

워킹 페이퍼

발행 2026-08-15 Creative Commons Attribution 4.0 International

배수혈과 배열증의 관련성: 고전 텍스트 계보와 현대 측정 근거지도

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

논문 유형 근거지도	접수 2026-08-15	공개 2026-08-15	영구 식별자 BRC-2026-W105
최종 갱신 2026-08-15	심사 상태 공개 검토 대기	라이선스 Creative Commons Attribution 4.0 International	교신 Baekrokdam Research Commons (BRC)

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

권장 인용 최연승, 백록담 리서치 커먼스(BRC). 배수혈과 배열증의 관련성: 고전 텍스트 계보와 현대 측정 근거지도. 백록담 리서치 커먼스. 2026; BRC-2026-W105.

초록

배열(背熱)과 배수혈(背俞穴)은 모두 등을 말하고, 고전 의학은 열과 장부를 함께 설명하므로 두 개념이 직접 연결된 것처럼 보이기 쉽다. 그러나 원문을 계보별로 분리하면 관계는 훨씬 제한적이다. 『동의보감』 「배」 문의 배열 조항은 『의학입문』을 인용해 등을 폐·상초의 설명망에 놓지만 혈자리나 자침을 언급하지 않는다. 『영추』 「배수」는 척추 높이와 압진 반응으로 오장 배수혈을 찾지만 배열을 말하지 않는다. 『소문』 「수열혈론」은 오장수혈 결의 열 개 혈을 오장의 열을 사하는 열 병 침구 체계에 넣지만, 환자가 등에 국소적으로 느끼는 열을 연구한 문장은 아니다. 현대 연구에서는 경혈 피부온도 연구 10편을 검토한 체계적 문헌고찰이 방법론적 이질성 때문에 질병 특이성을 확정하지 못했고, 요추 추간판탈출증 환자 50명과 건강인 45명의 체열 연구는 일부 요부 배수혈의 좌우 온도 비대칭을 보고했지만 배열 환자를 모집하지 않았다. 건강한 성인 48명의 배수혈 조직 특성 연구는 혈자리 사이의 압통과 강성 차이가 해부학적 차이만으로도 생길 수 있음을 보였다. 따라서 현재 근거가 지지하는 것은 역사적으로 연구할 만한 가설과 측정 설계이지, 배수혈이 배열증의 원인·진단점·치료점이라는 결론이 아니다.

핵심어: 배수혈 · 배열 · 동의보감 · 황제내경 · 체열영상 · 경혈 특이성

같은 등을 말해도 같은 관계를 말하는 것은 아니다

이 연구에서 배열은 사람이 등에 뜨겁거나 따뜻하거나 타는 듯하다고 느끼는 현상과 고전의 背熱 표현을 가리킨다. 배수혈은 척추 양옆에 배열된 장부 관련 혈자리 계열을 뜻한다. 하나는 증상 또는 문헌 용어이고 다른 하나는 신체 표면의 위치 체계다. 두 개념 사이에는 최소한 네 종류의 관계가 가능하다. 원문에서 직접 함께 언급되는 관계, 공간적으로 겹치는 관계, 생리적으로 설명 가능한 관계, 실제 사람에게서 진단이나 치료에 유용한 관계다. 이 네 층을 섞지 않는 것이 첫 번째 검증 조건이다 [1,2,3].

검색은 HanScope의 2026년 8월 14일 스냅샷 1,121문서·61,958절에서 背熱, 背俞, 五臟俞, 肺俞를 교차 탐색하고, 『동의보감』·『영추』·『소문』의 공개 판본과 대조했다. 현대 자료는 PubMed에서 back-shu, acupoint, skin temperature, thermography, pain sensitivity, anatomy를 조합해 찾아 원문 또는 공식 초록이 확인되는 자료를 우선했다. 이 지도는 체계적 유효성 평가가 아니라 직접성·측정 가능성·반증 가능성을 정리한 목적성 근거지도다.

『동의보감』의 배열 문장에는 혈자리가 없다

허준이 1613년에 간행한 『동의보감』 외형편 「배」 문은 배한과 배열을 별도 항목으로 둔다. 배열 아래에는 “背熱 屬肺肺居上焦故熱應於背”라는 한 문장과 『의학입문』을 뜻하는 출전 표지가 붙어 있다. 이 문장은 열감의 부위를 폐와 상초라는 설명망에 배치하지만, 폐수(BL13), 배수혈, 압진, 침, 뜸 가운데 어느 것도 말하지 않는다^[1].

따라서 “배열은 폐에 속한다”에서 “그러므로 폐수혈이 배열의 진단점 또는 치료점이다”로 이동하려면 원문 밖의 추가 전제가 필요하다. 폐와 등 부위의 관계, 폐와 폐수혈의 관계, 폐수혈과 국소 열감의 관계를 차례로 연결해야 하기 때문이다. 고전 문장 하나는 첫 연결의 역사적 존재만 보여준다.

대조 원문

『동의보감』 외형편 「배」 중 「배열」

HanScope 정규화본 6,374–6,378행; 『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 것만 지지한다. 폐수혈, 자침, 피부온도 또는 현대 폐 질환을 지지하지 않는다.

