - 말씨, 표정, 태도, 응답에 대한 반응 등 전반적으로 중립성을 지켜야 합니다.
 - 호감 가는 호칭(할머니, 할아버지 보다는 어르신 또는 어머니, 아버지와 같은 호칭)을 사용합니다.
 - 대상자를 편안하게 해주는 것이 중요하므로 친밀감을 주고 친절해야 합니다.
 - 항상 진지함을 유지해야 합니다.
- 노인을 조사하는 경우에 목소리는 평상시 보다 한 톤 높여 질문합니다.
- 노인이 응답하는 내용은 반드시 다시 한 번 확인하며 되풀이 해 주며, 질문을 짧게 끊어 알아듣기 편하게 합니다.

제3장

동의서 구독방법

1

한국인유전체역학조사사업 참여 동의서

1

목적

한국인유전체역학조사사업 참여 동의서는 대상자가 사업 참여에 앞서 사업의 목적을 충분히 이해한 후 사업 참여에 스스로 동의하였음을 보여주는 동의의 표시입니다. 사업 참여 동의서 구득시 제공되는 사업 설명서는 대상자에게 사업의 목적은 무엇이고 대상자의 정보와 검체가 어떻게 사용되는지, 본 연구 참여에 따른 위험이나 불편함은 무엇인지에 대한 이해를 돕도록 구성되어 있습니다. 조사원은 사업 설명서 및 동의서에 기술된 내용을 숙지한 후 대상자에게 충분히 설명을 해 주어야 합니다. 설명을 듣고 스스로 참여하겠다는 의사를 밝힌 대상자에 한하여 설문조사 및 검진을 실시하며 혈액, 뇨 등의 검체를 보관하여 향후 연구에 이용하게 됩니다.

2

구득 전 조사원이 숙지해야 하는 사항

1) 사업 설명서 내용 설명

- 조사원은 참여 동의서 구득에 앞서 『한국인유전체역학조사사업 참여 설명서』의 내용을 충분히 숙지하도록 합니다.
- 조사원은 『한국인유전체역학조사사업 참여 설명서』를 이용하여 대상자에게 사업의 목적과 필요성, 조사범위와 진행과정, 조사의 혜택과 위험성, 검체의 이용 및 개인 정보 보호의 내용 등 설명서의 각 항목에 대해 빠짐없이 설명합니다.

2) 사업 참여 동의 의사의 확인

- 대상자가 사업 참여 의사를 밝히면 조사원은 동의서의 설명 내용을 이용하여 지금까지 설명한 사업내용에 대하여 다시 한 번 각 항목별로 동의 의사를 확인합니다.

3

문항별 구득방법

- 1) 모든 항목은 대상자 자필로 체크하며 본인 서명도 반드시 자필로 받도록 합니다.
- 2) 다섯 가지 세부 항목에 모두 동의하셔야 사업 참여 동의가 이루어지므로 한 항목이라도 동의하지 않는 경우에는 조사를 진행하지 않습니다.

3) 자발적 동의에 대한 확인

면 담	<p>1. 본인은 면접자로부터 설명서와 본 동의서의 내용에 대한 자세한 설명을 듣고 그 내용을 잘 이해하였으며 자발적으로 이 사업에 참여하는 것에 동의합니다.</p> <p>동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/></p>
조 사 방 법	<ul style="list-style-type: none"> • 본 항목은 대상자의 자발적 동의를 확인하는 항목으로써 대상자가 사업참여에 앞서 사업의 목적을 충분히 이해한 후 사업 참여에 스스로 동의하였음을 보여주는 동의의 표시입니다. • 조사원은 해당 질문을 읽어주며 “본인은 면접자로부터 설명서와 본 동의서의 내용에 대한 자세한 설명을 듣고 그 내용을 잘 이해하였으며 자발적으로 이 사업에 참여하는 것에 동의합니다. 동의하시겠습니까?”라고 묻고 “동의함”에 표시하도록 합니다.

4) 검체의 영구보관과 이용에 대한 동의

문항 2. 본인은 본인의 정보와 검체가 영구 보관되며 질병 연구목적으로 이용되는 것에 동의합니다.
 동의함 ☐ 동의하지 않음 ☐

조사방법

- 검체의 보관과 이용에 대해 설명서를 이용하여 설명하고 해당 질문을 읽어주며 “본인은 본인의 정보와 검체가 영구 보관되며 질병 연구목적으로 이용되는 것에 동의합니다. 동의하시겠습니까?”라고 묻고 “동의함”에 표시하도록 합니다.

☉☉☉ [참고자료] 본 문항의 설명서 해당내용

한국인유전체역학조사사업(KoGES)의 목적은 우리나라 사람에서 고혈압, 당뇨, 골다공증 등 만성질환이 발생하는데 영향을 미치는 유전적 요인과 생활습관 등 환경적 요인이 무엇인지, 또 이러한 요인들 사이의 관계는 어떤 것인지를 밝혀 질병이 발생하기 전에 예방하거나 맞춤 치료법을 개발하는 것입니다. 약 30만 명 이상의 참여자를 대상으로 설문조사와 검진을 실시하고 유전자, 혈액, 소변 등 검체를 분석하며 향후 만성질환 발생 여부를 확인하고 어떤 생활습관이나 유전적인 요인 등이 질병이 발생하는데 영향을 미쳤는지 밝혀내어 새로운 예방법과 치료법의 개발에 이용하고자 합니다.

20~30ml 정도의 혈액과 약 15ml의 소변을 채취하여 일부는 현재 건강상태를 알아보기 위한 검사에 사용하고 일부는 앞으로 질병관련 연구에 사용하기 위하여 보존하게 됩니다.

본 연구에서 얻어진 건강정보와 설문결과, 검체는 보건복지부 질병관리본부로 옮겨져 보관됩니다. 이들 정보와 검체는 향후 질병관리본부 규정에 의한 심의를 거쳐 질병 연구목적으로 연구자들에게 분양되어 사용될 수 있습니다. 그러나 개인정보는 같이 분양되지 않습니다. 유전자검사를 포함하여 귀하의 검체와 정보가 구체적으로 언제 어떤 연구에 사용될 지는 현재로서는 알 수 없습니다.

본 사업은 수십년간 장기적으로 진행되며 조사 참여자에게 어떤 질환이 발생하였는지, 생활습관의 변화가 있었는지 등의 자료를 수집하여야 합니다.

본 조사는 질병 발생과 관련된 요인들을 수십년간 추적하는 사업이므로 질환발생 확인을 위해 개인정보를 수집합니다. 이렇게 수집된 개인정보는 질병관리본부에서 「개인정보보호법」 등에 따라 엄격히 관리됩니다. 또한 개인정보(성명, 주민등록번호 등)는 공공자료원(통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등) 보유기관에 제공되어 질병 및 사망 발생 여부를 확인하는데 사용될 수 있습니다. 연구를 위해 정보, 자원을 분양할 때는 수집된 개인 정보는 일체 제공되지 않습니다.

5) 사업 참여 거절 및 불이익 인지 여부

문항	<p>3. 본인은 원하지 않을 경우 언제든지 사업 참여를 거절할 수 있으며 이에 따른 어떠한 불이익도 본인에게 없다는 것을 설명받았습니다.</p> <p>동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/></p>
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> 본 문항은 사업의 참여 거절 의사가 있을 때 불이익이 없음에 대해 대상자가 인지하고 이에 대해 동의하는지를 표시하는 항목으로써 사업 설명서 7번의 내용에 대해 설명하고 해당 질문을 읽어주며 “본인은 원하지 않을 경우 언제든지 사업 참여를 거절할 수 있으며 이에 따른 어떠한 불이익도 본인에게 없다는 것을 설명 받았습니까. 동의하시겠습니까?”라고 묻고 “동의함”에 표시하도록 합니다.

☉☉☉ [참고자료] 본 문항의 설명서 해당내용

7. 본 조사에 반드시 참여해야 하는가 ?

본 조사에 참여하실 지 여부는 전적으로 귀하의 선택에 의한 것이며 참여하시지 않을 경우에도 전혀 불이익은 없습니다. 또한 참여에 동의하여 조사를 마치셨다고 해도 향후에 사업 탈퇴를 원하실 경우에는 아무런 불이익 없이 연구 참여를 중단하실 수 있습니다. 탈퇴를 원하실 경우 귀하의 보존된 검체 및 자료를 폐기하도록 요청하실 수 있으며 이 경우 이미 연구에 사용된 정보와 자원을 제외하고 질병관리본부가 보관하고 있는 모든 잔여 검체 및 자료는 적법한 절차에 따라 폐기됩니다.

6) 개인정보 수집 여부

연구 대상	4. 본인은 참여자 유지·관리, 만족도 조사, 질병연구 등을 위한 개인정보(성명, 주소, 연락처, 주민등록번호)의 수집, 이용에 동의합니다.
	동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/>
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보를 수집하는 목적은 장기추적조사를 위해 참여자의 건강상태 변화를 확인하고 사업에 대한 만족도 등을 조사하기 위하여 전화, 우편 연락처를 유지하고자 하는 것입니다. 또한 공공자료를 이용해 질병발생과 치료력 등을 확인하는데 사용될 수 있습니다. 사업 설명서 6번의 내용을 바탕으로 하여 수집된 개인정보가 법률에 따라 엄격히 관리됨을 대상자가 명확히 이해하도록 설명합니다. 특히 연구를 위해 정보 자원을 분양할 때는 개인 정보를 일체 제공하지 않음을 강조합니다.

☉☉☉ [참고자료] 본 문항의 설명서 해당내용

6. 개인정보는 어떻게 수집·이용·관리·제공되는가?

본 조사는 질병 발생과 관련된 요인들을 수십년간 추적·조사하는 사업이므로 참여 대상자의 유지·관리, 질환발생 확인, 서비스개선을 위한 만족도 조사 등에 개인정보(성명, 주소, 연락처 등)를 수집, 이용할 수 있습니다. 이렇게 수집된 개인정보는 질병관리본부에서 「개인정보보호법」 등에 따라 엄격히 관리됩니다. 또한 개인정보(성명, 주민등록번호 등)는 공공자료원(통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등) 보유기관에 제공되어 질병 및 사망 발생 여부를 확인하는데 사용될 수 있습니다. 연구를 위해 정보, 자원을 분양할 때는 수집된 개인 정보는 일체 제공되지 않습니다.

7) 공공자료원 자료 연계 여부

연구 의견	<p>5. 본인의 질환 발생과 사망 여부를 확인하기 위한 목적으로 공공자료원(통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등) 보유기관에 개인정보(성명, 주민등록번호)를 제공, 연계하여 질병 발생여부를 확인하는 데에 동의합니다. 제공된 개인정보는 상기 목적 달성시 까지에 한하여 이용됩니다.</p> <p>동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/></p>
	<p>조사 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> • 본 문항은 공공자료원의 자료 연계 여부에 대해 대상자가 인지하고 이에 동의하는지를 다시 한번 명확히 확인하는 항목으로 사업 설명서 6번에서 본 질문에 해당하는 내용에 대해 설명하고 공공자료원에 한하여 질병 발생여부를 확인하기 위한 목적으로 개인정보를 이용할 수 있다는 것을 대상자가 이해하도록 설명합니다. • 조사원은 해당 질문을 읽어주며 “본인의 질환발생과 사망 여부를 확인하기 위한 목적으로 공공자료원 보유기관에 개인정보(성명, 주민등록번호)를 제공, 연계하여 질병발생여부를 확인하는 데에 동의합니다. 제공된 개인 정보는 상기 목적 달성시 까지에 한하여 이용됩니다. 동의하시겠습니까?”라고 묻고 “동의함”에 표시하도록 합니다.

☉☉ [참고자료] 본 문항의 설명서 해당내용

6. 개인정보는 어떻게 수집·이용·관리·제공되는가?

본 조사는 질병 발생과 관련된 요인들을 수십년간 추적·조사하는 사업이므로 참여 대상자의 유지·관리, 질환발생 확인, 서비스개선을 위한 만족도 조사 등에 개인정보(성명, 주소, 연락처 등)를 수집, 이용할 수 있습니다. 이렇게 수집된 개인정보는 질병관리본부에서 「개인정보보호법」 등에 따라 엄격히 관리됩니다. 또한 개인정보(성명, 주민등록번호 등)는 공공자료원(통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등) 보유기관에 제공되어 질병 및 사망 발생 여부를 확인하는데 사용될 수 있습니다. 연구를 위해 정보, 자원을 분양할 때는 수집된 개인 정보는 일체 제공되지 않습니다.

2

유전자 검사·연구 동의서

1

목적

한국인유전체역학조사사업은 우리나라 사람의 질병 발생에 영향을 미치는 유전적·환경적 요인을 밝혀 질병예방 및 맞춤치료법을 개발하고자 하는 조사 연구사업입니다. 유전적 요인을 밝히기 위해서는 참여자가 제공한 혈액으로부터 염색체 및 유전자 등을 분석하여야 합니다. 그러므로 혈액 등의 검체 채취 전에 생명윤리 및 안전에 관한 법률에 따라 참여자로부터 법정동의서인 유전자 검사·연구 동의서를 구독하는 것입니다.



참고하세요!

■ 유전자란?

우리 몸의 세포에는 DNA 라고 부르는 유전자가 있습니다. 유전자는 유전되며 개인의 차이를 결정합니다. 이것은 개인의 외모의 차이뿐만 아니라 질병의 발생가능성, 같은 치료를 받았다 해도 다르게 나타나는 효과의 차이 등에도 영향을 미칩니다. 따라서 본 연구는 개인의 질병에 관여하는 유전자에 관한 연구를 통하여 심장병, 중풍, 암 등에 관련한 유전자를 찾아내어 효과적인 질환 예방과 관리방법을 개발하는데 도움을 줍니다.

■ 유전자 검사란?

개인의 식별, 특정한 질병 또는 소인(素因)의 검사 등의 목적으로 혈액·모발·타액(唾液) 등의 검사 대상물로부터 염색체·유전자 등을 분석하는 행위를 말합니다.

■ 유전정보의 중요성

유전자는 개인의 불변하지 않는 고유한 특성으로써 식이 정보처럼 변하는 것이 아니라 천부적으로 부여 받은 것입니다. 따라서 개인의 의지에 의해 선택하거나 변경할 수 있는 것이 아니며, 개인의 현재 상태 뿐 아니라 미래 상태에 대한 정보도 담고 있습니다. 이러한 유전정보는 주민등록번호 혹은 이름과 같이 불변하는 개인의 정보로서 개인정보 보호대상이라고 할 수 있습니다. 그러므로 유전정보는 철저히 비밀이 보장되어야 하며 적절한 관리를 해주는 것이 필수적입니다.

【유전자 검사·연구 동의서 구독안】

유전자 검사·연구 동의서				1) 동의서 관리번호	
				개인별 ID 기재	
2) 검사·연구대상자	성명		주소		
	전화번호		생년월일		남/녀
3) 법정대리인	성명		전화번호		
4) 유전자검사·연구기관	기관명	질병관리본부	전화번호	02-380-2242~9	
<p>1. 유전자검사·연구의 목적: 5) 질환 연구를 통한 건강/질병지표 개발 및 활용</p> <p>2. 위의 검사·연구 목적으로 기 사용한 검사대상물의 처리: <input type="checkbox"/> 검사·연구 후 즉시 폐기 6) <input checked="" type="checkbox"/> 검사·연구 종료 후 보존 (<input type="checkbox"/> 5년 <input checked="" type="checkbox"/> 년)</p> <p>※ 유전자은행·유전자연구기관에 제공된 검사·연구대상물은 해당 목적에 따라 보존됩니다.</p> <p>3. 위의 검사·연구목적으로 사용 후 남은 검사대상물을 유전자은행·유전자연구기관 등에 제공하여 질병의 예방·치료법의 개발 등에 활용하는 것에 대한 동의 여부: 7) <input checked="" type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p> <p>3-1 동의 시 귀하의 개인정보 또는 임상·역학정보 포함여부: 8) <input checked="" type="checkbox"/> 개인정보 및 임상·역학정보 포함 <input checked="" type="checkbox"/> 임상·역학정보만 포함 <input type="checkbox"/> 모두 동의하지 않음</p> <p>※ 개인정보란 성명 등 특정개인을 식별할 수 있는 정보를 말합니다.</p> <p>※ 다음 각 항목에 대해서는 상담자로부터 충분한 설명을 듣도록 하십시오.</p> <p>1) 보존기간이 경과한 검사대상물은 「폐기물관리법」 제13조에 따른 기준과 방법에 따라 폐기되며, 유전자검사기관의 폐업, 그 밖의 부득이한 사정으로 검사대상물을 보존할 수 없는 경우에는 법에서 정한 절차에 따라 검사대상물을 이관합니다.</p> <p>2) 귀하가 위 사항에 대하여 동의를 하였더라도 연구가 시작되기 이전에는 언제든지 동의를 철회할 수 있고, 유전자검사의 결과(연구결과는 제외)는 10년간 보존되며, 유전자검사결과, 유전자검사·연구동의서, 유전자연구기관·유전자은행으로의 검사대상물 제공기록은 본인 또는 법정대리인이 요구하는 경우 언제든지 열람할 수 있습니다.</p> <p>3) 본 기관은 귀하의 개인정보 보호를 위하여 필요한 조치를 취하여야 하며, 모든 연구는 기관생명윤리심의위원회의 심의와 승인을 얻은 후 진행될 것입니다.</p> <p>4) 귀하의 검사대상물을 이용한 연구결과에 따른 새로운 약품이나 진단도구 등 상품개발 및 특허출원 등에 대해서는 귀하의 권리를 주장할 수 없으며, 검사대상물과 공여한 정보를 이용한 연구는 학회와 학술지에 연구자의 이름으로 발표되고 귀하의 신상은 드러나지 않습니다.</p> <p>본인은 유전자검사·연구에 대하여 충분한 설명을 들었으며, 위의 사항에 대한 동의는 자발적 의사에 의한 것임을 밝히는 바입니다.</p>					
9) 서명 년 월 일 검사·연구대상자 법정대리인					
10) 상담자	소속	수행기관명	성명	(설명자 서명)	
※ 구비서류: 법정대리인의 경우 법정대리인임을 증명하는 서류					

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

2 ' ' 구독 전 조사원이 숙지해야 하는 사항

- 1) 유전자 검사·연구 동의서 구독 전 한국인 유전체역학조사사업 설명문의 내용을 충분히 숙지하고 유전자 검사의 목적 및 유전자 정보에 대한 지식을 습득하도록 합니다.
- 2) 모든 항목은 반드시 대상자의 자필로 빈칸 없이 기재하도록 합니다.

3 ' ' 문항별 구독방법

1) 동의서 관리번호

- 대상자 개인별 ID를 기재합니다.

2) 검사·연구대상자

- 생년월일은 주민등록번호 대신 개인에 대한 기초적인 정보를 제공하므로 누락없이 기재합니다.
- 주소와 전화번호는 현재 거주지 기준으로 기재하도록 하고 실제 연락 가능한 전화번호로 조사합니다.

3) 법정대리인

- 미성년자 및 금치산자의 경우 보호자가 자필로 대리 작성하도록 합니다.

4) 유전자 검사·연구기관

- 기관명 : “질병관리본부”
- 전화번호 : 유전체역학과 연락처 “02-380-2242~9”를 기재합니다.

5) 유전·검사·연구의 목적

- “질환 연구를 통한 건강/질병지표 개발 및 활용”으로 기재합니다.

6) 검사대상물의 처리

연구 단	<p>6. 위의 검사·연구 목적으로 기 사용한 검사대상물의 처리</p> <p><input type="checkbox"/> 검사·연구 후 즉시 폐기</p> <p><input type="checkbox"/> 검사·연구 종료 후 보존(<input type="checkbox"/> 5년 <input type="checkbox"/> 년)</p>
	<p>조사 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> • “오늘 검사에서 얻어진 혈액 등의 검사대상물은 국가기관인 질병관리본부로 옮겨져 보관될 것입니다. 보존시 개인을 식별할 수 있는 정보는 법에 의해 엄격히 관리됩니다. “보존 하시겠습니까?”라고 묻습니다. • 반드시 “검사·연구 종료 후 보존”으로 구독합니다. • 동의를 꺼려하는 경우 개인정보가 법에 의해 엄격히 관리된다는 점을 설명서를 기반으로 다시 한 번 강조하여 설명하고 “검사·연구 종료 후 보존”으로 구독합니다. • 본 연구 사업이 30년 이상의 장기 연구 사업이므로 검체의 장기 보존이 매우 중요하다는 것을 충분히 설명하고 보존 기간을 「영구」, 「준영구」로 구독합니다. • 질문할 때 “「영구」로 하시겠습니까? 아니면 「준영구」로 하시겠습니까?”라고 묻고 되도록 「영구」 또는 「준영구」 중 하나를 선택하도록 합니다. • 「영구」 또는 「준영구」 보존 동의시 [<input type="checkbox"/> 년] 체크란에 <input checked="" type="checkbox"/>영구 년 또는 <input checked="" type="checkbox"/>준영구 년 이라고 기재하도록 합니다. • 대상자가 「영구」 또는 「준영구」가 아닌 정확한 년 수를 기록하고 싶다고 했을 경우는 되도록 「30년」 이상의 기간으로 받도록 합니다. • 대상자가 「30년」 미만의 기간 보존을 원한다고 하였을 때에는 몇 년을 원하시는지 묻고 개인의 의사에 따른 해당 기간을 적도록 합니다. • “검사·연구 종료 후 보존”의 <input checked="" type="checkbox"/> 체크란과 괄호 안의 선택 년수 <input checked="" type="checkbox"/>체크 두 군데 모두에 반드시 체크하도록 유의합니다.

7) 검사대상물의 질병 예방·치료법 개발 등 활용에 대한 동의

동의	<p>3. 위의 검사·연구목적으로 사용 후 남은 검사대상물을 유전자은행·유전자연구기관 등에 제공하여 질병의 예방·치료법의 개발 등에 활용하는 것에 대한 동의 여부</p> <p><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> • “동의하신 정보와 검체는 향후 질병관리본부 규정에 의한 심의를 거쳐 질병 연구목적으로 연구자들에게 분양되어 질병 예방·치료법 개발 등 활용될 수 있습니다. 제공시에 개인 정보는 같이 분양되지 않습니다. 동의하시겠습니까?”라고 묻습니다. • “동의함”으로 구득합니다. • 연구목적으로 연구자에게 검체와 정보를 제공할 경우 질병관리본부 규정에 의한 엄격한 심의를 통해 제공되며 개인정보는 같이 제공되지 않음을 설명서를 기반으로 설명하도록 합니다. • 구체적인 연구내용을 묻는 경우 : 향후 연구내용에 대해서는 현재까지 정해진 바가 없으므로 구체적으로 언제 어떤 연구에 사용될 지는 설명드리기 어렵다고 대답합니다. • 연구내용에 대해 보다 자세한 설명을 계속해서 원하는 대상자의 경우에는 향후 사업설명문에 명시된 연락처로 연락을 주시면 보다 자세한 설명을 들으실 수 있다고 대답하도록 합니다.

8) 동의시 개인정보 또는 임상·역학 정보 포함 여부

동의	<p>3-1. 동의 시 귀하의 개인정보 또는 임상·역학정보 포함여부 :</p> <p><input type="checkbox"/> 개인정보 및 임상·역학정보 포함</p> <p><input type="checkbox"/> 임상·역학정보만 포함</p> <p><input type="checkbox"/> 모두 동의하지 않음</p>
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> • 수집된 개인정보는 질병관리본부에서 법률에 의거하여 엄격히 관리되며 질병 연구목적으로 연구자들에게 검체와 정보를 분양할 경우에도 개인정보는 같이 제공되지 않음을 설명하도록 합니다.

9) 대상자 서명

- 상담한 날짜를 기록하고 반드시 대상자의 자필로 서명합니다.

10) 상담자 서명

- 세부 수행기관명과 상담자 성명을 자필로 기록합니다.
- 원래 서식에는 상담자의 서명란만 있고 수행기관명을 기록하는 란은 없으나 질병관리본부와 수행기관이 같이 수행하는 사업을 명확하게 하여 대상자의 혼동을 피하기 위해 기재란을 추가하였습니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 대상자가 아래와 같이 질문하였습니다. 어떻게 답변해야 할까요?

- 1) 유전자연구는 언제 하나요?
- 2) 유전자연구를 하면 사전에 전화를 해주나요?
- 3) 분석 결과를 받아보고 싶은데 보내주나요?

A 본 사업에서의 유전자 검사의 목적에 대해 설명하고 아래와 같이 답변합니다.

- 1) 본 사업에서의 유전자 검사는 질병에 관여하는 유전자에 관한 연구를 통하여 효과적인 질환 예방과 관리방법을 개발하기 위한 목적임을 다시 설명합니다.
- 2) 구체적으로 언제 어떤 연구에 사용될 지는 향후 연구내용에 따라 확정되므로 따로 연구 시작과 결과에 대한 안내를 드리지는 않습니다. 그러나 향후 본인의 검사 대상물이 사용되었는지 여부와 연구내용에 대한 내용 등은 동의서에 명시된 연락처로 연락을 하면 설명을 들으실 수 있다고 대답합니다.

Q 대상자가 아래와 같이 질문하였습니다. 어떻게 답변해야 할까요?

- 1) 동의 철회를 하고 싶으면 어떻게 해야 하나요?
- 2) 유전자 검사의 결과에 대한 열람은 어떻게 할 수 있나요?

A 추후 동의 철회나 열람 의사가 있을 경우에는 동의서에 명시된 연락처로 연락을 하면 해당 시점에서의 구체적인 방법을 안내받을 수 있다고 설명합니다.

제4장

설문 조사방법

1

조사문항의 구성

총 15개의 설문지, 718개 문항(변수)으로 구성되어 있습니다. 각 설문지별 세부 조사 내용은 표 1을 확인하여 주십시오.

표 1. 2011년 도시 코호트 사업 조사내용

설문지명		조사내용	문항 수 (변수 수)
1	기본정보	성명, 성별, 나이, 주민등록번호, 실제 생년월일, 8시간 이상 공복 여부 및 공복시간, 주소, 전화번호 등	24
2	과거질병력	29개 질환의 진단경험, 처음 진단받은 나이, 현재 치료 여부, 공통 조사질환(고혈압, 당뇨병, 고지혈증)의 치료방법(약물요법, 식이요법, 운동요법)	123
3	수술력	포경수술, 정관/난관수술 등 14개 수(시)술 경험 여부, 수(시)술시 나이	24
4	약물복용력	약물 및 건강보조식품 10개 항목의 복용여부, 복용빈도, 복용량, 복용기간	70
5	가족력	부모님 출생연도, 형제관계 및 자녀수, 직계 가족의 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등 8개 질환의 진단여부 및 진단받은 가족과의 관계, 진단시 나이	89
6	일반사항	학력, 결혼상태, 수입, 가족관계, 현재 거주지의 거주기간, 가장 오랫동안 거주했던 지역 및 기간	14
7	직업력	현재 직업 및 가장 오래 종사한 직업	15
8	흡연 및 음주	흡연 및 간접흡연력, 음주력	46
9	신체활동	수면력, 신체활동력	197
10	사회심리 요인	사회심리적 스트레스, 사회적 관계 및 활동	65
11	여성력	초경 및 폐경 나이, 임신출산력, 유산력 등	51

2

기본정보

1

조사 목적

한국인유전체역학조사사업에 참여한 대상자의 개인정보는 본 사업의 참여 이력을 식별할 수 있는 가장 기본적인 정보가 됩니다. 또한, 대상자의 개인정보를 정확하게 조사하는 것은 과거질병력 등의 확인 및 추적을 위한 공공자료원의 자료 연계 및 추후 결과 분석에도 영향을 미칠 수 있으므로 조사시 항상 주의하도록 합니다.

2

조사방법

개인번호(ID)의 구성

ID	□□-□□-□□□□□□
----	--------------

문 항

총 9자리로 구성되어 있습니다.

- 첫 번째 □□ - 질병관리본부가 부여한 번호
- 두 번째 □□ - 영어 2자리, 사이트 식별 번호
(SS 강북삼성병원, DA 동아대병원 등)
- 세 번째 □□□□□ - 숫자 5자리
- 각 사이트에서 부여하는 대상자 개인번호

조 사 방 법

- 방문한 순서대로 부여합니다.
- 대상자 1명에게 1개의 개인번호(ID)를 부여하며, 같은 개인번호(ID)가 중복되어 부여하지 않도록 주의합니다.

다
항

조사일	□□□□-□□-□□
-----	------------

조
사
방
법

- 설문조사를 실시한 날짜를 조사합니다.
- 조사일은 년 4자리, 월 2자리, 일 2자리를 지켜서 입력합니다.

다
항

이름	
----	--

조
사
방
법

- 신분증을 보고 대상자의 이름을 확인합니다.
- 반드시 한글로 조사합니다.
- 설문지에 기재할 경우, 다른 사람도 쉽게 알아볼 수 있도록 기재합니다.

다
항

주민등록번호	-
--------	---

조
사
방
법

- 주민등록증이나 운전면허증 등 신분증을 이용하여 주민등록번호를 확인합니다.
- 신분증이 없거나 대상자가 본인의 주민번호를 기억하지 못하는 경우에도 성별에 해당하는 두 번째 그룹의 첫 번째 칸은 반드시 채웁니다.
(1=남자, 2=여자)
- 주민등록번호를 조사하지 못한 경우에는 추후 대상자에게 연락하여 반드시 조사하여야 합니다.

다
항

실제 생년월일	□□□□-□□-□□
---------	------------

조
사
방
법

- 주민등록상의 생일과 실제 생년월일이 다른 경우가 있으니 반드시 대상자에게 확인하도록 합니다.
- 주민등록번호와 실제 생년월일이 같은 경우에도 실제 생년월일을 입력하여야 합니다.
- 양력과 음력을 반드시 확인합니다.



참고하세요!

- 대상자가 본인이 태어난 연도를 잘 모르는 경우에는 띠를 물어 확인하고, 띠별 연령조건표를 참고하여 출생연도를 확인합니다.



주의하세요!

■ 실제 생년월일을 기준으로 대상자의 만 나이를 계산합니다!

현재 도시 기반 코호트 사업에 참여 가능한 대상자는 40~69세 남녀 성인입니다.

즉, 1939년 1월 1일~1972년 12월 31일 사이의 대상자만 본 사업 참여가 가능합니다. 조사 전 대상자에게 미리 확인해 주시기 바랍니다.

또한, 여기서 말하는 생년월일은 주민등록상의 생년월일이 아닌 실제 생년월일입니다.

만
행

주소	
연락처	- -
본인 외 연락처	(관계 :)

조사
방법

- 우편번호 검색을 통해 현재 거주하고 있는 동을 검색한 후, 번지수까지 정확히 조사합니다.
- 전화번호는 실제 연락 가능한 번호를 조사하며, 자택 전화번호와 이동 전화번호를 함께 조사합니다.
- 주소 및 전화번호는 검사결과지 발송 등을 위해 필요하다고 대상자에게 설명합니다.
- 본인 외의 연락이 가능한 사람과 대상자와의 관계(아들, 딸, 친구, 친척 모두 가능)를 확인하고, 주소와 전화번호를 조사합니다.

3

과거질병력

1

조사 목적

의사에게 진단받았던 질병력을 조사함으로써 조사대상자가 과거에 앓았던 질환의 이력을 알 수 있습니다. 또한, 그 질병으로 인한 합병증 또는 새로운 질병으로의 이환 가능성을 평가할 수 있으며 과거 혹은 현재의 생활습관과의 관련성을 알 수 있습니다.

2

주요 조사내용

총 29개 질환에 대하여 조사하며(표 2), 주요 내용과 응답형태는 표 3을 확인하여 주십시오.

표 2. 과거질병력 조사대상 질환

계통	질환명
순환기계	고혈압*, 고지혈증*, 뇌졸중(중풍), 협심증 또는 심근경색증,
소화기계	만성위염, 위궤양, 십이지장궤양, 장 폴립, 급성간질환, 지방간, 만성간염, 간경변, 담석증, 담낭염
호흡기계	폐결핵, 만성기관지염, 만성폐쇄성폐질환, 천식, 기타 알레르기
내분비계	당뇨병*, 갑상선질환(항진, 저하)
근골격계	관절염, 골다공증, 통풍, 골절
안과계	백내장, 녹내장
기타	우울증, 전립선비대증, 치주병(잇몸병, 풍치), 악성종양

* 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 : KoGES 공통 조사대상 질환

표 3. 과거질병력 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
1	(해당 질환)의 의사 진단 여부	객관식	
1-1	(해당 질환)을 처음 진단받은 나이	주관식	0~98
1-2	현재 치료여부	객관식	
1-3	(고혈압, 당뇨병, 고지혈증)의 현재 치료방법 - 약물요법, 식이요법, 운동요법, 인슐린주사	객관식	

3 조사방법

문
항

1. 과거에 병·의원에서 의사로부터 (질환)을 진단받은 적이 있습니까?

① 아니오 ② 예

조
사
방
법

- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 질환명을 들었는지 확인합니다. 한의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 치주병(잇몸병, 풍치)은 치과 의사에게 진단받은 경우만 해당됩니다.
- 대상자 본인이 느낀 증상으로 판단한 자가진단은 제외합니다.
- 진단 여부에 ① 아니오로 응답하면 다음 질환의 진단 여부를 조사합니다.
- 진단 여부에 ② 예로 응답하면 처음 진단받은 나이를 조사합니다.
- 제시된 모든 질환을 진단받은 적이 없다고 대답하더라도 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등 발생률이 높은 질환은 다시 한번 확인하도록 합니다.



참고하세요!

- 뇌졸중에는 뇌졸중, 중풍, 뇌경색, 뇌출혈이 해당됩니다.
- 대상자가 대장 폴립 혹은 대장 용종이라는 용어를 이해하지 못할 경우, 대장 내시경으로 대장에 혹이 있다는 말을 들은 적이 있는지 물어봅니다.
- 대상자가 담석증이라는 용어를 이해하지 못할 경우, 간이나 쓸개에 돌이 있다는 말을 들은 적이 있는지 물어봅니다.

※ 각 질환에 대한 정의는 부록 6의 〈조사대상 질환별 상세 정보〉를 참고합니다.

면 담	갑상선질환	① 항진 ② 저하				
	악성종양	① 위암 ⑥ 폐암	② 간암 ⑦ 갑상선암	③ 대장암 ⑧ 전립선암	④ 유방암 ⑨ 방광암	⑤ 자궁경부암 ⑩ 기타
	골절 부위	① 손목뼈 ② 어깨부위 ③ 대퇴부(골반뼈) ④ 척추압박골절 ⑤ 기타				

조
사
방
면

- 갑상선 질환의 진단 여부에 ② 예로 응답하면 항진인지 저하인지를 조사합니다. 대상자가 항진인지 저하인지 모르는 경우에는 모름으로 입력합니다.
- 악성종양의 진단 여부에 ② 예로 응답하면 진단명을 확인하여 해당 진단명의 번호를 입력합니다. 제시된 진단명 외인 경우, 진단명에 ⑩ 기타를 입력하고 해당 진단명을 확인, 입력합니다.
- 골절의 진단 여부에 ② 예로 응답하면 골절부위를 확인하여 해당 골절부위의 번호를 입력합니다. 제시된 골절부위 외인 경우, 골절부위에 ⑤ 기타를 입력하고 해당 골절부위를 확인, 입력합니다.

