

건강과 행복을
추구합니다

규정집



효성병원


목 차

1. 환자안전보장활동
2. 진료전달체계와 평가
3. 환자진료
4. 의약품관리
5. 수술 및 마취진정관리
6. 환자권리존중 및 보호
7. 질 향상 및 환자안전 활동
8. 감염관리
9. 경영 및 조직운영
10. 인적자원 관리
11. 시설 및 환경관리
12. 의료정보/의무기록관리
13. 성과관리

연번	대분류	규정번호	기준 번호	인증 기준	등급	페이지
1	1. 환자안전보장활동	HS 제10-01호	1.1	정확한 환자확인	필수	3
2		HS 제10-02호	1.2	의료진간 정확한 의사소통	필수	7
3		HS 제10-03호	1.3	수술·시술의 정확한 수행	필수	15
4		HS 제10-04호	1.4	낙상예방활동	필수	25
5		HS 제10-05호	1.5	손위생 수행	필수	41
6	2. 진료전달체계와 평가	HS 제20-01호	2.1.1	외래 및 응급환자 등록 절차	정규	53
7		HS 제20-02호	2.1.2	입원수속 절차	정규	61
8		HS 제20-03호	2.1.3	중환자실/특수치료실 입실 절차	정규	67
9		HS 제20-04호	2.1.4	환자진료의 일관성 및 연속성 유지	정규	79
10		HS 제20-05호	2.1.5	퇴원 및 전원절차	정규	91
11		HS 제20-06호	2.2.1	외래환자 초기평가	정규	105
12		HS 제20-07호	2.2.2	입원환자 초기평가/재평가	정규	111
13		HS 제20-08호	2.2.3	응급환자 초기평가	정규	127
14		HS 제20-09호	2.3.1	검체검사 검사과정 관리	정규	135
15		HS 제20-10호	2.3.2	검체검사 결과 보고 절차	정규	151
16		HS 제20-11호	2.3.3	검체검사실 안전관리 절차	정규	161
17		HS 제20-12호	2.3.4	혈액제제 관리	정규	179
18		HS 제20-13호	2.3.5	영상검사 검사과정 관리	정규	195
19		HS 제20-14호	2.3.6	영상검사 결과 보고 절차	정규	217
20		HS 제20-15호	2.3.7	방사선 안전관리 절차	정규	225
21	3. 환자진료	HS 제30-01호	3.1.1	입원환자 치료계획	정규	237
22		HS 제30-02호	3.1.2	협의진료체계	정규	241
23		HS 제30-03호	3.1.3	통증관리	정규	245
24		HS 제30-04호	3.1.4	영양관리	정규	255
25		HS 제30-05호	3.1.5	영양집중지원서비스	정규	271
26		HS 제30-06호	3.1.6	욕창관리	정규	279
27		HS 제30-07호	3.1.7	말기환자 관리	정규	291
28		HS 제30-08호	3.2.1	중증응급환자 진료체계	정규	295
29		HS 제30-09호	3.2.2	심폐소생술 관리	정규	309
30		HS 제30-10호	3.2.3	수혈환자 관리	정규	337
31		HS 제30-11호	3.2.5	신체보호대 관리	정규	347
32	4. 의약품관리	HS 제40-01호	4.1	의약품 관리체계	정규	357
33		HS 제40-02호	4.2	의약품 구매선정	정규	363
34		HS 제40-03호	4.3	의약품 보관	정규	373
35		HS 제40-04호	4.4	처방 및 조제	정규	419
36		HS 제40-05호	4.5	투약 및 모니터링	정규	435
37		HS 제40-06호	4.6	의약품부작용 모니터링	정규	451
38	5. 수술 및 마취진정관리	HS 제50-01호	5.1	수술 계획	정규	465
39		HS 제50-02호	5.2	수술 중 환자안전 보장	정규	469
40		HS 제50-03호	5.3	시술 계획, 시술 중 환자안전보장	정규	477
41		HS 제50-04호	5.4	진정 치료	정규	483
42		HS 제50-05호	5.5	마취 진료	정규	497
43		HS 제50-06호	5.6	환자상태 모니터링	정규	505
44		HS 제50-07호	5.7	수술장 안전관리	정규	513
45	6. 환자권리준중 및 보호	HS 제60-01호	6.1	환자권리준중 및 안전보장	정규	521
46		HS 제60-02호	6.2	취약환자 권리보호	정규	529
47		HS 제60-03호	6.3	불만 및 고충 관리	정규	541
48		HS 제60-04호	6.4	의료사회복지체계	정규	549
49		HS 제60-05호	6.5	동의서	정규	557
50		HS 제60-06호	6.7	장기이식관리	정규	563
51		7. 질 향상 및 환자안전 활동	HS 제70-01호	7.1	질 향상 및 환자안전 운영체계	필수
52	HS 제70-02호		7.2	위험관리체계	정규	581
53	HS 제70-03호		7.3	환자안전사건 관리	필수	591
54	HS 제70-04호		7.4	질 향상 활동	정규	603
55	HS 제70-05호		7.5	진료지침 개발 및 관리	정규	615

연번	대분류	규정번호	기준 번호	인증 기준	등급	페이지
56	8. 감염관리	HS 제80-01호	8.1	감염예방·관리체계	필수	627
57		HS 제80-02호	8.1(1)	중환자실 감염관리	정규	649
58		HS 제80-03호	8.1(2)	응급실 감염관리	정규	657
59		HS 제80-04호	8.1(3)	수술실 감염관리	정규	669
60		HS 제80-05호	8.1(4)	시술실 감염관리	정규	681
61		HS 제80-06호	8.1(5)	내시경실 감염관리	정규	689
62		HS 제80-07호	8.1(6)	인공신장실 감염관리	정규	699
63		HS 제80-08호	8.1(7)	물리·재활치료실 감염관리	정규	709
64		HS 제80-09호	8.1(8)	신생아실 감염관리	정규	717
65		HS 제80-10호	8.1(9)	분만실 감염관리	정규	723
66		HS 제80-11호	8.1(10)	치과외래 감염관리	정규	729
67		HS 제80-12호	8.2	감염감시 및 개선활동	정규	737
68		HS 제80-13호	8.3	감염예방·관리교육	필수	745
69		HS 제80-14호	8.4	의료기구 감염관리	정규	751
70		HS 제80-15호	8.5.1	의료기구 세척, 소독, 멸균 관리	정규	763
71		HS 제80-16호	8.5.2	세탁물 관리	정규	783
72		HS 제80-17호	8.6	환자치료영역 환경관리	정규	791
73		HS 제80-18호	8.7	급식서비스 관리	정규	805
74		HS 제80-19호	8.8	감염성 질환 및 면역저하 환자관리	정규	825
75		9. 경영 및 조직운영	HS 제90-01호	9.1	합리적인 의사결정	정규
76	HS 제90-02호		9.2	의료기관 운영방침	정규	863
77	HS 제90-03호		9.3	부서운영	정규	867
78	HS 제90-04호		9.4	윤리위원회 운영	정규	881
79	10. 인적자원 관리	HS 제100-01호	10.1	인사관리체계	정규	895
80		HS 제100-02호	10.2	의사(전문의)의 진료권한 승인과 평가	시범	907
81		HS 제100-03호	10.3	전문의를 제외한 직원의 직무확인 및 평가	정규	913
82		HS 제100-04호	10.4	인사정보 관리	정규	919
83		HS 제100-05호	10.5	직원교육	정규	923
84		HS 제100-06호	10.6	의료인력 법적 기준	정규	929
85		HS 제100-07호	10.7.1	직원의 건강유지와 안전 관리 활동	필수	933
86		HS 제100-08호	10.7.2	직원안전사고 관리(감염노출 외 사고)	필수	943
87		HS 제100-09호	10.7.3	직원 감염노출 안전사고 관리	필수	951
88		HS 제100-10호	10.8	폭력예방 및 관리	정규	965
89	11. 시설 및 환경관리	HS 제110-01호	11.1	시설 및 환경 안전관리	정규	981
90		HS 제110-02호	11.2	설비시스템 관리	정규	999
91		HS 제110-03호	11.3.1	위험물질(유해화학물질) 관리	정규	1011
92		HS 제110-04호	11.3.2	위험물질(의료폐기물) 관리	정규	1029
93		HS 제110-05호	11.4	보안관리	정규	1039
94		HS 제110-06호	11.5	의료기기 관리	정규	1059
95		HS 제110-07호	11.6.1	화재안전 관리활동	필수	1081
96		HS 제110-08호	11.6.2	금연 규정	필수	1107
97		HS 제110-09호	11.7	재난관리	정규	1111
98		HS 제110-10호	11.8	유행성 감염병 대응체계	정규	1133
99	12. 의료정보/의무기록관리	HS 제120-01호	12.1	의료정보/의무기록 관리	정규	1161
100		HS 제120-02호	12.2	퇴원환자 의무기록 완결도 관리	정규	1203
101		HS 제120-03호	12.3	의료정보수집 및 활용	정규	1211
102		HS 제120-04호	12.4	개인정보보호 및 보안	정규	1217
103	13. 성과관리	HS 제130-01호	13.1	지표관리	정규	1233

1. 환자안전보장활동

	정확한 환자확인			
	규 정 번 호	HS 제10-01호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	1.1 정확한 환자확인	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	QPS실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 1.1. 정확한 환자확인		

제 1조 목적(Purpose)

환자확인과 관련하여 발생할 수 있는 오류를 예방하기 위해 의료기관 차원의 일관되고 신뢰할 수 있는 규정을 정하여 모든 직원이 일관되고 정확하게 환자확인을 수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 1. 환자확인** : 환자확인이 필요한 시점에 개방형 질문을 통하여 이름과 환자확인표를 통한 등록번호 두 가지의 지표를 사용하여 환자의 고유정보를 정확하게 확인하는 절차를 말한다.
- 2. 환자확인표** : 환자를 식별할 수 있는 지표(환자이름, 등록번호)가 기재된 진료접수증, 환자안내문, 진료예약증, 검사안내서, 환자인식밴드 등을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 의약품 투여 전에 환자를 정확하게 확인한다.
2. 혈액제제 투여 전에 환자를 정확하게 확인한다.
3. 검사 시행 전에 환자를 정확하게 확인한다.
4. 진료, 처치 및 시술 전에 환자를 정확하게 확인한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 환자확인이 필요한 시점 및 수행자

- 가. 의약품 투여 전
- 나. 혈액제제 투여 전
- 다. 검사 시행 전
- 라. 진료, 처치 및 시술 전에 행위를 수행하는 자가 환자 확인 수행

2. 환자확인 방법

- 가. 확인 과정의 환자 참여 : 환자에게 개방형으로 “성함이 어떻게 되십니까?”라고 질문하여 환자 자신이 이름을 말하도록 하여 환자확인 과정에 환자를 참여시킨다.
- 나. 환자가 이름을 대답하면 직원은 환자인식표의 환자 이름과 등록번호를 대조하여 확인한다. 환자 인식표가 없을 경우(미지참, 분실, 훼손 등) 등록번호 확인이 불가능하므로 필요시 원무부에서 재발급한다.
- 다. 환자의 병실호수나 위치를 알리는 지표는 환자 확인지표로 사용하지 않는다.

- 라. 모든 상황과 장소에서 일관된 환자확인 방법을 적용한다.
- 마. 환자가 의식이 없거나 의사소통이 어려운 경우 보호자에게 개방형 질문으로 환자이름을 확인하고 환자확인표의 환자이름과 등록번호를 확인한다. 보호자가 없는 경우 환자인식밴드와 환자확인표로 환자이름과 등록번호를 확인한다.

[표 1. 환자확인지표]

구분	환자확인 지표
입원, 응급실, 수술환자	환자 인식 밴드
외래 및 검사실 등	진료접수증, 환자안내문 등
원무 접수	신분증(주민등록증, 운전면허증, 외국인-여권, 외국인등록증), 여권 등

3. 상황별 환자확인 방법

가. 의약품 투여 전

의약품 투여전 환자에게 개방형으로 “성함이 어떻게 되십니까?”라고 질문하고 환자가 이름을 대답하면 직원은 환자확인표(환자인식밴드, 환자안내문 등)의 환자이름과 등록번호를 투약카드와 대조하여 일치하는지 확인 후 투약한다.

나. 혈액제제 투여 전

수혈 직전 환자 앞에서 개방형 질문으로 환자이름과 혈액형을 확인하고 직원이 환자확인표(환자인식밴드, 환자안내문 등)의 이름과 등록번호를 혈액백에 기재된 환자이름과 등록번호, 혈액형과 대조하여 일치하는지 2인의 의료인이 큰소리로 비교하여 확인한다.

환자 본인에 의해 확인이 불가능한 경우, 보호자에게 확인하거나 2인의 의료인이 확인한다.

다. 검사 시행 전

검사 시행 전 환자에게 개방형 질문으로 환자이름을 확인하고, 직원은 환자확인표(환자인식밴드, 환자안내문 등)의 환자이름과 등록번호를 전산프로그램과 대조하여 정확하게 환자를 확인한다.

라. 진료, 처치 및 시술 전

진료, 처치 및 시술 전 행위를 수행하는 자가 환자에게 개방형 질문으로 환자이름을 확인하고 환자확인표(환자인식밴드, 환자안내문, 접수증 등)의 환자이름과 등록번호를 전산프로그램과 대조하여 환자를 확인한다.

4. 환자가 의식이 없거나 의사표현이 어려운 경우 별도의 환자확인 방법

가. 외래환자인 경우 : 보호자에게 환자이름을 확인하고 환자확인표로 등록번호를 확인한다.

나. 응급환자인 경우


- 1) 보호자(또는 법정 대리인)가 있는 경우 : 보호자에게 개방형 질문으로 환자이름을 확인하고 환자인식밴드로 환자이름과 등록번호를 확인한다.
- 2) 보호자(또는 법정 대리인)가 없는 경우 : 환자인식밴드로 환자이름과 등록번호를 확인한다.

근거자료

1. 4주기 급성기병원 인증기준 1.1 정확한 환자확인
2. 간호안전관리지침, 병원간호사회, 2022
2. 환자안전실무지침서, 현문사, 2016.
3. W.H.O Patient Safety Solution : Patient Identification(2007)

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정. 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

	의료진 간 정확한 의사소통			
	규 정 번 호	HS 제10-02호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	1.2 의료진 간 정확한 의사소통	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 1.2 의료진 간 정확한 의사소통		

제 1조 목적(Purpose)

의료진 간의 의사소통 오류 예방 및 안전한 진료를 위해 구두처방, 필요시 처방, 혼동하기 쉬운 부정확한 처방 등 정확한 의사소통 절차를 마련하고 안전하게 관리하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 1. 구두/전화 처방** : 전산으로 처방을 내지 못하고 구두 또는 전화를 통해 처방이 발생하는 경우를 말한다.
- 2. 필요시 처방 (p.r.n)** : 정규처방 외에 의사가 지시한 적용 사유가 발생할 경우 추가 처방 없이 이루어지는 처방을 말한다.
- 3. 혼동하기 쉬운 부정확한 처방** : 수기처방의 경우 알아볼 수 없는 글씨체, 전자처방의 경우 처방의 의미가 명확하지 않은 상황, 유사코드나 유사이름의 의약품 등의 처방을 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 구두처방을 수행한다.
2. 필요시 처방(p.r.n)을 관리한다.
3. 필요시 처방(p.r.n)을 안전하게 수행한다.
4. 혼동하기 쉬운 부정확한 처방 시 대처방안을 알고 수행한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 환자확인 방법

《 1.1. 정확한 환자확인 》 규정에 따른다.

2. 구두 또는 전화 처방의 절차

구두/전화 처방은 수술/시술 및 응급상황 등과 같이 처방이 불가능한 제한된 상황에서만 수행한다.

가. 정확한 환자 확인

환자 이름, 진단명, 환자 상태 등으로 확인한다.

나. 받아 적기(write-down)

구두/전화 처방 지시를 받은 간호사는 구두/전화 처방기록지에 내용을 들으면서 받아 적는다.

다. 되읽어 확인하기(read-back)

구두/전화 처방 지시를 받은 간호사는 구두/전화 처방 기록지에 적은 내용을 처방한 의사에게 정확하게 다시 읽어준다.

라. 처방한 지시자가 정보의 정확성 확인하기(confirm)

구두/전화로 처방한 의사는 되읽어 주는 내용을 듣고 정확하게 전달되었는지 확인한다.

마. 수술/시술 중이거나 응급상황 등 받아 적기가 힘든 상황에서는 받아쓰기를 생략할 수 있으며, 구두지시를 받은 즉시 복창(Repeat-back)하고 의사의 확인을 받은 후 수행한다.

바. 의사는 24시간 이내 전산으로 처방을 입력한다.

사. 구두/전화 처방 기록지에는 다음 내용을 포함한다. (부록1. 구두/전화 처방 기록지)

- 1) 처방일시
- 2) 등록번호, 환자명
- 3) 진단명 혹은 수술명
- 4) 약품명, 용량
- 5) 투여시간, 투여경로
- 6) 처방의사, 간호사
- 7) 처방사유
- 8) 전산입력 일시

아. 의사는 정확한 의사소통을 위해 약품명을 Full Name으로 처방하고, 숫자, 영문명은 철자를 하나씩 읽어주고, 의약품의 용량 및 투여경로, 투여시간을 정확히 처방한다.

자. 소아의 경우에는 약품 용량을 kg당 용량으로 처방한다.

차. 간호사는 구두/전화처방 내용을 수행하고, 간호기록지에 기록한다.

카. 응급상황 등이 종료되면 구두/전화처방을 지시한 의사는 24시간 이내에 전산으로 처방을 입력하고 원본은 전산 처방 입력확인 후 QPS실로 제출한다.

3. 필요시 처방(p.r.n) 절차

가. 필요시 처방(p.r.n) 약품의 목록 관리

1) 약제부에서 연 1회 주기적으로 검토하여 약사위원회의 승인을 거쳐 관리한다.

(부록2. 필요시(p.r.n)처방약품 목록과 실시기준)

2) 필요시 처방(p.r.n) 약품 목록 변경이 필요한 경우 의사가 신청하며, 약사위원회에서 검토하여 승인한다.

3) 전해질제제, 헤파린 주사제, 백신, 경구용 항응고제, 항생제 주사제, 면역억제제, 혈액제제는 필요시 처방(p.r.n)이 불가능하다. (부록3. 필요시(p.r.n)처방 불허약품 목록)

4) 변경된 필요시 처방(p.r.n) 처방 약품 목록은 약제부에서 회람이나 EMR 공지, 인터넷 게시판 등에 게시하여 직원과 공유한다.

나. 필요시 처방(p.r.n) 수행을 위한 명확한 실시기준(사유) 기록

1) 필요시 처방(p.r.n)은 필요시 처방목록에 명시된 실시기준에 맞게 수행한다.

2) 필요시 처방((p.r.n)은 다음의 내용을 반드시 포함한다.

가) 검사, 처치 : 필요시 처방((p.r.n)을 하지 않는다.

나) 의약품 : 투여가 요구되는 환자의 상태(범위) 및 수행 내용, 횟수 등

다) 마약 및 향정신성 의약품은 반드시 처방의에게 재확인 후 투여한다.

- 라) 단일 증상에 대해 복수의 필요시 처방은 처방하지 않는다.
- 3) 필요시 처방(p.r.n)은 1일 처방으로 한다.

4. 혼동하기 쉬운 부정확한 처방 관련 절차

가. 수기 처방의 경우 알아볼 수 없는 글씨체

EMR 전산시스템 사용이 불가능한 경우가 아니면 수기처방은 발행하지 않는다. 부득이 수기처방을 발행할 경우 알아볼 수 있는 글씨체로 작성하도록 하며, 알아볼 수 없는 글씨체의 경우 즉시 처방의에게 정확하게 확인한다.

나. 전자처방의 경우 처방의 의미가 명확하지 않은 상황

- 1) 처방 확인을 위해 처방의에게 재확인한다. 처방의와 연락이 불가능한 경우 해당 진료과의 다른 전문의에게 연락하여 확인한다.
- 2) 확인되지 않은 처방은 수행하지 않는다.
- 3) 약제부에서는 확인이 되지 않은 처방은 조제하지 않으며, 확인 내용과 확인자를 처방전에 기록한다.
- 4) 처방의사는 문의사항에 대해서 처방한 내용을 명확히 해주어야 하며, 처방의 변경이 필요한 경우에 즉시 처방을 수정한다.

다. 고주의성(유사외관, 유사코드나 유사이름) 의약품 확인

- 1) 의사는 유사코드나 유사이름의 의약품 처방 시 고주의 표시를 확인하여 올바른 의약품을 처방한다.
- 2) 고주의성 의약품 확인은 EMR 처방 화면, 처방전, 약포지의 앞에 고주의성 의약품임을 표시하여 직원 간 정보를 공유한다.
- 3) 약제부는 조제 오류 예방을 위하여 고주의성 의약품에 표시하여 보관하고 조제 시 확인한다. “유사외관”은 주황색 바탕에 검정색 글씨, “유사발음”은 파란색 바탕에 검정색 글씨, “용량 주의”는 노란색 바탕 검정색 글씨로 스티커를 붙인다.
- 4) 해당부서는 고주의성 의약품 목록을 게시하여, 의약품 투여 전 주의 깊게 확인하여 투약 오류를 예방한다.
- 5) 고주의성 의약품 목록을 약사위원회에서 검토 및 승인한다.
《 4.3 의약품 보관규정 》에 따른다.

부록

1. 구두/전화 처방 기록지
2. 필요시(p.r.n)처방 약품 목록과 실시기준
3. 필요시(p.r.n)처방 불허약품 목록

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 1.2 의료진 간 정확한 의사소통
2. 간호안전관리지침, 병원간호사회, 2022

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 구두·전화 처방 기록지

구두·전화 처방 기록지			
처방 일시	년 월 일 시 분 (AM / PM)		
등록번호			
환 자 명			
진단명 또는 수술명			
약품명			
용량			
투여시간	년 월 일 시 분 (AM / PM)		
투여경로 (✓ 표시)	<input type="checkbox"/> IVS	<input type="checkbox"/> IV (속도)	
	<input type="checkbox"/> PO	<input type="checkbox"/> IM	
	<input type="checkbox"/> SC	<input type="checkbox"/> 기타 ()	
처방의사		간호사	
처방사유	<input type="checkbox"/> 시술/수술 <input type="checkbox"/> 응급상황 <input type="checkbox"/> 기타 : ()		
<pre> graph LR A[환자확인] --> B[받아적기 (write down)] B --> C[다시읽기 (read back)] C --> D[재확인 (confirm)] </pre>			
◆ 24시간 이내 처방입력 완료 ◆ 약품명, 용량 및 투여경로 정확히 명시 ◆ 입력확인 후 QPS실로 제출하고 QPS실에서 지표관리 후 파쇄		전산 입력 일시 :	

부록2. 필요시(p.r.n)처방약품 목록과 실시기준


필요시(p.r.n)처방약품 목록과 실시기준

효능군	약품명	성분 및 함량	실시기준	1회최대 용량	투여간격	1일 최대 사용횟수
변비	Dulcolax supp.	Bisacodyl 10mg/ea	constipation (2일이상)	2 ea	24시간	1
	Magmil tab. 500mg	Magnesium hydroxide 500mg		2 tab	12시간	2
설사	Potagel	Diocahedral smectite 20ml	diarrhea (2회이상)	1P	4시간	3
수면	Stilnox 10mg	Zolpidem 10mg	insomnia	1 tab	24시간	1
	Loravan tab. 1mg	Lorazepam 1mg		1 tab	24시간	1
	Trittico tab.25mg	Trazodone HCL 25mg		1 tab	24시간	1
신경 안정	Ativan inj.	Lorazepam 4mg/amp	irritability	2 amp	6시간	2
	Diazepam inj. 10mg	Diazepam 10mg/amp		1 amp	4시간	2
	Haloperidol inj. 5mg	Haloperidol 5mg.	섬망, 공격성 행동 (자-타해가능성)	1 amp	4시간	2
혈당 강하	Humulin-R	Human insulin 100IU/ml	hyperglycemia (환자개별)	10단위	6시간	4
	Humalog inj.	Insulin lispro 100iu/ml		10단위	6시간	4
순환계	Labesin inj. 20mg	Labetalol HCl 20mg/amp	hypertension (응급성고혈압)	50mg bolus	5분	4
				200mg infusion	24시간	1
	Amlodipine tab	Amlodipine besylate 5mg		5mg	12시간	2
	Perdipine 10ml	Nicardipine HCL 1mg/ML		10amp (0.2mg/ml)	24시간	1
항 히스타민제	Peniramin inj. 4mg	Chlorpheniramin 4mg/amp	itching	2 amp	12시간	2
진경제	Tiraem amp.	tiropramide HCl 50mg	abdominal pain	1 amp	1시간	3
	Buscopan inj. 20mg	Scopolamine 20mg		1 amp	24시간	1
해열 진통	Ibususpen syrup	Ibuprofen 20mg/ML	fever(38℃ ↑)	0.5ml/kg	6~8시간	3
	Setopen tab. 325mg	Acetaminophen 325mg	fever(38℃ ↑) /headache	15mg/kg	4~6시간	3
	Tacenol ER retard tab.	Acetaminophen 650mg		2 tab	4~6시간	3
	Dicknol inj.	Diclofenac-beta-dimethyl-aminoethanol 90mg	fever(38℃ ↑)/ pain(NRS 4점 ↑)	1 amp	8시간	2
	Acetamol Inj.	propacetamol HCl 1g		1 vial	6시간	4
	Paceta inj.	propacetamol HCl 1g	2 vial	6시간	3	
	Piroxicam inj. 20mg	Piroxicam 20mg/amp	pain (NRS 4점 ↑)	1 amp	24시간	1
	Ketoprofen inj. 100mg	Ketoprofen inj. 100mg		1 amp	12시간	2
	Tamadol inj. 50mg	Tramadol HCL 50mg/amp		2 amp	4~5시간	3
	DurogesicD-Trans25	Fentanyl 4.2mg/	pain (NRS 7점 ↑, 주치의 notify 후 실시)	2patch	3일(72시간)	1
	DurogesicD-Trans50	Fentanyl 8.4mg		2 amp	3~4시간	3
MorphineHCl inj.	Morphine 10mg/amp	2 amp		2~6시간	3	
Pethidine HCL inj.25mg	Pethidine HCL 25mg/amp					
항 구토제	Meckool inj.	Metoclopramide HCL10mg	nausea/vomiting	1 amp	6시간	3
	Kabigranisetron inj. 1ml	granisetron 1mg	nausea/vomiting	2 amp	24시간	1

부록3. 필요시(p.r.n)처방 불허약품 목록

필요시(p.r.n)처방 불허약품 목록

효능군	약품명	성분 및 함량
전해질제제	대한염화칼륨40주 20ml/1via	Potassium chloride/via
	대한염화나트륨40주 20ml/1via	Sodium chloride/via
	황산마그네슘주사액10%(대한)/20ml/1amp	Magnesium Sulfate 2g/20ml/1amp
	대한글루콘산칼슘주	Calcium gluconate 2g/20ml/amp
헤파린제제	헤파린주 25,000/5ml/Via(중외)	Heparin sodium 25,000iu/5ml/Via
	헤파린나트륨주사액 1,000iu	heparin sodium 20,000iu/20ml/Via
백신류	백신	
경구용 항응고제	와르파린나트륨정 2mg	Warfarin sod. 2mg/tab
	와르파린나트륨정 5mg	Warfarin sod. 5mg/tab
항생제 주사제	항생제	
면역억제제	메토틡렉세이트정 2.5mg	methotrexate 2.5mg/정
혈액제	알부민주20% 100ml	Albumin 20g/100ml

	수술·시술의 정확한 수행			
	규 정 번 호	HS 제10-03호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	1.3 수술·시술의 정확한 수행	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 1.3 수술·시술의 정확한 수행		

제 1조 목적(Purpose)

수술이나 치료, 검사 목적의 침습적 시술 전 잘못된 확인과정, 팀원간의 비효과적인 의사소통, 환자 참여 부족 등으로 발생할 수 있는 잘못된 수술/시술명, 수술/시술부위, 다른 환자에 대한 수술/시술을 예방하기 위해 의료기관 내 수술/시술이 이루어지는 모든 장소에서 올바르게 수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **수술/시술 부위 표시** : 환자가 수술/시술실로 들어오기 전 환자의 절개 부위나 근처 피부에 육안으로 볼 수 있는 지워지지 않는 marker를 사용하여 표시하는 것을 말한다.
2. **Time out** : 수술/시술팀이 환자, 수술/시술명, 수술/시술 부위 등을 확인하기 위해 마취 전, 수술/시술 전 멈춤 시간을 갖는 것을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 수술/시술 부위 표시에 환자가 참여한다.
2. 수술/시술 부위를 표시한다.
3. 수술/시술 전 확인을 수행한다.
4. 수술/시술 시작 직전, 수술/시술 팀원 간에 정확한 환자, 부위, 수술/시술 확인 절차를 수행한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 수술/시술 표시 대상 및 표시 제외 대상

가. 표시 대상

- 1) 좌/우 구분이 있는 부위
- 2) 다중 구조(손가락, 발가락)
- 3) 다중 수준(척추)에 대한 모든 수술/시술
- 4) 여러 부위일 경우 각각 표시

나. 수술/시술 표시 제외 대상.

- 1) 개방성 상처나 외상 부위가 명백한 경우
- 2) 심각한 응급수술인 경우
- 3) 구강 내로 접근하는 시술 : 위내시경, 기관지 내시경 등
- 4) 사전에 시술 부위가 정해지지 않은 시술: Cardiac catheterization 등 혈관조영술로 양측

접근이 가능한 경우.

- 5) 항문, 비뇨기과적 수술
- 6) 단일 장기수술(충수·담낭절제술 등)
- 7) 환자가 표시를 거부하는 경우

가) 수술환자 : 표시의 필요성과 거부로 인한 예상 피해를 알려주고 표시 미실시 사유를 의무기록에 기재하고 수술부위를 '수술 전 처치 및 간호 상태 확인표'에 그림으로 표시하여 수술실에 인계한다(부록1. 수술 전 처치 및 간호 상태 확인표).

나) 시술환자 : 표시의 필요성과 거부로 인한 예상 피해를 알려주고 표시 미실시 사유를 의무기록에 기재하고 '고위험침습적 시술전 간호상태 확인표' 표식거부란에 체크하고 사유를 기재하여 하여 혈관조영실에 인계한다(부록2. 고위험침습적 시술전 간호상태 확인표).

2. 환자 참여

- 가. 수술/시술부위 표시에는 반드시 환자가 참여해야 한다.
- 나. 의사소통이 불가능하거나 긴급 수술로 표시가 어려운 경우 등은 제외할 수 있다.
- 다. 환자가 미성년자이거나 의식이 명료하지 않은 경우는 환자의 부모나 법정대리인, 담당의가 함께 확인하여 표시하도록 한다.
- 라. 수술부위 표시를 환자가 거부할 경우, 거부의를 의무기록에 기재한다.

3. 수술/시술 표시 방법

가. 기본원칙

- 1) 수술/시술부위 표시는 지워지지 않는 표식마커를 이용하여 수술/시술실 출발 전까지 시행한다.
- 2) 수술/시술부위 표시는 절개직전까지 수술/시술 부위 표시가 보여야 한다.

나. 좌우 구분이 되어 있는 경우

: 해당 부위에 '◎' 을 그리고 그 옆에 왼쪽(Lt), 오른쪽(Rt), 양쪽(B)로 표시한다.

다. 다중구조(손가락, 발가락)

: 해당 부위 모두에 '◎'를 한다. (예: 오른손가락 2, 3번: 오른손에 Right 표지, 2, 3번 손가락에 각각 '◎' 표지)

라. 다중수준(척추)

- 1) 수술 전 : 수술할 부위의 level(경추, 흉추, 요추), 'Right, Left', 수술접근방법(Anterior, Posterior)을 표지한다. (예 : C3-4 Right Anterior)
- 2) 수술 중 : Marking pen을 이용하여 C-Arm으로 정확한 수술부위를 확인한다. 일단 확정하고 나면, 수술 참여의사는 C-Arm을 치우기 전에 cautery(지짐)나 stitch (바늘땀)를 이용하여 표지한다.

마. 동일 수술에서 여러 부위를 수술할 경우 각각의 수술부위에 표시를 해야 한다.

바. 개방된 상처, 명확한 상처(단일부위 cast 등), 병변이 있는 수술 부위는 표시를 하지 않으나 복합적인 상처나 병변이 있고 그 중 일부만 해당될 경우 사전에 목표한 부위를 식별해야 하므로 수술부위 표시를 반드시 해야 한다.

사. 개두술, 귀 수술을 위한 shaving, 수술부위 멸균 Drap을 한 경우는 수술부위 표시를 한 것으로 인정한다.

아. 수술부위의 표시는 절개 부위나 혹은 그 인접한 곳에 한다. 수술 부위가 아닌 곳에는 어떠한 표시도 하지 않는다.

자. 수술부위를 표시할 경우 ‘X’표나 ‘NO’자를 쓰지 않는다.

차. 수술실 이외의 장소에서 하는 시술

- 1) 좌, 우 구별이 가능한 부위나 다중구조, 다중수준을 포함한 부위는 시술 부위 표시를 한다.
- 2) 시술/처치에 참여하는 사람은 환자를 확인하고 동의서, 병력 및 각종 검사와 방사선 사진 등을 포함한 모든 자료를 확인하며, 이동 없이 부서 내에서 시술/처치를 하는 경우에는 시술 부위 표시를 생략할 수 있다.

4. 수술/시술 표시 시행자 : 수술/시술 집도의

5. 수술/시술 전 확인 절차

가. 수술 환자 이동 전 확인 절차

- 1) 수술실로 환자를 이동하기 전에 동의서를 확인하고, 담당간호사는 «1.1 정확한 환자확인» 규정에 따라 환자를 확인한다.
- 2) 수술명, 수술부위 표시확인, 환자정보(환자 관련기록, 영상검사자료 등) 및 준비물품을 확인하고, 수술 전 처치 및 간호상태 확인표를 기록하고 서명한다.
- 3) 필요한 혈액제제 등의 준비 여부를 확인한다.

나. 수술실 입구 환자확인 절차

- 1) 환자가 수술실에 도착하기 전에 동의서를 확인한다.
- 2) 수술실 입구에서는 마취과 간호사가 «1.1 정확한 환자확인» 규정에 따라 환자를 확인한다.
- 3) 마취과 간호사는 환자와 함께 ‘수술 전 처치 및 간호상태 확인표’를 이용하여 수술부위 표시 및 관련 준비물품을 확인한 후 ‘수술 전 처치 및 간호상태 확인표’에 기록하고 서명한다.
- 4) 수술 부위 표시가 없거나 정보가 서로 일치하지 않을 경우 수술 집도의에게 연락하여 정확한 부위를 재확인한다.

다. 시술 환자 이동 전 확인 절차

- 1) 시술실로 환자를 이동하기 전에 동의서를 확인하고, 담당간호사는 «1.1 정확한 환자확인» 규정에 따라 환자를 확인한다.
- 2) 시술명, 시술부위 표시확인, 환자정보(환자 관련기록, 영상검사자료 등) 및 준비물품을 확인하고, ‘고위험 침습적 시술전 간호 상태 확인표’에 기록하고 서명한다.

라. 시술실 입구 환자확인 절차

- 1) 환자가 시술실에 도착하기 전에 동의서를 확인한다.
- 2) 시술실 입구에서는 시술실 간호사가 «1.1 정확한 환자확인» 규정에 따라 환자를 확인한다.
- 3) 시술실 간호사는 환자와 함께 ‘고위험 침습적 시술전 간호 상태 확인표’를 이용하여 시술부위 표시 및 관련 준비물품을 확인한 후 ‘고위험 침습적 시술전 간호 상태 확인표’에 기록하고 서명한다.
- 4) 시술 부위 표시가 없거나 정보가 서로 일치하지 않을 경우 시술 집도의에게 연락하여 정확한 부위를 재확인한다.

6. 수술/시술 시작 직전 확인(Time out) 절차(부록3. Time out 시나리오)

가. 마취유도 전 타임아웃(Time out) 절차

- 1) 수술/시술이 행해지는 장소에서 마취유도전에 수술/시술팀(마취의, 집도의, 수술간호사, 마취

간호사)이 함께 실시한다.

- 2) 마취의가 환자에게 개방형질문으로 환자이름을 확인하고, 환자인식밴드의 등록번호와 의무기록을 확인하여 수술부위, 수술명을 구두로 확인한다.
- 3) 환자가 참여하지 못할 경우 환자인식밴드의 등록번호와 환자이름을 확인하고, 의무기록의 수술부위, 수술명을 구두로 확인한다.
- 4) 협진수술/시술로 수술팀/시술팀이 바뀔 때는 타임아웃(Time out) 절차를 다시 수행한다.

나. 마취 후 수술 부위 절개 전 타임아웃(Time out) 절차

- 1) 단, 집도의가 마취유도 전에 참여하지 못할 경우 수술 부위 절개 전 타임아웃을 수행한다.
- 2) 수술이 행해지는 장소에서 수술부위 절개전에 수술팀(마취의, 집도의, 수술간호사, 마취간호사)이 함께 실시한다.
- 3) 집도의가 환자이름과 등록번호를 확인하고, 수술부위, 수술명을 구두로 확인한다.
- 4) 환자가 참여하지 못할 경우 환자인식밴드의 등록번호와 환자이름을 확인하고, 의무기록의 수술부위, 수술명을 구두로 확인한다.

다. 국소마취 시 타임아웃(Time out) 절차

- 1) 국소마취의 경우 Time out은 수술부위 절개전에 수술팀(집도의, 환자, 수술간호사, 마취간호사) 참여하에 함께 실시한다.
- 2) 집도의가 환자이름과 등록번호를 확인하고, 의무기록의 수술부위, 수술명을 구두로 확인한다.

라. 시술 전 (혈관조영실) 타임아웃(Time out) 절차

- 1) 시술이 행해지는 장소에서 시술 전에 시술팀(집도의, 간호사, 방사선사)이 함께 실시한다.
- 2) 집도의가 환자에게 개방형질문으로 환자이름을 확인하고, 환자인식밴드의 등록번호를 의무기록과 대조 후 시술부위, 시술명을 구두로 확인한다.
- 3) 환자가 참여하지 못할 경우 환자인식밴드의 등록번호와 환자이름을 확인하고, 의무기록의 시술부위, 시술명을 구두로 확인한다.

부록

1. 수술 전 처치 및 간호상태 확인표
2. 고위험 침습적 시술 전 간호상태 확인표
3. Time out(타임아웃) 시나리오

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 1.3 수술·시술의 정확한 수행

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 수술 전 처치 및 간호상태 확인표

수술 전 처치 및 간호상태 확인표

기본 정보	성명		진료과	
	등록번호		병실	BST: mg/dl
	성별/나이		키	cm 체중 kg
	활력징후	측정 일시	202 년 월 일 시 분	
혈압		/ mmHg	맥박	회/분
체온		℃	호흡	회/분

시간 기록	수 술 일	202 년 월 일		
	간호단위 출발 시간	시 분	수술실 도착 시간	시 분

번호	확인 내용	간호단위 확인	수술실 확인
1	환자확인(성명, 등록번호 : 인식밴드로 확인)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
2	의식상태 확인 <input type="checkbox"/> Alert <input type="checkbox"/> Drowsy <input type="checkbox"/> Stupor <input type="checkbox"/> Semi-coma <input type="checkbox"/> Coma	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
3	동의서 확인 <input type="checkbox"/> 수술동의서 <input type="checkbox"/> 수혈동의서 <input type="checkbox"/> 비급여동의서 <input type="checkbox"/> 통증조절장치(PCA)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
4	수술부위 표시확인 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 제외대상 <input type="checkbox"/> 표시거부 수술부위 기입 : ■수술부위 표시 거부 시 하단 그림에 수술부위 ○표기	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
5	과거 수술 경험 : <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 수술시기 : 수술명 :	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
6	현재 질환 여부 : <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 질환명 : 복용약물 : 복용약물 복용 여부 : <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오

부록3. Time out(타임아웃) 시나리오

1) 마취 전 TIME OUT (의식이 있는 경우 환자를 참여시킴)

- ① 마취의 : “Time out 시작하겠습니다.”
수술팀(마취의, 집도의, 수술간호사, 마취간호사) 함께
- ② 마취의 : “환자분 성함이 어떻게 되십니까?”
- ③ 환자 : “OOO 입니다.”
- ④ 집도의/마취/수술간호사 : (환자인식밴드와 의무기록 확인 후 맞으면 각각)
“ 네. OOO님 맞습니다.”
- ⑤ 마취의 : “환자분 등록번호 확인하겠습니다.”
- ⑥ 집도의/마취/수술간호사 : (환자인식밴드와 의무기록 확인 후 맞으면 각각)
“ 네. 등록번호OOOOOOO 맞습니다.”
- ⑦ 마취의 : “환자분 수술하실 부위와 수술명을 말씀해 주십시오”
- ⑧ 환자 : “네, OOO부위 OOO수술입니다.”
- ⑨ 집도의/마취/수술간호사 : (환자인식밴드와 의무기록 확인 후 맞으면 각각)
“네. 맞습니다.”
- ⑩ 마취의 : “OOO님 마취 시작하겠습니다.”

2) 마취 후 수술부위 절개전 TIME OUT


- ① 집도의 : “Time out 시작하겠습니다.”
수술팀(마취의, 집도의, 수술간호사, 마취간호사) 함께
- ② 집도의 : “환자분 성함이 OOO님 등록번호 OOOOOO 맞습니까?”
(환자인식밴드 확인하며)
- ③ 간호사 : (환자인식밴드와 의무기록 확인 후 맞으면 각각)
“네. OOO님 등록번호 OOOOOO 맞습니다.”
- ④ 마취의 : “네 맞습니다.”
- ⑤ 집도의 : “환자분의 수술부위는 OOO이고OOO수술예정입니다. 맞습니까?”
- ⑥ 마취의/마취/수술간호사 : “네. 맞습니다.”
- ⑦ 집도의 : “OOO님 수술을 시작하겠습니다.”

3) 국소마취 시 TIME OUT

- ① 집도의 : Time out 시작하겠습니다.
수술팀(집도의, 수술간호사, 마취간호사) 함께
“환자분 성함이 어떻게 되십니까?”
- ② 환 자 : “OOO 입니다.”
- ③ 집도의, 수술간호사, 마취간호사: (환자인식밴드와 의무기록 확인 후 맞으면 각각)
“네. OOO님 맞습니다.”
- ④ 집도의 : “수술하실 부위와 수술명을 말씀해 주십시오.”
- ⑤ 환 자 : “네 OOO부위 OOO 수술입니다.”
- ⑥ 집도의, 수술간호사, 마취간호사:
(의무기록의 동의서 및 영상 검사결과 등과 비교하여 맞으면 각각)
“네. 맞습니다.”
- ⑦ 집도의 : “OOO님 수술을 시작하겠습니다.”

4) 시술 전 (혈관조영실) TIME OUT(의식이 있는 경우 환자를 참여시킴)

- ① 집도의 : “Time out 시작하겠습니다. ”
시술팀(집도의, 시술간호사, 방사선사) 함께
“환자분 성함이 어떻게 되십니까?”
- ② 환 자 : “OOO 입니다.”
- ③ 집도의, 시술간호사, 방사선사: (환자인식밴드와 의무기록 확인 후 맞으면 각각)
“네. OOO님 맞습니다.”
- ④ 집도의 : “시술하실 부위와 시술명을 말씀해 주십시오.”
- ⑤ 환 자 : “네 OOO부위 OOO 시술입니다.”
- ⑥ 집도의, 시술간호사, 방사선사 :
(의무기록의 동의서 및 영상 검사결과 등과 비교하여 맞으면 각각)
“네. 맞습니다.”
- ⑦ 집도의 : “OOO님 시술을 시작하겠습니다.”

	낙상 예방활동			
	규 정 번 호	HS 제10-04호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	1.4 낙상 예방활동	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	QPS실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 1.4 낙상 예방활동		

제 1조 목적(Purpose)

낙상으로 인한 환자의 상해를 줄이기 위해 환자의 특성, 의료기관의 시설 및 환경 등을 고려하여 낙상 예방활동을 수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. 낙상 : 의도하지 않았으나 신체가 갑자기 조절되지 않아 바닥이나 아래쪽으로 이동하는 것으로 높은 곳에서 떨어지거나 미끄러져 넘어지는 것을 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 낙상 위험 평가도구를 이용하여 환자입원 시 초기평가를 수행한다.
2. 낙상 위험 평가 결과에 따라 고위험 환자에 대한 낙상예방활동을 수행한다.
3. 낙상 위험 평가도구를 이용하여 환자 상태 변화 시 재평가를 수행한다.
4. 낙상 발생 가능한 장소 또는 부서에서, 낙상예방활동을 수행한다

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 평가 대상 : 모든 입원환자

외래 환자의 경우 간단한 스크리닝 기준을 사용하여 낙상 위험 환자를 식별하며, 식별 결과에 대하여 낙상 예방활동을 수행한다.

2. 낙상 평가도구

- 가. 성인(14세 이상) : Morse Fall Scale (1997년) (부록1. 낙상위험도 평가도구<성인용>)
- 나. 소아(13세 이하) : Humpty Dumpty Fall Scale (부록2. 낙상위험 평가도구<아동용>)

3. 낙상 위험도 평가 시기

- 가. 초기평가 : 환자 입원 시
- 나. 재평가 : 입원 중 환자 상태 변화 시
 - 1) 수술/시술 후
 - 2) 진정 후
 - 3) 낙상과 관련된 의약품의 최초 투여 후 (진정제, 수면유도제, 항정신성 의약품, 항 우울제, 이노제, 마취제 등)

- 4) 갑작스런 상태 변화가 있는 경우 (의식상태 변화, 걸음걸이 변화 등)
- 5) 낙상사고 발생 시
- 6) 전동 등

4. 낙상 고위험 환자 분류 기준

가. 입원환자 낙상 위험 중증도 분류 기준

- 1) 성인
 - 가) 저위험군 (No risk) : 총점 0-24점
 - 나) 중위험군 (Low risk) : 총점 25-50점
 - 다) 고위험군 (High risk) : 총점 51점 이상
- 2) 소아
 - 가) 저위험군 (Low risk) : 총점 7~11점
 - 나) 고위험군(High risk) : 총점 12점 이상
- 3) 당연 고위험군 : 70세 이상, 7세 미만 소아, 중환자실 환자는 당연 고위험군으로 한다.
- 4) 장애인(시력 및 청력장애, 지체장애), 응급실, 인공신장실, 내시경실(수면), 수술실, 회복실, 물리재활치료실, 혈관조영실, 분만실, 신생아실에 입실한 모든 환자는 고위험환자로 관리한다.

나. 외래 및 검사부서

낙상 스크리닝을 통해 다음의 경우 낙상 고위험군으로 분류한다.

- 1) 7세 미만, 70세 이상 환자
- 2) 보행 장애가 있는 환자
- 3) 보행 시 휠체어, 목발 등 보행 보조기구를 사용하는 환자
- 4) 산동제 점안 환자
- 5) 시력/청력 장애 환자
- 6) 어지러움증을 호소하는 환자
- 7) 2시간 이상 침대에 누운 상태로 치료 및 투약, 검사, 수혈을 시행하는 환자
- 8) 진정제 투여환자 등 진정·마취하 검사를 시행한 환자

5. 고위험환자의 낙상 예방활동

가. 예방활동

- 1) 직원 공유 방법
 - 가) 낙상고위험군 입원환자 : 전산에 빨간색으로 낙상 표기가 되어 공유하며, 환자 인식밴드의 빨간색 칸에 표시(☑)하여 공유한다.
 - 나) 고위험군 환자 침상에는 낙상 고위험 표지판을 의료진 및 환자와 보호자가 인지할 수 있도록 침상 앞면에 부착한다.
 - 다) 낙상 고위험군 외래환자 : 외래에서는 환자의 상의 좌측 상단에 빨간색 낙상고위험스티커를 부착하여 공유한다.
- 2) 특수상황을 제외하고 저녁 7시 이후 환자의 수분섭취를 제한하고 수면 전 화장실에 다녀오도록 한다.
- 3) 검사/시술 등으로 환자 이송 시 환자 인식 밴드의 낙상고위험표식을 통해 해당 부서에서 확인할 수 있도록 하며 이송요원이 동행한다.

- 4) 낙상고위험군 환자는 낙상고위험군 교육을 매 근무조마다 시행하여 낙상 예방활동을 수행한다.
(부록9. 낙상고위험군 교육)
- 5) 휠체어 이동 시 휠체어용 안전띠를 착용한다.

6. 일반적인 낙상 예방활동

가. 낙상 예방지침

- 1) 호출장치 : 도움이 필요할 때 직원을 부를 수 있도록 호출장치 사용법을 설명한다.
- 2) 침상난간은 항상 올려두고 침상난간 사이로 내려오지 않도록 한다.
- 3) 침대바퀴는 항상 고정하여 움직이지 않도록 한다.
- 4) 거동이 불편한 환자나 소아의 경우 이동할 때 혼자 다니지 않고 보호자와 동행하도록 한다.
- 5) 휠체어, 보행보조 기구 사용하는 환자에게는 사용법을 설명한다.
- 6) 눈에 띄는 곳에 낙상예방안내문 및 낙상주의 포스터를 부착한다.
- 7) 간호사는 매 근무마다 정기적으로 순회하여 낙상 예방활동을 수행한다.

나. 소아환자 낙상 예방지침

- 1) 7세 미만의 소아환자의 경우 항상 보호자가 상주하도록 한다.
- 2) 침대 위에서 일어서거나 장난치지 않도록 한다.
- 3) 환자 신체조건에 맞는 환의를 착용함으로써 환의에 걸려 넘어지지 않도록 한다.
- 4) 환자에게 맞는 신발을 착용하도록 한다.
- 5) 침대난간이나 폴대에 매달리지 않도록 한다.

다. 환자 이동 시 낙상 예방지침

- 1) 휠체어나 이동침대 등 이동 수단의 잠금장치를 확인하고 이동하여 뒤로 밀려 낙상이 발생하는 일이 없도록 한다.
- 2) 침대로 이동 시에는 사이드 레일을 올리고, 휠체어로 이동 시에는 안전띠를 착용하여 환자의 갑작스러운 움직임에 대비한다.
- 3) 경사로를 내려갈 때에는 환자의 몸이 앞으로 쏠리거나 떨어지는 것을 예방하기 위해 휠체어의 방향을 전환하여 이동한다.
- 4) 이동수단의 밖으로 환자의 팔이나 다리가 노출되어 바퀴나 시설물에 부딪혀 상해를 입지 않도록 한다.

라. 낙상관련 의약품 투여 시 필요한 경우 의학적, 약학적(투여시간, 약품의 용량)에 대한 중재를 실시한다(가능한 이노제는 아침, 점심, 수면제는 잠자기 전 처방으로 한다).

마. 환경 및 시설 관리

1) 환경 관리

- 가) 병실이나 복도, 화장실, 샤워실 등의 바닥에 물기나 미끄러운 용액이 없도록 한다.
- 나) 병실 및 복도, 화장실 등의 조명은 활동시간에는 밝게 하고, 야간에는 어둡지 않도록 한다.
- 다) 모든 침대 주변에는 낙상주의 표지판을 부착한다.

2) 시설 관리

- 가) 시설관리팀에서 원내 시설물에 대해 《 11.1 시설 및 환경 안전관리 》규정에 따라 점검주기별로 점검 관리한다.
- 나) 화장실, 샤워실에는 환자의 손에 가까운 위치에 호출벨을 부착한다.
- 다) 환자가 이용할 수 있는 모든 경로의 바닥은 필요시 미끄럼방지 테이프를 부착한다.

- 라) 낙상 위험이 높은 장소인 화장실, 샤워실에는 미끄럼주의(낙상주의) 표지판을 부착한다.
- 마) 복도, 계단, 경사로에는 안전바를 설치하고, 낙상주의 표지판을 부착한다.
- 바) 휠체어, 이동침대, 보행기, 지팡이, 이동식 좌변기, 이동식 풀대, 스탠드형 체중계 등에 낙상주의 표지를 부착한다.
- 사) 부서에서는 침대, 이동침대, 휠체어, 워커(보행기), 풀대 등의 바퀴를 1회/월 정기적으로 점검하고 시설관리팀에서 확인한다(부록9. 의료비품 바퀴점검표).
- 아) 욕실이나 화장실에는 물기가 없도록 하고 청소 시에는 미끄럼주의 안내판을 설치한다.
- 자) 병원 내 모든 침상에는 낙상주의 스티커를 부착한다.

7. 낙상 발생 가능 장소 또는 부서 낙상 예방활동

가. 환자 이동경로(계단 포함)

- 1) 환자의 이송을 포함한 모든 이동경로는 낙상 발생 장소이므로 환자 이송 시에도 낙상예방 활동을 시행한다.
- 2) 환자의 이동경로에 불필요한 장애물을 모두 제거한다.
- 3) 환자는 특별한 상황을 제외하고 엘리베이터를 이용하도록 한다.
- 4) 환자 이동 시 항상 보호자가 동행하도록 한다.
- 5) 낙상 발생 가능성이 있는 장소에는 낙상주의 표식을 부착한다.

나. 외래, 주사실

- 1) 외래 낙상고위험환자의 경우 고위험 낙상 스티커를 부착하여 모든 부서와 공유하고, 모든 부서는 이를 확인하여 낙상예방활동을 수행한다.
- 2) 환자를 위한 낙상 예방안내문을 부착한다.(부록8. 각 부서 낙상예방 안내문-환자용)
- 3) 환자 이동 시 항상 보호자가 동행하도록 한다.
- 4) 보호자가 없는 경우, 직원이 환자 이동 시 동행한다.
- 5) 주사실의 침상난간은 반드시 올려서 낙상을 예방한다.
- 6) 진정환자는 진정규정에 따라 퇴실기준에 의거 귀가한다.

다. 응급실

- 1) 응급실에는 응급실 낙상예방 안내문을 게시하고 교육한다.
- 2) 보호자가 항상 상주하도록 한다.
- 3) 침상난간에는 낙상주의 스티커를 부착한다.
- 4) 낙상고위험 스티커를 환자 인식 밴드에 표시한다.
- 5) 환자 이동 시 항상 보호자가 동행하도록 하며, 보호자가 없는 경우 직원이 동행한다.

라. 기타 부서

- 1) 병동, 수술실/혈관조영실, 중환자실, 원무부, 영상의학실, 인공신장실, 내시경실, 물리 재활 치료실, 진단검사실 등 모든 부서에서는 각 부서의 낙상예방활동 지침에 따른다.
(부록7. 부서별 낙상 예방지침)
- 2) 진정치료를 시행하는 부서(수술실/혈관조영실, 영상의학실, 내시경실 등)에서의 진정환자는 진정규정에 따라 퇴실기준에 의한다.

8. 교육

가. 환자 및 보호자 교육

- 1) 입원한 모든 환자는 낙상 위험도 평가를 통해 낙상 위험군을 분류하고 낙상예방 안내문에 따라 교육 및 예방활동을 실시한다(부록3. 낙상예방 안내문-입원환자용).
- 2) 소아의 경우에 소아낙상 예방교육 안내문으로 교육 및 예방활동을 실시한다.
(부록4. 낙상 예방 안내문<소아>)
- 3) 외래의 경우에는 낙상예방활동 안내문을 게시하고 설명한다(부록5. 낙상 예방지침<외래>).

나. 직원교육

- 1) 환자접점 부서장(외래, 병동, 중환자실, 응급실, 수술실, 주사실, 혈관조영실, 내시경실, 인공신장실, 영상의학실, 진단검사실, 물리재활치료실 환자이송팀 등)은 낙상 발생이 가능한 모든 장소나 상황, 각 부서에 맞는 낙상예방 지침을 만들어 관련 직원 교육을 실시하고 직원은 이를 준수한다(부록6. 부서 낙상 예방 지침).
- 2) 신규직원 및 재직직원에게 연 1회 이상 낙상 예방교육을 실시한다.

부록

1. 낙상위험 사정 평가도구<성인용> 1997년
2. 낙상위험 사정 평가도구<소아용> 2007년
3. 낙상 고위험군 교육
4. 의료비품 바퀴점검표
5. 부서별 낙상 예방지침
6. 낙상예방 안내문(성인 입원환자용)
7. 낙상예방 안내문 (소아 입원 환자용)

근거자료

1. 4주기 급성기병원 인증기준 1.4 낙상 예방활동
2. 후향적 자료분석을 통한 낙상위험 사정도구의 타당도 비교연구, 강영옥. 2014
3. 간호안전관리지침, 병원간호사회, 2022.
4. 환자안전전담자 실무지침서, 현문사, 2016.
5. 환자안전 개념과 적용, 대한환자안전학회, 2016.
6. 낙상예방 진료지침, 대한내과학회, 2015
7. 환자안전사고 주제별 보고서, 의료기관평가인증원 환자안전본부, 2018
8. 근거기반 임상간호실무지침 ‘낙상관리’, 병원간호사회, 2019

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 낙상위험 사정 평가도구(성인용) - Morse Fall Scale (1997년)

항 목 명		기준 점수
1개월 이내 낙상의 경험	있음	25
	없음	0
이차적인 진단 (부진단)	있음	15
	없음	0
보행보조	가구를 잡고 보행함	30
	목발/지팡이/보행기 사용함	15
	보조기사용하지않음/침상안정/휠체어사용/간호사가도와줌	0
정맥수액요법 (헤파린록포함)	있음	20
	없음	0
걸음걸이	장애가 있음	20
	허약함	10
	정상/침상안정/부동	0
의식장애	자신의 기능을 과대평가 하거나 잊어버림	15
	자신의 기능수준에 대해 잘 알고 있음	0

- 낙상의 경험 : '있음'은 입원 중 낙상경험 또는 입원 전 1개월 이내 경험한 낙상
- 이차적인 진단(부진단) : '있음'은 현재 진단을 제외하고 치료가 요구되는 진단이 1개 이상인 경우
- 허약함 : 균형을 잡고 걸을 수 있으나 보폭이 좁고 허약하게 걸음

부록2. 낙상위험 사정 평가도구(소아용) - Humpty Dumpty Fall Scale (2007년도)

기준일 : 년 월 일 요일 입력시간 :

평가항목	세부질문	점수
나이	<input type="checkbox"/> 3개월이상 ~ 3세 미만	4
	<input type="checkbox"/> 3세 이상 ~ 7세 미만	3
	<input type="checkbox"/> 7세 미만 ~ 13세 미만	2
	<input type="checkbox"/> 3개월 미만, 13세	1
성별	<input type="checkbox"/> 남자	2
	<input type="checkbox"/> 여자	1
진단	<input type="checkbox"/> 신경학적 진단	4
	<input type="checkbox"/> 산소량 변화 관련 진단 : 호흡기적 진단, 탈수, 빈혈, 식욕감퇴, 실신, 어지러움증 등	3
	<input type="checkbox"/> 정신/행동 장애 관련 진단	2
	<input type="checkbox"/> 그 밖에 다른 진단	1
인지장애	<input type="checkbox"/> 4세 이상이지만 능력의 한계를 알지 못함 또는 4세 미만 환자	3
	<input type="checkbox"/> 능력의 한계를 알고 있지만 시행하지 않음	2
	<input type="checkbox"/> 자기 능력을 알고 있음	1
환경요인	<input type="checkbox"/> 낙상 경험이 있음	4
	<input type="checkbox"/> 보조기(휠체어, 워커, 목발)을 사용함	3
	<input type="checkbox"/> 침상안정중인 환자	2
	<input type="checkbox"/> 해당 없음	1
수술진정 마취요인	<input type="checkbox"/> 시행 후 24시간 이내	3
	<input type="checkbox"/> 시행 후 48시간 이내	2
	<input type="checkbox"/> 시행 후 48시간 이상/해당 없음	1
약물	<input type="checkbox"/> 2가지 이상:진정제, 수면제, 최면제, 정신안정제, 항불안제, 완화제/이노제, 진통제	3
	<input type="checkbox"/> 위 약물 중 하나	2
	<input type="checkbox"/> 다른 약물/해당 없음	1
총점		

부록3. 낙상고위험군 교육

범주	세부 교육 내용		전체 선택
병실환경	침대 난간은 항상 올려 놓는다.		<input type="checkbox"/>
	침대 바퀴는 항상 잠금 상태를 유지한다.		<input type="checkbox"/>
	병실 바닥에 물기가 없는지 확인 후 이동한다,		<input type="checkbox"/>
	미끄러운 곳은 보호자와 동행하십시오.		<input type="checkbox"/>
보조기구	신발	바닥이 미끄럽지 않은 신발은 신는다. 신발은 침상과 가까운 곳에 두십시오.	<input type="checkbox"/>
	위커	위커 사용 전 작동 상태를 확인한다.	<input type="checkbox"/>
	목발	목발 끝부분 고무상태를 확인한다.	<input type="checkbox"/>
	휠체어	사용 전 바퀴를 고정하고 작동상태를 확인한다.	<input type="checkbox"/>
취침전	취침 전 가능하면 배뇨하도록 한다.		<input type="checkbox"/>
낙상고위험 알림	낙상고위험 환자는 낙상고위험환자로 표시된 환자 인식 밴드를 착용한다.		<input type="checkbox"/>
	낙상 고위험 환자는 낙상 고위험 표식지를 침상에 부착한다.		<input type="checkbox"/>
	보호자나 간병인에게 낙상고위험임을 알려 이동시 항상 동행하도록 한다.		<input type="checkbox"/>

부록5 부서별 낙상 예방 지침

번호	구분	내용	
1	표준예방활동	<ul style="list-style-type: none"> - siderail, 침대바퀴, 보행기구, 휠체어 잠금 장치 점검 - 필요시 도움 요청 안내 - 침상 및 주변 정리정돈 - 조명 밝기 조절과 바닥물기 제거 - 미끄러지지 않는 신발 착용 - 소아환자의 보호자 상주 	
2	직원정보 공유	<ul style="list-style-type: none"> - 응급실 & 병동입원환자 : 환자인식밴드에 낙상주의 스티커 부착 - 외래 : 환자의 상의 좌측 상단에 빨간색 낙상고위험 스티커 부착 	
3	고위험 예방활동	응급실	<ul style="list-style-type: none"> - 침대나 휠체어 사용 중 위험한 행동은 삼가도록 설명 - 환자가 침대에서 오르내리거나, 이동 시 보호자나 직원의 도움 및 동행 - 필요시 처방에 따라 신체 보호대 적용
		외래	<ul style="list-style-type: none"> - 휠체어 제공 또는 대기의자 우선제공 - 진료실 출입을 위해 이동 시 환자 보조
		주사실	<ul style="list-style-type: none"> - 휠체어 제공 또는 대기의자 우선제공 - 대기 시 지정된 장소에 앉도록 안내 - 수액 투여 중 불필요한 이동 자제 안내
		내시경실	<ul style="list-style-type: none"> - 검사 전 화장실을 다녀오도록 설명 - 진정환자 이동 시에는 보호자나 직원이 동행 - 침대에 서거나 난간 사이로 내려오지 않도록 설명 - 침상에서 천천히 일어나도록 설명
		인공 신장실	<ul style="list-style-type: none"> - 체중 측정 시 체중계의 안전바를 잡도록 설명 - 투석 중 화장실 이용 시 보호자나 직원이 동행 - 침대에 서거나 난간 사이로 내려오지 않도록 설명 - 침상에서 천천히 일어나도록 설명 - 투석 후 어지러울 경우 보호자나 직원의 도움받도록 설명
		영상 의학실	<ul style="list-style-type: none"> - 휠체어 제공 또는 대기의자 우선 제공 - 촬영실 출입 시 환자 이동 보조 - 소아 환자나 움직임이 있는 환자 보호자 상주 - 진정 환자 검사 시 담당 의료진 상주
		진단 검사실	<ul style="list-style-type: none"> - 휠체어 제공 또는 대기의자 우선제공 - 검사대 이동 시 환자 보조 - 검사 후 어지러운 경우 충분히 휴식 후 이동

번호	구분		내용
3	고위험 예방활동	수술실	<ul style="list-style-type: none"> - 수술 침대로 이동 시 수술 침대 폭이 좁음 설명 - 필요한 경우 및 마취유도 후 고정벨트로 고정 - 수술 침대로 이동 시 및 회복실로 이동 시 의료진이 동행
		회복실	<ul style="list-style-type: none"> - 회복실내에서 환자 퇴실 전까지 의료진 상주 - 소아 및 움직임이 심한 환자는 보호자 상주 - 퇴실 시 보행 보조 및 안내
		물리재활 치료실	<ul style="list-style-type: none"> - 치료 전 화장실을 미리 다녀오도록 설명 - 이동 및 대기 시 보호자 및 치료사 상주 및 동행 - 보호자 없이 내원한 환자는 안전손잡이가 있는 침대 이용 - 치료 중 잠이 들었던 환자는 잠을 깨워 확인 후 이동
		혈관 조영실	<ul style="list-style-type: none"> - 검사 전 화장실을 미리 다녀오도록 설명 - 시술 침대의 폭이 좁음 설명 및 움직임 제한 - 환자 이동 시 직원의 보조 및 동행

부록6. 낙상예방 안내문(성인 입원환자용)

낙상(미끄러짐, 넘어짐) 예방 안내문

()님은 ()이유로
낙상이 발생할 위험 또는 낙상 후 손상이 발생할 위험이 높습니다.

낙상! 남의 일이 아닙니다.

 <p>침대 난간은 항상 올려 놓습니다.</p>	 <p>도움이 필요한 경우 호출벨을 누릅니다.</p>
 <p>미끄럽지 않은 신발을 신고 바닥의 물기를 제거 합니다.</p>	 <p>이동기구 사용 시 안전하게 사용합니다.</p>
 <p>이동할 때 수액줄, 배액관, 전선줄에 걸리지 않게 조심합니다.</p>	 <p>낙상 위험이 높은 환자는 반드시 보호자와 함께 거동합니다.</p>

낙상이 발생하면.....

골절, 피부손상, 의식저하, 뇌출혈 등
그러므로 낙상예방을 위해 반드시 보호자 상주가 필요합니다.



	손위생 수행			
	규 정 번 호	HS 제10-05호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	1.5 손위생 수행	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	감염관리실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	의료기관의 손위생 지침, 질병관리청, 2014.		

제 1조 목적(Purpose)

의료기관 내에서 미생물의 주된 전파 원인이 되는 손을 통한 의료관련 감염을 예방하고, 감염 전파를 막기 위해 최신 근거에 기반한 손위생 수행 규정을 직원들이 철저히 준수하도록 하고, 환자 또는 보호자의 손위생 수행을 지원하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **손위생(Hand Hygiene):** 손씻기, 물 없이 적용하는 손소독, 외과적 손위생을 모두 의미한다.
2. **손씻기(Hand Washing):** 물과 비누를 이용하여 손을 씻는 것을 의미한다.
3. **물 없이 적용하는 손소독(Antiseptic Hand Rubbing):** 물 없이 사용하는 피부소독제(알코올 젤 등)로 비벼서 손에 있는 미생물 수를 감소시키는 방법을 의미한다.
4. **외과적 손위생(Surgical Hand Antisepsis):** 수술 전에 손에 있는 미생물 수를 감소시키기 위하여 피부소독제를 이용한 손씻기 또는 물 없이 적용하는 손소독을 시행하는 방법을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 손위생을 올바르게 수행한다.
2. 손위생 수행을 돕기 위한 자원을 지원한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 손위생을 수행하여야 하는 시점

가. 환자를 접촉하기 전

- 1) 직접 신체 접촉 전: 체위변경 전, 침상목욕 전, 물리치료 전 등
- 2) 활력징후 측정 전: 맥박, 혈압측정, 청진, 신체검진 등

나. 청결 및 무균처치 시행 전

- 1) 환자의 수술/시술 처치 전
- 2) 피부 병변과 접촉 전: 상처 드레싱 등
- 3) 침습적 시술: 유치도뇨관 삽입, 말초혈관 카테터 삽입, 중심정맥관 삽입 등
- 4) 폐쇄된 시스템을 유지해야 하는 의료기기의 개방: 흉관배액관, 인공호흡기의 개방 등
- 5) 투약 시
- 6) 점막 접촉 전: 구강간호, 치과치료, 안약투여, 분비물 흡인 등

다. 체액에 노출 된 후

- 1) 검체 채취 후
- 2) 배설물이나 토물을 다룬 후
- 3) 호흡기 분비물 접촉 후
- 4) 배액 관련 행위 후
- 5) 사용한 물품 다룬 후 등

라. 환자와 접촉 후

마. 환자 주변의 기구 및 물건의 접촉 후

- 1) 침상 정리 후
- 2) 의료장비 접촉, 모니터 알람 조작
- 3) 침상난간 접촉 후
- 4) 폐기물 처리 후 등

2. 올바른 손위생 수행 방법

가. 소독비누 및 손소독제 종류

- 1) 위생 증진을 위해 사용하는 소독비누 및 손소독제는 감염관리위원회의 승인을 받고 사용하며, 원내 손소독제 종류는 부록 2의 원내 손소독제 종류를 참고한다.

나. 손위생의 기본 원칙

- 1) 다음과 같은 경우에는 반드시 물과 비누를 이용하여 손씻기를 수행한다.
 - 가) 손에 혈액이나 체액 또는 눈에 보이는 오염물이 묻은 경우
 - 나) *Clostridioides difficile* 등 아포를 형성하는 세균에 오염되었을 가능성이 있는 경우
 - 다) 화장실 이용 후

다. 손위생 방법

- 1) 비누와 물을 이용한 손씻기(Hand Washing) 방법
 - 가) 깨끗한 흐르는 물에 손을 적신 후, 비누를 충분히 적용한다.
 - 나) 손의 모든 표면에 비누액이 접촉되도록 손바닥, 손등, 손각지, 손가락, 엄지손가락, 손톱 끝을 포함하여 15초 이상 문지른다. 총 소요시간은 40~60초 동안 시행한다.
 - 다) 물로 헹군 후 손이 재오염 되지 않도록 일회용 타월로 건조시킨다. 수도꼭지를 잠글 때는 사용한 타월을 이용하여 잠근다.
 - 라) 타월은 반복 사용하지 않으며, 여러 사람이 공용하지 않는다.
- 2) 알코올 제제를 이용한 손소독 마찰(Alcohol Based Handrub) 방법
 - 가) 손이 마른 상태에서 손을 덮을 수 있는 충분한 양의 손소독제를 적용한다.
 - 나) 손의 모든 표면에 소독제가 접촉되도록, 특히 손가락 끝과 엄지손가락 및 손가락사이를 주의 깊게 문지른다.
 - 다) 손의 모든 표면을 20~30초 이상 마를 때까지 문지른다.
- 3) 외과적 손위생 방법
 - 가) 외과적 손위생 전 준비사항
 - (1) 손톱은 짧고 깨끗하게 유지하며, 매니큐어는 사용하지 않는다.
 - (2) 손과 아래팔에 있는 장신구는 모두 제거하도록 한다.

나) 외과적 손위생 방법

- (1) 눈에 띄게 오염이 되었다면 물과 비누로 손을 먼저 씻는다.
- (2) 7.5% 포비돈이나 4% 클로르헥시딘 소독제가 함유된 일회용 브러시를 이용하여 2~5분 동안 손톱 밑부터 손가락 사이, 손바닥, 손등, 팔과 팔꿈치 위 5cm까지 닦는다.
- (3) 손을 닦는 동안 손끝을 위로 향하게 하여 물이 팔꿈치 방향으로 흐르게 하면서 손과 팔을 물로 행구고, 멸균타월로 닦는다.

4) 장갑 착용 시 손위생 방법

- 가) 장갑을 사용하더라도 손위생이 필요한 시점에는 손위생을 시행한다. 장갑 착용이 손위생을 대신할 수 없다.
- 나) 혈액이나 체액 등에 노출될 위험이 있거나 점막 또는 손상이 있는 피부와 접촉이 가능성이 있을 경우 장갑을 착용한다.
- 다) 장갑 사용 시 사용 직후에 바로 벗고, 매 환자마다 장갑을 교환한다.
- 라) 동일한 환자에서 오염된 부위로부터 다른 부위(손상된 피부, 점막, 의료기구 등)를 접촉할 경우 장갑을 교환하거나 벗는다.
- 마) 장갑은 재사용하지 않는다.

3. 손위생 수행을 돕기 위한 자원 지원

- 가. 의료진 및 직원의 손위생 수행을 높이기 위해 물비누, 손소독제, 일회용 종이타월 등을 구비하여 손위생이 필요한 곳(환자 침대, 처치용 카트, 외래 진료실, 검사실 등)에 비치한다.
- 나. 피부염 또는 알코올에 알레르기가 있는 직원을 고려하여 무알코올 손소독제를 구비한다.
- 다. 세면대는 접근이 용이한 곳에 비치한다.
 - 1) 주사를 준비해야 하는 곳은 가까이에 세면대를 비치한다.
 - 2) 격리실에는 세면대를 비치한다.
 - 3) 중환자실에는 병상 3개당 1개 이상의 손씻기 시설을 설치한다.
- 라. 환자 또는 보호자가 올바른 손위생을 수행할 수 있도록 손위생 시점과 방법에 대한 포스터 또는 안내문을 부착한다.
- 마. 손소독제(액체비누, 알코올 젤 등)는 내용물이 남은 상태에서 보충하지 않으며, 사용 후 폐기한다.

부록

1. 손위생이 필요한 5가지 시점
2. 원내 손소독제 종류
- 3-1. 알코올 젤을 사용한 손위생 방법
- 3-2. 물과 비누를 사용한 손위생 방법
4. 외과적 손위생 방법

관련 근거

1. 질병관리청, 의료기관의 손위생 지침, 2014.
2. 대한의료관련감염관리학회, 의료기관의 감염관리, 2017.
3. 질병관리청, 의료관련감염 표준예방지침, 2017.
4. WHO, Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. 2009; a summary, 2015.
5. CDC, Guideline for prevention of surgical site infection, 1999.
6. KONIS, KONIS MANUAL 2020 손위생, 2020.

