

한번쯤 궁금했을 헌혈에 대한 질문들



Q1. 혈액 부족에 대한 소식을 자주 접하는 것 같습니다. 왜 그럴까요?

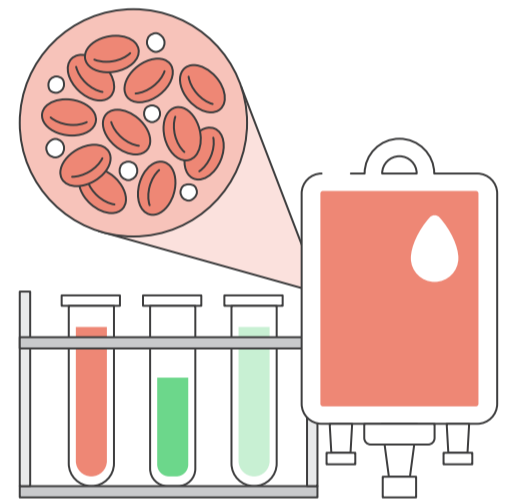
국민 여러분의 자발적인 참여로 이루어지는 헌혈의 특성상 보유량은 방학, 휴가, 연휴, 날씨 등의 영향을 많이 받습니다.

특히 **헌혈자의 대부분은 10~20대**인 반면, **수혈은 50대 이상**을 대상으로 많이 이루어집니다. 청년층 인구는 줄고 고령층의 수혈 수요는 늘고 있어, 혈액을 안정적으로 확보하는 일이 더욱 중요해지고 있습니다.

혈액은 오래 보관하기도 어렵습니다.

농축적혈구¹⁾는 채혈 후 35일, 혈소판은 제조 후 5일까지만 사용할 수 있습니다. 그래서 **혈액은 꾸준한 헌혈 참여**를 통해 **지속적으로 확보**해야 합니다.

1) 농축적혈구: 전혈에서 혈장의 대부분을 제거해 만든 적혈구 제제

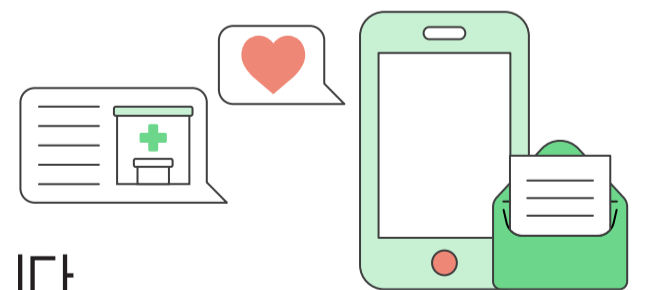


Q2. 대형사고 등으로 혈액이 갑자기 부족해지면 어떻게 대응하나요?

정부는 대한적십자사 15개 혈액원과 한마음혈액원 등 **공급혈액원의 혈액 보유량을 매일 확인**하며 혈액 수급 상황에 대응하고 있습니다.

혈액 보유량이 5일분 이하로 내려가는 등 **부족 가능성**이 보이면, 적십자 ABO Friends¹⁾ 회원과 다회 헌혈자 등에게 문자메시지를 보내 **헌혈 참여를 요청**합니다.

