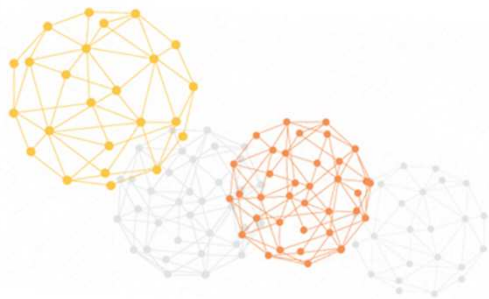




국립중앙인체자원은행 공개 분양자원 상세설명서

Version 8. 3.



질병관리청
국립보건연구원

목 차

1. 지역사회기반 코호트 1기 / 기반조사 ('01-'02년)	1
2. 지역사회기반 코호트 2기 / 1차추적 ('03-'04년)	6
3. 지역사회기반 코호트 3기 / 2차추적 ('05-'06년)	8
4. 지역사회기반 코호트 4기 / 3차추적 ('07-'08년)	11
5. 지역사회기반 코호트 5기 / 4차추적 ('09-'10년)	14
6. 지역사회기반 코호트 6기 / 5차추적 ('11-'12년)	19
7. 지역사회기반 코호트 7기 / 6차추적 ('13-'14년)	21
8. 지역사회기반 코호트 8기 / 7차추적 ('15-'16년)	23
9. 지역사회기반 코호트 9기 / 8차추적 ('17-'18년)	25
10. 지역사회기반 코호트 10기 / 9차추적 ('19-'20년)	27
11. 지역사회기반 코호트 11기 / 10차추적 ('21-'22년)	29
12. 지역사회기반 코호트 반복 추적 통합자료 1기-9기 / 기반-8차추적 ('01-'18년)	31
13. 도시기반 코호트 / 기반조사 ('04-'13년)	33
14. 도시기반 코호트 / 1차추적 ('12-'16년)	37
15. 농촌기반 코호트 / 기반조사 ('05-'11년)	39
16. 농촌기반 코호트 / 1차추적 ('07-'14년)	44
17. 농촌기반 코호트 / 2차추적 ('08-'16년)	46
18. 농촌기반 코호트 / 3차추적 ('11-'16년)	48
19. 농촌기반 코호트 / 4차추적 ('14-'16년)	50
20. 농촌기반 코호트 / 노화심층조사 ('20년-)	52
21. 쌍둥이 및 가족 코호트 / 기반조사 ('05-'13년)	54
22. 쌍둥이 및 가족 코호트 / 1-3차추적 ('08-'15년)	57
23. KoGES 일반인 코호트 통합자료 / 기반조사 ('01-'13년)	59
24. KoGES 코호트-대기오염 연계자료	62
25. 한국인 참조 유전체 정보(Ⅰ)	64
26. 한국인 참조 유전체 정보(Ⅱ)	66
27. 유방암 환자군	68
28. 위암 환자군	70
29. 다낭난소증후군 환자군(PCOS)	72
30. 국민건강영양조사 검체자원화 사업	74
31. 국민건강영양조사 질관리 검체	81
32. 치매환자 패널화 인체자원 플랫폼 개발 사업 (알츠하이머병/파킨슨병)	83
33. 코호트기반 아밀로이드병리관련 생체지표 분석연구	87
34. 임신관련 합병증 유병률 조사 및 위험인자 발굴	90
35. 만성뇌혈관질환 바이오뱅크 컨소시엄 운영사업 (BICWALZS)	93

목 차

36. 국내 전신성홍반성 루푸스 임상네트워크 구축 및 운영	97
37. 희귀질환 진단 치료기술 연구지원센터	101
38. 심뇌혈관 및 대사질환 원인연구센터 (CMERC)	103
39. 인체-미생물군집 상호작용 분석을 통한 중증천식관련 중재연구기반 구축	107
40. 아밀로이드증 임상연구 네트워크운영 및 예후인자 분석	109
41. 치매 뇌조직 은행 및 신경병리기반 치매진단표준센터 운영	111
42. 고령화 연구를 위한 대상자로부터 생체시료 확보사업	113
43. 일차의료 가족코호트 구축	116
44. 정도관리지표 후보물질 발굴을 위한 검체수집	119
45. 조직유래 세포자원 확보 및 활용화 시범사업 (간암 패널자원)	122
46. 메르스진료의료진에대한검체자원화및신종감염병대응의료진보호대책수립을위한기반조사	125
47. 메르스 환자와 밀접접촉자에 대한 검체자원화 및 코호트 구축을 위한 기반 조사	127
48. 중동호흡기증후군 검체 자원화 사업	129
49. 코로나19 확진자 멀티오믹스 데이터 생산 및 자원화	131
50. 특화질환 자원수집 네트워크 구축사업 (KORNERSTONE)	138
51. 국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업	142
52. 희귀 사구체신염 임상연구 네트워크 구축 및 운영	146
53. 국내 시신경척수염 임상 네트워크 구축 및 운영	148
54. 국내 다발성경화증 및 시신경척수염 임상 네트워크 구축 및 운영	150
55. 국내 중추신경계 자가면역질환 임상연구 네트워크 운영을 통한 질환의 위험요인 연구	152
56. 한국인 크론병 코호트 구축 및 추적을 통한 특성 규명	155
57. 전신 혈관염 임상연구네트워크 구축 및 운영	157
58. 육종암 바이오뱅크 컨소시엄	159
59. 뇌졸중 환자 특성분석을 통한 질환관리기술 기반 연구	162

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
 사업명 지역사회기반 코호트 1기 / 기반조사 ('01-'02년)
 주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
 사업기간 2001년~2002년
 수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교
 대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
 수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발생에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음

- 역학정보
- 10,030명에 대한 역학정보 보유
- 27개 테이블로 구성되어 있으며, 총 공개변수 개수는 1,851개 (제한공개변수 포함 1,938개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 질병과거력, 질병치료현황, 호흡기 및 순환기 질환, 관절질환, 여성력, 질병 가족력, 음주 및 흡연, 신체활동, 수면활동, 스트레스, Type A 진단, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용, 식품섭취빈도조사 영양소, 식품섭취빈도조사 섭취식품무게, 임상검사, 신체계측치, 폐기능검사, 심전도, 흉부 X-ray

- 유전체정보
- 기반조사 대상자 10,030명 중 9,351명에 대한 유전정보 보유
- Affymatrix 5.0 : 8,840명 (#NBK-D01-B-GSAF)
 - HapMap imputation : 8,840명 (#NBK-D01-B-GJHM)
 - 1000 genome imputation : 8,840명 (#NBK-D01-B-GJGM)
 - Exome chip : 2,426명 (#NBK-D01-B-GSEC)
 - CGH array chip : 1,000명 (#NBK-D01-B-GCNV)
 - Illumina Hiseq : 100명 (#NBK-D01-B-GEXS)
 - Infinium Methylation 450K : 50명 (#NBK-D01-B-GMET)
 - Korean Biobank Array : 5,493명 (#NBK-D01-B-GKBA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상·역학정보

Biocat. No NBK-D01-B-E

자원종류 임상·역학정보

대상자 수 10,030명

- 테이블별 변수 구성
- 27개 테이블로 구성 (테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(14), 의료정보(22), 질병과거력(37), 질병치료력(20), 약물력(69), 호흡기 및 순환기 질환(59), 관절질환(44), 여성력(18), 질병 가족력(52), 음주 및 흡연(43), 신체활동(23), 수면활동(88), 스트레스(40), Type A 진단(10), 식습관(21), 식품섭취빈도조사(206), 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용(206), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 식품섭취빈도조사 섭취식품무게(103), 임상검사(78), 신체계측치(53), 폐기능검사(14), 심전도(92), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(166)

- 전체 공개변수 수
- 1,851개 (제한공개변수 포함 총 1,938개)
 - 관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
 - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

- 혈액 및 뇨
 - Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Albumin, BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), γ -GTP, Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, Total protein, Total bilirubin, Calcium(Ca), Sodium(Na), Potassium(K), Chloride(Cl), C-reactive protein(정량), Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, HbA1c, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Renin, Urine(Total protein, Creatinine, Uric acid, Calcium, Sodium, Pottasium, Microalbumin, Albumin, pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Cyrstals-Triple phosphate, Cyrstals-Uric acid, Cyrstals-Ca.phosphate, Cyrstals-Others), Vitamin B12, Folate
- 신체계측치
 - Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔 측정), 누운자세(1회 pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 pulse, 2회 sys, 2회 dia, 3회 pulse, 3회 sys, 3회 dia), 선자세(0분 sys, 0분 dia, 2분 sys, 2분 dia), 허리둘레(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 엉덩이둘레(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 건갑하부(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상장골1(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 신장, 체중, 골밀도 측정(Distal Radius SOS, Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z)
- 기타
 - 체성분 분석, 폐기능 검사, 심전도, 흉부 X-ray

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GSAF
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 5.0
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	8,840명
마커수	352,228개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 12GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • BRLMM call rate \geq 96% • Heterozygosity \geq 30% • IBS \geq 0.8 • 성별 불일치 제외 • 압 제외

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GIHM
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 5.0
마커종류	HapMap imputation (Genotype)
대상자 수	8,840명
마커수	1,590,162개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 54GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Imputation 전 SNP Q.C (제외기준) <ul style="list-style-type: none"> - MAF < 1% - HWE $P < 1e-6$ - Call rate < 95% - SNPs without strand information or genomic position (based on b36) - Exclude non-autosomal SNPs - Remained # of SNPs for imputation analysis : 344,366 • Imputation <ul style="list-style-type: none"> - Reference panel : HapMap release 22 # of SNPs (imputed + genotyped) : 2,156,535 - Imputation software : minimac • QC after imputation (exclusion criteria) <ul style="list-style-type: none"> - Imputed SNPs with estimated r^2 (rsq) < 0.3 - Imputed SNPs with MAF < 1% or HWE $P < 1e-6$ # of remianed SNPs (imputed + genotyped) : 1,590,162 (Genotyped : 342,844) <p>※ 주의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 본 데이터에 포함되어 있는 genotyped SNP 정보는 imputation 과정(phasing 및 imputation)을 거치면서 알고리즘에 의해 일부 genotype이 변경될 수 있으므로 original genotype 정보(초기 Affy 5.0 정보)와 차이가 있을 수 있음 ▶ 변경될 수 있는 정보의 예 <ul style="list-style-type: none"> : chip에서는 missing genotype (??) \rightarrow imputed genotype으로 예측된 값 (A/B) : chip 정보에서는 AA \rightarrow imputation 자료에서는 AB (phasing, imputation 등을 수행하면서 소프트웨어에서 maximum likelihood에 따른 genotype 정보를 넣기 때문)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GIGM
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 5.0
마커종류	1000 genome imputation (Genotype)
대상자 수	8,840명
마커수	6,461,358개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 57GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Imputation 전 SNP Q.C (제외기준) <ul style="list-style-type: none"> - MAF <1% - HWE P <1e-6 - Call rate < 95% - SNPs without strand information or genomic position (based on b37) - Exclude non-autosomal SNPs - Remained # of SNPs for imputation analysis: 344,366 • Imputation <ul style="list-style-type: none"> - Reference panel : 1,000genome imputation project phase1 v3 # of SNPs (imputed + genotyped) : 38,064,497 - Imputation software : minimac • QC after imputation (exclusion criteria) <ul style="list-style-type: none"> - Imputed SNPs with estimated r2 (rsq) <0.3 - Imputed SNPs with MAF <1% or HWE P<1e-6 - # of remianed SNPs (imputed + genotyped) : 6,461,358 (Genotyped: 342,844) <p>※ 주의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 본 데이터에 포함되어 있는 genotyped SNP 정보는 imputation 과정(phasing 및 imputation)을 거치면서 알고리즘에 의해 일부 genotype이 변경될 수 있으므로 original genotype 정보(초기 Affy 5.0 정보)와 차이가 있을 수 있음 ▶ 변경될 수 있는 정보의 예 <ul style="list-style-type: none"> : chip에서는 missing genotype (??) → imputed genotype으로 예측된 값 (A/B) : chip 정보에서는 AA → imputation 자료에서는 AB (phasing, imputation 등을 수행하면서 소프트웨어에서 maximum likelihood에 따른 genotype 정보를 넣기 때문)

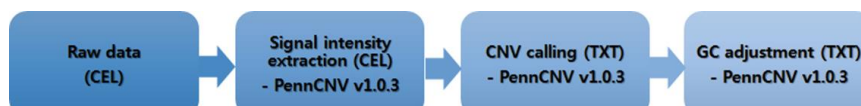
Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GSEC
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Exome chip (ver 1.1)
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	2,426명
마커수	77,472개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 45.3MB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Sample QC (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Call rate < 99% - Gender discrepancy - 1st degree relative • SNP QC 기준 (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Completely missing - Monomorphic SNV (MAF = 0) - HWE P < 1e-6 - call rate < 95%

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GCNV
자원종류	유전체정보
플랫폼	CGH array chip 720K
마커종류	CNV
대상자 수	1,000명
마커수	720,356개
파일형식/데이터용량	TXT / 1.4GB

QC 기준



Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GEXS
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Hiseq2000
마커종류	Exome sequencing (FastaQ)
대상자 수	100명
마커수	Raw data
파일형식/데이터용량	fastq.gz / 488GB
QC 기준	해당없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GMET
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Infinium Human Methylation450K
마커종류	Methylation
대상자 수	50명
마커수	484,351
파일형식/데이터용량	CSV / 554MB
QC 기준	향후 업데이트 예정

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-B-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype)
대상자 수	5,493명
마커수	VCF : 8,056,211개, Geonotype : 467,088개
파일형식/데이터용량	VCF / 51.4GB; PED, MAP / 9.7GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Sample QC (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity- Excessive singletons- Gender discrepancy- Cryptic 1st degree relatives- Withdrawals and blind replicates• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Exclude all low quality SNPs in any batch- HWE $P < 1e-6$- Call rate < 95%• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Phasing : Eagle v2.3- Imputation : IMPUTE 4- Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples)- Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8 & MAF < 1%

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

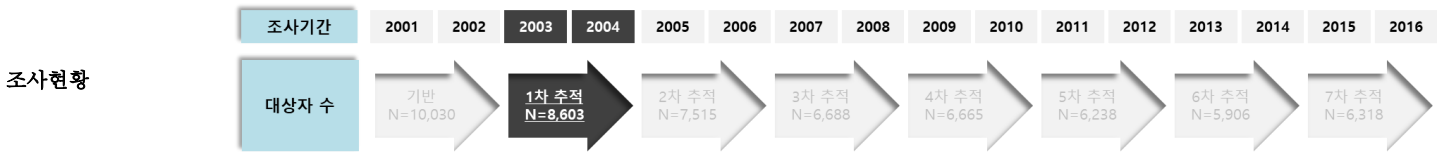
Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
 사업명 지역사회기반 코호트 2기 / 1차추적 ('03-'04년)
 주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
 사업기간 2003년~2004년
 수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교
 대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
 수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음
 역학정보 8,603명에 대한 역학정보 보유
 • 24개 테이블로 구성되어 있으며, 총 공개변수 개수는 1,571개 (제한공개변수 포함 총 1,769개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 의료서비스 평가, 질병과거력, 질병 치료현황, 질병 약물력, 호흡기 및 순환기 질환, 관절질환, 질병 가족력, 음주 및 흡연, 신체활동, 수면활동, 스트레스, 삶의 질, 피로도, 식습관, 임상검사, 신체계측치, 폐기능검사, 심전도, 흉부 X-ray
 유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No NBK-D01-F01-E
 자원종류 임상·역학정보
 대상자 수 8,603명
 테이블별 변수 구성

- 24개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(7), 의료정보(24), 의료서비스 평가(21), 질병과거력(171), 질병 치료력(24), 질병 약물력(137), 호흡기 및 순환기 질환(25), 관절질환(82), 질병 가족력(114), 음주 및 흡연(68), 신체활동(29), 수면활동(51), 스트레스(15), 삶의 질(26), 피로도(30), 식습관(6), 임상검사(44), 신체계측치(74), 폐기능검사(15), 심전도(92), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(166)

 전체 공개변수수 1,571개 (제한공개변수 포함 총 1,769개)
 - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
 - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

임상검사 항목

- 혈액 및 뇨
 - Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Albumin, BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, Total protein, Total bilirubin, Calcium(Ca), Sodium(Na), Potassium(K), Chloride(Cl), C-reactive protein(정량), Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, HbA1c, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Urine(Creatinine, pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Cyrstals-Ca. coalaate., Cyrstals-Triple phosphate, Cyrstals-Uric acid, Cyrstals-Ca.phosphate, Cyrstals-Others), 중금속(Cadmium, Plumbum, Aluminium)
- 신체계측치
 - Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 dia), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세(1회 pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 선자세(0분 sys, 0분 dia, 2분 sys, 2분 dia), 허리둘레(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 엉덩이둘레(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 견갑하부(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상장골1(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상장골2(여자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 가슴(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 복부(남자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 대퇴(남자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상완삼두근(여자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), Distal Radius 측정불가 이유, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z, Midshaft Tibia 측정위치, Midshaft Tibia 측정불가이유) Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z)
- 기타
 - 체성분 분석, 폐기능 검사, 심전도, 흉부 X-ray

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
 사업명 지역사회기반 코호트 3기 / 2차추적 ('05-'06년)
 주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
 사업기간 2005년~2006년
 수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교
 대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
 수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심:안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 2차추적 대상자 7,515명 중 36명에 대한 인체유래물 보유
 • LCL 36명 (#NBK-D01-F03-LCL)
 • LCL-DNA 36명 (#NBK-D01-F03-LDNA)

역학정보 7,515명에 대한 역학정보 보유
 • 30개 테이블로 구성되어 있으며, 총 공개변수 개수는 2,347개 (제한공개변수 포함 총 2,482개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 의료서비스 평가, 질병과거력, 질병 치료현황, 질병 약물력, 호흡기 및 순환기 질환, 관절질환, 소화기질환, 여성력, 질병 가족력, 음주 및 흡연, 신체활동, 수면활동, 정서, 우울증, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용, 식품섭취빈도조사 영양소, 식품섭취빈도조사 섭취식품무게, 임상검사, 신체계측치, 체성분분석, 폐기능검사, 심전도, 흉부 X-ray, 손 무릎 X-ray

유전체정보 2차 추적 7,515명 중 2,580명에 대한 대사체정보 보유
 • MetIDQ p180 : 2,580명 (#NBK-D-01-GMET)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_LCL

Biocat. No NBK-D01-F02-LCL
 자원종류 LCL (Lymphoblastoid cell lines)
 대상자 수 36명
 보관 저장고 액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
 보관 온도 -150°C 이하
 보관 용기 1.8ml cryo tube
 보관 양 ≥ 5*10⁶ cells/ vial
 제작방법

- PBMC 분리 : 전혈과 PBS를 1:1로 섞은 후 histopaque (density gradient)층에 올린 후 원심분리, 분리된 cell pellet을 2회 세척
- EBV transformation : RPMI-1640(10% FBS) 배지에 혼탁하고 동량의 EBV soup(B95.8 세포의 배양 상등액)을 첨가한 후, 37°C, 5% CO2 incubator에서 2시간 배양
- T cell 제거 : 동량의 RPMI-1640 배지와 0.5µg/ml cyclosporin A 첨가
- 배양 : RPMI-1640(10~20% FBS) 배지, 37°C, 5% CO2 incubator, 3주간 배양하여 colony 형성 확인
- 계대배양 : 세포수 증가 확인되면 세포주로 판단

 전처리 조건

- 채혈용기 : ACD solution A tube (22.0g/L trisodium citrate, 8.0g/L citric acid, 24.5g/L dextrose)

 입고 기준 ≥ 5*10⁶ cells/vial, 5 vials
 SPREC code 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_LCL DNA

BioCat. No	NBK-D01-F02-LDNA
자원종류	LCL-DNA
대상자 수	36명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 1,000 ng/ μ l, \geq 1,000 μ g
전처리 조건	해당없음
입고 기준	해당없음
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

BioCat. No	NBK-D01-F02-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	7,515명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 30개 테이블로 구성 (테이블명 (공개변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보(4), 일반정보(12), 의료정보(43), 질병과거력(105), 질병 치료력(76), 질병 약물력(223), 호흡기 및 순환기 질환(25), 관절질환(82), 소화기질환(29), 여성력(41), 질병 가족력(80), 수술력(62), 음주 및 흡연(49), 신체활동(40), 수면활동(71), 사회심리적 스트레스(18), 우울증(22), 식습관(28), 식품섭취빈도조사(224), 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용(224), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 식품섭취빈도조사 섭취식품무게(106), 임상검사(44), 신체계측치(69), 폐기능검사(15), 심전도(92), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(166), 손 무릎 X-ray(28)
전체 공개변수수	<p>2,347개 (제한공개변수 포함 총 2,482개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> - Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, Total protein, Total bilirubin, C-reactive protein(hsCRP), Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, HbA1c, Platelet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilinubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals-Ca.oxalate, Crystals-Triple phosphate, Crystals-Uric acid, Crystals-Ca.phosphate, Crystals-Others), 평균적혈구용적, 평균적혈구혈색소, 평균적혈구혈색농도 • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - Cuff 사이즈, 앉은자세(축지 수축기 혈압 좌측, 축지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세(1회 pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 엉덩이둘레(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 건갑하부(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상장골1(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상장골2(여자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 가슴(남자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 복부(남자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 대퇴(1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 상완삼두근(여자만, 1회 측정, 2회 측정, 3회 측정), 목둘레, 신장, 체중, 골밀도 측정(Distal Radius SOS, Distal Radius T, Distal Radius Z, Distal Radius 측정위치, Distal Radius 측정불가 이유, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z, Midshaft Tibia 측정위치, Midshaft Tibia 측정불가이유) Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z) • 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 체성분 분석, 폐기능 검사, 심전도, 흉부 X-ray, 손 무릎 X-ray

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_대사체정보

BioCat. No	NBK-D-01-MET
자원종류	대사체정보
플랫폼	MetIDQ p180
마커종류	Metabolite
대상자 수	2,580명
마커수	135개
파일형식/데이터 용량	CSV / 3.8M
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 정도관리를 위해 36회 반복 측정된 표준시료에서의 대사체값의 변동계수 측정후 25% 미만인 대사체 선별 (CV < 25%) • 표준시료 및 연구시료에서 최저검출치(limit of detection)보다 큰 값을 갖는 빈도가 50% 이상인 대사체 선별 (LOD > 50%)

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 과일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁

사업명 **지역사회기반 코호트 4기 / 3차추적 ('07-'08년)**

주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터

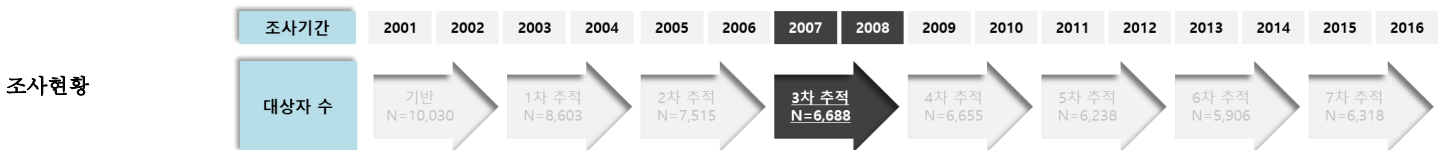
사업기간 2007년~2008년

수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교

대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀

수집 · 연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 3차추적 대상자 6,688명 중 18명에 대한 인체유래물 보유
 • LCL 18명 (#NBK-D01-F03-LCL)
 • LCL-DNA 17명 (#NBK-D01-F03-LDNA)

역학정보 6,688명에 대한 역학정보 보유
 • 29개 테이블로 구성되어 있으며, 총 공개변수 개수는 1,788개 (제한공개변수 포함 총 2,086개)
 - 일반정보, 의료정보, 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 수면력, 호흡기 및 순환기 질환, 코질환, 가족력, 생활습관, 식습관, 임상검사, 추가임상검사, 심전도, 체성분, 흉부 X-ray, 경추 X-ray

유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_LCL

Biocat. No NBK-D01-F03-LCL

자원종류 LCL (Lymphoblastoid cell lines)

대상자 수 18명

보관 저장고 액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)

보관 온도 -150℃ 이하

보관 용기 2.0ml cryo tube

보관 양 $\geq 5 \times 10^6$ cells/vial

제작방법

- PBMC 분리 : 전혈과 PBS를 1:1로 섞은 후 histopaque(density gradient)층에 올린 후 원심분리, 분리된 cell pellet을 2회 세척
- EBV transformation : RPMI-1640(10% FBS) 배지에 혼탁하고 동량의 EBV soup(B95.8 세포의 배양 상등액)을 첨가한 후, 37℃, 5% CO2 incubator에서 2시간 배양
- T cell 제거 : 동량의 RPMI-1640 배지와 0.5µg/ml cyclosporin A 첨가
- 배양 : RPMI-1640(10~20% FBS) 배지, 37℃, 5% CO2 incubator, 3주간 배양하여 colony 형성 확인
- 계대배양 : 세포수 증가 확인되면 세포주로 판단

전처리 조건

- 채혈용기 : ACD solution A tube (22.0g/L trisodium citrate, 8.0g/L citric acid, 24.5g/L dextrose)

입고 기준 $\geq 5 \times 10^6$ cells/vial, 5 vials

SPREC code 없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ LCL DNA

Biocat. No	NBK-D01-F03-LDNA
자원종류	LCL-DNA
대상자 수	17명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 1,000 ng/ μ l, \geq 1,000 μ g
전처리 조건	해당없음
입고 기준	해당없음
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D01-F03-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	6,688명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 29개 테이블로 구성 (테이블명 (공개변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보 (4), 일반정보 (13), 의료정보 (112), 질병 과거력 (111), 질병 치료력 (80), 수술력 (29), 약물력 (137), 여성력 (45), 호흡기순환기질환 (26), 코질환 (36), 안과질환 (38), 관절질환 (87), 가족력 (84), 생활습관 (99), 식습관 (19), 소금섭취량 (16), 수면력1 (44), 수면력2 (29), 수면력3 (28), 기타설문 (12), 임상검사 (48), 추가임상검사 (14), 신체계측치 (57), 폐기능검사 (15), 심전도 (92), 흉부 X-ray1 (166), 흉부 X-ray2 (180), 흉부 X-ray3 (166), 경추 X-ray (1)
전체 공개변수수	<p>1,788개 (제한공개변수 포함 총 2,086개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실 (인터넛망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> - 유전체_HbA1c, Glucose (공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST (SGOT), ALT (SGPT), Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP (정량), Homocystein, TSH, Blood (W.B.C, R.B.C), 유전체_Hemoglobin, 유전체_Hematocrit, 유전체_Platlet, Insulin (공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Urine (pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilinubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals2 Ca.oxalate, Crystals13, Crystals14 Uric acid, Crystals15, Others_U), Vitamin B12, Folate, Free T4, TPHA, Fibrinogen, 유전체_평균적혈구용적, 유전체_평균적혈구혈색소, 유전체_평균적혈구혈색농도, Adiponectin, Apolipoprotein A1, Apolipoprotein B, C-peptide, Ferritin, Folate, Iron, Leptin, γ-GT, UIBC, Uric acid, Vitamin B12, 25-(OH) Vitamin D, Calcium • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 공복시간, 맥박 및 혈압_Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 dia, 혈압측정부위 (sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박 (1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압 (2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세 (pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 비만도_허리둘레1, 비만도_허리둘레2, 비만도_허리둘레3, 비만도_엉덩이둘레1, 비만도_엉덩이둘레2, 비만도_엉덩이둘레3, 비만도_subcapular1 (견갑하부), 비만도_subcapular2 (견갑하부), 비만도_subcapular3 (견갑하부), 비만도_suprailiac1 (상장골1), 비만도_suprailiac2 (상장골2), 비만도_suprailiac3 (상장골3), 목둘레, 신장, 체중, 골밀도 측정 (Distal Radius SOS, Distal Radius T, Distal Radius Z, Distal Radius 측정위치, Distal Radius 측정불가 이유, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z, Midshaft Tibia 측정위치, Midshaft Tibia 측정불가이유) Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z), 골밀도_측정불가이유 기타내용_⑤기타 • 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 체성분 분석, 심전도, 흉부 X-ray, 경추 X-ray

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성공에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

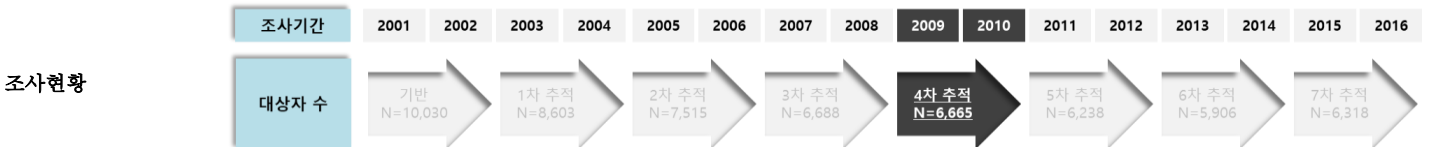
Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	지역사회기반 코호트 5기 / 4차추적 ('09-'10년)
주관수집기관	고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
사업기간	2009년~2010년
수집자(성명/소속)	신**/고려대학교, 조**/아주대학교
대상집단	중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
수집·연구 목적	생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용**
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	5기추적 대상자 6,665명 중 6,317명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 6,308명 (#NBK-D01-F04-BDNA) • LCL 75명 (#NBK-D01-F04-LCL) • LCL-DNA 117명 (#NBK-D01-F04-LDNA)
역학정보	6,665명에 대한 역학정보 보유 • 28개 테이블로 구성되어 있으며, 총 공개변수 개수는 2,046개 (제한공개변수 포함 총 2,448개) - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 호흡기순환기질환, 코질환, 가족력, 생활습관, 스트레스, 식습관, 임상검사, 맥박 및 혈압 등, 심전도, 흉부 X-ray, 체성분, 복부지방CT
유전체정보	5기추적 대상자 6,665명 중 5,098명에 대한 유전정보 보유 • Exome chip : 5,098명 (#NBK-D01-F04-GSEC) • Infinium Methylation 450K : 450명 (#NBK-D01-F04-GMET01) • Infinium Methylation EPIC array 850K : 1,528명 (#NBK-D01-F04-GMET02) • Illumina NOVAseq WGS : 4,500명 (#NBK-D01-F04-GWGS02)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D01-F04-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	6,308명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 : 1.7이상 • No degradation • No bacteria contamination
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_LCL

Biocat. No	NBK-D01-F04-LCL
자원종류	LCL (Lymphoblastoid cell lines)
대상자 수	75명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	≥ 5*10 ⁶ cells/ vial
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> • PBMC 분리 : 전혈과 PBS를 1:1로 섞은 후 histopaque(density gradient)층에 올린 후 원심분리, 분리된 cell pellet을 2회 세척 • EBV transformation : RPMI-1640(10% FBS) 배지에 혼탁하고 동량의 EBV soup(B95.8 세포의 배양 상등액)을 첨가한 후, 37℃, 5% CO2 incubator에서 2시간 배양 • T cell 제거 : 동량의 RPMI-1640 배지와 0.5μg/ml cyclosporin A 첨가 • 배양 : RPMI-1640(10~20% FBS) 배지, 37℃, 5% CO2 incubator, 3주간 배양하여 colony 형성 확인 • 계대배양 : 세포수 증가 확인되면 세포주로 판단
전처리 조건	• 채혈용기 : ACD solution A tube (22.0g/L trisodium citrate, 8.0g/L citric acid, 24.5g/L dextrose)
입고 기준	≥ 5*10 ⁶ cells/ vial, 5 vials
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_LCL DNA

Biocat. No	NBK-D01-F04-LDNA
자원종류	LCL-DNA
대상자 수	117명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 1,000 μg * 일부 자원은 상이할 수 있음
전처리 조건	해당없음
입고 기준	해당없음
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D01-F04-E01
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	6,665명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 28개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보(4), 일반정보(35), 의료정보(158), 질병 과거력(135), 질병 치료력(98), 수술력(29), 약물력(156), 여성력(42), 호흡기 및 순환기질환(28), 코질환(36), 안과질환(44), 관절질환(75), 가족력(98), 생활습관(111), 식습관(19), 수면력1(44), 수면력2(29), 사회심리적 스트레스(21), 기타설문(12), 입원력(136), 임상검사(46), 신체계측치(75), 폐기능검사(15), 심전도(92), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(166), 복부지방 CT(2)
전체 공개변수수	2,046개 (제한공개변수 포함 총 2,448개) - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