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 손위생이 필요한 5가지 시점

손위생 5가지 시점



부록2. 원내 손소독제 종류

구분	상품명		주성분	비고	유효기간
일반적 손위생	샤보 BCG		1.2g 염화벤잘코늄 (4급암모늄계제)	· 거품형 소독비누 · 물 사용 · 충분히 헹굼 · 페이퍼 타올로 물기 없이 닦기	개봉 후 1년
	사니사라겔 500ml		83% Ethanol Alcohol	· 겔형 손소독제 · 물 없이 사용 · 오염물이 묻은 경우 소독력 저하 (물과 비누 이용) · 화재주의	개봉 후 1년
	사니사라겔 1ℓ				
	뉴젠유클린 500ml		염화벤잘코늄 (4급암모늄계제)	· 거품형 손소독제 · 물 없이 사용 · 오염물이 묻은 경우 소독력 저하 (물과 비누 이용)	개봉 후 1년
외과적 손위생	포비크린 브러쉬		7.5% Povidon-iodine	· 물 사용 · 사용 후 물로 충분히 헹궈냄 · 알레르기가 있는 경우 사용 금지	기재된 유효기간 준수
	헥시클렌 브러쉬		4% Chlorhexidine	· 물 사용 · 사용 후 물로 충분히 헹궈냄 · 알레르기가 있는 경우 사용 금지	기재된 유효기간 준수

부록3-1. 알코올 젤을 사용한 손위생 방법

알코올 젤을 사용한 손위생 방법

(소요시간: 20 ~ 30초)



손바닥을 오므려서 손바닥 전체 표면에 알코올 젤을 묻힌다.



손바닥과 손바닥을 마찰하면서 문지른다.



손바닥으로 다른 손의 손등을 문지른다.
손을 바꿔서 행한다.



손가락을 깎지끼고 손바닥을 문지른다.



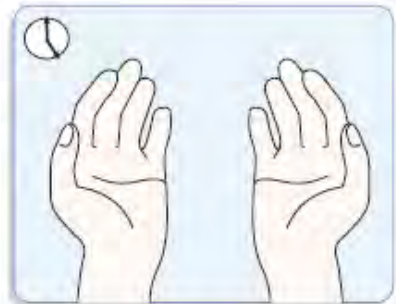
손을 서로 맞잡고 손가락 뒷면을
손바닥에 문지른다.



엄지를 감아 쥐고 회전하듯이 문지른다.
손을 바꿔서 행한다.



손톱을 손바닥에 마찰하듯이 문지른다.
손을 바꿔서 행한다.



완전히 건조시킨다.

※출처: 질병관리청, 의료관련감염 표준예방지침서, 2017.

부록3-2. 물과 비누를 사용한 손위생 방법

물과 비누를 사용한 손위생 방법

(소요시간: 40 ~ 60초)



0 손에 물을 묻힌다.



1 충분한 양의 비누/소독비누를 받는다.



2 손바닥과 손바닥을 마찰하면서 문지른다.



3 손바닥으로 손등을 문지른다.
손을 바꿔서 행한다.



4 손가락을 깎지끼고 손바닥을 문지른다.



5 손을 서로 맞잡고 손가락 뒷면을
손바닥에 문지른다.



6 엄지를 감아 쥐고 회전하듯이 문지른다.
손을 바꿔서 행한다.



7 손톱을 손바닥에 마찰하듯이 문지른다.
손을 바꿔서 행한다.



8 물로 손을 씻어낸다.



9 일회용 타월을 이용하여 손을 닦는다.



10 타월을 이용하여 수도꼭지를 잠근다.



11 깨끗한 손이 준비되었다.

※출처: 질병관리청, 의료관련감염 표준예방지침서, 2017.

부록4. 외과적 손위생 방법

외과적 손위생 방법

1. 손위생 전 준비사항

- ① 장신구 제거(반지, 팔찌, 시계 등)
- ② 모자와 마스크 바르게 착용

2. 물과 소독비누 이용한 외과적 손위생(Surgical hand scrub) : 멸균브러시로 2~5분 마찰



① 흐르는 물(미온수)에 양손과 팔을 적시고 비누와 팔을 씻는다.



② 쉽게 잡을 수 있도록 소독솔을 개봉하고 스폰지면으로 충분히 거품을 낸다.



③ 브러시 솔면으로 손톱 밑을 스크럽한다.



④ 브러시 스폰지면으로 스크럽한다.
* 손가락 각 면 → 손바닥 → 손등 → 손등 밖 → 팔꿈치 5cm 위

반대쪽 팔
③④ 과정 반복

2~5분 동안 마찰




⑤ 손이 항상 팔꿈치보다 위쪽으로 향하게 하고 흐르는 물로 헹군다.



⑥ 손을 팔꿈치보다 높게 유지하고 수술실로 이동 후, 멸균수건을 이용하여 멸균터올로 닦는다.

2. 진료전달체계와 평가

외래 및 응급환자 등록 절차				
	규 정 번 호	HS 제20-01호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.1.1 외래 및 응급환자 등록 절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	원무부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.1.1 외래 및 응급환자 등록 절차		

제 1조 목적(Purpose)

진료를 위해 방문하는 환자의 표준화된 등록을 위해 외래 및 응급환자의 등록에 대한 절차를 준수하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **신환** : 본원에 내원하여 진료 받은 적이 없는 환자를 말한다.
2. **초진** : 본원에 해당상병으로 동일 진료과목 의사에게 진료받은 경험이 없는 환자를 말한다.
3. **재진** : 본원에 해당상병으로 동일 진료과목 의사에게 계속해서 진료를 받고 있는 환자를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 외래환자 등록절차를 준수한다.
2. 응급환자 등록절차를 준수한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 외래환자 등록 절차

가. 외래환자의 등록

1) 환자 기본정보 수집

가) 개방형 질문으로 환자에게 이름을 확인하고 신분증(주민등록증, 운전면허증, 외국인여권, 외국인 등록증 등)을 이용하여 기본정보를 수집한다.

(1) 신분증을 지참하지 않은 경우

(가) 신환 : 환자 이름, 주민등록번호, 주소, 연락처를 확인한다.

(나) 초진/재진 : 개방형 질문으로 환자 이름과 주민등록상의 생년월일 두 가지 정보를 확인하여 등록한다. 동명이인이 확인되는 경우 주민등록번호 13자리로 확인한다.

2) 등록번호 생성

수집한 기본정보(환자 이름, 주민번호, 주소, 연락처)를 전산에 등록하여 등록번호를 생성한다. 신환은 개인정보수집 및 이용 동의서를 안내하고 작성 및 서명을 받는다.

나. 진료예약

1) 진료과목, 진료의사, 예약방법 안내는 홈페이지를 통해 제공한다.

2) 예약방법 : 전화, 온라인, 직접방문

가) 전화

(1) 콜센터(☎ 043-221-5000)에서 전화받은 담당 직원이 환자의 기본정보를 수집하고, 진술하는 증상 또는 요청에 따라 진료과 및 진료의사를 결정하고 예약 등록 후, 진료예약정보를 안내한다.

(2) 전화예약 접수는 정규진료 시간에 운영한다.

나) 온라인

(1) 홈페이지(<http://5388hyosunghospital.com>)에서 예약 신청하고, 신청내용을 확인한 외부고객지원파트 직원이 환자와 전화 상담을 하여 진술하는 증상 또는 요청에 따라 진료과 및 진료의사를 결정하고 예약 등록 후, 진료예약정보를 안내한다.

(2) 인터넷예약 접수는 정규진료 시간에 운영하고, 정규 시간 외(공휴일 포함) 예약 접수는 익일(공휴일 제외) 확인하여 예약접수를 안내한다.

다) 직접 방문

원무부로 방문한 환자가 진술하는 증상 또는 요청에 따라 해당 진료과로 안내하여 외래간호팀 담당자와 상담 후 진료의사를 결정하고 예약 등록 후, 진료예약정보를 안내한다. 신환의 경우, 원무부에서 등록번호를 생성하고 진료과로 안내한다.

3) 예약변경 및 취소는 콜센터(☎ 043-221-5000) 또는 진료과를 통해 처리한다.

다. 외래진료절차

1) 외래 접수

가) 환자 기본정보 수집 후, 등록번호 생성하여 환자의 보험자격유무를 확인한다.

(1) 무자격자, 질병 외 진료 대상은 건강보험 제한을 안내한다.

(2) 기초생활수급자는 요양급여 및 의료급여의뢰서 지참을 안내한다.

나) 환자가 진술하는 증상 또는 요청에 따라 해당 진료과 및 진료의사를 안내한다.

다) 진료과 및 진료의사를 선택하여 접수 등록하고 접수증을 출력하여 해당 진료과로 안내한다.

2) 외래 진료

가) 진료과 외래간호팀 담당자는 접수증을 받고 환자 이름과 등록번호를 확인한다.

나) 환자에게 대기하도록 안내한다.

다) 진료대기 순서는 모니터를 통해 표기하고, 진료 순서가 되면 호명하여 진료실로 안내한다. 진료는 예약시간에 맞게 예약접수 환자를 우선으로 하고, 그 외에는 당일 접수 환자순으로 한다.

3) 외래 진료 후 안내

가) 외래 진료 후 진료 결과에 따라 귀가하거나 입원한다.

(1) 통원 치료 시, 원무부 수납창구로 안내하여 정산 후, 귀가 안내한다.

(2) 입원 치료 시, 원무부 입원창구로 안내하여 입원수속 후, 병동으로 입원한다.

라. 대기환자 관리

1) 원무부 대기환자 관리

가) 대기환자 호출번호 순서는 접수/수납 창구 상단에 표시한다.

나) 접수/수납 업무 대기시간이 15분 이상 지연되거나 전산오류 등 특이사유가 발생할 경우에는 원무부 접수/수납창구 최고 선임자가 환자에게 지연 사유를 설명하고 예상 대기시간을 안내한다.

2) 외래진료 전 대기환자 관리

- 가) 해당 진료과에서 응급상황 발생 또는 전산오류 등으로 진료가 지연되는 경우 외래 간호팀 담당자가 지연 사유를 설명하고 예상 대기시간을 안내한다.
- 나) 예상시간보다 대기시간이 길어지거나 진료가 불가피한 경우, 환자와 상의하고 진료 일시를 변경하여 예약한다.

마. 외래등록 시 환자에게 설명해 주어야 하는 정보

- 1) 개인정보보호 수집 및 이용 동의 절차
 신환(또는 보호자)에게 개인정보 수집, 이용, 제공에 대하여 설명하고 '개인정보수집 및 이용 동의서'를 작성하도록 안내한다(부록1. 개인정보수집 및 이용 동의서).
- 2) 요양급여 및 의료급여의뢰서 지참
 가) 의료급여 환자의 초진 진료접수 요청 시 의료급여 절차에 따라 요양급여 및 의료급여 의뢰서 지참을 확인하고, 미지참 시 의료급여에 제한이 될 수 있음을 안내한다.
 단, 만15세 이하 아동, 등록 장애인, 중증 및 희귀질환자 등의 예외 사유에는 필요치 않다.
- 3) 일반진료에 대한 안내
 질병 외의 사유로 진료를 원하는 경우 의료보험에 제한이 될 수 있음을 안내한다.
- 4) 진료비 확인 방법
 진료비 수납 시 진료비영수증을 발급하고 요청 시 진료비 세부산정내역서를 발급한다.

2. 응급환자 등록 절차

가. 응급환자의 등록

- 1) 환자 기본정보 수집
 가) 개방형 질문으로 환자에게 환자 이름을 확인하고 신분증(주민등록증, 운전면허증, 외국인여권, 외국인등록증)을 이용하여 기본정보를 수집한다.
 (1) 신분증을 지참하지 않은 경우
 (가) 신환 : 환자 이름, 주민등록번호, 주소, 연락처를 확인한다.
 (나) 초진/재진 : 개방형 질문으로 환자 이름과 주민등록상의 생년월일 두 가지 정보를 확인하여 등록한다. 동명이인인 경우 주민등록번호 13자리로 확인한다.
- 2) 등록번호 생성 및 접수
 가) 수집한 기본정보(환자 이름, 주민번호, 주소, 연락처)를 전산에 등록하여 등록번호를 생성한다. 신환은 '개인정보수집 및 이용 동의서'를 안내하고 작성 및 서명을 받는다.
 나) 환자 기본정보 수집 후, 등록번호 생성하여 환자의 보험자격유무를 확인한다. 무자격자, 질병 외 진료 대상은 건강보험 제한을 안내한다.
 다) 접수를 등록하고 환자인식밴드를 출력하여 응급실로 안내한다.

나. 응급진료 제공이 어려운 경우의 절차

- 1) 응급실 담당의는 환자에게 적정 응급의료를 행할 수 없다고 판단된 경우, 환자의 중증도에 따라 적정 의료가 가능한 다른 의료기관의 응급진료 또는 외래진료를 환자(또는 보호자)에게 안내하고 전원여부를 결정한다.
 가) 즉각적이고, 적정한 응급의료를 행할 수 없다고 판단한 경우
 나) 병실 부족으로 적정한 치료를 받을 수 없는 경우
 다) 응급수술이 필요하나 신속한 수술을 할 수 없는 경우
 라) 환자나 보호자가 다른 의료기관으로 전원을 요구하는 경우

- 2) 중증도에 따라 응급진료가 필요한 경우, 담당의는 전원 의뢰병원 의료진에게 환자 상태 설명 후 수용가능 여부를 확인하고, 전원 의뢰병원에 의뢰서 및 회신서 등의 정보를 제공할 경우 환자나 보호자의 정보제공 및 동의를 받아 전원기관에 제공할 수 있도록 한다.
- 3) 중증도에 따라 비응급 진료로 의뢰가 필요한 경우, 진료협력센터로 의뢰하여 전원의뢰병원으로 진료를 예약한다. 야간 또는 정규진료 시간 외의 경우, 정규진료시간에 진료협력센터를 통해 예약하도록 안내한다.
- 4) 이송방법은 담당의의 판단에 따라 환자(또는 보호자)에게 설명하여 결정하도록 한다.

다. 신원미상 환자에 대한 관리

- 1) 신원미상 환자의 내원 시 신원을 확인할 수 있는 신분증 또는 물품이 없는 경우 ‘미상남’ 또는 ‘미상녀’로 등록하여 응급진료를 받을 수 있도록 한다. 2인 이상일 경우, ‘미상남(또는 미상녀)1, 2, 3’으로 표기하여 구분한다.
- 2) 소지품 중 보호자를 확인할 수 있는 물품이 있는 경우 연락처로 연락을 하여 확인하고, 확인이 불가할 경우 관할 지구대로 신고하여 신원확인 및 보호자 확인을 요청한다.
- 3) 신원이 확인된 경우, 응급간호팀에 통보하고 전산 내 기본정보를 변경하여 등록한다.

라. 환자에게 설명해 주어야 하는 정보

- 1) 개인정보보호 수집 및 이용 동의 절차
 신환(또는 보호자)에게 개인정보 수집, 이용, 제공에 대하여 설명하고 ‘개인정보수집 및 이용 동의서’를 작성하도록 안내한다.
- 2) 응급의료관리료
 응급실 진료는 응급의료관리료가 산정됨을 안내한다.
- 3) 환자 유형에 따른 보험적용 여부, 요양급여 및 의료급여의뢰서 지참
 가) 무자격자, 질병 외 진료 대상은 건강보험 제한을 안내한다.
 나) 의료급여 환자에게 외래진료 시 요양급여 및 의료급여의뢰서 지참을 안내한다.
 단, 만15세 이하 아동, 등록 장애인, 중증 및 희귀질환자 등의 예외 사유에는 필요치 않다.
- 4) 진료비 확인 방법
 진료비 수납 시 진료비영수증을 발급하고 요청 시 ‘진료비 세부산정내역서’를 발급한다.

부록

1. 개인정보 수집·이용·제공 동의서

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.1.1 외래 및 응급환자 등록 절차

부칙


1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 20일에 개정, 2023년 01월 01일부터 시행한다.

부록1. 개인정보 수집·이용·제공 동의서(앞)

개인정보 수집·이용·제공 동의서	
등록번호	성 명
귀하의 소중한 개인정보는 의료법 및 개인정보보호법의 관련규정에 의하여 진료 및 진료지원 등 아래의 목적으로 수집·이용 및 제공됩니다.	
I 개 인 보 수 집 항 목	<p>1. 수집·이용 목적</p> <ul style="list-style-type: none"> * 의료서비스(진료비환불, 검사예약 안내, 진료비수납 등)제공 * 진료비계산서(연말정산 등) 및 내역서 발송 * 건강검진 실시에 따른 사진, 사후 서비스 관련 정보제공을 위한 휴대폰 SMS 발송 * 제증명/의무기록사본 발급/의료기관 진료의뢰 및 약품/건강검진 물품 및 결과발송 * 병원의 관리운영에 필요한 환자관리, 병원경영, 의료 질 관리, 외부평가, 병원 운영을 위한 법적·행정적 대응 및 조치 등 * 가족 등에게 병의 증세, 환자상태 설명, 병실조회 및 면회 * 민원/고충 처리 등 의사소통의 경로 확보 및 회신 서비스 * 병원의 이용 및 새로운 서비스, 소식지 및 행사 정보, 최신 의학정보, 각종 건강행사 등을 위한 우편 또는 휴대폰 SMS 발송 <p>2. 수집 항목</p> <ul style="list-style-type: none"> * 필수항목: 환자등록번호, 환자이름, *주민등록번호, 외국인등록번호, 주소, 연락처(유선 및 휴대폰번호), 진료정보 등 (※ 의료법시행규칙 제9조(진단서의 기재사항), 제12조(처방전의 기재사항 등), 제14조(진료기록부등의 기재사항)에 근거하여 주민등록번호 수집이유가 허용됩니다.) * 선택항목: 없음 <p>3. 보유 이용기간</p> <p>의료법 제21조 및 기타 관련 법령기준에 따라 보유하며, 환자의 건강을 위한 의료서비스의 필요성이 있는 경우에는 영구 보관할 수 있습니다.</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내</p> <p>상기 개인정보 수집항목은 의료서비스를 제공하는데 필요한 최소한의 정보에 해당하므로 상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나 이 경우 개인정보 이용목적에 있는 서비스 제공이 불가 또는 지연될 수 있습니다. (단, 상기 내용의 서비스 제공을 받지 못하여 발생한 불이익은 정보주체인 본인에게 책임이 있습니다.)</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 </p>
II 고 유 식 별 정 보	<p>1. 수집·이용 목적</p> <p>연속적인 진료의 연계 및 과거병력의 중요성 등으로 의무기록 보존기간 연장</p> <p>2. 수집 항목</p> <ul style="list-style-type: none"> * 필수항목: 환자등록번호, 환자이름, *주민등록번호, 외국인등록번호, 주소, 연락처(유선 및 휴대폰번호), 진료정보 등 (※ 의료법시행규칙 제9조(진단서의 기재사항), 제12조(처방전의 기재사항 등), 제14조(진료기록부등의 기재사항)에 근거하여 주민등록번호 수집이유가 허용됩니다.) * 선택항목: 없음 <p>3. 보유 이용기간 : 영구보존(단, 의무기록위원회에서 매년 마다 재평가)</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내</p> <p>상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나 이 경우 과거력 등 연계성 있는 진료의 제공을 받을 수 없습니다. (단, 상기 내용의 서비스 제공을 받지 못하여 발생한 불이익은 정보주체인 본인에게 책임이 있습니다.)</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 </p>
III 민 감 정 보	<p>1. 수집·이용 목적 : 의무기록 보존기간 연장 등</p> <p>2. 수집 항목 : *주민등록번호, 외국인등록번호</p> <p>(※의료법시행규칙 제9조(진단서의 기재사항), 제14조(진료기록부등의 기재사항)에 근거하여 주민등록번호 수집이유가 허용됩니다.)</p> <p>3. 보유 이용기간 : 영구보존(단, 의무기록위원회에서 매년 마다 재평가)</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내</p> <p>상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나 이 경우 과거력 등 연계성 있는 진료의 제공을 받을 수 없습니다. (단, 상기 내용의 서비스 제공을 받지 못하여 발생한 불이익은 정보주체인 본인에게 책임이 있습니다.)</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 </p>
III 민 감 정 보	<p>1. 수집·이용 목적 : 연속적인 진료의 연계 및 과거병력의 중요성 등으로 의무기록 보존기간 연장</p> <p>2. 수집 항목 : 진료정보 등</p> <p>3. 보유 이용기간 : 영구보존(단, 의무기록위원회에서 매년 마다 재평가)</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내</p> <p>상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나 이 경우 과거력 등 연계성 있는 진료의 제공을 받을 수 없습니다. (단, 상기 내용의 서비스 제공을 받지 못하여 발생한 불이익은 정보주체인 본인에게 책임이 있습니다.)</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음 </p>

부록1. 개인정보 수집·이용·제공 동의서(뒤)

III 민 감 정 보	<p>1. 수집·이용 목적 * 제증명/의무기록사본 발급 및 약품/건강검진 물품 및 결과 발송 * 병원의 관리운영에 필요한 환자관리, 병원경영, 의료 질 관리, 외부평가, 병원 운영을 위한 법적·행정적 대응 및 조치 등 * 가족 등에게 병의 증세, 환자상태 설명, 병실조회 및 면회 * 민원/고충 처리 등 의사소통의 경로 확보 및 회신 서비스</p> <p>2. 수집 항목: 진료정보, 진료비 등</p> <p>3. 보유 이용기간 의료법 제21조 및 기타 관련 법령기준에 따라 보유하며, 환자의 건강을 위한 의료서비스의 필요성이 없는 경우에는 영구보존할 수 있습니다.</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내 상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 수집목적의 서비스를 제공받지 못할 수도 있습니다. (단, 상기 내용의 서비스 제공을 받지 못하여 발생한 불이익은 정보주체인 본인에게 책임이 있습니다.)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>
IV 만 14 세 미 만	<p>1. 수집·이용 목적 * 의료서비스(진료비환불, 검사예약 안내, 진료비수납 등)제공 * 진료비계산서(연말정산 등) 및 내역서 발송 * 건강검진 실시에 따른 사전, 사후 서비스 관련 정보제공을 위한 휴대폰 SMS 발송 * 제증명/의무기록사본 발급/의료기관 진료의뢰 및 약품/건강검진 물품 및 결과발송 * 병원의 관리운영에 필요한 환자관리, 병원경영, 의료 질 관리, 외부평가, 병원 운영을 위한 법적·행정적 대응 및 조치 등 * 가족 등에게 병의 증세, 환자상태 설명, 병실조회 및 면회 * 민원/고충 처리 등 의사소통의 경로 확보 및 회신 서비스 * 병원의 이용 및 새로운 서비스, 소식지 및 행사 정보, 최신 의학정보, 각종 건강행사 등을 위한 우편 또는 휴대폰 SMS 발송</p> <p>2. 수집 항목 : 환자등록번호, 환자이름, 생년월일, 주소, 연락처(유선 및 휴대폰번호), 진료정보 등</p> <p>3. 보유 이용기간 : 목적에 의한 사용 후 지체없이(보유기간 종료일로부터 5일 이내)</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내 상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나, 이 경우 상기 수집 목적의 안내를 받을 수 없습니다. 만 14세 미만 아동에 대한 개인정보를 처리하기 위하여 법정대리인으로서 동의합니다.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>
V 개 인 정 보 의 제 3 자 제 공	<p>1. 수집·이용 목적 병원은 원칙적으로 이용자의 개인정보를 처리 목적에서 명시한 범위 내에서 처리하며, 이용자의 개인정보를 외부에 제공하지 아니 함을 원칙으로 합니다. 다만, 다음의 경우는 예외사항입니다. * 이용자들이 사전에 공개에 동의한 경우 * 법령의 규정에 의거하거나, 수사 목적으로 법령에 정해진 절차와 방법에 따라 수사기관의 요구가 있는 경우 * 통계작성·학술연구 또는 시장조사를 위하여 필요한 경우로서 특정 개인을 알아볼 수 없는 형태로 가공하여 제공하는 경우</p> <p>2. 수집 항목 : 환자등록번호, 환자이름, 생년월일, 주소, 연락처(유선 및 휴대폰번호), 진료정보 등</p> <p>3. 보유 이용기간 : 의뢰 후 2년까지</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내 상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나, 이 경우 상기 수집 목적의 안내를 받을 수 없습니다. 만 14세 미만 아동에 대한 개인정보를 처리하기 위하여 법정대리인으로서 동의합니다.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>
VI 기 타 홍 보 및 마 케 팅 등	<p>1. 수집·이용 목적 * 건강검진 실시에 따른 사전, 사후 서비스 관련 정보제공을 위한 휴대폰 SMS 발송 * 병원의 이용 및 새로운 서비스, 소식지 및 행사 정보, 최신 의학정보 각종 건강행사 등을 위한 우편 또는 휴대폰 SMS 발송</p> <p>2. 수집 항목 : 환자등록번호, 환자이름, 생년월일, 주소, 연락처(유선 및 휴대폰번호), 이메일 등</p> <p>3. 보유 이용기간 : 목적에 의한 사용 후 지체없이(보유기간 종료일로부터 5일 이내)</p> <p>4. 동의거부권 및 동의 거부에 따른 불이익 안내 상기 내용에 대하여 본인이 동의하지 않을 수 있으며, 동의 거부로 인하여 효성병원 재화 또는 의료서비스 이용에 불이익은 받지 않으나, 이 경우 상기 수집 목적의 안내를 받을 수 없습니다. (단, 상기 내용의 서비스 제공을 받지 못하여 발생한 불이익은 정보주체인 본인에게 책임이 있습니다.)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>
<p>개인정보 수집·이용·제공 동의서 작성 후에도 개인정보보호법 및 기타법령 등의 관련규정에 의하여 특별히 규정된 경우를 제외하고는 동의자가 원하는 경우에는 동의 여부를 언제든지 변경 또는 철회 할 수 있음을 알려드립니다.</p>	
<p>개인정보보호법 및 기타법령 등의 관련 규정에 의하여 위와 같이 개인정보 수집 및 이용에 동의합니다.</p> <p style="text-align: center;">20 년 월 일</p> <p style="text-align: right;">성 명 _____ (서명)</p> <p style="text-align: right;">환자 또는 대리인(환자와의 관계: _____)</p>	

	입원수속 절차			
	규 정 번 호	HS 제20-02호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.1.2 입원수속 절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	원무부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.1.2 입원수속 절차		

제 1조 목적(Purpose)

의료기관은 입원치료가 필요한 환자에게 적시에 진료를 제공하기 위해 입원 수속에 대한 표준화된 절차를 준수하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **입원수속** : 담당의 입원결정에서부터 병실 입원까지의 모든 절차를 말한다.
2. **입원지연** : 입원결정을 받은 환자가 입원실 부족 등으로 입원시간 또는 입원예정일이 지연되어 입원하는 경우를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 입원 순서배정에 따라 입실을 관리한다.
2. 입원이 지연되는 환자를 관리한다.
3. 입원 시 환자에게 입원생활 및 진료비용에 대해 설명한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 입원 수속 방법

가. 입원결정

- 1) 의사가 입원진료가 필요하다고 판단하는 경우 환자와 상의하여 입원 결정을 한다.
 - 가) 무의식 환자 또는 응급증상으로 입원 결정 의사를 하기 어려운 환자는 ‘응급의료에 관한 법률’에 의거하여 의사의 결정에 따른다.

나. 입원예약

- 1) 입원결정이 된 환자가 필요한 일자에 입원하거나 당일 입원이 불가능한 경우 예약을 한다.
 - 가) 입원예약이 된 환자는 입원예약 당일 해당 진료과로 방문 및 상담 후 원무부 입원창구를 방문하여 병실을 배정하는 것으로 한다.

다. 입원수속

- 1) 입원 당일 입원과정에 필요한 서류를 작성하고 입원환자로 등록한다.
 - 가) 입원 업무 담당자는 환자의 이름과 등록번호를 확인하고 환자(또는 보호자)와 상담하여 병실을 결정 후, 전산에 입원등록을 한다.
 - 나) 입원서약서 작성을 안내하고 동의확인 서명을 받는다(부록1. 입원서약서).
 - (1) 병실 비용을 안내하고 상급병실 결정 시 확인 서명을 받는다.

(2) 병실안내 동의여부를 안내하고 확인 서명을 받는다.

병실안내를 동의하지 않을 경우 전산에 등록하면 환자 조회 시 성명 앞에 '(B)'로 표기된다. 《 6.1 환자권리 존중 및 안전보장 》 규정 참조

다) 입원약정서 작성 후, 환자(또는 보호자)를 담당 진료과로 안내한다.

라) 담당 진료과의 외래간호팀 담당자는 해당 병동 간호사에게 병실 배정을 확인 후, 환자(또는 보호자)에게 입실까지의 대기시간을 안내하고, 입실시간에 맞춰 환자와 해당 병동으로 이동하여 담당 간호사에게 안내한다.

2. 입원 순서배정

가. 입원 순서배정 방법

1) 의료기관 내부 상황, 환자가 필요로 하는 의료서비스(예방, 완화, 치료, 재활 등)의 긴급성을 고려하여 입원 배정을 한다.

가) 의료진의 판단에 따른 긴급사항이 요구되는 응급 환자

(1) 응급 수술, 처치 등이 필요한 응급 환자는 등록된 순서를 우선한다.

(2) 단, 의료인 간에 협의에 의해 순서를 결정할 수 있다.

나) 수술 및 시술 예정자

다) 입원예약환자

라) 당일 진료 후 입원이 결정된 환자

2) 병실은 성별, 환자 특성 및 희망 병실을 고려하여 배정한다.

3) 격리병실, 중환자실 등 특수병상은 담당의 결정에 따라 배정한다.

4) 동명이인의 입원 배정은 아래와 같이 한다.

가) 동일병동이 아닌 층이 다른 병동으로 수속한다.

나) 병동마다 동명이인이 모두 재원 중인 경우에는 병실을 달리한다.

다) 중환자실은 다른 침상배열로 구분한다.

나. 입원 대기일자에 따른 관리

1) 병상 부족 등의 사유로 입원대기하는 환자는 입원 대기환자 관리대장에 등록하고 입원 순서 배정 방법에 따라 입원하도록 한다. (부록2. 입원 대기환자 관리대장)

3. 입원이 지연되는 환자관리

가. 입원시설 부족 등으로 지연 이유를 환자(또는 보호자) 및 진료과에 설명한 후 입원 대기환자 관리대장에 등록하여 관리한다.

나. 환자상태에 따른 관리방법

1) 응급환자는 의사가 환자(또는 보호자)에게 설명하여 입원대기 또는 전원 여부를 결정할 수 있도록 하고, 전원 및 병상 배정이 확정되기 전까지 응급실에서 필요한 조치를 받는다.

2) 수술, 시술 예약환자는 담당의와 상담 후, 입원대기하거나, 입원일을 조정하도록 한다.

다. 입원수속 담당자는 수시로 잔여병상을 확인하여 입원 대기환자 관리대장의 입원 순서배정에 따라 병실 배정 및 입원할 수 있도록 한다.

4. 입원 시 설명하는 정보

가. 환자(또는 보호자)가 입원실을 결정할 수 있도록 입원수속 창구에 입원실 비용 안내문을

게시하여 안내하도록 한다.

- 나. 입원생활안내문을 제공하여 면회시간, 진료비 중간정산, 비급여 대상 항목수가, 사생활보호 등을 안내한다.
- 다. 감염병 유행 등 특수 상황으로 보호자 상주 제한, 선제검사 시행 등이 필요한 경우 입원 수속 시 입원생활안내문을 제공하고 안내한다.

부록

1. 입원서약서
2. 입원 대기환자 관리대장

근거자료

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.1.2 입원수속 절차

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 입원서약서

입원서약서

1. 환자 인적사항

환 자 정 보	성명		성별/나이	/	등록번호	
	생년월일		진료과/병실	/	자격	
	주소					

- 1) 효성병원의 제반규칙을 준수함은 물론, 치료와 퇴원 등 의사 및 간호사(또는 직원)의 정당한 지시에 따르겠습니다.
- 2) 환자 및 보호자는 환자의 안전 및 건강을 위하여 효성병원의 제반규칙(무단외출, 원내흡연, 음주, 도박, 난동 및 풍기문란, 폭언 금지 등)을 준수하고, 불응시에는 주치의의 동의하에 강제퇴원 사유가 됨에 동의합니다.
- 3) 진료시 청구되는 진료비는 효성병원에서 정하는 납부기한 내에 납부하겠으며, 정당한 이유없이 체납될 때에는 채권확보를 위한 법적조치에 이의가 없으며, 만일 본건 의료분쟁 등으로 인하여 소송을 제기할 경우 관할법원은 민사소송법에 따릅니다.
- 4) 입원 중 환자 및 보호자가 효성병원의 비품 또는 기물에 손상을 입히거나 망실 및 파손하였을 때에는 본인 및 보호자와 보증인의 연대책임 하에 이의 없이 변상합니다.
- 5) 입원기간 중 환자 또는 보호자 등이 소지 중인 현금, 기타 귀중품은 필요시 효성병원이 지정한 직원에게 보관을 의뢰하되, 이를 이행치 아니하여 환자, 보호자 등이 소지 중인 현금, 유가증권 및 기타 귀중품 등이 분실 및 훼손 되어 발생한 손해에 대하여는 의료기관은 책임이 없습니다.
- 6) 입원치료 중 긴급수술이나 검사가 필요한 경우 효성병원에서 보호자의 사전동의없이 시행한 진료행위에 대해 이의를 제기하지 않으며, 병원 측의 진료과실이 있는 경우를 제외하고는 효성병원 측에 민·형사상책임을 묻지 않음은 물론, 만일 분쟁이 생겼을 때에는 [의료사고 피해구제 및 의료분쟁 조정 등에 관한 법률]에 따라 한국의료분쟁조정중재원에 조정·중재를 신청하거나 [소비자기본법]에 따라 한국소비자원에 피해구제 등을 신청 할 수 있습니다.
- 7) 본인(환자), 보호자, 대리인은 의료법 제22조, 의료법시행규칙 제4조, 주민등록법 제29조에 의거 주민등록등본 발급신청서의 위임 및 공공기관의 개인정보법 제15조, 제17조에 의거 개인정보의 수집, 이용, 제공에 동의합니다.

위 약정인 :	(서명 또는 날인)		년	월	일
대리인	(서명 또는 날인)	생년월일		관	계
연락처		주 소			

2. “신분증 확인” 신분증 부정사용 및 진료정보 왜곡을 방지하기 위하여 본인확인제도가 실시됩니다.

※ 증 부정수급이 확인되면 진료비(공단부담금) 전액을 환수하고, [2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하 벌금]에 처할 수 있습니다.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오()
--	---

3. “병실안내 거부 신청” 방문자가 입원병실을 알고 방문(또는 전화)하여도 병실위치 및 전화연결을 거부하는 것입니다.

<input type="checkbox"/> 병실안내 거부 신청인 :	(서명)	※ 환자 본인만 신청가능합니다.
--	------	-------------------

4. “간호·간병통합서비스 병동 사용신청/동의” 아래와 같이 설명을 듣고 입실하는 것에 (동의) 합니다.


※ 간호·간병통합서비스 병동은 보호자나 간병인 없이 간호 인력을 통한 간호, 간병을 수행하는 병동으로 ① 의료보장보험 유형에 따라 본인부담금이 발생하며 ② 최대 14일(2주)까지 입실이 가능 함에 따라 주치의 소견에 따라 전동(또는 퇴원)을 하실 수 있습니다.		
신청인 :	(서명)	관계 : 환자의 ()

5. “상급병실 사용신청” 아래와 같이 상급병실을 신청하며, 본인부담금을 부담할 것에 (동의) 합니다.

병실 :	인실	호 (본인부담금 :	원 / 1일, 신청일 :	년	월	일)
	신청인 :	(서명)		관계 :	환자의 ()	
(※ 2인실, 3인실 본인부담요율 안내 : 1~15일 2인실(40%), 3인실(30%) -> 16~30일 5% 증가 -> 31일 이상 5% 증가)						

=□ 경위 및 결재사항

비고		특근여부	<input type="checkbox"/>	결재	담당		부서장
입원경로	1. 외래□ 2. 응급실□	타병원 의 퇴					119 후송

	중환자실 및 특수치료실 입실절차			
	규 정 번 호	HS 제20-03호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.1.3 중환자실 입실절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	중환자실 입실, 퇴실 및 우선순위 결정에 대한 임상진료지침		

제 1조 목적(Purpose)

집중치료가 필요한 환자에게 한정된 자원을 효율적으로 활용하여 적절한 의료서비스를 제공하기 위해 표준화된 중환자실, 특수치료실 입실절차를 준수하기 위함이다.

제 2조 정책(Policy)

1. 중환자실 입실 전 환자 또는 보호자에게 필요성을 설명한다.
2. 중환자실 입실을 관리한다.
3. 특수치료실 입실 전 환자 또는 보호자에게 필요성을 설명한다.
4. 특수치료실 입실을 관리한다.

제 3조 지침 및 절차(Guideline & process)

1. 중환자실 입실 절차

가. 입실 기준

- 1) 대한중환자의학회 입실 기준 권고안에 바탕을 둔 ‘입실 적정성 판단’(부록1. 중환자실 입실 적정성 판단) 기준에 따라 결정하는 것을 원칙으로 한다.
 - 가) 쇼크, 저혈압, 신부전, 심부정맥과 같은 생명을 위협하는 심혈관계 장애 환자
 - 나) 폐 기능 손상 환자, 기도 폐쇄 환자
 - 다) 뇌손상을 포함한 두경부 손상, 흉부손상, 복부 및 수족부 골절등 다발성손상 환자
 - 라) 지남력이 소실된 환자
 - 마) 약물중독이나 대사불균형과 같은 생명에 급격한 위험을 지니고 있는 상태의 환자
 - 바) 집중적 감시 및 정주 요법이 계속적으로 요구되는 환자
 - 사) 순환 장애 환자
 - 아) 중증 수술환자 혹은 합병증 요인을 갖고 있는 수술 후 환자
- 2) 중환자실 입실 적정성 판단기준에는 적합하지 않으나 담당의의 판단하에 중환자실 입실이 필요 하다면 입실할 수 있다.

나. 중환자실 입실 우선순위

- 1) 우선순위 1 : 중환자실에서만 제공되는 집중치료가 필요한 불안정한 환자
 - ex) 인공호흡기 치료, 지속적인 혈관 작용 약물의 투여(infusion pump)
- 2) 우선순위 2 : 집중적인 감시가 필요하며 즉각적인 중재가 필요해질 수 있다고 판단하는

경우 ex) 고위험 수술의 수술 직후

- 3) 우선순위 3 : 기저질환의 특성으로 인해 회복이 지체될 가능성이 있어 불안정하여 집중적인 치료가 필요하지만 기관삽관이나 CPR은 고려되지 않는 환자
- 4) 우선순위 4 : 담당의의 판단에 따라 중환자실 입실이 필요한 환자

다. 중환자실 입실 필요성에 대한 설명과 동의

- 1) 입실이 확인되면 담당의는 환자와 보호자에게 환자의 상태 및 중환자실 입실 필요성에 대해 설명하고, 중환자실 입실 동의서를 받는다(부록2. 중환자실 입실동의서).
- 2) 환자 또는 보호자에게 서명을 받을 수 없는 경우, 담당의는 구두 또는 유선 동의하에 치료를 진행하며, 7일 이내에 환자나 보호자의 서명을 받는다.
- 3) 보호자가 연락이 되지 않거나, 무연고자, 신원 미상의 환자인 경우 담당의의 판단에 의해 치료를 진행하며, 동의서를 받지 못하는 사유를 기록한다.
- 4) 입실 시 간호사는 중환자실 이용 안내사항을 설명하고 환자 입실을 관리한다.

라. 입실 시점의 환자평가 기록

해당과 담당의는 중환자실 입실적정성 판단 기준에 근거하여 중환자실 입실을 결정하고, 환자평가를 시행, 기록한다. 입실 시점의 환자 평가도구는 APACHE를 사용한다.
(부록3. APACHE)

마. 입실 절차

- 1) 중환자실에 입실이 필요하다고 판단되는 환자 발생 시 담당의는 '입실 적정성 판단'에 따라 입실적정성 평가를 시행한다.
- 2) 중환자실의 입실가능 여부를 확인하고 중환자실에 환자에 대한 정보를 알린다.
- 3) 입실이 결정되면 보호자 또는 환자에게 중환자실 입실의 필요성을 설명하고 담당의는 '중환자실 입실동의서'를 받는다.
- 4) 동일 환자가 입원기간 중 중환자실에 재입실하는 경우에도 입실의 필요성을 설명하고 '중환자실 입실동의서'를 다시 받는다.
- 5) 입실기준에 따른 환자 평가 내용을 입실한 시점에 의무기록으로 남긴다.

2. 특수치료실 입실 절차

가. 특수치료실 종류 - 뇌졸중 집중치료실

나. 뇌졸중 집중치료실 입실기준 및 우선순위

- 1) 우선순위1 : 발생 1주일 이내 급성뇌졸중 환자 또는 급성기 이후 최근 1주일 이내 재발 또는 악화된 환자 중 상태가 불안정한 환자
- 2) 우선순위2 : 뇌혈관 중재 시술을 받은 환자(stent, coiling, 혈전용해술) 또는 예정되어 집중모니터링이 필요한 환자. 단, 상기의 요건을 충족하되 활력징후가 안정적이어서 중환자실 치료가 필요치 않은 환자
- 3) 우선순위3 : 뇌졸중으로 인한 뇌부종 또는 출혈성 변환이 심하거나, 뇌압이 상승된 환자
- 4) 우선순위4 : 발생 1주일 이내 일과성 허혈발작 환자
- 5) 우선순위5 : 기타 초기증상으로 뇌졸중이 강력히 의심되어 뇌졸중 집중치료실 입실이 필요하다고 의사가 판단하는 환자

다. 입실 필요성에 대한 설명과 동의

- 1) 담당의는 뇌졸중 집중치료실 입실이 결정되면 환자 및 보호자에게 설명하고 뇌졸중 집중치료실

입실동의서를 받는다(부록4. 뇌졸중 집중치료실 입실동의서).

- 2) 뇌졸중 집중치료실 간호사는 환자 또는 보호자에게 뇌졸중 집중치료실 입실에 관한 사항을 안내한다.

라. 입실 시점의 환자평가 기록

- 1) 담당의는 뇌졸중 집중치료실 입실기준에 근거하여 뇌졸중 집중치료실 입실을 결정하고, 환자평가를 시행하며 의무기록에 작성한다.
 - 가) 허혈성 뇌졸중 환자는 환자평가를 NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale)로 한다(부록5. NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale))
 - 나) 출혈성 뇌졸중 환자는 환자평가를 GCS(Glasgow Coma Scale)로 한다. (부록6. Glasgow 혼수척도)
 - 다) 혈관중재술 환자의 경우에는 환자평가 없이 입실한다.

부록

1. 중환자실 입실 적정성 판단
2. 중환자실 입실 동의서
3. APACHE(Acute Physiology And Chronic Health Evaluation)
4. 뇌졸중 집중치료실 입실동의서
5. NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale)
6. Glasgow 혼수척도

관련 근거

1. 중환자실 입실, 퇴실 및 우선순위 결정에 대한 임상진료지침. 대한중환자의학회, 2010
2. 뇌졸중진료지침. 대한뇌졸중학회. 2016

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정. 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 중환자실 입실 적정성 판단

등록번호 이름 성별/나이 / 진료과 병 등		중환자실 입실 적정성 판단
우 선 순 위 기 준	<input type="checkbox"/> Priority 1	1.중환자실 이외의 장소에서는 할 수 없는 집중적인 치료와 감시를 필요로 하며 인공호흡기 치료를 받거나 지속적으로 심혈관 약물을 정주 투입 받는 환자군 2.수술 후 인공 호흡기를 필요로 하는 호흡부전환자, 속, 심혈관계 불안정으로 심혈관약물을 지속적으로 정주 하면서 침습적 모니터링을 하는 환자군
	<input type="checkbox"/> Priority 2	적극적인 감시를 필요로 하는 환자로 언제든지 즉각적인 치료를 할수 있는 환자 만성질환이 있는 환자가 내·외과적 문제가 발생한 경우의 환자
	<input type="checkbox"/> Priority 3	치료 범위의 제한을 두고 있는 환자 (예:기도삽관,심폐소생술, 인공환기 등을 하지 않으며 일시적인 치료를 하는 환자
	<input type="checkbox"/> Priority 4A	가벼운 질환으로 중환자실에서 아무 이득도 없는 환자 (예:말초혈관수술, 심혈관계가 안정된ketoacidosis,가벼운 심부전, 수면제과다복용 등)
	<input type="checkbox"/> Priority 4B	회복할수 없는 중증 질환으로 소생가능성이 없는 환자(예: 비가역적뇌손상환자, 화학적 방사성치료에 반응이 없는 말기 암 환자, 호흡기 치료를 하지 않으며 지속적 식물 인간상태 환자 등)
주 진 단 기 준	<input type="checkbox"/> 심혈관계	<input type="checkbox"/> 급성심근경색증 <input type="checkbox"/> 심인성쇼크 <input type="checkbox"/> 엄중한 감시가 요구되는복합성부정맥 <input type="checkbox"/> 급성심부전 and/or hemodynamic support <input type="checkbox"/> 고혈압성 응급 <input type="checkbox"/> unstable angina <input type="checkbox"/> Dissecting Aneurysm <input type="checkbox"/> Complete heart block <input type="checkbox"/> s/p Cardiac arrest <input type="checkbox"/> Cardiac Tamponade
	<input type="checkbox"/> 호흡기계	<input type="checkbox"/> 기계환기를 필요로 하는 급성호흡부전 <input type="checkbox"/> 혈역학적 불안정을 동반한 폐색전 <input type="checkbox"/> 호흡기계 악화 <input type="checkbox"/> 즉각적인 기계삽관을 한 호흡부전
	<input type="checkbox"/> 신경계	<input type="checkbox"/> 의식변화가 있는 Acute stroke <input type="checkbox"/> Coma: metabolic toxic or untotoxic <input type="checkbox"/> ICH <input type="checkbox"/> Acute SAH <input type="checkbox"/> 혈관연축 <input type="checkbox"/> 경련중첩증 <input type="checkbox"/> 의식변화나 호흡기계 악화로 인한 뇌막염 <input type="checkbox"/> 신경학적 또는 호흡기계 기능 악화로 인한 중추신경계 또는 근신경계 질환 <input type="checkbox"/> 장기기증 결정 동안 적극적인 치료를 받는 뇌사 또는 잠재적 뇌사 환자군 <input type="checkbox"/> 중증두부손상 환자군
	<input type="checkbox"/> 약물복용	<input type="checkbox"/> 혈역학적으로 불안정한 약물 복용 <input type="checkbox"/> 부적절한 기도 유지로 현저 한 의식변화가 있는 약물 복용 <input type="checkbox"/> Seizure를 동반한 약물복용
<input type="checkbox"/> 소화기 장애	<input type="checkbox"/> 저혈압, 협심증, 지속적인 출혈, 의식변화, 호흡부전, 심한 산혈증을 포함한 생명을 위협하는 위장관 출혈 <input type="checkbox"/> 전격성간부전 <input type="checkbox"/> 중증췌장염 <input type="checkbox"/> 식도천공	

주 진 단 기 준	□내분비계	<input type="checkbox"/> 혈역학적불안정,의식변화,호흡부전,심한 산혈등을 동반한 당뇨병성케톤산증(DAK) <input type="checkbox"/> 갑상선중독발증 또는 점액부종 혼수 <input type="checkbox"/> 혼수 또는 혈역학적 불안정을 동반한 고혈당성 고삼투압 증후군 <input type="checkbox"/> Seizure,의식변화를 동반한 고·저나트륨혈증 <input type="checkbox"/> 혈역학적 악화 또는불규칙한 고·저 마그네슘혈증 <input type="checkbox"/> Adrenal crisis와 같은 혈역학적 불안정을 동반한 다른 내분비계 이상
	□외과적 수술	□수술 후 혈역학적 모니터링, 보조적기계 환기, 광범위한 간호가 요구되는 환자군
	□기타	<input type="checkbox"/> 혈역학적으로 불안정한 패혈증 <input type="checkbox"/> 혈역학적 감시 <input type="checkbox"/> 환경적 외상(저·고체온증,익수) <input type="checkbox"/> 새로운 실험적 치료
	□임상병리검사소 견	<input type="checkbox"/> 혈중Na 110meq 이하 또는 170meq/L 이상 <input type="checkbox"/> 혈중K 2.0meq 이하 또는 7.0meq/L 이상 <input type="checkbox"/> PaO2 50mmHg 이하 <input type="checkbox"/> PH7.1이하 또는 7.7이상 <input type="checkbox"/> 혈중 glucose 800mg/dl이상 <input type="checkbox"/> 혈중Ca 15mg/dl 이상
	□방사선 / 초음파 / CT소견	<input type="checkbox"/> 의식변화나 신경학적 증상이 있는 뇌출혈, 뇌좌상, SAH <input type="checkbox"/> 혈역학적으로 불안정한 내장, 간, 방광, 식도정맥류 또는 요관파열 <input type="checkbox"/> Dissecting aortic aneurysm
	□심전도 이상	<input type="checkbox"/> 복합적 부정맥,혈역학적 불안정 또는 심부전을 동반한 심근경색 <input type="checkbox"/> 입증된 심실빈맥 또는 심실조동 <input type="checkbox"/> 혈역학적 불안정을 동반한 Complete heart block
	□신체적증상 (급성)	<input type="checkbox"/> 무의식 환자의 비대칭 동공 <input type="checkbox"/> 체표면적 10% 이상의 화상 <input type="checkbox"/> 무뇨증 <input type="checkbox"/> 기도폐색 <input type="checkbox"/> 혼수 <input type="checkbox"/> 지속적 발작 <input type="checkbox"/> 청색증 <input type="checkbox"/> Cardiac tamponade
<p>위와 같은 기준에 의해 중환자실 입실이 적당하다고 판단합니다.</p> <p>판단의사 : (서명)</p>		



부록2. 중환자실 입실 동의서

등록번호		중환자실 입실 동의서		
이름	성별/나이			
진료과	병동			
<p>□ 진 단 명 (담당의가 작성)</p> <p style="margin-left: 40px;">1) _____ 2) _____</p> <p style="margin-left: 40px;">3) _____ 4) _____</p> <p>위 환자는 아래 사유로 중환자실에 입실, 집중적인 치료와 감시가 필요합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 인공호흡기 치료 2) 수술 후 집중적인 치료와 감시 3) 적극적인 감시와 상황에 따른 즉각적인 치료 4) 호흡부전, 쇼크, 심혈관계 불안정으로 지속적인 심혈관 약물 투여 5) 기타 : <ol style="list-style-type: none"> 1. 위 환자는 중환자실에 입실하여 집중적인 치료와 감시가 필요하고 입실 후 적극적이고도 집중적인 치료에도 불구하고 치료에 반응이 없거나 회생 가능성이 없는 경우 퇴실 할 수 있습니다. 2. 혈관내 도관삽입, 기관내 삽관, 기관지 절개술 등 적극적이고 집중적인 치료와 감시를 위한 행위가 환자의 상태에 따라서는 보호자와 환자의 동의 없이 시행될 수 있습니다. 3. 명백한 의학적 근거가 없는 위험한 요구나 치료중단에 대해서 의료진은 거부할 수 있습니다. 4. 환자의 상태가 호전되거나 기타 의료진의 의학적 판단에 의거하여 퇴실할 수 있습니다. <p>위에 기술한 1, 2, 3, 4에 대하여 담당의로부터 충분한 설명을 들었으며, 환자의 집중적인 치료와 검사를 위해 <u>1) 환자의 중환자실 입실, 2) 중환자실의 모든 규정 준수, 3) 명백한 의학적 판단이 없는 위법한 치료중단이나 무의미한 치료연장의 불(不)요구, 4) 중환자실 의료진의 의학적 지시에 적극적으로 따르는 것</u> 등에 대해 이해하고 위의 모든 것에 동의합니다.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> 년 월 일 시 분 설 명 의 사: (서명) </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="margin-left: 40px;">환자명: _____ (서명)</p> <p style="margin-left: 40px;">주민등록상의 생년월일: _____ 휴대전화: _____</p> <p style="margin-left: 40px;">주소: _____</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> <p>*대리인</p> <p>(환자와의 관계 _____) _____ (서명)</p> <p>주민등록상의 생년월일: _____</p> <p>휴대전화: _____</p> <p>주 소: _____</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>*대리인이 서명하게 된 사유 :</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p> </td> </tr> </table> </div>			<p>*대리인</p> <p>(환자와의 관계 _____) _____ (서명)</p> <p>주민등록상의 생년월일: _____</p> <p>휴대전화: _____</p> <p>주 소: _____</p>	<p>*대리인이 서명하게 된 사유 :</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p>
<p>*대리인</p> <p>(환자와의 관계 _____) _____ (서명)</p> <p>주민등록상의 생년월일: _____</p> <p>휴대전화: _____</p> <p>주 소: _____</p>	<p>*대리인이 서명하게 된 사유 :</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p>			



부록3. APACHE(Acute Physiology And Chronic Health Evaluation)

작성일자 : 작성자 :

과거내역 점수

acute physiology score : ICU 입실 24시간 동안 가장 나쁜값을 입력합니다. ?

No	항목	수치	점수	No	항목	수치	점수	No	항목	수치	점수
1	RBT			*	FiO2			8	Na		
	BT*			5	A-aD02			9	K		
2	MeanBP				PC02			10	Cr		
	BP			6	Pa02			11	Hct		
3	HR				PH			12	WBC(10x3)		
4	RR			7	HC03			13	15-GCS		

입실일자 : 검사결과

GCS

<p>Eye Opening</p> <p><input type="radio"/> Spontaneous (4점)</p> <p><input type="radio"/> To speech (3점)</p> <p><input type="radio"/> To Pain (2점)</p> <p><input type="radio"/> None (1점)</p>	<p>Verbal Communication</p> <p><input type="radio"/> Oriented (5점)</p> <p><input type="radio"/> Confused conversation (4점)</p> <p><input type="radio"/> Inappropriate words(3점)</p> <p><input type="radio"/> Incomprehensible sounds (2점)</p> <p><input type="radio"/> None (1점)</p>	<p>Motor Response</p> <p><input type="radio"/> Obeys commands (6점)</p> <p><input type="radio"/> Localizes to pain (5점)</p> <p><input type="radio"/> Withdraws to pain (4점)</p> <p><input type="radio"/> Abnormal flexion (3점)</p> <p><input type="radio"/> Abnormal extension (2점)</p> <p><input type="radio"/> None (1점)</p>
--	---	--

AGE adjustment

< 44 (0점)

45 ~ 54 (2점)

55 ~ 64 (3점)

65 ~ 74 (5점)

75 < (6점)

해당하는 점수에 체크 후 합산하여 15에서 뺀 값을 위표에 입력
Intubation시에는 verbal communication을 1점으로 표시

Death Rate : 0%

APACHE II SCORE : 0점

chronic health adjustment Emergency OP Elective OP Non OP

<input type="checkbox"/> CRF/HD	<input type="checkbox"/> Severe Pulmonary Hypertension(> 40mmhg)	<input type="checkbox"/> Lymphoma
<input type="checkbox"/> NYHA Class IV	<input type="checkbox"/> Respiratory dependency	<input type="checkbox"/> Metastatic Ca
<input type="checkbox"/> 2ndary polycythemia	<input type="checkbox"/> Chronic Obstructive disease	<input type="checkbox"/> Leukemia/ Multiple myeloma
<input type="checkbox"/> Liver Cirrhosis	<input type="checkbox"/> Chronic Vascular disease	<input type="checkbox"/> Immunosuppression
<input type="checkbox"/> Hepatic failure	<input type="checkbox"/> Chronic Vascular disease	<input type="checkbox"/> AIDS
<input type="checkbox"/> Chronic Hypercapnia	<input type="checkbox"/> Chronic Hypoxia	<input type="checkbox"/>

삭제
출력
신규작성
등록
종료

부록4. 뇌졸중 집중치료실 입실동의서

등록번호 이름 성별/나이 진료과 병동	뇌졸중 집중치료실 입실 동의서
진단명: _____ 특이사항: _____	
<p>● 입실 적정성 평가</p> 뇌졸중 집중치료실에 입실한 환자의 입실 적정성은 신경과, 신경외과 전문의 판단에 의해 아래의 입실 기준에 해당하는지 평가 한다.	
<p>● 뇌졸중 집중치료실 입실 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 가. 발생 1주일 이내 급성 뇌졸중 환자 또는 급성기 이후 최근 1주일 이내 재발 또는 악화된 환자 중 상태가 불안정한 환자 <input type="checkbox"/> 나. 뇌혈관 중재 시술을 받은 환자(stent, coiling, 혈전용해술) 또는 받을 예정이어서 집중모니터링이 필요한 환자(단, 상기의 요건을 충족하되 활력징후가 안정적이어서 중환자실 치료가 필요치 않은 환자) <input type="checkbox"/> 다. 뇌졸중으로 인한 뇌부종이나 출혈성 변환이 심하거나, 뇌압이 상승된 환자 <input type="checkbox"/> 라. 발생 1주일 이내 일과성 허혈발작 환자 <input type="checkbox"/> 마. 기타 초기 증상으로 뇌졸중이 강력히 의심되어 뇌졸중 집중치료실 입실이 필요하다고 의사가 판단하는 환자 <input type="checkbox"/> 바. 기타: _____ 	
<p>● 퇴실기준</p> 의료진의 판단하에 급성기 치료가 끝나거나 환자 상태가 안정되어 집중 관찰 및 관리 없이 일반 관리가 가능할 때 퇴실 조치에 반드시 따라야 합니다.	
뇌졸중 집중 치료실은 집중적인 치료와 효율적인 감염관리를 위하여 일반병실과 달리 면회시간 이외에는 환자분을 보실 수가 없습니다.	
환자 및 가족들은 위의 사항들을 충분히 이해하였으며 뇌졸중 집중치료실 입실과 치료에 필요한 의료진들의 적극적인 진료를 행하는 것에 동의합니다.	
년 월 일 시 분 설 명 의 사: (서명)	
환자명: _____ (서명) 주민등록상의 생년월일: 휴대전화: _____ 주소: _____	
<p>*대리인 (환자와의 관계 _____) (서명) 주민등록상의 생년월일: _____ 휴대전화: _____ 주 소: _____</p>	<p>*대리인이 서명하게 된 사유:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 환자의 신체,정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함 <input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함 <input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함 <input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부) <input type="checkbox"/> 기타: _____

부록5. NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale)

NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale)

ID: 이름: 성별/나이: / 날짜: Dr:

Title	Subtitle	Score	
1a. level of consciousness	Alert	<input type="checkbox"/> 0	
	Drowsy	<input type="checkbox"/> 1	
	Stuporous	<input type="checkbox"/> 2	
	Coma	<input type="checkbox"/> 3	
1b. LOC, Question (간단한 2개의 질문 이름, 나이 등)	둘다 대답 잘함	<input type="checkbox"/> 0	
	하나만 대답	<input type="checkbox"/> 1	
	대답 못함	<input type="checkbox"/> 2	
1c. LOC, Question (간단한 2개의 행동 : 눈뜨기, 악수 등)	둘다 수행	<input type="checkbox"/> 3	
	하나만 수행	<input type="checkbox"/> 4	
	수행 못함	<input type="checkbox"/> 5	
2. Best Gaze	Normal	<input type="checkbox"/> 0	
	Partial gaze palsy	<input type="checkbox"/> 1	
	Forced deviation	<input type="checkbox"/> 2	
3. Visual Fields	No visualloss	<input type="checkbox"/> 0	
	Partial hemianopsia	<input type="checkbox"/> 1	
	Complete hemianopsia	<input type="checkbox"/> 2	
	Bilateral hemianopsia	<input type="checkbox"/> 3	
4. Facial palsy	Normal	<input type="checkbox"/> 0	
	Minor	<input type="checkbox"/> 1	
	Parrial	<input type="checkbox"/> 2	
	Complete	<input type="checkbox"/> 3	
5. Best motor(Arm) Right/Left		R	L
	5초이상 Hold up 가능 & 안정	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
	5초이상 Hold up 가능 & 불안정	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	중력을 이기고 움직임	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	중력을 이기지 못함	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	움직임이 없다	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
6. Best motor(leg) Right/Left		R	L
	5초이상 Hold up 가능 & 안정	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
	5초이상 Hold up 가능 & 불안정	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	중력을 이기고 움직임	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	중력을 이기지 못함	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	움직임이 없다	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
7. Limb Ataxia	정상	<input type="checkbox"/> 0	
	편측상지 또는 하지	<input type="checkbox"/> 1	
	양측 또는 편측의 상,하지	<input type="checkbox"/> 2	
8. Sensory	정상	<input type="checkbox"/> 0	
	부분소실	<input type="checkbox"/> 1	
	완전소실	<input type="checkbox"/> 2	
9. Best language	유창하게 말함	<input type="checkbox"/> 0	
	경도-중등도의 언어장애	<input type="checkbox"/> 1	
	심한 언어 장애	<input type="checkbox"/> 2	
	말 못함	<input type="checkbox"/> 3	


Title	Subtitle	Score
10. Dysarthria	정상	<input type="checkbox"/> 0
	경도-중등도의 구음 장애	<input type="checkbox"/> 1
	이해할수 없는 언어	<input type="checkbox"/> 2
11. Neglect	정상	<input type="checkbox"/> 0
	부분	<input type="checkbox"/> 1
	완전	<input type="checkbox"/> 2
Total score	/ 42	

부록6. Glasgow 혼수척도

등록번호:
성 명:
성 별:
나 이:

Glasgow 혼수척도

기준	행 동		점수
Eye response 눈반응	Spontaneously	자발적으로 눈을 뜸	<input type="checkbox"/> 4
	To verbal	이름을 부르거나 명령에 눈을 뜸	<input type="checkbox"/> 3
	To pain	통증자극에 의해 눈을 뜸	<input type="checkbox"/> 2
	None	눈뜨지 않음	<input type="checkbox"/> 1
Verbal response 언어반응	Oriented	지남력 양호함(정확한 대답)	<input type="checkbox"/> 5
	Confused	혼동된 대화 (시간, 장소, 사람 중 1개라도 틀리면 3점)	<input type="checkbox"/> 4
	Inappropriated words	부적절한 단어(단어를 사용하거나 문장으로 만들지 못함)	<input type="checkbox"/> 3
	Incomprehensive sound	이해불명의 말(신음소리)	<input type="checkbox"/> 2
	None	무응답, 기관절개 및 기관내 삽관 상태	<input type="checkbox"/> 1
Motor response 운동반응	obey commend	명령에 따라 움직임	<input type="checkbox"/> 6
	localize to pain	통증부위 인식가능 (국소통증에 따름)	<input type="checkbox"/> 5
	withdraw to pain	회피 굴곡반응 (정상적인 굴절반응으로 통증자극을 피하기 위해 움직임)	<input type="checkbox"/> 4
	abnormal flexion	이상 굴곡반응 (제피질경직 decorticate rigidity : 어깨 내회, 주먹을 꼭 쥐 손)	<input type="checkbox"/> 3
	abnormal extension	이상 신전반응 (제뇌경직 decerebrate rigidity: 팔의 내전, 주먹을 꼭 쥐고 손목과 발목과 다리는 신전)	<input type="checkbox"/> 2
	None	무반응 (전혀 움직이지 않음)	<input type="checkbox"/> 1
Total Score		E V M	

	환자진료의 일관성 및 연속성 유지			
	규 정 번 호	HS 제20-04호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.1.4. 환자진료의 일관성 및 연속성 유지	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.1.4 환자진료의 일관성 및 연속성 유지		

제 1조 목적(Purpose)

진료의 일관성 및 연속성을 유지하기 위하여 전반적인 진료 또는 특정 진료에 대한 책임자를 정하고, 환자의 문제를 해결하기 위해 일관된 절차에 따라 진료를 제공하고 표준화된 의사소통 과정을 통해 정보를 공유하여야 한다. 또한, 환자상태 변화 또는 악화될 시 조기에 인지하여 신속하게 대응하기 위한 절차를 정하고 지원하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. 전과 : 입원환자의 진료과가 변경된 것을 말한다.
2. 전동 : 입원환자의 병동-병동간, 병동-중환자실간, 중환자실-병동간, 응급실-병동간, 응급실-중환자실 간 이동 등의 환자가 속한 간호단위의 변경을 의미한다.
3. 진료과내 담당의 변경 : 환자의 진료요청 및 담당의 판단에 의해 진료과내에서 담당의를 변경하는 것으로 학회, 휴가 등으로 인해 담당의가 일시적으로 진료가 어려운 경우의 진료를 포함한다.
4. 근무교대 : 담당의와 당직의의 근무교대, 간호사 근무조별 근무교대를 말한다.
5. 환자 인수인계 : 입원환자 중 환자가 이동하는 경우와 담당 의료진이 근무를 교대하는 경우에 발생하는 모든 절차와 업무를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 전과 시 의무기록을 작성하여 환자 상태에 대한 정보를 공유한다.
2. 전동 시 의무기록을 작성하여 환자 상태에 대한 정보를 공유한다.
3. 근무교대 시 환자 상태에 대한 정보를 공유한다.
4. 환자 상태변화 시 보고 체계를 구축하고 운영한다.
5. 신속대응체계를 구축하고 운영한다.

제 3조 지침 및 절차(Guideline & process)

1. 환자 진료를 책임지는 의사 지정

가. 환자의 전반적인 진료 또는 특정 진료단계의 책임 의사 역할 및 책임

- 1) 담당의는 환자의 전반적인 진료에 대해 책임을 지고 전체 입원기간 동안 환자 진료의 연속성을 보장한다.
- 2) 담당의는 다른 의료진과의 협의진료를 통해 환자진료의 연속성을 유지한다. 단, 협의진료에

대한 진료 책임은 협의진료 의사에게 있다.

나. 책임의사에 대한 정보 공유(변경되는 경우 포함)

- 1) 환자(또는 보호자) : 입원 시 해당병동 간호사가 입원생활안내 시 담당의에 대한 정보를 제공하고, 회진시간 및 면회방법에 대해 안내한다. 책임 의사가 변경되는 경우 담당의는 환자 또는 보호자에게 변경사유를 설명하고, 변경될 담당의를 알린다.
- 2) 관련 직원 : OCS 화면상 환자별 담당의를 명시하여 관련 직원은 환자 진료에 책임을 지고 있는 의사를 확인한다. 담당의 변경 시에도 동일한 방법으로 확인한다.

2. 환자 담당 의료진 변경

가. 대상 : 전과(진료과 내 책임의사 변경 포함), 전동

1) 전과

가) 담당의가 해당 진료과에서의 환자의 문제가 해결되고, 환자의 주 문제가 다른 진료과에 있다고 판단되면 전과를 의뢰한다. 환자를 전과시킬 때 담당 진료과장은 먼저 환자 및 보호자에게 전과의 필요성에 대해 설명한다.

나) 전과 보내는 과의 담당의는 전출기록지를 전과 전에 작성한다.

다) 전과 받은 의사는 환자의 상태를 확인한 후 전과가 확정되면 전과 후 24시간 이내 전입기록지를 작성한다.

2) 전동

가) 환자의 주 문제와 상태에 따라 환자의 치료가 보다 신속하고 정확하게 이루어지기 위해 전동이 필요하다고 판단되면 전동을 시행한다. 환자를 전동시킬 때 담당 의료진은 먼저 환자 및 보호자에게 전동사유에 대해 설명한다.

나) 전동 보내는 부서에서는 이실 전 전동간호기록지를 작성한다.

나. 의사소통을 위해 의무기록에 포함되어야 할 내용

1) 전출기록지(부록1. 전과/전출기록지)

- 가) 환자의 기본정보
- 나) 입원일자
- 다) 전출일자
- 라) 진단명
- 마) 주 호소 및 입원 사유
- 바) 전과 전 주요 처치 및 검사 내역
- 사) 치료경과 및 특이소견
- 아) 전과 목적
- 자) 필요시 제공되어야 하는 장비 및 기구 등
- 차) 작성일자 및 담당의 서명

2) 전입기록지(부록2. 전과(전입기록지))

- 가) 환자의 기본정보
- 나) 전입과
- 다) 입원일자 및 전입일자
- 라) 진단명
- 마) 인계시점의 환자상태

- 바) 치료 및 검사 계획
- 사) 작성일자 및 담당의사 서명
- 3) 전동간호기록지(부록3. 전동간호기록지)
 - 가) 환자의 기본정보
 - 나) 진단명 및 입원 시 주증상, 수술/시술명.
 - 다) 인계시점의 환자상태 및 치료 경과, 전동사유
 - 라) 과거력, 협진 및 수혈이력, 전동 시 활력징후. 감염정보
 - 마) 낙상 및 욕창 평가내용, 낙상 및 욕창 발생유무
 - 바) 이동 장비 및 기구, 의료진 동반유무, 부착물 등
 - 사) 보낼 약, 기타사항
 - 아) 작성일자 및 작성자 서명

다. 전동 시 의료진의 동반이 요구되는 환자상태

- 1) 심폐소생술 직후 환자 및 심폐관련 의료장비(심전도 모니터 등)가 부착된 경우
- 2) 기관내 삽관 및 인공 호흡기에 의존하며 자발호흡이 불안정한 경우
- 3) 산소흡인 10L/min에도 산소포화도가 90% 유지가 어려운 경우
- 4) 담당의 판단 하에 환자상태가 위중하여 주의 관찰이 필요한 경우
- 5) 특정 의료기구나 장비가 적용된 경우

3. 근무 교대

- 1) 당직 의사 근무교대
 - 환자에 대한 진료의 연속성을 유지하기 위해 의사가 근무교대를 할 때는 의무기록(경과기록지)을 통해 환자상태에 대해 공유한다.
- 2) 간호사 근무교대
 - 환자 인수인계 시 전자카텍스(중환자실은 flow sheet) 등을 통해 환자 상태에 대한 모든 정보를 공유한다.

4. 환자상태 변화 시 보고체계

가. 보고자 및 보고범위

환자 담당간호사는 다음의 환자상태 변화 시 담당의(책임의사)에게 보고한다.

- 1) 통증 악화
- 2) 활력 징후의 의미 있는 변화 시
- 3) 의식상태(GCS)변화 시
- 4) 산소포화도 변화 시
- 5) 기타 간호사가 보고가 필요하다고 판단될 때

나. 보고 절차

- 1) 평일 주간 : 담당의에게 보고한다.
- 2) 야간 및 공휴일 : 병동 당직의에게 보고한다.

다. 담당의 보고가 원활하지 않을 때는 의사 호출체계 및 당직표를 참조한다.

- 1) 평일 주간
 - 가) 담당의를 호출하고 응답이 5분 이상 지연되거나 상태 악화 시 동일 진료과 다른 전문

의에게 연락한다.

나) 동일 진료과 다른 전문의가 없는 경우에는 의무원장에게 연락한다.

2) 야간 및 공휴일

가) 병동 당직의를 호출하고 응답이 5분 이상 지연되는 경우 담당의를 호출한다.

나) 지속적 응답이 지연되거나 상태 악화가 우려되는 경우 응급실 전담의를 호출한다.

다) 응급실 전담의의 응답 지연 시 의무원장에게 보고한다(부록6. 의사 호출체계).

4. 신속 대응 체계

가. 신속대응체계의 정의

입원환자의 상태가 악화되는 것을 조기에 인지하고 대응하는 체계로, 양질의 응급진료를 제공하기 위한 병동 의료진과 협력 및 자문을 구할 수 있는 입원 응급환자의 신속대응 및 진료서비스 시스템을 말한다.

나. 신속대응팀 구성, 역할 및 책임

1) 구성 : 《 3.2.2 심폐소생술 관리 》 규정에 따른 심폐소생술팀을 활용한다.

2) 역할 및 책임

가) 일반 병동 환자의 급성 악화 증상을 조기에 발견하고 효율적인 치료를 제공함으로써 원내 사망률, 갑작스러운 심폐소생술 및 예상치 못한 중환자실 입실을 감소시키기 위한 치료 또는 처치 협의

나) 담당의를 지원해 병동 emergent sepsis 환자의 EGDT(조기목적지향치료, Early Goal Directed Therapy)를 위한 지원 및 시행

다) 병동 내 high flow(고유량 비강캐놀라) 사용 시 지원

라) 중환자실 전실, DNR 권고 등 환자의 치료계획에 대해 이차적인 견해 제공

마) CPR 시 intubation 등 airway management 지원

바) 팀원은 다음의 역할을 수행한다.

담당	역할
전문의	상태악화 추정원인에 따른 진단적 혹은 치료적 검사/협의진료/시술/투약권고, 필요시 기관내삽관/중심정맥관 삽입 등 응급처치 중환자실, 검사실 등 환자 이동 지원
간호사	기도삽관/ 중심정맥관 삽입 등 각종 처치 보조, 응급 투약 등

다. 신속대응팀 운영 관리

1) 대상: 모든 입원 환자

2) 운영시간 : 24시간

3) 활성화 기준 : 성인과 소아를 구분하여 생리학적 지표로 구성된 성인/소아 활성화 기준 (부록7-1. 생리적 지표 스크리닝 기준 및 호출기준(성인)) (부록7-2. 생리적 지표 스크리닝 기준 및 호출기준(소아청소년))을 사용한다.

4) 활성화 절차 및 호출 방법

(가) 호출(성인, 소아청소년)

(1) 환자의 상태가 활성화 기준에 해당하여 신속대응팀의 진료가 필요한 경우, 환자의

담당의 등 관련 의료진 누구라도 호출할 수 있다.

- (2) 병동 간호사 등 누구라도 환자의 상태가 좋지 않아 보일 경우 곧바로 담당의와 상의하고, 담당의가 연락되지 않을 경우 즉각 신속대응팀에 연락한다.

(나) 활성화 기준 스크리닝(성인, 소아청소년)

환자 스크리닝 상에서 경고 징후를 보이는 경우, 신속대응팀 전담간호사는 환자 상태를 파악하여 신속대응팀 진료진과 협의하여 진료한다.