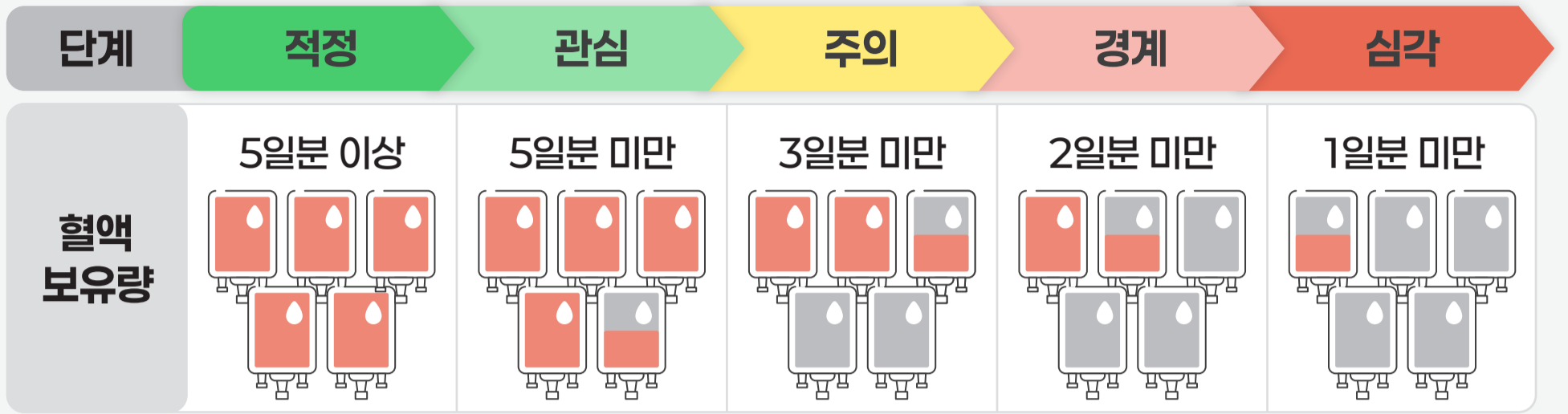
헌혈 기념품을 추가로 제공하는 방식으로 헌혈을 독려하기도 합니다.



코로나19 시기처럼 혈액 보유량이 이틀 내외까지 떨어지는 **심각한 상황**에서는 **긴급 안내 문자, 대규모 광고, 관계부처 협력** 등을 통해 사회 전체가 함께 대응합니다.

1) ABO Friends: 최근 1년 이내 헌혈 경험이 있고, 정기적인 헌혈 참여 의사를 가지고 등록한 헌혈자. 혈액 수급이 필요할 때 문자메시지 등을 통해 헌혈 참여 안내를 받을 수 있음

<혈액보유량 단계>



Q3. 헌혈에도 종류가 다양하다고 하던데요?

헌혈은 크게 전혈헌혈과 성분헌혈로 나뉩니다.

전혈헌혈은 **혈액을 한 번에 채혈한 뒤 적혈구·혈소판·혈장 등으로 나누어 사용**하는 방식입니다. 채혈에는 약 10~15분이 걸립니다.

성분헌혈은 혈소판이나 혈장처럼 **필요한 성분만 선택적으로 채혈**하는 방식입니다. 혈장성분헌혈은 약 30~40분, 혈소판성분헌혈과 혈소판혈장성분헌혈은 약 1시간~1시간 30분 정도 걸립니다.

헌혈 종류	채혈방식	사용방식
전혈헌혈	한꺼번에 채혈	성분 분리 후 사용
성분헌혈	필요한 성분만 채혈(혈소판, 혈장)	그대로 사용

Q4. 내가 기증한 혈액은 어떤 환자에게 사용되나요?

