

THE KOREAN SOCIETY
OF NEPHROLOGY

대한신장학회

2015 Vol.1

KSN NEWS



대한신장학회
THE KOREAN SOCIETY OF NEPHROLOGY



대한신장학회 회원 설문 조사

2015 메르스 사태와 해결 리포트

원로와 펠로우 인터뷰

신장내과 해외연수기

경북대학교 신장내과 탐방

ISSN 2465-8499



QR코드를 통해 대한신장학회의 다양한 정보를 만나실 수 있습니다.



대한신장학회의 새로운 소식지 KSN NEWS를 창간합니다

대한신장학회는 신장학 분야의 진료, 교육, 연구 활동 향상과 국내외 지식 교류를 통한 발전, 상호간의 친목을 도모하기 위해 1980년 7월 23일 창립되었습니다.

올해로 창립 35주년을 맞이하는 대한신장학회는 더 많은 회원 분께 한 걸음 더 가까이 다가서며 보다 많은 협력과 소통을 이뤄내기 위한 소식지인 KSN NEWS를 창간합니다.

알찬 내용을 통해 대한신장학회 동정을 빠르고 깊이 있게 전하겠습니다.

Contents

Section 1 새로운 소식지 KSN NEWS

- 04 KSN 특집기사
대한신장학회 회원 설문 조사 결과 ■ 구호석
이사장 인사 ■ 최규복
- 10 2015 메르스 사태 보고
신장내과 의사로서 마주한 메르스 ■ 차란희
메르스 발생 및 대한신장학회 역할 ■ 이영기
대한신장학회 도움으로 이겨냈던 메르스 ■ 이상호
- 14 즐거운 만남
방병기(가톨릭의대 명예교수)&김병우(부산백병원 전임의)

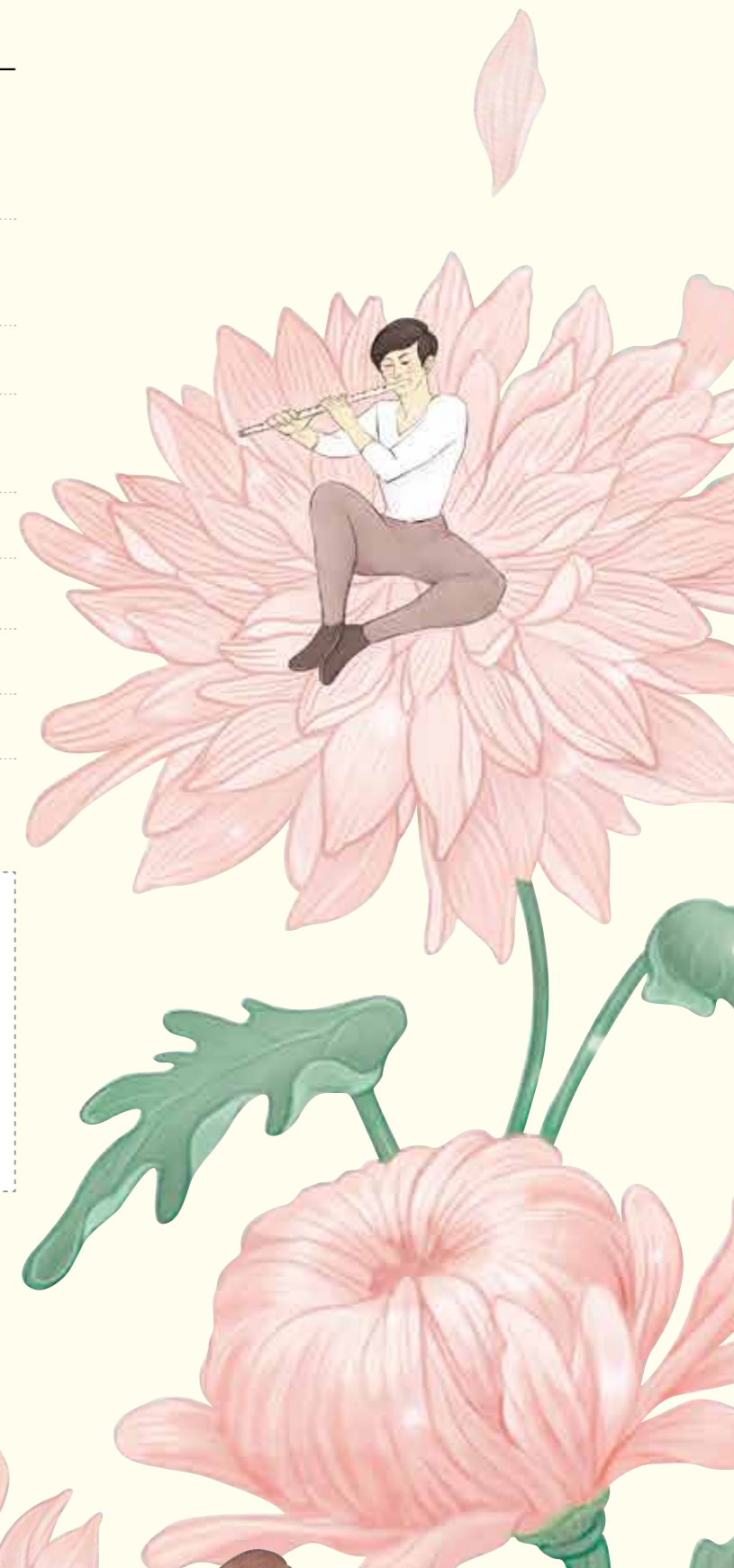
Section 2

- 18 병원 탐방
최초라는 이름으로 발전해온 경북대학교 신장내과 ■ 김용림, 조장희
- 22 콩팥지기
개원 10년, 초심을 잃지 않는 마음으로 - 광명 수내과 ■ 김상욱
- 24 해외 연수기
임상교수, 병리와 연수를 가다 ■ 양재원
내 생애 가장 행복했던 시간 ■ 배은희
- 28 콩지킴이
심장 수술 후 원거리 허혈 양상화가 급성 신손상 완화에 미치는 영향 ■ 선인오
유전성 다낭성 신질환에서의 혈압과 안지오텐신차단제 병합 요법의 효과 ■ 조장희
당뇨병성 만성콩팥병에서 혈압조절의 효과와 안전성에 관한 network 메타분석 ■ 이정표
- 31 KRCP 소식
KRCP의 과거, 현재 그리고 미래 ■ 윤수영
- 33 창간 축하

Section 3

- 34 알콩달콩 취미
신이 허락한 길 히말라야 트레킹 ■ 김순배
길, 꽃 그리고 행복이야기 ■ 김진국
- 42 신장의 향기
신장 이식은 꽃보다 아름다워 ■ 성수아
- 43 대한신장학회 Q&A
- 44 마음 테라피
올 가을, 부는 바람과 함께 떠나자
- 46 추억의 사진첩
- 48 KSN 소식
- 52 KSN History
- 54 KSN 임원진
- 56 편집 후기

대한신장학회 소식지 <KSN NEWS>
발행일 2015년 11월 25일 **발행인** 최규복
발행처 대한신장학회
주소 서울시 서초구 서초대로78길 42 1401호(서초동 현대기림오피스텔)
전화 02-3486-8736
홈페이지 <http://www.ksn.or.kr>
편집위원 강덕희, 류동열, 강영선, 김상욱, 구호석, 이정표, 성수아
기획·디자인 및 제작 텍스미디어 02-544-6230 인쇄 성보프린팅 02-498-6700



회원들의 설문 조사 결과를 바탕으로 신장학회가 나아갈 방향을 짚어봅니다

대한신장학회 홍보와 교류, 정책 참여 집중 필요

2015 대한신장학회 회원 설문 결과

대한신장학회는 학회의 현재 위상을 바로 알고 급변하는 의료 환경에서 학회의 발전을 도모하고자 설문 조사를 기획하였다. 학회 회원을 대상으로 현재 학회 활동의 평가와 발전 전략 수립을 위한 24개 항목에 대해 2015년 4월 16일부터 2주간 설문 조사를 진행하였다.

글: 구호석 (서울백병원)



⚠ 대한신장학회 활동의 장애요인

58.8%

참여할 수 있는 정보가 부족하다

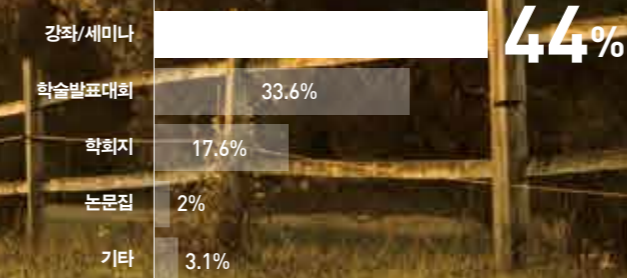
21.6%

참여기회가 없다

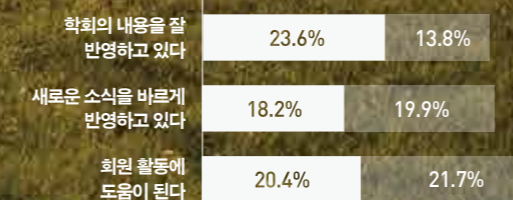
9.2%

분과별 위원회 활동이 적다

? 가장 도움이 되는 학회 활동



+ 학회 홈페이지 운영



01 설문 응답 대상 결과

설문에 응답한 비율은 21%(1251명 중 262명)였다. 응답하신 분의 지역은 서울·경기(59.2%), 경남, 경북, 전남 순이며 해외에서 답변을 주신 분도 계셨다. 응답 대상의 회원 자격 기간을 보면 20년 이상(21.1%), 10~20년(33.3%), 5~10년(24.3%), 5년 미만(21.1%)이었다. 연령은 40대(40.7%), 30대(29.4%), 50대(22.3%)였다. 응답자의 구성 비율은 큰 차이를 보이지 않았다.

02 학회 활동에 대한 평가 결과

1 학회의 전반적인 활동 학회 활동을 알고 있다고 대답했다(잘 알고 있다(41.2%), 어느 정도 알고 있다(46.0%), 잘 모르다(12.0%), 전혀 모른다(0.3%)).

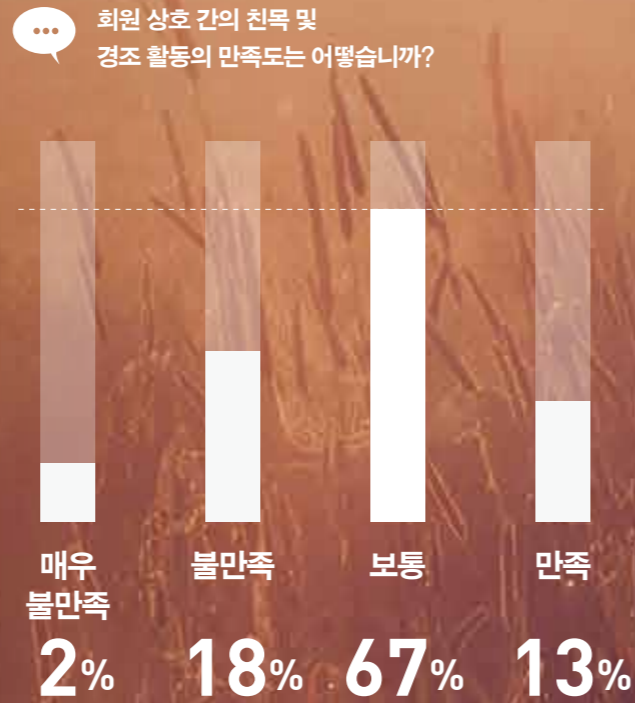
학회 활동의 장애 요인으로는 참여할 수 있는 정보가 부족하다(58.8%), 참여 기회가 없다(21.6%), 분과별 위원회 활동이 적다(9.2%), 기타(10.0%)의 순서로 답변했다. 기타의 내용으로는 '너무 대학 위주의 운영이다', '타 학회에 비해 폐쇄적이다', '회원들의 권익과는 거리가 있는 활동이다'는 의견이 있었다.

가장 도움 되는 학회 활동으로는 강좌·세미나(44.0%), 학술발표대회(33.6%), 학회지(17.6%), 논문집(2.0%), 기타(3.1%)였다. 기타의 내용으로는 한국인 대상의 임상자료 연구, 혈액 투석 관련 문제에 대한 대책의 순서로 있었다.

2 학회 홈페이지 운영 학회 홈페이지는 학회의 내용을 잘 반영하고 있다(23.6%), 그렇지 않다(13.8%), 새로운 소식을 빠르게 반영하고 있다(18.2%), 그렇지 않다(19.9%)는 답변이 나왔다. 또한 회원 활동에 도움이 된다(20.4%), 그렇지 않다(21.7%)로 답변, 홈페이지가 활동에 도움이 잘 안 된다고 느끼는 회원들이 많은 것으로 드러났다.

③ 회원 간의 친목 및 경조 활동 보통이 대부분이었고(67.5%), 불만족(19.2%), 만족한다(12.86%) 순으로 조사되었다. 학술 활동의 경우 학술대회 및 집담회 활동은 만족(42.0%), 불만족(13.5%), 학술지 및 도서 출판 활동의 경우 만족(32.8%), 불만족(12.8%), 학술 및 보건 향상에 대한 계획과 연구 활동에 대해서는 만족(20.4%), 불만족(23.2%)으로 조사되었다. 대한신장학회 분과 전문의 교육의 경우 보통이 대부분이었고(59.2%), 만족(29.7%), 불만족(10.83%) 순으로 답변하였다. 학회의 국제 교류 활동 역시 보통이 대부분이었고(64.5%), 만족(17.8%)과 불만족(17.4%)은 비슷한 것으로 드러났다.

결과를 종합해 보면, 회원들은 대한신장학회의 활동에 대해 대부분 '보통'의 평가를 내렸다. 또한 학회 활동 참여의 기회 확대, 사무국의 이용 자료 안내, 학회 홈페이지의 빠른 정보 반영, 학술·보건 향상에 대한 연구 활동 확대, 그리고 회원 간의 친목·교류 확대를 원하는 것으로 조사됐다.

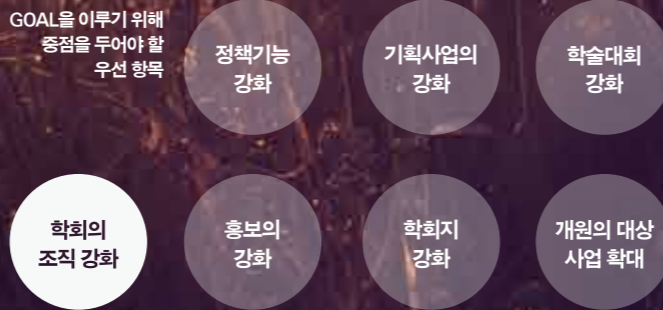
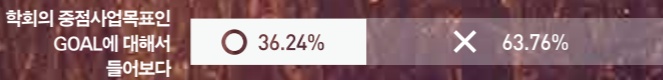


03 발전 전략 수립을 위한 설문 결과

학회의 중점 사업 목표인 GOAL(Globalization, Public Outreach, And Joyful Learning)에 대해서는 들어보지 못했다는 의견이 과반수였다(들어 보았다(36.24%), 들어 보지 못했다(63.76%)).

GOAL을 이루기 위해 중점을 두어야 할 우선 항목으로 꼽은 것은 ①정책 기능강화, ②기획사업의 강화, ③학술대회 강화, ④개원의 대상 사업 확대, ⑤학회의 조직 강화, ⑥홍보의 강화, ⑦학회지 강화의 순이었다.

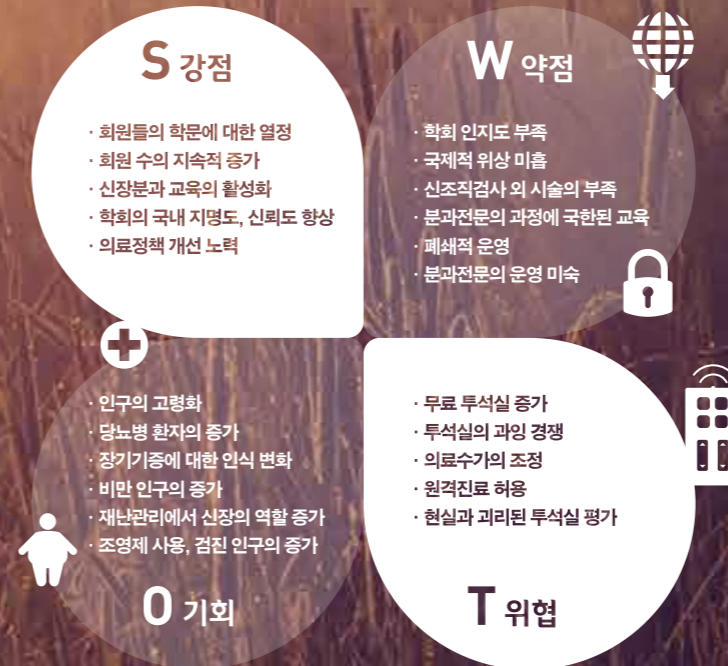
학회의 중점사업목표인 GOAL (Globalization, Public Outreach, And Joyful Learning)



04 의료 환경 변화와 대한신장학회의 위상

우리나라는 65세 이상 고령인구 구성비가 13.9%를 차지하는 고령화 사회이고, 2030년에는 그 비율이 24.3%까지 늘어날 전망이다. 또한 2030년 예측된 기대수명은 84.3세로, 이에 따라 당뇨병, 고혈압, 만성콩팥병 등 만성질환자의 의료비 비중이 더 늘어날 것으로 보인다.

학회의 발전 전략 수립을 위한 SWOT 분석



세계화에 따른 전염병 발생 증가와 의료 시스템의 공공정책 대상으로의 인식 확대, 의료의 질에 대한 평가 시스템과 법률 규제의 증가, 만성질환에 대한 의료 소비자의 기대 변화, 높은 의료비 부담에 따른 일방적인 수가체계 변경의 요구 증가 등, 의료 환경은 다양한 방면에서 큰 변화가 진행되고 있다.

이러한 의료 환경의 변화 속에서 대한신장학회의 발전 전략을 수립하기 위해 회원들이 생각하는 학회의 강점과 약점에 대한 의견을 살펴보면, 강점(Strength)으로 학문에 대한 열정과 회원 수의 지속적인 증가, 신장분과 전문의 교육의 활성화를 꼽았다. 2015년 현재 학회 회원 수는 1,373명으로 매년 5% 상승하고 있고 신장분과 전문의 교육과정(Board Review Course)의 등록 수는 작년에 비해 12% 늘었다.

약점(Weakness)으로는 학회 운영의 문제, 제한된 신장내과 의사의 영역, 국제적으로 미흡한 위상을 지적하였다. 학회의 인지도의 평가에 대해서는 의견의 차이를 보였다.

의료 환경의 기회(Opportunity)로는 신장내과 의사의 진료 대상의 변화와 확대, 신장내과 의사에 대한 인식 확대를 꼽았다.

위협(Threat)적인 상황으로 무료 투석실과 관련된 문제점, 잘못된 의료 정책으로 인한 진료 환경의 악화를 지적하였다.

05 대한신장학회의 발전 전략 수립

의료 환경 변화의 기회와 위협에 대해서, 학회 회원들이 생각하는 학회의 강점과 약점을 어떻게 이용하여 대한신장학회의 발전 전략을 수립할 수 있을지 의견을 모아보았다.

① 강점으로 외부 기회 살리기 의료 환경의 변화 중 인구 변화(고령, 비만인구, 만성질환 환자 증가)와 의료 시스템 보완의 필요에 맞추어, 신장학회의 증가된 역량과 향상된 지명도를 이용하여 새로운 사업의 기회를 만들어야 하겠다. 고령의 투석 정책, 재난관리와 응급의료에 관련된 심포지엄을 개최하고 관련 정책에 적극 참여해, 신장내과 의사의 역할 확대를 이끌어 내야 한다.