(다) 환자상태 파악 및 처치

(1) 성인

- ① 전담간호사는 활성화 기준에 따라 모니터링 화면에 등록된 환자들에 대하여 신속대응팀 진료가 필요한지 사정한다.
- ② 신속대응팀의 진료가 필요한 고위험환자를 선별하고 필요에 따라 신속대응팀의 진료를 제공한다.
 - 패혈증, 쇼크, 호흡부전, 심정지 등과 같은 상황에서 활력징후 안정화를 위한 치료
 - 응급기도 관리 및 동정맥로 삽관 등의 중증 처치
 - 치료계획 수준 및 장소 결정 : 중환자실 치료, 병동 관찰 등
 - 성인 입원 응급환자의 안전한 이송
- ③ 활성화 기준에 해당하나 신속대응팀 호출이 비활성화 된 환자들의 사유를 분석한다.

(2) 소아청소년

- ① 신속대응팀이 활성화 되면 병동 의료진과 협진하여 환자 상태를 파악하고 치료 계획을 결정하며 이에 따른 적절한 치료 및 간호를 제공한다.
- ② 활력징후를 안정화시키기 위한 치료
- ③ 기도 삽관 등의 중증 처치가 요구되는 치료
- ④ 중환자실 입실 지연으로 병실 대기가 요구되는 병동 중환자의 치료
- ⑤ 소아 입원 응급환자의 치료계획 수준 및 장소 결정 : 중환자실 치료, 병동 관찰 등
- ⑥ 소아 입원 응급환자의 안전한 이송 : 소아 입원 응급환자의 상태가 불안정할 경우, 중환자실 이송 시 감시기계 장착 및 산소포화도, 맥박 등을 감시하면서 동반하에 이동

(라) 의무기록 작성

신속대응팀 진료진은 환자에게 진료를 제공한 후 신속대응팀 기록을 작성한다.

- (마) 병원은 신속대응팀 호출 절차 및 기준에 대한 정보를 인트라넷, 밴드 등을 통해 직원과 공유한다.

부록

1. 전과(전출기록지)
2. 전과(전입기록지)
3. 전동간호기록지
4. 인계노트
5. 전자 카덱스
6. 의사 호출체계
- 7-1.생리적 지표 스크리닝 기준 및 호출기준(성인)
- 7-2.생리적 지표 스크리닝 기준 및 호출기준(소아청소년)

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.1.4 환자진료의 일관성 및 연속성 유지

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 10일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 전과(전출기록지)

전과(전출기록지)

등록번호		환자이름		주민등록상의 생년월일		성별	
입원일자							
전출일자							
진단명							
주 호소 및 입원사유							
전과 전 주요 처치 및 검사내역							
치료경과 및 특이소견							
전과목적	<input type="checkbox"/> 내과적 집중치료 <input type="checkbox"/> 외과적 집중치료 <input type="checkbox"/> 수술 <input type="checkbox"/> 기타						
필요시 제공되어야 하는 장비 및 기구	<input type="checkbox"/> 무		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 산소 <input type="checkbox"/> EKG Monitor <input type="checkbox"/> Ambu-bag <input type="checkbox"/> 기타				
작성일자				담당의	(서명)		

부록2. 전과(전입기록지)

전과(전입기록지)

등록번호		환자이름		주민등록상의 생년월일		성별	
전입과				전입 일자			
입원일자							
진단명							
인계시점의 환자상태							
치료 및 검사계획							
작성일자				담당의			
					(서명)		

부록3. 전동 간호기록지

전동 간호기록지

등록번호	
성명	
성별/나이	/
주민등록상의 생년월일	년 월 일
병 실	

내 원 일		전동일		전동병실	
진 단 명					
입원 시 주 증상					
수(시)술일		수(시)술명			
수(시)술일		수(시)술명			
인계시점 환자상태					
인계시점 치료경과					
전동 사유					
과 거 력	<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 뇌혈관질환 <input type="checkbox"/> 심혈관질환 <input type="checkbox"/> 간질환 <input type="checkbox"/> 기타()				
협 진					
수 혈					
전동시 활 력징후		의식상태	<input type="checkbox"/> 명료 <input type="checkbox"/> 기면 <input type="checkbox"/> 혼미 <input type="checkbox"/> 반혼미 <input type="checkbox"/> 혼수		
감염정보					
낙상고위험	평가일		총점	낙상발생	<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유
욕창고위험	평가일		총점	욕창발생	<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유
이동장비/ 기구	<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 산소 <input type="checkbox"/> ambu bag <input type="checkbox"/> 기타		이동수단	<input type="checkbox"/> 침대 <input type="checkbox"/> 이동침대 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 도보	
의료진 동반	<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유				
부 착 물	<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 도뇨관 <input type="checkbox"/> L-tube <input type="checkbox"/> Chest tube <input type="checkbox"/> hemo bag <input type="checkbox"/> CVC <input type="checkbox"/> 장루 <input type="checkbox"/> E-tube <input type="checkbox"/> T-tube <input type="checkbox"/> PTBD <input type="checkbox"/> PCD <input type="checkbox"/> PICC <input type="checkbox"/> 기타 :				
보 널 약	경구		주사제		
기타 사항					
작성일자			작성자		

부록4. 인계노트

PN2 ※ 인계노트

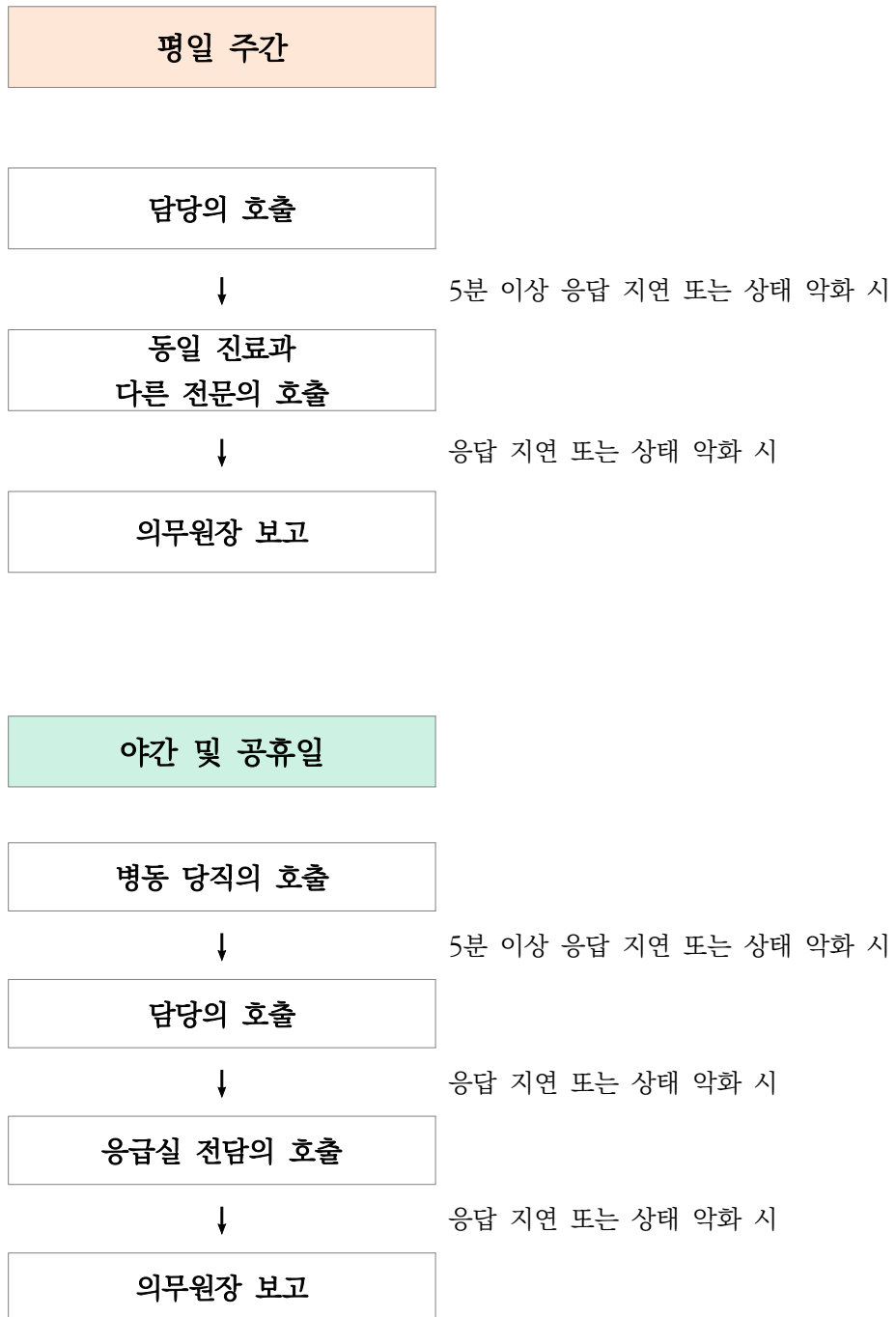
- ◆ 전과상황: 전출진료과장() → 전입진료과장()
- ◆ 환자상태 및 치료경과:
- ◆ 치료계획:
- ◆ 인계사유:
- ◆ 기타사항:

부록5. EMR/OCS 전자카덱스

The screenshot displays a comprehensive medical record interface. At the top, it shows patient identification (W77) and the date (2021-10-08). The main area is divided into several panels:

- Left Panel:** Contains patient history, including admission date (2021/10/05), diagnosis (Fracture of acromial end of clavicle, closed(L)), and surgical notes.
- Top Center Panel:** A table of treatment orders (Order Name, Qty, Unit, Usq, M, R, I, S, Sts, 처방의) listing medications like Cefazedone, Ketoprofen, and Tamadol.
- Right Panel:** A list of messages (Msg) and orders, such as 'pre OP order', 'check V/S q 8hrs', and 'NPO'.
- Bottom Left Panel:** Vital signs and nursing notes, including BP (190/90mmHg), H-vac status, and nursing interventions.
- Bottom Right Panel:** A table of vital signs (Vital Sign Check) with columns for time, BP, P, R, T, and SPO2.
- Bottom Center Panel:** A table of lab results (결과) for Glucose, Cholesterol, hs-CRP, RBC, Hgb, Hct, and ESR.

부록6. 의사호출체계



부록7-1. 생리적 지표 스크리닝 기준 및 호출기준(성인)

1. 생리적 지표

구분	내용	세부사항
생리적 지표	① 혈압	수축기 혈압 90mmHg 미만
	② 심박동수	분당 50회 미만 또는 140회 이상
	③ 호흡수	분당 8회 이하 또는 분당 30회 이상
	④ 체온	36℃ 미만 또는 39℃ 이상
	⑤ 산소포화도	기존 산소 공급에도 불구하고 90% 미만
	⑥ 동맥혈 가스분석 검사	PH 7.25 미만 또는 PO ₂ 55mmHg 미만 또는 PCO ₂ 50mmHg 초과
	⑦ Latate acid	4mmol/L 초과
	⑧ Total CO ₂	15mmol/L 미만
	⑨ K	6.5mEq/dl 이상

2. 호출 기준

- ① 급성 의식 변화
- ② 흉통(약 20분 이상 지속)
- ③ 경련
- ④ 담당 의료진이 호출이 필요하다고 판단한 경우 등


부록7-2. 생리치지표 스크리닝 기준 및 호출기준(소아청소년)

1. 생리적 지표

구분	내용	세부사항		
생리치지표	① 산소포화도	기존 산소 공급에도 불구하고 90% 미만 (※ 청색증형 선천성 심질환은 <60%)		
	② 분당 호흡수 및 심박수	나이	심박수(회/분)	호흡수(회/분)
		≤3개월	<100 또는 >180	> 60
		>4개월≤24개월	<100 또는 >180	> 50
		≥24개월, ≤ 4세	<70 또는 >150	> 40
		>4세, ≤12세	<60 또는 >140	> 30
		>12세	<50 또는 >140	> 30

2. 호출 기준

- ① 급성 의식 변화
- ② 담당 의료진이 호출이 필요하다고 판단한 경우

	퇴원 및 전원 절차			
	규 정 번 호	HS 제20-05호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.1.5 퇴원 및 전원절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부, 원무부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.1.5 퇴원 및 전원절차		

제 1조 목적(Purpose)

진료의 연속성을 유지하기 위해 퇴원, 전원 및 의뢰 결정 과정에 환자가 참여하며, 퇴원계획 수립, 퇴원 설명, 퇴원 후 추후관리 정보제공, 필요시 가정간호, 전원 및 의뢰서비스 등을 제공하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **퇴원** : 타 의료기관으로 전원하거나 입원치료 목표를 달성하고 집으로 귀가하는 것을 말한다.
2. **가퇴원** : 환자의 사망 또는 환자의 긴급한 퇴원요구에 의해 정규 절차를 거치지 않고 예상 진료비 상당액을 납부하고 퇴원했다가 추후에 정산하는 경우를 말한다.
3. **전원** : 입원치료 중인 환자에 대해 적정 의료서비스를 지속하기 위하여 타 의료기관으로 이송하는 것을 말한다.
4. **환자의뢰** : 환자에게 최적의 의료서비스를 제공하기 위해 타 의료기관으로 환자의 진료를 부탁하는 것을 말한다.
5. **회신** : 환자에게 제공된 의료서비스를 환자의 동의를 받은 후 의뢰한 의료기관으로 환자의 진료정보에 관한 필요한 자료를 제공하는 것을 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 퇴원 결정과정에 환자가 참여한다.
2. 퇴원 전에 퇴원요약지를 작성한다.
3. 퇴원 시 필요한 정보를 제공한다.
4. 퇴원 시 가정간호가 필요한 경우에는 관련 정보를 제공한다.
5. 전원 및 의뢰서비스를 제공한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 퇴원 절차

가. 환자참여 : 퇴원예고 시기와 방법

- 1) 퇴원계획은 담당의가 입원 초기평가를 통해 수립하고 환자 및 보호자에게 설명한다.
- 2) 환자의 상태 변화에 따라 퇴원계획을 재평가한다.
- 3) 퇴원은 담당의가 의학적 판단에 따라 결정하고 퇴원 전날 퇴원예고를 입력한다.

- 4) 입원 중 퇴원의 적응증이 되면 담당의는 환자(또는 보호자)를 퇴원결정 과정에 참여시켜 퇴원 예정일, 퇴원 후 거주 장소를 확인하고 가능하면 예상진료비내역, 퇴원준비사항 등을 안내한다.
- 5) 담당의는 퇴원 1~2일 전에 퇴원예정 일자를 알리고, 환자(또는 보호자)의 요구를 확인한다. 단, 입원 당일 퇴원, 자의 퇴원, 가퇴원, 사망 환자의 퇴원 및 환자의 요구나 예상치 못한 상황 발생 등은 예외로 한다.
- 6) 퇴원 시 환자상태 및 지속적인 경과 관찰을 위해 필요한 경우 다음 외래 방문 일시를 예약한다.
- 7) 간호사는 의사로부터 퇴원계획을 확인하고 퇴원간호계획을 수립한다.
- 8) 퇴원처방에 의해 퇴원예고가 발생하면, 간호사는 환자에게 퇴원 준비를 안내한다.
(환자가 퇴원결정 참여 여부를 인지하지 못하는 경우 의무기록에 사유를 기록하고 보호자가 담당의를 면담하도록 하고 보호자에게 퇴원 준비를 안내한다)

나. 퇴원요약지 작성

- 1) 작성시기 : 퇴원 전
- 2) 내용 : 담당의는 다음의 사항을 포함하여 퇴원계획을 세우고 입·퇴원기록지를 작성한다.
 - 가) 진단명
 - 나) 수술/처치명 (주요 검사명)
 - 다) 입원사유(Chief complain) 및 경과 요약(progress during admission)
 - 라) 퇴원 시 환자 상태
 - 마) 추후 관리(방문)계획 등

다. 퇴원 시 정보제공

- 1) 퇴원 전일 또는 퇴원이 결정된 이후 담당간호사는 퇴원준비 및 주의사항, 퇴원예정시간, 퇴원 절차를 설명한다.
- 2) 환자가 요청한 증명서 또는 서류를 확인하여 퇴원 시 제공한다.
- 3) 환자 또는 보호자에게 투약, 주의사항, 의료기관에 문의를 요하는 증상 등이 포함된 자료를 제공하고 설명한다(부록2. 퇴원간호계획지).
- 4) 가정간호 연계가 필요한 경우 가정간호서비스를 제공받을 수 있도록 안내문 등을 제공하여 가정간호 운영기관을 안내한다(부록3. 가정간호서비스 안내문).
- 5) 퇴원수속이 완료되면 귀가하도록 한다.

라. 자의퇴원

환자가 병원의 의료적인 권고에 반대하여 퇴원하기를 희망하는 경우 자의퇴원(귀가)서약서를 작성한 후 서명하고 담당의가 승인한 후 퇴원이 이루어지도록 한다. 자의퇴원은 의무기록으로 관리한다.
(부록4. 자의퇴원(귀가)서약서)

2. 전원 절차

가. 환자참여 : 의료기관 선정과 정보제공

- 1) 의료기관 선정과 정보 제공에 환자가 참여한다.
- 2) 담당의는 다음의 기준에 따라 전원여부를 결정한다.
 - 가) 환자 또는 보호자의 요청이 있을 때
 - 나) 진료 효율 상 다른 의료기관으로 전원이 필요하다고 판단한 경우
 - 암환자의 완화의료서비스가 필요하거나 장기 재활치료가 필요한 경우

- 영양목적으로 입원이 필요한 경우

다) 본원에서 시행하지 않는 시술, 약물요법, 수술 등의 치료가 필요한 경우

라) 응급환자에 대하여 적절한 응급의료를 행할 수 없거나 본원 수용능력을 초과한다고 판단할 경우

3) 담당의는 환자 및 보호자와 면담 후 진료의뢰서를 작성하고, 전원여부와 진료정보 제공에 대한 동의를 받는다.

나. 전원 전 의료기관 선정 및 준비

1) 환자의 요구와 일치하는 전원기관의 선정

가) 담당의는 전원기관 선정을 진료협력센터 전원담당자에게 의뢰하거나 필요시 직접 알아본다. 단, 교통보험, 산재보험, 장기재원 환자는 원무부에 의뢰한다.

나) 전원담당자는 환자 또는 보호자와 상담하여 다음의 우선순위에 따라 환자의 요구와 일치하는 전원기관(호스피스전문기관 포함)을 선정한다.

(1) 환자의 요구도 고려 : 연고지, 비용, 장기요양, 재활 등

(2) 환자의 상태 고려 : 질환, 중증도, 의식상태 등

(3) 전원기관의 수용능력 고려 : 투석실, 격리실, 중환자실, 인공호흡기, 재활시설 등

2) 전원할 기관의 수용능력 확인

가) 전원담당자는 전원기관에 치료 가능 및 적합한 시설 구비 여부와 수용능력 여부를 확인하여 환자 또는 보호자에게 정보를 제공한다.

나) 환자(또는 보호자)가 전원기관을 결정하면 담당의는 전원 시점을 결정하고 해당 부서에서는 퇴원 절차에 따라 전원을 실시한다.

3) 이송수단

가) 이송수단(구급차, 전원기관 지원차량, 자기차량, 기타 등)의 결정은 담당의가 하며, 환자의 이송수단에 대한 환자의 요구를 반영한다.

나) 원무부에서는 환자 또는 보호자가 요청 시 이송수단(사설 구급차)에 대한 정보를 제공한다.

4) 의료진 동반의 필요성

담당의는 전원 시 환자의 상태를 판단하여 의사 동반 여부를 결정하고, 구급차로 이송 시 반드시 의료진(의사, 간호사 또는 응급구조사)이 동승한다.

다. 전원 시 정보제공

1) 담당의는 질병 상태와 치료에 대한 정보, 전원사유 등이 기재된 환자의 진료의뢰서를 제공한다.

2) 환자 요청 시 진단서, 의무기록사본(퇴원 요약지), 검사결과지, 의료영상 등을 제공한다.

3. 의뢰 절차

가. 의뢰대상 의료기관 평가 및 선정

1) 전원담당자는 담당의의 전원 결정에 따라 환자의 요구와 일치하는 의뢰병원을 평가 후 선정한다.

2) 의뢰병원의 평가 기준은 환자의 상태에 따라 해당 의뢰병원의 전문의 현황, 진료과목 개설 여부, 시설 및 의료장비 현황 등을 파악하여 적절한 치료가 가능한지를 평가한다.

나. 의뢰 및 이송방법

1) 의뢰

- 가) 전원담당자는 선정된 의뢰병원의 담당자와 상담하여 치료 및 수용가능 여부를 확인한다.
 - (1) 재활이나 요양 치료가 필요한 경우에는 의뢰병원 담당자에게 전원 일정을 의뢰한다.
 - (2) 타 의료기관 진료가 필요한 경우 의뢰병원 담당자에게 외래진료 일정을 확인한다.
 - 나) 전원담당자는 환자 또는 보호자에게 정보를 제공하고 담당의에게 의뢰 결과를 회신한다.
- 2) 이송방법
- 구급차로 이송 시에는 의료진(의사, 간호사 또는 응급구조사)이 동승한다.
- 다. 정보제공에 대한 환자의 요구를 확인하고 동의
- 전원담당자는 의뢰병원으로의 진료정보 제공에 대한 환자 또는 보호자의 요구를 확인한 후 동의를 구한다.
- 라. 의뢰서 및 회신서 등 정보제공
- 전원담당자는 의뢰병원에 진료의뢰서 또는 진단(소견)서를 의뢰시점에 제공하고 필요시 회신서를 제공한다(부록5. 진료의뢰서), (부록6. 진단(소견)서), (부록7. 회신소견서).

부록

1. 입·퇴원기록지
2. 퇴원간호계획지
3. 가정간호서비스 안내문
4. 자의퇴원(귀가)서약서
5. 진료의뢰서
6. 진단(소견)서
7. 회신소견서

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.1.5 퇴원 및 전원절차

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 9월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1-1. 입·퇴원기록지

입퇴원기록지①

등록번호		진료과		생년월일	
환자이름		나이		주민번호	
주소				재원일	
입원일		병동		연락처1	
퇴원일				연락처2	
전과	①			②	
FINAL DIAGNOSIS					
주진단명: _____					
부진단명:					
OPERATIONS AND TREATMENTS					
RESULTS					
<input type="checkbox"/> Recovered <input type="checkbox"/> Improved <input type="checkbox"/> Not Improved <input type="checkbox"/> Not Treated					
<input type="checkbox"/> Dx. only <input type="checkbox"/> Discharge Against Advice <input type="checkbox"/> Hopeless Discharge <input type="checkbox"/> Normal Discharge					
<input type="checkbox"/> Transfer to Other Hospital					
<input type="checkbox"/> Infected on admission <input type="checkbox"/> Infected in hospital <input type="checkbox"/> Post-operative infection					
Died <input type="checkbox"/> Under 48hrs. <input type="checkbox"/> Over 48hrs. <input type="checkbox"/> Within 1days post-op					
추후방문계획 <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음					
외래예약일				임상과	
Remark					
처방의 서명			담당의 서명		
			의무기록사 서명		

부록1-2. 입퇴원기록지

입·퇴원기록지②

등록번호		환자이름		성 별		나 이	
진 료 과		주치의		외래예약일			
입원기간							
병 명	주진단명:						
	부진단명:						
CHIEF COMPLAINT							
BRIEF MEDICAL HISTORY							
PROGRESS DURING ADMISSION							
PROBLEMS ON DISCHARGE							
DISCHARGE ORDER							

부록2. 퇴원간호계획지

퇴원간호계획지				
등록번호	이름	성별	나이	침상번호
입원일시				
퇴원일시	☎		H.P	
외래방문일시	진료과	의사		☎
외 래 검 사	검사명			
◎ 투약사항				
약품명	용법	용량:횟수:일수	효능	복약설명 및 주의사항
◎ 퇴원 시 상태				
이동방법 : <input type="checkbox"/> 응급차 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 부모가 안고 <input type="checkbox"/> 목발이용				
의식상태 : <input type="checkbox"/> 명 료 <input type="checkbox"/> 혼 돈 <input type="checkbox"/> 반의식 <input type="checkbox"/> 무의식				
퇴원 후 갈 곳 : <input type="checkbox"/> 자 가 <input type="checkbox"/> 친 척 <input type="checkbox"/> 타 병원 <input type="checkbox"/> 기 타 _____				
퇴원 시 주사관리 : <input type="checkbox"/> IV Remove <input type="checkbox"/> IV Keep <input type="checkbox"/> Heparin-lock Remove <input type="checkbox"/> 해당없음				
◎ 외래 진료나 문의를 요하는 증상				
◎ 퇴원 후 관리				
활동범위 : <input type="checkbox"/> 일상생활 <input type="checkbox"/> 안 정 <input type="checkbox"/> 정기적 운동 <input type="checkbox"/> 기 타 _____				
식 이 : <input type="checkbox"/> 일 반 식 <input type="checkbox"/> 치 료 식 <input type="checkbox"/> 관급식 <input type="checkbox"/> 기 타 _____				
목 욕 : <input type="checkbox"/> 통 목 욕 <input type="checkbox"/> 샴 위 <input type="checkbox"/> 침상목욕 <input type="checkbox"/> 기 타 _____				
<input type="checkbox"/> S/O 이후 샤워				
추후관리 : <input type="checkbox"/> 외래 <input type="checkbox"/> 가정간호 <input type="checkbox"/> 호스피스 <input type="checkbox"/> 재입원 <input type="checkbox"/> 타병원 <input type="checkbox"/> 기타()				
◎ 퇴원 후 건강 관리 <input type="checkbox"/> 해당없음				
<input type="checkbox"/> 감염예방 _____		<input type="checkbox"/> 체중측정 _____		
<input type="checkbox"/> 당뇨조절 _____		<input type="checkbox"/> 구강간호 _____		
<input type="checkbox"/> 발 간 호 _____		<input type="checkbox"/> 튜브관리 _____		
<input type="checkbox"/> 혈압조절 _____		<input type="checkbox"/> 좌 욕 _____		
<input type="checkbox"/> 체위변경 _____				
<input type="checkbox"/> 기 타 _____				
◎ 지침약 체크 : <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무				
◎ 교육대상				
<input type="checkbox"/> 환자 <input type="checkbox"/> 보호자(관계:)		환자(보호자) 서명 _____		
		간호사 서명 _____		

부록3. 가정간호서비스 안내문

가정간호서비스 안내문

1. 가정간호 제도란?

가정전문 간호사가 가정에서 질병이나 상해가 있는 대상자에게 병원과 긴밀한 관계를 유지하면서 가정에서도 병원에서와 같은 양질의 치료와 간호를 받게함으로써 질병과 장애로부터 회복을 도모하고 장기 입원이나 불필요한 입원으로 인한 국민의료비를 절감할 수 있는 제도입니다.

2. 가정간호대상자

- 가. 수술 후 조기 퇴원환자
- 나. 만성질환자(고혈압, 당뇨, 암 등)
- 다. 만성 호흡기질환자
- 라. 산모 및 신생아
- 마. 뇌혈관질환자
- 바. 기타 의사가 필요하다고 인정하는 환자

3. 가정간호서비스내용

치료 및 간호	간호 내용
수액, 고단위 영양주사	처방한 수액 주사, 중심정맥관을 통한 고단위영양주사 관리와 보호자교육
소변줄 교환	방광루나 소변줄을 주기적으로 교환 및 관리, 교육
식사용 컷줄 교환	식사용 컷줄 주기적으로 교환 및 관리, 경관식 주입 방법 교육
욕창 치료	욕창치료 및 관리, 교육
기관절개관 교환	기관절개관교환 및 관리, 상태관찰 및 소독방법 교육
중심정맥관관리	케모포트, PICC 정기적 헤파린 주입 및 드레싱
배액관 관리	담즙주머니, 신우루, PCD 관리
교육	검체 채혈 및 투약교육

4. 충청북도 가정간호 실시 기관 현황

병원/약국명	병원 구분	전화번호	우편 번호	소재지 주소
남궁요양병원	요양병원	043-252-3000	28530	충청북도 청주시 상당구 상당로 47-0 2,3층
청주복음병원	병원	043-264-1000	28648	충청북도 청주시 서원구 사직대로 160-0 2층 205호
대신의원	의원	043-224-0825	28651	충청북도 청주시 서원구 사직대로 252 지하1층, 지상1,2층
청주의료원	종합병원	043-279-2300	28547	충청북도 청주시 서원구 흥덕로 48
청주성모병원	종합병원	043-219-8000	28323	충청북도 청주시 청원구 주성로 173-19
현대 병원	종합병원	043-878-4341	27621	충청북도 음성군 생극면 일생로 516

부록4. 자의퇴원(귀가)서약서

자의퇴원(귀가)서약서

등록번호 :

이름 :

성별/나이 :

진료과 :

병동 :

본인은 귀 병원의 계속적인 입원치료(입원) 권유에도 불구하고 20 년 월 일 자의퇴원(귀가)하려고 하며

이로 인하여 불미한 일이 발생할지라도 아무런 이의를 제기치 않을 것을 본인 및 보호자 등이 이에 서약합니다.

년 월 일 시 분 설명의사: _____(서명)

환자명: _____(서명)

주민등록상의 생년월일:

휴대전화:

주소:

***대리인**

(환자와의 관계 _____) _____(서명)

주민등록상의 생년월일:

휴대전화:

주 소:

*** 대리인이 서명하게 된 이유 :**

- 환자의 신체,정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함
- 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함
- 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함
- 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)
- 기타:

부록5. 진료의뢰서

진 료 의 료 서

연 번호 _____


등록번호 : _____

보험자 명칭		보험자기호		의료보험증번호 (세대관리번호)	
피보험자성명			주민등록번호		
수진자성명			주민등록번호		
수진자주소				전화번호	
상 병 명				분류번호	
진 료 기 간				진료구분	
환 자 상 태 및 진 료 소 견					
발 행 일 : _____ 의 료 기 관 : _____ 주 소 : _____ 전화 및 FAX : _____ 요양기관기호 _____ 면허번호 제 _____ 호 _____ 의사성명 _____ 인					

- 주 : 1. 동 진료의뢰서는 1차진료 후 2차진료를 받고자 하는 경우 1차진료 담당의사로부터 요양 급여기준에 따라 무상으로 교부됩니다.
 2. 환자상태 및 진료소견에는 투약, 주요실시검사 등 주요진료내용을 간략하게 포함하여 기재 하기 바라며 여백 부족 시에는 뒷면을 활용하기 바랍니다.
 ※ 의사의 발급일로부터 7일 이내(공휴일 제외)에 사용하셔야 합니다.

부록7. 회신소견서

회신소견서					
_____ 병(의원) _____			_____ 선생님 귀하 _____		
성명		성별		나이	
주민등록번호		등록번호			
병명					
치료상황	상기 병명으로 의뢰해 주신 환자에 대한 회신 내용을 알려 드리겠습니다. <input type="checkbox"/> 상기 진단 하에 환자를 입원하여 치료하도록 조치하였습니다. <input type="checkbox"/> 상기 진단 하에 외래 통원 치료 계획하였습니다. <input type="checkbox"/> 환자의 상태 분석을 위한 검사를 시행하였습니다.				
검사 및 수술	<input type="checkbox"/> 방사선 촬영 <input type="checkbox"/> 자기공명영상촬영(MRI) <input type="checkbox"/> 전산단층촬영(CT) <input type="checkbox"/> 혈액검사 <input type="checkbox"/> 조직검사 <input type="checkbox"/> 내시경 <input type="checkbox"/> 초음파 <input type="checkbox"/> 심전도 <input type="checkbox"/> 근전도 <input type="checkbox"/> 기타 수술일자 수술명				
소견 및 향후 치료 계획	본인은 귀원의 담당자로부터 환자 질병상태와 전원의 필요성 및 전원절차에 관해 충분한 설명을 듣고 이해하였으며, 연속적이고 안전한 진료를 위해 전원병원에 상기의 진료정보 제공과 전원에 동의합니다. 환자(또는 보호자) : _____ (서명) _____ (관계 : _____)				
환자의뢰에 감사드립니다. 의뢰하신 환자에 대한 문의 사항이 있으시면 전화 또는 FAX로 연락하여 주시기 바랍니다. 문의					

	외래환자 초기평가			
	규 정 번 호	HS 제20-06호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.2.1 외래환자 초기평가	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.2.1 외래환자 초기평가		

제 1조 목적(Purpose)

환자의 요구에 맞는 서비스 제공, 적합한 진료과목 선정, 조기 진단 및 적절한 치료계획을 수립하기 위해 환자정보를 수집하고 체계적으로 환자를 평가하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. 외래환자 초기평가 : 본원에서 해당 진료과에 처음 내원한 환자를 평가하는 것을 말한다.
2. 특수환자 : 소아, 정신질환자 등을 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 타 의료기관에서 의뢰된 경우, 진료 관련 정보를 확인한다.
2. 의사는 외래환자의 초기평가를 수행하고 기록한다.
3. 의사는 외래 특수환자의 초기평가를 수행하고 기록한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 초기 평가 대상자 : 진료과 초진 환자
2. 초기평가 시행자 : 의사

3. 초기평가 내용

가. 외래 일반 환자 초기평가

- 1) 통증평가, 주호소, 현병력, 과거력, 가족력, 신체각계조사, 신체검진을 통하여 초기평가를 시행하고 추정진단명, 치료계획, 환자 및 보호자 교육을 수행하고 기록한다.
(부록1. 외래초진기록(공통))
- 2) 통증이 있는 환자는 숫자통증도구[NRS : Numeric Rating Scale], 얼굴 통증 도구 [FPRS : Face Pain Rating Scale], FLACC[Face-Leg-Activity-Cry-Consolability Scale]을 이용하여 통증평가를 시행하며 통증평가는 《4.1.3 통증관리》규정에 따른다.
- 3) 평가한 정보를 기초로 환자의 초기 진단명, 치료계획을 수립한다.
- 4) 필요시 타 병원 진료 관련 정보 등을 추가로 평가하고 기록한다.

나. 외래 특수 환자 초기평가

- 1) 소아, 정신질환자 등의 담당의(소아청소년과, 정신건강의학과)는 특수 환자의 요구와 특성에 맞는 초기평가를 수행하고 기록한다(부록2-1.2 외래 특수환자 초진기록).
※ 산부인과는 개설되어 있으나 임신부에 대한 진료서비스를 시행하지 않음
- 2) 특수 환자의 초기평가 추가항목
 - 가) 소아 : 발달 평가, 예방접종, 체중 및 체온 등
 - 나) 정신질환자 : 정신 질환력, 정신상태평가(MSE) 등

4. 타 의료기관에서 의뢰된 환자의 정보를 확인하는 절차

- 가. 해당 진료과 직원은 타 의료기관에서 의뢰된 환자의 진료 정보(검사결과지, 영상기록물, 의사 소견서 등)를 진료 시 담당의에게 제공하고, 진료 후 의뢰된 검사결과지, 의사소견서 등은 스캔 또는 PACS로 저장하고 원본은 환자에게 돌려준다.
- 나. 담당의는 환자를 진료하면서 타 병원의 진료기록을 확인하여 적절한 의학적인 초기평가를 수행하고 기록한다.

부록

1. 외래 초진기록
- 2-1. 외래 특수환자 초진기록(소아)
- 2-2. 외래 특수환자 초진기록(정신질환자)

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.2.1 외래환자 초기평가

부칙


1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록 1. 외래 초진기록

PN	<<<<<<외래 초진기록>>>>>>>> 통증 유(), 무() 통증위치: 통증양상: 통증빈도: 통증기간: 숫자통증도구 (점) 얼굴통증도구 (점) FLACC(의사소통어려운환자) F(0 ~ 2) (점) L(0 ~ 2) (점) A(0 ~ 2) (점) C(0 ~ 2) (점) C(0 ~ 2) (점) 총점 (점)
CC	
PI	
PHx	해당사항 없음() 수술력 : 없음(), 있음() 입원력 : 없음(), 있음() 당뇨 : 없음(), 있음() 고혈압 : 없음(), 있음() 기타 :
FHx	해당사항 없음(), 있음()
ROS	특이사항 없음() 의식상태 : 명료(), 혼돈(), 반의식(), 무의식() 의사소통 : 원만함(), 곤란함(), 불가능함() 순환계 : 정상(), cough(), sputum(), dyspnea(), chest pain(), 기타() 소화계 : 정상(), nausea(), vomiting(), 복부팽만(), 복부통증(), 기타() 기타()
PE	특이사항 없음() G/A : NOT so-ill looking(), Acute-ill looking(), Chronic-ill looking() HEENT : 정상(), 이상() Chest : 정상(), 이상() Abd : 정상(), 이상() Extremity Grossly free(), Pitting edema() 기타()
A	
P	
PN2	<환자 및 보호자 교육> 환자의 현재상태, 관련질환 및 치료계획에 대하여 설명하고 교육을 시행하였습니까? 예()

부록 2-2 외래 특수환자 초진기록(정신질환자)

PN	<<<<<< (NP) 외래 초진기록 >>>>>>
CC	
PI	
PHx	해당사항 없음() 수술력 : 없음(), 있음() 입원력 : 없음(), 있음() 당뇨 : 없음(), 있음() 고혈압 : 없음(), 있음() 기타 :
FHx	해당사항 : 없음(), 있음()
ROS	정신상태 평가(MSE) General appearance : good hygiene Behavior : relaxed Mood : Affect : appropriate Speech : spontaneous Perception : no specific Thought : no specific Cognition : well Appetite : good Sleep : well Suicidal idea : none
PE	
A	
P	
PN2	<환자 및 보호자 교육> 환자의 현재상태, 관련질환 및 치료계획에 대하여 설명하고 교육을 시행하였습니까? 예()

	입원환자 초기평가 / 재평가			
	규 정 번 호	HS 제20-07호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.2.2 입원환자 초기평가/재평가	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부, 영양관리팀	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.2.2 입원환자 초기평가/재평가		

제 1조 목적(Purpose)

정확한 치료를 신속히 제공하고 적절한 치료 계획을 수립하기 위해 초기 평가를 수행한다. 이후 치료에 대한 반응을 파악하고, 지속적인 치료와 퇴원을 계획하기 위해 환자의 상태를 정기적으로 재평가하고 기록하여, 환자진료를 담당하는 직원과 공유하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. 입원환자의 초기평가 : 환자가 입원했을 때 환자의 상태를 파악하여 입원환자 초기평가 기록지, 간호정보조사지에 기록하는 행위를 말한다.
2. 입원환자 재평가 : 치료에 대한 반응을 파악하고 지속적 치료 또는 퇴원을 계획하기 위하여 환자 상태를 평가하는 것을 말한다.
3. 영양 초기평가 : 간호사가 입원 24시간 내에 키, 몸무게 등을 입력하고 48시간 이내에 영양검색 프로그램을 통해 영양사가 수행하는 영양평가를 말한다.
4. 특수 환자 : 소아, 정신질환자를 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 의학적 초기평가를 24시간 이내 수행하고 기록한다.
2. 간호초기평가를 24시간 이내 수행하고 기록한다.
3. 영양초기평가를 수행하고 기록한다.
4. 특수환자 초기평가를 24시간 이내 수행하고 기록한다.
5. 입원환자의 의학적 재평가에 대한 규정이 있다.
6. 입원환자의 의학적 재평가를 수행하고 기록한다.
7. 환자평가 기록은 환자 진료를 담당하는 직원과 공유한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 입원환자 초기평가 대상

: 응급실 또는 외래를 통해 입원한 환자

2. 입원환자 초기평가 종류, 수행자 및 수행시기

가. 의학적 초기평가 : 환자 입원 후 24시간 이내 의사가 시행하고 기록한다.

- 나. 간호 초기평가 : 환자 입원 후 24시간 이내에 간호사가 시행하고 기록한다.
- 다. 영양 초기평가 : 환자 입원 후 48시간 이내에 영양사가 시행하고 기록한다.
(주말, 공휴일은 익일에 평가한다.)

3. 입원환자 초기평가 내용

가. 의학적 초기평가

- 1) 의학적 초기평가 내용은 ‘입원초기평가’에 아래의 항목을 포함하여 작성한다.
(부록1. 입원 초진기록)

[표1. 입원환자의 의사 초기평가 항목]

항 목	입원환자의 의사 초기평가
공통항목	1. 진료과 2.주호소 3. 현병력 4. 과거력 5. 가족력 6. 신체 각계조사 7. 신체검진 8. 추정 진단명 9. 치료계획 10. 퇴원계획 11. 환자 및 보호자 교육 12. 작성자 서명

- 2) 특수 환자 의학적 초기평가는 공통항목에 다음의 내용을 추가하여 초기평가를 수행한다.
 - 가) 소아 : 발달평가, 예방접종, 체중과 체온 등(부록2-1. 특수 환자 입원 초진기록(소아))
 - 나) 정신질환자 : 정신질환력, 정신상태검사(Mental State Examination) 등
(부록2-2. 특수 환자 입원 초진기록(정신질환자))

나. 간호 초기평가 내용

- 1) 간호 초기평가는 ‘간호정보조사지’의 내용으로 일반정보, 사회·경제적/문화적·종교적 상태, 입원과 관련된정보, 신체검진 등을 평가한다.(부록3. 간호정보조사지 (공통))
- 2) 특수 환자 간호 초기평가는 ‘특수환자 간호정보조사지’로 다음의 내용을 추가하여 초기평가를 수행한다.
 - 가) 소아 : 공통항목에 예방접종, 소아관련정보(3세 이하) 포함.
(부록4-1특수환자 간호정보조사지(소아))
 - 나) 정신질환자 : 정신과적 상태를 포함(부록4-2. 특수환자 간호정보조사지(정신질환자))

다. 영양 초기평가

- 1) 영양사는 입원 48시간 내에 영양초기평가 검색 프로그램을 이용하여 키, 몸무게, 체중변화(감소, 증가), 영양상태(저작곤란, 연하곤란, 식욕부진)등 초기평가를 시행한다.
(부록5. 영양초기평가 검색프로그램)
- 2) 영양사는 영양불량 위험환자가 검색되면, 해당 병동간호사에게 알리고, 간호사는 담당의에게 영양 불량환자에 대한 영양상담의뢰를 요청한다.

4. 입원환자 의학적 초기평가 정보 공유

다학제 간 원활한 의사소통을 위하여 입원환자의 초기평가 정보는 의무기록을 통해 진료를 담당하는 의료진 및 관련 직원과 의무기록 접근권한 범위 내에서 EMR로 공유한다.

5. 입원환자의 의학적 재평가

가. 의학적 재평가 대상

- 1) 입원(전과)일로부터 30일 경과한 입원 환자

- 2) 환자 상태가 의미 있는 변화가 있는 경우
- 3) 환자의 진단명이 변화한 경우

나. 의학적 재평가 주기

- 1) 장기재원 환자의 경우 입원(전입)일로부터 30일을 경과한 경우 매 30일 마다 시행한다.

다. 의학적 재평가 내용(부록4. 입원 재평가 기록지)

- 1) 문제목록
- 2) 신체 각계조사(ROS, Review Of System)
- 3) 신체검진(PE, Physial Examination)
- 4) 환자 상태 및 경과
- 5) 치료계획
- 6) 작성일시
- 7) 담당의 서명

라. 의학적 평가 정보 공유

의학적 초기평가 또는 재평가 후 환자 진료와 관련 있는 타 부서 또는 타 직종의 직원들과 필요시 해당 환자의 평가 기록을 의무기록 접근 권한 내에서 EMR로 공유한다

부록

1. 입원 초진기록
- 2-1 특수환자 입원 초진기록(소아)
- 2-2 특수환자 입원 초진기록(정신질환자)
3. 간호정보조사지(공통)
- 4-1 특수환자 간호정보조사지(소아)
- 4-2 특수환자 간호정보조사지(정신질환자)
5. 영양초기평가 검색프로그램
6. 영양불량환자 관리
7. 입원 재평가 기록지

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.2.2 입원환자 초기평가/재평가

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 입원 초진기록

PN	<<<<<<<외래 초진기록>>>>>>>>
CC	
PI	
PHx	해당사항 없음() 수술력 : 없음(), 있음() 입원력 : 없음(), 있음() 당뇨 : 없음(), 있음() 고혈압 : 없음(), 있음() 기타 :
FHx	해당사항 없음(), 있음()
ROS	특이사항 없음() 의식상태 : 명료(), 혼돈(), 반의식(), 무의식() 의사소통 : 원만함(), 곤란함(), 불가능함() 순환계 : 정상(), cough(), sputum(), dyspnea(), chest pain(), 기타() 소화계 : 정상(), nausea(), vomiting(), 복부팽만(), 복부통증(), 기타() 기타()
PE	특이사항 없음() G/A : NOT so-ill looking(), Acute-ill looking(), Chronic-ill looking() HEENT : 정상(), 이상() Chest : 정상(), 이상() Abd : 정상(), 이상() Extremity Grossly free(), Pitting edema() 기타()
A	
P	치료계획 : 퇴원계획 : 치료 후 합병증 없으면 퇴원() 치료 후 환자상태 호전시 퇴원() 주요검사 완료 후 퇴원() 기타()
PN2	<환자 및 보호자 교육> 환자의 현재상태, 관련질환 및 치료계획에 대하여 설명하고 교육을 시행 하였습니까? 예()

부록2-1. 특수환자 입원 초진기록(소아)

PN	<<<<<<< (PD) 외래 초진기록 >>>>>>>
CC	
PI	
PHx	해당사항 없음() 수술력 : 없음() , 있음() 입원력 : 없음() , 있음() 당뇨 : 없음() , 있음() 고혈압 : 없음() , 있음() 기타 :
FHx	해당사항 없음() , 있음()
O	알려지여부 : 해당사항 없음() , 있음()
ROS	몸무게(kg), 체온(도) 특이사항 없음() 의식상태 : 명료() , 혼돈() , 반의식() , 무의식() 의사소통 : 원만함() , 곤란함() , 불가능함() 순환계 : 정상() , cough() , sputum() , dyspnea() , chest pain() , 기타() 소화계 : 정상() , nausea() , vomiting() , 복부팽만() , 복부통증() , 기타() 기타()
PE	특이사항 없음() G/A : NOT so-ill looking() , Acute-ill looking() , Chronic-ill looking() HEENT : 정상() , 이상() Chest : 정상() , 이상() Abd : 정상() , 이상() Extremity Grossly free() , Pitting edema() 기타()
A	
P	치료계획 : 퇴원계획 : 치료 후 합병증 없으면 퇴원() 치료 후 환자상태 호전시 퇴원() 주요검사 완료 후 퇴원() 기타()
PN2	<환자 및 보호자 교육> 환자의 현재상태, 관련질환 및 치료계획에 대하여 설명하고 교육을 시행 하였습니까? 예()

부록2-2. 특수 환자 입원 초진기록(정신질환자)

PN	<<<<<< (NP) 입원 초진기록 >>>>>>
CC	
PI	
PHx	해당사항 없음() 수술력 : 없음() , 있음() 입원력 : 없음() , 있음() 당뇨 : 없음() , 있음() 고혈압 : 없음() , 있음() 기타 :
FHx	해당사항 없음() , 있음()
ROS	정신상태 평가(MSE) General appearance: good hygiene Behavior : relaxed Mood : Affect : appropriate Speech : spontaneous Perception: no specific Thought : no specific Cognition : well Appetite : good Sleep :well Suicidal idea : none
PE	
A	
P	치료계획 : 퇴원계획 : 치료 후 합병증 없으면 퇴원() 치료 후 환자상태 호전시 퇴원() 주요검사 완료 후 퇴원() 기타()
PN2	<환자 및 보호자 교육> 환자의 현재상태, 관련질환 및 치료계획에 대하여 설명하고 교육을 시행 하였습니까? 예()

부록3. 간호정보조사지(공통)

등록번호: 성 명: 생년월일:	<h3 style="margin: 0;">간호정보조사지(공통)</h3> 정보 제공 자 : <input type="checkbox"/> 환자 <input type="checkbox"/> 보호자: _____ 작 성 일 시 : _____년 _____월 _____일 _____시 _____분
일 반 정 보 입원 일시 : _____년 _____월 _____일 _____시 _____분 전화 번호 : 환자 _____ 보호자 _____ 현 주 소 : _____ 흡 연 <input type="checkbox"/> 흡연력없음 <input type="checkbox"/> 과거흡연(양 _____갑/일, _____기간 _____년) <input type="checkbox"/> 현재흡연(양 _____갑/일, _____기간 _____년) 음 주 무, 유(종류 _____ 양 _____ 병/회, 횟수 _____회/주, 기간 _____년) 식 이 신 청 _____	
사회·경제적/문화·종교적 상태 국적 : _____ 종교 : _____ 결혼여부 : <input type="checkbox"/> 미혼 <input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 진료비지불능력(<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음) 사회복지상담(<input type="checkbox"/> 불필요 <input type="checkbox"/> 필요) 사생활 보호를 위한 환자의 비밀 요구 사항 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____ 문화 또는 종교적 특수성으로 인한 치료 등 요구 사항 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____	
입원과 관련된 정보 입 원 경 로 <input type="checkbox"/> 외래 <input type="checkbox"/> 응급실 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입 원 방 법 <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입원시동반자 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 배우자 <input type="checkbox"/> 부 <input type="checkbox"/> 모 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입 원 동 기 _____ 주 증 상 _____ 과 거 병 력 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 결핵 <input type="checkbox"/> 간염 <input type="checkbox"/> 뇌혈관 <input type="checkbox"/> 심혈관 <input type="checkbox"/> 수술 <input type="checkbox"/> 입원력 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 가 족 력 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____ 최근투약상태 _____ 자가약물지참 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 _____ 아스피린(혈전용해제)복용여부 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 예 _____ 알 레 르 기 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 (약물 <input type="checkbox"/> 음식 <input type="checkbox"/> 그 외: _____)	
신 체 검 진 전반적상태 혈액형 _____ 키/몸무게: _____ cm/ _____ kg V/S: _____ 기 형 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 부위 _____ 동 통 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 부위 _____ <input type="checkbox"/> 둔함, <input type="checkbox"/> 쑤심, <input type="checkbox"/> 퍼짐, <input type="checkbox"/> 예리함 <input type="checkbox"/> 찌르는 듯함 <input type="checkbox"/> 기타) 체중변화 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음-최근()개월 동안()kg <input type="checkbox"/> 감소 <input type="checkbox"/> 증가 체중 변화 원인 _____ 영양상태 <input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 저작곤란 <input type="checkbox"/> 연하곤란 <input type="checkbox"/> 식욕부진	

수면상태 수면시간 _____시간/일, 수면장애 없음 있음_____

대 변 정상 설사 변비 동통 기타_____

소 변 정상 빈뇨 핍뇨 혈뇨 배뇨곤란 야간뇨 기타 _____

피 부 피부상태 정상 비정상 부위 _____
발진 물집 흉터 상처 반점 욕창 발한 건조
소양감 불결함 기타_____

피부색깔 정상 비정상 부위 _____
 (창백 홍조 청색증 황달 기타_____)

소화기계 소화장애 없음 있음
 (구역 구토 토혈 혈변 흑색변)

복부팽만복부동통인종장루
기타_____)

순환기계 순환기장애 없음 있음
 (심계항진 흉통 청색증 호흡곤란 식은땀 부정맥 심잡음
기타_____)

부 종 없음 있음 (전신 사지 상지 하지 발 손 얼굴
안검기타_____)

요흔성부종 없음 있음

호흡기계 호흡기장애 없음 있음 (호흡곤란 가래 기침 폐잡음 청색증 객혈
이상호흡음 기관절개관)

신 경 계 동공크기 정상 대칭 비정상 비대칭 좌/우 mm)
 빛반사 좌(반응 무반응), 우(반응 무반응)
 시력장애 없음 있음 (좌/우) _____
 청력장애 없음 있음 (좌 우 청력저하 이명 청력상실
기타_____)

신경근육 이상 없음 무감각/저림 동통 부위 _____

마 비 없음 있음 (상지:좌/우, 하지:좌/우) 원손잡이 오른손잡이

활동상태 자유로움 자유롭지 못함

의식상태 지 남 력 사람(있음/없음) 시간(있음/없음) 장소(있음/없음)
 의 식 명료 혼돈 반의식 무의식
 의사소통 원만함 곤란함_____ 불가능함_____

정서상태 안정 불안 분노 우울 흥분 안절부절 기타_____

보조기구 없음 있음(의치 의안 안경 콘택트렌즈 보청기 보조기 가발
목발 지팡이 Pacemaker 기타_____)

운동시행여부 예 (30분 미만/일 30분~1시간/일 1시간 이상/일, ()회/주) 아니오

입원생활 안내 및 교육내용

<input type="checkbox"/> 입원시 준비물품	<input type="checkbox"/> 환자권리 보호 및 존중	<input type="checkbox"/> 안내문 제공 및 설명
<input type="checkbox"/> 편의시설 안내	<input type="checkbox"/> 화재시 대피요령	<input type="checkbox"/> 전열기 사용금지
<input type="checkbox"/> 귀중품관리	<input type="checkbox"/> 도난사고예방	<input type="checkbox"/> 낙상예방활동
<input type="checkbox"/> 면회 및 식사시간	<input type="checkbox"/> 진단서 발급, 의사회진 시간	<input type="checkbox"/> 외출, 외박
<input type="checkbox"/> 절대금연	<input type="checkbox"/> 불만 및 고충안내 접수방법	<input type="checkbox"/> 분리수거
<input type="checkbox"/> 병원안객 방문기록지	<input type="checkbox"/> 13세 미만 어린이 출입제한	
<input type="checkbox"/> 병원식사 이외의 음식 금지 (치료와 환자안전을 위해 금지되어 있습니다)□		

상기 내용에 대한 설명을 듣고 이해하였습니까? 예

간호사: _____ (서명)

부록4-1. 특수환자 간호정보조사지(소아)

등록번호: 성 명: 생년월일:	간호정보조사지(소아)
	정보 제공 자 : <input type="checkbox"/> 환자 <input type="checkbox"/> 보호자: _____ 작 성 일 시 : _____년 _____월 _____일 _____시 _____분
일 반 정 보	
입원 일시 : _____년 _____월 _____일 _____시 _____분 전화 번호 : 환자 _____ 보호자 _____ 현 주 소 : _____ 흡 연 <input type="checkbox"/> 흡연력없음 <input type="checkbox"/> 과거흡연(양 _____갑/일, _____기간 _____년) <input type="checkbox"/> 현재흡연(양 _____갑/일, _____기간 _____년) 음 주 무, 유(종류 _____ 양 _____ 병/회, 횟수 _____회/주, 기간 _____년) 식 이 신 청 _____	
사회·경제적/문화·종교적 상태	
국적 : _____ 종교 : _____ 가족구성원 : <input type="checkbox"/> 부 <input type="checkbox"/> 모 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 동거 및 양육형태 _____ 진료비지불능력(<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음) 사회복지상담(<input type="checkbox"/> 불필요 <input type="checkbox"/> 필요) 사생활 보호를 위한 환자의 비밀 요구 사항 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____ 문화 또는 종교적 특수성으로 인한 치료 등 요구 사항 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____	
입원과 관련된 정보	
입 원 경 로 <input type="checkbox"/> 외래 <input type="checkbox"/> 응급실 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입 원 방 법 <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입원시동반자 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 부 <input type="checkbox"/> 모 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입 원 동 기 _____ 주 증 상 _____ 과 거 병 력 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 수술 _____ <input type="checkbox"/> 입원력 <input type="checkbox"/> 기타 _____	
가 족 력 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 고혈압관계 <input type="checkbox"/> 당뇨관계 <input type="checkbox"/> 결핵관계 <input type="checkbox"/> 간염관계 <input type="checkbox"/> 뇌졸중관계 <input type="checkbox"/> 종양관계 <input type="checkbox"/> 기타 _____	
최근투약상태 _____ 알 레 르 기 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 (□약물 □음식 □그 외: _____) 소아관련 정보(3세미만 해당) <input type="checkbox"/> 분만형태 _____ <input type="checkbox"/> 출생주수 _____ <input type="checkbox"/> 두위 _____ cm <input type="checkbox"/> 출생시 체중 _____ kg <input type="checkbox"/> 수유형태 _____ <input type="checkbox"/> 예방접종 _____	
신 체 검 진	
전반적상태 혈액형 _____ 키/몸무게: _____ cm/ _____ kg V/S: _____ 기 형 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 부위 _____	

동 통 없음 있음 부위 _____
 (둔함 쑤심 퍼짐 예리함 찌르는 듯함 기타)
 체중변화 없음 있음-최근()개월 동안()kg 감소 증가 체중 변화 원인 _____
 영양상태 정상 저작곤란 연하곤란 식욕부진
 수면상태 수면시간 _____시간/일, 수면장애 없음 있음 _____
 대 변 정상 설사 변비 동통 기타 _____
 소 변 정상 빈뇨 핍뇨 혈뇨 배뇨곤란 야간뇨 기타 _____
 피 부 피부 상태 정상 비정상 부위 _____
 (발진 물집 흉터 상처 반점 욕창 발한 건조 소양감 불결함
기타 _____)
 피부 색깔 정상 비정상 부위 _____
 (창백 홍조 청색증 황달 기타 _____)
 소화기계 소화 장애 없음
있음 (구역 구토 토혈 혈변 흑색변 복부팽만 복부동통
인종장루 기타 _____)
 순환기계 순환기장애 없음 있음
 (심계항진 흉통 청색증 호흡곤란 식은땀 부정맥 심잡음
기타 _____)
 부 종 없음 있음 (전신 사지 상지 하지 발 손 얼굴 안검
기타 _____)
 요흔성부종 없음 있음
 호흡기계 호흡기장애 없음 있음 (호흡곤란 가래 기침 폐잡음 청색증 객혈
이상호흡음 기관절개관)
 신 경 계 동공크기 정상 대칭 비정상 비대칭 좌/우 _____/_____ mm)
 빛반사 좌(반응 무반응), 우(반응 무반응)
 시력장애 없음 있음 (좌/우) _____
 청력장애 없음 있음 (좌 우 청력저하 이명 청력상실
기타 _____)
 신경근육 이상 없음 무감각/저림 동통 부위 _____
 마 비 없음 있음(상지: 좌/우, 하지: 좌/우) 원손잡이 오른손잡이
 활동상태 자유로움 자유롭지 못함
 의식상태 지 남 력 사람(있음/없음) 시간(있음/없음) 장소(있음/없음)
 의 식 명료 혼돈 반의식 무의식
 의사소통 원만함 곤란함 _____ 불가능함 _____
 정서상태 안정 불안 분노 우울 흥분 안절부절 기타 _____
 보조기구 없음
있음(의치 의안 안경 콘택트렌즈 보청기 보조기 가발
목발 지팡이 Pacemaker 기타 _____)
 운동시행여부 예 (30분 미만/일 30분~1시간/일 1시간 이상/일, ()회/주)
아니오

입원생활 안내 및 교육내용

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 입원시 준비물품 | <input type="checkbox"/> 환자권리 보호 및 존중 | <input type="checkbox"/> 안내문 제공 및 설명 |
| <input type="checkbox"/> 편의시설 안내 | <input type="checkbox"/> 화재시 대피요령 | <input type="checkbox"/> 전열기 사용금지 |
| <input type="checkbox"/> 귀중품관리 | <input type="checkbox"/> 도난사고예방 | <input type="checkbox"/> 낙상예방활동 |
| <input type="checkbox"/> 면회 및 식사시간 | <input type="checkbox"/> 진단서 발급, 의사회진 시간 | <input type="checkbox"/> 외출, 외박 |
| <input type="checkbox"/> 절대금연 | <input type="checkbox"/> 불만 및 고충안내 접수방법 | <input type="checkbox"/> 분리수거 |
| <input type="checkbox"/> 병원안객 방문기록지 | <input type="checkbox"/> 13세 미만 어린이 출입제한 | |
| <input type="checkbox"/> 병원식사 이외의 음식 금지 (치료와 환자안전을 위해 금지되어 있습니다)□ | | |

상기 내용에 대한 설명을 듣고 이해하였습니까? 예

간호사: _____ (서명)

부록4-2. 특수 환자 간호정보조사지(정신질환자)

등록번호: 성 명: 생년월일:	<h3 style="margin: 0;">간호정보조사지(정신질환자)</h3> 정보 제공 자 : <input type="checkbox"/> 환자 <input type="checkbox"/> 보호자: _____ 작성 일 시 : _____년 _____월 _____일 _____시 _____분
<p>일반 정보</p> 입원 일시 : _____년 _____월 _____일 _____시 _____분 전화 번호 : 환자 _____ 보호자 _____ 현 주 소 : _____ 흡 연 <input type="checkbox"/> 흡연력없음 <input type="checkbox"/> 과거흡연(양 _____갑/일, _____기간 _____년) <input type="checkbox"/> 현재흡연(양 _____갑/일, _____기간 _____년) 음 주 무, 유(종류 _____ 양 _____ 병/회, 횟수 _____회/주, 기간 _____년) 알콜 및 약물로 인한 금단증상 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 식 이 신 청 _____	
<p>사회·경제적/문화·종교적 상태</p> 국적 : _____ 종교 : _____ 결혼여부 : <input type="checkbox"/> 미혼 <input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 진료비지불능력(<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음) 사회복지상담(<input type="checkbox"/> 불필요 <input type="checkbox"/> 필요) 사생활 보호를 위한 환자의 비밀 요구 사항 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____ 문화 또는 종교적 특수성으로 인한 치료 등 요구 사항 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____	
<p>입원과 관련된 정보</p> 입 원 경 로 <input type="checkbox"/> 외래 <input type="checkbox"/> 응급실 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 입 원 방 법 <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 병인식 여부 <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 입 원 동 기 _____ 주 증 상 _____ 과 거 병 력 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 결핵 <input type="checkbox"/> 간염 <input type="checkbox"/> 뇌혈관 <input type="checkbox"/> 심혈관 <input type="checkbox"/> 수술 <input type="checkbox"/> 입원력 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 정 신 과 력 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 _____ 가 족 력 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 _____	
보호자의 환자에 대한 태도 <input type="checkbox"/> 과잉보호 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 무관심 <input type="checkbox"/> 지적적 보호자의 병에 대한 인식정보 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/> 전혀이해못함 <input type="checkbox"/> 높음 최근투약상태 _____ 자가약물지침 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 _____ 알 레 르 기 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 (<input type="checkbox"/> 약물 <input type="checkbox"/> 음식 <input type="checkbox"/> 그 외: _____)	

신 체 검 진

전반적상태 혈액형 _____ 키/몸무게: _____ cm/ _____ kg V/S: _____

기 형 없음 있음 부위 _____

동 통 없음 있음 부위 _____ (둔함, 쑤심, 퍼짐, 예리함, 찌르는 듯함, 기타)

체중변화 없음 있음-최근()개월 동안()kg 감소 증가

체중 변화 원인 _____

영양상태 정상 저작곤란 연하곤란 식욕부진

수면상태 수면시간 _____ 시간/일, 수면장애 없음 있음 _____

대 변 정상 설사 변비 동통 기타 _____

소 변 정상 빈뇨 핍뇨 혈뇨 배뇨곤란 야간뇨 기타 _____

활동상태 자유로움 자유롭지 못함

의식상태 지 남 력 사람(있음없음), 시간(있음없음), 장소(있음없음)

의 식 명료 혼돈 반의식 무의식

의사소통 원만함 곤란함 _____ 불가능함 _____

정서상태 안정 불안 분노 우울 흥분 안절부절 기타 _____

운동시행여부 예 (30분 미만/일 30분~1시간/일 1시간 이상/일, ()회/주

아니오

정신과적 상태

외 모 깔끔 보통 더러움

행 동 보통 많은 편 적은 같은 행동을 반복함 기타 _____

태 도 협조적임 비협조적임 신경질적임 반항적임 난폭함 기타 _____

표 정 적절함 부적절함 무감동함 우울함 성남 신경질적임

변화가 많음 기타 _____

환 청 무 유 모호함

환 시 무 유 모호함

망 상 무 유 모호함

친구관계 많음 적음 극소수임 없음

의사소통 적절함 부적절함 말이많음 말이없음 제멋대로말함 거부함

분명한 용어를 사용함 추상적인 용어를 사용함 기타 _____

입원생활 안내 및 교육내용

- | | | |
|--|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 입원시 필요물품 | <input type="checkbox"/> 환자의권리 와 의무 | <input type="checkbox"/> 안내문 제공 및 설명 |
| <input type="checkbox"/> 반입 금지 물품 | <input type="checkbox"/> 화재/비상시 대피요령 | <input type="checkbox"/> 전열기 사용금지 |
| <input type="checkbox"/> 호출방법 및 분리수거 | <input type="checkbox"/> 도난사고예방 및 귀중품 안내 | <input type="checkbox"/> 낙상/욕창예방활동 |
| <input type="checkbox"/> 면회 및 식사시간 | <input type="checkbox"/> 의사회진 시간 및 서류발급요청시 | <input type="checkbox"/> 외출, 외박 안내 |
| <input type="checkbox"/> 금연구역안내 | <input type="checkbox"/> 고충처리절차안내 및 린넨교환안내 | <input type="checkbox"/> 취약환자안내 |
| <input type="checkbox"/> 병문안객 방문기록지 | <input type="checkbox"/> 사생활 보호요구 | <input type="checkbox"/> 퇴원절차 및 주차안내 |
| <input type="checkbox"/> 병원식사 이외의 음식 금지 (치료와 환자안전을 위해 금지되어 있습니다) | | |

상기 내용에 대한 설명을 듣고 이해하였습니까? 예

간호사: _____ (서명)

부록5. 영양초기평가 검색프로그램

영양관리 - [영양초기평가(FDIT0007E)]

2023/02/14 15:43:47 유소미

작성자 : 1805024 유소미

완료된 평가 안보이기 고위험만 보기

병동ID 9999 모든병동 조회일자 2023-02-12 2023-02-12

등록 삭제 조회(F7) 재음 출력 종료(F3)

0점 : 양호 1점 : 저위험 2점 : 중위험 3점 : 고위험

평가일	병실	차트번호	환자명	입원일자	진료과	진료의	진단명	신장	체중	성별	나이	체질량지수	알부민	크레아티닌	Lym	WBC	TLC	당뇨병	위장장애	비고	퇴원일	영양상태	DIWEIGHT	간호정보 재평가변화	간호정보영양상태
20230213	357-01				치과			168	75	M	69	26.5	4.5	164	31.3	4.95	549.0	0	완료	퇴원(20)	정상				
20230213	752-01				내과			140	35	F	90	17.8	2.7	123	16.3	9.38	528.9	2	완료	퇴원(20)	정상			식욕부진	
20230213	761-06				정형외과			160	60	F	76	23.4	4.1	152	28.5	4.14	1179.9	1	완료	재원	정상				
20230213	577-07				내과			160	54	F	86	21.0	4.2	199	26.2	7.65	2066.7	0	완료	재원	정상				
20230213	373-02				정형외과			163	55	M	71	20.7	3.7	128	12.2	10.37	265.1	1	완료	재원	정상				
20230213	772-02				신경외과			158	55	F	72	22.0	4.5	186	43.6	7.22	1147.9	0	완료	재원	정상				
20230213	01-20				내과			165	40	M	93	14.6	3.7	224	9.8	7.75	759.5	1	완료	재원	정상				
20230213	554-02				정형외과			167	80	M	58	28.6	4.0	179	16.0	7.23	1156.8	1	완료	재원	정상				
20230213	01-13				내과			176	60	M	80	19.3	3.1	168	5.8	9.49	550.42	1	완료	재원	정상	있음		식욕부진	
20230213	01-17				내과			166	50	M	88	18.1	2.0	63	14.6	1.98	289.08	3	완료	재원	불안				
20230213	575-01				내과			158	62	F	81	24.8	3.5	114	6.4	15.23	974.72	2	완료	재원	정상				

부록6. 영양불량환자 관리

영양불량환자 관리

환자ID	
성명	
성별/나이	/ 세
진단명	
처방식이	
진료과	
영양검색일자	20 년 월 일
영양상담일자	20 년 월 일

영양상태 및 신체계측 결과

1. 인체계측 : 키(Ht) (cm) / 현재체중(Current Wt) (kg) /
표준체중(IBW) (kg) : [남:키(m) X 22, 여 : 키(m) X 21]

비만도	수치	저체중	정상	과체중	비만
체질량지수 (kg/m)		18.5 미만	18.5~22.9	23~24.9	25 이상

2. Lab data

구분	수치	정상	저위험군(1)	중위험군(2)	고위험군(3)
% IBW	88.8	90이상	80 ~ 89%	70 ~ 79%	70% 미만
Albumin	1.8	3.5이상	3.4~2.8	2.7~2.1	2.1 미만
Total Lymphocyte count	690	1,500이상	1,200~1,499	800~1,199	800 미만
Cholesterol	71	220미만	220~259	260~279	280 이상

※ 영양상태평가

- Adequate Marasmus Kwashiorkor Mild PCM 체중감소
Moderate PCM Sever PCM Overweight Obesity

영양섭취 및 생활습관

1. 식사 관련 문제점

- 식욕부진 오심 구토 설사 변비 연하곤란 저작곤란
 기타 이유:

2. 식습관 평가

- 1)음주(유 무) : _____회/주, _____컵or병/회
 2)흡연(유 무) : _____개피, 갑/일
 3)음식알레르기(유 무) : _____
 4)식사횟수 : 1일식사 _____회+간식 _____회/ 식사의규칙성 : 규칙적 불규칙적

3. 식사요법 교육 여부

- 1)교육경험 : 있음 없음
 2)인지도및실천도 : _____

4. 운동

- 1)운동:유 무
 2)운동의 종류 : _____
 3)운동시간 : _____회/주, _____분/시간/일

영양요구량(표준체중 기준)

- 1)열량: ~ kcal/day
 2)단백질: ~ g/day


영양치료계획 및 교육

- 1)교육대상 : 환자 보호자 환자+보호자 기타
 2)교육이해도 : 양호 보통 불량
 3) 교육내용 및 치료계획 : _____

부록7. 입원 재평가 기록지

입원 재평가 기록지

등록번호	성명	성별/나이	진료과	병동
■문제목록				
■신체각계조사(ROS)				
Fever / Chilling		(-) / (-)		
Cough / Sputum		(-) / (-)		
Nausea / Vomiting		(-) / (-)		
Diarrhea / Constipation		(-) / (-)		
Dyspnea		(-)		
Chest pain		(-)		
Diaphoresis		(-)		
Poor oral intake		(-)		
기타		:		
■신체검진(P/E)				
Mental State <input type="checkbox"/> Alert <input type="checkbox"/> Drowsy <input type="checkbox"/> Stupor <input type="checkbox"/> Semicoma <input type="checkbox"/> Coma				
G/A <input type="checkbox"/> Not se-ill looking <input type="checkbox"/> Acute-ill looking <input type="checkbox"/> Chronic-ill looking				
HEENT Anemic conjunctiva(-) Icteric sclera(-) Palpable cervical LN(-)				
Chest BS(<input type="checkbox"/> Clear / <input type="checkbox"/> Coarse) rate(-) Wheezing(-)				
HB(<input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Irregular) murmur(-)				
Abdomen <input type="checkbox"/> Soft&Flat BS(<input type="checkbox"/> Normactive <input type="checkbox"/> Hyperactive <input type="checkbox"/> Hypoactive)				
<input type="checkbox"/> Tb <input type="checkbox"/> rTd <input type="checkbox"/> Palpable mass				
Extremity <input type="checkbox"/> Grossly Free <input type="checkbox"/> Pitting edema				
기타 :				
■환자상태 및 경과				
■치료계획				
작성일시:		담당의 :		(서명)

	응급환자 초기 평가			
	규 정 번 호	HS 제20-08호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.2.3 응급환자 초기 평가	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	KTAS교육 매뉴얼, 2021		

제 1조 목적(Purpose)

적시에 신속하고 적합한 진료를 제공하기 위해 응급환자를 분류하고, 초기평가를 시행하며 환자진료를 담당하는 직원과 공유하기 위함이다.

제 2조 정책(Policy)

1. 응급환자를 분류하고 기록한다.
2. 응급환자의 의학적 초기평가를 수행하고 기록한다.
3. 응급환자의 간호 초기평가를 수행하고 기록한다.
4. 응급환자의 초기평가 기록을 환자진료를 담당하는 직원과 공유한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 응급환자 분류(Triage)

- 1) 방법: 한국 응급환자 중증도 분류기준(Korean Triage and Acuity Scale,KTAS)
 - 가) 환자 분류소에서 응급실 의료진중 KTAS 담당자에 의해 환자분류를 시행한다.
 - 나) 간단한 병력청취와 긴급도에 따라 진료구역을 결정하고 분류 결과를 기록한다.
 - 다) 응급환자는 한국형 응급환자 분류도구(KTAS)에 따라 1~5 응급도의 단계로 분류한다.
(부록1. 한국형 응급환자 분류도구(KTAS))
 - 라) 진료구역 : 심폐소생실, 1구역(긴급), 2구역(응급), 3구역(준응급), 4구역(준응급)
5구역(비응급-경증), 격리실(일반/음압)로 구분한다.
 - 마) 사망이 명백한 비응급 환자(DOA)는 검안을 위하여 소생실2로 배치하며, 검안 후 장례식장으로 이송한다.
 - 바) KTAS 담당자는 Triage 시행한 후 결과를 간호기록에 기재한다.

2) 응급환자분류체계(Triage) 수행자

응급환자 분류는 응급실 의사, 간호사, 1급 응급구조사에 의해서 시행된다.
응급환자분류 수행자는 주기적으로 보건복지부장관이 정하는 별도의 응급환자분류체계 교육을 이수하여야 한다.

2. 초기평가 종류 및 수행자

- 가. 의학적 초기평가 : 의사 (응급실 초진기록)

나. 간호 초기평가 : 간호사(응급실 간호기록)

3. 초기평가 내용

- 가. 의학적 초기평가에는 중등도분류, 내원경로, 내원수단, 통증평가, 주호소, 현병력, 과거력, 가족력, 신체각계조사, 신체검진, 추정진단명, 치료계획, 응급진료결과, 환자 및 보호자 교육 등을 기록한다.
(부록2. 응급실 초진기록)
- 나. 간호 초기평가에는 내원일시, 주호소, 현병력, 과거력, 내원사유, 활력징후, 의식상태 등을 기록한다.
(부록3. 응급실 간호기록)

4. 초기평가 시기

의학적 초기평가 및 간호 초기평가는 환자가 응급실 퇴실하기 전에 기록한다.

