

한의원에서 사용 중인 종이차트의 항목 현황 분석 연구

변정아¹, 허혜민¹, 김안나², 오용택^{3*}

우석대학교 한의과대학¹, 한국한의학연구원 미래의학부², 우석대학교 한의과대학 진단학교실³

Abstract

Analytic study on current status of items used on paper charts in Korean Medicine Clinics

Byun Jungah¹, Heo Hyemin¹, Kim Anna², Oh Yongtaek^{3*}

¹College of Korean Medicine, Woosuk University,

²Future medicine division, Korea institute of Oriental Medicine,

³Dept. of Diagnostics, College of Korean Medicine, Woosuk University

Objective

The purpose of the study is to collect current paper charts used (in clinical practice of Korean Medicine Clinics) and analyze the diagnosis items included in the charts to study which items should be included in future electronic charts.

Methods

Paper charts were randomly collected from 74 Korean Medicine Clinics located in and near Jeonju region from April to June, 2017 and analysis on specific information of the charts including chief complaint, medical history, inspection, listening and smelling examination, inquiry, palpation, constitution, and pictures was conducted.

Results

The study showed specific items of paper charts included a considerable amount of information needed from the Korean Medicine doctor perspective. Items related with food intake (72%), feces and urine (72%), sleep (69%), perspiration (51%), inquiry or pulse diagnosis of gynecological symptoms (73%), pictures of the front of the whole body (68%) and back of the whole body (65%) were included in paper charts of more than half of the studied subjects which shows these were significant items.

Conclusion

Paper charts include items that the user considers what is important in diagnosis thus it is important to apprehend which items are included in the chart. Based on the study, some specific items were included in more than half of the paper charts which shows these are considered as significant items. Therefore, in the process of developing standardized electronic charts, developing the items that needs to be included in the electronic charts should be carried out simultaneously.

Key words

Paper chart, Current status of items, Standardized electronic chart.

* 교신저자 : 오용택 / 소속 : 우석대학교 한의과대학 진단학교실

Tel : 063-290-9026 / Fax : 063-290-9026 / Email : ohyt@woosuk.ac.kr

투고일 : 2018년 12월 13일 / 수정일 : 2018년 12월 18일 / 게재확정일 : 2018년 12월 25일

I. 서론

의학에 있어서 임상 데이터는 매우 중요한 정보이다. 최근 빅데이터 분석 기술이 발전하면서 과거에는 어려웠던 방대한 양의 데이터 분석이 가능해짐에 따라 임상 데이터의 분석도 다양하게 시도되고 있다. 의학 데이터를 분석하고 활용하기 위해서는 데이터를 잘 축적하고 가공하는 것이 전제되어야 한다. 진료차트는 의료기관에서 환자의 정보 및 의사의 진찰과정을 담는 중요한 수단으로 진료의 가장 기본적이고 핵심적인 요소이다¹⁾. 하지만 진료차트에 수록된 데이터를 축적하고 활용하기 위해서는 표준 용어 제정, 표준화된 진료차트의 사용, 데이터 교환 표준 마련 등과 같이 해결되어야 할 문제들이 많이 있다. 이와 관련하여 권 등은 진료기록부 작성의 실태를 분석하며 컴퓨터를 이용한 진료기록부 표준화의 가능성에 대해 연구하였고²⁾, 문 등은 표준화된 진료차트의 개발을 위해 진찰 항목에 대한 설문조사 연구를 시행하였다¹⁾.

하지만 이러한 노력에도 불구하고 최근 발표된 의료기관 종별 보건의료정보화 현황조사에 따르면 한의원의 전자의무기록시스템 도입률은 77.5%로 치과병원(75.3%)보다도 높은 수치이지만, 모든 의무기록을 전자의무기록으로 사용하는 비율은 35.4%로 치과의원(20.4%)에 이어 두 번째로 낮은 비율을 보이고 있으며, 특히 일부는 전자의무기록을, 일부는 수기기록을 하는 비율은 41.1%로 이는 조사 의료기관 종별 중 가장 높은 비율을 나타내고 있다³⁾. 이런 상황에는 여러 이유가 있겠지만 현재 전자의무기록 시스템이 대부분 인적사항 등을 제외하면 자율기술식으로 되어 있어 한의사들의 진료 패턴에 맞게 항목화되어 있는 종이차트의 내용을 반영하지 못한 것도 한 원인이라 생각된다. 따라서 본 연구에서는 현재 임상에서 활용 중인 종이차트를 수집하여 수록된 진찰 항목을 분석함으로써 향후