- 혈액 및 뇨
 - HbA1c, Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilinogen, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals2 Ca.oxalate, Crystals3, Crystals4 Uric acid, Crystals5, Others_U), TSH, 유전체(평균적혈구용적), 유전체(평균적혈구혈색소), 유전체(평균적혈구혈색농도), Homocysteine
- 신체계측치
 - 공복시간, 검사시작시간, 맥박 및 혈압_Cuff 사이즈, 앉은자세(축지 수축기 혈압 좌측, 축지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세(pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레1, 허리둘레2, 허리둘레3, 엉덩이둘레1, 엉덩이둘레2, 엉덩이둘레3, subcapular1(견갑하부), subcapular2(견갑하부), subcapular3(견갑하부), suprailiac1(상장골1), suprailiac2(상장골2), suprailiac3(상장골3), suprailiac4(상장골2, 여자만), suprailiac5(상장골2, 여자만), suprailiac6(상장골2, 여자만), 가슴의 피부두께1(남자만), 가슴의 피부두께2(남자만), 가슴의 피부두께3(남자만), 복부의 피부두께1(남자만), 복부의 피부두께2(남자만), 복부의 피부두께3(남자만), 대퇴의 피부두께1(남자만), 대퇴의 피부두께2(남자만), 대퇴의 피부두께3(남자만), 상완삼두근의 피부두께1(여자만), 상완삼두근의 피부두께2(여자만), 상완삼두근의 피부두께3(여자만), 목둘레, 신장, 체중, 골밀도 측정(Distal Radius SOS, Distal Radius T, Distal Radius Z, Distal Radius 측정위치, Distal Radius 측정불가 이유, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z, Midshaft Tibia 측정위치, Midshaft Tibia 측정불가이유) Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z), 골밀도_측정불가이유 기타내용_⑤기타
- 기타
 - 체성분 분석, 심전도, 흉부 X-ray, 복부지방CT

임상검사 항목

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D01-F04-E02 * 해당 공개자원의 분양신청은 보건의료연구지원정보센터(http://coda.nih.go.kr)에서 가능
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	4,500명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 9개 테이블로 구성(테이블명(변수수)) - 기본정보(6), 일반사항(2), 질병 과거력(10), 가족력(18), 생활습관(23), 식품섭취빈도조사(영양소)(23), 임상검사(74), 수면력(40), 추적통합(5)
전체 변수수	203개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 임상검사 - 혈압, 맥박수, 허리둘레 형당이 둘레, 신장, 체중, BMI, Glucose, Albumin, BUN, Creatinine, AST, ALT, r-GTP, Total Cholesterol, Triglyceride, Total protein, Total Bilirubin, Calcium Sodium, Potassium Chloride, CRP, WBC, RBC, Hemoglobin, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Renin, Vit.B12, Folate, Free T4, TSH, Cadmium, Plumbum, Aluminium, Urine - Total protein, Urine - Creatinine, Urine - Uric acid, Urine-Calcium(Ca), Urine - Sodium (Na), Urine - Potassium (K), Urine - Microalbumin, Urine - Albumin, Urine - Nitrite, Urine - Specific gravity, Urine-Protein, Urine - Glucose, Urine-Ketone, Urine-Bilirubin, Urine-Blood, Urine-Urobilinogen, Urine - Color, Urine - R.B.C (HPF), Urine - W.B.C (HPF), Urine - E.P cells (HPF), Urine - Casts (LPF Hyaline), Urine) - Bacteria, Urine-Crystals유무 등

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-F04-GSEC
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Exome chip (ver 1.1)
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	5,098명
마커수	77,472개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 95.2MB

- Sample QC (제외 기준)
 - Call rate < 99%
 - Gender discrepancy
 - 1st degree relative

QC 기준

- SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Completely missing
 - Monomorphic SNV (MAF = 0)
 - HWE $P < 1e-6$
 - call rate < 95%

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-F04-GMET01
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Infinium Human Methylation450K
마커종류	Methylation
대상자 수	450명
마커수	622,399
파일형식/데이터용량	idat / 6.1GB
QC 기준	raw data

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-F04-GMET02
자원종류	유전체정보
플랫폼	Infinium Methylation EPIC array 850K
마커종류	Methylation
대상자 수	1,528명
마커수	1,051,815
파일형식/데이터용량	idat / 40GB
QC 기준	raw data

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D01-F04-GWGS * 해당 공개자원의 분양신청은 보건의료연구지원정보센터(http://coda.nih.go.kr)에서 가능
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina NOVAseq 6000
마커종류	Whole Genome Sequencing(30X)
대상자 수	4,500명
파일형식	FASTQ, BAM, GVCF
마커수	-
QC 기준	추후 업데이트 예정

Publication (활용논문)

- 지역사회코hort 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
 사업명 지역사회기반 코호트 6기 / 5차추적 ('11-'12년)
 주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
 사업기간 2011년~2012년
 수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교
 대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
 수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용**
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음
 역학정보 6,238명에 대한 역학정보 보유
 • 28개 테이블로 구성되어 있으며, 총 공개변수 개수는 2,122개 (제한공개변수 포함 총 2,600개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 질병 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 여성력, 호흡기순환기질환, 안과질환, 가족력, 생활습관, 신체활동, 스트레스, 식습관, 임상검사, 수면력, 신체계측, 폐기능검사, 심전도, 흉부 X-ray, 북부지방 CT
 유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상·역학정보

Biocat. No NBK-D01-F05-E
 자원종류 임상·역학정보
 대상자 수 6,238명
 테이블별 변수 구성
 • 28개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(21), 의료정보(114), 질병 과거력(140), 질병 치료력(102), 수술력(31), 약물력(157), 여성력(42), 호흡기 및 순환기질환(28), 안과질환(38), 관절질환(110), 가족력(86), 생활습관(98), 신체활동(41), 식습관(19), 카페인섭취량(90), 수면력1(69), 수면력2(29), 사회심리적 스트레스(21), 기타설문(12), 입원력(131), 임상검사(63), 신체계측치(57), 폐기능검사(15), 심전도(92), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(166)
 전체 공개변수수
 2,122개 (제한공개변수 포함 총 2,600개)
 - 관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
 - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
 • 혈액 및 뇨
 - HbA1c, Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Uric acid, Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals Ca.oxalate, Crystals Triple phosphate, Crystals Uric acid, Crystals Ca. phosphate, Others), TSH, 평균적혈구용적, 평균적혈구혈색소, 평균적혈구혈색농도, Homocystein
 임상검사 항목
 • 신체계측치
 - Cuff 사이즈, 앉은자세(축지 수축기 혈압 좌측, 축지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세(pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레1, 허리둘레2, 허리둘레3, 엉덩이둘레1, 엉덩이둘레2, 엉덩이둘레3, subcapular1(견갑하부), subcapular2(견갑하부), subcapular3(견갑하부), suprailiac1(상장골1), suprailiac2(상장골2), suprailiac3(상장골3), 목둘레, 신장, 체중, 골밀도 측정(Distal Radius SOS, Distal Radius T, Distal Radius Z, Distal Radius 측정위치, Distal Radius 측정불가 이유, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z, Midshaft Tibia 측정위치, Midshaft Tibia 측정불가이유) Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z)
 • 기타
 - 체성분 분석, 심전도, 흉부 X-ray

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
 사업명 지역사회기반 코호트 7기 / 6차추적 ('13-'14년)
 주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
 사업기간 2013년~2014년
 수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교
 대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
 수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음
 역학정보 5,906명에 대한 역학정보 보유
 • 28개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,942개 (제한공개변수 포함 총 2,389개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 질병 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 여성력, 호흡기 및 순환기질환, 안과질환, 관절질환, 가족력, 생활습관, 신체활동, 수면력, 입원력, 폐기능검사, 신체기능검사, 신체계측, 심전도, 스트레스, 식습관, 임상검사, 흉부 X-ray,
 유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상·역학정보

Biocat. No NBK-D01-F06-E
 자원종류 임상·역학정보
 대상자 수 5,906명
 테이블별 변수 구성
 • 28개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(13), 의료정보(89), 질병 과거력(135), 질병 치료력(102), 수술력(27), 약물력(174), 여성력(41), 호흡기 및 순환기질환(26), 안과질환(38), 관절질환(51), 가족력(96), 생활습관(91), 신체활동(41), 식습관(19), 수면력1(65), 수면력2(40), 한국판 기간된 스트레스 척도(10), 기타설문(12), 입원력(126), 임상검사(62), 신체계측치(49), 신체기능 검사(11), 폐기능검사(15), 심전도(92), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(167)
 전체 공개변수수 1,942개 (제한공개변수 포함 총 2,389개)
 - 관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
 - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
 • 혈액 및 뇨
 - HbA1c, Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Uric acid, Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilinubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals Ca.oxalate, Crystals Triple phosphate, Crystals Uric acid, Crystals Ca. phosphate, Others), TSH, 평균적혈구용적, 평균적혈구혈색소, 평균적혈구혈색농도, Testosterone
 임상검사 항목
 • 신체계측치
 - Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세 (pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레1, 허리둘레2, 허리둘레3, 엉덩이둘레1, 엉덩이둘레2, 엉덩이둘레3, subcapular1 (견갑하부), subcapular2(견갑하부), subcapular3(견갑하부), suprailiac1(상장골1), suprailiac2(상장골2), suprailiac3(상장골3), 목둘레, 키, 몸무게
 • 기타
 - 체성분 분석, 심전도, 흉부 X-ray

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁

사업명 지역사회기반 코호트 8기 / 7차추적 ('15-'16년)

주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터

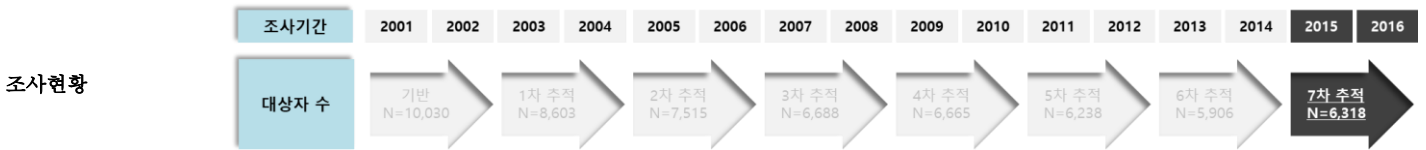
사업기간 2015년~2016년

수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교

대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀

수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용**
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심:안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음

역학정보 6,318명에 대한 역학정보 보유

- 19개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,634개 (제한공개변수 포함 총 1,854개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 질병 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 입원력, 호흡기 및 순환기질환, 가족력, 생활습관, 스트레스, 식습관, 신체계측, 심전도, 임상검사, 흉부 X-ray

유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No NBK-D01-F07-E

자원종류 임상 · 역학정보

대상자 수 6,318명

테이블별 변수 구성

- 19개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(13), 의료정보(83), 질병 과거력(135), 질병 치료력(102), 수술력(25), 약물력(174), 호흡기 및 순환기질환(28), 가족력(96), 생활습관(84), 식습관(19), 사회심리적 스트레스(21), 심전도(92), 입원력(131), 임상검사(62), 신체계측치(52), 흉부 X-ray1(166), 흉부 X-ray2(180), 흉부 X-ray3(167)

전체 공개변수수 1,634개 (제한공개변수 포함 총 1,854개)

- 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
- 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

• 혈액 및 뇨

- HbA1c, Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Uric acid, Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals Ca.oxalate, Crystals Triple phosphate, Crystals Uric acid, Crystals Ca. phosphate, Others), TSH, 평균적혈구용적, 평균적혈구혈색소, 평균적혈구혈색농도, Testosterone

임상검사 항목

- 신체계측치
 - 공복시간, Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압, 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세 (pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레1, 허리둘레2, 허리둘레3, 엉덩이둘레1, 엉덩이둘레2, 엉덩이둘레3, subcapular1(견갑하부), subcapular2(견갑하부), subcapular3(견갑하부), suprailiac1(상장골1), suprailiac2(상장골2), suprailiac3(상장골3), 목둘레, 키, 몸무게
- 기타
 - 체성분 분석, 심전도, 흉부 X-ray

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성공에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁

사업명 지역사회기반 코호트 9기 / 8차추적 ('17-'18년)

주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터

사업기간 2017년~2018년

수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교

대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀

수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용**
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음

역학정보 6,157명에 대한 역학정보 보유

- 17개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,143개 (제한공개변수 포함 총 1,360개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 질병 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 입원력, 호흡기 및 순환기질환, 가족력, 생활습관, 스트레스, 식습관, 신체계측, 심전도, 임상검사, 본인의 건강상태 평가

유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No NBK-D01-F08-E

자원종류 임상 · 역학정보

대상자 수 6,157명

테이블별 변수 구성

- 17개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(13), 의료정보(89), 질병 과거력(139), 질병 치료력(105), 수술력(25), 약물력(174), 호흡기 및 순환기질환(28), 가족력(82), 생활습관(102), 식습관(19), 사회심리적 스트레스(21), 심전도(92), 입원력(131), 임상검사(62), 신체계측치(52), 본인의 건강상태 평가(5)

전체 공개변수수 1,143개 (제한공개변수 포함 총 1,941개)

- 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
- 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

임상검사 항목

- 혈액 및 뇨
 - HbA1c, Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Uric acid, Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Casts, Bacteria, Cysrsts Ca.oxalate, Cysrsts Triple phosphate, Cysrsts Uric acid, Cysrsts Ca. phosphate, Others), Testosterone
- 신체계측치
 - 공복시간, Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 dia, 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세 (pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레1, 허리둘레2, 허리둘레3, 엉덩이둘레1, 엉덩이둘레2, 엉덩이둘레3, subcapular1(견갑하부), subcapular2(견갑하부), subcapular3(견갑하부), suprailiac1(상장골1), suprailiac2(상장골2), suprailiac3(상장골3), 목둘레, 키, 몸무게
- 기타
 - 심전도

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성공에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁

사업명 지역사회기반 코호트 10기 / 9차추적 ('19-'12년)

주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터

사업기간 2019년~2020년

수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교

대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀

수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용**
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음

역학정보 5,854명에 대한 역학정보 보유

- 18개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,204개 (제한공개변수 포함 총 2,004개)
 - 기본정보, 일반정보, 의료정보, 질병 과거력, 질병 치료력, 수술력, 약물력, 입원력, 호흡기 및 순환기질환, 가족력, 생활습관, 스트레스, 식습관, 신체계측, 심전도, 임상검사, 본인의 건강상태 평가

유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No NBK-D01-F09-E

자원종류 임상 · 역학정보

대상자 수 5,854명

테이블별 변수 구성

- 19개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(4), 일반정보(13), 의료정보(89), 질병 과거력(144), 질병 치료력(105), 수술력(25), 약물력(198), 호흡 및 순환기질환(28), 가족력(91), 생활습관(95), 식습관(21), 사회심리적 스트레스(21), 안과검진(6), 입원력(136), 임상검사(75), 신체계측치(49), 치료력(105), 본인의 건강상태 평가(5), 삶의 질(26), 경동맥초음파(IMT)(73)

전체 공개변수수 1,204개 (제한공개변수 포함 총 2,004개)

- 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
- 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

- 혈액 및 뇨
 - HbA1c, Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), Cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, hsCRP, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Uric acid, 평균적혈구용적, 평균적혈구혈색소, 평균적혈구혈색농도, Urine(pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Casts, Bacteria, Crystals Ca.oxalate, Crystals Triple phosphate, Crystals Uric acid, Crystals Ca. phosphate, Others), Testosterone, Free Testosterone, Apolipoprotein A-I, Apolipoprotein B, Folate, Ferritin, UIBC, Vitamin B12, Albumin, γ -GTP, Total protein, Potassium(K), Sodium(Na), Chloride(Cl), Iron(Fe)

임상검사 항목

- 신체계측치
 - 공복시간, Cuff 사이즈, 앉은자세(측지 수축기 혈압 좌측, 측지 수축기 혈압 우측, 처음 좌측 팔 혈압 1회 sys, 처음 좌측 팔 혈압, 1회 dia, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys, 처음 우측 팔 혈압 1회 sys), 혈압측정부위(sys이 높은 팔을 측정), sys. 이 높은 팔 맥박(1회 pulse, 2회 pulse, 3회 pulse), sys. 이 높은 팔 혈압(2회 sys, 2회 dia, 3회 sys, 3회 dia), 누운자세 (pulse, 1회 sys, 1회 dia, 2회 sys, 2회 dia), 허리둘레1, 허리둘레2, 허리둘레3, 엉덩이둘레1, 엉덩이둘레2, 엉덩이둘레3, subcapular1(견갑하부), subcapular2(견갑하부), subcapular3(견갑하부), suprailiac1(상장골1), suprailiac2(상장골2), suprailiac3(상장골3), 목둘레, 키, 몸무게, 체성분검사 상태, 체성분분석(세포내액 측정치/체수분/근육량/체지방, 세포외액 측정치, 단백질 측정치, 무기질 측정치, 체지방 측정치, 비만진단:체지방율, 비만진단:복부지방율, 체성분분석, 체성분분석(비만진단:비만정도)

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	지역사회기반 코호트 11기 / 10차추적 ('21-'22년)
주관수집기관	고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
사업기간	2021년~2022년
수집자(성명/소속)	신**/고려대학교, 조**/아주대학교
대상집단	중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
수집 · 연구 목적	생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산) (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구 (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행 <ul style="list-style-type: none"> 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등) (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행 (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	11기추적 대상자 중 2021년 참여자 2,545명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 2,545명 (#NBK-D01-F10-BDNA)
역학정보	해당없음
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D01-F10-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	2,545명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 OD260/OD230 : 1.7이상 No degradation No bacteria contamination
SPREC code	BUF-PED-L-A-A-F-N

Publication (활용논문)

• 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents (관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	지역사회기반 코호트 반복 추적 통합자료 1기-9기 / 기반-8차추적 ('01-'18년)
주관수집기관	고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
사업기간	2001년~2018년
수집자(성명/소속)	신**/고려대학교, 조**/아주대학교
대상집단	중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
수집 · 연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사 기반조사 이후 추적조사에 이르는 기간 동안 조사 항목에 변형이 있는 경우 자료 활용시 개별 자료 통합에 대한 번거로움 및 비 표준화 문제점을 해결하기 위함
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산) (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구 (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행 <ul style="list-style-type: none"> 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등) (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행 (안성) 신체기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	<p>10,030명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 17개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 4,199개 (제한공개변수 포함 총 4,231개) <ul style="list-style-type: none"> 일반사항, 질병과거력, 여성력, 질병 가족력, 음주력, 흡연력, 운동력, 약물력, 치료력, 체성분검사, 식습관, 식품섭취빈도조사 영양소, 임상검사, 신체계측치, 심전도, 흉부 X-ray
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D01-T-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	10,030명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> 17개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) <ul style="list-style-type: none"> 일반사항(49), 질병과거력_누적(36), 질병과거력(756), 여성력(26), 질병 가족력(243), 음주력(180), 흡연력(118), 운동력(252), 약물력(612), 치료력(252), 체성분검사(99), 식습관(64), 식품섭취빈도조사 영양소(207), 임상검사(765), 신체계측치(153), 심전도(9), 흉부 X-ray(288)
전체 변수수	<p>4,119개 (제한공개변수 포함 총 4,231개)</p> <ul style="list-style-type: none"> 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> Glucose(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Albumin, BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), γ-GTP, Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, Total protein, Total bilirubin, Calcium(Ca), Sodium(Na), Potassium(K), Chloride(Cl), C-reactive protein(정량), Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, HbA1c, Platlet, Insulin(공복, OGTT 60분 후, OGTT 120분 후), Renin, Urine(Total protein, Creatinine, Uric acid, Calcium, Sodium, Potassium, Microalbumin, Albumin, pH, Nitrite, Specific gravity, Protein, Glucose, Ketone, Bilirubin, Blood, Urobilirubin, Color, W.B.C, R.B.C, E.P cells, Costs, Bacteria, Crystals-Triple phosphate, Crystals-Uric acid, Crystals-Ca.phosphate, Crystals-Others), Vitamin B12, Folate 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> 좌측 팔 수축지혈압, 좌측 팔 이완기혈압, 우측 팔 수축기혈압, 우측 팔 이완기혈압, 허리둘레, 엉덩이둘레, 신장, 체중, 골밀도 측정(Distal Radius SOS, Distal Radius T, Distal Radius Z, Midshaft Tibia SOS, Midshaft Tibia T, Midshaft Tibia Z) 기타 <ul style="list-style-type: none"> 체성분 분석, 심전도, 흉부 X-ray

Publication (활용논문)

- 지역사회코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁

사업명 도시기반 코호트 / 기반조사 ('04-'13년)

주관수집기관 서울대학교, 인제대학교 서울백병원, 한림대학교, 전남대학교병원, 하나로의료재단, 경북대학교, 고려대학교 안산병원, 전북대학교병원, 분당서울대학교병원, 대전중앙의료재단, 인제대학교, 춘천성심병원, 인천세브란스병원, 해운대백병원, 녹색병원, 대구카톨릭대학교병원, 강북삼성병원, 강원대학교병원, 창원파타마병원, 인제대학교 상계백병원, 순천향대학교 천안병원, 인하대학교병원, 울산대학교병원, 고신대학교 복음병원, 경주시 보건소, 삼성창원병원, 가천의대길병원, 서울대학교, 동국대학교 일산병원, 카톨릭대학교, 한림대학교 성심병원, 건국대학교 충주병원, 인제대학교 부산백병원, 경희대학교, 단국대학교병원, 동아대학교병원, 이화여대 목동병원

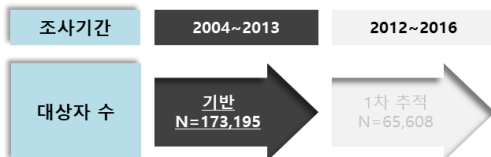
사업기간 2004년~2013년

수집자(성명/소속) 이**/서울대학교

대상집단 • 전국 대도시, 중소도시 병원 건강검진센터 내원자 40~79세 남녀
• 조사지역 : 서울, 부산, 인천, 대구, 광주, 울산, 경기 안양, 경기 고양, 경기 성남, 강원 춘천, 충남 천안, 전남 광주, 전남 화순, 경남 창원

수집 · 연구 목적 대도시, 중소도시 지역의 의료기관, 보건소와 보건의료원 등을 중심으로 한국인 호발 만성질환의 환경적, 유전적 위험 요인 규명을 위한 유전체역학 연구의 인프라 구축

주요 연구내용 • 병원 건강검진 센터의 성인병 검진과 연계한 단기간 대규모 대상자 모집
• 당뇨병, 대사증후군, 고혈압 등 만성질환 관련 요인의 영향 연구
• 대사증후군 관련 심층연구 수행



조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 기반조사 대상자 173,195명 중 114,492명에 대한 인체유래물 보유

- DNA 99,653명 (#NBK-D02-B-BDNA)
- 혈청 113,792명 (#NBK-D02-B-SER)
- 혈장 113,801명 (#NBK-D02-B-PLA)

역학정보 173,195명에 대한 역학정보 보유

- 20개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,795개 (제한공개변수 포함 총 1,860개)
 - 기본정보, 일반사항, 수술력, 검진력, 질병과거력, 약물복용력, 여성력, 가족력, 흡연, 음주, 신체활동, 사회심리적 스트레스, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 결측치대체적용, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 개방형 영양조사_식품별영양소, 개방형 영양조사_영양소, 혈액검사, 임상검사, 신체계측

유전체정보 기반조사 대상자 173,195명 중 62,015명에 대한 유전정보 보유

- Affymatrix 6.0 : 3,693명 (#NBK-D02-B-GSAF)
- Exome chip : 3,433명 (#NBK-D02-B-GSEC)
- Korean Biobank Array : 58,693 (#NBK-D02-B-GKBA)
- Infinium Methylation EPIC array 850K : 822 (#NBK-D02-B-GMET)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No NBK-D02-B-BDNA

자원종류 DNA (genomic DNA)

대상자 수 99,653명

보관 저장고 기계식 냉동고 (Mechanical freezer)

보관 온도 -75℃ ~ -80℃

보관 용기 1.7ml microcentrifuge tube

보관 양 > 100 ng/μl, ≥ 5 μg

전처리 조건 채혈용기: Potassium EDTA

- 입고 기준
- 2008년 이전 입고기준
 - OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0
 - OD260/OD230 : 1.7이상
 - 2009년 이후 입고기준
 - OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0
 - OD260/OD230 : 1.7이상
 - No degradation
 - No bacteria and mycoplasma contamination

SPREC code • BFF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)
- 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되었으므로 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D02-B-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	113,792명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none">• 2008년 이전 입고기준: 500μl/vial• 2009년 이후 입고기준: 300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">• 채혈용기: Serum separator tube with clot activator• 원심분리 전 검체지연시간: RT, <2hr• 원심분리 조건: 2 ~ 10℃, 10 ~ 15min, <3000g, no braking• 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 1~3day, 2 ~ 10℃* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none">• 2008년 이전 입고기준: 3vials• 2009년 이후 입고기준: 10vials
SPREC code	<ul style="list-style-type: none">• SER-SST-A-C-N-I-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)- 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되었으므로 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D02-B-PLA
자원종류	혈장 (Plasma)
대상자 수	113,801명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none">• 2008년 이전 입고기준: 500μl/vial• 2009년 이후 입고기준: 300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">• 채혈용기: Potassium EDTA• 원심분리 전 검체지연시간: 2~10℃, 12~24h• 원심분리 조건: 2~10℃, 10~15min, <3000g, no braking• 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 2~10℃, 2~8h* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none">• 2008년 이전 입고기준: 3vials• 2009년 이후 입고기준: 10vials
SPREC code	<ul style="list-style-type: none">• PL1-PED-J-C-N-E-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)- 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되었으므로 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D02-B-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	173,195명
데이브별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none">• 20개 데이브로 구성 (데이브명 (공개변수수))<ul style="list-style-type: none">- 기본정보 (7), 일반사항 (26), 질병과거력 (164), 약물복용력 (90), 여성력 (50), 가족력 (145), 신체활동 (225), 체중변화, 흡연, 음주 (75), 임상검사 (82), 신체계측 (21), 수술력 (31), 사회심리적 스트레스 (133), 식습관 (53), 검진력 (57), 식품섭취빈도조사 (226), 식품섭취빈도조사 결측치대체적용 (226), 식품섭취빈도 조사 섭취량 (106), 식품섭취빈도조사 영양소 (23), 개방형 영양조사 (24시간 회상법)_식품별영양소 (32), 개방형 영양조사 (24시간 회상법)_영양소 (23),
전체 공개변수수	1,795개 (제한공개변수 포함 총 1,860개) <ul style="list-style-type: none">- 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다.- 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실 (인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

- 혈액 및 뇨
 - WBC blood, WBC blood 검사기관, RBC blood, RBC blood 검사기관, Hemoglobin, Hemoglobin 검사기관, Hematocrit, Hematocrit 검사기관, Platelet, Platelet 검사기관, 평균 적혈구 용적, 평균적혈구 용적 검사기관, 평균 적혈구 혈색소, 평균 적혈구 혈색소 검사기관, Fasting blood sugar, Fasting blood sugar 검사기관, γ -GTP, γ -GTP 검사기관, AST, AST 검사기관, ALT, ALT 검사기관, Albumin, Albumin 검사기관, BUN, BUN 검사기관, Creatinine, Creatinine 검사기관, Uric acid, Uric acid 검사기관, Total cholesterol, Total cholesterol 검사기관, HDL-cholesterol, HDL-cholesterol 검사기관, Triglyceride, Tryglyceride 검사기관, 혈중 칼슘, 혈중 칼슘 검사기관, Total bilirubin, Total bilirubin 검사기관, Direct bilirubin, Direct bilirubin 검사기관, Indirect bilirubin, Indirect bilirubin 검사기관, hsCRP, hsCRP 검사기관, HbA1c, HbA1c 검사기관, Lipemic index, Lipemic index 검사기관, Hemolytic index, Hemolytic index 검사기관, Lcteric index, Lcteric index 검사기관, Apolipoprotein A, Apolipoprotein B, C-peptide, Cystatin C, Folate, Homocysteine, Insulin, Iron, Magnesium, Phosphate, Vitamin B12, Vitamin D, 뇨 당, 뇨 단백질, 뇨 pH, 뇨 혈뇨
- 신체계측치
 - 신장, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, 맥박수, 수축기 혈압, 이완기 혈압, 좌측약력, 우측약력

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D02-B-GSAF
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 6.0
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	3,693명
마커수	627,659개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 8.7GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • HE-GSAF!- MAF < 1% • HWE P < 1e-6 • call rate < 95% • exclude poor cluster plots • filtering out differential missingness between cases and controls (P < 10-4) • exclude non-autosomal SNPs

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D02-B-GSEC
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Exome chip (ver 1.1)
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	3,433명
마커수	77,472개
파일형식/데이터용량	PED, MAP / 64.1MB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Sample QC (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity - excessive singletons - gender discrepancy - cryptic 1st degree relatives - withdrawals and blind replicates • SNP QC 기준 (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Exclude all low quality SNPs in any batch - HWE P < 1e-6 - Call rate < 95%

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D02-B-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP(VCF_imputaiton, Genotype)

대상자 수 58,693명
 마커수 VCF : 8,056,211개, Geonotype : 467,088개
 파일형식/데이터용량 VCF / 548.8GB; PED, MAP / 103.1GB

- QC 기준
- Sample QC (제외 기준)
 - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity
 - excessive singletons
 - gender discrepancy
 - cryptic 1st degree relatives
 - withdrawals and blind replicates
 - SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Exclude all low quality SNPs in any batch
 - HWE $P < 1e-6$
 - Call rate < 95%
 - SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Phasing : Eagle v2.3
 - Imputation : IMPUTE 4
 - Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples)
 - Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8 & MAF < 1%

Bioresour Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No NBK-D02-B-GMET
 자원종류 유전체정보
 플랫폼 Infinium Methylation EPIC array 850K
 마커종류 Methylation
 대상자 수 822명
 마커수 1,051,943~1,052,641
 파일형식/데이터용량 idat / 22GB
 QC 기준 raw data

Publication (활용논문)

• 도시코호트 수집자원 관련 활용성공에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁

사업명 도시기반 코호트 / 1차추적 ('12-'16년)

주관수집기관 서울대학교, 인제대학교 서울백병원, 한림대학교, 전남대학교병원, 하나로의료재단, 경북대학교, 고려대학교 안산병원, 전북대학교병원, 분당서울대학교병원, 대전중앙의료재단, 인제대학교, 춘천성심병원, 인천세브란스병원, 해운대백병원, 녹색병원, 대구카톨릭대학교병원, 강북삼성병원, 강원대학교병원, 창원파타마병원, 인제대학교 상계백병원, 순천향대학교 천안병원, 인하대학교병원, 울산대학교병원, 고신대학교 복음병원, 경주시 보건소, 삼성창원병원, 가천의대길병원, 서울대학교, 동국대학교 일산병원, 카톨릭대학교, 한림대학교 성심병원, 건국대학교 중주병원, 인제대학교 부산백병원, 경희대학교, 단국대학교병원, 동아대학교병원, 이화여대 목동병원

사업기간 2012년~2016년

수집자(성명/소속) 이**/서울대학교

대상집단 • 전국 대도시, 중소도시 병원 건강검진센터 내원자 40~79세 남녀
 • 조사지역 : 서울, 부산, 인천, 대구, 광주, 울산, 경기 안양, 경기 고양, 경기 성남, 강원 춘천, 충남 천안, 전남 광주, 전남 화순, 경남 창원

수집 · 연구 목적 대도시, 중소도시 지역의 의료기관, 보건소와 보건의료원 등을 중심으로 한국인 호발 만성질환의 환경적, 유전적 위험 요인 규명을 위한 유전체역학 연구의 인프라 구축

주요 연구내용 • 병원 건강검진 센터의 성인병 검진과 연계한 단기간 대규모 대상자 모집
 • 당뇨병, 대사증후군, 고혈압 등 만성질환 관련 요인의 영향 연구
 • 대사증후군 관련 심층연구 수행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음