5. 초기평가 정보공유(응급환자분류체계 시행결과 포함)

- 가. 응급환자 초기평가를 기록한 의사와 간호사는 응급실 진료기록지, 간호기록지 등에 기재하여 다른 의료진이 공유할 수 있도록 한다.
- 나. KTAS 담당자는 Triage를 시행 후 결과를 간호기록에 기재하여 다른 의료진이 공유할 수 있게 한다.
- 다. 응급실 의료진이 근무 교대 시에는 응급실에 있는 모든 환자에 대한 상태 및 진행사항을 근무 교대자에게 정확히 인계한다.
- 라. 응급환자 진료와 관련이 있는 타 부서 또는 타 직종의 직원들도 필요시 부여된 의무기록 접근 권한 범위 내에서 해당 환자의 초기평가 기록을 EMR로 공유한다.

부록

1. 한국형 응급환자 분류도구(KTAS)
2. 응급실 초진기록
3. 응급실 간호기록

관련 근거

1. KTAS교육 매뉴얼, 2021

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.


부록1. 한국형 응급환자 분류 도구(KTAS)

	진료시작	재평가	증상
KTAS 1-소생 (파란색)	즉시	지속적	<ul style="list-style-type: none"> - 심장 질환으로 인한 심정지 - 호흡 부전으로 인한 심정지 - 중증외상(쇼크) - 호흡곤란(중증의 호흡 부전) - 의식장애(무의식상태, GCS 3-8)
KTAS 2-긴급 (빨강색)	15분 내	15분 마다	<ul style="list-style-type: none"> - 호흡곤란(중증도 호흡부전) - 토혈(앉아 있는 상태에서 어지러움) - 고혈압(증상을 동반한 수축기 혈압>220 혹은 이완기 혈압>130) - 의식장애(GCS 9-13) - 발열(체온>38℃, 감염 가능성에 관계없이 SIRS 기준 3가지를 만족하거나, 감염이 의심 되고 SIRS기준 2가지 이상을 만족하는 경우) - 흉통, 비심장성(찢어지는듯한 심한 흉통) - 복통(8점 이상의 심한 통증) - 두통(처음 겪는 갑작스럽고 심한 통증) - 중증외상 - 둔상, 명백한 손상은 보이지 않음(빠르게 주행 중인 차에 치인 보행자 사고)
KTAS 3-응급 (노랑색)	30분 내	30분 마다	<ul style="list-style-type: none"> - 호흡곤란(경한 호흡부전) - 고혈압(증상이 없는 수축기 혈압>220 혹은 이완기 혈압>130) - 구토 또는 오심(경한 탈수) - 복통(4-7점의 중등도 통증) - 두통(4-7점의 중등도 통증) - 설사(조절되지 않는 혈성 설사)
KTAS 4-준응급 (초록색)	60분 내	60분 마다	<ul style="list-style-type: none"> - 착란(만성, 평상시 상태와 차이 없음) - 요로감염 증상(경한 배뇨통) - 변비(4이하의 경한 통증)
KTAS 5-비응급 (회색)	120분 내	120분 마다	<ul style="list-style-type: none"> - 설사(경증, 탈수 증상 없음) - 심하지 않은 물린 상처(경증의 급성 통증이 있을 수도 없을 수도 있다) - 상처 소독(합병증이 없는) - 약 처방

<p>PE</p>	<p>* 활력징후(Vital sign): * G/A(General Appearance): acute ill appearance * M/S(Mental Status): * Head & neck: Normocephaly(-), Neck stiffness(-) Neck vein engorgement(-), Cx LAP(Lymphadenopathy)(-) * EYE: *ENT(ear,Nose,Throat); Anisocoria(-) Tonsilar enalargement(-) Pupillary LR(Rt ++, Lt ++) Pharyngeal injection(-) Anemic conjunctive(-) Icteric sclera(-) * CHEST: Symm. expansion without retraction CBS without crackle nor wheezing RHB without murmur * ABDOMEN: *Back & Ext: soft, flat CVA Knocking terderness(Rt-/Lt-) Tenderness(-) Extremitities:pitting edema(-/-) Rebound Tenderness(-) Flapping tremor(-) L/S/K(-/-/-) Shifting dullness(-) Op scar (-) Muscle guarding(-) Bowel sound normal =N/E; free, 필요시 뒷면에 별첨함.</p>
<p>A</p>	
<p>P</p>	<p>1. Evaluation & study to above Sx. & Impression</p>
<p>O</p>	<p><< 응급진료 결과 >> 귀가(), 전원(), 입원(), 사망(), 기타()</p>
<p>PN</p>	<p><<환자 및 보호자 교육>> 환자의 현재상태, 관련질환 및 치료계획에 대하여 설명하고 교육을 시행하였습니까? 환자(), 보호자(), 설명 들은 보호자:</p>

부록3. 응급실 간호기록

2023/01/04	23:01	<p>-----</p> <p>KTAS 중증도 분류시간</p> <p>-----</p> <p>분류시간 : 2023-01-04 23:01</p> <p>KTAS : 3</p> <p>분류값: AIGA13</p> <p>-----</p>
2023/01/04	23:00	<p>arrived in ER</p> <p>V/S)</p> <p>M.S) alert</p> <p>C.C)</p> <p>P.I)</p> <p>Phx)</p> <p>보호자 함께 내원함.</p> <p>SPo2(-1)</p>

	검체검사 검사과정 관리			
	규 정 번 호	HS 제20-09호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.1 검체검사 검사과정 관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진단검사실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	대한진단검사의학, 2021, 재단 우수검사실 신임인증기준, 2023		

제 1조 목적(Purpose)

검체검사 운영은 최신 지견에 맞게 제공하고 상시 접근이 가능하며 응급 시에도 적절하게 제공되어야 하므로, 이와 관련하여 안전하고 정확한 검체검사를 위해 절차를 준수하고 관리하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **정도관리(Quality Control)** : 신뢰성 있는 검사결과를 얻기 위하여 분석 및 분석 전·후의 과정에 관여되는 모든 요소를 관리, 오류를 최소화 하고자 하는 일련의 과정을 말한다.
2. **CVR(Critical Value Report, 이상결과보고)** : 일정 검사 종목의 결과가 환자 생명에 즉각적으로 영향을 미칠 수 있으며, 치료의 결정에 중요한 한계를 초과하는 검사 결과값을 말한다.
3. **TAT(Turn Around Time, 검사소요 시간)** : 검체가 검사실의 전산에 접수된 시간부터 검사 결과가 임상으로 최종 통보되는 시간까지 소요된 시간을 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 검체검사를 시행하는 직원은 적격한 자격이 있다.
2. 검체검사 결과를 판독하는 직원은 적격한 자격이 있다.
3. 검체를 안전하게 획득한다.
4. 정확한 검체검사를 위한 확인 절차를 준수한다.
5. 검사결과를 재확인할 수 있도록 검체를 보관한다.
6. 정도관리를 수행하고 관리한다.
7. 검체검사 외부 의뢰체계를 적정하게 활용한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. **검체 검사 시행직원**
 - 가. 직원 자격 및 면허 : 임상병리사
 - 나. 교육 : 면허유지를 위한 보수교육 등
2. **검체검사 결과 판독 직원**
 - 가. 직원 자격 및 면허 : 진단검사의학과 전문의
 - 나. 교육 : 면허유지를 위한 보수교육 등

3. 검체 획득 절차

가. 정확한 환자 확인

검사 전 정확한 환자 확인은 《 1.1 정확한 환자 확인 》 규정에 따른다.

나. 적절한 검체 채취용기 선택

1) 검사 종류에 따라 적절한 검체를 지정된 용기에 채취한다.

※ 검체 채취용 용기 종류 및 주의점

검사용기	마개색깔	검사항목	주의점
EDTA (보라색)		<ul style="list-style-type: none"> · CBC, Diff count, ESR · 유세포분석 · 특수혈액검사 등 · ammonia 	Tube에 들어있는 EDTA와 검체가 충분히 혼합되도록 8~10회 잘 섞는다.
No additive (빨간색)		<ul style="list-style-type: none"> · 혈액은행 · 화학, 면역검사 	응고촉진제가 첨가되어 있으므로 채혈 후 꼭 10회 이상 혼합한다.
SST (gel 포함, 노란색)		<ul style="list-style-type: none"> · 일반화학검사 · 응급화학검사 · 면역혈청검사 	용기 내벽에 응고촉진제(Silica)가 첨가되어 있으므로 채혈 후 꼭 10회 이상 혼합한다.
Sodium citrate (하늘색)		<ul style="list-style-type: none"> · 혈액응고 검사 	표시된 경계선까지 정확히 채혈 후 3-4회 잘 섞는다.

※ 채혈 후 시험관에 혈액 넣는 순서

가) Blood culture(혐기성 용기 → 호기성 용기) - Citrate tube - Plain & SST - Heparin tube - EDTA tube - NaF tube

순서	Color	이유
1. Blood culture		세균 오염의 위험성을 없애기 위하여 우선 채혈 (혐기성 용기→ 호기성 용기 순서로 주입) (단, 혈액 채취량이 너무 적을 때는 호기성 용기에 우선 넣음)
2. Citrate tube		다른 첨가제의 혼입을 방지하기 위하여 첨가제가 들어있는 tube 중에서 제일 먼저 분주
3. Plain tube		응고촉진제가 들어있어 응고검사용 Citrate tube에 혼입되면 안되므로 Citrate tube 다음 분주
4. SS(Serum separate)Tube		응고촉진제인 silica 입자들이 응고검사용 Citrate tube에 혼입되면 안되므로 Citrate tube 다음 분주
5. EDTA tube		EDTA는 다른 tube에 혼입되면 안되므로 마지막 분주. 특히 Na, K를 증가시키고, Ca, iron을 감소시키며 PT, aPTT를 연장시킴

2) 항응고제가 들어 있는 tube에 채혈할 경우에는 충분히 혼합되도록 위아래로 부드럽게 흔들어 잘 섞는다.

다. 채혈 시 주의사항

1) 혈액

가) 정확한 환자확인을 시행한다.

나) 채혈 전 바코드의 환자정보, 검체종류, 검체용기 등을 확인한다.

(부록1. 검체 채취용기 종류 및 주의사항)

다) 채혈 전 채혈금지인 팔인지, 약물투여 여부, 금식이 필요한 검사인지, 기타 검사항목에 따라 환자의 상태가 요청조건에 합당한지 여부 등을 파악하여 환자준비사항을 확인한다.

(1) 식후 측정치가 증가하는 검사항목 : FBS(공복혈당), Uric acid, Amylase, Total cholesterol, TG, Lipoprotein, Insulin, Catecholamine, Aldosterone, VMA 등

(2) 식후 측정치가 감소하는 검사항목 : NEFA (유리지방산), K (Potassium), P (Phosphorus) 등

(3) 채혈 전 8시간 금식: FBS(공복혈당), Albumin, Uric acid, Amylase, AST, ALT 등

(4) 채혈 전 12~14시간 금식: TG, Total Cholesterol, Lipoprotein 등

(5) 운동 후 측정치가 변하는 검사: Blood cell count, Hb, Total protein, TG, AST, ALT, LDH, CPK, Na, Cl 등

라) 손 위생을 수행한 후 검체를 채취한다. 손 위생 수행 시점은 《1.5 손위생 수행》규정에 따른다.

마) 환자와 확인된 라벨을 검체용기에 붙인 후 채혈을 실시하며 검체가 바뀌지 않도록 주의한다.

바) 주사침 자상을 방지하기 위하여 사용한 주사침은 마개에 주사침을 다시 끼우려 하거나 주사침을 구부리지 말고 “의료폐기물 전용용기”에 그대로 버린다.

사) 채혈부위 소독 시 주의사항

- (1) 적절한 채혈부위를 선정한 후 70% 알콜솜으로 중앙에서 바깥쪽으로 원을 그리면서 소독하고 그 부위를 무균적으로 유지한다.
- (2) 소독된 채혈부위는 손으로 만지지 않으며 다시 만졌을 경우 오염으로 간주하고 다시 소독한다.
- (3) 혈액배양 검사가 포함된 경우에는 피부 상재균의 오염을 없애기 위해 “10% povidone iodine(베타딘)”으로 닦은 후 완전히 건조시킨다. 또한 혈액배양용기의 고무마개도 “10% povidone iodine(베타딘)”으로 소독한다.

아) 화상, 흉터부위, 손상부위, 부종, 혈종, 유방절제술 팔, 수액이 주입되고 있는 팔, 헤파린 락 장치를 유지하고 있는 팔, 동정맥 수술을 받을 팔 등에서는 채혈을 하지 않는다.

자) 올바른 검체 용기를 선택하고 적절한 양을 채혈한다.

차) 채혈 중 용혈이나 응고에 의한 검사결과의 변동(Total protein, K, Cl, Iron, P, AST, ALT, LDH 증가)이 있을 수 있으니 채혈 시 너무 빨리 또는 천천히 채혈하지 않도록 주의한다.

2) 소변

가) 단회뇨 : 소변의 중간뇨를 1/2컵 받으며 채취 후 즉시 진단검사실로 접수한다.

나) 24시간뇨 : 지정된 시각에 환자에게 소변을 보게 한다.

지정된 시각에 나오는 첫 소변은 버리고 그 다음날 지정된 시각까지 마지막 소변을 용기에 함께 받는다.

다) 검사 종목에 따라 적절한 보존제가 포함된 용기에 모은다(부록 2. 24시간 소변 검사 보존제 및 운송 조건).

3) 체액

척수액, 흉강액, 심낭액, 복강액 등의 화학검사를 위해서는 SS tube에 채취하고 세포학적 검사를 할 때는 EDTA tube에 채취한다.

4) 미생물 검사를 위한 검체

가) 필요한 경우 임상소견 및 검체의 종류, 채취 부위, 채취 시간 등을 Comment 란에 입력한다.

나) 모든 검체는 지정된 용기에 채취해야 하고 면봉, 시험관, 수송배지, 혈액배양 배지 등은 사용 전에 오염 여부나 유효기간을 확인 후 사용해야 한다.

다) 검체 용기는 진단검사실에서 배부하며 채취 후 모든 검체는 냉장고에 보관한다.
(혈액배양배지는 실온에 보관한다)

라) 모든 검체는 채취 후 바로 진단검사실로 접수하는 것을 원칙으로 한다.

5) 혈액은행 검체

가) 혈액형 검사 또는 수혈 혈액 요청 시 EDTA Tube에 채혈한다.

나) 혈액은행의 모든 검체의 Label에는 환자명, 등록번호, 성별, 병동, 채혈일을 포함하며 채혈자는 반드시 자필로 서명한다.

라. 검체용기 라벨링

1) 검체에 부착되는 검체용기 라벨링은 전용 바코드를 출력하여 검체용기에 부착하여 접수한다.
바코드에는 다음과 같은 내용을 포함한다.

가) 등록번호

나) 환자명

다) 성별/나이

라) 의뢰 부서

- 마) 검체 채취일
 - 바) 검사 파트명
 - 사) 검체 번호
 - 아) 검체명
 - 자) 감염 여부
- 2) 검체에 부착된 바코드가 적절하게 부착이 되었는지 확인 후 검사를 실시한다.
 - 3) 혈액은행 검체는 바코드 라벨에 채혈자 서명이 자필로 기입되어 있어야 한다.
 - 4) 검체 용기별 올바른 바코드 부착법은 1개의 검체 용기에는 반드시 1개의 바코드 부착을 원칙으로 하며 부득이한 경우 (동일 성상의 검체를 사용하여 검사하는 경우) 2개의 바코드를 허용하도록 한다.
 - 5) 감염환자의 검체일 경우 검체 바코드에(성별/나이 아래) 감염 여부가 표기되어 있어야 한다.
- 마. 검사실 전달까지의 관리사항
- 1) 검체의 운반
 - 가) 검체는 검사종류 별로 분류해 종목의 특성에 맞게 보관하고, 검체 운반 담당자를 통해 해당 진단검사실로 즉시 이송하는 것을 원칙으로 한다.
 - 나) 특별한 운반 조건이 요구되는 검체인 경우 해당 조건을 충족시킬 수 있는 상태로 운반하여야 검사에 영향을 주지 않는다. 특히, NT-proBNP, Ammonia, ABGA, Ionized calcium 검사는 채혈 후 즉시 진단검사실로 보낸다(부록 3. 검체운반조건 참조).
 - (1) 혈액 응고 검사는 충분히 혼합하지 않으면 오차가 발생한다.
 - (2) ABGA/VBGA는 공기를 차단하여 검사실로 보내야한다.
 - (3) CBC, Ammonia검사와 Potassium(K), LDH, Glucose는 채혈 즉시 운반되어 신속히 원심분리한다(Glucose검사는 혈청분리를 안 한 상태로 방치 시 시간당 7%씩 수치가 감소하고 Ammonia는 채혈 후 즉시 검사하지 않을 경우 결과값이 증가한다)
 - 다) 검체 운송 시는 검체가 파손되거나 서로 부딪치지 않도록 검체운송용기에 검체를 세워 진단검사실로 운반하고, 특별한 운반 조건이 요구되는 검체인 경우 해당 조건을 충족시킬 수 있는 상태로 운반하여야 검사에 영향을 주지 않는다.
 - 라) 부득이하게 채취 즉시 운반이 불가능한 경우 다음과 같이 보관한다.
 - (1) 실온 보관 : 뇌척수액 배양검체, 비뇨생식기계 배양을 위한 검체, 혈액배양 검체
 - (2) 냉장 보관 : 일반혈액검사, 혈청, 뇨 검체, 위의 (1)에 기재한 배양 검체를 제외한 검체
 - 2) 검체 접수
 - 가) 모든 검사의뢰는 전산입력이 완료되어 바코드를 가진 상태에서만 접수가 가능하며 검사실 입구에 마련된 검체접수 컴퓨터의 스캐너에 바코드를 인식시켜 접수한다.
 - 나) 검체가 검사실로 전달되면 접수에서 최종결과 보고까지 검사의 모든 단계에 있어 검체가 바뀌지 않도록 환자명과 등록번호를 확인하여야 한다.
 - 3) 검체 접수 시 주의사항
 - 가) 검사실 접수 담당자는 검체에 포함된 다음과 같은 고유정보를 확인한다.
 - (1) 환자 기본정보 : 환자명, 등록번호, 성별, 나이
 - (2) 진료과, 병동 및 병실
 - (3) 검사명 및 검체정보
 - (4) 검체 채취일시
 - (5) 기타 동의서 또는 검사의뢰서 포함여부

나) 다음과 같은 부적합 검체의 경우 검체를 접수하지 않는다.

- (1) 환자정보가 불분명한 검체(환자정보와 검체정보의 불일치)
- (2) 검사종류에 따른 적합한 검체가 아닌 경우
- (3) 적합하지 않은 검사용기에 담긴 검체

다) 접수가 거절된 검체는 담당자를 통하여 해당 진료과 또는 병동에 연락 후 그 내용을 '부적합 검체기록장부'에 기록한다(부록 4. 부적합 검체 기록 장부).

4. 정확한 검체검사를 위한 확인 절차

가. 필요시 사전정보 확인 : 검사요청일, 검사의뢰 목적 등

- 1) 검사 수행 시 신뢰도 증진을 위하여 등록번호, 환자명, 성별, 나이, 검사명, 검체명, 검사 요청일, 채혈일, 접수일, 의뢰부서, 검사 의뢰목적, 의뢰의사를 확인하고, 검사 수행 전 검체 및 기기 적합성 여부를 확인 후 각각의 부서별 검사지침, 정도관리지침에 준하여 시행한다.
- 2) 검사의뢰 목적을 요구하는 검사의 경우, 검사요청일, 검사의뢰목적, 의뢰의사명 등을 검사실에서 검사 전에 확인한다.
- 3) 검사실 각 부서에서는 검사시행 전에 반드시 검체의 적합성 여부를 확인한 후 검사를 시행한다. 부적합 검체의 기준은 다음과 같다.

가) 환자를 확인할 수 없는 검체(예: 바코드가 부착되지 않은 검체)

나) 검체량이 부족한 검체

다) 부적절한 용기나 보존제에 채취한 검체

라) 채혈 후 검사까지 지체된 경우

마) 육안으로 용혈되거나 지방성인 검체

바) 항응고제 용기에서 응고된 혈액

사) 처방이 없는 검체

아) 필요한 의뢰지가 동반되지 않은 검체

자) 장시간 방치된 검체

차) 기타 검체 채취 시 주의사항을 지키지 않은 검체

나. 검사 종류에 따른 검사 수행

접수된 검체는 검사별 담당자가 검사 내용을 다시 한 번 확인한 후 검사종류에 따른 검사를 수행한다.

1) 일반검사

임상화학검사, 진단혈액검사, 면역혈청검사, 요검경/분변검사, 미생물검사, 혈액은행 검사 등은 진단검사실 운영지침 및 진단검사실 업무지침에 따라 검사를 수행한다.

2) 검사의뢰서가 필요한 검사

가) 검사의뢰목적을 요구하는 검사의 경우 검사 전에 검사요청일, 검사의뢰목적, 의뢰의사이름 등을 확인한다.

나) 의뢰의사는 검사의뢰서를 전산으로 작성하고 진단검사의학과장은 검사 전에 확인한다.

다) 의뢰의사는 검사결과의 정확성을 높이기 위해 전산상에 환자의 추정진단, 임상소견 등의 임상 정보를 추가로 기록하며 검사실에서는 그 내용을 검사 전에 확인하고 검사 한다.

라) 외부검사 중 검사의뢰목적을 요구하는 검사의 경우 세포유전검사의뢰서, 분자유전검사 의뢰서, 유전자검사동의서, prenatal 스크리닝 검사의뢰서, 질병관리청 검체시험 의뢰서,

혈액은행수탁검사의뢰서' 등을 첨부하여 '수탁검사의뢰지침'에 따라 외부로 검사를 의뢰한다.

다. 검사결과를 확정하기 전 검체적합성 확인

1) 채취 용기

검사실에서 주로 사용하는 검체 채취 용기는 SST, EDTA, 3.8% sodium citrate가 있으며 검체 용기에 따른 검사 항목과 주의사항은 검체 용기 종류 및 주의사항을 확인한다.

(부록1. 검체 용기 종류 및 주의사항)

2) 채취량

가) SST의 검체 채취량 : 5mL

나) EDTA의 검체 채취량 : 3mL

다) 3.8% Sodium citrate의 검체 채취량 : 3mL

라) 그 밖에 검체 용기에 따른 채취량은 검체 용기 종류 및 주의사항을 확인한다.

(부록1. 검체 용기 종류 및 주의사항)

라. 검체부적합 시 처리절차

1) 용혈 또는 검체 부족 등 부적합 검체는 담당 의료진에게 연락을 취하여 다시 접수하도록 한다.

2) 검사취소가 불가능한 경우나 부득이한 경우에는 검사결과에 어떤 영향이 있는지를 의료진에 설명하고, 검사결과 보고 시 remark에 검체 상태를 표시하여 결과를 보고한다.

5. 검체보관 : 검사결과 통보 후, 재검사를 위한 검체 보관

가. 검체 종류에 따른 보관기간 및 장소

검체[검사] 종류	보관기간	보관온도	보관장소	폐기절차
혈액 검사 검체 (EDTA, Sodium citrate)	7일	2~8℃	검체보관냉장고	조식물류폐기
혈액 검사 슬라이드 표본(PBS)	1개월	실온	슬라이드 보관함	병리계폐기물
혈액은행 관 분절	14일	2~8℃	검체보관냉장고	조식물류폐기
혈액은행 검체	14일	2~8℃	검체보관냉장고	조식물류폐기
생화학 검사 및 면역혈청검사	7일	2~8℃	검체보관냉장고	조식물류폐기
일반뇨 분석	2시간	실온	뇨경검검사실	병리계폐기물

나. 검사 후 검체 폐기 절차

1) 외부정도관리 검체는 결과를 회신할 때까지 냉동 또는 냉장 보관하였다가 외부정도관리 결과 보고서 회신 후 폐기하며 검사실에서 사용된 환자검체는 “검사실 검체 보관지침”에 따라 일정기간 보관 후 적합한 방법으로 폐기한다.

2) 폐기 검체 처리 시에는 용기가 파손되지 않도록 조심하여 의료폐기물 관리 절차에 따라 분리수거하여 의료폐기물 처리 전용용기에 넣어 처리한다.

다. 냉장고 점검

1) 매일 냉장고의 온도 확인을 1일 2회 확인(check)하여 기록한다.

(오전 9시, 오후 5시)

6. 정도관리 : 내부정도관리, 외부정도관리

내부 및 외부 정도관리 정책에 모든 검사(현장검사포함)는 내부정도관리, 외부정도관리, 외부정도 관리에 포함되지 않는 검사종목 정도관리를 진단검사실 정도관리지침에 따라 시행한다.

가. 내부정도관리

1) 정도관리 주기

가) 진단검사실에서 운영되는 모든 검사는 시약의 관리 및 장비에 대한 신뢰성을 유지하고, 질 좋은 검사를 유지하기 위하여 내부정도관리를 실시한다.

나) 매일 또는 매 검사일 마다 정도관리 물질을 사용하여 정도관리를 실시한다.

2) 정도관리 결과치 보관

가) 담당임상병리사는 매일 또는 시행일의 정도관리 결과를 정도관리 프로그램으로 전송하여 확인검토 또는 수기로 입력하여 확인한다.

나) 내부정도관리 결과는 매월 진단검사실장, 진단검사의학과장에게 보고하며 결재를 득한 후 2년간 보관한다.

3) 정도관리결과 허용범위

가) 내부정도관리를 시행하는 검사항목은 검사실 자체 허용범위를 설정한다.

나) 내부정도관리 검사항목 허용범위는 각 파트별 「내부정도관리 지침」에 따른다.

4) 정도관리 결과 이상치 발견 시 조치 및 보고체계

가) 정도관리 허용범위를 벗어날 경우 recalibration 등의 정도관리지침에 의거한 조치를 취한다.

나) 정도관리물질이 허용범위를 벗어난 경우

(1) 허용범위에 들어올 때까지 환자의 검사 결과는 보고하지 않는다.

(2) 시약 및 정도관리 물질의 유효기간 및 Lot 번호를 확인하고 보정주기 등을 확인하여 변질여부를 검토한다.

(3) 허용범위가 벗어나는 경우 새로운 정도관리 물질로 측정하거나 반복 측정한다.

(4) 지속적으로 벗어날 경우에는 정도관리물질 제공회사의 학술부, 기술부의 도움을 요청하여 해결한 후 내용을 기록하여 진단검사실장, 진단검사의학과장에게 보고한다.

나. 외부정도관리 : 결과 확인

1) 외부정도관리는 ‘대한임상검사정도관리협회’의 외부정도관리 프로그램에 따라서 시행하고 외부 정도관리를 시행하지 않는 검사 종목에 대해서는 다른 의료 기관과 협의하여 검사실간 비교검사 (Interlaboratory comparison testing)를 1년에 2회 실시한다. 각 파트는 이들 항목 리스트를 작성한다.

2) 외부정도관리 검체를 받은 임상병리사는 담당임상병리사에게 알리고 당일 즉시 검사하는 것을 원칙으로 하며 오후 늦게 접수된 경우 24시간 이내에 실시한다.

3) 외부정도관리 결과는 2년간 보관하고 외부정도관리 절차는 외부정도관리 지침서를 참조한다.

다. 현장검사(POCT : Point of care testing) 정도관리

현장검사란 환자 가까이에서 원심분리 등 전처리 없이 신속하게 시행하여 진단 및 치료에 이용할 수 있는 검사를 말하며 본원은 동맥혈액가스분석, 혈당측정기, 응급 Cardiac Marker 검사를 시행한다. 현장검사는 현장검사지침(현장검사 업무운영 지침 및 정도관리 지침)에 따른다.

1) 동맥혈액가스분석(Aterial Blood Gas Analysis, ABGA)

가) Epoc : 검사 시마다 자동으로 Calibration(보정)을 시행하고 정도관리물질을 이용하여 월 1회

정도관리를 수행한다. 허용범위를 벗어났을 경우 재검사를 실시하며 지속적으로 벗어나는 경우 새로운 정도관리 물질로 측정하거나 진단검사실 현장검사 담당자에게 문의한다.

나) GEM 3500, Nova pHOX Ultra : 자동으로 시행한다.

2) 혈당측정기(Glucometer) 정도관리 : BAROzen H expert plus 2.0, BAROzen Plus 2.0

제조사에서 제공하는 정도관리 물질로 정도관리를 시행하며 각 병동이나 외래에서 담당자를 정하여 BAROzen H expert는 1일 1회 실시하며, BOROzen Plus는 일주일에 1회 정도관리를 수행하고 진단검사실 현장검사 담당자는 일주일에 1회 장부를 확인하며 점검사항을 준수하고 기기상태를 확인한 후 이상이 발견된 기기는 제조사로 수리를 의뢰하며 해당 부서에는 기능이 정상인 기기로 교환한다.

3) 응급 Cardiac Marker검사 정도관리 : Triage MeterPro

제조사에서 제공하는 정도관리 물질로 월 2회 수행하며, 허용범위를 벗어났을 경우 재검사를 실시하고 지속적으로 벗어나는 경우 새로운 정도관리 물질로 측정하거나 진단검사실 현장검사 담당자에게 문의한다.

7. 검사외부 의뢰체계

외부 위탁검사 관리 정책은 외부의뢰검사의 안전성을 확인 절차에 의거하여 위탁기관을 선정하며 검체관리, 이송절차, 결과 보고 절차를 외부 위탁검사업무 지침에 준하여 시행한다.

가. 수탁기관의 안전성 확인

다음의 인증서와 현황 등으로 수탁기관의 안전성을 확인한다.

1) 국내 : 대한임상검사정도관리협회 정도관리사업에 3년 이상 참여한 실적 및 인증서, 대한진단검사의학회 검사실 신입 인증위원회 인증서

2) 국외 : CAP인증 및 그에 상응하는 국외 정도관리 인증서 및 검사별 인증서

3) 법령으로 정해져 보건소, 충청북도 보건환경연구원, 식품의약품안전처, 질병관리청 등으로 의뢰를 해야 하는 검사는 예외로 한다.

4) 외부검사를 의뢰 받은 기관은 정확한 검사의 결과 및 관리를 위하여 주기적(예: CAP 2년, CDC 1년, 우수검사실 인증 2년, 외부정도관리 1년)으로 신입 인증을 실시하고 그 결과를 매년 제출하여 결과의 신뢰여부를 입증한다.

5) 외부검사를 의뢰 받은 기관은 신규항목 개설 및 폐지, 결과의 허용범위나 그 외 기준 자료 변경 시 진단검사실에 변경 내용 자료를 즉시 통보하고 차후 문서를 제출하여 업무에 혼선이 없도록 한다.

나. 위탁검사 선정 및 조정 절차

1) 위탁검사의 선정

외부위탁검사는 월별, 연도별 통계를 통해 평가하며 매년 진단검사의학과장의 검토하에 검사 항목을 선정하여 이사장의 승인을 받는다.

가) 검사건수가 소량으로 시약관리, 정도관리에 문제를 초래할 수 있는 경우

나) 특수한 장비 및 검사방법으로 본원에서 시행하기 어려운 경우

다) 시약 원가 대비 경제성이 현저히 떨어지는 경우

라) 위탁기관별 검사리스트는 본원 검사가능 품목 외에 임상에서 의뢰되는 검사항목으로 '검사 안내서'를 참고한다.

2) 위탁검사의 조정

가) 진단검사실에서 시행하지 않는 검사에 대한 검사요청이 있을 경우 진단검사실장은 심사

기록팀에 검사코드 신설을 요청하여 코드발생 후 검사를 요청한 진료과에 유선으로 통보한다.

나) 외부의뢰 중인 검사항목이더라도 검사건수가 증가하여 진단검사실에서 검사를 실시하는 것이 도움이 된다고 판단될 경우 진단검사의학과장의 검토하에 이사장의 승인을 받고 내부검사로 전환한다.

3) 검체 채취에서 검사까지 장시간이 소요될 경우 검사 결과가 부정확해질 수 있는 검사 항목은 외부 위탁검사에서 제외한다.

가) 뇨검사 중 뇨침사(wet smear)

나) 뇌척수액 Spinal fluid의 체액 일반검사

다) 적혈구침강속도(ESR), 활성화부분트롬보플라스틴시간(aPTT), 프로트롬빈시간(PT)

라) 암모니아(NH₃), 혈액가스(ABGA/VBGA)

마) 기타 결과가 부정확할 수 있다고 관련 학회에서 정하는 검사항목

다. 수탁기관별 검사 리스트

검사항목은 외부검사항목 리스트와 수탁검사기관의 검사안내서를 따른다.

라. 수탁기관으로 의뢰 전 검체관리

1) 외부기관으로 의뢰하는 검체는 검체 분리 등 원내 진단검사실에서 실시하는 검체관리와 동일하게 취급하며, 채취된 모든 검체(외부의뢰 포함)는 진단검사실로 접수한다.

2) 검체를 채취하여 바코드 및 필요시 검사의뢰서와 함께 진단검사실에 접수한다.

3) 12시까지 접수된 검체는 당일 수거되며, 그 이후에 접수한 검체는 원심분리 후 냉장 또는 냉동 보관하고 익일 외부기관에 의뢰한다.

마. 수탁기관으로의 검체이송 절차

1) 외부위탁검사의 검체는 반드시 진단검사실을 통하여 수탁기관으로 이송되어야 한다.

2) 일반적 운송 조건 및 주의사항

가) 수거된 검체는 '검체운송전용수거함'을 이용하여 수탁업체로 운송되어야 한다.

나) 위탁기관으로 의뢰 전 검체는 '수탁기관의 검사안내서'를 참고하여 검체정보 확인 후 원심분리, 차광, 동결 등 적정하게 검체를 관리한다.

바. 위탁검사 결과보고 절차

1) 수탁검사 결과지에는 수탁기관명이 명시되도록 하고 결과보고와 참고치를 동시에 보고한다.

2) 수탁검사 결과는 진단검사의학과장이 검토 후 전산으로 보고한다.

3) 수탁검사 결과보고는 외부 수탁검사 의뢰 지침에 근거하여 시행하며 결과보고의 오류를 막기 위해 전산으로 보고하며 아직 보고되지 않은 결과를 구두로 문의할 경우 팩스나 의뢰기관 결과 확인 사이트를 통해 결과 확인 후 전산으로 보고한다.

4) 진단검사실은 의뢰된 검사물의 접수대장을 비치하고, 결과지는 1년 동안 보관한다.

부록

1. 검체 채취용기 종류 및 주의사항
2. 24시간 소변 검사 보존제 및 운송 조건
3. 검체 운반 조건
4. 부적합 검체 기록 장부

관련 근거

1. 진단검사의학 (제6판, 2021년) - 대한진단검사의학회
2. 우수검사실 인정기준(2023년) - 대한진단검사의학회
3. 제5판 수혈가이드라인(2022년 부분개정) - 질병관리청
4. 2023년 삼광종합검사안내 - 삼광의료재단

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 검체 용기 종류 및 주의사항

검체용기	검 사 항 목	검체 채취량의 적정성	주의사항
EDTA(보라색)	CBC, HbA1C, ACTH, ADH, ESR, 기타	Whole blood : 3mL	1시간 내 검사 mixing (5회 이상)
SST(노란색) Plain tube (검은색)	Chemistry & Serology test Immunology, 혈액은행, PCR, 기타	Whole blood: 5mL	검사 불가능이면 냉장보관 mixing (5회 이상)
Blood culture bottle	전용 용기	Whole blood : 5mL	오염주의 채혈량 준수
Stool box	Routine stool 검사 및 stool culture, rota virus 검사 시	10g 이상 채취	여러 부위 혼합 채취
Sputum box	AFB culture, AFB stain, AFB PCR, 기타	3mL 이상 채취	침이 혼합 되지 않게 순수 객담 채취
Sod. citrate (하늘색)	Coagulation(PT,APTT), D-Dimer, 기타	시약:혈액(1:9)비율 채혈량(3mL) 중요	mixing (5회 이상)
Urine cup	Urine analysis, urine HCG, 기타	중간 뇨	1시간 내 검사
24h Urine	요 검체를 이용한 정량검사 시	예) 오전 7:00 - 익일 7:00	필요 검사항목에 따라 적절한 보존제 참조
Hirudin tube	ADP/ASPI test	3mL	mixing (5회 이상)
IGRA	IGRA (TB Interferon- γ)	1mL	채혈 후 37°C 보관
NK vue Tube	NK세포 활성 감마 글로블린 검사	1mL	채혈 즉시 37°C/20시간

부록2. 24시간 소변 검사 보존제 및 운송 조건


검사항목별 사용가능한 요 보존제

필수 : 가장 우선시 되는 보존제, ● : 가능

검사코드	검사항목	무첨가	6N HCl	Toluene	50% Acetic Acid	Boric Acid	NA ₂ CO ₃	HNO ₃	보존 및 운송조건
LI539	5-HIAA 정량(HPLC)		필수	●	●	●			냉장
-	5-HIAA 정량(ELISA)		필수	●	●	●	●	●	냉장, 차광
LI572	17-KS		필수						냉장
LI573	17-OHCS		필수						냉장
LI578	Aldosterone	필수							동결
LC357	Aluminium (Al)	필수	●	●	●				냉장, 밀봉
LC142	Amylase	필수							냉장, 신속검사
-	Arsenic (As)	필수	●	●	●				냉장
LC115C	BUN	필수							냉장 신속검사
-	Cadmium (Cd)	필수	●	●	●				냉장
LC116A	Calcium (Ca)		필수						냉장 신속검사
-	Catecholamine 2F		필수		●				냉장
LI569A	Catecholamine 3F		필수		●				냉장
LC136B	Chloride (Cl)	필수							냉장, 신속검사
-	Chromium (Cr)	필수							냉장
-	Citrate		필수	●	●	●			냉장
LC321	Copper (Cu)	필수	●	●	●				냉장
LI5481	C-peptide	필수							냉장, 차광
LC115	Creatinine	필수	●			●			냉장, 신속검사
LI5232	Free Cortisol	필수				●			냉장
-	HVA 정량		필수		●				냉장
LI158B	Immuno Fixation E.P	필수		●					냉장
LC326	Lead (Pb)	필수	●	●	●				냉장
-	Magnesium (Mg)	필수							냉장, 신속검사
LC325	Manganese (Mn)	필수							냉장
-	Mercury (Hg)	필수	●	●	●				냉장
-	Matanephhrine 2F (HPLC)		필수		●	●			냉장
LI568	Matanephhrine, Total (HPLC)		필수		●	●			냉장
LC177	Methylmalonic acid 정량	필수	●						냉장
-	Microalbumin	필수							냉장, 신속검사
LC172	Osmolality	필수							냉장
LC117	Phosphate (Pi)	필수							냉장, 신속검사
LC135B	Potassium (K)	필수							냉장, 신속검사
LI166	Protein E.P	필수		●					냉장
LC134B	Sodium (Na)	필수							냉장, 신속검사
LC111B	Total Protein	필수							냉장, 신속검사
LC118	UrinC Acid	필수							신속검사
LC142	Urine Amylase	필수							냉장, 신속검사
LC115	Urine Creatinine	필수	●			●			냉장, 신속검사
LI510	VMA 정량		필수		●	●			냉장
-	Zinc (Zn)	필수	●	●	●				냉장

부록3. 검체 운반 조건

운반 조건	검사명	시행 부서
채혈 즉시 검사실로 운반	NT-pro BNP	면역파트
	ionized calcium	임상화학파트
	Ammonia	임상화학파트
	Total CO2	임상화학파트
	Potassium	임상화학파트
	LDH	임상화학파트
	Glucose	임상화학파트
공기 차단 및 아이스팩	Blood gas	임상화학파트
	Ammonia	임상화학파트
	Renin activity	외부
37℃ 인큐베이션	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(IGRA 검사)	외부
	NK 세포 활성화도 검사	외부
차광	5-HIAA 정량	외부
	Vitamin B12	외부
동결 (전처리 후 운반 조건)	ACTH	외부
	ADH	외부
	Metanephrines, Plasma	외부
	Renin Activity	외부
	Catecholamine 3F	외부
	Oxalic acid	외부

	검체검사 결과 보고 절차			
	규 정 번 호	HS 제20-10호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.2 검체검사 결과 보고 절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진단검사실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	대한진단검사의학회/재단 우수검사실 신임인증, 2023		

제 1조 목적(Purpose)

의료서비스의 연속성 유지를 위해 적시에 정확한 검체검사 결과를 의료진에게 보고하며, 검사 결과 이상치 발생 시 신속하게 대응하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. 이상검사결과보고(Critical value report, CVR) : 검사결과가 환자 생명에 즉각적으로 영향을 미칠 수 있으며, 치료의 결정에 중요한 한계를 초과하는 검사 결과값을 말한다.
2. 검사결과 소요시간(Turn around time, TAT) : 검체가 검사실의 전산에 접수된 시간부터 검사 결과가 임상으로 최종 통보되는 시간까지 소요된 시간이다.

제 2조 정책(Policy)

1. 정확하고 신속하게 검체검사 결과를 보고한다.
2. 검체검사의 이상결과를 보고한다.
3. 검체검사의 중간결과를 보고한다.
4. 보고된 검체검사 결과 변경 시 관련 의료진에게 즉시 보고한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 검체검사 결과보고

가. 검사종류별 보고방법

- 1) 검사실에서 보고되는 모든 검사 결과에는 참고치(참고범위)를 제공한다.
- 2) 자동화장비(인터페이스)를 이용하는 검사의 경우 장비에서 결과가 자동 전송되며, 검사자는 결과의 이상 여부를 확인한 후 최종 보고 한다.
- 3) 수기로 시행되는 검사의 경우 검사 결과를 검사자가 직접 전산에 입력하고 확인한다.
- 4) 검사결과를 보고하기 전 결과 입력착오 및 전산 전송 착오 또는 분석오차 및 비정상적 검사 결과가 있는지를 확인하여야 한다.
- 5) 검사정보시스템(Laboratory information system, LIS) 프로그램의 결과 입력 화면에서 이전 결과 및 당일 결과를 검토한다.
- 6) 위탁검사는 전산 Data base와 연동하여 결과를 입력한다.
- 7) 보고되지 않은 상태에서 이상결과가 발견되면 즉시 재검사 후 보고한다.

나. 검사결과 보고시간

- 1) 응급검사 : 24시간 수시 접수하여 즉시 검사 실시 후 60분 이내에 결과 보고
- 2) 정규검사 : 접수마감시간 이전에 접수된 것은 당일 보고, 그 이후에 접수된 것은 익일 보고
(부록1. 진단검사실 TAT 규정)

2. 이상 검사결과보고(CVR; Critical Value Report,CVR) 방법, 내용, 관리방법

가. 보고 대상 및 기준

- 1) CVR 항목 및 기준치는 대한진단검사의학회에서 제시한 Critical Value 항목 및 기준치를 참고하여 진단검사의학과장이 각 진료과장의 의견을 수렴하고 적정진료위원회에 상정하여 결정한다.
- 2) CVR 보고절차와 보고의 적정시간 결정 및 관리는 진단검사실에서 실시한다.

나. Critical Value의 범위는 진단혈액 5항목, 혈액응고 3항목, 요검경 1항목, 임상화학 5항목, 면역혈청 1항목, 분자진단 1항목, 미생물학 8항목, 혈액은행 4항목, 조직병리 1항목이다.

(부록2. Critical Value Report 항목 및 기준치)

다. Critical Value의 보고 절차

- 1) 보고자 : 검사 담당자
- 2) 보고 받는 자 : 담당의, 해당부서 직원
- 3) 보고내용 : 보고자, 환자성명, 등록번호, 진료과/병동, 검사항목 및 검사결과를 포함하여 보고하고 보고일시, 통보자, 통보받은 자를 'CVR 보고장부'에 기록한다(부록3. CVR 보고대장).
- 4) 보고방법 : 유선 또는 SMS를 발송하고 해당 부서에는 유선으로 연락한다.
단, Blood morphology 경우는 진단검사의학과장이 담당의에게 유선으로 보고한다.
단, 유선보고가 불가능한 경우에는 SMS를 발송하고 추후 유선으로 재확인한다.
야간 및 공휴일에 응급실에 내원한 환자의 경우 응급실 전담전문의에게 유선 및 SMS를 발송한다.
- 5) 관리방법
CVR 전송 및 보고된 사항은 CVR 보고장부에 기록 관리되며 전산으로 'Critical Value 환자 리스트' 조회가 가능하며, 유선으로 보고된 CVR 결과는 진단검사실 "CVR 보고대장"에 기록하고, 월 1회 진단검사실장과 진단검사의학과장이 확인 후 서명한다.

3. 중간결과보고

가. 실시기준

- 1) 중간보고 대상 검사는 각 부서에서 결과보고 시간이 길어 환자의 안전한 진료에 영향을 줄 수 있는 검사의 경우 (예 : 혈액배양검사, AFB culture)
- 2) 검사결과에 이상이 발견되어 담당의에게 신속한 대처가 요구되는 경우

나. 보고대상 : 담당의

다. 보고방법 : 유선

해당 검사자는 진단검사실장, 진단검사의학과장에게 검토를 받은 후 담당의에게 보고한다.

4. 보고된 검사결과가 변경될 경우 보고절차

검사결과 통보 후 오류가 발견되었을 시는 즉각적으로 취해야 할 조치, 오류를 분류하여 해결하고 검사 오류의 발생을 검토하여 수정하고 적절히 기록, 보고하며 철저한 오류 원인분석을 시행하여

재발 방지를 위한 적절한 조치를 취한다.

가. 결과 변경

- 1) 진단검사실에서 결과를 통보한 후 결과를 변경해야 할 경우(검체가 바뀐 경우, 검사 입력오류, 의료진의 이상 결과 확인 문의 등) 재검사를 실시한다.
- 2) 검사결과 보고 후 오류가 발견되었을 경우 즉시 담당의에게 유선으로 보고한다.
- 3) 결과지에 수정된 결과와 함께 수정 전 결과와 수정사유를 '결과 변경보고서' 장부에 기록, 보관하고 절차에 따라 보고한다(부록4. 결과변경 보고서).
- 4) 담당자는 변경 보고 사항이 기록된 '결과 변경보고서'장부를 진단검사실장 및 진단검사의학과장의 서명을 받는다.

나. 결과변경 내용 관리

- 1) 검사결과 오류는 원인을 분석하여 발생요인을 파악하여 절차를 검토하여 개선활동을 수행한다.
- 2) 담당자는 재검 검사자, 변경 전/후 결과, 변경사유, 변경일시, 연락한 사람, 연락받은 사람 등을 '결과 변경보고서'장부에 기록한다.(부록4. 결과변경 보고서)
- 3) 검사방법 및 기기운용 미숙으로 인한 오류는 검사 방법을 정확히 숙지하여 동일한 오류가 재발하지 않도록 한다.
- 4) 검사완료 후 검사결과를 입력하면서 생기를 오류로는 소수점의 오류, 검체번호의 뒤바뀐, 정성 검사결과 기록의 뒤바뀐 등의 오류이며 그 원인을 즉시 파악하여 시정조치한다.

다. 오류 발생 시 즉각적으로 취해야 할 조치

- 1) 오류가 발견되었을 때에는 즉시 결과보고를 중지하고 결과를 다시 확인한다.
- 2) 결과보고 이후 오류가 발견된 경우에는 진단검사실장, 진단검사의학과장과 논의하여 결과를 수정할 것인지 결정하고 결과를 수정해야하는 경우 수정되었다는 사실을 유선으로 담당의에게 알린다.

라. 검체가 바뀌었을 경우 처리 절차

- 1) 검사실에서는 검체가 바뀐 것이 발견되면 반드시 담당의에게 알린다.
- 2) 사고 책임자에게 검사결과 취소 및 '환자안전사건보고서'를 작성하여 제출하도록 한다.
- 3) 해당 검사실은 절차에 따라 처리하고 원인을 분석하여 보고한다.
- 4) 검체가 바뀌었을 경우 검사결과 수정 처리 방법
 - (1) 바뀐 환자가 확실하고 검사 항목이 동일한 경우
 검사결과 취소에 표기된 사항을 근거로 검사결과를 입력하고 재확인한 후 수정한다.
 - (2) 바뀐 환자가 확실하지 않거나 검사 항목이 다른 경우
 - (가) 환자를 재확인하고 재 채혈해 검사실로 접수, 재검 후 결과를 입력하고 재확인한 후 수정한다.
 - (나) 퇴원 등의 이유로 재 채혈이 불가능한 경우는 외래 내원 시 절차에 의해 시행한다.

5. 검사결과 보고시간 관리방법

- 가. 환자의 원활한 진료를 위해 진단검사실의 각 파트에서는 진단검사의학과장과 상의하여 TAT를 설정한 후 매월 정기적으로 관리하여야 한다.
- 나. 검사결과 보고시간 관리는 규정된 TAT에 따라 검사별 결과보고 시간을 준수하며, 준수상태는 매월 단위로 자료를 분석하여 작성하며, 문제점 개선을 위한 조치를 취하여 기록으로 보관한다. 필요시 개선활동을 시행한다.

다. 지표는 매월 모니터링하고 분기별로 분석하여, 진단검사실장 및 진단검사의학과장에게 보고하고 QPS실로 제출한다.

부록

1. 진단검사실 TAT 규정
2. Critical Value Report 항목 및 기준치
3. CVR 보고대장
4. 결과변경보고서

관련 근거

1. 우수검사실 인정기준(2023년) - 대한진단검사의학회
2. 진단검사의학 (제6판, 2021년) - 대한진단검사의학회
3. 진단검사실 각 파트별 검사 업무 지침서

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정. 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 진단검사실 TAT 규정

TAT (Turn Around Time)

[응급검사 TAT]

항 목	설 정 품 목	기준시간(분)	비 고
응급혈액검사	Rutine CBC with Diff	60	응급검사
응급화학검사	응급으로 처방된 임상화학 전 항목	60	"
응급 뇨 검사	응급으로 처방된 뇨화학 전 항목	60	"
혈액가스 검사	ABGA	30	응급검사
혈액은행검사	ABO & Rh(D) typing	60	응급검사
	Cross matching	60	

[정규검사 TAT]

항 목	설 정 품 목	기준시간	비 고
진단 혈액	CBC with Diff.	80분	
	Reticulocyte count	180분	
	Cell count	240분	
	PB smear	3일	매일 12시 1회 보고
일반 화학	Creatinine Clearance	1일	
	Total CO2	150분	
	일반화학 전 항목	120분	Creatinine Clearance (CCR), Total CO2 제외
혈액 가스	혈액가스 전 종목	30분	
일반 노화학	Urine Osmolality	150분	
	Urine HCG 정성	60분	
	Urine Morphology	120분	
	Urine Analysis (10종) & Urine microscopy	120분	묶음 처방
혈액 응고	PFA, PT & aPTT	90분	
	CT (응고시간)	120분	
	Platelet Drug resistance (Aspirin, Plavix)	120분	
혈액 은행	ABO & Rh typing, Du-test	180분	
	Irregular Ab screening	240분	
	Cross-matching	180분	
진단 면역	진단 면역학 전 항목	1일 (검체 접수기준)	* 월~금: 오전 9시, 오후 2시 2회 접수 마감하여 당일 보고 * 토요일: 오전 9시에 접수 마감하여 당일 보고.
분자 진단	분자진단 전 항목	12시간	

부록2. Critical Value Report 항목 및 기준치

	검사항목	Critical value		보고기준 및 참고사항
		이 하	이 상	
진단 혈액 화학 · 혈액 응고	Hemoglobin	6.0g/dL	*	첫 보고 시
	WBC & ANC	ANC < 500/ μ L	WBC > 200,000/ μ L	ANC (Absolute neutrophil count)
	PLT	20,000/ μ L	1,000,000/ μ L	
	PT(INR)		4.0 INR	
	aPTT		95sec	
	malaria	양성(Malaria Smear 상 1개 이상)		첫 보고 시
	Peripheral Blood smear	Blast 존재(PBS 상 1개 이상)		첫 보고 시
	Fibrinogen	100mg/dL	*	
요경 검학	Ketone body	*	3+	1세 이하
임상 화학	Glucose	30mg/dl	700mg/dl	
	Ca, total	6.0mg/dl	13.0mg/dl	
	Na	120mEq/L	160mEq/L	
	K	2.5mEq/L	6.5mEq/L	
	pH	7.2		
미생물 학	VRSA			양성
	VRE			양성
	CSF Gram Stain & Culture			양성
	<i>Mycobacteria tuberculosis</i>			양성
	<i>Salmonella & shigella</i>			양성
	<i>Vibrio cholerae</i>			양성
	<i>Vibrio vulnificus</i>			양성
Blood culture			양성	
면역	HIV Ag/Ab	양성		첫 보고 시
분자 진단	SARS-CoV-2			양성, 미결정
혈액 은행	1. 초 응급으로 혈액형만 확인하고 출고된 경우 2. 교차시험 부적합으로 적합한 혈액을 찾을 수 없을 때 3. 사무적 착오에 의해 부적합 혈액 출고 시 4. 자가 항체가 강하거나 희귀혈액형 등으로 적합한 혈액을 찾을 수 없을 때			
조직 병리	(외부수탁) 조직 검사상 악성소견인 경우			

부록3. CVR 보고대장

Critical Value Report 보고 장부


202 . .

	환자성명	등록번호	진료과/병동	검사항목 및 검사 결과	보고일시	통보자	통보 받은자
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

담 당 자	
실 장	
과 장	

부록4. 결과변경보고서

결과 변경 보고서			담당자	실장	과장
발생일		검사 시행일			
최초결과일시			검사항목		
결과수정일시					
〈변경 사유〉 내용					
- 환자 성명 :					
- 등록번호 :					
- 진료과/병동 :					
- 수정 전 결과 :					
- 수정 후 결과					
〈조치사항〉					
- 검사한 임상병리사 :					
- 보고자 :					
- 보고 받은 자 :					

	검체검사실 안전관리 절차			
	규 정 번 호	HS 제20-11호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.3 검체검사실 안전관리 절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진단검사실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	대한진단검사의학회/재단 우수검사실 신임인증, 2023		

제 1조 목적(Purpose)

검체 또는 시약을 취급함으로써 발생될 수 있는 위험을 예방하고 직원의 안전을 도모하기 위해 오염이나 사고 발생 시에 즉각 대응할 수 있는 절차를 마련하고 필요한 자원을 지원하기 위함이다.

제 2조 정책(Policy)

1. 검체검사실 안전관리자가 있다.
2. 검체검사 안전관리에 대한 직원교육을 시행한다.
3. 직원은 검체검사 관련 안전사고 보고체계를 알고 있다.
4. 검체검사실의 감염 및 위험물질을 안전하게 관리한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 안전관리자

가. 직원 자격 및 면허 : 진단검사실장

나. 역할

- 1) 검체검사실 직원과 해당 직무와 관련된 안전, 보건상의 업무를 수행한다.
- 2) 검사실 안전관리 및 안전사고 예방조치를 관리하고 교육한다.
- 3) 검사실 내 유해물질 및 개인 보호 장구 점검 및 착용, 사용을 관리한다.
- 4) 검사실의 감염 및 안전관리 지침을 수정/보완한다.
- 5) 기타 검사실 안전관리에 관한 제반 사항을 관리한다.

다. 교육 : 병원감염관리교육 및 관리감독자 안전보건교육 이수

2. 안전관리 직원교육

가. 안전관리 목적 및 교육

검사실에서 발생할 수 있는 잠재적인 위험요소와 개인 안전, 유해물질에 대한 안전, 전기, 화재에 대한 방어적인 프로그램을 포괄적으로 포함하여 검사실 안전의 질적 향상과 더불어 불의의 사고를 예방하는데 있다.

나. 교육대상자

- 1) 신입직원 및 작업변경 직원 : 16시간 교육 중 배치 전 4시간을 먼저 실시한다.
- 2) 진단검사실 모든 직원 : 연 1회 이상

다. 교육 내용

안전관리보고체계, 검사장비의 예방점검, 검체검사실 감염관리(보호구착용), 위험물질 안전관리 등 검사실 안전관리 및 변경된 안전관리지침에 대한 내용, 검사실 관리를 위한 보고체계 등 검사실 안전관리를 위한 전반에 관한 부분을 포함한다.

3. 안전사고 보고체계

가. 직원안전사고 발생 시 보고체계

1) 감염노출 안전사고 발생 시

감염노출 발생 시 응급조치 후 부서장에게 보고하고, 직무 중 감염노출보고서를 작성하여 직원 안전사고 보고체계에 따라 감염관리실(☎6888)에 연락하여 필요한 조치를 받도록 한다.

2) 감염노출을 제외한 일반 안전사고 발생 시

유해화학물질에 노출되어 안전사고가 발생하였을 때 응급처치(관련 진료과 또는 응급실 진료) 후 부서장에게 보고하고, 직원 안전사고보고서와 유해화학물질 노출·누출 보고서를 작성하여 안전관리자(☎6388)에게 제출한다.

(부록1. 직원 안전사고 관리체계), (부록 2. 직원 안전사고 보고서), (부록 3. 직무 중 감염노출보고서)

나. 직원안전사고에 관한 사항은 《 10.7.2 직원안전사고 관리 》 규정에 따른다.

4. 검체검사실 감염 및 위험물질 관리

가. 보호구 착용 (부록 4. 작업내용에 따른 개인보호구 착용) 및 관리

1) AP가운

가) 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물 등으로부터 직원의 피부나 옷의 오염을 예방하고, 직원의 피부나 옷에 있는 미생물이 환자에게 전파되는 것을 차단하기 위함이다.

나) 앞지름과 튀는 것에 대한 보호로, 화학물질이나 생물학적 검체를 다루는 근무자는 모두 착용해야 한다.

2) 라텍스 장갑

가) 검체와 미생물 균주를 직접 다루는 직원은 장갑을 착용하고 업무를 수행해야 한다.

나) 환자 검체와 접촉할 때 오염을 방지하고, 상재균의 전파를 방지하기 위하여 착용한다.

다) 채혈실은 장갑을 착용하지 않고 알콜젤을 사용하여 손위생을 수행한 후 채혈한다.

3) 마스크

가) 혈액주의 또는 격리성 검체를 취급하는 경우 마스크를 착용한다.

나) 화학물질이나 오염성물질 등을 취급하는 경우 방독 마스크를 착용한다.

다) 분자진단검사실 근무자는 공기 또는 비말로 전파되는 호흡 감염을 예방하기 위하여 KF94 마스크와 shield를 착용한다.

4) 보안경

검체 처리 시 혈액, 체액, 분비물, 배설물 등이 튀 것 이 우려되는 경우 또는 독성이나 부식성 액체를 다룰 때 착용한다.

5) 신발

발 앞부분이 막힌 것을 착용한다.

나. 손상 예방조치

1) 혈액이나 체액을 쏟거나 앞지름 경우 즉시 'Spill kit'을 이용하여 매뉴얼에 따라 처리한다.

- 2) 오염된 물질이 닿았을 경우 처치방법
 - 가) 점막이나 피부에 혈액이나 체액을 접촉한 경우에는 흐르는 물로 충분히 씻어내고, 눈에 튄 경우에는 눈 세척(Eye wash) 후 직원 안전사고 처리절차에 따른다.
 - 나) 혈액, 체액이나 다른 감염물질이 옆질러진 자리는 개인보호구를 착용하고 'Spill kit'을 이용하여 처리한다.
 - 3) 시약을 옆질렀을 경우 조치사항
 - 가) 부식성 또는 독성물질을 옆질렀을 경우에는 고무장갑과 가운을 착용한 후 'Spill kit'을 이용하여 처리한다.
 - 나) 산이나 염기성 물질은 물로 충분히 희석하여 처리한다.
 - 4) 주사바늘 찔림 시 대처방법
 - 가) 채혈 시 또는 검사 시행 중 주사바늘에 찔리면 감염노출사고처리지침에 따르고, 당사자는 감염관리실에 보고한다.
 - 나) 1회용 주사침은 Recapping이나 기타 조작을 금지하며, Needle 제거 시 안전기구 [주사침 전용 폐기통]를 사용하여 주사침에 의한 자상을 방지하도록 한다.
- 다. 미생물 검사 등 감염 주의를 요하는 경우
- 1) 검체 처리과정

병원성 진균, 세균, 바이러스 등의 검체 조작은 생물학적 안전상자 내에서 실시한다.
 - 2) 검체 폐기 시

세균성 이질, 비브리오, 콜레라 등 고위험 감염성은 Biohazard bag에 밀봉하여 감염성 폐기물 전용용기에 담아 즉시 위탁처리업자에게 인계한다.
- 라. 유해물질 및 유해환경 관리(시약 및 검체 등)
- 1) 유해물질 관리 (부록10. 유해물질 취급방법 및 보관)
 - 가) 검사실에서 사용하는 화학물질의 위험성을 숙지한다.
 - 나) MSDS에 근거하여 유해물질 특성에 따라 전용 보관장에 보관 및 관리한다.

특별관리(발암)물질은 관리대장에 각 물질에 따라 주성분과 주성분의 함유율(%)과 용량 (mL, L)등을 표기하며, 1회용 소량물질(2mL, 15mL, 150ml)이 필요한 경우 수탁업체 등을 통해 구입한다.
 - 다) 유해물질 취급 시 MSDS에 근거하여 적절한 보호구를 착용한다.
 - 라) 인화성 액체, 산, 알칼리 등 기타 위험한 액체를 취급할 때는 주의한다.
 - 마) 독성, 발암성, 기타 위험물질과의 피부 접촉이나 흡입을 피한다.
 - 바) 절대로 산에 직접 물을 넣지 말고 물에 산을 천천히 섞으면서 넣는다. 용매, 산, 알칼리 및 다른 화학물질 병의 뚜껑을 열어둔 채 장시간 방치하지 않는다.
 - 2) 노출 시 조치방법
 - 가) 유해화학물질이 노출되었을 경우 'Spill kit'을 사용하여 처리한다.
 - 나) 눈에 튀었을 경우 눈 세척(Eye wash) 후 '직원 안전사고 보고체계'(부록1. 직원안전사고 관리체계)에 따라 처리한다.

다) 피부 접촉 시 15분 이상 씻어 오염원을 제거한다.

라) 흡입했을 경우 우선 노출원으로부터 멀리 피한다.
 - 3) 시약 및 검체관리
 - 가) 시약 관리

시약은 사용하고 난 뒤 용기의 외부에 묻어있는 잔재물을 닦아내고 보관 장소에 다시 보관한다.
남은 시약을 다시 병에 넣지 않는다.

나) 검체 관리

검사를 마친 검체는 검체 종류에 따라 보관 장소에 보관한다.

검사 종류에 따른 보관기간 및 보관 장소는 《2.3.1 검체검사 검사과정 관리》규정에 따른다.

4) 폐기관리

검체 폐기 시 흐르는 검체는 조직물류(PVC) 전용용기에 폐기하고, 내용물이 흘러나오지 않는 것은 병리계폐기물(골판지) 전용상자에 70%미만 담아 즉시 위탁처리업자에게 인계한다.

그 밖의 의료 폐기물은 《11.3.2 위험물질(의료폐기물) 안전관리》규정에 따른다.

부록

1. 직원 안전사고 관리체계
2. 직원안전사고보고서
3. 직무 중 감염노출보고서
4. 작업내용에 따른 개인보호구 착용
5. Spill kit (혈액 및 체액) 매뉴얼
6. Spill Kit (유해화학물질) 매뉴얼
7. Eye wash 매뉴얼
8. 직무 중 감염 노출 시 조치사항
9. 주사침 자상 예방지침
10. 유해화학물질 취급방법 및 보관
11. 유해화학물질 노출 시 응급조치요령 및 보고절차
12. 유해화학물질 노출·누출 보고서

관련 근거

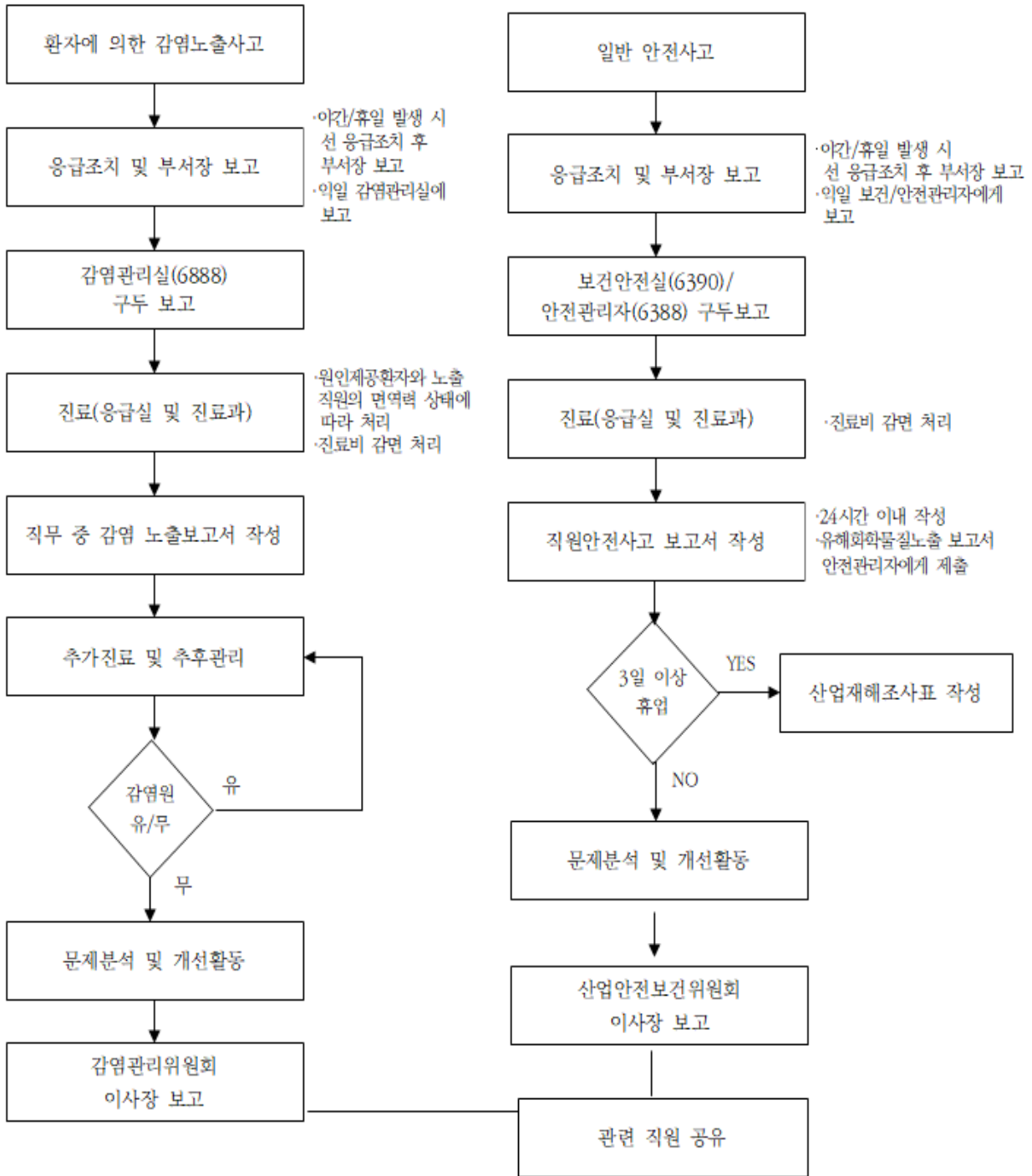
1. 우수검사실 인정기준(2023년) - 대한진단검사의학회
2. 진단검사의학 (제6판, 2021년) - 대한진단검사의학회
3. 폐기물관리법
4. 감염병의 예방 및 관리에 관한 법
5. 산업안전보건법, 화학물질관리법

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 직원 안전사고 관리체계

직원안전사고 관리체계



부록2. 직원안전사고보고서

직원안전사고 보고서

담당자	총무팀장	경영지원부 부서장	이사장

사고자 인적사항	성 명		생년월일	
	소 속		직 급	
	근무부서		연 락 처	
사고 관련사항	발생일시		발생장소	
	사고내용			
	목격자 진술			
사후 조치사항	상해 발생	<input type="checkbox"/> 발생 <input type="checkbox"/> 미발생		
	상해부위 및 종류			
	응급조치 및 진료사항			
	치료 상태	<input type="checkbox"/> 치료완료 <input type="checkbox"/> 추가 치료요함		
부서장 의견	사고 원인			
	향후 개선대책			
위 사항을 보고합니다.				
20 년 월 일 보고자 : (서명) 부서장 : (서명)				

부록3. 직무 중 감염노출보고서

직무 중 감염노출보고서

1. 노출자의 인적사항

근무부서 : _____ 경력 : _____ 이름 : _____ 성별/나이: _____ / _____

등록번호 : _____ 직종 : _____ 연락처 : _____

B형간염 접종 : 유 무

B형간염 항체 : 유 무

임신 유무 : 유 무

2. 노출원인 제공자(환자)에 대한 정보

이름 : _____ 성별/나이 : _____ / _____ 병록번호 : _____

진료과 : _____ 병 동 : _____ 진 단 명 : _____

검사종류	검사일	검사결과		
		음성	양성	모름
HBsAg				
HCV Ab				
AIDS				
VDRL				
기타 ()				

3. 노출현황

1) 노출날짜 : 20 년 월 일 2) 노출장소 : _____ 3) 손상부위 : _____

4) 노출 시 업무

수술 및 봉합 중 주사 처치 중 혈액채취 중 검사 및 시술 중

Recapping 분리수거 중 기타 구체적 상황 :

5) 노출경로(대상)

사용한 주사침 사용한 칼날 사용한 바늘 접촉 호흡한 공기 호흡한 분비물

혈액 체액 () 기타 :

6) 노출대상

환자 주사침 혈액 물품 기타 :

7) 발생 후 응급처치 수행

점막인 경우 흐르는 물에 15분간 씻었습니까? 예 아니오

상처인 경우 소독제(Betadine)로 소독하였습니까? 예 아니오

보고일 : 20 년 월 일

보고자 : _____ (인)

부서장 : _____ (인)

· 의사 소견 및 처방

1) 소견 :

2) 검사 :

3) 처방 :

· 추후관리 불필요

필요 (내용) :

날 짜 : 20 년 월 일

감염관리실장 : _____ (인)

부록4. 작업내용에 따른 개인보호구 착용

검사 종류에 따른 개인보호구 착용

구 분	작 업 내 용	가 운	장 갑	고글	mask	안전 장갑	Apron	비 고
진단 혈액	검체취급	○	○					라텍스 장갑 착용
	슬라이드제작, 검체용기 개봉	○	○	○				
	특수염색	○	○		○			
	슬라이드 봉입	○	○		○			
혈액 은행	교차시험, 혈액형검사	○	○					
	FFP해동	○				○		내냉 장갑
일반 화학 면역	검체취급	○	○					
	검체용기 개봉	○	○	○				
	검체폐기	○	○					
미생물 노 기생충	모든 검체 접수	○	○					
	각종 검체폐기	○	○				○	
	대변검사	○	○		○			
채혈실	채혈	○						
	감염성 환자의 채혈	○	○		○			
분자 진단	검체취급 및 검사	○	○	○	○			KF94 마스크 shield
기타	유해화학물질 취급	○	○	○	○	○		

부록5. Spill kit (혈액 및 체액) 매뉴얼

Spill kit(혈액 및 체액) 사용 방법

구성품목 :

1. 비닐팩 2장
2. 보안경
3. 장갑
4. 덧신
5. 마스크
6. 흡착포
7. 빗자루 및 쓰레받기
8. 바이오스팟 1정
9. 희석용 통

사용방법 :

1. 혈액 노출장소의 출입을 금지 시킨다.
2. 개인보호구를 착용한다.
(입는 순서 : 가운 → 덧신(필요 시) → 마스크 → 보안경 → 장갑)
3. 의료폐기물 봉투를 열어 놓는다.
4. 소독제(물, 바이오스팟)을 희석하여 Spill kit과 함께 오염 누출 장소로 이동한다.
(물 100ml : 바이오스팟 1정)
5. 흡착포를 노출된 혈액, 체액에 덮어 흡수를 시킨다.
6. 덮어놓은 흡착포 위에 희석한 소독제를 부은 후, 체액을 닦아낸 후 비닐팩에 버린다.
7. 남은 희석한 소독제로 남아있는 오염물을 닦는다.
8. 사용한 흡착포, 착용된 개인보호구 일체를 의료폐기물 봉투에 넣어 밀봉한 후 의료폐기물에 폐기한다.
9. 즉시 물과 비누로 손위생을 시행한다.
10. Spill kit를 정비하고 보충한다.

문의사항 : 감염관리실 6888

부록6. Spill Kit (유해화학물질) 매뉴얼

Spill kit(유해화학물질) 사용 방법

구성품목 :

1. 비닐팩 2장 2. 보안경 3. 장갑 4. 텃신 5. 마스크 6. 흡착포
7. 빗자루 및 쓰레받기

사용방법 :

1. 유해물질 노출장소의 출입을 금지(대피) 시킨다.
2. 개인보호구를 입는다. (단, E.O 가스, 과산화수소 플라즈마 소독, 포르말린 누출은 별도의 보호구 착용 : 방독면 착용)
(입는 순서 : 가운 → 마스크 → 보안경 → 장갑 → 텃신(필요 시))
3. 의료폐기물 봉투를 열어 놓는다.
4. 환기가 가능한 경우 창문을 열고 환기시킨다.
5. 흡착포로 쏟아진 물건을 덮고 닦아낸다.
6. 파손된 물건이 있을 시 쓰레받기 및 빗자루로 수거 후, 쓰레받기 및 빗자루와 함께 비닐팩에 담아 밀봉한다.
7. 처리한 물품은 의료폐기물 박스에 폐기한다.
8. 물과 비누로 손위생을 시행하고, 필요 시 환기시킨다.
9. Spill kit를 정비하고 보충한다.

문의사항 : 보건안전실 6390

부록7. Eye wash 매뉴얼



Eye Wash 매뉴얼

▶ 적용범위

- 알코올, 포르말린, 소독제 등 유해물질이 눈에 튄 경우
(보건안전실 보고 : 내선 6390)
- 혈액, 체액 등 감염성 물질이 눈에 튄 경우
(감염관리실 보고 : 내선 6888)

▶ 사용방법

콘택트렌즈 착용자는 제거한다.