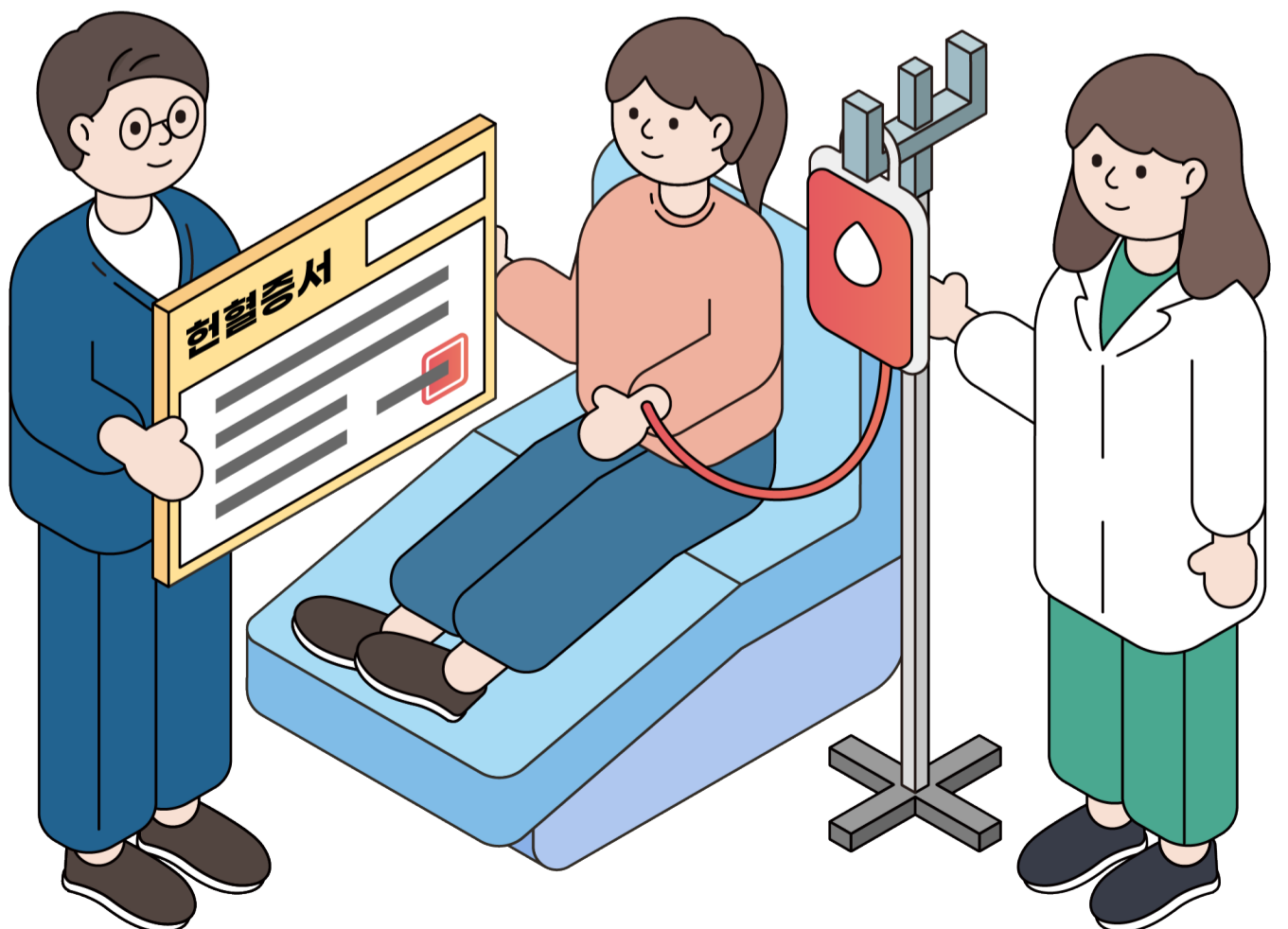
헌혈한 혈액은 검사와 분리 과정을 거쳐 적혈구, 혈소판, 혈장 등으로 나뉘어 쓰입니다.

적혈구는 장기이식수술 등 **큰 수술이나 사고로 출혈이 많은 환자**, **빈혈 치료가 필요한 환자** 등에게 사용됩니다.

혈소판은 **항암치료나 장기이식수술 등으로 출혈 위험이 큰 환자**에게 사용됩니다.

혈장은 제약사에서 간질환이나 화상 환자 등에게 사용되는 알부민 주사제, 면역결핍질환 환자 등에게 사용되는 **면역글로불린 등을 만드는 원료**가 됩니다.

한 사람의 헌혈이 여러 환자의 치료로 이어질 수 있는 이유가 바로 여기에 있습니다.



