

『한국인의 인지노화와 치매에 대한 전향적 연구』

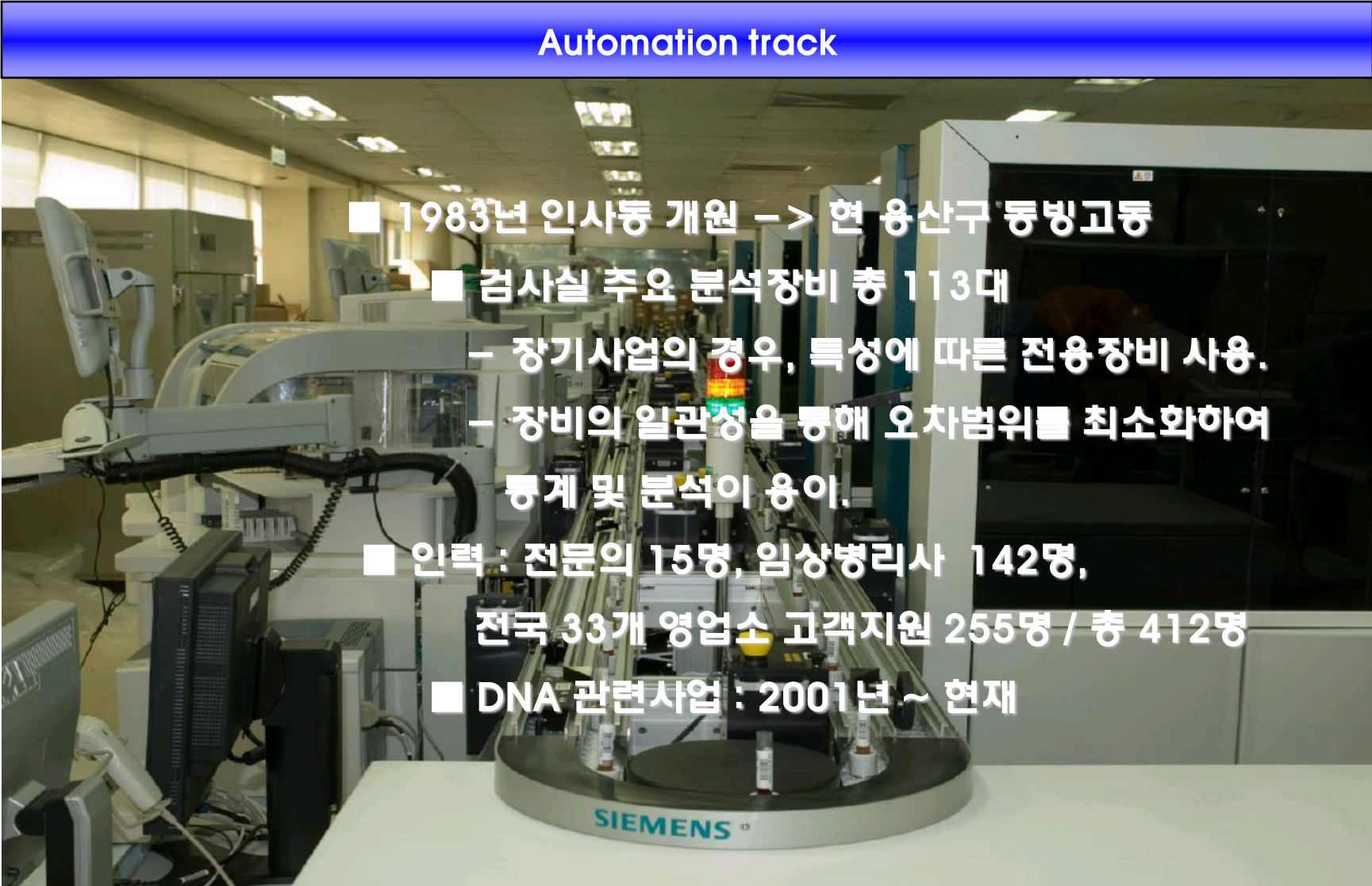
[재]서울의과학연구소

Seoul Clinical Laboratories

목 차

1. SCL 소개 – 3p
 2. 업무 흐름도 – 4p
 3. 채혈튜브 및 채혈량 – 5p
 4. 채혈, 채뇨시 주의점 – 6p
 5. SST 시료관리 – 7p
 6. EDTA 시료관리 – 8p
 7. 시료 명부 – 9p
 8. 전달 검체 – 10p
 9. 진행현황 및 결과 보고 – 11p
 10. 시료관리 – 12~16p
- <첨부 자료>
- *채혈 방법 – 18 ~ 22p

Automation track

- 
- 1983년 인사동 개원 -> 현 용산구 동빙고동
 - 검사실 주요 분석장비 총 113대
 - 장기사업의 경우, 특성에 따른 전용장비 사용.
 - 장비의 일관성을 통해 오차범위를 최소화하여 통계 및 분석이 용이.
 - 인력 : 전문의 15명, 임상병리사 142명,
전국 33개 영업소 고객지원 255명 / 총 412명
 - DNA 관련사업 : 2001년 ~ 현재

2. 업무 흐름도



1. 사전 연락



2. 검체 채취



3. 검체수거 및 접수



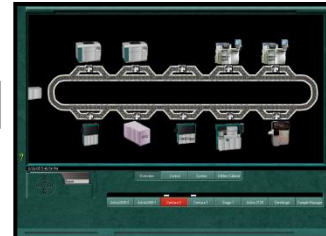
4. 검체 운송



8. 결과입력



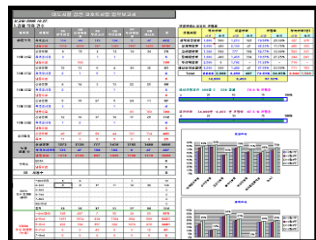
7. 임상검사 및 시료 제작



6. 검사부내 검체이동



5. 검체 확인 및 DB구축



9. 결과 확인 및 전송



10. 시료보관



11. 리스트/시료 재확인



12. 시료전달

3. Tube 종류 및 채혈량

*모든 tube에 라벨을 세로로 부착한다. BWH-0000

종 류	규격(cc)	사진	용도	채혈량 및 개수
SST tube	8.5		혈청검사 및 Serum 분주용	7.5~8.5 mL *3개
EDTA tube	10		DNA 및 Plasma 분주용	8~10mL *1개
EDTA tube	3		혈액 검사용	2mL * 1개
NaF tube	3		혈당 검사용	1mL * 1개