노출 즉시 **Eye wash station**으로 간다.

- 샤워기 수전이 있는 경우, 수돗물로 노출된 눈을 아래로 향하게 한 후 15분 이상 충분히 세척한다.
- 샤워기가 없는 경우, 준비된 생리식염수로 충분히(15분 이상) 세척한다(생리식염수를 2L이상 준비한다).
- 해당부서에 보고하고 진료를 받는다.



효성병원

부록8. 직무 중 감염 노출 시 조치사항

직무 중 감염위험 노출 시 조치사항

1. 직원이 직무 중 다음과 같은 감염위험에 노출되었을 경우에 조치를 받을 수 있다.
 - 환자에게 사용한 바늘 또는 날카로운 기구에 찔렸을 때(주사침자상 사고)
 - 환자의 혈액이나 체액이 점막에 튀었을 때
 - 공기매개 감염성 질환 및 접촉감염 노출 시
2. 위 1항과 같은 경우 직무 중 감염노출 보고서를 작성하여 부서장의 서명을 받는다.
3. 평일 오전 9시~ 오후 6시에는 감염관리실 간호사와 상담 후에 원무부에 접수하고 내과에 진료를 받는다. 주사침자상사고는 감염관리자에게 연락한다.
4. 평일 오후 6시~오전 9시와 토요일, 일요일 및 휴일은 직접 응급실 원무부에 접수하고 응급실을 방문하여 당직의와 상담 후 예방조치를 받는다.
5. 직무 중 감염노출보고서는 병원 홈페이지 인트라넷 감염관리에서 다운 받아 사용한다.
6. 검사 및 예방조치 사항
 - 1) B형 간염
 - 접촉 혈액의 출처가 되는 환자가 HBsAg(+), 노출직원은 HBsAg & HBsAg(-)일 때
 - ① HBV hyperimmunoglobulin : 0.06ml/kg IM (24~72시간 이내)
 - ② 7일 이내에 HBV vaccine ; 3차 접종까지
 - ③ 노출 후 3개월, 6개월 HBsAg & HBsAg 추적검사 실시
 - 접촉 혈액의 출처가 되는 환자가 HBsAg(+), 노출직원은 HBsAg(-) & HBsAg(10mlU/mL 이하)일 때
 - ④ HBsAg(+)이나 항체가가 낮은 경우 (10mlU/mL이하) : ①+1회 vaccination 시행
 - 2) C형 간염
 - ① 노출 즉시와 노출 후 6개월 HCV Ab 검사
 - ② 노출 후 6주 anti HCV RNA 검사
 - 3) AIDS
 - 감염내과 진료를 받고 6주, 12주, 6개월 후 anti HIV 검사, 필요시 처방에 따라 예방요법을 실시한다.
 - 4) 매독
 - ① 노출 직후 직원의 VDRL RPR(정량) 검사, 노출 6주 VDRL RPR(정량) 검사
 - ② Benzathine penicillin 240만 단위 IM
 - 5) 출처를 모르는 경우
 - HBsAg & HBsAg 검사를 하고 HBsAb(-)일 때 vaccination을 3회 시행
 - HBsAg(+) 이나 항체가가 낮은 경우(10mlU/mL이하)는 vaccination을 1회 시행

주사침 자상 예방지침

1. 원인

주사침 자상은 다음의 행위 시 자주 발생한다.

- 1) 환자에게 주사하고 난 뒤 주사침을 버리다가
- 2) 주사를 삽입하다가 (환자가 비협조적인 경우 또는 불안정할 때)
- 3) 혈액 채취 도중
- 4) 주사 사용 후 뚜껑을 다시 씌우다가
- 5) 주사침사용 후 정리하다가

2. 감염위험

주사바늘에 찔린 사고에 의한 감염위험은 감염원인 환자의 혈청학적 상태와 노출된 직원의 면역력에 따라서 결정되며, 일반적으로 HBV가 감염위험이 가장 크고, HCV, HIV의 순으로 감염 위험이 크다.

3. 예방지침

- 1) 가능하다면 주사바늘을 다룰 때는 안정되고 편안한 자세로 한다.
- 2) 주사바늘을 다루기 전에 어떻게 안전하게 조작할 것인가를 생각해 본다.
- 3) 주사바늘을 사용한 즉시 손상성 폐기물통에 버린다.
- 4) 날카로운 기구를 사용하거나 취급할 때 다치지 않도록 주의한다.
- 5) 사용한 주사바늘은 절대로 다시 뚜껑을 씌우지 않는다.
- 6) 주시 시술 시에 환자에게 협조를 얻는다.
- 7) 주사바늘 끝이 몸쪽을 향하지 않도록 한다.
- 8) 주사바늘을 구부리거나 부러뜨리지 않는다.
- 9) 주사바늘에 찔릴 위험이 높은 환경에 대해 관리자에게 말한다.

4. 주사침 자상 시 조치사항

- 1) 피부에 상처가 난 경우는 즉시 찔리거나 베인 부위에서 피가 흐르도록 한다.
- 2) 점막이나 눈에 환자의 혈액이나 체액이 노출된 경우는 노출부위를 흐르는 생리식염수로 세척하도록 한다.
- 3) 직무 중 감염노출보고서는 노출 현황, 노출원인 제공자의 상태 등에 대해 서식에 맞게 작성하여 부서책임자가 확인한다.
- 4) 진료와 처방이 필요한 경우 진료 후 검사, 약을 투여한다.
- 5) 주사침자상은 직무 중 감염노출보고서를 감염관리실에 제출하고 추후관리는 감염관리실에서 하며, 최종보고는 감염관리위원회로 한다.

부록10. 유해화학물질 취급방법 및 보관

유해화학물질 취급방법 및 보관

유해화학물질	저장	취급	보호장비	배치장소
Wright stain 메탄올	잠금장치가 있는 저장장소에 저장.	개봉 전에 조심스럽게 마개를 연다. 열에 폭로, 화염, 불꽃 정전기 등 점화원에 폭로하 지 말 것. 환기가 잘되는 곳에서 취급 할 것		
염산(6N)		환기가 잘되는 장소에 저장, 보호 장비를 사용,가연 성 물질, 강산화제 등 물과 접촉을 피한다. 금속과 접촉을 피한다.		
Masked FormalinA, 포름알데히드 10%		열, 화염 등 점화원에 피하며 환기 잘되며 보호 장갑, 보안경 ,안면보호구 등 착용하며 취급 밀폐공간에서 작업 시 산소 결핍의 우려가 있음. 취 급 후 손 세척 개봉 전 조심스럽게 개봉		
OC Detergent		취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻을 것 환기가 잘 되는 곳에서 사용, 개봉 전 조심스럽게 개 봉, 장기간 또는 지속적인 피부접촉 피함, 고온 주의, 잠금장치가 있는 저장소에 저장, 에어로졸, 가스, 증 기를 흡입하지 말 것		
유한락스레굴러		취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻을 것 환기가 잘 되는 곳에서 사용, 개봉 전 조심스럽게 개 봉, 장기간 또는 지속적인 피부접촉 피함, 고온 주의, 잠금장치가 있는 저장소에 저장, 직사광선이 없는 서 늘한 곳에 보관(25℃ 이하), 에어로졸, 가스, 증기를 흡입하지 말 것		
바이오스팟 발포정	보관.	옆지르지 않도록 조심하며 피부와 눈에 접촉하지 않 도록 할 것 보호 장비 없이 포장이 파손된 것들은 취급하지 말 것 열, 스파크, 개방 화염에서 떨어지도록 할 것 개인위생 절차를 잘 지켜 사용할 것 증기/스프레이를 흡입하지 말고 피부와 눈과의 접촉 을 피할 것 적절하게 환기 시킬 것 사용하지 않을 때는 반드시 닫아 둘 것 설명서를 준수하고 사용 전 제충의 정확한 희석 비율 을 확인할 것 제품 사용 중 음식을 먹거나, 물을 마시거나 담배를 피우지 말 것 열거나 직사광선을 피할 것	- 가운 - 장갑 - 고글 - 마스크 - Spill kit	Safety cabinet (안전 케비닛), 잠금장치가 있는 저장장소

부록11. 유해화학물질 노출 시 응급조치요령 및 보고절차

유해화학물질 노출 시 응급조치요령 및 보고절차

노출 부위	응급 조치
눈에 들어갔을 때	1. 노출 즉시 Eye wash station 이용 생리식염수 또는 샤워기가 달린 수도물로 15분 이상 세척한다. 2. 이상 증상 지속 시 즉시 응급실 응급진료 또는 해당 진료를 본다. 3. 유해화학물질 노출·누출 보고서를 작성한다. 4. 보건관리자에게 제출한다.
피부에 접촉했을 때	1. 노출 즉시 흐르는 물로 15분 이상 씻어낸다. 2. 이상 증상 지속시 즉시 응급실 또는 해당 진료과 진료를 본다. 3. 유해화학물질 노출·누출 보고서를 작성한다. 4. 보건관리자에게 제출한다.
흡입했을 때	1. 노출 즉시 오염원으로부터 떨어져 신선한 공기를 마신다. 2. 이상 증상이 있을 시 즉시 응급실 진료 또는 해당 진료를 본다. 3. 유해화학물질 노출·누출 보고서를 작성한다. 4. 보건관리자에게 제출한다.
먹었을 때	1. 구토 방지, 무의식 시 아무것도 주지 말고, 기도를 열고 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게 하여 놓는다. 2. 유의식 시 즉시 입안을 씻어내고 천천히 음료 공급 3. 해당 용기 및 MSDS를 가지고 응급실 진료를 한다. 4. 유해화학물질노출·누출 보고서를 작성한다. 5. 보건관리자에게 제출한다.
쏟았을 경우	1. 유해화학물질 누출장소를 출입 통제한다. 2. Spill Kit을 가지고 온다. 3. 누출물질을 흡착포로 덮는다.(추가 오염 및 휘발방지) 4. 개인보호구를 입는다. (순서 : 보호의 ⇒ 덧신 ⇒ 마스크 ⇒ 고글 ⇒ 장갑) 5. 파손물질은 쓰레받기 및 빗자루로 수거 후 쓰레받기 빗자루와 함께 비닐팩에 넣는다. 6. 누출물질을 덮은 흡착포를 비닐팩에 넣는다. 7. 흡수포로 잔여 누출물을 닦고 비닐팩에 넣는다. 8. 보호구를 탈의 (순서 : 덧신⇒장갑 고글 보호의 마스크)하여 비닐팩에 넣는다. 9. 처리한 물품을 담은 지퍼백은 밀봉하여 의료폐기물박스에 처리한다. 10. 물과 비누로 손위생을 철저히 시행하고 필요시 환기한다. 11. 유해화학물질 노출·누출 사고보고서를 작성한다. 12. 보건관리자에게 제출한다. 13. Spill Kit을 정비하고 보충한다,

부록12. 유해화학물질 노출·누출 보고서

유해화학물질 노출·누출 보고서

성 명		성별/연령		연 락 처	
소 속		근무부서		경력(현재업무)	

1. 노출보고

1) 발생일 : 20 년 월 일 시

2) 노출 유해화학 물질명 : _____ (앞지른 양 : _____)

3) 노출 장소 : _____

4) 노출 원인 : _____

5) 노출 시 신체접촉 여부 : 예 아니오 (“예” 이면 아래 해당란에 √ 체크)

눈(Eye) 귀(Ear) 얼굴(Face) 손(Hand) 발(Foot)

호흡(Respiratory) 구강(Oral) 몸(Body)

 * 신체접촉에 따른 응급조치 : 예 아니오

 * 응급처치 후 관리

6) 노출 시 처리 활동(노출 시 Spill Kit 사용 여부) : 예 아니오

 * Spill Kit 사용하여 적절히 사용하였는가? 예 아니오

 기타 건의사항 :

2. 안전 준수

1) 보호구 착용여부(√ 체크) : 예 아니오 (“예” 이면 아래 해당란에 √ 체크)

보안경(Eye) 장갑(Hand) 신발(Foot) 가운착용(Body)

마스크(Respiratory) 기타 (_____)

2) 노출 시 MSDS 자료 활용하였는가? 예 아니오

3) 노출원인에 대한 평가를 하였는가? 예 아니오 (“예” 이면 구체적으로 기록)

 구체적 기록 : _____

4) 노출 처리 후 작업장소 위험에 대한 재평가를 하였는가? 예 아니오

 (“예” 이면 아래 해당란에 √ 체크)

완전히 처리 함 부분 처리 됨

5) 노출 처리 후 해당 직원은 업무를 다시 시작하였는가? 예 아니오

보고일자 : 20 년 월 일


보 고 자 : _____ (인)

부 서 장 : _____ (인)

부록13. 장비 Trouble Shooting 장부

Trouble Shooting 기록지			담당자	실 장	과 장
Error발생일		수리의뢰일		수리완료일	
장 비 명			A/S연락처		
1. 장비증상					
2. 고장발생 원인 (추정)					
3. 조치사항					
4. 기타					

효성병원 진단검사실

	혈액제제 관리			
	규 정 번 호	HS 제20-12호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.4 혈액제제 관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진단검사실, 수혈관리위원회	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	혈액관리법, 수혈가이드라인, 2022		

제 1조 목적(Purpose)

적시에 환자에게 안전한 혈액제제를 제공하기 위하여, 안전한 혈액관리를 위해 필요한 시설·장비 및 관리체계를 갖추고 혈액제제 불출, 보관, 반납, 폐기에 이르는 절차를 적합하게 운영하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **혈액관리** : 수혈용 혈액의 수급, 보관, 운반, 검사 등 수혈에 관한 행정적, 기술적 행위를 말한다.
2. **수혈** : 공여자의 혈액 세포 또는 혈장 성분을 환자에게 주입하는 치료행위이다.

제 2조 정책(Policy)

1. 안전하고 적절한 혈액 사용을 위한 위원회를 운영한다.
2. 안전하고 적절한 혈액 사용을 위한 부서 및 적절한 자가 있다.
3. 혈액제제를 안전하게 보관한다.
4. 수혈 전 검사와 환자 혈액검체를 관리한다.
5. 혈액제제의 불출, 반납, 재고, 폐기를 관리한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 수혈관리위원회

가. 수혈관리위원회 구성 및 역할

1) 위원회 구성

수혈관리위원회는 위원장 1명을 포함하여 7명 이상 15명 이내의 위원으로 구성하며, 위원장은 의료기관의 장인 이사장이 된다. 부위원장은 진단검사의학과장이며, 당연직 위원으로는 진료부 부서장, 간호부부서장, 마취통증의학과장, 내과과장, 신경외과과장, 수술실수간호사, 환자안전 전담자이고 간사는 진단검사실 혈액은행담당자로 한다. 그 외 재직 직원 중 위원회 운영에 필요하다고 인정하는 사람을 이사장이 위촉할 수 있다(부록1. 수혈관리위원회 규정).

2) 위원회의 역할

- 가) 수혈에 관한 기준설정
- 나) 새로운 수혈 요법의 도입 및 보급에 관한 사항
- 다) 성분수혈의 실태 조사에 관한 사항
- 라) 수혈의 부작용 및 사고 등의 조사 분석 및 대책수립에 관한 사항

- 마) 수혈에 관한 통계자료의 분석 및 평가
 - 바) 수혈에 관련된 교육 및 홍보에 관한 사항
 - 사) 혈액수급의 안전성 및 적정 수준등의 평가에 관한 사항
 - 아) 기타 수혈에 관한 중요 사항
- 3) 위원회의 운영
- 가) 정기회의의 연 2회 개최하고, 비정기회의는 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원 과반수 이상의 요구가 있을 때 개최할 수 있다.
 - 나) 위원회 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의(開議)하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 단, 가부동수일 경우에는 위원장이 결정권을 가진다.
 - 다) 위원회 위원은 의결권을 가지며, 위원장과 간사는 의결권을 가지지 않는다.
- 4) 위원회 운영결과 경영진 보고
- 가) 간사는 위원회의 회의 결과를 회의록으로 작성하고, 위원장의 결재를 득하여 이사장에게 보고하고 이를 보존한다.
 - 나) 직원들에게 공유할 내용은 따로 발췌하여 해당 주서 및 관련 직원에게 인트라넷을 통해 공지한다.

2. 혈액제제 종류와 관리

가. 혈액 종류와 관리

혈액은 대한적십자사 충북혈액원으로부터 매일 필요한 양의 혈액을 신청하여 공급받으며 혈액 제제의 종류와 보관기준은 아래 표와 같다.

혈액의 종류	보관온도	보관기간	보관장소
전혈	1~6℃	35일 [보존액에 따른 보관기준] * CPDA 보존액 : 채혈 후 21일 * CPDA-1 보존액 : 채혈 후 35일 * ADD/M(SAG/M) 보존액 : 채혈 후 35일	전용냉장고
농축 적혈구	1~6℃	35일 [보존액에 따른 보관기준] * CPDA 보존액 : 채혈 후 21일 * CPDA-1 보존액 : 채혈 후 35일 * ADD/M(SAG/M) 보존액 : 채혈 후 35일	전용냉장고
세척 적혈구	1~6℃	세척 후 24시간	전용냉장고
혈소판 농축액	20~24℃	채혈 후 5일 (수평연속진탕)	혈소판 교반기
신선동결혈장 (해동 전)	-18℃이하	채혈 후 1년	전용 냉동고
신선동결혈장 (해동 후)	1~6℃	해동 후 3시간 이내 사용. 다만, 1~6℃ 보관하는 경우 24시간 사용	전용 냉장고

혈액의 종류	보관온도	보관기간	보관장소
백혈구제거 적혈구(LRFRC)	1~6℃	35일 (폐쇄형은 전혈과 동일, 개방형은 제조 후 24시간)	전용 냉장고
백혈구제거 성분채혈 혈소판	20~24℃	5일(수평연속진탕) (폐쇄용 여과는 농축혈소판과 동일, 개방형 여과는 제조 후 24시간)	혈소판 교반기

나. 혈액성분제제의 보관방법

- 1) 혈액은행 담당자는 모든 혈액제제를 지정된(전용냉장고 및 전용냉동고)보관 장소에 ABO 및 Rh혈액형 별로 분류하여 채혈일자가 빠른 혈액부터 앞쪽으로 보관한다.
- 2) 모든 혈액제제는 혈액백에 부착된 라벨에 표시된 유효기간까지 사용하도록 보관한다.
- 3) 혈액은행 담당자는 매일 혈액의 유효기간 및 혈액의 상태를 확인하고, 출고 전에 혈액의 이상 유무를 주의 깊게 관찰한다.

3. 혈액제제 보관 및 준비를 위해 필요한 시설, 장비 관리

가. 혈액제제 성분별 보관 장비의 관리

기기 및 장비명	보관 혈액 제제명	일일점검사항	점검시기	기타 유의사항
혈액보관냉장고 (Refrigerator)	전혈, 농축적혈구, 세척적혈구, 백혈구제거 적혈구	전원, 온도 기록지, 잠금장치, 청결상태	온도 24시간 자동측정 /일 6회 수기기록	“온도기록 페이퍼로 확인”
혈액보관냉동고 (plasma freezer)	신선동결혈장	전원, 온도, 청결상태, 경보음	온도 24시간 자동측정 /일 6회 수기기록	
교차시험용 온수조 (waterbath)	-	전원, 온수상태, 청결상태, 온도	온도 일 1회 수기기록	
혈장해동기	-	전원, 온도, 청결상태	온도 일 1회 수기기록	
혈소판교반기	혈소판농축액, 백혈구제거 성분채혈 혈소판	전원, 온도, 청결상태	온도 24시간 자동측정 /일 2회 수기기록	온도 기록 paper 확인
교차시험용원심분리기 (Serospin)	-	전원, 청결상태	RPM, Timer 분기별 확인	
검체분리용 원심분리기	-	전원, 청결상태	RPM, Timer 분기별 확인	

기기 및 장비명	보관 혈액 제제명	일일점검사항	점검시기	기타 유의사항
혈액은행 자동화 장비	-	청결상태	주간, 일간maintenance	장비 제공사 점검
카세트-incubator	-	청결상태	연 1회 이상 온도 확인	장비 제공사 점검
카세트-centrifuge	-	청결상태	연 1회 이상 속도 확인	장비 제공사 점검
현미경		전원, 배율별 시야상태, 미·조동나사, 광조절기, 콘덴서, 청결상태	매일	연 1회 이상 정기점검

나. 일정간격으로 온도 관리 기록

- 1) 검사기기와 냉장고(1-6℃), 냉동고(-18℃이하)의 온도 유지 및 관리는 담당 임상병리사에게 있으며 매일, 주간, 월간, 일상 예방점검을 기록하고, 연2회 표준온도계와 비교하여 온도를 점검한다. 또한 해당기기 제조업체로부터 연 2회 정밀 점검을 받는다.
- 2) 냉장고, 냉동고는 연속적으로 온도기록 장치를 갖추고 24시간 모니터링과 4시간마다 점검하여 수기로 기록한다.

다. 장비 이상 발생 시 행동 지침

- 1) 냉장고, 냉동고의 적합한 온도가 벗어나면 경고음(삑~ 삑~ 소리)이 울리게 되고, 이를 인지한 직원은 혈액을 RBC보관 보조 냉장고(검체보관 냉장고 S-03), FFP 보관 보조 냉동고(시약보관 냉동고 H-02)로 옮긴다.
- 2) 이상 발생 시 장비점검일지에 일시, 내용, 조치사항 등을 기록하여 이를 신속하게 진단검사실장에게 알리고 의공파트(☎6668)에 연락하여 수리를 요청한다.
- 3) 혈액은행의 혈액제제 보관 장비는 반드시 무정전전원장치(UPS)에 연결하여 사용한다. UPS에 연결되어있는 장비는 다음의 표와 같다.

기기 및 장비명
혈액보관 냉장고
혈액보관 냉동고
혈소판 교반기
혈액은행 자동화 장비
교차시험용 온수조
혈장 해동기
교차시험용 원심분리기

- 4) 혈액은행 기구별 세부 점검사항과 장비에 문제 발생 시 행동 지침은 혈액은행 업무규정 및 지침서에 기술되어 있는 사항에 준하여 시행한다.

4. 수혈 전 검사

가. 수혈 전 검사 절차

- 1) ABO혈액형 검사의 혈구형, 혈청형 검사와 RhD혈액형 검사를 시행한다.
- 2) Rh(D) 혈액형 검사가 음성인 경우는 weak D 검사를 하여 Rh(D) 음성인지 weak D 인지를 확인한다.
- 3) 모든 수혈예정 환자에 대해 비예기항체 선별검사를 시행한다.
- 4) 비예기항체 선별검사결과 양성인 경우 담당의의 수혈요청 시 재고혈액 전부에서 적합혈액을 찾아 준비한다.
- 5) 적혈구 제제나 적혈구 성분이 2mL 이상 포함된 혈소판의 수혈 시 항글로불린법을 포함한 주교차 시험을 실시한다. 단 불규칙항체가 없다고 확인되는 경우, 주교차 시험은 식염수법으로 할 수 있다.
- 6) 환자의 ABO RhD 혈액형 검사는 2인의 임상병리사가 확인한다.
- 7) 부적합 이상검사 결과 시 진단검사의학과장의 확인을 받아 검사를 계속 진행한다.

나. 응급환자의 수혈 전 검사 절차

- 1) 응급수혈신청이 접수된 경우 ABO RhD Typing을 실시하고 혈액을 불출한다.
단, 의사에게 응급혈액요청서(부록2. 응급혈액요청서)를 받는다.
- 2) 혈액 불출 후 비예기항체 선별검사와 교차시험을 진행한다.
- 3) 검사결과 불출하였던 혈액에 부적합 소견이 보이면 즉시 담당의에게 유선으로 연락하여 빠른 조치를 취할 수 있도록 한다.

5. 문제 확인을 위한 절차

수혈 후 발생될 수 있는 문제 확인 및 수혈 후 부작용 발생 시 재검사나 추가 검사를 시행하기 위해 환자의 검체와 적혈구 제제의 관분절은 14일간 혈액은행 검체보관 냉장고에 보관한다.

6. 혈액제제의 불출 및 반납관리

가. 혈액제제의 불출

- 1) 혈액출고요청자는 혈액출고요청서(부록 3. 혈액출고요청서)를 혈액은행에 전달하여 혈액의 불출을 요청한다.
- 2) 혈액출고요청서는 출고요청자, 진료과, 환자 정보(등록번호, 성명, 성별/나이 등), 의뢰일, 혈액제제 명칭, 수량 등을 기재하여야 한다.
- 3) 혈액은행 담당자는 혈액출고요청서의 기재 사항을 확인한 후 출고요청자와 함께 혈액제제의 환자 정보와 ABO, RhD 혈액형 및 혈액 번호의 일치 여부, 유효기간, 수량, 교차시험 결과, 교차적합시험 바코드, 출고 일자 및 시간, 출고자와 수령자 간 성명을 확인한 후 출고하며, 혈액제제를 육안 점검하여 혈액백의 손상, Label의 파손, 혈액의 혼탁, 변색 또는 용혈 여부를 확인하여야 한다.
- 4) 농축 적혈구는 1unit 씩 불출함을 원칙으로 한다. 단, 생명이 위독한 수술실 등 응급으로 수혈을 할 경우 3 units까지 불출할 수 있다.

나. 혈액의 운반

- 1) 출고된 혈액은 수령 후 지체없이 운반되어야 하며, 반드시 혈액전용 운송함으로 운반되어야 한다.
- 2) 혈액 전용 운송함 하단부에 Ice pack을 넣고 위에 혈액제제를 놓되, 혈액과 Ice pack이 직접 접촉하지 않도록 면포 등으로 차단하여 운반한다.
- 3) 혈소판제제의 운반 시는 Ice pack을 사용하지 않는다.

다. 혈액의 반납관리(부록4. 혈액반납 요청서)

- 1) 혈액은행에서 출고된 혈액은 실온에서 30분 이상 방치 시 온도가 10℃ 이상 상승하므로 출고 이후 실온 방치 30분 이내 반납된 혈액에 한하여 육안적인 혈액백의 이상과 파손 유무 및 혈액백에 부착된 분절이 남아있는지 확인 후 반납이 가능하다.
- 2) 출고 후 보관온도, 시간 등 반납기준에 합당한 경우 해당 혈액의 반납요청서를 작성한 후 혈액과 함께 혈액은행으로 보내면 혈액은행 담당자는 혈액을 점검하여 반납 불가 사유가 없음을 확인한 후 반납을 받도록 한다.
- 3) 농축적혈구(RBC)만 반납이 가능하며, 농축적혈구를 제외한 농축혈소판(PLT), 신선동결혈장(FFP) 등은 반납이 불가하다.
- 4) 혈액은행 담당자는 매일 혈액의 반납율과 혈액반납요청서를 관리한다.
- 5) 만일 이상 징후가 발생한 경우(용혈 등)는 폐기로 간주하여 폐기신청서를 작성하여 폐기 처리하는 것을 원칙으로 한다.
- 6) 혈액은행에서 출고되지 않은 혈액은 구두로 반납이 가능하다.

7. 혈액제제의 재고 관리

가. 혈액은행에서 대한적십자사 충북혈액원으로 혈액을 신청하면 1일 4회 혈액제제가 공급되며, 응급한 상황 발생 시 병원 구급 차량을 이용하여 혈액을 공급받는다.

나. 혈액은행 대형사고 환자 내원으로 혈액 부족 시, Rh(-) 등 희귀 혈액 필요시 대처 방법은 다음과 같다.

- 1) 연락체계
: 당직자 → 진단검사실장 → 진단검사의학과장 보고 후 → 적십자충북혈액원
- 2) 지원 인력 동원 : 지원 근무자를 비상연락망을 통해 병원 인근 직원 순으로 소집한다.
- 3) Rh donor는 Rh(-) 및 Du(-) 확인 후 채혈한다.

다. 혈액제제 수급 및 재고 관리를 위한 시스템인 대한적십자사에서 제공하는 BISS(Blood Information Sharing System)와 본원의 수혈 전산프로그램과 질병관리청에서 운영하는 혈액수급감시체계를 활용하여 혈액 재고를 관리한다.

- 1) 혈액형별 혈액 재고량 산정
 - 가) 혈액 재고량은 '의료기관 내 특정 환자에게 귀속(교차시험)된 혈액 보관량'의 포함 여부 등을 감안하여 합리적으로 설정한다.
 - 나) 평상시 혈액 적정 재고량
적정재고량 = 연평균 일일 사용량 * 적정재고일

라. 혈액의 보관은 유효기간을 확인하여 빠른 혈액부터 앞쪽으로 정리 보관한다.

마. 보관 혈액의 이상(혈액백의 손상, Label의 파손, 혈액의 혼탁, 변색 또는 용혈) 유무를 매일 점검한다.

바. 혈소판 농축액, 백혈구제거성분채혈혈소판 등의 재고로 들 수 없는 혈액제제의 경우에는 요청 시마다 충북적십자혈액원에 신청한다.

8. 혈액제제의 폐기 관리(폐기 시 폐기물관리법 준수)

가. 불출된 혈액이 30분 이상 실온에 방치된 경우 또는 수혈할 수 없는 사유가 발생하여 혈액을 폐기하는 경우 해당 부서는 혈액폐기요청서를 작성하여 혈액과 함께 혈액은행으로 폐기를 요청한다(부록 5. 혈액폐기요청서).

나. 혈액폐기 사유

- 1) 불출된 혈액이 실온에 30분 이상 방치된 경우
- 2) 혈액냉장고 이외의 냉장고에 보관된 경우
- 3) 혈액제제의 변질이나 변성이 있는 경우
- 4) 혈액백 파손이나 관분절이 남아있지 않은 경우
- 5) 수혈부작용으로 수혈을 중단한 경우

다. 혈액은행 담당자는 매월 혈액의 폐기율과 혈액폐기요청서를 관리한다.

부록

1. 수혈관리위원회 규정
2. 응급혈액 요청서
3. 혈액출고요청서
4. 혈액반납요청서
5. 혈액폐기요청서

관련 근거

1. 혈액관리법
2. 제 5판 수혈가이드라인(2022년 부분개정) - 질병관리청
3. 진단검사의학 (제6판, 2021년) - 대한진단검사의학회
4. 우수검사실 인정기준(2023년) - 대한진단검사의학회
5. 진단검사실 혈액은행파트 업무 지침서

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 1일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 1일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2020년 12월 28일 개정, 2022년 1월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 수혈관리위원회 규정

수혈관리위원회 규정

규 정 번 호 : 제 HS-018호	제 정 일 : 2014. 07. 29
승 인 책 임 자 : 이사장	최 종 개 정 일 : 2022. 03. 22
검 토 위 원 회 : 병원운영회의	검 토 주 기 : 2년
관 리 부 서 : 진단검사실	

제 1 조 (위원회의 명칭)

본 위원회는 의료법인 정산의료재단 효성병원(이하 ‘효성병원’ 이라 한다.) 수혈관리위원회(이하 ‘위원회’)라고 칭한다.

제 2 조 (위원회의 목적)

수혈은 환자의 생명과 직결되는 중요한 의료행위로서, 수혈검사의뢰의 모든 환자 및 수혈대상의 안전한 수혈을 위하여 수혈관리의 적정화를 도모하여 안전하고 효과적인 수혈이 이루어지도록 적정도를 평가하고 문제점을 밝히며 혈액은행의 업무개선 및 질 향상을 이루는데 있다.

제 3 조 (위원회의 구성)

1. 본 위원회는 위원장 1명을 포함하여 7명 이상 15명 이내의 위원으로 구성한다.
2. 본 위원회의 위원장은 의료기관의 장인 이사장이 된다.
3. 본 위원회의 부위원장은 진단검사의학과장이 된다.
4. 본 위원회의 당연직 위원은
 - 가. 진료부부서장
 - 나. 간호부부서장
 - 다. 마취통증의학과장
 - 라. 내과과장
 - 마. 신경외과과장
 - 바. 수술실수간호사
 - 사. 환자안전전담자로 한다.

단, 동일과에 2명 이상의 진료과장이 있는 경우 이사장이 임명하는 1명이 당연직이 된다.
5. 본위원회의 위촉직 위원은 재직 직원 중 위원회 운영에 필요하다고 인정하는 사람을 이사장이 위촉한다.
6. 본 위원회의 간사는 1명을 두며 진단검사실 혈액은행담당자로 한다.

제 4 조 (위원의 위촉 및 임기)

1. 위원은 이사장이 위촉한다.
2. 당연직 위원 임기는 보직기간으로 하며, 위촉위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.
3. 결원으로 보선된 위원의 임기는 전임자의 잔여 임기로 한다.

제 5 조 (위원회의 기능)

1. 수혈에 관한 기준설정
2. 새로운 수혈요법의 도입 및 보급에 관한 사항
3. 성분수혈의 실태조사에 관한 사항
4. 수혈의 부작용 및 사고 등의 조사 분석 및 대책수립에 관한 사항
5. 수혈에 관한 통계자료의 분석 및 평가
6. 수혈에 관련된 교육 및 홍보에 관한 사항
7. 혈액수급의 안전성 및 적정수준등의 평가에 관한 사항
8. 기타 수혈에 관한 중요 사항

제 6 조 (위원회의 회의)

1. 정기회의 연 2회 개최하고, 비정기회의는 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원 과반수 이상의 요구가 있을 때 개최할 수 있다.
2. 위원회 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의(開議)하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 단, 가부동수일 경우에는 위원장이 결정권을 가진다.
3. 위원회 위원은 의결권을 가지며, 위원장과 간사는 의결권을 가지지 않는다.

제 7 조 (위원회의 위원장)

1. 위원장은 위원회의 회무를 통할하고 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.
2. 위원장이 사고 등 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 당연직 위원 중 1번 위원이 위원장의 직무를 대행한다.
3. 위원장의 세부임무는 다음과 같다.
 - 가. 위원회의 소집 및 운영
 - 나. 위원회의 의제결정
 - 다. 위원회의 의사결정 및 조정

제 8 조 (위원회의 간사)

1. 간사는 위원회의 회의 필요한 자료를 제출하고 위원장의 명을 받아 위원회의 사무에 관한 사항을 처리한다.
2. 간사는 회의록의 작성과 보관 등 본 위원회의 사무를 처리한다.

제 9 조 (위원회의 결과보고)

1. 간사는 위원회의 회의 결과를 회의록으로 작성하고, 위원장의 결재를 득하여 이사장에게 보고하고 이를 보존한다.
2. 직원들에게 공유할 내용은 따로 발췌하여 해당 부서 및 관련 직원에게 인트라넷을 통해 공지한다.

제 10 조 (위원회의 운영 세칙)

본 위원회의 내규를 개정할 경우 재적위원의 과반수이상 참석, 출석위원의 과반수이상의 찬성을 거쳐 병원운영회의 승인 후 시행한다.

제 11 조 (회의의 공개 및 비밀누설 금지)

1. 위원회의 회의는 공개하지 아니하는 것을 원칙으로 하되, 위원회의 결정에 따라 공개할 수도 있다.
2. 위원회의 직접, 간접적으로 참여한 자는 직무상 습득한 비밀을 누설하여서는 아니 된다.

부 칙

1. 이 규정은 2014년 07월 29일부터 제정 시행한다.
2. 이 규정은 2017년 08월 01일부터 개정 시행한다.
(위원의 구성을 일부 내용 변경, 규정 내용 일부 변경)
3. 이 규정은 2018년 04월 27일 개정, 2018년 5월 1일부터 시행한다.
4. 이 규정은 2019년 12월 27일 개정, 2020년 1월 1일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 03월 31일 개정, 2020년 5월 1일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2022년 3월 22일 개정, 2022년 4월 1일부터 시행한다.

부록2. 응급혈액 요청서

응급 혈액 요청서

환자명 :		등록번호 :		성별/나이 :	/
진료과 :		병 등 :		담 당 의 :	
혈액종류	<input type="checkbox"/> RBC <input type="checkbox"/> FFP <input type="checkbox"/> 기타			수 량	unit
혈액번호	①	⑥		혈액형	
	②	⑦			
	③	⑧			
	④	⑨			
	⑤	⑩			
담당의	본인은 상기 환자에 대해 응급수혈이 꼭 필요하여 수혈 전 필수 검사가 완료되지 못했음에도 불구하고 위의 혈액성분을 공급하여 줄 것을 본인의 책임하에 요청합니다.				
	<input type="checkbox"/> O형 혈액, ABO Rh typing & Crossmatching 생략				
	<input type="checkbox"/> ABO Rh typing 검사 시행 & Crossmatching 생략				
	<input type="checkbox"/> ABO Rh typing & Immediate Crossmatching (30분 소요)				
	20 년 월 일				
담당의 : (서명)					
환자 및 보호자	본인은 상기 환자에 대해 응급수혈이 꼭 필요하여 필수적인 수혈 전 검사가 완료되지 못한 혈액의 수혈에 동의하며, 이와 관련되어 유발될 수 있는 부작용에 관하여 아무런 이의를 제기하지 않겠습니다.				
	20 년 월 일				
	환자 및 보호자(관계 :) : (서명)				
임상병리사	담당의사의 <input type="checkbox"/> O형 혈액, ABO Rh typing & Crossmatching 생략				
	<input type="checkbox"/> ABO Rh typing 검사 시행 & Crossmatching 생략				
	<input type="checkbox"/> ABO Rh typing & Immediate Crossmatching (30분 소요) 항목에 대한 요청에 따라 위의 혈액제제를 불출합니다.				
20 년 월 일					
임상병리사 : (서명)					
<p>■ 혈액은행에서는 응급혈액 출고 후에도 Crossmatching 검사 시행함을 원칙으로 합니다.</p> <p>■ 검체를 반드시 내려 주시기 바랍니다.</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">효 성 병 원 진 단 검 사 의 학 과</p>					

부록3. 혈액출고요청서

혈액 출고 요청서

환 자 명		등록번호	
성별 / 나이		혈 액 형	
혈액제제명		진 료 과	
출고요청 수량		병 동	
출고요청일		출고요청자	




혈액 출고 요청서

환 자 명		등록번호	
성별 / 나이		혈 액 형	
혈액제제명		진 료 과	
출고요청 수량		병 동	
출고요청일		출고요청자	

부록4. 혈액반납요청서

혈액 반납 요청서

환자명 :		등록번호 :		성별/나이 :	/
진료과 :		병 동 :		담 당 의 :	
혈액종류	<input type="checkbox"/> RBC <input type="checkbox"/> FFP <input type="checkbox"/> 기타			수 량	unit
혈액번호	①	⑥	혈액형 unit		
	②	⑦			
	③	⑧			
	④	⑨			
	⑤	⑩			
출고일	20 년 월 일				
반납사유	<input type="checkbox"/> 환자 상태 호전 (수혈 불필요)				
	<input type="checkbox"/> 수혈 부작용				
	<input type="checkbox"/> 사망				
	<input type="checkbox"/> 기타 (상세히 기록)				
혈액 반납일시	20 년 월 일 시 분				
상기 환자 앞으로 불출 되었던 혈액 중 위의 혈액은 보관 중 실온에서 30분 이상 또는 혈액 전용 냉장고에서 24시간 이상 방치시킨 일이 없이 잘 보관되었음을 확인하고 반납을 요청합니다.					
담 당 의 :			(서명)		
담당 간호사 :			(서명)		
진단검사실 수령자 :			(서명)		
* 혈액전용냉장고 비치부서 온도 점검 기록표 첨부 (혈액 적정 보관 온도 : 2 ~ 6℃)					
■ 보관의 불찰로 인해 고귀한 혈액이 폐기되지 않도록 주의 바랍니다. ■ 혈액은행에서는 혈액 출고 후 30분 이전의 혈액만 반납이 가능합니다.					
<h2 style="margin: 0;">효 성 병 원 진 단 검 사 의 학 과</h2>					

	영상검사 검사과정 관리			
	규 정 번 호	HS 제20-13호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.5 영상검사 검사과정 관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	영상의학실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 시행규칙, 의료기사 등에 관한 법률 시행령		

제 1조 목적(Purpose)

의료기관은 최신 지견을 반영하여 영상검사 절차를 표준화하고, 응급 시에도 적절하게 제공하여야 한다. 이와 관련하여 안전하고 정확한 영상검사를 위해 절차를 준수하고 관리하기 위함이다.

제 2조 정책(Policy)

1. 영상검사를 시행하는 직원은 적격한 자격이 있다.
2. 영상검사 결과를 판독하는 직원은 적격한 자격이 있다.
3. 상시적으로 영상검사를 제공한다.
4. 검사 전 준비 사항을 확인한다
5. 정확한 영상검사를 위한 확인 절차를 준수한다.
6. 정도관리를 수행하고 관리한다.
7. 영상검사 외부의뢰체계를 적정하게 활용한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 영상검사 시행 직원

- 가. 직원 자격 및 면허 : 영상학과 전문의, 방사선사
- 나. 교육 : 자격 및 면허 유지를 위한 보수교육

2. 영상검사 결과 판독 직원

- 가. 직원 자격 및 면허 : 영상학과 전문의
- 나. 교육 : 자격 및 면허 유지를 위한 보수교육

3. 응급환자를 위한 상시 영상검사 제공 방법

- 가. 응급환자 발생 시 응급촬영실, CT실, MRI실 등의 영상검사를 24시간 제공한다.
단, 초음파, 혈관촬영검사는 On call로 24시간 운영한다.
- 나. 응급실, 수술실, 중환자실 환자는 우선적으로 영상검사를 시행한다.
- 다. 응급환자는 다음의 기준에 의한다.
 - 1) 중증응급환자 : 응급중증외상, 급성심근경색(AMI), 뇌졸중(STROKE) 등
 - 2) 환자의 갑작스런 상태변화에 따른 임상적 판단을 위해 의뢰하는 경우

3) 내과, 외과적 응급증상(신경학적/심혈관계/정신과적/소아과적/중독 및 대사 장애 등)

4. 검사 전 준비사항

가. 환자준비

- 1) 검사 전 환자확인 《 1.1 정확한 환자 확인 》 규정에 따른다.
- 2) 환자상태가 검사내용에 적합한 상태인지 확인 후 검사를 시행한다.
- 3) 검사내용에 따라 정맥주사용 혈관 확보 유무, Skin Test 유무(필요시), 금식, 장 비움 (하제 복용) 등 전 처치 및 준비 사항을 확인한다.
- 4) 해당 검사 이전에 타 검사에서 조영제를 사용한 경우가 있을 때 본 검사에 영향을 주는지 확인 후 검사한다.

나. 검사부작용 예방 및 정확한 검사결과를 보장하기 위한 확인

사전 확인	의뢰과, 검사목적, 검사명, 검사부위, 환자 상태, 전처치, 동의서 작성 등
임신 여부	① 임신 또는 임신이 의심되는 경우, 가임 여성의 경우 검사 전 임신여부와 가능성을 확인한다. ② X선 검사를 시행할 경우 보호 장구로 복부를 최대한 보호하고 검사한다.
체내 금속물질 삽입	① 신체 내 수술에 의한 금속물질 삽입 등을 확인한다. ② 특히 MRI 검사의 경우 인공제세동기, 심박동기, V-P shunt의 세팅에 영향을 줄 수 있으므로 반드시 확인한다.
섭취 금기 식이	① 소화기 조영 검사 시 전날 야채, 고기류, 씨앗 있는 과일, 소화가 잘 되지 않는 곡물류 등의 섭취를 확인한다.
의약품 복용여부	① 항응고제 : 헤파린, 와파린, 크레산, 후락시파린 등 ② 항혈전제 : 플라빅스, 아스피린, 크리드 등 ③ 당뇨병용제 : 메트포민 등 ※메트포민은 방사선 요오드 조영물질을 정맥내 투여하는 검사를 받는 환자의 경우 급성신부전을 일으킬 수 있고, 이 약을 투여 받는 환자에게는 유산산증 (lactic acidosis)과 관련이 있다. 따라서 이러한 검사가 계획된 환자에게는 적어도 투여 24시간 전에 중지해야 하고 검사종료 24시간 이후에 투약을 재개하며 메트포민 중지 원칙을 준수하지 않은 경우 검사를 시행하지 않는 것을 원칙으로 한다. 단, 영상검사 필요시 담당의와 협의 후 검사를 실시한다.
이전 검사시 조영제 사용여부	① 이전 검사 시 조영제 사용 여부 및 부작용 경험 등의 기왕력 확인 ② 조영제 부작용 기왕력이 있는 경우 조영제 AST 및 전 처치(약물) 시행
필요시 검사결과	① 신장기능 관련 검사 등

라. 조영제 사용 관리

1) 조영제 수령

영상의학실장은 약품이 운반되어 인계되는 시점에서 정확한 수량, 종류 및 유효기간 등을 확인한다.

2) 조영제 보관 및 관리

- 가) 조영제 보관 및 관리는 제조회사의 사용안내서에 따른다.
- 나) 조영제 입·출고 관리대장을 비치한다.
- 다) 조영제는 차광하여 실온(30 °C 이하)에서 보관한다.
- 라) 사용해야 할 조영제는 체온과 동일한 온도로 사용하기 위해 온장고를 사용하며 온장고 온도는 40℃ 이하로 유지하고 1일 2회(09:00, 16:00)온도를 체크한다.
(부록4. 조영제 온장고 온도 확인일지)
- 마) 재고조사는 월 1회 월말에 실시하며, 조영제의 수량, 유효기간 및 보관상태를 점검한다.
- 바) 개봉하여 사용한 조영제의 잔량은 모두 폐기한다.

3) 조영제 주입 및 사용량

- 가) 조영제를 사용 시 Auto Injector Syringe에 주입한 후 검사 용량에 맞게 사용한다.
- 나) 조영제 사용량은 환자의 체중을 확인하고 체중에 따라 적정량을 ml/sec로 setting하여 자동주입기로 주입한다.

4) 조영제 관련 부작용 발생 시

- 가) 경미한 경우(두드러기, 피부발진, 가려움 등)에는 담당의에게 보고한다.
- 나) 조영제에 의한 호흡곤란, Shock 등 심각한 부작용이 발생하였을 경우 《3.2.2 심폐소생술 관리》규정에 따른다.

5) 조영제 부작용 보고

- 가) 조영제 부작용 발생 시에는 《4.6 의약품부작용 모니터링》 규정에 따라 보고하며, 환자에게 심각한 위해가 발생하였을 경우에는 《7.3 환자안전사건 관리》규정에 따라 추가로 보고한다.
- 나) 조영제 부작용 발생 내용을 해당 의료인이 전산의 알리지등록 화면에 입력하여 관련 직원과 공유한다.

5. 정확한 영상검사를 위한 확인 절차

- 가. 검사요청일, 검사의뢰 목적 등 사전정보를 확인한다.
- 나. 검사 종류에 따른 검사 수행 방법
 - 1) 환자확인은 《1.1. 정확한 환자확인》 규정에 따른다.
 - 2) 전산(EMR)과 개방형 질문 등을 통해 검사에 필요한 사전정보 내용을 확인한다.
 - 3) 검사 시작 전 환자에게 검사부위 확인 및 검사방법, 주의사항에 대해 설명한다.
 - 4) 환자 이동 시에는 환자의 안전과 장비의 안전한 동작에 주의를 기울인다.
 - 5) 검사에 맞게 환자의 자세를 취한 후 몸 상태가 검사 내용에 적합한 상태인지 확인한다.
 - 6) 영상의학실 촬영실별 검사 방법을 준수하여 검사를 실시한다.
 - 7) 검사 중에는 검사장비와 환자의 상태를 계속 관찰하며 이상 유무를 살핀다.
 - 8) 검사가 완료되면 안전한 검사가 이루어졌는지 확인한 후 그 결과를 PACS로 전송한다.
- 다. 이상결과 발생 시 판독결과의 신뢰성을 유지하기 위한 방법
 - 1) 판독은 판독용 전용모니터를 이용하여 영상의학과 전문의가 판독하며 이상 결과 발견 시 복수의 판독의와 상의하여 최종 판독한다.
 - 2) 검사과정을 재검토하여 원인을 추적하고 원인 발견 시 조치하고 필요시 환자 및 보호자에게 원인 설명을 하고 동의를 얻어 재검사를 실시한다.

- 가) 전 처치 확인 : 결과치에 영향을 주는 전 처치 상태를 재확인한다.
 - 나) 검사방법 확인 : 검사 지침 준수여부 재확인하여 검사오류를 확인한다.
 - 다) 정도관리 확인 : 장비의 정도관리를 수행하여 장비 정상작동을 확인한다.
- 3) 다음의 경우에는 재검사를 실시한다.
- 가) 전처치가 되지 않아 영상의 질이 현저히 떨어지거나 판독이 불가능한 경우
 - 나) 검사방법의 오류로 인한 경우
 - 다) 장비의 고장이나 이상으로 artifact가 발생한 경우
 - 라) 영상처리 또는 전산오류로 인한 영상의 손상 또는 왜곡이 발생한 경우
 - 마) 병원시설로 인한 정전 등 예기치 못한 사유로 인한 검사 실패
 - 바) 검사 중 환자의 움직임, 호흡불량 등으로 인한 경우
 - 사) 기타 사유로 인하여 담당의 또는 판독전문의가 재검사를 요청할 경우 등

6. 정도관리

가. 내부정도 관리

1) 정도관리주기

- 가) 각 장비별 특성에 따라 점검항목에 따라 시행주기를 정한다.
- 나) 시행주기 : 일별, 주별, 월별, 분기별, 년도별, 주기별

2) 정도관리 결과치 보관 : 각 장비별 정기검사 주기에 따라 일일점검표를 작성하여 보관한다.

3) 정도관리결과 허용범위 : 정기검사(외부)측정 허용범위에 준한다.

4) 이상치 발견 시 조치 및 보고체계

- 가) 조치방법 : 의료장비 고장이나 문제 발견 시 의료장비의 사용을 멈추고 의공파트에 연락한다. 의료장비 점검 후 수리 가능여부, 자체수리, 외부업체의뢰 등 의공파트 담당자와 협의 후 진행한다.
- 나) 검사장비 이상 발생 시 해당 의료진과 공유한다.
- 다) 보고체계 : 장비 담당자 → 영상의학실장 → 영상의학실장은 의공파트담당자 협의 → 이사장

나. 외부정도 관리

방사선 발생장치의 예방점검, 교정 등 필요성에 따른 장비들에 대해서는 유상(무상) 정비보수 계약에 따라 외부 위탁기관에서 실시하고 그 내용을 기록하고 보관한다.

격월 점검	MRI
분기별 점검	판독용 모니터
매년 점검	특수의료장비(유방촬영장비, CT, MRI) 정도관리
이상 시 점검	초음파장비,혈관촬영장비,일반촬영장비,투시촬영장비

1) 특수의료장비(MRI, CT, 유방촬영장비)

의료법 제38조에 의거하여 보건복지부로부터 품질관리검사업무를 위탁받은 (재)한국의료

영상품질관리원 또는(재)한국의료기기기술원에 의뢰하여 매년 검사를 실시한다.

서류검사	설치 후 매년마다 (단, 3년마다 정밀검사로 같음)
정밀검사	<ul style="list-style-type: none"> • 신규설치 시 • 설치 후 매 3년마다 • 이전설치 시 • 부적합 판정 후 재사용 시 • 사용중지 후 재사용 시

2) 진단용 방사선 발생장치

의료법 제37조에 의거하여 보건복지부에서 지정한 검사 측정기관에 의뢰하여 검사를 실시한다.

정기검사	설치 후 매 3년마다
수시검사	<ul style="list-style-type: none"> • 설치 시 • 이전설치 시 • 부적합 판정 후 재사용 시 • 사용중지 후 재사용 시 • 중요부품 교체 시 (Tube, 고전압발생장치, 제어장치, 전원시설교체 등)

7. 검사외부 의뢰체계

가. 영상검사에 있어서 외부의뢰 검사는 시행하지 않는 것은 원칙으로 한다.

나. 단, 외부의뢰 필요시 다음과 같은 절차에 의해 기관을 선정하고 의뢰할 수 있다.

	검사 의뢰	판독 의뢰
의뢰기관 안정성 확인	해당없음	판독관련 증빙서류(면허증 등) 확인
의뢰 선정 및 조정절차		TAT최소화 등 부득이한 경우
결과 보고 절차		원격판독 시스템

부록

1. 조영제 주입 검사 동의서(CT)
2. 조영제 주입 검사 동의서(MRI)
3. 조영제 주입 검사 동의서(X-선)
4. 조영제 온장고 온도 확인일지
5. 장비 일일 점검표(일반촬영장비)
6. 장비 일일 점검표(투시촬영장비)
7. 장비 일일 점검표(혈관조영장비)
8. 장비 일일 점검표(C-arm장비)
9. 장비 일일 점검표(초음파장비)
10. 장비 일일 점검표(유방촬영장비)
11. 장비 일일 점검표(CT장비)
12. 장비 일일 점검표(MRI장비)

관련근거

1. 전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 시행규칙
2. 의료기사 등에 관한 법률 시행령
3. 의료법 제 38조 특수 의료장비의 설치 및 운영에 관한 규칙
4. 의료법 제37조 진단용 방사선 발생장치에 관한 규칙
5. 보건복지부령 제 185호 진단용 방사선발생장치의 안전관리에 관한 규칙
6. 특수의료장비의 설치 및 운영에 관한 규칙

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일부터 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일부터 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일부터 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일부터 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

등록번호:	이름:	성별/나이:		
<p>(5) 검사 이외의 시행 가능한 다른 방법 초음파나 MRI 등의 다른 영상의학적 검사를 시행할 수 있습니다.</p>				
<p>(6) 검사가 시행되지 않았을 때의 결과 정확한 진단을 내릴 수 없어 치료가 지연되어 질병이 악화될 수 있습니다.</p>				
<p>■ 검사 전 주의사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 복부 부위 검사 시 6시간 전부터 금식입니다.(물, 음료수, 식사 등 일체) 2. 예약시간 10분 전까지 영상의학실에 접수하십시오. 앞서 검사하는 분의 상황(응급환자 등)에 따라 다소 늦어 질 수도 있습니다. 3. 환자가 5세 이하이면 검사 전 8시간 정도는 잠을 재우지 마십시오. 만약 검사하기 어려울 정도로 혈조가 되지 않으면 수면하여 검사할 수 있습니다. 4. 임신 중이거나 임신 가능성이 있으면 꼭 알려 주십시오. 5. 검사를 취소하실 때에는 하루 전에 미리 연락하여 주십시오. 				
<p>■ 검사 후 주의사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 검사가 끝난 후 검사 결과는 진료과의 담당의사와 상의하십시오. 2. 검사직후 두드러기, 가려움 등의 증상이 있는 경우에는 담당자에게 문의하십시오. 3. 조영제는 자동주입기에 의해 빠른 속도로 많은 양이 혈관내로 주입되며, 이로 인하여 간혹 혈관 외 유출이 발생하여 통증, 부종, 발적, 정맥염, 괴사 등의 증상 및 합병증이 나타날 수 있고 각각에 다른 보존적 또는 외과적 치료가 필요할 수 있습니다. 4. 금식을 하지 않는 환자는 검사 후 물을 많이 섭취하여 조영제 농도를 희석시키고 체내에서 빠른 배출을 유도 하는 것이 좋습니다. 				
<p>■ 조영제 사용 검사시 병용금지 약물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 당뇨약으로 혈당강하제(염산메트포르민)를 복용하는 분이 조영제를 사용할 때, 심각한 부작용의 위험이나 약효의 감소로 인한 치료 실패가 우려되므로 약물 복용을 1일 정도 중단하시는 것이 좋습니다. - 구루메포민 복용 여부 : <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 미상 : 검사 전 1일, 검사 후 1일은 구루메포민의 복용을 중단하여야 합니다. 				
<p>본인은 본인(또는 환자)에 대한 검사의 목적 및 효과, 과정, 예상되는 합병증, 후유증 등에 대한 설명을 의사로부터 들었으며, 이 검사로서의 불가항력적으로 야기될 수 있는 합병증 또는 환자의 특이체질로 예상치 못한 사고가 일어날 수도 있다는 것을 사전 설명으로 충분히 이해하며 검사에 협력할 것을 서약하고, 본 동의서 제1조의 '환자의 현재 상태'에 대해 성실히 고지하며 이에 따른 의학적 처리를 담당의 판단에 위임하여 검사를 하는데 동의합니다.</p> <p>귀하가 상세한 설명을 들었다면 “<u>들었음</u>”이라고 자필로 써 주십시오. (<u> 들 었 음 </u>)</p> <p style="text-align: center;"> 년 월 일 시 분 설명 의사: (서명) </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">환자명: _____ (서명)</p> <p style="text-align: center;">주민등록상의 생년월일: 년 월 일</p> <p style="text-align: center;">연락처:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>*대리인(<input type="checkbox"/> 환자가 서명할 수 없는 경우) (환자와의 관계 : _____) _____ (서명) 주민등록상의 생년월일: 년 월 일 휴대전화:</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>*대리인이 서명하게 된 사유:</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못한</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못한</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백한</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p> </td> </tr> </table> </div>			<p>*대리인(<input type="checkbox"/> 환자가 서명할 수 없는 경우) (환자와의 관계 : _____) _____ (서명) 주민등록상의 생년월일: 년 월 일 휴대전화:</p>	<p>*대리인이 서명하게 된 사유:</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못한</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못한</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백한</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p>
<p>*대리인(<input type="checkbox"/> 환자가 서명할 수 없는 경우) (환자와의 관계 : _____) _____ (서명) 주민등록상의 생년월일: 년 월 일 휴대전화:</p>	<p>*대리인이 서명하게 된 사유:</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못한</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못한</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백한</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p>			

부록2. 조영제 주입 검사 동의서(MRI)

등록번호 이름 성별/나이 진료과 병동	<h2 style="margin: 0;">조영제 주입 MRI 검사 동의서</h2>						
키/몸무게 : _____ cm _____ kg BUN/크레아틴/eGFR : _____ / _____ / _____ 진 단 명 : _____ 검 사 명 : 조영제 주입 MRI 시행(예정)일: 20 ____ 년 ____ 월 ____ 일 조영제명 : _____ *AST : <input type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Negative							
1. 환자의 현재 상태(검사결과 및 환자의 고지에 따라 유/무/미상으로 기재)							
과거병력(질병,상해 전력)	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	알레르기	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
특이체질	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	천식	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
고·저혈압	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	당뇨병(구루메포민)	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
복용약물	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	마약사고	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
흡연여부	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	기도이상 유무	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
심장질환(심근경색증 등)	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	호흡기질환(기침,가래 등)	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
신장질환(부종 등)	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	출혈소인	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
과거 조영제 부작용*	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상	임신유무	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
*과거 조영제 부작용 <input checked="" type="checkbox"/> 유(조영제명: _____)				보형/보철/보청기	<input type="checkbox"/> 유	<input type="checkbox"/> 무	<input type="checkbox"/> 미상
기타 :							
2. 설명사항							
(1) 검사의 목적 및 효과 MRI 검사는 인체의 구조를 자기장 신호를 사용하여 3차원적으로 재구성하는 검사입니다. 각종 질병(암, 뇌경색, 감염, 출혈, 염증, 기형, 혈관이상, 심장기능)들을 진단 할 수 있으며, 질병에 따라 검사방법은 약간씩 다를 수 있습니다. 방사선을 사용하지 않아 태아와 산모에게도 가능한 검사입니다. 조영제를 주입하여 MRI 검사를 시행하면 정확한 진단에 도움이 됩니다.							
(2) 검사 과정 및 방법, 검사 부위 및 추정 소요시간 MRI기계에 움직이지 말고 편안히 누워계시면 됩니다. 검사시간은 30분에서 1시간 정도 소요되며, 움직이지거나 협조가 되지 않으면 검사시간이 길어질 수 있습니다. 검사장비의 특성상 심한 소음이 있으므로 검사 시 귀마개를 착용합니다. 폐쇄공포증이 심한 환자의 경우 진정작용을 하는 약물을 주사제로 사용할 수도 있습니다. 검사 중 필요시 조영제라는 주사제를 정맥으로 주입하고 검사를 진행하기도 합니다. MR 관절조영술 시 효과적인 진단을 위하여 관절을 천자한 후 조영제를 주입하고 검사를 진행합니다.							
(3) 검사의 장점 및 단점 장점 : 출혈, 뇌경색, 뇌종양 등의 뇌질환과 디스크 탈출이나 퇴행성 척추질환의 진단에 거의 필수적인 검사 방법이며 무릎, 어깨, 발목, 손목, 팔꿈치 등 관절의 이상, 스포츠 관련 외상, 골수염, 무혈성 괴사 등 의 진단에도 필요한 검사입니다. 선천성 심장질환, 심근경색증, 간 종양, 사지의 종양, 종격동 질환, 두경부의 염증이나 종양의 진단에 있어서도 MRI검사가 필요하며, 비침습적으로 혈관조영술 촬영이 가능합니다. 단점 : 인공심장박동기나 금속성 물질을 체내에 이식하신 분은 자석의 영향이 크므로 검사를 받으실 수 없습니다. 또한, 임신부는 태아에 미치는 영향을 고려하여 일반적으로 검사를 권하지 않습니다. 시계, 신용카드, 틀니, 보청기 등은 검사실 내로 반입을 금하여야 합니다. 경피용 패치가 부착되어 있는 경우 제거해야 합니다.							
(4) 발현 가능한 합병증(후유증)의 내용, 정도 및 대처방법 환자의 상태에 따라 조영제가 혈관 밖으로 새 수도 있습니다.							

등록번호:	이름:	성별/나이:
<p style="color: red;">조영제는 자동주입기에 의해 빠른 속도로 많은 양이 혈관내로 주입되며, 이로 인하여 간혹 혈관 외 유출이 발생하여 통증, 부종, 발작, 정맥염, 괴사 등의 증상 및 합병증이 나타날 수 있고 각각에 따른 보존적 또는 외과적 치료가 필요할 수 있습니다. MRI 조영제의 사용은 정확한 진단을 위해 유용한 검사이나 100명 중 5명 미만에서 오심, 구토, 두통 등의 경미한 부작용을 일으키는 것으로 알려져 있습니다. 이외에 드물게 흉통, 발열, 관절통, 두드러기, 안면부종, 가려움, 호흡곤란 등이 일시적으로 있을 수 있습니다. 이에 대하여 저희 병원에서는 응급처치가 가능하도록 준비되어 있습니다. MR 관절조영술시 관절에 조영제를 주사함으로 통증, 출혈, 이상감각, 감염 등이 있을 수 있습니다. 드물게 신기능저하 환자에서 심인성 전신 섬유화증이 나타날 수 있습니다.</p>		
<p>(5) 검사 이외의 시행 가능한 다른 방법 초음파나 CT등의 다른 영상의학적 검사를 시행할 수 있습니다.</p>		
<p>(6) 검사가 시행되지 않았을 때의 결과 정확한 진단을 내릴 수 없어 치료가 지연되어 질병이 악화될 수 있습니다.</p>		
<p>■ 검사 전 주의사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 복부 부위 검사 시 6시간 전부터 금식입니다. (물, 음료수, 식사 등 일체) 2. 예약시간 10분 전까지 영상의학실에 접수하십시오. 앞서 검사하는 분의 상황(응급환자 등)에 따라 다소 늦어질 수도 있습니다. 3. 환자가 5세 이하이면 검사 전 8시간 정도는 잠을 재우지 마십시오. 만약 검사하기 어려울 정도로 혈조가 되지 않으면 수면진정제를 먹어야 할 수도 있습니다. 수면진정제는 안전하나 검사 후 잠이 덜 깬 상태에서는 넘어지지 않도록 조심해야 합니다. 4. 검사실내에는 강한 자기장이 발생되므로 다음에 해당 사항이 있으면 반드시 알려주세요. 심박동기(pacemaker), 금속파편, 클립(뇌동맥, 대동맥, 경추동맥), 인슐린 펌프, 교정용 금속 물질(인공관절, 보철물, 틀니, 임플란트), 금속성 자성물질(머리핀, 열쇠, 신용카드, 통장, 보청기, 동전), 인공 와우 등 5. 폐쇄된 공간에서 검사가 진행되므로 폐쇄공포증이 있으시면 미리 말씀하세요. 6. 검사 중 참기 힘든 상황이 발생하면, 손이나 발로 신호를 보내시면 모니터를 통해 확인할 수 있습니다. 7. 강한 자기장으로 인한 소음이 발생하므로 귀마개나 헤드폰을 착용하십시오. 8. 임신 중이거나 임신 가능성이 있으면 꼭 알려 주십시오. 9. 검사를 취소하실 때에는 하루 전에 미리 연락하여 주십시오. 		
<p>■ 검사 후 주의사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 검사가 끝난 후 검사 결과는 진료과의 담당의와 상의하십시오. 2. 검사직후 두드러기, 가려움 등의 증상이 있는 경우에는 담당자에게 문의하십시오. 3. 조영제는 자동주입기에 의해 빠른 속도로 많은 양이 혈관내로 주입되며, 이로 인하여 간혹 혈관 외 유출이 발생하여 통증, 부종, 발작, 정맥염, 괴사 등의 증상 및 합병증이 나타날 수 있고 각각에 다른 보존적 또는 외과적 치료가 필요할 수 있습니다. 4. 금식을 하지 않는 환자는 검사 후 물을 많이 섭취하여 조영제 농도를 희석시키고 체내에서 빠른 배출을 유도하는 것이 좋습니다. 		
<p>■ 조영제 사용 검사시 병용금지 약물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 당뇨약으로 혈당강하제(염산메트포르민)를 복용하는 분이 조영제를 사용할 때, 심각한 부작용의 위험이나 약효의 감소로 인한 치료 실패가 우려되므로 약물 복용을 1일 정도 중단하시는 것이 좋습니다. - 구루메포민 복용 여부 : <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 미상 : 검사 전 1일, 검사 후 1일은 구루메포민의 복용을 중단하여야 합니다. 		
<p>본인은 본인(또는 환자)에 대한 검사의 목적 및 효과, 과정, 예상되는 합병증, 후유증 등에 대한 설명을 의사로부터 들었으며, 이 검사로서의 불가항력적으로 야기될 수 있는 합병증 또는 환자의 특이체질로 예상치 못한 사고가 일어날 수도 있다는 것을 사전 설명으로 충분히 이해하며 검사에 협력할 것을 서약하고, 본 동의서 제1조의 '환자의 현재 상태'에 대해 성실히 고지하며 이에 따른 의학적 처리를 담당의 판단에 위임하여 검사를 하는데 동의합니다.</p> <p>귀하가 상세한 설명을 들었다면 "들었음"이라고 자필로 써 주십시오.(<u> 들 었 음 </u>)</p>		

년	월	일	시	분	설 명 의 사:	(서명)
<p>환자명: _____ (서명)</p> <p>주민등록상의 생년월일: 년 월 일</p> <p>연락처:</p>						
<p>*대리인(<input type="checkbox"/> 환자가 서명할 수 없는 경우)</p> <p>(환자와의 관계:) _____ (서명)</p> <p>주민등록상의 생년월일: 년 월 일</p> <p>휴대전화:</p>				<p>*대리인이 서명하게 된 사유:</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체,정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함</p> <p><input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함</p> <p><input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부)</p> <p><input type="checkbox"/> 기타:</p>		

◎ 검사방법 변경 및 수술 범위 추가 가능성 □ 해당없음

검사과정에서 환자의 상태에 따라 부득이하게 검사방법이 변경되거나 검사범위가 추가될 수 있습니다.
 환자 또는 대리인에게 추가로 설명하여야 하는 사항이 있는 경우 검사를 시행하기 전에 이에 대하여 설명하고 동의를 얻기로 합니다.

변경된 검사방법 및 범위:

환자 or 대리인: (서명) 담당의사: (서명)

◎ 담당의(집도의)의 변경 가능성 □ 해당없음

검사과정에서 환자의 상태 또는 의료기관의 사정(응급환자의 진료, 주치의의 질병, 출산 등 일신상의 사유, 기타 변경 사유: ()에 따라 부득이하게 주치의가 변경될 수 있습니다. 이 경우 검사를 시행하기 전에 이에 따른 구체적인 변경 사유를 설명하고, 동의를 얻기로 합니다.

변경된 담당의(집도의):

환자 or 대리인: (서명) 담당의사: (서명)

본인은 본인(또는 환자)에 대한 검사의 목적 및 효과, 과정, 예상되는 합병증, 후유증 등에 대한 설명을 의사로부터 들었으며, 이 검사로서의 불가역적으로 야기될 수 있는 합병증 또는 환자의 특이체질로 예상치 못한 사고가 일어날 수도 있다는 것을 사전 설명으로 충분히 이해하며 검사에 협력할 것을 서약하고, 본 동의서 '환자의 현재 상태'에 대해 성실히 고지하며 이에 따른 의학적 처리를 담당의 판단에 위임하여 검사를 하는데 동의합니다.

귀하가 상세한 설명을 들었다면 "들었음"이라고 자필로 써 주십시오. (들 었 음)

년 월 일 시 분 담당의사(설명 의사) : (서명)

환자명: _____ (서명)
 주민등록상의 생년월일: 년 월 일
 연락처:

<p>*대리인(□ 환자가 서명할 수 없는 경우) (환자와의 관계 : _____) _____ (서명) 주민등록상의 생년월일: 년 월 일 연락처:</p>	<p>*대리인이 서명하게 된 사유:</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함 <input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함 <input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함 <input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부) <input type="checkbox"/> 기타:</p>
--	--

부록4. 조영제 온장고 온도 확인일지

조영제 온장고 온도 확인일지(월)

담당자	
-----	--

날 짜	측정온도 09:00	확인자 서명	측정온도 16:00	확인자 서명	날 짜	측정온도 09:00	확인자 서명	측정온도 16:00	확인자 서명
1					16				
2					17				
3					18				
4					19				
5					20				
6					21				
7					22				
8					23				
9					24				
10					25				
11					26				
12					27				
13					28				
14					29				
15					30				
					31				

기준온도 : 30~40 ° C

부록5. 장비일일점검표(일반촬영장비)

년 월 일반촬영장비 및 시설관리 check list

	외관 확인	각부위 의 볼트, 너트 조임 확인	Tube 이상 유무 확인	조사야 점검	이동, 회전시 이상 유무 확인	각 Cable 점검	표시장 치 점검	X-ray 장치 스위치 점검 (Foot 스위치 포함)	Table 점검	촬영 계기판 점검	촬영실 액세 서리 점검	방어 시설물 점검	Bucky stand 점검	확인자
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
*기타 이상 유무														

관리자:

부록6. 장비일일점검표(투시촬영장비)

년 월 투시촬영장비 및 시설관리 check list

	외관 확인	각부위 의 볼트, 너트 조임 확인	Tube 이상 유무 확인	조사야 점검	이동, 회전시 이상 유무 확인	각 Cable 점검	표시 장치 점검	X-ray 장치 스위치 점검 (Foot 스위치 포함)	Table 점검	촬영 계기판 점검	촬영실 액세 서리 점검	방어 시설물 점검	Bucky stand 점검	확인자
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
*기타 이상 유무														

관리자:

부록7. 장비일일점검표(혈관조영장비)

년 월 혈관조영장비 및 시설관리 check list

	외관 확인	각부위 의 볼트, 너트 조임 확인	Tube 이상 유무 확인	조사야 점검	이동, 회전시 이상 유무 확인	각 Cable 점검	표시 장치 점검	X-ray 장치 스위치 점검 (Foot 스위치 포함)	Table 점검	촬영 계기판 점검	촬영실 엑세 서리 점검	방어 시설물 점검	Bucky stand 점검	확인자
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
*기타 이상 유무														

관리자:

부록8. 장비일일점검표(C-arm장비)

년 월 C-arm촬영장비 및 시설관리 check list

	외관확인	각부위의 볼트, 너트조 임확인	Probe 이상 유무확인	Probe 사용시 이상 유무 확인	각 Cable 점검	표시장 치 점검	모니터 점검	기판상 태및 자판 점검	저장 data 용량확인	촬영실 계기판 점검	촬영실 엑세서 리 점검			확인자
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
*기타 이상 유무														

관리자:

부록9. 장비일일점검표(초음파장비)

년 월 SONO장비 및 시설관리 check list

	외관 확인	각부위 의 볼트, 너트 조임 확인	Probe 이상 유무 확인	Probe 사용시 이상 유무 확인	각 Cable 점검	표시 장치 점검	모니터 점검	기판상 태및 자판 점검	저장 data 용량 확인	촬영실 계기판 점검	촬영실 액세 서리 점검			확인자
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
*기타 이상 유무														

관리자:

부록10. 장비일일점검표(유방촬영장비)


DR 유방촬영용장치 정도관리 점검표 (1)																								년	월	
점검일	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	조치사항 (조치일)	비고
항목 (점검주기)																										
Laser printer 관리(매일)																										
모니터 청소 (매일)																										
Flat Field Calibratio n (매주)																										
판독실 환경** (매주)																										
<p>** 판독실 환경 : 판독실의 조명 . 환기 . 온도 . 소음 점검</p> <p>※ 매일, 매주 점검은 점검계획서하에 실시 유무를 O, X로 표시한다.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 점검자 성명 : _____ (인) 관리자 성명 : _____ (인) </div>																										

부록11. 장비일일점검표(CT장비)

점검일		년												월			조치사항 (조치일)	비고									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			4	5	6	7	8	9	0	1	2
항목(점검주기)																											
매일 점검항목 (필름)																											
테이블 이동 점검 (매일)		X																									
하드카피장치의 작동 점검 (매일)		X																									
데이터 저장장치 작동 점검 (매일)		X																									
현상기 성능관리 (매일)		X																									
조영제 주입기 작동 점검 (매일)		X																									
매일 점검항목 (PACS)																											
테이블 이동 점검 (매일)																											
데이터 저장장치 작동 점검 (매일)																											
조영제 주입기 작동 점검 (매일)																											
매주 점검항목																											
판독실의 조명, 환기, 온도, 소음 점검 (매주)																											
응급환자 구조용 시스템 점검 (매주)																											
응급 중단 스위치 작동 점검 (매주)																											
<p>※ 매일, 매주 점검은 점검계획서하에 실시 유무를 O, X로 표시한다. ※ 매일 점검항목은 필름과 PACS를 구분하여 표시한다.</p>																											
																								점검자 성명 : _____ (인)			
																								관리자 성명 : _____ (인)			

부록12. 장비일일점검표(MRI장비)

MRI 정도관리점검표																																	
																										년	월						
점검일	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	조치사항 (조치일)	비고
항목(점검주기)																																	
테이블 이동 점검 (매일)																																	
하드카피장치의 작동 점검 (매일)																																	PACS 사용
향온향습기 작동 점검 (매일)																																	
데이터 저장장치의 작동 점검 (매일)																																	
현상기 성능관리 (매일)*																																	PACS 사용
환자모니터시스템 점검 (매일)																																	
판독실의 조명, 환기, 온도, 소음 점검 (매주)																																	
응급환자의구조용 시스템 점검 (매주)																																	
<p>※ 현상기성능관리: 매월 1회 이상 sensitometer로 촬영한 필름 보관</p> <p>※ 매일, 매주 점검은 실시 유무를 O, X로 기록한다.</p> <p>※ 하드카피장치의 작동 점검, 현상기 성능관리 항목은 PACS 환경에서는 실시하지 않고 비고란에 “PACS 사용”으로 기록한다.</p>																																	
																										점검자 성명: _____ (인)							
																										관리자 성명: _____ (인)							

	영상검사 결과보고 절차			
	규 정 번 호	HS 제20-14호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.6 영상검사 결과보고 절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	영상의학실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기병원 인증기준 2.3.6 영상검사 결과보고 절차		

제 1조 목적(Purpose)

정확하고 안전한 영상검사 결과 제공으로 의료서비스의 연속성 유지를 위해 적시에 정확한 영상 검사 결과를 보고하며 검사결과 이상치 발생 시 신속하게 대응하기 위함이다.