알기 쉬운

혈액관리 기본계획 Q&A



I

제2차 혈액관리 기본계획

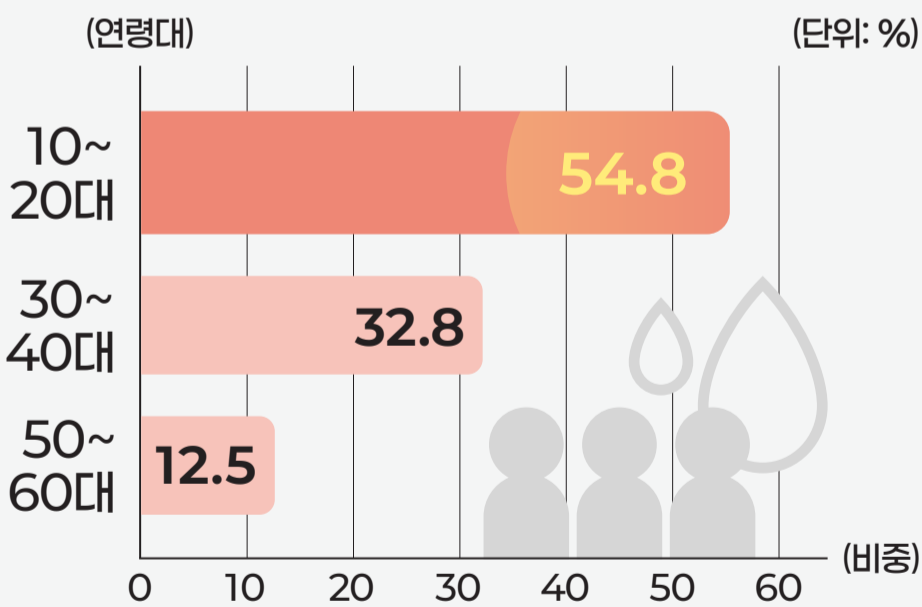
Q1. 이 계획이 왜 필요한가요?

혈액 수급 구조가 바뀌고 있기 때문입니다.

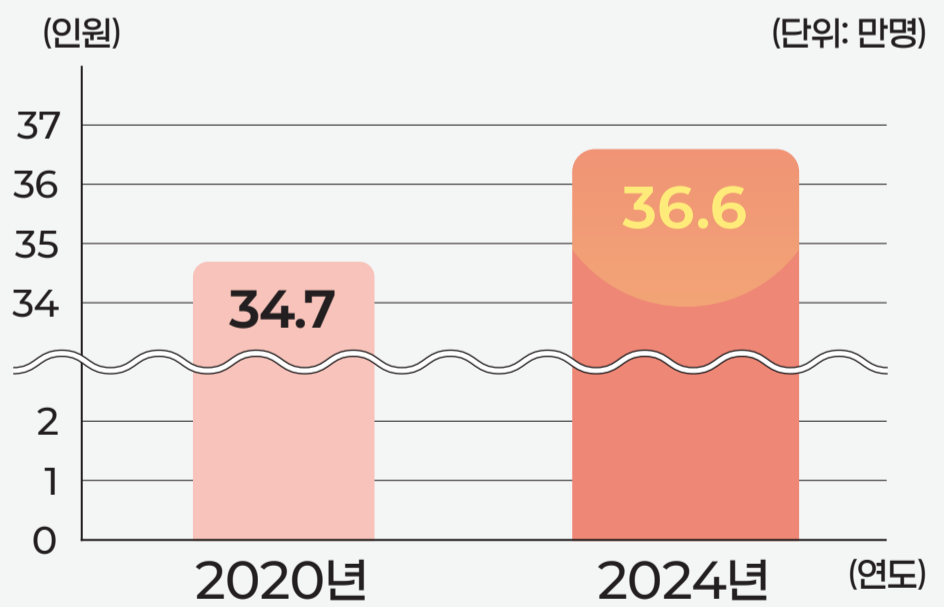
헌혈은 **청년층에 대한 의존도가 큰 편**입니다. 그러나 저출생으로 청년층은 줄어드는 반면, 주된 수혈 대상인 고령층은 계속 늘고 있습니다.