면
담

1-1. (질환)을 처음 진단받은 나이는 몇 세입니까?
_____ 세

조
사
방
면

- 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 해당 질환을 진단받은 사람만 응답할 수 있습니다.
- 처음 진단받은 나이는 만 나이로 조사하여야 합니다.
- 완치가 가능한 질환으로 해당 질환을 두 번 이상 진단받은 경험이 있다면 가장 처음의 진단받은 나이를 조사합니다.

1-2. (질환)을 현재 치료하고 있습니까?

- ① 완치
- ② 현재 치료 중
- ③ 치료받은 적 있으나 현재 치료하지 않음(방치)
- ④ 치료받은 적 없음(미치료)

- 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 해당 질환을 진단받은 사람만 응답할 수 있습니다.
- ‘현재’ 시점은 조사 당시를 기준으로 합니다.
- ① 완치
 - 급성질환의 경우 완치가 가능하지만 만성질환의 경우 완치가 어려우므로 대상자가 완치되었다고 하는 경우 의사에 의해 완치되었다는 말을 들은 것인지 반드시 확인 하고, 스스로 치료를 중단한 경우인지 확인합니다.
- ② 현재 치료 중
 - 치료란, 의사의 처방에 의한 약물치료와 처치만을 포함합니다. 민간요법, 자가진단에 의한 치료는 포함되지 않습니다.
 - 해당 질환으로 병원을 이용하여 약물요법, 식이요법, 운동요법 등의 치료를 받은 경우에 현재 치료 중으로 조사합니다.
- ③ 치료받은 적 있으나 현재 치료하지 않음(방치)
 - 과거 치료받은 경험이 있으나 자의적으로 현재(지난 2주간)는 치료받고 있지 않은 경우에 해당됩니다.
 - 과거 치료받은 경험이 있으나 현재 병원에 가지 않고 과거에 의사가 권장한 방법 (식이요법, 운동요법 등)으로 조절하고 있다면 방치로 조사합니다.
- ④ 치료받은 적 없음(미치료)
 - 해당 질환을 진단 받았으나 의사나 의사의 지시를 받은 간호사 등으로부터 치료받은 경험이 전혀 없는 경우에 해당됩니다.

- 1-3. 고혈압/고지혈증/당뇨병을 현재 치료 중이라면 치료방법은 무엇입니까?(약물요법)
 1-4. 고혈압/고지혈증/당뇨병을 현재 치료 중이라면 치료방법은 무엇입니까?(식이요법)
 1-5. 고혈압/고지혈증/당뇨병을 현재 치료 중이라면 치료방법은 무엇입니까?(운동요법)
 1-6. 당뇨병을 현재 치료 중이라면 치료방법은 무엇입니까?(인슐린 주사)

① 아니오 ② 예

조사방법

- 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 고혈압, 고지혈증을 진단받고, 병원을 이용하여 현재 치료를 받고 있는 경우에만 응답할 수 있습니다.
- 본 문항은 현재 치료 중이라고 응답한 경우, 어떻게 치료를 받는지 조사하는 문항입니다.
- 약물요법은 치료 목적으로 의사에게 약물을 처방받아 이용하는 것입니다.
- 식이요법은 의사, 영양사가 권장한 계획표나 식단으로 식사를 조절하는 것을 의미 합니다. 의사의 지시를 받지 않은 개인적인 치료는 자가치료에 해당되므로 ① 아니오로 조사합니다.
- 운동요법은 질환의 치료 혹은 관리를 위하여 의사, 운동처방사가 권장한 운동법으로 규칙적이고 지속적으로 행하는 것을 의미합니다. 의사의 지시를 받지 않은 개인적인 치료는 자가치료에 해당되므로 ① 아니오로 조사합니다.
- 당뇨병 치료를 위해 인슐린 주사를 맞고 있다면 ② 예로 조사합니다.

풀어봅시다!

- Q** 골절이 되었는데 약물복용은 하지 않고 깁스만 했다고 하십니다. 어떻게 조사해야 하나요?
- A** 약물복용을 하지 않았더라도 병원에서 적절한 처치, 캐스트(깁스)를 받았다면 치료한 것으로 조사합니다.
- Q** 3년 전 대장암에 걸린 대상자 B는 3개월마다 병원에 방문하여 검진을 받고 있다고 합니다. 이런 경우는 어떻게 조사해야 하나요?
- A** 정기적, 지속적으로 암의 재발을 확인하고 있다는 것은 현재 치료의 개념이 크므로 ② 현재 치료 중으로 조사합니다.
- Q** 대상자 A는 고지혈증의 현재 치료여부에 ② 현재 치료 중이라고 응답하였는데 치료방법에 약물요법, 식이요법, 운동요법에 모두 ① 아니오라고 대답합니다. 가능한가요?
- A** 고지혈증의 치료방법에는 위 3가지 방법 외에 체중감량, 금주, 금연 등 생활습관을 개선하는 치료방법이 있습니다. 따라서, 위 3가지 방법에 ① 아니오로 응답할 수 있습니다.

4

수술력

1

조사 목적

과거에 시술받았던 수술이나 시술 혹은 예방접종력을 조사함으로써 대상자의 과거 질병력 및 치료력을 알 수 있으며, 과거의 수술력으로 인한 향후 특정 질환으로의 이환 가능성을 평가할 수 있습니다.

2

주요 조사내용

총 14개 수(시)술에 대하여 조사하며(표 4), 주요 내용과 응답형태는 표 5을 확인하여 주십시오.

표 4. 수술력 조사대상 질환

수술명	비고
포경수술, 정관수술, 전립선수술	남성만 해당
난관수술, 유방절제술	여성만 해당
B형 간염예방접종, 수혈(피주사), 침, 담석증, 담낭절제술, 위 절제술, 갑상선수술, 간 부분 절제술, 협심증 수술, 그 외	

표 5. 수술력 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
2	수술 및 시술 경험 여부	객관식	
2-1	(해당 수술)을 처음 경험한 나이	주관식	0~99

문
항

2. 과거에 (수술명)을 받은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

조사
방법

- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 수술을 받은 경험이 있는지 확인합니다.
- 수술 여부에 ① 아니오로 응답하면 다음 수술명의 경험 여부를 조사합니다.
- 수술 여부에 ② 예로 응답하면 해당 수술을 처음 경험한 나이를 조사합니다.
- 포경수술, 정관수술은 남성에게만 해당되므로 대상자가 여성인 경우에는 ① 해당없음으로 조사합니다.
- 난관수술은 여성에게만 해당되므로 대상자가 남성인 경우에는 ① 해당없음으로 조사합니다.

문
항

기타 수술	① 담석증 ② 담낭절제술 ③ 위 절제술 ④ 갑상선수술
	⑤ 간 부분절제술 ⑥ 유방절제술 ⑦ 협심증 ⑧ 전립선수술 ⑨ 기타

조사
방법

- 위에 제시되어 있는 질환의 진단 여부에 ② 예로 응답하면 기타 수술의 해당 수술명의 번호를 선택하여 입력합니다. 제시된 수술 이외의 수술을 받았다면 ⑩ 기타를 입력하고 해당 진단명을 확인, 입력합니다.
- 과거에 위 수술과 관련된 질환을 진단받았다고 응답했다면 다시 한 번 확인합니다. (담석증, 담낭염, 위암, 갑상선암, 간암, 유방암, 협심증, 심근경색, 전립선암 등)
- 산부인과 수술인 제왕절개, 난소절제술, 자궁적출술, 임신중절술은 여성력 설문지에서 조사하므로 본 문항에서는 조사하지 않는다는 점을 유의하도록 합니다.



참고하세요!

- 대상자가 난관수술이란 용어를 이해하지 못하는 경우, 불임수술이나 배꼽수술이라는 표현을 사용하여 대상자의 이해를 돕습니다.
- 정관수술의 경우 관을 묶었다가 다시 풀 경험이 있어도 수술받은 경험 여부에 ② 예로 조사합니다.
- 수혈받은 경험이 있다고 응답하는 경우, 보혈주사(영양주사액)로 오해하는 어르신이 있으므로, 피주사를 맞으신 적이 있는지 또는 수술받은 경험이 있는지 등을 반드시 확인합니다.
- 협심증 수술은 혈관확장을 위해 관을 삽입하는 등의 수술을 의미합니다.

2-1. (수술명)을 처음 수술받은 나이는 몇 세입니까?

_____ 세

- 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 해당 수술을 받은 사람만 응답할 수 있습니다.
- 해당 수술을 처음 수술받은 나이는 만 나이로 조사하여야 합니다.
- 해당 수술을 두 번 이상 받은 경험이 있다면 가장 처음 수술받은 나이를 조사합니다.
- B형 간염 예방접종이 도입된 연도는 1985년이고, 정기 예방접종으로 실시된 연도는 1995년이므로 현재로부터 30년 전에 접종했다고 응답하면 다시 한번 확인합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q B형 간염 예방주사를 1번 맞았다고 합니다. 원래 3회 이상 접종해야 되는 것으로 알고 있는데 이런 경우는 어떻게 조사해야 하나요?

A B형 간염 예방주사를 1회 또는 2회만 접종했다고 하더라도 B형 간염 예방접종 시술 여부에 ② 예로 조사하고 처음 접종했을 때의 나이를 조사합니다.

Q 현재 만 61세인 대상자가 B형 간염 예방주사를 30년 전에 맞은 경험이 있다고 합니다.

A 우리나라에 B형 간염 예방접종이 도입된 연도는 1985년입니다.

또한, 정기 예방접종으로 실시된 연도는 1995년입니다.

① 우선, 나이 년도 계산창에서 수검자의 정보를 확인합니다.

: 1949년생, 만 61세

The screenshot shows a web-based form titled '나이 년도 계산'. At the top, it says 'B형 간염 예방접종' (B-type hepatitis vaccination) and '있다' (has) followed by '만 _____ 세' (about _____ years old). Below this, there's a box labeled '수검자 정보 : 1949년생 / 만 61세' (Subject Information: 1949 birth year / 61 years old). To the left of this box is a red circled number 1. Below the box is another section labeled '나이 계산' (Age Calculation) with a sub-section '년도 계산 만 31 세 1980 년' (Year Calculation: 31 years old, 1980 year). To the left of this section is a red circled number 2.

② 30년 전에 접종하였다면, 이 때 대상자의 나이는 31세로 나이-년도 계산창에 해당 나이를 입력, 31세 때의 연도를 확인합니다.

: 만 31세, 1980년

∴ 우리나라에 B형 간염 예방접종이 도입된 연도는 1985년이므로 접종받은 시기를 다시 한번 확인하도록 합니다.

Q 올해 60세인 대상자는 8년 전 자궁적출술을 받았고 수술 중에 수혈도 받았다고 하십니다.
어떻게 조사하여야 하나요?

A 다른 수술을 받으면서 동시에 수혈도 받았다면 수혈 여부에 ② 예로 조사하고 처음 수혈 받은 나이에 52세를 입력합니다.
이 대상자가 받은 수술은 자궁적출술로 본 수술은 여성력에서 조사하므로 기타 수술에 입력하지 않고 여성력 17번에서 조사합니다.

4

참고문헌

- 1) 국가 예방접종사업의 목표 설정에 따른 예방접종사업의 효율성 향상에 관한 평가 연구, 보건복지부, 1998
- 2) 1998 표준예방접종지침, 보건복지부 예방접종 심의위원회, 1998

5

약물 및 건강기능식품 복용력

1

조사 목적

약물 및 건강기능식품의 전반적인 복용 상태와 질병 발생과의 관계를 연구하는데 활용될 수 있습니다.

2

주요 조사내용

2개 약물(아스피린, 진통제) 및 8개의 건강기능식품의 복용력을 조사하며(표 6), 주요 내용과 응답형태는 표 7을 확인하여 주십시오.

표 6. 조사대상 약물, 건강기능식품 및 주요 상품명

종류		주요 상품명
약물	아스피린	아스피린정(100mg), 아스피린 프로텍트정(100mg), 아스트릭스캡슐, 굿피린캡슐, 로날카디오정 등
	진통제	타이레놀, 부루펜, 게보린, 사리돈, 암씨롱, 폰탈, 펜잘, 판피린, 판콜액 등
건강 기능 식품	종합비타민	비콕씨, 아로나민골드, 센트룸, 인코라민, 게브랄티, 다보타민, 그랑페놀, 게르론, 하이비날 등
	비타민 C	비타민 C 단일 성분(500mg, 1000mg)
	비타민 E	그랑페놀, 하노백 등
	칼슘제제	오스칼, 애드칼, 펄칼크, 헬스칼 등
	철분 보충제	훼럼포라, 헤모큐, 훼로바, 헤모콘틴, 산타블 등
	글루코사민	글루코사민 함유 건강보조식품
	인삼제품	건삼, 수삼, 홍삼, 장뇌삼, 미삼 등
	기타	로얄젤리, 프로폴리스, 키토산, 상어연골, 스쿠알렌, 아마씨유, 블루베리, 녹용, 초유, 유산균, 클로렐라, 엽산, 버섯, 알로에 등

표 7. 약물 복용력 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
3	(아스피린, 진통제) 3개월 이상 복용 여부	객관식	
3-1	(아스피린, 진통제) 의약품명	주관식	
3-2	(아스피린, 진통제) 총 복용빈도	객관식	
3-3	(아스피린, 진통제) 1회 복용량	주관식	0.1~99.9
3-4	(아스피린, 진통제) 총 복용기간(년)	주관식	0~99
	(아스피린, 진통제) 총 복용기간(개월)	주관식	0~11
4	(해당 건강기능식품) 3개월 이상 복용 여부	객관식	
4-1	(해당 건강기능식품) 총 복용빈도	객관식	
4-2	(해당 건강기능식품) 1회 복용량	주관식	0.1~99.9
4-3	(해당 건강기능식품) 총 복용기간(년)	주관식	0~99
	(해당 건강기능식품) 총 복용기간(개월)	주관식	0~11

3

조사방법

문항

3. (아스피린, 진통제)를 지속적(3개월 이상)으로 복용한 적이 있습니까?

① 아니오 ② 예

조사방법

- 3개월 이상 지속적으로 복용한 경험이 있는지 확인합니다.
- 감기나 타박상 등으로 일시적(2~3일)으로 복용한 경우는 제외합니다.
- 3개월 미만으로 복용한 경우 ① 아니오로 조사합니다.
- 아스피린의 경우, 심혈관계 질환 예방 목적으로 3개월 이상 매일 복용하고 있다면 복용 여부에 ② 예로 조사합니다.
- 복용 여부에 ① 아니오로 응답하면 건강기능식품 복용 여부를 조사합니다.
- 복용 여부에 ② 예로 응답하면 복용하고 있는 약물의 의약품명을 조사합니다.

문 항	3-1. 복용하고 있는 (아스피린, 진통제)의 의약품명은 무엇입니까? _____ 세
	<div>조사 방법</div> <ul style="list-style-type: none"> 아스피린 또는 진통제를 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다. 몇 가지 주요 의약품명을 읽어주며 답변을 돕습니다. 의약품명은 표 6의 <조사대상 약물, 건강기능식품 및 주요상품명> 을 참고합니다.

문 항	3-2. 복용하고 있는 (아스피린, 진통제)의 복용빈도는? ① 주 1~3회 ② 주 4~6회 ③ 매일 1회 ④ 매일 2회 ⑤ 매일 3회 이상
	<div>조사 방법</div> <ul style="list-style-type: none"> 아스피린 또는 진통제를 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다. 복용하는 약물의 평균 복용횟수를 조사합니다.

문 항	3-3. 복용하고 있는 (아스피린, 진통제)의 1회 복용량은? _____ 알(포)
	<div>조사 방법</div> <ul style="list-style-type: none"> 아스피린 또는 진통제를 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다. 1회 복용량은 제형에 상관없이 숫자만 조사합니다. 즉, 태블릿(tablet), 캡슐(capsule), 병(bottle), 가루약(powder) 모두 알(포)로 조사합니다.

문 항	3-4. 복용하고 있는 (아스피린, 진통제)의 총 복용기간은? _____ 년 _____ 개월
	<div>조사 방법</div> <ul style="list-style-type: none"> 아스피린 또는 진통제를 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다. 실제 총 복용한 기간을 조사합니다. 본 문항은 지난 3개월 동안의 약물의 복용기간을 조사하는 것이 아니라는 점을 조사시 숙지하도록 합니다. 3개월 미만으로 복용한 경우, 총 복용기간에 1개월 또는 2개월은 입력할 수 없습니다. 조사 중에 해당 약물을 복용한 기간이 3개월 미만인 것으로 확인하였다면 복용 여부를 묻는 문항으로 돌아가 복용 여부에 ① 아니오로 입력합니다.

문
항

4. 지난 1년동안 (건강기능식품)을 정기적으로 복용하고 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

조사
방법

- ‘지난 1년동안’은 조사시점으로부터 1년 전을 의미합니다.
- 3개월 이상 지속적, 정기적으로 복용한 경험이 있는지 확인합니다.
- 3개월 미만으로 복용한 경우 ① 아니오로 조사합니다.
- 제시된 건강기능식품의 종류를 반드시 하나씩 차례대로 읽어주며 복용 여부를 조사하도록 합니다.
- 건강기능식품별 주요 상품명을 읽어주며 답변을 돕습니다. 주요 상품명은 표 6의 <조사 대상 약물, 건강기능식품 및 주요상품명>을 참고합니다.
- 복용 여부에 ① 아니오로 응답하면 다음 건강기능식품의 복용 여부를 조사합니다.
- 복용 여부에 ② 예로 응답하면 복용하고 있는 건강기능식품의 복용빈도를 조사합니다.
- 설문에서 제시되어 있지 않은 건강기능식품은 3개(기타 문항)까지 추가 조사가 가능합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 대상자가 복용하고 있는 건강기능식품에는 칼슘과 마그네슘 두가지 성분이 들어있다고 합니다. 어떻게 조사하여야 하나요?

A 복용하고 있는 건강기능식품이 복합 성분인 경우 주요 성분이 무엇인지를 확인하도록 합니다. 위의 경우, 주요 성분이 칼슘이면 설문에 제시된 칼슘제제를 복용하고 있다고 조사하고 하부 문항을 조사하도록 합니다.

문
항

4-1. 복용하고 있는 (건강기능식품)의 복용빈도는?

- ① 주 1~3회 ② 주 4~6회 ③ 매일 1회
④ 매일 2회 ⑤ 매일 3회 이상

조사
방법

- 건강기능식품을 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다.
- 복용하는 약물의 평균 복용횟수를 조사합니다.

문 4-2. 복용하고 있는 (건강기능식품)의 1회 복용량은?

항 _____ 알(포)

**조사
방법**

- 건강기능식품을 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다.
- 1회 복용량은 제형에 상관없이 숫자만 조사합니다.
즉, 태블릿(tablet), 캡슐(capsule), 병(bottle), 가루약(powder) 모두 알(포)로 조사합니다.
- 인삼제품의 1회 복용량 문항에는 단위를 표시하지 않았으니 숫자만 조사하여 입력 합니다.
(포, 팩, 정, 알 등 단위 생략)

문 4-3. 복용하고 있는 (건강기능식품)의 총 복용기간은?

항 _____ 년 _____ 개월

**조사
방법**

- 건강기능식품을 복용하고 있다고 응답한 사람만 응답할 수 있습니다.
- 실제 총 복용한 기간을 조사합니다.
- 본 문항은 지난 1년 동안의 건강기능식품의 복용기간만 조사하는 것이 아니라 실제 총 복용한 기간을 합산하여 계산합니다.
- 3개월 미만으로 복용한 경우, 총 복용기간에 1개월 또는 2개월은 입력할 수 없습니다.
조사 중에 해당 건강기능식품을 복용한 기간이 3개월 미만인 것으로 확인하였다면 복용 여부를 묻는 문항으로 돌아가 복용 여부에 ① 아니오로 입력합니다.

6

가족력

1

조사 목적

일반적으로 가족력이 있다고 알려져 있는 질환들에 대해 대상자들의 직계 가족과 형제, 자매에서의 가족력을 조사함으로써 향후 특정질환으로의 이환 가능성을 평가할 수 있습니다.

2

주요 조사내용

부모, 형제, 자녀 관계 및 8개 질환에 대한 가족력을 조사하며(표 8), 주요 내용과 응답형태는 표 9을 확인하여 주십시오.

표 8. 가족력 조사대상 질환

계통	질환명
순환기계	고혈압*, 고지혈증*, 협심증 또는 심근경색증, 뇌졸중(중풍)
내분비계	당뇨병*
근골격계	골다공증, 대퇴부 골절
기타	악성종양

* 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 : KoGES 공통 조사대상 질환

표 9. 가족력 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
5-1	아버지의 출생년도	주관식	1850~2000
	어머니의 출생년도	주관식	1850~2000
5-2	형제 관계	주관식	0~99
	형제 중 출생순서	주관식	1~99
5-3	자녀 관계	주관식	0~99
6-1	직계가족 중 (해당 질환)의 진단, 사망 여부	객관식	
6-2	(해당 질환)을 진단받은 직계가족의 수	주관식	1~10
6-3	(해당 질환)을 진단받은 직계가족과의 관계	객관식	
6-4	가족이 (해당 질환)을 처음 진단받은 나이	객관식	

3 조사방법

문 5-1. 부모님의 출생년도는 어떻게 되십니까?

항 아버지 _____ 년 어머니 _____ 년

조사
방법

- 대상자가 아버지, 어머니의 출생년도를 모르는 경우 아래와 같은 내용을 물어 응답을 유도하고 부록 5의 <연령 조건표>를 참고하여 출생년도를 확인합니다.
 - 아버지, 어머니의 띠
 - 아버지, 어머니와 본인과의 나이 차이
 - 아버지, 어머니가 결혼하신 나이
 - 맏형제의 나이 등
- 아버지, 어머니의 사망년도를 출생년도로 잘못 응답하는 경우가 있으므로 대상자와 아버지, 어머니와의 나이 차가 15세 이하이면 다시 확인합니다.

문
항

5-2. 형제 관계는 어떻게 되십니까? (본인 포함)

_____ 남 _____ 녀 중 _____ 번째

조사
방법

- 대상자 본인을 포함하여 형제가 몇 명(형제 관계)인지, 그 중 본인은 몇 째(출생순서)에 해당되는지 조사합니다.
- 아버지나 어머니가 다른 형제 또는 자매는 포함하지 않습니다.
- 사망한 형제도 반드시 포함하여 조사합니다.
- 남, 여 형제는 없을 수 있으나 출생순서에는 반드시 1이상의 수가 입력되어야 합니다.

문
항

5-3. 자녀는 몇 명입니까?

_____ 남 _____ 녀

조사
방법

- 대상자의 아들과 딸이 각각 몇 명인지를 조사합니다.
- 현재의 자녀 수가 아닌 출산력 기준으로 자녀 수를 조사합니다.
즉, 출산한 자녀, 출생 이후 사망한 자녀까지 포함하여야 합니다.
- 출산력을 기준으로 조사하는 문항이므로 사산은 포함하지 않습니다.
- 자녀가 없으면 _ 0 _ 남 _ 0 _ 녀로 조사합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 아래의 내용을 보고 조사한 내용을 입력해 봅시다.

조사원 : 홍길동님은 형제 관계가 어떻게 되시나요?
 홍길동님을 포함하셔서 대답해 주세요.
 홍길동 : 외동아들입니다.
 조사원 : 그러면 홍길동님 자녀는 몇 명 두셨나요?
 아드님, 따님 각각 몇 명인지 말씀해 주세요.
 홍길동 : 자녀가 없습니다.
 조사원 : 과거에 자녀를 출산하신 경험이 없으신가요?
 홍길동 : 네, 없습니다.

A 자녀 관계에는 모두 0을 입력하는 것이 가능하나 형제 관계와 출생 순서를 응답할 때는 대상자 본인을 포함하여야 하므로 1 이상의 수를 입력해야 합니다.

한국유전체역학조사사업 2기 기반 설문

설문 응답(Z) 탐색(Y) 정보

저장 저장 후 종료

모름 메모하기 문항 바로가기

[가족력]

5. 테스트님은 가족관계 및 가족질병력에 대해 응답해 주십시오.

5-2. 테스트님의 형제 관계는 어떻게 되십니까?(본인 포함)

※ 아버지나 어머니가 다른 형제 또는 자매는 포함하지 않습니다.

1 남 0 녀 중 _____ 번째

ds1_siborder 1 번째

한국유전체역학조사사업 2기 기반 설문

설문 응답(Z) 탐색(Y) 정보

저장 저장 후 종료

모름 메모하기 문항 바로가기

[가족력]

5. 테스트님은 가족관계 및 가족질병력에 대해 응답해 주십시오.

5-3. 테스트님의 자녀는 몇 명입니까?

0 남 _____ 녀

ds1_dautno 0 녀

6. 직계가족(부모, 형제, 자매, 자녀)께서 병·의원에서 의사로부터(질환)을 진단받았거나 그로 인해 사망한 적이 있습니까?

※ 여성분은 자녀와 친정의 직계가족에 대해서만 응답해 주십시오.



참고하세요!

본 문항은

- 유전적인 요인을 공유한 가족의 특성을 파악하는 것이 목적입니다.
- 혈연으로 이어진 직계가족 중 부, 모, 형제/자매, 자녀의 질환력을 조사합니다.
- 대상자가 여성이면 친정 직계가족(부, 모, 형제/자매, 자녀)을 상기시키고 질문하도록 합니다.
- 대상자의 조부모, 사촌, 배우자 등의 질환력은 조사하지 않습니다.
- 양부모, 입양된 형제/자매, 자녀의 질환력은 조사하지 않습니다.
- 대상자 본인의 과거질병력과 마찬가지로, 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받았는지 확인하고 조사합니다.

6-1. 직계가족(부모, 형제, 자매, 자녀)께서 병·의원에서 의사로부터 (질환)을 진단받았거나 그로 인해 사망한 적이 있습니까?

※ 여성분은 자녀와 친정의 직계가족에 대해서만 응답해 주십시오.

① 아니오 ② 예

- 직계가족 중 해당 질환을 진단받은 가족이 있는지, 해당 질환으로 인해 사망한 가족이 있는지 질문합니다.
- 안부를 모르는 가족의 질환 진단력을 모르는 경우, 진단받지 않은 것으로 간주하고 조사합니다. 즉, 안부를 아는 가족의 범위로 제한하여 질병 진단력을 조사합니다.
- 대상자 본인이 해당 질환을 진단 받았어도 대상자 본인은 진단받은 가족에 포함되지 않습니다.
- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 질환명을 들었는지 확인합니다.
- 한의사, 치과의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 진단 여부에 ① 아니오로 응답하면 다음 질환의 진단 여부를 조사합니다.
- 진단 여부에 ② 예로 응답하면 질환을 진단받은 직계가족의 수를 조사합니다.

6-2. (질환)을 진단받은 가족이 몇 명입니까?

_____ 명

- 병·의원에서 해당 질환을 진단 받은 직계가족이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 가족 중 해당 질환을 진단받은 사람이 총 몇 명인지 조사합니다.
- 앞에서 응답한 내용(형제 및 자녀 관계)과 비교했을 때, 전체 직계가족의 수보다 진단 받은 가족의 수가 많다면 다시 한번 확인합니다.
- 진단받은 가족의 수는 최대 10명까지 입력 가능합니다. 10명이 넘는 가족의 질환 진단력은 조사가 불가능합니다.
- 진단받은 가족의 수를 입력하면(10명 이내) 입력한 수만큼 다음 설문(본인과의 관계)이 진행됩니다.

6-3. (질환)을 진단받은 가족과 본인은 어떤 관계입니까?

- ① 부 ② 모 ③ 남자형제
④ 여자형제 ⑤ 아들 ⑥ 딸

- 병·의원에서 해당 질환을 진단 받은 직계가족이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 진단받은 가족 수에 해당하는 관계를 조사합니다.
- 부, 모를 제외한 남자형제, 여자형제, 아들, 딸은 중복하여 선택할 수 있습니다.

6-4. 가족이 (질환)을 처음 진단받은 나이는 몇 세입니까?

- ① 40세 미만 ② 40세 ~ 49세 ③ 50세 ~ 59세
④ 60세 ~ 69세 ⑤ 70세 이상

- 병·의원에서 해당 질환을 진단 받은 직계가족이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 진단받은 나이의 대략의 나이를 조사하여 위의 보기 중에서 선택합니다.
- 해당 질환을 2번 이상 진단받았다면 첫 번째 진단받은 나이를 조사합니다.
- (질환)을 진단받은 가족이 아들 또는 딸이면, 아들 또는 딸이 (질환)을 진단받은 나이가 대상자의 현재 나이보다 작아야 합니다.

아들이 (질환)을 처음 진단받은 나이 < 대상자의 현재 나이
딸이 (질환)을 처음 진단받은 나이 < 대상자의 현재 나이

★ **주의하세요!**

가족이 질환을 처음 진단받은 나이를 모름으로 응답하면 입력이 가능하나, 질환을 진단받은 가족과 본인과의 관계를 모름으로 응답하면 입력할 수 없습니다. 아래의 입력 화면을 참고하세요. 즉, 진단받은 가족과의 관계를 모른다면 조사하지 않습니다.

한국유전체역학조사사업 2기 기반 설문

설문 응답(Z) 탐색(Y) 정보

저장

저장 후 종료

모름

메모하기

문항 바로가기

[가족력]

5-4. [첫 번째] 고혈압을 진단 받은 분은 테스트님과 어떤 관계입니까?

질병명	가족진단여부	본인과의 관계	처음 진단받은 나이
고혈압	1) 예	2명	
	2)		
	3)		

☐ 1. 부
☐ 2. 모
☐ 3. 남자형제
☐ 4. 여자형제
☐ 5. 아들

☐ 6. 딸

ds1_fhtnrela

7

일반사항

1 조사 목적

가족의 교육, 결혼, 경제, 주거상태 등을 조사하여 대상자의 인구사회학적 환경 및 주거 환경을 파악하고 추후 건강상태와의 관련성을 연구하는데 쓰일 수 있습니다.

2 주요 조사내용

교육, 결혼, 가정의 수입, 주거지를 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 10을 확인하여 주십시오.

표 10. 일반사항 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
7	대상자의 학력	객관식	
8	아버지의 학력	객관식	
9	어머니의 학력	객관식	
10-1	현재의 결혼 상태	객관식	
10-2	결혼(초혼)시 나이	주관식	0~99
11	월 평균 수입	객관식	
12	함께 사는 가족의 수	주관식	1~99
13-1	현재 주소지의 거주시기	주관식	1900~2010
13-2	가장 오랫동안 거주한 지역	주관식	
	가장 오랫동안 거주한 지역의 거주시기	주관식	1900~2011

조사방법

마침

7~9. (대상자, 아버지, 어머니)께서는 학교를 어디까지 다니셨습니까?

- ① 학교에 다니지 않았다
- ② 초등학교 중퇴
- ③ 초등학교 졸업 또는 중학교 중퇴
- ④ 중학교 졸업 또는 고등학교 중퇴
- ⑤ 고등학교 졸업
- ⑥ 기술(전문)학교 졸업
- ⑦ 대학교 중퇴
- ⑧ 대학교 졸업
- ⑨ 대학원 이상

조사 방법

- 대상자의 최종 학력을 알아보기 위한 문항입니다.
- 민감한 질문이므로 최대한 공손한 말씨로 조심스럽게 질문합니다.
- 학력을 묻는 질문에 대상자가 즉각적으로 답하기 어려워하면 보기를 차례대로 읽어주어 응답을 돕습니다.
- 초등학교의 옛 명칭을 미리 숙지하여 대상자의 응답을 돕습니다.
(초등학교의 옛 명칭 : 소학교, 보통학교, 공민학교, 국민학교 등)
- ⑥ 기술(전문)학교 졸업에는 전문대학교 졸업이 포함됩니다.
- 현재 대학교에 재학 중이라고 응답했다면 고등학교 졸업으로 입력합니다.
- 서당은 공식적인 학교가 아니므로 대상자가 서당에 다녔다는 응답을 하면 ① 학교에 다니지 않았다 로 입력합니다.

마치

10-1. 결혼 상태는 어떠하십니까?

- ① 미혼 ② 기혼 ③ 별거
④ 이혼 ⑤ 사별 ⑥ 동거
⑦ 기타 _____

조사 방법

- 사실혼을 기준으로 조사합니다.
- 사실혼이란, 혼인 신고를 하지 않아 법률상으로는 부부가 아니지만 실질적인 혼인상태를 이루며 함께 사는 경우를 의미합니다.

문
항

10-2. 결혼(초혼) 연령은 몇 세입니까?

만 _____ 세 때

조사
방법

- 실제 결혼한 경험이 있는 사람(사실혼 포함)만 응답할 수 있습니다.
- 처음 결혼했을 때의 나이를 조사합니다.
- 대상자가 재혼했을 경우, 재혼시 나이가 아닌 초혼시 나이를 조사합니다.
- 동거인 경우, 동거를 시작한 나이를 조사합니다.

문
항

11. 가정의 월 평균 수입은 어느 정도 되십니까?

- ① 50만원 미만
- ② 50만원 이상 ~ 100만원 미만
- ③ 100만원 이상 ~ 150만원 미만
- ④ 150만원 이상 ~ 200만원 미만
- ⑤ 200만원 이상 ~ 300만원 미만
- ⑥ 300만원 이상 ~ 400만원 미만
- ⑦ 400만원 이상 ~ 600만원 미만
- ⑧ 600만원 이상

조사
방법

- 월급 등 근로소득 외 이자, 보험수령액, 연금수령액, 임대료 등 같이 사는 가족의 수입 합계를 조사합니다.
- 부부가 동거하지 않는 자녀로부터 받는 용돈이나 생활비도 포함합니다.
- 월 수입이 일정하지 않을 경우, 연간 총 소득을 12개월로 나누어 월 평균 수입을 계산합니다.
- 구체적인 수입 액수를 응답하기 꺼려하는 경우, 설문을 보여주고 해당 보기 번호를 알려달라고 하거나 해당 번호를 입력하도록 요청합니다.

문
항

12. 현재 함께 사는 가족의 수는 몇 명입니까?

본인을 포함하여 _____ 명

조사
방법

- 주민등록등본 등과 관계없이 실제 함께 살고 있는 가족의 수를 대상자 본인을 포함하여 조사합니다.
- 대상자 본인을 포함하여야 하므로 1 이상의 수를 입력하여야 합니다.

문
항

13-1. 현재 주소지에서 몇 년부터 거주하고 있습니까?

_____ 년부터 현재까지

조
사
방
법

- 현재 살고 있는 거주지에서 언제부터 살았는지 조사합니다.
- 주민등록상의 거주지가 아닌 실제 거주하고 있는 주소지를 기준으로 합니다.