강점으로 기회 살리기

고령 투석 관련 정책적 적극 대응 재난관리 논문 및 학술 발표회 통한 신장전문의사의 역할 증대 응급의료센터에서 신장의 역할 강화 호스피탈리스트 제도를 신장의사로 특성화



향후 재난 대처에 대한 인공신장실 매뉴얼을 개발하고, 학회 내 신속 대응 팀을 구성하여 인력 지원과 투석기 · RO 지원 방안, 처치 지침 마련, 거점 인공신장실 구축과 보건당국과 협력시스템 마련을 계획하고 있다. 또한 타 분과보다 넓은 진료영역을 가지는 신장분과의 장점을 이용하여 호스피탈리스트 제도에 신장내과 의사의 참여를 확대하고자 한다.



강점으로 위협을 회피

무료 투석실 증가를 막기 위한 정책 입안
투석 윤리정책, 교육 강화
장기적인 학회 운영 계획 수립
분과전문의의 의무와 권리 증대

2 강점으로 외부 위협을 회피하기

무료 투석실 문제 해결 정책에 대한 적극적 참여 노력과 더불어 의료 환경 변화에 따른 장기적인 발전 계획을 수립해야 한다. 현재 대한신장학회는 무료 투석실 문제를 여러 경로를 통해서 개선하려 노력하고 있다. 또한 신장학회가 주도하는 혈액투석실 인증 제도의 확대와 강화로, 투석 진료에 대한 의료의 질을 높이고, 불법적 형태의 투석실은 더 이상 투석 환자를 진료할 수 없게 할 계획이다. 인증 사업은 현재 4차 시범사업을 거쳐서 확대 중이고, 모든 회원에게 인증 사업과 연계한 인공신장실 목록을 배포 중이며, 올 하반기에는 전국 단위의 인공신장실 인증 평가 설명회와 평가위원을 위한 워크숍을 계획하고 있다. 또한 학회는 장기적인 정책 기반을 다지기 위한 말기신부전 환자 등록 프로그램을 운영하고 있으며, 매년 학술대회 때 회원들께 보고함과 동시에 홈페이지에 공고하는 것은 물론, USRDS와도 교류 중이다.

3 약점 보완으로 외부 기회를 살리기

인지도가 과거에 비해 상승하였으나 아직 높지 않아, 공익활동과 교육 프로그램 개발, 국제학회의 위치를 통해서 높일 계획이다. 상대적으로 한정된 신장내과 의사의 진료 영역을 확대하려는 노력 역시 필요하다. 설문 조사에는 중재신장학 교육의 필요성에 대한 의견도 제기되었다. 공익활동으로는 매년 세계콩팥의 날 행사를 진행하고 있으며, 일반인용 만성콩팥병 예방관리 지침서를 개발, 보급하고 있다. 또 교육개발 프로그램의 하나로 2015년 춘계학술대회에서 임상신장학 개정판을 출간하였다. 국외의 신장학회와의 교류 활성화도 초점을 맞춰 국제학술대회의 위치를 추진하고 있으며, 2015년 하반기에도 두 차례의 대규모 국제 학술대회인 Dialysis Access Symposium 2015, Asia Pacific Chapter Meeting of International Society for Peritoneal Dialysis (APCM-ISPDP 2015)을 개최할 예정이다. 이 외에도 국내 학술대회를 국제 학술대회로 운영할 계획을 가지고 타 학

약점 보완으로 기회 살리기

홍보 강화(고령, 당뇨병, 재난관리 등)
사회적, 공익적 활동 확대
국민 대상으로 교육 프로그램 개발
KRCP의 SCIE 등재
의료인 대상 신장내과 교육과정 확대
국제학회 및 회원 유치, 교류 활성화
중재신장학 교육



약점 보완으로 위험 최소화

정부과제 적극 참여
사무국 조직 및 운영 활성화
연관 학회, 정부기관과 유대 강화
수거체계 적극 참여
국내 진료지침 마련

회의 운영을 분석 하였고, 평의원회의 인준을 받아 내년 춘계 학술대회부터 국제 학술대회로 운영할 계획이다. 또 KRCP의 SCI 등재를 위해 TFT 모임을 가지고, 보다 적극적인 KRCP 논문 인용 독려와 인용 시상의 확대를 하고 있으며 해외 인사의 편집위원 초청을 위해 대외협력위원회와 공조하고 있다.


4 약점 보완으로 외부 위협을 회피하기

의료수가 체계의 변화, 무료 투석실의 확대 등의 외부 위협을 최소화하기 위해 의료정책에 적극적으로 참여를 하는 한편, 공동 주체에 대해서는 타 학회, 기관과 공동 대응을 할 계획이다. 또한 선제적 정책 대응을 위한 신장내과 진료 지침을 제작하

고, 보다 개방적인 학회의 운영을 도모해야 할 것이다. 현재 대한신장학회는 투석 관련 정책에 대해 투석접근학회와 공동 대응하고 있으며, 일반의를 위한 만성콩팥병 진료 지침 제작 사업을 진행 중이다. 어려운 학문이라는 선입견을 타파하기 위해 의과학생들과 전공의를 위한 보다 쉬운 교육 프로그램도 개발 중이다. 회원 간의 교류와 학회 운영 참여 증대를 위해 소식지 사업 역시 진행하고 있으며, 각 위원회의 활동 안내를 확대할 예정이다.

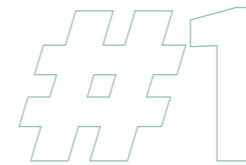
이사장 인사

어려운 현실에서
더더욱 높은 발전을
이루어내겠습니다



대한신장학회는 선후배 회원님의 많은 노력으로 끊임없이 발전을 해 왔습니다. 요즘 학회의 정상적인 활동도 제한을 받는 어려운 의료환경이지만 이런 때일수록 과거의 결과 평가와 미래의 기회 창출의 기준으로 현실을 바로 보는 노력이 필요합니다. 설문조사를 통해 말씀 주셨던 진실되고 따뜻한 의견은 학회에서 충분히 논의해서 반영하도록 하겠습니다. 뉴스레터지를 처음 창간하신 박정식 전임 이사장님의 뜻을 더욱 받들기 위해, 학회 구성원들의 화합과 단결을 도모하고, 서로의 활발한 소통과 깊이 있는 유대감을 이뤄내어 학회의 역량을 집중하고자, 기존에 이메일로 전해드렸던 뉴스레터지를, 내용과 형식을 보완하여 새로운 소식지로 만들었습니다. 학회 회원 여러분의 많은 관심과 격려 부탁드립니다. 학회 창립 35주년을 지나는 동안, 항상 그래왔듯이 어려운 현실에서 더더욱 높은 발전을 이뤄내리라는 확신으로 저와 저희 임원들은 회원들과 학회를 위해서 최선을 다하겠습니다.

대한신장학회 이사장 최규복 올림



신장내과 의사로서 마주한 메르스

글.
차란희
(국립중앙의료원 신장내과)



01 메르스 전염에 대한 걱정의 나날들



5월 20일 국내 첫 메르스 환자가 발생하고 NMC(국립중앙의료원)로 전원 오면서부터 7월 중순, 더 이상 메르스 환자 발생이 보고되지 않을 때까지 약 60일간 저는 신장내과 의사로서 메르스를 직접 마주해야 했습니다. 이전에 NMC에서 에볼라 등 신종감염병과 관련된 준비에 대해 이야기가 있기는 했지만, 감염내과에서도 신장 문제를 크게 중요하게 생각하지 않았습니다. 적극적인 요구가 없으니 저도 잠시 관심을 가졌을 뿐 일상에 치여 신종감염병과 관련된 신장 문제를 잊고 지냈던 터라 적잖이 당황할 수밖에 없었습니다.

부랴부랴 메르스에 대한 자료들을 찾아보고, 이를 바탕으로 NMC에서 어떻게 대응을 할 것인지 나름대로 준비는 했지만, 잘 알지 못하는 질환에 대한 걱정을 지울 수는 없었습니다. NMC가 메르스 중앙거점의료기관으로 지정되면서 모든 외래와 병실 업무를 중단했으나 투석실 업무는 여러 이유로 지속할 수밖에 없었기 때문에, 메르스 환자와 일반 투석실 환자를 같이 진료하면서 발생할 수 있는 메르스 전염에 대한 걱정을 할 수밖에 없었습니다.

02 철저히 분리된 환자 동선 유지

첫 환자 전원 후 추가 환자들이 잇따라 전원을 왔습니다. 초반에는 나이가 많고 기저 질환이 많은 환자들이 NMC에 주로 전원을 오게 되면서 메르스 감염과 관련된 급성 신손상에 대한 주의가 많이 필요했습니다. 9월 7일까지 NMC에는 30명의 메르스 환자와 13명의 메르스 의심자가 내원을 했습니다. 메르스 환자 중 1명이 말기신부전으로 혈액투석을 하는 환자였고, 의심자 중 3명 또한 혈액투석을 받고 있었습니다. 이 가운데 메르스 환자의 평균 연령은 54세, 남녀 성비는 56.7%:43.3%(17:13), 5명이 사망하였습니다(16.7%).

12명(40%)이 인공호흡기를 적용하였고, 3명(10%)이 CRRT를 시행하였으며(혈액투석 진행 중 폐혈증과 관련된 혈압 강하로 CRRT 적용한 1명 제외), 4명(16.7%)이 ECMO 치료를 받았습니다.

처음 측정된 추정 사구체여과율(eGFR)에 대해 연속 2회 이상 30% 이상의 감소가 있거나 혈청 크레아티닌(SCr)이 0.3mg/dl 이상 증가한 경우를 급성 신손상으로 정의했을 때, eGFR 감소 및 SCr 증가는 각각 7명(23.3%)에서 발생하였습니다(전체 8명(26.7%).

NMC 메르스 비상대책본부 내 지침 개발 TFT를 맡게 되면서 저에게 메르스 감염병 관리기관 실무대응지침을 만드는 임무가 주어졌습니다. 이를 통해 감염 관리를 자세히 공부하고 대응 방법에 대해 조금 더 철저를 기할 수 있었으나, 투석 환자에게서 메르스 감염이 발생할 경우에 대한 걱정이 커질 수밖에 없었습니다.

전염을 예방하기 위해 일반 투석실 환자의 동선을 메르스 환자와 관련된 동선과 철저히 분리했습니다. 저로 인한 일반 투석 환자의 메르스 전염을 최대한 막기 위해 개인 보호 장구 착용·탈의 및 접촉·비말 주의에 대해 가장 많은 신경을 썼습니다. 다행히 NMC 내 일반 투석 환자에서의 새로운 메르스 감염은 발생하지 않았습니다.

03 유용했던 신장학회의 메르스 대응 지침



6월 17일 혈액투석을 받던 환자가 메르스 확진을 받았다는 소식을 들었습니다. 설상가상으로 비슷한 시기에 3명의 투석 환자가 메르스 의심자로 분류돼 전원되었고, 이들에 대해서도 격리 투석을 진행해야 했습니다. 게다가 수술 후 다른 병원의 투석실 관련 의료진이

메르스 확진자가 되면서 격리 투석 병실을 추가로 마련하고 언제든 지 전원을 받을 준비를 해야 했습니다.

다행히 신장학회에서 발 빠르게 혈액투석 의료기관용 메르스 대응 지침을 준비해 주셔서 전원이나 환자 관리에 대한 기준을 정하는 데 많은 도움이 되었습니다. 그러나 준비 과정에서 코호트 격리를 통한 투석을 진행하는 여러 병원이 있었기 때문에 이동식 정수기를 공수하는 것도 간단하지 않은 일이었고, 낙후된 시설로 인해 격리 병실 내에서 투석을 할 수 있도록 준비하는 과정도 쉽지않은 않았습니다. 하지만 여러 분야, 여러 분들의 도움으로 잘 극복할 수 있었고, 짧으면 짧고 길다면 길다 할 수 있는 두 달 여 만에 더 이상 메르스 환자가 발생하지 않게 된 것은 정말 다행이라고 하겠습니다.

04 정보의 중앙화·일원화 시스템이 필요

메르스 상황을 겪으면서 아쉬웠던 점이라면 첫째, 감염병 자체에 대한 두려움, 전염에 대한 두려움, 그리고 사전에 이러한 질환과 관련한 신장 합병증 평가에 대한 의견 일치의 부재로 환자의 신장 손상에 대한 일관된 평가가 어려웠다는 점입니다.

NMC 입원 환자의 경우에도 나중에는 주기적으로 요검사 및 요단백 정량 등을 시행했지만, 초반에는 감염내과와 진단검사의학과 사이에 합의가 이루어지고 적절한 검사 시설을 갖추고, 검사자에 대한 교육을 실시하기까지 약 1주 정도는 요 검사가 잘 이루어지지 않았습니다. 타 병원에서 전원 온 환자들의 경우에도 요 검사에서 단백뇨 등의 이상 소견이 관찰되어도 단백뇨 정량 검사 등이 시행되지 않았던 경우가 대부분이었습니다.

둘째, 환자의 상태가 좋지 않고 인공호흡기 치료를 받고 있는 상태에서 신장 조직 검사를 진행하기는 일반 환자에서도 어려운 선택이었겠지만, 검체 프로세스 자체에 대한 두려움으로 active phase에 신장 조직 검사 등을 시행해볼 엄두조차 내지 못했다는 아쉬움도 남

#2

습니다. NMC의 경우 신장 전문 병리 선생님이 안 계시고, 메르스 환자 검체를 다른 기관으로 보내는 것에 대한 합의가 없었기 때문이었습니다. 향후 이러한 신종감염병 및 이와 관련된 신장 문제에 대한 적절한 검체를 얻고 병리기전을 확인할 수 있도록 신장조직검사 및 판독을 원활히 할 수 있는 시스템이 마련이 될 수 있었으면 하는 바람입니다.

셋째, 투석 환자가 메르스 확진을 받거나, 의심자로 분류된 후 이들을 전원하는 과정, 그리고 이동식 정수기 등을 배분하는 과정에서 정보의 중앙화가 되지 못하고, 의료진끼리 개별적인 정보 교환을 통해서 전원을 받고 시설을 준비해야 했다는 점이 아쉬웠습니다.

넷째, 메르스 의심자의 경우 그동안 투석을 진행하던 병원에서 투석이 어렵다는 말만 듣고 충분한 설명을 듣지 않은 상태에서 격리 투석을 받게 된 까닭에, 의심자 스스로 피해를 보고 있다는 생각과 함께 격리 투석 치료에 강한 거부 반응을 보여, 투석 치료를 진행하는 데 애로사항이 있었습니다.

향후 같은 문제가 발생할 경우 정보의 일원화, 중앙화 및 빠른 홍보, 적절한 설명을 통해 확진자나 의심자가 보다 원활하게 격리 투석을 받을 수 있는 시스템이 정립되기를 바랍니다. 그동안 메르스 상황으로부터의 빠른 회복을 위해 애써주신 여러 선생님들의 노고에 감사드립니다.



메르스 발생 및 대한신장학회 역할

글. **이영기**
(한림의대 신장내과)



회원들의 단합이 메르스 종식에 기여

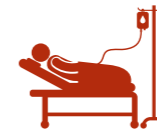
신장학회는 <메르스 관련 혈액투석 환자에 관한 진료 지침>을 마련하여 의료기관간의 환자 이동을 제한하였고, 정부에 인공신장실 감염 관리에 대한 적절한 가이드라인을 제안하고 요청함으로써 메르스 전파를 예방하기 위해 노력하였습니다. 또한 투석 환자 1명이 메르스 감염으로 확진된 이후에는 선제적인 격리 치료를 시행하여 인공신장실을 통한 메르스 전파를 차단하고자 하였습니다.

메르스 유행 기간 동안 보여준 신장학회 회원들의 노력으로, 중동지역에서는 인공신장실을 통한 메르스 전파가 주요한 전파 경로가 되었지만, 국내에서 인공신장실 감염은 없었습니다. 전국의 많은 인공신장실 간호사와 신장내과 의사들이 기꺼이 자원하였고, 여러 병원과 회사에서는 투석 설비를 지원하였으며, 이를 통해 격리투석을 성공적으로 시행하였습니다. 이후 강원도 모 병원에서도 의료진 감염으로 인해 인공신장실 의료진이 격리되었고, 투석 환자들이 밀접접촉자로 분류되면서 입원 격리 투석을 진행하게 되어 새로운 의료진 투입이 필요하였습니다. 학회에서는 자원 의사를 모집하여 서울대 병원 전임의 2명과 국군수도병원 신장내과 전문의 1명이 파견되었으며, 여러 병원에서 간호사들이 자원하여 환자들의 혈액투석을 담당하였습니다.

#3

대한신장학회 도움으로 이겨냈던 메르스

글. **이상호**
(경희의대 신장내과)



01 국내 첫 인공신장실 메르스 환자 발생

강동경희대병원 인공신장실 투석환자에서의 메르스 발생과 다수 투석 환자에 대한 노출은 신장학회뿐 아니라 국내외의 깊은 우려와 걱정을 유발하였습니다. 다행히 이사장님을 비롯한 신장학회의 많은 회원들께서 선제적 격리 조치에 필요한 많은 도움을 주시어 추가 환자 발생 없이 종료될 수 있었습니다.

정상적으로 환자를 진료하고 실험실을 방문하고 또 귀가해서 가족과 함께 지낼 수 있는 시간이 빨리 오기를 기도하던 순간이 었그제 같은데, 세상은 언제 그랬냐는 듯 너무나 평온합니다. 하지만 메르스 감염은 아직 종식된 것이 아니며 현재까지 치료를 받는 환자가 존재하는 현재 진행형입니다.

강동경희대병원의 경우 국내 최초 인공신장실 메르스 환자 발생으로 많은 관심과 지원을 받을 수 있었습니다. 즉각 결정된 투석실 코호트 격리 투석, 110명에 달하는 코호트 환자 및 의료진을 매일 투석실과 자택으로 앰블런스 이송, 뒤이어 결정된 전체 병원 폐쇄 및 노출 투석 환자 전원 입원 조치, 입원 후 1인 1실 격리 투석, 20실의 병실 격리 투석실 설치, 또 외부 격리 컨테이너 투석실 설치 등 상황 변화에 따라 처음 시도되는, 그리고 평소라면 도저히 상상할 수조차 없었던 힘들고 많은 결정들을 해야만 하는 상황이 반복되었습니다.



02 추가 발병 환자는 없었지만 인권 논란은 아쉬워

의학적, 과학적 근거가 어느 정도 뒷받침 되는 조치인지는 이견을 달 수 없었으며 단지 추가 환자 발생 억제에만 목표를 두고 최대한 가능한 조치들을 시행할 수밖에 없었습니다. 다행히 신장학회 회원들의 도움에 힘입어 20대의 이동형 RO와 투석기, 그리고 30여 명의 자원봉사 간호사들이 참여해 2주가 넘는 기간 동안 1인 1실 입원, 개별 격리 투석을 실제로 수행할 수 있게 되었습니다. 추가 환자의 발생은 없었지만 이러한 노출 투석환자의 선제적 격리 조치는 일부 환자로부터 인권과 건강권 논란을 불러일으키기도 하였습니다.

추가 환자 발생이 없었다는 점에서는 위로를 받았지만 너무나 많은 인력과 비용이 희생되었습니다. 또 투석 환자분들이 겪은 고생과 불편함은 말로 표현할 수 없을 정도입니다. 앞으로 이러한 상황이 어느 병원에서도 다시 발생할 시 과연 같은 정도의 대응을 할 수 있겠느냐는 질문에 대해, 많은 분들이 어려울 것이라고 말씀하고 계십니다. 하지만 앞서 언급한 것처럼 메르스는 우리나라에서 아직 진행형입니다. 또 혈액 투석 환자에서 발생할 수 있는 중증 감염질환 유행이 향후 증가될 것으로 예측되는 만큼, 집단 감염 취약 계층인 인공신장실 환자에 대한 정부의 추가적인 대응 지침과 체계적인 지원 체계가 향후 마련되어야 할 것입니다.

하나만 보지 말고 더 넓은 시야를 가지세요

글. 박소영
사진. 임남규 · 부산백병원 홍보팀



방병기 교수 (가톨릭의대 명예교수, 평택성모병원)

Q 그동안 어떻게 지내셨는지 근황이 궁금합니다.
2008년 가톨릭의대 서울성모병원에서 정년퇴임한 후 바로 평택시 한빛성세병원에 근무하면서 주로 혈액투석환자를 진료하였습니다. 금년 9월 중순 평택성모병원(같은재단입니다)으로 옮겨왔습니다. 한빛성세병원의 인공신장실이 평택성모병원으로 이전하면서 혈액투석기를 40대로 확장했고 한빛성세병원에는 10대정도 남겨놓았습니다.