전자차트에서 담아야 할 진료 항목이 무엇인지를 연구해보고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구 대상의 선정

2017년 4-6월 사이에 전주 지역을 중심으로 무작위로 선정된 한의원에서 148개의 종이차트를 수집하였다. 한방병원이나 요양병원은 한의원보다 높은 비율로 전자차트를 사용하고 있어³⁾ 수집기관선정에서 제외하였으며 한의 의료기관의 대부분을 차지하고 있는 한의원을 그 대상으로 하였다. 수집된 종이 차트에는 진료차트뿐 아니라 예진설문지, 진료차트와 예진설문지의 혼합형 등 다양한 형태의 차트들이 있었는데, 예진설문지는 목적에 따라 그 형태와 문항이 다양하고 내용에 있어 진료를 위한 항목뿐만 아니라 한의원 경영을 위한 항목들도 많이 포함되어 있으며, 전자차트에 보조적으로 사용되는 경우에는 항목이 편향적으로 구성된 경우가 많아 차트 항목 실태의 파악에 적합하지 않다고 판단되어 분석 대상에서 제외하였다. 또한 진료차트와 예진설문지가 혼합된 형태 중 일반적인 차트의 형태와 너무 다르거나 간단히 인체 모형도에 통증부위만 표기하도록 되어 진료차트로 보기 힘든 경우의 애매한 경우도 분석 대상에서 제외하였다. 그 결과 수집된 148개의 종이 차트 중 예진 설문지 13개와 진료차트와 예진설문지의 혼합형 차트 48개, 진료차트로 보기 힘든 차트 13개를 배제하고 74개의 종이 진료차트를 최종 선정하였다.

2. 항목 분석

본 연구에서는 환자의 성명, 주민번호, 연령과 같은 기본사항이나 청구를 위해 필요한 진단명, 치료내용, 처방 등의 부분은 전자차트에서도 이미 제

공되고 있는 항목이므로 연구 분석 대상에서 제외하였고 이외에 종이차트에 존재하는 항목인 주소증, 병력, 망진, 문진, 절진, 체질과 그림의 내용에 대하여 분석을 시행하였다. 문진의 경우 항목 분포를 잘 파악하기 위해서는 개별 항목들을 속성별로 분류하여 파악할 필요가 있었는데, 항목들을 분류하는 방법은 분석자의 관점에 따라 다양할 수 있다. 본 연구에서는 가급적 종이차트의 항목을 있는 그대로 반영하기 위하여 진단학 공통교재⁴⁾ 문진파트의 항목 분류를 기본적으로 따르고 그 외의 항목은 종이차트의 항목을 최대한 그대로 반영하는 분류를 시행하였다. 이에 문진의 항목들을 호흡관련 증상, 한열, 피부, 통증, 전신증상, 인후, 음식섭취, 음수, 언어, 신경정신증상, 수면, 비뇨생식관련 증상, 땀, 대소변, 귀, 구강, 부인과 증상, 소아과 증상과 증상 정보가 없는 부위별 항목으로 분류하였다.

Ⅲ. 연구 결과

분류한 종이차트의 항목과 항목별 종이차트의 개수 및 비율은 다음과 같다.

1. 주소증

종이차트의 주소증에 해당하는 항목들은 Table 1에 요약하여 제시하였다.

2. 병력

종이차트의 병력에 해당하는 항목들은 Table 2에 요약하여 제시하였다.

3. 望診

종이차트의 望診에 해당하는 항목들은 Table 3에 요약하여 제시하였다.

Table 1. Distribution of items included in chief complaint

항목명	차트 개수	비율
住所症	50개	68%
현병력	42개	57%
발병상황(동기, 발병일)	15개	20%
證名	8개	11%
기왕력(과거력)	41개	55%
특별요청사항	2개	3%

Table 2. Distribution of items included in medical history

항목명	차트 개수	비율
수술력	4개	5%
골절여부	1개	1%
복용약	13개	18%
가족력	28개	38%
사회력	2개	3%
타의료기관 시행사항	4개	5%

