

워킹 페이지

발행 2026-08-15 Creative Commons Attribution 4.0 International

국소적 등 열감 주변에서 실제로 연구된 것

최연승¹ 백록담 리서치 커먼스 (BRC)¹¹ 백록담 리서치 커먼스 (BRC), 대한민국논문 유형
근거지도접수
2026-08-15공개
2026-08-15영구 식별자
BRC-2026-W102최종 갱신
2026-08-15심사 상태
공개 검토 대기라이선스
Creative Commons Attribution
4.0 International교신
Baekrokdam Research
Commons (BRC)

정식 주소

<https://research.baekrokdam.com/articles/localized-back-heat-evidence-map>

권장 인용

최연승, 백록담 리서치 커먼스(BRC). 국소적 등 열감 주변에서 실제로 연구된 것. 백록담 리서치 커먼스. 2026; BRC-2026-W102.

초록

이 근거지도는 반복적 국소 등 열감이라는 질문 주변에서 실제로 무엇이 연구되었는지를 검색 경로별로 정리한다. 현대 생의학 문헌, 한국·동아시아 문헌, 고전 용어, 안전성 자료를 미리 정한 역할로 탐색하고 12개 우선 검증 대상을 구절 단위로 읽었다. 발견된 연구는 가려움 중심의 등 감각증후군, 유발 감각검사, 운동 뒤 피부온도, 통증 표현, 선택된 안전 지침에 집중되어 있었다. 자발적 사건과 동시 피부온도·감각검사를 직접 연결한 참여자 수준 연구는 확인되지 않았다. 음성 검색 결과는 부재의 증거가 아니라 검색 범위와 접근 제한을 포함한 공백의 경계로 보고한다.

핵심어: 근거지도 · 등 열감 · 검색 음성 결과 · 연구 공백 · 구절 검증

이 지도에 포함되는 것과 포함되지 않는 것

이 문서는 하나의 안정된 명칭으로 통용되지 않는 구성개념을 다룬 범위가 한정된 근거 지도이다. 자료원 범위는 정확한 개념 검색 블록, 공통 적격성 규칙, 반증 목표와 구절 우선순위를 갖춘 일곱 갈래로 사전에 고정했다. 집계에서는 발견, 적격성 선별, 합법적 확보, 구절 검증, 해석, 가설과 임상적 함의를 서로 다른 상태로 유지한다. 따라서 데이터베이스 레코드는 근거 자료원이 되지 않은 채 검색 이력에 속할 수 있고, 확보되거나 검증된 자료원도 반복적 국소 등 열감에는 여전히 간접적일 수 있다.

현대 PubMed 광범위 검색의 지배적 목록은 첫 번째 초점 신경병증·피부와 블록의 관련도 순위 240번까지 고정된 상위 수준 출현 854건에 걸친 정확한 고유 PMID 816개이다. 이는 검색 집계 분모이지 참여자 수, 연구 질 등급, 유병률 자료 또는 독립된 출판물 816개가 아니다. 소유자가 승인한 교정이 발효되기 전에 완료된 열 개 순위 구간은 별도로 보존한다. 그 구간에는 고유 PMID 7개와 중복 출현 3건이 추가되었지만, 그 결과인 PMID 823개 산술값은 지배적 중단점 대신 사용하지 않는다. 두 기록은 감사 역할이 다르며 어느 쪽도 소리 없이 다시 써서는 안 된다.

181-240번의 연속된 세 개 20순위 파동에서 이미 대표된 범주 안의 식별자는 추가되었지만 주장에 변화를 주는 근거 역할, 인구집단, 측정 구성개념, 안전 경계 또는 중대한 반대 가설은 추가되지 않았기 때문에 광범위 순위 페이지 넘김을 중단했다. 중단 규칙은 기존 범주의 새 식별자, 남아 있는 데이터베이스 결과와 동적 순위만으로는 계속할 이유가 충분하지 않다고 본다. 해결 가능한 질의가 있는 명시된 누락 주장, 인구집단 또는 안전 경계에 한해 드문 추가 검색을 허용한다. 이는 이 지도의 목적에 맞춘 포화이지 전수조사가 아니며, 관련 레코드가 더 존재하지 않는다는 주장도 아니다.