문
항

13-2. 가장 오랫동안 거주한 지역과 기간은 어떻게 되십니까?

_____ 특별시/광역시/도 _____ 시/군/구
_____ 년부터 _____ 년까지

조
사
방
법

- 가장 오랫동안 살았던 지역과 거주한 기간을 조사합니다.
- 주민등록상의 거주지가 아닌 실제 거주했던 주소지를 기준으로 조사합니다.
- 본 문항에서는 대상자가 가장 오랫동안 살았던 ‘동’을 기억하지 못하는 경우가 많아 ‘시/군/구’ 까지 조사합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 대상자가 같은 구에서 여러 동을 이주하며 살았다고 합니다. 어떻게 조사하여야 하나요?

A 본 문항에서는 ‘시/군/구’ 까지만 조사하고 있기 때문에 거주기간 조사 오류가 생기고 있습니다. 조사는 ‘시/군/구’ 까지 조사하지만 대상자에게 응답을 유도할 때는 거주한 곳(‘동’ 이 나 ‘거주했던 집’)을 기억하도록 하여 거주기간을 조사하여야 합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 아래의 내용을 보고 조사한 내용을 입력해 봅시다.

홍길동님의 현재 주소지 : 서울특별시 은평구 녹번동
 현재 주소지 거주기간 : 2000년 ~ 2010년
 가장 오랫동안 거주한 주소지 : 서울특별시 은평구 증산동
 과거 주소지 거주기간 : 1985년 ~ 2000년

A 옳은 답)

- 13-1. 현재 주소지에서 몇 년부터 거주하고 계십니까?
 2000 년부터 현재까지
- 13-2. 가장 오랫동안 거주하신 지역과 기간은 어떻게 되십니까?
 서울 특별시/광역시/도 은평 시/군/구
 1985 년부터 2000 년까지

잘못된 답)

논리 오류 발생을 방지하기 위하여 아래와 같이 입력할 수 없도록 되어있으니 조사시
 이 점 유의하시기 바랍니다.

확인창

오래 거주한 지역 끝년도를 확인 해 보시기 바랍니다.

문제번호	입력값
(ds1_loliveyr2) Gen.ds1_loliveyr2	2011
(ds1_liveyear1) Gen.ds1_liveyear1	2000
(ds1_loliveyr1) Gen.ds1_loliveyr1	1985

무시 닫기 이동

- 13-1. 현재 주소지에서 몇 년부터 거주하고 계십니까?
 2000 년부터 현재까지
- 13-2. 가장 오랫동안 거주하신 지역과 기간은 어떻게 되십니까?
 서울 특별시/광역시/도 은평 시/군/구
 1985 년부터 2010 년까지

8

직업력

1

조사 목적

특정한 직업이나 직업으로 노출된 환경 등은 건강에 영향을 미치는 것으로 알려져 있습니다. 대상자의 환경 요인을 조사함으로써 직업 및 노출 환경과 건강과의 관련성을 알 수 있습니다.

2

주요 조사내용

경제활동 여부 및 직업 등을 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 11를 확인하여 주십시오.

표 11. 직업력 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
14	직업 활동 여부	객관식	
15-1	현재 직업의 종류	주관식	
15-2	현재 직업의 분류코드	객관식	
15-3	현재 직업에 종사하기 시작한 나이	주관식	0~99
16	현재 직업에 가장 오랫동안 종사했는지 여부	객관식	
16-1	가장 오랫동안 종사한 직업의 종류	주관식	
16-2	가장 오랫동안 종사한 직업의 분류코드	객관식	
16-3	가장 오래된 직업에 종사하기 시작한 나이	주관식	0~99
	가장 오래된 직업을 그만 둔 나이	주관식	0~99

문항

14. 직업을 가진 적이 있습니까?

- ① 아니오
② 예

조사방법

- 직업이란, 생계를 유지하기 위하여 자신의 적성과 능력에 따라 일정한 기간 동안 계속하여 종사하는 일을 의미합니다.
- 본 문항은 대상자가 경제활동을 위하여 즉, 소득을 목적으로 직업을 가진 경험이 있는지를 조사합니다.
- 가사노동을 하는 전업주부의 경우 ① 아니오로 조사합니다.
- 소득을 위하여 가사노동(예. 가사도우미)을 하였다면 ② 예로 조사합니다.
- 본 문항에서 직업을 가진 적이 없다고 응답하였어도 다음 문항을 조사하여야 합니다.

문항

15-1. 현재 어떤 일을 하고 계십니까? (구체적으로 적으십시오.)

업종 _____
부서 _____

조사방법

- 본 문항은 주부와 무직을 포함하여 현재 대상자가 어떤 일을 하고 있는지 상황을 묻는 문항입니다.
- 주부, 무직도 본 문항에 해당 내용을 기록하고 직업코드를 선택합니다.
- 하고 있는 업무를 최대한 구체적으로 조사합니다.

★ 주의하세요!

(1) 업종

- 대상자가 현재 하는 일의 종류를 조사합니다.
→ 사무직, 건설업, 유통업, 자영업 등
- 꺾직업에 명칭이 있는 경우에는 직업 명칭으로 조사합니다.
→ 미용사, 조리사, 공인중개사, 택시 운전기사 등
- 두 가지 이상의 업종에 종사하고 있다면 할당시간이 더 많은 직업을 조사합니다.

(2) 부서 (하는 일)

- 직업이라는 말을 사용하지 말고 현재 하고 있는 일의 내용이 무엇인지를 조사합니다.
- 공무원, 회사원 등과 같이 막연한 내용을 조사하지 않도록 합니다.

- 경리사무를 보고 있음
- 보험회사에서 보험 상품을 판매하고 있음
- 옷가게에서 판매를 하고 있음
- 정비업체에서 자동차 수리를 담당하고 있음

- 직업의 세부 업무 내용에 따라 직업코드 선택이 달라질 수 있으므로 최대한 구체적으로 조사합니다.

- 업종 건설업 , 부서(하는 일) 건축설계
→ 직업코드 ② 전문가
- 업종 건설업 , 부서(하는 일) 단순노무
→ 직업코드 ⑩ 단순노무 종사자

- 평소에 잘 들어보지 못한 직업에 대해 대상자가 말할 경우, 자세히 질문하여 그 내용을 구체적으로 조사합니다.
- 하나의 직업에서 두 가지 이상의 업무를 수행하고 있다면 직무내용상 관련 항목이 많은 업무를 조사합니다.

15-2. 현재 하고 있는 일의 직업코드를 선택하여 주십시오.

- ① 의회의원, 고위임원직 및 관리자
- ② 전문가
- ③ 기술공 및 준전문가
- ④ 사무직
- ⑤ 서비스 종사자
- ⑥ 판매 종사자
- ⑦ 농업, 임업 및 어업 숙련 종사자
- ⑧ 기능원 및 관련 기능 종사자
- ⑨ 장치, 기계조작 및 조립 종사자
- ⑩ 단순 노무 종사자
- ⑪ 군인
- ⑫ 주부 또는 가사종사자
- ⑬ 무직
- ⑭ 기타 _____

- 업종과 부서(하는 일)을 확인하고 해당하는 직업코드 14분류 중 하나를 선택합니다.
- 같은 업종이라 하더라도 업무의 내용(하는 일)에 따라 분류체계가 달라지므로 하는 일의 내용을 확인하고 직업코드를 선택하도록 합니다.
- 직업코드 14분류에 해당되는 직업은 부록 7의 <한국표준직업분류>를 참고합니다.

15-3. 언제부터 종사하셨습니까?

만 _____ 세부터

- 현재 직업에 종사하기 시작한 나이를 조사합니다.

문
항

16. 현재 직업에 가장 오래 종사하였습니까?

- ① 아니오 ② 예

조사
방법

- 현재 직업에 가장 오래 종사하였다면 ② 예로 조사하고 다음 문항은 조사하지 않습니다.
- 가장 오래 종사한 일이 현재 직업이 아니라면 ① 아니오로 조사하고 가장 오래 종사한 일을 조사합니다.
- 현재 직업이 가장 오래 종사한 직업이라면 CAPI 인터뷰어의 논리규칙에 의해 다음 문항으로 이동되므로 조사시 이 점 유의하시기 바랍니다.
- 가장 오래 종사한 일이 주부 또는 무직일 경우에도 본 문항을 조사합니다.

문
항

16-1. 가장 오랫동안 종사한 일은 무엇입니까?

업종 _____

부서 _____

16-2. 가장 오랫동안 종사한 일의 직업코드를 선택하여 주십시오.

16-3. 언제부터 언제까지 종사하셨습니다?

만 _____ 세부터 만 _____ 세까지

조사
방법

- 가장 오래 종사한 일이 현재 직업이 아닌 경우에만 조사합니다.
- 조사방법은 위의 15번 문항과 동일합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 아래의 내용을 보고 조사한 내용을 입력해 봅시다.

김영희님의 현재 나이 : 40세
 현재 하고 있는 일 : 주부, 10년 종사
 과거 경제활동을 한 경험 : 보험판매원, 3년 종사

A

14. 직업을 가진 적이 있습니까? ① 아니오 ● 예
 15-1. 현재 어떤 일을 하고 계십니까? (구체적으로 적으십시오.)
 업종 주부 부서(하는 일) 가사
 15-2. 현재 하고 있는 일의 직업코드를 선택하여 주십시오.
 ⑫ 주부 또는 가사종사자
 15-3. 언제부터 종사하셨습니다? 만 30 세부터
 16. 현재 직업에 가장 오래 종사하셨습니다? ① 아니오 ● 예

Q 아래의 내용을 보고 조사한 내용을 입력해 봅시다.

주직장님의 현재 나이 : 45세
 20세에 결혼하여 35세까지 주부였음
 35세부터 40세까지 직장을 다니고
 40세부터 45세(현재)까지 주부임

A

14. 직업을 가진 적이 있습니까? ① 아니오 ● 예
 15-1. 현재 어떤 일을 하고 계십니까? (구체적으로 적으십시오.)
 업종 주부 부서(하는 일) 가사
 15-2. 현재 하고 있는 일의 직업코드를 선택하여 주십시오.
 ⑫ 주부 또는 가사종사자
 15-3. 언제부터 종사하셨습니다? 만 20 세부터
 16. 현재 직업에 가장 오래 종사하셨습니다? ① 아니오 ● 예

Q 아래의 내용을 보고 조사한 내용을 입력해 봅시다.

박무직님의 현재 나이 : 56세
56세(현재)까지 직업을 가진 적이 없음 (무직)

A

14. 직업을 가진 적이 있습니까? ☒ 아니오 ☐ 예
15-1. 현재 어떤 일을 하고 계십니까? (구체적으로 적으십시오.)
 업종 무직 부서(하는 일) _____
15-2. 현재 하고 있는 일의 직업코드를 선택하여 주십시오.
 ⑬ 무직
15-3. 언제부터 종사하셨습니다? 만 18 세부터
16. 현재 직업에 가장 오래 종사하셨습니다? ☐ 아니오 ☒ 예

4

참고문헌

- 1) 한국표준직업분류 제5차 개정판, 통계청, 2001 (통계청 고시 제2000-2호)
- 2) 통계청 통계분류 홈페이지 (<http://kostat.go.kr/kssc/main>)
- 3) 고령화연구패널조사 면접원 안내서, 한국노동연구원, 2006

9

흡연

1

조사 목적

흡연은 암 및 호흡기질환, 고혈압, 뇌혈관질환, 동맥경화 등과 같은 심혈관질환의 주요한 원인입니다. 또한, 산모의 흡연은 체중미달아, 신생아, 호흡장애증후군 등 소아질환까지도 유발하는 것으로 알려져 있습니다.

대상자의 흡연 습관 및 간접 흡연력을 조사함으로써 흡연이 특정질환의 발생 등에 미치는 영향을 알아보고자 합니다.

2

주요 조사내용

평생 흡연여부 및 흡연 습관, 금연 여부 및 금연 기간, 간접흡연 경험 등을 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 12를 확인하여 주십시오.

표 12. 흡연 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
19	평생 흡연 여부 (100개비 이상)	객관식	
19-1	금연시기 (년)	주관식	0~99
	금연시기 (개월)	주관식	0~11
19-2	현재까지의 흡연량	주관식	
19-3	흡연을 처음 시작한 나이	주관식	0~99
19-4	흡연기간 (년)	주관식	0~99
	흡연기간 (개월)	주관식	0~11
19-5	1일 흡연량	주관식	0~999
20	니코틴 의존도 검사 (6문항)	객관식	
21	실내에서의 간접흡연 노출 여부	객관식	
21-1	간접흡연 노출 빈도	객관식	
21-2	간접흡연 노출 시간 (분)	주관식	0~1440
21-3	간접흡연 기간 (년)	주관식	0~99
	간접흡연 기간 (개월)	주관식	0~11
22	20세 이전 가정 내 간접흡연 경험 여부	객관식	
23	20세 이후 가정 내 간접흡연 경험 여부	객관식	

19. 지금까지 살아오는 동안 5갑(100개비) 이상의 담배를 피웠습니까?

그리고 지금도 피우십니까?

① 아니오 (비흡연) ② 아니오 (과거 흡연) ③ 예 (현재 흡연)

- 흡연과 비흡연의 기준은 5갑(100개비) 이상의 담배를 피웠는지 여부입니다.
- 흡연한 경험이 있기는 하지만 5갑(100개비) 미만의 담배를 피웠다면 ① 아니오 (비흡연)로 조사합니다.
- 현재까지 담배를 5갑(100개비) 이상 피웠으나 현재 담배를 피우지 않으면 ② 아니오 (과거 흡연)으로 조사합니다.
- 현재까지 담배를 5갑(100개비) 이상 피웠으며 현재도 담배를 피운다면 ③ 예 (현재 흡연)으로 조사합니다.
- 흡연을 하지 않은 기간이 1개월(30일) 이상이면 과거 흡연으로 조사합니다.
- 흡연을 하지 않은 기간이 1개월(30일) 미만이면 현재 흡연으로 조사합니다.

표 13. 흡연자 정의 문항의 응답 선택 분류

현재까지의 흡연량	현재 흡연 여부	금연 기간	응답 선택
없음	안함	없음	① 아니오(비흡연)
5갑 미만	안함	없음	① 아니오(비흡연)
5갑 이상	금연	1개월 이상	② 아니오(과거 흡연)
5갑 이상	금연	1개월 미만	③ 예(현재 흡연)
5갑 이상	흡연	없음	③ 예(현재 흡연)



참고하세요!

WHO의 흡연자의 정의

• 흡연자란?

평생 5갑 이상(100개비)을 흡연한 사람으로 현재 매일 흡연하거나 가끔 흡연하는 사람을 의미합니다.

(1) 현재 흡연자 : 생애동안 100개비 이상 흡연하였으며 하루에 최소 1개비 이상 흡연하고 있는 사람

(2) 과거 흡연자 : 생애동안 100개비 이상 흡연 하였으며 현재 금연하고 있는 사람

(3) 비흡연자 : 생애동안 100개비 미만으로 흡연했거나 전혀 흡연 경험이 없는 사람

문
항

19-1. 언제 끊었습니까?

_____ 년 _____ 개월 전에 끊었다.

조사
방법

- 금연기간을 조사하는 문항입니다.
- 금연 경험이 여러 번 있는 경우 가장 최근의 금연기간을 조사합니다.
- 흡연을 하지 않은 기간이 1개월(30일) 이상인 사람, 과거 흡연자만 응답할 수 있습니다.
- 흡연을 하지 않은 기간이 1개월(30일) 미만이면 현재 흡연자로 본 문항을 조사하지 않습니다.
- 금연기간은 월 단위까지 조사하며 12개월은 1년으로 조사합니다.
- 금연한 시점이나 금연한 연도를 조사하지 않도록 주의합니다.

문
항

19-2. 지금까지 피운 양은 대략 얼마 정도입니까?

- ① 100개비 ~ 400개비 미만
- ② 400개비 이상

조사
방법

- 현재까지 피운 양이 20갑(400개비) 이상인지를 묻는 문항입니다.
- 현재 흡연 유무와 관계없이 현재까지 5갑(100개비) 이상 피운 경험이 있는 사람만 응답할 수 있습니다. (과거 흡연자, 현재 흡연자)

문
항

19-3. 몇 세부터 피우기 시작하였습니까?

만 _____ 세부터

조사
방법

- 과거 흡연자, 현재 흡연자만 응답할 수 있습니다.
- 담배를 언제부터 피우기 시작했는지 흡연 시작 연령을 조사합니다.
- 정확한 나이를 모를 경우 대략의 나이를 파악하고, 기억을 돕기 위해 특정 시점을 회상하도록 돕습니다.
 - 학교 입학 시기
 - 취업 시기
 - 군대 입대시점 등
- 호기심 등으로 담배를 한 두 모금 피워본 경험은 제외합니다.

문
항

19-4. 지금까지 흡연한 총 기간은?

총 _____ 년 _____ 개월

조사
방법

- 총 흡연기간을 조사하는 문항입니다.
- 과거 흡연자, 현재 흡연자만 응답할 수 있습니다.
- 총 흡연기간을 계산하기 전에 과거에 금연을 한 적이 있는지 확인합니다.
- 과거에 금연한 적이 있다고 하면 금연한 횟수와 기간을 물어 총 금연기간을 계산합니다.
- 총 금연기간은 최소한 1개월(30일) 이상이어야 합니다.
- 즉, 금연기간이 1개월(30일) 미만이면 총 금연기간을 계산하지 않습니다.
- 총 금연기간이 1개월 미만이면 대상자의 현재 나이에서 처음 흡연을 한 나이를 빼서 총 흡연기간을 계산합니다.
- 총 금연기간이 1개월 이상이면 대상자의 현재 나이에서 처음 흡연을 한 나이와 총 금연기간을 빼서 총 흡연기간을 계산합니다.
- 흡연기간은 년과 개월 수까지 조사하며, 12개월은 1년으로 조사합니다.
- 월 단위까지 조사하는 것이 원칙이지만 어려울 경우에는 년 단위까지 반드시 조사합니다.

★ 주의하세요!

- 총 금연기간이 1개월 미만, 금연 경험이 없는 경우,
총 흡연기간 = 현재나이 - 처음 흡연시작 연령
- 총 금연기간이 1개월 이상인 경우,
총 흡연기간 = 현재나이 - 처음 흡연시작 연령 - 총 금연기간

문
항

19-5. 하루에 대략 피운 양은 얼마 정도입니까?

약 _____ 개비

조사
방법

- 과거 흡연자, 현재 흡연자만 응답할 수 있습니다.
- 1일 평균 흡연량(개비)을 조사합니다.
- 대상자가 10~20개비 등의 범위로 응답하면, 중앙값(15개비) 보다 큰 지 적은 지를 물어 응답 범위를 좁히도록 합니다.
- 대상자가 12~13개비 또는 15~16개비로 응답하면 적은 수로 조사합니다.
즉, 12개비, 15개비로 입력합니다.

▶ **풀어봅시다!**

Q 대상자가 전자담배를 피우고 있다고 합니다. 이런 경우는 흡연력을 조사하여야 하나요?

A 우선 대상자가 피우고 있는 것이 전자담배인지, 전자식흡연욕구저하제인지를 확인하여야 합니다. 두 가지는 담배사업법상 외관이 비슷해 혼동하기 쉽습니다.
전자담배라면 흡연력을 조사하고, 전자식흡연욕구저하제라면 이전의 흡연력에 대해서만 조사합니다.

⏏ **참고하세요!**

■ **정의**

(1) 전자담배

- 쉘런, 파이프 담배 등의 흡연식 담배의 대안 제품
- 교환식 카트리지에 들어있는 용액을 수증기 상태로 흡입할 수 있도록 만든 전자기기

(2) 전자식흡연욕구저하제

- 담배의 흡연 욕구를 저하시키거나 충족시킬 금연 보조 목적으로 사용되는 니코틴 미함유 제품

■ **전자담배와 전자식흡연욕구저하제의 차이점**

두 가지는 외관상으로는 큰 차이가 나지 않습니다.

다만, 전자담배는 중독성이 있는 니코틴이 들어있고, 전자식흡연욕구저하제는 니코틴이 들어있지 않습니다. 그렇기 때문에 니코틴이 들어있는 전자담배는 담배 대신 사용하는 제품으로 기획재정부가 담배사업법으로 관리하고 있으며, 니코틴이 없는 전자식흡연욕구저하제는 금연 보조를 목적으로 사용해 의약외품으로 분류되어 약사법으로 관리됩니다.

	전자담배	전자식흡연욕구저하제
니코틴 포함 여부	포함	미포함
관련 법령	담배사업법	약사법 (의약외품)
관리 부처	기획재정부	식품의약품안전청

20. 현재 흡연을 하고 있는 경우, 다음 질문에 대답하여 주십시오.

20-1. 아침에 일어나서 얼마만에 첫 번째 담배를 피웁니까?

- ① 5분 이내 ② 6분~30분 ③ 31분~60분 ④ 60분 이후

20-2. 당신은 금연구역, 예를 들어 교회, 극장, 도서관 등에서 흡연을 참기가 어렵습니까?

- ① 예 ② 아니오

20-3. 어떤 경우의 담배가 가장 포기하기 싫은가요?

- ① 아침 첫 담배 ② 다른 나머지

20-4. 하루에 담배를 몇 개비나 피웁니까?

- ① 10개비 이하 ② 11개비~20개비 ③ 21개비~30개비 ④ 30개비 이상

20-5. 아침에 일어나서 첫 몇 시간동안이 하루 중 다른 시간보다 더 자주 담배를 피웁니까?

- ① 예 ② 아니오

20-6. 아파서 하루종일 누워있는 날에도 담배를 피웁니까?

- ① 예 ② 아니오

- 현재 흡연자만 응답할 수 있습니다.
- 니코틴 의존도(중독) 검사로 최근 1개월간의 흡연 습관을 조사합니다.
- 본 검사는 각 문항별로 배점이 다르므로 결과를 평가하기 위해서는 20-1번부터 20-6번 까지 모든 문항을 조사하여야 합니다.



참고하세요!

■ 니코틴 의존도(중독) 검사란?

파거스트롬(Fagerstrom) 테스트라고도 합니다.

제시된 6개 문항에 점수를 매겨 흡연자가 얼마만큼 니코틴에 중독되었는지 알아보는 검사입니다. 이 검사는 니코틴 의존도를 잘 반영하고 금연 성공 가능성을 예측할 뿐만 아니라 니코틴 대체 용량을 결정할 때에도 도움을 줍니다.

(1) 평가 방법 - 6개 문항의 점수를 합산합니다.

	①	②	③	④
20-1번	3점	2점	1점	0점
20-2번	1점	0점		
20-3번	1점	0점		
20-4번	0점	1점	2점	3점
20-5번	1점	0점		
20-6번	1점	0점		

(2) 평가 결과

- 7~10점이면 니코틴 의존도가 높은 상태
- 4~6점이면 니코틴 의존도가 중간 정도
- 4점 미만이면 니코틴 의존도가 낮은 상태

문 항

21. 현재 실내에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡는 경우(간접 흡연)가 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

조사 방법

- 간접 흡연이란, 최소 하루 1분 이상 지속적으로 다른 사람이 실내에서 피우는 담배연기에 직접 노출된 경우를 의미합니다.
- 본인을 제외하고 다른 사람이 피우는 담배연기에 노출된 경험이 있는지를 조사하는 문항입니다. 즉, 본인을 제외하고 집이나 직장 등에서 일상적으로 담배를 피우는 사람이 있는지 확인합니다.
- 집이나 직장 등 건물의 실내 및 구분된 공간, 밀폐된 장소에서 담배연기에 노출되는 경우에 해당됩니다.
- 집이나 직장 등에서 담배를 피우기는 하나 실외(베란다 등)에서 피우거나 대상자가 있는 곳에서 담배를 피우지 않는다면 간접 흡연을 하고 있지 않은 것으로 조사합니다.

21-1. 집이나 직장 등 실내에서 다른 사람이 피우는 담배 연기를 맡는 경우가 얼마나 됩니까?

- ① 없음 (주 1회 미만)
- ② 주 1~2회
- ③ 주 3~4회
- ④ 주 5~6회
- ⑤ 매일

- 본인을 제외하고 다른 사람이 피우는 담배연기에 노출되는 빈도를 묻는 문항입니다.
- 간접 흡연 빈도는 간접 흡연의 평균 주당 빈도를 조사합니다.
- 집이나 직장 등 건물의 실내 및 구분된 공간, 밀폐된 장소에서 담배연기에 노출되는 빈도를 조사합니다.

21-2. 하루에 실내에서 다른 사람이 피우는 담배 연기를 맡는 시간이 얼마나 됩니까?

_____ 분

- 본인을 제외하고 다른 사람이 피우는 담배연기에 노출되는 시간을 묻는 문항으로 ‘분’으로 조사합니다.
- 집이나 직장 등 건물의 실내 및 구분된 공간, 밀폐된 장소에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡는 시간만을 조사합니다.
- 담배를 피우는 사람과 하루 종일 같은 공간에 머물더라도 흡연자가 담배를 피우는 시간 동안 대상자 본인이 담배연기에 노출된 시간만 간접흡연 시간에 해당됩니다.
즉, 1,440분 (24시간)과 같은 응답은 불가능한 답변이므로 주의합니다.
- 흡연 가능한 공간(pc방, 주점 등)에서 근무하는 경우는 예외가 될 수 있으므로, 현재 직업이나 같은 공간에 있는 흡연자가 몇 명인지 등을 확인하여 응답의 타당성을 조사합니다.
- 대상자가 간접 흡연에 노출되는 시간을 응답하기 어려워하면 평균 타인이 몇 개비의 담배를 피우는 동안 노출되었는지를 확인하고, 1개비 피우는데 약 3분으로 계산합니다.

문
항

21-3. 간접흡연의 기간은?

_____ 년 _____ 개월

조사
방법

- 현재까지 간접흡연 한 총 기간을 조사합니다.
- 월 단위까지 조사하는 것이 원칙이지만 어려울 경우에는 연 단위까지는 반드시 조사합니다.

⤴

참고하세요!

■ 직접 흡연과 간접 흡연의 차이점

직접 흡연은 흡연자가 자신의 의지로 직접 담배를 피우는 것이고, 간접 흡연은 직접 흡연을 하는 흡연자 옆에서 함께 담배연기를 마시는 것입니다. 직접 흡연보다 간접 흡연이 더 안 좋다는 이야기도 있으며 그 이유는 다양하지만 통상적으로 흡연자는 필터를 거른 연기를 마시고 비흡연자는 필터를 거르지 않은 즉, 담배자체에서 타는 연기를 마시기 때문이라고 알려져 있습니다.

문
항

22. 당신이 자라는 동안(20세 이전)에 어른이 집에서 담배를 피웠습니까?

- ① 예 ② 아니오

23. 20세 이후에 상시 흡연자와 함께 살거나 살았었습니까?

- ① 예 ② 아니오

조사
방법

- 20세 이전 또는 20세 이후의 가정 내 간접 흡연 경험을 묻는 문항입니다.
- 한 집에 거주했던 가족(또는 동거인) 중 흡연자가 있었는지 확인하고 그 가족이 실내에서 피운 담배연기를 맡으며 생활한 경우만 해당됩니다.
- 가족 내 흡연자가 집안에서 흡연하지 않았다면 간접 흡연 경험이 없는 것으로 조사합니다.
- 가족이 흡연을 하였더라도 그 연기를 직접 맡지 않았다면 해당되지 않습니다.
- 자라는 동안(20세 이전)이나 20세 이후 집안(실내)의 흡연자가 반드시 어른이어야만 하는 것은 아닙니다.
- 가정 내 상시흡연자의 유무가 중요한 포인트가 아니라 가정 내 간접 흡연력이 중요한 포인트입니다.

- 1) Cigarette smoking among adults. United States, 1992, and changes in the definition of smoking. Journal of the American Medical Association, 272:14.6, 1994
- 2) Cigarette smoking among adults--United States, 1992, and changes in the definition of current cigarette smoking. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 20;43(19):342-346, 1994
- 3) Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. Br J Addict. 86(9):1119-1127, 1991
- 4) 안희경, 이화진, 정도식, 이선영, 김성원, 강재현. 한국어판 니코틴 의존도 설문도구의 신뢰도 및 타당도. 가정의학회지, 23(8):999-1008, 2002

10 음주

1 조사 목적

음주는 예방가능성과 사회적 손실의 크기가 큰 대표적인 건강위험행위 중 하나로 알려져 있습니다. 음주 습관 및 행태를 조사하여 알콜 섭취량과 만성질환의 관련성을 알아볼 수 있습니다.

2 주요 조사내용

음주 여부 및 음주 습관, 금주 여부 및 금주 기간 등을 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 14를 확인하여 주십시오.

표 14. 음주 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
24	음주 여부	객관식	
24-1	금주시기 (년)	주관식	0~99
	금주시기 (개월)	주관식	0~11
24-2	음주기간 (년)	주관식	0~99
24-3	지난 1년간 (해당 술)의 섭취 빈도	객관식	
24-4	(해당 술) 1회 섭취시 음주량	주관식	0.0~998.0
25	음주시 쉽게 홍조를 띄는지 여부	객관식	
26	음주시 쉽게 취하는지 여부	객관식	

문
항

24. 원래 술을 못 마시거나 또는 처음부터 술을 안 마십니까?

※ 성찬식, 제사, 차례 때 몇 모금 마셔본 것은 제외합니다.

- ① 예 (비음주)
 ② 아니오 (과거 음주)
 ③ 아니오 (현재 음주)

조
사
방
법

- 본 문항은 다른 문항(“~ 하십니까?”)과는 달리 “술을 안 마십니까?”로 질문하므로 대상자의 응답에 주의하여야 합니다.
- 평소에는 마시지 않지만 성찬식, 제사, 차례 등으로 몇 모금 마시는 경우는 ① 예 (비음주)로 조사합니다.
- 1년에 12회 미만으로 1회 음주량이 1잔을 넘지 않을 때는 ① 예(비음주)로 조사합니다.
- 술을 마신 적이 있지만 지금은 마시지 않으면 ② 아니오(과거 음주)로 조사합니다.

문
항

24-1. 언제 끊었습니까?

_____ 년 _____ 개월 전에 끊었다.

조
사
방
법

- 금주기간을 조사하는 문항입니다.
- 금주 경험이 여러 번 있는 경우 가장 최근의 금주기간을 조사합니다.
- 현재 금주 중이며 금주한 기간이 1개월 미만이면 1개월로 조사합니다.
- 금주기간은 월 단위까지 조사하며 12개월은 1년으로 조사합니다.
- 금주한 시점이나 금주한 연도를 조사하지 않도록 주의합니다.

24-2. 지금까지 총 몇 년 마셨습니까?

_____ 년

- 총 음주기간을 조사하는 문항입니다.
- 과거 음주자, 현재 음주자만 응답할 수 있습니다.
- 총 음주기간을 계산하기 전에 과거에 금주를 한 적이 있는지 확인합니다.
- 과거에 금주한 적이 있다고 하면 금주한 횟수와 기간을 물어 총 금주기간을 계산합니다.
- 과거 음주자는 처음 음주를 시작한 나이에서 총 금주기간을 빼서 총 음주기간을 계산합니다.
- 현재 음주자는 대상자의 현재 나이에서 처음 음주를 시작한 나이를 빼서 총 음주기간을 계산합니다.
- 음주기간은 년까지 조사합니다.

24-3. 지난 1년동안 (해당 술)을 섭취한 평균 횟수는 얼마나 됩니까?

- ① 없음
- ② 월 1회
- ③ 월 2~3회
- ④ 주 1회
- ⑤ 주 2~3회
- ⑥ 주 4~6회
- ⑦ 매일 1회
- ⑧ 매일 2회 이상

- 지난 1년동안 (해당 술)의 섭취 빈도를 묻는 질문입니다.
- 조사일을 기준으로 과거 1년동안 술을 마신 적이 있는 사람만 응답할 수 있습니다. 즉, 금주기간이 1년을 넘지 않은 과거 음주자, 현재 음주자만 응답할 수 있습니다.
- (해당 술)의 섭취 빈도가 1년에 12회 미만인 경우는 ① 없음 으로 조사합니다.
- (해당 술)의 섭취 빈도가 ① 없음 이면 다음 술의 섭취 빈도를 조사합니다.
- (해당 술)의 섭취 빈도가 ② 월 1회 ~ ⑧ 매일 2회 이상 중 하나이면 1회 평균 섭취량을 조사합니다.

문
항

24-4. (해당 술)을 한 번 마실 때의 평균 섭취량은 얼마나 됩니까?

_____ 잔

조
사
방
법

- 금주기간이 1년을 넘지 않은 과거 음주자, 현재 음주자만 응답할 수 있습니다.
- 한 번 마실 때의 평균 섭취량은 술 종류별 정해진 용량의 잔 수로 조사합니다. 따라서, 대상자가 병으로 응답하면 잔 수로 환산하여 조사하여야 합니다.
- 각 술의 기준 잔의 용량은 잔에 술을 가득 채웠을 경우가 아니고 일반적으로 잔에 70~80% 정도 채웠을 때의 양입니다.
- 소주를 맥주잔에 마시는 경우, 맥주잔에 어느 정도 채워서 마시는지를 확인하여 소주잔(50cc)으로 환산하여 조사하도록 합니다.
- 맥주의 경우, 술병의 크기가 다양하므로 병으로 응답하는 경우에는 병의 크기 또는 용량(ml)을 확인하여 맥주잔(200cc)으로 환산하여 조사하도록 합니다.



참고하세요!

■ **개인의 알코올 섭취량 산출**

본 문항은 주로 마시는 술의 종류와 양을 조사하여 개인의 알코올 섭취량을 가급적 정확히 산출하기 위한 목적이 있습니다. 따라서, 모든 술 종류의 빈도와 양에 응답을 받아야만 각 개인이 마시는 총 알코올량을 산출할 수 있습니다.

일반적으로 소주 1잔, 맥주 1잔, 양주 1잔, 막걸리 1홉에 약 8~10g의 알코올이 포함되어 있는 것으로 계산됩니다.

문
항

25. 현재 맥주 컵 1잔 정도의 소량의 음주로 금새 얼굴이 빨개지는 체질입니까?

- ① 아니오 ② 예

26. 한 두 잔 술을 마신 이후에 쉽게 술 기운이 오르고 기분이 좋아지는 편이십니까?

- ① 아니오 ② 예

조
사
방
법

- 과거 음주자, 현재 음주자만 응답할 수 있습니다.
- 한 두 잔의 술이란, 어느 종류의 술이든지 술의 종류별로 드시는 기준이 되는 잔에 드시는 것을 의미합니다. 즉, 적은 량의 술을 의미합니다.