『영추』의 배수혈은 위치와 눌렀을 때의 반응으로 정의된다

『영추』 「배수」는 폐수·심수·격수·간수·비수·신수를 척추의 서로 다른 높이에 배치한다. 이어 풀앞으로 등을 재는 법과 “그 자리를 눌러 안에서 반응하고 통증이 풀리는 곳이 그 수혈”이라는 확인법을 제시한다. 여기서 중요한 관찰 값은 척추 기준 위치와 압진 반응이지, 피부온도나 자발적 열감이 아니다^[2].

배수혈이라는 말도 단일 지점이 아니라 상흉부에서 요부까지 이어지는 계열이다. 배열의 위치가 먼저 기록되지 않은 상태에서 “등에 있으니 배수혈과 관련된다”고 말하면 등의 넓은 면적이 자동으로 겹쳐 공간 가설을 시험할 수 없게 된다. 어느 높이, 정중선에서 얼마만큼 떨어진 곳, 한쪽 또는 양쪽인지가 선행되어야 한다.

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 수혈을 척추의 서로 다른 높이에 두며, 폐수·심수·격수·간수·비수·신수를 차례로 배치한다.

이렇게 읽었습니다. 배수혈이 단일점이 아니라 척추 높이에 따라 배열된 계열임을 지지한다. 배열 또는 온도 특이성을 지지하지 않는다.

『소문』에는 열과 배수혈이 만나지만, 배열에서 만나는 것은 아니다

가장 직접적인 다리는 『소문』 「수열혈론」에 있다. 이 편은 열병을 다루는 59개 혈의 묶음을 설명하면서 “오장수혈 결의 다섯 혈, 좌우 열 곳으로 오장의 열을 사한다”고 기록한다. 후대 주석은 이 다섯 쌍을 백호·신당·혼문·의사·지실로 풀이했다. 이 문장은 열을 다루는 침구 체계 안에 오장 배수혈 주변을 실제로 넣는다^[3].

그러나 이때의 열은 “등이 국소적으로 뜨겁게 느껴지는 증상”으로 정의되지 않는다. 같은 문단은 머리·가슴·위·팔다리·오장의 열을 여러 혈군으로 나누며 열병의 치료 구조를 설명한다. 더구나 문장상 지목된 곳은 오장수혈 자체가 아니라 그 결의 바깥쪽 혈들이다. 따라서 이것은 역사적 관련성의 중요한 증거이지만, 배열과 배수혈의 직접 동일성을 증명하지 않는다.

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 결의 다섯 혈, 좌우 열 곳으로 오장의 열을 사한다.

이렇게 읽었습니다. 열병 침구 체계와 오장수혈 주변의 역사적 연결을 지지한다. 주관적 배열, 배수혈 자체의 열, 진단 정확도나 치료효과를 지지하지 않는다.

현대 체열 연구는 혈자리의 온도를 재기 시작했지만 특이성을 확정하지 못했다

EunMee Yang과 동료들의 2022년 체계적 문헌고찰은 1,771개 검색 결과 가운데 경혈 피부온도와 건강 상태의 관계를 다룬 10편을 포함했다. 여덟 편은 환자군과 건강군을 비교했고 두 편은 건강 상태 변화 전후를 비교했다. 여러 연구가 특정 경혈의 온도 차이를 보고했지만, 측정 방법의 문제와 질환·혈자리·설계의 이질성 때문에 연구진은 병리 상태를 나타내는 경혈 온도 변화를 확정할 수 없다고 결론 내렸다 ^[4].

이 검토는 배열 연구에 두 가지 경고를 준다. 첫째, 혈자리 한 점의 온도만 재면 주변 피부와 다른지 알 수 없다. 둘째, 실내온도·순응 시간·촬영 각도·관심영역 크기·좌우 비교·다중 비교를 미리 고정하지 않으면 작은 차이를 혈자리 특이성으로 오인할 수 있다. 주관적 열감은 이와 별도로 동시에 기록해야 한다.

배수혈 연구에서 발견된 차이는 아직 배열의 차이가 아니다

Xiao Yuan과 동료들의 2024년 연구는 요추 추간판탈출증에 의한 요통 환자 50명과 건강인 45명의 요천부 및 BL22-BL28 피부온도를 촬영했다. 환자군에서 요천부 온도와 좌우 비대칭이 커졌고, 환측 BL23과 BL25의 온도가 건측보다 높았다. 그러나 참가자는 배열이 아니라 요통과 영상진단으로 선택됐고, 열감을 느꼈는지 묻지 않았으며, 초록만으로는 혈자리와 같은 높이의 비혈자리 대조영역에서 효과가 남는지 판단할 수 없다 ^[5].