4. 채혈 / 채뇨시 주의점 및 원심분리 방법

[혈액 검체 채취시 주의점]

1. 공복 시 채혈 – 공복은 식전 물, 음료수 등의 섭취도 금함.
2. 채혈 전 대상자의 채혈 tube와 시료명부
3. 미리 채혈량을 계산하여 적정량을 채혈
4. 채혈 시 채혈대를 장시간 묶어서 울혈 되지 않도록 주의 (3분 이상 경과 시 풀고 5분 후 다시 채혈)
5. 채혈은 Vacutainer needle을 이용하여 Vacuum Tube에 채혈
(진공채혈이 곤란한 경우, 주사기 채혈 후 튜브에 주사바늘을 그대로 꽂음. – 샘플오염방지)
– 용혈검체는 검사 결과에 영향을 줄 수 있음.
6. **채혈 순서: SST ⇒ EDTA ⇒ NaF**
EDTA의 항 응고제가 SST tube에 유입 될 경우 응고 지연
7. 항 응고제와 혈액이 잘 혼합되도록 한다. (너무 세게 혼합 금지)
– 미세한 응고라도 부정확한 혈액검사결과를 초래함.

[뇨 검체 채취시 주의점]

- 아침 첫뇨의 중간뇨가 가장 좋음

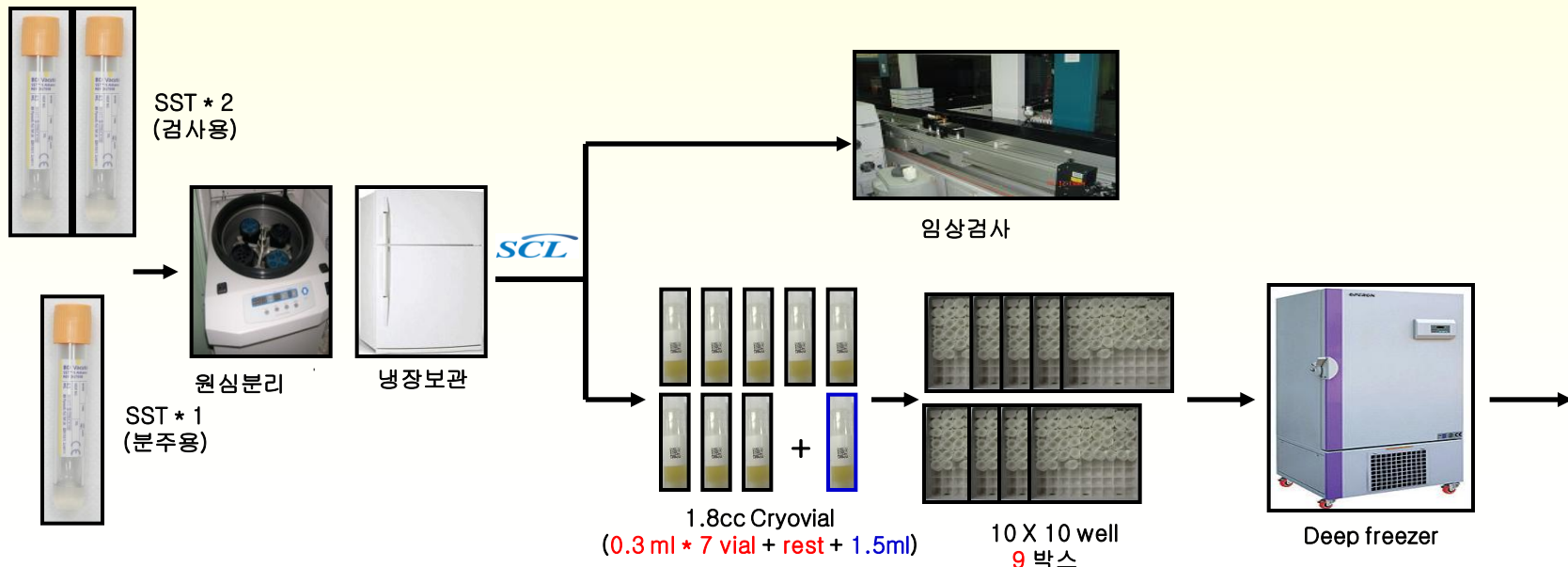
[혈액 원심분리 방법]

1. 원심분리기를 사전에 점검 : 전원 공급 상태 / 내, 외의 청결 상태 / 표시장치의 작동 상태
2. 원심분리기 설치 장소: 바닥 평평하고 고정된 곳
3. 원심분리 방법:(반드시 Tube에 바코드라벨 부착여부 확인)
– 채혈 ➔ 30분 방치 ➔ 3000rpm 10-15분간 원심분리 ➔ 분리 후 검체확인 (용혈, 혼탁) ➔ 냉장보관 (4 ~ 8 ℃)

5. SST tube 채혈 및 분주방법

1. SST tube 3개에 7 ~ 8mL을 채혈하여 실온에 30분간 세워 둔다. 병원
2. 3000rpm으로 10~15분간 원심분리 한 후 2~8 ℃ 냉장보관 한다.
3. SCL 로 인계한다.
4. 2개의 검체는 임상검사를 진행한 후 남는 검체에서 Serum을 1.5ml * 1vial 분주한다. SCL
5. 1개의 검체는 Serum을 분주한다.
 - 1.8cc cryo tube 에 0.3mL씩 8vials분주 (0.3ml * 7vial + rest)
6. 분주된 시료는 9개의 plastic rack 에 각각 1vials씩 담아 즉시 냉동 보관한다.