11

신체활동

1

조사 목적

본 문항은 신체활동을 조사하기 위해 수면이나 운동/활동 등을 알아보는 것이 목적입니다. 수면장애는 인구의 약 20% 이상이 경험한 적이 있거나 앓고 있는 매우 흔한 질환입니다. 또한 수면장애를 적절하게 치료하지 않으면 심근경색증, 뇌졸중 등의 심각한 병을 초래할 수 있습니다. 유산소 운동을 지속적으로 반복하면 심폐의 비대, 심근섬유에 대한 모세 혈관수의 증가, 관상동맥의 크기 증가 등이 일어나 심장의 기능과 호흡기능을 증강시킴으로써 허혈성 심질환의 예방효과가 있습니다.

2

주요 조사내용

수면 습관 및 수면 장애, 코골이 습관과 운동 여부 및 운동 습관을 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 15를 확인하여 주십시오.

표 15. 신체활동 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
27-1	지난 1년간 잠자리에 드는 시간 (시)	주관식	1-24
	지난 1년간 잠자리에 드는 시간 (분)	주관식	0-59
	지난 1년간 일어나는 시간 (시)	주관식	1-24
	지난 1년간 일어나는 시간 (분)	주관식	0-59
27-2	지난 1년동안 하루 평균 수면 시간 (시간)	주관식	0-24
	지난 1년동안 하루 평균 수면 시간 (분)	주관식	0-59
28~29	수면 장애 (2문항)	객관식	
30	코골이 습관 (4문항)	객관식	
31	실외에서의 걸음 속도	객관식	
32	평상시 신체활동 정도	객관식	
33	몸에 땀이 날 정도의 운동을 하는지 여부	객관식	
33-1	주당 운동 횟수	객관식	
33-2	1회 운동 시간	주관식	1-1440
34	지난 1년간 (해당 종목)의 운동(활동) 여부	객관식	
34-1	(해당 종목)의 운동(활동) 기간	주관식	1-12
34-2	(해당 종목)의 평균 운동(활동) 횟수	주관식	1-99
34-3	(해당 종목)의 1회 평균 운동(활동) 시간	주관식	1-1440

27-1. 지난 1년 동안 대략 몇 시에 잠자리에 들고 몇 시에 일어났습니까?

잠자리에 드는 시간 : _____ 시 _____ 분

일어나는 시간 : _____ 시 _____ 분

- 지난 1년간의 수면 습관을 조사하는 문항입니다.
- 평상시 평균적으로 잠자는 시간과 아침에 깨는 시간을 조사합니다.
- 잠자리에 드는 시간은 잠을 자기 위해 불을 끄고 침대 또는 이불에 눕는 시간입니다.
- 일어나는 시간은 잠에서 깨는 시간으로 침대 또는 이불에서 나오는 시간이 아님에 주의합니다.
- 교대 근무자 또는 매우 불규칙하다고 응답할 경우, 지난 1년간의 대략적인 시간을 물어 조사하도록 합니다.
- 시간은 1~24시로 입력합니다. 즉, 오전 1시는 1시, 오후 1시는 13시로 조사합니다.

27-2. 지난 1년 동안 하루 평균 수면(잠자는) 시간은 얼마나 됩니까?

※ 낮잠을 포함하여 조사합니다.

_____ 시간 _____ 분

- 지난 1년간의 평균 수면 시간을 조사하는 문항입니다.
- 잠자리에 드는 시간과 일어나는 시간을 입력하면 하단에 하루 평균 수면시간이 계산됩니다.
- 총 수면시간을 계산하기 전에 평상시 낮잠을 즐기는지를 확인합니다.
- 낮잠을 잔다고 응답하면 낮잠의 횟수와 1회 낮잠 시간을 물어 1일 낮잠 시간을 환산하고 하단에 계산된 수면시간에 낮잠시간을 더하여 전체 수면시간을 조사합니다.
- 전체 낮잠시간이 하루 10분 미만이거나 낮잠의 횟수가 주 1회 이하이면 낮잠시간을 계산하지 않습니다.

28. 현재 잠들기가 어렵습니까?

29. 현재 주무시다가 깨시면 다시 잠들기가 어렵습니까?

- ① 아니오
- ② 가끔 (주 1~2일)
- ③ 자주 (주 3~4일)
- ④ 거의 매일 (주 5일 이상)

- 주관적인 판단이 필요한 문항이므로 대상자가 응답하는대로 조사합니다.
- 대상자가 응답을 어려워하면 잠자리에 들어 얼마동안 잠을 자지 못하는지 묻습니다. 잠자리에 들고 30분 이상 잠들지 못하고 뒤척이면 잠들기 어려운 것으로 판단합니다.
- 잠들기 어려운 날이 대략적으로 1주일에 몇 일이나 되는지를 조사합니다.

30. 큰소리로 코를 곤다는 말을 들은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

30-1. 당신은 얼마나 자주 코를 고십니까?

- ① 거의없음
- ② 월 1회~3회
- ③ 주 1회~3회
- ④ 주 4회~5회
- ⑤ 거의 매일(주 6회 이상)

30-2. 방을 같이 쓰는 사람이 당신이 코를 골다가 숨을 멈춘 적이 있다고 말한 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

30-3. 잠을 자다가 코를 고는 것 때문에 잠에서 갑자기 깬 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

- 코골이 습관에 대해 조사하는 문항입니다.
- 본 문항에서 ‘큰소리’의 기준은 방을 같이 쓰는 사람이 코고는 소리 때문에 잠을 방해받는 경우입니다.
- 코를 곤다는 말을 들어본 적이 없으면 ① 아니오로 조사하고 실외에서 걸음 속도를 묻는 문항으로 이동합니다.
- 코를 곤다는 말을 들어본 적이 있으면 ② 예로 조사하고 하부 문항(30-1번 ~30-3번)을 조사합니다.
- 코를 고는 횟수와 관계없이 코곤다는 얘기를 들어본 적이 단 한번이라도 있으면 ② 예로 조사합니다.
- 코를 고는 횟수를 묻는 문항에서 대상자가 월 1회 미만으로 응답하면 ① 거의없음으로 조사합니다.

31. 평상시 실외에서 걸을 때 당신의 걸음 속도가 어떠하다고 생각합니까?

- ① 걸어다닐 수 없다
- ② 느리다 (3km/h 미만)
- ③ 보통이다 (3km/h 이상 4km/h 미만)
- ④ 빠르다 (4km/h 이상 5km/h 미만)
- ⑤ 아주 빠르다 (5km/h 이상)

- 대상자 본인이 생각하는 걸음 속도를 조사하는 문항입니다.
- 헬스클럽 등을 통해 본인의 평상시 걸음속도를 알고 있다면, 그 속도를 기준으로 조사합니다.
- 본인의 걸음 속도를 모르는 경우, 다른 사람에 비해 대상자 본인의 걸음속도가 어떠한지를 질문하여 응답을 돕습니다.

32. 평상시 신체활동 정도가 어떠하다고 생각합니까?

- ① 비활동적 - 입원환자 및 거동이 어려움
- ② 저활동적 - 대부분의 시간을 앉아서 하는 정적 활동으로 보냄,
- 여가시간을 활용하여 적극적, 규칙적으로 운동을 수행하지 않는 일
반 사무직 종사자
- ③ 활동적 - 주로 앉아서 보내지만 서서 하는 작업, 통근, 물건 구입, 가사, 규칙적인
가벼운 운동을 함
- ④ 매우 활동적 - 주로 서서 하는 작업에 종사하거나 운동 등 활발한 여가 활동을
하는 경우

- 신체활동 정도를 설명하는 예문을 읽어주고 대상자가 판단하도록 합니다.

33. 몸에 땀이 날 정도의 운동을 규칙적으로 합니까?

- ① 안한다 ② 한다

33-1. 운동을 한다면 일주일에 몇 회 정도 합니까?

- ① 주 1~2회 ② 주 3~4회 ③ 주 5~6회 ④ 거의 매일

33-2. 운동을 한 번 할 때 평균 몇 분 정도 합니까?

_____ 분

- 규칙적이고 지속적으로 운동을 하고 있는지 조사하는 문항입니다.
- 주 1회 이상 규칙적으로 운동을 하고 있지 않다고 응답하면 ① 안한다로 조사하고 지난 1년동안의 운동/활동 습관을 묻는 문항으로 이동합니다.
- 주 1회 이상 규칙적으로 운동을 하고 있다고 응답하면 ② 한다로 조사하고 하부 문항 (33-1번~33-2번)을 조사합니다.
- 규칙적으로 운동을 하나 땀이 나지 않는다고 응답하면 ② 한다로 조사합니다.
- 운동 빈도가 일정하지 않다면 최근 석 달간의 운동 빈도의 평균값을 생각하여 응답하도록 돕습니다.
- 운동 시간이 일정하지 않다면 일주일 동안 운동한 시간을 더하여 주간 운동 빈도로 나누어 평균값을 조사합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 왕힘찬님이 아래와 같이 운동한다고 대답하였습니다.

1회 평균 운동시간을 어떻게 기재해야 할까요?

근력운동	:	매주 2회, 30분씩
달리기	:	매주 3회, 60분씩
등산	:	매주 1회, 2시간씩

A 일주일 동안 운동한 시간을 모두 더한 후, 주간 운동 횟수로 나눕니다.

근력운동	:	2회 × 30분 = 60분
달리기	:	3회 × 60분 = 180분
등산	:	1회 × 120분 = 120분
총	:	360분 ÷ 6회 = 60분

따라서, 왕힘찬님의 1회 운동시간은 60분입니다.

단
항

34. 지난 1년 동안 평균적 여가시간의 활동 내용에 대한 질문입니다.

(해당 종목)을 운동 또는 활동합니까?

① 아니오 ② 예

조
사
방
법

- 지난 1년간의 운동/활동 습관을 조사하는 문항입니다.
- ‘지난 1년 동안’은 조사시점으로부터 1년 전을 의미합니다.
- (해당 종목)의 운동 또는 활동 여부에 ① 아니오로 응답하면 다음 종목의 운동(활동) 여부를 조사합니다.
- (해당 종목)의 운동 또는 활동 여부에 ② 예로 응답하면 (해당 종목)을 운동한 기간을 조사합니다.

단
항

34-1. 지난 1년 동안 (해당 종목)을 운동(활동)한 기간은?

_____ 개월

조
사
방
법

- (해당 종목)을 운동했다고 응답한 사람만 조사할 수 있습니다.
- 운동 종목별로 1년 중 운동한 개월 수를 조사하는 문항입니다.
- 운동한 개월 수는 1개월 ~ 12개월까지 입력 가능합니다.

문
항

34-2. (해당 종목)을 운동한다면 일주일(한 달)에 몇 회 합니까?

주(월) _____ 회

조
사
방
법

- (해당 종목)을 운동했다고 응답한 사람만 조사할 수 있습니다.
- 운동 종목별로 운동한 횟수를 조사하는 문항입니다.
- 걷기 및 하체 운동 종목(산보/산책~빠르게 걷기) 및 수영~유도/태권도는 1개월간 운동한 횟수를 조사합니다.
- 체조 및 체력 단련 종목(요가~근력운동) 및 집안일(손빨래~정원 가꾸기)은 1주일간 운동한 횟수를 조사합니다.
- 주당 운동 횟수는 7회를 초과하지 않아야 합니다. 주 1회~주 7회까지 입력 가능합니다.
- 운동한 횟수가 주 7회를 초과한다고 응답하면, 운동한 횟수는 7회로 적고 총 운동시간을 운동횟수(7회)로 나누어 1회 평균 운동시간을 계산하여 기재합니다.

문
항

34-3. (해당 종목)을 한 번 할 때 평균 몇 분 정도 합니까?

_____ 분

조
사
방
법

- (해당 종목)을 운동했다고 응답한 사람만 조사할 수 있습니다.
- (해당 종목)을 1회 운동할 때 평균 소요시간을 조사하는 문항입니다.
- 1회 평균 소요시간은 분으로 조사합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 아래는 요가 강사로 근무하고 있는 장유연님의 운동 내용입니다.

장유연 님의 현재 직업 : 요가강사
 1년 중 운동개월수 : 12개월
 주당 운동횟수 : 월요일부터 토요일까지 하루 2번
 1회 운동시간 : 50분

A 주당 운동횟수는 최대값인 7회로 기재하고 1회 평균 운동시간을 재계산하여 입력합니다.

운동횟수 : 6일 × 2회 = 12회
 1회 운동시간 : 1회 × 50분 = 50분
 총 운동시간 : 12회 × 50분 = 600분
 주당 운동횟수 : 7회
 1회 평균 운동시간 : 600분 ÷ 7회 = 약 85분

한국유전체역학조사사업 2기 기반 설문
 설문 응답(Z) 탐색(Y) 정보

저장 저장 후 종료

모름 메모하기 문항 바로가기

[생활 습관(신체 활동)]

35. 홍길 동님의 지난 일년 평균적 여가시간의 활동내용에 대한 질문입니다.
 아래 종목의 한회 평균 소요시간을 응답해 주십시오.

종목	1년 중 운동/ 활동 개월 수	평균적인 빈도 회/주(월)	한회 평균 소요시간
3) 체조 및 체력단련 활동여부			
요가	예 12개월	7회/주	85분
보건체조			

Q 최주부 님은 매일 3번 30분씩 주방일을 하고 있습니다.

최주부 님의 현재 직업 : 주부
 주방일을 하는 횟수 : 매일 3번(아침, 점심, 저녁)
 1회 평균 소요시간 : 30분

A 최주부 님이 실제 주방일을 하는 횟수는 하루에 3번이지만 조사시에는 하루에 1번으로 입력하고 1회 평균 소요시간은 아침, 점심, 저녁에 주방일을 하는데 걸린 시간을 합하여 입력하도록 합니다.

4. 집안일					
종목	아니오	예	1년 중 운동/ 활동 개월 수	회/주(월)	한회 평균 소요시간
주방일	①	●	12 개월	7 /주	90 /분

12

사회심리(주관적 건강/경제상태)

1 조사 목적

본 문항은 객관적인 상태의 건강, 경제상태가 아닌 대상자 스스로가 인지하고 있는 주관적인 건강상태와 경제상태를 질문하여 현 상태의 스트레스 정도를 간략하게 파악하고자 합니다.

2 주요 조사내용

주요 내용과 응답형태는 표 16을 확인하여 주십시오.

표 16. 사회심리 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
35	지난 1개월간 본인이 느끼는 상태	객관식	
36	주관적인 건강상태	객관식	
37	주관적인 경제상태	객관식	

면
화

35. 지난 한 달동안 정신적 또는 육체적으로 감당하기 힘들다고 느낀 적이 있습니까?

- ① 없다
- ② 가끔 있다
- ③ 자주 있다

조
사
방
법

- 지난 1개월동안 정신적 또는 육체적으로 심한 스트레스를 받았는지 여부를 확인하는 문항입니다.
- 해당 질문과 응답 보기를 감정을 넣지 말고 또박또박 읽습니다.
- 질문 및 응답 보기의 단어를 변경하거나 응답에 영향을 미칠 수 있는 설명은 하지 않고 설득이나 유도 질문이 되지 않도록 주의합니다.

면
화

36. 현재 당신의 건강상태가 어떻다고 생각합니까?

- ① 매우 건강하다
- ② 건강하다
- ③ 보통이다
- ④ 건강하지 못하다
- ⑤ 매우 건강하지 못하다

조
사
방
법

- 대상자 본인이 인지하고 있는 주관적인 건강상태를 조사하는 문항입니다.
- ‘현재’는 본인이 인식하는 현재이므로 명확하게 기간을 지정하지 않습니다.
- 해당 질문과 응답 보기를 감정을 넣지 말고 또박또박 읽습니다.
- 질문 및 응답 보기의 단어를 변경하거나 응답에 영향을 미칠 수 있는 설명(예를 들면, 평상시 앓고 있는 질환이 있는지 등)은 하지 않고 설득이나 유도 질문이 되지 않도록 주의합니다.
- 건강하다고 응답하면 ① 매우 건강하다와 ② 건강하다 중 어느 것인지를 확인합니다.
- 건강하지 않다고 응답하면 ④ 건강하지 못하다와 ⑤ 매우 건강하지 못하다 중 어느 것인지를 확인합니다.

37. 현재 당신의 경제상태가 어떻다고 생각합니까?

- ① 여유가 있다
- ② 지낼 만하다
- ③ 조금 어려운 편이다
- ④ 매우 어렵다

- 대상자 본인이 인지하고 있는 주관적인 경제상태를 조사하는 문항입니다.
- 최근 경제상태의 변화가 있었다면 변화된 경제상태를 기준으로 본인이 생각하는 경제 상태에 대해 응답하도록 질문합니다.
- ‘현재’는 본인이 인식하는 현재이므로 명확하게 기간을 지정하지 않습니다.
- 해당 질문과 응답 보기를 감정을 넣지 말고 또박또박 읽습니다.
- 질문 및 응답 보기의 단어를 변경하거나 응답에 영향을 미칠 수 있는 설명은 하지 않고 설득이나 유도 질문이 되지 않도록 주의합니다.

13

사회심리적 스트레스(PWI-SF)

1

조사 목적

이 설문은 조사 목적은 일반 성인의 스트레스 수준을 측정하기 위한 목적으로 개발된 측정 도구입니다.



참고하세요!

■ 사회심리적 스트레스 측정 도구 (PWI-SF)

이 도구는 개인이 느끼는 심리적 스트레스 수준을 측정하기 위하여 우리나라 실정에 맞게 개발한 PWI (Psychosocial Well-being Index)의 단축형입니다.

본 측정도구는 정신과적 문제를 갖고 있는 사람과 정상인을 구별하기 위한 진단학적 목적이 아닌 정상인의 스트레스 수준을 평가하기 위해 개발되었습니다.

2

조사 전 숙지사항

- 조사 전 대상자에게 아래와 같이 설명합니다.
 - “지금부터 읽어드리는 질문은 평소 생활에서 스트레스를 얼마나 받고 있는지 알아보기 위한 것입니다. 각각의 질문은 4개의 보기를 가지고 있습니다. 읽어드리는 질문과 보기를 잘 들으신 후에 최근 몇 주동안 느낀 감정이나 상태를 가장 잘 표현하는 보기를 하나만 고르시면 됩니다.”
- PWI-SF는 표준화된 도구입니다.
 - 따라서, 조사원이 설문의 내용을 임의로 편집하여 질문하면 표준화된 도구로서의 기능이 상실되므로 질문과 보기를 적혀있는 그대로 읽어야 합니다.

- 모든 문항을 조사하여야 합니다.

- PWI는 18개 각각의 항목에 대해서 점수화하여 평가를 하기 때문에 빈 칸이 없도록 모든 문항에 응답을 받으셔야 합니다. 한 문항이라도 빈 칸이 있을 경우 점수화가 불가능합니다.

3

조사방법

38. 최근 몇 주 동안에 경험하였거나 느낀 육체적 심리적 상태에 대해 물어보는 문항입니다.
해당되는 곳에 체크하여 주십시오.

- ① 항상 그렇다 ① 대부분 그렇다
② 약간(이따금) 그렇다 ③ 전혀 그렇지 않다

1) 현재 매우 편안하며 건강하다고 느낀다.	①	②	③
2) 잠자고 난 후에도 개운한 감이 없다.	①	①	③
3) 매우 피곤하고 지쳐있어 먹는 것조차도 힘들다고 느낀다.	①	①	③
4) 근심 걱정 때문에 편안하게 잠을 자지 못한다.	①	①	③
5) 정신이 맑고 깨끗하다고 느낀다.	①	①	③
6) 기력(원기)이 왕성함을 느낀다.	①	①	③
7) 밤이면 심란해지거나 불안해진다.	①	①	③
8) 대다수의 사람들과 마찬가지로 나를 잘 관리해 나간다고 생각한다.	①	①	③
9) 전체적으로 현재 내가 하고 있는 일은 잘 되어가고 있다고 느낀다.	①	①	③
10) 내가 행한 일의 방법이나 절차에 만족한다.	①	①	③
11) 어떤 일에 바로 착수(시작)할 수 있다.	①	①	③
12) 정상적인 일상생활을 즐길 수 있다.	①	①	③
13) 안절부절 못하거나 성질이 심술궂게 되어진다.	①	①	③
14) 나에게 닥친 문제를 해결해 나갈 수 있다.	①	①	③
15) 불행하고 우울함을 느낀다.	①	①	③
16) 나 자신에 대한 신뢰감이 없어지고 있다.	①	①	③
17) 모든 것을 고려해 볼 때 행복감을 느낀다.	①	①	③
18) 삶을 살아갈 만한 가치가 있다고 느낀다.	①	①	③

- 본 문항은 대상자의 스트레스 수준을 측정하기 위함입니다.
- 해당 질문과 응답 보기를 적혀있는 그대로, 감정을 넣지 말고 읽어줍니다.
- 질문의 문장 또는 응답 보기의 단어를 변경하거나 부가적 설명을 하지 않고 설득이나 유도 질문이 되지 않도록 주의합니다.
- 대상자의 응답을 정확하게 기입합니다.
- 2), 3), 4), 7), 13), 15), 16)번 문항은 부정적인 질문이므로 응답 체크시 긍정적 질문 문항과 혼동되지 않도록 주의합니다.

**참고하세요!**

(1) 평가 방법 - 각 문항의 점수를 합산합니다.

	①	①	②	③
38-1번	0점	1점	2점	3점
38-2번	3점	2점	1점	0점
38-3번	3점	2점	1점	0점
38-4번	3점	2점	1점	0점
38-5번	0점	1점	2점	3점
38-6번	0점	1점	2점	3점
38-7번	3점	2점	1점	0점
38-8번	0점	1점	2점	3점
38-9번	0점	1점	2점	3점
38-10번	0점	1점	2점	3점
38-11번	0점	1점	2점	3점
38-12번	0점	1점	2점	3점
38-13번	3점	2점	1점	0점
38-14번	0점	1점	2점	3점
38-15번	3점	2점	1점	0점
38-16번	3점	2점	1점	0점
38-17번	0점	1점	2점	3점
38-18번	0점	1점	2점	3점

(2) 평가 결과

- 0점~54점 사이에 분포하며, 점수가 높을수록 심리적 스트레스 수준이 높음을 의미합니다.
- 스트레스 정도 평가를 위한 cutoff point는 연구 목적 또는 연구 대상자 집단의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

한 예로 일반 직장 인구를 대상으로 한 연구에서는 27점 이상을 고위험군, 9-26점을 잠재적 스트레스군, 8점 이하를 건강군으로 규정하는 것을 권장하였습니다.

- 1) 건강통계자료 수집 및 측정의 표준화, 제4장 스트레스, 대한예방의학회, 2000
- 2) 고동희, 한순실, 김형렬, 장세진, 최선행, 원종욱, 노재훈, 구조방정식 모형을 이용한 사회적 지지가 직무스트레스와 사회심리적 스트레스에 미치는 영향 분석. 대한산업의학회지, 17(2):79-84, 2005

14

사회적 관계(네트워크, 지지)

1

조사 목적

사회적 지지는 건강문제를 야기하는 스트레스의 충격을 완충시킬 수 있는 속성을 지닌 용어로 가족, 친구, 이웃 기타 사람에 의해 제공된 여러 형태의 도움과 원조를 의미하는데 널리 사용되어 왔습니다. 또한 생활 스트레스를 예방 혹은 경감시킴으로 위기와 불행을 예방하거나 치유하는 것이며 인간의 건강상태에 영향을 미치는 중요한 변수로서 건강의 유지 및 증진 그리고 질병회복과 밀접한 관계가 있습니다.

따라서, 건강과 관련된 연구에서 사회적 지지라는 개념이 하나의 중요한 정신 사회적 변수로 대두되고 있습니다.

2

주요 조사내용

주변인(가족, 친척, 친구, 선후배, 이웃) 중 본인과 가까운 사람들과의 접촉 빈도, 사회활동 참여 여부, 주변인에 대한 본인의 생각을 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 17을 확인하여 주십시오.

표 17. 사회적 관계 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
39-1	가까운 사이라고 생각하는 주변인의 수	주관식	0~99
39-2	지난 1년간 가까운 사람들과의 접촉 빈도	객관식	
40-1	사회적 활동을 위한 단체 참여 여부	객관식	
40-2	사회적 활동을 위한 단체 참여 빈도	주관식	1~99
41	주변인에 대한 주관적인 생각	객관식	

문항

39-1. 아주 가까운 사이라고 생각하는 사람이 몇 명입니까?

가족 _____ 명

친척, 친구, 선후배, 이웃 _____ 명

조사 방법

- 본 문항은 대상자의 사회적 관계를 알아보기 위한 문항입니다.
- 가족 중(조부모, 부모, 시부모, 장인, 장모, 부부, 형제, 자매, 자녀, 손자녀, 며느리, 사위 등) 아주 가깝게 지내는 사람이 몇 명인지 조사합니다.
- 친척, 친구, 선후배, 이웃 중 아주 가깝게 지내는 사람이 몇 명인지 조사합니다.

문항

39-2. 지난 1년동안 평균하여 어느 정도 자주 접촉(전화나 만남 포함)하는 편입니까?

① 해당없음

② 전혀없음

③ 한 달에 한 번 미만

④ 한 달에 한 번 정도

⑤ 한 달에 두 세 번

⑥ 일주일에 한 번 정도

⑦ 일주일에 두 번 이상

조사 방법

- 가족 또는 친척, 친구, 선후배, 이웃 중 가깝게 지내는 사람을 얼마나 자주 만나거나 전화 통화를 하는지 조사하는 문항입니다.
- 아주 가까운 사이라고 생각되는 사람이 1명 이상인 사람만 응답할 수 있습니다.
- 이전 문항에서 아주 가까운 사이로 생각되는 사람이 0명이라고 응답하였다면 본 문항을 조사하지 않습니다.
- ‘지난 1년동안’은 조사시점으로부터 1년 전을 의미합니다.
- 본 문항에서 조사하는 접촉은 직접적인 만남과 전화통화만 해당됩니다.
- 편지, 이메일, 개인 홈페이지, 메신저 서비스, 소셜 네트워크 서비스(SNS) 등을 통한 연락은 접촉빈도에 포함되지 않습니다.
- ① 해당없음은 가까운 사이라고 생각하는 사람이 없어서 (0명이라고 응답한 경우) 빈도에 표시할 수 없는 경우입니다.
- ② 전혀없음은 가까운 사이라고 생각하는 사람은 있으나 접촉빈도가 전혀 없거나 1년에 1번 미만일 때를 의미합니다.
- ③ 한 달에 한 번 미만은 접촉빈도가 적어도 1년에 1번 이상일 때를 의미합니다.

40-1. 현재 활동하는 단체의 종류와 그 참여빈도를 알고자 합니다.

현재 활동하는 (해당 단체)가 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

- 대상자의 사회적 활동을 조사하기 위한 문항입니다.
- 사회적 활동이란, 직장, 지역사회, 기타의 사회 제 영역에 행해져 사회에 영향을 주는 활동을 의미합니다.
- 현재 정기적이고 지속적으로 참여 또는 활동하는 모임이 있는지 질문합니다.
- 어쩌다 간혹 참여하는 것은 해당되지 않습니다.
- 종교모임에는 교회, 성당, 절, 사원 등에서 예배나 미사에 참석하는 것이 해당됩니다.
- 친목모임에는 여가, 문화, 스포츠 관련 단체 및 동창회, 향우회, 종친회에 참석하는 것이 해당됩니다.
- 친목모임의 여가, 문화, 스포츠 활동의 경우, 모임이나 단체에 속하지 않고 개인적으로 하는 활동은 해당되지 않습니다.

40-2. (해당 단체)의 참여빈도는?

월 _____ 회

- 정기적, 지속적으로 참여하는 모임이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- (해당 단체)의 참여빈도를 1개월에 몇 회 참여하는지로 조사합니다.
- 정기적으로 참여하고 있으나 그 빈도가 월 1회 미만이라면 월 1회로 조사합니다.
예를 들어, (해당 단체)에 2개월에 1번 참여한다고 응답하였다면 월 1회로 입력합니다.

41-1. 주변인에 대해서 평소에 느끼셨던대로 대답해 주세요.

① 아니오 ② 예

1) 속사정을 털어놓을 수 있는 사람이 있다.	①	②
2) 나에게 늘 관심을 갖고 걱정을 해주는 사람이 있다.	①	②
3) 중요한 일이나 어려운 일이 있을 때 의논상대가 되어주는 사람이 있다.	①	②
4) 내가 아플 때 병간호를 해주거나 집안일을 도와주는 사람이 있다.	①	②
5) 필요한 것이 있으면 보태주거나 빌려주는 사람이 있다.	①	②
6) 내가 요청할 때마다 기꺼이 시간을 내주고 집안일을 도와주는 사람이 있다.	①	②
7) 많은 사람이 내가 하는 일에 대해 간섭하거나 반대한다.	①	②
8) 현재 내가 갖고 있는 문제가 모두 내 탓이라고 비난하는 사람이 있다.	①	②
9) 나를 무시하는 느낌을 주는 사람이 있다.	①	②
10) 내가 원하지도 않는 도움을 줘서 마음을 불편하게 하는 사람이 있다.	①	②
11) 내 주변에 나와 내 일에 무관심한 사람이 있다.	①	②
12) 내가 도움을 요청하면 대부분 거절을 하는 사람이 있다.	①	②

- 주변인에 대해서 평소에 느끼는 대상자의 주관적 생각을 묻는 문항입니다.
- 해당 질문과 응답 보기를 적혀있는 그대로, 감정을 넣지 말고 읽어줍니다.
- 질문의 문장을 변경하거나 응답에 영향을 미칠 수 있는 설명은 하지 않고 설득이나 유도 질문이 되지 않도록 주의합니다.

★ 주의하세요!

■ 조사 전 대상자에게 아래와 같이 설명합니다.

“지금부터 읽어드리는 질문은 주변인에 대해서 평소에 느끼셨던 생각을 알아보기 위한 것입니다. 잘 들으시고 주변인에 대한 생각을 ‘예’나 ‘아니오’로 대답해 주시면 됩니다.”

■ 유도 질문을 하지 않습니다.

문장을 바꾸거나, 감정을 넣지 말고 적혀진 문장을 그대로 읽어줍니다.

응답에 영향을 미칠 수 있는 어투나, 설득, 유도 질문이 되지 않도록 주의합니다.

예를 들어, 속사정을 털어놓을 사람이 있다 의 문항을 “속사정을 털어놓을 사람이 있으시죠?”나 “속사정을 털어놓을 사람은 있으시구요?” 등으로 질문하지 않습니다.

41-2. 그렇다면 누구입니까?

- ① 가족
- ② 친척
- ③ 이웃, 친구
- ④ 직장 관계자

7) 많은 사람이 내가 하는 일에 대해 간섭하거나 반대한다.	①	②	③	④
8) 현재 내가 갖고 있는 문제가 모두 내 탓이라고 비난하는 사람이 있다.	①	②	③	④
9) 나를 무시하는 느낌을 주는 사람이 있다.	①	②	③	④
10) 내가 원하지도 않는 도움을 줘서 마음을 불편하게 하는 사람이 있다.	①	②	③	④
11) 내 주변에 나와 내 일에 무관심한 사람이 있다.	①	②	③	④
12) 내가 도움을 요청하면 대부분 거절을 하는 사람이 있다.	①	②	③	④

- 7)번~12)번 문항에 ② 예라고 응답한 사람만 조사합니다.
- 이전 문항에서 ① 아니오라고 응답하였다면 본 문항을 조사하지 않습니다.
- 각각의 문항에 해당되는 사람이 누구인지 선택합니다.
- 해당되는 사람이 여러 명이라고 응답하면 중복 선택합니다.

4

참고문헌

- 1) 건강통계자료 수집 및 측정의 표준화, 제4장 스트레스, 대한예방의학회, 2000
- 2) Cho MJ, Kim KH. Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) Scale in Korea. J Nerv Ment Dis. 286(5):302-310, 1998

15 여성력

1 조사 목적

여성만의 고유한 능력으로 평균 14세 정도에 초경을 시작하게 되며 초경부터 매월 월경을 하게 되고 임신과 출산 등의 과정을 담당하게 됩니다.

이러한 여성만의 고유한 역할들로 인해 남성과 구별되는 질환을 가지게 되고 월경주기, 임신, 분만, 모유수유 뿐만 아니라 생식건강과 관련되는 사회심리 행동적 문제, 성적기능, 폐경과 호르몬 사용 등의 다양한 건강문제들이 고혈압, 당뇨병, 대사증후군, 여성암 등의 만성질환 발생과 관련되어 있습니다.

2 주요 조사내용

초경, 임신 및 출산력, 모유 수유 경험, 유산 및 사산력, 먹는 피임약 사용 여부, 폐경력을 조사하며 주요 내용과 응답형태는 표 18을 확인하여 주십시오.

표 18. 여성력 주요 조사내용 및 응답형태

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
42	초경 나이	주관식	10~99
43	생리를 규칙적으로 시작한 나이	주관식	10~99
44	임신 경험	객관식	
44-1	첫 임신시 나이	주관식	10~99
44-2	첫 임신의 결과	객관식	
45	임신성 당뇨병의 의사 진단 여부	객관식	
46	임신중독증의 의사 진단 여부	객관식	

문항번호	조사내용	응답형태	응답범위
47	출산 경험	객관식	
	출산한 자녀 수	주관식	1~30
47-1	첫 아이와 막내아이 출산시 나이	주관식	10~99
48	제왕절개 분만 경험	객관식	
	제왕절개 분만 횟수	객관식	1~99
49	거대아 출산 여부	객관식	
49-1	거대아 출생 순서	주관식	1~98
	거대아 출산시 나이	주관식	10~99
50	저체중아 출산 여부	객관식	
50-1	저체중아 출생 순서	주관식	1~98
	저체중아 출산시 나이	주관식	10~99
51	모유 수유 여부	객관식	
51-1	모유 수유한 자녀 수	주관식	1~99
51-2	모유 수유 시작시 나이	주관식	10~99
51-3	첫 모유 수유 기간(개월)	주관식	1~999
51-4	총 모유 수유 기간(개월)	주관식	1~999
52	자연유산 경험 여부	객관식	
	자연유산 횟수	주관식	1~99
52-1	첫 자연유산 경험 나이	주관식	10~99
53	인공유산 경험 여부	객관식	
	인공유산 횟수	주관식	1~99
53-1	첫 인공유산 경험 나이	주관식	10~99
54	사산 경험 여부	객관식	
	사산 횟수	주관식	1~99
54-1	첫 사산 경험 나이	주관식	10~99
55	먹는 피임약 사용 여부	객관식	
55-1	먹는 피임약을 복용하기 시작한 나이	주관식	10~99
55-2	먹는 피임약 총 복용기간(년)	주관식	0~99
	먹는 피임약 총 복용기간(개월)	주관식	0~11
	먹는 피임약 총 복용기간(일)	주관식	0~30
56	자궁적출술 경험 여부	객관식	
	자궁적출술 수술시 나이	주관식	10~99
57	난소를 들어내는 수술 경험 여부	객관식	
	난소를 들어내는 수술시 나이	주관식	10~99
58	유방 양성종양의 의사 진단 여부	객관식	
	유방 양성종양 진단시 나이	주관식	10~99
59	지난 3개월간 생리 여부	객관식	
59-1	폐경시 나이	주관식	10~99
59-2	폐경 이유	객관식	
59-3	여성 호르몬 복용 여부	객관식	
	여성 호르몬 복용기간(개월)	주관식	1~999

문항 42. 초경은 몇 살에 시작되었습니까?