▣ 용어의 정의

1. **이상검사 결과보고(CVR : Critical Value Report)** : 검사 의뢰과에 신속한 대처가 요구되는 영상검사 판독 소견으로 해당 담당자에게 신속히 판독소견을 알리는 것을 말한다.
2. **검사결과 보고시간(TAT : Turn Around Time)** : 영상검사가 촬영완료에서 판독완료까지 판독의가 검사결과를 전산상으로 공식 보고할 때까지 걸리는 시간을 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 안전한 영상검사 결과보고 절차가 있다.
2. 정확하고 신속하게 영상검사 결과를 보고한다.
3. 영상검사의 이상결과(CVR)를 보고한다.
4. 보고된 영상검사 결과 변경 시 관련 의료진에게 즉시 보고한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 영상검사 결과 보고

- 가. 검사 종류별 보고방법 : 판독의가 PACS(Picture Archiving and Communication System), EMR(Electronic Medical Record), 또는 유선으로 보고
- 나. 검사결과 보고 시간(TAT : Turn Around Time)
 - 1) 응급검사 : 24시간 이내
 - 2) 정규검사 : CT, MRI, Sono - 3일 이내, 일반, 투시촬영 등 - 5일 이내
 - 3) 판독 우선 순위 : 진료과에서 영상의학실로 요청된 응급환자의 응급 판독을 우선으로 판독하고, 일반촬영보다 CT, MRI 영상을 우선으로 판독하며, 외래환자보다 입원환자의 영상을 우선 판독한다.(주말 및 공휴일 제외)

2. 이상검사결과보고(CVR : Critical Value Report)절차 및 관리

- 가. 보고대상 및 기준 : 환자의 임상양상에 심각한 영향을 줄 것으로 예상되는 결과로 진료과의 요구에 부합하기 위하여 적정진료위원회에 상정하여 결정한다(부록1. CVR 목록).

- 1) 검사결과가 추정진단(Impression)과 완전히 다르거나 훨씬 더 중한 경우
- 2) 판독의가 담당의에게 응급조치가 필요함을 알려야겠다고 판단한 경우
- 3) 환자의 진료에 즉각적인 영향을 미치는 결과인 경우
- 4) 기타 : 검사결과가 환자의 생명에 영향을 미칠 정도로 위중한 경우 등

나. 보고방법 및 내용

- 1) 보고자 : 판독의
- 2) 보고받는 자 : 해당 담당의(검사 중 방사선사가 발견 시 판독의에게 보고)
- 3) CVR 내용 : 검사일, 등록번호, 환자성명, 판독일시, 판독 결과, 보고자(판독의), 보고받은 자(담당의) 등
- 4) 보고방법 : 해당 담당의에게 구두 및 유선으로 보고한다.
단, 연락이 안될 시 문자로 보고 후 유선으로 확인한다.

다. 수신확인 : 해당 담당의는 구두 및 유선으로 보고받아 확인한다.

라. 관리방법 : CVR 내용을 'CVR관리대장'에 기록하여 보관한다(부록2. CVR관리대장).

3. 보고된 검사 결과가 변경될 경우 보고절차

가. 보고방법 및 내용

- 1) 보고자 : 판독의
- 2) 보고받는 자 : 담당의
- 3) 보고방법 : PACS 입력 후 유·무선으로 보고한다.
- 4) 보고내용 : 검사일, 등록번호, 이름, 수정일시, 판독 변경내용(추가/수정/삭제 등), 보고일시, 보고자, 보고받은 자 등을 문서에 기록하여 보관한다(부록3. 판독결과 변경대장).

나. 수신확인 : 판독의는 구두 및 유·무선으로 담당의와 통화한다.

다. 관리방법 : 판독변경내용을 '판독결과 변경대장'에 기록하여 보관한다.

부록

1. CVR 목록
2. CVR 관리대장
3. 판독결과 변경대장
4. TAT 관리보고서

관련 근거

1. 4주기 급성기병원 인증기준 2.3.6 영상검사 결과보고 절차
2. 환자안전주의경보 ‘이상검사결과의 보고(CVR)지연 또는 누락’(의료기관평가인증원 중앙환자 안전센터, 2020.10)

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 10일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일부터 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일부터 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. CVR 목록

검사부위	C V R 판 독 소 견
Head & Neck	- infarction & hemorrhage
Chest	<ul style="list-style-type: none"> - tension pneumothorax - pulmonary thromboembolism - pneumomediastinum - Aortic dissection & rupture - Tuberculosis(Active)
Abdomen	<ul style="list-style-type: none"> - Bowel infarction & ischemia - Pneumoperitoneum - Active bleeding - SMA infarction & ischemia - Bowel perforation - Afferent loop syndrome - Abdominal aortic aneurysm
Genito- Urinary	<ul style="list-style-type: none"> - Ovarian torsion - Ectopic pregnancy - Active bleeding

부록2. CVR 관리대장


CVR 관리 대장

번호	검사 일	등록번호	환자성명	판독일시	판독 보고 내용	보고일시	보고자 (판독의)	보고받은 자 (담당의)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

부록3. 판독결과 변경대장

판독결과 변경 대장

번호	검사 일	등록번호	환자성명	수정일시	판독 변경 내용	보고일시	보고자 (판독의)	보고받은 자 (담당의)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

	방사선 안전관리 절차			
	규 정 번 호	HS 제20-15호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	2.3.7 방사선 안전관리 절차	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	영상의학실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	의료법 제37조 진단용 방사선발생장치에 관한 규칙		

제 1조 목적(Purpose)

방사선을 취급함으로써 발생될 수 있는 위험을 예방하고 직원의 안전을 도모하기 위해 오염이나 사고 발생 시에 즉각 대응하기 위함이다.

▣ 용어의 정의

1. **방사선** : 전자파 또는 입자선 중 직접 또는 간접으로 공기를 전리하는 능력을 가진 것을 말하며, 다음을 포함한다.
 - 가. 알파선, 중양자선, 양자선, 베타선 기타 중하전입자선
 - 나. 중성자선
 - 다. 감마선 및 엑스선
 - 라. 5만 전자볼트 이상의 에너지를 가진 전자선
2. **진단용 방사선 발생장치** : 방사선을 이용하여 질병을 진단하는데 사용하는 기기로서 다음 중 어느 하나에 해당하는 장치를 말한다.
 - 가. 진단용 엑스선 장치
 - 나. 진단용 엑스선 발생기
 - 다. 치과진단용 엑스선 발생장치
 - 라. 전산화단층촬영장치(치과용, 이비인후과용, 양전자방출전산화단층촬영장치 포함)
 - 마. 유방촬영용 장치 등 방사선을 발생시켜 질병의 진단에 사용하는 기기
3. **방사선 구역** : 진단용 방사선 발생장치를 설치한 장소 중 외부방사선량이 주당(週當) 0.3mSv (30mrem) 이상인 곳으로서 벽, 방어칸막이 등의 구획물로 구획 되어진 곳을 말한다.
4. **방사선 방어시설** : 방사선의 피폭(피폭 : 인체가 방사선에 노출되는 것)을 방지하기 위하여 진단용 방사선 발생장치를 설치한 장소에 있는 방사선 차폐시설과 방사선 장애 방어를 기구를 말한다.
5. **방사선 관계종사자** : 진단용 방사선 발생장치를 설치한 곳을 주된 근무지로 하는 자로서 진단용 방사선 발생장치의 관리, 운영, 조작 등 방사선 관련 업무에 종사하는 자를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 방사선 안전관리 절차가 있다.
2. 방사선 안전관리를 수행하는 직원은 적절한 자격이 있다.
3. 방사선 안전관리에 대한 직원교육 시행한다.

- 4. 직원은 방사선 관련 안전사고 보고체계를 알고 있다.
- 5. 방사선 안전관리 활동을 수행한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 방사선 안전관리 수행 직원

가. 진단용 방사선의 안전관리 책임자

- 1) 자격 및 면허 : 방사선사로서 진단용 방사선 분야에 실무경력이 3년 이상인 자
- 2) 교육 : 안전관리책임자 교육

진단용 방사선 안전관리 책임자	① 진단용방사선발생장치의안전관리에관한규칙 제15조에 따라 선임된 날부터 1년 이내에 질병관리청이 지정하는 방사선 분야 관련 단체(한국방사선의학재단)가 실시하는 안전관리책임자 교육을 이수하여야 한다. ② 교육을 받은 후 매 2년 마다 보수교육을 받아야 하며 신규개원, 이전, 이직 등의 사유로 다시 안전관리 책임자로 선임된 자도 새로이 교육을 이수하여야 한다. ③ 교육을 받은 후 2년 이내에 선임된 자는 그러지 아니한다.
------------------	---

- 3) 역할 : 의료법 제37조제2항, 진단용 방사선 발생장치의 안전관리에 관한 규칙 제10조제1항, 제11조 병원장을 보좌하여 본원의 진단용 방사선발생장치에 의한 방사선안전 관리와 장해방어에 제반업무를 감독한다.

가) 안전관리업무의 계획점검 및 평가

나) 소속 방사선 관계 종사자에 대한 자체교육훈련의 실시

다) 환자 및 방사선 관계 종사자에 대한 방사선피해로부터의 방어조치

라) 진단 영상정보 관련 설비의 안전관리

마) 피폭선량 측정에 영향을 미치는 방사선 관계 종사자의 소속 변동 사실을 측정기관에 통보

바) 관계 종사자의 피폭선량 측정에 영향을 미치는 피폭선량계의 파손 및 분실 사실을 측정기관에 통보

사) 진단용 방사선 발생장치의 안전관리에 관한 규칙 제3조 제1항 및 제4항에 따른 신고와 제4조에 따른 검사 또는 측정에 관한 사항

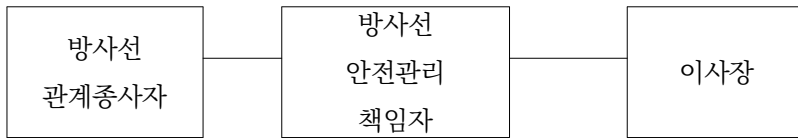
아) 진단용 방사선 발생장치의 안전관리에 관한 규칙 제14조에 따른 진단용 방사선 발생장치, 방사선 관계 종사자 및 방사선 방어시설에 관한 설류 작성 및 비치, 보존

2. 안전관리 직원교육

방사선 관계종사자	의료법 제25조제1항, 제2항 의료기사등에 관한 법률 제11조, 시행규칙 제12조의2 진단용방사선발생장치의안전관리에 관한 규칙 제11조제2항 ① 직종(면허)에 따른 보수교육 이수: 매년 8평점(8시간) ② 방사선 장해를 미연에 방지하기 위하여 방사선안전관리책임자는 방사선 관계종사자에게 방사선에 대한 기초지식, 장치의 안전취급, 방사선 장해방어, 특수의료장비 정도관리 등에 관한 교육을 연 1회 이상 실시한다. (전체 집체교육이 어려운 경우 교재교육으로 갈음할 수 있다)
-----------	---

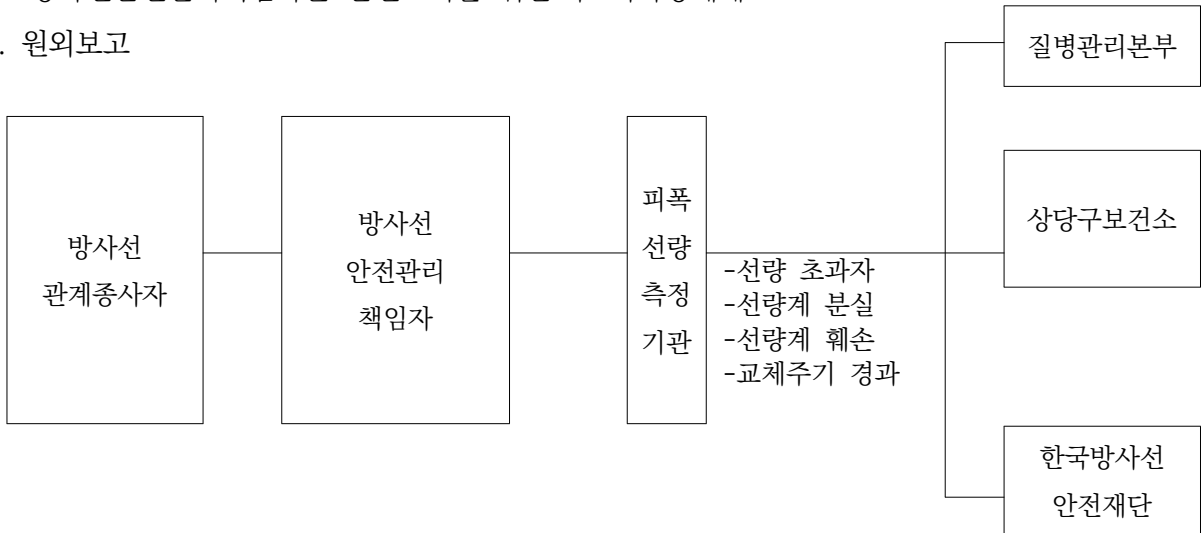
3. 안전사고 보고체계

가. 원내보고



- 관계종사자는 사고, 위험, 피폭 초과 등이 발생하면 즉시 방사선안전관리책임자에게 보고
- 방사선안전관리책임자는 안전조치를 취한 후 이사장에게 보고

나. 원외보고



4. 방사선 안전관리 활동

가. 방사선 피폭관리

1) 방사선구역 설정

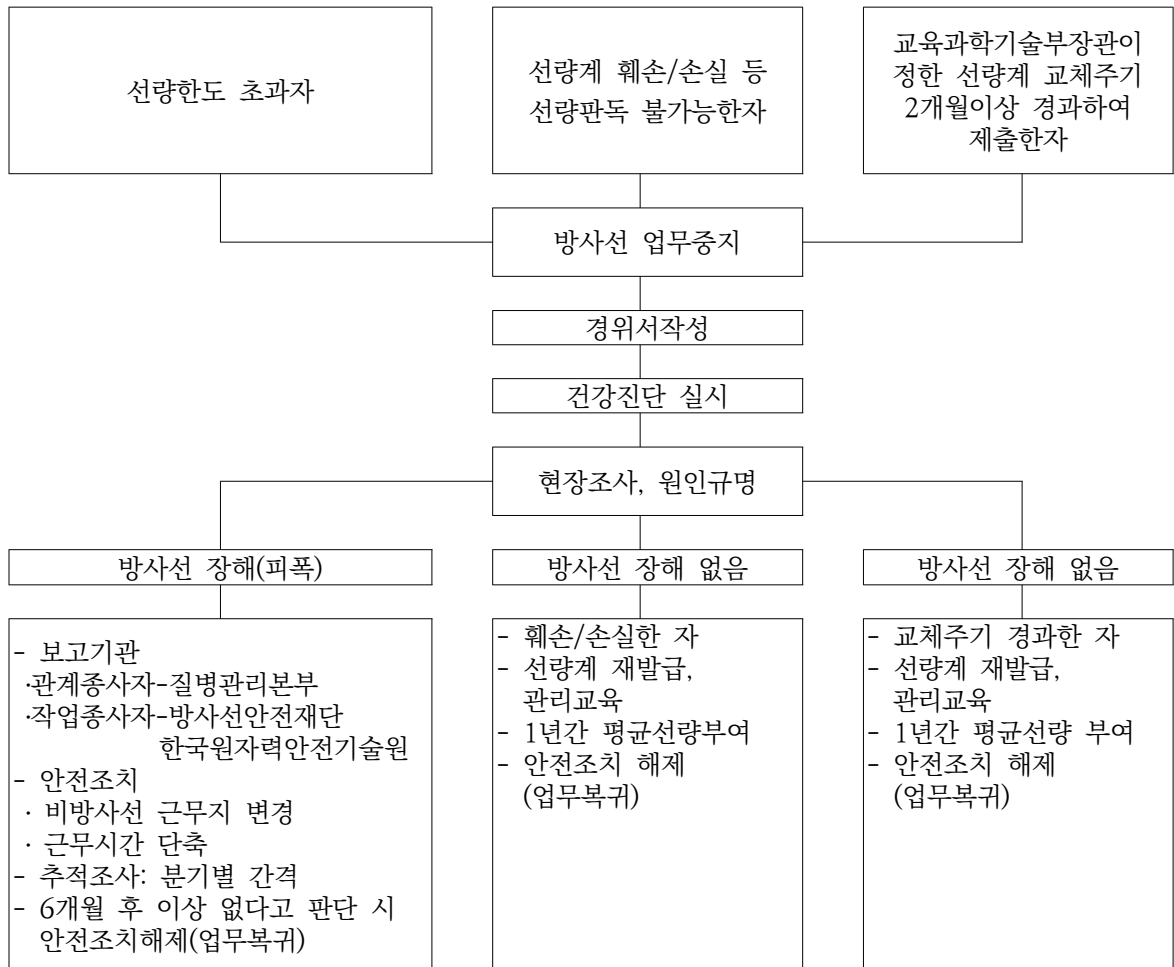
- 가) 진단용방사선발생장치, 방사성동위원소를 사용하는 모든 구역에는 방사선관리구역을 설정하여 출입을 통제한다.
- 나) 방사선 관리구역에는 방사선구역 및 방사성동위원소 표식을 하거나 또는 통제구역임을 알 수 있는 별도의 안내문을 부착한다.

2) 방사선종사자의 피폭관리

관련근거	의료법 제37조제2항 진단용방사선발생장치의 안전관리에 관한 규칙 제4조제5항
대상자	① 방사선 관리구역에서 종사하는 직원 ② 방사선 구역 수시출입자 ③ 방사선 시설의 일시 출입자로서 선량한도를 초과하여 피폭될 우려가 있는 자
측정방법 및 평가,보고	① 측정방법: 개인피폭선량계(TLD뱃지)를 착용한다. ② 교환주기: 분기별 교환(3개월마다) ③ 평가방법: 개인피폭선량계 측정결과 통보서에 의해 평가하고 이사장에게 보고한다.

선량한도	피폭구분	방사선관계종사자	방사선작업종사자
	유효선량	분기 20mSv이하 연간 50mSv이하 5년간 누적선량 100mSv이하	연간 50mSv를 넘지 아니하는 범위에서 5년간 누적선량 100mSv이하
※ 진단용 방사선 발생장치 안전관리에 관한 규칙 제4조제6항 관련 선량한도[별표3] ※ 연간선량한도는 매 연도 12월 말일기준, 5년간 누적선량한도는 08년1월1일 기준으로 매 5년간 누적선량으로 한다.			
TLD뱃지 착용방법	① 몸통부위에서 방사선을 가장 많이 받는 부위에 착용하며, 방호복을 입을 경우에는 안쪽에 착용하는 것을 원칙으로 한다. ② 전신에 걸쳐 피폭되는 경우에는 왼쪽 가슴에 착용한다. ③ 임신이 확인된 여성의 경우에는 복부에 착용한다.		

3) 피폭직원 관리



나. 개인보호구 착용 및 관리

1) 검사 종류에 따른 개인 보호구 착용(환자, 보호자)

환자 방호조치	① 환자의 검사에 필요한 방사선량 이외의 과도한 노출이 되지 않도록 한다. ② 검사부위 이외의 신체부분은 collimation을 통하여 직접적인 방사선 조사가 이루어지지 않도록 한다. ③ 여성환자의 경우에는 검사 전 임신여부와 가능성을 확인한다. ④ 소아환자의 경우에는 직접적인 검사부위에 생식선이 포함되지 않을 시에는 생식선 차폐를 하고 검사한다.
보호자 방호조치	① 검사가 이루어지는 검사실에는 보호자의 출입을 금함을 원칙으로 한다. ② 환자 검사에 보호자의 보조가 필요한 경우에는 방사선 방어도구(납가운, 목보호대 등)를 이용하여 방호조치하고 검사가 이루어질 수 있도록 한다.

2) 검사 종류에 따른 개인 보호구 착용(직원)

목 적	방사선을 다루는 모든 부서의 검사실은 방사선 방호가 이루어져야 하며, 방사선을 적절히 차폐할 수 있는 납가운, 납벽 등 방사선방어시설 및 도구를 사용하여 직원 및 환자, 보호자에 방사선을 방호함에 있다.
방호구 종류	상복부 방호복(Apron), 갑상선 방호구(Thyroid protector), 장갑(Glove), 안구 방호구(Goggle), 칸막이(Plate shield) 등

3) 손상 예방조치

방호구 점검	일상점검	① 외관과 청결은 해당부서에서 육안으로 매일 점검 실시 ② 이상발견시 방사선안전관리책임자에게 보고하고 필요시 투시촬영을 통해 정밀검사 실시
	정기점검	① 매1년마다 영상의학실에서 투시촬영을 통한 납 균열상태 정밀평가 실시 ② 정밀평가 후 방사선안전관리책임자는 사용여부와 폐기여부를 판단한다.
방호구 보관 및 관리방법	① 각각의 방호구에는 관리번호를 부여한다. ② 일상 및 정기점검 내용을 관리대장에 작성하여 보관한다. ③ 정밀검사실시: 상,중,하로 평가하여 수리 의뢰 또는 폐기한다. ④ 세부사항은 방사선방호구 관리지침에 따른다.(부록1. 방사선방호구 관리지침)	

부록

- 1. 방사선 방호용구 관리지침
- 2-1. 방사선 방호구 관리 일지
- 2-2. 방사선 방호구 관리 일지(____실 방사선 방호구 관리 일지)
- 3. 방사선 방호구 (기능) 관리

관련 근거

- 1. 의료법 제37조 진단용 방사선발생장치에 관한 규칙
- 2. 의료법 제38조 특수 의료장비의 설치 및 운영에 관한 규칙
- 3. 보건복지부령 제185호 진단용 방사선발생장치의 안전관리에 관한 규칙

부칙

- 1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
- 2. 이 규정은 2014년 05월 10일부터 개정·시행한다.
- 3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
- 4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
- 5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
- 6. 이 규정은 2021년 12월 28일부터 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
- 7. 이 규정은 2022년 09월 27일부터 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
- 8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 방사선 방호용구 관리지침

방사선 방호용구 관리지침

1. 외관 상태에 대한 검사는 각 부서에서 매일 점검 관리한다.
 - 가. 외관 상태는 육안으로 보고 상, 중, 하로 나눠 오염 및 낡거나 헤졌을 경우 수리 요청한다.
 - 상 : 오염물질이 없고 파손되지 않은 경우
 - 중 : 오염 및 파손이 되었지만 간단히 세척, 수선 가능한 경우
 - 하 : 오염 및 파손이 간단히 세척, 수선으로 안 될 정도로 심각할 경우
2. 각 부서에서는 기능상태 의심 시 영상의학과에 정밀검사 요청한다.
3. 기능 검사를 매년 1회 실시 기록하여 영상을 남긴다.
 - 상 : Crack이나 Hole이 없이 깨끗한 경우
 - 중 : Crack이나 Hole이 있으나 방호용구 중심부위 - 10cm 이내
중심 외 가장자리 - 20cm 이내
 - 하 : Crack이나 Hole이 있으나 방호용구 중심부위 - 10cm 이상
중심 외 가장자리 - 20cm 이상
 - 방호복이 겹쳐지는 부위에 한하여 무시한다.
4. 관리 방호구는 Apron 과 Thyroid로 한하여 관리한다.
5. 방호용구의 상태파악을 위해 각각 No.를 부여하여 관리한다.

예) ①rad-②No.-③1(①사용부서명 ②부여번호 ③Thyroid protect 포함여부이며 없으면 표시안함)

부서명 Rad :영상의학실 , OR :수술실 , Angio : 혈관조영실 , Dent : 치과
6. Apron에 Crack이나 Hole이 생긴 경우 불량으로 보고 수리(수리가 안될 경우)또는 폐기한다.
7. 각 사용부서에서는 수리, 교체 또는 입고 시에 그 내역을 영상의학실 과장에게 알려준다.

* 사용 시 주의사항

1. Apron을 심하게 구기거나 접힌 상태로 오랫동안 방치할 경우 Apron에 Crack 이나 Hole이 발생할 가능성이 높으므로 주의해야 하며, 사용 후에는 반드시 Apron 걸이(Hanger)에 보관할 것을 권장함.
2. Apron을 착용한 상태에서 앉은 자세로 오랫동안 근무하거나, 몸을 자주 구부릴 경우, Apron이 손상될 가능성이 매우 높으므로 관련 업무외에는 반드시 Apron을 탈의할 것을 권장함.
3. Apron이 혈액 및 이물질 등에 의해 부분적으로 오염될 경우, 뉴젠(유클린티슈)을 이용하여 제거한 후에 약간의 물을 거즈 등에 묻혀 오염원을 제거하는 것이 바람직함.
(전체 세탁금지 및 다량의 알코올 혹은 과산화수소 절대 사용 금지)

부록2-1. 방사선방호구 관리 일지

방사선방호구 관리일지

관리번호 :

월

일자	외관상태			비고	일자	외관상태			비고
	상	중	하			상	중	하	
1					16				
2					17				
3					18				
4					19				
5					20				
6					21				
7					22				
8					23				
9					24				
10					25				
11					26				
12					27				
13					28				
14					29				
15					30				
					31				


*방호복의 오염 및 외관상 수리가 필요한 경우 의공파트에 의뢰,기록한다.

*방호복의 기능 관련 확인이 필요한 경우 영상의학실에 의뢰,기록한다.

담당자:

부서장:

3. 환자진료

	입원환자 치료계획			
	규 정 번 호	HS 제 30-01호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.1 입원환자 치료계획	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 급성기 병원 인증기준 3.1.1		

제 1조 (목적)

환자에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 환자의 특성에 따른 개별화된 치료계획과 목표를 세우고 환자의 상태변화에 따라 재평가하여 치료계획을 재수립·수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의

- 1. 치료계획** : 환자치료가 체계적이고 효율적으로 이루어질 수 있도록 치료 또는 중재를 제공하기 전에 진단검사 결과 등 환자의 요구를 파악하여 환자의 문제를 해결하기 위한 구체적인 치료계획(care plan)을 말한다.
- 2. 환자의 주요 상태변화** : 치료계획에 영향을 줄 수 있는 환자의 상태변화, 특수검사 결과, 처치, 수술 및 침습적 시술 후 환자 상태 변화 등을 의미한다. 의사는 환자의 주요 상태변화 경과를 기록하고, 상태변화에 따라 치료계획을 재수립한다.
- 3. 간호과정** : 간호가 체계적이고 효율적으로 이루어질 수 있도록 간호 문제를 해결하는 방법으로 환자의 건강문제를 해결해 주는 일련의 체계적 과정을 의미한다. 간호사는 환자의 주요 상태변화에 따라 간호과정을 기록한다.

제 2조 (정책)

1. 의사는 입원환자의 치료계획을 수립한다.
2. 의사는 환자의 주요 상태변화 경과를 기록한다.
3. 의사는 환자의 주요 상태변화에 따라 치료계획을 재수립한다.
4. 간호사는 환자의 주요 상태변화에 따라 간호과정을 기록한다.
5. 환자 치료계획을 관련 직원들과 공유한다.
6. 환자에게 치료계획을 설명한다.
7. 환자의 상태에 따라 퇴원계획을 수립한다.

제 3조 (지침 및 절차)

1. 치료계획 수립

환자 진료를 담당하는 의사는 입원환자 초기평가를 토대로 입원 후 24시간 이내에 개별화된 구체적인 치료계획을 수립한다.

2. 환자의 주요 상태변화 경과기록

가. 의료진은 새로 알게 된 환자 진료 관련 정보, 임상적 상태 호전 혹은 환자 상태의 급격한 변화 등 환자 경과를 평가하여 경과기록지에 매일 작성을 원칙으로 하되, 적어도 3일에 1회 이상 작성한다.

나. 입원환자의 의학적 재평가

1) 재평가 대상

가) 모든 입원환자로 입원(전과)일로부터 30일 경과한 경우

나) 환자상태가 의미 있는 변화가 있는 경우

다) 환자의 진단명이 변화한 경우

2) 재평가 주기

가) 장기 재원환자의 경우 입원(전입)일로부터 30일 경과한 경우

3) 재평가 내용

가) 문제목록

나) 신체각계조사(ROS)

다) 신체검진(PE)

라) 환자 상태 및 경과

마) 치료계획

바) 작성일시

사) 담당의 서명

다. 환자의 요구에 근거한 치료 계획과 목표를 재수립하며 이를 기록한다.

3. 치료계획 재수립

의사는 환자의 주요 상태변화에 따라 치료계획을 재수립하여 경과기록지에 기록한다.

환자의 주요상태 변화란 치료계획에 영향을 줄 수 있는 환자의 상태변화, 특수검사 결과, 처치, 수술 및 침습적 시술 후 환자상태 변화 등을 의미한다.

4. 간호과정 기록

가. 간호사는 입원 후 24시간 이내에 초기 평가를 토대로 DAR기록법으로 기록한다.

1) D(Data) : 주요 사건이 발생한 시점에서 진술된 focus를 뒷받침하거나 관찰한 것을 묘사하는 주관적 또는 객관적 정보이며 간호사가 환자를 보고, 듣고, 냄새 맡고 만진 결과와 환자가 요구하거나 표현한 사항 및 중요한 검사결과를 기록한다.

2) A(Action) : 과거, 현재, 미래에 진료진이 제공하는 중재를 기술하거나 간호사가 환자에게 행하는 간호중재활동 내용을 기록한다.

3) R(Response) : 간호중재활동에 대한 결과 또는 환자의 반응을 기술하고, 기술된 검사 결과의 변화 유무, 어떻게 간호계획의 목표를 성취했는지를 기록한다.

나. 간호사는 환자의 주요 상태변화(특수검사, 수술, 처치 후 환자 상태변화)에 따라 경과를 간호기록지에 기록한다.

5. 환자 치료계획에 대한 관련 직원간 공유

가. 환자 치료업무와 직접적으로 관련된 직원(의사, 간호사, 영양사, 물리치료사)과 치료계획을

공유한다.

나. 관련 직원은 EMR을 통해 치료계획을 공유하며, 의료정보/의무기록 접근권한 규정에 따라 부여된 권한의 범위 내에서만 공유한다.

6. 치료계획 설명

가. 담당의는 환자 및 보호자에게 진단명(또는 추정진단), 치료(또는 검사)계획, 치료 (또는 검사)에 따른 예상효과 및 위험에 대한 정보를 제공한다.

나. 환자의 주요 상태 변화에 따른 치료계획 변경 시에도 환자 또는 보호자에게 정보를 제공한다.

7. 퇴원계획 수립

가. 담당의는 입원 시에 환자의 상태에 따른 퇴원계획을 수립한다.


나. 의료진은 퇴원계획을 환자 또는 보호자에게 설명한다.

근거자료

1. 4주기 급성기 병원 인증기준 3.1.1 입원환자 치료계획

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 10일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 20일 개정, 2023년 01월 01일부터 시행한다.

	협의진료 체계			
	규 정 번 호	HS 제 30-02호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.2 협의진료체계	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	4주기 인증기준 3.1.2 협의진료체계		

제 1조 목적(Purpose)

통합적인 진료가 신속하고 연속적으로 이루어질 수 있도록 적시에 효과적으로 진료과 간 협의 진료를 수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 1. 협의 진료 :** 병원 내 환자의 타과 영역의 질환에 대해 진단이 어렵고 의심이 가는 경우나 의료의 질을 높이고자 하는 경우 타 진료과의 전문의와 상의하여 환자에게 보다 적절한 진료를 제공하도록 하는 진료시스템을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 협의진료를 의뢰한다.
2. 협의진료에 회신한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 협의진료 의뢰

가. 협의진료 의뢰 방법

- 1) 타 진료과에 의뢰가 필요한 경우 협의진료를 의뢰하며, 협의진료기록은 환자의 진료를 담당하고 있는 의사가 작성한다.
- 2) 의뢰내용: 의뢰하는 진료과 및 의사명, 의뢰 일자, 응급여부, 의뢰 내용 등.
(부록1. 협의진료의뢰서)
- 3) 환자상태에 따라 응급, 비응급을 구분하여 의뢰한다(응급 처방시 'Stat' 체크).

나. 응급의뢰기준, 회신기한

1) 응급의뢰기준

- 가) 중환자실이나 응급실에서 의뢰한 경우
- 나) 혈액학적 불안정한 상태
- 다) 환자의 갑작스런 상태변화에 따른 임상적 판단을 위해 의뢰한 경우
- 라) 24시간 이내 응급수술 일정과 관련된 의뢰인 경우
- 마) 담당의가 응급상황으로 판단한 경우

2) 응급회신 기한 : 24시간 이내

2. 협의진료 회신

가. 협의진료를 의뢰받은 진료과 의사는 응급/비응급을 구분하여 해당 기준에 부합되게 회신한다.

나. 회신 내용 : 회신하는 진료과 및 의사명, 회신 일시, 회신내용 등.

(부록2. 협의진료회신서)

다. 응급 협의진료를 의뢰 받은 경우 협의진료 계획이나 결과를 24시간 이내에 기록한다.

라. 긴급한 경우, 의뢰한 의사는 직접 또는 전화로 구두 의뢰하여 즉시 회신을 받을 수 있으며, 추후 의료진 간 정보공유를 위하여 의무기록에 회신내용을 기록한다.

마. 비응급 협의진료를 의뢰받은 경우 협의진료 계획이나 결과를 48시간 이내에 기록한다.

(단, 주말 및 공휴일은 익일에 기록)

부록

1. 협의진료 의뢰서
2. 협의진료 회신서

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 협의진료 의뢰서

협의진료 의뢰서

응급일 경우 Stat 체크/ 비응급일 경우 Stat 미체크

처방코드	CONIPD	CONSULT(입원)	
협진과	MED 내과	협진 의	AA1418
이동방법	<input type="radio"/> Ambulation <input type="radio"/> Wheel Chair <input type="radio"/> ABR		<input type="checkbox"/> Stat
해부병리 Slip		영양과 의뢰내역	
협의진료 의뢰내역		약속조회	
<div style="border: 1px solid gray; width: 100%; height: 100%;"></div>			
RMK			
부서			

부록2. 협의진료 회신서

협의진료 회신서

병동진료 - [협의내역등록/조회]

파일(F) 도구 창(W) About 메모함 진단검사 검사결과조회 수술업무 기타조회 약전조회 Vital 조회 PACS - 응급간호 전용 - EDIS

외래진료 실행

과별 환자별 병동별
☐ 타 의사 협진 가능
조회
협의 LIST 출력
선택내역 출력
협의내용 출력
종료

기간
2014-11-01
2014-11-01
구분
병동
회신여부

병록번호
001008263
환자성명
서
|<-- Enter조회

처방일	병동	환자ID	성명	성별	연령	의뢰의	협의의	진료일	회신일	이동방법	의뢰내역	회신내역
-----	----	------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

	처방일	병동	환자ID	성명	성별	연령	의뢰의
1	2014-11-01	W57-571-02	001008263	서	F	11	PD -전환록

C

회신내역작성 | 과거 협진 내용 |

안녕하세요. 위의 환자는 left kidney simple cyst로 2014-06-02 비뇨기과에서 진료받았던 환자로 follow up 원하며 진료의뢰 하오니 고전선처 바랍니다. 감사합니다.

의뢰내역을 변경합니다.(회신되기 이전까지만 가능) →
의뢰내역 변경

진료일
2002년 1월 20일
코드
약속조회
약속 저장


R

```

S>
known renal cyst(1.2cm)
O>
14'6 CT
lt renal simple cyst, 1.2cm
no sx
W/a: clear
A>
renal cyst, Lt(simple)
P>
F/U kidney USG, KUB
                    
```

회신내역을 저장 또는 수정 합니다. →
회신내역 등록/수정

협진을 의뢰받은 처방
협진을 의뢰한 처방
다블클릭 선택 ---->

	통증관리			
	규 정 번 호	HS 제30-03호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.3 통증관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	암성통증관리 지침, 권고안6판, 보건복지부, 2021.		

제 1조 목적(Purpose)

환자가 겪는 통증이 환자에게 신체적, 정신적으로 영향을 주어 치료과정에 부정적인 결과를 초래하는 것을 예방하고 환자의 통증 감소 및 안위도모를 위해 통증평가와 통증관리를 수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 통증** : 신체적이거나 잠재적인 조직손상과 관련된 불쾌한 감각적, 정서적 경험이며 감각 신경의 다발적인 상호작용과 물리적, 화학적, 생물학적, 심리적 자극에 의해 생성된 불편함에 대한 주관적인 느낌을 의미한다.
- 통증관리** : 통증이 있는 환자에게 통증 평가도구를 이용하여 통증 정도와 변화를 평가하고 필요시 중재하는 것을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

- 외래환자 통증 초기평가를 수행한다.
- 입원환자 통증 초기평가를 수행한다.
- 통증평가 결과에 따라 통증을 관리한다.
- 입원환자 상태변화 시 통증 재평가를 수행한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 통증평가 대상

- 가. 외래초진환자
- 나. 입원환자 전체
- 다. 응급실 진료환자

2. 통증 초기 평가

가. 외래초진환자

외래 환자의 초진 진료 시 의사가 통증 유무, 위치, 강도, 양상, 빈도, 기간 등을 확인하고, 통증평가 도구를 사용하여 평가하고 외래 초진기록에 기록한다.

(부록1. 외래 초진기록 - 통증평가)

나. 입원환자

간호사가 입원 24시간 이내에 통증 평가도구를 이용하여 모든 환자에게 통증의 유무, 위치, 양상, 강도, 빈도 및 기간을 포함하여 평가하고 내용을 '통증평가기록지'에 기록한다.
(부록2, 통증평가기록지)

다. 응급실 진료환자

환자 내원 즉시 의사가 통증평가를 시행하여 응급실 진료기록에 기록한다.
(부록3. 응급실 초진기록-통증평가)

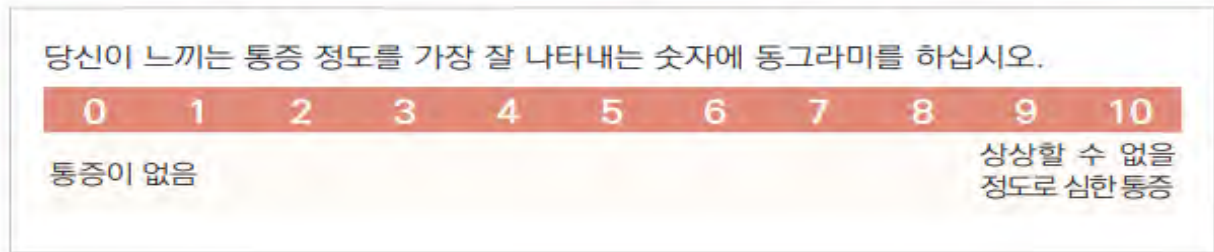
라. 통증 평가항목

- 1) 통증 강도 : 통증 평가 도구를 이용하여 측정한다.
- 2) 통증 위치 : 통증을 표현한 신체부위를 기록한다.
- 3) 통증 양상 : 찌시는 듯한, 날카로운, 짓누르거나 타는 듯한 등으로 평가한다.
- 4) 통증 빈도 및 기간 : 얼마나 자주 나타나는지, 통증이 지속적이지 간헐적이지를 평가한다.

3. 통증 평가 도구 (pain scale)

가. 숫자통증도구[NRS : Numeric Rating Scale]

의사소통이 가능하고 수 개념을 이해하는 12세 이상의 환자에게 사용한다.
통증 없음(0), 경도(1~3점), 중등도(4~6점), 심함(7~10점) 으로 구분한다.



나. 얼굴 통증 도구[FPRS : Face Pain Rating Scale]

3세 이상 소아, 의사소통 장애가 있는 성인 그리고 노인 환자에게 적용한다.
통증 없음(0), 경도(1~3점), 중등도(4~6점), 심함(7~10점)으로 구분한다.



출처: Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML : Wong's Essentials of pediatric Nursing, ed, 7, St Louis, 2005

다. FLACC 척도 [Face-Leg-Activity-Cry-Consolability Scale]

3세 미만의 소아나 의사소통이 불가능한 환자에게 적용한다.

0점은 이완되고 편안한 상태이며 1~3점은 약간 불편함, 4~6점은 중간정도로 불편함, 7~10점은 매우 불편하고 아픈 상태를 말한다.

	0점	1점	2점
얼굴 (Face)	특별한 표정이 없거나 웃음	가끔 얼굴을 찡그림, 눈살을 찌푸림, 움츠림, 무관심함	자주 또는 지속적인 턱의 떨림, 이를 악물고 있음
다리 (Leg)	정상자세 또는 이완됨	불안함, 거북함, 긴장됨	발로 차거나 다리를 끌어올림
활동 (Activity)	조용히 누워 있거나 정상자세, 쉽게 움직임	꿈틀댐, 몸을 앞뒤로 뒤척거림, 긴장됨	몸을 구부리고 뻗뻗함, 또는 경련
울음 (Cry)	울지 않음	끔끔댐, 흐느낌 또는 흘쩍댐	지속적인 울음, 소리침, 흐느낌, 잦은 불편감 호소
마음의 안정도 (Consolability)	이완됨	가끔 안아주거나 접촉을 하여 안심시키는 것이 필요함. 관심을 다른 곳으로 돌리기 위해 대화가 필요함	안정되기 어려움

출처: Merkel, S. (1997) A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. Pediatric Nursing, 23(3)

4. 통증 중재방법

가. 통증평가 결과에 따라 약물요법, 비약물요법을 통해 중재하고 기록한다.

1) 약물요법 : 의사의 처방에 따라 투여한다. [표1. 진통제 분류 및 약물의 종류]

가) 비마약성 진통제 : 통증점수 4점 이상의 경우에 사용한다.

나) 마약성 진통제 : 통증점수 7점 이상의 경우에 사용한다.

[표1. 진통제 분류 및 약물의 종류]

약물 분류	약물 종류
비마약성	Acetaminophen, Ketorolac, Ketoprofen, Tramadol, diclofenac, zaltoprofen, aceclofenac, loxoprofen
마약성	Morphine, Fentanyl, Oxycodone, Pethidine

2) 비약물요법 : 환자 및 보호자에게 통증에 대한 정보 제공 및 통증경감 방법인 냉찜질이나 온찜질, 심호흡, 마사지, 침상안정, 기분 전환요법 등을 고려할 수 있다.

나. 통증조절에 대한 환자의 요구가 있을 시 의사의 처방에 따라 중재한다.

5. 통증의 재평가

가. 통증의 재평가는 입원 환자만을 대상으로 한다.

나. 통증 점수가 3점 이하이면서 특별한 중재가 없는 입원환자의 통증 재평가는 시행하지 않는다.

다. 조절하지 않은 상태에서 통증이 없는 경우는 재평가하지 않는다.

라. 다음의 경우에는 근무조별(3회/일) 평가하고 기록한다.

- 1) 통증 점수가 4점 이상인 경우
 - 2) 지속적 진통제 투약환자는 재평가를 시행한다.
- 마. 병동 전동 시, 수술, 침습적 검사 및 시술 후, 급격하게 신체상태가 악화되었을 경우는 즉시 재평가를 시행하고 기록한다.
- 바. 환자의 통증 양상이 변화되거나 새로운 통증을 호소 시에는 재평가를 한다.
- 사. 통증 중재 후 반응 평가 점수가 4점 이상인 경우 '통증평가기록지'에 평가 점수를 입력하고 의사에게 보고한다.
- 아. 약물요법 중재 후 주사는 30분 이내, 경구는 1시간 이내에 재평가 후 기록한다. 단, 흉통에 대한 약물 중재 시 5분 이내 재평가한다.

부록

1. 외래 초진기록-통증평가
2. 응급실 초진기록-통증평가
3. 통증평가 기록지

관련 근거

1. 암성통증관리 지침, 권고안6판, 보건복지부, 2021.

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록3. 통증평가 기록지

통증평가 기록지

통증평가기록지

※ 새로작성시에는 "지움"누르고 등록해주시요.

조회기간: 2012-12-06 ~ 2018-04-23

작성자: [사용자명]

조희, 지움, 등록, 삭제, 출력, 닫기

T00000009 | 테스트 | M/67세 | TEST | 국민공단[요율적용] | WTST-01-04 | 테스트의 | 20121206 | H:1965 | T:196E

병동 테스트병동 | 부서 | 주치의

번호	병동	ID	환자명	성별	나이	측정일	시간	도구	부위(위치)	강도	양상	기간	빈도
1	01-03	T00000002	테스트	M	45								
2	01-04	T00000009	테스트	M	67	2018-01-23	18:36	NRS					
3	01-05	T00000012	테스트12	F	39								
4	01-07	T00000006	테스트	M	115								
5	01-07	T00000013	테스트	M	40								


약물중재

비약물중재

손(좌)
손(우)
무릎
발목
발가락
발등
발바닥
발꿈치
발목관절
발목근

REMARK

번호	REMARK	약물중재	비약물중재	평가자

	영양관리			
	규 정 번 호	HS 제30-04호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.4 영양관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	영양관리위원회, 영양관리팀	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	임상영양관리지침서 제 3판, 대한영양사협회, 2008 한국인 영양섭취기준, 한국영양학회, 2010		

제 1조 목적(Purpose)

환자에게 적합한 영양공급을 통해 치료효과를 높이기 위해 영양평가를 시행하여 필요한 영양을 공급하며, 치료식이 필요한 환자에게 치료식의 내용과 이유를 충분히 설명하고 필요한 영양 상담을 제공하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **치료식** : 질병치료를 위해 특별한 영양조정이 필요한 식사형태를 말한다.
2. **영양불량** : 영양소 부족으로 인한 영양결핍, 영양소의 과다섭취로 인한 영양과잉이 모두 포함되나, 통상적으로 입원환자에게서 영양불량이란 영양결핍의 의미로 사용된다.
3. **영양상태평가** : 영양관련 문제들의 특성과 원인을 파악하기 위해 자료를 수집, 표준치와 비교 분석하는 체계적인 과정이다.
4. **영양관리 계획수립** : 환자 개개인에게 맞는 영양적인 문제점에 대한 치료계획을 세우는 행위를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 환자의 치료목적에 맞게 식사를 제공한다.
2. 환자에게서 치료식에 대해 설명한다.
3. 환자에게 영양상담을 제공한다.
4. 영양불량 위험환자를 관리한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 식사처방 지침

- 가. 식사처방 지침서는 병원에서 제공되는 식사의 특징, 영양기준량, 식품구성 등을 담고 있어 입원환자의 처방 시 사용되는 지침을 말하며, 이는 영양관리위원회의 인준을 거친다.
- 나. 의사는 환자의 진단명에 따라 식사처방 지침서를 참고하여 식사의 특징, 영양기준량, 식품구성 등을 고려하여 환자에게 적합한 식사를 처방한다.

2. 일반식 식단 작성과 식사 제공

- 가. 일반식 식단 작성은 '식사처방지침'에 따른다.

- 나. 일반식은 밥, 죽, 미음을 포함하며, 식단 작성 지침은 병원에서 제공되는 각 일반 식사의 특징, 영양기준량, 식품 구성 등의 내용을 포함한다.
- 다. 일반식 식단은 식사처방지침에 적합하게 영양사가 작성하고 작성한 대로 상차림하여 환자에게 제공한다.
- 라. 환자의 상태에 적합한 범위에서 식사를 선택할 수 있다.
 - 1) 영양사는 입원환자가 특정 식품에 대해 변경이 필요하다고 평가되는 경우 환자의 영양 상태를 고려하여 적절한 식품이 제공되도록 한다.
 - 2) 환자 식이는 환자의 상태에 따라 개별 조정사항을 환자별 식이변경의 소견에 입력하여 반영할 수 있다.
 - 3) 환자가 식사에 관련된 특이사항(알러지) 및 고려사항이 있는 경우 담당의 또는 간호사가 식이등록의 비고(remark)란에 소견을 입력한다.
- 마. 입원환자의 식사는 정해진 배식 및 퇴식 시간 안에 제공함을 원칙으로 하며, 식사 배식시간은 병동별 순서를 정하여 제공되므로 각 병동에서의 배식 시간은 차이가 있다.

구 분	배 식	퇴 식
조 식	7:30	8:00
중 식	12:00	12:30
석 식	17:30	18:00

3. 치료식 식단 작성과 식사 제공

- 가. 치료식 식단 작성지침은 ‘식사처방지침’에 따라 작성한다.
- 나. 영양사는 식사처방 지침에 근거한 치료식 식단 작성 지침을 기준으로 각 식사의 영양기준량에 적합한 식단을 작성한다.
- 다. 치료식 식단 작성지침은 ‘식사처방지침’에 제시된 영양기준 및 식품구성에 따른 식단을 작성하기 위한 방법, 허용식품, 제한식품 등 세부적인 내용을 포함한다.
- 라. 치료식 식단은 당뇨식, 신부전식, 간경화식, 저염식 등으로 구분하며 ‘식사처방지침’에 적합하게 영양사가 작성하고 작성한 대로 상차림 하여 환자에게 제공한다.
- 마. 치료식 식단은 네임카드로 구별하며 처방과 상차림이 일치하는지 확인하고 배식한다.
- 바. 정해진 시간 내에 환자에게 식사를 제공하도록 한다.

4. 치료식 설명

- 가. 영양사는 치료식을 제공받는 환자 또는 보호자에게 ‘치료식 설명지’를 제공하고, 치료식사명, 제공사유, 주의사항(음식 제한사항 등)에 대해 설명을 한다(부록1. 치료식 목록 및 설명지).
- 나. 중환자실에 재원 중이 환자, 정상적인 의사소통이 불가능한 환자인 경우 담당간호사 또는 보호자에게 설명하고, 환자 또는 보호자가 거부하는 등의 경우 ‘치료식 설명지’를 제공하는 것으로 대신한다.
- 다. 치료식 설명을 한 후 ‘치료식 영양관리 기록지’에 기록한다.(부록2. 치료식 영양관리 기록지)

5. 임상영양관리 지침

- 가. 임상영양관리 지침은 환자의 영양평가, 영양관리 계획수립, 영양중재, 모니터링 등 임상영양

관리에 대한 내용을 담고 있어 영양관리위원회의 인준을 거쳐 작성한다.

나. 영양검색

‘임상영양지침’에 따라 입원환자의 영양초기평가는 영양초기평가 프로그램을 통하여, 영양사가 입원 48시간 이내(주말 및 공휴일 제외) 검색을 실시한다(부록3. 영양초기평가 검색 프로그램)
(부록4. 영양불량환자 검색지표 및 기준(Nutrition Screening Index, NSI)).

다. 영양평가 : 환자면담, 의학력, 신체계측, 생화학적 검사, 식사력, 영양상태의 진단

라. 영양관리 계획수립 : 섭취량 평가, 영양요구량 산정, 영양문제 우선순위 결정, 중재 계획

마. 영양중재 : 치료식 설명, 영양상담 및 교육, 영양불량위험환자 관리

바. 모니터링 : 영양중재 수행에 대한 모니터링

6. 필요시 영양상담 제공

가. 입원 환자 중 담당의의 의뢰가 있는 치료식 처방 환자와 의뢰가 있는 외래환자를 대상으로 시행한다.

나. 영양상담은 환자가 식사요법을 준수할 수 있도록 지도, 교육하는 것을 말하며, 객관적 자료평가, 주관적 자료평가(식습관 조사, 소화상태, 식사섭취 상태 등), 영양상담과 관련된 치료계획 및 목표, 영양상담 등에 관한 내용을 설명한다.

1) 영양사는 영양상담 후 영양상담기록지에 기록한다(부록5. 영양상담기록지).

2) 영양사는 48시간 내에 협진의뢰 요청환자를 ‘협진내역조회등록’을 통해 회신한다.

(부록6. 협진내역조회 등록).

7. 영양불량 위험환자 관리 절차

가. 영양사는 입원 48시간 이내 입원 환자를 대상으로 영양 초기평가를 실시한다.

나. 영양 초기평가에는 키, 몸무게, 체중감소, 연하곤란 등에서 유추되는 영양상태, 영양불량환자 검색지표 및 기준을 통해 영양검색을 한다.

다. 영양 초기평가에서 선별된 영양불량 고위험군 환자는 영양상태 평가, 영양요구량 산정, 영양관리 계획수립 및 시행, 모니터링 등을 통해 적극적으로 영양상태를 유지 또는 회복시키기 위해 적절한 영양서비스를 한다.

라. 영양관리계획을 수립하고 중재(식이처방 변경, 영양보충 제제 등 보충식 공급, 영양상담, 식사 조정, 지속적인 모니터링)한다(부록7. 영양불량환자관리 기록지).

마. 영양불량 위험환자는 영양초기 평가 후 14일 이내 재검색함으로써 2주 1회 이상 모니터링한다.

부록

1. 치료식 목록 및 설명지
2. 치료식 영양관리 기록지
3. 영양초기평가 검색 프로그램
4. 영양불량환자 검색지표 및 기준(Nutrition Screening Index, NSI)
5. 영양상담기록지
6. 협진내역조회 등록
7. 영양불량환자관리 기록지
8. 영양관리위원회 규정

관련 근거

1. 임상영양관리지침서 제 3판, 대한영양사협회, 2008
2. 한국인 영양섭취기준, 한국영양학회, 2010
3. 영양관리위원회 규정

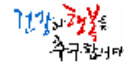
부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정. 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 치료식 목록 및 설명지

NO	치료식 식사 목록	
1	당뇨식 1000kcal ~2400kcal 밥	당뇨식 1000kcal ~2400kcal 죽
2	고단백고열량식밥	고단백고열량식 죽
3	간성혼수식밥	간성혼수식 죽
4	간경화식밥	간경화식 죽
5	간성혼수식 당뇨식 1200kcal~2400kcal밥	간성혼수식 당뇨식 1200kcal~2400kcal죽
6	간경화식 당뇨식 1200kcal~2400kcal밥	간경화식 당뇨식 1200kcal~2400kcal죽
7	신부전식밥	신부전식죽
8	신부전식 당뇨식 1200kcal~2400kcal밥	신부전식 당뇨식 1200kcal~2400kcal죽
9	신증후군식밥	신증후군식죽
10	저지방식밥	저지방식죽
11	고지혈증식밥	고지혈증식죽
12	고지혈증식 당뇨식 1200kcal~2400kcal밥	고지혈증식 당뇨식 1200kcal~2400kcal죽
13	저염식(Na2000mg)밥	저염식(Na2000mg)죽
14	경저염식(Na4000mg)밥	경저염식(Na4000mg)죽
15	저염당뇨식 1200kcal~2400kcal밥	저염당뇨식1200kcal~2400kcal 죽
16	저염고단백고열량식밥	저염고단백고열량식죽
17	궤양식밥	궤양식죽

당뇨식 설명지



효성병원 _____호실 성명 _____님
환자분의 현재 식사는 당뇨식 _____ kcal 식사입니다.

당뇨식사는

1. 당뇨병 환자
2. 임신성 당뇨환자
3. 공복혈당장애, 내당능 장애를 보이는 환자에게 제공되는 식사입니다.

당뇨식사는

1. 혈당을 조절하기 위해
2. 표준체중을 유지하기 위해
3. 합병증을 예방하기 위해
4. 좋은 영양상태 유지를 위한 식사입니다.

당뇨식사는

1. 주의하여야 할 식품
 - 1) 당분이 많은 음식
 - 물엿, 설탕, 사탕, 케익, 청량음료, 초콜렛, 과일통조림 등
 - 2) 기름기 많은 음식
 - 햄, 튀김류, 육류 기름, 중국음식 등
2. 좋은 혈당 관리를 위해서는
 - 1) 규칙적인 시간에 일정한 양의 식사와 간식을 합니다.
 - 2) 평소에는 설탕, 꿀, 사탕, 음료수 등의 단순당질은 섭취하지 않습니다.
(단, 저혈당 증세시 사탕 3개, 주스 1/2컵, 설탕물 1/2컵 등을 섭취)
 - 3) 육류(소고기, 돼지고기, 닭고기)의 기름 및 껍질은 피하고, 참기름, 들기름, 식용유 등을 조리시에 조금만 사용합니다.
 - 4) 합병증 예방을 위하여 싱겁게 먹습니다.
 - 5) 식이섬유소가 많은 야채류나 해조류(김, 미역, 다시마)를 최대한 활용하여 공복감을 해소합니다.
 - 6) 술은 열량이 높으면서 케톤 합성의 증가, 저혈당증, 혈중 지질의 상승 등의 유발할 수 있으므로 마시지 않습니다.

치료식 설명 확인서

_____년 _____월 _____일
당뇨식에 대한 설명을 받았음.

환자 성명 _____

영양사 확인 _____ (인)



부록2. 치료식 영양관리 기록지

영양관리 - (치료식 영양관리 기록지)0110312E

과일(F) 도구 창(W) About 환경설정 진단검사결과 OCS결과조회 EMR 메모함

2022/09/26 12:41:05 유소미

치료식 영양관리 기록지

영양관리 내용관리 | 지움(F2) | 저장(F5) | 삭제(F4) | 환자별출력(F9) | 종료(F3)

병동ID: 9999 모든병동 | 조회 | 조회기간: 2022년 8월 29일 월요일 - 2022년 8월 29일 월요일 | 조회

실시일: 2022년 8월 29일 월요일 | 환자ID: | 입원일: | 조회

자 격: 보험 보호 선제 자보
 선택: 보험 보호 선제 자보 Wide
 퇴원(퇴원): 100 100 100 100
 마감(퇴원): 기타 가로 세로 출력

실시일: 2022년 9월 26일 월요일 | 작성자: 1805024 유소미 | 적용: | 역설 저장 | 기록지 전체출력

환자 ID를 더블클릭 하시면 해당 환자의 기록지만 조회됩니다.

S	병동	환자ID	성명	S/A	S	환자ID	성명	입원일	식이명	영양관리 내용	실시일	작성자
1	1101-01-02				1			20220808	당노식1800kcal죽	당노식 1800kcal 죽 제공사유에 대해 설명할, 제공되는 식사시간에 규칙적인 식사를 하실수 있도록 권고함.	20220829	남술기
2	W03-314-02				2			20220724	당노식1800kcal밥	당노식 1800kcal밥 식이 섭취 상태 양호함, 제공되는 식사이외에 과다한 열량섭취는 가급 적 제한할수 있도록 권고함.	20220829	남술기
3	W03-321-01				3			20220828	당노식1800kcal밥	당노식 1800kcal밥 식이 섭취 상태 양호함, 제공되는 식사이외에 과다한 열량섭취는 가급 적 제한할수 있도록 권고함.	20220829	남술기
4	W03-323-03				4			20220817	당노식1800kcal죽	당노식 1800kcal죽 식이 섭취 상태 양호함, 제공되는 식사이외에 과다한 열량섭취는 가급 적 제한할수 있도록 권고함.	20220829	남술기
5	V W03-358-01				5			20220804	귀양식죽	귀양식 죽 제공사유에 대해 설명할, 제공되는 식사시간에 규칙적인 식사를 하실수 있도록 권고함.	20220829	남술기
6	W03-361-04				6			20220812	당노식1800kcal죽	당노식 1800kcal 죽 제공사유에 대해 설명할, 제공되는 식사시간에 규칙적인 식사를 하실수 있도록 권고함.	20220829	남술기
7	W03-361-07				7			20220825	당노식1800kcal밥	당노식 1800kcal 밥 제공사유에 대해 설명할, 제공되는 식사시간에 규칙적인 식사를 하실수 있도록 권고함.	20220829	남술기
8	W03-362-01				8			20220812	당노식1800kcal밥	당노식 1800kcal 밥 제공사유에 대해 설명할, 제공되는 식사시간에 규칙적인 식사를 하실수 있도록 권고함.	20220829	남술기
9	V W03-362-02				9			20220824	당노식1800kcal죽	당노식 1800kcal죽 식이 섭취 상태 양호함, 제공되는 식사이외에 과다한 열량섭취는 가급 적 제한할수 있도록 권고함.	20220829	남술기
10	V W03-363-04				10			20220811	당노식1800kcal밥	당노식 1800kcal 밥 제공사유에 대해 설명할, 제공되는 식사시간에 규칙적인 식사를 하실수 있도록 권고함.	20220829	남술기
11	V W03-364-01				11			20220804	당노식1800kcal죽	당노식 1800kcal죽 식이 섭취 상태 양호함, 제공되는 식사이외에 과다한 열량섭취는 가급 적 제한할수 있도록 권고함.	20220829	남술기
12	V W03-364-04											
13	V W03-364-05											
14	V W03-365-05											
15	V W03-365-05											
16	W03-374-01											
17	W03-383-01											
18	W03-385-01											
19	W05-523-02											

부록3. 영양초기평가 검색 프로그램

평가일	병실	차트번호	환자명	입원일자	진료과	진료의	진단명	신장	체중	성별	나이	체질량지수	알부민	클레아티닌	Lym	WBC	TLC	염색체	비고	퇴원일	영양상태	DIWEIGHT	간호정보	간호정보	영양상태
20230213	357-01				치과			168	75	M	69	26.5	4.5	164	31.3	4.95	543.3	0	완료	퇴원(20)	정상				
20230213	752-01				내과			140	35	F	90	17.8	2.7	123	15.3	9.38	528.9	2	완료	퇴원(20)	정상			식욕부진	
20230213	761-06				정형외과			160	60	F	76	23.4	4.1	152	28.5	4.14	1179.9	1	완료	재원	정상				
20230213	577-07				내과			160	54	F	86	21.0	4.2	199	25.2	7.85	2056.7	0	완료	재원	정상				
20230213	373-02				정형외과			163	55	M	71	20.7	3.7	128	12.2	10.37	265.1	1	완료	재원	정상				
20230213	772-02				신경외과			158	55	F	72	22.0	4.5	186	43.6	7.22	1147.9	0	완료	재원	정상				
20230213	01-20				내과			165	40	M	93	14.6	3.7	224	9.8	7.75	759.5	1	완료	재원	정상				
20230213	554-02				정형외과			167	80	M	58	28.6	4.0	179	16.0	7.23	1156.8	1	완료	재원	정상				
20230213	01-13				내과			176	60	M	80	19.3	3.1	168	5.8	9.49	550.42	1	완료	재원	정상	있음		식욕부진	
20230213	01-17				내과			166	50	M	88	18.1	2.0	63	14.6	1.98	289.08	3	완료	재원	불량				
20230213	575-01				내과			158	62	F	81	24.8	3.5	114	6.4	15.23	974.72	2	완료	재원	정상				

부록4. 영양불량환자 검색지표 및 기준(Nutrition Screening Index, NSI)

초기영양 검색 기준(Nutrition screening index, NSI)

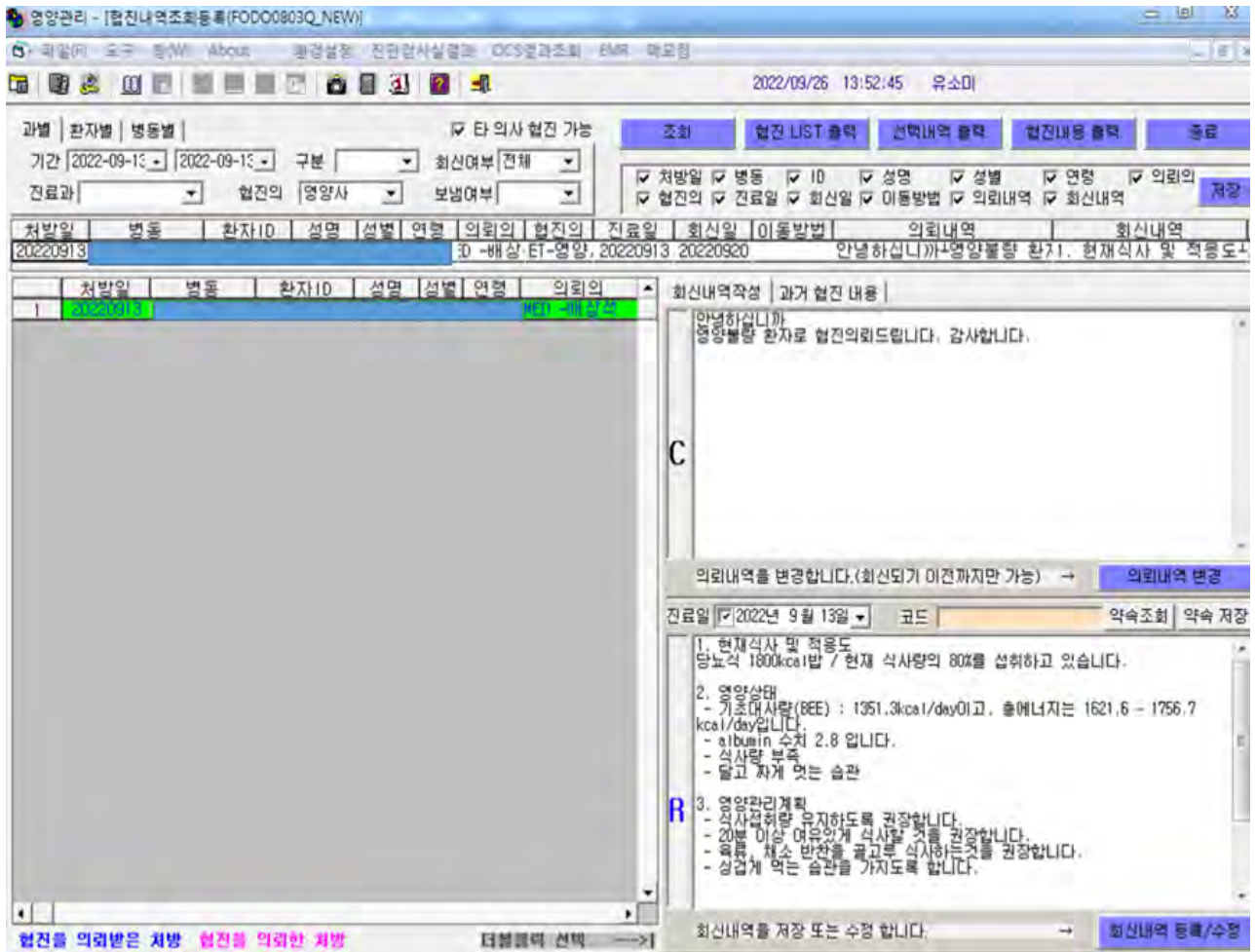
NO	Risk factor	Score				영양검색지표 정의
		저위험군	중위험군	고위험군	배점	
1	%IBW	89~80%	79~70%	<70%	1	3점 이상 영양불량 고위험군
2	Albumin	3.4~2.8	2.7~2.1	<2.1	1	2점 영양불량 중위험군
3	TLC	1,499~1,200	1,199~800	<800	1	1점 이하 영양상태 양호 또는 저위험군

부록5. 영양상담기록지

영양상담기록지		상담일자		
		진료과/담당의		
		상담자		
등록번호		신장	cm	
이름		체중	kg	
나이/성별		표준체중	kg	
진단명		평소체중		
식사처방		BMI		
1. 검사결과				
검사항목	결과	참고치	단위	
BP		130/90	mmHg	
glucose		70~115	mg/dl	
AST(GOT)/ALT(GPT)		0~40/0~44	u/l	
cholesterol		120~200/42~168	mg/dl	
ALP/LDH		34~110/208~400	m/l	
BUN		5~25	mg/dl	
Hgb/Hct		남자14~18/남자43~52 여자12~16/여자35~48	g/dl/%	
MCV/MCH		80~100/27~33	fl/g/dl	
Na/K		135~148/3.5~5.1	mEq/l	
Alb		3.5~5.5	g/dl	
2. 식사력조사				
질문내용		예	가끔	아니오
1	하루에3끼식사를 한다.			
2	아침식사를 제대로 한다.			
3	정해진 시간에 식사를 한다.			
4	여유있게 천천히 식사를 한다.			
5	과식을 하지 않는다.			
6	곡류음식을 매끼 먹는다. (밥, 빵류, 면류, 감자 등)			
7	육류반찬을 매끼 먹는다. (어류, 계란, 두류, 두부 등)			

질문내용		예	가끔	아니오
8	채소반찬을 매끼 먹는다.(김치제외)			
9	기름을 넣어 조리한 음식을 매끼 먹는다.			
10	우유를 매일 마신다.			
11	과일을 매일 먹는다.			
12	매끼 골고루 식사한다. (곡류+육류+채소류)			
13	가공식품을 자주 먹지 않는다.			
14	단음식을 많이 먹지 않는다.			
15	싱겁게 먹는다.			
16	동물성 기름을 자주 먹지 않는다.(삼겹살, 갈비)			
17	외식을 자주 하지 않는다.			
18	과음 및 잦은 음주는 피한다.			
19	운동을 매일한다.(1시간이상)			
20	비타민, 영양제 먹는다.			
21	건강보조식품을 먹는다			
3.현재식사 및 적응도				
4. 영양관정				
5. 영양관리계획				

부록6. 협진내역조회 등록



부록7. 영양불량환자관리 기록지

영양불량환자 관리

환자ID	
성명	
성별/나이	/ 세
진단명	
처방식이	
진료과	
영양검색일자	2023년 월 일
영양상담일자	2023년 월 일

영양상태 및 신체계측 결과

1. 인체계측 : 키(Ht) (cm) / 현재체중(Current Wt) (kg) /
 표준체중(IBW) (kg) : [남:키(m) X 22, 여 : 키(m) X 21]

비만도	수치	저체중	정상	과체중	비만
체질량지수 (kg/m)		18.5 미만	18.5~22.9	23~24.9	25 이상

2. Lab data

구분	수치	정상	저위험군(1)	중위험군(2)	고위험군(3)
% IBW	88.8	90이상	80 ~ 89%	70 ~ 79%	70% 미만
Albumin	1.8	3.5이상	3.4~2.8	2.7~2.1	2.1 미만
Total Lymphocyte count	690	1,500이상	1,200~1,499	800~1,199	800 미만
Cholesterol	71	220미만	220~259	260~279	280 이상

※ 영양상태평가

- Adequate Marasmus Kwashiorkor Mild PCM 체중감소
Moderate PCM Sever PCM Overweight Obesity

영양섭취 및 생활습관

1. 식사 관련 문제점

- 식욕부진 오심 구토 설사 변비 연하곤란 저작곤란
 기타 이유:

2. 식습관 평가

- 1)음주(유 무) : _____회/주, _____컵or병/회
 2)흡연(유 무) : _____개피, 갑/일
 3)음식알레르기(유 무) : _____
 4)식사횟수 : 1일식사 _____회+간식 _____회/ 식사의규칙성 : 규칙적 불규칙적

3. 식사요법 교육 여부

- 1)교육경험 : 있음 없음
 2)인지도및실천도 : _____

4. 운동

- 1)운동:유 무
 2)운동의 종류 : _____
 3)운동시간 : _____회/주, _____분/시간/일

영양요구량(표준체중 기준)

- 1)열량: ~ kcal/day
 2)단백질: ~ g/day

영양치료계획 및 교육

- 1)교육대상 : 환자 보호자 환자+보호자 기타
 2)교육이해도 : 양호 보통 불량
 3) 교육내용 및 치료계획 : _____

부록8. 영양관리위원회 규정

영양관리위원회 규정

규 정 번 호 : 제 HS-008호	제 정 일 : 2010. 01. 01
승 인 책 임 자 : 이사장	최 종 개 정 일 : 2022. 04. 19
검 토 부 서 : 병원운영회의	검 토 주 기 : 2년
관 리 부 서 : 영양관리위원회	

제 1 조 (위원회의 명칭)

본 위원회는 의료법인 정산의료재단 효성병원(이하 '효성병원' 이라 한다.) 영양관리위원회(이하 '위원회')라고 칭한다.

제 2 조 (위원회의 목적)

본 위원회는 효성병원의 환자 급식관리에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제 3 조 (위원회의 구성)

1. 본 위원회는 위원장 1명을 포함하여 5명 이상 10명 이내의 위원으로 구성한다.
2. 본 위원회의 위원장은 이사장이 된다.
3. 본 위원회의 당연직 위원은
 - 가. 내과계 과장
 - 나. 외과계 과장
 - 다. 약제부부서장
 - 라. 간호부부서장
 - 마. 영양관리팀장
 - 바. 환자안전전담자로 한다.
 단, 동일과에 2명 이상의 진료과장이 있는 경우 이사장이 임명하는 1명이 당연직이 된다.
4. 본 위원회의 위촉직 위원은 재직 직원 중 위원회 운영에 필요하다고 인정하는 사람을 이사장이 위촉한다.
5. 본 위원회의 간사는 1명을 두며 영양관리팀 담당자로 한다.

제 4 조 (위원회의 위촉 및 임기)

1. 위원은 이사장이 위촉한다.
2. 당연직 위원의 임기는 보직기간으로 하며, 위촉위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.
3. 결원으로 보선된 위원의 임기는 전임자의 잔여 임기로 한다.

제 5 조 (위원회의 기능)

위원회는 다음의 각 호의 사항을 심의한다.