※ 검사항목 중 차광을 필요로 하는 항목이 있으므로, 직사광선을 피하여 채혈 및 전달.



6. EDTA 및 NaF tube 채혈 및 분주 방법

1. EDTA 10cc tube에 8mL, 3cc tube에 2mL, NaF tube를 채혈하여 약 10회 정도 충분히 전도 혼합한다.

2. 2 ~ 8 °C 냉장 보관 후 SCL 로 인계한다.

병원

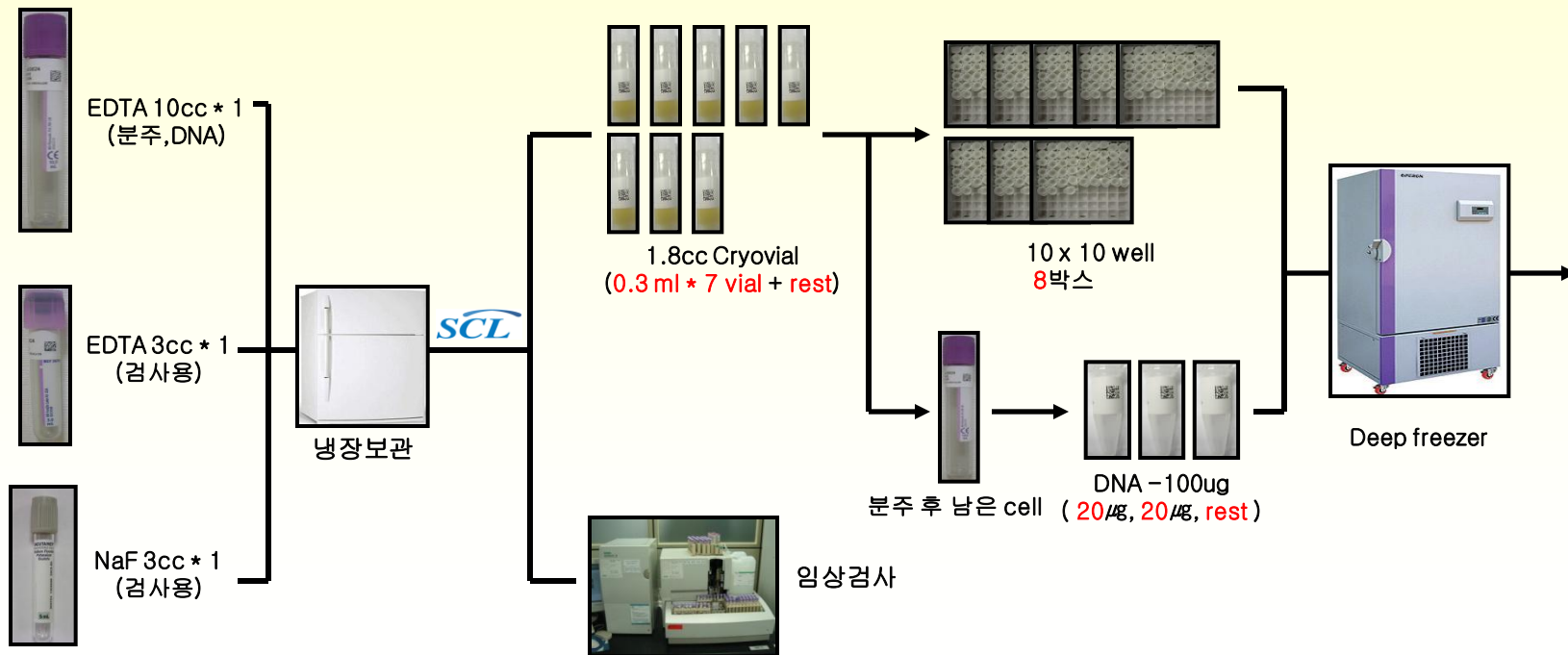
3. EDTA, NaF 3cc tube로 임상검사를 진행한다.

4. EDTA 10cc검체로 Plasma를 분주한다.

- 1.8cc cryo tube 에 0.3mL씩 8vials분주 (0.3ml * 7vial + rest)

SCL

5. 분주 후 남은 cell에서 DNA를 추출한다. (20µg, 20µg, rest 로 1.5cc eppen dorf tube에 3vials로 분주)



강원대 · 분당서울대

7. 시료명부 견본

■ 노인치매(KLOSCAD) 연구검사 ■

기관명: 000 병원

검체채취일자: 년 월 일

번호	고유번호	이름	성별	나이	채혈 시간	병원 차트	바코드 부착	SST 7.5mL (검사)	SST 7.5mL (검사)	SST 7.5mL (분주)	EDTA 8mL (분주)	EDTA 2mL (검사)	NaF 1mL (검사)	기타사항
1	000-00000	김종	남	39	09:00	1234567	BWH-0000	8 ml	8 ml	8 ml	8 ml	O	O	
2								ml	ml	ml	ml			
3								ml	ml	ml	ml			
4								ml	ml	ml	ml			
5								ml	ml	ml	ml			
6								ml	ml	ml	ml			
7								ml	ml	ml	ml			
8								ml	ml	ml	ml			
9								ml	ml	ml	ml			
10								ml	ml	ml	ml			
검체 인계자(해당의료기관) :								서명						
검체 인수자(SCL) :								서명						

계약번호 : 000000

8. 전달 검체

병원 => SCL

[냉장운송]

1. SST 7.5~8.5cc 1개 (검사용)
SST 7.5~8.5cc 1개 (검사용)
SST 7.5~8.5cc 1개 (분주용)
2. EDTA 8cc 1개(분주용)
EDTA 2cc 1개(검사용)
3. NaF 1cc 1개(검사용)
4. 시료명부 1매
- 상호 서명한 명부
5. 방문시간: 상호 협의

SCL => 분당서울대, 강원대

[냉동운송-드라이아이스 운송]

