심부전 치료의 현황과 문제점

유 병 수

연세대학교 원주의과대학 내과학교실 심장내과

Current status and problems regarding treating heart failure

Byung-Su Yoo, MD

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

Background: Heart failure remains a significant socioeconomic burden and leads to critical health problems due to its high mortality and hospitalization rates. Therefore, proper treatment of heart failure is very important in terms of long-term prognosis and quality of life.

Current Concepts: The use of evidence-based drugs, intervention treatment, and patient education are essential recommendations to improve the prognosis of heart failure. However, these recommendations of treatment guidelines are not well implemented in actual clinical situations. A more realistic solution can be sought considering the domestic situation. First, it is necessary to improve public awareness of the disease. It is also necessary to actively educate medical personnel, including primary care doctors. Second, efforts to improve clinical inertia or neglect of treatment of medical personnel are needed. For a systematic treatment approach, developing performance indicators in heart failure management are necessary, which can be a realistic and suitable alternative to the domestic clinics.

Discussion and Conclusion: Applying a well-proven treatment to patients with heart failure should be essential, which is not an option in actual clinical practice. To solve this problem, social attention and efforts, more grand decisions by academic societies, and creative concerns from public institutions should be necessary in the face of the so-called heart failure epidemic around the world and in Korea.

Key Words: Heart failure; Guideline; Clinical inertia; Health care quality assessment

서론

인구의 고령화 및 고혈압, 당뇨 등의 기저 질환의 증가로

인해 국내 심부전 유병률은 2013년 1.5%에서 현재는 2.5% 정도로 증가했으며, 오는 2040년 국내 심부전 환자 유병률은 인구의 3%가 넘는 172만 명에 달할 것으로 전망되고 있다[1-3]. 특히 심부전은 나이에 따라서 급격히 증가하는 경향을 보이는데 60세 미만에서 1.0% 정도인 유병률이 60세 이상에서 5.5%, 80세 이상에서 12.6% 이상으로 급격하게 증가하고 있으며, 국내 사회의 고령화를 고려하면 심부전 환자 수 또한 급격하게 증가할 것으로 예상된다[1-3]. 또한 질환의 특성상 심부전은 완치가 어렵고, 반복되는 입원 및 예후 측면에서 일반적인 고형 암보다 불량하고 높은 사망률을

Received: October 12, 2021 Accepted: January 1, 2022

Corresponding author: Byung-Su Yoo

E-mail: yubs@yonsei.ac.kr

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

보이는 질환이다[4]. 다른 서구의 나라처럼 국내에서도 전체적인 국민의 수명과 삶의 질을 결정하는 중요 병으로 대두되고 심부전이 향후 주요한 사회 경제적 문제로 발전될 것이다[4,5]. 그러므로 심부전의 올바른 치료는 장기적인 예후와 삶의 질 측면에서 매우 중요하다[6-8]. 심부전의 치료는 크게 두 가지 요소로 특징 지을 수 있다.

첫째로, 심부전은 근거 중심 치료 전략으로 치료되는 대표적인 질환이다[9,10]. 즉 주요 치료지침은 사망률과 주요 이환율 감소가 입증된, 철저히 근거 중심 치료 전략을 이용한다. 특히 심혈관 질환의 여러 영역 중에 가장 활발한 대규모 임상연구가 이루어지고 있어, 최신 치료지침을 이해하고 의료진이 각각의 환자에게 적절한 최상의 진료 계획을 수립하는 것이 매우 중요하다. 둘째로, 다학제적 접근이 필요하고 점점 중요해지고 있다. 심부전 치료는 지속적으로 발전하고 있으나 심부전 환자의 전반적인 예후는 여전히 좋지 않아, 팀 관리와 다학제적 접근을 통해 전문적이고 적절한 치료를 제공하고, 환자 교육과 재활 및 관리 체계에 대한 접근성의 개선 등이 필요하다[10].

새로운 치료 약제 및 중재 시술의 발전은 환자의 생명 연장 및 심부전 악화 방지 효과를 입증하였지만 여전히 예후는 불량하고, 박출률(ejection fraction) 보존 심부전 환자의 치료법 미 확립은 현 시점에서 주요 미충족 수요로 생각한다.

