

물리치료사에 의한 임상 진단

대구대학교 재활과학대학 물리치료학과

배 성 수

대구대학교 재활과학대학원 물리치료전공

이 상 열

Clinical Diagnosis by Physical Therapist

Bae, Sung-soo, P.T., Ph.D.

Department of Physical Therapy, College of Rehabilitation Science Daegu University

Lee, Sang-youl, P.T., M.S.

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

<Abstract>

The function of a diagnosis is to provide information that can guide treatment. The physicians provides only a limited amount of information that is pertinent to the physical therapy management of the patient. In only a very general way does the diagnosis direct the physical therapy's treatment. Thus, by the members of the physical therapy profession recognizing their role and responsibility to become diagnosticians, they can begin to classify signs and symptoms more actively and develop the categories that will enhance the effectiveness of their practice and their contributions to health care.

I. 서론

연구의 필요성

진단은 질병의 정확한 치료와 예후에 의한 2차적인 장애를 막기 위해 아주 중요하다.

Webster(1961) 대사전에는, 진단은 몇 가지 방향으로 다음과 같이 정의하였다. “증상과 징후로써 병을 확인하는 행위 또는 예술이다.”, “분류의 간결한 기술적 묘사이다.”, “상태, 상황, 문제의 형성 또는 원인의 조사 또는 분석이다.”라고 정의하였다. 이 정의는 두 가지 진단에 대한 중요한 것을 표현한다. 즉 분류는 상태에 따라 나누어지며, 그 분류는 상태를 구별할 수 있고, 치료를 정의 할 수 있다. 분류로써 일반적인 지식을 제공하기 때문에 환자들의 상태를 더 빠르게 또 더 정확히 확인할 수 있다. 또한 분류는 징후, 증상, 특별한 실험은 상태의 지표이고, 진단의 발전에 중요한 정보를 제공한다(Carr. 1987).

물리치료는 건강에 관한 영역으로 주된 목적은 급성 또는 만성 운동 장애를 예방하고 평가하며 치료 또는 완화하기 위해 과학적 원리를 적용하며, 정상적인 신체와 기능을 촉진하는 학문이다(Andrew, 1991). 물리치료사에 의한 진단은, 물리치료사들이 병리학 측면에서 질병을 정의하지 않지만, 환자의 징후, 증상, 증상과-관련된 기능과 행동, 그리고 환자 병력과 물리치료와 관련된 검사에서 얻은 자료를 이용해 정의할 수 있다. 물리치료사들에 의한 진단은 이러한 환자들을 분류할 수 있고, 환자 관리에 대한 안내를 할 수도 있다(Anthony 와 Lynn. 1995). 따라서 의학이나 어떤 다른 한가지의 학문 분야가 진정으로 진단 과정을 통달했다고 추정해서는 안 된다(Eddy. 1984).

물리치료사들이 질병을 효과적으로 치료하기 위해서 환자 질병의 병리생리학적 기전에 관한 강한 가설을 가지고 있거나 많은 이해를 요구한다. 환자나 의뢰인들에게 물리치료 서비스에 직접 접근하는 것을 인정하기 위해 질병 진단을 수행하는 물리치료사들의 능력은 결정적인 요소이다. 물리치료 진단에 관해서 아직까지 일반적으로 인정되고, 문서화된 정의가 없기 때문에 물리치료사들은 의사들이 쓰는 진단 방식을 따라야 한다(Rose. 1989). 이것은, 물리치료 진단 목적이 질병보다는 기능장애를 분류하는데 초점이 맞춰져 있고(Anthony 와 Lynn. 1995 ; Rose. 1989) 치료 결과를 계획하고 예견하는데 주로 향해있으며, 그 결과 의학적인 진단과 분명히 다르다(Rose. 1988).

1989년 Sahrman은 물리치료 진단의 정의를 다음과 같이 제안했다. 진단은 물리치료사가 치료를 하기 위한 근본적인 기능장애를 명명하는 용어이다. 기능장애는 병력(history), 징후(sign), 증상, 검사, 그리고 물리치료사가 행하거나 요청한 검사에서 얻은 정보에 근거하여 물리치료사들에 의해 정의되어진다. 이 정의는 치료를 지향하는 목적으로 기능장애를 명명하는 것은 진단 과정에서 야기된 결과라고 할 수 있다. 물리치료사에 의해 이루어진 진단은 의사가 행하는 진단 유형과 다르고, 의사에 의해 이루어진 진단보다 물리치료에 더 많은 정보를 제공한다(Rose, 1988).

