



농작업 중 진드기 물림 주의하세요!

- 6~11월은 진드기 매개 감염병* 환자 발생이 집중되는 시기로, 진드기 물림 주의 및 감염 예방을 위한 예방수칙 준수 등 당부
 - * 쯔쯔가무시증, 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 등
- 진드기 매개 감염병 환자의 약 50%가 ‘농작업’과 연관된 것으로 확인
- 작업 시 긴 옷, 장갑 착용 및 진드기 기피제 사용 권고
- 농작업 후 2주 이내 발열 등 증상이 나타나면 즉시 보건소 또는 의료기관을 방문하여 농작업 등 야외활동력을 알리고 진료받기
- 질병청, 백신·치료제 없는 SFTS에 대한 mRNA(메신저 리보핵산) 백신 개발추진

질병관리청(청장 지영미)과 농촌진흥청(청장 조재호)은 진드기 매개 감염병 환자 발생이 집중되는 6~11월, 농업인을 대상으로 진드기 물림 주의 및 감염 예방을 위한 예방수칙 준수를 당부했다.

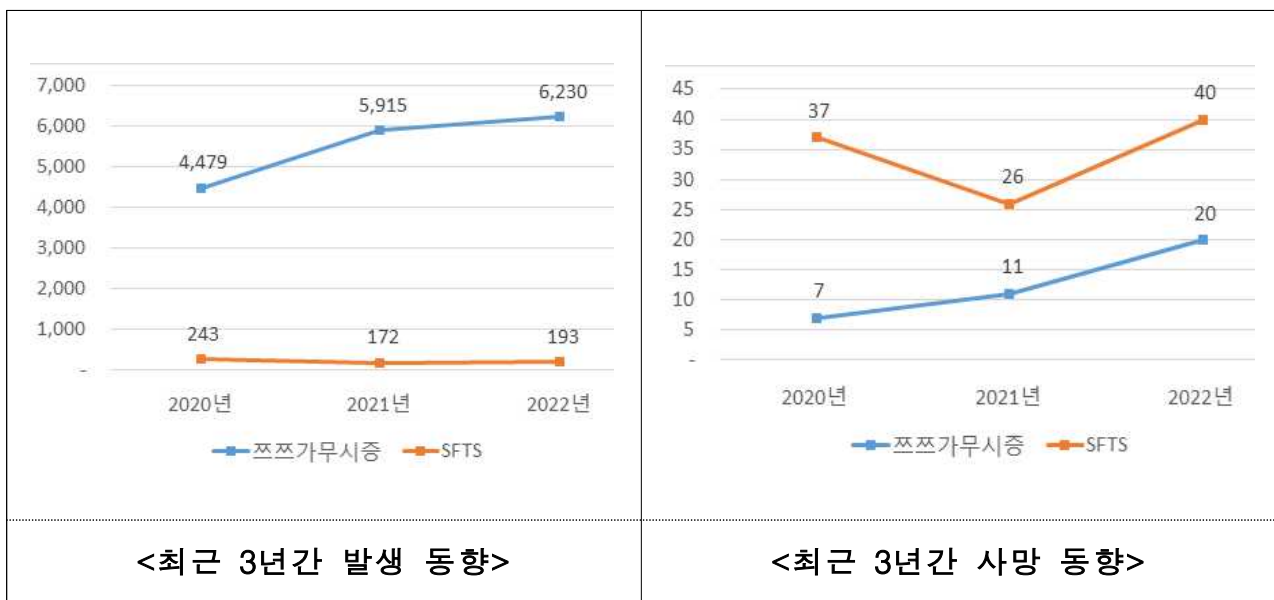
국내에서 주로 발생하는 진드기 매개 감염병은 ‘쯔쯔가무시증’과 ‘중증열성혈소판감소증후군(Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome, 이하 SFTS)’이며, 쯔쯔가무시증은 10~11월, SFTS는 6~10월 중 집중 발생한다.