치료 현황 및 문제점

미국, 유럽 및 국내 심부전 진료지침 모두 명확한 예후 개선을 위해 근거 중심의 약제 사용, 중재 시술 및 환자 교육을 필수적으로 권고하고 있다[9-11]. 하지만 이런 진료지침의 권장사항이 여러 이유로 실제 임상에서는 잘 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다[9,11]. 박출률 감소 심부전 환자에서 생명 연장을 도모하고, 질병의 진행을 늦추기 위해서 1차 약제로 반드시 사용하도록 권장되고 있는 안지오텐신전환효소억제제 및 안지오텐신수용체차단제는 78% 이상 처방되고 있으나, 베타 차단제의 경우는 놀랍게도 58% 미만, 염류코티코이드길항제의 경우는 55% 환자에서만 실

제 처방이 이루어지는 등 진료지침의 권장과 실제 임상 진료 간에는 큰 치료 간극이 있는 실정이다[9,11]. 이는 국내에서도 역시 비슷한 상황이다. 국내 심부전 환자를 이용한 대규모 레지스트리 연구에서 베타 차단제의 경우 약 58%로, 이전보다는 많은 개선이 있었으나, 약 50% 환자만 양호한 치료준수지표(guideline adherence index $\geq 2/3$)를 보이고 있었고, 전국 국민건강보험 청구 자료를 이용해 관찰된 전국적 측면에 따르면, 노인 심부전 환자의 28.6%에서 근거 중심 치료를 받지 못했다[12-14]. 또한 심장박동조율기(cardiac pacemaker)/제세동기의 경우 좌심실 박출률이 35% 이하인 경우 치료가 권장되고, 보험에서도 급여가 인정되지만 실제 임상에서는 미국에서도 대상 환자의 11%에서만 시술이 이루어지고 있으며, 국내는 약 1/10 정도로 매우 낮다[11,13,15].

이들 치료는 명확하게 사망률 감소 효과가 적게는 20%, 많게는 50% 입증된 치료임에도 불구하고 실질적인 치료를 하지 않는 것에 대한 자세한 분석은 없지만, 환자의 의학적 상태가 현실적으로 약제를 사용할 수 없거나, 치료의 순응도가 떨어진 환자 요소가 첫 번째 원인이고, 둘째로는 의사의 의학적 관성(medical inertia)에 의해 주요 치료를 누락하는 것이다. 국내에서는 환자 진료시간이 짧을 수밖에 없는 의료 현실과 평가지표 및 평가들의 부재가 가지는 여러 현실적인 문제가 원인으로 생각된다. 마지막으로 사회 경제적 시스템의 문제로 여러 보건 사회적인 시스템이 다른 질환과 유사하지만, 특히 의료 비용이 많이 드는 반복적인 입원과 중재 시술 및 말기 심부전 환자의 치료는 결국은 치료과정에 영향을 미칠 수밖에 없는 질환 특성에 기인한다.

이에 대한 국내 문제점을 검토하면 일부 해결점이 모색될 것으로 생각된다.

첫째로는 질환의 인지도 개선이 필요하다. 일반 국민을 대상으로 한 심부전의 인지도가 매우 낮아 환자를 포함한 일반인에게 적극 홍보하고 교육하는 것이 필요하다. 특히 향후 진료에 중심이 될 일차 진료의를 포함한 의료인 전반에 질환 인지도도 개선하고, 적극적인 교육이 필요하다[16].

둘째로는 의료인의 임상적 관성 또는 치료 방치를 개선하는 노력이 필요하다. 이는 구조적 요인에 기인하는 경우

가 주요 원인이나, 질환의 이해 부족과 치료 방치를 예방하기 위한 개선 프로그램이 없는 것이 현실이다. 하지만 이상적인 진료지침과 심부전 치료의 실질적인 의료행위에는 차이가 있어, 보다 체계적인 접근이 필요하다. 체계적인 치료 접근을 위해서는 성과측정지표를 개발하여 치료를 관리할 수 있어야 한다[9,10]. 미국의 경우 입원기간 및 퇴원 시 의료 질 향상을 위한 성과측정지표를 개발하여 표준화하고 이를 적용하여 재입원과 사망률 개선 효과를 이끌어냈고, 학회 주도로 만들어진 성과지표와 체크리스트를 활용하여 심부전 프로그램을 만들어 각 기관의 질 향상 프로그램 적용과 실질적인 예후 개선 효과를 이끌어냈다[11]. 최근 유럽 심장학회에서 발표한 심부전 진료지침에서도 질 관리 지표를 발표하여, 보다 효과적인 적용 및 성과 평가가 가능하게 하였다[10]. 하지만 국내에서는 아직 심부전의 중요성이 대두되고 있는 데 비해 구체적인 질 관리 지표에 대한 논의가 부족하다. 이것은 과거 허혈성 심장질환 평가가 학회와 건강보험심사평가원의 갈등으로 평가가 진행되지 못한 전례가 있고, 학회나 건강보험심사평가원 모두 심부전이라는 새로운 질환의 적용이 시기상조일 수 있다. 하지만, 한국인 환자와 국내 의료 현실에 맞는 성과측정지표 개발과 이의 활용은 필수적이고 치료지침 적용을 향상과 더불어 예후 개선에 효과적일 것으로 판단된다. 특히 한국의 의료 현실에서 짧은 외래 시간과 환자와의 충분한 진료시간이 보장되지 않는 현 시점에서 많은 심부전 환자의 입원기간 중 환자를 효과적으로 치료하는 것이 중요하다. 심부전에서 입원기간 및 퇴원 후 이환기 초기 치료는 장기 예후와 연관이 있고, 비교적 충분히 환자의 치료 결정과 교육 및 다학제 진료가 가능하다는 점에서 한국 현실에 맞는 성과지표를 만들어 적용해 보는 것도 현실적 대안이 될 수 있으리라 생각된다[12,13]. 이와 같은 적용이 만성기 치료의 최적화 및 예후 개선으로 이어질 것으로 판단된다. 이에 보다 전향적인 접근을 통해 환자의 치료와 교육의 주체인 학회와 진료를 평가하고, 가능한 비용 효과 측면에서 양질의 의료를 이끌어내는 정부기관 및 환자 자신의 치료 권리를 확대하는 보다 타협적이고 포괄적인 논의가 필요할 것으로 생각된다.