역학정보 65,608명에 대한 역학정보 보유
 • 18개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,047개 (제한공개변수 포함 총 1,065개)
 - 기본정보, 일반사항, 질병과거력, 약물복용력, 여성력, 가족력, 흡연, 음주, 신체활동, 사회심리적 스트레스, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 결측치대체적용, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 개방형 영양조사_식품별영양소, 개방형 영양조사_영양소, 혈액검사, 임상검사, 신체계측

유전체정보 해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No NBK-D02-F01-E

자원종류 임상 · 역학정보

대상자 수 65,608명

테이블별 변수 구성 • 18개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수))
 - 기본정보(5), 일반사항(5), 질병과거력(109), 약물복용력(5), 여성력(22), 가족력(96), 신체활동(3), 흡연, 음주(57), 사회심리적 스트레스(22), 식습관(6), 식품섭취빈도조사(226), 식품섭취빈도조사 결측치대체적용(226), 식품섭취빈도조사 섭취량(106), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 개방형 영양조사(24시간 회상법)_식품별영양소(32), 개방형 영양조사(24시간 회상법)_영양소(23), 임상검사(71), 신체계측(10)

전체 공개변수수 1,047개 (제한공개변수 포함 총 1,065개)
 - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다.
 - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능

임상검사 항목 • 혈액 및 뇨
 - WBC blood, WBC blood 검사기관, RBC blood, RBC blood 검사기관, Hemoglobin, Hemoglobin 검사기관, Hematocrit, Hematocrit 검사기관, Platelet, Platelet 검사기관, 평균 적혈구 용적, 평균적혈구 용적 검사기관, 평균 적혈구 혈색소, 평균 적혈구 혈색소 검사기관, Fasting blood sugar, Fasting blood sugar 검사기관, γ -GTP, γ -GTP 검사기관, AST, AST 검사기관, ALT, ALT 검사기관, Albumin, Albumin 검사기관, BUN, BUN 검사기관, Creatinine, Creatinine 검사기관, Uric acid, Uric acid 검사기관, Total cholesterol, Total cholesterol 검사기관, HDL-cholesterol, HDL-cholesterol 검사기관, Triglyceride, Triglyceride 검사기관, 혈중 칼슘, 혈중 칼슘 검사기관, Total bilirubin, Total bilirubin 검사기관, Direct bilirubin, Direct bilirubin 검사기관, Indirect bilirubin, Indirect bilirubin 검사기관, hsCRP, hsCRP 검사기관, HbA1c, HbA1c 검사기관, Lipemic index, Lipemic index 검사기관, Hemolytic index, Hemolytic index 검사기관, Lcteric index, Lcteric index 검사기관, TSH, TSH 검사기관, PSA, PSA 검사기관, 뇨 당, 뇨 단백질, 뇨 pH, 뇨 혈뇨

• 신체계측치
 - 신장, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, 맥박수, 수축기 혈압, 이완기 혈압, 좌측약력, 우측약력, 체질량지수

Publication (활용논문)

- 도시코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

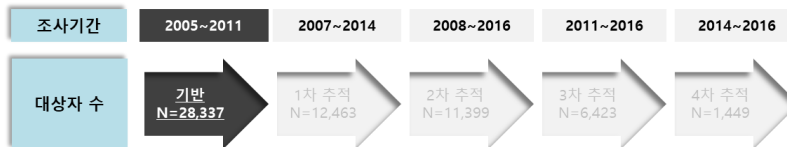
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	농촌기반 코호트 / 기반조사 ('05-'11년)
주관수집기관	한양대학교, 전남대학교, 경북대학교, 관동대학교, 원광대학교, 조선대학교, 충남대학교, 계명대학교, 연세대학교
사업기간	2005년~2011년
수집자(성명/소속)	최**/한양대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역에 거주하는 40~69세 남녀 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화
수집 · 연구 목적	심혈관계질환 발병과 관련하여 유전과 환경요인의 상호작용 규명을 통해 심혈관계질환 예방과 조기진단, 관리방안 개발
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역 주민에 관한 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사 • 심혈관계질환 증점 연구 • 경동맥조음과 (Cardio Intima-Media Thickness), 동맥내벽의 플라크와 죽종 유무, 맥파속도 검사실시 • 허혈성 심장질환에 관한 증상 조사, 뇌혈관 질환 과거력 확인을 위한 신경학적 검사 시행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>기반조사 대상자 28,337명 중 4,527명에 대한 인체유래물 공개</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNA 4,524명 (#NBK-D03-B-BDNA) • 혈청 4,527명 (#NBK-D03-B-SER) • 혈장 4,541명 (#NBK-D03-B-PLA)
역학정보	<p>28,337명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,030개 (제한공개변수 포함 총 1,037개) - 기본정보, 일반정보, 과거질병력, 보충제, 골절경험, 여성력, 가족력, 생활습관, 우울증, 사회적 활동, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 임상검사, 신체계측
유전체정보	<p>기반조사 대상자 28,337명 중 12,502명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affymatrix 6.0 : 1,816명 (#NBK-D03-B-GSAF) • Exome chip : 3,068명 (#NBK-D03-B-GSEC) • Illumina Omni1 : 3,666명 (#NBK-D03-B-GSIO) • Korean Biobank Array : 8,105명 (#NBK-D03-B-GKBA) • Illumina NOVAseq WGS : 500명 (#NBK-D03-B-GWGS)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ DNA

Biocat. No	NBK-D03-B-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	4,524명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	>100 ng/μl, ≥ 5 μg * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 이전 입고기준 <ul style="list-style-type: none"> - OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 - OD260/OD230 : 1.7이상 • 2009년 이후 입고기준 <ul style="list-style-type: none"> - OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 - OD260/OD230 : 1.7이상 - No degradation - No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	없음

Bioresour Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D03-B-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	4,527명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 이전 입고기준: 500μl/vial • 2009이후 입고기준: 300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT, <2hr • 원심분리 조건: 2 ~ 10℃, 10 ~ 15min, <3000g, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 1~3day, 2 ~ 10℃ * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 이전: 6vials • 2009년 이후: 10vials
SPREC code	• 없음

Bioresour Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D03-B-PLA
자원종류	혈장 (Plasma)
대상자 수	4,541명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 이전 입고기준: 500μl/vial • 2009이후 입고기준: 300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 2 ~ 10℃, 12-24h • 원심분리 조건: 2 ~ 10℃, 10 ~ 15min, <3000g, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 2 ~ 10℃, 2~8h * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 이전 입고기준: 3vials • 2009년 이후 입고기준: 10vials
SPREC code	• 없음

Bioresour Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D03-B-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	28,337명
데이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 20개 테이블로 구성 (테이블명 (공개변수수)) - 기본정보 (5), 일반정보 (10), 질병 과거력 (154), 보충제 (8), 골절경험 (16), 여성력 (49), 가족력 (41), 음주 및 흡연력 (48), 신체활동 (3), 우울증 (20), 사회심리적 스트레스 (19), 사회적 활동 (2), 식습관 (15), 식품섭취빈도조사 (226), 식품섭취빈도조사 결측치대체 적용 (226), 식품섭취빈도조사 섭취량 (106), 식품섭취빈도조사 영양소 (23), 임상검사 (31), 신체계측 (9), 추가임상검사 (19)
전체 공개변수수	<p>1,030개 (제한공개변수 포함 총 1,037개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료를 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실 (인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> - 뇨 PH, Urine (Protein, Glucose), 혈뇨, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit, MCV, MCH, MCHC, Platelet, Total protein, Albumin, Total bilirubin, AST, ALT, γ-GTP, Glucose, Insulin (FBS), HbA1c, Total cholesterol, HDL-cholesterol, BUN, Creatinine, hsCRP, Uric acid, Coment, Apolipoprotein A, Apolipoprotein B, Insulin, Bilirubin, Alkaline phosphatase, 25(OH)-Vit.D, Calcium, Phosphatae, Thyroid stimulating hormone, Lipoprotein, Cystatin C, Ferritin, Homocysteine, Iron, C-peptide, Folate, Free T4, Osteocalcin • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, Medication 유무, 심박수, 혈압측정장비, SBP, DBP • 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 심전도

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No NBK-D03-B-GSAF

자원종류 유전체정보

플랫폼 Affymatrix Genome wide Human SNP array 6.0

마커종류 SNP (Genotype)

대상자 수 1,816명

마커수 606,876개

파일형식/데이터 용량 PED, MAP / 4.2GB

- QC 기준
- MAF < 1%
 - HWE $P < 1e-6$
 - call rate < 95%
 - exclude poor cluster plots
 - filtering out differential missingness between cases and controls ($P < 1e-4$)
 - exclude non-autosomal SNPs

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No NBK-D03-B-GSEC

자원종류 유전체정보

플랫폼 Illumina Exome chip (ver 1.1)

마커종류 SNP (Genotype)

대상자 수 3,068명

마커수 77,472개

파일형식/데이터 용량 PED, MAP / 57.3MB

- QC 기준
- Sample QC (제외 기준)
 - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity
 - excessive singletons
 - gender discrepancy
 - cryptic 1st degree relatives
 - withdrawals and blind replicates
 - SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Exclude all low quality SNPs in any batch
 - HWE $P < 1e-6$
 - Call rate < 95%

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No NBK-D03-B-GSIO

자원종류 유전체정보

플랫폼 Illumina Omni1-Quad

마커종류 SNP (Genotype)

대상자 수 3,666명

마커수 730,073개

파일형식/데이터 용량 PED, MAP / 10GB

- QC 기준
- Sample QC (제외기준)
 - genotyping calls < 98%
 - heterozygosity > 30%
 - sex inconsistency or identity-by-state (IBS) value > 0.80
 - SNP QC (제외기준)
 - call rate < 99%,
 - minor allele frequency < 0.05
 - Hardy-Weinberg equilibrium $P < 1e-6$

Bioresour Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D03-B-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP(VCF_imputaiton, Genotype)
대상자 수	8,105명
마커수	VCF : 8,056,211개, Geonotype : 467,088개
파일형식/데이터용량	VCF / 75.8GB; PED, MAP / 14.2GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Sample QC (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity- excessive singletons- gender discrepancy- cryptic 1st degree relatives- withdrawals and blind replicates• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Exclude all low quality SNPs in any batch- HWE $P < 1e-6$- Call rate < 95%• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Phasing : Eagle v2.3- Imputation : IMPUTE 4- Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples)- Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8 & MAF < 1%

Bioresour Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D03-B-GWGS * 해당 공개자원의 분양신청은 보건의료연구지원정보센터(http://coda.nih.go.kr)에서 가능
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina NOVaseq 6000 (FASTQ, BAM, GVCF)
마커종류	Whole Genome Sequencing(30X)
대상자 수	500명
파일형식	FASTQ, BAM, GVCF
마커수	-
QC 기준	추후 업데이트 예정

Publication (활용논문)

• 농촌코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

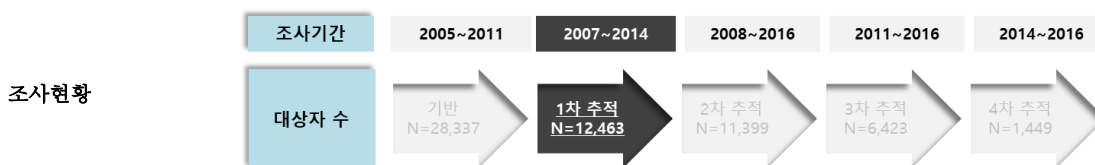
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	농촌기반 코호트 / 1차추적 ('07-'14년)
주관수집기관	한양대학교, 전남대학교, 경북대학교, 관동대학교, 원광대학교, 조선대학교, 충남대학교, 계명대학교, 연세대학교
사업기간	2007년~2014년
수집자(성명/소속)	최**/한양대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역에 거주하는 40~69세 남녀 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화
수집 · 연구 목적	심혈관계질환 발병과 관련하여 유전과 환경요인의 상호작용 규명을 통해 심혈관계질환 예방과 조기진단, 관리방안 개발
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역 주민에 관한 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사 • 심혈관계질환 중점 연구 • 경동맥초음파(Cardio Intima-Media Thickness), 동맥내벽의 플라크와 죽종 유무, 맥파속도 검사 실시 • 허혈성 심장질환에 관한 증상 조사, 뇌혈관 질환 과거력 확인을 위한 신경학적 검사 시행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	<p>12,463명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 857개 (제한공개변수 포함 총 864개) - 기본정보, 일반정보, 질병과거력, 보충제, 여성력, 가족력, 생활습관, 사회적 활동, 사회심리적 스트레스, 신체활동, 음주 및 흡연력, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 식품섭취빈도조사 결측치대체적용, 임상검사, 신체계측
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D03-F01-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	12,463명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) - 기본정보(5), 일반정보(3), 질병 과거력(100), 보충제(8), 여성력(31), 가족력(27), 음주 및 흡연력(34), 신체활동(3), 사회심리적 스트레스(19), 사회적 활동(2), 식습관(15), 식품섭취빈도조사(226), 식품섭취빈도조사 결측치대체적용(226), 식품섭취빈도조사 섭취량(106), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 임상검사(21), 신체계측(8)
전체 공개변수수	<p>857개 (제한공개변수 포함 총 864개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> - Urine(Protein, Glucose), WBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, AST, ALT, γ-GTP, Glucose, Insulin(FBS), HbA1c, Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, BUN, Creatinine, Coment • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, Medication 유무, 심박수, SBP, DBP

Publication (활용논문)

• 농촌코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

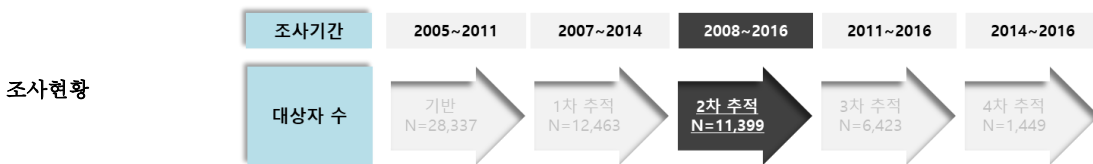
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	농촌기반 코호트 / 2차추적 ('08-'16년)
주관수집기관	한양대학교, 전남대학교, 경북대학교, 관동대학교, 원광대학교, 조선대학교, 충남대학교, 계명대학교, 연세대학교
사업기간	2008년~2016년
수집자(성명/소속)	최**/한양대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역에 거주하는 40~69세 남녀 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화
수집 · 연구 목적	심혈관계질환 발병과 관련하여 유전과 환경요인의 상호작용 규명을 통해 심혈관계질환 예방과 조기진단, 관리방안 개발
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역 주민에 관한 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사 • 심혈관계질환 중점 연구 • 경동맥초음파(Cardio Intima-Media Thickness), 동맥내벽의 플라크와 죽종 유무, 맥파속도 검사 실시 • 허혈성 심장질환에 관한 증상 조사, 뇌혈관 질환 과거력 확인을 위한 신경학적 검사 시행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	<p>11,399명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 857개 (제한공개변수 포함 총 864개) - 기본정보, 일반정보, 질병과거력, 보충제, 여성력, 가족력, 생활습관, 사회적 활동, 사회심리적 스트레스, 신체활동, 음주 및 흡연력, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용, 임상검사, 신체계측
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D03-F02-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	11,399명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) - 기본정보(5), 일반정보(3), 질병 과거력(100), 보충제(8), 여성력(31), 가족력(27), 음주 및 흡연력(34), 신체활동(3), 사회심리적 스트레스(19), 사회적 활동(2), 식습관(15), 식품섭취빈도조사(226), 식품섭취빈도조사 결측치대체적용(226), 식품섭취빈도조사 섭취량(106), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 임상검사(21), 신체계측(8)
전체 공개변수수	<p>857개 (제한공개변수 포함 총 864개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넛망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 - Urine (Protein, Glucose), WBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, AST, ALT, γ-GTP, Glucose, Insulin (FBS), HbA1c, Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, BUN, Creatinine, Coment • 신체계측치 - 키, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, Medication 유무, 심박수, SBP, DBP

Publication (활용논문)

• 농촌코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

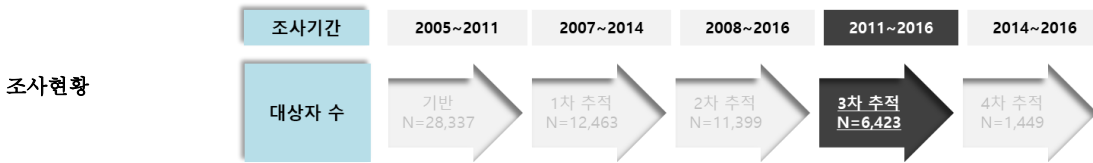
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	농촌기반 코호트 / 3차추적 ('11-'16년)
주관수집기관	한양대학교, 전남대학교, 경북대학교, 관동대학교, 원광대학교, 조선대학교, 충남대학교, 계명대학교, 연세대학교
사업기간	2011년~2016년
수집자(성명/소속)	최**/한양대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역에 거주하는 40~69세 남녀 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화
수집 · 연구 목적	심혈관계질환 발병과 관련하여 유전과 환경요인의 상호작용 규명을 통해 심혈관계질환 예방과 조기진단, 관리방안 개발
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역 주민에 관한 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사 • 심혈관계질환 증점 연구 • 경동맥초음파(Cardio Intima-Media Thickness), 동맥내벽의 플라크와 죽종 유무, 맥파속도 검사 실시 • 허혈성 심장질환에 관한 증상 조사, 뇌혈관 질환 과거력 확인을 위한 신경학적 검사 시행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	<p>6,423명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 856개 (제한공개변수 포함 총 863개) - 기본정보, 일반정보, 질병과거력, 보충제, 여성력, 가족력, 생활습관, 사회적 활동, 사회심리적 스트레스, 신체활동, 음주 및 흡연력, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용, 임상검사, 신체계측
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D03-F03-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	6,423명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) - 기본정보(5), 일반정보(3), 질병 과거력(100), 보충제(8), 여성력(32), 가족력(27), 음주 및 흡연력(34), 신체활동(3), 사회심리적 스트레스(19), 사회적 활동(1), 식습관(15), 식품섭취빈도조사(226), 식품섭취빈도조사 결측치대체적용(226), 식품섭취빈도조사 섭취량(106), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 임상검사(20), 신체계측(8)
전체 공개변수수	<p>856개 (제한공개변수 포함 총 863개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 - Urine(Protein, Glucose), WBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, AST, ALT, γ-GTP, Glucose, Insulin(FBS), HbA1c, Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, BUN, Creatinine, Coment • 신체계측치 - 키, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, Medication 유무, 심박수, SBP, DBP

Publication (활용논문)

• 농촌코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

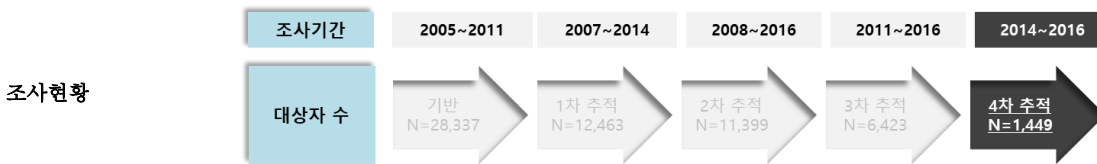
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	농촌기반 코호트 / 4차추적 ('14-'16년)
주관수집기관	한양대학교, 전남대학교, 경북대학교, 관동대학교, 원광대학교, 조선대학교, 충남대학교, 계명대학교, 연세대학교
사업기간	2014년~2016년
수집자(성명/소속)	최**/한양대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역에 거주하는 40~69세 남녀 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화
수집 · 연구 목적	심혈관계질환 발병과 관련하여 유전과 환경요인의 상호작용 규명을 통해 심혈관계질환 예방과 조기진단, 관리방안 개발
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역 주민에 관한 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사 • 심혈관계질환 중점 연구 • 경동맥초음파(Cardio Intima-Media Thickness), 동맥내벽의 플라크와 죽종 유무, 맥파속도 검사 실시 • 허혈성 심장질환에 관한 증상 조사, 뇌혈관 질환 과거력 확인을 위한 신경학적 검사 시행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	<p>1,449명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 205개 - 기본정보, 일반정보, 질병과거력, 여성력, 가족력, 신체활동, 음주 및 흡연력, 사회적 활동, 육체적 심리적 상태(PWI), 임상검사, 신체계측
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D03-F04-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	1,449명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 17개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보(5), 일반정보(3), 질병 과거력(72), 여성력(22), 가족력(27), 사회적 활동(1), 신체활동(3), 음주 및 흡연력(27), 육체적 심리적 상태(19), 임상검사(18), 신체계측(8)
전체 변수수	205개(관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다.)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 - Urine(Protein, Glucose), WBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, AST, ALT, γ-GTP, Glucose, Insulin(FBS), HbA1c, Total cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride, BUN, Creatinine, Coment • 신체계측치 - 키, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, Medication 유무, 심박수, SBP, DBP

Publication (활용논문)

• 농촌코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

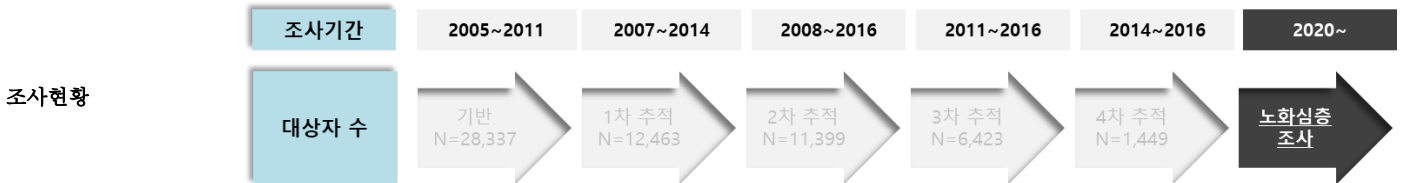
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	농촌기반 코호트 / 노화심층조사 ('20~)
주관수집기관	한양대학교, 전남대학교, 계명대학교, 연세대학교
사업기간	2020년~
수집자(성명/소속)	김**/한양대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌지역에 거주하는 만 55~79세 남녀 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화
수집 · 연구 목적	기 구축된 농촌기반 코호트 인프라를 활용하여 노화 심층 설문 및 검진조사, 인체자원 수집을 통해 노화 심층연구 기반 구축
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌기반 코호트 참여자 중 조사지역별, 성별, 연령별 층화 추출항 조사대상자 선정 • 노화 심층연구를 위한 설문(노쇠, 신체활동, 간이정신상태검사, 우울증 등) 및 정밀검진(뇌 MRI, 신경심리검사, 신체기능검사 등) 수행 • 인체유래물(혈액 및 뇨) 수집



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	노화심층조사 대상자 중 2020-2021년 참여자 1,693명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 1,693명 (#NBK-D03-F05-BDNA)
역학정보	해당없음
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D03-F05-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	1,693명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 : 1.7이상 • No degradation • No bacteria contamination
SPREC code	BUF-PED-L-A-A-F-N

Publication (활용논문)

- 농촌코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

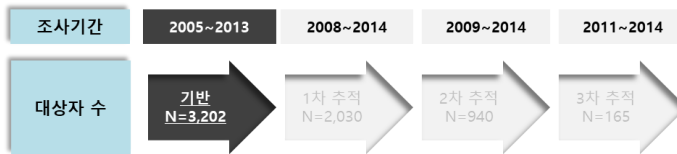
- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	쌍둥이 및 가족 코호트 / 기반조사 ('05-'13년)
주관수집기관	서울대학교, 인제대학교 부산백병원, 삼성서울병원, 단국대학교병원
사업기간	2005년~2013년
수집자(성명/소속)	성**/서울대학교
대상집단	쌍둥이와 그 가족을 대상으로 모집
수집·연구 목적	쌍둥이는 유전형질은 완전히 같으나 성장환경에 따라서 질환의 발병양상이 달라질 수 있어 질환-형질에 대한 유전적-환경적 요인연구에 적합
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 쌍둥이와 그 가족에 관한 자료를 표준화된 방법으로 수집 • 쌍둥이와 그 가족의 가계도 정보 및 각 구성원으 질환력 조사 • 쌍둥이 특이적인 설문지 개발(난성평가, 쌍둥이 성장과정 평가 등) • 대상성 질환 위험요인과 관련된 연속형질들의 계측 및 검사 수행, 유전적·환경적 요인과의 관련성 지표 산출 • 골밀도(DEXA), 심전도, 유방암, 자궁암, 전립선암 검사 등을 대상자별 추가 조사



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>기반조사 대상자 3,202명 중 641명에 대한 인체유래물 공개</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNA 641명 (#NBK-D04-B-BDNA) • LCL 6명 (#NBK-D04-B-LCL) • LCL-DNA 5명 (#NBK-D04-B-LDNA)
역학정보	<p>3,202명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,217개 (제한공개변수 포함 총 1,222개) - 기본정보, 쌍둥이 전용, 쌍둥이어머니전용, 일반정보, 과거력, 약물력, 여성력, 가족력, 생활습관, 신체활동력, 심리변화, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취 빈도조사 결측치 대체적용, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 임상검사
유전체정보	<p>기반조사 대상자 3,202명 중 1,716명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affymatrix 6.0 : 1,716명 (#NBK-D04-B-GSAF)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D04-B-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	641명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 100 ng/μl, ≥ 5 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 이전 입고기준 <ul style="list-style-type: none"> - OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 - OD260/OD230 : 1.7이상 • 2009년 이후 입고기준 <ul style="list-style-type: none"> - OD260/OD280 : 1.8 ~ 2.0 - OD260/OD230 : 1.7이상 - No degradation - No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	<ul style="list-style-type: none"> • BFF-PED-A-A-A-J-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음) - 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되었으므로 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_LCL

Biocat. No	NBK-D04-B-LCL
자원종류	LCL (Lymphoblastoid cell lines)
대상자 수	6명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	≥ 5*10 ⁶ cells/vial
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> • PBMC 분리 : 전혈과 PBS를 1:1로 섞은 후 histopaque (density gradient) 층에 올린 후 원심분리, 분리된 cell pellet을 2회 세척 • EBV transformation : RPMI-1640(10% FBS) 배지에 혼탁하고 동량의 EBV soup(B95.8 세포의 배양 상등액)을 첨가한 후, 37℃, 5% CO2 incubator에서 2시간 배양 • T cell 제거 : 동량의 RPMI-1640 배지와 0.5μg/ml cyclosporin A 첨가 • 배양 : RPMI-1640(10~20% FBS) 배지, 37℃, 5% CO2 incubator, 3주간 배양하여 colony 형성 확인 • 계대배양 : 세포수 증가 확인되면 세포주로 판단
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : ACD solution A tube (22.0g/L trisodium citrate, 8.0g/L citric acid, 24.5g/L dextrose)
입고 기준	≥ 5*10 ⁶ cells/vial, 5vials
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_LCL DNA

Biocat. No	NBK-D04-B-LDNA
자원종류	LCL-DNA
대상자 수	5명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 1,000 μg
전처리 조건	해당없음
입고 기준	해당없음
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D04-B-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	3,202명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 18개 테이블로 구성 (테이블명 (공개변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보 (10), 쌍둥이 전용 (9), 쌍둥이어머니전용 (33), 일반정보 (5), 약물력 (45), 질병과거력 (105), 여성력 (48), 가족력 (141), 음주 및 흡연력 (57), 신체활동력 (77), 심리변화 (40), 식습관 (15), 식품섭취빈도조사 (228), 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용 (228), 식품섭취빈도조사 섭취량 (106), 식품섭취빈도조사 영양소 (23), 임상검사 (33), 신체계측 (14)
전체 공개변수수	<p>1,217개 (제한공개변수 포함 총 1,222개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실 (인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> - 임상검사 수행기관, Glucose, Total protein, Albumin, Creatinine, Calcium, AST, ALT, γ-GTP, Total cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol(계산값), Triglyceride, hsCRP, WBC blood, RBC blood, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, 평균적혈구용적, 평균적혈구색소량, 평균적혈구혈색소농도, Uric acid, HbA1c, Insulin, THS, 증성구, 림프구, 단백구, 호산구, 호염구, BUN, Total bilirubin • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 앉은키, 몸무게, 머리둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 팔길이, 수축기혈압, 이완기혈압, Total fat, Total fat %, Total T-socre, Totla Z-socre • 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 심전도

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D04-B-GSAF
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 6.0
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	1,716명
마커수	516,610개
파일형식/데이터 용량	PED, MAP / 3.3GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• RAW : MAF < 0.01, HWE < 0.001, Geno Missing rate > 0.05• Mendelian error : MAF < 0.01, HWE < 0.001, Geno Missing rate > 0.05• Non-Mendelian error : MAF < 0.01, HWE < 0.001, Geno Missing rate > 0.05

Publication (활용논문)

- 쌍둥이-가족코호트 수집자원 관련 활용성리에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	쌍둥이 및 가족 코호트 / 1-3차추적 ('08-'14년)
주관수집기관	서울대학교, 인제대학교 부산백병원, 삼성서울병원, 단국대학교병원
사업기간	2008년~2014년(1차추적), 2009년~2014년(2차추적, 3차추적)
수집자(성명/소속)	성**/서울대학교
대상집단	쌍둥이와 그 가족을 대상으로 모집
수집 · 연구 목적	쌍둥이는 유전형질은 완전히 같으나 성장환경에 따라서 질환의 발병양상이 달라질 수 있어 질환-형질에 대한 유전적-환경적 요인연구에 적합
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 쌍둥이와 그 가족에 관한 자료를 표준화된 방법으로 수집 • 쌍둥이와 그 가족의 가계도 정보 및 각 구성원으 질환력 조사 • 쌍둥이 특이적인 설문지 개발(난성평가, 쌍둥이 성장과정 평가 등) • 대사성 질환 위험요인과 관련된 연속형질들의 계측 및 검사 수행, 유전적·환경적 요인과의 관련성 지표 산출 • 골밀도(DEXA), 심전도, 유방암, 자궁암, 전립선암 검사 등을 대상자별 추가 조사



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	<p>2,030명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,045개(제한공개변수 포함 총 1,050개) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보, 일반정보, 과거력, 약물력, 여성력, 가족력, 생활습관, 신체활동력, 식습관, 식품섭취빈도조사, 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용, 식품섭취빈도조사 섭취량, 식품섭취빈도조사 영양소, 임상검사
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D04-F-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	2,030명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 15개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보(9), 일반정보(4), 질병과거력(95), 약물력(20), 여성력(48), 가족력(143), 음주 및 흡연력(51), 신체활동력(37), 식습관(15), 식품섭취빈도조사(228), 식품섭취빈도조사 결측치 대체적용(228), 식품섭취빈도조사 섭취량(106), 식품섭취빈도조사 영양소(23), 임상검사1(31), 신체계측(7)
전체 공개변수수	<p>1,045개 (제한공개변수 포함 총 1,050개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액 및 뇨 <ul style="list-style-type: none"> - Glucose, Total protein, Albumin, Creatinine, Calcium, AST, ALT, γ-GTP, Total cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol(계산값), Triglyceride, hsCRP, WBC blood, RBC blood, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet, 평균적혈구용적, 평균적혈구색소량, 평균적혈구혈색소농도, Uric acid, HbA1c, Insulin, 중성구, 림프구, 단백구, 호산구, 호염구, BUN, Total bilirubin • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 몸무게, 허리둘레, 엉덩이둘레, 수축기혈압, 이완기혈압 • 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 심전도

Publication (활용논문)

• 쌍둥이-가족코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
 사업명 KoGES 일반인 코호트 통합자료 / 기반조사 ('01-'13년)

① 사업명 지역사회기반 코호트 1기 / 기반조사 ('01-'02년)

주관수집기관 고려대학교 안산병원, 아주대학교 임상역학센터
 사업기간 2001년~2002년
 수집자(성명/소속) 신**/고려대학교, 조**/아주대학교
 대상집단 중소도시 안산 및 농촌지역 안성에 거주하는 40~69세 남녀
 수집·연구 목적 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사