만 _____ 세

**조사
방법**

- 초경은 처음 월경(생리)이 나타나는 것을 뜻합니다.
- 만 나이로 조사합니다.

문항 43. 생리가 규칙적으로 시작된 것은 몇 세 때부터 입니까?

만 _____ 세

**조사
방법**

- 생리가 규칙적으로 시작된 나이를 조사하는 문항입니다.
- ‘규칙적’이란 다음 생리일을 예측할 수 있다는 것을 의미합니다.
- 현재도 생리를 불규칙적으로 하거나 또는 폐경 때까지 계속 불규칙적이었다면 모름으로 조사합니다.
- 생리주기와는 관계없이 규칙적이라는데 중점을 두고 조사하여야 합니다.
- 생리주기가 규칙적이지는 않지만 그 생리주기 차이가 3~4일 정도이면 규칙적인 것으로 보고 조사합니다.

문항 44. 임신을 한 적이 있습니까?

- ① 아니오
② 예

**조사
방법**

- 출산 여부와는 관계없이 임신을 한 경험이 있는지 조사하는 문항입니다.
- 임신을 한 적이 없다면 ① 아니오로 조사하고 먹는 피임약에 대한 문항(57번)으로 이동합니다.
- 임신을 한 적이 있다면 ② 예로 조사하고 하부 문항(45번)을 조사합니다.

45. 첫 임신시 나이는 몇 세입니까?

만 _____ 세

45-1. 첫 번 임신의 결과는 어떠하였습니까?

- ① 아기 출산
- ② 사산 (죽은 아이 분만)
- ③ 자궁 외 임신
- ④ 현재 첫 번째 임신 중
- ⑤ 자연유산
- ⑥ 인공유산

- 임신을 한 적이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 출산 여부와는 관계없이 처음 임신했을 때의 나이를 조사합니다.
- ① 아기 출산을 제외한 응답 보기를 선택할 시에는 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 내용을 들었는지 확인 합니다. 한의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 사산은 임신 20주 이후의 태아가 사망하는 것이고, 유산은 임신 20주 이전의 태아 사망을 뜻합니다.
- 대상자가 인공유산이라는 용어를 이해하지 못할 경우, 임신중절 또는 소파수술을 받은 적이 있는지 물어봅니다.
- 각각의 정의는 다음 페이지의 <참고하세요> 에서 내용을 확인해 주십시오.



참고하세요!

■ 자궁 외 임신이란?

수정란이 정상적인 위치인 자궁몸통의 내강에 착상되지 않고 다른 곳, 즉 난소에서 나온 난자를 자궁까지 운반하는 난관, 난자를 생산하는 난소, 자궁을 지지하는 여러 인대, 복강, 자궁의 입구에 해당하는 자궁경부 등에 착상되는 임신을 말합니다.

■ 사산이란?

보통 임신 4개월 이후 태아가 사망해 있는 경우의 분만을 말합니다. 주요 원인은 태아의 질병이상, 태반이나 태줄의 이상, 난산, 임신중독 등을 들 수 있습니다.

(1) 자연 사산

- 자연분만에서 태아가 사망해 있는 경우

(2) 인공 사산

- 인공적으로 분만시켰을 때에 태아가 사망해 있는 경우

■ 자연유산이란?

의학적 시술을 시행하지 않은 상태에서 태아의 생존 가능 시기 이전에 임신이 종결되는 것을 말합니다. 임신 주수를 기준으로 할 때는 보통 임신 20주 이전에 임신이 종결될 때를 말합니다.

(1) 절박유산

- 임신 20주 이전에 출혈이 동반되어 유산되는 것

(2) 불가피유산

- 자궁 입구(자궁경부)가 열린 상태에서 양막이 파열된 경우

(3) 완전유산

- 태반이 완전히 떨어지고 임신 산물이 모두 자궁 밖으로 배출된 경우

(4) 불완전유산

- 태어나 태반 일부가 자궁 내에 남아 있는 경우

(5) 계류유산

- 자궁 입구(자궁경부)가 닫혀 있는 상태로, 사망한 태아가 자궁 내에 있는 경우

■ 인공유산이란?

태아가 생존 능력을 갖기 이전의 임신 시기에 약물적 또는 수술적 방법으로 임신을 종결시키는 것을 말합니다. 시행 사유에 따라 크게 치료적 유산과 선택적 유산으로 나눌 수 있습니다.

46. 임신성 당뇨병으로 진단받은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

47. 임신중독증으로 진단받은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

- 임신을 한 적이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 내용을 들었는지 확인합니다. 한의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 각각의 정의는 아래의 <참고하세요>에서 내용을 확인해 주십시오.



참고하세요!

■ 임신성 당뇨병이란?

전부터 당뇨병이 있는 여성이 임신한 경우가 아니라 임신 중에 시작되거나 처음 발견되는 내당능 이상(당뇨의 전 단계로 공복시 혈당치가 110~120mg/dL인 상태)을 임신성 당뇨병이라고 합니다.

태아에서 분비되는 호르몬에 의해 인슐린 저항성, 즉, 혈당을 낮추는 인슐린의 기능이 떨어져 세포가 포도당을 효과적으로 연소하지 못하는 현상이 생기면, 정상 임신부는 인슐린 저항성을 극복하기 위해 췌장에서 인슐린 분비가 증가하지만, 임신성 당뇨병에 걸린 임신부에게는 인슐린 저항성을 극복할 만한 인슐린 분비가 충분하지 않기 때문에 발병합니다.

■ 임신중독증(자간전증)이란?

임신 전 혈압에 아무 문제가 없다가 임신 20주 이후 새로이 고혈압이 발견되고 출산 후에 정상화되는 경우를 말합니다. 혈압이 140/90mmHg 이상인 경우 또는 고혈압과 동반되어 소변검사상 단백뇨가 나타나면 임신중독증으로 진단합니다.

또한, 임신중독증(자간전증)이 악화되면 고혈압성 질환을 원인으로 경련, 발작을 일으키기도 하는데 이를 자간증이라고 합니다.

48. 총 몇 명의 아이를 낳았습니까?

- ① 낳지 않았다
- ② 낳았다 (_____ 명)

- 임신한 적이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 임신한 적이 있으나 아이를 출산한 경험이 없으면(유산 등) ① 낳지 않았다고 조사하고 먹는 피임약 복용 여부를 묻는 문항으로 이동합니다.
- 출산을 하였거나 사산한 경험이 있으면 ② 낳았다고 조사합니다.
- 출산한 자녀 수에는 출산한 자녀 수, 사산 횟수를 포함하여 조사합니다.

▶ 풀어봅시다!

Q 김갑순 어머님께서 3명의 자녀를 낳았고 태어나서 숨을 쉬지 않아 결국 사망한 아이가 1명 있다고 말씀하십니다. 이런 경우는 어떻게 조사해야 하나요?

A 아이가 태어나자마자 사망한 경우는 출산에 포함되므로 출산한 자녀 수에 포함시켜 조사하여야 합니다.

따라서, 김갑순 어머님은 총 4명의 아이를 낳은 것으로 조사하는 것이 맞습니다.

(※ 참고하세요! 아이가 태어나자마자 사망한 경우는 사산이 아닌 출산입니다.)

49. 첫 아이와 막내 아이는 몇 살에 낳았습니까?

첫 아이 : 만 _____ 세
막내 아이 : 만 _____ 세

- 출산을 한 적이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 아이를 낳았을 때의 대상자 본인의 만 나이를 묻는 문항입니다.
- 자녀의 현재 나이를 조사하는 것으로 혼동하지 않도록 주의합니다.
- 출산한 자녀가 한 명(쌍둥이 포함)이라면 막내 아이 출산나이는 '모름'으로 조사합니다.
- 첫 아이 출산나이는 반드시 막내아이 출산나리와 같거나(쌍둥이 분만 시) 적어야 합니다.
- 첫 아이 출산나이는 반드시 초경나이 또는 첫 임신 나이와 같거나 많아야 합니다.

50. 제왕절개 분만을 한 적이 있습니까?

- ① 아니오
② 예 (_____ 회)

- 출산을 한 적이 있는 사람만 응답할 수 있습니다.
- 제왕절개 분만 회수는 자녀출산 수와 같거나 적어야 합니다.
- 제왕절개 분만 회수가 3번 이상이라면 한 번 더 확인합니다.

51. 거대아(출생체중 4kg 이상)를 낳은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

51-1. 거대아는 몇 째 아이로, 몇 세에 낳았습니까?

_____ 째 아이로 만 _____ 세에 낳았다

- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 내용을 들었는지 확인합니다. 한의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 집에서 출산하고 본인이 거대아라고 생각한 경우는 ① 아니오로 조사합니다.
- 거대아의 출산 순서와 출산시 대상자의 만 나이를 조사합니다.
- 거대아 출산 경험이 두 번 이상이라면 첫 번째 경험을 조사합니다.
- 출산 순위는 총 출산 자녀수 보다 같거나 작아야 합니다.
- 거대아가 첫째 또는 막내라면 첫 아이 또는 막내 아이의 분만나리와 같은지를 다시 확인합니다.

52. 만삭 분만시(36주 이상) 저체중아(출생체중 2.5kg 이하)를 낳은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

52-1. 저체중아는 몇 째 아이로, 몇 세에 낳았습니까?

_____ 째 아이로 만 _____ 세에 낳았다

- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 내용을 들었는지 확인합니다. 한의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 집에서 출산하고 본인이 저체중아라고 생각한 경우는 ① 아니오로 조사합니다.
- 저체중아의 출산 순서와 출산시 대상자의 만 나이를 조사합니다.
- 저체중아 출산 경험이 두 번 이상이라면 첫 번째 경험을 조사합니다.
- 출산 순위는 총 출산 자녀수 보다 같거나 작아야 합니다.
- 저체중아가 첫째 또는 막내라면 첫 아이 또는 막내 아이의 분만나리와 같은지를 다시 확인합니다.



참고하세요!

■ 거대아란?

출생 시 몸무게 4000g 이상인 경우를 거대아라고 합니다. 원인은 확실치 않으며, 모체가 당뇨병인 경우에 많습니다. 고체중과 자궁이 지나치게 늘어나기 때문에 분만 지연을 일으켜 가사, 분만 시 장애등의 발생이 많습니다. 또 모체가 당뇨병인 경우 태어난 거대아는 출생 후 저혈당을 일으키기 쉽습니다.

■ 저체중아란?

수정 이후 분만까지 정상적인 성장이 중단 또는 지연된 결과로 임신 기간이 37주 이상이 지나도 태내 성장이 너무 느려 체중이 2.5kg 이하로 태어난 신생아입니다.

저체중아는 출생 시 신체적, 생리적 미숙 상태와 관련되어 생존과 밀접한 관련이 있을 뿐만 아니라, 정상 신생아들보다 성장 발달에 더 많은 문제와 위험 요소를 지니고 있습니다. 저체중 신생아의 경우 태어난 후 얼마 동안은 모유나 인공영양을 잘 먹을 수도 없고 스스로 체온 조절을 잘하지 못하는 경우가 많으며, 여러 가지 병에 더 잘 걸릴 수 있고 또 병에 걸리면 더 심하게 앓을 수 있으므로 보다 적극적인 치료와 양육이 필요합니다.

53. 아이에게 젖(모유)을 먹인 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

53-1. 모유 수유를 했다면, 수유를 한 자녀는 몇 명입니까?

총 _____ 명

53-2. 모유 수유를 시작했을 때의 나이는 몇 세입니까?

만 _____ 세

53-3. 첫 모유수유의 기간은 몇 개월입니까?

_____ 개월

53-4. 각각의 아이에게 젖(모유)을 먹인 기간을 모두 합하면 몇 개월이나 됩니까?

총 _____ 개월

- 모유 수유 여부를 조사하는 문항입니다.
- 순수하게 모유로만 아이를 양육하지 않고, 모유와 분유를 함께(혼합 수유) 수유했더라도 모유 수유 기간에 포함하여 조사합니다.
- 모유 수유 기간은 월 단위로 조사하며, 한 아이당 24개월을 넘으면 한 번 더 확인합니다.
- 두 아이에게 동시에 수유한 기간은 중복하여 계산하지 않도록 주의합니다.
- 모유 수유 시작나이는 반드시 첫 출산시 나이보다 같거나 많아야 합니다.
- 총 모유 수유 기간은 다음과 같이 계산합니다.

<p>예) 수유기간 산출방법</p>	<p>첫째 아이 3개월 둘째 아이 6개월 → 총 13개월 셋째 아이 4개월</p>
-------------------------	---

54~56. 자연유산(인공유산, 사산)을 한 적이 있습니까?

※ 유산은 임신 주수 20주 이전에 임신이 종결되는 것입니다.

- ① 아니오
② 예 (총 _____ 회)

54-1~56-1. 자연유산(인공유산, 사산)을 하였다면 몇 살 때 처음 경험 하였습니까?

만 _____ 세

- 유산은 임신 주수 20주 이전의 태아사망이며, 임신 20주 이후의 태아사망은 사산으로 분류합니다.
- 첫 임신 결과가 자연유산, 인공유산 또는 사산인 경우 반드시 본 문항에 ② 예로 조사하여야 합니다.
- 첫 임신결과가 자연유산, 인공유산 또는 사산이면 첫 임신시 나이와 비교합니다.
- 아이가 태어나서 숨을 쉬지 않아 사망한 경우가 있었다면 이 경우는 출산으로 조사 하여야 하며 사산을 한 경험에는 포함시키지 않습니다.
- 각각의 정의는 아래의 <참고하세요>에서 내용을 확인해 주십시오.



참고하세요!

■ **자연유산이란?**

의학적 시술을 시행하지 않은 상태에서 태아의 생존 가능 시기 이전에 임신이 종결되는 것을 말하며, 임신 주수를 기준으로 할 때는 일반적으로 임신 20주 이전에 임신이 종결될 때를 말합니다.

■ **인공유산이란?**

태아가 생존 능력을 갖기 이전의 임신 시기에 약물적 또는 수술적 방법으로 임신을 종결시키는 것을 말합니다. 우리나라에서는 모자보건법 시행령 제 15조를 참고해보면 ‘인공임신중절은 임신한 날로부터 28주일 이내에 있는 자에 한하여 할 수 있다’라는 규정이 있다. 시행 사유에 따라 크게 치료적 유산과 선택적 유산으로 나눌 수 있습니다.

■ **사산이란?**

보통 임신 4개월 이후 태아가 사망해 있는 경우의 분만을 말합니다. 사산에는 자연분만에서 태아가 사망해 있는 자연사산과, 인공적으로 분만시켰을 때에 태아가 사망해 있는 인공사산이 있으며, 주요 원인은 태아의 질병이상, 태반이나 탯줄의 이상, 난산, 임신중독 등을 들 수 있습니다.

57. 먹는 피임약을 사용한 적이 있습니까?

- ① 아니오
- ② 아니오, 지금은 사용하지 않습니다.
- ③ 예, 지금 사용합니다.

57-1. 몇 세 때 복용을 시작하였습니까?

만 _____ 세

57-2. 총 복용기간은 얼마나 됩니까?

총 _____ 년 _____ 개월 _____ 일

- 최소 1개월 이상 지속적으로 피임약을 먹은 경우에만 사용한 적이 있는 것으로 조사합니다.
- 최소 1개월 이상 지속적으로 피임약을 복용한 경험은 있으나 현재는 복용하고 있지 않으면 ② 아니오, 지금은 사용하지 않습니다 로 조사합니다.
- 최소 1개월 이상 지속적으로 피임약을 복용하였으며 현재도 복용 중이라면 ③ 예, 지금은 사용합니다 로 조사합니다.
- 먹는 피임약 복용을 시작한 나이는 현재 나이보다는 작거나 같아야 합니다.
- 먹는 피임약 복용을 시작한 나이는 초경을 시작한 나이보다는 크거나 같아야 합니다.
- 복용과 중단을 반복한 경우, 복용한 기간만을 합하여 총 복용 기간을 조사합니다.
- 복용과 중단을 반복한 경우, 복용기간 산출 방법은 아래와 같습니다.

25세부터 28세 : 3년	→	총 7년
33세부터 35세 : 2년		
40세부터 42세 : 2년		

58. 자궁을 들어내는 수술(자궁적출술)을 받으신 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

58-1. 자궁적출술을 받았다면 몇 살 때였습니까?

만 _____ 세

- 자궁적출술이란, 자궁경부암이나 내막암등을 치료하기 위해 자궁을 완전히 들어내는 수술입니다.
- 물혹을 제거하는 수술 등과는 구별하여 조사하도록 합니다.
- 자궁적출술을 받은 나이는 현재 나이보다는 작거나 같아야 합니다.
- 자궁적출술을 받은 나이는 막내아이를 출산한 나이보다는 크거나 같아야 합니다.

59. 난소를 들어내는 수술을 받으신 적이 있습니까?

- ① 아니오
② 예, 한쪽만 받았다
③ 예, 양쪽을 받았으며 부분절제 하였다
④ 예, 양쪽을 받았으며 완전절제 하였다

59-1. 난소 양쪽을 완전절제 하였다면 몇 살 때였습니까?

만 _____ 세

- 난소적출술이란, 종양을 가지고 있는 난소의 한쪽 또는 양쪽을 절제하는 수술입니다.
- 난소는 한 쪽만으로도 기능을 충분히 하며, 부분절제인 경우에도 기능에는 문제가 없습니다.
- 양쪽을 받았으나 한 쪽은 완전절제, 한 쪽은 부분절제 했다면 ③ 양쪽을 받았으며 부분절제 하였다 로 조사합니다.
- ④ 예, 양쪽을 받았으며 완전 절제하였다고 응답한 경우에만 절제시 나이를 조사합니다.
- 양쪽을 완전 절제한 경우, 양쪽을 각각 다른 시기에 절제하였다면 마지막 절제 수술을 받은 나이로 조사하도록 합니다.

60. 유방 양성종양으로 진단받은 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

60-1. 유방 양성종양으로 진단받은 나이는 몇 세입니까?

만 _____ 세

- 유방 양성종양이란 낭종, 섬유선종, 과오종 및 선종, 유두종과 유두종증, 방사형 반흔, 지방괴사 등을 말합니다.
- 반드시 병·의원(보건소 포함)에서 의사로부터 진단을 받고 해당 내용을 들었는지 확인합니다. 한의사, 약사, 간호사 등에 의한 진단은 포함하지 않습니다.
- 유방 양성종양으로 진단을 받았다면 진단받은 나이를 조사합니다.
- 유방 양성종양으로 진단받은 나이는 현재 나이보다는 작거나 같아야 합니다.

61. 최근 3개월간 생리가 있었습니까?

- ① 아니오, 지난 12개월 이상 생리가 없었다
 ② 아니오, 지난 12개월 동안은 가끔 나왔으나 최근 3개월간 없었다
 ③ 예, 생리가 있었으나 지난 12개월 동안 불규칙했다
 ④ 예, 생리가 있었으며 항상 규칙적이었다 (평균주기 _____ 일)

- ① 아니오, 12개월 이상 생리가 없었다로 응답하는 경우는 폐경으로 분류하고 61-1번~61-3번 문항을 조사합니다.
- ② 아니오, 지난 12개월 동안은 가끔 나왔으나 최근 3개월간은 없었다, ③ 예, 생리가 있었으나 지난 12개월 동안 불규칙했다로 응답하는 경우에는 설문조사를 마칩니다.
- ④ 예, 생리가 있었으며 항상 규칙적이었다인 경우 평균 생리주기를 조사합니다.

61-1. 끊어졌다면 언제부터입니까?

만 _____ 세

61-2. 생리가 끊어진 이유는 무엇입니까?

- ① 나이가 들어서
- ② 수술
- ③ 방사선 치료
- ④ 약물요법

- 61번 문항에서 ① 아니오, 12개월 이상 생리가 없었다로 응답한 경우에만 조사할 수 있습니다.
- 폐경시 만 나이와 생리가 끊어진 이유를 조사합니다.
- 대상자가 45세 이전과 60세 이후에 폐경 되었다고 응답하면 폐경나이를 다시 한번 확인합니다.
- 현재 나이가 60세를 초과한 대상자가 아직 폐경되지 않은 경우도 폐경 여부를 다시 확인합니다.
- 대상자가 40세 이전에 폐경되었고 그 이유를 ① 나이가 들어서라고 응답한 경우에도 폐경나이를 다시 확인합니다.
- 대상자가 생리가 끊어진 이유 중 ② 수술, ③ 방사선 치료, ④ 약물요법 이 해당되지 않는다고 응답하는 경우에는 ⑨ 모름으로 조사합니다.
- 여성 호르몬제를 사용한 적이 있으나 현재는 사용하고 있지 않으면 ② 과거 사용으로 조사하고 사용한 기간을 산출합니다.
- 현재도 여성 호르몬제를 사용하고 있으면 ③ 현재 사용으로 조사하고 사용한 기간을 산출합니다.

61-3. 폐경 이후 여성 호르몬 약을 먹거나 주사맞은 적이 있습니까?

- ① 아니오
- ② 과거 사용 (_____ 개월 동안 사용)
- ③ 현재 사용 (_____ 개월 동안 사용)

- 61번 문항에서 ① 아니오, 12개월 이상 생리가 없었다로 응답한 경우에만 조사할 수 있습니다.
- 여성 호르몬제를 사용한 적이 있으나 현재는 사용하고 있지 않으면 ② 과거 사용으로 조사하고 사용한 기간을 산출합니다.
- 현재도 여성 호르몬제를 사용하고 있으면 ③ 현재 사용으로 조사하고 사용한 기간을 산출합니다.
- 사용을 중단한 적이 있다면, 중단한 기간은 제외하여 사용기간을 산출하여야 합니다.
- 호르몬 약 또는 주사를 1개월 미만 사용한 경우에는 1개월로 조사합니다.

4

참고문헌

- 1) 보건복지부 여성건강 길라잡이 (<http://www.hp.go.kr>)
- 2) 간호대사전, 대한간호학회
- 3) 특수교육학 용어사전, 국립특수교육원, 2009
- 4) 서울대학교병원 홈페이지 (<http://snuh.org>)
- 5) 국가건강정보포털 (<http://health.mw.go.kr>)
- 6) Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 20(7):1183-1197, 1997
- 7) National Diabetes Data Group. Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus and Other Categories of Glucose Intolerance. Diabetes 28(12):1039-1057, 1979
- 8) 김두상. 임신중독증의 진단과 감별진단. 대한산부인과학회지. 6(4):125-132, 1963

제5장

검진 방법

1

신체계측

1

조사 목적

개인의 현재 상태 및 조건을 평가할 수 있는 가장 기본적인 지표로써 신장, 체중, 허리둘레, 엉덩이둘레를 측정합니다. 반복측정을 통하여 장기간의 변화를 관찰할 수 있으며, 인구 집단 내에서의와 인구 집단 간의 차이를 비교하여 유전적 또는 환경적 요인의 상대적 중요성을 파악할 수 있습니다.

2

측정 전 유의사항

신체계측은 도구를 이용하여 사람이 직접 측정하기 때문에 사용하는 도구 또는 측정자의 편견이나 조작 미숙으로 인한 오차가 발생하기 쉽습니다. 이 점을 염두에 두고 최대한 원칙을 준수하여 정밀한 계측이 될 수 있도록 합니다.

단
항

신장

□□□.□ cm

조사
방법

- 대상자는 맨발이거나 얇은 양말만을 신게 하고 자세를 잘 볼 수 있도록 옷을 두껍지 않게 입도록 합니다.
- 대상자를 수평면에 곧바로 세우고 발뒤꿈치, 엉덩이, 등, 머리의 뒷부분이 수직판에 닿게 합니다.
- 이 때, 머리는 정면을 보게 하여 좌측 안와면의 하단부가 이주 상부의 가장 깊은 협곡과 수평이 되도록 합니다. (Frankfort Horizontal Plane에 위치함)
- 양팔은 손바닥을 다리로 향하게 하여 자연스럽게 늘어뜨리게 합니다.
- 발뒤꿈치를 모으고 발의 내측선이 약 60도가 되게 벌리게 합니다.
- 무릎은 내측이 겹치지 않게 접촉시킵니다.
- 다음으로 숨을 깊게 들며 마신 상태로 있게 한 후 수평판을 머리의 정점에 닿게 합니다.
- 가장 근사치의 값을 cm 단위로 소수점 한 자리까지 읽습니다.

단
항

체중

□□□.□ kg

조사
방법

- 저울은 바닥이 편평하고 단단한 곳에 놓아야 합니다.
- 측정하기 전에 저울 눈금을 "0"에 오도록 맞춥니다.
- 대상자는 얇은 옷만을 입거나 될 수 있으면 옷을 최소한으로 입도록 합니다.
- 대상자를 발판위에 올라서게 하고 체중이 두 쪽 발에 골고루 분포되도록 가만히 서있게 합니다.
- 체중계의 눈금이 안정될 때 10g 단위까지 읽습니다.



참고하세요!

■ 신장-체중 자동 측정기

- (1) 위에서 기술한 신장과 체중의 측정 원칙을 지킵니다.
- (2) 기기는 기울임이 없는 편평한 곳에 위치시킵니다.
- (3) 수치가 고정되면 신장과 체중을 한꺼번에 읽습니다.



그림 1. 신장-체중 자동 측정기

허리둘레

□□□. □ cm

- 대상자에게 가벼운 내의를 제외하고 옷을 벗게 합니다.
- 대상자가 위와 같이 준비하기 어려워하는 경우에는, 허리띠를 포함하여 무거운 옷을 느슨하게 하고 호주머니에 있는 물건을 모두 꺼내어 아무 것도 없도록 준비시킵니다.
- 대상자를 양팔은 측면에 두고 양발 사이의 간격은 12~15cm 정도로 모으고 곧바로 서게 한 후 측정자는 대상자의 정면에 서서 줄자를 허리에 두릅니다.
- 허리둘레를 재는 위치는 가장 아래에 위치한 늑골(갈비뼈)과 장골능선 사이의 중간 부위인 둘레를 수평을 유지한 상태로 측정합니다.
- 숨을 고르게 쉬도록 한 후 가볍게 내선 상태에서 피부에 압박이 가하지 않도록 측정합니다.
- 줄자의 눈금을 cm 단위로 소수점 한자리까지 읽습니다.

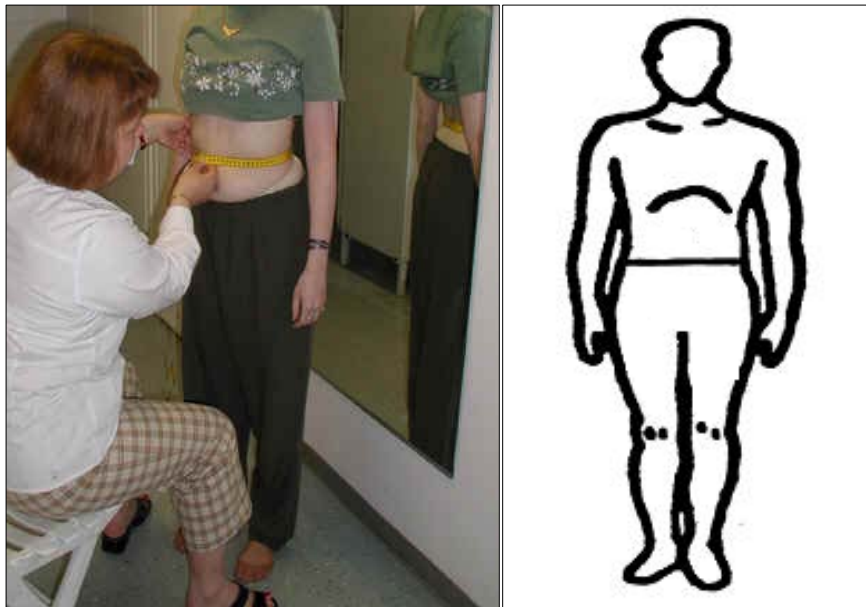


그림 2. 허리둘레 측정 위치

엉덩이둘레

□□□.□ cm

- 대상자는 조이지 않는 얇은 옷만을 입게 하고 양팔은 측면에 자연스럽게 내리고 발을 모은 채 곧바로 서게 합니다.
- 허리둘레를 측정할 때와 동일하게 측정자는 대상자의 정면에서 웅크리고 엉덩이의 뒤쪽을 지나 가장 넓은 부위에서 수평면을 이루도록 줄자를 두릅니다.
- 줄자의 영점이 측정치의 아래로 겹치도록 하고 자의 눈금은 cm 단위로 소수점 한자리 까지 읽습니다.
- 줄자가 연부조직 및 피부를 강하게 누르지 않도록 측정합니다.

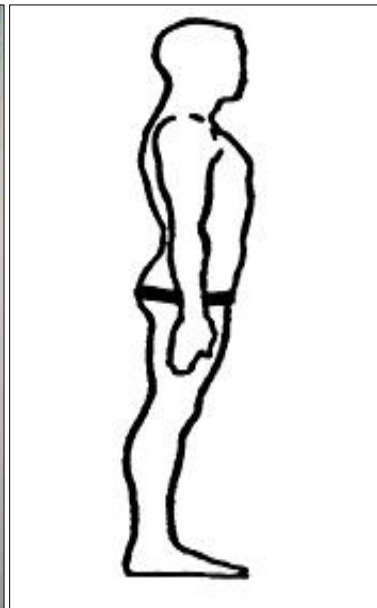


그림 3. 엉덩이둘레 측정 위치

4

참고문헌

- 1) 건강통계자료수집 및 측정의 표준화, 제1장 신체계측, 대한예방의학회, 2002

2

혈압 측정

1

조사 목적

혈압과 심박수는 환자의 건강상태를 판단하기 위한 기준으로써 매우 중요하며 급성환자나 수술하는 동안 환자의 상태를 감시하는데도 필요합니다.



참고하세요!

■ 혈압(Blood pressure, 血壓)의 정의

몸에는 펌프 역할을 하는 심장이 있습니다. 이 심장은 몸의 구석구석에 혈액을 보내주기 위해 대동맥이라는 큰 혈관을 향해 혈액을 힘차게 내뿜습니다. 그런데 이렇게 내뿜어진 혈액들은 대동맥과 같이 큰 혈관에서 모세혈관쪽의 점점 작은 혈관들로 갈라지기 때문에 저항을 받습니다. 즉, 고속도로가 끝나고 일반도로로 연결되는 길에서 한꺼번에 많은 차들이 물리면 정체가 되는 것과 비슷한 이치입니다. 대동맥 안에서 혈액의 진행이 저항을 받게 되면 이 힘은 대동맥의 벽을 밀게 됩니다. 혈압이란 이때 심장의 수축하는 운동과 혈관의 저항 양쪽 사이에서 생기는 것으로 혈관벽을 미는 힘(압력)을 혈압이라고 하는 것입니다. 즉, 혈압은 압력 펌프를 사용하여 적절한 압력으로 물을 보낼 때 필요한 수압과 같다고 할 수 있습니다.

1) 수축기 혈압(Systolic Blood Pressure, SBP)

심장이 힘차게 수축할 때는 혈관벽을 미는 압력이 높아집니다.

이 때, 혈관벽이 받는 압력이 수축기 혈압입니다.

2) 이완기 혈압(Diastolic Blood Pressure, DBP)

심장이 수축하면 피를 내뿜은 다음에 심장은 다음 수축을 위해 대동맥으로 나가는 문을 닫고 피를 심방으로부터 받아들입니다.

이 때, 혈관벽이 받는 압력(혈압)을 이완기 혈압이라고 합니다.

1) 피해야 하거나 가능한 최소화 해야 할 사항

- 측정 전 1시간 내 음식물을 섭취한 경우
- 카페인이 들어 있는 음료(커피 등)를 섭취한 경우
- 흡연을 한 경우
- 심한 운동을 한 경우
- 동공을 열리게 하는 안약 등 교감신경흥분제
- 배뇨를 하지 않아 방광이 가득 찬 상태
- 측정 전 항고혈압제를 복용한 후

2) 사전 안정

- 혈압은 수시로 변하기 때문에 정확한 혈압을 재기 위해서는 반드시 안정된 상태에서 혈압을 재야 합니다.
- 환자는 편안하고 따뜻한(약 25℃) 장소에서 앉은 상태로 팔을 심장 높이로 유지하면서 5분 정도 안정하는 것이 좋습니다.
- 이 때, 팔에 꼭 끼는 옷은 벗고 기다리는 것이 좋습니다.

- 1) 팔과 등을 지지해주고 팔은 심장 높이에 두고서 앉은 상태로 혈압을 재는 것이 통상적인 혈압 측정에 바람직합니다. 만약 팔의 높이가 맞지 않을 경우, 의자를 교환하거나, 부드러운 받침대로 팔의 위치를 올립니다.



그림 4. 팔의 높이가 맞지 않을 경우의 혈압 측정자세

- 2) 심장보다 팔이 아래에 위치할 때 혈압은 높게 나타나고, 반대로 심장보다 팔이 높으면 혈압이 낮게 나타납니다.
- 3) 팔에 상처가 있거나 과거 유방 수술을 한 쪽의 팔, 정맥관이나 동맥관의 삽입을 했던 팔 또는 석고 붕대한 팔에서 혈압 측정을 피한다.



그림 5. 혈압 측정시 팔의 위치

4 혈압 측정횟수

- 1) 반복해서 측정함으로써 신뢰할 수 있는 혈압의 수치를 알 수 있습니다.
- 2) 매 방문마다 최소 2번 혈압을 재야하며 혈압을 한번 재고 나서 다음 번 혈압 측정은 최소 1분 이상 경과한 후 재야합니다.
- 3) 두 번 잰 혈압이 5 mmHg 이상 차이가 난다면 마지막 두 번의 혈압이 비슷해질 때 까지 추가로 더 측정합니다. 비슷해진 마지막 두 번의 혈압을 측정치로 제출하셔야 합니다.
- 4) 두 팔 모두에서 혈압을 측정하고 압력차가 10 mmHg 이상 된다면 재측정합니다.

5 혈압 측정방법

- 1) 대상자의 손바닥을 위로 향하게 하여 팔을 편 후 상박을 노출시킵니다.
- 2) 손가락으로 상완동맥을 촉진합니다.
- 3) 적절한 크기의 압박대를 전주와(antecubital fossa)보다 2~3cm 위에 압박대의 밑단을 놓습니다.
- 4) 이 때, 상완이 심장의 위치에 놓여야 합니다. 상완동맥 위에 공기주머니의 중심이 놓이도록 합니다. 압박대 내 공기를 완전히 뺀 후 상박에 밀착되게 압박대를 감되 너무 조이지 않도록 합니다. 수은주 혈압계의 경우 압력계를 수직으로 놓고 수은주를 눈높이로 놓습니다.