Q 평택성모병원은 메르스 첫 환자가 발생한 곳인만큼 신경도 많이 쓰이셨겠습니까.
혈액투석실에 메르스가 발생하면 큰일이지요. 의료진도 매일 열을 측정하였습니다. 메르스 발생 때 저는 평택성모병원에 없었지만 지금 평택성모병원은 환자수가 많이 회복되고 있습니다.

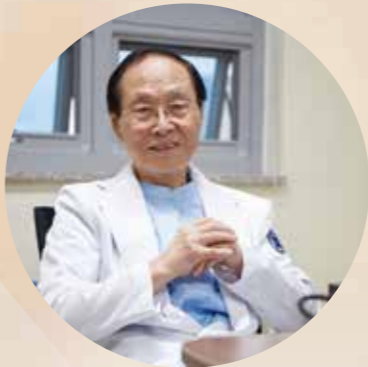
Q 메르스 외에도 지진이나 화재 등 여러 재난상황이 발생할 수 있고, 투석환자들은 무방비 상태로 노출되게 됩니다. 어떻게 대비하면 좋을지 원로 선생님께서 의견 부탁드립니다.
투석환자를 위한 격리병동이 각 병원에 있어야 합니다. 방호복과 음압시설을 갖춘 병동이어야 하며, 음압시설에 격리되어 있다 하더라도 양성반응이 나오면 거점병원으로 이송해야 합니다. 투석 환자를 별도로 관리하는 거점 병원이 특히 중요합니다. 개인병원은 할 수 없으니까요. 또 신장학회를 중심으로 한 컨트론타워가 있어야 합니다. 의사, 간호사, 기계회사 별로 지원팀도 필요하고요.

Q 선생님께서는 우리나라 한국 신장내과 투석치료의 역사라고 해도 과언이 아니세요.
1960년대 그 당시 유행성출혈열 환자가 많이 발생하였습니다. 다행히 명동성모병원에 근무할 때 전종휘 교수님과 민병석 교수님의 지도하에 원시적인 복막투석 카테타와 투석액이 개발되어 복막투석을 할 수 있어서 많은 환자들을 살릴 수 있었습니다. 1969년에 신장이식이 국내 처음 성공하면서 혈액투석이 활성화되었습니다. 그 당시 혈액투석기기는 tank type이어서 2시간 마다 탱크의 투석액을 갈아주어야 했습니다. 1976년에는 의료보험이 시작되면서 혈액투석치료가 활성화되었습니다. 그전에는 혈액투석비용이 한달에 약 100만원정도 되었던 것으로 기억합니다.

Q 혈액투석이 막 시작된 때부터였으니 정말 고생 많이 하셨겠습니까.
너무 고생을 해서 1972년에 군의관으로 입대하면서 다시는 투석치료를 관여하지 않겠다고 생각했습니다. 처음 양구에서 군 복무를 시작했는데 국군수도통합병원에서 혈액투석치료가 필요한 환자가 발생하면서 국군수도통합병원 유행성 출혈열 연구반에 차출되어 근무하게 되었습니다. 그 당시 통합병원에서는 우리나라에 공헌을 많이 한 예비역 장군들께서 혈액투석을 받게 되었습니다. 그분들 덕분에 외국에서 최신의 혈액투석기를 도입하게 되었으며 그때부터 혈액투석 치료가 시스템화 되었다고 생각합니다. 당시 이분들 중 한 분이 미국 오레곤 대학에서 신장이식수술을 받게 되었는데, 그때 동행하게 되는 행운을 얻었으며 많은 것을 배우고 돌아왔습니다. 군에서 제대한 후 가톨릭의대 명동성모병원 전임강사로 복귀하면서 신장이식팀에 합류하게 되었습니다. 소변을 못 보던 환자가 이식후 즉시 소변이 나오면서 심하게는 하루에 10,000cc가 나오는 것을 보고 어찌나 신기했는지, 덕분에 자연스럽게 그 길로 들어서게 되었습니다.

Q 대한 신장학회 이사장도 1998년부터 2000년까지 역임하였지요. 당시 어떤 일을 추진하셨나요?
신장학회가 지금 위치로 이사하는 도중이었죠. 본격적으로 신장학회가 커지기 시작할 때였어요. 내가 이사장으로 재임하는 동안 투석전문의 제도가 확립됐어요. 당시에는 투석 본인부담이 20%였어요. 브로커들이 환자를 몰고 다니는 걸 개선해 보자고 노력했는데 어렵더라고요. 학회 차원에서 환자를 도와주고 싶었는데, 현재 본인 부담이 10%로 줄긴 했지만, 여전히 부담이 되죠.

Q 신장내과의 많은 후배들에게 조언을 해주신다면요?
신장내과 의사들도 소화기내과와 순환기내과를 같이 해야 돼요. 신장내과 환자들은 심혈관 질환으로 사망하는 비율이 높죠. 대학병원에서는 심장을 진찰할 수 있지만 개업의들은 어렵잖아요. 따라서 신장과 심장을 다 알아야 돼요. 투석을 하면서 내시경도 할 수 있으면 개원에 도움이 되죠. 전공의를 위한 프로그램을 만들어 트레이닝을 하면 좋겠어요.



“ 신장내과 의사로서
심장과 소화기 질환에 대한
전문가가 되어야 ”

Q

신장학회의 학술대회가 내년 봄부터는 국제학회의 형태로 개최됩니다.

이에 대한 조언도 해주실 수 있을까요?

아시아 지역의 신장학회 회원들과 활발한 교류를 해야 합니다. 학회 프로그램 안에 트레이닝 프로그램을 만들어 놓으면 국제학회 발전에 도움이 되겠죠. 참여율도 올릴 수 있고요. 또 신장학회에도 퇴임하시는 선생님들이 많아요. 은퇴하면 학회에서 멀어지는 느낌을 받게 되죠. 정년퇴임한 선생님께도 5년 정도는 학회에서 역할을 드러야 합니다. 예를 들어 좌장을 본다 하면 참석하기가 더 쉽죠.



Q

정년퇴임 후에도 이렇게 일하시는데 힘들지는 않으세요?

삶의 질이 가장 떨어지는 게 신장내과예요. 휴일이 없어요. 지면 추석에도 일요일 하루 쉬고 계속 나왔어요. 힘들죠. 그래서 나는 신장내과를 지역별로 서너 명이 합쳐서 같이 운영해야 한다고 생각해요. 개원도 모여서 해야 진료의 질도 좋아지고 돌아가면서 휴가도 쓸 수 있죠. 너무 금전적인 것만 생각하지 말고 열린 마음으로 해야 합니다.



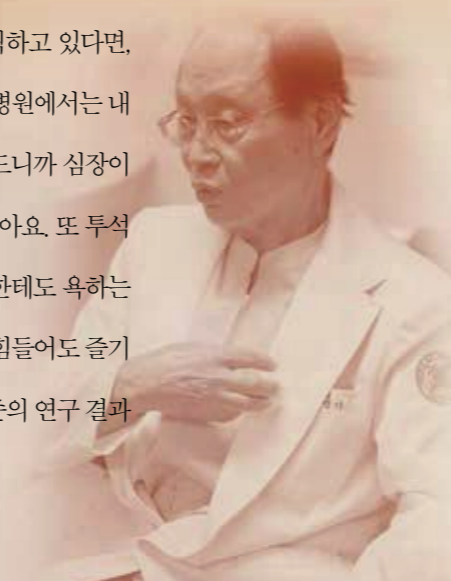
Q

현재 국내 투석 시스템에 제안하고 싶으신 게 있다면요?

신장내과 환자들이 나이가 많잖아요. 80세 이상도 많고. 아픈 노인들이 거동도 잘 못하는데 걷지도 못하는 사람한테 택시 타고 오라는 게 말이 되나요. 국가에서 의료 비용에 포함시켜서 청구할 수 있도록 해주면 좋겠습니다. 두세 사람이 모여서 함께 오는 시스템을 정착시켜줬으면 해요.

신장내과 펠로우에게 전하는 격려의 한 마디

목표를 확실히 정하세요. 교수직으로 갈 것인지 개원을 할 것인지 정해야 합니다. 개원을 계획하고 있다면, 신장내과만 해서는 안 되고 내시경도 배우면 환자들에게 더 많은 도움을 줄 수 있습니다. 중소병원에서는 내시경도 하고 투석도 하는 사람을 원하거든요. 개원의의 경우 신장내과만 해서는 살아남기 힘들니까 심장이 나 소화기내과를 할 수 있는 트레이닝을 해야 합니다. 그래야 다른 종합병원에서도 환영을 받아요. 또 투석 환자들은 정신적으로 힘든 사람이 많아요. 오랜 병에 지쳐 사소한 걸로도 트집 잡는 거죠. 나한테도 욕하는 사람이 얼마나 많은데요. 처음엔 당황했지만 받아들여야 해요. 그렇지 않으면 이해가 안돼요. 힘들어도 즐기면서 할 생각으로 해야 합니다. 대학에서 지속적으로 환자 진료를 할 계획이라면 세계적인 수준의 연구 결과를 낼 수 있도록 노력해 주세요.



“

이식과 투석 등 환자를 도울 방법이 있다는 점이 든든하죠

”

김병우 (부산백병원 전임의)

Q

신장내과를 택한 이유가 궁금합니다.

신장의 특성과 관련 있는 것 같아요. 생명을 유지하는데 필수적이고 망가지면 뚜렷하게 티가 나는 장기이죠. 신장을 못쓰게 된 상황에서도 필살기나 비장의 카드라 할 수 있는 투석과 이식이 있기 때문에, 결국 환자를 도울 방법이 남아 있어 든든하다는 점에서 택하게 되었어요.

Q

기억에 남는 환자가 있나요?

내과 1년차 때 처음으로 주치의의 맡았던 CKD 환자가 생각납니다. 60대 중반의 아주머니였는데, CKD를 진단 받은 지 얼마 되지 않아 혈액 투석을 시작해야 했습니다. 혈액투석용 double lumen catheter도 처음으로 넣어 보고, 처방을 낼 때에도 그야말로 한 줄 한 줄 고민해서 처방했던 기억이 있습니다. 오심, 구토 등 요독 증상이 심했는데 첫 혈액 투석을 두 시간 하고 나니 씻은 듯이 없어져 신기했지만, 환자에게는 놀라지 않은 척 했던 기억이 납니다.

Q

향후 신장내과 의사로서 목표와 각오를 말해주세요

아직 신장내과에 대해서 배우고 있는 중이라서 우선은 한 가지라도 더 많은 내용을 경험하고 익혀서 제 것으로 만드는 것이 목표입니다. 그때그때 책이며 논문을 찾아봐도 무언가 부족하다고 느껴져서, 마치 바다 건너 보물섬이 보이지만 배를 만들 나무를 이제야 심는 듯한 조바심, 불안과 설렘이 뒤섞여 있습니다. 시간과 노력과 운이 따라 줘야 비로소 '나는 nephrologist' 라는 자신이 생길 것 같습니다. 마음 같아서는 방방기 교수님처럼 학문적으로나 임상적으로나 한국 신장내과에 한 획을 긋는 굵직한 기여를 하고 싶지만, 지금으로서는 차근차근 제가 할 수 있는 일들을 하면서 역량을 키우는 데 집중하겠습니다.



경험을 쌓고 역량을
키워 신장내과에
큰 기여를



우수한 설비와 뛰어난 성과를 내고 있는 신장내과를 소개합니다

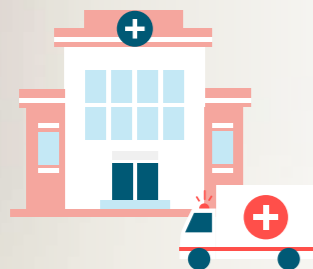


최초라는 이름으로 발전해온 경북대학교 신장내과

글·사진 김용림, 조장희 (경북대학교 신장내과)

경북대학교 신장내과는 늘 최초라는 수식어가 따라붙었다. 우리나라 최초의 신장 생검 기록, 지방 최초로 신장 이식 성공, 신장내과 최초의 대규모 공동내과 연구센터 설립 등. 지난 9월에는 대구에서 제7차 아시아·태평양 복막투석학회를 성공적으로 유치하는 데도 기여했던 경북대학교 신장내과를 소개한다.

1907~



경북대학교병원 신장내과의 역사와 현황

경북대학교병원은 1907년 동인의원으로 개원한 이래, 현재까지 약 100년 이상의 역사를 가진 대학병원이다. 경북대학교병원 신장내과의 역사는 1960년 대한내과학회 자료에서부터 발견되는데, 1960년 당시 제12차 대한내과학회 학술대회에서 경북의대 석영관 교수가 '신침생검'이라는 연제를 발표하였고, 이는 우리나라에서 최초로 신장 생검을 시작한 기록으로 남아있다.

1979년 신장내과로 분과가 되면서 발령을 받은 이시래 교수는 그 해 4월에 혈액투석실을 개설하였고, 1980년 7월 12일 서울대병원에서 대한신장학회를 발족한 33인의 발기인 일원으로 동참하였다. 또한 경북대학교병원 신장내과는 1981년 1월 지방 최초로 생체 신장이식을 성공적으로 시행했다.

1984년 5월 조동규 교수가 부임하면서 본격적인 신장내과 분과 업무가 시작되었다. 1994년에 부임한 김용림 교수는 Dr. Nolph의 초청으로 Missouri 의대에서 연수 후 만성복막투석 동물모델을 이용한 연구를 주도하였고, 1998년부터 PD

clinic을 열었다. 이후 경북대학교병원 신장내과는 2005년 11월 국내 최초로 국제복막투석학회(ISPD, international society for peritoneal dialysis)가 지정하는 복막투석수련병원으로 지정되어 2010년 Dr. Marina Khvan(카자흐스탄)의 복막투석 연수를 담당하였으며, 이를 통해 카자흐스탄에 복막투석이 가능하도록 도왔다.

분과 전문의 제도가 도입된 1995년 첫 해 권태환 선생님이 경북대학교병원의 첫 신장내과 전임으로 근무를 시작하였다. 전임의를 마친 권태환 선생님은 Dr. Soren Nielsen (Denmark)에게 가서 Aquaporin에 대해

연구를 하면서 Nature와 New England Journal of Medicine지에도 논문을 게재하는 등 많은 논문을 발표하였고 현재는 경북의대 생화학, 세포생물학 교실의 교수로 재직 중이다.

매년 3~4명의 신장내과 전임의 양성

경북의대 신장내과는 이후에도 지속적으로 성장을 하여 현재는 2010년 새롭게 개원한 칠곡 경북대학교병원을 포함하여 5명(김용림, 김찬덕, 박선희, 조장희, 최지영)의 교수와 7명의 임상교수 및 전임의가 근무하고 있다. 김찬덕 교수는 미국 하버드 의대 Beth

Israel Deaconess Medical Center 이식센터에서 연수하며 이식면역학에 대한 연구를 하였으며 박선희 교수는 스웨덴 Karolinska Institute에서 연수하며 복막투석에 관한 연구를 하였다. 이러한 교수진을 토대로 경북대학교병원 신장내과는 해마다 3~4명의 신장내과 전임의를 양성하고 배출하여 지역사회 신장질환 환자의 진료 발전에 크게 기여하고 있다.

또한, 2010년 2월에는 제1회 말기신부전 임상연구센터 국제심포지움을 개최하였고 2014년부터 해마다 경북대학교병원 신장내과 연수강좌를 개최하여 지역의 신장내과 관련 의료진 교육에도 앞장서고 있다.

임상진료면에서는 급성 신손상 환자의 조기 의뢰, 만성콩팥병 환자의 조기 진단과 치료, 진행한 콩팥병 환자들의 투석과 신장이식 등 현대 신장학 전반을 아우르는 분야에서 최신의 진단법, 진료 및 시술을 시행하여 지역의 신장내과 환자들에게 최선의 치료를 제공하고자 노력하고 있다.

신장내과 연구소 설립과 대표 연구

1990년대 후반에 개설된 경북대학교병원 신장내과 연구소는 현재 전담 직원 15명(연구교수 1명 포함해 석사 이상 연구원 7명, 연구간호사 7명, 행정직원 1명)이 경북대학교병원, 생명의학연구소 및 경북대학교 의과대학에서 연구를 진행하고 있다. 경북대학교병원 신장내과 연구소는 3,000여 개의 조직시료들을 보관하기 위한 6대의 대형 초저온 냉동고, 세포배양과 실험을 위한 각종 장비, 동물실험이 가능한 동물자원센터 및 임상연구를 위한 공간을 갖추고 있다.

경북대학교병원 신장내과 연구소의 주된 연구주제는 만성콩팥병의 진행기전 규명 및 치료법, 복막 섬유화의 기전 규명 및 그 치료법, 신장이식 관련 맞춤형 치료 개발, 그리고 말기신부전 환자의 치료성적 향상을 위한 임상연구 등으로 신장내과 전반의 다양한 분야



에 걸쳐서 연구를 진행하고 있다. 연구중심 병원 육성 R&D 사업, 말기신부전 임상연구 센터, 장기이식환자의 장기생존 향상 기술 개발, 미래 기반 기술 개발 사업(소위 MD-PhD 과제) 등 최근 5년간 총 21건의 국책과제 및 학술연구비를 수주하고 매년 15편 이상의 SCI 저널을 발표하는 등의 꾸준한 학문적 성과를 이루어가고 있다.

대표적인 연구 결과로는 만성콩팥병의 진행 기전 규명을 위하여 섬유화의 기전과 관련된 TGF-β의 역할(Lee SH, et al. Kidney Int, 2003) 및 EMT예방을 위한 기전 연구(Park SH, et al. J Am Soc Nephrol, 2007)를 진행하고 있다. 복막투석과 관련된 복막 섬유화의 기전을 밝히고 그 해결책을 모색하기 위하여 복막투석 동물모델을 이용하여 AQP3가 섬유화에 미치는 영향(Ryu HM, et al. Am J Pathol, 2012), EMT의 기전 규명 및 치료방향 제시(Cho JH et al. Nephrol Dial Transplant 2012; Yu MA, et al. J Am Soc Nephrol 2009, Oh EK et al. Am J Nephrol 2010) 등을 들 수 있다.



해마다 논문 10여 편을 SCI 등재

2008년 시작된 말기신부전 임상연구센터는 다기관 전향적 임상연구 코호트로 투석

환자의 다양한 연구자료가 집적되는 계기가 되었다. 전향적 임상데이터를 이용한 논문은 2013년 이후 활발히 발표되고 있다. 임상연구센터에 등록된 투석 환자에서 생존율과 삶의 질 등의 치료성적에 관여하는 여러 인자들을 분석하여 매년 10편 정도의 논문이 SCI 논문에 게재되고 있다(Kwon E et al. PLoS ONE 2015 등).

신장 이식과 관련된 논문도 1988년 이후 꾸준히 발표되고 있다. 신이식 후 발생하는 요로결석 (Cho DK et al. Transplantation 1998)을 비롯하여 유전자 다형성에 따른 신이식 경과의 차이 (Cho JH et al. Transplantation 2008), 및 면역억제제에 따른 대사체 분포 (Kim et al. Transplantation 2010) 등의 연구를 통해서 최근에는 환자 맞춤형 치료(Yoon SH et al. Transplantation 2013, Cho JH et al. Transplant Infect Dis 2014)와 모니터링 (Cho JH et al. Medicine 2015)에 관한 연구들을 진행 중이다.

국내 및 국제 공동연구로 활발한 임상연구들을 진행 중에 있다. 영국Cardiff 대학 (Global Fluid Study, Lambie M et al. J Am Soc Nephrol 2013), 스웨덴 Karolinska 대학(Park SH et al. Perit Dial Int 2008), 미

국 UCLA 대학 등과 복막투석 관련 해외 공동 연구를 진행하고 있다. 또한 국내 공동 연구를 활발히 주도적으로 진행하고 있으며(Kim CD et al. Am J Kidney Dis 2007; Cho JH et al. J Infect 2012; Park SH et al. Nephrol Dial Transplant 2012), 말기신부전 임상연구센터의 발족으로 국내 공동연구의 활성화가 탄력이 붙은 상태이다.