- 주요 연구내용**
- 고혈압, 당뇨병 관련 심층 연구 수행
 - 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 만성질환의 합병증 연구를 위한 심층검사 실시(안과질환 중심;안산)
 - (안산) 수면장애와 만성질환 발생 연구
 - (안산) 만성 폐쇄성 폐질환의 유병률과 하지불안 증후군을 평가하여 수면 관련 이상 여부에 관한 연구 수행
 - 노화 심층연구를 위한 검진 추적조사 및 설문 수행
 - 치매, 우울증 등의 노화 관련 설문조사 (KMMSE, ADL(안산), GDS(안성) 등)
 - (안산) 뇌 MRI, 수면다원검사, 인지기능검사 등 정밀검진 수행
 - (안성) 신기능평가, 류마티스, 골다공증, 갑상선, 성호르몬 검사 등 노화지표 분석



구분(기탁/자체수집) 기탁

② 사업명 도시기반 코호트 / 기반조사 ('04-'13년)

주관수집기관 서울대학교, 인제대학교 서울백병원, 한림대학교, 전남대학교병원, 하나로의료재단, 경북대학교, 고려대학교 안산병원, 전북대학교병원, 분당서울대학교병원, 대전중앙의료재단, 인제대학교, 춘천성심병원, 인천세브란스병원, 해운대백병원, 녹색병원, 대구카톨릭대학교병원, 강북삼성병원, 강원대학교병원, 창원파타마병원, 인제대학교 상계백병원, 순천향대학교 천안병원, 인하대학교병원, 울산대학교병원, 고신대학교 복음병원, 경주시 보건소, 삼성창원병원, 가천의대길병원, 서울대학교, 동국대학교 일산병원, 카톨릭대학교, 한림대학교 성심병원, 건국대학교 충주병원, 인제대학교 부산백병원, 경희대학교, 단국대학교병원, 동아대학교병원, 이화여대 목동병원

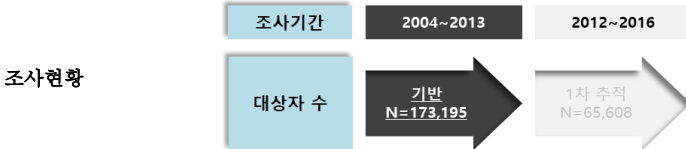
사업기간 2004년~2013년

수집자(성명/소속) 이**/서울대학교

대상집단 • 전국 대도시, 중소도시 병원 건강검진센터 내원자 40~79세 남녀
 • 조사지역 : 서울, 부산, 인천, 대구, 광주, 울산, 경기 안양, 경기 고양, 경기 성남, 강원 춘천, 충남 천안, 전남 광주, 전남 화순, 경남 창원

수집·연구 목적 대도시, 중소도시 지역의 의료기관, 보건소와 보건의료원 등을 중심으로 한국인 호발 만성질환의 환경적, 유전적 위험 요인 규명을 위한 유전체역학 연구의 인프라 구축

- 주요 연구내용**
- 병원 건강검진 센터의 성인병 검진과 연계한 단기간 대규모 대상자 모집
 - 당뇨병, 대사증후군, 고혈압 등 만성질환 관련 요인의 영향 연구
 - 대사증후군 관련 심층연구 수행



구분(기탁/자체수집) 기탁

③ 사업명 농촌기반 코호트 / 기반조사 ('05-'11년)

주관수집기관 한양대학교, 전남대학교, 경북대학교, 관동대학교, 원광대학교, 조선대학교, 충남대학교, 계명대학교, 연세대학교

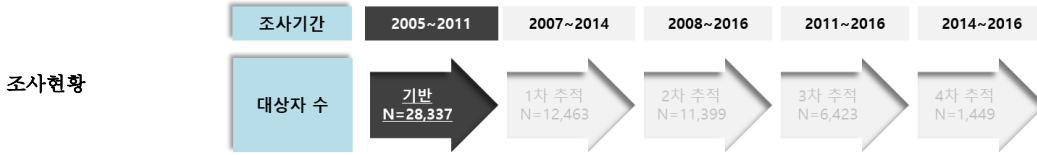
사업기간 2005년~2011년

수집자(성명/소속) 최**/한양대학교

대상집단 • 농촌지역에 거주하는 40~69세 남녀
 • 조사지역 : 경기도 양평, 경상북도 고령, 전라남도 남원, 강원도 원주, 강원도 평창, 인천시 강화

수집·연구 목적 심혈관계질환 발병과 관련하여 유전과 환경요인의 상호작용 규명을 통해 심혈관계질환 예방과 조기진단, 관리방안 개발

- 주요 연구내용**
- 농촌지역 주민에 관한 생활습관, 식이, 환경요인 등이 만성질환 발병에 미치는 영향 조사
 - 심혈관계질환 증점 연구
 - 경동맥초음파(Cardio Intima-Media Thickness), 동맥내벽의 플라크와 죽종 유무, 맥파속도 검사실시
 - 허혈성 심장질환에 관한 증상 조사, 뇌혈관 질환 과거력 확인을 위한 신경학적 검사 시행



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	211,562명에 대한 역학정보 보유 • 8개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 197개(제한공개변수 포함 총 201개) - 기본정보, 일반사항, 질병과거력, 여성력, 질병 가족력, 음주/흡연/신체활동, 임상검사, 식품섭취빈도조사 영양소
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D05-T-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	211,562명
테이블별 변수 구성	• 8개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) - 기본정보(3), 일반사항(4), 질병과거력(28), 여성력(8), 질병 가족력(78), 음주/흡연/신체활동(24), 임상검사(29), 식품섭취빈도조사 영양소(23)
전체 공개변수수	197개 (제한공개변수 포함 총 201개) - 관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	• 혈액 및 뇨 - Glucose, Albumin, BUN, Creatinine, AST(SGOT), ALT(SGPT), γ -GTP, Total cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, Triglyceride, Total bilirubin, Blood(W.B.C, R.B.C), Hemoglobin, Hematocrit, HbA1c, Platlet, Urine(Protein, Glucose, Blood) • 신체계측치 - 수축지혈압, 이완기혈압, 맥박수, 허리둘레, 엉덩이둘레, 신장, 체중, BMI

Publication (활용논문)

- KoGES 일반인 코호트 기반조사 통합자료 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원 이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	KoGES 코호트-대기오염 연계자료
주관수집기관	질병관리청 국립보건연구원 유전체역학과(연계자료 생성기관)
사업기간	-
수집자(성명/소속)	-
대상집단	지역사회기반, 도시기반, 농촌기반 코호트 기반 및 추적조사 참여자
수집 · 연구 목적	KoGES 코호트 역학자료와 연계하여 대기오염물질의 장단기 노출에 따른 건강영향평가 연구에 활용
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • KoGES 코호트 참여자의 과거 대기오염 노출농도 평가를 위해 대기오염 모델링 기법을 통해 자료 생산 • KoGES 코호트 참여자의 주소를 기반으로 2005~2020년 동안 노출기간 별 대기오염 노출농도 자료와 기상자료 생성
조사현황	

Bioresour Information(공개 자원 정보)_기타

Biocat. No	NBK-D22-T-L
자원종류	연계자료(대기오염)
대상자 수	<p>200,438명</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지역사회기반 코호트: 기반 10,028명, 1차 추적 8,603명, 2차 추적 7,515명, 3차 추적 6,688명, 4차 추적 6,665명, 5차 추적 6,238명, 6차 추적 5,906명, 7차 추적 6,318명, 8차 추적 6,157명, 9차 추적 5,854명 - 도시기반 코호트: 기반 162,176명, 1차 추적 65,602명 - 농촌기반 코호트: 기반 28,234명, 1차 추적 124,63명, 2차 추적 11,399명, 3차 추적 6,423명, 4차 추적 1,449명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 3개 테이블로 구성(테이블명 (공개변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보(1), 대기오염물질(228), 기상관측항목(311)
전체 공개변수수	<p>540개 (제한공개변수 포함 총 541개)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
변수 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 <ul style="list-style-type: none"> - 대기오염 8개 항목(PM2.5, PM10, CO, NO2, O3, SO2)별 조사당일, 조사 전날부터 14일 전까지 노출량, 일주일 평균 노출량, 1/3/6개월 평균 노출량, 1/2/3년 평균 노출량, 2005~2020년 연평균 노출량 • 기상관측항목 <ul style="list-style-type: none"> - 노출기간(조사당일, 조사 전날~14일 전, 일주일 평균, 1/3/6개월 평균, 1/2/3년 평균, 2005~2020년 연평균)별 일사량, 강수량, 습도, 풍속, cloud fraction, 지표압력, 기온, 최고기온 및 최저기온

Publication (활용논문)

- KoGES 코호트-대기오염 연계자료 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	한국인 참조 유전체 정보(I)
주관수집기관	질병관리청 유전체연구기술개발과
사업기간	2012년~2013년
수집자(성명/소속)	김**/질병관리청
대상집단	자발적 참여자(200명), 한국인유전체역학조사사업 참여자(137명), 국민건강영양조사사업 참여자(63명)
수집·연구 목적	한국인 고유의 유전체 정보를 확보하여 한국인 참조 유전체 정보를 구축하고 데이터베이스로 제공
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 한국인 유전체 정보 데이터베이스 구축 • 한국인 유전체 정보를 이용한 유전적 다양성 연구 • 한국인 유전체 정보를 이용한 imputation 분석 • 한국인 유전체 정보를 이용한 상용칩의 genomic coverage 연구

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	해당없음
유전체정보	대상자 397명에 대한 유전체정보 보유 • Illumina Hiseq 397명 (#NBK-D06-GWGS)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D06-GWGS
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Hiseq 2000 (BAM, VCF)
마커종류	Whole Genome Sequencing
대상자 수	397명
마커수	VCF: 19,368,798개
파일형식/데이터 용량	BAM / 40TB, VCF / 137.2GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Trim reads: Sickle • Alignment: bwa • Remove PCR duplicates: Picard • Indel realignment: GATK v2.3 • Recalibration: GATK v2.3 • Variant call: Variant calling process (Gotcloud v1.12) • Filtering out low quality variants: SVM filtering (Gotcloud v1.12)

Publication (활용논문)

- 한국인 참조 유전체 정보 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
 - 인체자원 관리지침
 - 인체자원 제작 매뉴얼
 - 인체자원 분양 매뉴얼
 - 인체자원 분양실비 가이드라인
-

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	한국인 참조 유전체 정보(II)
주관수집기관	질병관리청 헬스케어인공지능연구과
사업기간	2014년~2016년
수집자(성명/소속)	정**/질병관리청
대상집단	한국인 유전체역학조사사업 참여자 (1,099명)
수집 · 연구 목적	한국인 고유의 유전체 정보를 확보하여 한국인 참조 유전체 정보를 구축하고 데이터베이스로 제공
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 한국인 유전체 정보 데이터베이스 구축 • 한국인 유전체 정보를 이용한 유전적 다양성 연구 • 한국인 유전체 정보를 이용한 imputation 분석 • 한국인 유전체 정보를 이용한 상용칩의 genomic coverage 연구

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	해당없음
유전체정보	대상자 1,099명에 대한 유전체정보 보유 • Illumina Hiseq 1,099명 (#NBK-D30-GWGS)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D30-GWGS
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Hiseq 2000
마커종류	Whole Genome Sequencing(30X)
대상자 수	1,099명
마커수	25,847,596
파일형식/데이터용량	VCF / 150GB
QC 기준	추후 업데이트 예정

Publication (활용논문)

- 한국인 참조 유전체 정보 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 독립중앙인체자원은행 운영관리 규정
 - 인체자원 관리지침
 - 인체자원 제작 매뉴얼
 - 인체자원 분양 매뉴얼
 - 인체자원 분양실비 가이드라인
-

Biocat. No : NBK-D07

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	유방암 환자군
주관수집기관	서울대병원
사업기간	2008년
수집자(성명/소속)	
대상집단	서울대병원 내원 환자
수집·연구 목적	유방암 관련 질병 감수성 유전자 규명
주요 연구내용	향후 업데이트 예정
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	해당없음
유전체정보	대상자 2,165명에 대한 유전체정보 보유 • Affymatrix 6.0 2,165명 (#NBK-D07-GSAF)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D07-GSAF
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 6.0
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	2,165명
마커수	555,117개
파일형식/데이터 용량	PED, MAP / 4.5GB
QC 기준	• MAF < 1% • HWE P < 1e-6 • Call rate < 95% • Exclude poor cluster plots • Filtering out differential missingness between cases and controls (P < 1e-4) • Exclude non-autosomal SNPs

Publication (활용논문)

• 유방암 환자군 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 독립중앙인체자원은행 운영관리 규정
 - 인체자원 관리지침
 - 인체자원 제작 매뉴얼
 - 인체자원 분양 매뉴얼
 - 인체자원 분양실비 가이드라인
-

Biocat. No : NBK-D08

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	위암 환자군
주관수집기관	삼성서울병원
사업기간	2009년
수집자(성명/소속)	
대상집단	삼성서울병원 내원 환자
수집·연구 목적	위암 관련 질병 감수성 유전자 규명
주요 연구내용	향후 업데이트 예정
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	해당없음
역학정보	해당없음
유전체정보	대상자 803명에 대한 유전체정보 보유 • Affymatrix 6.0 803명 (#NBK-D08-GSAF)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D08-GSAF
자원종류	유전체정보
플랫폼	Affymatrix Genome wide Human SNP array 6.0
마커종류	SNP (Genotype)
대상자 수	803명
마커수	649,886개
파일형식/데이터 용량	PED, MAP / 144MB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• MAF < 1%• HWE P < 1e-6• Call rate < 95%• Exclude poor cluster plots• Filtering out differential missingness between cases and controls (P < 1e-4)• Exclude non-autosomal SNPs

Publication (활용논문)

- 위암 환자군 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
 - 인체자원 관리지침
 - 인체자원 제작 매뉴얼
 - 인체자원 분양 매뉴얼
 - 인체자원 분양실비 가이드라인
-

Biocat. No : NBK-D09

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집) 기탁
사업명 다낭난소증후군 환자군(PCOS)
주관수집기관 이화여자대학교
사업기간 2010년
수집자(성명/소속)
대상집단 이화여자대학교 외부 시료
수집·연구 목적 PCOS 관련 질병 감수성 유전자 규명
주요 연구내용 향후 업데이트 예정
조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물 해당없음
역학정보 해당없음
유전체정보 대상자 422명에 대한 유전체정보 보유
• Illumina OMni1-Quad 422명 (#NBK-D09-GSIO)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No NBK-D09-GSIO
자원종류 유전체정보
플랫폼 Illumina OMni1-Quad
마커종류 SNP (Genotype)
대상자 수 422명
마커수 611,390개
파일형식/데이터 용량 PED, MAP / 1GB
• Sample QC (제외기준)
- genotyping calls < 98%
- heterozygosity > 30%
- sex inconsistency or identity-by-state (IBS) value > 0.80
QC 기준
• SNP QC (제외기준)
- call rate < 99%
- minor allele frequency < 0.05
- Hardy-Weinberg equilibrium $P < 1e-6$

Publication (활용논문)

• 다낭난소증후군 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

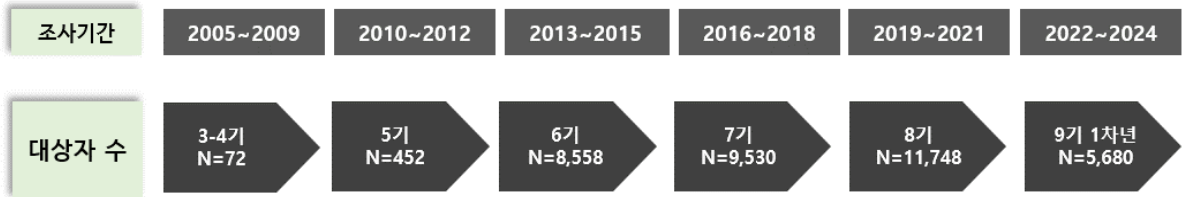
- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	국민건강영양조사 검체자원화 사업
주관수집기관	질병관리청 바이오뱅크과/건강영양조사분석과
사업기간	2005년~2022년
수집자(성명/소속)	이**/서울의과학연구소(2005, 2007), 황**/씨젠의료재단(2008~2021), 이**/씨젠의료재단(2022~2024)
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> 조사지역 : 전국 매년 약 1만명, 만1세 이상 가구원, 192개 지역의 23가구를 확률표본 으로 추출, 소아(1~11세), 청소년(12~18세), 성인(19세 이상) 나누어 조사 국민건강영양조사 대상자 중 보건연구를 위해 인체유래물등의 기증에 동의한 자

수집 · 연구 목적 '국민건강영양조사' 는 『국민건강증진법』 제 16조에 근거하여 국민의 건강 및 영양상태를 파악하기 위해 실시

- 주요 연구내용
- 국민건강증진종합계획의 목표지표 설정 및 평가 근거자료 산출
 - 흡연, 음주, 영양소섭취, 신체활동 등 건강위험행태 모니터링
 - 주요 만성질환 유병률 및 관리현황(인지율, 치료율, 조절률 등) 모니터링
 - 질병 및 장애에 따른 삶의 질, 활동제한, 의료이용 현황 분석
 - 국가 간 비교 가능한 건강지표 산출



Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>대상자 36,040명에 대한 인체유래물 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> DNA 32,928명 (#NBK-P01-BDNA) 혈청 33,210명 (#NBK-P01-SER) 혈장 34,864명 (#NBK-P01-PLA) <p>국민건강영양조사 6기 검체자원화사업 참여 대상자 중 8,517명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 33개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 824개 - 기본변수, 가구조사, 주관적 건강상태, 건강 설문 이환, 의료이용, 건강검진 및 예방접종, 활동제한 및 삶의 질, 교육 및 경제활동, 비만 및 체중조절, 음주, 안전의식, 정신건강, 흡연, 신체활동, 여성건강, 검진기본조사, 혈압측정, 신체계측, 혈액검사, 소변검사, 폐기능검사, 흉부X선 검사, 구강건강, 환자경험, 이비인후검사, 안검사, 약력검사, 갑상선질환 설문조사, 식생활조사, 식품섭취조사, 식품안전성조사, 식생활평가지수, 추가임상정보 <p>국민건강영양조사 7기 검체자원화사업 참여 대상자 중 9,575명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 34개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 713개 - 기본변수, 가구조사, 주관적 건강상태, 건강 설문 이환, 의료이용, 건강검진 및 예방접종, 활동제한 및 삶의 질, 손상, 입원이용, 외래이용, 교육 및 경제활동, 비만 및 체중조절, 음주, 안전의식, 정신건강, 흡연, 신체활동, 여성건강, 검진기본조사, 혈압측정, 신체계측, 혈액검사, 소변검사, 폐기능검사, 구강건강, 안검사, 약력검사, 이비인후검사, 식생활조사, 식품섭취조사, 식품안전성조사, 식생활평가지수
역학정보	<p>국민건강영양조사 8기 검체자원화사업 참여 대상자 중 11,759명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 34개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 806개 - 기본변수, 가구조사, 주관적 건강상태, 건강 설문 이환, 의료이용, 건강검진 및 예방접종, 활동제한 및 삶의 질, 손상, 입원이용, 외래이용, 교육 및 경제활동, 비만 및 체중조절, 음주, 안전의식, 수면건강, 정신건강, 흡연, 신체활동, 여성건강, 검진기본조사, 혈압측정, 신체계측, 혈액검사, 소변검사, 폐기능검사, 구강건강, 약력검사, 이비인후검사, 식생활조사, 식품섭취조사, 식품안전성조사 <p>국민건강영양조사 9기 1차년도(2022) 검체자원화사업 참여 대상자 중 5,680명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 29개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 535개 - 기본변수, 가구조사, 주관적 건강상태, 건강 설문 이환, 건강검진 및 예방접종, 손상, 체성분검사, 교육, 경제활동, 비만 및 체중조절, 음주, 안전의식, 수면건강, 정신건강, 흡연, 신체활동, 여성건강, 검진기본조사, 혈압측정, 신체계측, 혈액검사, 소변검사, 구강건강, 이비인후검사, 안검사, 약력검사, 식생활조사, 식생활조사, 식품섭취조사, 식품안전성조사 <p>* 국민건강영양조사 6기(2013-2015년), 7기(2016-2018), 8기(2019-2021), 9기(2022) 연도별로 변수개수 차이가 있으므로 자세한 변수정보는 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실 분양코드북에서 확인</p> <p>※ 국민건강영양조사사업에 대한 역학정보 분양은 해당부서인 질병관리청 건강영양조사분석과에서 실시하고 있으며, 해당사업 홈페이지 (knhanes.kdca.go.kr)에서 다운로드 받을 수 있음</p>
유전체정보	<p>국민건강영양조사 6기 검체자원화사업 참여 대상자 중 8,214명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> Korean Biobank Array : 8,187명 (#NBK-P01-GKBA-01) <p>국민건강영양조사 7기 검체자원화사업 참여 대상자 중 8,398명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> Korean Biobank Array : 8,398명 (#NBK-P01-GKBA-02) <p>국민건강영양조사 8기 검체자원화사업 참여 대상자 중 2,723명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> Korean Biobank Array : 2,723명 (#NBK-P01-GKBA-03)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-P01-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	32,928명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 2005~2009 : >100ng/μl, ≥5μg • 2010~2021 : >100ng/μl, ≥20μg • 2022 : >300ng/μl, ≥20μg
전처리 조건	<p>채혈용기: Potassium EDTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2005 : 해당없음 • 2007~2008 <ul style="list-style-type: none"> - OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 - OD260/OD230 1.7이상
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2009~2022 <ul style="list-style-type: none"> - OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 - OD260/OD230 1.7이상 - No degradation - No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	<ul style="list-style-type: none"> • BFF-PED-H-C-N-J-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음) - 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되어 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P01-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	33,210명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 2005~2008 : 500μl/vial • 2009~2022 : 300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간 <ul style="list-style-type: none"> - 2005, 2008~2018 : RT, < 2hr - 2007 : 2 ~ 10℃, 12~24h • 원심분리 조건 <ul style="list-style-type: none"> - 2005, 2008~2018 : RT, 10 ~ 15min, < 3000g, no braking - 2007 : 2 ~ 10℃, 10 ~ 15min, < 3000g, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간 <ul style="list-style-type: none"> - 2005 : 1~3day, 2 ~ 10℃ - 2007 : 2~8h, 2 ~ 10℃, - 2008~2020 : 8 ~ 24h, 2 ~ 10℃ * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2005~2008 : 4vials • 2009~2021 : 7vials • 2022 : 6vials
SPREC code	<ul style="list-style-type: none"> • SER-SST-A-A-N-G-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음) - 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되어 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-P01-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	34,864명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	2.0ml cryo tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 2005~2008 : 500μl/vial • 2009~2022 : 300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간 <ul style="list-style-type: none"> - 2007 : 2 ~ 10℃, 12-24h - 2009~2020 : 2 ~ 10℃, 8-12h • 원심분리 조건: 2 ~ 10℃, 10 ~ 15min, < 3000g, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 2 ~ 10℃, 1~2h * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2005~2008 : 3vials • 2009~2021 : 5vials • 2022 : 7vials
SPREC code	<ul style="list-style-type: none"> • PL1-PED-H-C-N-C-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음) - 2012년에 수행된 사업부터 SPREC code가 도입되어 2012년 이전에 수집된 자원에 대해서는 SPREC code가 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

	NBK-P01-E01
Biocat. No	<p>* 해당 공개자원은 국민건강영양조사 6기 인체유래물 혹은 유전정보와 연계한 형태로 분양신청이 가능하며, 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능</p> <p>※ 국민건강영양조사사업에 대한 역학정보 분양은 해당부서인 질병관리청 건강영양조사분석과에서 실시하고 있으며, 해당사업 홈페이지(knhanes.kdca.go.kr)에서 다운로드 받을 수 있음</p>
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	8,560명(국민건강영양조사 6기 대상자)
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 33개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 824개 <ul style="list-style-type: none"> - 기본변수(12), 가구조사(13), 주관적 건강상태(3), 건강설문 이환(162), 의료이용(3), 건강검진 및 예방접종(20), 활동제한 및 삶의 질(34), 교육 및 경제활동(17), 비만 및 체중조절(15), 음주(17), 안전의식(15), 정신건강(21), 흡연(51), 신체활동(39), 여성건강(15), 검진기본조사(32), 혈압측정(13), 신체계측(6), 혈액검사(36), 소변검사(14), 폐기능검사(17), 흉부X선 검사(21), 구강건강(47), 환자경험(6), 이비인후검사(32), 안검사(29), 약력검사(7), 갑상선질환 설문조사(8), 식생활조사(20), 식품섭취조사(34), 식품안전성조사(24), 식생활평가지수(15), 추가임상정보(26)
전체 변수수	<p>824개</p> <p>* 국민건강영양조사 6기(2013-2015년) 연도별로 변수개수 차이가 있으므로, 각 연도별 변수는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실의 분양코드북 참고하시기 바라며, 각 변수에 상세한 정보는 국민건강영양조사 누리집(https://knhanes.kdca.go.kr)에서 “국민건강영양조사 제6기(2013-2015) 원시자료 이용지침서” 참고하시기 바랍니다.</p>
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - 공복혈당, 당화혈색소, 당뇨병 유병여부(19세이상), 총콜레스테롤, 전환식 HDL-콜레스테롤, 중성지방, LDL-콜레스테롤(직접검사), 고콜레스테롤혈증 유병여부(19세이상), 저HDL-콜레스테롤혈증 유병여부(10세이상), 고중성지방혈증 유병여부(10세이상), B형간염표면항원(수치), GOT, GPT, B형간염표면항원 양성여부, C형간염항체(수치), C형간염항체 양성여부(10세이상), RNA-PCR 양성여부(10세이상), 헤모글로빈, 헤마토크리트, 빈혈 유병여부(10세이상), 혈중요소질소, 혈중크레아티닌, 백혈구, 적혈구, 혈소판, 인슐린, A형간염항체(수치), A형간염항체 양성여부(10세이상), 고감도 C반응단백검사, 비타민D, 납, 수은, 카드뮴, 갑상선자극호르몬, 유리티록신, 갑상선과산화효소항체 • 추가 혈액검사(Frozen serum) <ul style="list-style-type: none"> - Albumin, Alkaline phosphatase, Apolipoprotein A, Apolipoprotein B, Calcium, C-peptide, CTx, Cystatin-C, Direct bilirubin, Iron, Ferritin, Folate, γ-GT, Homocysteine, hs-CRP, Insulin, Lipoprotein(a), Osteocalcin, Phosphorus, Rheumatoid factor, Total bilirubin, Total protein, Uric acid, UIBC, Vitamin B12, Vitamin D • 소변검사 <ul style="list-style-type: none"> - 요산도, 아질산염, 요비중, 요단백, 요당요, 케톤, 요빌리루빈, 요잠혈, 유로빌리노겐, 요중크레아티닌, 미세알부민, 요중요오드, 요코티닌, 요나트륨 • 신체계측 <ul style="list-style-type: none"> - 신장, 체중, 허리둘레, 체질량지수, 소아청소년 체중 백분위수(1-18세), 소아청소년 체질량지수 백분위수(2-18세)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P01-E02 * 해당 공개자원은 국민건강영양조사 7기 인체유래물 혹은 유전정보와 연계한 형태로 분양신청이 가능하며, 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	9,575명(국민건강영양조사 7기 대상자)
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 34개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 713개 <ul style="list-style-type: none"> - 기본변수(12), 가구조사(13), 주관적 건강상태(3), 건강설문 이환(148), 의료이용(3), 건강검진 및 예방접종(23), 활동제한 및 삶의 질(43), 손상(3), 입원이용(2), 외래이용(2), 교육 및 경제활동(19), 비만 및 체중조절(15), 음주(17), 안전의식(15), 정신건강(28), 흡연(49), 신체활동(28), 여성건강(14), 검진기본조사(30), 혈압측정(18), 신체계측(6), 혈액검사(32), 소변검사(14), 폐기능검사(17), 구강건강(36), 이비인후검사(14), 안검사(34), 약력검사(7), 식생활조사(19), 식품섭취조사(36), 식품안정성조사(3), 식생활평가지수(15)
전체 변수수	713개 * 국민건강영양조사 7기(2016-2018년) 연도별로 변수개수 차이가 있으므로, 각 연도별 변수는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실의 분양코드북 참고하시기 바라며, 각 변수에 상세한 정보는 국민건강영양조사 누리집(https://knhanes.kdca.go.kr)에서 “국민건강영양조사 제7기(2016-2018) 원시자료 이용지침서” 참고하시기 바랍니다.
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - 공복혈당, 당화혈색소, 당뇨병 유병여부(19세이상), 총콜레스테롤, 전환식 HDL-콜레스테롤, 중성지방, LDL-콜레스테롤(직접검사), 고콜레스테롤혈증 유병여부(19세이상), 저HDL-콜레스테롤혈증 유병여부(10세이상), 고중성지방혈증 유병여부(10세이상), B형간염표면항원(수치), AST, ALT, B형간염표면항원 양성여부, C형간염항체(수치), C형간염항체 양성여부(10세이상), 헤모글로빈, 헤마토크리트, 빈혈 유병여부(10세이상), 혈중요소질소, 혈중크레아티닌, 백혈구, 적혈구, 혈소판, 고감도 C반응단백검사, 요산, 염산, 비타민A, 비타민D, 납, 수은, 카드뮴, 니켈 • 소변검사 <ul style="list-style-type: none"> - 요산도, 아질산염, 요비중, 요단백, 요당, 요케톤, 요빌리루빈, 요잠혈, 유로빌리노겐, 요중크레아티닌, 요코티닌, 요나트륨, 요칼륨, NNAL • 신체계측 <ul style="list-style-type: none"> - 신장, 체중, 허리둘레, 체질량지수, 소아청소년 체중 백분위수(1-18세), 소아청소년 체질량지수 백분위수(2-18세)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P01-E03 * 해당 공개자원은 국민건강영양조사 8기 인체유래물과 연계한 형태로 분양신청이 가능하며, 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	11,759명(국민건강영양조사 8기 대상자)
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 34개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 806개 <ul style="list-style-type: none"> - 기본변수(12), 가구조사(13), 주관적 건강상태(3), 건강설문 이환(149), 의료이용(3), 건강검진 및 예방접종(13), 활동제한 및 삶의 질(47), 손상(3), 입원이용(2), 외래이용(2), 교육 및 경제활동(14), 비만 및 체중조절(15), 음주(18), 안전의식(13), 수면건강(13), 정신건강(25), 흡연(49), 신체활동(28), 여성건강(14), 검진기본조사(30), 혈압측정(14), 신체계측(7), 혈액검사(23), 소변검사(15), 폐기능검사(17), 구강건강(49), 약력검사(7), 이비인후검사(62), 식생활조사(45), 식품섭취조사(38), 식품안정성조사(24), 안검사(32), 알레르겐 검사(7)
전체 변수수	806개 * 국민건강영양조사 8기(2019-2021년) 연도별로 변수개수 차이가 있으므로, 각 연도별 변수는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실의 분양코드북 참고하시기 바라며, 각 변수에 상세한 정보는 국민건강영양조사 누리집(https://knhanes.kdca.go.kr)에서 “국민건강영양조사 제8기(2019-2021년) 원시자료 이용지침서” 참고하시기 바랍니다.
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - 공복혈당, 당화혈색소, 인슐린, 당뇨병 유병여부(19세이상), 총콜레스테롤, 전환식 HDL-콜레스테롤, 중성지방, LDL-콜레스테롤(직접검사), 고콜레스테롤혈증 유병여부(19세이상), 고중성지방혈증 유병여부(10세이상), AST, ALT, B형간염표면항원 양성여부, C형간염항체 양성여부(10세이상), 헤모글로빈, 헤마토크리트, 빈혈 유병여부(10세이상), 혈중요소질소, 혈중크레아티닌, 백혈구, 적혈구, 혈소판, 요산 • 소변검사 <ul style="list-style-type: none"> - 요산도, 아질산염, 요비중, 요단백, 요당, 요케톤, 요빌리루빈, 요잠혈, 유로빌리노겐, 요중크레아티닌, 요코티닌, 요나트륨, 요칼륨, 요알부민 • 신체계측 <ul style="list-style-type: none"> - 신장, 체중, 허리둘레, 목둘레, 체질량지수, 소아청소년 체중 백분위수(1-18세), 소아청소년 체질량지수 백분위수(2-18세)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

