

전통적 수치료와 물리치료적 수치료

오현주 · 김창숙 · 배성수¹

대구대학교 재활과학대학원 물리치료학과, ¹대구대학교 재활과학대학 물리치료학과

Traditional Hydrotherapy and Physical Therapeutic Hydrotherapy

Hyen-ju Oh, P.T., Chang-sook Kim, P.T., Sung-soo Bae, P.T., Ph.D¹

Department of Physical Therapy, Graduate School of Rehabilitation Science, Daegu University,

¹Department of Physical Therapy, College of Rehabilitation Science, Daegu University

<Abstract>

Purpose : The purpose of this study investigate method and effect of traditional hydrotherapy and therapeutic hydrotherapy.

Methods : This is a literature study with books, seminar note and study for traditional hydrotherapy and therapeutic hydrotherapy

Results : Traditional hydrotherapy in Korea include balneotherapy, medicine herbs bathing therapy, hand and foot hot bath therapy, contrast bath. Therapeutic hydrotherapy include whirlpool bath, Hubbard bath, contrast bath, pool bath using mechanical stimulation.

Conclusion : Traditional hydrotherapy was static approach method with using water in motion, thermodynamics and water at rest. Therefore in modern hydrotherapy need more dynamic activities in the water.

We need scientific research to prove effectiveness of physical therapy and traditional therapy which are known to everybody recently.

Key Words : Hydrotherapy, Traditional hydrotherapy, Traditional physical therapy.

I. 서 론

물리치료란 환자가 겪고 있는 질환 또는 상해 후 신체기능의 회복을 용이하게 하기 위해 열, 전기, 광선, 물, 운동등과 같은 물리적 수단을 사용하거나

손을 이용한 운동치료를 적용함으로써 환자로 하여금 통증을 완화 시키고 비정상적인 자세 및 운동 형태로 교정 시킬 목적으로 물리치료사에 의해 이루어지는 체계적이고 과학적인 치료법이다(배성수 등, 2005; 민명식과 정진우, 2004).

교신저자 : 오현주, e-mail: pthyen@hanmail.net

논문접수일: 2006년 2월 20일 / 수정접수일: 2006년 3월 21일 / 게재승인일: 2006년 4월 28일

원시 시대부터 원시인들은 신체 일부에 상처를 입게 되면 물로 상처를 씻어 소독이나 청결을 유지한 것 등도 수 치료의 하나라고 볼 수 있으며 폭포수 아래서 쏟아지는 물에 근육통이나 신경통이 있는 부분을 노출시킴으로써 맞사지 효과를 얻는 것도 수치료의 일종으로 생각 할 수 있다 (배성수 등, 2005; 민경옥, 1993).

수 치료는 물을 여러 가지로 사용하는 치료법으로서 수천년 전 중국이나 이집트 아라비아 등에서도 치료의 목적으로 물을 사용한 기록이 남아있다. 고대 그리스의 의사 히포크라테스는 이미 기원전 4세기경에 치료 효과를 위해 샘물을 마시는데 대한 처방을 내 놓은 적이 있다. 로마인들은 온천의 열렬한 신봉자였으며 공중목욕탕을 설계하기도 하였다. 16세기에 들어와서 미네랄천 및 우물 주변의 엄격한 관리 하에 수치료법이 유럽에 나타나게 되었다. 그 후 18세기와 19세기에 들어와 수 치료법이 더욱 대중화되고 치료법은 확장 되었다(배성수 등, 2005; 박종철, 1997; 박환서, 1994).

우리나라에서도 전래적으로 물을 이용한 치료법이 많이 행해졌다. 고조선 시대에 이미 따뜻한 온천물에 몸을 담구어 피로를 풀고 심신을 단련 시켰다는 설이 전해지고 있으나 그것이 어떻게 이용하였다는 기록은 없다. 삼국시대에는 온탕과 온천을 여러 가지 질병에 이용했다는 기록이 있으며 삼국사기 고구려 본기(서천왕)에 온천에 대한 기록이 있고 고려·조선조에는 피부질환 안질, 종기 등의 질병 치료를 위하여 온천을 자주 찾은 기록이 나온다 (박지환과 박종철, 1998).