신장질환의 원인기전 규명을 위하여 'Omics' 기법을 이용한 대사체 연구도 진행 중에 있다. 신장이식 환자에서의 약제 대사체 연구(Kim CD et al. Transplantation 2010), 투석기법에 따른 대사체 패턴 연구 (Choi JY et al. Nephrol Dial Transplant 2011), 사구체 신질환에서의 exosome관련 연구(Moon PG et al. Proteomics 2011)들을 진행하였고 밝혀진 특정 대사체를 대상으로 추가적인 연구들을 진행 하고 있다.

신장내과 최초로

말기신부전 임상연구센터 설립

경북대학교병원 신장내과 연구소는 말기신부전 임상연구센터(CRC-ESRD: Clinical Research Center for End Stage Renal Disease)를 설립하여 대규모 공동연구를 진행하게 된다.

말기신부전 임상연구센터는 신장내과 최초의 대규모 전향적 공동연구로서, 2008년 11월부터 6년간 44.9억 원의 보건복지부 산하 11개 질환 임상연구센터 중 유일하게 지방에서 유치된 센터로 알려져 있다.

말기신부전 임상연구센터는 한국인 말기신부전 환자의 연구 인프라를 구축하고 생존율 및 삶의 질을 향상시키는 목적으로 출범하였으며, 국내 유수의 병원들인 서울대(김연수 교수), 연세대(강신욱 교수), 가톨릭대(양철우 교수), 전남대(김남호 교수)가 세부과제를 맡았고, 전국의 31개 병원이 이 프로젝트에 참여했다.

투석방법에 따른 비교분석(1세부), 다기관 네트워크 형성 및 코호트 구성(2세부), 심혈관계합병증(3세부), 투석적절도(4세부), 빈혈 및 영양실조(5세부)를 가지고, 한국인 말기신부전 환자 특성에 맞는 표준치료지침을 마련하고, 말기신부전 관련 임상연구의 국제경쟁력을 확보하고, 사망률 감소 및 최적의 투석치료 제공을 목적으로 구성되었다.

말기신부전 임상연구센터는 신장내과 영역에서 국가 단위의 다기관 임상연구의 기틀을 마련한 것으로 평가되고 있으며, 앞으로도 지속적으로 임상데이터를 축적하는 한편 향후 외국의 대규모 코호트와의 연계 연구도 지속할 예정이다.

신장이식의 괄목할만한 성장

경북대학교병원 신장내과는 1981년 지방 최초로 생체 신장이식을, 1995년 첫 뇌사자 신이식을 성공적으로 시행한 이후 꾸준히 신장내과의 주도로 신장이식을 시행해 왔으며 2013년 70례, 2014년에는 90례의 신장이식 수술을 기록했다. 이는 2000년 국립장기이식관리센터가 설립된 이후로 지방에서

시행한 가장 많은 연간 신장이식 수술 건수이다.

특히, 경북대학교병원 신장내과는 수도권 쏠림 현상에도 불구하고 꾸준히 지방의 신장이식을 견인해 왔으며, 그 결과 지난 10년간 빅5 병원을 제외하고는 전국에서 가장 많은 신장이식 수술을 시행하였다.

이러한 신장이식 분야 성장의 밑거름은 2000년 중반부터 선도적으로 시행한 교차반응 양성 환자의 신장이식, 혈액형 부적합 신장이식과 같은 고위험 신장 이식의 성공이었다. 또한 최신의 면역학적 검사 및 환자 모니터링 기법의 개발로 과거에는 불가능하다고 여겨지던 신장이식의 영역을 계속해서 넓혀나간 결과로 볼 수 있다.

또한, 경북대학교병원은 3권역의 뇌사판정의료기관, 뇌사자 관리기관 및 장기적출의료기관 (HOPO 병원)으로서 뇌사 추정 환자의 후송 및 뇌사환자의 관리를 맡고 있으며, 이와 관련한 주요 업무를 신장내과에서 전담하면서 2014년 한 해 동안 대구·경북 지역에서 발생한 뇌사 장기기증자의 약 50%에 달하는 환자를 관리하여, 대구·경북 지역

에서의 장기 기증이 성공적으로 이뤄지도록 하는 데에도 크게 이바지 하고 있다.

국제 학술대회 유치에 주도적 역할

2006년 9월부터 ISPD 집행임원으로 활동해온 김용림 교수의 주도적인 역할로, 제7차 아시아·태평양 복막투석학회를 유치하게 되었다. 2015년 9월 17일부터 19일까지 대구에서 열렸던 지난 학회는 'Advancing PD, Improving Lives'를 주제로, 세계 30개국 1500여 명의 연구자가 참여했다.

특히 이번 대회부터 호주와 뉴질랜드 학회가 참여하면서 학회의 영향력은 더욱 커지고, 학회 참가 규모도 더욱 증가될 것으로 예상된다. 지역에서 1500명 이상이 참가하는 대규모 국제의학 학술대회가 개최되는 것은 드문 경우로, 경북대학교 신장내과는 앞으로 대구의 의학 관련 국제행사 유치 활성화를 위한 큰 발판이 될 것으로 기대된다.



1. 경북대학교병원 전경
2. 경북대학교병원 신장내과 단체사진
3. 제 1회 말기신부전임상연구센터 국제심포지엄 참석자 사진

22 콩팥지기

개업가 소개나 소식을 통해 유용한 개업 관련 정보를 제공합니다



개원 10년, 초심을 잃지 않는 마음으로

글. 김상욱 (광명수내과)

벌써 10년 전이네요.

개원을 준비했던 2005년 여름이 생각납니다.

아무것도 몰랐기에 너무도 더웠고 참 힘들었던 그때.

그러나 함께 울고 웃었던 사람들이 있어 더 소중한, 저의 개원기를 소개해 봅니다.

홀로 또 같이, 낯선 곳을 서성이며

2005년의 여름은 잊을 수 없습니다. 저는 2005년 7월 15일, 광명에서 개원했습니다. 개원을 준비하느라 참 많이도 다녔습니다. 낯선 변호가를 혼자 서성이기도 하고 가족들과 함께 다니기도 했습니다. 그 길로 어떤 사람들이 얼마나 다니는지 알아보고, 어떤 건물이 어디에 있는지 살펴 다녔습니다. 어떨 때는 지인의 소개로 인공신장실을 운영하시는 내과 원장님을 직접 찾아뵙고 그 주위의 현황을 물어 보기도 했습니다. 그렇게 한 달 정도 조사한 내용을 토대로 개업할 장소를 광명시 하안동으로 결정했습니다.



하안동을 둘러본 후 세 군데 건물을 후보지로 정했습니다. 고민 끝에 가족들에게 세 곳을 모두 보여주고 의견을 물었고, 최종적으로 지금의 병원이

위치한 곳으로 결정했습니다.

몸과 마음이 지쳐도 멈출 수 없는 미팅

주위의 친구와 선후배를 통해 서너 군데의 인테리어 업체를 소개받았습니다. 각 업체별 설계도의 장단점을 수렴해 최종 설계도를 완성했습니다. 설계도를 바탕으로 힘들게 흥정한 끝에 최적의 인테리어 업체를 선정할 수 있었습니다. 그 후로도 만나야 할 업체들이 아주 많았습니다. 간판업체, 전자차트업체, 경비업체, 의료장비업체 등등입니다. 이들 업체를 자주 만날수록 견적서의 가격은 내려갑니다. 몸이 힘들고 마음이 지쳐도 많은 업체들을 만나야 하는 이유입니다.



두 달간의 준비로 참으로 뜨거웠던 여름

시간이 흘러 드디어 인테리어가 완성됐고

기계들도 준비되었습니다.

이제는 병원에서 함께 일할 사람들을 구해야 합니다. 광명성애병원에서 근무할 당시 인공신장실에 함께 있었던 이미지 간호사를 비롯해 두 분을 모셨습니다. 하지만 두 달간의 준비 과정 속에서 몸도 마음도 너무나 지쳐 있었습니다. 며칠을 푹 쉬면서 몸을 추스른 후에 병원으로 들어갔습니다. 그 여름 동안 체중은 7kg이 줄어들어 있었습니다. 제겐 참으로 뜨거운 여름이었습니다.



내과와 인공신장실이란 두 마리 토끼

돌이켜보면 당시의 개원가 사정은 그다지 나쁘진 않았습니다. 하지만 그때는 환자가 오지 않으면 폐업이라는 생각에 항상 노심초사했습니다. 인공신장실을 운영하는 데는 투자비용과 유지비용이 많이 드는 만큼 개원 초기에는 어려움이 많습니다.

그래서 병원 운영이 안정될 때까지는 일반 내과 진료를 잘 보는 것이 중요합니다. 제가 개원하기 전에는 인공신장실이 있는 내과에서는 일반내과 진료를 많이 하지 않았습니다. 하지만 인공신장실의 여건이 나빠지면서 점차 외래 진료의 중요성이 커졌습니다. 저도 일반 내과 진료에 대한 준비를 열심히 했습니다. 초음파도 배우러 다니고, 내시경도 다시 공부했습니다. 병원 설계를 하면서 내과 외래와 인공신장실의 동선을 분리했고, 내과 외래의 인테리어와 시설 투자에 심혈을 기울였습니다.

나의, 당신의, 우리의 처음은 어땠는지

얼마 전 TV 드라마에서 장수 프로그램의 비결에 관한 이야기를 보았습니다. 그 비결은 처음을 잊지 않는 것이라고 했습니다. 올해로 개업한 지 10년이 됩니다. 저의 처음을 돌

아보았습니다. 저는 얼마나 처음을 기억하고 있을까요. 개업하던 날의 그 떨림, 텅빈 신장실에서 저를 걱정해주던 환자의 목소리, 걱정스러운 얼굴로 저를 바라보던 가족들의 모습을 잊지는 않았을까요. 이제 시작하였거나 그 시작을 준비하는 분들은 더욱 열심히 처음을 만들고 그 처음을 잊지 마시기 바랍니다. 그래서 꼭 장수하시길 바랍니다. 처음을 시작하는 여러 선생님들께 걱정스러운 축하를 드립니다. KSN News의 편집진께서 다른 소식지에 실린 홍보 기사들과는 다른 글을 써달라고 하셨습니다. 그래서 저의 처음에 대한 얘기를 썼습니다. 처음을 시작하는 KSN News의 장수를 기원하고, 개업을 준비하는 신장학회 회원들께 도움이 되길 바랍니다. 마지막으로 KSN News 창간호에 실리는 영광을 주신 편집진에게 진심 어린 감사를 드립니다.

“ 개업하던 날의 그 떨림, 텅빈 신장실에서 저를 걱정해주던 환자의 목소리, 걱정스러운 얼굴로 저를 바라보던 가족들의 모습을 잊지는 않았을까요. ”

1.광명 수내과 외래
2.광명 수내과 인공신장실



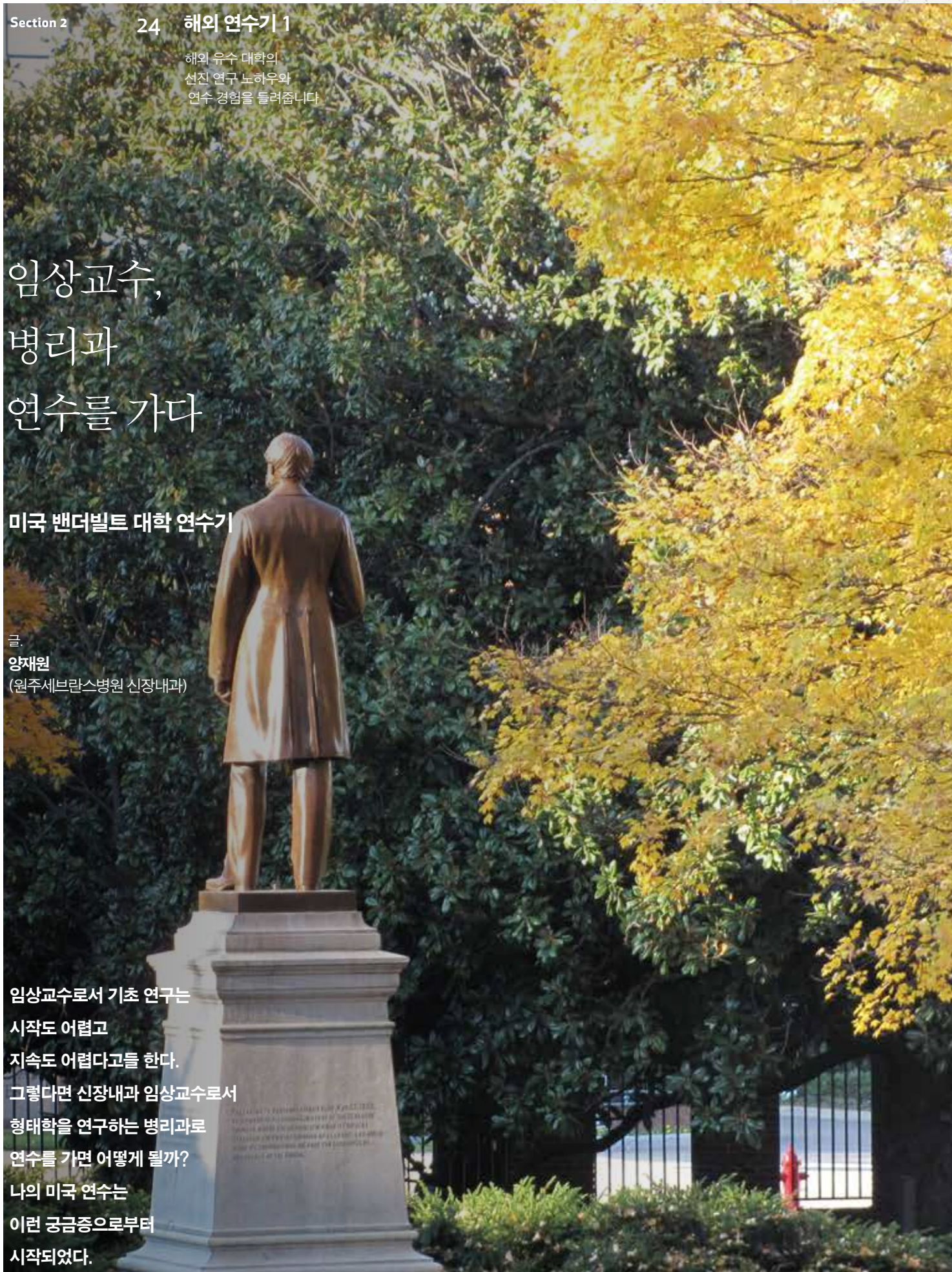
해외 유수 대학의
선진 연구 노하우와
연수 경험을 들려줍니다

임상교수, 병리과 연수를 가다

미국 밴더빌트 대학 연수기

글
양재원
(원주세브란스병원 신장내과)

임상교수로서 기초 연구는
시작도 어렵고
지속도 어렵다고들 한다.
그렇다면 신장내과 임상교수로서
형태학을 연구하는 병리과로
연수를 가면 어떻게 될까?
나의 미국 연수는
이런 궁금증으로부터
시작되었다.



신장병리 선구자인 아그네스 포고 랩으로

내가 연수를 가기로 결정한 곳은 미국 중부 테네시주였다. 록크롤의 제왕 '엘비스 프레슬리'로 유명해진 테네시주의 내시빌, 밴더빌트 대학 병리학 교실을 선택한 데는 연구 경험이 많으신 어느 교수님의 권유와 과장님의 경험이 토대가 되었다.

이곳에 있는 '아그네스 포고'는 그 이름만으로도 상당한 영향력을 가지고 있었고 신장병리 분야에서는 가장 앞서나가는 인물이었다. 막연히 '뭔가 되겠다'라는 기대를 안고 편지를 보냈고 흔쾌히 긍정적인 답변을 듣게 되었다.

고민들이 꼬리에 꼬리를 물던 시간

미국에 도착해서 첫 미팅을 하고 병리과 일을 배우면서 계속 드는 생각은 임상 의사가 병리과로 연수를 온 건 조금 무리수가 아닐까, 앞으로 신장병리 진단을 하겠다면 도움이 되겠지만 그런 것이 아니라면 오히려 시간낭비가 아닐까, 였다. 제일 큰 고민은 병리 진단을 배울 것인가 하는 결정이었다. 이곳에 연수 온 의사들은 병리진단을 배우러 온 병리과 교수, 실험을 하러 온 신장내과 교수, 둘 다 하러 온 이들로 나누어져 있었다.

나는 한국에 신장병리 교수님이 있고 미국에서 가족과 함께 보내는 시간을 확보하기 위해 실험에만 참여하기로 결정했다.

만성신부전 진행을 완화시키는 족세포 연구

아그네스 포고 실험실(포고랩)의 주요 연구 프로젝트는 족세포 연구와 신세뇨관-간질 섬유화 연구였다. 임상적으로 치료제가 없는 만성신부전 연구에 있어서 획기적인 완치 약물 개발은 힘들어도, 그 진행을 완화시키는 것은 만성신부전 치료에 큰 도움이 될 수 있기 때문이다.

원인 질환에 관계없이 만성신부전 모델의 신

아내와 아들 셋 가족사진



장에서 보이는 형태학적 변화는 신세뇨관-간질의 섬유화와 사구체경화이기 때문에 이들의 기전을 밝히는 것이 연수 중 연구의 두 가지 큰 축이었다.

포고랩에서 내가 중점적으로 연구한 것은 FSGS 쥐모델에서 plasminogen activator inhibitor-1 KO이 사구체 경화를 완화시키는 기전을 밝히는 것과 근위-원위 세뇨관 섬유화 쥐모델에서 사구체 경화 모델의 추가적인 역할을 연구하는 것이었다.

주로 형태학적 접근과 면역조직화학염색을 통한 단백질 발현을 규명하는 방법으로 연구를 진행하였고, 어느 정도 진척이 있었으나 확실한 결론은 내리지 못했다.

다양한 연구 방법과 시각을 배운 시간

형태학적인 변화를 규명하는 것은 쉬운 방법은 아닌 것 같았다. 동물 실험 후 조직을 염색해서 구간 변화를 확인하는 것 자체에 많은 시간을 투자해야 하고, 이를 평가해 객관

적 결과를 만드는 것도 어렵기 때문이다.

한 가지 단백을 증명하기 위하여 1~2달 동안 조직 염색을 반복했고 이를 평가하는 데도 2주 이상씩 걸렸다. 한 부분을 증명하는데 6개월 정도가 소요된 것이다. 모든 실험이 그렇지만 같은 절차를 계속 반복한다는 건 상당한 인내심을 요구한다. 하지만 수많은 반복 실험과 신뢰성 있는 평가 방법을 통할 때만이 누구나 인정할 수 있는 정확한 결과를 만들어낼 수 있다고 생각한다.

포고랩에서 일하는 2년 동안 배운 가장 중요한 것은 형태학적인 변화를 중심으로 하는 다양한 연구 방법이 존재한다는 것, 그리고 임상 의사로서 기능적인 변화에만 초점을 맞추지 않고 다양한 시각에서 볼 수 있는 눈이 생겼다는 것이다.

물론 이런 연구를 이어가려면 유전자 변형 쥐모델의 제작 한계 등 극복해야 할 문제들이 존재한다. 하지만 향후 연구를 계획하는 분들에게 한번쯤 권유해보고 싶은 연구 분야임은 확실하다.



다양한 시각에서
볼 수 있는 눈이
생겼다는 것이다.

Agnes fogo, Haichun yang과 함께

해외 우수 대학의
선진 연구 노하우와
연수 경험을 들려줍니다

내 생애 가장 행복했던 시간



캐나다 토론토 대학 연수기

글
배은희
(전남대학교 신장내과)

2013년부터 2년간의
연수 생활을 마치고 돌아온지
3개월이 지난 지금.
연수기를 쓰기 위해 돌이켜 보니
내가 꿈을 꾸었던 것인지,
실제로 다녀오기는 했는지
아득하기만 하다.
2년 동안 새로운 사회,
익숙하지 않은 시스템과 다른 문화 속,
말도 잘 안 통하는 나라에서 살았으니
얼마나 우여곡절이 많았겠는가.