그림 6. 측정자의 올바른 자세

- 5) 대상자와의 거리는 측정자와 1m 이상 떨어지지 않도록 합니다.
- 6) 측지 또는 청진기의 체스트 피스를 쥐지 않는 손의 손바닥으로 고무구를 쥐고 엄지와 검지손가락으로 밸브를 잡고 시계방향으로 돌려서 밸브를 완전히 잠급니다. 밸브를 잠근 후에 고무구를 눌러 압박대의 압력을 올립니다.
- 7) 전주와(antecubital fossa)에서 상완 맥박을 측지하여 확인한 후 압박대 압력이 수축기압보다 20~30 mmHg 정도 높게 올라가도록 빠르게 공기를 주입합니다.
- 8) 청진기를 요골 동맥 위에 두고서 1초마다 3mmHg의 속도로 떨어지도록 압박대에서 공기를 뺍니다. 이 때 청진기가 절대 압박대나 옷에 닿지 않도록 주의합니다.
- 9) 수축기압은 선명하고 반복적인 두드리는 소리(Korotkoff phase I)가 처음 나타나는 시점의 압력입니다. 이 때 수은주의 볼록한 부분을 눈높이에서 읽어 혈압을 측정하도록 주의합니다.
- 10) 이완기압은 반복적인 소리가 사라지는 때(Korotkoff phase V)의 혈압입니다.
- 11) 압박대의 공기를 빠르게 완전히 제거합니다. 재측정하지 않는다면 대상자의 팔에서 압박대를 제거합니다. 만약 압박대 팽창이 지속적이라면 동맥폐쇄를 일으켜 대상자의 팔이 무감각해지거나 얼얼한 느낌이 들게 됩니다. 반복 측정시는 1~2분 정도 기다립니다.
- 12) 혈압은 수축기와 이완기 모두 2mmHg 단위로 가장 가까운 지점을 읽어 홀수(1과 5)에 선회를 피하도록 합니다.
- 13) 혈압 수준이 명료하게 구분이 되지 않는다면 압박대에서 공기를 제거하여 0mmHg까지 내리고 대상자가 손을 들어 올린 상태에서 주먹을 쥐었다 폈다를 5~6차례 이상 반복하게 함으로써 소리의 강도를 올리도록 하고 다시 혈압을 측정합니다.
- 14) 측정 부위에 압박대를 오래 감아두면 혈액 흐름의 차단이나 감소로 인해 그 아래 부위가 무감각하거나 저릴 수 있으므로 짧은 시간 내에 측정을 끝내야 합니다.

6 진단기준

고혈압의 기준은 여러 가지 역학 조사를 통하여 심장혈관계 합병증에 의한 사망률이 증가하는 혈압으로 정의된 것입니다. 또한, 혈압이 높을수록 심장혈관질환의 위험성이 증가하므로 고혈압의 단계(기)를 분류하게 되었습니다.

사람에게 가장 이상적인 적정 혈압은 120/80mmHg 이하인 것으로 알려져 있으며, 혈압이 120~139mmHg/80~90mmHg인 사람을 고혈압 전단계라고 이야기를 하는데 그 이유는 이러한 범위에 속한 사람들은 향후에 고혈압이 발생할 수 있는 확률이 높아서 주의를 요하기 때문에 붙여진 것입니다.

혈압은 그 수치에 따라 다음과 같이 나눌 수 있습니다. (JNC-7 지침)

표 19. 혈압의 분류

혈압분류	수축기 혈압(mmHg)	이완기 혈압(mmHg)
정상	120 미만	80 미만
고혈압 전단계	120~139	80~89
고혈압 1기	140~159	90~99
고혈압 2기	160 또는 그 이상	100 또는 그 이상

7 참고문헌

- 1) 보건복지부 국민고혈압사업단 홈페이지 (<http://www.hypertension.or.kr>)
- 2) 건강통계자료수집 및 측정의 표준화, 제3장 혈압, 대한예방의학회, 2002

3

체성분 검사

1

조사 목적

체성분은 인체의 체지방, 제지방, 근육량, 무기질 등을 의미합니다. 체성분은 인체가 건강할 때 일정한 비율을 유지하며, 체성분의 균형이 깨어지면 비만을 비롯한 각종 성인병인 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등을 초래합니다. 따라서, 체성분 측정은 개인의 현재 건강상태를 파악하는데 도움이 됩니다.

2

측정에 필요한 것

- 1) 체성분 측정 기기
- 2) 체성분 분석 결과지 출력 프린터
- 3) 출력용지

3

기기 설치 및 관리

- 1) 기기 이동시 발판 앞쪽의 덮개를 열고 덮개 안쪽에 붙어있는 드라이버를 이용하여 네 군데 모서리에 있는 나사를 풀고, 발판 부분을 접어 올립니다. 이 때, 나사를 완전히 풀면 빠져 버리므로 발판이 접힐 정도로만 풀어주며, 드라이버를 분실하지 않도록 주의합니다.

- 2) 각 모서리에 부착할 스티로폼을 고정시킨 후 상자에 담아서 조심스럽게 운반하고, 설치 시에는 이와 반대의 과정을 거칩니다.
- 3) 편평한 바닥에 기계를 놓은 후 발판 앞쪽 덮개가 열린 부분에 검은 원을 확인하여 물방울이 검은 원의 정가운데에 놓이도록 네 개의 다리 높이를 조절하여 수평을 맞춥니다.
- 4) 설치 후 전원을 연결하고(플러그에 접지부분이 있으므로 별도의 접지 불필요) 프린터 케이블을 연결한 후 전원을 올리면 스스로 calibration을 하고, 완료되면 평소와 같은 화면이 나타납니다. 이 시기에 발판에 힘이 가해지면 영점 조절에 실패하므로 정상적인 준비 화면이 나오기 전까지는 발판에 아무 것도 올려놓지 않도록 주의합니다.

4 측정 전 확인사항

- 1) 운동 후, 목욕 후, 많은 땀을 흘린 후, 많은 물을 마신 후, 과식 후, 음주 후, 측정시 말을 하거나 움직이는 것, 전극이 청결하지 않은 경우의 측정은 피해야 합니다.
- 2) 인공 심장박동기를 착용하고 있거나 다른 전자 의료기기를 신체 내부에 착용한 경우에는 측정하지 않습니다.

5 측정 방법

- 1) 측정 전, 대상자가 양말이나 스타킹을 신고 있지 않도록 준비시키고, 옷은 두껍지 않게 입도록 합니다.
- 2) 전해질 티슈로 손바닥과 발바닥(맨발)을 충분히 닦게 합니다.
- 3) 양쪽 발 전극에 맞게 발판에 올라서게 합니다.
- 4) 손의 전극에 엄지손가락과 손바닥을 이용해 최대한 바르게 쥐어야 합니다.

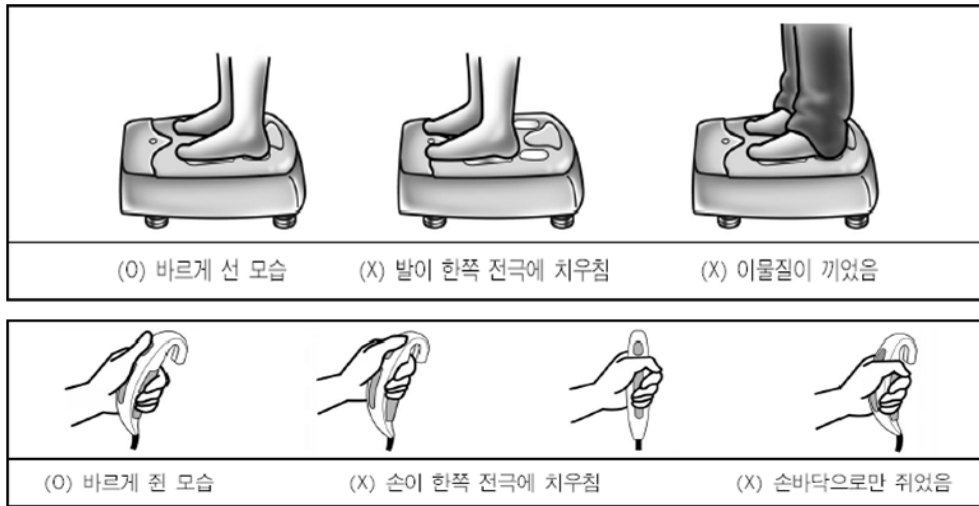


그림 7. 전극에 접촉하는 방법

5) “시작하시려면 체중을 측정해 주세요”라는 음성 메시지와 함께 화면이 나타나면 대상자의 만 나이, 신장, 성별, 개인번호(ID)를 입력합니다.

대상자의 정보는 설문지 및 신체계측 기록지에 기재되어 있는 측정값을 확인합니다.

6) 대상자가 양팔을 자연스럽게 편 상태에서 30도 가량 벌린 자세를 약 2분간 유지하게 합니다.



양 팔을 30도 가량 벌리고 측정시에는 움직이거나 말하지 않습니다.

그림 8. 체성분 검사시 올바른 자세

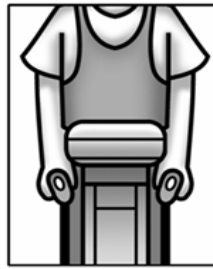
- 7) 엄지손가락으로 시작버튼을 약 2초간 누릅니다.
- 8) 화면이 “측정중”으로 전환되며 “측정을 시작합니다. 움직이거나 말하지 마십시오”라는 음성메시지가 나옵니다.
- 9) 측정 중 움직임을 자제하고 다른 사람이 접촉하지 않도록 합니다.



팔을 굽히지 마세요.



움직이지 마세요.



측정시에는 양팔을
30도로 벌리세요.



측정 중 움직이지
마세요.

그림 9. 체성분 검사시 잘못된 자세

- 10) 측정이 종료되면 결과지를 출력하여 개인번호를 확인하여 보관합니다.

4

악력 검사

1 측정 전 유의사항

1) 악력검사는 조사원의 시범이 매우 중요합니다.

- 대상자들은 조사원들이 설명한 내용보다는 조사원이 보여준 시범대로 하는 경향이 있습니다. 따라서, 조사원들은 측정방법을 정확하게 시범보여야 합니다.
- 측정에 앞서 시범을 보이고 대상자가 제대로 측정방법을 이해했는지 확인한 후에 측정을 진행하도록 합니다.

2) 대상자의 상태를 확인합니다.

- 조사일 기준 3개월 이내에 손이나 손목 수술력 또는 다친 이력이 있다면 수술하지 않은 또는 다치지 않은 손만 측정해야 합니다.

2 측정방법

1) 대상자가 주로 사용하는 손이 오른손인지, 왼손인지 확인합니다.

(“오른손잡이십니까? 왼손잡이십니까?”)

2) 대상자의 자세를 올바르게 잡아줍니다.

대상자가 의자에 앉아 책상 위에 팔을 올리고 팔의 각도를 90도로 유지한 상태에서 악력을 측정합니다. 이 때, 팔과 악력기는 1자를 유지해야 합니다.

3) 대상자의 자세를 잡아준 후 직접 시범을 보여 측정방법을 한 번 더 설명합니다.

4) 악력계를 손 크기에 맞도록 조절하여 악력계가 둘째, 넷째 손가락의 가운데 마디에 위치하게 합니다. 엄지손가락은 밖에 위치하게 하고, 팔의 각도가 90도를 유지하는지 확인합니다.

- 5) 눈금을 '0' 으로 조정합니다.
- 6) “시작하면 있는 힘껏 세계 주세요.”하고 시작신호를 하고, 측정하는 동안 “더 세계, 좀 더 세계 주세요.”라는 말을 해줌으로써 대상자가 가능한 세계 쥐도록 유도합니다.
- 7) 악력기의 숫자가 멈추면 “그만”이라고 측정이 끝났음을 알려주고 악력을 소수점 자리까지 읽습니다.
- 8) 약 15초 쉬고 같은 손에서 반복하여 시행하고, 한 쪽 손이 끝나면 반대편 손에서 역시 같은 방법으로 반복 측정합니다.
- 9) 대상자가 테스트를 마칠 수 없거나, 안전의 이유로 테스트를 중단하는 것이 좋다고 판단될 경우에는 “이 테스트는 여기서 멈추고 다음으로 넘어가겠습니다”라고 말한 뒤 측정을 마칩니다.

3 ' ' 참고문헌

- 1) 고령화연구패널조사 면접원 안내서, 한국노동연구원, 2006

제6장

부록

1

2011년 KoGES 기본정보 설문지

ID					조사일: 년 월 일
대상자 조사 방법				① CAPI로 조사 ② 설문지로 조사	
귀하는 마지막 식사 또는 간식 이후, 현재까지 최소한 8시간 이상 아무것도 드시지 않으셨습니까? (※ 단, 물(생수)은 마셔도 됩니다.) ① 예 ② 아니오 시간 〇99 〇9					
이름		성별	남 / 여	주민 번호	□□□□□□ - □□□□□□□□ * 실제 생년월일: 19__/__/__ (만 □□세) (양/음)
우편 번호1	-	주소1			
자택 전화번호1		() -	주소 구분1		
우편 번호2	-	주소2			
자택 전화번호2		() -	주소 구분2		
직장 전화번호		() -	휴대폰 번호	() -	
이메일(E-mail)					
연락가능한 가족 관계 / 성명		(본인의____) 성명:	가족전화번호	() -	

2

한국인유전체역학조사사업 참여 설명서

「한국인유전체역학조사사업」은 우리 나라 사람에서 고혈압, 당뇨, 골다공증 등 만성질환이 발생하는데 영향을 미치는 유전적 요인과 생활습관 등 환경적 요인이 무엇인지, 또 이러한 요인들 사이의 관계는 어떤 것인지를 밝혀 질병이 발생하기 전에 예방하거나 맞춤 치료법을 개발하기 위하여 보건복지부 질병관리본부에서 수행하는 조사연구사업입니다. 본 사업에 참여한 세부 수행기관은 국가가 계약 당사자로 지정한 조사 수행 경험과 능력을 갖춘 전문 연구기관 및 의료기관입니다.

본 사업은 스스로 참여하겠다는 의사를 밝히신 분에 한하여 설문조사 및 검진을 실시하며 혈액, 뇨 등의 검체를 보관하여 향후 연구에 이용하게 됩니다.

본 설명서는 귀하께 사업의 목적은 무엇이고 귀하의 정보와 검체가 어떻게 사용될지, 본 연구 참여에 따른 위험이나 불편함은 무엇인지에 대하여 알려드리고자 합니다. 궁금한 점이 있거나 분명하지 않은 점이 있으면 언제든지 질문하여 주십시오. 성심껏 답변해 드리겠습니다.

1. 한국인유전체역학조사사업이란?

한국인유전체역학조사사업(KoGES)은 질병관리본부 국립보건연구원 유전체센터가 중심이 되어 국내 여러 대학 및 의료기관과 협력하여 수행하는 국가연구사업입니다. 본 사업의 목적은 우리 나라 사람에서 고혈압, 당뇨, 골다공증 등 만성질환이 발생하는데 영향을 미치는 유전적 요인과 생활습관 등 환경적 요인이 무엇인지, 또 이러한 요인들 사이의 관계는 어떤 것인지를 밝혀 질병이 발생하기 전에 예방하거나 맞춤 치료법을 개발하는 것입니다.

약 30만 명 이상의 참여자를 대상으로 설문조사와 검진을 실시하고 유전자, 혈액, 소변 등 검체를 분석하며 향후 만성질환 발생 여부를 확인하고 어떤 생활습관이나 유전적인 요인 등이 질병이 발생하는데 영향을 미쳤는지 밝혀내어 새로운 예방법과 치료법의 개발에 이용하고자 합니다.

2. 왜 이런 연구가 필요할까 ?

질병을 일으키는 요인에는 여러 가지가 있습니다. 흡연, 음주, 음식과 같은 생활습관, 위해물질 뿐만 아니라 개개인이 가지고 있는 유전자의 차이도 질병 발생에 영향을 미칩니다. 특히 만성질환은 한 가지 요인에 의해 발생하는 것이 아니라 이런 여러 가지 요인들이 함께 작용하여 나타나므로 이 요인들간의 관계를 같이 분석하여야 향후 예측의학과 맞춤의학을 실현하고 질병으로 인한 부담을 감소시킬 수 있습니다. 이러한 요인들을 정확히 알아내려면 많은 사람에 대한 자료가 필요합니다.

예측의학	개인의 유전적 특질이나 생활습관 등의 정보를 가지고 질병에 걸릴 위험을 미리 예측함으로써 사전에 질병을 예방하는 것입니다.
맞춤의학	질병이 발생한 이후에 적절한 치료법을 적용하는 것입니다. 즉 같은 약물이라도 유전 요인에 따라 개인의 반응성이 다를 수 있기 때문에 개개인의 특성에 맞춘 치료법의 개발이 필요합니다.

특히 유전적 요인과 환경적 요인은 나라와 민족마다 다르기 때문에 외국에서 연구된 결과를 다른 나라 사람에게 그대로 적용하기 어렵습니다. 따라서 여러 나라에서 각각 자기 나라 사람을 대상으로 본 사업과 같은 대규모 조사 연구사업을 실시하고 있습니다.

본 사업에 참여하시는 것은 귀하뿐만 아니라 우리 후손들의 건강을 증진하고 우리 나라 생명의학 발전을 위한 공익에 이바지하시는 것입니다.

3. 조사 범위와 진행 과정은 ?

본 사업의 목적과 내용을 충분히 이해하시고 자발적으로 본 사업에 참여하시기로 결정하신 분은 동의의 표시로 사업참여 동의서와 유전자검사 동의서에 서명을 하신 후 설문조사 및 건강검진을 받게 됩니다.

설문조사에는 기본적인 생활습관 및 건강상태, 영양섭취 특성, 본인과 가족의 질환력 등에 대한 질문이 포함되며 건강검진은 키, 몸무게 등 신체 계측과 혈압 측정 등 기타 검사로 구성됩니다.

또한 20~30ml 정도의 혈액과 약 15ml의 소변을 채취하여 일부는 현재 건강상태를 알아보기 위한 검사에 사용하고 일부는 앞으로 질병관련 연구에 사용하기 위하여 보존하게 됩니다.

전체 소요시간은 설문과 검진을 포함하여 약 2~3시간 정도가 걸릴 예정입니다.

4. 조사에 참여하면 어떤 혜택이 있으며 위험은 없는가 ?

본 조사에 참여하시면 건강검진을 통하여 현재의 건강상태를 알아볼 수 있으며 간혹 본인이 모르고 있던 질환을 일찍 발견할 수도 있습니다. 또한 영양조사 설문 결과를 평가하여 개인별 영양섭취상태, 부족한 영양소, 식생활 개선방향 등을 알려드립니다. 자세한 검진결과와 영양평가결과는 1개월 내에 우편으로 받아보실 수 있습니다. 그러나 질병에 대한 약물 투여 등 직접적인 치료혜택을 드리는 것은 아닙니다. 또한 나중에 귀하의 자료와 검체를 이용하여 치료법 개발 등 중요한 결과를 얻었을 경우에도 그에 대한 직접적 금전보상은 없습니다.

본 연구에 참여함으로써 우려되는 건강상 위험은 없을 것으로 생각합니다. 다만 혈액을 채취하게 되므로 그 과정에서 약간의 통증 및 어지러움이 발생할 수도 있으며, 피를 뽑은 자리가 부어오르는 등의 약간의 부작용이 나타날 수 있습니다. 이는 보통 일시적인 증상으로 금방 해소될 것이지만 부작용의 증상이 지속될 경우 관련 진료 후 필요한 치료를 받으실 수 있습니다.

5. 조사 자료와 검체는 어떻게 이용되는가 ?

본 연구에서 얻어진 건강정보와 설문결과, 검체는 보건복지부 질병관리본부로 옮겨져 보관됩니다. 이들 정보와 검체는 향후 질병관리본부 규정에 의한 심의를 거쳐 질병 연구목적으로 연구자들에게 분양되어 사용될 수 있습니다. 그러나 개인정보는 같이 분양되지 않습니다. 유전자검사를 포함하여 귀하의 검체와 정보가 구체적으로 언제 어떤 연구에 사용될 지는 현재로서는 알 수 없습니다.

본 사업은 수십년간 장기적으로 진행되며 조사 참여자에게 어떤 질환이 발생하였는지, 생활습관의 변화가 있었는지 등의 자료를 수집하여야 합니다. 따라서 앞으로 귀하의 질환 등에 대한 추가적인 정보를 얻거나 본 사업의 만족도를 조사하고자 다시 연락을 드리게 될 수도 있습니다. 이 경우 전화나 우편, 방문 등을 통해 간단한 설문조사를 실시하거나 검진을 받으시도록 안내드리겠습니다. 그러나 이상의 모든 조사는 귀하의 동의를 얻은 경우에 한해서만 진행되며 향후에 다시 연락을 받으셨을 때에도 동의절차를 거쳐 본인의 의사에 따라 추가 조사에 참여하실 지 여부를 결정하실 수 있습니다. 또한 만성질환의 발생과 사망 여부를 확인하기 위한 목적으로 공공 자료원(통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등)과 연계하여 질병발생 여부를 확인하고자 합니다.

6. 개인정보는 어떻게 보호되는가 ?

본 조사는 질병 발생과 관련된 요인들을 수십년간 추적하는 사업이므로 질환발생 확인을 위해 개인정보를 수집합니다. 이렇게 수집된 개인정보는 질병관리본부에서 「공공기관의 개인정보보호에 관한 법률」 등에 따라 엄격히 관리되며 향후 질병의 발생을 확인하거나 사업의 만족도를 조사하는 목적 이외에는 사용하지 않습니다. 또한 연구를 위해 정보, 자원을 분양할 때도 개인 정보는 같이 제공되지 않습니다.

7. 본 조사에 반드시 참여해야 하는가 ?

본 조사에 참여하실 지 여부는 전적으로 귀하의 선택에 의한 것이며 참여하시지 않을 경우에도 전혀 불이익은 없습니다. 또한 참여에 동의하여 조사를 마치셨다고 해도 향후에 사업 탈퇴를 원하실 경우에는 아무런 불이익 없이 연구 참여를 중단하실 수 있습니다. 탈퇴를 원하실 경우 귀하의 보존된 검체 및 자료를 폐기하도록 요청하실 수 있으며 이 경우 이미 연구에 사용된 정보와 자원을 제외하고 질병관리본부가 보관하고 있는 모든 잔여 검체 및 자료는 적절한 절차에 따라 폐기됩니다.

8. 추가적인 문의사항은 누구에게 물어볼 수 있나 ?

본 사업에 대한 문의사항은 조사를 수행하는 세부 연구책임자 또는 질병관리본부 유전체센터 유전체역학팀으로 연락주시면 성심껏 답변해 드리겠습니다.

※ 문의처

세부연구기관	
연구 책임자	
주 소	
전 화 번 호	

질병관리본부 유전체역학팀	
주 소	서울시 은평구 녹번동 5
전 화 번 호	02) 380-2243~2248

감 사 합 니 다.

3

한국인유전체역학조사사업 참여 동의서

ID	
----	--

한국인유전체역학조사사업 참여 동의서

「한국인유전체역학조사사업」은 보건복지부 질병관리본부 국립보건연구원 유전체센터가 중심이 되어 국내 여러 대학 및 의료기관과 협력하여 수행하는 국가연구사업으로서 한국인의 주요 만성질환과 연관된 유전적-환경적 요인을 밝혀내고 건강 및 질병지표를 분석하여 향후 만성질환의 예방과 치료에 도움이 되는 정보를 얻고자 하는 조사연구사업입니다. 본 사업에 참여하는 세부 수행기관은 국가가 계약 당사자로 지정한 조사 수행 경험과 능력을 갖춘 전문 연구기관 및 의료기관입니다.

본 연구에 참여하시면 귀하의 현재 건강상태와 생활습관 등을 알아보기 위한 설문조사와 검진을 받으시게 되며 전체 소요시간은 약 2~3시간 입니다. 또한 혈액 약 20~30ml과 한 컵의 뇨를 받아 건강상태 진단을 위한 검사를 위해 사용하고 나머지는 혈청, 혈장, DNA 등으로 분리하여 질병관리본부에 장기 보관하게 됩니다. 채혈 시 약간의 통증 및 어지러움 등 경미한 부작용이 나타날 수 있습니다. 이는 보통 일시적인 증상으로 금방 해소될 것이지만 부작용의 증상이 지속될 경우 관련 진료 후 필요한 치료를 받게 해드릴 것입니다. 검진결과는 1개월 이내에 우편으로 받아보실 수 있습니다. 이를 통해 귀하는 본인의 건강수준을 점검하여 만성질환을 조기에 발견할 수 있으며 영양상태를 평가하고 질환의 효과적인 관리방법을 안내받으실 수 있을 것입니다.

검진 후 설문정보 및 잔여 검체는 보건복지부 질병관리본부로 이송되어 보관되며 향후 유전체 분석을 포함하여 질환발생 원인 규명과 예방대책 수립을 위한 연구에 사용됩니다. 질병 연구목적으로 연구자들에게 검체와 정보를 분양할 경우에도 질병관리본부 규정에 의한 심의를 거쳐 분양하며 개인정보는 같이 제공되지 않습니다. 본 연구와 관련하여 수집된 귀하의 개인정보는 「공공기관의 개인정보보호에 관한 법률」 등에 의거 질병관리본부에서 엄격히 관리되며 향후 질환 발생 확인 또는 만족도 조사를 위한 목적 이외에는 사용되지 않습니다.

향후 귀하의 질환 등에 대한 추가적인 정보를 얻고자 다시 연락을 드리게 될 수 있으며 귀하의 의사에 따라 응답여부를 결정하시면 됩니다. 또한 만성질환의 발생과 사망 여부를 확인하기 위한 목적으로 공공 자료원(통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등)과 연계하여 질병발생 여부를 확인하고자 합니다. 본 사업 참여를 동의하신 이후라도 귀하께서 원하신다면 언제든지 연구 참여를 거부하실 수 있으며 원하실 경우 질병관리본부에 보관된 귀하의 모든 잔여검체 및 자료는 적법한 절차에 따라 폐기될 것입니다.

※ 다음 각 항목에 대해 면접자의 설명을 들은 후 충분히 이해하였을 경우 동의 여부를 해당란에 표시해 주십시오

1. 본인은 면접자로부터 설명서와 본 동의서의 내용에 대한 자세한 설명을 듣고 그 내용을 잘 이해하였으며 자발적으로 이 사업에 참여하는 것에 동의합니다.	동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/>
2. 본인은 본인의 정보와 검체가 영구 보관되며 질병 연구목적으로 이용되는 것에 동의합니다.	동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/>
3. 본인은 원하지 않을 경우 언제든지 사업 참여를 거절할 수 있으며 이에 따른 어떠한 불이익도 본인에게 없다는 것을 설명받았습니다.	동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/>
4. 본인의 만성질환의 발생과 사망 여부를 확인하기 위한 목적으로 공공자료원 (통계청 사망자료, 국민건강보험공단 수진자료, 건강보험심사평가원 청구자료, 국립암센터 중앙암등록자료 등)과 연계하여 질병발생여부를 확인하는데 동의합니다.	동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/>
5. 본인의 검체나 자료를 이용하여 파생된 개발결과에 대하여 직접적 금전보상이 없음에 동의합니다.	동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 <input type="checkbox"/>

본인은 위의 사항에 대하여 자발적 의사에 따라 동의합니다.

	작성일	년	월	일
참여자	성명	(서명 또는 인)		
법정대리인	성명	(서명 또는 인)		
면접자	성명	(서명 또는 인)		

4

유전자 검사·연구 동의서

[별지 제20호서식] <개정 2009. 12. 31>

유전자 검사·연구 동의서				동의서 관리번호	
검 사 · 연 구 대 상 자	성 명		주 소		
	전 화 번 호		생년월일	남/녀	
법 정 대 리 인	성 명		전화번호		
유전자검사·연구기관	기 관 명	질병관리본부	전화번호	02) 380-2242-9	
<p>1. 유전자검사·연구의 목적: 질환 연구를 통한 건강/질병지표 개발 및 활용</p> <p>2. 위의 검사·연구 목적으로 기 사용한 검사대상물의 처리: <input type="checkbox"/> 검사·연구 후 즉시 폐기 <input type="checkbox"/> 검사·연구 종료 후 보존 (<input type="checkbox"/> 5년 <input type="checkbox"/> 년)</p> <p>※ 유전자은행·유전자연구기관에 제공된 검사·연구대상물은 해당 목적에 따라 보존됩니다.</p> <p>3. 위의 검사·연구 목적으로 사용 후 남은 검사대상물을 유전자은행·유전자연구기관 등에 제공하여 질병의 예방·치료법의 개발 등에 활용하는 것에 대한 동의 여부: <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p> <p>3-1 동의 시 귀하의 개인정보 또는 임상·역학정보 포함여부: <input type="checkbox"/> 개인정보 및 임상·역학정보 포함 <input type="checkbox"/> 임상·역학정보만 포함 <input type="checkbox"/> 모두 동의하지 않음</p> <p>※ 개인정보란 성명 등 특정개인을 식별할 수 있는 정보를 말합니다.</p> <p>※ 다음 각 항목에 대해서는 상담자로부터 충분한 설명을 들도록 하십시오.</p> <p>1) 보존기간이 경과한 검사대상물은 「폐기물관리법」 제13조에 따른 기준과 방법에 따라 폐기되며, 유전자검사기관의 폐업, 그 밖의 부득이한 사정으로 검사대상물을 보존할 수 없는 경우에는 법에서 정한 절차에 따라 검사대상물을 이관합니다.</p> <p>2) 귀하가 위 사항에 대하여 동의를 하였더라도 연구가 시작되기 이전에는 언제든지 동의를 철회할 수 있고, 유전자검사의 결과(연구결과는 제외)는 10년간 보존되며, 유전자검사결과, 유전자검사·연구동의서, 유전자연구기관·유전자은행으로의 검사대상물 제공기록은 본인 또는 법정대리인이 요구하는 경우 언제든지 열람할 수 있습니다.</p> <p>3) 본 기관은 귀하의 개인정보 보호를 위하여 필요한 조치를 취하여야 하며, 모든 연구는 기관생명윤리심의위원회의 심의와 승인을 얻은 후 진행될 것입니다.</p> <p>4) 귀하의 검사대상물을 이용한 연구결과에 따른 새로운 약품이나 진단도구 등 상품개발 및 특허출원 등에 대해서는 귀하의 권리를 주장할 수 없으며, 검사대상물과 공여한 정보를 이용한 연구는 학회와 학술지에 연구자의 이름으로 발표되고 귀하의 신상은 드러나지 않습니다.</p> <p>본인은 유전자검사·연구에 대하여 충분한 설명을 들었으며, 위의 사항에 대한 동의는 자발적 의사에 의한 것임을 밝히는 바입니다.</p>					
서명 _____ 년 월 일 검사·연구대상자 _____ 법정대리인 _____					
상담자	소속		성명	(서명)	
※ 구비서류: 법정대리인의 경우 법정대리인임을 증명하는 서류					

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

5

연령 조건표

나이(만)	연도	간지	띠	나이(만)	연도	간지	띠
110	1901	신축	소	75	1936	병자	쥐
109	1902	임인	범	74	1937	정축	소
108	1903	계묘	토끼	73	1938	무인	범
107	1904	갑진	용	72	1939	기묘	토끼
106	1905	을사	뱀	71	1940	경진	용
105	1906	병오	말	70	1941	신사	뱀
104	1907	정미	양	69	1942	임오	말
103	1908	무신	원숭이	68	1943	계미	양
102	1909	기유	닭	67	1944	갑신	원숭이
101	1910	경술	개	66	1945	을유	닭
100	1911	신해	돼지	65	1946	병술	개
99	1912	임자	쥐	64	1947	정해	돼지
98	1913	계축	소	63	1948	무자	쥐
97	1914	갑인	범	62	1949	기축	소
96	1915	을묘	토끼	61	1950	경인	범
95	1916	병인	용	60	1951	신묘	토끼
94	1917	정사	뱀	59	1952	임진	용
93	1918	무오	말	58	1953	계사	뱀
92	1919	기미	양	57	1954	갑오	말
91	1920	경신	원숭이	56	1955	을미	양
90	1921	신유	닭	55	1956	병신	원숭이
89	1922	임술	개	54	1957	정유	닭
88	1923	계해	돼지	53	1958	무술	개
87	1924	갑자	쥐	52	1959	기해	돼지
86	1925	을축	소	51	1960	경자	쥐
85	1926	병인	범	50	1961	신축	소
84	1927	정묘	토끼	49	1962	임인	범
83	1928	무진	용	48	1963	계묘	토끼
82	1929	기사	뱀	47	1964	갑진	용
81	1930	경오	말	46	1965	을사	뱀
80	1931	신미	양	45	1966	병오	말
79	1932	임신	원숭이	44	1967	정미	양
78	1933	계유	닭	43	1968	무신	원숭이
77	1934	갑술	개	42	1969	기유	닭
76	1935	을해	돼지	41	1970	경술	개

6

조사대상 질환별 상세 정보

계통	질환명	질환정보
순환기 계	고혈압	<p>혈압은 심장순환 중 혈액이 동맥의 혈관벽에 미치는 압력을 가리킵니다. 심장이 수축하여 전신으로 혈액을 내보낼 때 동맥벽에 미치는 최고압력을 ‘수축기혈압’이라 하고, 심장이 확장할 때 동맥벽에 미치는 최소압력을 ‘확장기혈압’이라 합니다.</p> <p>보통 정상인의 혈압은 수축기혈압이 120mmHg 이하, 확장기혈압이 80mmHg 이하인 경우를 말하며, 1999년 WHO에서 채택한 기준에 의하면 고혈압은 지속적으로 수축기혈압 140mmHg 이상 또는 확장기혈압 90mmHg 이상인 경우를 일컫습니다.</p>
	고지혈증	<p>고지혈증은 누구에게나 생길 수 있는 병으로 혈액 속에 콜레스테롤이 많아지는 질환을 말합니다. 고지혈증이 있으면 흔히 동맥경화증(정확한 용어로는 죽상경화증에 걸릴 확률이 높습니다. 혈액 속의 콜레스테롤이 많아지는 정도에 비례해 심장질환이 생길 위험도 높아집니다.</p>
	뇌졸중 (중풍)	<p>뇌졸중이란 뇌경색과 뇌출혈을 모두 합하여 부르는 용어로 뇌혈관이 막혀서 증상이 발생하면 뇌경색, 뇌혈관이 터져서 뇌 안쪽의 출혈 때문에 증상이 있으면 뇌출혈이라 부릅니다. 흔히 중풍이라고도 불리는 뇌졸중은, 뇌에 혈액을 공급하는 혈관이 막히거나 터져서 뇌 손상이 오고 그에 따른 반신 마비, 언어 장애 등 신체장애가 일어나며, 심하면 의식 장애 또는 사망에 이르는 심각한 뇌혈관 질환입니다.</p>
	협심증 또는 심근경색증	<p>심근경색증이란 심장에 산소와 영양을 날라주는 관상동맥을 통한 혈액공급이 차단되어 혈류가 중단됨으로써 그 부분의 심근 일부가 괴사되는 병입니다. 특히 많은 혈류 차단의 원인으로는 관상동맥 질환이 발생해서 이미 좁아 지거나 내막 손상이 와 있는 경우 관상동맥이 혈전에 의해 완전히 막히는 경우입니다. 이 심근의 괴사는 심한 흉통을 초래하고 심근 조직의 전기적 불안정성을 야기하여 심실 세동이던 치명적인 부정맥의 원인이 됩니다. 이 심실 세동이 생기면 심장은 고유의 혈액 펌프 기능을 상실하게 되고 뇌에 산소공급을 못하게 되는데 약 5분 이내에 산소 공급이 재개되지 않으면 영구적 뇌손상이나 죽음을 가져옵니다.</p>
소화기 계	만성위염	<p>만성위염은 급성위염과는 달리 증상이 없는 경우도 많고 있어도 격렬하지 않습니다. 그러나 염증은 통상 수개월 이상, 치료받지 않는 한 수년 또는 수십년간 지속되는 것이 보통입니다. 일반적으로 조직학적 소견을 기초로 하여 4가지로 구분하는데 표재성 위염, 미란성 위염, 위축성 위염, 비후성 위염으로 분류되며, 정상인의 경우에도 내시경을 해보면 어느 정도 위염은 흔하게 관찰되며, 대부분은 만성위염의 소견을 나타냅니다.</p>

계통	질환명	질환정보
	위궤양	위장 점막이 흡연, 스트레스, 약제, 헬리코박터균의 감염, 악성종양 등에 의해 손상되어 가장 표면에 있는 점막층보다 깊이 패이면서 점막근층 이상으로 손상이 진행된 상태를 위궤양이라고 합니다. 흔히 소화성 궤양과 동의어로 쓰이는데, 소화성 궤양은 점막을 보호하는 방어인자와 점막 손상을 유발하는 공격인자의 균형이 깨지면서 발생하는 궤양을 말하고 대개 재발과 자연적 치유를 반복하는 경과를 보입니다.
	십이지장 궤양	십이지장 점막이 흡연, 스트레스, 약제, 헬리코박터균의 감염, 악성종양 등에 의해 손상되어 가장 표면에 있는 점막층보다 깊이 패이면서 점막근층 이상으로 손상이 진행된 상태를 십이지장 궤양이라고 합니다. 흔히 소화성 궤양과 동의어로 쓰이는데, 소화성 궤양은 점막을 보호하는 방어인자와 점막 손상을 유발하는 공격인자의 균형이 깨지면서 발생하는 궤양을 말하고 대개 재발과 자연적 치유를 반복하는 경과를 보입니다. 십이지장 궤양은 대부분 이러한 소화성 궤양에 해당되므로 두 단어가 혼용됩니다.
	장 폴립	폴립(용종)에는 버섯이라는 뜻이 있습니다. 장관 안쪽의 점막에서 버섯 모양과 흡사한 돌기가 발생하는 것이 장폴립으로, 발생하기 쉬운 곳은 소장보다도 대장입니다. 폴립(용종)이란 점막이 비정상적으로 자라 혹이 되어, 장의 안쪽으로 돌출되어 있는 상태를 말하며, 형태로는 편평한 것(무경성 폴립)과 줄기를 가진 것(유경성 폴립)이 있습니다. 폴립(용종)은 성인의 15~30%에서 발견될 정도로 흔한 병변인데, 대부분은 양성종양이지만 용종의 성분에 따라 암으로 진행되기도 합니다. 폴립(용종)은 작은 것은 1~2mm부터 큰 것은 3~4cm에 이르며, 크기가 클수록 암으로 변할 가능성이 높습니다.
	급성간질환	급성 간염이란 어떤 원인에 의하든지 간에 손상을 받아 간에 염증이 초래되는 경우를 통칭합니다. 급성간염은 간염바이러스뿐 아니라 알코올, 약물, 자가면역성 및 대사성 원인에 의해서도 일어납니다. 통상 급성간염하면 일반적으로 급성 바이러스간염을 말합니다. 급성바이러스 간염은 주로 간을 침습하는 간염바이러스에 의해 간세포의 급성괴사 및 염증을 일으키는 전신 감염증입니다.
	지방간	지방간은 말 그대로 지방질, 그 중에서도 특히 중성지방이 간 세포에 축적되는 것입니다. 간의 구성성분 중 지방이 차지하는 비율은 5% 이내인데, 의학적으로 간의 무게에서 지방이 차지하는 비율이 5%를 넘을 때 지방간이라고 하며, 심한 경우에는 50%까지 되는 경우도 있습니다. 정상적인 사람의 간은 약 500 g의 무게를 가지고 있는데 비해 지방간은 이보다 더 무겁고 크기가 늘어나 간이 노란 색깔의 기름기를 띠면서 팽창하게 됩니다. 간은 인체의 화학공장으로서 여러 가지 역할을 담당하고 있습니다. 또한 음식물 등을 통하여 섭취한 지방질을 원활하게 처리하지 못하면 지방간이 발생하게 됩니다. 대개 과음, 체중 과다, 또는 당뇨병 등과 연관되어 유발되는데, 유발 요인에 따라 알코올성 지방간, 비알코올성 지방간, 비만성 지방간, 당뇨병으로 인한 지방간 등으로 구분할 수 있습니다.