1. 10 X10 Plastic BOX
 - 1) Serum 9vials
 - 2) Plasma 8vials
2. 9 X9 Paper BOX
 - 1) DNA 3vials
3. 기탁접수 확인서 및 리스트
- Excel file도 함께 전달
4. 운송조건
- 가득찬 box만 전달한다
5. 방문시간: 운송일정 및 시간 상호 협의

9. 진행현황 및 결과보고

➤ <http://smsibiz.webhard.co.kr> ➤ ID:cohort, PW:scllab

전용 웹하드를 통한 진행 현황 확인

SCL 서울의과학연구소

관리자명: 박선웅 | 연락처: 011-5063-5983 | E-mail: persana78@scilab.co.kr

나의 업로드 | 개인정보 조회/설정 | 이용방법 | 문의하기 | 회사사 계서판 | 회원사 계서판

149.9 MB / 700 MB

폴더상세 | 올리기 | 내리기 | 문서보안

이때부터 GUEST폴더

내리기전용 | 폴리기전용 | 도시기반자료 | 시료영부

강북상생병원-명 | 부산백병원-명부 | 상계백병원-명부 | 안산교호트 | 안산교호트

현재위치: > GUEST폴더 > 도시기반자료

GUEST폴더 | 폴리기전용 | 도시기반자료

폴더/폴더명 | 미리보기 | 크기(KB) | 업로드 | 날짜

대도시요호트_정보_SCL.xls | 1,468KB | XLS 문서 | 2009-01-12 오후 6:52

대도시요호트_주간보고_KDCC.xls | 45KB | XLS 문서 | 2009-01-12 오후 6:52

시료영부 | 5KB | 파일 폴더 | 2009-01-12 오후 7:15

TOP

※ 브라우저 호환성 문제로 폴리기 버튼이 동작하지 않으면 여기를 클릭 하세요.

Excel file 형태의 결과 파일 다운 기능

Microsoft Excel - 서울의과학연구소

파일(F) | 편집(E) | 보기(V) | 삽입(I) | 서식(O) | 도구(T) | 데이터(D) | 창(W) | 도움말(H)

100% | 10 | 12

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	검사일자	검사번호	환자명	성별	나이	비고	비고	비고	비고	비고	비고	비고	비고	비고	비고	비고	비고
2																	
3	20070303	311781	김현보	남	44												
4	20070303	311782	김현보	남	44												
5	20070303	311783	김현보	남	44												
6	20070303	311784	김현보	남	44												
7	20070303	311785	김현보	남	44												
8	20070303	311786	김현보	남	44												
9	20070303	311787	김현보	남	44												
10	20070303	311788	김현보	남	44												
11	20070303	311789	김현보	남	44												
12	20070303	311790	김현보	남	44												
13	20070303	311791	김현보	남	44												
14	20070303	311792	김현보	남	44												
15	20070303	311793	김현보	남	44												
16	20070303	311794	김현보	남	44												
17	20070303	311795	김현보	남	44												
18	20070303	311796	김현보	남	44												
19	20070303	311797	김현보	남	44												
20	20070303	311798	김현보	남	44												
21	20070303	311799	김현보	남	44												
22	20070303	311800	김현보	남	44												
23	20070303	311801	김현보	남	44												
24	20070303	311802	김현보	남	44												
25	20070303	311803	김현보	남	44												
26	20070303	311804	김현보	남	44												
27	20070303	311805	김현보	남	44												
28	20070303	311806	김현보	남	44												
29	20070303	311807	김현보	남	44												
30	20070303	311808	김현보	남	44												
31	20070303	311809	김현보	남	44												
32	20070303	311810	김현보	남	44												
33	20070303	311811	김현보	남	44												
34	20070303	311812	김현보	남	44												
35	20070303	311813	김현보	남	44												
36	20070303	311814	김현보	남	44												

SCL 결과 전용양식 (B5크기)

SCL 서울의과학연구소

검사결과 보고서

역료기관 송영호 산부인과 | 수전자명 강성욱 | 검사번호 20100405-111091

진료과 병동 | 주면번호 621201-2***** | 재취원자

Charl No. | 검사일자 2010/04/06

기관번호 11387637 | 성별/나이 여/48 | 보고일자 2010/04/06 01:26:36

기타 | 생년월일 19621201 | 재종 1:Seum

OCS | 임신주수 총노량

보령코드	검사항목	결과	참고치	검체
C4220	CEA	1.0	≤2.5(smoker: ≤5.0)	ng/mL
C4230	CA19-9	3.5	≤37	U/mL
C4240	CA125	6.8	≤35	U/mL
C3260	E2(Estradiol)	580		pg/mL

Menstruating females (by day in cycle relative to LH peak)
Follicular phase(-12to -4): 18.9-246.7
Midcycle (-3 to +2): 35.5-570.8
Luteal phase (+4 to +12): 22.4-256.0
Postmenopausal: ND-44.5

C3480	LH	7.24	F: Follicular phase:1.9-12.5 Midcycle peak: 8.7-76.3 Luteal phase: 0.5-16.9 Pregnant: <0.1-1.5 Postmenopausal:15.9-54.0 Contraceptives: 0.7-5.6	1
C3500	FSH	2.06	Follicular phase:2.5-10.2 mIU/mL Midcycle peak: 3.4-33.4 Luteal phase: 1.5-9.1 Pregnant: <0.3 Postmenopausal:23.0-116.3	1
C3510	Prolactin	18.5	F: Non pregnancy 2.8-29.2 Pregnancy 9.7-208.5 Postmenopause 1.8-20.3	1

검사를 완료하였습니다. (Final report)

* 본 검사실은 다량단백질검사(β2M) 및 OAF의 인입 인상을 받은 우수 검사실로서 결과의 정확성 및 신뢰성을 보증합니다. | 검사기관번호 11000305

SCL 서울의과학연구소 | 서울구 동명로 7-14 | 검사자 김명수 24713 | 감명수 24713 | 박현경 M.D 708 | 한민석 서술서부 | 대표자 K.R.Lee, M.D. 329 | SCL-RP01(REV.0) | Page 1 of 1 | Q1-A1M-20100407-051-04-182257-001-01-0001