1



2

세계 랭킹 17위 대학에서의 연수 생활

지나고 보니 힘들었던 기억마저도 웃음 짓게 만드는 것이 해외 연수가 아닌가 싶다. 해외 연수라는 행복했던 기억으로 남은 생을 산다는 누군가의 말처럼, 해외 연수 생활은 내 인생에 있어 가장 행복했던 순간이었다. 사실 토론토 대학은 국내에서는 상대적으로 저평가되고 있다. 그러나 토론토 대학은 세계 대학 랭킹 17위, 인슐린 발명으로 1923년 노벨 생리의학상을 받았던 프레더릭 밴팅(Frederic Banting) 배출, 짧은 캐나다 역사 내에서도 200년을 자랑하는 고풍스런 건물 등 장점이 많은 대학이다.

내가 주로 근무했던 곳은 의과대학 건물 Medical science center의 Dr. Schley의 랩이었다. 내 스승이었던 신장내과 의사 Dr. Scholey는 주로 당뇨병성 신병증과 angiotensin converting enzyme 2를 연구하고 있었다. 기존에 계속 해왔던 일이라 적응하는 데 어려움은 전혀 없었다.

1년 정도 열심히 하다 보니 실험 성과도 나오면서 인정도 받게 됐고, 월급도 받으며 연수 생활을 즐기며 지내다 올 수 있었다. 두 번째 해에는 프랑스와 스페인에서 온 의사들도 같은 랩에 있어서 외롭지 않았고, 귀국할 때는 그동안 진행했던 실험 샘플이나 유전자 재조합 ACE2와 유전자 변형쥐도 보내주어 국내에서도 계속 연관 연구를 할 수 있었다.

친절한 안전제일주의의 나라, 캐나다

캐나다에서도 사람 복이 있었는지 랩 연구원들과 석·박사 학생들도 모두 친절해 편안한 생활을 할 수 있었다. 그러나 안전을 강조하는 사회라 깐깐한 시스템들이 다소 힘들었다. 한국에서 동물실험을 많이 했음에도 불구하고 다시 교육을 받아야 했고, 실기와 필기시험을 통과하지 못하면 쥐를 만지거나 수술방을 입장하는 일 자체가 통제되었다.



3

- 1. 토론토 대학내 Hart house (출처 : 구글)
- 2. 페루 마추피추 터줏대감 라마 (사랑하는 두 딸과 함께)
- 3. The Boulevard Club: 하버프린트와 식당(살림실 회식)

안전제일 위주의 치안도 마찬가지였다.

한 번은 초등학교 4학년인 큰 딸이 엘리베이터에 타는 것이 CCTV에는 찍혔는데 집에 올라오지 않았다. 엘리베이터에서 납치된 줄 알고 경찰에 신고했더니, 5분도 안 돼 아파트 주변 도로가 모두 통제되며 많은 경찰들이 바로 수색에 들어갔다.

비록 한두 시간 후에 딸을 다시 찾긴 했지만, 말도 안 통하는 타지에서 아이를 잃어버렸다는 생각으로 속은 새까맣게 타들어가고 있었다. '꼭 찾아낼 테니 걱정하지 말라'는 경찰들의 확신에 찬 말이 지금 생각해도 눈물나게 고맙다. 왜 캐나다가 살기 좋은 나라인지 다시 한 번 실감하게 해주는 계기였다.

가족의 단합으로 뿌듯했던 연수 생활

연수 생활 중 잊을 수 없는 추억 중 한 가지는 바로 가족과 함께하는 여행일 것이다. 랩에서의 바쁜 연구 일정을 쪼개, 가족과 함께 다녔던 여행을 잊을 수 없다.

연수 생활 중 연구 성과물에 대한 압박, 고국에서 고생하는 선후배님들의 얼굴, 월급이 절반으로 줄어든 데에 대한 재정적 결핍 등을 잊을 수 있게 한 데에는 가족 여행의 힘이 컸던 것이 사실이다.

한국에서 한참 <꽃보다 청춘>이라는 TV 프로그램이 인기였을 때, 이때 아니면 못 간다는 생각에 가족 모두 9박 10일로 다녀온 페루 여행이 특히 기억에 남는다.

고산지대이자 잉카의 배꼽으로 불리는 쿠스코 입성 첫날부터 8살인 막내딸이 폐부종으로 피를 토할 때는 내가 왜 여길 왔지, 라는 생각이 들며 후회막급이었으나, 집에 돌아갈 때쯤엔 온 가족이 단합해 어려움을 함께 극복했다는 성취감에 더 없이 뿌듯했다.

마지막으로 연수 생활을 잘 마칠 수 있도록 고국에서 물심양면으로 지원해 주신 많은 분들께 감사드리고 싶고, 나도 후배 교수들에게 조금이라도 도움이 되었으면 하는 바람으로 연수기를 마친다.

영향력 있는 대표 저널의 읽을만한
논문을 정리해 소개합니다

심장 수술 후 원거리 허혈 양상화가 급성 신손상 완화에 미치는 영향

선인오
(예수병원 신장내과)



논문 출처

Effect of remote ischemic preconditioning on kidney injury among high-risk patients undergoing cardiac surgery: a randomized clinical trial.
Zarbock A et al., JAMA. 2015 Jun 2;313(21):2133-41

“심장 수술 후 급성 신손상 발생 가능성이 높은 환자에서, 원거리 허혈 양상화 (remote ischemic preconditioning)는 수술 후 발생하는 급성 신손상의 빈도와 신대체 요법의 사용을 감소시키는데 도움이 될 수 있다.”

요약

심장 수술 (cardiac surgery) 후 급성 신손상은 약 30%까지 발생하는 것으로 알려져 있다. 원거리 허혈 양상화 (remote ischemic preconditioning)는 생명 유지와 밀접한 관련이 없는 국소 부위의 장기를 짧은 허혈과 재관류를 반복하는 과정으로, 심장의 기능장애에 의한 허혈 손상을 감소시킨다고 알려져 있으며, 신손상 완화에 관여한다고 알려져 있다. 하지만 원거리 허혈 양상화가 심장 수술 후에 발생하는 급성 신부전의 빈도와 중증도를 완화시키는지는 잘 알려져 있지 않다. 본 연구에서는 심장 수술 후 급성 신손상의 가능성이 높은 240 명의 환자 (Cleveland Clinic Foundation score ≥ 6) 가 등록되었다. 이 중에 120 명은 수술 중에 혈압 측정 커프를 이용하여 원거리 허혈 양상화 (3 cycles of 5 minute inflation of a blood pressure cuff to 200 mmHg to one upper arm, followed by 5 minute reperfusion with cuff deflated) 치료를 받았고, 나머지 120 명은 대조군으로 가정 원거리 허혈 양상화 (3 cycles of 5-minute inflation of a blood pressure cuff inflation to a pressure 20 mmHg and 5-minute deflation) 치료를 받았다. 대조군에 비해서 원거리 허혈 양상화 군에서 급성 신손상의 빈도가 낮았으며 (45명 [37.5%] vs 63명 [52.5%]; absolute risk reduction, 15%: 95% CI, 2.56%–27.44%; $p=0.02$), 신대체 요법을 적게 받았다 (7명 [5.8%] vs 19명 [15.8%]; absolute risk reduction, 10%: 95% CI, 2.25%–17.75%; $p=0.01$). 또한 원거리 허혈 양상화 군에서 대조군에 비해 중환자실 재원 기간이 짧았다 (3 days [interquartile range, 2–5] vs 4 days [interquartile range, 2–7], $p=0.04$). 수술 후 4시간 째 측정된 소변에서 원거리 허혈 양상화 군에서 급성 신손상의 생체표지자 (biomarker)인 urinary insulin like growth factor-binding protein 7 (IGFBP7) x tissue inhibitor of metalloproteinase 2 (TIMP-2)가 대조군에 비해 낮게 측정되었다 (원거리 허혈 양상화 군 0.36 vs 대조군 0.97 ng/mL²/1000, $p<0.001$). 원거리 허혈 양상화군에서 급성 신손상이 적게 일어난 기전은 아직 명확히 알려져 있지 않지만 본 연구에서는 다음과 같이 생각해 볼 수 있었다. 원거리 허혈 양상화를 통해 발생한 damage-associated molecule (DAM) 들이 신장 상피세포 (renal epithelial cell) 에 binding 하고, 그로 인해 상피세포에서 alarm marker인 IGFBP7 과 TIMP-2 가 분비되어 G1 cell-cycle arrest 를 유도하는 자가 방어 기전 (self-protective mechanism)이 원거리 허혈 양상화 군에서 대조군에 비해 급성 신손상이 덜 일어나는 기전으로 생각되고 있다. 본 연구에서는 원거리 허혈 양상화 군에서 DAM 으로 잘 알려진 urine high-mobility group box (HMGB) 1 이 수술 전에 대조군에 비해 상승하였지만, 소변내 neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL)은 상승하지 않아 이러한 가설을 뒷받침 하고 있다. 따라서 심장 수술 후 급성 신손상 발생 가능성이 높은 환자에서, 원거리 허혈 양상화는 수술 후 발생하는 급성 신손상의 빈도와 신대체 요법의 사용을 의미 있게 감소시키는 것으로 나타났다.

“심장 수술과 연관되어 발생하는 급성 신손상은 수술 후 발생하는 사망률 및 이환율을 증가 시키는 것으로 알려져 있는데, 원거리 허혈 양상화 같은 비교적 단순한 처치를 통해 신장 보호 효과뿐만 아니라 심장 수술 성적 향상에 도움을 줄 것으로 생각된다.”

유전성 다낭성 신질환에서의 혈압과 안지오텐신차단제 병합 요법의 효과

조장희
(경북대학교병원 신장내과)

논문 출처

Blood pressure in early autosomal dominant polycystic kidney disease.
Schrier RW et al., N Engl J Med. 2014 Dec 11;371(24):2255-66

Angiotensin Blockade in Late Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease.
Torres VE et al., N Engl J Med. 2014 Dec 11;371(24):2267-76

“유전성 다낭성 신질환에서 혈압 조절 외에도 안지오텐신 차단제를 병합할 경우 신질환의 진행을 예방하는 데에 추가적인 이득이 있는지에 대한 대규모 전향적 무작위 비교 연구”

요약

고혈압은 유전성 다낭성 신질환 (autosomal dominant polycystic kidney disease, ADPKD)에서 가장 흔한 임상양상이고, ADPKD 환자에서 말기신부전으로의 진행과 심혈관 질환의 발생 및 사망률에 영향을 미치는 가장 중요한 요소이다. Renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS)가 ADPKD에서 고혈압과 연관된 병태생리라는 것은 많은 실험 연구에서 보고되어 왔고, RAAS의 dual blockade는 monotherapy의 단점을 보완할 수 있을 것 이란 가정 하에 처방되어 왔다. 미국의 The National Institutes of Health/the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIH/NIDDK)에서는 the Halt Progression of Polycystic Kidney Disease Study (HALT-PKD) study라는 prospective randomized double-blind placebo-controlled multicenter interventional trial을 기획했는데, 이 연구는 추정 사구체 여과율 (estimated glomerular filtration rate, eGFR)에 따라서 ADPKD를 초기(eGFR >60 ml/min/1.73m²)와 후기(eGFR 25–60 ml/min/1.73m²)로 나누었고, 초기(Study A, 558명, 15–49세)와 후기(Study B, 486명, 18–64세)에서 질병의 진행에 RAAS dual blockade가 미치는 영향을 평가했다. ACEi (Lisinopril) plus placebo 를 투여한 군을 대조군으로, Lisinopril plus ARB (telmisartan) 을 투여한 군을 실험군으로 하여 RAAS blockade 치료를 시행하였다. Study A에서는 추가적으로 target BP에 따라서 standard blood-pressure target (120/70 to 130/80 mmHg)과 low blood-pressure target (95/60 to 110/75 mmHg)의 두 그룹으로 나누어 분석했다. Study A의 결과로, 목표 혈압이 낮은 군에서 total kidney volume의 증가 속도가 더 느렸고, left ventricular mass index가 더 많이 감소했으며, urinary albumin excretion이 더 많이 감소했지만 eGFR 감소 속도는 차이가 없었다. RAAS blockade 의 병합 여부에 따라서는 eGFR 감소 정도를 포함하여 모든 outcome에서 차이가 없었다. 후기 ADPKD를 대상으로 시행한 Study B에서도 RAAS blockade 병합 여부는 eGFR의 감소에 영향을 미치지 못하였다. Study A와 study B에서 RAAS blockade 병합 여부에 따른 부작용의 차이는 보이지 않았다. 결론적으로, 초기 ADPKD 환자에서 혈압의 목표를 낮게 유지하는 것이 유리하나, 이를 위해서 dual RAAS blockade를 시행할 필요는 없을 것으로 보인다.

ADPKD 환자에서 RAAS blockade 병합 치료는 total kidney volume의 증가나 eGFR 감소속도에 영향을 주지 않았다. 그러나 사구체 여과율이 높은 초기의 ADPKD 환에게 혈압을 120/70 mmHg 이하로 적극적으로 낮추는 것은 total kidney volume의 증가를 억제하고, left-ventricular-mass index와 urinary albumin excretion을 감소시키는 효과가 있었다.

당뇨병성 만성콩팥병에서 혈압조절의 효과와 안전성에 관한 network 메타분석

이정표
(보라매병원 신장내과)



논문 출처

Comparative efficacy and safety of blood pressure-lowering agents in adults with diabetes and kidney disease: a network meta-analysis.
Palmer SC et al., Lancet. 2015 May 23;385(9982):2047-56.

“이 새로운 메타분석에서 레닌-안지오텐신 시스템의 dual-blockade가 당뇨병성 만성콩팥병을 가진 환자들에서 말기신부전을 예방하는 가장 효과적인 치료임을 보여주고 있다. 주의 깊은 개인별 용량 맞춤을 한다면 이 병합 요법은 다시 한 번 신장보호에 가장 강력한 도구가 될 수 있을 것이다.”

요약

현재 진료지침에서는 ARB와 ACEi 병합요법은 VA NEPHRON-D trial과 ONTARGET 연구 등에서 밝혀진 급성신손상과 고칼륨혈증의 위험으로 더 이상 추천되지 않고 있다. 하지만, 여전히 이런 연구에서 비교적 적은 수의 만성콩팥병 환자가 포함된 점 등을 들어 이 환자들의 고혈압 치료에 대해서는 찬반논쟁이 존재하고 있다. 본 연구에서는 당뇨병성 만성콩팥병을 가진 환자에서 각 약물요법의 효과와 안정성을 확인하기 위해서 총 157개 randomized trial, 43256명의 환자를 대상으로 ‘random-effects network 메타분석’이 시행되었다. ACEi, ARB, calcium-channel blocker (CCB), β blocker, α blocker, diuretic, renin inhibitor, aldosterone antagonist, endothelin inhibitor 단독치료나 병합치료가 포함된 연구 결과를 분석하였다. All-cause mortality와 말기신부전 발생을 일차결과변수로 하였으며, 안전성과 심혈관질환에 대한 결과도 함께 분석하였다. 약물요법 간의 비교효과를 보여주기 위해서 각 약물요법의 위약 대비 ‘surface under the cumulative ranking (SUCRA) probability’로 순위를 정하였다.

All-cause mortality은 33개의 연구에서 사망률이 보고되었고 이를 분석한 결과, 위약에 비해 유의하게 사망률을 감소시키는 약물요법은 없었다. ACEi와 CCB 병합치료가 가장 상위에 랭크되어 사망률을 가장 낮추는 경향을 나타내었으나, 통계적으로 유의하지 않았으며 (OR 0.36, 95%CI 0.12-1.05), β blocker가 가장 하위에 랭크되어 가장 효과가 떨어지는 것으로 나타났다 (OR 5.13, 95%CI 0.81 - 2.4).

말기신부전에 대해서는 13개의 연구에서 보고되었다. ARB와 ACEi 병합요법(OR 0.62, 95%CI 0.43-0.90)이 위약에 비해서 유의하고, 가장 효과적으로 말기신부전의 발생을 감소시켰으며, ARB 단일요법(OR 0.77, 95%CI 0.65-0.92)도 유의하게 말기신부전의 발생을 감소시켰다.

위약에 비해서 유의하게 급성신부전과 고칼륨혈증의 위험을 증가시키는 약물요법은 없었고, ARB와 ACEi 병합요법이 가장 하위에 랭크 되어 고칼륨혈증 (OR 2.69, 95%CI 0.97-7.47) 및 급성신부전(OR 2.69, 95%CI 0.98-7.38)을 증가시키는 경향을 나타내었다. ARB제제 단독 치료요법이 유일하게 심근경색 보호 효과를 나타내었다 (OR 0.70, 95%CI 0.53-0.94).

결론적으로, 당뇨병성 만성콩팥병 환자에서 생존율을 유의하게 증가시키는 약물요법은 없었고, ACEi/ARB병용요법, ARB단독요법은 말기신부전을 가장 효과적으로 감소시켰다. 따라서 고칼륨혈증이나 급성신손상의 위험에 주의하여 사용된다면, 당뇨병성 만성콩팥병에서 말기신부전으로의 진행을 막는데 ACEi/ARB병용요법의 유용한 치료 방법으로 다시금 고려될 수 있겠다.

Section 2

KRCP 소식

KRCP 소식과 함께 좋은 저널에 인용된 회원들의 논문을 소개합니다

KRCP의 과거, 현재 그리고 미래

글: **윤수영**
(가톨릭관동대학교 신장내과, KRCP 편집위원회 간사)



대한신장학회잡지 창간호
1982



대한신장학회지
1985-2006



대한신장학회지
1989-1994



창립20주년 기념호
2000

KSN NEWS의 창간을 축하하며 대한신장학회의 공식 학술지인 KRCP(Kidney Research and Clinical Practice)를 회원님들에게 소개할 수 있는 기회를 주신 것에 대해 감사드립니다.

1980년 뜻있는 선배 교수님들에 의해 대한신장학회가 발족한지 2년 후, 그동안의 연구 결과를 발표해야 한다는 사명감을 갖고 <대한신장학회 잡지> 창간호를 발간하게 되었습니다. 이후 대한신장학회지는 대한신장학회의 공식 학술지로서 소임을 다하며 2005년, 한국연구재단(KCI)에 등재되었습니다.

2007년에는 학술지의 국제화를 표방하며 대한신장학회지에서 The Korean Journal of Nephrology로 학회지명을 변경하고, 영문과 한글 논문을 같이 수록하기 시작하였습니다. 이후 2012년 국제적인 출판사인 Elsevier와 출판 계약을 체결하고 전면 영문화를 선언하며 현재의 Kidney Research and Clinical Practice로 명칭을 바꾸고 연 4회 출판을 하게 되었습니다. 2013년부터는 SCOPUS에 등재되어 2012년 발행된 잡지부터는 SCOPUS에서 검색이 가능합니다.

KRCP의 국제화에 대해 의문이 드시는 회원들도 계시는 것입니다. 오랜 기간 동안 전공의들의 전문의 자격 취득을 위한 논문 발표에 대한 신장학회지가 기여한 바가 적지 않으므로, KRCP의 벽이 높아지는 것이 전공의들에게 불리하게 작용한다고 느낄 수 있습니다.

그러나 개방잡지(open access)와 대규모 상업회사의 잡지, 그리고 Nature Publishing Group, BMJ Press, Cell Press 등 저명한 학술지를 기반으로 한 출판사 잡지들이 경쟁하는 국제 학술지 시장에서 일개 학회의 공식잡지가 살아남기 위해서는 국제화가 필수입니다.

