

워킹 페이퍼

사이언티픽 에세이 · 독자판

BRC-2026-E102 발행 2026-08-15

Creative Commons Attribution 4.0 International

등의 열감 위에 배수혈 지도를 겹쳐도 될까

최연승¹ 백록담 리서치 커먼스 (BRC)¹¹ 백록담 리서치 커먼스 (BRC), 대한민국

논문 유형	접수	공개	영구 식별자
관점 논문	2026-08-15	2026-08-15	BRC-2026-E102
최종 갱신	심사 상태	라이선스	교신
2026-08-15	공개 검토 대기	Creative Commons Attribution 4.0 International	Baekrokdam Research Commons (BRC)

정식 주소 <https://research.baekrokdam.com/articles/do-back-shu-points-map-back-heat>

권장 인용 최연승, 백록담 리서치 커먼스(BRC). 등의 열감 위에 배수혈 지도를 겹쳐도 될까. 백록담 리서치 커먼스. 2026; BRC-2026-E102.

이 글은 연구의 독자판입니다.

완료된 원 연구의 근거와 한계를 바꾸지 않고, 독자가 질문과 탐색의 흐름을 따라갈 수 있도록 다시 구성했습니다. 네 편의 원 논문은 아래 연구 계보에서 각각 열람하고 인용할 수 있습니다.

초록

등이 뜨겁다는 사람의 몸 위에 배수혈 지도를 겹치면 무엇이 보일까. 두 개념은 같은 신체 부위를 공유하고, 고전 의학은 장부와 열을 함께 말한다. 그러나 원문을 찾아보면 『동의보감』의 배열 문장에는 혈자리가 없고, 『영추』의 배수혈 편에는 열감이 없다. 『소문』에서는 열과 오장수혈 주변이 만나지만, 그것은 자발적인 등 열감이 아니라 열병 치료의 맥락이다. 현대 연구도 일부 배수혈의 온도와 조직 차이를 측정했으나 배열을 호소한 사람을 연구하지 않았다. 이 글은 이 어긋남을 실패가 아니라 다음 실험의 설계도로 읽는다. 먼저 사람이 느낀 위치를 기록하고, 증상이 생기는 순간의 체열을 재고, 그 뒤에야 배수혈 지도를 눈가림 상태로 겹쳐 주변 피부 및 반대편과 비교해야 한다. 지금 말할 수 있는 것은 역사적으로 탐색할 만한 연결이 있다는 데까지다. 배수혈이 배열의 원인·진단점·치료점이라는 결론은 아직 실험 앞에 놓여 있다.

핵심어: 사이언티픽 에세이 · 배수혈 · 배열 · 체열영상 · 경혈 특이성 · 황제내경

등 위에는 두 개의 지도가 놓여 있었다

첫 번째 지도는 환자의 말로 그려진다. “날개뼈 사이가 달아오른다”, “허리 한쪽이 속에서 뜨겁다”, “밤이면 등 전체에 열이 오른다.” 경계는 흐릴 수도 있고 손가락 하나로 짚을 만큼 좁을 수도 있다. 두 번째 지도는 배수혈이다. 폐수·심수·간수·비수·신수처럼 장부의 이름을 가진 지점들이 척추 양옆을 따라 서로 다른 높이에 놓인다. 같은 등에 그려진

두 지도는 겹칠 것처럼 보인다.

여기에 한 가지 직관이 더해진다. 전통 의학은 열을 장부와 연결해 설명했고, 배수혈도 장부의 이름을 갖는다. 그러면 배열은 해당 장부의 배수혈에서 나타나는 신호일까. 질문은 자연스럽다. 하지만 자연스러운 질문과 이미 증명된 관계는 다르다. 우리는 먼저 두 지도가 언제, 어떤 관찰을 위해 만들어졌는지부터 거꾸로 추적했다^[1].