<주요 진드기 매개 감염병의 발생 원인과 주요 특징>

감염병명	발생원인	주요 증상 및 특징	치명률
쯔쯔가무시증	• 쯔쯔가무시균(<i>Orientia tsutsugamushi</i>)에 감염된 털진드기 유충에 물려 발생	• 잠복기는 10일 이내 • 주요증상은 발열, 오한, 근육통, 발진, 두통 등 • 진드기에 물린 부위에 검은 딱지(가피, eschar) 관찰	• 국내, 약 0.1-0.3% * 2011~2022년 누적
SFTS	• SFTS 바이러스(<i>Dabie bandavirus</i> , SFTSV)를 보유한 작은소피참진드기에 물려 발생	• 잠복기는 5-14일(중앙값 9일) • 주요증상은 발열, 피로감, 소화기계 증상, 근육통, 두통, 신경계 증상 등	• 국내, 18.7% * 2013~2022년 누적 • 백신·치료제 없음

진드기 매개 감염병의 최근 3년간(2020년~2022년) 발생 및 사망 동향은 다음과 같다. 발생 동향을 보면, 쯤쯤가무시증은 지속 증가추세이며, SFTS는 2021년에 감소하였으나 지난해에는 다시 증가하는 경향을 보이고 있다.

두 질병의 사망 동향 역시 발생 동향과 동일한 양상을 보이고 있으며, 특히 SFTS는 올해 19명의 환자가 발생했고, 이 중 4명이 사망했을 만큼 높은 치명률을 유지하고 있다.(2023.6.13. 기준)

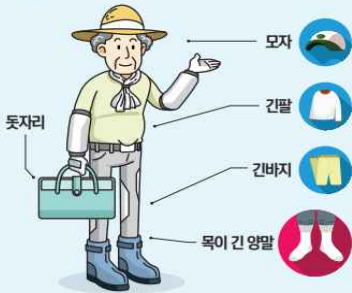


또한 진드기 매개 감염병의 위험요인을 분석한 결과, 농작업(농업, 텃밭 작업, 주말농장 포함)의 비율이 절반 이상으로 매우 높게 나타났다. 2022년 기준으로 쯤쯤가무시증은 53.1%, SFTS는 50.8%가 농작업 중 진드기에 물려 감염된 것으로 확인되었다.

따라서 농업인은 농작업 및 텃밭 작업 시 진드기에 물리지 않도록 예방수칙을 반드시 준수해야 한다. 질병관리청과 농촌진흥청이 권고하는 농작업 전/중/후 예방수칙은 다음과 같다. (붙임 1, 2 참고)

진드기 매개 감염병! 최선의 예방책은 진드기에 들리지 않는 것입니다

예방 1 옷 제대로 입고



예방 2 기피제 뿌리고



예방 3 풀숲 피하고



예방 4 씻고, 빨래하고



먼저, 농작업 전에는, ❶ 피부 노출을 최소화하기 위해 긴 소매와 긴 바지로 된 농업용 작업복을 입고, 장갑과 장화 등을 착용하여야 한다. 또한 ❷ 소매는 단단히 여미고 바지는 양말 안으로 집어넣어 진드기가 옷 속으로 들어오지 못하도록 차단하는 것이 중요하다. 더불어, ❸ 진드기가 옷에 달라붙었을 때 바로 알아차릴 수 있도록 밝은색의 옷을 입는 것도 권장한다.

농작업 중에는, ❹ 풀 위에 앉을 때 작업용 방석이나 덧자리를 사용하도록 하고, ❺ 보조적으로 진드기 기피제를 약 4시간마다 옷과 노출된 피부에 뿌려주면 진드기 물림 예방에 도움이 된다.

농작업 후에는, ❻ 작업복은 충분히 털어내고 바로 세탁해야 하며, ❼ 몸을 씻으면서 벌레 물린 상처나 진드기가 붙어있는지 꼼꼼하게 확인해야 한다. 만약 ❽ 몸에 진드기가 붙어있을 경우, 손톱으로 진드기를 터뜨리거나 무리해서 떼어내려 하면 진드기의 혈액에 의해 추가 감염 우려가 있으므로, 가까운 보건소나 의료기관에 방문하여 제거해야 한다.

한편, 질병관리청과 농촌진흥청은 진드기 매개 감염병 등으로부터 농업인의 건강과 안전을 지키기 위해, 2022년 7월에 업무협약을 체결하고 각 시군 농업기술센터-보건소와 함께 진드기 매개 감염병 공동교육 및 홍보, 매개체 감시, ‘농업인 안전365 캠페인’ 등에서 적극 협력하고 있다.