이상결과 표시

10. 시료저장

LOMS

Location management system



Barcode reader



Storage Box

시료 저장 관리를 위한
2차원 바코드 부착
(Box 측면)



Storage Rack



-70 ~ -130°C 보관



11. 시료관리

LOMS

시험자명, 시료번호 로 저장되어 있는 시료 위치 파악 가능

LOGIN

Location Management System

아이디

비밀번호

Login

Copyright © SCL All rights Reserved

Location Management System - [시료재고관리]

파일(F) 기본기능(B) 통계(S) 도움말(H)

사용자변경 사용자관리 장비분류 입출고관리 항목별통계 기간별통계 종료

새로고침 박스출고 종료

장비분류

- 디프러저(DE1)
 - 랙(RACK01)
 - BOX01 ()
 - BOX02 ()
 - BOX03 ()
 - BOX04 ()
 - BOX05 (BO-S141) 100/100
 - BOX06 (BO-S142) 100/100
 - BOX07 (BO-S143) 99/100
 - BOX08 (BO-S144) 97/100
 - BOX09 (BO-S137) 100/100
 - BOX10 (BO-S138) 100/100
 - BOX11 (BO-S139) 100/100
 - BOX12 (BO-S140) 97/100
 - BOX13 ()
 - BOX14 ()
 - BOX15 ()
 - BOX16 ()
 - BOX17 (BO-S145) 25/25
 - BOX18 (BO-S146) 100/100
 - BOX19 (BO-S147) 100/100
 - BOX20 (BO-S148) 100/100
 - 랙(RACK02)
 - 랙(RACK03)
 - 랙(RACK04)
 - 랙(RACK05)
 - 랙(RACK06)
 - 랙(RACK07)
 - 랙(RACK08)
 - 랙(RACK09)
 - 랙(RACK10)
 - 랙(RACK11)
 - 랙(RACK12)
 - 랙(RACK13)
 - 랙(RACK14)
 - 랙(RACK15)
 - 랙(RACK16)

Barcode Label Printing ☐ multiple

BO-S141

시료검색

접수일자 2008년 1월 10일

환자명 김봉순

대분류코드	중분류코드	소분류코드	바이알	입고일자	접수일자	접수번호	환자명	시료종류	병원명
DE1	RACK01	BOX05	2	2008-01-11	2008-01-10	M107540101	원준복	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	3	2008-01-11	2008-01-10	M107570101	전동은	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	4	2008-01-11	2008-01-10	M107570102	하화순	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	5	2008-01-11	2008-01-10	M107640101	유진동	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	6	2008-01-11	2008-01-10	M107640102	김봉순	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	7	2008-01-11	2008-01-10	M107640103	소신방	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	8	2008-01-11	2008-01-10	M107720101	김봉순	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	9	2008-01-11	2008-01-10	M107720102	이봉임	serum 분리	국민건강양조자사(광주)
DE1	RACK01	BOX05	10	2008-01-11	2008-01-10	M108090101	서두능	serum 분리	국민건강양조자사(대구)
DE1	RACK01	BOX05	11	2008-01-11	2008-01-10	M108110101	한두현	serum 분리	국민건강양조자사(대구)
DE1	RACK01	BOX05	12	2008-01-11	2008-01-10	M108110102	이금숙	serum 분리	국민건강양조자사(대구)
DE1	RACK01	BOX05	13	2008-01-11	2008-01-10	M108110103	한정훈	serum 분리	국민건강양조자사(대구)
DE1	RACK01	BOX05	14	2008-01-11	2008-01-10	M108210101	정창현	serum 분리	국민건강양조자사(대구)
DE1	RACK01	BOX05	15	2008-01-11	2008-01-10	M108210102	김정숙	serum 분리	국민건강양조자사(대구)
DE1	RACK01	BOX05	16	2008-01-12	2008-01-11	A121050101	조병래	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	17	2008-01-12	2008-01-11	A121050102	윤숙자	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	18	2008-01-12	2008-01-11	A121150101	정창현	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	19	2008-01-12	2008-01-11	A121150102	배은경	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	20	2008-01-12	2008-01-11	A121150103	정호빈	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	21	2008-01-12	2008-01-11	A121200101	김연우	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	22	2008-01-12	2008-01-11	A121200102	박영순	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	23	2008-01-12	2008-01-11	A121200103	김수연	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	24	2008-01-12	2008-01-11	A121260101	염정향	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	25	2008-01-12	2008-01-11	A121260102	김현주	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	26	2008-01-12	2008-01-11	A121260104	윤금희	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)
DE1	RACK01	BOX05	27	2008-01-12	2008-01-11	A121540102	최지연	serum 분리	국민건강양조자사(서울동부)