BioCat. No	NBK-P01-E04 * 해당 공개자원은 국민건강영양조사 9기 1차년도(2022) 인체유래물과 연계한 형태로 분양신청이 가능하며, 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	5,680명(국민건강영양조사 9기 1차년도 대상자)
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 29개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 535개 <ul style="list-style-type: none"> - 기본변수(12), 가구조사(13), 주관적 건강상태(3), 건강설문 이환(34), 건강검진 및 예방접종(3), 손상(3), 체성분검사(17), 교육(4), 경제활동(9), 비만 및 체중조절(15), 음주(16), 안전의식(13), 수면건강(5), 정신건강(25), 흡연(47), 신체활동(28), 여성건강(14), 검진기본조사(20), 혈압측정(13), 신체계측(7), 혈액검사(21), 소변검사(18), 구강건강(52), 이비인후검사(60), 안검사(17), 약력검사(5), 식생활조사(22), 식생활조사(22), 식품섭취조사(38), 식품안정성조사(3)
전체 변수수	<p>535개</p> <p>* 국민건강영양조사 9기(2022년) 변수는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실의 분양코드북 참고하시기 바라며, 각 변수에 상세한 정보는 국민건강영양조사 누리집(https://knhanes.kdca.go.kr)에서 “국민건강영양조사 제9기(2022-2024년) 원시자료 이용지침서” 참고하시기 바랍니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - 공복혈당, 당화혈색소, 인슐린, 당뇨병 유병여부(19세이상), 총콜레스테롤, 전환식 HDL-콜레스테롤, 중성지방, LDL-콜레스테롤(직접검사), 고콜레스테롤혈증 유병여부, 고중성지방혈증 유병여부, AST, ALT, B형간염표면항원 양성여부, C형간염항체 양성여부(10세이상), 헤모글로빈, 헤마토크리트, 빈혈 유병여부, 혈중요소질소, 혈중크레아티닌, 백혈구, 적혈구, 혈소판
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 소변검사 <ul style="list-style-type: none"> - 요산, 요산도, 아질산염, 요비중, 요단백, 요당, 요케톤, 요빌리루빈, 요잠혈, 유로빌리노겐, 요중크레아티닌, 요나트륨, 요칼륨, 요알부민 • 신체계측 <ul style="list-style-type: none"> - 신장, 체중, 허리둘레, 목둘레, 체질량지수, 소아청소년 체중 백분위수(1-18세), 유아청소년 체질량지수 백분위수(2-18세)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

BioCat. No	NBK-P01-GKBA-01
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype, CEL)
대상자 수	8,187명(국민건강영양조사 6기 대상자)
마커수	VCF: 10,660,437개, Genotype: 582,883개
파일형식/데이터 용량	CEL / 220GB; VCF / 113GB; PED, MED / 1.2GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Sample QC (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity - excessive singletons - gender discrepancy - cryptic 1st degree relatives - withdrawals and blind replicates • SNP QC 기준 (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Exclude all low quality SNPs in any batch - HWE $P < 1e-6$ - Call rate < 95% • SNP QC 기준 (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Phasing : Eagle v2.3 - Imputation : IMPUTE 4 - Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples) - Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8 & MAF < 1%

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-P01-GKBA-02
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype, CEL)
대상자 수	8,398명(국민건강영양조사 7기 대상자)
마커수	VCF: 10,723,037개, Genotype: 591,683개
파일형식/데이터 용량	CEL / 224GB; VCF / 115GB; PED, MED / 1.2GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Sample QC (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity- excessive singletons- gender discrepancy- cryptic 1st degree relatives- withdrawals and blind replicates• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Exclude all low quality SNPs in any batch- HWE $P < 1e-6$- Call rate < 95%• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Phasing : Eagle v2.3- Imputation : IMPUTE 4- Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples)- Post-imputation filtering : exclude variant with $INFO < 0.8$ & $MAF < 1\%$

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-P01-GKBA-03
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype, CEL)
대상자 수	2,723명(국민건강영양조사 8기 대상자)
마커수	VCF: 10,599,661개, Genotype: 601,803개
파일형식/데이터 용량	CEL / 73GB; VCF / 38GB; PED, MED / 0.4GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Sample QC (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity- excessive singletons- gender discrepancy- cryptic 1st degree relatives- withdrawals and blind replicates• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Exclude all low quality SNPs in any batch- HWE $P < 1e-6$- Call rate < 95%• SNP QC 기준 (제외 기준)<ul style="list-style-type: none">- Phasing : Eagle v2.3- Imputation : IMPUTE 4- Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples)- Post-imputation filtering : exclude variant with $INFO < 0.8$ & $MAF < 1\%$

Publication (활용논문)

- 국민건강영양조사 인체자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	국민건강영양조사 질 관리 검체
주관수집기관	질병관리청 건강영양조사분석과
사업기간	2019년~2021년
수집자(성명/소속)	황**/씨젠의료재단
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> 조사지역 : 전국 매년 약 1만명, 만1세 이상 가구원, 192개 지역의 23가구를 확률표본 으로 추출, 소아(1~11세), 청소년(12~18세), 성인(19세 이상) 나누어 조사
수집 · 연구 목적	2019년~2021년 국민건강영양조사 참여자를 대상으로 질 관리 혈청 바이알 제작
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 2019년~2021년 국민건강영양조사 참여자를 대상으로 질 관리 혈청 바이알 제작 검사의 질관리(검사 결과의 정확도 검증) 및 국가 통계 생산 및 역학연구를 위한 인체자원 수집
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>대상자 18,736명에 대한 인체유래물 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 혈청 18,736명 (#NBK-D10-SER)
역학정보	<p>국민건강영양조사 8기 검체자원화사업 참여 대상자 중 18,756명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 34개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 806개 <ul style="list-style-type: none"> 기본변수, 가구조사, 주관적 건강상태, 건강설문 이환, 의료이용, 건강검진 및 예방접종, 활동제한 및 삶의 질, 손상, 입원이용, 외래이용, 교육 및 경제활동, 비만 및 체중조절, 음주, 안전의식, 수면건강, 정신건강, 흡연, 신체활동, 여성건강, 검진기본조사, 혈압측정, 신체계측, 혈액검사, 소변검사, 폐기능검사, 구강건강, 약력검사, 이비인후검사, 식생활조사, 식품섭취조사, 식품안전성조사, 안검사, 알레르겐 * 국민건강영양조사 8기(2019-2021) 연도별로 변수개수 차이가 있으므로 자세한 변수정보는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실 분양코드북에서 확인 ** 국민건강영양조사사업에 대한 역학정보 분양은 해당부서인 질병관리청 건강영양조사분석과에서 실시하고 있으며, 해당사업 홈페이지(knhanes.kdca.go.kr)에서 다운로드 받을 수 있음
유전체정보	해당사항 없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D10-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	18,736명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> 채혈용기: Serum separator tube with clot activator 원심분리 전 검체지연시간: RT, <2hr 원심분리 조건: RT 10 ~ 15min, <3000g, no braking 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 8 ~ 24h, 2 ~ 10℃ * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	1~5 vials (2019년 1~5vials, 2020-2021년 1~3vials)
SPREC code	SER-SST-A-A-N-G-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D10-E * 해당 공개자원은 국민건강영양조사 8기 인체유래물과 연계한 형태로 분양신청이 가능하며, 국립중앙인체자원은행 정보분석실(인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	18,756명(국민건강영양조사 8기 대상자)
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none">• 34개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 806개<ul style="list-style-type: none">- 기본변수(12), 가구조사(13), 주관적 건강상태(3), 건강설문 이환(149), 의료이용(3), 건강검진 및 예방접종(13), 활동제한 및 삶의 질(47), 손상(3), 입원이용(2), 외래이용(2), 교육 및 경제활동(14), 비만 및 체중조절(15), 음주(18), 안전의식(13), 수면건강(13), 정신건강(25), 흡연(49), 신체활동(28), 여성건강(14), 검진기본조사(30), 혈압측정(14), 신체계측(7), 혈액검사(23), 소변검사(15), 폐기능검사(17), 구강건강(49), 악력검사(7), 이민인후검사(62), 식생활조사(45), 식품섭취조사(38), 식품안전성조사(24), 안검사(32), 알레르겐 검사(7)
전체 변수수	806개 * 국민건강영양조사 8기(2019-2021년) 연도별로 변수개수 차이가 있으므로, 각 연도별 변수는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실의 분양코드북 참고하시기 바라며, 각 변수에 상세한 정보는 국민건강영양조사 누리집(https://knhanes.kdca.go.kr)에서 “국민건강영양조사 제6기(2019-2021년) 원시자료 이용지침서” 참고하시기 바랍니다. <ul style="list-style-type: none">• 혈액검사<ul style="list-style-type: none">- 공복혈당, 당화혈색소, 인슐린, 당뇨병 유병여부(19세이상), 총콜레스테롤, 전환식 HDL-콜레스테롤, 중성지방, LDL-콜레스테롤(직접검사), 고콜레스테롤혈증 유병여부(19세이상), 고중성지방혈증 유병여부(10세이상), AST, ALT, B형간염표면항원 양성여부, C형간염항체 양성여부(10세이상), 헤모글로빈, 헤마토크리트, 빈혈 유병여부(10세이상), 혈중요소질소, 혈중크레아티닌, 백혈구, 적혈구, 혈소판, 요산
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none">• 소변검사<ul style="list-style-type: none">- 요산도, 아질산염, 요비중, 요단백, 요당, 요케톤, 요빌리루빈, 요잠혈, 유로빌리노겐, 요중크레아티닌, 요코티닌, 요나트륨, 요칼륨, 요알부민• 신체계측<ul style="list-style-type: none">- 신장, 체중, 허리둘레, 목둘레, 체질량지수, 소아청소년 체중 백분위수(1-18세), 소아청소년 체질량지수 백분위수(2-18세)

Publication (활용논문)

- 국민건강영양조사 인체자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(www.nih.go.kr/biogank/) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	치매환자 패널화 인체자원 플랫폼 개발 사업 (알츠하이머병/파킨슨병)
주관수집기관	<ul style="list-style-type: none"> 14개 센터 - 한림대, 인제대, 순천향대, 가천의대, 서울성모병원, 부산대, 고려대, 연세대, 분당차병원, 중앙대, 동아대, 부산백병원, 상계백병원, 가천길병원
사업기간	2013년~2014년
수집자(성명/소속)	김**/한림대학교
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> 외부 14개 센터에서 대상자 모집 • 알츠하이머 (127명) • 파킨슨-치매 (125명) • 파킨슨-경도인지장애 (223명) • 파킨슨-정상인지기능 (51명)
수집·연구 목적	치매의 진단, 치료, 예방 및 예후판정을 위해 단순한 임상 역학적 자료 분석 이외에 바이오마커나 유전적 위험인자를 발굴하는 연구에 대비하고, 향후 다른 연구자들에게 분양함으로써 관련 연구를 활성화하는 기반을 마련
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 패널화된 바이오샘플 (혈청, genomic DNA, 혈장, 소변) • 질환 관련 기본 역학정보를 수집하여 데이터베이스 구축 • LRRK2 및 APOE 유전자에 대한 genotyping을 수행

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<ul style="list-style-type: none"> 대상자 530명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 527명 (#NBK-P02-BDNA) • 혈청 529명 (#NBK-P02-SER) • 혈장 530명 (#NBK-P02-PLA) • 뇨 300명 (#NBK-P02-URN)
역학정보	<ul style="list-style-type: none"> 526명에 대한 역학정보 보유 • 5개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 56개 - 기본정보, 환경요인, 질환력, 알츠하이머병/파킨슨병 기본정보, 임상척도
유전체정보	<ul style="list-style-type: none"> 526명에 대한 2개 유전자의 SNP정보 보유 (#NBK-P02-GSTS) • Leucine Rich Repeat Kinase 2 (LRRK2): 파킨슨병 관련 유전자 [예, GG, GA] • Apolipoprotein E (APOE): 알츠하이머성 치매 관련 유전자(두 개의 SNP 조합) [예, ε 2/ε 3, ε 3/ε 3, ε 3/ε 4]

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ DNA

Biocat. No	NBK-P02-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	527명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75°C ~ -80°C
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 >1.7이상 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	• BFF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P02-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	529명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30mins • 원심분리 조건: RT 10min, 1300g, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: < 24hrs, 2 ~ 10℃ * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	10 vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-I-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-P02-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	530명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 2 ~ 10℃, < 24hrs • 원심분리 조건: 2 ~ 10℃, 10mins, 1300g, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 2 ~ 10℃, < 1hr * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	10vials
SPREC code	PL1-PED-J-C-N-E-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-P02-URN
자원종류	뇨(Urine)
대상자 수	300명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	채혈용기: Urine cup
입고 기준	10vials
SPREC code	URN-PET-Z-N-N-G-J (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P02-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	526명
테이블별 변수 구성	• 5개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) - 기본정보 (6), 환경요인 (9), 질환력 (10), 알츠하이머병/파킨슨병 기본정보 (19), 임상척도 (12)
전체 변수수	56개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 임상척도검사 - KMMSE (Korean mini mental state exmination) - KMoCA (Korean montreal cognitive assessment) - BD (Beck s depression inventor) or GDS (Geriartric depression socre) - CDR (Clinical dementia rating) - DMS-IV (Diagonostic and statical manual of mental disorders IV) - K-iADL (Korean instrumental activites of dalily living) - UPDRS (Untitiled parkinson disease rating) - UPDRS (Untitiled parkinson disease rating sclae) - H&Y staging (Hoehn and Yahr staging) - Chwab & England ADL (Schwab & England activites of daliy living scale)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-P02-GSTS
자원종류	유전체정보
플랫폼	Genotyping (Taqman, Sanger sequencing)
마커종류	SNP
대상자 수	526명
마커수	2개 • Leucine Rich Repeat Kinase 2 (LRRK2): 파킨슨병 관련 유전자 [예, GG, GA] • Apolipoprotein E (APOE): 알츠하이머성 치매 관련 유전자 (두 개의 SNP 조합) [예, ε 2/ε 3, ε 3/ε 3, ε 3/ε 4] LRRK2 G2385R(rs34778348) 및 APOE
QC 기준	• PCR and sequencing: LRRK2 유전자의 G2385R의 염기서열을 판별하기 위하여 lymphoblast에서 추출한 gDNA를 template로 하여 LRRK2 유전자 exon 48의 PCR을 수행 - PCR primer : 5' -CACGTAGAAATTTTAAGAAGAAAACA-3' (forward), 5' -TGGGAATAAAATTAATAAACACACAGA-3' (reverse) - PCR products는 ExoSAP (USB Corp.)를 이용하여 정제한 후에 Big Dye Terminator Chemistry version 3.1 (Applied Biosystems)으로 염기서열을 확보 • Taqman genotyping: 총 527명의 환자군 (123명 AD 환자와 404명 PD 환자)을 대상으로 LRRK2 G2385R의 유전형 검사를 실시 - 40x universal master mix (Applied Biosystems) 12.5μl, 2x Taqman assay (rs34778348: Applied Biosystems) 0.625μl, gDNA 1μl을 섞어 총 25μl의 반응액으로 만들었고, StepOnePLUS (Applied Biosystems)의 RT-PCR system을 이용

Publication (활용논문)

- 알츠하이머병/파킨슨병 치매환자 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D11

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	코호트기반 아밀로이드병리관련 생체지표 분석연구
주관수집기관	삼성서울병원, 아주대학교병원
사업기간	2016년~2017년
수집자(성명/소속)	서**/삼성서울병원
대상집단	삼성서울병원 내원환자 및 경기도 광주지역 지역사회코호트에서 대상자 모집 • 정상인 (60명) • 알츠하이머병 경도인지장애 (40명) • 알츠하이머병 (20명)
수집·연구 목적	아밀로이드 병리 증거와 생체지표의 알츠하이머병 예측 효과 검증
주요 연구내용	치매환자 DNA 및 혈액검체를 이용하여 병원 내 표준화 데이터 구축
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 120명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 120명 (#NBK-D11-BDNA) • 혈청 120명 (#NBK-D11-SER) • 혈장 120명 (#NBK-D11-PLA)
역학정보	120명에 대한 역학정보 보유 • 6개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 117개 - 기본정보, 현재 및 과거병력, 활력징후/신장 및 체중, 혈액검사 및 당일 상태, 신경심리검사, Amyloid PET
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D11-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	120명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/ μ l, \geq 20 μ g
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	• OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 >1.7이상 • No degradation • No bacteria contamination
SPREC code	BFF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D11-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	120명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial

전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min • 원심분리 조건: 4 °C, 10min, 3000rpm, no braking • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: ~24h, 2 ~ 8 °C * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	10vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-G-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D11-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	120명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150°C 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300µl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 2 ~ 10°C, ~24h • 원심분리 조건: 2 ~ 10°C, 10 ~ 15min, < 3000g, no braking
입고 기준	8vials
SPREC code	PLA-PED-J-C-N-C-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D11-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	120명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 6개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보(6), 현재 및 과거병력(61), 활력징후/신장 및 체중(7), 혈액검사 및 당일 상태(29), 신경심리검사(6), Amyloid PET(8)
전체 변수수	117개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - Total protein, Albumin, Total Bilirubin, ALP, AST, ALT,r-GT, LDH, Creatinine, BUN, Total Cholesterol, HDL cholesterol, LCL cholesterol, Triglyceride, Glucose(s), RBC, WBC, Hct, Hb, MCV, MCH, MCHC, Platelet • 신경심리검사 <ul style="list-style-type: none"> - MMSE, CDR, CDR SOB, GDS, Geriatric Depression Scale, Short version of Geriatric Depression Scale

Publication (활용논문)

• 코호트기반 아밀로이드병리관련 생체지표 분석연구 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	임신관련 합병증 유병률 조사 및 위험인자 발굴
주관수집기관	• 2개 센터 - 관동대학교 의과대학 제일병원, 차의과대학교 강남 차병원
사업기간	2013년~2017년
수집자(성명/소속)	류**/분당차병원
대상집단	외부 2개 센터에서 대상자 모집 • 한국인 임신부(3,961명)
수집 · 연구 목적	임신 관련 합병증 중에서, 임신부와 태아에게 위험을 줄 수 있고, 출산 후 만성 질환으로 이환되는 주요질환(임신성 당뇨병, 임신 중 고혈압, 산전 및 산후 우울증)의 발생빈도 파악 및 위험인자를 발굴하고자 함
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 임신관련 합병증의 유병률 조사 • 임신관련 합병증과 생활습관, 스트레스 요인과의 관련성 파악을 통한 위험요소 발굴 • 산모의 혈액 및 분만 시 제대혈 및 태반조직 검체 채취 • 질환별, 신생아에서의 분만합병증의 발생빈도 조사 및 주산기 예후와의 연관성 분석

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 3,961명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 3,148명 (#NBK-D12-BDNA) • 혈청 3,868명 (#NBK-D12-PLA)
역학정보	3,961명에 대한 역학정보 보유 • 18개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,205개(제한공개변수 포함 1,206개) - 인구학적 정보(정보수집일, 나이, 성별, 생년월, 결혼상태, 주거형태, 직업, 최종학력, 가계소득, 배우자 인적사항), 흡연/음주/가족력 정보, 질병력, 임신력 및 분만력 정보, 현재 임신 중 질환 및 보조제 복용력, 임신 전 신체활동, 현재 신체활동 및 스트레스, 우울 및 불안, 삶의 질/건강상태/결혼 만족도, 영양 설문 등
유전체정보	대상자 3,468명에 대한 유전체정보 보유 • Korea Biobank Array 3,468명 (#NBK-D12-GKBA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ DNA

Biocat. No	NBK-D12-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	3,148명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 > 1.7이상 • OD260/OD230 > 1.7이상 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BFF-PED-J-A-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D12-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	3,868명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 조건 <ul style="list-style-type: none"> - 1차 : 26℃, 10min, 2000g, no braking - 2차 : 1차 원심분리한 혈장을 2ml microcentrifuge tube에 분주 후 26℃, 10min, 13,000g * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	5vials
SPREC code	PL2-PED-J-A-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D12-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	3,961명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 18개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본 변수(6), Eligibility Evaluation(4), 인구학적 정보(38), 흡연력/음주력/가족력 정보(35), 질병력 정보(109), 임신력 및 분만력 정보(87), 현재 임신 정보/임신 중 질환/보조제 복용력(34), Laboratory Values (65), 임신 전 신체활동(27), 현재 신체활동 및 스트레스(235), 우울 및 불안 평가 척도 I (50), 우울 및 불안 평가 척도 II (64), 삶의 질(EQ-5D)/건강상태/결혼 만족도 (32), 영양 설문(37), 인구학적 및 기타 정보 at F/U (191), 임신 중 질환 정보 at F/U (94), 임신 결과(81), End of Study (16)
전체 변수수	1,205개(제한공개변수 포함 1,206개) (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 임상척도검사 <ul style="list-style-type: none"> - Hb, Hct, PLT, WBC, Glucose, AST, Alt, BUN, Creatinine, Total protein, Albumin, Cholesterol, Ketone, PAPP-A, AFP, B-HCG, U-estriol, Inhibin 등

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D12-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype, CEL)
대상자 수	3,468
마커수	VCF: 10,757,807개, Genotype: 603,440개
파일형식/데이터 용량	CEL / 93GB; VCF / 47GB; PED, MED / 0.5GB

- Sample QC (제외 기준)
 - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity
 - excessive singletons
 - gender discrepancy
 - cryptic 1st degree relatives
 - withdrawals and blind replicates
- SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Exclude all low quality SNPs in any batch
 - HWE $P < 1e-6$
 - Call rate < 95%
- SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Phasing : Eagle v2.3
 - Imputation : IMPUTE 4
 - Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome(397 samples)
 - Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8 & MAF < 1%

Publication (활용논문)

- 임신합병증 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	만성뇌혈관질환 바이오뱅크 컨소시엄 운영사업 (BICWALZS)
주관수집기관	아주대학교병원 중심 컨소시엄 (5개 의료기관, 2개 지역사회 보건소) - 아주대학교병원, 인하대병원, 삼성서울병원, 전남대병원, 부산대병원, 수원시 노인정신건강복지센터, 광주시 노인정신건강복지센터
사업기간	2016년~2022년
수집자(성명/소속)	홍**/아주대학교 산학협력단
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 대상자 등록시점 기준 40세 이상 90세 이하 만성뇌혈관질환자 기반조사 대상자 1,174명 • 7개 센터에서 대상자 모집 - 정상군 및 주관적인지장애 : 192(16.4%) - 경도인지장애 : 524명(44.6%) - 알츠하이머병 치매 : 231명(19.7%) - 혈관성인지장애 : 201명(17.1%) - 전두엽치매 및 루이소체 치매 등 : 26명(2.2%)
수집 · 연구 목적	치매의 진단, 치료, 예방 및 예후판정을 위해 단순한 임상 역학적 치료 분석 이외에 바이오마커나 유전적 위험인자를 발굴하는 연구에 대비하고, 향후 다른 연구자들에게 분양함으로써 연구를 활성화 하는 기반을 마련
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 만성뇌혈관질환(경도인지장애, 알츠하이머 치매, 혈관성치매 및 기타치매) 인체자원 수집 및 관리 - 케널화면 바이오 샘플 수집(혈장, 혈청, genomic DNA, 섬유아세포, 단핵세포) - 만성뇌혈관질환(경도인지장애, 알츠하이머 치매, 혈관성치매 및 기타치매) 인체자원 및 정보자원 DB 구축 및 연계 - 아밀로이드 PET/MRI 기반 뇌영상 자료 분석을 통한 DB 구축 • 만성뇌혈관질환 공동연구 및 참여기업을 탐색하고 개발된 바이오마커 기반 진단키트 및 신약개발 촉진

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>대상자 1,174명에 대한 인체유래물 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNA 1,166명 (#NBK-D13-BDNA) • 혈청 1,174명 (#NBK-D13-SER) • 혈장 1,174명 (#NBK-D13-PLA) • 섬유아세포 239명 (#NBK-D13-FIB) • 단핵세포 222명 (#NBK-D13-MNC)
역학정보	<p>1,174명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 2,637개 - 기본정보 및 인구학적 정보, 신체계측치, 질환력, 음주력 및 흡연력, 진단, 신경학적 검사, 기초 신체 측정값, 노인우울증 척도 및 몽고메리-아스버그 우울척도, 한국판 간이정신상태척도, Ischemia Scales, 라이프로그, CDR&GDS, Barthel ADL index&Seoul Instrumental ADL index, 서울신경심리검사 및 기타 인지기능 검사, 뇌영상변수, 유전체 심층정보_PRS, Network based PRS, 단백질 심층 정보_Simoa
유전체정보	<p>대상자 1,130명에 대한 유전체정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korea Biobank Array 1,130명 (#NBK-D13-GKBA) <p>대상자 1,000명에 대한 유전체정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • Whole Genome Sequencing 1,000명 (#NBK-D13-GWGS)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ DNA

Biocat. No	NBK-D13-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	1,166명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.5ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 > 1.7이상 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BFF-PED-J-A-N-J-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D13-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	1,174명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 1~2h • 원심분리 조건: RT, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	4vials
SPREC code	SER-SST-A-A-A-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D13-PLA
자원종류	혈장 (Plasma)
대상자 수	1,174명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 2 ~ 10℃, 12~24h • 원심분리 조건: 2 ~ 10℃, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	4vials
SPREC code	PL1-PED-J-A-N-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Fibroblast

Biocat. No	NBK-D13-FIB
자원종류	섬유아세포 (Fibroblast)
대상자 수	239명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1*10 ⁶ cells/ vial
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> • 조직분리 : 환자의 팔 혹은 등으로부터 지름 4mm round punch 된 피부 조직을 10ml 이상의 배양배지 (DMEM-high glucose + FBS 20% + 1% P/S)가 있는 100mm culture dish에 조직을 옮긴 뒤, 20-25조각으로 분리 • 배양 : 배양배지 (DMEM-high glucose + FBS 20% + 1% P/S), 37℃, 5% CO2 incubator
입고 기준	3~11 vials
SPREC code	CEN-BPS-N-N-OCT-A-C (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_MNC

Biocat. No	NBK-D13-MNC
자원종류	단핵세포 (MNC)
대상자 수	222명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하

보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1*10 ⁶ cells/ vial
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : CPT tube (sodium citrate) • 원심분리 조건 : 채혈 후 30min 이내에 실온에서 1,800g, 30min, no braking • 1차 원심분리 후 분리된 MNC층을 모아 PBS로 2번 세척, 세척시 원심분리 조건은 300g, 15min • 저장배지 : cellbanker2
입고 기준	1~3 vials
SPREC code	CEL-CPT-E-B-B-F-C (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D13-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	1,174명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 18개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보 및 인구학적 정보 (29), 신체계측치 (9), 질환력 (240), 음주력 및 흡연력 (12), 진단 (7), 신경학적 검사 (29), 기초 신체 측정값 (65), 노인우울증 척도 및 몽고메리-아스버그 우울척도 (27), 한국판 간이정신상태척도 (8), Ischemia Scales (25), CDR&GDS (25), Barthel ADL index&Seoul Instrumental ADL index (43), 서울신경심리검사 및 기타 인지기능 검사 (49), 뇌영상변수 (1,880), 라이프로그 (184), 유전체 심층정보_PRS (3), Network based PRS (1), 단백질체 심층 정보_Simoa (3)
전체 변수수	2,637개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - WBC, RBC, Hb, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW, MPV, PLT, BUN, Cr, Calcium, Phosphorus, Na, K, Cl, Total cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, Triglyceride, AST, ALT, Albumin, Total Bilirubin, Total protein, Glucose (FBS), Uric Acid, HbA1c, TSH, Free T4, Fibrinogen, Vit.B12, Folic acid, Homocysteine, hs_CRP, VDRL, TPHA • 일반 뇨화학검사 <ul style="list-style-type: none"> - Specific Gravity, pH, Nitrate, Total protein, Ketone, Uribilinogen, Glucose, RBC, WBC, Bilirubin, Micro-albumin

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D13-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF, Genotype)
대상자 수	1,130명
마커수	VCF: 307,389,162개, Genotype: 769,894개
파일형식/데이터 용량	VCF / 109GB; PED, MED / 3.1GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • SNPolisher : Pass (PHR, MHR, NMH) • Call rate $\geq 97\%$, Hetero rate ± 2 • Multidimensional Scale (Coordinate \pm absolute value 0.02) • Singleton ≤ 15 (Among the reference marker with MAFO) • Identify-By-State (Kinship sample with larger call rate) • Gender MisMatch (Anaylsis & Exp vs Clinical info) • Marker Call rate $\geq 95\%$ • Hardy Weinberg Equilibrium ≥ 0.0001

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D13-GWGS
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina NovaSeq6000, GRCh37/hg19
마커종류	WGS(FASTQ, gVCF, VCF)
대상자 수	1,000명
마커수	FASTQ: -, gVCF: -, VCF: 41,580,699개
파일형식/데이터 용량	FASTQ / 65TB; gVCF / 3.5TB; VCF / 0.4TB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Trimming : Trimmomatic v0.38• Mapping/ Variant-Calling(Joint-calling) : DRAGEN v3.8• Variant QC : DRAGEN hardfilter/ GATK VQSR

Publication (활용논문)

- Roh HW et al. Baseline Clinical and Biomarker Characteristics of Biobank Innovations for Chronic Cerebrovascular Disease With Alzheimer' s Disease Study: BICWALZS. Psychiatry Investig 2022;19(2):100-109.
- 만성뇌혈관질환 바이오뱅크 컨소시엄 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	국내 전신성 홍반성 루푸스 임상네트워크 구축 및 운영
주관수집기관	14개 기관(전남대학교병원, 한양대학교, 서울성모병원, 대구가톨릭대병원, 아주대병원, 경북대병원, 충남대병원, 세브란스병원, 보라매병원, 삼성서울병원, 원광대병원, 부천순천향대병원, 안산고려대병원, 경상대병원)
사업기간	2014년 5월 ~ 2016년 11월
수집자(성명/소속)	이**/전남대학교병원
대상집단	ACR 진단기준에 SLE 진단받은 환자
수집 · 연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> 국내 루푸스 환자의 임상자료 및 생체자원을 축적하여 임상적 특성을 규명하고 치료법 및 임상지리지침 개발의 근거 제시
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 루푸스 환자의 초기 등록 자료를 통한 한국인 루푸스 환자의 임상상 파악 루푸스 환자의 추적 관찰 자료를 통한 성과 연구 루푸스 신염의 장기 예후 및 위험인자 연구, 바이오마커의 개발 연구
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>기반조사 대상자 381명에 대한 인체유래물 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> DNA 380명 (#NBK-D14-BDNA) 혈청 380명 (#NBK-D14-SER) 혈장 372명 (#NBK-D14-URN)
역학정보	<p>기반조사 381명에 대한 역학정보 및 visit1~visit2 정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> 21개의 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 1,638개 <ul style="list-style-type: none"> eCRF 공통변수, 인구학적, 루푸스 임상소견, 개인 병력 및 가족력, International Physical Activity index, 건강상태에 관한 설문조사서, 현재 루푸스 활성화 지표, 검사실 소견1, 검사실 소견2, 검사실 소견3, 동반질환, 약물사용력, 현재 처방중인 약물, SLICC/ACR damage index, 루푸스 신염 검사실 소견, 루푸스 신염 약물사용력, 루푸스 신염 유지 치료 약제, 루푸스 신염 진단정보, 루푸스 신염 치료에 대한 반응, 루푸스 신염 현재 루푸스 활성화 지표, 우울감 및 전신상태
유전체정보	<p>기반조사 참여 대상자 중 77명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> Whole Exome Sequencing : 77명 (#NBK-D14-GWES) <p>기반조사 참여 대상자 380명에 대한 유전정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> HLA typing : 380명 (#NBK-D14-GHLA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D14-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	380명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관양	> 500 ng/ μ l, \geq 20 μ g
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 OD260/OD230 > 1.7이상 No degradation No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BFF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D14-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	380명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial

전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30mins • 원심분리 조건: RT 10mins, 2500rpm, no braking * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	5vials
SPREC code	BFF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-D14-URN
자원종류	소변(Urine)
대상자 수	372명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	정보없음
입고 기준	10vials
SPREC code	URN-PET-I-N-N-I-J (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보(기반)