『동의보감』에서 찾은 배열에는 혈자리 이름이 없었다

『동의보감』 외형편의 「배」 문은 배한과 배열을 따로 적는다. 배열 아래에는 『의학입문』을 출전으로 삼은 짧은 문장이 있다. “등의 열은 폐에 속한다. 폐가 상초에 있으므로 열이 등에서 나타난다.” 등을 폐와 상초의 설명망에 놓은 것은 분명하다. 그러나 그곳에는 폐수라는 이름도, 누르면 나타나는 반응도, 침이나 뜸도 없다^[1,2].

여기서 곧바로 “그러므로 폐수는 배열의 진단점이다”라고 말하려면 문장에 없는 다리를 세 개 놓아야 한다. 폐와 등 부위의 관계에서 폐와 폐수의 관계로, 다시 폐수와 국소 열감의 관계로 이동해야 한다. 원문은 첫 번째 다리의 역사적 존재를 보여줄 뿐 나머지 둘을 완성하지 않는다. 비슷해 보이는 말 사이에 빈칸을 남기는 것이 원문을 존중하는 첫 방법이었다.

대조 원문

『동의보감』 외형편 「배」 중 「배열」

1613년 간행본 계열·한의학고전DB 공개 판본, 『의학입문』 인용 표지 포함

背熱屬肺肺居上焦故熱應於背[入門]

BRC 번역. 등의 열은 폐에 속한다. 폐가 상초에 있으므로 열이 등에서 나타난다.

이렇게 읽었습니다. 배열을 폐·상초의 설명망에 둔다는 데까지 읽었다. 이 문장만으로 폐수혈, 자침, 피부온도 또는 현대의 폐질환을 뜻한다고 읽지는 않았다.

『영추』의 배수혈은 열이 아니라 위치와 손의 반응으로 찾았다

두 번째로 펼친 『영추』 「배수」는 전혀 다른 종류의 지도였다. 폐수·심수·격수·간수·비수·신수를 척추의 높이에 따라 배열하고, 등을 재는 방법을 설명한다. 이어 후보 지점을 눌렀을 때 몸 안에서 반응하고 통증이 풀리는 곳을 수혈로 삼으라고 한다. 이 지도에서 읽는 값은 척추를 기준으로 한 위치와 압진 반응이다. 피부가 따뜻한지, 저절로 열이 느껴지는지는 관찰 항목에 들어 있지 않다^[3].

또 배수혈은 한 점이 아니라 상흉부에서 요부까지 이어지는 계열이다. 열감의 위치를 먼저 그리지 않고 배수혈 지도를 보여주면, 등 어디를 짚어도 무엇인가와 가까워진다. 이때의 일치는 발견이 아니라 넓은 지도에서 생긴 당연한 겹침일 수 있다. “어느 높이인가, 정중선에서 얼마나 떨어졌는가, 한쪽인가 양쪽인가”를 먼저 묻지 않으면 가설은 틀릴 기회를 잃는다.

대조 원문

『황제내경 영추』 「배수」

중국철학서전자화계획 공개 전사본 「背俞」

背中大腧，在杼骨之端，肺腧在三焦之間，心腧在五焦之間，膈腧在七焦之間，肝腧在九焦之間，脾腧在十一焦之間，腎腧在十四焦之間。

BRC 번역. 등의 큰 수혈은 저골의 끝을 기준으로 삼는다. 폐수는 셋째 마디 사이에, 심수는 다섯째, 격수는 일곱째, 간수는 아홉째, 비수는 열한째, 신수는 열넷째 마디 사이에 있다.

이렇게 읽었습니다. 배수혈이 하나의 점이 아니라 척추 높이에 따라 배열된 계열임을 보여준다. 여기에는 배열이나 피부온도를 관찰한다는 말이 없다.

가장 가까운 다리는 뜻밖에도 배수혈의 바로 옆에 있었다

세 번째 원문인 『소문』 「수열혈론」에서는 마침내 열과 오장수혈 주변이 한 문장에 들어온다. 열병을 다루는 선 아홉 혈의 체계를 설명하면서 “오장수혈 곁의 다섯 혈, 좌우 열 곳으로 오장의 열을 사한다”고 적는다. 후대 주석이 가리킨 곳은 백호·신당·훈문·의사·지실이다. 열을 다루는 침구의 역사 안에 배수혈 부근이 실제로 존재한다는 중요한 흔적이다 [4].