수 치료법은 그 후 다양한 방법으로 대중화 되어 오늘날까지 그 치료법이 확장되었다. 특히 민간요법으로서의 수 치료는 오랜 경험에 의해 사용되어 졌을 뿐 합리적인 치료법의 효과와 과학적인 근거 없이 사용되어 왔으나 최근 과학적 효과가 입증되면서 물리치료학의 한 분야로 자리 매김 하고 있다. 여기서 민간요법으로서의 한국 전통의 수치료와 물리치료적 수치료 그리고 수치료 에 대하여 탐색하고자한다.

II. 민간요법적 수치료

우리나라에는 전래적으로 물을 이용한 치료법이 많이 개발되어 특히 온천욕이나 물맞이욕 등을 통해 신경통, 관절염을 비롯해 각종 부인과 계통 질환의 치료에 이용되어 왔고 민간요법 가운데에서는 어떤 나무뿌리나 약초들을 넣어 달인 물에 손발을 담구어 찜질을 하고 폭포나 깊은 계곡물에 목욕을 하여 통증을 치료하거나 여러 가지 병들을 고쳤다 고한다(박지환과 박종철, 1998).

우리나라에서 전통적으로 행해지던 민간요법적 수치료는 온천욕, 약목욕법, 수족온욕법, 냉온교대욕, 물맞이욕, 등이 있다 온천욕은 온천수에 몸을 담구어 운동, 휴양, 국소감염의 치료 목적으로 수천년 전부터 사용되어져 왔으며, 한국의 온천은 화석수라고 할 수 있는 지하에 매장되어 있는 섭씨 25℃ 이상의 온수를 말하며, 그 성분은 게르마늄, 철분, 염분, 칼슘, 칼륨, 중탄산나트륨, 유황, 마그 등 다양한 광물로 구성되어 있다(박래준, 2000). 이러한 온천수의 구성 성분은 입욕과 음용 등에 의해 피부나 내장으로 흡수되어 인체의 정상적 기능을 촉진시키고, 조직으로 보급되면서 신체조직의 운동이 활발해지고, 혈액순환을 좋게 하고, 신진대사를 촉진시켜 노폐물을 체외로 배출하는 것으로 인간의 신체의 부조화를 바로 잡는다는 것이 의학적 해설이다(박래준, 2000; 조경도, 1994).

온천욕은 온도, 수압, 부력에 의한 물리작용으로도 신체에 영향을 줄 수 있으나 본질적인 것은 온천수에 포함 되어 있는 물질이 본질적인 것은 온천수에 포함되어 있는 물질이 생체에 여러 가지의 반응을 일으켜 특이한 효과를 나타내는 것이 주된 효과이다. 이러한 온천수의 성분이 종합적으로 작용하여 질병의 치료나 정신적·육체적으로 건강에 도움을 주고 있다. 온천욕의 적응증으로는 류마티스성 관절 및 연부조직 손상, 고혈압과 동맥경화증과 같은 순환기 질환, 소화기질환, 당뇨병과 통풍, 뇌성마비 혹은 편마비와 같은 신경계질환, 알레르기성 질환, 호흡기 질환, 요산염결석과 빈혈, 그리고 피부과적 질환 등이 있다(박래준, 2000).

약목욕법은 약의 효과가 있는 식물이나 온천 성분을 지닌 목욕수를 말하는 것으로 의학적 지식이나 기술이 발달 되지 않은 시대에 자연적으로 용출 된 온

천이나 약초등을 이용하여 병을 치료 해 왔다. 몸을 따뜻하게 하고 혈행 촉진작용이 뛰어난 약재를 이용해 통증을 완화 시켜주는 작용을 하며 신경통, 류마티즘, 관절염, 통풍 등의 증상에 효과가 있다. 첨가제 종류에 따라 여름밀감탕, 산초열매탕, 솔잎탕, 침엽수 열매탕, 자귀나무탕, 녹나무탕, 석창포탕, 국화탕, 적설초탕, 쑥탕, 소금탕 등이 있다(문진용, 2000).