유전체 결과등록 조회 박스정보

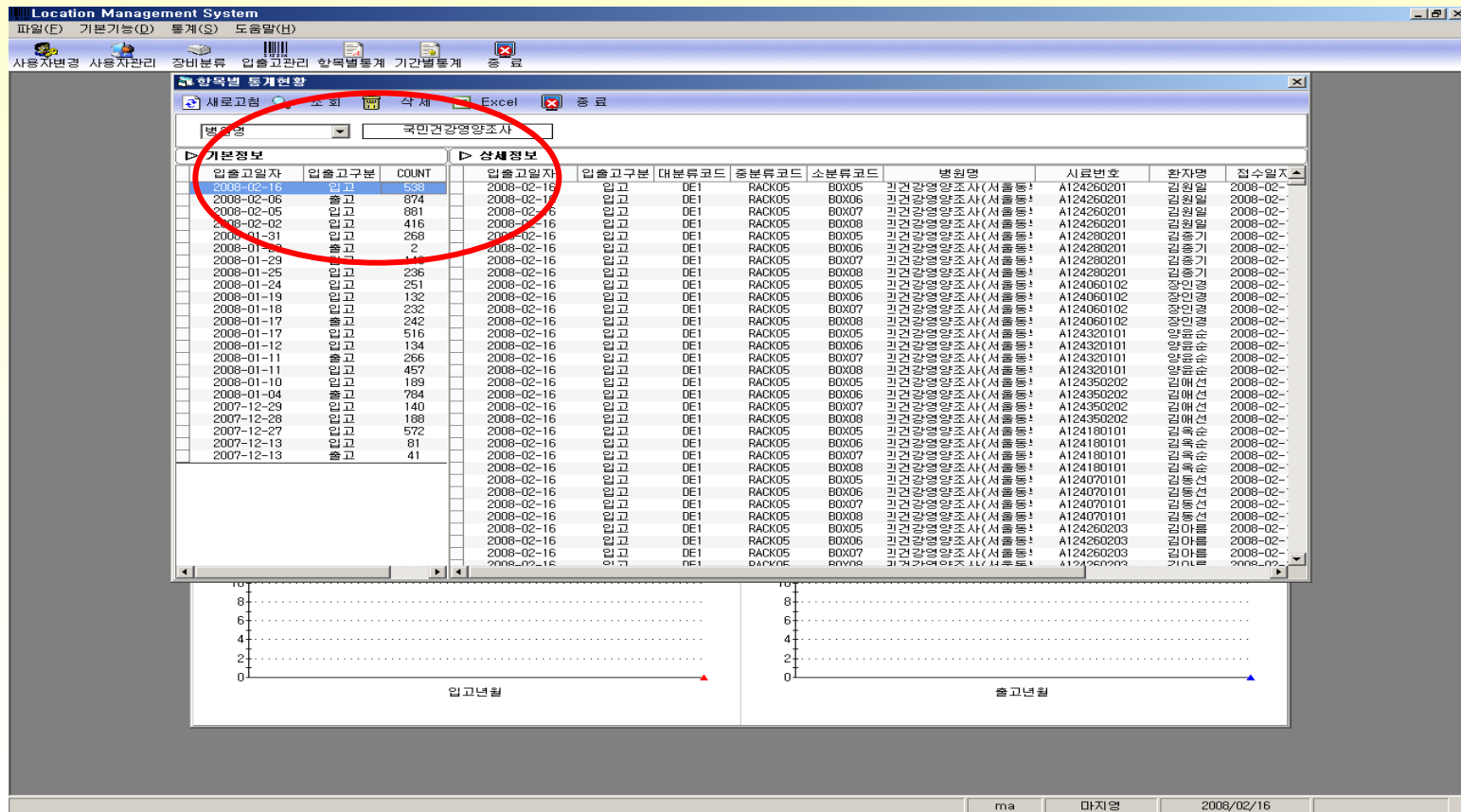
BO-S141 Excel

ma 마지막 2008/02/15

12. 출고관리

입, 출고 관리

시료의 입.출고일(운송일) 등을 파악



13. 리스트 작성

시료 list

- 일정 형식에 따른 운송 시료 list 파일 및 문서
- 시료별 list / 전체 수량list / 인수증 서명확인

보령의료연구소 유전체센터 생체진단팀팀장
(주) 122-701 서울특별시 중랑구 동부동 5번지
TEL 02-380-1531, 02-380-2251 FAX 02-354-1078

바이오자원 기탁 및 접수 확인서

발신일자 : 200 . . .
발신처 : (재)서울의과학연구소
(주소) 서울시 중랑구 동부동 7-14
(TEL) 790-650 (FAX) 790-6011
E-mail

수신처 :
발령관리부 유전체센터 생체진단팀팀장
(주) 122-701 서울시 중랑구 동부동 5번지
TEL 02-380-1531, 02-380-2251 FAX 02-354-1078

1. 바이오자원들을 다음과 같이 운 반하셨습니다.(참조 : 유전자원 기탁서)

바이오자원 정보는 별도로 첨부하였음.
시료 채취 시 제공 자료부터 동의서를 받았음.

LDL-DNA : 건(vials) plates

Cell : 건(vials)

plasma : 건(vials)

Serum : 건(vials)

Urine : 건(vials)

oef분리 : 건(vials)

Capillary : 건(vials)

합계 : 건(vials) plates

기탁자	운반자

2. 바이오자원들을 다음과 같이 접수하셨습니다.

LDL-DNA : 건(vials) plates

Cell : 건(vials)

plasma : 건(vials)

Serum : 건(vials)

Urine : 건(vials)

oef분리 : 건(vials)

Capillary : 건(vials)