또한, ▲농작업 손상 예방관리, ▲농업인 온열질환 예방관리 등 감염병 외 분야에 대해서도 정보공유와 공동 대응을 위한 노력을 지속하고 있다.

지영미 질병관리청장은 “진드기 매개 감염병의 최고의 예방법은 진드기에 물리지 않는 것이므로, 농작업 전후 예방수칙을 반드시 준수해주실 것”을 당부하는 한편, “농작업 후 2주 이내 발열, 두통, 소화기 증상, 의식저하 등의 증상이 나타나면 즉시 보건소 또는 의료기관을 방문하여 의료진에게 농작업 등 야외활동력을 알리고 진료를 받아, 적기에 진단과 치료가 이루어질 수 있도록 해야 한다”고 강조했다.

조재호 농촌진흥청장은 “최근 진드기 매개 감염병 환자 가운데 농작업 관련 감염의 비율이 높게 나타남에 따라 영농현장의 각별한 주의가 필요하다”라며, “평소 진드기 매개 감염병 예방수칙을 숙지하고, 농작업 시에는 예방수칙 준수와 실천이 중요하다”라고 말했다. 덧붙여 “무더위가 시작되는 요즘 건강관리와 안전사고 예방에 힘써주실 것을 당부드린다.”라고 전했다.

아울러 질병관리청은 지난 5월 11일 발표한 「신종감염병 대유행 대비 중장기 계획」에 백신개발 우선순위 감염병(9개*)으로 SFTS를 포함하였다.

* 코로나19, 인플루엔자, 니파, 라싸, 뎅기, SFTS, RSV, 치쿤구니아, 신증후군출혈열

백신과 치료제가 없어 질병 부담이 높은 SFTS의 근본적인 예방관리를 위해 mRNA(메신저 리보핵산) 백신 개발을 진행 중에 있다.

이를 위해 지난해 7월 19일 미국 모더나사와 공동 연구협력 협약(RCA, Research Collaboration Agreement)을 체결하였으며, 단백질 재조합 등 다양한 플랫폼을 활용한 백신 연구 개발 및 비임상연구 지원 등도 적극 추진 중에 있다.

- <붙임> 1. 진드기 매개 감염병 예방수칙
 2. 진드기 매개 감염병 예방수칙 홍보자료
 3. 주요 진드기 매개 감염병 개요

담당 부서 <총괄>	질병관리청 감염병정책국 인수공통감염병관리과	책임자	과장	황경원 (043-719-7160)
		담당자	행정사무관	이현수 (043-719-7161)
			보건연구사	황지혜 (043-719-7167)
<농업인 안전>	농촌진흥청 농업인안전팀	책임자	팀장	김경란 (063-238-1030)
		담당자	농촌지도관	유혁란 (063-238-1031)
			농촌지도사	유지현 (063-238-1033)
<백신 개발>	질병관리청 국립감염병연구소 공공백신개발지원센터 감염병백신연구과	책임자	과장	김도근 (043-913-4200)
		담당자	보건연구관	김현국 (043-913-4203)

<진드기 매개 감염병 예방수칙>**○ 농작업 또는 야외활동 전**

- 작업복과 일상복 구분하여 입기
- 진드기에 노출을 최소화할 수 있는 복장* 갖추입기
 - * 밝은 색 긴소매 옷, 모자, 목수건, 양말, 장갑 등
- 농작업 시에는 소매를 단단히 여미고 바지는 양말 안으로 집어넣기
- 진드기 기피제 사용하기

○ 농작업 또는 야외활동 중

- 풀밭에 앉을 때 돛자리 사용하기
- 풀숲에 옷 벗어놓지 않기, 풀밭에서 용변 보지 않기
- 등산로를 벗어난 산길 다니지 않기
- 기피제의 효능 지속시간을 고려하여 주기적으로 사용하기

○ 농작업 또는 야외활동 후

- 귀가 즉시 옷은 털어 세탁하기
- 샤워하면서 몸에 벌레 물린 상처(검은 딱지 등) 또는 진드기가 붙어있는지 확인하기
- 의심 증상 발생 즉시 보건소 또는 의료기관 방문하여 진료받기

□ 진드기 매개 감염병 바로알기 리플릿

3GO! 진드기는 흔적을 남깁니다!

관리 1 증상 살펴보고!