겨울철이나 연휴처럼 **혈액 확보가 어려운 시기**에는 병원별 **적정 수혈 관리**와 **재고 관리**도 더욱 중요해집니다.

<2024년 연령대별 헌혈 참여 비중>



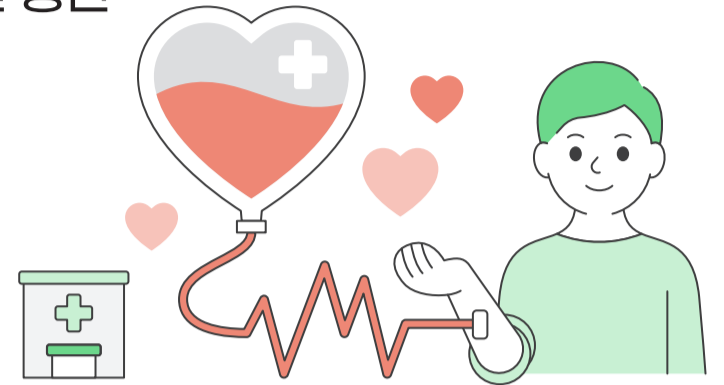
<50대 이상 수혈자 수 변화>



따라서 헌혈부터 수혈까지 전 과정을 함께 살피고, 혈액관리 체계의 안정성을 보다 높이도록 정비할 필요성이 커지고 있습니다.

Q2. 제2차 혈액관리 기본계획은 무슨 내용인가요?

제2차 혈액관리 기본계획은 2026년부터 2030년까지 5년 동안 **혈액을 안정적으로 확보하고 안전하게 사용**할 수 있도록, 헌혈부터 수혈, 위기 대응까지 혈액관리 체계 전반의 방향을 담은 정부의 법정계획입니다.



단순히 헌혈 참여를 늘리는 데 그치지 않습니다.

헌혈 참여 기반 조성, 혈액제제 안전성 강화, 의료기관 수혈관리, 국가 위기대응 체계까지 혈액관리 전반을 포함하고 있습니다.

이번 계획에는 헌혈부터 수혈까지 이어지는 전 과정을 하나의 흐름으로 관리하기 위한 크게 네 가지 방안이 담겨 있습니다.

[헌혈 참여 기반 조성]



[혈액제제 안전성 강화]



[의료기관 수혈관리]



[국가 위기대응 체계]



II 헌혈자

Q3. 헌혈자와 관련해서는 무엇이 달라지나요?

헌혈자를 단순한 혈액 공급원이 아니라, **보호하고 예우해야 할 기여자**로 보고 관련 제도를 정비합니다.

헌혈자 지원



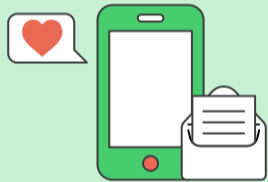
다회 헌혈자에게는 정부 포상 등 **예우 프로그램을 확대**하고, 저장철 검사¹⁾와 철분제 공급 기준을 마련해 **반복적으로 헌혈하는 분들의 건강 상태를 더 체계적으로 살필 계획**입니다.

1) 몸에 저장된 철분의 양을 확인하는 혈액검사

기준 정비

연령, 혈색소, 맥박, 말라리아 검사체계 등 **헌혈자 선별기준**과 **혈액검사 적격기준**을 **최신 의학기술과 국제기준에 맞춰 정비**합니다.

참여 과정 개선



세대별 맞춤 홍보, 초·중·고교생과 성인을 대상으로 한 교육 콘텐츠 제작, 레드커넥트 앱²⁾과 홈페이지 개선, 헌혈의집 예약 활성화 등을 함께 추진해 **헌혈 참여 전 과정을 더 편리하게** 바꿉니다.

2) 레드커넥트 앱: 헌혈 기록 확인, 다음 헌혈 가능일 확인, 헌혈 예약 등을 이용할 수 있는 대한적십자사 헌혈 앱

Q4. 헌혈 참여 기반은 실제로 어떻게 넓히나요?