Table 3. Distribution of items included in inspection

항목명	차트 개수	비율
체격	20개	27%
脣	8개	11%
舌診	30개	41%
피부	10개	14%
얼굴/面色	31개	29%

Table 4. Distribution of items included in inquiry

항목명	차트 개수	비율
호흡관련 증상	14개	19%
신경정신증상	28개	38%
음식섭취	53개	72%
飲水	36개	49%
대소변	53개	72%
비뇨생식관련 증상	3개	4%
땀	38개	51%
寒熱	26개	35%
피부	10개	14%
통증	9개	12%
수면	21개	69%
전신증상	3개	4%
咽喉	1개	1%
언어	2개	3%
耳	2개	3%
구강	2개	3%
부인과증상	54개	73%
소아과 증상	0개	0%
증상정보가 없는 부위 ¹⁾	28개	38%

4. 問診

종이차트의 問診에 해당하는 항목들은 Table 4에 요약하여 제시하였다.

問診에서는 각 항목을 주관식으로 적는 것 외에 다음과 같은 세부항목이 있었다.

호흡관련 증상 : 短氣(3개 차트 4%), 喘急(7개 차트, 9%), 咳痰(10개 차트, 14%)

신경정신 증상 : 性情(5개, 7%), 驚悸/怔忡(5개,

1) 頸部, 項背肩, 手足과 같이 부위만 표기된 항목을 말한다.

7%), 健忘(2개, 3%), 감정(3개, 4%), 정신상태(18개, 24%)

음식섭취 증상 : 食味/식욕(42개, 57%), 식습관(13개, 18%), 오심/멀미/食後昏困(1개 1%), 消化(50개 68%), 吐物(3개 4%)

飲水 : 口渴(31개 42%), 口乾(5개 7%), 口苦(2개 3%)

寒熱 : 上熱(7개 9%)

피부 : 마목(1개, 1%)

통증 : 頭痛(9개 12%)

수면 : 夢(8개 11%), 夜啼(1개, 1%)

전신증상 : 피로(2개 3%), 動態(1개, 1%)

咽喉 : 梅核氣, 咽痛(1개, 1%)

耳 : 耳鳴(2개, 3%)

구강 : 구창(2개, 3%), 치통(2개, 3%), 구취(2개, 3%)

비뇨생식관련 증상 : 치질/탈항(2개, 3%)과 囊濕(2개, 3%)

대소변, 땀, 언어 : 모두 주관식으로 서술하도록 되어 있어 별도의 세부항목은 없었다. 대소변에는 주관식으로 서술하는 세부항목만 있었으며 대소변 항목을 가진 차트 모두 대변과 소변을 나누어 놓았다.

부인과증상 : 월경(48개, 65%), 帶下(28개 38%), 子宮 질환(2개, 3%), 임신력(39개, 53%)

증상정보가 없는 부위 : 頭(6개, 8%), 面(8개, 11%), 口脣(5개, 7%), 眼(13개, 18%), 齒(3개, 4%), 耳(11개, 15%), 鼻(11개, 15%), 咽喉(4개, 5%), 頸部(3개, 4%), 項背肩(7개, 9%), 胸脇部(11개, 15%), 腰(7개, 9%), 脊部(3개, 4%), 腹(3개4, 4%), 膝(2개,

3%), 手足(21개, 28%), 爪甲(4개, 5%), 毛髮(1개, 1%)

5. 聞診

聞診으로만 분류되어 있어 주관식으로 서술하도록 구성된 1개의 차트 외에 鼻聲의 항목을 가진 1개의 차트가 있었다.

6. 切診

종이차트의 切診에 해당하는 항목들은 Table 5에 요약하여 제시하였다.

切診에서는 각 항목을 주관식으로 적는 것 외에 다음과 같은 세부항목이 있었다.

腹診 : 腹診은 주관식으로만 서술하도록 되어 있었다.

脈診 : 左/右(35개 47%), 寸/關/尺(12개, 16%), 浮/沈/遲/數/弦/滑(表/裏/寒/熱/虛/實)(6개 8%), 滑實洪數濡/滑細微遲無力(1개, 1%), 五臟脈(1개, 1%), 反關脈(1개, 1%)

7. 체질

체질은 33개(45%)의 차트에 항목으로 수록되어 있었으며 주관식으로 적는 것(10개, 14%) 외에 太陽/太陰/少陽/少陰(21개, 28%), 寒性/溫熱性/冷性/逆上性/便秘性/感冒性/알러지性(9개, 12%), 精/氣/神/血(1개 1%), 運氣體質(1개 1%), 脾胃肝膽腎膀胱心小腸肺大腸心包三焦(1개 1%) 등의 세부항목이 있었다.