계통	질환명	질환정보
	만성간염	만성 간염은 간의 염증 및 간세포 괴사가 6개월 이상 지속되는 상태를 말하는데, 간염 바이러스, 알코올, 약물, 자가면역, 대사 질환 등 여러 가지 다양한 원인에 의해 발생할 수 있습니다. 만성 간염은 일단 진단을 받으면 원인을 파악하는 것이 중요합니다. 병의 원인에 따라 병의 경과, 치료 방침 및 치료 결과들이 다르기 때문입니다.
	간경변	간경변증은 만성적인 염증으로 인해 정상적인 간 조직이 재생결절(regenerative nodules; 작은 덩어리가 만들어지는 현상) 등의 섬유화 조직으로 바뀌어 간의 기능이 저하되는 것을 의미합니다.
	담석증	담석이란 담즙 내 구성 성분이 담낭이나 담관 내에서 응결 및 침착되어 형성된 결정성 구조물을 말합니다. 담석은 성분에 따라 일반적으로 콜레스테롤 담석(cholesterol gallstone)과 색소성 담석(pigment gallstone)으로 크게 나누며, 다시 콜레스테롤 담석은 순수 콜레스테롤석과 혼합석으로, 색소성 담석은 흑색석과 갈색석 등으로 나뉩니다. 담낭에서 생긴 담석이 담낭 경부, 담낭관 혹은 총담관으로 이동하여 염증이거나 폐쇄를 일으켜 증상을 일으키는 것을 담석증이라고 합니다.
	담낭염	담석, 수술 후 협착, 종양 등의 원인으로 인해 완전 혹은 불완전한 협착(관이나 통로 등이 좁아지는 것)이 발생하여 혈류나 담관을 통해 장내 세균이 담즙 내에서 증식하면서 담낭(쓸개)에 염증을 일으키는 질환을 급성 담낭염이라고 합니다. 담석이 지속적으로 담낭벽을 자극할 경우 만성 담낭염이 생길 수 있습니다. 급성 담낭염이 반복되어 만성 담낭염으로 변하는 경우도 있지만, 만성 담낭염 환자의 대부분은 급성 담낭염의 병력이 없고 비특이적 통증만 나타나거나 무증상입니다.
호흡기 계	폐결핵	결핵은 감염 질환으로 주로 폐결핵 환자로부터 나온 미세한 침방울 혹은 비말핵(droplet nuclei, 기침이나 재채기를 하면 결핵균이 들어 있는 입자가 공기 중에 나와 수분이 적어지면서 날아다니기 쉬운 형태로 된 것)에 의해 직접 감염되지만 감염된다고 하여 모두 결핵에 걸리는 것은 아니며 대개 접촉자의 30% 정도가 감염되고 감염된 사람의 10%정도가 결핵 환자가 되며 나머지 90%의 감염자는 평생 건강하게 지냅니다. 발병하는 사람들의 50%는 감염 후 1~2년 안에 발병하고 나머지 50%는 그 후 일생 중 특정 시기에, 즉 면역력이 감소하는 때 발병하게 됩니다.
	만성 기관지염	만성 기관지염이란 2년 연속, 1년에 3개월 이상 가래가 있고 기침이 지속되는 질환입니다. 그러나 만성 기관지염 외의 다른 폐질환 또는 기도 질환에서도 가래가 있는 기침이 장기간 지속될 수 있기 때문에 만성 기관지염을 진단하기 위해서는 먼저 다른 폐질환 또는 기도 질환이 없는지 검사해 보아야 합니다. 만성 기관지염은 폐기종과 질병의 발생 기전 및 질병의 경과가 유사하여 이 두 질환을 한데 묶어 만성 폐쇄성 폐질환이라는 질환군으로 분류합니다.
	만성폐쇄성 폐질환	만성 폐쇄성 폐질환이란 유해한 입자나 가스의 흡입에 의해 폐에 비정상적인 염증 반응이 일어나면서 이로 인해 점차 기류 제한이 진행되어 폐 기능이 저하되고 호흡곤란을 유발하게 되는 호흡기 질환입니다. 폐기종, 만성 기관지염 등이 이에 속합니다.

계통	질환명	질환정보
	천식	천식은 특징적인 임상적, 생리적, 그리고 병리적 소견으로 정의합니다. 임상적으로는 반복적인 호흡곤란 및 천명음이 특징적이며 이러한 증상은 기침, 흉부 압박감 등과 동반될 수 있고 특히 밤에 악화됩니다. 생리적으로는 반복되는 기도 폐쇄로 인해 기류장애가 발생하는 특징이 있습니다. 병리적으로는 만성 염증이 가장 중요한 특징으로 종종 기도의 구조변화를 동반합니다. 과거에는 가역적인 기류장애, 기도과민증(airway hyper responsiveness) 등 폐기능 소견을 중심으로 천식을 정의하였으나, 근래에는 기도염증의 중요성이 강조되면서 천식은 여러 세포와 다양한 매체들이 관여하는 기도의 만성 염증성질환으로 정의합니다. 이러한 만성 염증은 기도과민증과 연관되어 반복적인 천명, 호흡곤란, 가슴 답답함, 기침 등의 증상을 일으키며 이러한 증상은 특히 밤이나 이른 새벽에 나빠지는데 폐 내의 광범위하면서도 다양하게 나타나는 기류장애와 연관되어 있으며 자연적으로, 혹은 적절한 치료로 대개 회복됩니다. 천식의 표현형에 대한 명확한 정의가 없기 때문에 이 복합적인 질환의 발생을 연구하는 연구자들은 아토피, 기도과민증, 기타 알레르겐 감작 측정법 등 객관적으로 평가할 수 있는 특징으로 천식을 나눕니다. 아토피와 천식이 관련되어 있다는 점은 잘 정립되어 있지만 이 두 가지가 어떻게 정확히 연결되어 있는지는 아직 명확하게, 포괄적으로 정립되지 않은 상태입니다.
내분비계	당뇨병	당뇨병은 인슐린의 분비량이 부족하거나 정상적인 기능이 이루어지지 않는 등의 대사질환의 일종으로, 혈중 포도당의 농도가 높아지는 고혈당을 특징으로 하며, 고혈당으로 인하여 여러 증상 및 징후를 일으키고 소변에서 포도당을 배출하게 됩니다.
	갑상선질환 (항진)	갑상선 기능 항진증은 갑상선에서 분비되는 호르몬(T3 및 T4)이 어떠한 원인에 의해서 과다하게 분비되어 갑상선 증독증을 일으키는 상태를 말합니다. 또한 갑상선 기능 항진증이 심하여 사망에 이르게 될 경우 이를 갑상선 기능 항진증의 발작 또는 급성발작이라고 합니다.
	갑상선질환 (저하)	갑상선 기능 저하증이란 갑상선에서 갑상선 호르몬이 잘 생성되지 않아 체내에 갑상선 호르몬 농도가 저하된 또는 결핍된 상태를 뜻하며, 원인은 갑상선 자체에 문제가 있어서 갑상선 호르몬 생산이 줄어드는 경우와 갑상선에서 호르몬을 만들도록 하는 신호에 문제가 생겨서 갑상선 호르몬 생산이 줄어드는 경우로 나눌 수 있습니다.
근골격계	관절염	관절이란 뼈와 뼈가 만나는 부위입니다. 관절은 뼈와 뼈 사이가 부드럽게 운동할 수 있도록 연골, 관절낭, 활막, 인대, 힘줄, 근육 등으로 구성되어 있으며, 움직임에 따라 발생하는 충격을 흡수하는 역할을 합니다. 관절염은 여러 가지 원인에 의해 관절에 염증이 생긴 것으로, 이로 인해 나타나는 대표적인 증상은 관절의 통증입니다. 그러나 관절에 통증이 있다고 해서 모두 관절염이라고 할 수는 없으며, 붓거나 열감이 동반되어야 관절염이라고 할 수 있습니다. 관절염이 있을 경우 의사들은 이것이 급성인지 만성인지, 관절 자체의 문제인지 관절 주위의 문제인지, 기계적 문제인지 염증으로 인한 문제인지, 중추 관절인지 말단 관절인지 등을 파악하여 관절염의 원인을 알아내고 정확한 진단을 내리게 됩니다.

계통	질환명	질환정보
	골다공증	골다공증은 뼈의 양이 감소하고 질적인 변화로 인해 뼈의 강도가 약해져서 골절이 일어날 가능성이 높은 상태를 말합니다.
	통풍	통풍은 혈액 내에 요산(음식을 통해 섭취되는 퓨린(purine)이라는 물질을 인체가 대사하고 남은 산물)의 농도가 높아지면서 요산염(요산이 혈액, 체액, 관절액 내에서는 요산염의 형태 존재함) 결정이 관절의 연골, 힘줄, 주위 조직에 침착되는 질병입니다. 이러한 현상은 관절의 염증을 유발하여 극심한 통증을 동반하는 재발성 발작을 일으키며, 요산염 결정에 의한 통풍결절(tophi)이 침착되면서 관절의 변형과 불구가 발생하게 됩니다. 관절의 이상 외에도 다양한 신장질환을 일으키고 요산에 의해 콩팥에 돌이 생기는 콩팥돌증(nephrolithiasis, 신석증)이 나타나기도 합니다.
	골절	뼈나 골단관 또는 관절면의 연속성이 완전 혹은 불완전하게 소실된 상태를 말하며, 대개의 경우 외부의 힘에 의하여 발생합니다. 뼈의 주변에 있는 연부 조직이나 장기들의 손상도 흔히 동반됩니다. 발생하는 위치에 따라 크게 사지골절, 척추골절 그리고 늑골, 두개골, 안와 등과 같은 기타 골절로 나눌 수 있습니다. 골절편의 수에 따라 단순골절과 분쇄골절로 나눌 수 있습니다. 단순골절은 한 개의 골절선에 의해 두 개의 골절편이 생기는 경우이며, 분쇄골절은 두 개 이상의 골절선에 의해 세 개 이상의 골절편이 발생하는 것입니다. 분쇄골절 중 분절성 골절은 한 개의 골에 서로 연결되지 않는 두 개의 골절선이 있어 근위 및 원위 골편과 연결이 없으면서 둘레가 완전한 제 3의 골 조각이 만들어지는 경우입니다. 골절선의 모양에 따라서는 횡골절, 사골절, 나선골절, 종골절로 세분됩니다.
안과계	백내장	눈의 검은자와 홍채 뒤에는 투명한 안구 조직인 수정체가 존재하여 눈의 주된 굴절기관으로 작용합니다. 눈으로 들어온 빛은 수정체를 통과하면서 굴절되어 망막에 상을 맺게 되는데, 백내장은 이러한 수정체가 혼탁해져 빛을 제대로 통과시키지 못하게 되면서 안개가 낀 것처럼 시야가 뿌옇게 보이게 되는 질환을 말합니다. 혼탁 부위에 따라 후극백내장, 후낭하피질혼탁 백내장, 피질백내장, 층판백내장, 핵백내장으로 분류됩니다.
	녹내장	녹내장은 안압의 상승으로 인해 시신경이 눌리거나 혈액 공급에 장애가 생겨 시신경의 기능에 이상을 초래하는 질환입니다. 시신경은 눈으로 받아들인 빛을 뇌로 전달하여 ‘보게 하는’ 신경이므로 여기에 장애가 생기면 시야 결손이 나타나고, 말기에는 시력을 상실하게 됩니다. 개방각 녹내장은 전방각이 눌리지 않고 정상적인 형태를 유지한 채 발생하는 녹내장을 말하고, 폐쇄각 녹내장은 갑자기 상승한 후방압력 때문에 홍채가 각막쪽으로 이동하여 전방각이 눌러 발생하는 녹내장을 말합니다. 각막의 후면과 홍채의 전면이 이루는 각을 전방각이라 하며 이것이 눌리면 방수가 배출되는 통로가 막히게 되므로 안압이 빠르게 상승하게 됩니다.

계통	질환명	질환정보
	우울증	우울증, 즉 우울장애는 의욕 저하와 우울감을 주요 증상으로 하여 다양한 인지 및 정신 신체적 증상을 일으켜 일상 기능의 저하를 가져오는 질환을 말합니다. 우울장애는 평생 유병율이 15%, 특히 여자에서는 25% 정도에 이르며, 감정, 생각, 신체 상태, 그리고 행동 등에 변화를 일으키는 심각한 질환입니다. 이것은 한 개인의 전반적인 삶에 영향을 줍니다. 우울증은 일시적인 우울감과 다른 다른 개인적인 약함의 표현이거나 의지로 없앨 수 있는 것이 아닙니다. 상당수가 전문가의 도움을 받지 못하고 우울증으로 고생하는 경우가 많아 안타까운 질환이기도 합니다. 그러나 전문가의 적절한 치료를 받는다면 상당한 호전을 기대할 수 있고 이전의 정상적인 생활로 돌아가는 것이 가능합니다.
	전립선 비대증	전립선 비대증은 과거에는 전립선이 비대해져 방광 하부의 소변이 나오는 통로를 막아 요도 폐색을 일으켜 소변의 흐름이 감소된 상태로 정의하였고, 조직학적으로는 전립선 간질이나 전립선의 상피조직 세포가 증식된 것으로 정의합니다. 최근에는 이와 같은 정의나 개념으로 설명하기에는 질병의 병태 생리가 너무 복잡하여, 현재 '50세 이상의 남성에서 하루 8회 이상 소변을 보는 빈뇨, 야간 빈뇨, 강하고 갑작스런 요의(오줌이 마려운 느낌)를 느끼면서 소변이 마려우면 참을 수 없는 절박뇨 등의 방광 저장 증상과 지연뇨(소변을 볼 때 뜸을 들여야 소변이 나오는 현상), 단절뇨(소변의 흐름이 끊기는 현상), 배뇨 시 힘을 주어야 하는 현상 등 방광의 배출 장애를 나타내는 증상을 통칭한 하부 요로증상의 호소로 전립선 비대증을 정의하고 있습니다.
기타	치주병 (잇몸병, 풍치)	치주질환은 흔히 풍치라고도 하는데, 병의 정도에 따라 치은염(gingivitis)과 치주염(periodontitis)으로 나뉩니다. 비교적 가볍고 회복이 빠른 형태의 치주 질환으로 잇몸 즉, 연조직에만 국한된 형태를 치은염이라고 하고, 이러한 염증이 잇몸과 잇몸뼈 주변까지 진행된 경우를 치주염이라고 합니다. 치은(잇몸)과 치아 사이에는 V자 모양의 틈이 있는데, 이 홈(sulcus)의 잇몸 선 아래 부분을 박테리아가 공격하여 치주인대와 인접조직을 손상시키는 것이 치주질환입니다. 염증이 진행되어 더 많은 조직이 손상되면서 홈이 치주낭(periodontal pocket)으로 발전하게 되며, 치주염이 심할수록 치주낭의 깊이가 깊어지게 됩니다. 치주낭이 깊어지면서 치주인대에 염증이 생기게 되고 골소실이 일어나게 되는 것이 치주질환이다.
	악성종양	보통 ‘종양(tumor)’이라고 하면 신체 조직의 자율적인 과잉 성장에 의해 비정상적으로 자라난 덩어리를 의미하며, 양성종양(benign tumor)과 악성종양(malignant tumor)으로 구분할 수 있습니다. 양성종양이 비교적 성장 속도가 느리고 전이(metastasis; 종양이 원래 발생한 곳에서 멀리 떨어진 곳으로 이동함)되지 않는 것에 반해 악성종양은 주위 조직에 침윤하면서 빠르게 성장하고 신체 각 부위에 확산되거나 전이되어 생명을 위협하게 됩니다. 따라서 악성종양을 암과 동일한 의미로 생각할 수 있습니다. 신체를 구성하는 가장 작은 단위인 세포(cell)는 정상적으로는 세포 자체의 조절 기능에 의해 분열 및 성장하고, 수명이 다하거나 손상되면 스스로 사멸(죽어 없어짐)하여 전반적인 수의 균형을 유지합니다. 그러나 여러 가지 원인에 의해 이러한 세포 자체의 조절 기능에 문제가 생기면 정상적으로는 사멸해야 할 비정상 세포들이 과다 증식하게 되며, 경우에 따라 주위 조직 및 장기에 침입하여 종괴(덩어리)를 형성하고 기존의 구조를 파괴하거나 변형시키는데, 이러한 상태를 암(cancer)으로 정의할 수 있습니다.

◆ 참고문헌

- 1) 질병관리본부 홈페이지 ([http://www. cdc. go. kr](http://www.cdc.go.kr))
- 2) 국민건강보험 홈페이지 건강in ([http://hi. nhic. or. kr](http://hi.nhic.or.kr))
- 3) 국가건강정보포털 ([http://health. mw. go. kr](http://health.mw.go.kr))

7

한국표준직업분류

분류표

- 1 의회의원, 고위임직원 및 관리자
- 2 전문가
- 3 기술공 및 준전문가
- 4 사무직
- 5 서비스 종사자
- 6 판매 종사자
- 7 농업, 임업 및 어업숙련 종사자
- 8 기능원 및 관련 기능 종사자
- 9 장치, 기계조작 및 조립 종사자
- 10 단순노무 종사자
- 11 군인
- 12 주부 또는 가사 종사자
- 13 현재 직업이 없음(무직)
- 14 기타

코드	직업분류	직종
1	의회의원, 고위임직 및 관리자	<p>■ 의회의원 및 고위임원 중앙 의회의원, 지방 의회의원, 중앙정부 고위공무원, 지방정부 고위공무원, 특수이익단체 고위임원, 정당 고위임원, 경제이익단체 고위임원, 기타 특수이익단체 고위임원</p> <p>■ 행정 및 경영관리자 기업 고위임원, 정부행정부서 관리자, 농림어업 생산부서 관리자, 광업 생산부서 관리자, 제조업 생산부서 관리자, 전기, 가스 및 수도사업 생산부서 관리자, 건설업 생산부서 관리자, 도소매업 운영부서 관리자, 자동차 판매업 운영부서 관리자, 숙박 및 음식점업 운영 부서 관리자, 운수업 운영부서 관리자, 창고업 운영부서 관리자, 통신업 운영부서 관리자, 금융 및 보험업 운영부서 관리자, 부동산 및 임대업 운영 부서 관리자, 정보처리 및 컴퓨터운영업 운영부서 관리자, 연구개발업 운영부서 관리자, 시장 및 여론조사업 운영부서 관리자, 광고서비스업 운영부서관리자, 기타 사업서비스업 운영부서 관리자, 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 운영부서 관리자, 환경관련 서비스업 운영부서 관리자, 기타 위생, 수리 및 개인 관련 서비스업 운영부서 관리자, 교육서비스업 운영부서 관리자, 보건 및 사회복지사업 운영부서 관리자, 오락, 문화 및 운동관련 서비스</p>

코드	직업분류	직종
		<p>업 운영부서 관리자, 그외 기타 운영부서 관리자, 재무 및 경영부서 관리자, 인사 및 노사관계부서 관리자, 판매부서 관리자, 광고 및 홍보부서 관리자, 구매부서 관리자, 전산업무부서 관리자, 연구 및 개발부서 관리자, 그외 기타부서 관리자 판매업 운영부서 관리자, 숙박 및 음식점업 운영 관리자, 운수 및 통신업 운영부서 관리자, 금융 및 보험업 운영부서 관리자. 부동산 및 임대업 운영부서 관리자. 정보처리 및 컴퓨터 운영업 부서 관리자. 연구 개발업 운영부서 관리자. 시장 및 여론 조사업 운영부서 관리자. 광고 서비스 업 운영부서 관리자. 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 운영부서 관리자, 교육 서비스업 운영부서 관리자. 보건 및 사회복지사업 운영부서 관리자. 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 운영부서 관리자, 그 외 기타 운영부서 관리자</p> <p>■ 일반관리자</p> <p>농림어업 일반관리자, 광업 일반관리자, 제조업 일반관리자, 전기, 가스 및 수도사업 일반관리자, 건설업 일반관리자, 도소매업 일반관리자, 자동차 판매업 일반관리자, 숙박 및 음식점업 일반관리자, 운수업 일반관리자, 창고업 일반관리자, 통신업 일반관리자, 금융 및 보험업 일반관리자, 부동산 및 임대업 일반 관리자, 정보처리 및 컴퓨터운영업 일반관리자, 연구개발업 일반관리자, 시장 및 여론조사업 일반관리자, 광고서비스업 일반관리자, 기타사업서비스업 일반관리자, 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 일반관리자, 환경관련 서비스업 일반관리자, 회원단체 일반관리자, 기타 위생, 수리 및 개인 관련 서비스업 일반관리자, 정부행정 일반관리자, 교육서비스업 일반관리자, 보건 및 사회복지사업 일반관리자, 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 일반관리자, 그외 기타 일반관리자</p>
2	전문가	<p>■ 과학 전문가</p> <p>수학자 및 통계학자, 수학자, 통계학자, 물리학자 및 천문학자, 기상학자, 화학자, 지질학자 및 지구물리학자, 식물학자, 동물학자, 세균학자, 유전학자, 생태학자, 환경 과학자, 기타 생물학자 및 관련 전문가, 해부학자, 생화학자, 생리학자, 생물리학자, 동물 병리학자, 약학자, 기타 의학자, 약학자 및 관련 전문가, 농경학자, 원예학자, 산림학자, 축산학자, 기타 농경학자 및 관련 전문가, 경제학자 및 관련 전문가, 사회학자, 정치학자 및 관련 전문가, 사회학자, 인류학자, 지리학자, 정치학자, 기타 사회학자, 정치학자 및 관련 전문가, 철학자, 역사학자, 언어학자, 기타 철학자, 언어학자 및 관련 전문가, 심리학자 및 관련 전문가</p> <p>■ 컴퓨터관련 전문가</p> <p>컴퓨터시스템 설계가 및 분석가, 데이터베이스 관리자, 기타 컴퓨터시스템 전문가, 컴퓨터네트워크 운영 전문가, 인터넷 전문가, 기타 네트워크관련 전문가, 시스템 프로그래머, 응용 프로그래머, 멀티미디어 자료제작 전문가, 기타 컴퓨터관련 전문가</p> <p>■ 공학 전문가</p> <p>건축전문가, 건물건축가, 조경건축가, 기타 건축전문가, 도시설계가, 교통설계가, 기타 도시 및 교통설계 전문가, 건물건설 토목기술자, 도로 및 공항건설 토목기술자, 항만건설 토목기술자, 철도건설 토목기술자, 댐건설 토목기술자, 기타 토목기술자, 전기공학 전문가, 발전설비 전기기술자, 송·배전설비 전기기술자, 전기안전 기술자, 기타 전기기술자, 통신 기술자, 반도체 기술자, 컴퓨터 하드</p>

코드	직업분류	직종
		<p>웨어 설계 기술자, 전자장비 기술자, 기타 전자 및 통신기술자, 산업용기계 기술자, 선박기관 기술자, 조선기술자, 항공우주 기술자, 자동차 기술자, 냉·난방기 기술자, 사무용기계 기술자, 기타 기계기술자, 화학공학 전문가, 석유화학 기술자, 음식료품 기술자, 고무 및 플라스틱화학 기술자, 농약 및 비료 기술자, 도료 및 비누제품 기술자, 섬유 기술자, 의약품 및 화장품 기술자, 기타 화학 기술자, 에너지 및 금속공학 전문가, 기타 에너지 및 금속 기술자, 측량 전문가, 지도제작 기술자, 토지 측량사, 사진 측량 및 분석가, 산업안전 기술자, 교통안전 기술자, 생산관리 기술자, 재료 기술자, 적산 기술자, 환경 기술자, 그외 기타 기술자</p> <p>■ 보건의료 전문가 내과, 전문의사, 외과, 전문의사, 내과, 전문의사, 소아과 전문의사, 산부인과 전문의사, 정신과 전문의사, 안과 및 이비인후과 전문의사, 피부비뇨기과 전문의사, 방사선 및 마취병리과 전문의사, 기타 전문의사, 일반의사, 치과의사, 한의사, 수의사, 약사 및 한약사, 일반 간호사, 전문 간호사, 기타 간호사, 조산사, 물리 치료사, 언어 치료사, 작업치료사, 기타 치료사, 임상 영양사, 급식관리 영양사, 보건 및 상담 영양사, 기타 영양사</p> <p>■ 교육 전문가 인문사회계열 교수, 이학계열 교수, 공학계열 교수, 의약계열 교수, 예체능계열 교수, 사범계열 교수, 기타 대학교수, 도덕 및 윤리 교사, 국어 교사, 수학 교사, 사회 교사, 과학 교사, 예체능 교사, 실업 및 전산 교사, 외국어 교사, 기타 중등학교 교사, 초등학교 교사, 유치원 교사, 시각장애학교 교사, 청각장애학교 교사, 지체부자유학교 교사, 정신장애학교 교사, 기타 특수학교 교사, 직업훈련 기관 강사, 직업관련 연수기관 강사, 기타 직업교육 관련 강사, 문리학원 강사, 어학원 강사, 컴퓨터학원 강사, 예능학원 강사, 기타 교육 전문가, 장학사 및 관련 전문가, 그외 기타 교육 전문가</p> <p>■ 행정, 경영 및 재정 전문가 정부정책 기획 및 집행 행정 전문가, 기업경영 행정 전문가, 일반행정 전문가, 회계사, 세무사, 기타 회계 전문가, 재정 및 신용분석 전문가, 노사관계 전문가, 직업연구 전문가, 기타 인사 및 노사관계 전문가, 금융 전문가, 증권 전문가, 금융상품개발 전문가, 기타 금융 전문가, 보험 전문가, 사업서비스 관련 전문가, 홍보 전문가, 조사 분석가, 판촉기법 전문가, 광고 대리인, 경영지도·진단 전문가, 경영조사 분석가, 관세사, 기타 사업서비스 전문가</p> <p>■ 법률, 사회서비스 및 종교전문가 검사 및 변호사, 판사, 기타 법률 전문가, 특허 전문가, 법무사, 공증인, 그외 기타 법률전문가, 사회복지 전문가, 기타 사회서비스 관련전문가, 성직자, 기타 종교 전문가</p> <p>■ 문화, 예술 및 방송관련 전문가 기록 보관원 및 박물관 등 관리인, 사서, 작가, 소설가, 시인, 기타 작가, 번역가 및 통역가, 기타 작가관련 전문가, 기자, 평론가, 편집자, 광고문 작성가, 그외 기타 작가 관련 전문가, 미술가 및 관련 예술가, 조각가, 화가, 상업 미술가,</p>

코드	직업분류	직종
		<p>사진작가, 만화가, 만화영화작가, 기타 미술가 및 관련 예술가, 제품 디자이너, 패션 디자이너, 인테리어 디자이너, 시각 디자이너, 기타 디자이너, 작곡가, 관현악단 지휘자, 합창단 지휘자, 대중가요 가수, 국악인, 기타 음악가 및 관련전문가, 안무가, 무용가, 기타 무용가 및 관련 전문가, 영화배우 및 탤런트, 연극배우, 코미디언 및 개그맨, 성우, 영화감독, 무대감독, 프로그램 진행자, 아나운서, 전문 연예사회자, 디스크 자키, 기타 프로그램 진행자</p>
3	기술공 및 준전문가	<p>■ 과학관련 기술종사자 통계 및 수학 준전문가, 물리학 기술공, 천문학 기술공, 기상학 기술공, 화학 기술공, 지질학 기술공, 기타 자연과학 기술공, 생물학 기술공, 의료과학 기술공, 기타 생명과학 기술공, 농경 및 원예 기술공, 임업 기술공, 기타 농경 및 임업 기술공, 농업 및 영림 자문가, 사회과학관련 종사자</p> <p>■ 컴퓨터관련 준전문가 컴퓨터관련 운영원, 컴퓨터 조직원, 산업용 로봇 조종원</p> <p>■ 공학관련 기술종사자 건설토목 기술공, 토목건축 기술공, 측량 기술공, 기타 건축 및 토목공학기술공, 전력 송·배전 기술공, 전기안전 기술공, 기타 전기공학 기술공, 통신 기술공, 컴퓨터 설계 기술공, 전자장비 기술공, 기타 전자 및 통신기술공, 산업용 기계 기술공, 모터 및 기관 기술공, 조선 기술공, 항공우주 기술공, 자동차 기술공, 냉·난방기 기술공, 사무용기계 기술공, 기타 기계공학 기술공, 화학공학 기술종사자, 석유화학 기술공, 고무 및 플라스틱화학 기술공, 농약 및 비료 기술공, 도료 및 비누제품 기술공, 의약품 및 화장품 기술공, 기타 화학공학 기술공, 에너지 기술공, 금속제련 기술공, 금속주조 기술공, 기타 에너지 및 금속공학 기술공, 기계 제도사, 전기 및 전자장비 제도사, 토목공학 제도사, 건축 제도사, 지도 제도사, 기술 도해사, 기타 제도사, 사진가, 사진기자, 촬영기사, 녹음기사, 기타 광학 및 녹화장비 기사, 무선통신사, 전신장비 기사, 방송장비 기사, 송신장비 기사, 영상기사, 기타 방송 및 통신장비기사, 임상병리사, 방사선사, 기타 의료장비 기사, 선박 기관사, 선장, 항해사, 도선사, 기타 선박 기술공, 항공기 조종사, 항법사, 항공 기관사, 기타 항공관련 기술공, 항공교통 관제사, 선박교통 관제사, 항공교통 안전기술공, 건물안전 검사 및 화재 감식 종사자, 기타 건물 안전 검사 및 화재 감식원, 산업안전 및 보건 관리원, 환경 관리원, 품질 검사원, 환경영향 평가원, 교통영향 평가원, 생산공학 기술공, 산업능률 기술공, 재료 기술공, 그외 기타 공학관련 기술공</p> <p>■ 보건의료 준전문가 보건 진료원, 간호 조무사, 구급요원, 기타 의료진료 준전문가, 치과 위생사, 치과 기공사, 기타 치과 기술종사자, 안경사, 위생사, 안마사 및 전통의료 치료사</p> <p>■ 교육 준전문가 대학교육 조교, 초·중등학교 보조교사, 가정학원 강사, 기술학원 강사, 사무학원 강사, 기타 교육기관 교육 준전문가, 문리 강사, 예능 강사, 기타 강사, 자동차 운전교관, 그외 기타 교육 준전문가</p>