탄력 운영

퇴근 후에도 헌혈할 수 있도록 헌혈의집 운영시간을 탄력적으로 운영하고, 운영실적과 지역 특성을 반영해 **헌혈의집의 통합·이전·신규 개소를 검토**합니다.

방문 확대



학교, 공공기관, 기업, 종교단체 등 다양한 단체의 헌혈 참여 확대를 위해 **헌혈버스 운영을 늘립니다.**

방문이 적은 시간대에는 예약제도를 활성화합니다.

지역 협력



지역에서는 지방자치단체와 공급혈액원이 함께 **단체헌혈을 추진**합니다. 아울러 지자체와 공급혈액원이 협력해 헌혈의집이나 헌혈카페가 없는 지역에 **정기 헌혈버스를 운영**하는 등 **지역 맞춤형 사업**을 추진할 계획입니다.

III

혈액제제

Q5. 혈액제제 분야에서는 무엇을 바꾸려는 건가요?

수혈 부작용을 줄이고, 환자에게 더 잘 맞는 혈액을 공급하는 방향으로 혈액제제 관리체계를 개선합니다.

백혈구 제거¹⁾ 혈액제제



적정 공급 비율을 별도로 산정하고, 추가 시설·인력·소요 시간을 반영해 **수가체계를 정비**하여 공급이 늘어날 수 있도록 지원합니다.

1) 백혈구로 인해 발생하는 수혈 후 면역 이상반응(1°C 이상 발열·혈압 저하 등 (비)용혈성 반응, 혈소판 수혈 불응증 등) 예방을 위해 혈액 제조 시 백혈구 여과 제거한 혈액제제

두 단위 성분채혈 혈소판²⁾

품목허가와 재료대 산정 방식을 정비해 의료현장에서 사용할 수 있도록 준비합니다.

2) 1명의 헌혈자로부터 2단위 이상의 성분채혈혈소판제제를 채혈하는 방식으로 한 단위 성분채혈혈소판에 적용되는 치료재료대 청구 방법 변경 필요

방사선조사 혈액제제³⁾



공급혈액원이 직접 확보·공급할 수 있도록 **혈액수가를 등재**하고, **품질·공급·제제관리 기준**과 **표준작업지침**을 마련합니다.

3) 방사선조사 혈액제제는 수혈된 혈액 속 림프구가 환자 몸에서 과도한 면역반응을 일으키지 않도록, 수혈 전 방사선을 조사해 림프구의 기능을 억제한 혈액제제

HLA⁴⁾ 적합 혈소판



사용 적정성을 검토하고, **헌혈자 유전자형 데이터**와 **조혈모세포 기증자 검사정보를 활용**해 확보 경로를 넓히는 방식으로 필요한 환자에게 더 원활히 공급될 수 있도록 합니다.

4) HLA(Human Leukocyte Antigen): 인간백혈구항원. 면역계가 우리 몸의 세포와 외부 세포를 구분하는 데 관여하는 단백질로, 장기이식·조혈모세포이식·일부 혈소판 수혈의 적합성 판단 기준

Q6. 혈액제제 품질과 희귀혈액 관리는 어떻게 달라지나요?

품질관리

개선



노후 혈액검사장비와 시설을 적기에 교체하고, **혈소판 세균오염 예방체계를 새로 마련합니다.**

위험 관리체계

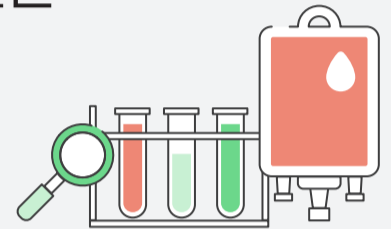
구축



혈소판은 냉동 보관이 불가능하고 상온에서 보관해야 하는 특성이 있어 세균오염 위험 관리가 중요합니다. 이에 따라 **세균배양검사법¹⁾**이나 **병원체불활화법²⁾** 같은 방법을 검토해 **관리체계를 가다듬을 계획입니다.**

1) 세균배양검사법: 혈액제제에 세균이 있는지 확인하기 위한 검사 방법

2) 병원체불활화법: 혈액제제 안의 병원체를 감염력을 잃은 상태로 만드는 기술



정보 연계



희귀혈액은 공급혈액원에서 **등록·관리하는 희귀혈액 보유 헌혈자 정보와 국립장기조직혈액관리원의 수혈자 혈액정보 수집 사업을 연계·통합**하는 방안을 검토합니다.