II. 물리치료사에 의한 진단의 타당성

A. 물리치료사에 의한 평가와 진단

1988년 6월 물리치료 기록(progress report)은 20개 나라에서 동의 없이도 물리치료사가 진단을 할 수 있도록 법률을 개정하였다고 밝혔다(Yohn, 1988). 다른 21개국은 동의 없이도 진단하는 것에 호의적 이었다(Alexandria, 1986). 몇몇 나라는 평가 또는 평가와 치료를 법으로 허락했기 때문이다. 그러나 진단은 언급하지 않았다. 물리치료사들은 평가와 진단 사이의 관계에 대한 법적 한계에 직면했다. 최근 동의 없이도 평가가 허락된 나라에서 물리치료사에 의한 진단은 면허시험에서 포함되고 있다.

물리치료 평가의 결과가 기본적인 진단일지라도 이 결과는 환자의 치료에 있어 꼭 필요하다. 평가는 치료의 가치를 확정하거나 결정하는 것을 의미한다(Webster's Dictionary, 1963). 물리치료사들은 근력이나 ROM 같은 해부학적 또는 물리학적 요소에 대한 정보를 제공하는 평가에 책임이 있다. 이러한 물리치료의 평가에 의해서 정확한 진단이 내려져야 한다.

물리치료사에 의한 진단 정보의 중요성은 다음과 같다.

첫째, 의학적 진단은 물리치료에 충분한 진단이 아니다.

둘째, 진단학적인 분야는 물리치료사들에 의해 발전되어야 한다. 분명히 물리치료사들이 그들의 교육과 면허의 덕목에 의해 진단할 수 있다.

셋째, 진단학적인 분야는 다음과 같이 이용될 것이다. 즉, 물리치료사의 전문 기술 요구상태에 대한 동료와 환자 모두에게 정보 전달의 수단이 된다. 예후와 효과적인 치료를 위해 필요하다. 환자의 상태 조사를 지시할 수 있다.

진단의 기초가 되는 방법은 효과적인 치료를 증대시킬 것이고 그 효과의 평가는 치료 접근에 있어 거의 완전해 질 것이다. 진단은 타당한 증상의 분류를 위해 주어진 이름이다. 진단 용어으로써 의미하는 것은 다른 용어으로써는 적당하게 내포하거나 적당하게 표시할 수 없다. 물리치료의 진단 용어는 다른 전문가들 또한 그것을 사용하기 때문에 의학전문용어와 흡사하다.

물리치료의 진단 용어를 포함하는 진단은 국제의학에 의해서 받아들일 수 있는지 생각해야 한다. 국제의학에 포함되는 진단상의 구분의 예는 LBP, arm pain, muscle atrophy와 같은 상태와 기술적용어이다. 물리치료에 있어서는 의사에 의한 진단보다는 물리치료사에 의한 기능적 진단이 더욱 물리치료에 적합한 진단을 가능하게 한다. 진단은 일상의 증상과 징후에 의한 상태의 이름이고 물리치료에 사용되는 방법과 실험으로써 가장 잘 확인 될 수 있을 것이다.

일반적으로 잘 알려진 요통이나 고관절 통증 같은 일반적인 진단은 상태의 기초 성질 또는 이유와 밀접한 관계를 가지지는 않는다. 각각의 용어는 의학적 진단 절차가 원인을 드러내지 않을 때 사용된다. 물리치료사는 근-골격계 통증의 경우에는 특히 이 용어를 사용하는 의학 전문가들이 제공하는 원인보다 더 적절한 진단을 물리치료사들이 제공할 수 있다. 예를 들어 "femoral anterior impingement syndrome"은 확실히 "hip joint pain"보다 더 교육적이고 더 기술적인 용어이다. 진단의 기능은 치료를 안내할 수 있는 정보를 제공하는 것이다. 물리치료사들이 그들의 역할을 확실히 알고 진단을 내림으로써 환자들의 건강 관리에 더 공헌하고 물리치료사들의 치료효과를 늘여 더 발전적으로 구분된 증상과 징후를 제공할

수 있다.