코드	직업분류	직종
		<p>■ 경영 및 재정 준전문가 금융 준전문가, 외환중개인, 증권중개인, 선물거래 중개인, 기타 금융 준전문가, 손해 사정인, 보험 대리인, 기타 보험 준전문가, 부동산 중개인, 부동산신탁 및 컨설팅원, 기타 부동산 대리인, 여행상품 개발 및 상담 종사자, 산업용 기계장비 기술판매원, 전자장비 기술판매원, 의료장비 및 용품 기술판매원, 농업용 기계장비 기술판매원, 상업판매원 기타 기술판매원, 자동차 및 관련제품 기술판매원, 도·소매업 구매대리인, 농산물 구매대리인, 기타 구매대리인, 보석 감정사, 미술품 감정사, 부동산 감정사, 음식료품 감정사, 경매사, 기타 감정사, 상품중개인, 머천다이저, 물류관리사, 통관대리 종사자, 직업상담원, 경기 프로모터, 연예인 매니저, 이벤트 대리인, 광고 판매인, 기타 개인 및 사업서비스 대리인</p> <p>■ 사회서비스 및 종교 준전문가 아동·부녀자복지 상담원, 생활지도원, 보육사, 기타 사회서비스 준전문가, 종교 준전문가</p> <p>■ 예술, 연예 및 경기 준전문가 대중업소 악사, 대중업소 가수, 대중업소 무용수, 기타 음악 및 무용관련준전문가, 미술관련 준전문가, 대중업소 연예 사회자, 기타 연예관련 준전문가, 직업운동 선수, 직업경주선수, 바둑기사, 경기 감독 및 코치, 경기 심판, 기타 운동, 경기 관련 준전문가, 체력훈련가, 마술, 곡예 및 관련 준전문가, 동물조련사</p> <p>■ 기타 준전문가 관리비서, 속기사, 기타 관리비서 및 관련 준전문가, 정부 관리 준전문가, 그외 기타관리 준전문가, 법률 준전문가, 특허사무 준전문가, 집달관, 법무 준전문가, 기타 법률 준전문가, 의무기록사, 기타 의료사무 준전문가, 감사 준전문가, 그 외 기타 법률, 의료 및 관련 사업 준전문가, 세관 공무원, 조세 공무원, 사회보장 공무원, 허가 공무원, 병무 공무원, 기타 관세, 조세 및 관련 정부 준전문가</p>
4	사무직	<p>■ 일반사무 관련 종사자 총무 사무원, 인사노무 사무원, 기획 사무원, 홍보 사무원, 정부행정 사무원, 국내판매 사무원, 해외판매 사무원, 기타 판매 관련사무 종사자, 분양 및 임대 사무원, 그외 기타 판매관련 사무원, 회계사무원, 금융 및 보험사무 종사자, 통계조사 사무원, 기타 통계사무원, 자재관리 사무원, 검수 사무원, 기타 자재 사무원, 자재수급 사무원, 생산계획 사무원, 기타 생산 사무원, 항공운송 사무원, 철도운송 사무원, 도로운송 사무원, 수상운송 사무원, 기타 운송 사무원, 일반 사무 보조원, 워드프로세서 조작원, 사무용 기기 조작원, 자료입력 사무원, 비서, 도서 및 서류정리 사무원, 우편물 분류 사무원, 기타 우편관련 사무원, 심사, 교정 및 관련 사무원, 대서사무원</p> <p>■ 고객서비스 사무 종사자 대금수납 사무원, 기타 대금수납 및 매표 사무원, 은행출납 사무원, 외환취급 사무원, 우체국출납 사무원, 기타 금전출납 사무원, 수금 및 관련 사무원, 복권 판매 및 마권발매원, 시설안내 사무원, 방송안내 사무원, 전화번호 안내원, 여행표 발행 사무원, 여행 사무원, 기타 여행관련 사무원, 호텔 접수원, 병원 접수원, 음식점 접수원, 기타 접수 사무원, 고객상담 사무원, 기타 고객관련 사무원</p>

코드	직업분류	직종
5	서비스 종사자	<p>■ 대인 서비스 관련 종사자 가정 보육사, 보조 보육교사 및 시설보조 보육사, 간병인, 산후 조리 종사원, 기타 시설 개인보호 종사원, 가정 개인간호 종사원, 기타 개인보호 및 관련 종사자, 약사 보조원, 의사 보조원, 그외 기타 개인보호 및 관련 종사원, 이용사, 미용사, 피부관리사, 욕실종사원, 애완동물 미용사 및 동물관리자, 화장 및 분장사, 코디네이터, 그외 기타 미용관련 종사원, 말벗 및 개인 시중원, 숙박시설 시중원, 기타 시중원, 장의사, 기타 장의 및 관련 서비스 종사원, 오락장 종사원, 클럽 종사원, 기타 오락 서비스 종사원, 응원단원, 레크레이션 지도자, 기타 여가관련 서비스 종사원, 모니터요원, 도박 진행자, 전담업자 및 대금업자, 결혼 상담원, 예식 종사원, 기타 결혼관련 서비스 종사원, 점술가, 점술 관련 종사원</p> <p>■ 조리 및 음식 서비스 종사자 주방장, 한식 조리사, 양식 조리사, 중식 조리사, 일식 조리사, 기타 음식점 조리사, 간이 음식점 조리사, 병원 조리사, 선박 조리사, 열차식당 조리사, 기타 음식점 이외 조리사, 차류 조리사, 기타 조리사, 음식점 서비스 종사원, 주류 서비스 종사원, 음료 서비스 종사원, 기타 서비스 종사원, 바텐더,</p> <p>■ 여행 및 운송관련 종사자 선박 승무원, 항공기 승무원, 여객열차 승무원, 기타 운송수행원, 국내여행 안내원, 국외여행 안내원, 관광통역 안내원, 기타 여행안내원,</p> <p>■ 보안 서비스 종사자 일반경찰관, 해양경찰관, 소방관, 응급구조대, 기타 소방업무 종사원, 교도관, 보도관, 청원경찰, 안전 순찰원, 인명 구조원, 경호원, 그외 기타 보안 서비스 종사원</p>
6	판매 종사자	<p>■ 도소매 판매 종사자 농축산물, 음식료품 및담배 도매판매원, 가정용품 도매판매원, 산업용 중간재 및 재생 재료 도매판매원, 기타 도매 판매원, 종합 소매판매원, 음식료품 소매판매원, 의복, 신발 및 관련 제품, 가정용 기기, 가구 및 장비 소매판매원, 가정용 기기, 가구 및 장비 소매판매원, 서적, 문구 및 사무, 정밀 기기 소매판매원, 주유원, 기타 소매업체 판매원, 소매 방문판매원, 노점 및 이동판매원</p> <p>■ 통신 판매 종사자 전화통신 판매원, 통신서비스 판매원, 통신 재판매 종사자</p> <p>■ 모델 및 홍보 종사자 모델, 홍보원</p>
7	농업, 임업 및 어업숙련 종사자	<p>■ 농업 숙련 종사자 곡식작물 재배자, 특용작물 재배자, 채소 재배자, 사과 재배자, 배 재배자, 복숭아 재배자, 포도 재배자, 차 재배자, 기타 과수작물 재배자, 감귤 재배자, 기타 열대과일 재배자, 정원사 및 원예사, 육묘 재배자, 기타 정원사, 원예 및 육묘 재배자, 버섯 재배자, 복합작물 재배자, 시설작물 재배자, 낙농품 생산자, 육우 사육자, 돼지 사육자, 기타 가축 사육자, 가금 사육자, 양봉가 및 양잠가, 복합</p>

코드	직업분류	직종
		<p>동물 사육자, 기타 동물 및 조류 사육자, 동물수정, 가금 부화 및 감별사, 그외 기타 동물사육 및 관련 종사자, 작물 및 동물 복합 생산자, 자급농업 종사자, 수렵원</p> <p>■ 임업 숙련 종사자 조림원, 영림원, 벌목원, 목재 답사자, 기타 조림 및 영림 관련 종사원, 임산물 채취원, 임업용 식물 증식원, 목탄굽기원, 기타 목탄굽기원 및 관련 종사원</p> <p>■ 어업 숙련 종사자 물고기 양식원, 굴 양식원, 해조류 양식원, 기타 수생동물 양식원, 내수면 어부, 연안어부, 해녀, 기타 내륙 및 연안어업 종사원, 원양어업 종사원</p>
8	기능원 및 관련 기능 종사자	<p>■ 추출 및 건설 기능 종사자 광원, 채석원, 기타 광원 및 채석원, 점화 및 발파원, 석재 선별 및 절단원, 석재 설계원, 석재 재단 및 완성원, 석재 조각원, 기타 석재절단, 재단 및, 조각원, 전통건물 건축원, 조적원, 석재 부설원, 보도블럭 설치원, 조립 콘크리트 설치원, 기타 조적 및 석재 부설원, 거푸집 설치원, 철근원, 시멘트 혼합 및 완성원, 테라조원, 기타 콘크리트 타설원 완성원 및 관련 기능원, 건축 목공, 소목세공, 장치물 목공, 선박 목공, 무대 목공, 기타 목공 및 소목공, 건물 구조물 설치원, 건물 보수원, 비계 설치원, 건물 해체원, 그외 기타 건물골조 및 관련 기능원, 대리석 부착원, 타일 부착원, 마루 설치원, 카펫공, 기타 마루설치 및 타일 부착원, 장식 미장원, 외벽 미장원, 기타 미장원, 건물 단열원, 시설장치 단열원, 기타 단열원, 건물 유리원, 판 유리원, 장식 유리원, 기타 유리원, 상하수 배관원, 가스 배관원, 선박 배관원, 항공기 배관원, 관 부설원, 기타 연관 및 배관원, 건축물 전기원, 건물보수 전기원, 네온사인 전기원, 무대 전기원, 기타 건축 및 관련 전기원, 건물 도장원, 철구조물 도장원, 무대장치 도장원, 기타 건물도장 및 관련 기능원, 도배원, 건물외벽 청결원, 배관 청결원, 수조 청결원, 병충해 방역원, 기타 건물 청결원</p> <p>■ 금속, 기계 및 관련 기능 종사자 금속모형 제조원, 주형원, 금속 주입원, 기타 금속 주형 및 모형 제조원, 가스 용접원, 전기 용접원, 초음파 용접원, 화염 절단원, 기타 용접 및 화염절단원, 구조강 가공원, 구조강 건립원, 선박구조물 건립원, 기타 구조금속 준비 및 건립원, 건설인양장비 삭구원, 선박 삭구원, 케이블카 및 스키리프트, 현수교량 케이블 접속원, 기타 삭구원 및 케이블 접속원, 수중 기능원, 신선원, 단조원, 금속 성형원, 대장원, 기타 대장원 및 단조관련 기능원, 공구 제조원, 게이지 제조원, 자물쇠 조립원, 기타 공구제조 및 관련 기능원, 절삭공구 갈이원, 톱날 연삭원, 금속 세척원, 기타 금속연삭 기능원</p> <p>■ 기계설치 및 정비 기능 종사자 자동차기관 정비원, 자동차 경정비원, 이륜자동차 정비원, 자전거 정비원, 특수 차량 정비원, 항공기 정비원, 철도 기관차 정비원, 객화차 정비원, 전동차량 정비원, 선박기관 정비원, 농기계 설치 및 정비원, 광산기계 설치 및 정비원, 건설기계 설치 및 정비원, 섬유기계 설치 및 정비원, 금속공작기계 설치 및 정비원, 인쇄기계 설치 및 정비원, 기타 공업용 기계설치 및 정비원, 전기발전, 송·배전</p>

코드	직업분류	직종
		<p>장치 설치 및 정비원, 엘리베이터 및 에스컬레이터 설치 및 정비원, 전기 냉·난방장치 설치 및 정비원, 기타 전기장치 설치 및 정비원, 자동차 전기원, 항공기 전기원, 선박 전기원, 전기기구 설치 및 정비원, 기타 전기 설치 및 정비원, 방송통신장비 설치원, 전자음향장비 설치원, 신호장비 설치원, 의료장비 설치원, 컴퓨터 설치원, 기타 전자장비 설치원, 전자음향장비 수리원, 사무기기 수리원, 컴퓨터 수리원, 기타 전자정비 및 수리원, 전신, 전화 설치원, 전신, 전화 수리원, 송·배전 설비 전기원, 지중 전력 설비 전기원, 통신케이블 가설원, 케이블 접속원, 기타 전기배선, 수리 및 케이블 가설원</p> <p>■ 정밀기구, 세공 및 수공예 기능 종사자</p> <p>시계 제조원, 시계 수리원, 정밀기구 제조 및 수리원, 광학기구 제조 및 수리원, 카메라 수리원, 정형기구 제조 및 수리원, 기타 정밀기구 제조 및 수리원, 현악기 제조 및 수리원, 목관악기 제조 및 수리원, 금관악기 제조 및 수리원, 건반악기 제조 및 수리원, 타악기 제조 및 수리원, 전통악기 제조 및 수리원, 조율사, 기타 악기 제조 및 수리원, 보석 세공원, 귀금속 세공원, 보석 부착원, 기타 장신구 및 귀금속 기능원, 연마휠 성형원, 도자기 주형원, 도자기 녹로원, 벽돌 및 타일 성형원, 유약 처리원, 기타 연마휠 성형원, 도자원 및 관련 기능원, 유리가공 관련 기능 종사자, 유리 장식원, 제경원, 도기 장식원, 간판 도장원, 기타 유리, 도기 및 관련 장식 도장원, 목 공예원, 등죽 공예원, 인장 공예원, 종이 공예원, 기타 목재 및 관련재료 수공예원, 수편물원, 한복 제조원, 가죽 수공예원, 기타 섬유, 가죽 및 관련 재료 수공예원, 석 공예원, 조화 공예원, 양초 공예원, 자개 세공원, 그외 기타재료 수공예원, 인쇄조판원 및 식각원, 사진 식각원, 기타 인쇄조판원 및 관련 기능원, 연판 제조원, 전기 제판원, 인쇄 제판원, 사진 제판원, 스크린 인쇄원, 날염원, 기타 직물 인쇄원, 사진처리원,</p> <p>■ 기타 기능원 및 관련 기능 종사자</p> <p>도살원, 절육원, 염장원, 수산물 가공원, 기타 도살, 생선가공 관련 기능원, 제빵, 제과원, 떡 제조원, 두부 및 유사식품 제조원, 기타 제빵, 제과원, 식품 선별원, 과일 선별원, 과일 및 채소 염장원, 기타 식품선별 및 저장원, 기타 식품가공 및 관련 기능원, 목재 선별원, 기타 목재 처리원, 장롱 제조원, 책상 및 탁상 제조원, 목재케이스 제조원, 목제통 및 상자제조원, 목형 제조원, 조각무늬 세공원, 목제가구칠원, 기타 가구제조 및 관련 기능원, 제재기 조정원, 목재 선반 조정원, 목재 성형기 조정원, 목각기 조정원, 목재평삭기 조정원, 기타 목재공작기 조정원, 바구니 세공원, 솔 제조원, 목재 장난감 제조원, 조물제품 제조원, 등가구 제조원, 기타 바구니 세공, 솔 제조 및 관련 기능원, 섬유 선별원, 양모 세척원, 기타 섬유 및 직조관련 기능원, 양복 제조원, 양장 제조원, 모자 및 가발 제조원, 셔츠 및 체육복 제조원, 근무복, 작업복 및 유사 의복 제조원, 기타 의복, 모자제조 및 관련 기능원, 모피 선별원, 모피옷본 제조원, 모피 재단원, 모피의복 제조원, 기타 모피제조 및 관련 기능원, 옷본 제조원, 모자본 제조원, 의복 재단원, 가죽의복 재단원, 기타 직물, 가죽관련 옷본 제조 및 재단원, 직물 재봉원, 가죽 재봉원, 모피 재봉원, 신발 재봉원, 천막 재봉원, 인형 제조원, 기타 재봉관련 기능원, 가구장식물 제조원, 차량 시트 제조원, 매트리스 제조원, 기타 가구장식물 제조 관련 기능원, 의복 수선원, 모피의복 수선원, 가죽 의복 수선원, 신변잡화 수선원, 가구장식물 수선원, 기타 의복 수선 및 관련</p>

코드	직업분류	직종
		기능원, 펠트 가공관련 기능 종사자, 펠트, 원피 선별원, 펠트 처리원, 기타 펠트 가공관련 기능원, 제화원, 구두 재단원, 구두 완성원, 구두 수선원, 구두 원형 제조원, 마구류 제조원, 기타 가죽신발 제조관련 기능원
9	장치, 기계조작 및 조립 종사자	<p>■ 고정기계장치 및 시스템 조작 종사자</p> <p>굴착기 조작용, 착암기 조작용, 채광기 조작용, 기타 채광장치 조작용, 절할기 조작용, 파쇄 및 분쇄기 조작용, 선광기 조작용, 세척기 조작용, 재단기 조작용, 연마기 조작용, 연마기 조작용, 기타 광석 및 석재 가공장치 조작용, 유정탑 조작용, 천공장비 조작용, 시추장비 조작용, 기타 유정 천공 및 시추 장비 조작용, 금속 용광로 조작용, 제강로 조작용, 제련로 조작용, 기타 광석 및 금속 용광로 조작용, 금속용해로 조작용, 금속가열로 조작용, 열간압연기 조작용, 냉간압연기 조작용, 기타 금속용해 및 압연기 조작용, 연속주조기 조작용, 주물주조기 조작용, 금속소둔로 조작용, 금속표면경화로 조작용, 기타 금속 열처리로 조작용, 금속 인발기 조작용, 금속압출기 조작용, 연선기 조작용, 기타 금속인발 및 압출기 조작용, 유리용해로 조작용, 유리성형기 조작용, 유리취지기 조작용, 유리인발기 조작용, 유리조각 및 식각기 조작용, 기타 유리 가공장치 조작용, 벽돌 및 타일로 조작용, 도자기로 조작용, 기타 도기로 및 관련장치 조작용, 점토제품 가공장치 조작용, 유리원료 혼합장치 조작용, 유리섬유제품 제조기 조작용, 유약제조기 조작용, 그외 기타 유리 가공장치 도기로 관련장치 조작용, 제재기 조작용, 목재가공기 조작용, 목재건조기 조작용, 목재처리기 조작용, 단판절단기 조작용, 합판제조기 조작용, 목재칩 제조 및 마쇄기 조작용, 재생목재기 조작용, 기타 목재가공장치 조작용, 펄프제조장치 조작용, 해리장치 조작용, 고해장치 조작용, 조성장치 조작용, 초지기 조작용, 재권치기 조작용, 기타 제지 관련장치 조작용, 분쇄기 조작용, 마쇄기 조작용, 혼합기 조작용, 기타 화학물 분쇄, 마쇄 및 혼합기 조작용, 조제장치 조작용, 하소장치 조작용, 시멘트 가공로 조작용, 기타 화학물 가열처리 장치 조작용, 여과기 조작용, 원심분리기 조작용, 원유처리장비 조작용, 화학물추출기 조작용, 기타 화학물 여과 및 분리기 조작용, 화학물 증류기 조작용, 화학물 반응기 조작용, 증발기 조작용, 탈황처리기 조작용, 정제기 조작용, 제어기 조작용, 배합기 조작용, 파라핀제조기 조작용, 기타 석유 및 천연가스 정제장치 조작용, 화학물 표백기 조작용, 코크스제조기 조작용, 목탄생산기 조작용, 화학섬유생산기 조작용, 비료제조기 조작용, 고무가공장치 조작용, 방사성물질 가공기 조작용, 소금제조장치 조작용, 그외 기타 화학물가공장치 조작용, 화력발전장치 운전원, 수력발전장치 운전원, 원자력발전장치 운전원, 발전터빈 조작용, 배전반 조작용, 급전 사령원, 기타 발전장치 조작용, 보일러 조작용, 공기압축기 조작용, 펌프장 조작용, 정수장치 조작용, 소각장치 조작용, 냉장·냉동장치 조작용, 하수처리 장치 조작용, 환기장치 조작용, 기타 소각로, 상하수 처리 및 관련장치 조작용, 자동조립라인 조작용, 산업용 로봇 조작 종사자</p> <p>■ 기계 조작용 및 관련 종사자</p> <p>선반 조작용, 평삭기 조작용, 밀링기 조작용, 드릴링기 및 보링기 조작용, 금속 연삭 및 광택기 조작용, 프레스기 및 전단기 조작용, 금속공작기 조작용, 기타 기계공구 조작용, 차량 판금기 조작용, 항공기 판금기 조작용, 금속가구 판금기 조작용, 보일러 판금기 조작용, 기타 판금기 조작용, 석재가공기 조작용, 인조 석제품 가공기 조작용, 콘크리트제품 가공기조작용, 콘크리트 혼합장치 조작용,</p>

코드	직업분류	직종
		<p> 석면 시멘트제품 가공기 조작원, 기타 시멘트 및 광물제품용 기계 조작원, 약제품 생산기 조작원, 화장품 생산기 조작원, 세제생산기 조작원, 기타 약제품 및 위생용품용 기계 조작원, 탄약 제품용 기계 조작원, 폭약용 기계 조작원, 불꽃 제품용 기계 조작원, 기타 탄약 및 폭약용 기계 조작원, 금속 세척기 조작원, 전기 도금기 조작원, 용융 도금기 조작원, 금속 분무기 조작원, 금속 완성용 기계 조작원, 기타 금속완성, 도금 및 도포용 기계 조작원, 차량도장기 조작원, 사진 처리기 조작원, 필름 생산기 조작원, 인화지 생산기 조작원, 기타 사진처리기 조작원, 양초제조기 조작원, 리놀륨생산기 조작원연필제조기 조작원, 가스 생산기 조작원, 그외 기타 화학제품용, 기계 조작원, 타이어 경화기 조작원, 타이어 성형기 조작원, 타이어 재생기 조작원, 고무성형기 조작원, 고무압출기 조작원, 고무캘린더기 조작원, 고무합성기 조작원, 기타 고무제품용 기계 조작원, 플라스틱 성형기 조작원, 플라스틱 압출기 조작원, 플라스틱 적층기 조작원, 플라스틱 사출기 조작원, 기타 플라스틱제품용 기계 조작원, 목공선반 조작원, 목재조각기 조작원, 목재완성기 조작원, 기타 나무제품용 기계 조작원, 활판 인쇄기 조작원, 평판 인쇄기 조작원, 윤전 인쇄기 조작원, 옵셋 인쇄기 조작원, 기타 인쇄기 조작원, 제책용 기계 조작원, 종이상자 및 봉투제조기, 판지 라이닝기 조작원, 셀로판백 제조기 조작원, 위생용 종이제품 제조원, 기타 종이제품용 기계 조작원, 섬유혼합기 조작원, 소면기 및 랩핑기 조작원, 연조기 조작원, 조방기 조작원, 정방기 조작원, 권사기 조작원, 연사기 조작원, 기타 섬유 가공기계 조작원, 정경기 조작원, 통경기 조작원, 직조기 조작원, 편직기 조작원, 망제조기 조작원, 기타 직조, 편직기 조작원, 표백기 조작원, 염색기 조작원, 기타 직물 가공 기계 조작원, 직물제품용 재봉기계 조작원, 가죽제품용 재봉기계 조작원, 신발재봉기계 조작원, 자수재봉기계 조작원, 기타 재봉기계 조작원, 원피 제육기 및 제모기 조작원, 가죽 무두질기 조작원, 가죽 염색기 조작원, 모피 완성기 조작원, 기타 모피 및 가죽가공기 조작원, 의복세탁기 조작원, 드라이크리닝기 조작원, 기타 세탁 및 관련 기계 조작원, 일반 신발생산기 조작원, 스포츠 신발 생산기 조작원, 정형화 생산기 조작원, 기타 신발제조 및 관련 기계 조작원, 모자제조기 조작원, 매트리스제조기 조작원, 직물재단기 조작원, 끈제조기 조작원, 그외 기타 섬유, 모피 및 가죽제품용 기계 조작원, 훈제기 조작원, 햄, 소시지 제조기 조작원, 통조림기 조작원, 살균기 조작원, 냉동기 조작원, 기타 육류 및 어류 가공 기계 조작원, 우유 살균기 조작원, 분유 생산기 조작원, 연유 생산기 조작원, 버터, 치즈 제조기 조작원, 아이스크림 제조기 조작원, 기타 낙농제품 제조기 조작원, 도정기 조작원, 제분기 조작원, 조미료 제분기 조작원, 기타 곡식 및 조미료 제분기 조작원, 빵·과자 제조기 조작원, 사탕, 껌 제조기 조작원, 초콜릿 제조기 조작원, 면류 제조기 조작원, 기타 곡류제품 제조기 조작원, 과실 및 채소 통조림기 조작원, 과실 및 채소 살균기조작원, 과실 및 채소 냉장기 조작원, 과실 및 채소 건조기 조작원, 과실 및 채소 주스기 조작원, 기타 과실, 채소 가공기 조작원, 식용유 착유기 조작원, 식용유 정제기 조작원, 마가린 제조기 조작원, 기타 유지 제조 기계 조작원, 설탕제조 기계 조작원, 식사용 조제식품 가공기 조작원, 강장식품 가공기 조작원, 그외 기타 식품 가공기 조작 종사자, 차, 커피 및 코코아 가공기 조작 종사자, 기타 차, 커피 및 코코아 가공기 조작원, 맥아제조기 조작원, 발효장비 조작원, 배합장치 조작원, 증류장치 조작원, 포도주 제조장치 조작원, 비알콜성 음료 생산장치 조작원, 기타 양조, 주조 및 음료용 기계 조작원, 조미식품 제조장치 조작원, 식품첨가물 제조장치 </p>

코드	직업분류	직종
		<p>조작원, 영업초 배합기 조작원, 영업초 절단기 조작원, 영업초 진공조절기 조작원, 영업초 제경기 조작원, 담배생산기 조작원, 전기장비 제조기계 조작원, 자장비 제조기계 조작원, 주입, 포장 및 봉합기 조작원, 케이블 및 배관 부설기 조작원, 도로표시기 조작원, 상표 및 라벨 부착기 조작원, 병 세척기 조작원, 그외 기타 기계 조작원,</p> <p>■ 조립 종사자 자동차 조립원, 항공기 조립원, 선박기관 조립원, 광산용기계 조립원, 농업용기계 조립원, 건설용기계 조립원, 기계공구 조립원, 기타 기계 및 관련제품 조립원, 전기장비 조립원, 영상, 음향장비 조립원, 사무용기기 조립원, 전자정밀기구 조립원, 기타 전기 및 전자장비 조립원, 가정용 전자기구 조립원, 금속제품 조립원, 고무제품 조립원, 플라스틱제품 조립원, 목재 및 관련제품 조립원, 섬유, 가죽 및 관련제품 조립원, 기타제품 조립원</p> <p>■ 운전원 및 관련 종사자 열차 기관사, 지하철 기관사, 기타 철도차량 기관사, 화물열차 차장, 철도 신호원, 철도 수송원, 기타 화물열차 차장, 신호원 및 수송원, 택시 운전원, 일반 승용차 운전원, 경화물차 운전원, 구급차 운전원, 우편배달차 운전원, 기타 승용차 및 경화물차 운전원, 시내버스 운전원, 시외버스 운전원, 고속버스 운전원, 관광버스 운전원, 승합차 운전원, 기타 버스 운전원, 일반 트럭 운전원, 유조차량 운전원, 유조차량 운전원, 트레일러 트럭 운전원, 덤프트럭 운전원, 레미콘차량 운전원, 광산왕복차 운전원, 콘크리트 펌프카 운전원, 기타 특수차 운전원, 농기계 운전원, 산림용 기계 및 임업 장치 운전원, 기타 동력 농림업장치 운전원, 굴삭기 운전원, 불도저 운전원, 준설기 운전원, 항타기 조작원, 도로정지기 운전원, 도로포장기 운전원, 터널굴착기 운전원, 기타 흙 운반 및 관련 장치 운전원, 브리지 크레인 운전원, 타워크레인 운전원, 이동크레인 운전원, 호이스트 운전원, 리프트 조작원, 갑문 조작원, 기타 크레인, 호이스트 및 관련장치 운전원, 적재용 차량 운전원, 갑판장, 갑판원, 등대지기, 바지선 선원, 기타 선박갑판 관련 승무원</p>
10	단순노무 종사자	<p>■ 서비스 관련 단순노무 종사자 가사 보조원, 가사 쇼핑 대행원, 사무실 청소원, 아파트 청소원, 기타 건물 청소원, 호텔 및 숙박시설 청소원, 병원 청소원, 음식점소 보조원 및 청소원, 기타 호텔 및 음식점소 청소원, 세차원, 기타 차량 및 관련 청소원, 세탁 및 다림질원, 빌딩 관리인, 공동주택 관리인, 교구 관리인, 기타 건물 관리인, 수위 및 경비원, 물품 보관원, 집표원, 공원 관리원, 주차장 관리원, 기타 수위, 경비 및 관련 종사원, 우편물 집배원, 신문 배달원, 물품 배달원, 수하물 운반원, 기타 배달 및 수하물 운반원, 계기 검침원, 자동판매기 유지 및 수금원, 쓰레기 수거원, 거리 미화원 및 관련종사원, 기타 서비스 관련 단순 노무 종사자, 구두 미화원, 심부름원, 물품 분류원, 그 외 기타 서비스관련 단순 노무자</p> <p>■ 농림어업 관련 단순 노무 종사자 전답작물 관련 단순 노무자, 과수작물 관련 단순 노무자, 축산 관련 단순 노무자, 기타 농업관련 단순 노무자, 임업관련 단순 노무자, 어업 관련 단순 노무자</p> <p>■ 제조 관련 단순 노무 종사자 단순 조립원, 포장원, 상표 부착원, 제품 운반원, 그외 기타 제조 관련 단순 노무자</p>

코드	직업분류	직종
		■ 광업, 건설 및 운송 관련 단순 노무 종사자 광업 단순 노무자, 교통 정리원, 철로 보수원, 토공 작업원, 건물건설 잡역부, 건물건축 운반인부, 부두 하역원, 육상화물 하역원, 선박 하역원, 가스, 화물 운반원, 기타 화물취급원, 교통 지도원
11	군인	장교 영관급 이상, 장교 위관급 이상, 기타 군인
12	주부 또는 가사 종사자	주부, 가사 종사자
13	무직	현재 직업이 없음(무직)
14	기타	기타

◆ 참고문헌

- 1) 노동부 노동통계홈페이지 (<http://laborstat.molab.go.kr>) (통계청 고시 제2000-2호)

8

신체활동 종목별 정의 및 활동 강도

종목		조사 시 주의사항	칼로리 소모량 (30분 기준)	
			여자(50kg)	남자(70kg)
걷기 및 하체 운동	산보, 산책	평지 또는 앞산/뒷산 등의 낮은 등산을 천천히 걷는 것을 의미하며 등산과 혼동하지 않도록 합니다. 천천히 동네를 걷는 것도 포함됩니다.	64.5kcal	96.6kcal
	출, 퇴근시 걷기	버스 정거장까지 걷는 시간, 지하철 갈아타는 시간 등을 포함하여 걷는 시간을 기록합니다.	79.5kcal	119.7kcal
	계단오르기	지하철로 출퇴근하는 직장인의 경우, 지하철은 보통 100계단, 아파트나 건물 1층은 20계단으로 계산합니다. 계단을 걸어 내려오는 것은 포함시키지 않도록 합니다.	141kcal	210kcal
	등산	실제로 산을 타는 시간으로 산으로 가는 이동 시간을 포함하지 않습니다. 도보로 접근 가능한 거리의 산인 경우, 산까지 도착하는/ 산에서 다시 집까지 오는 시간은 산보/산책에 포함시키고, 산에 도착한 이후부터 산을 내려오기까지의 시간은 등산에 포함시킵니다.	105kcal	150kcal
	자전거타기	야외에서 자전거 타는 시간을 의미하며 헬스장의 자전거는 제외시킵니다.	111kcal	141kcal
	춤추기(댄스)		150kcal	226.8kcal
	빠르게 걷기		114kcal	172.2kcal
운동	수영		435kcal	540kcal
	골프(필드)	운동하는 장소에 따라 필드와 실내를 구분하여 조사합니다.	150kcal	226.8kcal
	골프(실내)		102kcal	144kcal
	볼링	실제로 볼을 들고 라인에서 볼링 볼을 던지는 시간만을 포함합니다. 대략 한게임을 10분 정도로 계산하면 됩니다.	90kcal	134.4kcal
	탁구		130kcal	210kcal
	야구		93kcal	141kcal
	축구		199.5kcal	302.4kcal
	농구		201kcal	285kcal

종목		조사 시 주의사항	칼로리 소모량 (30분 기준)	
			여자(50kg)	남자(70kg)
	스키	스키를 타기 위해 리프트를 타거나 대기하는 시간을 제외하고 순수하게 스키를 타는 시간만 포함합니다. 스노보드를 타는 경우도 포함하여 조사합니다.	174kcal	240kcal
	배드민턴		175.5kcal	264.6kcal
	테니스		180kcal	246kcal
	스케이팅		199.5kcal	302.4kcal
	인라인스케이팅	평지에서 타는 보드를 포함하여 조사합니다.	199.5kcal	302.4kcal
	유도, 태권도		175.5kcal	264.6kcal
체조체력 및 단련	에어로빅		126kcal	180kcal
	달리기 (조깅, 마라톤)		240kcal	330kcal
	줄넘기		225kcal	315kcal
	아령		309kcal	468.3kcal
	근력운동 (기구이용)		262.5kcal	399kcal
집안일	손빨래	하루 중 손빨래 하는 시간을 모두 더해서 조사합니다.	81kcal	123kcal
	집안청소	하루 중 청소하는 시간을 모두 더해서 조사합니다.	69kcal	105kcal
	주방일 (설거지)	설거지 뿐 아니라 부엌에서 이루어지는 모든 일, 예를 들면 식사준비 시간 등을 포함하여 조사합니다.	69kcal	90kcal
	정원가꾸기	실외에서 정원을 가꾸는 시간을 조사합니다. 실내에서 화초 키우는 시간을 포함시키지 않습니다.	76.5kcal	115.5kcal

한국인유전체역학조사사업 조사지침서 | 기반 설문조사 및 검진

발행 2011년 12월

발행인 전병율 (질병관리본부장)

편집인 김성수 (유전체센터 유전체역학과장)

편집위원 곽혜경, 주성은, 유지은, 박선주

발행처 질병관리본부 국립보건연구원 유전체센터 유전체역학과

[주 소] (363-951) 충청북도 청원군 오송읍 오송생명2로 200
국립중앙인체자원은행 3층

[전화번호] (043) 719-6733

[팩 스] (043) 719-6759