학회의 공식 잡지는 회원들의 학술활동을 대변하는 것이므로 KRCP를 통해 대한신장학회의 연구 및 학술활동의 역량과 수준이 드러난다고 할 수 있습니다. 한편, 최근 의학을 포함한 과학 학술지의 수준을 평가하는 가장 영향력 있는 지표 중 하나가 Thomson Reuters 회사에서 발표하는 Journal Citation Report(JCR)에 수록된 인용



대한신장학회지
2007-2008



대한신장학회지
2008-2011



Kidney Research
and Clinical Practice
2012-현재

지수(impact factor)인데, 이에 해당하려면 우선 Science Citation Index(SCI)에 등재되어야 합니다. 꼭 SCI가 아니라도 우리의 연구 결과가 국제적으로 활용되고, 궁극적으로 전 세계의 건강에 기여해야 하기 때문이라도 학회지의 국제화는 필요한 일일 것입니다. 또한, 실제로 국내 모든 대학에서는 SCI에 등재된 논문을 기준으로 교수 업적을 평가하고 있고, 정부 출연 연구비 선정도 모두 SCI 저널 논문 발표를 전제 조건으로 하고 있으므로, KRCP가 SCI에 등재되어야 실질적인 학술지로서 위상을 유지할 수 있습니다.

대한신장학회의 중점 사업 목표 중 첫 번째가 국제화(globalization)입니다. 이를 위해서도 공식학회지인 KRCP의 세계화는 반드시 필요

하다 하겠습니다. 더욱이 국내 의학 학술지 중 31종이 이미 SCI에 등재된 것을 고려할 때, KRCP의 SCI 등재는 매우 시급한 과제라고 할 수 있습니다.

그렇다면 KRCP의 국제화를 위해 우리가 해야 할 노력에는 어떠한 것들이 있을까요? 첫째, 논문 작성 시 KRCP에 발표된 논문을 인용하는 것입니다. 일단 SCI에 등재되기 위해서는 KRCP의 인용지수가 높아져야 하므로 국제학술지에 논문을 기고하실 때 KRCP에 수록된 논문을 인용해 주시기를 부탁드립니다.

둘째, 좋은 논문을 KRCP에 실는 것입니다. 앞에도 언급하였지만 국내 대학들의 교수 업적평가에 SCI IF가 중요하여, 너도나도 외국의 잡지에 연구 논문을 투고하는 것이 근래의 세태입니다.

셋째, 논문의 완성도를 높이는 것입니다. 같은 내용이라도 형식을 잘 갖춘 논문이 훨씬 빛나 보입니다. 논문을 투고하실 때 완벽한 영문 사용도 중요하거나 참고문헌, 그림이나 표까지도 세심하게 검토하여 완성도를 높인다면 더욱 좋은 평가를 받을 수 있을 것입니다.

넷째, KRCP의 인용 지수를 높일 수 있도록 PubMed Central(PMC) 및 PubMed 등재가 필수적입니다. 현재 KRCP가 SCOPUS에 등재되어 있기는 하지만 전 세계적으로 의학자들이 PubMed를 검색 엔진으로 더 많이 사용하기 때문에 PubMed에 등재하는 것이 시급합니다. 현재 편집위원회에서는 PubMed 등재를 위해 힘쓰고 있습니다.

우리말에 '짓다'라는 동사가 있습니다. 우리는 이 단어를 밥을 하거나, 집을 세우거나, 옷을 만들거나, 약을 조제할 때뿐 아니라, 시나 노래를 창작하거나 농작물을 재배하는 데까지 사용합니다.

가만 생각해보니 물질적인 재료만이 아니라 나의 힘과 노력을 들여 무엇인가를 만들어낼 때도 '짓다'라는 표현을 사용하고 있습니다. 우리 학회 회원 모두가 힘을 모아 KRCP라는 농사를 '짓고', 국제화라는 과제를 마무리 지어 결국 모두 미소를 '짓는' 날이 하루빨리 왔으면 좋겠습니다. 감사합니다.

Section 2

창간 축하

KSN NEWS 창간을 기념해
보내주신 축사를 들어봅니다

창간을
축하합니다

대한병원협회장 박상근



대한신장학회 소식지 발간 축하드립니다. 항상 최고의 학회가 되기를 바랍니다.

대한내과학회 이사장 이수근



대한신장학회 소식지 발간을 축하합니다. 회원들에게 유익한 소식지가 되기를 기원합니다.

병원투석간호사회 회장 김민선



대한신장학회 소식지 발간을 진심으로 축하드립니다. 회원들이 공감하고 소통을 나누는 메시지가 되어 주세요. ^^

대한고혈압학회 이사장 김철호



대한 고혈압학회는 대한 신장학회와 친구 사이입니다. 친구 집 소식지 발간을 축하드립니다.

대한소화기학회 이사장 김원호



대한신장학회의 소식지 발간을 축하합니다. 회원과 임원진 사이에 좋은 소통의 통로가 되기를 바랍니다.

대한결핵 및 호흡기학회 이사장 신동호



대한신장학회 소식지 발간 축하드립니다. 파이팅!

대한류마티스 학회 이사장 고은미



대한신장학회 소식지 발간을 축하드립니다. 이 소식지가 회원간의 정보 교류와 유대 강화에 도움이 될 것으로 기대합니다.

신장학회 회원들의
다양한 삶의 모습을 살짝
들여다봅니다



신이 허락한 길 히말라야 트레킹

영화 '버킷리스트'가 이끈 히말라야

옛날에는 버킷(Bucket) 위에다 사람을 올려놓고 줄을 목에 건 뒤, 버킷을 차버려서 교수형을 시켰다고 한다. 여기서 유래된 말이 '죽다'의 속어인 'kick the bucket', '죽기 전에 꼭 하고 싶은 것들'이란 의미인 'bucket list'이다. 영화 버킷리스트에서 주인공들이 작성한 리스트의 첫 번째가 'witness something truly majestic', 히말라야에 가기였다.

글·사진
김순배
(서울아산병원)



타다파니(2,590m)에서
안나푸르나남봉(7,220m)을 배경으로 필자

공부에 지친 내게 위안을 준 자연

필자가 처음으로 간 산은 고향산이다. 고향산은 해발 140m이며, 동대문구에서 가장 높은 산으로 경희 캠퍼스가 위치해 있다. 필자가 다니던 경희 초등학교 옆에는 선동호라는 아름다운 호수가 있고, 호숫가를 통해 산에 올라가 나뭇가지를 모아 집짓기 놀이 등을 하며 놀았다. 봄에는 각종 꽃들이 피고 가을에는 단풍이 무척 아름다웠다. 고등학교도 경희를 나왔는데 매일 바뀌는 아름다운 캠퍼스가 공부에 지친 내게 큰 위안이 되었다.

1978년 의예과에 입학했는데 당시 정치 사정으로 인해 정상적인 수업이 불가능했고 학기당 한두 번의 시험만 보다 보니 시간이 많이 남아 친구들과 산에 다녔다. 설악산에 자주 갔고 지리산, 오대산도 갔다. 이때는 설악산을 넘으



려면 1~2박 정도는 해야 했기 때문에 무척 무거운 배낭을 지고 다녔다.



결혼하고 애들을 키우면서는 미국의 옐로스톤, 알래스카, 캐나다인 로키, 걷지 않는 스위스의 산 등을 구경했고, 신장내과의 분과장을 하면서는 신장내과 식구들과 설악산이나 태백산을 다녔다.

'눈의 보금자리'로 떠나는 길

그러다 2008년 미국에서 우리나라로 들어오는 비행기에서 '버킷리스트'라는 영화를 보게 되었다. 기러기 아빠 생활을 하다가 미국에 있던 가족을 만나고 혼자 오는 길이라 무척 우울했는데, 이 영화를 보고 갑자기 '나도 히말라야에 가야겠다'는 생각이 들었다(사실 이 영화의 주된 메시지는 히말라야보다는 리스트의 5번째인 kiss the most



시누와(2,340m)에서 보이는 세계 3대 미봉
마차푸차레(6,993m)의 일출



beautiful girl in the world 이긴 하다), 눈의 보금자리라는 뜻을 가지고 있는 히

말라야는(산스크리트어로 hima는 눈, alaya는 보금자리라는 뜻) 파키스탄, 인도, 네팔, 시킴, 부탄, 중국에 걸쳐 2,400km나 펼쳐져 있는 산맥이다. 그 중에서 관광지로 상품화된 곳은 네팔의 안나푸르나, 에베레스트, 랑탕 지역의 세 곳 뿐이다.

안나푸르나는 히말라야 트레킹을 꿈꾸는 사람이 처음 찾는 대표적인 트레킹 코스로 네팔 제 2의 도시, 해발 820m 인 포카라에서 시작한다. 인천에서부터 카트만두까지 주2회 대한항공 직항이 가는데 안나푸르나 베이스캠프(해발 4,130m)만 8일간 다녀오는 코스와 추가로 푼힐 전망대(해발 3,190m)까지 12일간 다녀오는 코스가 있다. 12일 일정이 올해 초 시세로 팁을 포함하여 320

만 원 정도로 다른 여행에 비해서는 저렴한 편이다.

장엄한 에베레스트를 향하여

에베레스트 지역은 루클라 공항에서 에베레스트 전망대인 칼라파타르(해발 5,550m)까지 15일 동안 다녀오는 코스로 안나푸르나보다 더 아름답고 장엄한 코스이지만, 그만큼 거칠고 힘들고 고산증의 위험도 크다. 루클라 공항이 해발 2,800m의 산 속에 있기 때문에 1주일 정도 걸항이 될 수 있음을 감안하면 보통 3주 정도의 시간이 필요하다. 그러다 보니 안나푸르나를 먼저 다녀와서 고산증이 잘 안 생기는 것을 확인하고 시간적, 체력적 여유가 있는 사람만 가는 편이다. 랑탕 지역은 3~4월에 계곡 양쪽으로 꽃이 만발하여 '천상의 화원'이라는 별명이 있다. 하지만 카트만두에서 북쪽으로 지프차로 절

벽 길을 6시간 동안 가야 하는데 이 부근이 올해 4월 네팔 지진의 진앙지라 차도가 무너질 위험이 있어 관하기는 어렵다.

히말라야를 여행하기 좋은 계절은 개인의 취향에 따라 다르다. 12~2월의 겨울은 춥기는 하지만 건기이기 때문에 산들이 뚜렷이 보인다. 필자는 겨울에만 히말라야를 갔다. 3~5월은 계곡에 꽃이 피어 아름답고 10~11월은 겨울에 비해 덜 추워서 좋다. 6~9월은 우기라서 산도 안 보이고 나무에서 거머리가 떨어진다고 한다.

트레킹 방법은 혼자 가서 현지 여행사를 이용하거나 포터를 구해서 가는 방법도 있으나, 필자는 한국여행사를 통해서 다녔다. 인원은 대개 4명 혹은 8명 이상이어야 하는데 일행의 수가 많을수록 가격이 저렴해지고, 주방팀이 동반하며, 한국에서부터 가이드가 동반하는 등 장점이 많아지니 가능한 많은



푼힐전망대(3,190m)에서 보이는
다울라기리(8,167m)의 일출



안나푸르나 베이스캠프 가는 길



사람과 같이 가는 것이 좋다.



호수에 비치는 푸른 안나푸르나

필자가 처음 히말라야를 간 것은 2010년 1월이었다. 안나푸르나 베이스캠프와 푼힐 전망대에 23명이 다녀왔는데 그 중에 신장학회 회원으로는 서울대 최용, 순천향대 황승덕, 가톨릭대 윤선애 교수님이 같이 가셨다. 전북대 박성광 교수님이 같이 가시려다가 못 가서서 아쉬웠고, 동료이자 사진 전문가인 전북대 산부인과 류철희 교수님이 같이 가서서 간직할 만한 사진들을 많이 찍어 주셨다. 일행 중 한 분이 고산증으로 도중에 내려가시고 22명이 안나푸르나 베이스캠프까지 갔다.

인천에서 비행기를 타고 가다보니 오른쪽 창문으로 칸첸중가, 마칼루, 로체, 에베레스트, 초오유의 순서로 8,000m 이상의 산 5

개가 보였다. 카트만두에서 내려 포카라로 가는 국내선 비행기의 오른쪽으로는 마나슬루(해발 8,163m)가 보였다. 포카라는 호수를 중심으로 발달한 도시인데, 호수라는 뜻의 네팔어인 '포카리'에서 유래된 이름처럼 호수에 비치는 안나푸르나가 무척 아름다웠다.

포카라 공항에 내리면 6,000m 이상의 산 6개가 파노라마처럼 펼쳐진다. 잠은룻지에서 자는데 방한이 안되니 각종 방한복을 가져야 한다. 겨울용 침낭은 거위 털이나 오리털로 만든 것이어야 가볍고 보온능력이 좋는데 현지에서 빌려 주기도 한다. 그런 짐들은 포터가 지고 트레커는 물, 간식, 사진기 정도만을 가지고 다닌다. 식사는 주방팀이 같이 가서 한식을 요리해줬는데 무척 맛있었다. 현지에서 파는 음식도 싸고 맛있었



는데, 특히 야크치즈로 만든 피자가 맛있었다. 라면을 파는 집도 있었다. 트레킹 중에 보이는 6~7천 미터의 산들이 마치 동네 뒷산 같은 느낌을 주었다.

360도 설산 파노라마를 감상하며

푼힐이나 안나푸르나 베이스캠프에서 360도 설산 파노라마를 볼 수 있는데 푼힐에서 보이는 제일 높은 산은 다울라기리(해발 8,167m)이고, 안나푸르나 베이스캠프에서 보이는 제일 높은 산은 안나푸르나 1봉(해발 8,067m)이다. 일출 때 산들이 검게-붉게-노랑계-하얗게 변하는 광경은 정말 장관이었다. 마차푸차레(해발 6,993m, 물고기꼬리라는 뜻)는 신들이 산다고 해서 입산이 금지된 산이며 에베레스트 지역의 아마다블람, 스위스의 마테호른과 함께 세계 3대 미봉이다.

2011년 1월에는 에베레스트 지역의 칼라파타르에 다녀왔다. 루클라 공항으로 가는 비행기가 3일 만에 떠서 고산 적응없이 바로 올라갔는데 일행 7명 중에서 필자가 고산증이 가장 심했다. 비틀거리면서도 계속 텍사 메타존을 맞아가며 올라갔으니 지금 생각하면 너무 무모한 것이었다. 칼라파타르를 다녀온 후 고산증을 예방할 방법이 없을까 하고 고민하다가 조혈호르몬 주사를 맞고 헤모글로빈을 16g/dL까지 올린 후 2011년 9월 킬리만자로(해발 5,900m)에 고산증 없이 다녀왔다. 이에 자신을 얻어 2013년 2월에는 임상연구 자원자 45명과 같이 조혈호르몬 주사를 맞고 안나푸르나 베이스캠프에 다녀와서 <조혈호르몬의 고산증 예방 효과>라는 논문을 국제적인 학술지에 발표하기도 했다.

인생의 기쁨을 찾아 함께 나누었으나

작년에는 에베레스트 옆의 메라피크(해발 6,476m)를 가려고 계획했으나 개인 사정이 생겨 못 가게 되었다. 우리 팀이 헬기로 카트만두로 귀향한 다음날, 히말라야에 눈폭풍이 와서 24명이 사망한 일로 모두 가슴을 쓸어 내렸다. 이렇듯 히말라야 트레킹에는 건강, 교통, 기후, 고산증 등 본인의 의지만으로 안되는 요소들이 많기 때문에 히말라야 트레킹 앞에는 '신이 허락한 길'이라는 수식어가 붙는다. 올해 4월에는 카트만두와 포카라 사이에 있는 랑탕 트레킹의 중심지인 샤브루벤시에 엄청난 지진이 와서 많은 사람이 죽었고, 5월에는 에베레스트 트레킹의 중심지인 남체에 여진이 왔다. 하필 네팔의 대표적인 3대 트레킹 지역과 수도 카트만두가 모두 타격을 받은 것이다. 평소 트레킹으로 경제가

유지되던 네팔에 이제 트레커들마저 없어지면 어떻게 사나 하는 생각이 든다. 이번 지진 발생 전에 학자들이 네팔지진은 80년마다 온다고 예언했다고 하니 앞으로 80년 동안 이런 지진이 안 왔으면 한다. 버킷리스트 영화에서 주인공들이 피라미드를 바라보며 하는 대화가 있다. 고대 이집트인이 죽어서 하늘나라에 가면 신이 두 가지 질문을 한다고 한다. "인생에서 기쁨을 찾았느냐?", "자신의 인생이 다른 사람들을 기쁘게 했느냐?"라고. 필자는 이 두 가지 질문에 대답할 수 있을 듯하다. 많은 장엄한 광경을 보았고, 많은 사람들을 설악산과 히말라야로 이끌었으므로...



신장학회 회원들의
다양한 삶의 모습을 살짝
들여다봅니다

길, 꽃 그리고 행복 이야기

사랑이 깃든 걷기 예찬

‘걷기 칼럼니스트.’ 요즘 나의 소개에 따라다니는 별칭이다. 전국의 걷기 좋은 길을 계절별로 찾아다니며 아름다운 꽃과 나무들을 친구삼아 이야기를 만들고 예쁜 모델이 되어주는 자연을 사진에 담아 작품으로 만들어내다 보니 어느새 이것이 나의 또 다른 직업이 되었다.

글·사진
김진국
(순천향대학교
부천병원 신장내과)

한라산둘레길 동백하트



우연히 시작된 나의 길 이야기

길을 나설 때에는 부부가 아무리 바빠도 스케줄을 조율해 꼭 함께 다닌다. 서로 같은 병원에 근무하면서도 쉽지 않았던 대화 시간도 늘리고, 병원 생활로는 부족한 운동량도 보충할 요량에서다. 어려서부터 유난히 운동 신경이 없었던 나는 체육이 제일 싫었고 점수도 바닥권이었다. 의과대학에 들어와 체력을 키우려고 등산을 시작해서 방학 때에는 친구들과 배낭을 메고 며칠 코스의 산행도 시도하게 되었다.

여행에 관심이 많았던 나는 여행 코스와 교통편 선정을 도맡았다. 일명 ‘진국 관광’이라고, 친구들의 여행 상담가 역할을 톡톡히 했고, 가족여행을 갈 때도 나의 특기를 발휘하여 매년 재미있고 행복한 여행 코스를 만들

곤 했다.

신장내과 의사가 되어서 환자들에게 입이 닳도록 하는 말이 있다. “싱겁게 드시고 담배 끊으시고 규칙적으로 운동 하세요”, “운동은 시간 되실 때마다 걸어 주시면 아주 좋습니다.” 언젠가 어느 때처럼 한가한 주말에 동네 수리산의 맑은 공기를 마시며 천천히 수릿길을 걸어 내려와 시원한 나무 그늘에 앉아 커피 한 잔의 여유를 즐기다가 문득 이런 걷기 좋은 길들을 소개하면 어떨까 하는 생각이 스쳐갔다.

세월이 흘러 유학을 다녀와서 병원에서 홍보실장을 맡게 된 2010년, 좋은 기회가 찾아왔다. 순천향대학교 산하 4개 병원이 각각 발행하던 병원보를 합쳐서 하나의 통합 의료원보로 발행한다는 것이다. 4개 병원

홍보팀이 모여 의료원보를 어떻게 꾸밀지 회의하는 자리에서 나는 문화 세션의 하나로 ‘의사가 쓰는 걷기예찬’을 제안했고, 만장일치로 통과되었다. 그날부터 나의 길 이야기가 시작되었다.

시간이 지날수록 깊어지는 걷기 예찬

걷기예찬으로 강의를 하고 나면 “가장 기억에 남는 길은 어디인가요?” 하는 질문을 많이 받는다. 이에 대한 대답으로 ‘걷기 좋은

개망초



길’에 대한 글을 쓰기로 하고 고민에 고민을 해서 첫 번째로 선택한 길이 있었다. 유명세를 타고 있었던 제주도의 올레길이나 지리산 둘레길을 제치고 내 맘에 쏙 들어왔던 길, 바로 강릉 바우길이다.

첫 취재시기가 8월이었는데 무더운 더위를 피해 맑고 상쾌한 숲 속 공기를 마시며 활트인 광활한 양떼 목장의 초원을 바라보며 걸었던 길이 무척 인상적이었다. 지금도 전망대에서 찍은 우리 부부의 사진을 보고 있으면 푸른 하늘로 날아가는 느낌이다.