Table 5. Distribution of items included in palpation

항목명	차트 개수	비율
腹診	13개	18%
脈診	52개	70%

Table 6. Distribution of items included in pictures

항목명	차트 개수	비율
전신 전면	50개	68%
전신 후면	48개	65%
전신 측면	12개	16%
전신 골격 전면	2개	3%
전신 골격 후면	2개	3%
頭部 앞면	3개	4%
頭部 후면	1개	1%
頭部 측면	1개	1%
좌우 손등	1개	1%
좌우 발등	3개	4%
좌우 손바닥	2개	3%
좌우 발바닥	2개	3%
腹部	29개	39%
背部	10개	14%
膝部	1개	1%
귀	1개	1%
혀	12개	16%

8. 그림 항목

그림이 수록된 차트는 57개로 77%에 달하였다. 그림의 세부항목은 Table 6과 같다.

IV. 고찰

한의원은 높은 전자차트 도입율에도 불구하고 모든 의무기록을 전자의무기록으로 사용하는 비율이 낮고, 무엇보다 전자의무기록과 수기의무기록을 병행하는 비율이 모든 의료기관 중 가장 높다. 그 원인은 다양할 수 있겠으나 본 연구에서는 종이차트에서 제공되는 다양한 진료항목이 전자차트에서는

제공되지 않는다는 점에 주목하여 종이차트의 항목 현황을 분석하고자 하였다. 분석 결과 종이차트의 항목들이 체계적인 하이어라키를 이루고 있지는 않지만 한의사의 입장에서 필요한 항목들을 상당수 포함하고 있음을 알 수 있었고, 음식섭취(72%), 대소변(72%), 수면(69%), 땀(51%), 부인과증상(73%)의 문진이나 맥진(70%), 전신 전면(68%), 전신 후면(65%) 그림 등과 같은 항목들은 연구 대상의 절반이 넘는 종이차트에 수록되어 있어 상당히 중요한 항목임을 알 수 있었다.

하지만 본 연구는 전주 지역의 한의원을 대상으로 무작위로 종이차트를 수집하여 지역의 특수성이 있을 수 있고, 소아나 피부 전문한의원과 같은 특화 한의원은 그 대상에 포함되지 않아 한의계 전반의

상황을 반영한다고 보기는 어려운 한계점이 있다.

다만 문 등의 연구¹⁾에 따르면 표준화된 차트가 개발된다면 사용할 의향이 있는 한의사의 비율이 91.72%로 매우 높게 나타나고 있어 향후 표준전자차트를 개발하는 노력이 필요할 것으로 생각되며, 표준전자차트의 개발 과정에서 전자차트에 수록될 항목 개발 등이 병행되어야 할 필요성이 있다고 생각된다.

V. 결론

종이차트에는 사용자가 중요하게 생각하는 문진 의 항목 등이 수록되어 있다. 따라서 수록된 항목이 무엇인지를 파악하는 것은 중요하다. 또한 종이차트에는 전신, 얼굴, 손, 발, 복부, 배부 등 다양한 그림을 제공하고 있어 사용자의 편의를 돕고 있다. 최근 IT기술의 발달로 인해 여러 항목을 글자 입력 뿐 아니라 그림 위에 터치하는 등 다양한 방법으로 입력하는 것이 가능하여 전자차트에서도 종이차트의 이러한 기능을 충분히 구현할 수 있을 것으로

생각된다. 종이차트의 항목 분석 결과 종이차트의 항목들이 체계적인 하이어라키를 이루고 있지는 않지만 한의사의 입장에서 필요한 항목들을 상당수 포함하고 있음을 알 수 있었고, 몇몇 항목은 절반이 넘는 종이차트에 수록되어 있어 상당히 중요한 항목임을 알 수 있었다.

VI. 참고문헌

1. 문진석, 박세욱, 강병갑, 김보영, 강경원, 최선미. 한의 진찰항목 표준화를 위한 실태 및 수요조사. 대한한의학회지. 2007; 28(3): 23-36.
2. 권영규, 진단 chart 작성의 표준화. 대한한의학회지. 1994; 15(2): 306-320.
3. 보건의료정보화를 위한 진료정보교류 기반 구축 및 활성화 연구 보고서. 한국보건산업진흥원. 이관익. 2017: 22-23.
4. 한의진단학 편찬위원회. 한의진단학 진찰편. 군자출판사. 2018: 106-142.