그런데 가까이 읽을수록 연결은 정교해지는 대신 좁아졌다. 여기서 열은 환자가 등에 국소적으로 느끼는 자발적 열감으로 정의되지 않는다. 문단 전체는 머리·가슴·위·팔다리·오장의 열을 열병 치료 체계 안에 배치한다. 지목된 혈도 오장수혈 자체가 아니라 그 곁의 바깥쪽 혈들이다. 우리는 드디어 역사적 다리를 찾았지만, 그것은 처음 상상했던 다리와 같은 곳에 놓여 있지 않았다.

대조 원문

『황제내경 소문』 「수열혈론」

중국철학서전자화계획 공개 전사본 「水熱穴論」

五藏俞傍五此十者，以寫五藏之熱也。

BRC 번역. 오장수혈 곁의 다섯 혈, 좌우로 합해 열 곳은 오장의 열을 사하는 데 쓴다.

이렇게 읽었습니다. 열을 다루는 침구 체계와 오장수혈 주변의 역사적 연결로 읽었다. 주관적 배열, 배수혈 자체의 온도, 진단 정확도나 치료효과를 증명한 문장으로 읽지는 않았다.

카메라는 혈자리의 온도를 잴 수 있었다. 문제는 무엇과 비교하느냐였다

현대의 적외선 카메라라면 오래된 질문을 곧바로 해결할 수 있을 것 같았다. 실제로 EunMee Yang과 동료들은 경혈 피부온도와 건강 상태를 다룬 연구 1,771건을 찾아 그중 10편을 체계적으로 검토했다. 여러 연구가 환자와 건강인, 또는 상태 변화 전후의 경혈 온도 차이를 보고했다. 하지만 질환도, 혈자리도, 촬영법도 서로 달랐다. 연구진은 방법론 문제와 이질성 때문에 경혈 온도가 병리 상태를 나타낸다고 확정하지 못했다^[5].

한 점의 숫자는 생각보다 말이 적다. 그 점이 따뜻하더라도 같은 높이의 주변 피부가 모두 따뜻하다면 혈자리만의 현상이 아니다. 실내온도, 촬영 전 순응 시간, 카메라 각도, 관심영역의 크기, 좌우 차이, 여러 혈을 동시에 비교할 때 생기는 우연까지 미리 정해야 한다. 무엇보다 카메라의 온도와 사람이 느낀 열감은 같은 시각에 따로 기록해야 한다. 측정 도구가 정교할수록 질문도 더 엄격해져야 했다.

배수혈에서 차이는 발견됐지만, 배열을 연구한 것은 아니었다

2024년 Xiao Yuan과 동료들은 요추 추간판탈출증으로 요통이 있는 50명과 건강인 45명의 요천부를 촬영했다. 환자는 좌우 온도 비대칭이 더 컸고, 아픈 쪽의 신수(BL23)와 대장수(BL25)가 반대쪽보다 높았다. 배수혈에서 실제 온도 차이를 관찰할 수 있다는 점은 흥미롭다. 그러나 참가자는 배열이 아니라 요통과 영상진단으로 모집됐고, 등이 뜨겁게 느껴졌는지는 측정하지 않았다. 공개 초록만으로는 같은 높이의 비혈자리 피부와 비교해도 차이가 남는지 알 수 없다^[6].

같은 해 Heeyoung Moon과 동료들은 건강한 성인 48명의 폐수·심수·간수·비수·신수에서 근긴장도, 강성, 압통을 비교했다. 신수는 다른 부위보다 덜 뻣뻣하면서 압통은 높았다. 연구진이 강조한 설명은 장부 상태가 아니라 부위별 해부학적 차이였다. 이 연구는 온도를 재지 않았지만 더 근본적인 경고를 남겼다. “혈자리에서 차이가 났다”는 사실과 “그 혈자리가 이름 붙은 장부를 반영한다”는 해석 사이에는 별도의 검증이 필요하다^[7].