하나의 모호한 호소에 이르는 일곱 경로

검색은 일곱 갈래로 나뉘었다. 먼저 NICE 지침과 PubMed에서 동반 소견과 안전 판단의 맥락을 찾았다. 이어서 국소 신경병성 감각, 만성 가려움, 피부질환, 작열감과 따뜻함을 기록한 연구를 모았다. 근골격계·자세·신경계·자율신경·연관통은 별도의 설명군으로 살폈고, 체열영상과 피부온도 연구는 외부 자극에 대한 냉·온 감각검사와 구분했다. KCI·OASIS·KMBase에서는 현대 한국 학술자료를, 한국고전종합DB와 Chinese Text Project에서는 판본과 문맥을 확인할 수 있는 역사 용어와 의학 사례를 찾았다. 마지막으로 우리의 설명과 맞지 않는 결과, 비특이적 소견, 측정 한계, 정정과 철회 기록을 따로 모았다. 이렇게 나눈 이유는 어느 한 분야의 익숙한 어휘가 검색 결과와 결론을 미리 결정하지 못하게 하기 위해서였다.

각 경로를 같은 깊이까지 조사했다고 가장해서는 안 된다. 2026년 8월 14일 중단점까지 안전성 탐색에서는 NICE 지침 두 묶음과 미리 고정한 PubMed 결과 59건을 모두 선별했다. 국소 신경병성·피부과적 감각 연구에서는 가장 넓은 PubMed 검색의 앞 240건과 두 보조 검색의 앞 10건씩을 읽었다. 몸통의 온도감각과 객관적 온도 측정에서는 사전에 지정한 정량적 감각검사 논문 한 편을 기준점으로 삼고, 세 검색에서 각각 275건·84건·161건을 선별했다. 반면 근골격계와 연관통에 대해서는 독립적인 전수 검색을 끝낸 것이 아니라 다른 검색에서 발견된 연구를 재분류해 살폈다. 반대 근거와 논문 무결성 점검은 별도의 문헌 수를 만드는 검색이 아니라 모든 경로를 가로질러 적용한 검토였다.

현대 한국 갈래는 KCI 원 검색 세 개를 사용했고, 각각 관련도 순위 상위 20개 제목까지만 선별했다. 포털은 이 블록들에서 101개, 188개, 469개 결과를 보고했다. OASIS에서는 고정 불리언 표현식이 문자 그대로 처리되어 더 좁은 구문으로 조정해야 했으므로, 구문 수준 결과는 KCI 집계와 분리한다. 역사 갈래는 범위가 한정된 한국고전종합DB와 중국철학서전자화계획 발견 경로를 통해 정확한 문자열 일곱 개를 검색했지만, 이 환경에서는 원 코퍼스 접근이 불가능하거나 HTTP 403을 반환했다. 이 갈래의 산출은 뒤 절에서 다룬다. 여기서는 경로, 구문, 선별 상한, 문자 체계와 접근 상태가 방법의 일부라는 점만 확립한다.

선언된 원 경로 두 개는 2026년 8월 14일 무인 작업자가 이용할 수 있었던 통상적 공개 인터페이스로 실행할 수 없었다. KMBase 질의 인터페이스는 HTTP 403을 반환했고 색인된 구형 경로는 원 필드, 필터, 집계 또는 항목을 노출하지 않았다. Cochrane 고급 검색 경로도 HTTP 403을 반환했다. 범위가 한정된 사이트 제한 색인 점검은 발견용 위치 정보만 만들었을 뿐 재현 가능한 원 결과 집합을 만들지 못했다. 접근 통제를 우회하지 않았다. 이는 환경에 한정된 접근 판단이지 전 세계적 이용 불가, 데이터베이스 원 검색의 0건 산출 또는 관련 문헌 부재의 근거가 아니다.