고열/오한



두통



근육통



오심/구토/설사

관리 2 물린 흔적 찾아보고!



경은 딱지





[주요 물리는 부위]



물린 자국



관리 3 빨리 치료하고!

진드기 매개 감염병이란?

- 세균이나 바이러스에 감염된 진드기에 물려 발생하는 감염병*입니다.
*쯔쯔가무시증, 중증열성혈소판감소증후군(SFTS), 라임병 등
- 주로 텃밭작업 등 농작업을 하거나, 등산, 나물채취 등의 야외활동을 하는 경우 감염위험이 있습니다.
- 발열, 근육통, 설사 등 감기 몸살 증상과 유사하므로 빠른 진단을 위해서는 병원 진료 시 농작업 또는 야외활동을 의료진에게 알려야 합니다.
- 진드기에 물리지 않도록 예방수칙을 잘 지키면 충분히 예방할 수 있습니다.

환자 5명 중
1명 사망
(2013~2022년, SFTS기준)
아프면 의료기관 방문



진드기!!!

진드기 매개 감염병의
최선의 예방책은
진드기에 물리지 않는 것!!

질병관리청

진드기 매개 감염병! 최선의 예방책은 진드기에 물리지 않는 것입니다

예방 1 옷 제대로 입고

-  목수건
-  장갑
-  토시
-  장화



방석



모자
긴팔
긴바지
목이 긴 양말

예방 2 기피제 뿌리고



기피제 X 기피제 O

[진드기 기피제 주요 성분 및 함량]

- 디에틸톨루엔디메드(DEET) 7~30% 아라: 달진드기, 참진드기
- 아카리핀 : 7% (달진드기), 15% (참진드기, 참진드기)
- IR3535 : 12.5% (달진드기), 14% (참진드기, 참진드기)
- *쯔쯔가무시증(달진드기), SFTS(참진드기)

※ 성분량당, 효과 지속시간이 다르므로 제품명 사용법 확인후 사용권고



예방 3 풀숲 피하고

예방 4 씻고, 빨래하고



씻고

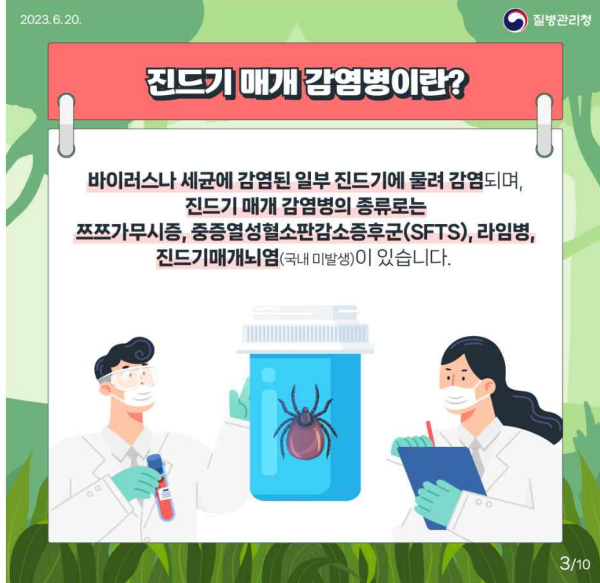
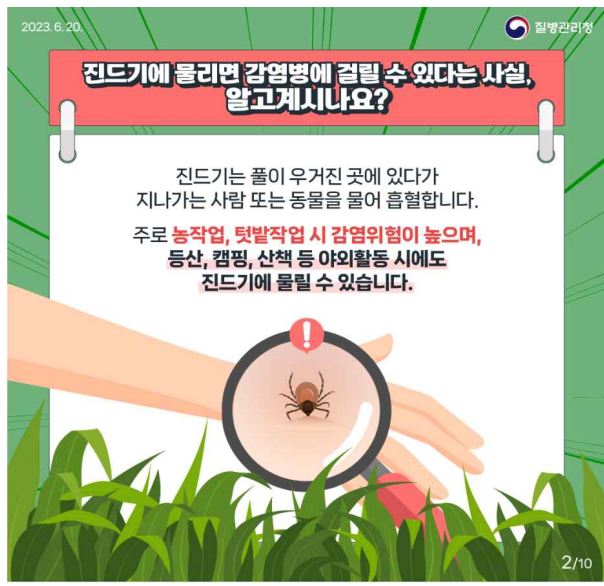
전신 샤워 및 진드기 찾기



빨래하고

작업복 분리 세탁하기

□ 진드기 매개 감염병 바로알기 카드뉴스



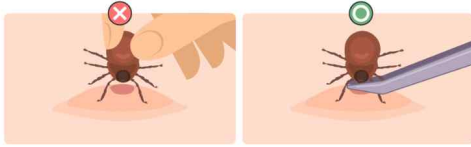
① 진드기에 물렸다면?