가능한 기전은 설명을 주지만 판정을 내려주지는 않는다

배수혈과 장부의 관계를 현대적으로 설명하려는 연구는 체성-내장 반사, 척수 분절, 자율신경 조절을 후보로 제시한다. 등 피부와 근육의 감각 입력이 척수와 교감신경 경로를 통해 내장 기능과 상호작용할 가능성은 생리학적으로 연구할 수 있다^[8,9]. 하지만 가능한 경로가 존재한다는 것과 특정 환자의 열감이 그 경로 때문에 생겼다는 것은 다른 주장이다.

임상 사용이 넓다는 사실도 같은 한계를 가진다. 421편의 임상 연구를 분석한 자료는 배수혈과 복모혈이 어떤 증상과 조합으로 선택돼 왔는지를 보여준다. 그것은 연구 전통의 크기와 패턴에 관한 증거이지, 배열에 대한 진단 정확도나 치료효과의 증거는 아니다^[10]. 지도, 기전, 사용 빈도는 각각 연구할 가치가 있지만 서로를 대신해 결론을 낼 수 없다.

두 지도를 공정하게 겹치는 순서

이제 실험의 순서는 분명해졌다. 먼저 참가자에게 혈자리 그림을 보여주지 않은 채, 증상이 생긴 위치를 자신의 말과 신체 지도에 표시하게 한다. 높이, 좌우, 경계, 깊이, 강도와 시간을 기록한다. 가능하면 사건이 진행되는 동안 표준화된 환경에서 체열영상을 반복 촬영한다. 증상이 없는 날에도 같은 절차를 되풀이한다. 이렇게 해야 열감의 지도와 표

면온도의 지도가 같은 사람 안에서 함께 움직이는지부터 알 수 있다^[1].

그 다음에 참가자 정보와 증상 지도를 모르는 분석자가 표준 배수혈 좌표를 겹친다. 각 혈의 중심만 보지 않고 바로 둘레의 고리 모양 피부, 같은 높이의 비혈자리, 반대쪽 대응 부위와 비교한다. 일차 질문은 장부 진단이 아니다. 열감 영역이 우연보다 자주 특정 배수혈과 공간적으로 일치하는가, 그 일치가 같은 사람에게 다시 나타나는가이다. 이 단계에서 신호가 없다면 가설은 약해진다. 신호가 있더라도 그 다음에 독립 표본에서 재현해야 한다.

지도를 찾는 연구와 침을 놓는 연구 사이에는 한 단계가 더 있다

공간적 일치가 확인되더라도 배수혈 치료가 효과적이라는 뜻은 아니다. 관찰 연구가 보여줄 수 있는 것은 위치와 시간의 관계다. 치료효과를 말하려면 별도의 무작위 비교시험과 사전 등록된 결과지표가 필요하다. 특히 흉부 배수혈 부근의 자침은 깊이와 방향에 따라 흉막 손상과 기흉 위험이 있다. 실제 양측성 기흉 증례도 보고됐다^[11]. 흥미로운 지도는 안전 절차를 건너뛰 허가증이 아니다.

또한 갑자기 생긴 근력 저하, 넓어지는 감각 소실, 보행이나 배뇨·배변의 변화, 발열이나 전신 상태 악화가 동반된다면 연구적 분류보다 개별 진료 판단이 먼저다. 이 글은 증상과 혈자리의 관계를 탐색하는 연구 질문을 제시하지, 개인의 원인을 진단하거나 자가 자침을 권하지 않는다.

남은 것은 더 큰 이야기가 아니라 더 정확한 겹침이다

이번 탐색으로 강해진 생각이 있다. 배열과 배수혈 사이에는 연구할 만한 역사적 근접성이 있고, 현대 도구로 두 지도의 공간적·시간적 관계를 측정할 수 있다. 약해진 생각도 있다. 『동의보감』의 폐 설명만으로 폐수와 배열이 직접 연결된다는 해석, 배수혈의 온도 차이가 곧 장부의 신호라는 해석, 체열영상 한 장으로 원인이나 치료점을 찾을 수 있다는 기대는 근거보다 앞서 있었다^[1,5,6,7].