검증된 핵심 근거는 작고 간접적이다

1순위 핵심군에는 표현형, 표현어 해석, 객관적 표면 온도, 몸통 또는 동체 유발 온도감각, 구성개념 타당도, 반증 또는 조건부 안전 경계라는 서로 다른 구절 검증 업무 때문에 선택된 출판물 12개가 있다. 12개 모두 감사가 가능한 구절 검증 판단을 갖는다. 여기서 1순위는 확실성 등급이 아니라 작업 흐름상 우선순위이다. 반복적 국소 등 열감에 직접

적이거나, 방법론적으로 우월하거나, 전문에 접근할 수 있거나, 개인 임상 판단에 전이할 수 있다는 뜻이 아니다. 분모 역시 출판물, 즉 학술지 논문 10개와 지침군 2개까지 참여자, 파일, 구절, 독립 자료집합 또는 효과가 아니다.

가장 가까운 표현형 근거도 다른 호소에서 시작한다. 감각이상성 등통증 연구 세 편과 비교 가려움 연구 한 편은 가려움으로 정의된 임상 표본에서 국소 상부 등 또는 건갑 증상을 기술한다. 일부 자료원에서는 작열감을 제시하거나 묶었고, 두 코호트 연구 한 편은 참여자 2명에게 따뜻함을 기록했지만 그 표현이 자발적·반복적·주된 표현인지 또는 일관되게 측정되었는지 확립하지 않았다. 요통 표현어 문헌고찰은 이질적인 도구와 참조 기준 전반에서 뜨거움, 작열감, 차가움, 열 통각과민 같은 온도 관련 용어를 확인했지만 근거는 불확정적이었고 어느 한 단어도 기전, 진단 또는 온도 측정으로 타당화하지 않았다. 이 자료원은 표현어를 구분하고 유도 방식과 결측 문제를 드러내는 데 도움을 주지만 따뜻함의 유병률을 추정하거나 고립된 반복적 등 열감 표현형을 직접 대표하지 않는다. ^[1, 2, 3, 4, 5]

측정 관련 출판물은 서로 다른 질문에 답한다. 등 열화상 예비연구는 한쪽 몸통 피로 전후의 피부 표면 부위를 측정해 시간과 비교 조건에 좌우되는 온도 변화를 확인했지만 자발적 열감 에피소드 중인 사람을 모집하거나 주관·객관 일치를 확립하지 않았다. 초록으로 검증된 기준 연구 두 편은 건강 표본 또는 정의된 통증 표본에서 몸통이나 동체 부위의 유발 따뜻함·차가움 감지를 지도화하며 부위, 연령, 성별, 감각 양식과 변이도 조건을 둔다. 이 역치는 측정 피부 온도도 자발적 따뜻함도 아니다. 15명 감각이상성 등통증 QST 예비연구는 개인 내 증상 부위와 거울상 부위 비교 및 영가설 또는 양측성 소견을 더하고, 척추 통증 QST 문헌고찰은 자가보고 통증이나 장애와 대체로 약한 집단 수준 관계를 보고한다. 종합하면 표면 온도, 유발 감지, 역설적 열감, 통증, 가려움, 작열감과 느껴지는 따뜻함은 별도 구성개념으로 유지해야 한다. ^[6, 7, 8, 9, 10]

접근 및 보고 상태는 핵심군을 고르지 않게 제한한다. 학술지 출판물 여섯 개는 전문 또는 저자 승인 원고로 검증했고 안전 객체 두 개는 현행 공식 지침 PDF로 검증했으며, 학술지 출판물 네 개는 초록 수준에 머문다. 감각이상성 등통증 QST 논문은 전문 검증되었지만 연결된 방법 보충자료는 합법적으로 확보하지 못했다. 비교 논문 한 편에는 해소할 수 없는 분모 및 보고 충돌이 남아 있다. 어느 한계도 추론으로 수리하지 않았다. 선별·검증 집합 전체에서 자발적 국소 등 열감 에피소드를 동시에 측정한 객관적 등 온도와 직접 비교한 출판물도, 반복적 고립 등 열감을 직접 모집한 출판물도 없었다. 이는 이 지도의 범위가 한정된 음성 산출이지 일치, 불일치, 기전 또는 관련 자료원의 존재 가능성을 부정하는 증거가 아니다. ^[1, 11, 12]

