

## 1. Military Operations

Until a century ago, military medicine was poor at battling disease. The ratio of soldiers killed by diseases to those killed in combat was probably at least two to one. For strategic reasons, military camps were often set up near a body of water. This gave some protection from enemy artillery, but it exposed soldiers to disease carrying mosquitoes. Mosquitoes also plagued troops in the trenches. Low-ranking troops suffered the most. Officers who were advanced enough in the hierarchy slept in separate tents on high ground. The long-held belief that disease resulted from evil spirits or bad air eventually ceased to rule military medicine. The germ theory mobilized actual science against disease. General George Washington ordered that his men be vaccinated against smallpox. Their allegiance to him can be measured by the fact that they obeyed, for Washington's doctors used the actual smallpox virus, not the safer vaccination that Edward Jenner would introduce in 1798.

## العمليات العسكرية

حتى قرن من الزمان ، كان الطب العسكري فقيرا في مكافحة الأمراض. ربما كانت نسبة الجنود الذين قتلوا بسبب الأمراض إلى أولئك الذين قتلوا في القتال اثنين إلى واحد على الأقل. لأسباب استراتيجية ، غالبا ما تم إنشاء معسكرات عسكرية بالقرب من مسطح مائي. أعطى هذا بعض الحماية من مدفعية العدو ، لكنه عرض الجنود للأمراض التي تحمل البعوض. كما

ابتلي البعوض بالقوات في الخنادق. عانت القوات ذات الرتب المنخفضة أكثر من غيرها. كان الضباط الذين كانوا متقدمين بما فيه الكفاية في التسلسل الهرمي ينامون في خيام منفصلة على أرض مرتفعة. الاعتقاد السائد منذ فترة طويلة بأن المرض ناتج عن الأرواح الشريرة أو الهواء السيئ توقف في النهاية عن السيطرة على الطب العسكري. حشدت نظرية الجراثيم العلم الفعلي ضد المرض. أمر الجنرال جورج واشنطن بتطعيم رجاله ضد الجدري. يمكن قياس ولائهم له من خلال حقيقة أنهم أطاعوا ، لأن أطباء واشنطن استخدموا فيروس الجدري الفعلي ، وليس التطعيم الأكثر أمانا الذي قدمه إدوارد جينر في عام ١٧٩٨ .