검사 지원



국가표준혈액검사실 구축 방안도 검토합니다.

이를 통해 개별 병원이 수행하기 어려운 희귀혈액 검사와 이상반응 분석을 지원할 계획입니다.

IV

의료기관

Q7. 의료기관에서는 무엇이 달라지나요?

의료기관 차원의 수혈관리 체계를 더 표준화하고 실효성 있게 바꾸는 것이 핵심입니다.

교육 개선



수혈관리실 근무 인력 대상 교육프로그램을 개선하고, 교육 횟수와 기간, 대면·비대면 방식을 넓혀 참여율을 높입니다.



업무지침 마련



의료기관 규모와 특성에 맞는 **수혈관리실 업무지침서**를 만들어 병원마다 기준이 다른 문제를 줄이려 합니다. 지역 의료기관 간 수혈관리 정보공유를 지원하고, 환자혈액관리, 즉 PBM¹⁾ 지침서 활용을 높이기 위해 기존 **임상사례별 표준진료지침서²⁾**의 활용방안도 마련합니다.



- 1) PBM(Patient Blood Management): 환자혈액관리. 환자의 혈액 상태를 미리 확인·관리하고, 꼭 필요한 경우에만 적정하게 수혈하도록 하는 환자 중심의 수혈관리 방식
- 2) 표준진료지침서: 질환이나 임상상황별로 표준적인 진료 방향을 정리한 지침서

혈액 사용이 많은 상급종합병원에는 전산지원체계를 시범 적용한 뒤, 단계적으로 확대하는 방안도 검토합니다.

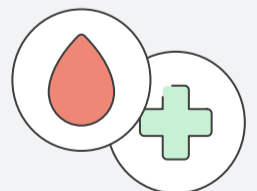
Q8. 의료기관의 적정 수혈 관리는 어떻게 바뀌나요?

단순히 평가만 하는 데 그치지 않고, 병원 운영과 연결하는 방식으로 바뀝니다.

평가 연계



수혈 적정성 평가¹⁾ 항목을 확대해 불필요한 수혈을 줄이고, 그 결과를 **의료질평가²⁾** 지표와 연계해 병원이 적정 수혈 관리에 더 신경 쓰도록 유도할 계획입니다.



- 1) 수혈 적정성 평가: 의료기관에서 수혈이 적절하게 이루어지고 있는지 평가하는 제도
- 2) 의료질평가: 의료기관의 진료 질, 환자 안전, 의료서비스 수준 등을 평가하는 제도

V

혈액정책

Q9. 국가의 혈액수급 관리는 구체적으로 어떻게 달라지나요?

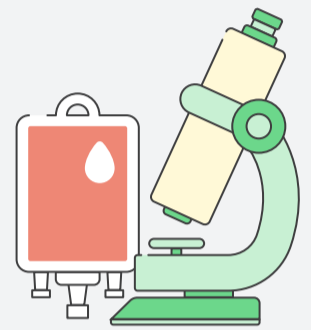
국가의 헌혈 목표를 더 정교하게 가다듬습니다.

수급 계획 수립



인구감소, 연령구조 변화, 혈액 사용량 추이를 반영해 **헌혈권장계획**과 **원료혈장¹⁾ 수급계획**을 매년 정비하고, 헌혈량과 혈액 수요량 예측모형도 개발할 계획입니다.