Biocat. No	NBK-D14-E
자원종류	임상 · 역학정보(기반)
대상자 수	기반: 381명, visit 1: 322명, visti 2: 301명, vist 3: 237명, visit 4: 146명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 21개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - eCRF 공통변수(3), 인구학적(38), 루푸스 임상소견(72), 개인 병력 및 가족력(52), International Physical Activity index(19), 건강상태에 관한 설문조사서(47), 현재 루푸스 활성도 지표(33), 검사실 소견1(137), 검사실 소견2(96), 검사실 소견3(109), 동반질환(99), 약물사용력(175), 현재 처방중인 약물(180), SLICC/ACR damage index(42), 루푸스 신염 검사실 소견(136), 루푸스 신염 약물사용력(150), 루푸스 신염 유지 치료 약제(94), 루푸스 신염 진단정보(32), 루푸스 신염 치료에 대한 반응(66), 루푸스 신염 현재 루푸스 활성도 지표(34), 우울감 및 전신상태(24)
전체 변수수	기반: 1,638개, visit 1: 1,614개, visti 2: 1,612개, vist 3: 1,612개, visit 4: 1,612개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 검사실 소견 <ul style="list-style-type: none"> - WBC 수치, Hb 수치, Hct 수치, PLT 수치, AST 수치, ALT 수치, ALP 수치, BUN 수치, Cr 수치, CPK 수치, LDH 수치, Uric Acid 수치, Total CHOL 수치, LDL 수치, HDL 수치, TG 수치, Glucose 수치, HbA1c 수치, ESR 수치, CRP 수치, 활성 Vitamin D 수치, bone specific ALP 수치, Protein 수치, WBC 수치, RBC 수치, UPCR 수치, 24hr protein 수치, 24hr creatinine 수치, 24hr UPCR 수치, HBsAg, HBsAb, HBcAb, HCVAb, TSH, Free T4, ANA, titer 수치, ANA Pattern 수치 Homogenous, ANA Pattern 수치 Speckled, ANA Pattern 수치 Nucleolar, ANA Pattern 수치 Centromere, ANA Pattern 수치 Peripheral, ANA Pattern 수치 Cytoplasmic, ANA Pattern 수치 기타, ANA Pattern Anti-Sm 수치, Anti-nRNP 수치, Anti-SSA/Ro 수치, Anti-SSB/La 수치, Anti-Scl-70 수치, Anti-Jo-1 수치, Anti-ribosomal P 수치, Anti-centromere 수치, Anti-nucleosome 수치, Anti-histone antibody 수치, Lupus anticoagulant 수치, IgG Anti-cardiolipin Ab 수치, IgM Anti-cardiolipin Ab 수치, IgG Anti-β2-GP1 수치, IgM Anti-β2-GP1 수치, EKG 소견, X-ray Chest 소견, X-ray Bone 소견, CT Brain 소견, CT Chest 소견, CT Abdomen 소견, Sono Abdomen 소견, Echocardiography 소견, MRI Brain 소견, EGD 소견, Cardiac catheterization 소견, 기타 소견, Skin 소견, Lymph node 소견, Kidney 소견, Muscle 소견, Stomach 소견, Colon 소견, Breast 소견, 2년 이내 DXA 실시 여부, DXA 기종, DXA 기종 기타상세, Tscore Zscore, L-spine (L1-L4), L-spine (L1-L4) Tscore 값, L-spine (L1-L4) Zscore 값, Lt. hip neck, Lt. hip neck Tscore 값, Lt. hip neck Zscore 값, Lt. hip total, Lt. hip total Tscore 값, Lt. hip total Zscore 값, Rt. hip neck, Rt. hip neck Tscore 값, Rt. hip neck Zscore 값, Rt. hip total, Rt. hip total Tscore 값, Rt. hip total Zscore 값, Comment

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D14-GWES
자원종류	유전체정보
플랫폼	<i>Illumina NovaSeq6000 , GRCh38</i>
마커종류	WES
대상자 수	77명
마커수	-
파일형식/데이터용량	VCF/192.9M, BAM/200.2G, / FASTQ/230.6G
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Library 제작 후 Tapestation D1000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정• Phred quality score(Q-score) 30 이상• Trimming : Trimalore v0.6.9• 염기서열 참조서열 맵핑 및 정렬 : bwa v0.7.17/ samtools v1.15• 맵핑 : GATK v4.3

Bioresource Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D14-GHLA
자원종류	유전체정보
플랫폼	<i>Illumina NovaSeq6000 , GRCh38</i>
마커종류	HLA typing
대상자 수	380명
마커수	11
파일형식/데이터용량	xlsx / 65KB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Library 제작 후 Tapestation D1000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정• Phred quality score(Q-score) 30 이상

Publication (활용논문)

- 전신성 홍반성 루푸스 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D15

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	희귀질환 진단치료기술 연구·지원센터
주관수집기관	서울대학교병원
사업기간	2012년 5월 1일 ~ 2018년 3월 31일
수집자(성명/소속)	강**/서울대학교병원
대상질환	신질환 관련 희귀질환 대상자
수집·연구 목적	• 희귀질환 연구 자원 및 희귀 신질환 진단 치료기술 개발
주요 연구내용	• 희귀질환연구자원 및 실용화를 위한 기반구축 • 희귀 신질환 진단-치료 기술개발 • 희귀질환 진단/치료를 위한 생물정보학 기술개발 및 응용

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 251명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 251명 (#NBK-D15-BDNA)
역학정보	대상자 251명에 대한 역학정보 보유 • 2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 36개 - 일반정보, 유전신질환 기본정보
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D15-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	251명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	• OD 260/OD 280 1.8~2.0 • OD 260/OD 230 >1.75 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BLD-PED-A-A-N-A-P (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상·역학정보

Biocat. No	NBK-D15-E
자원종류	임상·역학정보
대상자 수	251명
테이블별 변수 구성	• 2개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보(2), 유전신질환기본정보(8)
전체 변수수	10개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료를 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	없음

Publication (활용논문)

- 희귀질환 진단 치료 기술 연구지원센터 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	심뇌혈관 및 대사질환 원인연구센터 (CMERC)
주관수집기관	2개 의료기관 (아주대병원, 연세대학교병원)
사업기간	2013년~2018년
수집자(성명/소속)	김**/연세대학교
대상집단	만20세 이상 80세 대상자 10,865명 <ul style="list-style-type: none"> 고혈압 환자군 (2,202명) 당뇨 환자군 (109명) 말기 신부전 환자군 (268명) 심근경색 가족군 (96명) 말초혈관질환 환자군 (224명) 류마티스 환자군 (4명) 부정맥 환자군 (104명) 심근경색 환자군 (23명) 심부전 환자군 (24명) 신장이식 환자군 (206명) 정상군 (7,613명)
수집·연구 목적	• 심 뇌혈관 및 대사질환 질병원인 연구에 활용
주요 연구내용	• 한국인의 심뇌혈관 및 대사질환의 원인 규명 • 대사질환(당뇨병, 대사증후군)의 유전 및 환경요인 • 심뇌혈관질환 고위험군에 특화된 코호트 구축

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 10,865명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> DNA 10,611명 (#NBK-D16-BDNA) buffy coat 5,662명 (#NBK-D16-BUF) 혈청 10,865명 (#NBK-D16-SER) 혈장 10,865명 (#NBK-D16-PLA) 뇨 10,607명 (#NBK-D16-URN)
역학정보	10,865명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> 8개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 533개 - 연구자대상자정보, 일반사항, 과거력·가족력·약물력·여성력, 생활습관, 생활결핵조사, 사회연결망, 우울증 검사와 인지기능검사, 기저 임상정보
유전체정보	대상자 10,476명에 대한 유전체정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> Korea Biobank Array 10,476명 (#NBK-D16-GKBA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D16-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	10,611명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	>500 ng/ μ l, \geq 20 μ g
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 OD260/OD230 >1.7이상 No degradation No bacteria contamination
SPREC code	BUF-PED-J-A-A-J-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Buffy-coat

Biocat. No	NBK-D16-BUF
자원종류	Buffy-coat
대상자 수	5,662명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube(1,2세부), 2ml microcentrifuge tube(3세부)
보관 양	1,000μl/vial
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA <ul style="list-style-type: none"> • 원심분리 조건(1,2세부): RT, 10min, 3000rpm, no braking • 원심분리 조건(3세부): 4℃, 30min, 2500rpm, no braking
입고 기준	1vial
SPREC code	BUF-PED-J-A-A-F-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D16-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	10,865명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube(1,2세부), 2ml microcentrifuge tube(3세부)
보관 양	500μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 조건(1,2세부): RT, 10min, 3000rpm, no braking • 원심분리 조건(3세부): 4℃, 30min, 2500rpm, no braking
입고 기준	3vials
SPREC code	SER-SST-A-A-A-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D16-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	10,865명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube(1,2세부), 2ml microcentrifuge tube(3세부)
보관 양	500μl/vial
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA <ul style="list-style-type: none"> • 원심분리 조건(1,2세부): RT, 10min, 3000rpm, no braking • 원심분리 조건(3세부): 4℃, 30min, 2500rpm, no braking
입고 기준	3vials
SPREC code	PL1-PED-J-A-N-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-D16-URN
자원종류	소변(Urine)
대상자 수	10,607명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	10ml conical tube(1,2세부), 5ml cryo tube(3세부)
보관 양	5ml ~ 10ml
전처리 조건	Urine cup에 채취 후 보관용기에 분주
입고 기준	1tube/10ml, 2tubes/5ml
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D16-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	10,865명
데이틀별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 8개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) <ul style="list-style-type: none"> - 연구자대상정보(5), 일반사항(20), 과거력 · 가족력 · 약물력 · 여성력(112), 기저임상정보(192), 사회연결망(15), 생활습관(63), 생활경험조사(125), 우울증 검사와 인지기능검사(2)
전체 변수수	533개 (관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료를 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 기저임상정보 <ul style="list-style-type: none"> - 신체계측치, 혈압, EKG(심전도), IMT, Inbody, Blood, Urine, CBP(Central Blood Pressure), DXA(Dual-energy X-ray Absorptiometry), QCT(Quantitative Computer Tomography), PWV(Pulse Wave Velocity), Albumin, ALT, AST, r-GTP, BUN, Creatinine, Protein, Uric acid, hs-CRP, Total Cholesterol, Triglyceride, HDL Cholesterol, Serum 25-hydroxyvitamin D, Hemoglobin A1c, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit, Mean Corpuscular Volume, Mean Corpuscular Hemoglobin, Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration, Fasting Glucose, Glucose(30min, 1hr, 2hr), Fasting Insulin, Insulin(30min, 1hr, 2hr), hs-TNT, NT-proBNP, PTH, Osteocalcin, CTX, P1NP, IL-6, Testosterone, Progesterone, Apolipoprotein A1, Apolipoprotein B, Ca, Mg, P

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D16-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype)
대상자 수	10,476
마커수	VCF: 10,599,661개, Genotype: 578,886개
파일형식/데이터 용량	VCF / 139GB; PED, MED / 1.5GB

- Sample QC (제외 기준)
 - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity
 - excessive singletons
 - gender discrepancy
 - cryptic 1st degree relatives
 - withdrawals and blind replicates
- SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Exclude all low quality SNPs in any batch
 - HWE $P < 1e-6$
 - Call rate < 95%
- SNP QC 기준 (제외 기준)
 - Phasing : Eagle v2.3
 - Imputation : IMPUTE 4
 - Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome (397 samples)
 - Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8 & MAF < 1%

QC 기준

Publication (활용논문)

- 심뇌혈관 및 대사질환 수집자원 관련 활용성리에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D17

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	인체-미생물군집 상호작용 분석을 통한 증중천식관련 증세연구기반 구축
주관수집기관	서울대학교병원, 가천의대길병원, 강남세브란스병원, 경북대병원, 보라매병원, 분당서울대병원, 서울대병원, 신촌세브란스병원, 중앙대병원, 충북대병원, 한림대동탄성심병원, 한림대성심병원, 한양대병원
사업기간	2016년 9월 23일 ~ 2019년 12월 31일
수집자(성명/소속)	강**/서울대학교병원
대상집단	천식 환자 및 정상 대조군
수집·연구 목적	<ul style="list-style-type: none">인체공생 미생물이 증중천식에 미치는 영향분석을 위한 프로토콜 개발 및 시범분석
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none">임상 및 유전체 자료 통합분석을 통한 인체미생물과 증중천식 관련성 탐색증중천식 환자군 모집 및 생체시료 수집 기반 구축인체 및 미생물의 유전체, 면역표현형 분석
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 159명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none">DNA 159명 (#NBK-D17-BDNA)혈장 158명 (#NBK-D17-PLA)
역학정보	대상자 225명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none">2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 35개<ul style="list-style-type: none">일반정보, 임상정보
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D17-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	159명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/ μ l, \geq 20 μ g
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none">OD 260/OD 280 1.8~2.0OD 260/OD 230 >1.75No degradationNo bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BFF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D17-PLA
자원종류	혈장 (Plasma)
대상자 수	158명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">채혈용기 : Potassium EDTA원심분리 조건: 10 min, 3000rpm, no braking
입고 기준	5vials
SPREC code	PLA-PED-J-C-N-C-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상·역학정보

Biocat. No	NBK-D17-E
자원종류	임상·역학정보
대상자 수	225명
레이블별 변수 구성	• 2개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 일반정보(22), 임상정보(13)
전체 변수수	35개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 임상정보 - FVC(ml), FVC(%), FEV1(ml), FEV1(%), FEV1/FVC, total IgE, WBC, Blood Eosinophil, FENO, Aer.ACQ, ACT, vit D

Publication (활용논문)

- 인체-미생물군집 상호작용 분석을 통한 중증천식 관련 증재연구 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파악 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D18

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	아밀로이드증 임상연구 네트워크운영
주관수집기관	삼성서울병원
사업기간	2013년~2018년
수집자(성명/소속)	전**/삼성서울병원
대상집단	아밀로이드증 환자
수집·연구 목적	• 체계적인 진단 프로토콜 정립과 세부 아형진단을 위한 전략 수립
주요 연구내용	• 국내 아밀로이드증 환자의 유병율, 임상 양상 및 치료 현황 파악 • 아밀로이드증 환자에서 적절한 치료가 행해졌을 때 치료 반응 결정 인자 확인

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 174명에 대한 인체유래물 보유 • Buffy coat 164명 (#NBK-D18-BUF) • 혈장 174명 (#NBK-D18-PLA)
역학정보	174명에 대한 역학정보 보유 • 13개 테이블로 구성되어 있으며, 486개 변수 - eCRF 공통변수, Eligibility Evaluation, Baseline Information, Other test, Organ Involvement (I), Organ Involvement (II), Organ Involvement (III), Organ Involvement (IV), Organ Involvement (V), Laboratory values (I), Laboratory values (II), Treatment (I), Treatment (II)
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Buffy-coat

Biocat. No	NBK-D18-BUF
자원종류	Buffy-coat
대상자 수	164명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	• 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 조건: 10 min, 3000rpm, no braking
입고 기준	1vial
SPREC code	BFF-SHP-B-K-N-A-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D18-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	174명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	• 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 조건: 4℃, 30min, 3000rpm, no braking
입고 기준	5vials
SPREC code	PL1-PED-B-Z-N-A-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D18-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	174명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none">• 13개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수))<ul style="list-style-type: none">- eCRF 공통변수(3), Eligibility Evaluation(4), Baseline Information(35), Other test(19), Organ Involvement(I)(92), Organ Involvement(II)(66), Organ Involvement(III)(36), Organ Involvement(IV)(50), Organ Involvement(V)(39), Laboratory values(I)(62), Laboratory values(II)(35), Treatment(I)(24), Treatment(II)(40)
전체 변수수	486개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none">• Laboratory values<ul style="list-style-type: none">- LVVT, LVDT, CBC, WBC, WBCR, HBR, PLATR, BDCOA, PT, PTR, APTT, APTR, CLTF, CLTFR, BDCM, SRALB, SRALBR, AST, ASTR, ALT, ALTR, ALP, ALPR, CR, CRR, EGFR, EGFRR, SRCA, SRCAR, CRP, CRPR, LDH, LDHR, SCM, NPBF, NPBRF, CTNIF, CTNIRF, CTNTF, CTNTRF, NUEV, CHOL, CHOLR, PALB, PALBR, FLT, FLTR, IRON, IRONR, TIBC, TIBCR, ZINC, ZINCR, URIN, PROT, PROTR, MALB, MALBR, PCR, PCRR, ACR, ACRR, IGT, IGG, IGGR, IGA, IGAR, IGM, IGMR, IGD, IGDR, IGE, IGER, ESMP, ESMR, ESMPPR, EUMP, EUMPR, EUMPPR, SRIM, SRIMR, SRIMPR, URIM, URIMR, URIMPR, SFLCK, SFLCKR, SFLCKPR, SFLCL, SFLCLR, SFLCLPR, SFLCR, SFLCRR, B2M, B2MR, CSU, CMT

Publication (활용논문)

- 아밀로이드증 임상네트워크 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료되시면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	치매 뇌조직 은행 및 신경병리기반 치매진단표준센터 운영
주관수집기관	삼성서울병원
사업기간	2017년~2018년
수집자(성명/소속)	서**/삼성서울병원
대상집단	삼성서울병원 신경과에 내원한 환자 중에 사후 뇌조직 기증 의사를 밝히고 동의한 대상자
수집·연구 목적	치매 환자 DNA 및 혈액 검체 등 인체자원을 이용하여 치매 진단 표준화를 위한 데이터 구축
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 치매 뇌조직자원 확보. 활용 체계 확립 • 신경병리기반 치매진단 표준화 • 지속 가능한 뇌조직은행 운영기반 조성
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 47명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 47명 (#NBK-D19-BDNA) • 혈청 47명 (#NBK-D19-SER) • 혈장 47명 (#NBK-D19-PLA)
역학정보	47명에 대한 역학정보 보유 • 2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 126개 - 기본정보, 질환력, 신체계측, 혈액검사, 신경심리검사 등
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_DNA

Biocat. No	NBK-D19-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	47명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	>500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 1.75 ~ 1.95 • OD260/OD230 >1.8이상 • No degradation • No bacteria contamination
SPREC code	BUF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D19-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	47명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	채혈용기: Serum separator tube with clot activator
입고 기준	5~10 vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-I-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D19-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	47명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	• 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 조건: 10 min, 3000rpm, no braking
입고 기준	7vials
SPREC code	PLA-PED-J-C-N-C-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D19-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	47명
테이블별 변수 구성	• 2개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) - 일반정보(65), 임상정보(61)
전체 변수수	126개 (관련 상세 코드북은 인체자원 카탈로그 홈페이지 https://biobank.nih.go.kr 을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 임상척도검사 - 혈압, 맥박, 신장, 체중, BMI, Total protein, Albumin, ALP, AST, ALT, r-GT, LDH, Creatinine, BUN, Total cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, Triglyceride, Glucose, RBC, WBC, Hct, Hb, MCV, MCH, MCHC, Platelet

Publication (활용논문)

- 치매 뇌조직은행 및 신경병리기반 치매 진단 표준센터 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용 계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.
(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다.)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받은 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	고령화 연구를 위한 대상자로부터 생체시료 확보사업
주관수집기관	13개 지역 (경기, 경남, 경북, 광주, 대구, 대전, 부산, 서울, 울산, 전남, 전북, 충남, 충북)
사업기간	2007~2008년
수집자(성명/소속)	황**/네오딘
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> 13개 지역 (경기, 경남, 경북, 광주, 대구, 대전, 부산, 서울, 울산, 전남, 전북, 충남, 충북) 한국노동연구원 KLoSA 코호트 참여자 중 2006년에 45세 가구 378명
수집·연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> 고령화 대상자들의 건강 상태를 파악하고 고령화 사회에 대비한 의료보험 개정, 의료보험 정책의 방향 설정, 의료보장제도, 사회복지 서비스 등의 정책 수립에 중요한 기초자료로 활용 기본 신체 계측 및 채혈, 시료 채취, 임상 검사 진행, 시료 제작
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 제작된 시료의 실시간 시료위치관리 시스템(B.S.R.S) 관리 검체 채취 후 2주 이내 임상 검사 결과를 연구진에 보고
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 378명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> DNA 374명 (#NBK-P03-BDNA) 혈청 372명 (#NBK-P03-SER) 혈장 373명 (#NBK-P03-PLA) 뇨 376명 (#NBK-P03-URN)
역학정보	378명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> 4개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 34개 <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보, 신체계측, 혈액검사, 소변검사
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ DNA

Biocat. No	NBK-P03-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	374명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 OD260/OD230 >1.7이상 No degradation No bacteria contamination
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P03-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	372명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	2.0ml cryo tube
보관 양	500μl/vial

전처리 조건

- 채혈용기: Serum separator tube with clot activator
- 원심분리 전 검체지연시간: RT, < 2hr
- 원심분리 조건: RT 10 ~ 15min, < 3000g, no braking
- 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 8h ~ 2day, 2 ~ 10°C

입고 기준 10vials

SPREC code 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_ Plasma

Biocat. No NBK-P03-PLA

자원종류 혈장(Plasma)

대상자 수 373명

보관 저장고 액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)

보관 온도 -150°C 이하

보관 용기 2.0ml cryo tube

보관 양 300µl/vial

전처리 조건

- 채혈용기 : Potassium EDTA
- 원심분리 전 검체지연시간: 2 ~ 10°C, 8-12h
- 원심분리 조건: 2 ~ 10°C, 10 ~ 15min, < 3000g, no braking
- 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 2 ~ 10°C, 1~2h

입고 기준 10vials

SPREC code 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_ Urine

Biocat. No NBK-P03-URN

자원종류 소변(Urine)

대상자 수 376명

보관 저장고 기계식 냉동고 (Mechanical freezer)

보관 온도 -75°C ~ -80°C

보관 용기 15ml Polyethylene tube

보관 양 10ml/tube

전처리 조건

- 채취용기: Polyethylene tube sterile
- 원심분리 조건: No centrifugation
- 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 2 ~ 10°C, 8h~3day

입고 기준 1tube

SPREC code 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No NBK-P03-E

자원종류 임상 · 역학정보

대상자 수 378명

테이블별 변수 구성

- 4개 테이블로 구성(테이블명 (변수수))
- 기본정보(2), 신체계측(5), 혈액검사(16), 소변검사(11)

전체 변수수 34개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 자료실을 참고하시기 바랍니다)

임상검사 항목

- 임상척도검사
- 신장, 체중, 허리둘레, 혈압(저, 고), 소변색, Specific gravity, PH, Nitrit, Ptoein, Glucose, Keton, Urobilinogen, Bilirubin, 용혈, 혈전(clot)여부, Uric acid, Glucose_FBS, Cholesterol, Triglyceride, Calcium, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit(Hct), MCV, MCHC, Platelet, RF_정성, TSH

Publication (활용논문)

- 고령화코호트 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-P04**Study Summary (과제 정보)**

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	일차의료가족 코호트 구축
주관수집기관	울산대학교 의과대학
사업기간	2009년~2011년
수집자(성명/소속)	김**(울산대학교 의과대학)
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 조사지역 : 5개 지역 (서울경인, 대전충청, 부산경남, 대구경북, 호남) • 일차의료에 내원한 부부 중심의 가족코호트
수집 · 연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> • 만성질환, 정신질환 및 건강검진 가족을 대상으로 코호트 구축 • 가족의 특성에 따른 심뇌혈관 질환에 대한 추적연구 기반 구축 • 심혈관 위험요인과 가족의 정신사회적 정보와 유전적 정보를 이용하여 심뇌혈관질환의 발병요인 규명을 위한 인체자원 확보
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 건강 설문조사 및 의무기록을 통한 조사 • 국내외 연구조사 및 분석을 통한 최적화 검사항목 설정 • 인체자원 확보
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 321명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> • DNA 320명 (#NBK-P04-BDNA) • 혈청 321명 (#NBK-P04-SER) • 혈장 321명 (#NBK-P04-PLA)
역학정보	<ul style="list-style-type: none"> • 307명에 대한 역학정보를 보유 - 성별, 나이, 혈액검사정보에 대한 총 8개 변수
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_ DNA

Biocat. No	NBK-P04-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	320명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/ μ l, \geq 20 μ g
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 >1.7이상 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P04-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	321명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial

전처리 조건	채혈용기: Serum separator tube with clot activator
입고 기준	10 vials
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_ Plasma

Biocat. No	NBK-P04-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	321명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	채혈용기 : Potassium EDTA
입고 기준	10vials
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P04-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	307명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 2개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) - 기본정보(2), 혈액검사(6)
전체 변수수	8개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 임상척도검사 - Cholesterol, Glucose(FBS), HDL-Cholesterol, LDL-Cholesterol, Testosterone, TG

Publication (활용논문)

- 고령화코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	정도관리지표 후보물질 발굴을 위한 검체수집
주관수집기관	원광대학교
사업기간	2011년
수집자(성명/소속)	김**/원광대학교
대상집단	연령별 건강인 선정 1. AST 및 ALT 50 IU/mL 미만 2. BUN 25mg/dL 미만 3. Cr 1.5 mg/dL 미만 4. hs-CRP 5 mg/L 미만 5. Fasting glucose 126 mg/dL 미만 6. 총 콜레스테롤 300mg/dL 미만(35세 이상), 250mg/dL 미만 (35세 미만) 7. 혈액학 검사 혈액소 수치 11 - 18 g/dL, 총 백혈구 수 3,500-11,000/μL 8. HBs Ag (음성) 9. 심전도 검사 - ischemic ST-T change 및 abnormal Q wave 없음 10. 현증 및 과거력 상 : 자가면역 질환 evidence가 없는 경우 11. 현재 - 열성질환 질환의 이학적 조건이 없는 경우 모든 혈액 검사는 채혈 시점으로부터 일주일 내 결과
수집 · 연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> 인체자원의 수집 · 처리 조건이 검체품질과 분석 후의 연구데이터에 미치는 영향을 분석 종합적인 검체연구용 패널 시료를 제작을 통해 향후 체계화된 검체 수집 방법 기반 마련
주요 연구내용	
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 108명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> 혈청 108명 (#NBK-P05-SER) 혈장 108명 (#NBK-P05-PLA)
역학정보	108명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> 2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 12개 - 기본정보(2), 혈액검사(10)
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P05-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	108명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> 채혈용기: Serum separator tube with clot activator 원심분리 전 검체지연시간: RT, 15~ 60mins 원심분리 조건: RT, 10mins, 1200g, no braking 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: RT, < 50mins * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	10vials
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-P05-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	108명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">• 채혈용기: Potassium EDTA• 원심분리 전 검체지연시간: RT, 10~ 50mins• 원심분리 조건: RT, 10mins, 1200g, no braking• 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: RT, < 50mins* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	10vials
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P05-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	108명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none">• 2개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수))- 기본정보 (2), 혈액검사 (10)
전체 변수수	12개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none">• 혈액검사- 백혈구수, 헤모글로빈, 혈액요소질소, 크레아티닌 수치, 공복혈당, 콜레스테롤, 고감도C반응단백, 아스파테이트 아미노전이효소 활성도, 알라닌 아미노전이효소 활성도, B형간염표면항원

Publication (활용논문)

- 정도관리연구용 검체 관련 활용성평가에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받은 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-P06

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	조직유래 세포자원 확보 및 활용화 시범사업 (간암 패널자원)
주관수집기관	삼성서울병원
사업기간	2012년
수집자(성명/소속)	김**/삼성서울병원
대상집단	간세포암종 환자 17명
수집 · 연구 목적	<ul style="list-style-type: none">연구활용도가 높은 간세포암종 환자의 임상정보와 조직병리학적 분석결과를 수집혈액유래 세포 검체 수집질 환자의 특화된 자원 및 정보를 항-간세포암종 연구 및 치료법 개발 연구에 제공
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none">간세포암종 환자 유래의 조직과 연구자원 확보
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 17명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none">혈청 2명 (#NBK-P06-SER)혈장 15명 (#NBK-P06-PLA)뇨 15명 (#NBK-P06-URN)동결조직 15명 (#NBK-P06-TIS)
역학정보	17명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none">2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 23개<ul style="list-style-type: none">기본정보, 임상검사
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P06-SER
자원종류	혈청 (serum)
대상자 수	2명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300µl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">채혈용기: Plain tube원심분리 조건: RT, 15mins, 2000rpm
입고 기준	1vials
SPREC code	SER-SST-Z-B-N-N-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-P06-PLA
자원종류	혈장 (plasma)
대상자 수	15명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하

보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 혈장 분리 : 전혈과 PBS를 1:1로 섞은 후 histopaque (density gradient, Ficoll) 층에 올린 후 원심분리하여 혈장 분리 • 원심분리 조건: RT, 30mins, 400g, no break
입고 기준	10vials
SPREC code	PL1-SED-B-M-N-N-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresour Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-P06-URN
자원종류	소변 (urine)
대상자 수	15명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75 $^{\circ}$ C ~ -80 $^{\circ}$ C
보관 용기	1.8ml cryotube
보관 양	1ml
전처리 조건	채혈용기 : 소변 컵 (Urine cup) no centrifuge
입고 기준	10vials
SPREC code	URN-ADD-B-N-N-N-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresour Information(공개 자원 정보)_Frozen tissue

Biocat. No	NBK-P06-TIS
자원종류	동결조직 (frozen tissue)
대상자 수	15명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75 $^{\circ}$ C ~ -80 $^{\circ}$ C
보관 용기	2ml cryotube
보관 양	0.5cm ² /tube
전처리 조건	-
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 간세포암종 환자 : 3 tubes/case (① Cancer tissue, ② Margin tissue, ③ Normal tissue) • 간세포암종 환자 : 2 tubes/case (① Cancer tissue, ② Normal tissue) • 간전이암 환자 : 1 tubes/case (① Normal tissue)
SPREC code	없음

Bioresour Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P06-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	17명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 2개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) - 기본정보 (2), 임상검사 (21)
전체 변수수	23개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - 백혈구수, 적혈구수, 헤모글로빈, 혈소판, 알부민, 총 빌리루빈, 아스파테이트 아미노전이효소 활성도, 알라닌 아미노전이효소 활성도, 알칼리성 포스파타아제 활성도, 프로트롬빈 시간, 크레아티닌, 알파태아단백, PIVKA-II, 암배아항원, 암항원 19-9, B형 간염표면항원, B형간염표면항체, B형간염코어항체, B형간염e항원, B형간염e항체, B형간염바이러스 DNA

Publication (활용논문)

- 조직유래 세포자원 확보 및 활용화 시범 사업 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요함입니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파이프 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents (관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-P07

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	메르스 진료의료진에 대한 검체 자원화 및 신종 감염병 대응 의료진 보호대책 수립을 위한 기반 조사
주관수집기관	이화여자대학교
사업기간	2015년~2016년
수집자(성명/소속)	최**/이화여자대학교
대상집단	메르스 진료 의료진
수집·연구 목적	<ul style="list-style-type: none">• 국내 메르스 진료 의료진들을 대상으로 혈장 자원 확보 및 국가 자원화• 메르스 등 고위험 병원체 진료시 의료진에게 필요한 보호장구에 대한 근거 생성
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none">• 중동호흡기 증후군(메르스) 환자에 노출되었거나 혹은 노출되었을지 모르는 의료진에서 메르스 환자 진료 전/후 MERS-Cov 중화항체를 측정하여 MERS-coronavirus 항체가 생성되는 비율을 확인• 보호장비 사용과 무증상 감염과의 관계가 있을 수 있음을 확인• 의료진 중 무증상 감염자가 있음을 확인
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 345명에 대한 인체유래물 보유 (임상·역학정보 보유 258명 포함) • 혈청 345명 (#NBK-P07-SER)
역학정보	258명에 대한 역학정보 보유 • 1개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 7개 - 일반정보
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P07-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	345명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">• 채혈용기: Serum separator tube with clot activator• 원심분리 전 검체지연시간: 2 ~ 10℃, < 24hrs• 원심분리 조건: 20mins, 3000rpm, no braking
입고 기준	10vials
SPREC code	SER-SST-A-A-N-G-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상·역학정보

Biocat. No	NBK-P07-E
자원종류	임상·역학정보
대상자 수	258명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none">• 1개 테이블로 구성(테이블명 (변수수))- 일반정보 (7)
전체 변수수	7개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none">• 항체검사 결과(ELISA, IFA)

