## W-3.3.1 검체검사 운영, W-3.3.2 안전한 결과보고 절차

- 검체검사 시행자 : 임상병리사 면허보유 원내직원 (보수교육연간 8점)
- 검체검사 판독자 : 주치의
- 중간보고 대상 리스트

1) 배양검사에서 균이 자란 경우 그 균의 그람염색결과
2) 장기배양검사 시 초기배양결과에서 균이 자란경우
   (1) 결핵균검사 (AFB Culture)의 경우 액체배지와 고체배지 동시에 검사가 시행
      - 액체 배지 : 3주차 중간보고 ( 6주차 최종보고 )
      - 고체 배지 : 4주, 6주차 중간보고 ( 8주차 최종보고 )
   (2) 혈액배양 검사 : 1일, 3일차 중간보고 ( 5일차 최종보고 )

- 보고방법

1) 해당과 의사에게 보고하고 부재 시 해당과 다른 의사에게 유선통보
2) 중간결과보고 장부에 환자등록번호, 이름, 검체, 검사명. 수신자, 보고자 등을 기록
3) Ordinary culture(Tip, Wound, Sputum, Urine 등), Blood Culture, AFB Culture의 중간보고는 균이 자랐을 경우에만 보고

- 보고된 검사결과가 변경될 경우

1) 결과 수정 시 수정사실을 담당의사에게 유선으로 즉시 통보
2) 검사 담당자는 검사결과변경장부를 작성하고 임상병리실장, 진료지원과장에게 보고 (수정전후 결과, 수정사유 , 수정일시, 결과수정자 기록)

- 이상검사결과보고(CVR:Critical Value Report)관리

1) 적정진료 위원회에 항목 보고체계 논의후 결정됨
2) 검사자는 처방의 에게 즉시 유선 보고, 반복 측정 및 재검 실시 후 보고한다.
3) 처방의에게 연락이 안되는 경우 해당과의 다른 의사에게 보고한다.
4) 확인되지 않은 결과는 원칙적으로 알려주지 않는다. 결과확인 전에 전화문의가 오는 경우 “검체 확인중”이라고 답하고 결과는 원칙적으로

알려주지 않는다. 신속한 처리로 빨리 조회가 가능토록 한다.

5) HIV 가 양성시 담당주치의에게 통보하고 보건환경 연구원에 의뢰, 최종 판정후 보고및 결과 완료.
6) 검사결과 Remark 란에 입력하며 Critical Value장부에 기록한다.
7) CVR 결과는 매달 1회 임상병리실장은 진료지원과장에게 보고한다.

### ◉ CVR 보고대상

| 진 단 혈 액 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 측정 항목 | Critical Value | 최대 | 최소 | 단위 |
| WBC | 처음 진단 시에만 적용 | 100,000 | 1,000 | /uL |
| Hemoglobin | 처음 진단 시에만 적용 | | 6.0 | g/dL |
| Platelet | 처음 진단 시에만 적용 | | 1,000,000 | /uL |
| 응 고 검 사 | | | | |
| PT | 처음 진단 시에만 적용 | 58 | | sec |
| APTT | 처음 진단 시에만 적용 | 110 | | sec |
| 일 반 화 학 | | | | |
| Potassium | | 7.0 | 2.2 | mmol/L |
| Sodium | | 155 | 110 | mmol/L |
| Chloride | | 125 | 70 | mmol/L |
| Glucose | | 25 | 1000 | mg/dL |
| 면 역 혈 청 | | | | |
| HIV | HIV최종결과가 양성인 경우만 적용 | Positive | | |
| 혈 액 은 행 | | | | |
| Cross matching | 응급수혈 불출한 후에 시행한 교차시험 | Positive | | |
| 임상미생물 | | | | |
| culture | 배양에서 첫 번째 균 양성일 때 | Growth | | |

◉ TAT 관리

1) 적정진료위원회에서 TAT 항목, 기준, 보고체계 등을 논의선정
2) 정규검사 및 응급 검사를  전체 검사건수에 대한 TAT 관리율 을 확인하고, 매달 TAT 통계를 산출하여 비교 평가한다.
3) TAT 충족비율 95%이상을 유지하는 것을 목표로 한다.
4) 임상병리실장은 항목별 검사 소요시간을 검토, 원인 파악 및 문제를 개선할 방법을 강구하여 , 이를 기록으로 남기고 진료지원과장에게 보고