수족 온욕법은 사찰의 승려들이 찬 곳에서 오랫동안 생활하면 냉기가 손가락과 발가락등의 말초 신경에서부터 몸 안으로 들어와 질병을 일으킬 때 사용하는 치료법으로 구전으로 전해져 내려온 것이다. 이것은 말초에서 심장에 이르는 역주행의 치료법으로 노폐물이 누적되어 있는 말초 부위에 온욕을 함으로써 정맥의 혈관이 확장되고 혈액이 폐를 거치는 동안 정혈이 되어 원활하게 순환하게 된다. 왕성한 신진대사 작용으로, 인체에 나타났던 변이(질병)가 자연스레 치유되는 것이다(남산스님, 2001).

더운물과 찬물을 교대로 적용하는 냉온 교대욕은 혈액 순환을 시켜 반복되는 확장과 수축에 의해 혈관에 문제가 있는 부위를 통해 한층 증대 된 혈액흐름이 이루어지도록 함으로써(박종철, 1997) 순환 장애된 환인 관절염, 정맥염, 고혈압의 치료에 효과적이다.

물맞이 욕은 찬물의 자극과 떨어지는 물줄기의 압력을 이용하여 수치료 효과와 함께 마사지 효과를 겸비한 것으로, 우리 조상들은 폭포수 아래서 떨어지는 물에 어깨나 등 또는 다른 만성적 통증이 있는 부위에 물맞이욕을 하여 동통을 완화시키기도 했다. 물맞이욕의 효과는 피부혈관을 단련시키고, 심장, 혈관계통의 기능을 강화시켜 피부와 피하조직, 근육과 관절 부위의 영양과정을 좋게 해 기능을 높여주는 것이다. 또한 몸의 대사과정을 전반적으로 높여 위와 장의 기능을 강화해주어 소화와 흡수를 돕는 것이기도 하다(장두석, 1995).

III. 물리치료적 수치료

의료적 목적 달성을 위해 물의 여러 가지 다양한 물리 화학적 성질을 이용한 치료 방법으로 물의 온도 조절이나 부력을 이용한 운동치료, 물을 이용한 기계적 자극 등을 들 수 있다(배성수 등, 2005; 이

승주 등, 2002;민명식, 2004).

히포크라테스가 근육의 경련이나 관절염의 치료에 물을 사용하였으며, 호머는 피로의 회복이나 상처의 치유 또는 우울증과 같은 정신 질환의 치유를 위하여 온욕을 하는 것이 효과가 있다고 하였다(박지환과 박종철, 1998).

오늘날 전문 치료로서 수 치료법은 류머티즘과 정형 외과적 문제 신경쇠약 등으로 고통 받는 환자들에게 가장 많은 처방이 내려지며 장애인이나 육체적 문제가 있는 사람들에게도 그 효율성을 인정받고 있는데 이는 물의 자연적인 부력, 점착력, 정수압, 물의 밀도와 비중, 생리적 효과, 굴절, 표면장력, 그리고 물의 흐름, 점도, 유체의 층류, 저항 효과 등이 인체기능에 영향을 주기 때문이다(배성수 등, 2005; 박종철, 1997).

수 치료에 사용되는 물의 원리로는 밀폐된 용기 내의 유체의 한 부분에 압력을 가하면 이 압력은 유체내의 모든 부분에 동일한 크기로 액체의 각 부분에 전달되는 파스칼의 원리, 유체 속에 일부 혹은 전부가 잠긴 물체는 유체 속에 잠긴 물체와 같은 부피의 유체 무게만큼의 부력을 받는 아르키메데스의 원리 등이 있다(배성수 등, 2005) 물의 일반적 효과는 자극효과, 진정효과, 강장효과, 이뇨효과, 발한효과, 대사 작용 증진효과, 해열효과, 수면효과, 진통효과가 있다(배성수 등, 2005; 박종철, 1997).