A 크기가 작아 물렸는지 모르는 경우도 많습니다. 진드기에 물렸다면 반드시 손으로 터트리거나 떼지 말고 보건소 또는 의료기관을 방문하여 진드기를 제거해주세요.

주의 바이라스에 감염된 진드기를 손으로 터트리면 경우 추가 감염 우려가 있습니다.

② 의료기관 방문이 어렵다면,

- A** ① 손으로 떼지 말고 핀셋을 사용하세요.
- ② 피부 깊숙이 핀셋을 밀어 넣은 후 진드기 머리 부분을 잡고 수직으로 천천히 제거해주세요.
- ③ 해당 부위를 소독해주세요!



진드기 매개 감염병, 충분히 예방할 수 있습니다!

예방수칙 ① 야외활동 또는 농작업 전

- 안전하게 옷 갖춰 입기 (밝은 색 긴소, 모자, 목수건, 목이 긴 양말, 장갑, 장화 등)
- 진드기 기피제 사용하기

예방수칙 ② 야외활동 또는 농작업 중

- 풀밭에 앉을 때 돛자리 사용하기
- 풀밭 위에 옷 벗어놓지 않기 / 풀밭에서 음변보지 않기
- 등산로를 벗어난 산길 다니지 않기
- 기피제의 효능 및 지속시간을 고려하여 주기적(약 4시간마다)으로 사용하기

예방수칙 ③ 야외활동 또는 농작업 후

- 귀가 즉시 옷은 털어서 세탁하기
- 샤워(목욕)하면서 몸에 벌레 물린 상처 또는 진드기가 붙어있는지 확인하기
- 발열 등 증상 발생 즉시 보건소 또는 의료기관 방문하여 진료받기

환자를 조기에 발견하기 위해 꼭 기억해주세요!

- 농작업 또는 야외활동 후 2주 이내 발열 등 증상 발생 즉시 보건소 또는 의료기관 방문하여 진료받기
- 감기몸살 증상과 유사하므로 병원진료 시 의료진에게 농작업 또는 야외활동력 알리기



야외활동 시 진드기에 물리지 않도록 예방수칙을 꼭 지켜주세요!



□ 찌꺼가무시증

정의	찌꺼가무시균(<i>Orientia tsutsugamushi</i>) 감염에 의한 급성 발열성 질환
질병 분류	제3급 법정감염병
병원체	<ul style="list-style-type: none"> □ Rickettsiaceae과 <i>Orientia tsutsugamushi</i> - Rickettsia(리케치아)는 세균과 바이러스의 중간적인 성질을 나타내며, 그람음성 세균의 세포벽을 지니고 항균제에 감수성을 보이고 절지동물 매개체에 의해 감염되는 특징 - 다양한 혈청형: 국내에서는 Boryong형, Karp형, Gilliam형 등이 존재
매개체	<ul style="list-style-type: none"> 털진드기 유충 - 주요 매개체: 대잎털진드기(<i>Leptotrombidium pallidum</i>), 활순털진드기(<i>L. scutellare</i>)
전파경로	<ul style="list-style-type: none"> □ 찌꺼가무시균에 감염된 털진드기 유충에 사람이 물려 감염 (주로 경작지 주변의 풀숲 및 관목숲에 분포) □ 사람 간 전파 없음
호발시기	10~12월
호발대상	50대 이상
잠복기	10일 이내
임상 증상	<ul style="list-style-type: none"> □ 전신적 혈관염을 일으키는 급성 발열질환 - 주요 증상: 발열, 가피(eschar), 반점상 발진, 림프절종대 - 심한 두통, 발열, 오한이 갑자기 발생하며 감기와 유사 - 발병 3~7일 후 몸통·사지에 반점상 발진이 나타나 1~2주일 후 소실 - 국소성 또는 전신성림프절 종대와 비장 비대를 보임 □ 진드기 유충에 물린 부위에 나타나는 가피 형성이 특징적(진단에 중요) - 사타구니/생식기, 겨드랑이, 오금 등 피부가 겹치고 습한 부위에서 잘 발견됨 □ 소화기, 호흡기, 중추신경계 등 다양한 전신 증상이 동반될 수 있음
진 단	<ul style="list-style-type: none"> □ 검체(혈액, 조직, 가피)에서 <i>O. tsutsugamushi</i> 분리 동정 □ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 □ 검체(혈액, 조직, 가피)에서 특이 유전자 검출
치 료	□ 독시사이클린, 테트라사이클린과 같은 항생제 치료
치명률	0.1~0.3%(2011~2022년 국내 누적치명률 0.16%)
환자관리	□ 환자격리·접촉자격리: 필요 없음
예 방	<ul style="list-style-type: none"> □ 위험환경노출 회피: 작업 및 야외활동 시에 털진드기에 물리지 않도록 주의 - 풀밭 위에 앉거나 눕지 않기, 옷을 벗어두지 않기 - 작업 시 작업복과 토시를 착용하고, 소매와 바지 끝을 단단히 여미고 장화 신기 - 작업 및 야외활동 후 샤워나 목욕을 하고, 작업복, 속옷, 양말 등을 세탁하기