1. 환자 급식관리에 관한 중요사항
2. 환자 영양관리에 관한 중요사항
3. 식사처방지침의 제정 및 개정에 관한사항
4. 임상영양관리지침의 제정 및 개정에 관한 사항 등

제 6 조 (위원회의 회의)

1. 정기회의는 반기별 개최하고, 비정기회의는 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원 과반수 이상의 요구가 있을 때 개최할 수 있다.
2. 위원회 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의(開議)하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 단, 가부동수일 경우에는 위원장이 결정권을 가진다.
3. 위원회 위원은 의결권을 가지며, 위원장과 간사는 의결권을 가지지 않는다.
4. 위원장은 필요한 경우 관계인을 회의에 출석시켜 의견을 청취할 수 있다.
5. 위원회의 부의 안건 중 그 사안에 따라 위원장이 서면으로 심의할 것을 결정할 수 있고, 서면을 통한 심의는 재적위원 과반수의 찬성으로 의결하며, 심의의결 방법은 별지 서식에 의한다.

제 7 조 (위원회의 위원장)

1. 위원장은 위원회의 회무를 통할하고 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.
2. 위원장이 사고 등 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 당연직위원 중 1번 위원이 위원장의 직무를 대행한다.
3. 위원장의 세부임무는 다음과 같다.
 - 가. 위원회의 소집 및 운영
 - 나. 위원회의 의제결정
 - 다. 위원회의 의사결정 및 조정 등

제 8 조 (위원회의 간사)

1. 간사는 위원회의 회의 필요한 자료를 제출하고 위원장의 명을 받아 위원회의 사무에 관한 사항을 처리한다.
2. 간사는 회의록의 작성과 보관 등 본 위원회의 사무를 처리한다.

제 9 조 (위원회의 결과보고)

1. 간사는 위원회의 회의 결과를 회의록으로 작성하고, 위원장의 결재를 득하여 이사장에게 보고하고 이를 보존한다.
2. 직원들에게 공유할 내용은 따로 발췌하여 해당 부서 및 관련 직원에게 인트라넷을 통해 공지한다.

제 10 조 (위원회의 운영세칙)


본 위원회의 내규를 개정할 경우 재적위원의 과반수이상 참석, 출석위원의 과반수이상의 찬성을 거쳐 이사장의 승인 후 시행한다.

제 11 조 (회의의 공개 및 비밀누설 금지)

1. 위원회의 회의는 공개하지 아니하는 것을 원칙으로 하되, 위원회의 결정에 따라 공개할 수도 있다.
2. 위원회의 직접, 간접적으로 참여한 자는 직무상 습득한 비밀을 누설하여서는 아니 된다.

부칙

1. 이 규정은 2010년 1월 1일부터 제정 시행한다.
2. 이 규정은 2014년 5월 1일부터 개정 시행한다.
3. 이 규정은 2016년 10월 1일부터 개정 시행한다.
4. 이 규정은 2018년 4월 27일 개정, 2018년 5월 1일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 3월 31일 개정, 2020년 5월 1일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2022년 4월 19일 개정, 2022년 5월 1일부터 시행한다.

	영양집중지원서비스			
	규 정 번 호	HS 제30-05호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.5 영양집중지원서비스	최 근 개 정 일	2022.09.27
	담 당 부 서	영양관리위원회, 영양관리팀	시 행 일	2022.10.15
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	한국정맥경장영양학회 영양집중지원지침서		

제 1조 목적(Purpose)

영양집중지원이 필요한 환자의 치료 효과를 극대화하기 위해, 다직종 간 협력체계를 구축하여 별도의 치료계획을 수립하고 모니터링하는 영양집중지원서비스를 제공하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. 정맥영양(Parenteral Nutrition, 이하 PN(정맥영양)) : 경구나 경장으로 영양 공급이 불가능하거나 불충분한 환자에게 정맥을 통해 필요한 영양(당질, 단백질, 지방, 전해질, 미량 영양소, 비타민 등)을 공급하는 것을 말한다.
2. 경장영양(Enteral Nutrition, 이하 EN(경장영양)) : 급식관을 통해 위나 장으로 필요한 영양을 공급하는 것을 말한다.
3. 영양집중지원 : 경구식사를 통해 영양필요량을 충족할 수 없는 환자에게 정맥 또는 경장영양으로 영양을 공급하는 것을 말한다.
4. 영양집중지원팀(Nutrition Support Team, 이하 NST) : 영양지원의 치료효과를 극대화하여 안전하게 실행하기 위하여 다직종팀을 구성하여 운영한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 영양집중지원관리에 대한 규정이 있다.
2. 영양집중지원팀을 운영한다.
3. 영양집중지원이 필요한 환자에게 적합한 치료계획을 수립한다.
4. 치료계획에 따라 영양집중지원서비스를 제공한다.
5. 영양집중지원 환자를 관리한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 영양집중지원 서비스 대상

- 가. 정맥영양지원 : 입원 환자 중 담당의가 정맥영양을 통한 영양집중지원이 필요하다고 판단하여 의뢰한 환자
- 나. 경장영양지원 : 입원 환자 중 담당의가 경장영양을 통한 영양집중지원이 필요하다고 판단하여 의뢰한 환자
- 다. 7일 이상 금식이 예상되는 환자
- 라. 최근 6개월 이내 10% 이상의 체중감소 또는 1개월 이내 5% 이상의 체중감소 환자

마. 담당의가 NST협진이 필요하다고 판단한 경우 등

2. 영양집중지원팀 구성 및 역할

- 가. 영양집중지원팀 구성 : 의사, 약사, 간호사, 영양사로 구성하며 다직종간 협력체계를 구축한다.
(부록1. 영양집중지원팀 구성(Nutrition Support Team, NST))
- 나. 영양집중지원팀 역할 : 경구섭취가 부적절하거나 불충분한 환자에게 영양평가 및 영양지원 방법(경구영양, 경장영양 또는 정맥영양)에 대하여 자문을 하고 이에 따른 합병증 관리 등의 제반 사항을 관리한다.
- 다. NST(영양집중지원팀) 구성원의 업무
 - 1) 의사
 - 가) 영양집중지원팀의 전반적인 활동을 총괄한다.
 - 나) 병력 확인, 영양결핍 진단, 영양공급의 수행방법, 유지, 효과 판정 등을 총괄한다.
 - 다) 영양지원에 따른 환자의 임상상태 변화를 판정한다.
 - 2) 약사
 - 가) PN(정맥영양) 대상 환자의 영양상태를 평가하고 투여계획을 설정한다.
 - 나) PN(정맥영양) 투여환자를 지속적으로 관리하며 영양공급의 적절성을 평가하고 자문한다.
 - 다) PN(정맥영양) 투여의 유효성 및 합병증을 관리한다,
 - 라) PN(정맥영양) 수액관리(품질관리, 보관 및 투여 등에 관한 사항 등)를 한다.
 - 3) 영양사
 - 가) 환자의 영양상태를 평가하고 적정 영양필요량을 산정한다.
 - 나) EN(경장영양) 환자의 영양지원 계획을 설정한다.
 - 나) EN(경장영양) 투여환자를 지속적으로 관리하며 영양공급의 적절성을 평가하고 자문한다.
 - 라) EN(경장영양) 투여의 유효성 및 합병증을 관리한다,
 - 마) EN(경장영양) 제제 관리(준비, 품질관리, 보관 및 운송 등에 관한 사항 등) 한다.
 - 바) 영양소와 식품에 관한 정보를 제공한다.
 - 4) 간호사
 - 가) 환자의 간호력과 영양불량상태를 파악하고 해당 환자와 NST(영양집중지원팀)를 연계한다.
 - 나) NST(영양집중지원팀)의 판정에 따라 영양공급을 하도록 관리하고 영양지원 적응여부를 판단한다.
 - 다) 카테터 및 급식관 관리를 총괄한다.
 - 라) NST(영양집중지원팀) 활동에 동참하여 활동내용을 관련 직원과 공유한다.

3. 영양집중지원 서비스 절차(부록2. 영양집중지원서비스 절차)

- 가. 영양집중지원 의뢰
 - 담당의는 NST(영양집중지원팀)에 영양집중지원을 의뢰한다. 우선 투여 경로에 따라 PN(정맥영양)은 약제부로, EN(경장영양)은 영양관리팀으로 의뢰한다.
- 나. 영양평가
 - 영양평가는 환자의 신체계측, 생화학적 검사, 식이섭취 상태, 임상조사 등을 통해 총괄적인 평가를 통해 평가한다.
- 다. 영양관리 치료계획 수립

- 1) 영양지원 경로 결정은 환자의 영양 상태 및 임상 상태를 고려하여 영양집중지원팀의 의사가 적절한 영양지원의 종류 및 경로를 결정한다.
- 2) 영양요구량 산정은 개별 환자의 영양 및 임상상태를 고려하여 요구량을 산정한다.
- 3) 공급량 결정은 영양요구량에 따라 공급 목표량과 시작, 증량 등의 계획을 수립한다.
- 4) 회신서 작성은 NST팀원이 지원 환자의 'NST 진료의뢰서'의 '영양판정 및 계획지'란에 회신내용을 작성하여 48시간 이내(단, 주말 및 공휴일 제외)에 담당의에게 회신한다.
(부록3. NST 진료의뢰서)

라. NST(영양집중지원팀)의 권고에 따라 담당의가 처방한다.

마. 영양집중지원 관리 서비스 제공

- 1) 영양집중지원 의뢰를 받은 때에는 주말 또는 휴일을 제외하고 48시간 이내에 수행한다.
단, 정해진 시간 내 영양관리를 수행할 수 없는 경우에는 사유를 사전에 담당의에게 알린다.
- 2) 영양집중지원 업무는 다음의 내용을 포함하며 의무기록에 기록한다.
 - 가) 객관적 자료 평가(신체계측 및 임상정보)
 - 나) 영양 평가
 - 다) 영양요구량 산정
 - 라) 치료계획 수립

바. 모니터링

- 1) 영양집중지원서비스가 제공된 후 주 1회 이내에 회진을 통하여 영양집중지원서비스를 제공 받은 환자에 대해 모니터링을 수행한다.
- 2) 영양집중지원으로 의뢰된 환자는 서비스 제공 시작부터 완료시까지 영양공급의 적절성 평가 및 관리를 위해 NST가 지정한 모니터링을 실시한다.
- 3) 모니터링 시에는 환자의 영양관리에 관한 근거자료를 제시하고, 모니터링 결과는 NST기록지에 기록으로 남겨 담당의에게 보고한다.
 - 가) 정맥영양관리 모니터링 시에는 정맥영양 실시 후 전해질, 간 기능, 혈당변화 등의 합병증 발현여부를 관찰하여 필요 시 처방내용이나 투여 경로, 투여방법을 변경하고 경구섭취의 재개에 따른 투여량 감소를 요청할 수 있다.
 - 나) 경장영양 관리 모니터링 시에는 경장영양 실시 후 위 장관 기능, 혈당변화 등의 합병증 발현여부를 관찰하여 필요 시 처방내용이나 투여 경로, 투여방법을 변경하고 경구섭취의 재개에 따른 투여량 감소를 요청할 수 있다.
- 4) 치료계획에 따라 영양집중지원서비스가 이루어지지 않을 경우 전화 등을 통해 담당의에게 적절한 영양집중지원서비스를 제공하도록 요청할 수 있다.

사. 영양집중지원서비스 종료

- 1) 정맥영양을 경장영양으로 이행하고, 경장영양은 경구식이로 이행하여 잘 적응하고, 부작용 발생이 없을 경우 영양집중지원서비스 활동을 종료한다.
- 2) 영구적으로 경장영양을 시행하는 환자일 경우, 적절한 영양요구량에 도달하고 환자의 영양 상태가 호전되어 경장영양의 적응도나 합병증이 없을 경우 보호자에게 경장영양 관련 교육을 시행 후 영양집중지원서비스 활동을 종료한다.
- 3) 퇴원할 경우 영양집중지원서비스를 종료한다.

부록

1. 영양집중지원팀 구성(Nutrition Support Team, NST)
2. 영양집중지원서비스 절차
3. NST 진료의뢰서

근거자료

1. 4주기 급성기병원 인증기준 3.1.5 영양집중지원서비스
2. 한국정맥경장영양학회 영양집중지원지침서

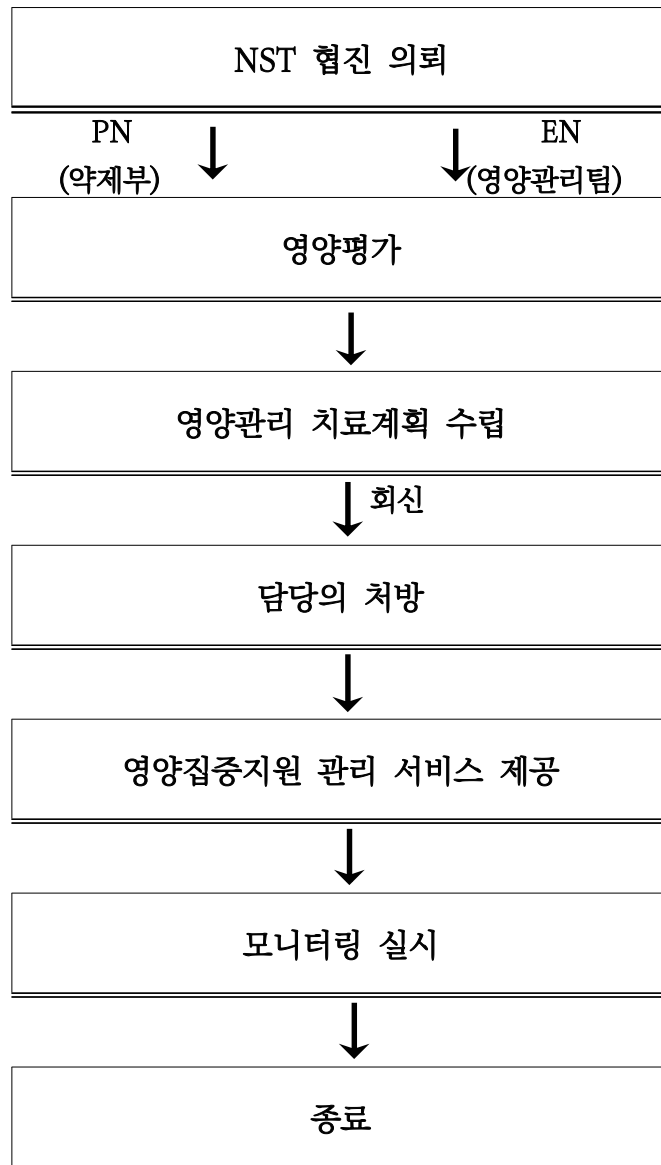
부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 영양집중지원팀 구성(Nutrition Support Team, NST))

	직책	직종	부서명
1	팀장	의사	진료부
2	팀원	약사	약제부
3	팀원	간호사	해당병동
4	팀원	영양사	영양관리팀

부록2. 영양집중지원서비스 절차




부록3. NST 진료의뢰서

NST 진료 의뢰서

등록번호		환자명		나이/성별		
입원일자		병동		병실		
의뢰일자		의뢰과		의뢰의사		
환자상태	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Emergency			의뢰구분		
시행일자		시행과		시행자		
회신일자		회신시간		회신자		
의뢰상태		모니터링		완료일자		
협진상태	<input type="radio"/> 의뢰 <input type="radio"/> 진행 <input type="radio"/> 완료					
진단명						
임상정보 및 의뢰내용						
식이처방						
신체계측	키 체중	cm kg	표준체중 %표준체중	kg %	bmi	
영양공급 현황	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> EN <input type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> 기타					
식이섭취	식이섭취 상태	<input type="checkbox"/> 평소와 같음 <input type="checkbox"/> 평소의 1/2 정도 <input type="checkbox"/> 평소의 1/3 정도 <input type="checkbox"/> 거의 못 먹음 <input type="checkbox"/> gavage feeding				
	식이 시 문제점	<input type="checkbox"/> 식욕부진 <input type="checkbox"/> 소화불량 <input type="checkbox"/> 만복감 <input type="checkbox"/> 연하곤란 <input type="checkbox"/> 설사 <input type="checkbox"/> 저작곤란 <input type="checkbox"/> 메스꺼움 <input type="checkbox"/> 구토 <input type="checkbox"/> 변비 <input type="checkbox"/> 기타				
임상징후	신체징후	<input type="checkbox"/> 복수 <input type="checkbox"/> 부종 <input type="checkbox"/> 욕창				
	대사적 스트레스	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 약간	<input type="checkbox"/> 보통	<input type="checkbox"/> 심함	
	TLC		Hgb		Hct	
	CRP		Albumin		Ferritin	
	T-Chol		BUN		Crea	
	Na		K		Cl	
	AST		Alt		T-Bil	
	D-Bil					
	현재영양 섭취량		현 처방 명			
	EN/Oral PN	경장				
		경정맥				
		경구				
		보충제제				
		총계				
	현재영양 섭취량		열량 (kcal)	단백질(g)	탄수화물(g)	지방(g)
	EN/Oral PN	경장				
		경정맥				
		경구				
보충제제						
총계						

영양관리 계획	기준체중	<input type="checkbox"/> 평소 <input type="checkbox"/> 표준 <input type="checkbox"/> 현재 <input type="checkbox"/> 조정()
	에너지 요구량(kcal)	to
	단백질 요구량(g)	to
	칼로리/ 질소 비	to : 1
	수분 (ml / day)	to
의사 plan		
	회신의사 :	회신일시 :
약사 plan		
	회신약사 :	회신일시 :
영양사 plan		
	회신영양사 :	회신일시 :
간호사 plan		
	회신간호사 :	회신일시 :

	욕창관리			
	규 정 번 호	HS 제30-06호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.6 욕창관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	근거기반 임상간호 실무지침, 병원간호사회, 2022		

제 1조 목적(Purpose)

환자의 욕창발생을 최소화하기 위해 욕창발생 위험도를 확인하고 욕창관리를 위한 적절한 체계를 수립하며, 필요한 경우 욕창간호를 제공하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **욕창** : 신체의 일정한 부위(주로 뼈 돌출부)에 압력과 마찰이 지속적으로 가해짐으로써 모세혈관의 순환장애로 인한 허혈성 조직괴사로 생기는 피부나 하부 조직에 국한된 국소적인 손상 상태를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 욕창 위험 평가도구를 이용하여 환자 입원 시 초기평가를 수행한다.
2. 욕창 위험 평가결과에 따라 고위험환자에 대한 욕창 예방활동을 수행한다.
3. 욕창 위험 평가도구를 이용하여 정기적인 재평가를 수행한다.
4. 욕창이 발생한 환자에게 욕창 관리 활동을 수행한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 욕창위험 평가

- 가. 대상 : 모든 입원환자
- 나. 욕창 위험도 평가도구 : 욕창 위험도 평가도구는 Braden scale을 사용한다.
(부록1. 욕창 위험도 평가도구(Braden scale))

다. 평가주기

- 1) 초기평가 : 입원 시
- 2) 재평가
 - 가) 정기적인 재평가
 - (1) 욕창발생위험군(Braden scale 18점 이하)환자, 욕창 환자, 중환자실 환자는 1일 1회 시행한다.
 - (2) 그 외 환자인 경우는 주 1회(일요일, 낮근무 시) 실시한다.
 - 나) 비정기적 재평가
 - (1) 욕창 발생 시
 - (2) 전동 시

- (3) 수술 / 시술 / 침습적 검사 후
- (4) 급격하게 환자 상태가 악화되었을 경우

2. 욕창 위험 분류기준

- 가. 정상 : Braden scale 19점 이상
- 나. 약간 위험 : Braden scale 15~18점
- 다. 중간 위험 : Braden scale 13~14점
- 라. 높은 위험 : Braden scale 10-12점
- 마. 매우 높은 위험 : Braden scale 9점 이하

3. 평가 결과에 따른 고위험환자의 욕창 예방활동

- 가. 입원하는 모든 환자에게 욕창 예방 안내문을 설명한다(부록3. 욕창 예방 안내문).
- 나. 욕창발생위험군(욕창평가18점 이하) 환자는 매 근무조마다 욕창예방활동을 시행하고 체크리스트에 기록한다.(부록2. 욕창예방 간호활동기록지)
- 다. 욕창예방 활동
 - 1) 2시간마다 체위변경을 실시하여 한 부위가 계속 압박되지 않도록 하며 체위 방향은 똑바로 눕기-> 왼쪽으로 눕기->오른쪽으로 눕기로 바꾸며, 환자를 끌어당기지 말고 굴리거나 들어준다. (부록4. 체위변경확인 체크리스트)
 - 2) 피부 마사지나 운동을 규칙적으로 시행하여 혈액순환이 원활하게 되도록 하며 피부상태를 관찰하고 평가한다.
 - 3) 수동적, 능동적 관절운동을 시행하여 관절의 기동성과 혈액순환을 촉진시켜준다.
 - 4) 인공호흡기 사용 환자, 의식이 없거나 사지마비가 있는 장기 환자, 수술 후 환자에게는 공기 침대나 욕창 매트리스를 사용한다.
 - 5) 피부를 깨끗하고 건조하게 유지하고, 피부손상의 위험을 줄이기 위해 보습제(연고, 파우더, 크림 등)를 사용한다.
 - 6) 실금(실뇨, 실변)관리를 시행한다.
 - 7) 충분한 수분과 고단백 식이를 권장한다.
 - 8) 침상머리는 30도 이상 올리지 않고 가능한 30도 측위를 권장한다.
 - 9) 욕창관리와 예방법을 보호자, 환자에게 교육한다.

4. 욕창 발생 환자 욕창 관리활동

- 가. 욕창 평가

욕창이 발생하면 욕창의 위치, 단계, 크기, 삼출물의 양상, 기저부 색, 주위 피부 상태 및 감염 증상을 평가하고 기록한다.

 - 1) 욕창 위치 : 욕창이 생긴 환자의 신체부위
 - 2) 욕창 크기 : 가로와 세로와 깊이의 정확한 크기를 cm로 기록하는 것
 - 3) 욕창 단계 : 욕창의 침범정도 및 삼출물 등을 통하여 피부의 손상 정도를 나누는 것 (부록5. NPUAP - EPUAP 국제 욕창 분류체계)
 - 가) 1단계 : 피부 손상이 없는 비창백성 홍반
 - 나) 2단계 : 피부 일부 손상 또는 물집

- 다) 3단계 : 지방조직이 보일 전도의 완전 피부소실
- 라) 4단계 : 근육/뼈가 보일 정도의 완전 피부소실
- 마) 심부조직손상 의심 단계 : 깊이 측정 불가. 피부가 탈색되거나 혈액이 찬 수포에 의해 국소 부위가 보라색 또는 갈색으로 보이는 상태
- 바) 미분류 단계 : 깊이 측정 불가. 상처 기저부가 딱지(노란색, 그을린 갈색, 회색, 녹색 또는 갈색)나 가피(그을린 갈색, 또는 흑색)로 덮여 있는 상태

나. 욕창 관리활동

- 1) 치료계획에 따른 드레싱, 협진 의뢰, 수술, 재사정 등을 시행한다.
협진의뢰(외과): 조직의 괴사가 있어 제거가 필요한 경우 시행(Ⅲ 단계)한다.
- 2) 욕창환자 관리대장을 작성하고 매 근무조 마다 욕창 간호를 수행 한다.
욕창관리대장은 매주 1회 (토요일, 오후근무 시)마다 욕창 상태와 간호중재 내용을 기록한다.
- 3) 욕창이 발생한 전동 환자는 이전 병동으로부터 욕창관리에 대한 사항을 인계받아 지속적인 관리가 이루어지도록 한다.
- 4) 욕창간호
 - (가) 욕창이 발생한 환자는 손상된 부위에 압력이 가해지는 체위를 피한다.
 - (나) 침대나 의자의 압력을 완화 시킬 수 있는 적절한 지지도구(예: 공기침요, 휠체어 쿠션, 매트리스 덧깔개 등)를 사용한다.
 - (다) 주위 피부를 자연 건조시킨 후 상태에 맞는 적절한 드레싱을 선택하여 적용한다.
 - (라) 드레싱이 벗겨지거나 오염되었을 경우 즉시 다시 교환한다.
 - (마) 만약 욕창의 감염이 의심되거나 확인되면 즉시 주치의에게 보고하고, 적절한 드레싱 (예: 항균드레싱)을 적용한다.
 - (바) 욕창 간호의 중요성을 환자와 가족에게 교육한다.

다. 직원 간 정보 공유 :

욕창발생 환자에게는 환자인식밴드의 노란색 칸에 표시하여 공유한다.

5. 욕창 발생 보고체계

- 가. NPUAP - EPUAP 국제 욕창 분류체계에 의해 I 단계 욕창발생 시 담당의에게 보고한다.
- 나. 입원 후 욕창 발생 시 “욕창 발생보고서”를 3일 이내에 전산입력하여 환자안전전담자에게 보고한다.(부록7. 욕창발생 보고서)

부록

1. 욕창 위험도 평가도구(Braden scale)
2. 욕창예방 간호활동기록지
3. 욕창 예방 안내문
4. 체위변경 확인 체크리스트
5. NPUAP(National Pressure Ulcer Advisory Panel)
- EPUAP(Europe Pressure Ulcer Advisory Panel) 국제 욕창 분류체계
6. 욕창발생 보고서
7. 욕창발생환자 표시-환자인식밴드
8. 욕창관리 대장

관련 근거

1. 근거기반 임상간호 실무지침 - 욕창간호(병원간호사회 2022)
2. 환자안전실무지침서, 현문사, 2017.
3. 환자안전 개념과 적용, 대한환자안전학회, 2016.

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 욕창 위험도 평가도구(Braden scale)

항목	1점	2점	3점	4점
감각인지 불편감을 주는 압력에 대해 의미있게 반응하는 능력	전혀없음	매우 제한됨	약간 제한됨	장애 없음
	의식이 저하되거나 진정제로 인해 통증 자극에 대해 전혀 반응 없음. 또는 신체 대부분의 감각이 떨어짐.	통증 자극에 대해서만 반응함. 신음하거나 안절부절 못하는 것 외에는 불편감을 호소하지 못함. 또는 신체의 1/2 이상의 감각이 떨어짐	구두로 요구를 표현하나 불편감을 느끼거나 돌릴 필요가 있을 때마다 하는 것은 아님. 또는 하나나 둘의 사지에서 감각이 떨어짐.	구두로 요구를 표현할 수 있으며, 감각 기능 장애가 전혀 없음.
습기 피부가 습기에 노출되어 있는 정도	지속적으로 습함	습함	때때로 습함	거의 습하지 않음
	땀, 소변 등으로 피부가 계속 습한 상태임. 돌리거나 움직일 때마다 축축함	항상은 아니나 자주 습한 상태임. 적어도 8시간 마다는 린넨을 교환해야 함.	하루에 한번 정도 린넨을 교환할 정도로 습한 상태임.	피부가 거의 습하지 않음. 정해진 간격으로 린넨을 교환해도 됨.
활동 신체 활동 정도	침상안정	의자에 앉을수 있음	때때로 보행	정상
	계속적으로 침대에 누워있어야 함.	보행 능력이 없거나 매우 제한됨. 몸을 지탱할 수 없거나 의자나 휠체어로 옮길 때 도움이 필요함.	낮 동안에는 때때로 걸으나 짧은 거리만 가능함. 대부분을 의자나 침대에서 보냄.	적어도 하루에 두번 정도는 산책할 수 있음.
움직임 체위를 변경하고 조절할 수 있는 능력	전혀 없음	매우 제한됨	약간 제한됨	정상
	도움 없이는 몸이나 사지를 전혀 움직이지 못함.	가끔은 몸이나 사지를 움직이나 자주 혼자서 많이 하는 아님.	혼자서 약간씩이나 자주 움직임.	도움없이 자주, 크게 자세를 바꿈.
영양상태 평소 음식 섭취 양상	불량	부적절함	적절함	양호
	제공된 음식의 1/3이상을 먹지 못함. 금식, 5일 이상 IV.	보통 제공된 음식의 1/2 정도를 먹음. 유동식, 경관 유동식.	대부분 반 이상을 먹음. 경관 유동식, TPN.	거의 다 먹음.
마찰력과 전단력	문제 있음	잠재적 문제 있음	문제 없음	
	이동 시 많은 도움이 요구되며, 끌지 않고 드는 것은 불가능함. 종종 침대나 의자에서 미끄러져 자세를 다시 취해야 함. 경직, 경축, 초조가 계속적으로 마찰을 일으킴	최소한의 조력으로 움직일 수 있음. 이동 시 시트, 의자, 역제대나 다른 도구에 약간은 끌림. 때때로 미끄러지나 의자나 침대에서 대부분은 좋은 자세를 유지함.	침대나 의자에서 스스로 움직일 수 있고 움직이는 동안 몸을 들어 올릴 수 있음. 항상 침대나 의자에서 좋은 자세를 유지할 수 있음.	

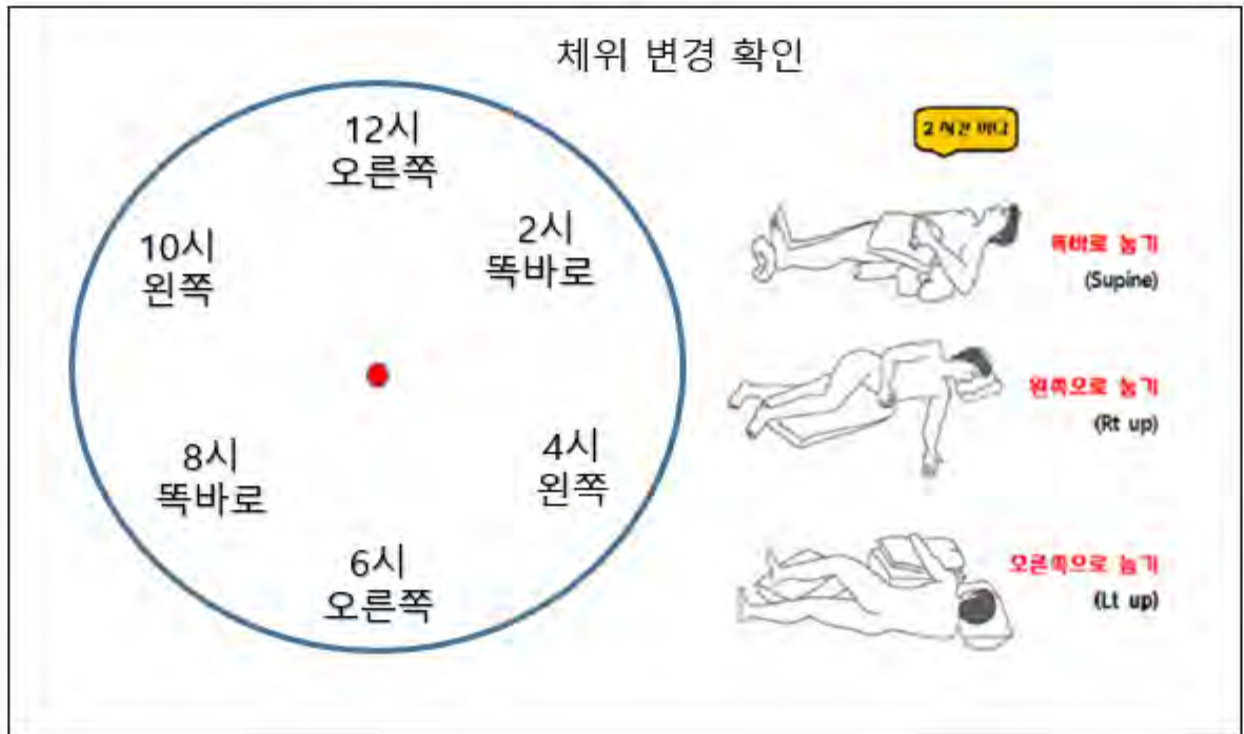
출처: www.bradenscale.com
 Copyright Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk©

※ 19점 이상:정상, 15-18점:약간위험, 13-14:중간위험, 10-12:고위험, 9이하:초고위험

부록2. 욕창 예방 간호 활동 기록지




욕창 예방 간호 활동 기록지	전체선택
2시간 마다 체위 변경을 한다.	<input type="checkbox"/>
Air mattress의 사용 시 기능을 점점 한다.	<input type="checkbox"/>
뼈 돌출 부위가 눌리지 않도록 베개 등으로 지지한다.	<input type="checkbox"/>
ROM을 시행한다.	<input type="checkbox"/>
피부는 건조한 상태로 유지하며 필요시 린넨 교환으로 청결상태를 유지한다.	<input type="checkbox"/>
균형적인 음식 섭취를 권장한다.	<input type="checkbox"/>
욕창관리와 예방법을 보호자, 환자에게 교육한다.	<input type="checkbox"/>

부록4. 체위변경확인체크리스트



시간	체위변경	보호자(간병사)/간호사 확인
00:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
02:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
04:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
06:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
08:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
10:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
12:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
14:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
16:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
18:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
20:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
22:00	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	

부록5. NPUAP(National Pressure Ulcer Advisory Panel)
 - EPUAP(Europe Pressure Ulcer Advisory Panel) 국제 욕창 분류체계

단계	증상	침범부위	사례
I	비창백성 홍반(non-blanching erythema)이 있고 피부 손상은 없는 상태로 압력을 제거해도 30분 이상 증상이 지속됨	표피	
II	부분적인 피부상실과 표재성 궤양 있음. 피부박리, 수포가 나타나기도 함. 부육질이나 멍이 없는 얇은 상처임	표피, 진피 일부	
III	피하조직이 관찰되며 광범위한 손상이 있는 상태. 삼출물, 괴사조직, 공동이 존재할 수 있음	진피, 피하조직	
IV	근육이나 건, 뼈 등이 노출되며 삼출물, 괴사조직, 공동이 존재할 수 있음	피하조직, 근막, 근육, 뼈	
심부조직 손상의심 (Suspected deep tissue injury)	피부손상은 없으나 보라색이나 적갈색의 부분적 피부 변색 혹은 혈액이 찬 수포가 나타난 상태. 개방 상처로 진행될 가능성 높음.	심부조직 손상 의심	
미분류 (Unstageable)	상처기저부가 괴사조직으로 덮혀 있어 조직의 손상정도를 알 수 없는 상태임. 대부분 III~IV단계 이상인 경우가 많음.	분류불가능	

부록6. 욕창발생 보고서

욕창발생 보고서


		퇴원일	등록자	N13005
		<input type="checkbox"/> 과거 입원 내역 조회		
보고일 2022년 8월 18일 목 욕창발생일 2022년 8월 18일 목 진료과		병동병실		
욕창 발생 구분 <input type="checkbox"/> 입원 후 <input type="checkbox"/> 입원병동 <input type="checkbox"/> 전입 전 병동:	욕창 발생 후 보고 <input type="checkbox"/> 주치의 <input type="checkbox"/> 상처 전문간호사 <input type="checkbox"/> 타과 의사 <input type="checkbox"/> 기타			
욕창 발생 원인 <input type="checkbox"/> 부동 <input type="checkbox"/> 의식불명 <input type="checkbox"/> 실변/실금 <input type="checkbox"/> 기구사용	<input type="checkbox"/> 감각장애 <input type="checkbox"/> 혈액학적 불안정 <input type="checkbox"/> 장시간의 수술 <input type="checkbox"/> 기타			
욕창위험 사정도구 (Braden 도구) <input type="checkbox"/> 초기사정	점	2022년 8월 18일 목		
<input type="checkbox"/> 욕창 발생 전 사정	점			
욕창위치				
욕창사정	크기 [] x [] x [] Cm (길이 x 폭 x 깊이)	[] x [] x [] Cm (길이 x 폭 x 깊이)	[] x [] x [] Cm (길이 x 폭 x 깊이)	
단계				
욕창관리 (드레싱 종류)				
비고				
<input type="button" value="조회"/> <input type="button" value="저장"/> <input type="button" value="삭제"/> <input type="button" value="출력"/> <input type="button" value="종료"/>				

부록7. 욕창발생환자 표시-환자인식밴드



부록8. 욕창관리 대강

연번	등록 번호	이름	일	발생 일	병동	병실	보고 시 욕창 단계	발생시점별 -임원후발생 -임원전발생	간병종류 1.간호간병 2.간병사 간병 3.보호자 간병 4.정신병동 5.간병없음	caution 등급	Braden scale 초기 평가	Braden scale 재평가	욕창 증세 활동	2시간 마다 체위 변경	욕창 피부 초기 사정	욕창 피부 재사정	부서개선험동 (욕창단계변화 기록포함) (작성)	퇴원	발생 이후 진동 사항	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

	말기환자 관리			
	규 정 번 호	HS 제30-07호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.1.7 말기환자 관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부, 사회사업실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	말기환자 호스피스·완화의료 진료 권고안		

제 1조 목적(Purpose)

말기 환자 또는 임종과정에 있는 환자와 가족의 존엄성과 편안함 유지, 삶의 질 향상을 위해 통증과 증상 완화 및 신체적, 정신적, 사회적, 영적 지지를 제공하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 말기암환자** : 『암관리법』제 2조(정의)에 따라 적극적인 치료에도 불구하고 근원적인 회복의 가능성이 없고 점차 증상이 악화되어 몇 개월 내에 사망할 것으로 예상되는 암 환자를 말한다.
- 말기암환자 완화의료** : 『암관리법』 제 2조(정의)에 따라 통증과 증상의 완화 등을 포함한 신체적, 심리사회적, 영적 영역에 대한 종합적인 평가와 치료를 통하여 말기암환자와 그 가족의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 하는 의료를 말한다.
- 호스피스** : 죽음을 앞둔 말기환자와 그 가족을 사랑으로 돌보는 행위로서, 환자가 남은 여생 동안 인간으로서의 존엄성과 높은 삶의 질을 유지하면서 삶의 마지막 순간을 평안하게 맞이하도록 신체적, 정서적, 사회적, 영적으로 도우며 사별 가족의 고통과 슬픔을 경감시키기 위한 총체적인 돌봄(Holistic care)을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

- 호스피스,완화 의료 서비스에 대한 정보를 제공한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

- 대상** : 말기환자 또는 임종과정에 있는 환자
- 호스피스·완화의료 서비스에 대한 정보제공**
 - 대상** : 환자 또는 보호자
 - 내용**
 - 의료진은 환자와 가족이 말기진료에 대한 의사결정을 할 수 있도록 완화의료서비스에 대한 기본 설명과 완화의료전문기관에 대한 정보(명단, 소재지, 연락처 등)를 안내문 비치 등의 방법으로 환자 및 보호자에게 제공한다(부록1. 호스피스·완화의료 안내문)
 - 호스피스 완화 의료 홈페이지(중앙호스피스센터 : <http://hospice.cancer.go.kr>)정보를 제공한다.

2. 완화 의료기관으로의 전원

- 가. 환자 또는 보호자의 요구와 일치하는 완화의료전문기관의 선정, 수용능력, 이송수단, 의료진 동반의 필요성, 말기환자의 환자상태 및 치료에 대한 정보(환자의 퇴원요약지 혹은 필요시 의무기록사본 등)를 확인한다.
- 나. 전원철차에 따라 완화의료전문기관(중앙호스피스센터: <http://hospice.go.kr>) 관련 정보를 제공하고 전원을 진행한다.

3. 완화 의료기관으로의 전원을 원하지 않는 환자관리

- 가. 통증, 불안, 오심 구토 호흡곤란, 피부변화 등 임종환자에게 나타나는 증상을 조절하여 환자 안위를 도모한다.
- 나. 합리적으로 가능한 범위까지 증상과 합병증을 예방한다.
- 다. 죽음과 슬픔에 대한 환자와 가족의 심리적, 정서적 지지를 제공한다.
- 라. 진료결정에 환자와 가족을 참여시킨다.

부록

- 1. 호스피스 · 완화 의료 안내문

관련 근거

- 1. 말기환자 호스피스·완화의료 진료 권고안,

부칙

- 1. 이 규정은 2018년 05월 23일 제정, 06월 01일부터 시행한다.
- 2. 이 규정은 2020년 05월 19일 제정, 06월 01일부터 시행한다.
- 3. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
- 4. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
- 5. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 호스피스 · 완화의료 안내문

호스피스 · 완화의료 안내문

1. 호스피스 · 완화의료란?

호스피스완화의료란, 치료가 어려운 말기 질환을 가진 환자와 가족을 대상으로 통증 및 신체적, 심리적, 사회적, 영적 고통을 완화하여 삶의 질을 향상시키는 전문적인 의료 서비스입니다.

2. 호스피스 · 완화의료에서 제공하는 주요 돌봄은 다음과 같습니다

- ① 통증 및 신체적 돌봄
: 통증, 호흡곤란, 구토, 복수, 부종, 불면 등 고통스러운 신체 증상을 조절합니다.
- ② 심리적 돌봄
: 환자와 가족의 불안, 우울, 슬픔 등의 심리적 고통을 완화시킵니다.
- ③ 사회적 돌봄
: 경제적, 사회적인 어려움을 파악하여 가능한 자원을 총동원하여 지원합니다.
- ④ 영적 돌봄
: 삶의 의미, 죽음에 대한 두려움 등에 의한 고통을 경감시키기 위해 노력합니다.
- ⑤ 임종 돌봄
: 임종 시기의 신체적, 심리적 고통을 완화시키고 가족이 임종을 준비할 수 있도록 지지합니다.
- ⑥ 사별가족 돌봄
: 사별 후 가족이 겪을 수 있는 불안, 우울 등의 어려움을 극복할 수 있도록 돕습니다.

3. 호스피스 · 완화의료전문병원

번호	시/도	시/군/구	기관종류	기관명	문의전화	서비스 유형
1	충북	청주시 흥덕구	요양병원	청주원광효도요양병원	043-267-0301	입원형
2	충북	청주시 서원구	종합병원	청주의료원	043-279-2719	입원형
3	충북	청주시 서원구	상급종합병원	충북대학교병원	043-269-7277	입원형 / 가정형

※ 기타지역은 중앙호스피스센터: <http://hospice.go.kr> 에서 확인 할 수 있습니다.

호스피스·완화의료 서비스 이용안내

호스피스·완화의료는 의사·간호사·사회복지사 등으로 구성된 전문팀이 말기환자의 통증 및 증상을 적극적으로 조절하고 환자와 가족의 심리적·사회적·영적 고통을 경감시켜 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 하는 의료입니다.

01 말기진단 및 말기통보
02 호스피스·완화의료 이용 의향 확인

03 호스피스·완화의료 의뢰
04 호스피스·완화의료팀

05 호스피스·완화의료 이용동의서 작성
호스피스·완화의료팀

호스피스·완화의료 설명 및 상담

입원형 호스피스

보건복지부 지정 호스피스전문기관 병동에 입원한 말기암환자와 가족들에게 호스피스·완화의료 서비스를 제공합니다.

전원을 위한 구비 서류

- 말기진단을 내리는 의사진단서 또는 치료 의뢰서
- 위키(가족) 또는 최근 말기암(폐암·위암·대장암 등) 최근 약 처방 내역
- 최근 촬영한 사체동 영상 검사 CD

대상질환 암

가정형 호스피스

가정에서 자택간호를 원하는 말기 환자와 가족에게 보건복지부 지정 전문기관의 호스피스팀이 가정으로 방문하여 호스피스·완화의료 서비스를 제공합니다.


대상질환 암 후진성면역결핍증 만성폐쇄성호흡기질환 만성간경화

자문형 호스피스

일반 병동과 외래에서 치료를 받는 말기 환자와 가족을 대상으로 호스피스 팀이 담당 의사와 함께 호스피스·완화의료 서비스를 제공합니다.

대상질환 암 후진성면역결핍증 만성폐쇄성호흡기질환 만성간경화

- 통증, 호흡곤란 등 신체 증상 완화
- 환자 및 가족의 심리·사회적·영적 돌봄
- 환자 및 가족 교육 (돌봄방법, 증상조절 등)
- 자원 연계 및 돌봄 행사 운영
- 음악·미술·요리 및 자원봉사자 돌봄
- 임종 및 사별가족 돌봄

중증 응급환자 진료체계				
	규 정 번 호	HS 제30-08호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.2.1 중증 응급환자 진료체계	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 원무부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	응급의료에 관한 법률 시행규칙 제4조 응급환자의 이송절차 및 의무기록의 이송		

제 1조 목적(Purpose)

중증응급환자의 신속한 진료수행을 위해 적시에 안전하게 치료할 수 있는 의료서비스체계를 표준화하여 수행하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **신속진료시스템(Fast Track)** : 중증응급환자들이 적시에 치료를 받을 수 있도록 최대한 신속하게 진료하는 체계를 의미한다.
2. **중증응급환자 이송** : 중증 응급환자에 대하여 본원의 사정상 적절한 응급의료를 할 수 없다고 판단한 경우 구급차 등을 이용하여 다른 의료기관으로 환자를 이송하는 것을 의미한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 의료진간 협력체계를 운영한다.
2. 신속진료시스템(Fast Track)을 운영한다.
3. 중증응급환자 이송서비스 관리를 한다.
4. 이송차량의 의약품 및 물품, 의료기기를 관리한다.
5. 이송서비스를 제공하는 직원은 적절한 자격이 있다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 중증응급환자의 범위

응급의료센터로 내원하는 급성심·뇌혈관질환 환자나 중증 외상 환자에게 적용한다.

2. 의료진간 협력체계

가. 복합질환자인 경우 해당 진료과 호출 절차

- 1) 응급실 전담 전문의는 환자 상태 확인 후 가장 시급한 처치 및 검사를 하며 추정 진단이 결정 되면 각 해당 진료과 당직전문의에게 우선으로 연락한다.
- 2) 당직 전문의에게 우선 연락이 안될 경우 동일 진료과의 다른 전문의에게 연락한다.

나. 복합질환자의 주 진료과 결정 절차

- 1) 신속한 응급수술 또는 시술이 필요한 경우 응급수술/시술을 하는 과를 주 진료과로 한다.
- 2) 내과적 질환인 경우 복합질환 중 가장 중증이고 필수적 치료를 요하는 질환의 담당과를

주 진료과로 한다.

3) 기존에 추적 관찰하던 질환자가 경미한 질환이 복합되어 있을 경우 기존에 관찰하던 과를 주 진료과로 한다.

4) 기타 사유로 응급실 전담 전문의가 필요하다고 인정한 과를 주 진료과로 한다.

다. 귀가, 전원, 수술, 입원 등 빠른 의사결정을 위한 절차

1) 환자분류

응급실로 내원하는 모든 환자는 《 2.2.3 응급환자 초기평가 》 규정에 따라 분류하며 중증응급환자는 진료, 검사, 입원, 처치, 시술, 수술 등 모든 진료과정에서 우선하여 시행한다.

2) 응급연락체계

가) 응급 심혈관질환

급성심혈관질환자는 응급실 전담 전문의가 초기진료를 실시한 후 당직 심혈관내과 전문의에게 직접 연락하여 호출한다.

단, 병원에 심혈관내과 전문의가 공석이거나 또는 병가, 휴가 등으로 부재 시 응급실 전담의가 검사 결과 확인 후 보호자나 환자에게 전원이 필요함을 설명 및 동의 후 진료가 가능한 타의료기관 선정 후 해당병원에 환자 정보를 우선으로 통보하고 신속하게 전원 계획을 수립한다. 전원기관으로의 진료정보 제공은 환자 및 보호자의 동의하에 이루어진다.

나) 급성 뇌혈관질환은 당직 신경외과 전문의에게 직접 연락하여 호출한다.

다) 중증 외상환자라고 판단이 되면 신속한 입원 및 응급수술 결정에 있어 결정권을 가지는 해당 진료과를 신속히 결정하여 전문의에게 직접 연락하여 호출한다. 복합질환으로 다수의 진료과가 관련되어 의사결정에 지연되는 경우 응급실 전담 전문의가 주 진료과를 결정한다.

3) 중증 응급환자의 전원 결정 기준

가) 본원 사정상 응급수술 또는 시술이 어려운 경우나 중환자실 부족 등의 이유로 다른 의료기관으로 전원이 필요한 경우

나) 환자 또는 보호자가 다른 의료기관으로 전원을 원하는 경우

4) 전원이 불가능한 경우에 대한 대책

가) 환자의 상태가 위중한 경우에는 환자의 상태가 개선될 때까지 전원을 보류하며 본원에서 가능한 치료를 시행하고 의료진이 이송 가능한 상태라고 판단될 때 이송한다.

나) 적절한 의료기관이 없거나 수용이 불가능한 상태일 경우에는 본원에서 치료를 시행하면서 환자의 수용이 가능한 적합한 의료기관을 찾도록 한다.

라. 필요한 경우, 응급 검사의 신속한 결과 보고를 위한 절차

급성심·뇌혈관질환 환자, 중증 외상 환자는 검사부서 전산상에 환자 이름이 붉은색으로 표시되어 진단검사실(☎6802), 영상의학실(☎6122, 6123)에서 검사가 우선적으로 시행 되도록 한다. 검사의 지연을 방지하기 위해 우선으로도 연락한다.

1) 진단검사실에서는 검사를 우선적으로 시행한 후 결과를 신속하게 임상병리 결과조회 시스템에 전송한다.

2) 영상의학실에서는 우선적으로 검사를 시행하고 결과를 신속하게 PACS에 전송한다.

3) 결과 보고 시스템이 원활히 작동되지 않을 시(정전, 프로그램 오류 등)는 검사 담당자가 응급실(☎6118, 6119)로 우선 연락하여 직접 결과를 통보한다.

3. 신속 진료 시스템(Fast Track)

가. 응급 심혈관질환 환자 신속진료시스템

1) 급성 심혈관 질환 의심 환자

가) 흉통으로 내원한 환자는 즉시 심전도를 찍는다.

나) 심전도에서 이상이 관찰되면 응급실 전담전문의는 해당과 당직 전문의에게 연락한다. 심장내과 전문의가 없는 상황에서는 응급실 전담 전문의는 지체없이 해당과 진료가 가능한 병원을 선정 후 해당병원에 환자의 정보를 우선으로 통보 후 전원 계획을 수립하며 신속히 후송한다. 반드시 환자 또는 보호자에게 전원에 대해 설명하고 동의를 반영하여야 한다.

나. 응급 뇌혈관질환 환자 신속진료시스템

1) 발생 6시간 이내 급성 뇌경색이 의심되는 환자

가) 응급실 전담 전문의는 신경학적 진찰과 병력 청취 후 즉시 Brain CT 및 MRI를 시행하며 활력징후가 불안정한 경우 안정화시킨 후 검사를 진행하며 즉시 신경외과 전문의에게 연락한다.

나) 신경외과 전문의는 뇌경색이 의심되는 경우 정맥 내 혈전용해술 또는 동맥 내 혈전제거술 시행 여부를 결정한다.

다) 정맥 내 혈전용해술이 결정되면 보호자 동의를 얻은 후 즉시 혈전용해제를 정맥 투여한다. 중재적 시술(동맥 내 혈전제거술)이 필요하다고 판단되면 혈관조영실에 연락하여 시술을 진행한다. 중재적 시술이 필요치 않을 경우 환자상태를 고려하여 뇌졸중 집중치료실 또는 중환자실에 입원하여 약물치료와 보존적 치료를 시행한다.

라) 정맥 내 혈전용해술의 적응증이 안 되는 경우 초기 약물투여를 시행한 후 뇌졸중 집중치료실 또는 중환자실 입원을 결정한다.

2) 발생 6시간이 지난 급성 뇌경색 의심 환자

가) 응급실 전담 전문의는 신경학적 진찰과 병력 청취 후 Brain CT를 시행하며, 활력징후가 불안정한 경우 안정화시킨 후 검사를 진행한다.

나) Brain CT에서 뇌경색이 의심되는 경우 즉시 신경외과 전문의를 호출하며 Brain MRI를 시행한다. 이후 중재적 시술이 필요하다고 판단되면 혈관조영실에 연락하여 시술을 시행한다. 중재적 시술이 필요치 않을 경우 환자 상태를 고려하여 뇌졸중 집중치료실 또는 중환자실에 입원하여 약물 치료와 보존적 치료를 시행한다.

3) 지주막하 출혈 환자의 신속 진료 시스템

가) 뇌질환이 의심되는 환자가 내원 시 응급실 전담 전문의는 즉시 Brain CT를 시행한다. 활력징후가 불안정한 경우 안정화 시킨 후 검사를 진행한다.

나) Brain CT에서 출혈이 의심되는 경우 응급실 전담 전문의는 신경외과 전문의에게 연락한다.

다) 연락을 받은 신경외과 전문의는 혈관촬영을 시행하고 응급수술 여부를 결정한다.

4) 뇌실질 내 출혈 환자의 신속 진료 시스템

가) 뇌질환이 의심되는 환자가 내원 시 응급실 전담 전문의는 즉시 Brain CT를 시행한다. 활력징후가 불안정한 경우 안정화 시킨 후 검사를 진행한다.

나) Brain CT에서 자발성 뇌실질내 출혈이 의심되는 경우 응급실 전담 전문의는 신경외과

전문의에게 연락한다.

다) 연락을 받은 신경외과 전문의는 Brain Angio CT를 시행하고, 응급수술여부를 결정한다.

다. 중증 외상 환자 신속진료시스템

- 1) 외상 환자 내원 초기에 기도 확보 및 경추 보호, 호흡 확인, 전신 순환 확인 등 생명과 직결되는 손상 여부를 즉시 파악하고 해결한다.
- 2) 외상 환자의 손상이 확인되고 응급수술이나 시술이 필요한 경우 해당과 전문의를 호출하여 신속하게 진료가 이루어지도록 한다.
- 3) 중증 외상 환자 전원
 - 가) 외상환자를 타 의료기관으로 전원할 때 환자의 상태가 악화되지 않도록 한다.
 - 나) 타 의료기관으로 전원 결정 시 해당 병원의 치료 및 수용 능력 등을 고려하여 전원을 결정한다.
- 다) 환자 치료에 필요하다고 판단되는 모든 정보(혈액 검사, 방사선 검사 결과 포함)를 전원할 병원에 제공한다.

라. 관련 직원 간 중증응급환자 공유방법

- 1) 신속진료시스템 대상 환자 진료화면에서 'S(stat)'를 클릭하면 전산상 빨간색으로 환자이름이 표기되어 관련 직원간 공유하며, 모든 검사 및 절차를 다른 환자에 우선하여 시행한다.
- 2) 중증 응급환자의 표식은 환자인식밴드에 하늘색 “중증”스티커로 표시하여 직원간 공유한다.

4. 중증 응급환자 이송서비스 관리

가. 중증 응급환자의 이송 기준

- 1) 본원 사정상 응급수술 또는 시술이 어려운 경우나 중환자실 부족 등의 이유로 다른 의료기관으로 전원이 필요하다고 판단된 경우
- 2) 대량 재난 발생으로 응급환자수가 본원 수용능력 한계를 넘어선 경우
- 3) 환자 또는 보호자가 다른 의료기관으로 전원을 원하는 경우
- 4) 환자는 이송 전 필요한 응급처치를 시행 후 이송한다.

나. 이송 대상기관의 선정

- 1) 환자 상태 및 보호자 요구와 동의를 반영하여 이송 대상 의료기관을 선정한다.
- 2) 환자 이송 시에는 사전에 전원대상 의료기관의 수용가능 여부를 확인한다.

다. 의료기관에서 수용능력이 되지 않을 경우 타 의료기관 전원

- 1) 환자는 상태에 따라 상위 병원 또는 연고지 병원으로 전원 될 수 있으며, 타 병원으로 전원 여부는 본원에서의 치료 및 수용 능력 등을 고려하여 최종적으로 담당의 또는 응급실 전담 전문의가 결정한다.
- 2) 환자의 치료에 필요하다고 사료되는 모든 정보(혈액 검사, 영상 검사 결과 포함)를 전원할 병원에 제공한다.
- 3) 응급실 전담 전문의 또는 해당과 전문의는 전원 의뢰 병원을 직접 알아보거나 국가 응급환자 진료정보망(NEDIS)을 통해 의뢰한다.
- 4) 기타 자세한 사항은 《 2.1.5 퇴원 및 전원절차 》규정에 준한다.

5. 구급차량 의약품 및 물품 의료기기 관리 및 이송차량 관리

가. 의약품 및 물품, 의료기기 관리

- 1) 의약품 및 물품, 의료기기 담당자(응급실 간호사, 응급구조사)는 주 1회 구급차에 구비된 의약품 및 물품, 의료기기를 점검하여 결과를 작성하고, 응급간호팀장은 점검 결과를 확인한다.
(부록1. 특수 구급차량 의료장비 점검표), (부록2. 특수 구급차량 약품관리 점검표)
(부록3. 특수 구급차량 물품점검표), (부록4. 일반 구급차량 의료장비 점검표)
(부록5. 일반 구급차량 약품관리 점검표), (부록6. 일반 구급차량 물품점검표)
- 2) 구급차 관리자는 특수구급차에 대하여 응급의료에 관한 법률 시행 규칙 제36조에 의해 의약품 및 물품, 의료기기 및 이송차량의 관리가 제대로 관리되고 있는지 점검 결과를 확인한다(부록7. 구급차 감염관리 점검표).

나. 이송차량의 관리

- 1) 병원 구급차 관리자는 제38조(구급차 등의 장비 및 관리) 3항 구급차 등의 세부 관리 기준을 점검하고 차량운행 파트장은 점검결과를 확인한다.
- 2) 중증 응급환자의 이송 시에는 운행일지와 출동 및 처치기록지를 작성하고 운행일지는 원무부에서 보관하고, 출동 및 처치 기록지는 응급의료센터에서 보관 관리한다.
- 3) 사용한 의약품 및 물품은 병원 복귀 즉시 보충한다.

6. 이송직원 선정 및 자격관리

가. 환자 이송 시 의료진의 동승이 필요한 경우 의사, 간호사, 응급구조사가 동승한다.

나. 이송직원은 면허의 종류에 따라 관련법에서 정한 보수교육을 이수하여야 하며, 지속적인 자격여부를 관리한다. 구급차 등의 운전자는 ‘구조 및 응급처치 교육’을 이수하여야 한다.

부록

1. 특수 구급차량 의료장비 점검표
2. 특수 구급차량 약품관리 점검표
3. 특수 구급차량 물품점검표
4. 일반 구급차량 의료장비 점검표
5. 일반 구급차량 약품관리 점검표
6. 일반 구급차량 물품점검표
7. 구급차 감염관리 점검표

관련근거

1. 응급의료법 제11조(응급환자의 이송),제31조의 4(환자의 중증도 분류 및 감염병 의심 환자 등의 선별),제 47조(구급차 등의 장비)
2. 응급의료법 시행규칙 제4조(응급환자의 이송절차 및 의무기록의 이송), 제18조의3 (응급환자의 중증도 분류 등), 제38조(구급차등의 장비 및 관리 등), 제39조(응급구조사의 배치)

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 특수 구급차량 의료장비 점검표-1

특수 구급차량 의료장비 점검표-1

구분	점검항목	점검결과					
		보유	정상작동	고장	조치사항	점검/월/일	점검자
환자감시장치	1. 전원 점검	○				년 월 일	
	2. 알람작동 점검	○				년 월 일	
	3. 작동 점검	○				년 월 일	
	4. 청결상태 점검	○				년 월 일	
혈당측정기	1. 전원 점검	○				년 월 일	
	2. 작동 점검	○				년 월 일	
	3. 청결상태 점검	○				년 월 일	
체온계	1. 전원 점검	○				년 월 일	
	2. 작동 점검	○				년 월 일	
	3. 청결상태 점검	○				년 월 일	
청진기	1. 기능 점검	○				년 월 일	
	2. 청결상태 점검	○				년 월 일	
휴대용혈압계	1. 전원 점검	○				년 월 일	
	2. 작동 점검	○				년 월 일	
	3. 청결상태 점검	○				년 월 일	
휴대용 산소 포화도측정기	1. 전원 점검	○				년 월 일	
	2. 알람작동 점검	○				년 월 일	
	3. 작동 점검	○				년 월 일	
	4. 청결상태 점검	○				년 월 일	
일회용 후두경 및 기도 삽관장치	1. 불빛 확인	○				년 월 일	
	2. 정상작동 여부	○				년 월 일	
	3. 유통기간 확인	○				년 월 일	
점검 일자:		년	월	일	/ 점검자 :		
확인 일자:		년	월	일	/ 확인자 :		

부록1. 특수 구급차량 의료장비 점검표-2

특수 구급차량 의료장비 점검표-2

구분	점검항목	점검결과					
		보유	정상작동	고장	조치사항	점검/월/일	점검자
기도 확보장치	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 물품보유 여부	○				년 월 일	
전동식 네블라이저	1. 물품보유 여부	○				년 월 일	
	2. 정상작동 여부	○				년 월 일	
휴대용 간이 인공호흡기	1. 산소탱크 확인	○				년 월 일	
	2. 정상작동 여부	○				년 월 일	
성인용/소아용 산소 마스크	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 물품보유 여부	○				년 월 일	
의료용 산소 발생기 및 산소 잔량 체크	1. 산소탱크 확인	○				년 월 일	
	2. 정상작동 여부	○				년 월 일	
전동식 의료용 흡인기	1. 흡인 상태	○				년 월 일	
	2. 정상작동 여부	○				년 월 일	
자동제세동기	1. 전원 점검	○				년 월 일	
	2. 작동 점검	○				년 월 일	
	3. 청결상태 점검	○				년 월 일	
정맥주사세트	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 물품보유 여부	○				년 월 일	
부목 및 기타 고정장치 (척추보호대)	1. 장비보유 여부	○				년 월 일	
외상처치에 필요 한 기본장치	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 장비보유 여부	○				년 월 일	
기구	1. Forcep	○				년 월 일	
	2. 가위	○				년 월 일	
	3. 지혈대	○				년 월 일	
점검일자 :		년 월 일		/ 점검자 :			
확인일자 :		년 월 일		/ 확인자 :			

부록2. 특수 구급차량 약품관리 점검표

특수 구급차량 약품관리 점검표 (주 1회)

NO	약품명	용량	수량	확인	유효기간	비고
1	N/S	1L	1			
2	5% D/W	1L	1			
3	H/S	1L	1			
4	Volulyte	500ml	1			
5	에피네프린	1mg	2			
6	아미오다론(코다론)	150mg	1			
7	주사용비마약성 진통제(트롤락)	30mg	1			
8	주사용 항히스타민제 (페니라민)	4mg	1			
9	니트로글리세린 설하용	1	100T			
10	흡입용 기관지 확장제 (벤토린에보할리)	1	1			
11	벤토린 네불	3	3			
12	생리식염수(상처세척용)	1	1			
13	알콜솜	1	1			
14	포비딘	1	1			
15	소독용 에탄올	1	1			
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인	
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인	
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인	
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인	
확인일시 :		년	월	일 / 확인자 :	인	

부록3. 특수 구급차량 의료장비 점검표

특수구급차 물품점검표(주 1회)

NO	물품항목	수량	유효기간	비고
1	Laryngoscope(후두경)	1		
2	Blade(대/중/소)	1/1/1		
3	PVC endotube 엔도튜브 (기관삽관 튜브)	8.0	2	
		7.5	2	
		7.0	2	
		6.5	2	
		6.0	2	
		5.0	2	
		4.0	2	
4	Stylet (스타일렛 타침)	성인용	2	
		소아용	2	
5	Airway 에어웨이 (구인두기도기)	96mm	1	
		86mm	1	
		76mm	1	
		69mm	1	
		64mm	1	
		53mm	1	
6	Nasal air way 나잘에어웨이 (비인두기도기)	16	1	
		20	2	
		24	1	
		26	1	
		28	1	
7	Ambubag (백밸브마스크)	성인용	1	
		소아용	1	
8	Nasal prong(비강캐놀라)	3		
9	O2 Mask	성인용	2	
		소아용	1	
10	Reservoir mask (비재호흡마스크)	성인용	2	
		소아용	1	
11	Suction tip(흡인용 튜브)	3		
12	수액세트/IV regulator set	2/1		
13	Jelco(18G/20G/22G/24G)	2/2/2/2		
14	일회용 주사기(10cc/5cc/3cc/1cc)	3/3/3/3		
점검일시 : 년 월 일 / 점검자 : 인				
점검일시 : 년 월 일 / 점검자 : 인				
점검일시 : 년 월 일 / 점검자 : 인				
점검일시 : 년 월 일 / 점검자 : 인				
확인일시 : 년 월 일 / 확인자 : 인				

부록4. 일반 구급차량 의료장비 점검표

일반 구급차량 의료장비 점검표

구분	점검항목	점검결과					
		보유	정상작동	고장	조치사항	점검/월/일	점검자
기도 확보장치	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 물품보유 여부	○				년 월 일	
성인용/소아용 산소 마스크	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 물품보유 여부	○				년 월 일	
의료용 산소발생기 및 산소 잔량 체크	1. 산소탱크 확인	○				년 월 일	
	2. 정상작동 여부	○				년 월 일	
정맥주사세트	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 물품보유 여부	○				년 월 일	
부목 및 기타 고정장치 (척추보호대)	1. 장비보유 여부	○				년 월 일	
외상처치에 필요한 기본장치	1. 유통기간 확인	○				년 월 일	
	2. 장비보유 여부	○				년 월 일	
기구	1. Forcep	○				년 월 일	
	2. 가위	○				년 월 일	
	3. 지혈대	○				년 월 일	
점검일자 :		년 월 일		/		점검자 :	
확인일자 :		년 월 일		/		확인자 :	

부록5. 일반 구급차량 약품관리 점검표

일반 구급차량 약품관리 점검표 (주 1회)

NO	약품명	용량	수량	유효기간	비고
1	N/S	1L			
2	5% D/W	1L			
3	H/S	1L			
4	Volulyte	500ml			
5	에피네프린	1mg			
6	아미오다론(코다론)	150mg			
7	생리식염수(상처세척용)	1L			
8	알콜솜	1			
9	포비딘	1			
10	소독용 에탄올	1			
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인
점검일시 :		년	월	일 / 점검자 :	인
확인일시 :		년	월	일 / 확인자 :	인

부록6. 일반 구급차량 의료장비 점검표

일반구급차 물품점검표(주 1회)


NO	물품항목	수량	유효기간	비고
1	Laryngoscope(후두경)	1		
2	Blade(특대/대/중/소)	1 / 1 / 1		
3	PVC endotube 엔도튜브 (기관삽관 튜브)	8.0	1	
		7.5	1	
		7.0	1	
		6.5	1	
		6.0	1	
		5.0	1	
		4.0	1	
4	Stylet (스타일렛 타침)	성인용	1	
		소아용	1	
5	Airway 에어웨이 (구민두기도기)	96mm	1	
		86mm	1	
		76mm	1	
		69mm	1	
		64mm	1	
6	Nasal air way 나잘에어웨이 (비인두기도기)	16	1	
		20	1	
		24	1	
		26	1	
		28	1	
		32	1	
7	Ambubag (백 밸브마스크)	성인용	1	
		소아용	1	
8	Nasal prong(비강 캐놀라)	2		
9	O2 Mask	성인용	1	
		소아용	1	
10	Reservoir mask (비재호흡마스크)	성인용	1	
		소아용	1	
11	Suction tip(흡인용 튜브)	3		
12	수액세트/IV regulator set	2/1		
13	Jelco(18G / 20G / 22G / 24G)	2/2/2/2		
14	일회용주사기(10cc / 5cc / 3cc / 1cc)	3/3/3/3		
점검일시 :		년 월 일 / 점검자 :	인	
점검일시 :		년 월 일 / 점검자 :	인	
점검일시 :		년 월 일 / 점검자 :	인	
점검일시 :		년 월 일 / 점검자 :	인	
확인일시 :		년 월 일 / 확인자 :	인	

부록7. 구급차 감염관리 점검표

구급차 감염관리 점검표(주 1회)

- ◆ 차량 및 탑재장비에 환자의 분비물, 체액, 오염물질이 묻은 경우에는 그 즉시 차량의 세척 및 소독을 실시하고 탑재 장비에 대해서도 동일한 기준을 적용한다.
- ◆ 아래 표의 기준을 평상적인 관리 시 적용한다.

점 검 항 목	점 검 일 자											
	(/)			(/)			(/)			(/)		
구급차량	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음
체크리스트를 이용하여 물품을 확인하고 있다.												
감염관리에 필요한 물품이 구비되어있다.(소독제, 비닐가운, 장갑, 마스크)												
유효기간이 지난 물품이 없다.												
포장이 찢어지거나 젖은 물품이 없다.												
환자감염 관리 및 개인보호	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음
혈액이나, 체액, 분비물, 배설물을 다룰 때는 반드시 장갑을 착용한다.												
환자 접촉 전 후 손 위생을 반드시 실시한다.												
감염질환이 있는 환자 이송 시 개인보호 장비를 착용한다.												
환자의 혈액이나 체액, 분비물, 배설물이 주변을 오염되지 않게 처리한다.												
청소 및 감염관리	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음	예	아니 요	해당 없음
시트는 사용 시 매번 교환하고 있다.												
환자 이송 후 환기를 시행하고 있다.												
환자 이송 후 사용한 물품은 정리하여 교환한다.												
환자 이송 후 소독제를 사용하여 모든 표면을 소독한다.												
정기적으로 청소를 실시한다.												
혈액이나 체액 등으로 오염된 곳이 없다.												
점검자			(인)			(인)			(인)			(인)
확인자(감염관리실)			(인)			(인)			(인)			(인)

	심폐소생술 관리			
	규 정 번 호	HS 제30-10호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.2.2 심폐소생술 관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	심폐소생술 위원회	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	2020년 한국심폐소생술 가이드라인 (2020. 질병관리청, 대한심폐소생협회)		

제 1조 목적(Purpose)

환자의 생명을 위협하는 상황에서 신속하고 정확한 양질의 심폐소생술을 수행하기 위해 직원들이 심폐소생술 방법을 숙지하여 일관성 있고 능숙하게 대처할 수 있도록 관리하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 심폐소생술** : 환자가 심정지가 발생한 상황에서 다시 자발순환이 회복하도록 하기 위한 일련의 노력을 말하며, 이에는 단순호흡보조 및 심장마사지, 기관내 삽관, 전기적 제세동 및 관련 약물의 투여까지 해당된다.
- DNR(Do Not Resuscitate)** : 더 이상의 치료가 환자의 상태를 호전시키지 않으리라 판단되어, 심폐정지의 발생에도 불구하고, 심폐소생술을 시행하지 않기로 환자 및 보호자와 사전에 충분히 상의되어 이에 대한 심폐소생술 거부동의서를 사전에 받은 경우이다.

제 2조 정책(Policy)

- 심폐소생술팀을 운영한다.
- 심폐소생술을 위한 필요물품 및 의약품을 관리한다.
- 적시에 제세동기를 사용할 수 있다.

제 3 조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 심폐소생술 방법

- 가. 최초 목격자에 의한 초기대응
 - 심폐정지가 의심되는 환자를 발견한 최초 목격자는 환자의 호흡 및 맥박을 확인한다.
 - 환자의 심폐정지가 확인되었을 경우 최초 목격자는 현장에서 떠나지 말고 주변에 도움을 요청한다.
- 나. 도움요청을 받은 직원 및 의료진은 즉시 심폐소생술 방송을 실시 또는 요청한다.
- 다. 최초 목격자는 심폐소생술 팀이 도착하기 전까지 기본심폐소생술을 시행한다.
 - 세부적인 기본심폐소생술 방법은 (부록1. 기본심폐소생술 방법)과 같다.
 - 현장에서 전문심폐소생술을 수행하기 어려운 경우 기본심폐소생술을 수행하며 중환자실 또는 응급실로 환자를 이송한다.
- 라. 심폐소생술 방송을 청취한 심폐소생술팀과 해당지역 및 인접지역 의료인은 즉시 해당 장소로

이동하여 심폐소생술 활동을 지원한다.

마. 집결된 심폐소생술팀에 의해 전문심폐소생술을 수행한다.

- 1) 세부적인 성인 전문심폐소생술 과정은 ‘전문심폐소생술 과정(성인)’과 같다.
(부록2. 전문심폐소생술 과정(성인))
- 2) 세부적인 소아 전문심폐소생술 과정은 ‘전문심폐소생술 과정(소아)’와 같다.
(부록3. 전문심폐소생술 과정(소아))

2. 심폐소생술팀 운영 및 관리

가. 심폐소생술 팀 구성

심폐소생술 팀의 구성은 의사와 간호사(응급구조사 포함)로 팀을 구성한다.

- 1) 해당구역에 먼저 도착한 의사가 있을 경우 팀장의 역할을 수행한다.
- 2) 야간의 경우 병동 당직의가 팀장의 역할을 수행한다.
- 3) 심폐소생술 상황 발생 시 간호 인력이 있는 부서에서는 해당부서 자체인력으로 팀원을 구성하고, 간호인력이 없는 부서는 인접부서에서 지원하여 팀원을 구성한다.
- 4) 부서별 심폐소생술 팀구성의 세부사항은 ‘부서별 심폐소생술 팀구성’에 따른다.
(부록4. 부서별 심폐소생술 팀구성)
- 5) 인접부서에 대한 간호인력 지원의 경우 부서 내 선임근무자가 지원한다.

나. 심폐소생술 팀의 역할 및 권한

- 1) 주간의 경우 환자 발생장소에서 심폐소생술이 필요한 상황을 발견한 자에 의해 기본 심폐소생술을 수행하며, 심폐소생술 방송을 ‘☎1050’으로 요청한다.
(부록1. 성인 및 소아의 기본심폐소생술 방법)
- 2) 해당구역 심폐소생술 팀장과 인접부서 또는 해당부서에 체류 중인 진료과장 및 의료인은 심폐소생술 방송을 청취 즉시 해당 장소로 이동하여 심폐소생술 활동을 지원한다.
- 3) 발생장소에 집결한 심폐소생술팀은 전문심폐소생술을 수행한다.
(부록2. 전문심폐소생술 과정(성인)), (부록3. 전문심폐소생술 과정(소아))

가) 팀장

- (1) 해당 심폐소생술팀 전체를 지휘하며 전체적인 심폐소생술의 조율을 수행한다.
- (2) 처방과 팀원의 배치 및 임무부여에 대한 권한과 처방에 대한 책임을 가진다.
- (3) 약물처방, 기도삽관, 제세동기의 사용 등 심폐소생술 전반의 주요 처치를 시행할 수 있다.
- (4) 심폐소생술 시행 도중 환자상태 판단에 따라 심폐소생술의 지속여부를 결정할 수 있다.