아직 모르는 것이 이 연구의 중심에 남아 있다. 열감이 실제로 특정 배수혈에 모이는가. 피부온도 변화와 동시에 생기는가. 같은 사람에게 같은 자리가 반복되는가. 배수혈 주변보다 중심에서 더 강한가. 이 질문들에 답하기 전에는 배수혈이 배열의 원인·진단점·치료점이라고 말할 수 없다. 그러나 이제 어디를 어떻게 보아야 하는지는 전보다 분명하다. 오래된 두 지도는 하나로 합쳐지지 않았다. 대신 서로를 검증할 수 있는 좌표계가 되었다.

선언

저자 기여(CRediT)	최연승: 개념화, 임상 문제 설정, 초안 작성, 연구 시스템 설계 · 백록담 리서치 커먼스 (BRC): 조사, Source criticism, 데이터 큐레이션, Evidence verification
데이터 이용 가능성	이 글은 공개 근거지도 BRC-2026-W105에서 파생됐다. 원 연구와 구절 검증 근거 원장은 연구 검색을 통해 독립적으로 열람·인용할 수 있다.
연구비	외부 연구비 없음.
이해관계	저자와 발행 기관은 백록담한의원과 연구 인프라를 공유한다. 이 관계는 특정 진단이나 치료효과의 근거가 아니다.
AI 사용 공개	AI 도구는 검색어 확장, 자료 구조화, 이중언어 초안과 독자판 변환에 사용됐다. 서사적 순서는 재구성했지만 원문·수치·주장 강도와 한계는 근거지도 및 공개 원장에 맞춰 다시 검사했다. 인물이나 연구 결과를 창작하지 않았다.
윤리	공개 문헌만을 사용했으며 개인 환자 자료나 가상 증례를 포함하지 않는다. 이 글은 자가 진단 또는 자가 자침 지침이 아니다.

References

1. Choe Y, Baekrokdam Research Commons. 배수혈과 배열증의 관련성: 고전 텍스트 계보와 현대 측정 근거지도. BRC. 2026; BRC-2026-W105. [원문](#)

2. 허준. 『동의보감』 외형편 권2 「배」, 「배열」. 1613. 한국한의학연구원 한의학고전DB 공개 판본. [원문](#)

3. 『황제내경 영추』 「배수」. Chinese Text Project public transcription. [원문](#)

4. 『황제내경 소문』 「수열혈론」. Chinese Text Project public transcription. [원문](#)

5. Yang E, Lu W, Muñoz-Vergara D, et al. Skin Temperature of Acupoints in Health and Disease: A Systematic Review. J Integr Complement Med. 2022;28(7):552-568. PMID 35475679. <https://doi.org/10.1089/jicm.2021.0437>

6. Yuan X, et al. Exploring the body surface temperature of the lumbosacral region and relevant back-shu points in patients with lumbar disc herniation induced low back pain based on infrared thermography. Zhongguo Zhen Jiu. 2024;44(4):415-420. PMID 38621730. [원문](#)

7. Moon H, Lee S, Yoon DE, et al. Exploratory Study of Biomechanical Properties and Pain Sensitivity at Back-Shu Points. Brain Sci. 2024;14(8):823. PMID 39199515. <https://doi.org/10.3390/brainsci14080823>

8. Cabioglu MT, Arslan G. Neurophysiologic basis of Back-Shu and Huatuo-Jiaji points. Am J Chin Med. 2008;36(3):473-479. PMID 18543382. <https://doi.org/10.1142/S0192415X08005916>

9. Cho Y, Han Y, Kim Y, et al. Anatomical structures and needling method of the back-shu points BL18, BL20, and BL22 related to gastrointestinal organs: a systematic review. Medicine. 2022;101(43):e29878. PMID 36316824. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029878>

10. Lee IS, Moon H, Yoon DE, et al. Front-mu and Back-shu Acupoint Selection Patterns: Data Mining and Network Analysis. Med Acupunct. 2024. PMID 39712517. <https://doi.org/10.1089/acu.2024.0048>

11. Nishie M, Masaki K, Kayama Y, Yoshino T. Bilateral pneumothorax after acupuncture treatment. BMJ Case Rep. 2021;14:e241510. PMID 33649032. <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-241510>