안전 근거는 맥락을 바꾸지만 열감의 의미를 바꾸지 않는다

별도 안전 반증 검색은 의도적으로 좁았다. 2026년 8월 14일 등·흉요추·흉추 통증의 위험 신호와 진단정확도 체계적 문헌고찰에 대한 사전 지정 PubMed 질의에서 레코드 9건이 나왔고 모두 선별했다. 문헌고찰 7편은 반증으로 보존했고 오래된 골절 문헌고찰 1편은 자료원 추적 단서로만 유지했으며, 염증성장질환과 척추관절염 사이의 상호 전문과 의뢰를 다룬 문헌고찰 1편은 질문과 인구집단이 달라 제외했다. 9편 중 반복적 국소 등 열감으로 참여자를 선택하거나 그 감각을 지표 특성으로 시험한 연구는 없었다. 따라서 0건은 완료된 이 한정 질의의 결과이지 증상이 무해하거나 희귀하거나 실무 또는 모든 문헌에 없다는 증거가 아니다.

보존한 문헌고찰 7편은 요통, 흉요추 통증, 응급실, 악성질환, 골절, 척추 감염 또는 마미증후군 맥락의 중대한 병리 질문을 다룬다. 이 지도에서 그 역할은 반론적이다. 생생한 감각 단어 하나가 독립된 위험 신호로 승격되는 것을 막고 개별 경고 특성의 제한적·가변적·미검증 성능을 보존한다. 이 자료는 이 군집 표현형으로 선택된 사람의 열감, 작열감 또는 따뜻함에 대한 진단정확도를 제공하지 않으며 한 질환, 진료 환경 또는 증상 조합의 소견을 다른 곳으로 옮길 권한도 주지 않는다.

현행 공식 NICE 신경계 지침 NG127은 열 관련 문구가 아니라 인구집단, 진행 속도, 대칭성, 해부학적 분포, 근력저하 또는 균형장애, 반사 소견, 기능 영향, 새로 발생한 방광·장·성기능 또는 회음부 기능 변화라는 지정된 조합으로 판단을 바꾼다. 예를 들어 성인 마미증후군 경로는 다리로 뻗치는 심한 요통과 새 방광·장·성기능 또는 회음부 소견을 결합한다. 안정 신경근병증과 좁게 정의된 비의뢰 맥락은 각각 고유한 지속기간, 분포, 진찰, 진단, 유발, 중증도와 기능 조건을 유지한다. 지침의 감각 관련 근거 설명은 검토 근거가 권고를 뒷받침하지 않아 위원회가 지식과 경험에 의존했다고 밝힌다. 문서 전체 점검에서 등 열감, 국소 따듯함, 작열감, 피부 온도 또는 온도라는 기준은 발견되지 않았다. 따라서 NG127은 영국 신경계 맥락과 긴급도 표현의 경계를 정할 뿐 고립된 반복적 등 열감을 전환 기준으로 분류하거나 일반적 안심 근거를 제공하지 않는다.^[11]

NG234는 더 좁다. 척추 전이와 전이성 척수압박 경로는 과거 또는 현재 암, 혹은 독립적으로 의심되는 암을 지정된 통증 특성과 신경학적 증상 또는 징후와 결합한다. 즉시 종양학적 응급 경로에는 암 맥락과 명시된 척수압박 특성이 필요하고, 별도 24시간 경로에는 암 맥락과 해당 통증이 필요하며, 이후 영상검사 시점도 임상 조건이 갖추어진 그 경로를 따른다. 근거 기반은 비교 증상 근거, 영상 근거와 위원회 경험이 섞여 있고 열 표현어의 진단정확도는 제공하지 않는다. 문서 전체 점검에서도 목표 열 관련 용어는 발견되지 않았다. 따라서 NG234는 암에 특화된 영국 경로 경계와 시간 경과에 따른 안전망을 보존할 수 있지만 등 열감을 악성질환의 근거, 영상검사 적응증 또는 NICE 시점·의뢰 규칙을 한국 실무에 옮길 이유로 만들 수 없다.^[12]