Publication (활용논문)

- 메르스 진료 의료진에 대한 검체 자원화 및 신종감염병 대응 의료진 보호 대책 수립을 위한 기반 조사 수집자원 관련 활용성평가에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	메르스환자와 밀접접촉자에 대한 검체자원화 및 코호트구축을 위한 기반 조사
주관수집기관	한국역학회
사업기간	2015년~2016년
수집자(성명/소속)	기**/국립암센터 국제암대학원대학교
대상집단	메르스 확진자 및 접촉자(확진자 가족 및 동거인, 병원 환자, 간병 또는 방문객)
수집 · 연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> 2015년 한국의 메르스 유행에서 확인된 확진자와 밀접접촉자들을 대상으로 혈액 검체 자원화 및 코호트 구축을 위한 기반 조사를 수행 조사내용에는 노출 당시 역학적 특성과 임상적 정보를 포함하고, 격리 상황에 따른 외상후 스트레스 장애 관련 기본 자료를 포함하여 향후 감염병 위기 대응시 활용하고자 함.
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 대상자 주소지 기준 24개 지역(시군구 단위)의 보건소에서 연구 참여자에 대하여 역학조사와 심리 설문 수행 및 DB화 메르스 환자, 밀접접촉자의 혈액 자원화 메르스 접촉자를 대상으로 무증상 감염을 평가
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 1,646명에 대한 인체유래물 보유 • 혈청 1,646명 (#NBK-P08-SER)
역학정보	1,646명에 대한 역학정보 보유 • 3개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 8개 - 기본정보, 메르스 진단, 메르스 항체검사
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P08-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	1,646명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	정보없음
입고 기준	10vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-C-I-N

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-P08-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	1,646명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> 1개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보 (2), 메르스 진단 (1), 메르스 항체검사 (5)
전체 변수수	8개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> 항체검사 결과

Publication (활용논문)

- 메르스 환자와 밀접접촉자에 대한 검체 자원화 및 코호트 구축을 위한 기반 조사 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	자체수집
사업명	중등호흡기중후군 검체 자원화 사업 · 경동경희대학교병원 메르스 확진환자 밀접접촉자 인체자원 제작 · 메르스 확진자 및 접촉자 2차 혈청검사 잔여검체 자원제작
주관수집기관	녹십자의료재단(경동경희대학교병원 메르스 확진환자 밀접접촉자 인체자원 제작) 씨젠의료재단(메르스 확진자 및 접촉자 2차 혈청검사 잔여검체 자원제작)
사업기간	2015년
수집자(성명/소속)	이**/녹십자의료재단 황**/씨젠의료재단
대상집단	· 강동경희대학교병원 참여자 검체 · 전국 62개 보건소
수집 · 연구 목적	메르스 확진자 및 접촉자 대상 MERS바이러스 항체검사 후 발생하는 잔여검체 자원 확보
주요 연구내용	· 메르스 확진자 및 접촉자에 대한 인체자원(혈청, 혈장, PBMC) 제작 · 수탁기관 보유 메르스 유전자 검사 잔여 검체(호흡기검체)의 자원화
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 76명에 대한 인체유래물 보유 · 혈청 76명 (#NBK-P09-SER) · 혈장 76명 (#NBK-P09-PLA) · 말초혈액단핵세포(MNC) 76명 (#NBK-P09-MNC) · 호흡기검체(객담) 27명 (#NBK-P09-SPT)
역학정보	해당없음
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-P09-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	76명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	· 채혈용기: Serum separator tube with clot activator · 원심분리 조건: RT 10min, 1,300g, no braking
입고 기준	10vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-C-C (*일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-P09-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	76명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	· 채혈용기: cell preparation tube · 원심분리 조건: RT 30min, 1800g, no braking
입고 기준	10vials
SPREC code	PL1-CPT-J-C-N-A-C (*일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresour Information(공개 자원 정보)_PBMC

Biocat. No	NBK-P09-PBMC
자원종류	말초혈액단핵세포 (PBMC)
대상자 수	76명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	• 채혈용기: cell separation tube • Separation ficoll speration
입고 기준	3~6vials
SPREC code	CEL-CPT-J-A-C-B-N (*일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresour Information(공개 자원 정보)_호흡기검체

Biocat. No	NBK-P09-SPT
자원종류	호흡기검체 (객담)
대상자 수	27명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1.5ml/vial
전처리 조건	정보없음
입고 기준	1vial
SPREC code	없음

Publication (활용논문)

- 중등호흡기중후군 검체자원화 수집자원의 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D20

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	코로나19 확진자 멀티오믹스 데이터 생산 및 자원화
주관수집기관	질병관리청
사업기간	2020년~2021년, 2022~2023년
수집자(성명/소속)	이**/질병관리청 헬스케어인공지능연구과, 김**/질병관리청 헬스케어인공지능연구과
대상집단	코로나19 확진자 및 정상인, 환자 및 추적관찰
수집·연구 목적	코로나19 확진자 증증도 예측 및 치료법 개발을 위한 연구자료 확보를 목표로, 최소 300명 이상 코로나19 확진자 시점별 멀티오믹스 데이터 생산
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none">• 코로나19 확진자 459명 및 정상인 161명 대상 임상정보 및 인체유래물 수집• 코로나19 확진자 459명 및 정상인 161명에 대한 멀티오믹스 데이터 생산• 코로나19 확진자 및 추적관찰 100명 대상 임상정보 및 인체유래물 수집• 코로나19 확진자 및 추적관찰 100명에 대한 멀티오믹스 데이터 생산
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<ul style="list-style-type: none">• 대상자 702명에 대한 인체유래물 보유• DNA 702명 (# NBK-D20-BDNA)• SERUM 702명 (# NBK-D20-SER)• Plasma 702명 (# NBK-D20-PLA)• Urine 698명 (# NBK-D20-URN)• Plasma_CPT 702명 (# NBK-D20-CPT)• MNC 701명 (# NBK-D20-MNC)• NPS 254명 (# NBK-D20-NPS)
역학정보	<p>대상자 620명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none">• 26개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 361개- 등록정보(6), 인구학적 정보(10), 백신접종 정보(10), 내원 시 소견(16), 내원 시 기저질환(18), 내원 당시 약물력(17), 전원 시 약물력(10), 내원 시 접촉력(1), 신체계측정보(6), 내원 시 생체 징후(9), 내원 시 영상의학적 검사(2), 입원중 생체 징후(가장 나쁜 수치)(9), 비약물적 치료(평가일 중 가장 나쁜 상태)(18), 약물적 치료(27), 합병증(11), 입원중 혈액검사(47), 퇴원 시 정보(4), 퇴원 후 외래 생체징후(5), 퇴원 후 외래 혈액검사(47), 일반진단검사(37), 퇴원 후 외래소견(18), 퇴원 후 외래 영상의학적 검사(4), 퇴원 후 외래 폐기능 검사(21), 예후(4), 최종 예후(2), 기타(2) <p>대상자 100명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none">• 16개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 293개- 등록정보(6), 인구학적 정보(5), COVID관련 정보(3), 백신접종 정보(11), 접종력(2), 기저질환(25), 입원여부(1), 비약물적 치료(20), 합병증(11), 신체계측정보(3), 내원시 소견(57), 약물적 치료(31), 생체징후(12), 혈액검사(65), 영상의학적 검사(5), 심전도 검사(1), 폐기능 검사(35)
오믹스정보	<p>대상자 620명에 대한 오믹스정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none">• 552명 Cytokine Profiling (# NBK-D20-CYTO)• 413명 COVIDseq (# NBK-D20-COVIDS)• 620명 WGS (# NBK-D20-GWGS)• 620명 HLA typing (# NBK-D20-HLA)• 317명 scRNAseq (# NBK-D20-scRNAS)• 317명 SNP array (# NBK-D20-SNP)• 270명 Bulk BCRseq (# NBK-D20-BCRS)• 270명 Bulk TCRseq (# NBK-D20-TCRS)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_BDNA

Biocat. No	NBK-D20-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	702명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none">• 총 DNA 양 : 20 ug 이상 / 20ug, 20ug, 잔여량ug 총 3개 바이알• 최종농도 : 200 ng/ul• 최종용량 : 100 ~ 300 ul
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none">• 채혈용기: Potassium EDTA• plasma 분리 후 buffy coat층을 분리하여 DNA추출
입고 기준	<ul style="list-style-type: none">• OD 260/OD 280 1.75~2.0• OD 260/OD 230 >1.7• No degradation• No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BFF-PED-J-A-N-J-A(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D20-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	702명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	0.3ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator(SST tube) • 원심분리 전 검체지연시간: RT, 1h • 원심분리 조건: 1300xg, 10min, no break • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 4℃, 6h, 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	5vials
SPREC code	SER-SST-A-B-B-D-N(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D20-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	702명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	0.3ml/vials
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 4℃, 1h • 원심분리 조건: 1,100~1,300xg, 10 min, • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	10vials
SPREC code	PL1-PED-J-A-N-D-N(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-D20-URN
자원종류	소변(Urine)
대상자 수	698명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채뇨용기: Colli-pee kit • 원심분리 조건: 해당없음, inverting 후 분주 • 검체보관 전 지연시간: 4℃, 12시간 이내, 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	15vials
SPREC code	URN-PET-Z-N-N-D-N(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma CPT

Biocat. No	NBK-D20-CPT
자원종류	혈장(Plasma_CPT)
대상자 수	702명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	0.3ml/vial x 15 바이알
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: CPT (mononuclear cell preparation tube, sodium heparine) • 원심분리 전 검체지연시간: 15~25℃, 6h • 원심분리 조건: 1,500~1,800xg, 15 min, 2회 • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	15vials
SPREC code	PL1-CPT-E-A-A-D-N(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_MNC

Biocat. No	NBK-D20-MNC
자원종류	단핵구(MNC)
대상자 수	701명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	2×10 ⁶ cells/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: CPT (mononuclear cell preparation tube, sodium heparine) • 원심분리 전 검체지연시간: 00℃, 00h • 원심분리 조건: 1,500~1,800xg, 15 min, 2회 • PBMC분리 <ul style="list-style-type: none"> - 혈장분리 후 RPMI 1640 10ml추가, 1,500~1,800xg, 10min 원심분리 - 상층액 제거 후 동결배지 (Cellbanker2)로 혼합 • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 분주 후 -75℃ 즉시보관(24h) 후, -175℃ 액체질소냉동고 즉시 이동 보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	8vials
SPREC code	CEL-CPT-E-B-B-T-C(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_호흡기검체

Biocat. No	NBK-D20-NPS
자원종류	호흡기검체(상하기도검체)
대상자 수	254명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	0.3ml/cryotube
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • Nasal swab 검체 채취 튜브에 보관 (병원 1차 PCR 검사 후 잔여검체) • 상기도 검체는 inverting 후 spin-down • 하기도 검체는 동량의 DPBS넣고 10페렛팅 후 spin-down • 3중 포장 후 passbox에서 30분간 UV조사
입고 기준	1vial
SPREC code	없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

BioCat. No	NBK-D20-E01
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	620명
데이브별 변수 구성	<p>대상자 620명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 26개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 361개 - 등록정보(6), 인구학적 정보(10), 백신접종 정보(10), 내원 시 소견(16), 내원 시 기저질환(18), 내원 당시 약물력(17), 전원 시 약물력(10), 내원 시 접종력(1), 신체계측정보(6), 내원 시 생체 징후(9), 내원 시 영상의학적 검사(2), 입원중 생체 징후(가장 나쁜 수치)(9), 비약물적 치료(평가일 중 가장 나쁜 상태)(18), 약물적 치료(27), 합병증(11), 입원중 혈액검사(47), 퇴원 시 정보(4), 퇴원 후 외래 생체징후(5), 퇴원 후 외래 혈액검사(47), 일반진단검사(37), 퇴원 후 외래소견(18), 퇴원 후 외래 영상의학적 검사(4), 퇴원 후 외래 폐기능 검사(21), 예후(4), 최종 예후(2), 기타(2)
전체 변수수	<p>361개 (관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 혈액 <ul style="list-style-type: none"> - Hemoglobin, WBC, neutrophil, lymphocyte, platelets, sodium, potassium, urea, creatinine, erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein, procalcitonin, glucose, total protein, albumin, AST/SGOT, AST/AGPT, total bilirubin, LDH, D-dimer, lactate, troponin I, ferritin • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 체중, BMI, 체온, 심박수, 호흡수, 혈압 등 • 일반진단검사 <ul style="list-style-type: none"> - Albumin, Alk.phosphatase, ALT, AST, r-GTP, Calcium, BUN, Creatinine, Glucose, Phosphorus, Protein(total), Uric acid, Homocysteine, Bilirubin(direct), Bilirubin(total), Iron, UIBC, hs CRP, Cholesterol(total), Triglyceride, HDL cholesterol, LDL cholesterol, Ferritin, Vitamin B12, Folate, CPK total, Cystatin C, Apolipoprotein A-I, Apolipoprotein B, Apolipoprotein A-II, Lipoprotein(a), HbA1c, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 체중, BMI, 체온, 심박수, 호흡수, 혈압 등 • 일반진단검사 <ul style="list-style-type: none"> - Albumin, Alk.phosphatase, ALT, AST, r-GTP, Calcium, BUN, Creatinine, Glucose, Phosphorus, Protein(total), Uric acid, Homocysteine, Bilirubin(direct), Bilirubin(total), Iron, UIBC, hs CRP, Cholesterol(total), Triglyceride, HDL cholesterol, LDL cholesterol, Ferritin, Vitamin B12, Folate, CPK total, Cystatin C, Apolipoprotein A-I, Apolipoprotein B, Apolipoprotein A-II, Lipoprotein(a), HbA1c, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

BioCat. No	NBK-D20-E02
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	100명
데이브별 변수 구성	<p>대상자 100명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 293개 - 등록정보(6), 인구학적 정보(5), COVID관련 정보(3), 백신접종 정보(11), 접종력(2), 기저질환(25), 입원여부(1), 비약물적 치료(20), 합병증(11), 신체계측정보(3), 내원시 소견(57), 약물적 치료(31), 생체징후(12), 혈액검사(65), 영상의학적 검사(5), 심전도 검사(1), 폐기능 검사(35)
전체 변수수	<p>293개 (관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 혈액 <ul style="list-style-type: none"> - Hemoglobin, WBC, neutrophil, lymphocyte, platelets, sodium, potassium, urea, creatinine, erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein, procalcitonin, glucose, total protein, albumin, AST/SGOT, AST/AGPT, total bilirubin, LDH, D-dimer, lactate, troponin I, ferritin • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 체중, BMI, 체온, 심박수, 호흡수, 혈압 등 • 일반진단검사 <ul style="list-style-type: none"> - Albumin, Alk.phosphatase, ALT, AST, r-GTP, Calcium, BUN, Creatinine, Glucose, Phosphorus, Protein(total), Uric acid, Homocysteine, Bilirubin(direct), Bilirubin(total), Iron, UIBC, hs CRP, Cholesterol(total), Triglyceride, HDL cholesterol, LDL cholesterol, Ferritin, Vitamin B12, Folate, CPK total, Cystatin C, Apolipoprotein A-I, Apolipoprotein B, Apolipoprotein A-II, Lipoprotein(a), HbA1c, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 신체계측치 <ul style="list-style-type: none"> - 키, 체중, BMI, 체온, 심박수, 호흡수, 혈압 등 • 일반진단검사 <ul style="list-style-type: none"> - Albumin, Alk.phosphatase, ALT, AST, r-GTP, Calcium, BUN, Creatinine, Glucose, Phosphorus, Protein(total), Uric acid, Homocysteine, Bilirubin(direct), Bilirubin(total), Iron, UIBC, hs CRP, Cholesterol(total), Triglyceride, HDL cholesterol, LDL cholesterol, Ferritin, Vitamin B12, Folate, CPK total, Cystatin C, Apolipoprotein A-I, Apolipoprotein B, Apolipoprotein A-II, Lipoprotein(a), HbA1c, WBC, RBC, Hemoglobin, Hematocrit, Platelet

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Cytokine Profiling

BioCat. No	NBK-D20-CYTO
자원종류	Cytokine Profiling
플랫폼	Luminex MAGPIX
마커종류	Cytokine Profiling
대상자 수	592명
마커수	191개 항목
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> - 시약 Lot별, 분석 plate가 구분되어서 발생할 수 있는 결과값의 internal control 설정을 albumin, alpha2-macroglobulin 같은 인자를 기준으로 하여, 전체 검체에서 생산되는 데이터값을 보정 - 제공되는 standard용 control 값에 맞추어 결과 값 보정 - 추후 plate별 standard control 값을 보정하여 최종 cytokine 들에 대한 결과 값 보정

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_COVIDseq

Biocat. No	NBK-D20-COVIDS
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina Next-seq550
마커종류	SARS-CoV-2 Sequencing
대상자 수	513명
마커수	29kb virus 시퀀싱 관련, 1302개의 reference 변이정보를 기반으로 바이러스 서열 대조
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • COVIDseq진행 시 충분한 amplicon을 획득하기 위해 Ct Value 30미만인 상기도검체를 사용 • 양성대조군 sample을 기반으로 각 index set에 대해 품질관리가 수행됨 • Internal control을 각 환자 sample에서 평가하며, SARS-COV-2와 internal control이 환자 sample에서 검출되지 않는다면, sample은 유효하지 않으며 internal control은 fail로 기록 • Internal control이 검출되는 경우 Pass로 기록

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_WGS

Biocat. No	NBK-D20-GWGS
자원종류	GWGS
플랫폼	Illumina Novaseq6000
마커종류	Whole Genome Sequencing
대상자 수	620명
마커수	
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Library 제작 후 Agilent 2100 Bioanalyzer 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정 • 시퀀싱된 read의 수: 500,000,000개 이하일 경우 시퀀싱 양 부족으로 판단하여 추가 시퀀싱 • 베이스당 시퀀스 퀄리티: Read의 각 위치(1 - 151번)당 base quality phred score를 계산하여 그 lower quartile 값이 5 미만이거나, median 값이 20 미만일 경우 베이스 퀄리티 실패로 판단 • 퀄리티 베이스가 3' 말단 10 bp 이상에서 존재할 경우 read trimming을 진행하고, 75 bp 이상에서 존재할 경우 재시퀀싱

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_HLA typing

Biocat. No	NBK-D20-HLA
자원종류	HLA typing
플랫폼	CareDx IFU083 AlloSeqTx kit/ Illumina Novaseq6000
마커종류	Human Leukocyte Antigen Typing
대상자 수	620명
마커수	IMGT/A 외 16건 총 17건에 대한 HLA allele
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Library 제작 후 Tapestation HS D1000 또는 Bioanalyzer 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정 • Quality Summary Panel : Q-score (부정확한 base call의 확률, 일루미나 시퀀싱 동안 각 염기는 Q-score가 부여됨)가 AlloSeq 키트를 이용한 데이터에서 제시되며, Q30 score가 75% 이상임을 확인 • Coverage Summary Panel : 각 locus에 평균적인 시퀀싱 깊이를 보여주는 수치로, 평균 100x coverage 수준임을 확인. 각 locus에 2개의 allele이 분할되어 나타날 경우 평균 50x coverage 이상임을 확인

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_scRNAseq

Biocat. No	NBK-D20-scRNAS
자원종류	scRNAseq
플랫폼	10X Genomics 5' -Chromium kit/ Illumina Novaseq6000
마커종류	Single Cell RNA Sequencing
대상자 수	317명
마커수	
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Library 제작 후 Tapestation HS D5000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정 • 시퀀싱 된 타겟 세포수는 최소 3,000개 이상의 조건을 충족하였는지 확인 • 시퀀싱된 read의 수는 최소 20,000개 이상의 조건을 충족하였는지 확인

Bioresource Information(공개 자원 정보)_SNP array

Biocat. No	NBK-D20-SNP
자원종류	SNP array
플랫폼	Illumina Infinium Asian Screening Array-24 v1.0
마커종류	SNP array
대상자 수	317명
마커수	
QC 기준	Minor Allele Frequency (MAF) 0.05 이하, Hardy-Weinberg Equilibrium (HWE) 10^{-6} 이하의 SNP를 제외한 값을 사용

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Bulk BCRseq

Biocat. No	NBK-D20-BCRS
자원종류	Bulk BCRseq
플랫폼	Takara BCR profiling kit/ Illumina Novaseq6000
마커종류	Bulk B Cell Receptor Sequencing
대상자 수	270명
마커수	
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">Library 제작 후 Tapestation HS D1000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정시퀀싱된 read의 수: 500,000개 이상임을 확인베이스당 시퀀스 퀄리티: Read의 각 위치(1 - 151번)당 base quality phred score를 계산하여 그 lower quartile 값이 5 이상, median 값이 20 이상임을 확인어댑터 시퀀스 오염: 5% 미만의 read에서 illumina 어댑터 시퀀스 발견비율이 전체 read에서 5% 미만임을 확인

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Bulk TCRseq

Biocat. No	NBK-D20-TCRS
자원종류	Bulk TCRseq
플랫폼	Takara TCR profiling kit/ Illumina Novaseq6000
마커종류	Bulk T Cell Receptor Sequencing
대상자 수	270명
마커수	
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">Library 제작 후 Tapestation HS D1000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정시퀀싱된 read의 수: 500,000개 이상임을 확인베이스당 시퀀스 퀄리티: Read의 각 위치(1 - 151번)당 base quality phred score를 계산하여 그 lower quartile 값이 5 이상, median 값이 20 이상임을 확인어댑터 시퀀스 오염: 5% 미만의 read에서 illumina 어댑터 시퀀스 발견비율이 전체 read에서 5% 미만임을 확인

Publication (활용논문)

- 코로나19확진자 멀티오믹스 데이터 생산 및 자원화사업 수집자원의 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear) 에 sealing film (adhesive, optical) 을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet) 로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소) 는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하지기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하지기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학, 싸이토키인 프로파일링 및 COVIDseq은 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 오믹스정보를 포함한 인체자원은 코로나19 확진자 멀티오믹스 정보시스템 (<https://coda.nih.go.kr>) 네트워크를 통한 원격분석 또는 현장방문 분석 (충북 오송) 을 통하여 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획 변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 독립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	특화질환 자원수집 네트워크 구축사업 (KORNERSTONE)
주관수집기관	서울대학교병원 중심 컨소시엄 - 서울대병원, 서울특별시보라매병원, 중앙대학교병원, 세브란스병원, 계명대학교동산의료원, 강원대학교병원
사업기간	2019년~2020년
수집자(성명/소속)	김**/서울대병원
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> • 대상자 등록시점 기준 3세 이상 92세 이하 사구체질환 대상자 기반조사 727명 • 6개 센터에서 대상자 모집 <ul style="list-style-type: none"> - IgA nephropathy (30.7%) - Minimal change disease (5.1%) - FSGS (8.5%) - Membranous nephropathy (6.6%) - Diabetic nephropathy (9.2%) - Crescentic GN (3.2%) - Hypertensive nephropathy (2.8%) - Membranoproliferative GN (1.5%) - HSP (0.4%) - Others (32%)
수집 · 연구 목적	의료-사회-경제적으로 질병 부담이 큰 신장질환의 주요 원인 질환인 사구체질환 인체자원의 수집 · 보관 · 분양 체계 구축
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 사구체질환자 인체자원 수집 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 패닐화된 바이오 샘플 수집 (혈장, 혈청, genomic DNA, 연막, stool DNA) - EMR 기반의 임상정보 및 병리조직 정보 수집

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 727명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> • DNA 722명 (#NBK-D21-BDNA) • 혈청 727명 (#NBK-D21-SER) • 혈장 727명 (#NBK-D21-PLA) • 뇨 721명 (#NBK-D21-URN) • 연막 727명 (#NBK-D21-BUF) • Stool DNA 467명 (#NBK-D21-SDNA)
역학정보	727명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> • 6개 테이블로 구성되었으며, 총 변수 개수는 124개 <ul style="list-style-type: none"> - 기본정보1(6), 기본정보2(36), 임상검사(54), 조직검사(8), Event(12), 처방력(8)
유전체정보	해당사항 없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_BDNA

Biocat. No	NBK-D21-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	722명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	> 500 ng/μl, ≥ 20 μg
전처리 조건	채혈용기: Potassium EDTA
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD260/OD280 1.8 ~ 2.0 • OD260/OD230 > 1.7이상 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BLD-PED-B-D-N-C-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D21-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	727명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: 2~10℃, 1~2h • 원심분리 조건: 2~10℃, 10min, 2500rpm, with braking
입고 기준	5vials
SPREC code	SER-SST-B-D-N-C-C (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D21-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	727명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 2~10℃, 1~2h • 원심분리 조건: 2~10℃, 10min, 2500rpm, with braking
입고 기준	5vials
SPREC code	PL1-EDT-B-D-N-C-C (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-D21-URN
자원종류	뇨(Urine)
대상자 수	721명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Urine cup • 원심분리 전 검체지연시간: 2~10℃, 1~2h • 원심분리 조건: 2~10℃, 10min, 2500rpm, with braking
입고 기준	5vials
SPREC code	URN-PET-B-D-N-C-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Buffy coat

Biocat. No	NBK-D21-BUF
자원종류	Buffy-coat
대상자 수	727명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	200μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 2~10℃, 1~2h • 원심분리 조건: 2~10℃, 10min, 2500rpm, with braking
입고 기준	2vial
SPREC code	BFF-PED-B-D-N-C-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Stool DNA

Biocat. No	NBK-D21-SDNA
자원종류	Stool DNA
대상자 수	467명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	95μl/vial
전처리 조건	채혈용기 : Fecal container
입고 기준	1vial
SPREC code	STL-PET-Z-N-N-N-A

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D21-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	727명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 6개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보1(6), 기본정보2(36), 임상검사(54), 조직검사(8), Event(12), 처방력(8)
전체 변수수	124개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - WBC, Hemoglobin, Platelets, Calcium, Phosphorus, Glucose, BUN, Uric acid, Total cholesterol, Total protein, Albumin, Total bilirubin, ALP, AST, Creatinine, eGFR_epi, eGFR_MDRD, Ba, K, Cl, 총탄산량, hs-CRP, Triglycerid, HDL, LDL, anti-HBs, HBsAg, ANA_결과 패턴, ANA_희석비율, IgG, IgA, IgM, C3, C4, RA factor, dsDNA, C-ANCA, P-ANCA, PLA2 자가항체검사 • 일반 뇨화학검사 <ul style="list-style-type: none"> - 뇨단백, 미세단백뇨, 뇨_크레아티닌, 뇨_pro/Cr, 뇨_Alb/Cr, 뇨_알부민, 뇨_적혈구

Publication (활용논문)

- 특화집합 자원수집 네트워크 구축사업 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황 및 KORNERSTONE 홈페이지(<http://kornestone.or.kr>)에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용 전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents (관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업 희귀질환
주관수집기관	질병관리청 바이오빅데이터과
사업기간	2020. 5.1. ~2022. 12.31.
수집자(성명/소속)	채**/질병관리청
대상집단	희귀질환자(14,992)
수집 · 연구 목적	희귀질환자 및 가족 동의 및 참여를 바탕으로 임상정보·유전체 데이터를 국가적 차원에서 구축 유전체에 기반한 진단 등 바이오헬스 산업 발전을 위한 국가적 차원의 바이오 빅데이터 구축 및 활용 체계 마련
주요 연구내용	임상정보 · 유전체 데이터 수집 · 공유 · 활용 등 데이터 소주기에 걸쳐 범부처가 협력하여 시범사업 추진 <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 수집 <ul style="list-style-type: none"> - (희귀질환자 모집) 희귀질환자 진료, 임상정보 입력, 검체 수집 등을 담당하는 희귀질환 협력기관을 통해 희귀질환자 모집 - (선도사업 연계) 임상정보 및 유전체 분석을 위한 검체 분량이 가능한 선도사업을 대상으로 연계 • 데이터 분석 <ul style="list-style-type: none"> - (유전체 데이터 생산) 자원 제작기관에서 DNA 자원을 제작한 후, 유전체 분석기관과 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)에서 고품질 유전체 데이터 분석 • 데이터 활용 <ul style="list-style-type: none"> - (진단참고용 보고서) 희귀질환 임상정보 · 유전체 데이터를 분석하여 희귀질환자 진단참고용 보고서를 생산하고, 이를 진료에 활용
조사현황	조사 기간(2020. 5.1. ~ 2022. 12.31.), 단면연구

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 14,992명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> • DNA 14,928명 (# NBK-D23-BDNA) • SERUM 14,355명 (# NBK-D23-SER) • Plasma 14,942명 (# NBK-D23-PLA) • Urine 12,061명 (# NBK-D23-URN) • RNA보존혈액 14,950명 (#NBK-D23-RSW)
역학정보	대상자 14,905명에 대한 역학정보 <ul style="list-style-type: none"> • 2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 24개 - 일반정보(4개), 임상정보(20개)
오믹스정보	대상자 14,905명에 대한 오믹스정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> • 14,905명 WGS (# NBK-D23-GWGS)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_BDNA

Biocat. No	NBK-D23-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	14,928명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃
보관 용기	2D-barcode tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 총 DNA 양 : 30ug, 30ug, 30ug, rest • 최종농도 : 200 ng/ul • 최종용량 : 100 ~ 300 ul
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Potassium EDTA • plasma 분리 후 buffy coat층을 분리하여 DNA추출
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • OD 260/OD 280 1.75~2.0 • OD 260/OD 230 >1.7 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BFF-PED-J-A-N-J-L(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D23-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	14,355명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	2D-barcode tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 0.3ml/vial • 0.9ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator (SST tube) • 원심분리 전 검체지연시간: RT, 1h • 원심분리 조건: 1300xg, 10min, no break • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 4℃, 6h, 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 0.3ml/vial x 10vials • 0.9ml/vial x 2vials
SPREC code	SER-SST-A-B-B-F-A(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D23-PLA
자원종류	혈장 (Plasma)
대상자 수	14,943명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	2D-barcode tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> • 0.3ml/vial • 0.9ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: 4℃, 1h • 원심분리 조건: 1,100~1,300xg, 10 min, • 원심분리 후 검체보관 전 지연시간: 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 0.3ml/vial x 10vials • 0.9ml/vial x 1vials
SPREC code	PL1-PED-J-B-N-F-A(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-D23-URN
자원종류	소변 (Urine)
대상자 수	12,061명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-175℃
보관 용기	2D-barcode tube
보관 양	3ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채뇨용기 • 원심분리 조건: 해당없음, inverting 후 분주 • 검체보관 전 지연시간: 4℃, 12시간 이내, 분주 후 -75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	2vials
SPREC code	URN-ZZZ-Z-N-N-Z-J(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_RNA보존혈액

Biocat. No	NBK-D23-RSW
자원종류	RNA 보존혈액
대상자 수	14,950명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃
보관 용기	PAXgene RNA Blood 채취용기
보관 양	2.5ml/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: PAXgene RNA Blood 채취용기 • 원심분리 조건: 해당없음 • 검체보관 전 지연시간: 4℃, 12시간 이내, 분주 후-75℃ 즉시보관 * 일부 자원의 경우 상이할 수 있음
입고 기준	1vials
SPREC code	BLD-PAX-Z-N-N-N-Z(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D23-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	14,905명
테이블별 변수 구성	<p>대상자 3,887명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 24개 <ul style="list-style-type: none"> - 일반정보(변수 4개: 연령, 성별, 가족관계, 가족질환분류), 임상정보(변수 20개 (희귀질환분류(3개항목, 희귀질환분류 대분류, 희귀질환분류 중분류, 희귀질환분류 소분류), 산정특례코드(1-3), ICD10 코드(1-14))
전체 변수수	24개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	해당사항 없음