B. 물리치료사에 의한 진단의 이점과 영향

발전된 진단학적 분류의 이점과 영향은 무엇인가? 역사적으로 의사들은 물리치료사의 근골격계 통증 또는 움직임 손상의 진단을 바탕으로 뚝으로써 처방했다. 물리치료사의 가장 유용한 지식은 해부학과 운동학의 요소와 운동 병리학을 이해하거나 또는 운동 장애를 학습하는 것이다. 이 정보는 물리치료사의 진단 방법에 기본이 되기 때문이다(Sahrmann, 1988). 또한 Nagi(1988)의 이론을 보면 치료를 계획하고 안내하기 위해, 감정적으로 물리치료사들에게 유용한 진단 과정의 중요한 요점을 설명한다. 치료계획을 위해서는 환자의 손상이 무엇인지가 중요하기보다는 그 손상으로 인해 어떠한 기능적 한계를 가지는지를 확인해야 한다. 많은 환자들은 다양한 손상을 가지고 있고 그 손상들 중 많은 것은 물리치료사에 의해 확인되고 치료될 수 있다. 이러한 예는 편마비 환자의 진단에서 볼 수 있다. 의사는 뇌혈관 사고(CVA)환자의 상태를 충분한 검사 후에 진단할 것이고 혈전인지 색전인지 또는 어느 혈관에서 처음 발생되었는지 명확히 하려 할 것이다. 그러나 이러한 진단은 환자의 물리치료 관리를 위한 적절한 정보를 제공하지 못한다. 가장 효과적인 방법은 치료하는 물리치료사가 직접 진단하는 것이다. 치료목표는 주위 환경 속에서 환자의 운동성 회복과 사지에서 가능한 움직임 회복이다. 그러나 편마비의 특징적인 하위 분류는 일반적으로 “flaccid” 또는 “spastic”이며, 이러한 구분은 분명히 치료나 예후를 의미하지 않는다. 명확한 평가로써 물리치료를 분류하기 위해 필요한 것은 움직임, 기능장애 등의 요소이다. 이러한 움직임 기능 장애의 요소는 치료나 예후를 위해 신뢰할 만한 지침을 제공하게 될 것이다. 그것이 “Type I hemiplegia” 만큼 일반적인지 “심각한 긴장도의 기능장애와 함께 미완성된 수의적 움직임” 만큼 특별한 것인지는 물리치료사에 의해 진단되어질 것이다(Weyand 등, 1987).

위의 예를 보아 물리치료사는 근골격계 통증이나 움직임 장애와 같은 질환의 진단에서는 다른 전문가들 보다 기능적인 면에서는 더 정확한 진단을 할 수 있다.

C. 물리치료 진단을 위한 평가 도구

진단에 있어서 의사들과 물리치료사들은 다른 관점을 가지고 있다. 의사들의 진단은 물리치료사들이 물리치료를 하는데 많은 도움을 주지 못하기 때문이다. 예를 들면 앞에서 언급한 바있는 뇌혈관 사고(CVA)환자의 경우를 들 수 있다. 의사들은 CVA환자를 색전에 의해 병변을 일으켰는지, 혈전에 의해 병변을 일으켰는지 또는 뇌의 어느 혈관에서 사고가 일어난 것인지를 밝히는데 주력을 한다. 하지만 물리치료에 있어서 이러한 정보는 주된 정보로 제공되지 못한다.

물리치료사들은 좀더 환자의 기능적인 측면에 대한 정보와 환자의 장애에 관한 정보를 필요로 한다. 이러한 정보를 얻기 위해 물리치료사들이 사용하는 평가의 예를 들면 다음과 같다. 근력을 측정 평가하기 위한 맨손 근력 검사, 관절 운동 범위를 측정하기 위한 goniometric measurements, 균형 유지를 진단하기 위한 Balance Berg Test, FIM(functional Independent Measurement)도구를 이용하여 ADL(activities of daily living) 평가, 근육 경직 정도를 평가하는 Brunnstrom stage, 자세 평가와 측정을 위해 Shilhouettegraph, 신체 동요도 측정법, 척추측만증을 평가하기 위한 conformature, 협조성(coordination)을 평가하기

위해 상지 Pin-board법, Line자법, 하지의 협조성을 평가하기 위해서는 Frenkel's test 등을 이용하여 기능적인 면에 많은 비중을 두고 진단하여 치료한다(이재학 외, 1996). 물리치료사들은 이 외에도 다양한 측정 방법과 도구를 이용하여 이학적인 검사를 실시하여 환자들의 일상적이고 기능적인 면을 평가하고 치료한다.

III. 물리치료사에 의한 진단의 일반적인 정의

전문가의 목표 달성을 책임지기 위해, 물리치료사는 정확하고 법률적인 진단학적 단어의 의미와 문맥상 의미의 정확한 정의를 가져야하기 때문에 물리치료사들은 진단의 일반적인 정의를 내리는 것이 필요하다. 또한 일반적 정의는 진단학적인 구분 계획을 발전시킬 것이기 때문이다.

진단은 물리치료의 직접적인 치료에 따르는 근본적인 기능장애에 이를 붙인 용어다. 그 기능장애는 치료사가 형성하고 요구하는 병역, 증상, 실험으로부터 얻어진 정보에 바탕을 두어 물리치료사에 의해 확인되었다. 이 정의는 물리치료사가 진단을 하고 다른 전문가들에 의한 부가적인 실험을 통합하여 물리치료 진단을 발전시키기에 충분하다. 이 정의는 오직 물리치료사들을 위해 함축되는 물리치료 진단을 위해서는 명확한 의미는 없다. 다른 전문가들의 환자에 대한 정보가 물리치료사들에게 제공될 때 환자들의 징후, 증상을 정확하게 진단 할 수 있을 것이다.