희소한 언어 갈래와 거짓 동등성

현대 한국 갈래가 희소했다는 말은 선언된 경로와 상한 안에서만 성립한다. 2026년 8월 14일 KCI 원 블록 세 개는 각각 101개, 188개, 469개 레코드를 보고했고 각 블록의 관련도 상위 제목 20개, 총 제목 레코드 60개를 선별했다. 이 선별 제목 중 반복적으로 등에 국한된 열감이나 작열감을 기술한 것은 없었다. 범위가 한정된 KCI 사이트 제한 발견 점검에서는 부위별 피부 온도와 주관적 감각을 포함한 건강 참여자 신체 측정 논문 한 편을 간접 배경으로 보존했고, 등에 국한된 흉부 배측신경가지 신경종 사례 한 편은 제목 선별에서 열감이 확립되지 않아 자료원 추적 단서로만 남겼다. 어느 레코드도 직접 표현형 연구, 이 호소에 대한 참여자 수준 주관-객관 비교, 진단정확도 또는 유효성을 제공하지 않는다. 상위 20개 상한, 동적 순위와 위치 정보만 있는 웹 점검 때문에 이는 경로에 한정된 음성 산출이지 한국 문헌이나 현상이 없다는 주장이 아니다.

저장소의 작동 방식 자체가 용어 위험을 드러냈다. OASIS가 고정 불리언 표현식을 문자 그대로 처리했기 때문에 최초 0건은 구문 실패로 분류했다. 이후 더 좁은 구문 또는 문자 체계 점검 여섯 개에서도 적격 직접 레코드는 없었다. 한국어 등-열 구문의 겹보기 적중 1건은 관련 없는 범주 문자열이 결합된 것이었고, 조정 구문 3개는 그 날짜에 유효한 포털 0건을 반환했으며, 배열 레코드 7건은 sequence, array, arrangement 또는 ordering 의미를 사용했고, 背熱 검색은 눈에 보이는 같은 배열 레코드를 노출했다. 마지막 결과는 정규화 또는 토큰 혼합을 시사할 뿐 역사적 출현 6건도, 한글 배열과 한문 背熱의 동등성도 아니다. KMbase 원 실행은 점검한 통상적 공개 경로에서 계속 불가능했으므로 KMbase 0건을 보고하지 않는다. 별도로 고정한 Cochrane 경로에도 같은 접근 원칙을 적용한다. 이 환경에서 이용 불가능한 접근 상태이지 데이터베이스 원 검색 결과가 아니다.

역사 갈래는 사전 지정 한문 문자열 일곱 개를 따로 검색했다. 이 환경에서 한국고전종합DB는 사이트 제한 공개 색인으로만 접근할 수 있었고 보이는 결과가 없었지만 이는 원 코퍼스 0건이 아니다. 중국철학서전자화계획 색인은 제한된 객체, 전사와 판본 메타데이터를 노출했으나 원 검색, 객체 페이지와 영인본에는 여기서 합법적으로 접근할 수 없었다. 영수 전승 문헌의 판본이 확인된 검색 후보로 背熱 출현 1건을 보존했다. 색인된 맥락은 이를 사람의 반복적 국소 감각이 아니라 팔 부위를 어깨·등의 열과 연결해 축진한 진단 대리 지표로 다룬다. 명시된 저본, 정확한 이미지, 이문, 전사와 번역은 검증되지 않았다. 따라서 이 객체는 이후 구절 점검을 위한 역사적 측정/대리 역할을 나타낼 뿐 인용문, 안정된 역사 진단, 현대 증상 동등성 또는 역사 인물의 진단을 확립하지 않는다.