나) 팀원

- (1) 기본심폐소생술을 수행한다.
- (2) 전문심폐소생술이 시작되면 흉부압박과 소생백 수행(bag-valve-mask bagging) 등에 기여한다.
- (3) 심폐소생술에 필요한 장비 및 물품을 공급하며, 심폐소생술 관련 기기의 작동보조를 수행한다.
- (4) 필요시 정맥로 확보 및 투약지시에 따른 투약, 심폐소생술중의 의무기록을 수행한다.

심폐소생술 팀의 역할과 권한			
역할과 권한	의사	간호사	응급구조사
팀장	○	×	×
약제, 검사처방	○	×	×
환자상태감시	○	○	○
흉부압박	○	○	○
소생백수행	○	○	○
기관내삽관	○	×	×
제세동(수동)	○	×	×
제세동(자동)	○	○	○
관련 의무기록	○	○	×
투약	○	○	×
물품조달 및 검사 확인	○	○	○

○ : 수행가능 × : 수행불가능

다. 활성화 절차(부록6. 심폐소생술 활성화 절차)

1) DNR여부 확인

가) 심폐소생술 거부(DNR : Do Not Resuscitate) 유, 무를 확인한다. ‘심폐소생술 거부 동의서’ 작성 환자는 환자 인식밴드에 DNR표식(보라색□)으로 직원 간 공유한다. 그 외 모든 대상자는 심폐정지 시 심폐소생술에 동의한 것으로 간주하고 심폐소생술을 시행한다.
(부록5. 심폐소생술 거부 동의서)

나) 다음의 경우 심폐소생술을 시행하지 않는다.

- (1) 입원 기간내에 작성된 심폐소생술 거부동의서가 존재하는 경우
- (2) 사망이 명백한 경우(시반 등의 사후변화, 두부절단 등의 심각한 신체손상)
- (3) 긴급한 상황에서 책임 보호자가 부재 시 책임 보호자가 환자의 상태에 대한 설명을 듣고 이해한 후 심폐소생술 거부에 구두로 동의한 경우(의무기록에 관련기록을 남긴 후 책임 보호자가 도착 후 심폐소생술 거부 동의서를 작성하도록 한다)

2) 비상연락처 : 심폐소생술 방송 요청

가) 본원 : 주간 - ☎1050(원무부) / 야간 - ☎6120(야간원무부)

나) 검진·케어 사업부 : ☎6820(1층 진료안내) 또는 무전기 사용

3) 심폐소생술 코드

가) 성인 : “Code Blue(발생위치)” 3회 반복

예시) “code blue 중환자실, code blue 중환자실, code blue 중환자실”

나) 소아 : “Code Blue 소아 (발생위치)” 3회 반복

예시) “code blue 소아 57병동, code blue 소아 57병동, code blue 소아 57병동”

4) 심폐소생술 발생현장에 심폐소생술팀의 구성이 이미 이루어져 있는 경우, 방송을 생략하고 심폐소생술을 시행할 수 있다.

라. 심폐소생술 팀 활성화 소요시간

활성화 소요시간은 3~4분 이내에 이루어져야 한다.

3. 필요물품과 의약품 구비 및 관리

- 가. Emergency cart에는 심폐소생술을 할 수 있는 응급약품 및 응급물품을 성인과 소아를 구분하여 관리하며, 'Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계'에 준하여 배치한다.
(부록7. Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계)
- 나. Emergency cart 관리
 - 1) Emergency cart내의 약품과 물품은 '응급물품 점검대장'의 항목과 같이 구성하며, Emergency cart의 내부 물품배치는 'Emergency cart 내부물품배치도'를 참조하여 배치한다(부록8. 응급물품 점검대장), (부록9. Emergency cart 내부 물품배치도).
 - 2) 모든 물품은 유효기간이 지나지 않아야 하며 봉인하여 관리한다.
 - 3) 응급물품은 심폐소생술 위원회에서 선정하여 배치하고, 응급약품은 심폐소생술 위원회의 선정 후 약사위원회의 승인을 통해 배치한다.
 - 4) Emergency cart의 보유현황 및 지원부서 'Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계'와 같다. (부록7. Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계)
 - 5) Emergency cart는 3~4분 이내 지원이 가능한 장소에 구비 되어야 한다.
 - 6) Emergency cart의 약품과 물품은 'Emergency cart 및 제세동기 관리 지침'에 준하여 관리한다(부록10. Emergency cart 및 제세동기 관리 지침).
- 다. 필요물품과 의약품은 매월 13일, 28일 정기적으로 점검하며, 약제부에서는 월 1회(월말) 의약품의 유효기간을 점검하고 관리한다.

4. 제세동기 관리

- 가. 제세동기 구비
 - 1) 제세동기는 3~4분 이내 지원이 가능한 장소에 구비한다.
 - 2) 제세동기 보유현황과 지원부서의 목록은 'Emergency cart와 제세동기 보유 현황 및 지원체계'에 따른다(부록7. Emergency cart와 제세동기 보유 현황 및 지원체계).
- 나. 제세동기 사용법은 '제세동기 사용방법'을 참고하여 사용한다.
(부록11. 제세동기 사용방법)
- 다. 제세동기 예방점검
 - 제세동기를 보유하고 있는 각 파트(또는 팀)의 점검 담당자는 제세동기와 구비물품을 'Emergency cart 및 제세동기 관리 지침'에 준하여 점검하고 '제세동기 점검대장'에 기록한다(부록10. Emergency cart 및 제세동기 관리 지침)(부록12. 제세동기 점검대장).
- 라. 제세동기 사용관련 교육은 부서 직무교육 시 제세동기 사용방법 및 배치현황 등을 교육한다.

부록

1. 성인 및 소아의 기본심폐소생술 방법
2. 전문심폐소생술 과정(성인)
3. 전문심폐소생술 과정(소아)
4. 부서별 심폐소생술 팀구성
5. 심폐소생술 거부 동의서
6. 심폐소생술 팀 활성화 절차
7. Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계
8. 응급물품 점검대장
9. Emergency cart 내부 물품배치도
10. Emergency cart 및 제세동기 관리 지침
11. 제세동기 사용방법
12. 제세동기 점검대장

근거자료

1. 2020년 한국심폐소생술 가이드라인(2020.12. 질병관리청·대한심폐소생협회)

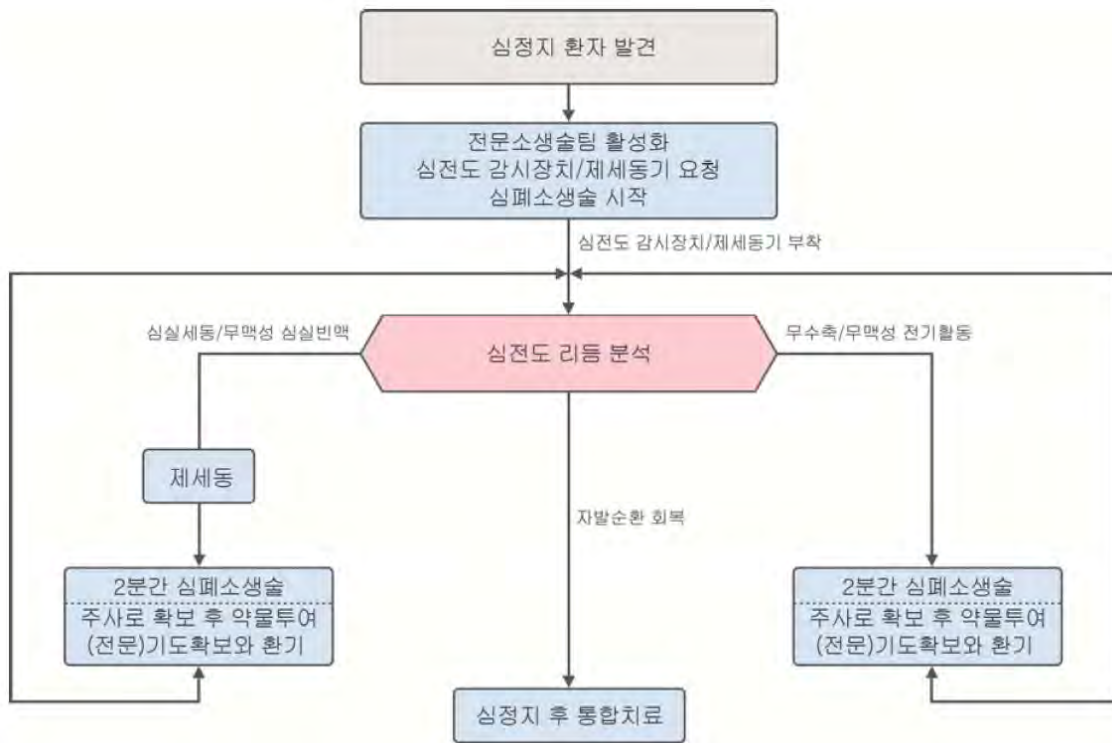
부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일에 개정. 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일에 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일에 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일에 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 성인 및 소아의 기본심폐소생술 방법

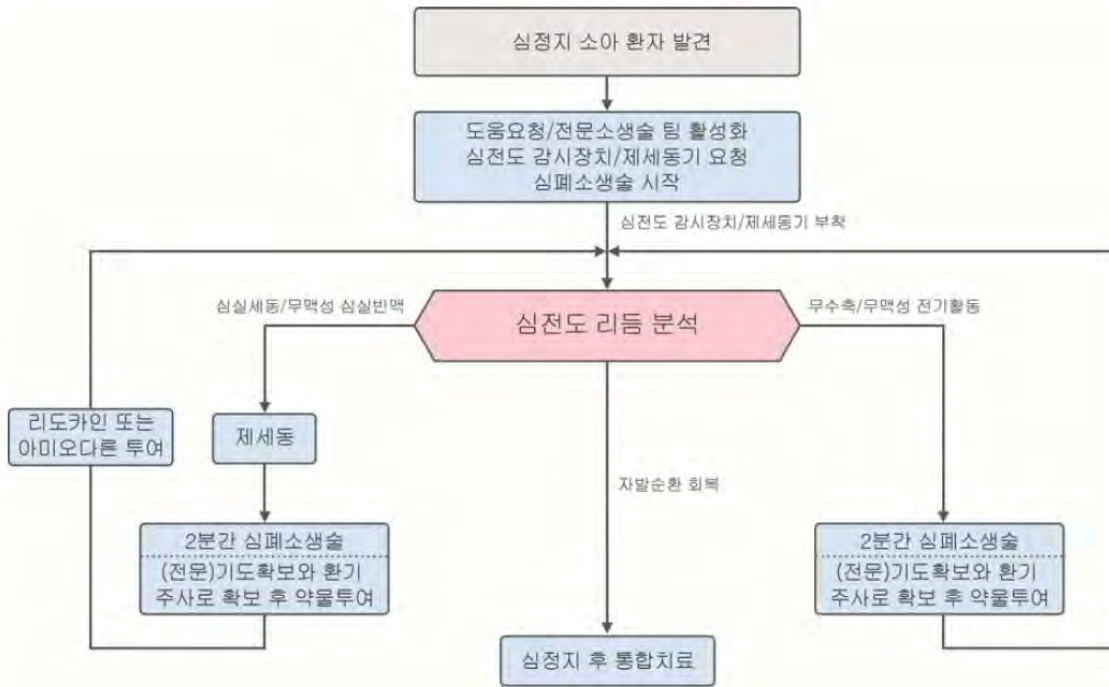
		성인	소아	영아	
의 료 제 공 자	심정지의 확인	무반응			
		무호흡 혹은 심정지 호흡			
		확인된 무맥박			
	심폐소생술 순서	가슴압박 → 기도유지 → 인공호흡			
	압박 방법	한손을 올려놓고 그 위에 다른 손을 겹치고 깍지를 낀		1인: 2~3개의 손가락 2인: 양측엄지 손가락을 이용해 흉부압박	
	가슴압박 속도	분당 100회 ~ 120회			
	가슴압박 깊이	최소 5cm 이상	가슴 두께의 최소 1/3이상 (약 4~5cm)	가슴 두께의 최소 1/3이상 (약 4cm)	
	가슴 이완	가슴압박사이에는 완전한 가슴 이완			
	가슴압박 중단	가슴압박의 중단은 최소화			
	기도유지	머리 기울임 - 턱 들어 올리기 (head tilt - chin lift) 의료인의 경우 외상이 의심되면 턱 밀어 올리기			
	인공호흡	1초에 걸쳐 가슴이 올라올 정도			
	가 슴 압 박 대 인 공 호 흡 비 율	전문 기도 확보 이전	30 : 2	30 : 2 (1인 구조자)	
				15 : 2 (2인 구조자, 의료 제공자만 가능)	
		전문 기도 확보 이후	가슴압박과 상관없이 6초마다 인공호흡(분당 8-10회)		
제세동기	성인 paddle 사용	소아 paddle 사용			
일반 구조자	가슴 압박 소생술				

부록2. 전문심폐소생술 과정(성인)



치료	내용
심전도 리듬 분석	2분간 가슴압박 후 심전도 리듬 확인과 압박자 교대
제세동	이상파형 제세동기 120~200J(제조사 따라), 단상파형 제세동기 360J 불응성 심실세동/무맥성 심실빈맥인 경우 최대 에너지까지"escalating dose" 가능
가슴압박	압박 깊이 약 5cm, 압박속도 분당 100~120회, 제세동 후 5초 이내 가슴압박 즉각적 실시 호기말 이산화탄소 분압>10mmHg 이상 유지(특히, 기관삽관 직후와 심폐소생술 20분 기준)
전문기도유지술과 인공호흡	전문기도유지술이 시행되기 전까지는 백-마스크 인공호흡, 성문외기도기 고려 전문기도기 삽관 후부터 분당 10회, 과환기 금지
약물투여	모든 심정지 환자
	제세동 후에도 지속되는 심실세동/무맥성 심실빈맥
심정지 원인 조사 및 치료	저혈량혈증, 저산소증, 대사성산증, 저/고칼륨혈증, 저체온, 폐혈전색전증, 심근경색, 긴장성 기흉, 심장눌림증, 약물중독

부록3. 전문심폐소생술 과정(소아)



치료	내용	
심전도 리듬 분석	2분간 가슴압박 후 심전도 리듬 확인과 압박자 교대	
제세동	제세동 처음에 2J/kg, 이후 4J/kg이상 성인 최대용량 이하	
가슴압박	최소 분당 100~120회의 속도로 압박, 15:2의 가슴압박:인공호흡 비율로 시행 가슴 두께의 최소 1/3이상 또는 영아에서 4cm, 소아에서 4~5cm의 rlva이로 압박	
주사로 확보	정맥 또는 골내 주사로 확보하여 전문기도유지술보다 우선하여 시도	
전문기도유지술과 인공호흡	전문기도유지술이 시행되기 전까지는 백-마스크 인공호흡 전문기도기 삽관 후부터 6초마다 1회(분당10회), 과환기 금지	
약물 투여	모든 심정지 환자	에피네프린: 3~5분(가슴압박 두 번 교대:4분)마다 0.01mg/kg (1:10,000용액 0.1ml/kg)
	제세동 후에도 지속되는 심실세동/무맥성 심실빈맥	아미오다론: 5mg/kg 일시에 투여, 불응성 심실세동/빈맥의 경우 최대 2번 투여가능 리도카인: 1mg/kg 정맥 또는 골내 투여
심정지 원인 조사 및 치료	저혈량혈증, 저산소증, 대사성산증, 저/고칼륨혈증, 저체온, 폐혈전색전증, 심근경색, 긴장성 기흉, 심장눌림증, 약물중독	

부록4. 부서별 심폐소생술 팀 구성

구역구분	담당구역	주간		야간		주말,휴일 성인/소아 의사
		성인	소아	성인/소아	의사	
본원	지하 2층 (신축동)	외래	외래 응급실	외래 응급실	응급실	응급실
		영상의학실 물리/재활치료실 응급실 진단검사실	응급실	응급실	응급실	응급실
	1층 (A/C동)	원무팀 외래/주사실 영상의학실	주사실 응급실	주사실 응급실	응급실	응급실
		외래 내시경실 혈관조영실 수술실 중환자실 MRI실 인공신장실	혈관조영실 혈관조영실 수술실 중환자실 인공신장실	혈관조영실 혈관조영실 수술실 중환자실 중환자실 인공신장실	혈관조영실 수술실 중환자실	혈관조영실 수술실 중환자실
	2층(B동)	외래 내시경실 혈관조영실 수술실 중환자실	혈관조영실 혈관조영실 수술실 중환자실	혈관조영실 혈관조영실 수술실 중환자실 중환자실 인공신장실	혈관조영실 수술실 중환자실	혈관조영실 수술실 중환자실
		3층(B동)	인공신장실	인공신장실	인공신장실	인공신장실
	3층 (A/C/신축동)	3병동	57병동	57병동	57병동	57병동
		3층(C동)	뇌졸중 집중치료실	3병동	3병동	3병동
	5층 (A/C/신축동)	5병동	57병동	57병동	57병동	57병동
		57병동	57병동	57병동	57병동	57병동
	7층 (A/C/신축동)	7병동	77병동	77병동	77병동	77병동
		77병동	77병동	77병동	77병동	77병동
	8층 (C동)	강당/식당	7병동	7병동	7병동	7병동
		7병동	7병동	7병동	7병동	7병동
	검진·케어사업부 진료역	내시경실	내시경실	내시경실	내시경실	내시경실
	검진	종합검진센터 가정의학과	종합검진센터 가정의학과	종합검진센터 가정의학과	종합검진센터 가정의학과	종합검진센터 가정의학과

부록5. 심폐소생술 거부 동의서 (2-1)

등록번호 :		<h2 style="margin: 0;">심폐소생술 거부</h2> <h3 style="margin: 0;">[Do Not Resuscitate]</h3> <h3 style="margin: 0;">동의서</h3>
성명 :		
성별 / 나이 :		
병실번호 :		
진료과 :		

1. 심폐소생술의 정의, 목적, 의의
 심장의 기능이 정지하거나 호흡이 멈추었을 때 사용하는 응급처치로 우리 몸에 가장 기본이 되는 장기인 심장, 뇌, 그리고 그 외의 장기에 산소를 공급하는데 목적이 있으며 심장마사지, 기도삽관과 인공호흡기의 사용, 혈압유지약물의 사용 등의 시술로 구성됩니다.
 심폐소생술이 적절히 이루어질 경우 급성기 치료가 행해질 때까지 주요장기에 혈류 및 산소공급을 유지하여 환자가 소생하는데 큰 역할을 할 수 있지만 이미 오랜 시간이 지나 장기에 허혈성 손상이 발생한 경우나 장기질환으로 장기의 기능이 떨어진 경우 심폐소생술 중단 시 자발적 회복이 불가능하게 될 가능성이 많으며 이런 경우 심폐소생술의 지속은 무의미한 생명 연장의 수단으로서의 의미만을 가지게 됩니다.

2. 현재 환자의 상태
 진단명 : _____

상기의 이유로 현재 환자에게 심폐소생술을 시행하게 될 경우 소생가능성이 희박하며 소생시킨다 하더라도 약물과 기계에 의존한 일시적인 삶의 연장일 가능성이 크고, 심폐정지로 인한 이차적인 신체의 손상은 환자에게 매우 심각하게 작용하여 더욱 치명적인 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 상태입니다.

3. 심폐소생술 거부 시 치료계획
 심장 마사지, 기도삽관과 인공호흡기의 사용, 혈압유지약물의 사용 외 환자의 상태가 호전되는데 도움이 되고 보존적 치료를 지속하게 되며 경우에 따라서는 위 세 가지 시술 중 선택하여 거부할 수 있습니다.

본인(환자 또는 대리인(대표보호자))은 심폐소생술의 정의 및 목적, 의의에 대한 충분한 설명을 듣고 이해하였으며, 심폐소생술을 시행하지 않게 되면 최종적으로 죽음에 이르게 될 수도 있다는 것 또한 충분히 이해하였습니다. 현재 상태가 의학적으로 소생할 가능성이 떨어짐을 충분히 이해하고 심폐소생술의 시행을 거부합니다. 만약 이러한 결정을 변경할 경우 그 사실을 의료진에게 사전에 반드시 통보하겠습니다.

심장마사지, 기도삽관과 인공호흡기의 사용, 혈압유지 약물 사용의
 거부사항을 해당란에 **“거부”** 또는 **“동의”**라고 자필로 기입해주시시오.

● 심장마사지 수행	(동의)	(거부)
● 기도삽관과 인공호흡기 사용	(동의)	(거부)
● 혈압유지 약물 사용	(동의)	(거부)

부록5. 심폐소생술 거부 동의서 (2-2)

본 동의서의 정보를 충분히 설명 듣고 이해하였다면 “이해하였음”이라고 자필로 써 주십시오.

(이 해 하 였 음)

본인(환자 또는 대리인(대표보호자))의 자발적인 이해에 근거하여 아래와 같이 서명합니다.

■ 동의서 작성 일시 : 20 년 월 일 시 분

■ 설명 의사

- 성 명 : _____ (서명)
- 면허 번호 : _____ (서명)

■ 환자 본인

- 성 명 : _____ (서명)
- 주민등록상 생년월일 : _____ 휴대전화 : _____
- 주 소 : _____

■ 대리인(대표보호자)

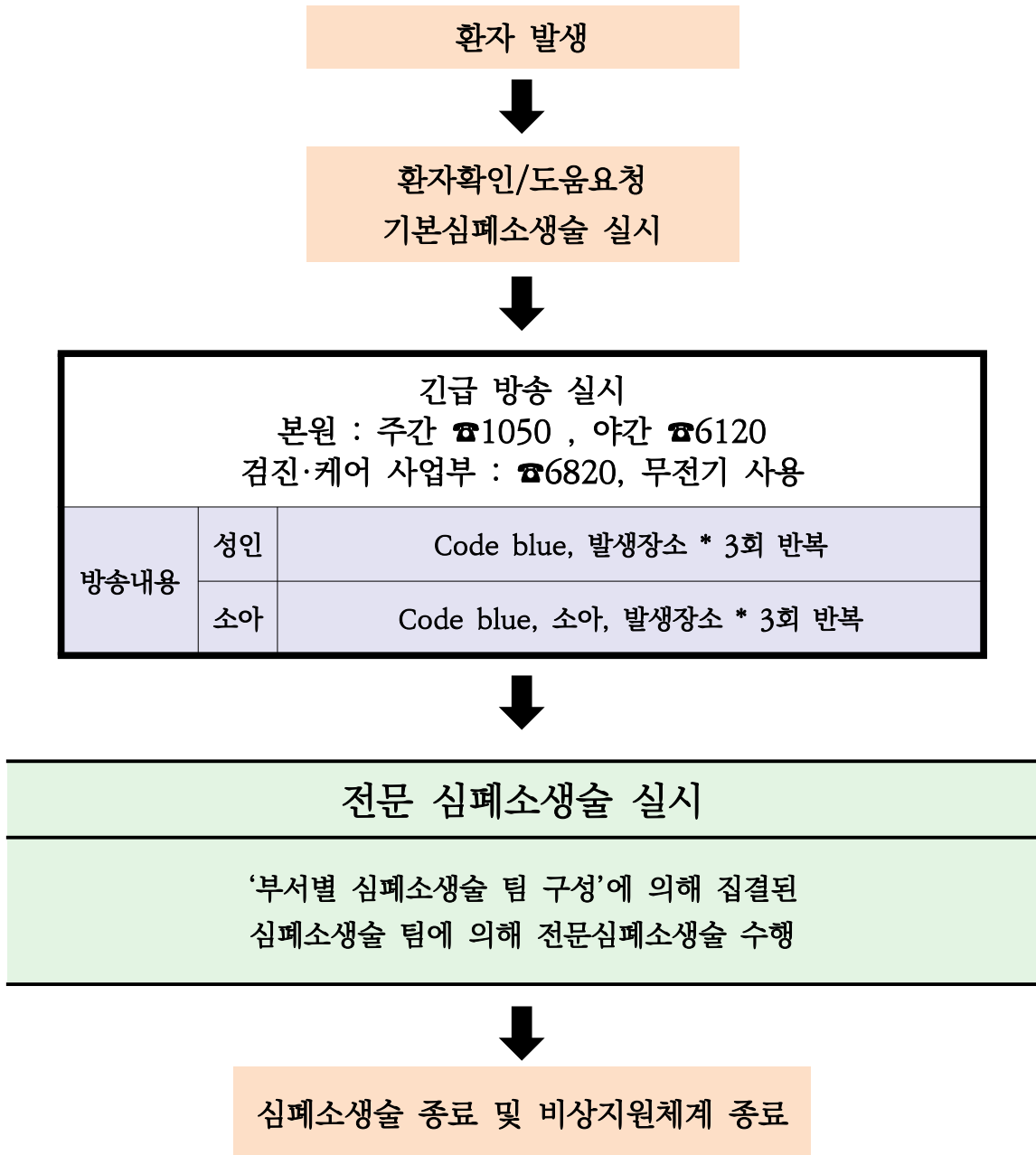
- (환자와의 관계 : _____)
- 성 명 : _____ (서명)
 - 주민등록상 생년월일 : _____
 - 휴대전화 : _____
 - 주 소 : _____

■ 대리인이 서명하게 된 사유 :

- 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함
- 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함
- 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 영향을 미칠 것이 명백함
- 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함 (위임장 첨부)
- 기타 :

부록6. 심폐소생술 팀 활성화 절차

심폐소생술 팀 활성화 절차



- * 환자 발생장소에서 최초목격자에 의해 기본심폐소생술을 수행하며, 심폐소생술 방송을 요청할 것.
- * 심폐소생술 방송을 청취한 심폐소생술팀, 인접부서와 해당부서의 진료과장 및 의료인은 즉시 해당 장소로 이동하여 심폐소생술 활동을 지원할 것.
- * 물품과 장비(E-cart, 제세동기 등)는 심폐소생술 현장에 준비하며 활성화 소요시간은 3~4분 이내로 할 것.

부록7. Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계 (2-1)

Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계 [본원]				
구분	부서	제세동기	Emergency cart	제세동기 Emergency cart 지원부서
지하 2층	외래	AED	1	/
지하 1층	응급실	1	2	/
	영상의학실	없음	없음	응급실
	진단검사실	없음	없음	응급실
	물리/재활치료실	없음	없음	응급실
1층	외래/주사실	1	1	/
	원무팀	없음	없음	주사실
	영상의학실	없음	없음	주사실
2층	중환자실	1	2	/
	혈관조영실	1	1	/
	수술실	1	1	/
	외래 내시경실	AED	1	/
	MRI실	없음	없음	중환자실
3층	인공신장실	1	1	/
	뇌졸중 집중치료실	없음	1	3병동
	3 병동	1	1	/
5층	5 병동	1	1	/
	57 병동	없음	1	5병동
7층	7 병동	1	1	/
	77 병동	없음	1	7병동
8층	강당/식당	없음	없음	7병동

부록7. Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계 (2-2)

Emergency cart와 제세동기 보유현황 및 지원체계 [검진·케어사업부]				
구분	부서	제세동기	Emergency cart	제세동기 Emergency cart 지원부서
1층	접수/원무	없음	없음	4층 내시경실
	진료실	없음	없음	4층 내시경실
2층	식당/탈의실	없음	없음	4층 내시경실
3층	종합검진실	없음	1	4층 내시경실
	산부인과	없음	없음	3층 종합검진실 4층 내시경실
	CT, MRI실	없음	없음	3층 종합검진실 4층 내시경실
4층	내시경실	1	1	/
	특수검진실	없음	없음	4층 내시경실
5층	구강센터	AED	1	/
	피부미용센터	없음	없음	5층 구강센터

부록8. 응급물품 점검대장 (5-2)

응급물품점검대장(2단)		년	월
부서명 :	부서명 :	년	월
날짜	봉인지 번호 기재	봉인확인	
1일		(확인)자서명	
2일		(확인)자서명	
3일		(확인)자서명	
4일		(확인)자서명	
5일		(확인)자서명	
6일		(확인)자서명	
7일		(확인)자서명	
8일		(확인)자서명	
9일		(확인)자서명	
10일		(확인)자서명	
11일		(확인)자서명	
12일		(확인)자서명	
13일		(확인)자서명	
14일		(확인)자서명	
15일		(확인)자서명	
16일		(확인)자서명	
17일		(확인)자서명	
18일		(확인)자서명	
19일		(확인)자서명	
20일		(확인)자서명	
21일		(확인)자서명	
22일		(확인)자서명	
23일		(확인)자서명	
24일		(확인)자서명	
25일		(확인)자서명	
26일		(확인)자서명	
27일		(확인)자서명	
28일		(확인)자서명	
29일		(확인)자서명	
30일		(확인)자서명	
31일		(확인)자서명	

↓정기점검(13일/28일) 및 사용 후 재점검↓		월 15회 이상 점검 시 추가 첨부											
품명	점검 세부사항	1. 2회(매월13일, 28일)는 봉인해제 후 정기점검(확인인 경우 후일종료 후 병행 실시) 2. 봉인(봉인기간)을 초과한 경우 봉인 해제(확인인 경우) 후 정기점검(확인인 경우) 후 일일 점검(확인인 경우) 후 일일 점검 3. 사용 후 또는 봉인해제 시 반드시 전체 재점검/물품모중/봉인처리											
		일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일
EKG electrode	납차												
	기종 수량	유료 기간											
진도성 Gel	1 pack	수량											
	1	유료 기간											
청진기	1	수량											
	1	수량											
Pen light	1	수량											
	4	수량											
배터리(AAAA)	2	수량											
	1.5cm ² ×5cm ² 2개	수량											
IV용 tourniquet	1	수량											
	10	유료 기간											
N/S 20ml	2	수량											
	2	유료 기간											
5% D/W 100ml	2	수량											
	2	유료 기간											
부서담당자 서명													

부록8. 응급물품 점검대장 (5-3)

응급물품점검대장(3단)		
부서명 :	년	월
날짜	봉인지 번호 기재	봉인확인
1일		(확인)자서명)
2일		(확인)자서명)
3일		(확인)자서명)
4일		(확인)자서명)
5일		(확인)자서명)
6일		(확인)자서명)
7일		(확인)자서명)
8일		(확인)자서명)
9일		(확인)자서명)
10일		(확인)자서명)
11일		(확인)자서명)
12일		(확인)자서명)
13일		(확인)자서명)
14일		(확인)자서명)
15일		(확인)자서명)
16일		(확인)자서명)
17일		(확인)자서명)
18일		(확인)자서명)
19일		(확인)자서명)
20일		(확인)자서명)
21일		(확인)자서명)
22일		(확인)자서명)
23일		(확인)자서명)
24일		(확인)자서명)
25일		(확인)자서명)
26일		(확인)자서명)
27일		(확인)자서명)
28일		(확인)자서명)
29일		(확인)자서명)
30일		(확인)자서명)
31일		(확인)자서명)

↓정기점검(13일/28일) 및 사용 후 재점검↓		월 15회 이상 점검 시 추가 첨부											
물품명	점검 세부사항	1. 월 2회(매월15일, 28일)는 봉인해제 후 정기점검(유일인 경우 휴대중로 후 평일 실시) 2. 약물 유효기간이 3개월 이내인 경우 약제부에 요청하여 교환 3. 사용 후 또는 봉인해제 시 반드시 전체 재점검/물품모중/용인처리											
		일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일
	날짜												
	기종 수량												
	50cc												
	수량												
	20cc												
	수량												
	10cc												
	수량												
	3cc												
	수량												
	1cc												
	수량												
	3 - way												
	수량												
	22G												
	수량												
	18G												
	수량												
	10cm												
	12cm												
	수량												
	6cm												
	7cm												
	수량												
	Dosi set												
	수량												
	IV set												
	수량												
	IV extension												
	수량												
부서담당자 서명													

부록8. 응급물품 점검대장 (5-4)

응급물품점검대장(4단)			
부서명 :	년	월	
날짜	부인지 번호 기재	확인확인	
1일		(확인)자서명	
2일		(확인)자서명	
3일		(확인)자서명	
4일		(확인)자서명	
5일		(확인)자서명	
6일		(확인)자서명	
7일		(확인)자서명	
8일		(확인)자서명	
9일		(확인)자서명	
10일		(확인)자서명	
11일		(확인)자서명	
12일		(확인)자서명	
13일		(확인)자서명	
14일		(확인)자서명	
15일		(확인)자서명	
16일		(확인)자서명	
17일		(확인)자서명	
18일		(확인)자서명	
19일		(확인)자서명	
20일		(확인)자서명	
21일		(확인)자서명	
22일		(확인)자서명	
23일		(확인)자서명	
24일		(확인)자서명	
25일		(확인)자서명	
26일		(확인)자서명	
27일		(확인)자서명	
28일		(확인)자서명	
29일		(확인)자서명	
30일		(확인)자서명	
31일		(확인)자서명	

↓정기점검(13일/28일) 및 사용 후 재점검↓													
점검 세부사항	날짜	월 15회 이상 점검 시 추가 첨부											
		일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일
1. 월 2회(매월19일, 28일)는 봉인해제 후 정기점검 (휴일인 경우 휴일중로 후 평일 실시) 2. 약물 유효기간이 3개월 이내인 경우 약제부에 요청하여 교환 3. 사용 후 또는 봉인해제 시 반드시 전체 재점검/물품보충/봉인처리													
↓↓↓↓↓↓유효기간 및 수량 기재(유효기간은 가장 최근 것)으로 기재↓↓↓↓↓↓													
물품명	기종 수량	유효기간	수량	유효기간	수량	유효기간	수량	유효기간	수량	유효기간	수량	유효기간	수량
Suction tip	4 각1개	Blue8FR/Black10FR White12FR/Green14FR											
Suction tube	1												
Oxygen tube(PVC 산소라인)	1												
T-piece	1												
멸균용류수	1	1000ml											
Endotracheal tube	4 각1개	3.5/40/4.5/50 mm											
Oropharyngea airway	3 각1개	유아용 blue50mm(#0) 소아용 black50mm(#1) 청소년용(#2) white70mm(#2)											
Endotracheal tube	6 각1개	5.5/60/6.5/7.0/ 7.5/80mm											
Oropharyngea airway	2 각1개	#3, #4											
부서담당자 서명 →													

부록9. Emergency cart 내부 물품배치도 (5-1)

1단 (응급약품)									
뒤									
Sodium bicarbonate 8.4%		Sodium bicarbonate 8.4%		3% CaCl		X		X	
수량	5	수량	5	수량	2				
Amiodarone (Codaron)		Adenosine (Adenocor)		베라파밀 (이슌틴)		Esmolol (Brevibloc)		2% lidocaine	
수량	4	수량	3	수량	3	수량	2	수량	4
Epinephrine		Atropine		Norepinephrine (노르핀)		Dopamine (도파민)		Dobutamine (도부렉스)	
수량	10	수량	10	수량	10	수량	5	수량	5
앞									

-----예시-----



부록9. Emergency cart 내부 물품배치도 (5-2)

2단 (기타 물품)			
뒤			
EKG electrode(pack단위)		N/S 20ml	
수량	1pack	수량	10
전도성 Gel		N/S 100ml	
수량	1	수량	2
청진기			
수량	1		
Pen light			
수량	1		
배터리 AAA type			
수량	4		
반창고			
수량	각 1개 (총 3개)		
IV용 tourniquet		5% D/W 100ml	
수량	1	수량	2
앞			

-----예시-----



부록9. Emergency cart 내부 물품배치도 (5-3)

3단 (IV 관련 물품)	
뒤	
50cc syringe	3-way
수량 5	수량 5
20cc syringe	IV catheter 22G
수량 2	수량 5
10cc syringe	IV catheter 18G
수량 5	수량 5
3cc syringe	OP site(IV 3000)
수량 10	종류 10cm*12cm/6cm*7cm
1cc syringe	수량 각 5개(총 10개)
수량 5	Dosi set
	수량 3
	IV set
	수량 3
	IV extension
	수량 3
앞	

-----예시-----



부록9. Emergency cart 내부 물품배치도 (5-4)

4단 (Endotracheal Intubation 물품) (멸균물품)

뒤

Suction tip	종류	Blue 8FR, Black 10FR, white 12FR, Green14FR	수량	각 1개 (총 4개)
Suction tube	종류		수량	1
Oxygen tube(PVC 산소라인)	종류		수량	1
T-piece	종류		수량	1
멸균증류수	종류	1000ml(병)	수량	1

소아용	Endotracheal tube	종류	3.5/4.0/4.5/5.0mm I/D	수량	각 1개 (총 4개)
	Oropharyngeal airway	종류	#0, #1, #2	수량	각 1개 (총 3개)

성인용	Endotracheal tube	종류	5.5/6.0/6.5/7.0/7.5/8.0mm I/D	수량	각 1개(총 6개)
	Oropharyngeal airway	종류	#3, #4	수량	각 1개(총 2개)

앞

-----예시-----



부록9. Emergency cart 내부 물품배치도 (5-5)

5단 (기타 열균 물품) (열균물품)			
뒤			
소아용	성인용	Premix dopamine 500ml	
[Ambu-Bag(유아용)] + mask(#3)	Ambu-Bag(성인용) + mask(#5)	수량	1
[Ambu-Bag(소아용)] + mask(#4)		Premix dobutamine 500ml	
[[I-gel] size 2.5	[[I-gel] size 4	수량	1
Disposable Laryngoscope(#2)	Disposable Laryngoscope(#3,#4)	N/S 1000ml	
각 1개(총 4개)	각 1개(총 4개)	수량	1
		N/S 500ml	
		H/S 1000ml	
		수량	1
앞			

-----예시-----



부록10. Emergency cart 및 제세동기 관리 지침(2-1)

1. Emergency cart 의약품 및 물품 관리 지침

가. 점검주기 및 봉인방법

- 1) Emergency cart의 물품 및 의약품은 월 2회(13일, 28일 : 3교대 근무부서를 제외한 부서는 휴일인 경우 휴일의 익일 실시) 봉인을 해제하고 정기점검하며, 점검 후 봉인하여 봉인 상태를 유지한다.(3교대 부서의 경우 해당일 Day duty의 선임근무자가 실시하고, 그 외부서는 해당일 선임근무자가 실시한다.)
- 2) 월 2회 정기점검일(13일, 28일)이외에는 매일 봉인상태를 점검하고 봉인지 일련번호를 점검대장에 기재한다.
- 3) Emergency cart의 사용 후에는 물품 및 약품을 점검하고 누락된 물품이 있을 경우 보충 후 '응급물품 점검대장'에 기록하고 봉인한다.
- 4) 약품 및 물품의 보관상태 및 유효기간, 수량에 이상이 있을 경우 교환배치 또는 보충 후 '응급물품 점검대장'에 기록하고 봉인한다.
- 5) 응급카트의 봉인은 봉인지에 봉인일시와 확인자 성명 및 서명을 하며 부착 후 '응급물품 점검대장'에 봉인지의 일련번호를 기입한다.

나. 약품관리

- 1) Emergency cart내에 약품의 유효기간이 3개월 이내로 임박한 경우 약제부에 요청하여 교환한다.
- 2) 약품의 보관상태 및 유효기간, 수량을 확인하여 필요시 교환 배치 또는 보충하고 '응급물품 점검대장'에 기록하고 봉인한다.
- 3) 약제부서는 월 1회 응급의약품 비치부서의 보관상태, 수량 및 유효기간 관리 상태를 확인한다.

다. 물품관리

- 1) 물품의 보관상태 및 유효기간, 수량을 확인하여 필요시 교환 배치 또는 보충하고 '응급물품 점검대장'에 기록하고 봉인한다.
- 2) 멸균 물품과 비멸균 물품은 서랍 내부의 칸막이로 구분하여 보관한다.

부록10. Emergency cart 및 제세동기 관리 지침(2-2)

2. 제세동기 관리 지침

가. 점검 주기

제세동기를 보유하고 있는 각 파트(또는 팀)에서는 제세동기와 구비물품을 매일 점검하고 '제세동기 점검대장'에 기록한다.(3교대 부서의 경우 해당일 Day duty의 선임근무자가 실시하고, 그 외 부서는 해당일 선임근무자가 실시)

나. 점검 내용


- 1) 제세동기의 점검은 '제세동기 점검대장'에 준하여 점검한다.
- 2) 전원 상태 : 전원케이블, 전원작동여부, 배터리 충전상태 등을 확인한다.
- 3) 외관 상태 : 외관의 파손 및 청결상태, 부속품 보유 및 피복상태 등을 확인한다.
- 4) 작동 상태 : EKG출력기능(수동 한정), Shock기능(수동 한정), Alarm기능 등의 기능의 작동 상태를 확인한다.
- 5) 구비 물품 : 제세동 패치(자동 한정), 젤(수동 한정), EKG출력용지(수동 한정) 등의 구비 물품을 확인한다.

다. 고장 또는 문제 발생

제세동기 점검 및 사용 시 발생한 고장이나 문제 발생 시 사용을 중단하고, 부서장 및 의공파트에 고장내용을 통보하며 《11.5 의료기기관리》 규정의 의료기기 수리절차에 따른다.

부록11. 제세동기 사용방법

1. 제세동기 전원 켜기




제세동 에너지 조작레버를 돌려 전원을 켜다.

2. EKG lead부착 및 환자의 리듬확인



환자에게 제세동기의 EKG lead를 부착하고 환자의 리듬을 확인

3. 제세동 에너지 조정



제세동 에너지	
성인	
Monophasic	Biphasic
360J	150J→200J→200J
소아	
Monophasic / Biphasic동일	
1차	2J/kg
2차	4J/kg(1차 실패시 증량)
최대 용량	10J/kg(성인 최대용량 초과 금지)

제세동 에너지양을 조작레버로 조정 (해당 CPR팀장의 지시사항이 있다면 지시사항으로 조정)

4. 화상방지 젤 적용




-전도젤을 Paddle의 양쪽에 충분히 바른다.
(소아는 소아용 Paddle로 교체하여 사용)
-피부 화상 예방 및 전도용이를 위한

5. 충전



Paddle의 버튼 또는 제세동기 본체의 충전버튼을 눌러 충전

6. Paddle을 환자에게 위치




전면 Paddle	우측 쇄골 1/2지점
측면 Paddle	좌측 유두와 좌측 중앙 액와선 사이

7. 감전 경고



충전상태를 확인 후, 환자에게 접촉하지 않도록 "환자에게서 떨어지세요" 또는 제세동을 시행할 것을 예고한 뒤, 자신도 환자에게서 떨어져 있음을 확인

8. 제세동 실시



Paddle에 10-12kg 정도의 압력을 가하면서 양쪽 Paddle의 제세동 버튼을 눌러 제세동을 실시

9. 심폐소생술 재시행








즉각적으로 심폐소생술을 재시행하고, 매 2분마다 심장리듬을 재분석하여 제세동 필요시 재실시 한다.

*** 제세동기 패드의 교체(성인용→소아용)**



Paddle 상단의 버튼을 누르고 상하로 교차하며 성인용을 제거하여 내부의 소아용 Paddle을 사용


*** 자동 제세동기(AED)의 사용방법**

① 전원 켜기	②패드 부착	③심장리듬분석	④심장충격(제세동)	⑤심폐소생술 재시행	⑥반복
					
전원이 켜지면 자동심장충격기에서 나오는 안내에 따라 행동한다.	상의를 벗긴 후 안내문구와 같이 상체에 패드를 부착한다.	"모두 물러나세요"라고 외치며 환자와 접촉하지 않는다.	"모두 물러나세요"라고 외치며 버튼을 눌러 심장충격을 가한다.	심장 충격을 시행한 뒤 지체 없이 가슴압박을 시행한다.	자동심장충격기는 2분마다 심전도를 자동으로 재분석하므로 그 사이 심폐소생술을 시행한다.

부록12. 제세동기 점검대장

심장충격기(제세동기) 점검대장		부서명																																	
		모델명																																	
구분	번호	점검내용	정상 : O표시	점검 시기 : 년 월																															
			이상발견 : X표시하고 부서장 통보 및 의공파트에 연락(내선 6668)																																
			자동제세동기(AED)는 AED표기된 부분만 점검/ 수동제세동기는 전체항목 점검																																
			일	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
진원 상태	1	진원케이블의 이상유무 확인																																	
	2	진원 작동여부 확인	AED																																
	3	배터리 충전상태 확인	AED																																
외관 상태	4	외관의 파손 및 청결상태 확인	AED																																
	5	외관에 부속품 유/무와 연결상태 및 피복상태 확인	AED																																
작동 상태	6	Shock 기능 작동상태 확인																																	
	7	EKG출력 기능 작동상태 확인																																	
	8	Alarm기능의 작동상태 확인	AED																																
구비 물품	9	젤, EKG출력용지, EKG electrode, 제세동 패지(AED환정), 등의 유무																																	
담당자 서명																																			

점검 이상사항 및 조치사항			
점검 시기	이상사항	조치사항	담당자 서명
년 월 일			성명 : (확인)
년 월 일			성명 : (확인)
년 월 일			성명 : (확인)
년 월 일			성명 : (확인)
년 월 일			성명 : (확인)

	수혈환자 관리			
	규 정 번 호	HS 제30-11호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.2.3 수혈환자 관리	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부, 진단검사실	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	수혈가이드라인 제5판 (대한수혈학회, 2022년)		

제 1조 목적(Purpose)

수혈환자의 안전성을 확보하기 위해 불출 후 적정시간 내 수혈, 수혈환자의 주의 관찰 수행여부 등을 적절하게 관리하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

- 혈액제제** : 사람의 혈액을 성분별로 분리하여, 그것을 원료로 제조한 의약품. 전혈제제와 혈액의 성분을 정제한 혈액성분제제의 2종류가 있다.
- 수혈** : 수술, 외상 및 출혈로 인한 shock 방지, 빈혈치료, 혈액의 정상 유지와 함께 화상 시 빈혈 예방 및 감염에 대한 저항력 증가 등의 목적으로 공여자의 혈액제제를 환자에게 주입하는 치료행위이다.

제 2조 정책(Policy)

- 불출된 혈액 제제를 보관하고, 적절한 시간에 환자에게 수혈한다.
- 수령한 혈액제제를 정확하게 확인한다.
- 수혈 시 주의사항 및 부작용 여부를 관찰하고 기록한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 혈액제제관리

가. 수혈 전 혈액제제 확인 절차

2인의 의료인이 혈액번호와 혈액제제에 부착된 혈액 출고용 바코드를 확인하면서 환자 정보, 혈액번호, 혈액형, 혈액제제명을 확인하고, 수혈을 준비하기 전 혈액의 양, 색깔, 혈액백의 상태 등 외관검사를 실시한다.

나. 혈액전용냉장고 사용 시 관리

- 혈액전용냉장고는 진단검사실에 비치하여 사용한다
- 혈액전용냉장고는 자동기록장치에 의해 24시간 기록되며 혈액이 적절한 온도를 유지할 수 있도록 한다. 혈액전용냉장고의 온도 허용범위는 1~6°C로 한다
- 혈액제제는 수혈 환자별로 구분하여 보관한다.

다. 혈액전용 냉장고가 없는 경우

- 수혈은 혈액은행에서 출고된 후 30분 이내에 수혈하는 것을 원칙으로 한다.

- 2) 특별한 사유로 30분 이내에 수혈이 되지 않을 경우에는 혈액보관요청서를 작성하여 반납 후 보관을 요청한다(부록1. 혈액보관요청서).
- 3) 혈액은행에 보관 중 다시 사용하게 된 경우에는 혈액보관요청서로 수령한다.
- 4) 혈액은행에 보관 중 수혈이 취소된 경우에는 혈액반납요청서를 제출한다.
(부록2. 혈액반납요청서)

2. 수혈 전 환자 확인

- 가. 환자 앞에서 개방형 질문으로 환자의 이름과 혈액형을 확인하고 환자인식밴드의 등록번호를 확인한다.
- 나. 혈액을 주입하기 전에 혈액백에 부착된 스티커의 환자이름, 등록번호, 혈액형, 혈액번호를 2인의 의료인이 소리내어 혈액의뢰서의 정보와 비교하며 재확인한다.
(부록3. 혈액의뢰서)
- 다. 환자 본인에 의해 확인이 불가능한 경우, 검사상의 혈액형과 혈액백의 혈액형을 비교하여 2인의 의료인이 확인한다.
- 라. 확인 과정에서 불일치가 있는 경우 혈액은행에 연락하고, 혈액을 반환하고 재채혈 후 혈액형을 재확인한다.

3. 수혈 시 주의사항

가. 수혈 전 확인사항

- 1) 수혈준비를 하기 전 혈액의 양, 색깔, 혈액백의 외관검사를 시행한다.
- 2) 손 위생을 수행한 후 필요한 물품과 약품을 준비한다.
- 3) 수혈준비 시 같은 테이블에서 다른 환자의 수혈용 혈액을 동시에 준비하지 않는다.
- 4) 환자나 보호자에게 수혈의 목적과 부작용을 설명한 후 부작용 발생 시 의료진에게 알리도록 교육한다.
- 5) 수혈 전 환자의 활력징후를 측정한 후 수혈을 시작한다.
- 6) 혈액백에 부착되어있는 혈액 출고용 바코드를 수혈기록지에 부착하고, 기록한다.

나. 수혈 중 확인사항

- 1) 아나필락시스반응, 용혈성 수혈부작용, 패혈성 쇼크 등 중요한 수혈부작용은 수혈 후 15분 이내에 나타나는 경우가 많으므로 수혈시작 후 5~15분간 환자를 관찰한다.
- 2) 활력 징후는 처음 15분 이내 최소 한번 측정하여 기록하며, 그 후에는 수혈이 완료될 때까지 매 30분마다 주기적으로 확인한다(부록4. 수혈 기록지).

다. 수혈 후 확인 사항

수혈 종료 후 활력징후, 환자의 성명, 혈액형 및 혈액번호를 확인하고, 의무기록에 경과를 기록한다.

라. 기타 주의사항

- 1) 혈액제제는 세균증식의 위험 때문에 오랜 시간 실온에 방치해서는 안되며 4시간 이내에 수혈을 마치도록 한다. 각 제제별 적절한 속도와 시간에 따라 수혈한다.
 - 가) RBC (농축적혈구) : 1unit씩 수령하고 4시간 이내 주입한다.
 - 나) FFP (신선동결혈장) : 처방대로 수령하고, 해동 후 2시간 이내에 사용을 권장하며 해당 후 1~6℃에서 보관하는 경우 24시간까지 사용할 수 있다.

- 다) PC (혈소판 농축액) : 처방대로 수령하고 1unit당 30분 이내 주입한다.
- 2) 반드시 혈액제제에 적합한 수혈전용세트를 이용한다.
 - 가) 모든 혈액성분제제는 혈액응괴와 다른 찌꺼기들을 제거하기 위해 반드시 미세필터가 갖추어진 수혈세트를 통하여 주입하여야 한다.
 - 나) 농축적혈구 수혈 시 적혈구용 수혈세트를 2~4단위마다 교체해 주어야 하며, 하나의 필터는 6시간까지만 사용한다. 다음 혈액제제 수혈의 간격이 1시간 이상인 경우에는 새 수혈세트를 사용한다.
 - 다) 백혈구제거용 적혈구필터는 제조사의 제품별로 1~2단위 사용이, 백혈구 제거용 혈소판 필터는 6 ~12단위 사용이 일반적이다.

4. 수혈부작용 발생 시 대처 방안

가. 수혈 부작용 증상

: 주사부위의 통증, 발열, 오한, 오심, 구토, 알레르기, 흉통, 복통 등

나. 수혈 부작용의 대처방안

- 1) 이상증세를 호소하거나, 수혈 부작용이 의심될 경우 수혈을 중단하고 담당의에게 부작용 발생을 즉시 알린다.
- 2) 0.9% 생리식염수로 교체하여 정맥을 확보하고 활력징후를 측정한다.
- 3) 환자에게 주입되고 있던 혈액의 혈액형, 혈액번호, 환자명, 등록번호를 다시 확인하고 의사의 처방에 따라 적절한 조치를 취한다.
- 4) 수혈부작용 발생에 대한 간호기록을 한다.
 - 가) 시간
 - 나) 나타난 증상과 징후
 - 다) 증상에 따른 투약과 처치
 - 라) 수혈이 끝난 후 환자 상태
- 5) 수혈이 중단된 모든 혈액은 혈액폐기요청서를 작성하여 진단검사실(혈액은행)에 처리를 의뢰한다. (부록5. 혈액폐기요청서)

5. 원내·외 보고절차 및 대처방안

가. 원내보고절차

- 1) 진단검사실(혈액은행)에 연락하고 수혈부작용보고서를 작성하여 진단검사실(혈액은행)로 제출한다(부록6. 수혈부작용보고서).
- 2) 수혈오류로 인한 환자안전사고는 환자안전보고체계에 따라 보고한다.

나. 원외보고절차(진단검사실)

- 1) 특정 수혈 부작용이 발생한 경우 의료기관의 장은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 그 사실을 보건복지부장관에게 신고하여야 한다.(HIV, B형 간염, C형 간염 등)
- 2) 용혈성 수혈부작용을 비롯하여 수혈로 인한 부작용이 발생되면 한국혈액안전감시체계 홈페이지를 통해 수혈관련 오류 및 이상반응 사례를 보고하도록 한다.

부록

1. 혈액보관요청서
2. 혈액반납의뢰서
3. 혈액의뢰서
4. 수혈기록지
5. 혈액폐기요청서
6. 수혈부작용보고서

근거자료

1. 수혈가이드라인 개정판(대한수혈학회, 2022년)
2. 간호안전 관리지침(개정9판, 병원간호사회, 2022)

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 12월 20일 개정, 2023년 01월 01일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 27일에 개정, 2023년 01월 16일부터 시행한다.

부록1. 혈액보관요청서

혈액보관요청서					
환자성명		등록번호		성별/나이	
혈액종류		혈액형		진료과/병동	
혈액번호		혈액 불출시간		혈액보관시간	
사유(구체적으로)					
본 혈액제제는 출고 완료된 혈액으로 상기사유에 의하여 진단검사의학과 혈액은행 혈액냉장고에 보관을 요청합니다.					
보관요청간호사				보관인계병리사	
효성병원 진단검사의학과 혈액은행					

혈액보관요청서					
환자성명		등록번호		성별/나이	
혈액종류		혈액형		진료과/병동	
혈액번호		혈액불출시간		혈액보관시간	
사유(구체적으로)					
본 혈액제제는 출고 완료된 혈액으로 상기사유에 의하여 진단검사의학과 혈액은행 혈액냉장고에 보관을 요청합니다.					
보관요청 간호사				보관인계병리사	
효성병원 진단검사의학과 혈액은행					

부록 2. 혈액반납요청서

혈액 반납 요청서					
환자명 :		등록번호 :		성별/나이 :	/
진료과 :		병 동 :		담 당 의 :	
혈액종류	<input type="checkbox"/> RBC <input type="checkbox"/> FFP <input type="checkbox"/> 기타			수 량	unit
혈액번호	①	⑥		혈액형	
	②	⑦			
	③	⑧			
	④	⑨			
	⑤	⑩			
출고일	20 년 월 일				
반납사유	<input type="checkbox"/> 환자 상태 호전 (수혈 불필요)				
	<input type="checkbox"/> 수혈 부작용				
	<input type="checkbox"/> 사망				
	<input type="checkbox"/> 기타 (상세히 기록)				
혈액 반납일시	20 년 월 일 시 분				
상기 환자 앞으로 불출 되었던 혈액 중 위의 혈액은 보관 중 실온에서 30분 이상 또는 혈액 전용 냉장고에서 24시간 이상 방치시킨 일이 없이 잘 보관되었음을 확인하고 반납을 요청합니다.					
담 당 의 :			(서명)		
담당 간호사 :			(서명)		
진단검사실 수령자 :			(서명)		
* 혈액전용냉장고 비치부서 온도 점검 기록표 첨부 (혈액 적정 보관 온도 : 2 ~ 6℃)					
■ 보관의 불찰로 인해 고귀한 혈액이 폐기되지 않도록 주의 바랍니다. ■ 혈액은행에서는 혈액 출고 후 30분 이전의 혈액만 반납이 가능합니다.					
효 성 병 원 진 단 검 사 의 학 과					

부록3. 혈액의뢰서

혈액의뢰서						
년 월 일 시 분						
등록번호 :		진 료 과 :		주 치 의 :		
환자이름 :		성별/나이 :		주민번호 :		
처방진료과 :		처 방 의 :		병 등 :		
수혈우선순위 : <input type="checkbox"/> 1순위 <input type="checkbox"/> 2순위 <input type="checkbox"/> 3순위				수혈가이드라인 준수여부 : <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> No		
처방코드 :						
처방명칭 : (처방 개수)						
진 단 명 :						
수혈경력 :		수술예정일 :		ABO/Rh :		
AB Screen :		Hb / Hct :		PLT :		
검체채혈일 :		년 월 일 시 분			채혈자 :	
검체접수일 :		년 월 일 시 분			접수자 :	
환자 혈액형		공여자 혈액형		검체일시 : 년 월 일 시 분		
				검 사 자 :		
No	혈액번호	Filter	수령일시	수령자	반환일시	반환자

부록4. 수혈기록지

등록번호:
이 름:
성별/나이:
진 료 과:
병 등:

수혈기록지

수혈동의서 : 예 아니오

월/일	혈액 종류	혈액/환자확인		혈액불출	이상 유무	V/S		부작용 유무	부작용 해당 번호	
				:	유효기간 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무					
				수혈시작	색 갈					
				:	<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무	수 혈 전				
		의사/ 간호사			혈액량	:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				수혈종료	<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무	:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
		간호사		:	Bag 상태	:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:	<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무	:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
혈액형 & 혈액번호 (바코드)				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
				:		:		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		
부작용 내용	①Dyspnea ②Urticaria ③Fever ④기타 :									

부록6. 수혈부작용 보고서

수혈부작용 보고서

환자성명		진료과		ABO/Rh(D)	
등록번호		병동		진단명	
성별 / 나이		담당의		의뢰일자	20년 월 일

용혈성 수혈부작용이 의심 되거나 사무적 오류 발견시 진단검사의학과 혈액은행(내선 6802)으로 연락을 취하고 수혈부작용보고서를 작성(1번~5번)하여 혈액은행에 의뢰 한다.

1. 환자의 증상 및 상태

① 증상 :

② 활력징후 (혈압 : / mmHg, 맥박 : 회, 호흡 : 회, 체온 : ℃

2. 발생일시 : 20 년 월 일 시 분경 (24시각제로 작성)

3. 수혈일 : 20 년 월 일

4. 혈액제제명 : ① RBC () / 혈액번호 :

② FFP () / 혈액번호 :

③ PLT () / 혈액번호 :

5. 사건 경위 :

6. 검체 확인 및 검사 (Plain tube : 5ml, EDTA tube 3ml)

수혈 전 검체 및 수혈 후 검체, 문제가 된 혈액을 검사(20 년 월 일 시 분)

① 수혈 후 검체의 Hemolysis 유무 :

② ABO / Rh(D) Typing 재검사상 이상 유무 :

③ Cross matching 재검사상의 이상 유무 :

④ 수혈 후 검체의 Lab. Finding

Bilirubin(), LDH(), BUN(), Creatinine()

Plasma Hb(), FDP(), D-dimer()

⑤ 문제가 되는 혈액의 배양검사 :

⑥ 수혈 혈액의 이상 유무 :

⑦ 기타 : Direct Coombs : / Indirect Coombs :

7. 결론 :

8. 수혈 부작용의 종류(□ 에 check 또는 기록)

① 용혈성 수혈부작용(급성 지연성 비면역성 기타 ()

② 비용혈성 수혈 부작용()


③ 수혈전파성 감염 ()

9. comment :

담당자 : (인)

과 장 : (인)

날 짜 : 20 년 월 일

	신체 보호대 적용			
	규 정 번 호	HS 제30-11호	제 정 일	2010.01.01
	관 련 인 증 기 준	3.2.5 신체보호대적용	최 근 개 정 일	2022.12.27
	담 당 부 서	진료부, 간호부	시 행 일	2023.01.16
	검 토 책 임 자	병원운영회의	검 토 주 기	2년
	승 인 책 임 자	이사장	검 토 예 정 일	2024.12.01
	관 련 근 거	의료법 시행규칙 제39조의7(의료기관의 신체보호대 사용기준)		

제 1조 목적(Purpose)

환자의 권리 존중 및 안전을 위해 신체보호대 사용을 최소화하는 환경을 조성하고, 올바르게 사용하기 위함이다.

▣ 용어의 정의(Definition)

1. **신체 보호대** : 대상자의 신체에 부착하는 물리적 기구나 장비로서 환자의 몸 전체 또는 일부의 움직임을 제한하여 자해 혹은 손상 위험으로부터 환자를 보호하기 위해 사용하는 장치를 말한다.

제 2조 정책(Policy)

1. 신체 보호대를 적절히 사용한다.

제 3조 지침 및 절차(Guidelines & Process)

1. 신체 보호대 사용 기준

가. 신체보호대를 대신할 다른 방법이 없는 경우에 한하여 신체보호대 사용

- 1) 낙상 위험이 있는 환자
- 2) 공격적으로 인해 자신이나 타인을 해칠 우려가 있는 환자
- 3) 섬망 또는 그에 준하는 정신 증상을 보이는 환자
- 4) 혈관주사 라인, 도뇨관, 비위장 튜브 등 부착물을 제거할 소지가 많은 환자
- 5) 기타 환자의 안전과 치료에 불가피하다고 의사가 판단하는 경우

나. 최소한의 시간만 사용

다. 신체보호대 사용 사유가 해소된 경우 중단

- 1) 근무조당 지속여부를 재평가하여 신체보호대 사용 사유가 해소된 경우
- 2) 신체보호대를 대신하여 사용할 수 있는 다른 효과적인 방법이 있는 경우
- 3) 신체보호대 사용으로 인하여 환자에게 부작용이 발생한 경우

2. 신체 보호대의 종류 및 사용방법

가. 신체 보호대의 종류

- 1) 손목 / 발목 보호대
- 2) 흉부 보호대

3) 장갑 보호대

나. 신체 보호대 사용방법

1) 손목 / 발목 보호대

- 가) 보호대를 사용하기 전에 손목이나 발목에 솜이나 패드를 접어서 댄다.
- 나) 보호대를 손목이나 발목에 감고 단단하게 잡아당긴다.
- 다) 보호대를 침상 틀에 고정시킨다.
- 라) 응급상황 발생 시 쉽게 풀 수 있도록 클로브 히치(Clove-hitch) 매듭법을 사용하여 보호대를 고정한다.(부록1. 매듭법)

2) 흉부 보호대

- 가) 보호대는 대상자의 환의 위에 적용한다.
- 나) 보호대를 앞가슴에 채우고 양쪽 겨드랑이로 잡아당긴다.
- 다) 보호대를 침상 틀에 고정시킨다.

3) 장갑 보호대

- 가) 장갑을 손에 끼운다.
- 나) 보호대를 침상틀에 고정시킨다.

3. 신체보호대 사용절차

가. 의사의 처방

- 1) 응급상황을 제외하고는 담당의 처방이 있어야 하며 신체보호대 사용 사유, 사용방법, 적용부위, 신체 보호대 종류(유형) 등을 기재하여 1일 1회 처방한다.
- 2) 응급상황에서는 적용 후 24시간 이내에 의사의 확인 및 처방이 이루어져야 한다.
- 3) 보호대적용기간이 24시간을 초과하는 경우 반드시 새로운 처방을 하여야 한다.
- 4) 필요시 처방은 허용하지 않는다.
- 5) 환자상태를 근무조마다 관찰하고 기록한다.

나. 환자 또는 보호자 설명 및 동의서 작성

- 1) 신체보호대 사용 사유, 방법, 적용부위 및 신체보호대 종류(유형) 등을 설명하고, 처방한 의사와 설명한 의료인의 이름 및 처방, 설명 날짜, 보호자가 대신 동의하게 된 사유 등을 기록한다(부록2. 신체보호대 사용동의서).

다. 신체 보호대 사용 환자의 주기적 관찰 및 평가, 기록

- 1) 보호대 사용 전 간호사는 환자상태, 보호대 처방유무 사용 동의서 등을 확인한다.
- 2) 보호대 사용 환자는 2시간 마다 관찰하여 보호대 사용이 적합한지를 평가한다.
- 3) 보호대 적용 시 기록은 보호대의 사용 전 평가 내용, 보호대의 종류, 보호대 적용시간 및 종료시간, 적용이유, 보호대 사용 시 행해진 간호행위, 관찰내용으로 보호대 위치, 피부 및 순환상태 등을 평가하고 기록한다.

라. 부작용 발생 예방을 위한 활동(부록3. 신체보호대 간호활동기록지)

- 1) 환자의 불편 유무를 확인한다.
- 2) 2시간마다 체위를 변경하여 욕창 발생을 예방한다.
- 3) 신체보호대의 위치 변경 및 직접적인 압박여부를 확인한다.
- 4) 사지 말단부위의 맥박, 체온, 피부색 및 감각을 관찰하여 혈액순환 장애 또는 피부 손상 위험성을 확인하고 기록한다.

5) 배설 및 섭취 등 환자의 기본 요구를 확인하고, 그 욕구를 충족시켜준다.

6) ROM을 시행한다.

마. 부작용 발생 시 중재

1) 혈액순환 장애, 피부손상 등의 부작용 발생 시 즉시 담당의 및 환자안전전담자에게 보고하고 처방에 따라 보호대 유지 또는 제거를 결정한다.

2) 부작용 발생 시 보호자에게 설명하며 조치사항 등을 기록한다.

4. 관련 직원 교육

가. 신체 보호대 사용을 최소화하기 위해 보호대 사용기준 및 보호대 사용방법 및 절차 등을 교육한다.

나. 관련 직원은 연 1회 신체보호대 관련 교육을 이수한다.

5. 격리·강박 시행 기준

정신건강의학과 환자 중 격리 강박이 필요한 환자 발생 시 의사의 처방과 보호자의 동의하에 격리·강박이 가능한 병원으로 이송한다.

부록

1. 매듭법
2. 신체보호대 사용 동의서
3. 신체보호대 간호활동기록지

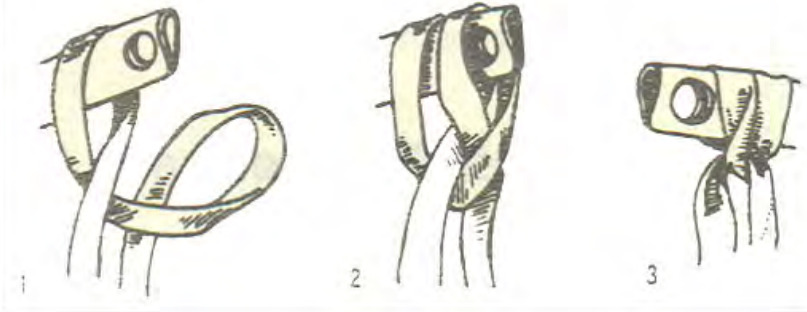
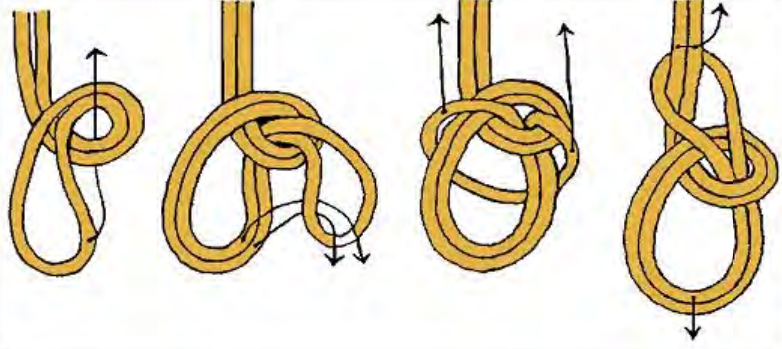
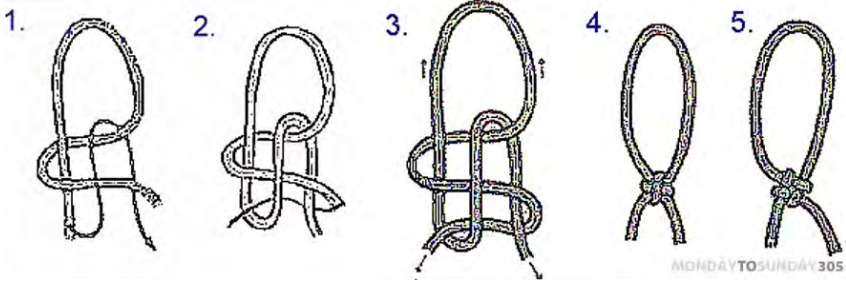
관련근거

1. 의료법 시행규칙 제39조의7(의료기관의 신체보호대 사용기준) 및 의료기관의 신체보호대 사용기준<별표7>

부칙

1. 이 규정은 2010년 01월 01일부터 제정·시행한다.
2. 이 규정은 2014년 05월 01일부터 개정·시행한다.
3. 이 규정은 2014년 10월 01일부터 개정·시행한다.
4. 이 규정은 2018년 05월 23일 개정, 06월 01일부터 시행한다.
5. 이 규정은 2020년 05월 19일 개정, 05월 01일부터 시행한다.
6. 이 규정은 2021년 12월 28일 개정, 2022년 01월 17일부터 시행한다.
7. 이 규정은 2022년 09월 27일 개정, 2022년 10월 15일부터 시행한다.
8. 이 규정은 2022년 12월 20일 개정, 2023년 01월 01일부터 시행한다.

부록1. 매듭법

<p>클로브히치 (Clove- hitch)</p>	
<p>고리매듭 (Half-bow or reef knot)</p>	
<p>정방형 매듭 (Square or reef knot)</p>	

부록2. 신체보호대 사용 동의서

등록번호		신체 보호대 사용동의서
이름	성별/나이	
진료과	병동	

상기 환자분은 질환의 특성상 인지기능과 운동능력의 손상을 보이는 분들이 많으며 그로 인하여 낙상의 위험이 증가할 뿐 아니라 치료를 위한 여러 가지 장치들을 환자 스스로 제거하거나 손상시키기도 합니다. 이를 해결하기 위하여 다양한 노력을 기울이고 있으나 그럼에도 불구하고 환자의 안전과 빠른 쾌유를 위하여 최소한의 신체 억제대 사용이 필요합니다.

※ 신체 보호대 사용 사유

- 낙상 위험이 있는 환자
- 공격적으로 인해 자신이나 타인을 해칠 우려가 있는 환자
- 섭망 또는 그에 준하는 정신 증상을 보이는 환자
- 혈관주사 라인, 도뇨관, 비위장 튜브 등 부착물을 제거할 소지가 많은 환자
- 기타 환자의 안전과 치료에 불가피하다고 의사가 판단하는 경우

※ 신체 보호대를 대신하여 실시한 방법 및 그 효과

- 1) 시행 가능한 다른 치료방법(possible alternatives)
진정제 투여 등이 있을 수 있으나 자해 및 위해의 위험이 높은 급박한 상황에서는 주사제 투여와 함께 신체적 억제가 시행될 수 있습니다.
- 2) 치료를 하지 않은 경우의 예후(possible results of non-treatment)
 - ① 환자의 문제행동으로 생명 유지에 영향을 미치고 치료가 되지 않을 수 있습니다.
 - ② 치료적 환경을 손상시킬 수 있으므로 다른 환자의 치료에도 악영향을 미칠 수 있습니다.
 - ③ 의료진들의 주의 깊은 관찰에도 불구하고 자해 및 타해의 사고가 생길 수 있습니다.

※ 신체 보호대 사용부위

손목 (○양손 ○오른쪽 ○왼쪽)
 다리 (○양다리 ○오른쪽 ○왼쪽)
 흉부

※ 신체 보호대 종류(유형)

손목/발목 보호대
 흉부 보호대
 장갑 보호대

※ 신체 보호대 사용방법

클로브히치(Clove-hitch)
 고리매듭(Half-bow or reef knot)
 정방형 매듭(Square or reef knot)

※ 신체 보호대 사용시 발생할 수 있는 부작용 및 대처방법

의료진들의 세심한 관찰에도 불구하고 억제대로 인한 순환장애, 감각이상, 심리적 장애, 근육경축과 근골격계, 피부손상, 탈수, 질식 등 발생가능한 부작용에 대해서 즉각적인 적절한 조치에 최선을 다합니다.

본인은 본인(또는 환자)에게 신체 보호대 사용에 대하여 충분한 설명을 들었으며 이에 동의합니다.

귀하가 상세한 설명을 들었다면 “**들었음**”이라고 자필로 써 주십시오. (들 었 음)

처방날짜: 20 년 월 일 시 분 처방한 의사 : (서명)

설명날짜: 20 년 월 일 시 분 설명한 의료인: (서명)

환자명: _____ (서명)

주민등록상의 생년월일: 년 월 일

연락처: _____

*대리인(<input type="checkbox"/> 환자가 서명할 수 없는 경우) (환자와의 관계 _____) _____ (서명) 주민등록상의 생년월일: 년 월 일 연락처: _____	*대리인이 서명하게 된 사유: <input type="checkbox"/> 환자의 신체,정신적 장애로 인하여 약정내용에 대하여 이해하지 못함 <input type="checkbox"/> 미성년자로서 약정내용에 대하여 이해하지 못함 <input type="checkbox"/> 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함 <input type="checkbox"/> 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함(위임장 첨부) <input type="checkbox"/> 기타: _____
---	--

부록3. 신체보호대 사용 환자 간호활동기록지

신체보호대 사용 환자 간호활동 기록지	전체선택
환자의 불편 유무를 확인한다.	<input type="checkbox"/>
2시간마다 체위를 변경하여 욕창 발생을 예방한다.	<input type="checkbox"/>
신체보호대의 위치 변경 및 직접적인 압박여부를 확인한다.	<input type="checkbox"/>
사지 말단부위의 맥박, 체온, 피부색 및 감각을 관찰하여 혈액순환 장애 또는 피부손상 위험성을 확인하고 기록한다.	<input type="checkbox"/>
배설 및 섭취 등 환자의 기본 요구를 확인하고, 그 욕구를 충족시켜준다.	<input type="checkbox"/>
ROM을 시행한다.	<input type="checkbox"/>