결론

심부전은 높은 유병률, 사망률, 이환율 및 치료 비용으로 인해 중요한 의료분야의 이슈이며, 심장의 암과 같은 질환이다. 이에 대한 약물, 중재 및 수술적 치료는 경미한 질환과 같지 않다. 그러므로 심부전 환자에서 입증된 치료를 환자 상태에 맞게 치료하는 것은 증상의 개선뿐만 아니라 장기 예후를 개선시키므로, 선택이 아니라 필수적인 사항이며 이를 실제 임상에 맞게 적용하는 것이 중요하다. 특히 심부전을 치료하는 의사의 역할이 매우 중요하지만 치료과정에서 일어나는 치료 관성은 환자의 삶의 질을 저하시키고, 반복적인 입원을 증가시키며, 궁극적으로 환자의 생명을 단축시킨다[10-12]. 이것은 치료해야 하는 암 환자에게서 항암 치료 중 주요 약물을 누락하거나, 수술을 회피하는 것과 마찬가지로 이다. 특히 심부전은 급격한 한국 사회의 고령화로 급격히 증가하고 있으며, 서구 사회와 마찬가지로 입원 환자의 주요 원인 질환으로, 사망률이 높아 전체 사망률에 영향을 미치는 주요 원인으로 대두될 것이다. 그러므로 이에 대한 진단과 치료 형태는 전문화된 치료에서 진료지침의 적용을 통한, 보다 보편화되는 치료 형태로 변화될 것이다. 과거 수많은 약제가 개발될 당시에 많은 임상연구를 해석하고 연구하는 상황에서 새로 개발되는 약제는 감소하고, 폭발적으로 환자가 증가되는 상황으로 변하면서, 보다 많은 환자가 양질의 치료를 제공받을 수 있을지를 고민해야 할 시점에 와 있다. 비용 효과 측면에서 양질의 의료를 이끌어내는 학회, 정부 및 환자들의 보다 타협적이고 포괄적인 논의를 통해 한국 현실에 맞는 비교적 적용이 용이한 성과지표를 개발하고 고민할 시기라고 생각된다. 암 환자가 다학제적 접근을 통해 치료 계획을 수립하고 의료인이 충분히 검증된 항암제를 환자에게 제공받고 이를 공공기관에서 질 평가와 축적된 데이터를 통해 검증하여 궁극적으로 환자의 치료 권리가 향상되는 한국의 암 치료 환경을 부족하지만 암 환자만큼 혹은 보다 더 위중한 심부전 환자에게 적용해야 할 시점이라고 생각된다. 바야흐로 전 세계와 국내에 소위 심부전 유행병을 맞아 사회적 관심과 노력, 학회의 보다 대승적 결단 및 공공기관의 창조적 고민이 필요할 때이다.

찾아보기말: 심부전; 치료지침; 임상적 관성; 의료 질 측정

ORCID

Byung-Su Yoo, <https://orcid.org/0000-0002-3395-4279>

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgement

This work was supported by the Research of Korea Centers for Disease Control and Prevention (grant no. 2019-ER6303-00, 2019-ER6303-01, and 2019-ER6303-02).