현재 임상에서 사용되고 있는 수치료에는 기계적 자극을 이용한 와류욕(whirlpool bath), 허버드 탱크(hubbard tank), 대조욕(contrast bath), 풀치료(pool therapy) 등이 이용되고 있다(배성수 등, 2005).

와류욕은 급속히 회전하는 물속에 사지를 담가서 치료하는 부분침수가 많으나 수치료 기구로써 물 마사지 효과를 얻기 위해서 전신욕을 실시하기도 한다. 청결과 상처치유의 촉진, 진정효과(통증 감각과 근경직의 이완) 전도열과 부드러운 물 마사지에 의해 혈액순환을 자극 시켜 마사지나 신장 운동중에 근육을 이완시키고 골절이나 염좌 후의 오래된 협착증분해, 기계적 자극에 의한 피사조직과 화농의 제거 효과가 있다. 적응증에는 절단부, 염좌나 타박상, 청형외적 수술 후 말초혈관 장애, 말초신경 손상, 관절염, 화상, 동상, 만성부종, 피사조직의 분리,

유착증 등이 있다(배성수 등, 2005; 민경옥, 1993; 박종철, 1997).

허버드 탱크는 1920년대 후반 기사였던 C.P Hubbard 에 의해 개발되었으며 허버드탱크의 표준형은 아라비아 숫자 8자 형이다. 주로 완전 침수욕이나 물 마사지 효과 또는 수중 운동을 위하여 많이 사용되었다. 효과로는 통증완화, 근 이완, 근 경축 완화, 순환증진, 염증물질의 흡수, 부력을 이용한 운동의 촉진에 있으며, 근 재교육이나 운동 치료를 위해서는 온도를 낮게 하고 뇌성마비, 근육이완, 진정효과 및 신장을 위한 치료는 온도를 높게 하여 치료한다. 적응증에는 류마티스관절염, 편마비, 소아마비, 파킨슨씨병, 다발성근염, 뇌성마비 같은 신경근 질환 정형외과적 수술 후 그리고 화상이나 궤양등의 질환이 있다(배성수 등, 2005).

대조욕은 뜨겁고 차가운 물에 몸의 일부를 교대로 담그는 치료법으로 혈관의 확장과 수축의 반복으로 혈관운동이 용이하게 하고 국소적으로 반사적으로 현저하게 혈류를 증가시켜 신진대사를 활발히 하여 치료를 촉진 시킨다. 혈액순환의 장애와 무통성 종양, 감염, 림프관염, 염좌, 좌상(48시간 이후), 관절염, 동상 등에 적용된다. 대조욕의 장점은 비싸지 않고 가정에서 실시 가능하며 쉬운 방법으로 혈액 순환을 증가시킬 수 있다는 것이다(민경옥, 1993).

풀치료는 특별히 제조된 풀에서 치료사에 의해 통제 되는 상태에서 운동과 기능적 활동을 실시하는 것을 의미한다. 신체에 미치는 효과로는 말초 혈관으로 가는 혈액공급의 증가, 진정작용, 피부신경 분절에 지속적 자극으로 모든 연부조직의 긴장을 감소시키고 관절가동력을 증가시키고 물의 효과는 부종과 삼출액을 제거 한다. 신체가 물의 압력에 의해 쉽게 피로해진다. 운동 프로그램은 치료사에 의해 적용되는 힘과 환자의 수의적인 운동이 합해져서 수동운동, 능동보조운동, 능동운동등 다양한 형태의 운동을 실시 할 수 있으며 초기 치료 단계에서 유용하다. 적응증에는 관절염, 뇌성마비, 소아마비, 정신적 문제가 있는 환자, 자세적으로 일탈을 보이는 환자, 진행성 근육병이 있다(배성수 등, 2005).