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_WGS

Biocat. No	NBK-D23-GWGS
자원종류	GWGS
플랫폼	Illumina Novaseq6000 WGS (FASTQ, BAM, BAI, GVCF)
마커종류	<p>WGS(Whole Genome Sequencing) 결과 유전체 데이터로 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> • FASTQ: DNA로부터 생산된 유전체 염기서열 원데이터(raw data) 파일 • BAM: 원데이터의 염기서열 정렬(sequence alignment) 파일 • gVCF: 기본 변이 분석 파일
대상자 수	14,905명
마커수	-
파일형식/데이터 용량	FASTQ/270TB; BAM/182.6TB; BAI/34.9MB; GVCF/14.7TB
QC 기준	<p>생산 유전체 데이터 최소 만족(minimum requirement) 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> • FASTQ 파일의 전처리 과정(아래 ①, ②) 후의 결과물에서 PCR 중복(PCR deduplication)을 제거하였을 때, 잔여 mapped read에 해당하는 염기 개수의 총합이 85Gbase 이상 <p>① (염기서열분석 신뢰도) 원시데이터 read로부터 adapter 서열 및 PHRED score Q30 미만의 염기를 제거* * Cutadapt 등의 분석도구를 사용하여 adapter 서열 및 "-q 30" 등 옵션 적용</p> <p>② (표준유전체서열 매핑) ①의 데이터를 표준유전체서열(GRCh38)에 매핑(mapping)* * BWA-MEM 등의 분석도구를 사용하여 참조유전체서열에 대해 매핑(mapping)하며, mitochondrial genome 및 decoy sequence는 mapped read 개수 산정에 포함되지 않음</p>

Publication (활용논문)

- 국가 바이오빅데이터 구축 시범사업 수집자원의 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- DNA는 2D-barcode tube 혹은 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 2D-barcode tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 2D-barcode tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 2D-barcode tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파악 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업의 Illumina NOVAseq6000 WGS정보와 임상·역학정보에 대한 분양 신청은 보건의료연구자원정보센터 (<http://coda.nih.go.kr>)에서 가능합니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	희귀 사구체신염 임상연구네트워크 구축 및 운영
주관수집기관	연세대학교 산학협력단
사업기간	2019년 2월 8일 ~ 2021년 12월 31일
수집자(성명/소속)	박**/연세대학교 의과대학

대상집단	<p>A. 조직검사를 통해 첫 진단된 초점분절성 사구체경화증 (focal segmental glomerulosclerosis, FSGS), 막사구체신염 (membranous glomerulonephritis, MN), 막중식사구체신염 (membranoproliferative glomerulonephritis, MPGN), 원섬유성 사구체신염 (fibrillary glomerulonephritis), IgM 사구체신염 (IgM nephropathy), C3 사구체신염 (C3 glomerulonephritis), 항사구체 기저막 항체 사구체신염 (anti-glomerular basement membrane glomerulonephritis), 루프스신염 (lupus nephritis), ANCA 혈관염 관련 사구체 신염 (ANCA associated glomerulonephritis) 환자, 알포트 증후군 (Alport syndrome), 파브리병 (Fabry disease), 기타 제외기준에 해당하지 않는 사구체질환이 있는 환자</p> <p>B. 조직검사를 수행 한지 6개월 이내의 환자</p> <p>C. 만 19세 이상의 성인</p>
수집 · 연구 목적	<p>희귀 사구체 신염 네트워크 구축 및 인체 자원 수집을 통한 병인 규명, 예후 예측 및 치료 방법 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사구체 신염 전문가 네트워크 및 표준화된 환자 레지스트리 구축 • 사구체 신염 발병 당시 환자 데이터의 수집 및 체계적인 추적 • 레지스트리 자원을 활용한 사구체 신염의 병인, 예후 및 치료법에 대한 근거 개발 기반 마련
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 희귀 사구체질환 환자를 모집하여 그 예후 및 교정인자를 탐색하는 연구로 시험군, 대조군이 존재하지 않음. • 본 연구의 대상자는 조직검사를 시행한 선정기준에 맞는 질환이 확진된 환자로, 조직검사 후 외래 내원시 본 연구가 있음을 설명 후 선정기준, 제외 기준을 확인하여 참가자를 연구에 참가하고 각 질환에 따른 현재 통상적인 치료방법을 벗어나지 않게 진료하며, 6개월마다 총 3년을 관찰함
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>대상자 168명에 대한 인체유래물 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 혈청 167명 (#NBK-D24-SER) • 뇨 166명 (#NBK-D24-URN)
역학정보	<p>168명에 대한 역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9개 테이블로 구성되어 있으며, 85개 변수 <ul style="list-style-type: none"> - Collection_Date, Demographic_Data, Smoking_Drinking, Medical_History, Body_Check, Family_History, Whole_Blood_Test, Biochemistry_test, Urine_Study
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D24-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	167명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Serum separator tube with clot activator (SST tube) • 원심분리 조건: 10 min, 3000rpm
입고 기준	5vial
SPREC code	SER-SST-B-C-N-E-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Urine

Biocat. No	NBK-D24-URN
자원종류	뇨(Urine)
대상자 수	166명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	1ml/vial
전처리 조건	• 채뇨용기 • 원심분리 조건: 10min, 3000rpm
입고 기준	5vials
SPREC code	URN-PUN-J-C-N-E-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D24-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	168명
테이블별 변수 구성	• 9개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - Collection_Date(2), Demographic_Data(10), Smoking_Drinking(7), Medical_History(6), Body_Check(5), Family_History(4), Whole_Blood_Test(10), Biochemisty_test(20), Urine_Study(21)
전체 변수수	85개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 혈액/생화학검사 - WBC, neutrophil, lymphocyte, monocyte, eosinophil, basophil, hemoglobin, hematocrit, RBC, platelet, BUN, creatinine, total protein, AST, ALT, calcium, phosphate, ALP, serum glucose, serum osmolality, sodium, potassium, chloride, total CO2, Cholesterol, HDL, Triglyceride, GFR • 일반 뇨검사 - microprotein, albumin, creatinine, osmolality, pH, S.G., protein, nitrite, RBC, WBC, potassium, sodium, creatinine, urine volume

Publication (활용논문)

- 희귀 사구체신염 임상연구 네트워크 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate(low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	국내 시신경척수염 임상 네트워크 구축 및 운영
주관수집기관	삼성서울병원
사업기간	2014년 5월 20일~2016년 11월 19일
수집자(성명/소속)	김**/삼성서울병원
대상집단	시신경척수염 환자
수집 · 연구 목적	시신경척수염 환자의 임상자료와 생체시료를 통해 국내 시신경척수염 질환에 대한 치료법 개발 및 임상중개 연구기반 마련
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 시신경척수염 질환에 대한 치료법 개발 및 임상 중개 연구기반 마련 • 임상자료 및 생체시료 축적을 위한 등록체계 개발 및 운영

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 94명에 대한 인체유래물 보유 • 혈청 94명 (#NBK-D25-SER) • 뇌척수액 2명 (#NBK-D25-CSF)
역학정보	94명에 대한 역학정보 보유 • 6개 테이블로 구성되어 있으며, 14개 변수 - 기본정보, 일반정보, 진단명, 임상정보
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D25-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	94명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	채혈용기 : Serum separator tube with clot activator (SST tube)
입고 기준	1~5vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-G-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_뇌척수액

Biocat. No	NBK-D25-CSF
자원종류	뇌척수액 (CSF)
대상자 수	2명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	채취용기 : Plain tube
입고 기준	5vials
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D25-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	94명
테이블별 변수 구성	• 6개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보(2), 일반정보(2), 진단명(9), 임상정보(1)
전체 변수수	14개 (관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 임상검사 - 항아쿠아포딘4 항체

Publication (활용논문)

- 국내 시신경 척수염 임상 네트워크 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	국내 다발성경화증 및 시신경척수염 임상 네트워크 구축 및 운영
주관수집기관	삼성서울병원
사업기간	2017년 1월 26일~2019년 12월 31일
수집자(성명/소속)	김**/삼성서울병원
대상집단	다발성경화증 및 시신경척수염 환자
수집·연구 목적	다발성경화증과 시신경척수염의 임상자료와 생체시료 수집하고 체계적인 추적관찰을 통하여 한국인 특성에 맞는 진단 및 치료지침 개발에 기여
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> • 다발성경화증과 시신경척수염의 임상자료와 생체시료 수집 • 추적관찰을 통하여 효율적인 질환 관리를 위한 연구자료 축적
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 244명에 대한 인체유래물 보유 • 혈청 243명 (#NBK-D26-SER) • 뇌척수액 13명 (#NBK-D26-CSF)
역학정보	244명에 대한 역학정보 보유 • 6개 테이블로 구성되어 있으며, 14개 변수 - 기본정보, 일반정보, 진단명, 임상정보
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D26-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	243명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	채혈용기 : Serum separator tube with clot activator (SST tube)
입고 기준	1~5vial
SPREC code	SER-SST-A-C-N-I-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_뇌척수액

Biocat. No	NBK-D26-CSF
자원종류	뇌척수액 (CSF)
대상자 수	13명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	채취용기 : Plain tube
입고 기준	4~5vials
SPREC code	없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D26-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	244명
테이블별 변수 구성	• 6개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보(2), 일반정보(2), 진단명(9), 임상정보(1)
전체 변수수	14개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 임상검사 - 항아쿠아포린4 항체

Publication (활용논문)

- 국내 다발성경화증 및 시신경척수염 임상 네트워크 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film(adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태(live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	국내 중추신경계 자가면역질환 임상연구 네트워크 운영을 통한 질환의 위험요인 연구
주관수집기관	삼성서울병원, 강동성심병원, 건국대병원, 고대구로병원, 고대안암병원, 경북대병원, 부산백병원, 세브란스병원, 천안순천향병원, 울산대병원, 전북대병원, 서울성모병원, 창원경상대병원
사업기간	2020년 2월 12일~2022년 12월 31일
수집자(성명/소속)	김**/삼성서울병원
대상집단	중추 신경계 자가면역질환자
수집·연구 목적	중추신경계 자가면역질환 환자의 임상자료를 기반으로 질병경과 분석 및 위험인자 규명
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 중추신경계 자가면역질환의 임상 추적관찰 자료와 생체시료를 수집하는 다기관 연구 등록체계 구축 및 운영 축적된 자료를 활용한 질병 경과, 위험요인 분석, 생체지표 개발을 통한 진단과 치료의 개선을 위한 연구
조사현황	<ul style="list-style-type: none"> 다발성 경화증, 시신경척수염 등 중추신경계 자가면역질환 환자 등록 및 연구를 위한 연구네트워크 확대 생체시료 수집 체계 구축 및 수집 자가항체 및 생체지표 검증 및 발굴

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 259명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> DNA 255명 (#NBK-D27-BDNA) 혈청 259명 (#NBK-D27-SER) 뇌척수액 95명 (#NBK-D27-CSF)
역학정보	262명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> 6개 테이블로 구성되어 있으며, 30개 변수 <ul style="list-style-type: none"> 기본정보, 임상검사, 일반정보, 진단명, 역학정보, 임상정보
유전체정보	167명에 대한 유전정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> HLA typing : 168명 (#NBK-D27-GHLA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_BDNA

Biocat. No	NBK-D27-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	255명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	<ul style="list-style-type: none"> 총 DNA 양 : $\geq 20 \mu\text{g}$ 최종농도 : $500 \text{ ng}/\mu\text{l} \pm 10\%$
전처리 조건	해당없음
입고 기준	<ul style="list-style-type: none"> OD 260/OD 280 1.8~2.0 OD 260/OD 230 >1.75 No degradation No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BUF-PED-L-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D27-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	259명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μl /vial
전처리 조건	채혈용기 : Serum separator tube with clot activator (SST tube)
입고 기준	3~5vial
SPREC code	SER-SST-A-C-N-I-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_뇌척수액

Biocat. No	NBK-D27-CSF
자원종류	뇌척수액(CSF)
대상자 수	95명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	채취용기 : Plain tube
입고 기준	1~5vials
SPREC code	CSF-PPS-J-A-N-C-D(* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D27-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	262명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none">• 6개 테이블로 구성(테이블명 (변수수))- 기본정보(2), 임상검사(2), 일반정보(2), 진단명(15), 역학정보(8), 임상정보(1)
전체 변수수	30개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none">• 임상검사- 항아쿠아포린4 항체, MOG 항체

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D27-GHLA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina NovaSeq6000 , GRCh38
마커종류	HLA typing
대상자 수	167명
마커수	11
파일형식/데이터용량	xlsx / 65KB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none">• Library 제작 후 Tapestation D1000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정• Phred quality score(Q-socre) 30 이상

Publication (활용논문)

- 국내 중추신경계 자가면역질환 임상연구 네트워크 수집자원 관련 활용성평가에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가 되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D28

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	한국인 크론병 코호트 구축 및 추적을 통한 특성 규명
주관수집기관	서울대학교병원
사업기간	2019년 2월 20일 ~ 2021년 12월 31일
수집자(성명/소속)	김**/서울대학교병원
대상집단	크론병 환자
수집·연구 목적	• 한국인 크론병 발병과 관련성이 추정되는 유전자를 탐색하고 크론병의 유전적 배경 및 예후와의 연관성 파악
주요 연구내용	• 전국 크론병 전향 코호트 구축 • 임상시료 (혈액, 분변) 수집
조사현황	• 최소 연 1회 추적조사 시행

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 278명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 278명 (#NBK-D28-BDNA) • 혈장 277명 (#NBK-D28-PLA)
역학정보	278명에 대한 역학정보 보유 • 4개 테이블로 구성되어 있으며, 93개 변수 - 기본정보, 병력/사회력/가족력, 진단당시 증상/진찰/검사실소견, 진단당시 검사결과
유전체정보	276명에 대한 유전체정보 보유 • HLA typing : 276명 (#NBK-D28-GHLA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_BDNA

Biocat. No	NBK-D28-BDNA
자원종류	DNA(genomic DNA)
대상자 수	278명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	• 총 DNA 양 : $\geq 20 \mu\text{g}$ • 최종농도 : $500 \text{ ng}/\mu\text{l}$
전처리 조건	채혈용기 : Potassium EDTA
입고 기준	• OD 260/OD 280 1.8~2.0 • OD 260/OD 230 >1.75 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BUF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D28-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	277명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μl /vial
전처리 조건	• 채혈용기 : Potassium EDTA • 채혈즉시 10회 이상 천천히 상하로 흔들어 혼합 후 GCCL 이송 전 까지 냉장 (2~8℃) 보관
입고 기준	5vials
SPREC code	PLA-PED-J-C-N-C-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D28-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	278명
테이블별 변수 구성	• 4개 테이블로 구성(테이블명 (변수수)) - 기본정보(2), 병력/사회력/가족력(16), 진단당시 증상/진찰/검사실소견(26), 진단당시 검사결과(49)
전체 변수수	93개 (관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	• 혈액검사 - WBC, hemoglobin, hematocrit, platelet, ESR, CRP, Albumin

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보

Biocat. No	NBK-D28-GHLA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Illumina NovaSeq6000 및 Iseq100
마커종류	HLA typing
대상자 수	276명
마커수	11
파일형식/데이터용량	xlsx / 53KB
QC 기준	• Library 제작 후 Tapestation D1000 분석을 통해 시료의 농도와 크기 분포를 측정 • Phred quality score(Q-socre) 30 이상

Publication (활용논문)

- 한국인 크론병 코호트 수집자원 관련 활용성파에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지(<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의가 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다.(자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	전신 혈관염 임상연구 네트워크 구축 및 운영
주관수집기관	한양대학교 산학협력단
사업기간	2019년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일
수집자(성명/소속)	최** / 한양대학교 산학협력단
대상집단	전신 혈관염 환자
수집 · 연구 목적	전신 혈관염의 임상적 특성 파악 및 중개 연구 기반 마련을 위한 전향적 다 기관 진료 네트워크 및 데이터베이스 구축을 시행하고 이를 통해 전신 혈관염 예후 예측 인자 및 질병에 의한 신체변화를 확인할 수 있는 지표를 개발, 한국인에 적합한 전신 혈관염 진단 분류 기준 확립의 근거를 마련할 수 있을 것으로 기대
주요 연구내용	본 과제는 다기관 연구로서 전국 15개의 의료기관에서 환자를 모집하여 코호트 및 임상 네트워크를 구축함으로써 전신 혈관염 환자의 임상정보 및 인체유래물을 수집함
조사현황	

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 83명에 대한 인체유래물 보유 <ul style="list-style-type: none"> • 혈청 83명 (#NBK-D29-SER) • 혈장 82명 (#NBK-D29-PLA)
역학정보	83명에 대한 역학정보 보유 <ul style="list-style-type: none"> • 일반공개 역학정보는 1개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 3개 - Demographic
유전체정보	해당없음

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D29-SER
자원종류	혈청(Serum)
대상자 수	83명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	• 채혈용기: Serum separator tube with clot activator(SST tube)
입고 기준	5vials
SPREC code	SER-SST-A-C-N-I-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D29-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	82명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	• 채혈용기: Potassium EDTA • 원심분리 조건: 3,000rpm, 10 min,
입고 기준	5vials
SPREC code	PLA-PED-J-C-N-C-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresour Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D29-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	83명
테이블별 변수 구성	• 1개 테이블로 구성 (테이블명 (공개변수수)) - Demographic (3)
전체 변수수	3개 (제한공개변수 포함 총 31개) - 관련 상세 코드북은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다. - 제한공개 변수는 국립중앙인체자원은행 정보분석실 (인터넷망과 분리된 폐쇄망)에서만 분석 가능
임상검사 항목	• 혈액검사(제한공개) - Hemoglobin Hematocrit, WBC(Total), Platelet Count, Neutrophil, Lymphocyte, Monocyte, Eosinophil, ESR, Protein, Albumin, Glucose, Creatinine, AST(SGOT), ALT, LDH, CK, CRP, Monoclonal Gammopathy 여부 • 신체계측(제한공개) - 키, 몸무게, 수축기혈압(좌측팔, 우측팔)

Publication (활용논문)

- 전신 혈관염 임상연구 네트워크 수집자원 관련 활용성과에 대한 자세한 내용은 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (<https://biobank.nih.go.kr>) 성과현황에서 확인하실 수 있습니다.

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양데스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양데스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 메뉴얼
- 인체자원 분양 메뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	육종암 바이오뱅크 컨소시엄 운영사업 (BICSWAN)
주관수집기관	국립암센터 중심 컨소시엄 (3개 의료기관) - 국립암센터, 전북대병원, 삼성서울병원 (2021~2022년)
사업기간	2021년~2022년
수집자(성명/소속)	김**/국립암센터
대상집단	<ul style="list-style-type: none"> 대상자 등록시점 기준 육종암 신규 환자 199명 3개 센터에서 대상자 모집 <ul style="list-style-type: none"> - 골 및 관절연골 육종: 55명 (27.7%) - 중피성 및 연조직 육종: 128명 (64.3%) - 기타* 육종: 16명 (8.0%) * 여성생식기관(2명), 림프/조혈 및 관련 조직(1명), 상세포(13명)
수집·연구 목적	<p>육종암에 대한 국가적 레지스트리 구축을 통해 환자들의 임상정보들을 확보하여 임상근거를 기반으로 하는 치료 가이드라인을 수립하고 육종 환자들의 생존률 향상을 도모하며, 육종 암유전자 패널 (comprehensive genomic profiling test) 수립 및 상용화, 인공지능을 이용한 약물 설계 플랫폼 등 학술적·산업적 성과 창출을 위한 기반을 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> 육종암 및 경계성 종양 질환의 인체자원 수집 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 수술에서 얻어지는 종양의 조직, 혈액자원, 임상역학정보 및 영상 자료 (MRI, CT, PET) 수집 - 육종 다중 암유전자 타겟 캡처 패널 (DNA, RNA 각 1종 패널), WES, RNAseq 등 오믹스정보 생산 - 육종 (대상아형: Alveolar soft part sarcoma, Synovial sarcoma, MPNST, Osteosarcoma) 세포주 확보
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> 육종암 및 경계성 종양 질환의 추적관찰 <ul style="list-style-type: none"> - 육종 환자의 생존률 및 종양학적 결과를 판단하기 위한 유병상태 임상데이터자료는 3~6개월마다 조사 - 재발이나 원격전이를 보이는 환자에서는 수술이나 조직검사 시행 시 추가 인체유래물 획득 학술적·산업적 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 육종 암유전자 패널 수립 및 상용화, 육종 바이오뱅크 데이터 기반 인공지능신약개발 모델 개발 등

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	<p>대상자 199명에 대한 인체유래물 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전혈 165명 (#NBK-D31-BLD) • 혈청 168명 (#NBK-D31-SER) • 혈장 166명 (#NBK-D31-PLA) • 연막 163명 (#NBK-D31-BUF) • 동결조직 137명 (#NBK-D31-TSUF) • 파라핀블럭 70명 (#NBK-D31-TSUP)
역학정보	<p>199명에 대한 임상역학정보 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 406개 <ul style="list-style-type: none"> - 환자정보, 접수정보, 신체계측, 음주흡연, 질병력, 약물복용력, 질환가족력, 임상검사, 기록지, 기록지상세, 질환특화, 치료, 증상, 추적관찰

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D31-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	168명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min~4h, 2℃~10℃ 30min~2h • 원심분리 조건: RT, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	2~5 vials
SPREC code	SER-SST-A-A-A-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma

Biocat. No	NBK-D31-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	166명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min~4h, 2℃-10℃ 30min~2h • 원심분리 조건: RT, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	3~5 vials
SPREC code	PLA-PED-J-A-N-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Blood

Biocat. No	NBK-D31-BLD
자원종류	Blood(Whole blood)
대상자 수	165명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300 μ l/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기 : Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min~4h, 2℃-10℃ 30min~2h • 원심분리 조건: 없음
입고 기준	2 vials
SPREC code	BLD-PED-A1-N-N-N-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Buffy coat

Biocat. No	NBK-D31-BUF
자원종류	연막(Buffy coat)
대상자 수	163명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	200~250 μ l/vial
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Potassium EDTA • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min~4h, 2℃-10℃ 30min~2h • 원심분리 조건: RT, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	1 vial
SPREC code	BUF-PED-A1-A-N-N-D (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Fresh frozen tissue

Biocat. No	NBK-D31-TSUF
자원종류	신선동결조직(Fresh frozen tissue)
대상자 수	137명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	0.1 g/vial
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> • 조직분리 : 육안 상 종양조직 과 종양부위에서 떨어져 있는 정상조직으로 판단되는 조직을 수집하며 바이알당 조직은 0.1g (3mm×3mm×8mm, W×D×H) 이하로 절단하여 보관 • 보존액: Isopentane
입고 기준	1~5 vials
SPREC code	TIS-SRG-F-X-ISP-N-C (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Paraffin block

Biocat. No	NBK-D31-TSUP
자원종류	파라핀블럭(Paraffin block)
대상자 수	70명
보관 저장고	조직자원 보관장
보관 온도	실온
보관 용기	Embedding cassette (28.5mm×40.1mm×13mm, W×D×H)
보관 양	0.1~0.3 g/block
제작방법	<ul style="list-style-type: none"> 조직분리: 수술 중 진단을 위하여 절제된 조직의 잉여조직을 채취하며 바이알당 조직은 0.1~10.3g 이하 (10mm×10mm×3mm, W×D×H) 로 절단하여 보관 고정액: 10%NBF 또는 Methacarn (Methanol : Chloroform : Acetic acid=6:3:1)
입고 기준	1~5 blocks
SPREC code	TIS-SRG-F-X-ALD-E-P (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보

Biocat. No	NBK-D31-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	199명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> 14개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) - 환자정보(4), 접수정보(8), 신체계측(16), 음주흡연(18), 질병력(48), 약물복용력(70), 질환가족력(65), 임상검사(84), 기록지(14), 기록지상세(24), 질환특화(19), 치료(20), 증상(8), 추적관찰(8)
전체 변수수	406개 (관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 <ul style="list-style-type: none"> - WBC, RBC, Hb, HCT, MCV, MCH, MCHC, Seg.Neutrophil, Absolute neutrophil count, Lymphocytes, Monocytes, Eosinophils, Basophils, Total cholesterol, Triglyceride, AST, ALT, ALP, Albumin, Total Bilirubin, Total protein, Glucose (FBS), Uric Acid, ERP, CRP, LDH, Na, Creatinine • 일반 뇨화학검사 <ul style="list-style-type: none"> - Specific Gravity, pH, Nitrate, Total protein, Ketone, Urilbilinogen, Glucose, Blood, WBC, Bilirubin, Prothrombin time, Prothrombin time INR

Remark (기타 참고 사항)

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear) 에 sealing film (adhesive, optical) 을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다. 단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet) 로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스 (스티로폼박스) 및 냉매 (드라이아이스, 액체질소) 는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 희석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down 후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을 경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인

Biocat. No : NBK-D32

Study Summary (과제 정보)

구분(기탁/자체수집)	기탁
사업명	뇌졸중 환자 특성분석을 통한 질환관리기술 기반연구
주관수집기관	질병관리청 - 을지대학교 산학협력단
사업기간	2017년~2019년
수집자(성명/소속)	고** / 뇌질환연구과
대상집단	• 청장년기 뇌졸중(55세 미만) 환자 1,218명
수집·연구 목적	국내 뇌졸중 실태 파악을 위한 기초 통계자료 생산 및 향후 R&D 활용을 위한 뇌졸중 환자 코호트와 바이오뱅크 구축
주요 연구내용	• 급성기허혈성 뇌졸중 환자의 코호트 모집 • 만 55세 미만의 청장년기 뇌졸중 환자의 혈액검체 바이오뱅크 구축 • 뇌졸중 환자의 레지스트리인 한국뇌졸중 등록사업 구축·운영 • 뇌졸중 진료의 표준화 및 진료 질 관리 수행 등

조사현황

Linked Bioresources (연계자원)

인체유래물	대상자 1,218명에 대한 인체유래물 보유 • DNA 1,216명 (#NBK-D32-BDNA) • 혈청 1,218명 (#NBK-D32-SER) • 혈장 1,218명 (#NBK-D32-PLA)
역학정보	1,218명에 대한 임상역학정보 보유 • 5개 테이블로 구성되어 있으며, 총 변수 개수는 112개 - 기본사항, 검사결과, 초기신경학적 악화, 치료, 퇴원정보
유전정보	대상자 1,188명에 대한 유전체정보 보유 • Korea Biobank Array 1,188명 (#NBK-D32-GKBA)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_BDNA

Biocat. No	NBK-D32-BDNA
자원종류	DNA (genomic DNA)
대상자 수	1,216명
보관 저장고	기계식 냉동고 (Mechanical freezer)
보관 온도	-75℃ ~ -80℃
보관 용기	1.7ml microcentrifuge tube
보관 양	• 총 DNA 양 : ≤ 20 μg • 최종농도 : 100 ng/μl
전처리 조건	채혈용기 : Potassium EDTA
입고 기준	• OD 260/OD 280 1.8~2.0 • OD 260/OD 230 >1.75 • No degradation • No bacteria and mycoplasma contamination
SPREC code	BUF-PED-J-C-N-I-A (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresource Information(공개 자원 정보)_Serum

Biocat. No	NBK-D32-SER
자원종류	혈청 (Serum)
대상자 수	1,218명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300μl/vial
전처리 조건	• 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min~4h, 2℃-10℃ 30min~2h • 원심분리 조건: RT, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	3~5 vials
SPREC code	SER-SST-A-A-A-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)

Bioresoure Information(공개 자원 정보)_Plasma	
Biocat. No	NBK-D32-PLA
자원종류	혈장(Plasma)
대상자 수	1,218명
보관 저장고	액체질소냉동고 (Liquid Nitrogen freezer)
보관 온도	-150℃ 이하
보관 용기	1.8ml cryo tube
보관 양	300ul/vial
전처리 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 채혈용기: Serum separator tube with clot activator • 원심분리 전 검체지연시간: RT 30min~4h, 2℃-10℃ 30min~2h • 원심분리 조건: RT, 10min, 3000rpm, no braking
입고 기준	3~6 vials
SPREC code	PLA-PED-J-A-N-D-N (* 일부 자원의 경우 상이할 수 있음)
Bioresoure Information(공개 자원 정보)_임상 · 역학정보	
Biocat. No	NBK-D32-E
자원종류	임상 · 역학정보
대상자 수	1,218명
테이블별 변수 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 5개 테이블로 구성 (테이블명 (변수수)) - 기본사항(39), 검사결과(32), 초기신경학적악화(19), 치료(11), 퇴원정보(11)
전체 변수수	112개 (관련 상세 코드는 국립중앙인체자원은행 홈페이지 (https://biobank.nih.go.kr) 자료실을 참고하시기 바랍니다)
임상검사 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액검사 - WBC, Hb, HCT, PLT, PT-INR, BUN, Creatinine, hsCRP, 총콜레스테롤, 중성지방, 고밀도 콜레스테롤, 저밀도 콜레스테롤, 공복 시 혈당, 병원 내원시 첫 혈당, 당부하지수
Bioresoure Information(공개 자원 정보)_유전체정보	
Biocat. No	NBK-D32-GKBA
자원종류	유전체정보
플랫폼	Korea Biobank Array
마커종류	SNP (VCF_imputaiton, Genotype)
대상자 수	1,188
마커수	VCF: 10,676,449개, Genotype: 603,289개
파일형식/데이터 용량	VCF / 16GB; PED, MAP / 2.9GB
QC 기준	<ul style="list-style-type: none"> • Sample QC (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - low call rate (< 97%) or excessive heterozygosity - excessive singletons - gender discrepancy - cryptic 1st degree relatives - withdrawals and blind replicates • SNP QC 기준 (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Exclude all low quality SNPs in any batch - HWE $P < 1e-6$ - Call rate < 95% • SNP QC 기준 (제외 기준) <ul style="list-style-type: none"> - Phasing : Eagle v3.2.6 - Imputation : IMPUTE 4 - Reference Panel : 1,000 Genome Project Phase3 + Korea reference genome (397 samples) - Post-imputation filtering : exclude variant with INFO < 0.8
Remark (기타 참고 사항)	

- 분양신청은 분양테스크를 이용하셔야 합니다. (<https://biobank.nih.go.kr/Desk>)
- 분양테스크 검색조건에 따라 인체자원 카탈로그에 명시된 대상자 수와 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- Buffy coat는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo vial, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- DNA 및 LCL DNA는 96well PCR plate (low profile, skirted, clear)에 sealing film (adhesive, optical)을 부착하여 제공합니다.
- Serum은 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Plasma는 1.8ml cryotube 또는 2.0ml cryo tube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
- Urine은 1.8ml cryotube 또는 15ml centrifuge tube, 100 hole 또는 36 hole cryo box에 제공합니다.
- LCL은 기본적으로 freezing stock로 분양되며, 1.8ml cryotube, 100 hole cryo box에 제공합니다.
단, 분양신청자가 필요한 경우 협의하여 다른 상태 (live cell, pellet)로 분양받을 수 있습니다.
- 아이스박스(스티로폼박스) 및 냉매(드라이아이스, 액체질소)는 연구자가 준비하여야 하며, 부득이할 경우 연구자요청에 따라 제공도 가능하며, 담당자와 사전협의를 반드시 필요합니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 회석된 DNA 용액을 침전시킨 후 사용하시기 바랍니다.
- 수령 후 인체유래물 사용전 반드시 원심분리기를 이용해 spin down후 사용하시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양에 대한 이의신청은 분양 수령일로부터 1개월 이내입니다. 인체자원 수령 후 분석전에 요청하신 인체유래물에 대한 정도관리 결과서 파일 및 농도, 양 등을 반드시 확인 후 초과 혹은 적을경우 반드시 담당자에게 확인 후 이의신청을 해주시기 바랍니다.
- 역학 및 유전체정보는 연구자가 제공한 외장하드 혹은 USB 등의 저장매체로 제공됩니다.
- 인체자원 이용기간은 신청일로부터 2년 이내입니다. 이용기간 연장이 필요하실 경우 인체자원 이용기간 만료일 14일전까지 인체자원이용계획변경 신청서와 추가 필요한 서류를 제출해 주시기 바랍니다. (자세한사항은 인체자원관리지침 및 인체자원 분양메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다)
- 인체자원 이용기간이 만료가되면 제공받으신 인체자원은 모두 즉시 폐기해주시고 폐기일로부터 30일 이내에 인체자원폐기확인서를 공문과 함께 제출해주시기 바랍니다.
- 인체유래물 분양과 관련하여 사전 협의가 필요한 경우 담당자에게 연락주시기 바랍니다. (1661-9070)

Related documents(관련서류)

- 국립중앙인체자원은행 운영관리 규정
- 인체자원 관리지침
- 인체자원 제작 매뉴얼
- 인체자원 분양 매뉴얼
- 인체자원 분양실비 가이드라인