□ 중증열성혈소판감소증후군(SFTS)

정 의	중증열성혈소판감소증후군바이러스(<i>Dabie bandavirus</i>) 감염에 의한 질환
질병 분류	제3급 법정감염병
병원체	중증열성혈소판감소증후군바이러스(<i>Phenuiviridae</i> 과 <i>Bandavirus</i> 속에 속함)
매개체	주요매개체: 작은소피참진드기(<i>Haemaphysalis longicornis</i>), 개피참진드기(<i>Hamaphysalis flava</i>), 멧돼지참진드기(<i>Amblyomma testudinarium</i>), 일본참진드기(<i>Ixodes nipponensis</i>) 등
감염원	<i>Dabie bandavirus</i>
감염경로	주로 중증열성혈소판감소증후군바이러스에 감염된 참진드기에 물려서 감염 사람간 전파 보고: 환자 혈액 및 체액에 대한 직·간접적 노출에 따른 전파 가능성 존재
잠복기	5~14일(중앙값 9일)
호발시기	4월~11월
호발대상	주로 50대 이상
임상증상	주증상은 38°C 이상의 고열과 위장관계 증상(오심, 구토, 설사, 식욕부진 등) 출혈성 소인, 다발성장기부전 및 사망에 이르기도 함 - 혈소판·백혈구 감소에 따른 출혈성 소인(혈뇨, 혈변 등) 발생 - 피로감, 근육통, 말어눌·경련·의식저하와 같은 신경학적 증상 동반 - 다발성장기부전 동반 가능 주요 검사소견 - 백혈구 및 혈소판 감소, (혈청효소이상) AST, ALT, LDH, CK 상승
진 단	□ 검체(혈액)에서 중증열성혈소판감소증후군 바이러스 분리 □ 회복기 혈청의 항체가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 □ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 □ 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
치명률	12~47% 정도 (2013~2022년 국내 누적치명률 18.7%)
치 료	□ 증상에 따른 대증요법
환자관리	□ 환자 관리: 격리 필요 없음 - 단, 혈액 및 체액에 의해서는 전파 될 수 있으므로 의료종사자는 예방 원칙 준수: 환자 접촉 시 의료종사자는 표준주의지침과 비말 및 접촉주의 지침을 준수 □ 접촉자 관리: 격리 필요 없음
예 방	□ 진드기에 물리지 않도록 주의 □ 야외활동 시 - 풀밭 위에 옷을 벗어두지 않기, 눕지 않기, 풀밭에서 용변 보지 않기 - 돗자리 사용, 사용 후 세척하고 햇볕에 말리기, 일상복과 작업복을 구분하여 입기 □ 야외활동 후 - 옷을 털고 세탁하기, 샤워·목욕하면서 몸에 진드기가 붙어 있는지 꼼꼼히 확인하기 □ 환자/감염동물의 혈액 및 체액에 대한 직·간접적 노출 주의