정적인 물의 특성, 열역학적 특성 그리고 물의 움직임을 이용하는 것 뿐 만 아니라 물 밖에서 할

수 있는 치료를 물속에서 하는 치료기법으로 접목한 즉 PNF를 접목한 바드라가즈기법(Zinn과 Egger, 1981; Davis, 1967), 할리워기법 등이 있다(이승주 등, 2002). Morris(1993)는 수중의 운동이 환자 치료 뿐만 아니라 건강인의 웰빙에서 빼 놓을 수 없다고 강조하고 있다. 따라서 한국적 수치료는 정적인 치료접근으로 생각 되고 이것을 더 발전시키기 위해서는 Morris(1993)의 주장과 Davis(1967), Zinn과 Egger(1981)의 시도를 종합해서 한국적 풀치료 혹은 수중 물리치료를 개발 할 수 있겠다. 즉 수중에서 하는 태권, 수벽치기, 태권도등의 고유한 무예 또는 춤사위를 접목함으로써 환자치료 또는 웰빙의 효과를 기대 할 수 있겠다.

IV. 전통수치료의 변천과 대중화

어느 민족이나 또 시대마다, 그리고 사람이 사는 곳 마다 그 풍토에 맞는 생활 풍속과 생활 문화가 있다. 그리고 오랜 세월 선조들의 생활 속에 전해오는 전통적 치료법이 있다. 이 치료법들은 우리 선조들이 수천년 동안 대를 이으며 쌓아온 경험과 지혜의 축적으로 얻어진 귀중한 보배이며 우리 조상들이 질병과 싸우면서 얻은 경험으로 이루어 놓은 결실이지만 현대 의학의 도입이후 그 이용도가 점차 감소되는 추세로 가정물리치료에 준하는 치료의 형태로 명맥을 이어온 실정이다. 또 시대의 변화에 의해 우리 현대인들은 다각화된 사회만큼이나 많은 현대의 질병 속에서 살고 있었다. 그러나 수동적으로 살아왔던 우리 현대인들이 이제는 능동적으로 자기 건강을 생각하기에 이르렀으며, 최초 자연 친화적인 인간의 삶이 강조되면서 더 건강하고 더 행복하게 살기위해 적극적인 자기 건강을 발견하는데 노력을 기울이고 있다.

요즘 건강 웰빙과 관련된 최대 화제는 반신욕이다. 배꼽아래 부분을 따뜻하게 해 인체 기혈의 순환을 바로 잡아 머리는 차고 발은 따뜻한 '두한족열' 상태를 유지하는 건강 목욕법으로 먼저, 약간 따뜻한 42~45°의 물에 몸을 담그면 면역력이 증가하고 지방이나 혈액 속에 축적된 노폐물을 배출하는 효과가 있으며 숙취해소, 감기, 근육통에 좋다.

둘째로, 미지근한 36~38°의 물에 몸을 담그면 피부 혈관을 확장시켜 피부의 혈액순환을 활발하게 하고 신경 계통이 안정되며 두통, 스트레스, 불면증에 좋다. 이런 미온욕은 1~2회 하면 특히 고혈압이나 동맥 경화증, 심장병에 좋다. 반신욕을 업그레이드 시켜주기 위해 사용되는 목욕 첨가제는 소금, 로션, 아로마, 각종 추출물, 차등 아주 다양하다. 이중 특히 효능이 뛰어나다고 알려진 것은 꽃이나 잎, 뿌리, 줄기, 열매 등에서 추출한 아로마 오일이다.

아로마 에센셜 오일은 심신을 안정시켜주고 긴장을 풀어주거나 활기를 주고 농을 풀어주고 염증을 가라앉히거나 혈액순환을 돕기도 한다. 아로마 오일을 반복해서 사용하면 면역체계가 강해져서 질병 예방에 도움이 되며 류머티즘이나 염증, 신경통에도 도움이 된다.