합계 : 건(vials) plates

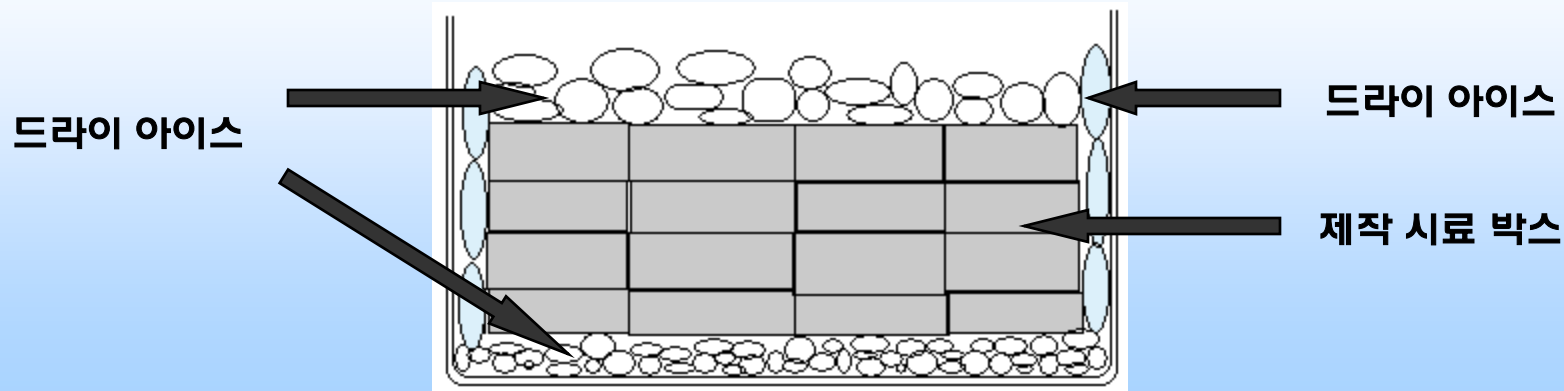
접수담당자	자원관리자

순서	검사항	병명명	수접일자	시료번호	환자명	total DNA(ng)	Vials	via당 DNA농도 (ng/ul)	KDCK volume (ul)	ratio (250/250)	ratio (250/250)	box
Blood DNA												
1	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070610	00-HI-00081	A0529	49.43	3	545.21	90	1.91	2.30	43.44.45
2	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070610	00-HI-00082	A0530	22.03	3	500.79	40	1.90	2.26	43.44.45
3	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070714	00-HI-00637	A055	45.87	3	505.70	90	1.92	2.30	43.44.45
4	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070714	00-HI-00639	A015	28.03	3	500.87	40	1.92	2.29	43.44.45
5	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070714	00-HI-00640	A022	100.35	3	557.72	180	1.85	2.35	43.44.45
6	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070714	00-HI-00644	A053	57.29	3	572.88	100	1.90	2.37	43.44.45
7	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00419	A1137	38.68	3	511.29	60	1.85	2.36	43.44.45
8	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00425	A1141	35.04	3	503.35	60	1.82	2.29	43.44.45
9	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00435	A1157	21.36	3	533.98	40	1.89	2.17	43.44.45
10	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00427	A1201	36.47	3	520.95	70	1.83	2.27	43.44.45
11	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00429	A1195-1	107.55	3	537.76	200	1.88	2.32	43.44.45
12	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00430	A1195-2	34.92	3	500.41	60	1.89	2.28	43.44.45
13	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00432	A1145	108.07	3	540.37	200	1.90	2.34	43.44.45
14	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00434	A1156	78.42	3	541.72	130	1.89	2.34	43.44.45
15	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00435	A1210	105.20	3	526.02	200	1.88	2.37	43.44.45
16	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00436	A1175	107.68	3	538.39	200	1.88	2.36	43.47.48
17	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00437	A1178	51.12	3	511.16	100	1.90	2.31	43.47.48
18	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00438	A1203	105.08	3	525.38	200	1.90	2.37	43.47.48
19	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00439	A1189	68.12	3	546.55	110	1.90	2.34	43.47.48
20	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00440	A1211	13.23	3	529.31	25	1.89	2.34	43.47.48
21	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00441	A1134	12.36	3	518.36	25	1.74	2.05	43.47.48
22	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00442	A1209-1	48.10	3	534.40	90	1.87	2.27	43.47.48
23	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00443	A1209-2	25.05	3	516.35	50	1.88	2.29	43.47.48
24	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00444	A1215	14.44	3	577.48	25	1.89	2.11	43.47.48
25	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00516	A1228	86.85	3	510.89	170	1.85	2.31	43.47.48
26	DNAExtraction	국내외주자교호본	20070818	00-HI-00517	A1229	73.48	3	524.82	140	1.81	2.31	43.47.48
27	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00625	A1303	40.84	3	510.51	80	1.94	2.25	43.47.48
28	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00636	C454	43.01	3	537.85	80	1.92	2.30	43.47.48
29	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00637	A1287	104.01	3	520.03	200	1.94	2.33	43.47.48
30	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00638	A1320	102.24	3	511.21	200	1.93	2.34	43.47.48
31	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00639	A1344	101.40	3	507.00	200	1.93	2.31	43.47.48
32	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00640	A1321	105.21	3	525.85	200	1.93	2.31	43.47.48
33	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00641	A1271	104.33	3	521.63	200	1.93	2.32	43.47.48
34	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00642	A1347	102.70	3	513.50	200	1.93	2.30	43.47.48
35	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00643	A1275	107.61	3	538.85	200	1.93	2.28	43.47.48
36	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00644	A1278	53.33	3	533.29	100	1.93	2.28	43.47.48
37	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00645	C447	42.72	3	534.00	80	1.92	2.29	43.47.48
38	DNAExtraction	국내외주자교호본	20071104	00-HI-00646	A1277	81.80	3	511.28	160	1.93	2.23	43.47.48

14. 시료운송 [SCL→ KCDC]



▪ 시료 운송용 드라이아이스 박스 단면도 (냉통 유지)



품질의 차별화로
고객 감동을 실현하는
SCL의 부단한 노력은
계속 될 것입니다.

감사합니다.

(1) 환자의 안정 및 적절한 자세 유지

환자를 안정시키고 환자가 적절한 자세를 취하도록 하고 환자가 팔을 펴서 어깨와 손목이 일직선상에 위치하도록 쿠션을 대준다. 이때, 팔꿈치를 구부리지 않도록 주의하고 혈관이 잘 나타나도록 주먹을 쥐게 한다.

(2) 채혈정맥 선정

시진과 촉진에 의해 혈관의 위치와 깊이, 방향, 형태와 특성을 조사한다. 팔꿈치 안쪽이나 손등의 정맥에서 채혈하며 가장 적합한 부위를 찾아야 한다. 성인의 경우 전박 정맥(cephalic vein, basilic vein)이 주로 이용되며, 영·유아에서 전박 채혈이 어려운 경우는 경정맥(jugular vein) 등이 이용될 수 있다. 가능하면 반흔(피멍)이 있거나, 채혈 흔적이 있는 정맥은 피해야 한다. 환자가 정맥주사 치료를 받고 있는 경우 반대편 팔의 정맥을 이용한다. 부득이한 경우는 발뒤꿈치 정맥(dorsal foot vein)에서 채혈할 수도 있다

(3) 채혈방법



① Holder와 Needle을 준비한다.

● Needle

- 흰캡 쪽 안에 들어 있는 바늘은 부드러운 고무로 싸여 있고 holder와 결속되는 쪽이다.
- 녹색캡 안의 바늘은 노출되어 있고 채혈부위의 환자의 팔에 들어가는 쪽이다.