따라서 이 지도는 열 관련 단어를 별도 열에 유지한다. 배열은 背熱이 아니며 영어 back heat도 자동으로 어느 쪽과 같지 않다. 자발적 작열감 보고는 따뜻함, 접촉으로 지각한 온도, 기기로 측정한 피부 온도, 유발 온도 역치 또는 역설적 열감 반응과 서로 바꿀 수 없다. 열감, 작열감, 화끈거림, 뜨거움, 이상감각, 신경병증성 소양증 같은 한국어 표현도资料来源이 그 관계를 정의하거나 측정하지 않는 한 분석적으로 구분한다. 회소 검색은 범위가 한정된 검색에서 구성개념이 대표되지 않은 지점을 확인할 수 있지만 번역 동등성, 주관·객관 일치, 시대 간 연속성 또는 임상적 전이를 만들어 낼 수 없다.

여기서 실제로 아직 연구되지 않은 것

가장 뚜렷한 공백은 추가 식별자가 없다는 것이 아니라 직접 연구 설계가 없다는 것이다. 고정 검색과 검증 집합 안에서 반복적 국소 등 열감을 이유로 사람을 전향적으로 모집한 연구, 국소 따뜻함을 주된 표현형으로 참여자 수준에서 특성화한 연구, 자발적 에피소드를 동시에 지도화한 피부 소견·객관적 등 표면 온도·유발 온도감각과 짝지은 연구, 이 호소의 진단정확도를 평가한 연구는 없었다. 가장 가까운 자료원은 가려움 또는 통증으로 정의된 감각이상성 등통증·신경병증 표본을 모집하거나 유발된 표면 온도를 측정하거나 유발 온도 반응을 시험했다. 이는 자료원과 방법에 한정된 음성 산출이다. 일치나 불일치를 확립하지 않으며 호소, 기전 또는 관련 문헌이 존재하지 않음을 보여 주지도 않는다.

몇몇 설명 틀은 기각된 것이 아니라 과소대표되었다. 피부과적 또는 국소 염증성 열감에는 직접 목표 표현형 연구가 없고, 눈에 보이거나 촉진되는 피부 소견과 에피소드에 맞춘 측정이 필요하다. 근골격계·자세·연관 틀은 독립적으로 완료된 직접 연구 갈래가 아니라 주로 경로 배정된 맥락 레코드로 대표되었다. 전신 및 전신 온도조절 맥락은 등에 특화된 구분을 바꿀 때만 관련된다. 자율신경, 혈관, 외상과 심폐 틀은 고정 1순위 집합에서 인과적으로 판정되지 않았다. 선택된 국소 감각 및 조건부 안전 역할 이외의 신경계 대안도 마찬가지다. 이 공백은 기본 원인, 비교 빈도, 위험 신호, 안심 특성 또는 어느 설명에 반하는 근거도 제공하지 않는다.

일부 불확실성은 근거 역할의 공백이 아니라 접근 또는 보고 공백이다. 1순위 검색 동결 시 자료원 파일 5개를 합법적으로 확보했고 학술지 출판물 7개에는 명시적 접근 한계 또는 대체 위치 정보가 남았다. PMID 38835743의 보충자료는 계속 이용할 수 없고, PMID 32086681·24525274·33077130·23711482는 주장 목적상 초록 수준에 머물며, PMID 28902951에는 소리 없이 수리할 수 없는 질문 문구 누락과 분모 충돌이 남는다. KMBase와 Cochrane 원 인터페이스는 점검한 통상적 공개 경로에서 이용할 수 없었고 역사 객체와 영인본 접근도 제한되었다. 이 제약은 뒷받침되지 않은 전문 세부사항과 원 검색 0건 주장을 금지한다. 접근 통제 우회를 허용하지 않으며 그 자체로 광범위 PubMed 순위 페이지 넘김을 재개하지도 않는다.