예를 들면, 물리치료사는 "herniated disk"의 진단을 아마도 "lumber hyperflexion with neural impingement"라고 했을 것이다. 이 진단은 치료에 직접적인 영향을 미친다. 왜냐하면 그것은 치료사가 환자에게 가르칠 운동과 신체 기계적 프로그램을 위해 바탕을 둘 정렬과 움직임 결함의 분석이기 때문이다. 그 제안된 일반적 정의는 물리치료 프로그램의 직접 수립을 위한 다른 건강 치료 전문가의 검사의 결과를 사용한다. 왜냐하면 이 정보는 환자의 병력이기 때문이다. 그것은 물리치료사가 검사에 요구되는 상태 진단을 위한 자격이 없기 때문에 물리치료 진단 구별에 따르는 것은 제외한다. 그러므로 "quadriceps femoris m. weakness with history of meniscal pathology"는 "quadriceps femoris m. weakness"보다 더 많은 정보를 주고 다른 중요한 물리치료사의 임무를 잘 인도 할 것이다.

이런 진단학적 구분의 발전은 물리치료사들이 더 효율적으로 환자들의 치료에서 도움을 줄 것이다. 그러나 물리치료를 받은 환자들에게 증상의 경감만 제공하는 것 대신에 그들은 원인이 되는 요소를 식별하고 그것들을 고쳐 나가야하기 때문에 전반적인 병리검사, 방사선 검사, MRI, 초음파 등의 검사를 참고하는 것이 물리치료사가 보다 정확한 진단을 내릴 수 있게 할 것이다.

IV. 결론

물리치료의 목표는 주위 환경 속에서 환자의 운동성 회복과 사지와 체간에서 가능한 움직임 회복시키는 것이다. 진단의 일반적인 정의는 의사에 의한 진단을 필요로 하는 상태와 물리치료사에 의한 진단을 필요로 하는 상태를 구분한다. 진단은 직접적인 치료에 효과적인 정보를 제공 할 수 있어야한다. 하지만 의사에 의한 진단학적 정보는 물리치료에 있어 적절

한 정보를 제공하지 못한다.

치료의 효율성을 위해 물리치료사에 의한 진단이 실천되기 위해서 물리치료사들은 반드시, 효과적인 치료와 예후를 위한 특정한 전문기술을 필요로 하는 상태에 관하여 다른 전문가 사이에 그리고 환자들 사이에 정보 전달 수단을 제공하고 환자의 치료진단서를 작성하기 위한 진단학적 분류를 설립해야 한다. 그리고 환자들에게 믿음을 주기 위해서는 물리치료사들은 그들만의 인정된 실험이나 시험 수단을 통해서 확인될 수 있다.

<참고 문헌>

- 이재학, 함용운, 장수경 : 측정 및 평가 : 대학서림, 1996
- Anthony D., Lynn S. M. : The Diagnostic Process : Examples in Orthopedic Physical Therapy, Physical Therapy, 75 203-211. 1995
- Carr J., Shepherd R. B., Gordon J., et al : Movement Science : Foundations for Physical Therapy in Rehabilitation. Rockville, M. D., Aspen Publishers Inc, 1987
- Eddy D. M. : Variations in physician practice : the role of uncertainty, Health Aff(Millwood), 3 74-89. 1984
- Jette A. M. : Diagnosis and classification by physical therapists : a special communication, Physical Therapy, 69 967-969. 1989
- Rose S. J. : Physical therapists diagnosis : role and function, Physical Therapists, 69 535-537. 1989
- Rose S. J. : Musing on diagnosis, Physical Therapy, 1988. Editorial Therapy Association, 17(6) 3. 1988
- State Licensure Reference Guide, Alexandria V. A., American Physical

- Therapy Association, 1986
- Sahrmann S. A. : Diagnosis by the Physical Therapist - A Prerequisite
for Treatment, Physical Therapy, 68 1703-1706. 1988
- Webster's Seventh New Collegiate Dictionary, Springfield, MA,
Merriam-Webster Inc, 1963
- Webster's Third New International Dictionary, Unabridged. springfield
MA, Merriam-Webster Inc, 1961
- Weyand L., Van Dillen L., Sahrmann S. A., : Reliability of an instrument to
assess muscle tone in hemiplegic patients, Physical Therapy, 67 770.
1987
- Yohn J. : Direct access gets green light in
Report of the American Physical New Hampshire, Vermont Progress