첫 해에는 그저 다양한 지역을 다녀보자는 생각으로 전국을 누볐다. 서울, 강원, 부산, 제주 찍고 경기, 전라, 경상도까지 섭렵하며 열띤 취재를 했다. 틈만 나면 인터넷으로 걷기 좋은 코스를 찾아보고 잡지나 신문을 읽을 때도 그런 기사를 유심히 보곤 했다. 둘째 해부터는 해마다 주제를 정해보자는 생각이 들어 순천향길, 문화와 함께 하는 길, 숲길, 강과 호수길, 역사와 함께하는 옛길, 바다와 섬길 등을 구상하게 되었다.

순천향병원이 있는 부천의 둘레길, 서울의 남산 둘레길, 천안의 독립기념관에 있는 단풍나무숲길, 구미를 대표하는 금오산의 둘레길, 모두 옛 추억이 깃든 길이다. 길을 걷고 나서 문화를 즐길 수 있는 미술관이나 음악당, 박물관이 있는 코스도 나름 쓸쓸하다. 전국의 걷기 좋은 숲길은 너무 많아서 고르기 쉽지가 않았지만 나름대로 지역 안배를 해서 골고루 다녀봤다. 숲 보존을 위해 예약자들만 들어갈 수 있는 경상도의 금강소나무 숲길이나 강원도의 곰배령길, 경기도의 광릉 숲길이 인상적이었다. 자연의 신비함에 더해 숲 해설가들이 들려주는 아기자기한 얘기를 듣고 싶다면 정말 시간가는 줄 모른다. 올해의 주제인 ‘강이나 호수, 계곡을 따라 걸어 보는 길들’도 기대가 많이 된다.

닭의장풀



아름답고 멋진 꽃들의 향연

길을 걸으며 마주치게 되는 꽃들은 우리 부부에게 고마운 선물이다. 꽃들은 멋진 자태를 자랑하며 훌륭한 사진 모델로서의 역할을 할 뿐 아니라 재미난 이야기거리도 만들어준다. 어려서부터 백과사전에 관심이 많았던 나에게 야생화들의 이름을 하나하나 알아나가는 것은 큰 즐거움이다. 특히나 재미있는 꽃들의 이름은 어떻게 해서 만들어졌는지 궁금증을 자아낸다. 꽃들에게는 아름다운 사연의 꽃말들도 담겨져 있어서 꽃들을 바라보며 그들의 수많은 사연들까지 상상의 날개를 맘껏 펼쳐보곤 한다.

이름만 들어도 재미있는 닭의장풀! 달개비나 닭의밀싹개라고도 불린다. 대부분의 야생화들이 흰색이나 노랑, 붉은색 계열인데 반해 보긴 드문 진한 파란색으로 크기는 작지만 눈에 잘 띄는 꽃이다. 이름의 유래는 닭장 옆에서 잘 자라는 풀이라 그렇다고도 하고 꽃잎의 모양이 마치 닭벼슬처럼 생겼다고 해서 붙여졌다고도 한다. 이름이 특이해서 어려서부터 쉽게 기억하고, 남들에게 이름 얘기를 해주면 모두들 재미있고 신기해한다.

개망초! 국화과의 두해살이 귀화식물로 늦봄에서 여름까지 길가에서 흔히 볼 수 있다. 노란 가운데를 둘러싸고 흰색 꽃잎들이 둥글게 피어있어 아이들 사이에는 계란 프라이 꽃으로 통한다. 이름의 유래는 짐작하듯이 주로 나라가 망할 때 전파되었다고 해서 붙여졌는데 이와 관련된 전설은 중국의 초나라 시기까지 올라간다. 우리나라에는 한일 합방 때 들어온 꽃이라 하여 망국초나 왜풀이라고도 불린다. 꽃말은 이름과는 달리 화해라는 좋은 의미를 가졌고, 들이나 산자락에 군락을 이루어 핀 꽃들이 아주 아름답다.

꽃마다 전설이 방울방울

물봉선! 이름에 ‘물’자가 붙은 것처럼 습기를 좋아 해서 줄줄줄 계곡물이 흐르는 소리가 들리는 곳에 가면 볼 수 있다. 열정을 떠오르게 하는 자주색의 꽃이 피며 꽃의 색깔에 따라 노란 물봉선이나 흰 물봉선도 있다. 꽃자루에 달린 꽃이 예쁘고 특이해서 옆에서 보면 나팔을 연상시키는 재미있는 모양이다. 꽃이 지고 난 후 열매가 봉선화연정의 노랫말처럼 손을 대면 툭 하고 튀어나온다. 며느리말씨개! 길가나 들에서 흔히 볼 수 있는 한해살이 덩굴 초본이다. 작고 예쁜 분홍색 꽃과는 달리 줄기에 갈고리형 가시가 무시무시하게 거꾸로 솟아나 있다. 옛날에 시어머니가 며느리를 미워해서 부드러운 풀잎 대신 가시가 있는 이 풀로 뒤를 닦도록 했는데서 이름이 붙여졌다고 한다. 이렇게 아름다운 꽃에 무서운 고부 갈등의 숨은 이야기가 있다니 재미있으면서도 한편으로는 서글프다.

동자꽃! 고산지대의 깊은 골짜기나 산의 정상 초원지에서 자라는 여러해살이풀이다. 곰배령길의 동자꽃들은 산을 오르는 사람들에게 곧 정상에 다다름을 암시해 발걸음을 가볍게 해준다. 눈에 잘 들어오는 주홍색 꽃

잎이 우아한 자태를 뽐내며 늘어서 있다. 옛날 깊은 산속에 노승과 동자승이 살았는데 겨울에 산을 내려간 노승이 눈이 많이 와서 돌아오지 못하고 동자승이 노승을 기다리다가 죽어서 묻힌 자리에 다음해 여름에 꽃이 피어 이를 동자꽃이라 했다는 슬픈 전설이 내려온다.

꽃피는 봄산과 시원한 여름 계곡

봄에는 봄소식을 알려오는 봄꽃들과 함께 하는 코스가 제일이다. 추운 겨울을 이겨내고 피기 시작하는 동백을 시작으로 매화, 벚꽃, 진달래, 철쭉 등 다양하다. 동백길은 여수 오동도와 거제 지심도, 고창 선운사가 유명하지만 내가 좋아하는 곳은 한라산의 동백군락이다.

제주도에서 첫 번째로 지정된 둘레길이 바로 동백길이다. 자연 그대로의 모습을 그대로 간직한 환상 숲길로, 내게는 동백길 리본을 따라 걷던 오솔길의 추억이 아름다운 곳이다. 떨어진 동백꽃으로 정성스레 누군가 만들어 놓은 동백하트는 지금도 우리 부부의 가슴 속에 깊이 남아있다.

봄을 대표하는 벚꽃 축제는 전국 방방곡곡에서 열린다. 서울에서는 여의도 윤중로가 유명하지만 사진작가들이 출사를 나가는 현충원의 수양벚꽃 또한 그 못지않게 아름답다. 벚꽃 철의 경주는 온통 벚꽃 세상이다. 특히 보문호 주변 길과 김유신장군묘 입구길, 벚나무 숲의 반월성이 절경이다.

여름에는 더위를 피해 나무가 울창한 숲길이나 시원한 물소리와 함께 하는 계곡길이 좋다. 계곡을 옆에 끼고 아름답고 예쁜 야생화를 감상하며 걸을 수 있는 곰배령길은 야생화의 천국으로 사계절 다 좋지만 여름이 특히 좋다.

계절에 따라 다양하게 피어나는 꽃들과 잘 보존된 울창한 숲길 사이로 피톤치드 풍부

한 공기를 마시며 걷는 것은 상상만으로도 기분이 상쾌해진다. 치유의 숲으로 유명한 장성 축령산도 아주 좋은 걷기 코스이다. 하늘을 향해 쪽쪽 뽀은 편백나무 사이로 걷고 있으면 자연의 위대한 치유의 힘이 저절로 느껴진다. 다양한 숲치유 프로그램이 있어 이를 활용해도 좋다.

시원한 계곡 물소리를 들으며 걷다가 가끔씩 쉬면서 발을 담가보는 여유를 즐기며 걷고 싶다면 포항 내연산의 폭포길이 제격이다. 첫 번째 만나게 되는 상생폭포를 시작으로 하나 둘 폭포를 헤아리며 오르다가 경북 팔경 중에 하나인 관음폭포에 다다르면 무릉도원이 따로 없다.

가을의 단풍과 겨울의 설산

가을에는 금수강산을 물들이는 단풍이 제격이라 내장산, 설악산, 지리산 등 전국의 단풍명소가 인산인해를 이룬다. 북한산에도 단풍이 아름다운 곳이 많은데 그 중에도 우이령길이 으뜸이다. 제한된 인원만 걸을 수 있기 때문에 아름다운 단풍을 봄비지 않고 여유롭게 즐길 수 있다. 단풍에 어우러진 오봉 바위 앞에서 오봉에 얽힌 전설을 읽으면서 커피 한 잔의 여유를 음미한다.

광릉에 있는 국립수목원에서도 가을의 오색빛깔 아름다움을 만끽하며 걷는 즐거움을 만끽할 수 있다. 게다가 잘 보존되어 있는 다양한 식물과 동물 자원도 접할 수 있으니 금상첨화다. 가을을 대표하는 국화축제가 열리는 아침고요수목원이나 벽초지 수목원도 가을의 깊은 맛을 느끼기에 충분하다. 갈대밭 사이에 쓸쓸하게 세워진 나룻배가 거울 같은 호수의 수면 위에 비춰진 모습은 가을 풍경의 절정이다.

겨울에는 하얀 세상에 아름다운 눈꽃을 보는 길이 최고다. 그러자면 높은 산을 올라가야 하는데 이 숙제를 해결하는 간단하고 쉬



운 방법이 있으니, 기계의 힘을 잠시 빌려 스키장의 곤돌라를 타고 정상 부근까지 오르면 끝이다. 무주리조트에서 올라가면 덕유산 천왕봉이 있는 능선길 입구다. 애국가 화면이나 달력 사진에서 많이 본 듯한 풍경이 펼쳐지는데 나무에 곱게 핀 눈꽃과 어우러진 아름다운 설경은 마치 다른 세상에 들어온 느낌이라 넋을 잃게 된다. 끝없이 늘어난 산봉우리들을 배경으로 기세등등하게 서 있는 천년 주목의 모습은 아름답다 못해 황홀하다.

강원도 하이원리조트에서 곤돌라를 타고 오르면 만날 수 있는 하늘길이나 용평리조트의 발왕산 눈꽃 길도 설경이 아름다운 곳이다. 체력에 자신이 있다면 한라산의 가장 높은 오름인 사라오름도 도전해 볼 만 하다. 대기 중의 미세한 수증기들이 추운 바람에 승화하여 나무에 얼음 결정으로 생기는 상고대는 겨울 산행의 진미를 느끼게 해주는 자연의 선물이다.

추억 속의 사진과 이야기들

길을 걸으면서도 주변 풍경을 살피느라 눈의 움직임이 나뉠 바쁘다. 재미있는 이야기 거리를 찾기 위해서는 꽃과 나무, 곤충과 동물, 함께 걷고 있는 사람들까지 하나하나 놓

치지 말아야 한다. 예쁜 사진 작품을 만들기 위해서 모델이 되어주는 꽃들의 모습을 여러 번 카메라에 담는다. 이야기의 주제인 길의 풍광도 이곳저곳에서 바라보며 작품사진을 구상해본다. 작은 꽃이나 곤충의 접사사진을 훌륭하게 찍을 생각에 가끔은 큰 카메라가 욕심이 나기도 하지만 걷는데 충실하기 위해 손에 꼭 쥐어지는 나만의 카메라를 고집한다.

사진은 언제 어떤 구도로 찍느냐에 따라 아주 다르다. 특히 햇빛의 방향이 중요한데, 꽃을 찍을 때는 대개 측광이 무난하지만 장소에 따라서는 역광으로 걸적이 만들어지기도 한다. 자동차카메라는 구도를 잘 잡고 셔터를 천천히 누르는 것이 중요하다. 마음에 드는 장소나 사물은 사진의 크기를 다양하게 찍어서 나중에 가장 잘 나온 것으로 선택한다. 야경을 찍기 위해 노출 시간을 길게 할 때는 무조건 삼각대에 고정해야 한다. 아무리 손을 떨지 않는다고 자부하는 사람도 그냥 찍다보면 작품을 망치기 십상이다. 노출을 조절할 자신이 없으면 야간모드로 전환해서 찍으면 무난하다. 움직임이 있는 물체를 찍을 때는 연속촬영 모드로 전환해서 찍은 후 잘 나온 사진을 고른다. 일출이나 노을 사진은 날씨를 맞추는 것이 중요한데 멋진 작품

함께 걸어 행복한 사랑의 길

처음 길을 걸었을 때가 지금도 생각난다. 길을 걸으며 무슨 이야기를 어떻게 재미있게 써야할지 고민스러웠다. 홍보팀장님의 제안과 충고가 많은 도움이 됐다. 헛수를 거듭해 써나갈수록 나도 모르게 글 쓰는 능력이 조금씩 좋아졌다. 마치 유명한 여행 작가가 된 기분으로 천천히 써 내려갔다. 내 글을 읽어 줄 독자들에게 전해줄 이야기 거리가 무엇이 좋을지 고민하면서 쓴 글을 읽고 또 읽었다. 언젠가부터는 이야기의 전체 제목과 작은 제목도 내가 만들게 됐고, 홍보팀에서는 일취월장 하겠다며 손 댈 일이 없단다. 이제는 많이 익숙해져서 길을 걸으면서 이야기 거리를 찾아 간단히 메모를 하고 필요한 것으로 남겨둔다. 집에 와서 적어둔 메모와 찍은 사진을 보며 잠시 구상을 하고 이야기를 써내려 가면 수월하게 원고 마감을 한다.

작년부터 ‘함께 걸어 행복한 길’이라는 제목으로 외부 강연을 나가게 되었다. 올해 초 강연에서는 작품사진을 기념엽서로 준비해 배포하고 사진액자도 걸었다. 전시된 사진들을 병원에 기부해 로비에서 환자분들을 위한 작품사진전을 열었다. 주변에서는 더 준비해서 정식으로 작품사진전을 해보라고 권유한다.

내년은 우리 부부의 결혼 25주년이다. 은혼식을 같음하여 지금까지 부부가 걸었던 길을 정리해서 책으로 내는 것이 우리 부부의 희망사항이다. 지금까지 나의 글을 읽고 성원해 주신 애독자분들을 위해서도 우리 부부의 작은 소망을 이루고 싶다.

예술 속에서 다뤄지는 다양한 신장질환을 찾아봅니다

신장 이식은 꽃보다 아름다워

조인성은 뭘 해도 멋있다. 같은 병원에 근무하는 정신건강의학과 교수님이 커뮤니티에 올린 사진 한 장에 원내 여자 교수님들의 댓글이 뜨거웠다. 작년에 방영된 드라마 <괜찮아, 사랑이야>에서 조현병(정신분열증)을 앓게 되면서 연기한 배우 조인성 씨와 극본을 쓴 노회경 작가에게 그 교수님이 조현병 학회를 대표해서 감사패를 드리는 사진이었다.

글. 성수아 (울지병원 신장내과) 사진 출처. KBS



사람 사는 이야기를 울곧게 그려낸 작가

보통 드라마의 배우는 기억해도 작가는 잘 모르기 마련인데, 노회경 작가의 이름이 친숙했던 이유는 밀바닥 사람들의 이야기를 독특하게, 불쌍히 여길 대상으로서가 아니라 울곧게 삶을 영위하는 삶의 주체로서 그려낸 전작들이 인상 깊었기 때문이다.

2000년 <바보 같은 사랑>의 배종옥 씨나 2004년 <꽃보다 아름다워>의 고두심 씨가 연기한 여자 주인공들은 성인(聖人) 수준의 사랑을 보여준다. 사회에서 인정하는 교육 수준은 낮지만 마치 예수가 가르치듯 보석 같은 가르침을 베푸는 장면이 많이 나온다.

작가를 찾아보게 만든 드라마

젊고 예쁜 엔터테이너가 주연을 맡아 “실장님~” 하면서 회사에서 연애만 하고, 노련한 연기자의 감초 연기에 기댔던 드라마가 거의 전부이던 시절. <꽃보다 아름다워>에는 젊은 연기자, 중년 연기자, 노인 연기자들이 나온다. 그만큼 사실적이었고, 배우와 배역이 딱 들어맞는 느낌이었다. 고두심 씨가 연기한 이영자는 아주 순박해서 바보처럼 보인다. 말투는 느릿느릿 자신이 없고, 표정은 늘 주눅 들어 있다.

자신에게 여자로서의 매력 없으면서 일치감치 다른 여자와 딴 살림을 차린 남편 김두식(주현분, 직업은 트럭 떡볶이 장사)에 대한 태도도 분노보다는 미안함 쪽이다. 그런 김두식을 밉지만은 않게 그려낸 필력도 필력이거니와 김두식과 동거하는 재건 엄마(방은희 분)도 전형적인 간통녀 이미지와는 거리가 먼, 억척스럽고 순애보적인 인물이었다. 당시 양분법의 사고를 가진 어린 마음으로 막연한 위화감과 함께 ‘아아, 세상엔 어쩔 수 없는 일도 있는 법이구나’하고 고개를 주억거리며 작가를 찾아냈다. 그리고 ‘노회경’이라는 이름을 기억하게 되었다.

보통 사람은 이해하기 힘든 헌신적 사랑

드라마에서 재건 엄마는 말기 신부전으로 혈액투석을 받는다. 김두식은 본인의 조직형이 재건 엄마와 맞지 않아 부인 이영자에게 신장 공여자 검사를 권한다. 남편의 바람대로 조직형 검사를 하고, 적합 판정을 받고, 신장 기증을 결심하기까지 이영자는 남편의 뻔뻔함에 궁시령거리면서도 그렇게 하도록 정해진 것처럼 수술을 받는다. 조직형 적합이라는 우연이 억지스럽게 느껴지면서도 결국 수긍하게 되는 이유는 바로 사랑, 헌신적인 사랑의 메시지 때문일 것이다. 엄마가 신장을 기증하기 위해 병원에 입원한 것을 뒤늦게 알게 된 아들(김홍수 분)은 절규한다. “엄마가 엄마 꺼야? 말해봐 엄마가 엄마 꺼야?!” 상식적으로 합당한 분노는 다른 사람들이 하고 이영자는 그렇게 바보 같은 사랑을 보여주며 드라마는 그답게 끝을 맺는다.

신장 기증자, 그 진정한 성인(聖人)들

“보통의 사람들은 사랑과 집착을 구분하지 못한다. 사랑하기 때문에 미워한다 말하고 사랑하기 때문에 욕심난다 말하고 사랑하기 때문에 헤어진다 말한다. 미워하고 욕심내고 헤어지는 게 사랑이라면 사랑은 얼마나 무용하고 무의미한가?” 방송국의 기획의도를 빌리지 않더라도, 사랑은 베푸는 것이고 바라지 않는 것이다. 지금도 어디선가 사랑하는 사람들을 위해 자신의 신장을 내주는 기증자분들은 진정한 꽃보다 아름다운 사랑을 베푸는 성인(聖人)들이다.

대한신장학회 회원들의 궁금증을 질문과 답변으로 알아봅니다



대한신장학회 회원들의 궁금증을 해결해요!

Q 대한신장학회의 역할과 사업이 무엇인가요?

A 신장학 분야의 진료, 교육, 연구 활동 향상을 위해 국내외 지식 교류를 통한 학문 발전과 회원 간의 친목과 협동 도모를 목적으로 하며, 치료기술을 개발함으로써 국내 의료 발전에 이바지하고자 합니다.

1982년부터 현재까지 정기학회지인 ‘대한신장학회지’를 발간해왔고, 2012년부터 영문학회지인 Kidney Research and Clinical Practice(KRCP)로 전환, 연간 4회 발간하고 있습니다.

매년 봄·가을에 2회의 정기학술대회를 개최해 신장학 분야별로 연구결과를 발표하는 심포지엄을 개최하고 있습니다.

Q 대한신장학회 회원이 되려면 어떻게 해야 하나요?

A 대한신장학회 홈페이지 회원가입 신청서를 작성해 학회 사무국으로 우편 접수하시면 됩니다. 이때 정회원 2인의 추천이 필요합니다. 보내주신 서류는 이사회 심의 후 결과를 이메일로 알려드립니다.