Heeyoung Moon과 동료들은 2024년 건강한 젊은 성인 48명에게서 BL13·BL15·BL18·BL20·BL23의 근긴장도·강성·압통을 측정했다. BL23은 다른 부위보다 근긴장도와 강성이 낮고 압통은 높았다. 연구진은 부위별 해부학적 차이가 이런 차이를 만들 수 있으며 이를 무시하면 장부 상태를 잘못 판단할 수 있다고 지적했다. 이 연구는 체열을 재지 않았고 환자도 포함하지 않았지만, “혈자리에서 차이가 나왔다”는 사실만으로 장부 특이성을 선언할 수 없다는 강한 대조 근거다 ^[6].

분절성 신경 연결은 가능한 설명이지 배열의 검증 결과가 아니다

배수혈을 체성-내장 반사와 자율신경 조절로 설명하는 신경생리학적 검토가 있고, BL18·BL20·BL22의 해부와 자침법을 검토한 2022년 논문도 척수신경·교감신경·횡격막 연결을 가능한 경로로 제시했다. 그러나 후자의 115편 문헌은 주로 자침 깊이와 각도를 보고한 자료였고, 저자들 스스로 소화기 효과를 일으키는 자극법과 기전에 관한 연구가 적고 포함 연구의 질이 높지 않다고 밝혔다 ^[7,8].

421개 임상연구의 혈자리 선택을 분석한 2024년 네트워크 연구에서는 배수혈이 부(腑)보다 장(臟) 관련 연구에서 더 자주 사용됐다. 이것은 전통적 선택 습관이 현대 임상시험에도 이어졌음을 보여주지만, 그 선택이 옳았는지 또는 배열에 효과적인지는 시험하지 않는다 ^[9]. 사용 빈도, 생리적 가능성, 진단 정확도, 치료효과는 서로 다른 근거다.

현재 판단과 다음 검증 설계

현재 확인되는 관련성은 세 가지로 한정된다. 첫째, 고전에서 등 부위·장부·열·배수혈 주변은 서로 다른 문맥을 통해 역사적으로 연결된다. 둘째, 배수혈 부위는 온도·조직 특성·압통을 실제로 측정할 수 있다. 셋째, 분절 해부와 자율신경 반사는 가능한 연구 기전을 제공한다. 반면 배열의 위치가 배수혈에 우연 이상으로 모이는지, 폐수의 변화가 배열과 특별히 함께 움직이는지, 그 변화가 주변 피부보다 큰지, 자침이 배열을 개선하는지는 직접 검증되지 않았다.

다음 연구에서는 참여자가 증상 시점에 먼저 몸 지도에 경계를 그리고 원래 표현을 기록한다. 혈자리 좌표는 그 뒤에 눈가림 상태로 겹친다. 같은 순간의 체열영상에서 각 배수혈 중심뿐 아니라 같은 척추 높이의 주변 고리와 좌우 대칭 부위를 비교하고, 무증상 시점에 반복한다. 일차 질문은 치료효과가 아니라 공간 일치도와 시간 재현성이다. 이 두 단계가 확인되기 전에는 특정 장부 진단이나 자침 시험으로 넘어가지 않는다.

등과 흉곽의 혈자리 자침은 연구 아이디어만으로 시행할 수 있는 저위험 측정이 아니다. 흉막이 얇은 사람에게서 침 치료 뒤 양측 기흉이 발생한 증례처럼 해부학적 위험이 실제 보고돼 있다^[10]. 이 근거지도는 자가 압진·자가 자침 또는 배열 치료를 권하지 않는다.

선언

저자 기여(CRediT)

최연승: 개념화, 임상 문제 설정, 초안 작성, 연구 시스템 설계 · 백록담 리서치 커먼스 (BRC): 조사, 원전 비평, 데이터 큐레이션, 근거 검증

데이터 이용 가능성

검색 범위, 원문 구절, 허용 주장과 금지 추론을 연결한 근거 원장을 공개한다. HanScope 원문 스냅샷의 재배포가 아닌 해시·문서 ID·행 위치를 제공한다.

연구비

외부 연구비 없음.

이해관계

저자와 발행 기관은 백록담한의원과 연구 인프라를 공유한다. 본 연구는 배열 또는 배수혈 치료의 효능 근거가 아니다.

AI 사용 공개

AI 도구는 검색어 확장, 자료 구조화와 이중언어 초안에 사용했다. 고전 구절은 HanScope 로컬 원문 및 공개 판본과, 현대 연구는 PubMed 공식 기록과 공개 원문을 대조했다. 최종 주장 경계는 내부 평가 규칙으로 재검사했다.

윤리

공개 문헌만을 사용했으며 환자 자료를 포함하지 않는다. 자침 연구를 제안하거나 시행하지 않았다.

References

- 허준. 『동의보감』 외형편 권2 「배」, 「배열」. 1613. 한국한의학연구원 한의학고전DB 공개 판본. [원문](#)
- 『황제내경 영추』 「배수」. Chinese Text Project public transcription. [원문](#)
- 『황제내경 소문』 「수열혈론」. Chinese Text Project public transcription. [원문](#)
- 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>
- 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](#)
- 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>
- 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>
- 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 PRISMA-compliant systematic review. Medicine. 2022;101(43):e29878. PMID 36316824. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029878>
- 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>
- 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>