따라서 후속 작업은 주장에 특화되어야 한다. 전향 관찰 연구는 호소 자체를 기준으로 모집하고 참여자가 정한 신체 지도, 정확한 감각질 표현, 지각된 깊이, 시작, 지속시간, 반복, 자세, 움직임, 옷, 주변 열, 활동, 수면, 접촉, 가려움, 통증, 완화, 눈으로 보거나 촉진한 피부 소견과 관련 동반 증상을 기록할 수 있다. 에피소드 중에는 사전 지정 순응과 시점 아래 해부학적으로 일치한 표면 온도를 측정하고 기준값, 반대쪽, 참조 부위 비교를 따로 보고할 수 있다. 자발 감각, 객관 온도, 유발 QST와 전신 온도조절은 별도 변수로 유지해야 한다. 개인 내 반복 관찰로 재현 가능한 양상이 있는지 먼저 물은 뒤 진단 또는 인과 주장을 시험할 수 있다. 별도 주장 특화 검색은 고정 지도에 없는 드문 근거 역할이 질문에 필요하거나 합법적 접근 상태가 실질적으로 달라질 때만 정당하다. 동적 순위에 레코드가 더 남았다는 이 유만으로는 정당하지 않다.

기준을 움직이지 않고 지도를 갱신하는 법

이 지도는 고정 검색과 검증 과정의 날짜가 있는 기록이지 관련도 순위가 안정적으로 유지된다는 약속이 아니다. 출판 준비 패키지를 선언하기 전에 각 1순위 학술지 출판물의 정정, 철회, 우려 표명과 출판 판본 관계를 다시 확인하고 각 지침군의 공식 페이지에서 현행 판본, 검토일, 대체 또는 철회 여부를 다시 확인해야 한다. 재확인 날짜, 경로, 결과와 뒷받침하는 각 주장에 미치는 결과를 감사 추적에 추가하고 이전 무결성 판단은 계속 보이게 해야 한다.

접근 상태도 같은 규율로 갱신해야 한다. 합법적 공개 경로나 접근 상태가 실질적으로 달라졌을 수 있는 명시 자료원, 특히 이용할 수 없는 PMID 38835743 보충자료, 초록 수준 출판물 네 개와 보고가 제한된 PMID 28902951 레코드는 새 점검이 정당하다. 새로 확보한 파일은 실질적 사용 전에 자료원 위치, 검색일, 신원 점검, 매체 유형과 해시를 받아야 한다. 이전 한계는 실제로 검증한 세부사항에 대해서만 닫는다. 이전 접근 실패와 해결되지 않은 보고 충돌은 덮어쓰지 않고 보존한다. 어떤 갱신도 인증, 유료 장벽, robots, 속도 제한 또는 다른 접근 통제에 우회를 허용하지 않는다.

광범위 PubMed 순위 페이지 넘김은 계속 닫혀 있다. 드문 검색 예외에는 사전에 이름 붙인 누락 주장, 인구집단, 측정 구성개념 또는 안전 경계, 이를 해결할 수 있는 정확한 표적 질의나 합법적 경로, 사전 지정 판단 결과가 함께 필요하다. 검색과 그 음성 또는 양성 산출은 범위가 한정된 갱신으로 추가한다. 결과가 더 많다는 것, 동적 순위가 바뀐다는 것 또는 이미 대표된 범주의 새 식별자는 실질적 진전이 아니며 자격을 충족하지 않는다.

자료원은 지도의 주장 구조를 바꿀 때만 진정으로 새로운 근거 역할을 얻는다. 예를 들면 반복적으로 등에 국한된 주관적 열감을 직접 모집한 연구, 자발 감각·눈으로 보거나 촉진한 소견·객관적 등 표면 온도·유발 검사를 에피소드 수준에서 동시에 지도화한 연구, 일관된 인구집단과 추정대상을 갖춘 진단정확도·유병률·중재 근거, 이전에 대표되지 않은 중대한 반대 가설 또는 안전 경계, 역사적·교차언어 해석을 실질적으로 바꾸는 검증 자료원이다. 그렇지 않으면 기존 행을 강화·한정·중복할 수는 있어도 지도를 다시 열지는 않는다.