● Holder

- 바늘과 결속하는 나사가 있는 쪽과 Tube를 밀어 넣을 때 지지대가 되는 양 날개가 있는 쪽으로 되어 있다.



② Needle 캡 벗기기

- Holder 쪽으로 들어갈 캡을 벗기기 위하여 양쪽을 맞잡고 좌우를 비틀면 흰색의 캡이 분리된다.



③ Needle과 Holder 결속하기

- 고무가 있는 나사쪽을 holder의 나사 쪽을 향해 좌우로 돌리며 밀어 넣는다.
- 더 이상 안 들어갈 때 까지 견고히 밀어 넣는다.
- 견고히 결속되지 않으면 채혈시 tube를 밀어 넣을 때 needle 이 빠져서 채혈에 실패할 수 있다.



④ SST Tube를 holder에 밀어 넣기

- SST tube를 holder에 밀어 넣어 우측에 놓는다.



⑤ Tourniquet 묶기

- Tourniquet 묶은 매듭이 중앙보다 오른쪽에 위치하게 하여 채혈에 방해가 되지 않도록 한다.



⑥ 캡 분리하기

- 옆에 두었던 tube가 들어 있는 holder를 오른손으로 잡고 왼손으로 캡을 잡고, 서로 반대 방향으로 당겨서 캡을 분리한다.
- 캡을 돌려서 분리하는 것이 아니라 당기기만 하면 된다. 돌리면 needle이 분리된다..



⑦ Holder 잡기

- Needle 끝 빗면이 위로 오게 한다.
- Tube의 label이 없는 부분이 위로 오게 한다. (혈액이 나오는 것을 보기 위하여...)
- Tube 끝을 엄지손가락에 밀착시키고 Holder를 검지와 중지 사이로 잡고 holder의 양 날개 부분을 걸리게 한다..



⑧ 소독

- 소독하기 전에 혈관 촉지를 끝내야 한다.
- 채혈할 중심부위에서부터 원을 그리며 점차 밖으로 닦아 낸다.
- 소독 후 혈관 촉지를 위하여 소독하였던 부위를 손으로 다시 만지고 채혈하여서는 안된다.
- 혈관 촉지를 위하여 3분이상 경과되었을 경우는 tourniquet 풀고 혈액순환을 시킨 다음 5분정도 뒤에 다시 채혈을 시도한다..



⑨ 찌르고 tube 밀어 넣기-SST tube 먼저

- 왼손 엄지손가락으로 채혈을 원하는 혈관을 당기 듯 눌러 고정시키고 Needle 빗면이 위로 가게 하여 원하는 부위를 찌른다.
- Needle이 충분히 들어 갔으면 SST tube를 밀어 넣는다. 밀어넣을 때 holder를 잡은 검지와 중지는 날개를 버티기듯 당기고 동시에 엄지는 SST tube를 밀어 넣는다.
- 왼손바닥을 환자의 팔에 밀착시키고 holder를 잡아서 holder를 움직이지 않게 잡고 혈액이 tube에 찰 때까지 기다린다 (8ml).
진공의 압력에 의해 혈액이 더 이상 나오지 않을때 까지 채혈하는 것이 적정량이 된다.
- 정확히 들어갔는데도 혈액이 안나오면 엄지손가락으로 피부를 살짝 당겨보거나 needle을 조금 빼본다.



⑩ Tube 갈아끼우기

- 왼손바닥을 환자의 팔에 밀착시키고 holder를 잡아서 holder를 움직이지 않게 견고히 잡고 왼손으로 tube를 감싸쥐듯 잡고 엄지손가락은 holder의 날개를 밀 듯이 하면서 동시에 SST tube를 빼낸다.
- 왼손 바닥을 환자의 팔에 밀착시키고 holder를 잡아서 holder를 움직이지 않게 견고히 잡고 Tube를 밀어 넣을 때 holder를 잡은 검지와 중지는 날개를 버티기 듯 당기고 동시에 엄지는 tube를 밀어 넣는다.
- EDTA tube 10mL 규격에 8cc 이상 채혈한다.
ACD tube 8mL 규격에 7cc 이상 채혈한다.
- 채혈한 혈액은 주사기에서 빼자마자, 혈액이 응고되지 않도록 tube를 믹싱롤러에서 30분가량 작동시킨다.
믹싱롤러의 미 구비시 아래위로 가볍게 흔들어 혼합한다. 20~30회



⑪ Tourniquet 풀기

- 채혈이 끝났으면 마지막 Tube를 빼기 전에 (또는 빼고 나서) Tourniquet 두 끝을 왼손으로 잡고 위로 들 듯하여 앞으로 당긴다.
- Tourniquet이 풀어졌으면 한 쪽은 놓고 한 쪽만 잡아 채혈대 위에 놓는다



⑫ Needle 빼기

- Alcohol sponge를 needle 끝 부위에 대고 Needle을 빼는 순간 누른다.
(먼저 누르고 빼면 통증이 더 심하다)



⑬ 지혈하기

- 3-5분정도 혈액이 멎을 때 까지 누르고 있게 한다.
- 절대로 비비지 않도록 주의시킨다.

혈액의 유입이 없는 경우

- 완전히 혈관 속에 들어가 있지 않을 때는 조금 더 찌른다.
- 혈관을 관통하고 있을 때는 조금씩 뺀다.
- 혈관을 빗나간 경우에는 촉진 후 다시 찌른다.
- 사면이 혈관벽에 붙었을 때는 천천히 회전시켜 바늘 끝을 떼어낸다

주사기로 채혈을 진행할 경우

- syringe로 채혈할 경우 - 임상검사용은 채혈관의 뚜껑을 열고 needle을 기벽에 대고 흘려보내듯이 분주하나, EDTA 및 ACD 의 경우 DNA 추출용으로 공기중의 오염을 방지하고자 뚜껑을 열지 않고 바늘을 찔러넣어 옮겨 담는다.