1) 원료혈장: 알부민, 면역글로불린 등 혈장분획제제를 만드는 데 사용되는 혈장



성과 평가 포상



지자체 헌혈권장계획의 성과는 **교육·홍보 실적, 단체헌혈 지원실적, 헌혈추진협의회²⁾ 개최 실적, 헌혈목표 달성률** 등을 기준으로 매년 평가하고, 우수사례에 대해서는 포상할 수 있는 체계도 마련할 예정입니다.

2) 헌혈추진협의회: 지역 내 헌혈 참여 확대와 혈액 수급 안정을 논의하기 위한 협의체

수급 대응



혈액이 부족한 시기에는 혈액보유량이 낮은 지자체 공무원과 공급혈액원 관리자가 함께 수급회의에 참여하도록 해 대응력을 높입니다.

Q10. 위기대응 체계는 어떻게 달라지나요?

의료기관별 혈액보유량까지 연결해 더 세밀하게 대응하는 방식으로 바뀝니다.

혈액 공급기준 마련



의료기관별 혈액보유량을 바탕으로 **혈액공급 기준안**을 만들고, 공급혈액원의 혈액보유량 단계와 의료기관의 보유량을 함께 반영해 어디에 어떤 혈액을 얼마나 보낼지 판단하는 체계를 마련합니다.

시스템 연계



혈액수급관리시스템(BMS)¹⁾에는 의료기관의 사용량, 폐기량, 재고량을 상시 연계하고, 공급혈액원도 그 정보를 함께 모니터링할 수 있도록 시스템 연계를 추진합니다.

1) 혈액수급관리시스템(BMS, Blood Management System): 의료기관의 혈액 사용량과 재고량 등을 관리해 혈액 수급 상황을 파악하고 위기 상황에 대응하기 위한 시스템

Q11. 혈액 관련 지원 제도는 어떻게 바뀌나요?

사용이 줄어든 헌혈증서와 누적되는 헌혈환급적립금부터 개선합니다.

헌혈 예우



헌혈증서는 무상헌혈의 본래 취지를 살리면서도 헌혈자 예우와 자긍심을 높일 수 있는 방안을 다시 마련합니다.

재원 활용

헌혈환급적립금¹⁾은 수혈비용 보상이라는 본래 목적을 살리되, 헌혈증서제도 개편 방향과 연계해 활용방안을 재설계합니다.

1) 헌혈환급적립금: 헌혈증서에 따른 수혈비용 보상 등을 위해 적립·관리되는 재원



혈장 수급관리



원료혈장²⁾은 수요량 분석을 바탕으로 매년 수급계획을 세우고, 시장 환경 변화를 반영해 공급가격과 배분 기준도 다시 검토합니다.

2) 원료혈장: 혈장분획제제를 만드는 데 사용하는 혈장



Q12. 시설과 정보시스템은 어떻게 바뀌나요?

시설 개선

혈액관리시설은 노후도에 따라 이전·신축이나 재건축을 추진해 업무공간을 넓히고, 내진 설계와 친환경 건축도 반영할 계획입니다.

실시간 관리



혈액정보관리시스템¹⁾은 연중무휴 상시 관제를 도입해 운영현황을 실시간으로 점검하고, 장애가 발생하더라도 핵심 업무가 마비되지 않도록 안정성을 높입니다.

1) 혈액정보관리시스템: 헌혈, 검사, 제조, 공급 등 혈액 관련 정보를 관리하는 시스템

정보 보호



헌혈자 정보 등 **개인정보와 민감정보 보호를 강화**하고, 인터넷을 통한 혈액원 전산망의 악성코드 감염을 방지할 수 있도록 **전산망을 관리**하겠습니다.

Q13. 의료취약지의 혈액 운송은 어떻게 개선하나요?

운송 개선

민간 운송에만 의존하는 것이 아니라,
우체국의 전국 물류·배달망을 활용하는 방안을 검토합니다.

이를 통해 의료취약지에 있는 의료기관에도
혈액을 더 신속하고 안정적으로 보내고,
운송비용 부담도 줄이는 것이 목표입니다.