References

1. Lee HH, Cho SMJ, Lee H, Baek J, Bae JH, Chung WJ, Kim HC. Korea Heart Disease Fact Sheet 2020: analysis of nationwide data. *Korean Circ J* 2021;51:495-503.
2. Cho DH, Yoo BS. Current prevalence, incidence, and outcomes of heart failure with preserved ejection fraction. *Heart Fail Clin* 2021;17:315-326.
3. Lee JH, Lim NK, Cho MC, Park HY. Epidemiology of heart failure in Korea: present and future. *Korean Circ J* 2016;46:658-664.
4. Farmakis D, Stafylas P, Giamouzis G, Maniadakis N, Parissis J. The medical and socioeconomic burden of heart failure: a comparative delineation with cancer. *Int J Cardiol* 2016;203:279-281.
5. Lee SE, Cho HJ, Lee HY, Yang HM, Choi JO, Jeon ES, Kim MS, Kim JJ, Hwang KK, Chae SC, Seo SM, Baek SH, Kang SM, Oh IY, Choi DJ, Yoo BS, Ahn Y, Park HY, Cho MC, Oh BH. A multicentre cohort study of acute heart failure syndromes in Korea: rationale, design, and interim observations of the Korean Acute Heart Failure (KorAHF) registry. *Eur J Heart Fail* 2014;16:700-708.
6. Granger CB, McMurray JJ, Yusuf S, Held P, Michelson EL, Olofsson B, Ostergren J, Pfeffer MA, Swedberg K; CHARM Investigators and Committees. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Alternative trial. *Lancet* 2003;362:772-776.
7. Poole-Wilson PA. The cardiac insufficiency bisoprolol study II. *Lancet* 1999;353:1360-1361.
8. Roger VL, Weston SA, Redfield MM, Hellermann-Homan JP, Killian J, Yawn BP, Jacobsen SJ. Trends in heart failure incidence and survival in a community-based population. *JAMA* 2004;292:344-350.
9. Komajda M, Anker SD, Cowie MR, Filippatos GS, Mengelle B, Ponikowski P, Tavazzi L; QUALIFY Investigators. Physicians' adherence to guideline-recommended medications in heart failure with reduced ejection fraction: data from the QUALIFY global survey. *Eur J Heart Fail* 2016;18:514-522.
10. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Bohm M, Burri H, Butler J, Celutkiene J, Chioncel O, Cleland JGF, Coats AJS, Crespo-Leiro MG, Farmakis D, Gilard M, Heymans S, Hoes AW, Jaarsma T, Jankowska EA, Lainscak M, Lam CSP, Lyon AR, McMurray JJV, Mebazaa A, Mindham R, Muneretto C, Francesco Piepoli M, Price S, Rosano GMC, Ruschitzka F, Kathrine Skibelund A; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021;42:3599-3726.
11. Suzuki S, Yoshihisa A, Sato Y, Kanno Y, Watanabe S, Abe S, Sato T, Oikawa M, Kobayashi A, Yamaki T, Kunii H, Nakazato K, Ishida T, Takeishi Y. Clinical significance of get with the guidelines-heart failure risk score in patients with chronic heart failure after hospitalization. *J Am Heart Assoc* 2018;7:e008316.
12. Yoo BS, Oh J, Hong BK, Shin DH, Bae JH, Yang DH, Shim WJ, Kim HS, Kim SH, Choi JO, Chun WJ, Go CW, Kang HJ, Baek SH, Cho JH, Hong SK, Shin JH, Oh SK, Pyun WB, Kwan J, Hong YJ, Jeong JO, Kang SM, Choi DJ; SUGAR Study. SURvey of Guideline Adherence for Treatment of Systolic Heart Failure in Real World (SUGAR): a multi-center, retrospective, observational study. *PLoS One* 2014;9:e86596.
13. Ahn MS, Yoo BS, Yoon J, Lee SH, Kim JY, Ahn SG, Youn YJ, Lee JW, Son JW, Kim HS, Kang DR, Lee SE, Cho HJ, Lee HY, Jeon ES, Kang SM, Choi DJ, Cho MC. Prognostic effect of guideline-directed therapy is more noticeable early in the course of heart failure. *J Korean Med Sci* 2019;34:e133.
14. Lee SE, Lee HY, Cho HJ, Choe WS, Kim H, Choi JO, Jeon ES, Kim MS, Kim JJ, Hwang KK, Chae SC, Baek SH, Kang SM, Choi DJ, Yoo BS, Kim KH, Park HY, Cho MC, Oh BH. Clinical characteristics and outcome of acute heart failure in Korea: results from the Korean Acute Heart Failure Registry (KorAHF). *Korean Circ J* 2017;47:341-353.
15. Chia YMF, Teng TK, Tan ESJ, Tay WT, Richards AM, Chin CWL, Shimizu W, Park SW, Hung CL, Ling LH, Ngarmukos T, Omar R, Siswanto BB, Narasimhan C, Reyes EB, Yu CM, Anand I, MacDonald MR, Yap J, Zhang S, Finkelstein EA, Lam CSP. Disparity between indications for and utilization of implantable cardioverter defibrillators in Asian patients with heart failure. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2017;10:e003651.
16. Jung MH, Kim HL, Choi JH, Lee S, Kong MG, Na JO, Cho YH, Cho KI, Choi DJ, Kim EJ. Heart failure awareness in the Korean general population: results from the nationwide survey. *PLoS One* 2014;9:e0222264.