## W-3.3.3 검사실 안전관리 : 임상병리

- 안전관리자
  임상병리사 면허 소지자 3년 이상 재직, 진료지원과장이 임명
- 교육계획
  1) 안전보건 교육 : 검사실직원 및 채용 시 [년 1회]
  2) 감염관리 교육 : 검사실 직원 [년 1회 ]
  3) 개인 보호구 관련 교육 : 검사실 직원 [년 1회]
  4) 특별안전교육[MSDS관련교육] 검사실 직원 [년 2회]
  5) 기타 안전관리에 필요한 사항 : 검사실직원 [필요시]
- 검사장비는 의료기기 안전관리 규정에 따라 예방점검을 실시한다.
- 모든 시약의 폐기는 산업안전보건법에 따라 폐기한다.
- 오염된 물질 닿았을 경우: Spill Kit을 사용하여 처리한다.

- 보호구 착용

| 근무 유형 | 작 업 내 용 | 가운 | 장갑 | 고글 | mask | 안전장갑 | 신발 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 검체취급 | 검체원심분리 | ○ | | | | | ○ | |
| | 검체접수, 보관 | ○ | | | | | ○ | 모든 검체 취급 시 라텍스장갑 착용 |
| | 검체폐기 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | |
| 검사업무 | 검체취급 및 검사업무. | ○ | | | | | ○ | |
| | 검체용기 개봉 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | |
| | 폐기능 검사 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | 결핵균관련 -별도가운착용, 마스크 |
| | 검사장비운용 | ○ | | | | | ○ | |
| | 일반검사 결과확인, | ○ | | | | | ○ | |
| 시 약 | 시약조제 취급 | ○ | ○ | | | | ○ | |
| 채혈업무 | 감염성 환자의 채혈 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| | 일반채혈 | ○ | | | | | ○ | Alchol Gel로 소독 |

## W-3.3.4 혈액 및 수혈 관리

### 1. 혈액제제 종류와 관리

| 혈액의 종류 | 보관온도 | 보관기간 |
|---|---|---|
| 전 혈 | 1~6℃ | 35일 |
| 농축적혈구 | 1~6℃ | 35일 |
| 세척적혈구 | 1~6℃ | 세척 후 24시간 |
| 혈소판 농축액 | 20~24℃ | 120시간 |
| 신선동결혈장 | -18℃이하 | 1년(해동 후 3시간) |
| 여과 백혈구 제거 적혈구 | 1~6℃ | 백혈구 제거후 즉시 |
| 여과 백혈구 제거 혈소판 | 20~24℃ | 백혈구 제거후 즉시 |
| 성분채집혈소판 | 20~24℃ | 120시간 |

1) 모든 혈액은 혈액 냉장고에 보관
2) ABO RH 표기 분류 보관
3) 매일 아침 이상유무 확인
4) 혈액냉장고 자동 온도 기록 장치로 온도 점검
5) 대체 냉장고 보관시 4시간마다 온도 점검 및 기록
6) 수혈관련 검사 검체는 검체 냉장고에 10일 보관
7) 헌혈자 관분절 30일 보관

☞ **혈액제제의 수급**

1) 공급처 : 경기남부혈액원
2) 청구절차 : BISS 이용하여 청구한다. http://biss.bloodinfo.net/
3) 야간, 재고의 급격한 소진, 응급요청시 본원 앰뷸런스로 **경기혈액원** (공급과 : 031-220-8507) **메트로병원**(혈액은행 : 031-467-9943)에 입고지원

☞ **혈액제제 폐기관리**

**1)** 혈액전용냉장고에 보관되지 않고시 **30분 이상경과 폐기**

2) 타 의료기관에서 **교차시험이 시행된 혈액이 환자와 이송된 경우** 폐기

3) 폐기신청서에 환자인적사항, 폐기혈액 번호, 폐기일시, 폐기사유를 작성한 후 담당 주치의, 간호사의 서명을 날인하여 폐기혈액과 함께 혈액은행으로 보낸다.

4) 부작용 발생 폐기 혈액은 **합성수지류 상자(노란색)폐기물 전용용기에 폐기**한다.