정정과 갱신은 추가 전용이며 판본을 부여한다. 각 개정은 이전 인공물과 판단, 새 근거 또는 접근 사건, 판단을 바꾸거나 유지한 이유, 영향받는 주장·인용·도표·출판물과 남은 이견을 밝혀야 한다. 선별 번복과 분모 변경은 명시해야 한다. 소유자가 승인한 프로토콜 개정이 달리 밝히지 않는 한 지배적 PMID 816개 중단점과 보존된 비지배적 중단점 이후 구간은 서로 다른 역할을 유지한다. 새 날짜의 실행 기록과 대체 초안 판본은 사용상 이전 종합을 대체할 수 있지만 이전 인공물을 소리 없이 편집해 없애지 않으며, 새롭다는 이유만으로 동료심사나 기록판으로 표시하지 않는다.

선언

저자 기여(CRediT)	최연승: 개념화, 방법론, 임상 문제 설정, 연구 시스템 설계 · 백록담 리서치 커먼스 (BRC): 조사, 데이터 큐레이션, 초안 작성, 근거 검증
데이터 이용 가능성	공개 문헌만을 사용했다. 인용별 구절·허용 주장·금지 추론을 연결한 근거 원장은 이 글의 연구 자료에서 내려받을 수 있다.
연구비	외부 연구비 없음.
이해관계	저자와 발행 기관은 백록담한의원과 연구 인프라를 공유한다. 이 관계는 특정 치료의 효능이나 본 논문에서 다루지 않은 원인을 뒷받침하지 않는다.
AI 사용 공개	AI 도구는 탐색 보조, 자료 구조화, 이중언어 초안과 형식 변환에 사용되었다. 인용은 원문 구절 단위로 검증했고, 주장 경계·반가설·서지 연결·형식 적합성은 발행 전 내부 평가 게이트로 재검사했다. 발행 책임은 BRC에 있다.
윤리	공개 문헌만을 사용하는 연구로 개인 환자 자료를 포함하지 않는다. 프로토콜의 인간 대상 실행은 별도 윤리 심의와 동의 절차 없이는 시작하지 않는다.

References

1. Notalgia paresthetica: clinical features, radiological evaluation, and a novel therapeutic option. PMID 32416719. <https://doi.org/10.1186/s12883-020-01773-6>
2. Notalgia paraesthetica: a descriptive two-cohort study of 65 patients from Brazil and Germany. PMID 22511124. <https://doi.org/10.2340/00015555-1344>
3. Brachioradial Pruritus and Notalgia Paraesthetica: A Comparative Observational Study of Clinical Presentation and Morphological Pathologies. PMID 28902951. <https://doi.org/10.2340/00015555-2789>
4. The etiology of notalgia paresthetica: a descriptive study of 117 patients. PMID 32086681. <https://doi.org/10.1007/s11845-019-02133-1>
5. Sensory descriptors which identify neuropathic pain mechanisms in low back pain: a systematic review. PMID 32609541. <https://doi.org/10.1080/03007995.2020.1790349>
6. Effects of Unilateral Muscle Fatigue on Thermographic Skin Surface Temperature of Back and Abdominal Muscles—A Pilot Study PMID 35324650. <https://doi.org/10.3390/sports10030041>
7. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): reference data for the trunk and application in patients with chronic postherpetic neuralgia PMID 24525274. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.02.004>
8. Thermal sensitivity mapping - warmth and cold detection thresholds of the human torso. PMID 33077130. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2020.102718>
9. Quantitative sensory testing in notalgia paresthetica reveals small fiber-type-specific differences in non-pruritic sensitivity: a pilot study. PMID 38835743. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000001162>
10. Relationship between quantitative sensory testing and pain or disability in people with spinal pain-a systematic review and meta-analysis. PMID 23711482. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.05.031>
11. National Institute for Health and Care Excellence. Suspected neurological conditions: recognition and referral (NG127). Updated 2026. [원문](#)
12. National Institute for Health and Care Excellence. Spinal metastases and metastatic spinal cord compression (NG234). Updated 2026. [원문](#)