맥반석을 이용한 황토방 혹은 찜질방은 보통 750°이상의 고온으로 달구어 내부 온도를 40~50°로 한다. 이때 발생하는 원적외선을 이용한 원적외선식 찜질방도 한증막의 한 형태로 체온을 높여 땀을 빼 혈액 순환을 돕고 피로를 풀어준다(Klaus Oberbeil, 2004).

수치료의 대중화에서도 수중에서 우리의 노랫가락에 맞춘 동작 즉 춤사위의 몸짓, 손놀림, 발놀림을 적용한 역동적인 치료접근 혹은 우리나라의 전통 무예인 태권, 수벽치기, 태권도의 동작을 접목함으로써 수치료의 고유한 특성이 더욱 더 개선 될 것으로 기대 된다.

V. 결 론

물리치료실에서 행해지고 있는 치료방법들은 모두 서양에서 도입 된 것들이며, 우리 고유의 물리치료 방법들은 오랜 경험에 의해 여러 가지 치료법들이 민간요법으로 애용되어 왔으나 경험적 관찰과 개인적 보고에 의하여 그 효과가 증명된 다양한 방법들은 환자의 치료결과에 영향을 미치고 있으며 일부 과학적으로 입증되기도 했다.

전통적인 수치료법은 정적인 접근인데 이것에 더해 우리 전통가락에 맞는 춤사위 즉 몸짓, 손놀림, 발놀림을 첨가하여 동적인 치료 개발이 필요하

다. 치료 뿐 만 아니라 건강인의 웰빙을 위해서 전통 무예인 수벽치기, 태권, 태권도를 수중에서 접근이 필요하다.

최근 웰빙의 유행에 의해 이러한 민간치료법들이 일반인들에게 널리 부각되고 있는데 민간요법에 대한 올바른 인식과 물리치료 관점에서의 치료적 효과성을 입증 할 수 있는 과학적 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 기세문. 자연의 힘으로 병이 낫는다. 에디터. 2000.
 남산스님. 남산스님의 수족온욕법. 하남출판사. 2001.
 문진용. 신비스러운 반신욕과 약탕이야기. 한국산업
 훈련소. 2000.
 민경옥. 온열 및 수치료. 대학서림. 1993.
 민명식, 정진우. 일반인을 위한 물리치료. 대학서림.
 2004.
 박래준. 우리나라 온천의 실태와 치료적 효과에 관
 한 연구. 대한물리치료사학회지. 2000;12(3).
 박종철. 수치료의 이론과 실제. 현문사. 1997.
 박지환, 박종철. 수치료학. 현문사. 1998.
 박환서. 건강목욕법. 빛샘. 1994.
 배성수 등. 물리치료학 개론, 제7판. 대학서림. 2005.
 장두석. 민족생활의학. 정신세계사. 1995.
 조경도. 온천 선진국의 온천보양의료제도와 한국 온
 천의 미래상 모색. 온천. 1994;1(1).
 이승주 등. 수치료학. 현문사. 2002.
 오홍근. 신비의 자연치료학. 가림출판사. 1996.
 한영준. 목욕도 관광상품이다. 집사재. 1999.
 Davis BC. A technique of reeducation in the
 treatmentpool, physiotherapy. 1967;53(2):37-57.
 Klaus Oberbeil. 물 건강하고 아름답게 사는법(강혜
 경 역). 한스미디어. 2004.
 Morris DM. Is aquatic therapy effective? aquatic
 Physical therapy Report. 1993;1(3):4-5.
 Zinn WM, Egger B. The Role of Water in Rehabili-
 tation Exercise in Water: A Revised Method Using
 Ring Float, Bad Ragaz, Switzerland. Bad Ragaz
 Department of Medicine. 1981.
 인터넷. 네이버 지식검색(www.naver.com)