Q 대한신장학회 정회원과 준회원은 어떻게 다른가요?

A 정회원은 전임의 1년 이상을 수련하신 선생님이시며, 전공의 혹은 전임의 1년 미만 수련하신 선생님께서는 준회원으로 가입하실 수 있습니다.

Q 대한신장학회 평의원은 어떻게 되나요?

A 3년 이상의 정회원으로, 교수 혹은 그에 준하는 자격 및 경력을 갖춘 자입니다. 신청을 원하시는 경우 학회 사무국으로 연락을 주시면 추천서 서식을 이메일로 보내드립니다. 신청 접수는 매년 4월 30일까지 학회 사무국으로 우편 접수해주시면 됩니다.

Q 신장내과 분과전문의와 투석전문의는 어떻게 되나요?

A 분과전문의는 내과 분과전문의 수련 과정(1년)을 수료하고, 1년 동안 실무에 종사한 자로 대한내과학회에서 인정하는 자격을 갖춘 분입니다.

투석전문의는 1년 이상의 투석전문의 수련 과정을 이수한 자로(자격 변경 예정), 대한신장학회에서 인정하는 자격을 갖춘 분입니다.

Q 투석전문의 자격 신청은 어떻게 하나요?

A 신청자격은 신장학회 회원으로, 1년 이상 투석전문의 수련 과정을 이수한 자여야 합니다(자격 변경 예정). 투석전문의 자격 신청서를 작성해 우편으로 제출하면 됩니다.

Q 오랜 기간 대한신장학회 회비를 내지 않았는데 다시 정회원이 되려면 어떻게 하나요?

A 미납하신 연회비를 모두 납부하시면 정회원으로 인정됩니다.

Q 대한신장학회 사무국 위치와 연락처는 어디인가요?

A 주소 : 서울시 서초구 서초대로78길 42 현대기림오피스텔 1401호 (우편번호 06626) 연락처 : 02-3486-8736 / E-mail: ksn@ksn.or.kr



Q&A

계절에 어울리는
추천 도서와 전시를
소개합니다

올 가을, 부는 바람과 함께 떠나자

단풍 물드는 가을이 왔다.

열은 강바람 부는 곳으로,

또는 정처 없이 발길 닿는 대로 떠나보자.

바쁜 사정으로 여의치 않다면

포근한 시를 소리 내어 읽어보자.

가을의 여유란 별 거 아니다.

모든 것을 매듭짓는 겨울이 오기 전

내면을 채우는 것이니.

글.
편집실

Book

1

〈임상신장학〉



이 책은 신장학의 분야를 16개 파트의 대주제와 123개의 하위 챕터로 나누어 각 분야별 전문가인 118분의 집필진이 기초부터 임상까지 망라하여 저술해 주셨으며, 따라서 학생부터 전문의까지, 기초연구자부터 임상의사까지 모든 독자를 대상으로 하였다. 또한 국내외의 최신 연구결과를 상세히 소개하였으며 표와 그림은 새롭게 해석하였고 사진은 각 저자분들 고유의 사진을 최대한 이용하였다.

대한신장학회 / 군자출판사 / 100,000원

2

〈소금중독 대한민국〉



이 책에서는 우주에서의 소금탄생부터 소금을 안 먹고도 살아갈 수 있도록 진화한 생명체에 대한 이야기, 소금과 인간의 인연, 미각과 소금중독, 우리가 심겁게 먹지 못하는 이유, 가공식품과 외식에 숨어 있는 소금, 우리가 소금을 많이 먹을 수밖에 없는 이유, 고혈압, 심장 질환, 비만, 위암 등 각종 만성질환을 유발하는 소금 과다섭취의 위험성, 세계 각국이 펼치고 있는 소금 전쟁 이야기, 소금중독에서 벗어나기 위해서 당장 우리가 해야 할 일 등 소금과 관련된 다양한 주제를 다루고 있다.

김성권 / 북스코프 / 16,500원

3

〈나의 문화유산답사기 남한강편〉



유홍준 교수가 제주도와 일본편 이후로 3년 만에 출간한 신작이다. 그는 산과 강, 호수가 한데 어울린 남한강을 주제로 택했다. 답사 여정의 제1부는 동강과 서강이 만나 남한강을 이루는 영월, 그중에서도 서강으로 흘러드는 주천강에서 시작된다. 이어 물길을 따라 남한강 답사의 중심이라 할 단양, 제천, 충주로 이어지는 제2부에서는 단양8경을 비롯한 남한강의 수려한 경관이 소개된다. 충주에서 원주에 이르는 남한강변의 폐사지를 답사하는 제3부는 고즈넉한 정취가 한껏 느껴진다. 풍성한 답사 일정표가 수록되어 있어 올 가을, 남한강의 이모저모를 만끽할 좋은 길잡이가 될 것이다.

유홍준 / 창비 / 18,000원

4

〈내가 혼자 여행하는 이유〉



오스트리아 최대 일간지 기자였던 저자는 어느 날 자신이 6개월 동안 한 번도 시원하게 웃은 적이 없다는 걸 깨달았다. 10년간 일하며 남은 것은 완벽해야 한다는 강박관념, 일중독, 관계 단절, 그리고 이혼. 서른일곱이란 젊은 나이에 인생 최대의 슬럼프에 빠진 그녀는 자신이 진정 원하는 것을 찾기 위해 여행을 떠났다. 그녀는 타인의 기대를 나의 자유 의지보다 더 높게 두는 데서 삶이 힘들어진다고 지적한다. 올 가을, 더 이상 세상에 휘둘리지 않고 자신이 원하는 삶이 무엇인지 알고 싶다면 이 책이 좌표를 알려줄지도 모른다.

카트린 지타 / 걷는나무 / 13,000원

Exhibit

1

〈알레산드로 멘디니展- 디자인으로 쓴 시〉



유머와 변신, 색채 배합의 마술사로 불리는 이탈리아 디자인계의 거장, 알레산드로 멘디니의 전시가 열린다. 멘디니가 직접 기획한 이번 전시에는 총 600여 점이 출시된다. 이 중에는 멘디니를 포스트 모더니즘의 개척자로 만들어준 프루스트 의자 조형물을 포함되며, 이들 작품은 마치 한 편의 시를 감상하듯이 거대한 연극 무대처럼 설치된 것이 특징이다.

전시 기간 : 2016년 2월 28일까지

전시 장소 : DDP 배움터 디자인전시관 (서울 중구 을지로 281)

문의 전화 : 02-2153-0000

전시 요금 : 14,000원(성인) / 12,000원(대학생) / 10,000원(청소년) / 8,000원(어린이)

2

〈헨릭 뵘스코브-패션과 예술, 경계를 허무는 아티스트〉



북유럽 패션 디자이너 헨릭 뵘스코브는 끊임없이 형식을 파괴하고 예기치 못한 충격적인 방식으로 패션쇼를 선보이고 있다. 이번 전시에서는 새롭게 재연출한 런웨이와 현재까지 발표된 대표 컬렉션 등 총 300여 점의 작품을 한자리에서 소개한다. 이를 통해 패션이 단순히 '입기 위한' 옷이 아닌 '자유롭고 열린 표현'을 위한 매체라는 확장 가능성을 보여준다.

전시 기간 : 2015년 12월 31일까지

전시 장소 : 대림미술관 (서울 종로구 자하문로4길 21)

문의 전화 : 02-720-0667

전시 요금 : 5천 원(성인) / 3천 원(학생) / 2천 원(미취학아동)

3

〈박노해 사진 전시회-디레 디레〉



극단의 두 얼굴을 가진 인디아, 히말라야만년 설산과 라자스탄 사막이 동시에 펼쳐지고 첨단 IT 산업의 도시에 암소가 걸어가는 곳. 박노해 시인은 이 모든 것을 지탱하는 민중들, 대지의 노동과 소박한 살림의 순간을 사진으로 담아냈다. '디레, 디레'는 '천천히, 천천히'라는 뜻. 숨 가쁘게 달리던 발걸음을 멈추고 잠시 삶을 돌아보는 시간을 가져보자.

전시 기간 : 2016년 1월 13일까지

전시 장소 : 라 카페 갤러리 (서울 종로구 부암동 44-5)

문의 전화 : 02-379-1975

전시 요금 : 무료

4

〈피카소에서 프란시스 베이컨까지〉



피카소, 사갈, 뒤상, 몬드리안, 칸딘스키 등 한국인이 가장 좋아하는 20여 명의 거장들의 작품이 온다. 이번 전시에는 근현대 서양미술계를 이끌었던 거장들의 유화, 석판화, 조형작품 등 100여 점이 소개된다. 근현대 서양미술사의 중요한 포인트를 한눈에 보여줄 예정이며 모든 작품은 베네수엘라 국립미술관 재단이 보유한 국보급 소장 작품이다.

전시 기간 : 2015년 11월 27일~2016년 3월 1일

전시 장소 : 예술의 전당 한가람미술관

전시 요금 : 가격 미정

Memory of KSN 추억의 사진첩



김병길(연세의대 명예교수)
한중 수교 전인 1990년(대한신장학회 창립 10주년)에 중국 북경에서 열렸던 제4차 아태 신장학회 참석 후 故고광욱 교수님을 모시고 상해 홍구 공원에서(윤봉길 의사가 폭탄을 투척한 곳)



강성귀(전북의대 명예교수)
대한신장학회 소식지 발간을 축하합니다. 회원들에게 유익한 소식지가 되기를 기원합니다.



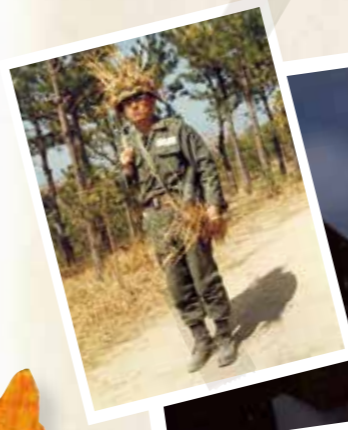
이희발(순천향의대 명예교수, 김내과의원)
대한신장학회 소식지 발간을 축하드립니다. 이 소식지가 회원간의 정보 교류와 유대 강화에 도움이 될 것으로 기대합니다.



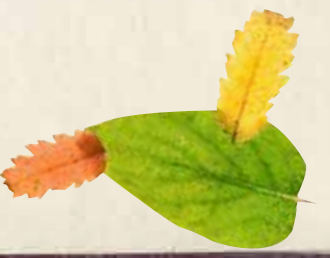
김순배(서울아산병원 신장내과)
대한신장학회 소식지 발간을 축하합니다. 회원들에게 유익한 소식지가 되기를 기원합니다.



정해일(서울대학교 어린이병원 소아과)
오랜 세월 함께해 온 대한신장학회가 앞으로도 무궁한 발전이 있기를 기원합니다.



황승덕(순천향대학교 부천병원 신장내과)
세월이 흐르면 회원들은 변하고 또 세대교체가 일어납니다. 변하는 사람과 달리, 우리 대한신장학회는 발전 이외에 다른 변화는 있을 수 없습니다. 회원 모두 한마음으로 학회의 발전을 위하여 노력해야 합니다. 선배님들의 선길 취지를 이어받아 최고의 학회로만 들어 주세요.



KSN 소식

2015년 대한신장학회 제35차 추계학술대회

2015년 대한신장학회 제35차 추계학술대회가 2015년 9월 19일(토) 대구, 호텔 인터볼고 엑스코에서 개최되었습니다. 올해에는 아시아 태평양 복막투석학회(APCM-ISPD)와 공동으로 개최되었습니다. 회의장에서는 분과전문의 연수강좌와 투석전문의 연수 강좌가 열렸으며, 전국 인공신장실 인증평가 설명회 및 평가위원 워크샵이 있어서 많은 투석실 관련 선생님들의 관심이 집중되었습니다. 국내 신장관련 메르스 상황 보고가 한림대 의대 이영기

교수님, 국립중앙의료원 차란희 교수님, 경희대 이상호 교수님의 강의로 이뤄졌습니다. 강의에 앞서서 신장학회에서는 메르스 관련 자원봉사 선생님들께 감사패를 통하여 깊은 감사를 표현하였습니다. 해외 연수발표로 이소영 교수님(분당차병원), 차진주 교수님(고려대 의대), 김세중 교수님(서울대 의대)의 강의를 이뤄졌으며, 일반인 대상 콩팥병 강의(Kidney academy course)도 열렸습니다.



제7차 아시아 태평양 복막투석학회(APCM-ISPD 2015)



제7차 아시아 태평양 복막투석학회(The 7th Asia Pacific Chapter Meeting of International Society for Peritoneal Dialysis, APCM-ISPD 2015)가 2015년 9월 17일(목)부터 19일(토)까지 대구 호텔 인터볼고 엑스코에서 개최되었습니다. 국내 참가자 800명을 비롯하여 세계 35개국에서 1500명의 복막투석 관련 종사자와 연구자들이 참석하여 'Advancing PD, Improving Lives'라는 주제로 발표와 토론을 공유하였습니다. 200여 편의 구연과 포스터 발표가 진행되었습니다.

KSN-ISPD JOINT SYMPOSIUM으로 진행된 Plenary session의 초청 강의로는 Joanne Bargman(Canada) 교수님의 'PD in the aging society'의 주제를, Szu-Chun Hung(Taiwan) 교수님의 'Anemia : Evaluation and management in dialyzed patients and iron/ESA therapy'의 주제를, Kai Ming Chow(Hong Kong, China) 교수님의 'Clinical pharmacology in PD: Dose and overdose'의 주제를, Hideki Kawanish(Japan) 교수님의 'Multidisciplinary approach to EPS treatment'를 강의하였습니다.

Dialysis Access Symposium 2015

Dialysis Access Symposium 2015가 2015년 8월 14일(금)부터 8월 16일(일)까지 서울 웨라톤 워커히호텔 컨벤션센터에서 개최되었습니다. 세계 14개국에서 305명이 참가하여 'Dialysis access training', 'Vascular access creation', 'HD catheter', 'Vascular access

monitoring and surveillance', 'Stent&Stent graft', 'Ultrasound vessel mapping', 'Salvage of failing and failed access', 'PD catheter insertion', 'PTA' 등의 섹션별 주제로 활발한 학술교류와 토론의 기회가 되었습니다.



대한신장학회 향후 국제학회 소식

2016년 대한신장학회 춘계학술대회가 국제학술대회로 전환됩니다. 이에 대해 조직위원회에서는 PCO 선정과 함께 학회 준비가 진행되고 있습니다. 많은 관심 부탁드립니다.

[Kidney Research and Clinical Practice (KRCP) 소식]

-KRCP가 2015년 10월에 최종 PubMed에 등재 되었음을 알려 드립니다. 앞으로도 SCI 저널로 거듭날 수 있도록 신장학회 회원들의 논문투고와 많은 인용을 부탁드립니다.

-KRCP:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/2813/>

대한신장학회지 Kidney Research and Clinical Practice(KRCP) 올해 9월호가 발간되었습니다. 이번 호 review article은 지난 Dialysis Access Symposium 초청연사인 미국 University of Texas의 Beathard 교수께서 Role of interventional nephrology in the multidisciplinary approach to hemodialysis vascular access care란 제목으로 투고해 주셨고, 특별기고로서 올해 춘계 대한신장학회에서 발표된 ESRD Registry data 분석 자료가 게재되었습니다.

원저 중 미국 Georgia State University, 브라질 상파울로대학교, 국내 전남대학교 및 성균관대의 연구팀의 자료를 눈여겨보아주시고요. 이번 호에 처음 수록되는 Bench and Bedside paper로는 갓 해외연수를 마치고 귀국한 서울의대 김세중 교수와 서울대학교병원 이식센터 양재석 교수께서 각각 기초의학과 임상의학 부분에 최신 의견을 발표해 주셨습니다. 회원들께서 국제학술지 투고하실 때 모두 인용할 수 있는 좋은 논문들이라 생각합니다. KRCP에 지속적인 성원을 부탁드립니다.

전국 인공신장실 인증평가 실시 9월 19일 설명회 및 평가위원 workshop 열려

대한신장학회에서는 말기신부전 환자에 대한 의료 서비스의 질 관리 및 건전한 인공신장실 운영을 위하여 인공신장실 인증평가를 시행하고 있습니다. 일부 인공신장실의 비윤리적 운영으로 인해 투석 환자의 건강권이 위협받고 있으며, 성실히 진료에 임하고 있는 대다수 회원에게도 피해를 주고 있습니다.

인증평가는 자율적인 인공신장실 질 관리와 불법/비윤리 의료기관을 정확히 위한 학회의 노력이라고 볼 수 있습니다. 2010~2014년 동안 서울 경기지역 및 투석전문의 수련병원에 대하여 인증 시범사업을 시행하였고, 5차례에 걸친 시범사업 결과 183개 기관이 참여하여 133개 기관이 인증을 받았습니다(참여율 70%, 인증률 73%).

이번에는 전국에 있는 대한신장학회 회원 의료기관을 대상으로 인증평가를 실시합니다. 이전에 인증을 받은 기관도 인증기간이 지났으므로 이번에 새로 인증평가를 받아야 합니다(2015년 2월에 인증 받은 51개 기관은 제외).

평가기간은 2015년 3월부터 5월까지이며, 인증 웹사이트(<http://ksn.nephline.com>)에 자료를 입력하여 신청할 수 있습니다. 이전의 시범사업과 다른 점은 좀 더 자료 입력이 간편해지고, 환자 정보를 모두 입력할 필요가 없으며, 검사치의 입력도 불필요하다는 점입니다.

전국 인공신장실 인증평가를 위해 2015년 9월 19일 대한신장학회 추계학술대회에서 설명회가 열려 122개 기관이 참여하였고, 평가위원 workshop에도 74명이 참석하였습니다.

인증기관에는 인증서 및 '우수 인공신장실' 인증마크를 부여할 예정이며, 대한신장학회 홈페이지에 게시하고 인공신장실 목록에도 올려서 대학병원에서 환자 전원 시 참고할 수 있도록 할 계획입니다.

인공신장실 인증평가의 성공적인 정착을 위해 대한신장학회 회원들의 많은 참여가 이루어졌으면 합니다.

인증평가 일정
신청 기간: 2015년 9월 21일(월) ~ 2015년 10월 31일(토) (6주간)
자료 입력: 2015년 9월 21일(월) ~ 2015년 10월 31일(토) (6주간, 신청 기간과 동일)
온라인 심사: 2015년 11월 2일(월) ~ 2015년 11월 28일(토) (4주간)
현지 심사: 2015년 11월 30일(월) ~ 2016년 1월 9일(토) (6주간)
종합 평가: 2016년 1월 중
자료 보완 요청 및 최종 평가 완료: 2016년 2월
인증서 발송: 2016년 3월



국내외 학술일정

2015년 8월 14일(금)~16일(일)	[DAS 2015] Dialysis Access Symposium 2015
2015년 8월 29일(토)	제16차 신이식연구회학술대회
2015년 9월 13일(일)	[ISHD 2015] 9th International Congress of the International Society of Hemodialysis
2015년 9월 17일(목)~19일(토)	[APCM-ISPD 2015] The 7th Asia Pacific Chapter Meeting of International Society for Peritoneal Dialysis
2015년 9월 18일(금)	[ISBP 2015] 33rd International Society of Blood Purification
2015년 9월 19일(토)	[대한신장학회] 제35차 추계학술대회 대구인터불고엑스포
2015년 10월 4일(일)	제19회 서울대학교병원신장내과연수강좌
2015년 10월 16일(금)~17일(토)	[대한이식학회] 제45차 추계학술대회 서울콘래드호텔
2015년 10월 16일(금)~17일(토)	[대한신장학회] 제59차 추계학술대회 일산킨텍스
2015년 10월 23일(금)~24일(토)	[대한내과학회] 제66차 추계학술대회 서울그랜드힐튼호텔컨벤션홀
2015년 10월 28일(수)~31일(토)	[대한지질학회] 추계지질과학연합학술대회 라마다프라자제주호텔
2015년 11월 3일(화)~9일(일)	ASN Kidney Week 2015
2015년 11월 6일(금)~7일(토)	[대한고혈압학회] 추계 국제학술대회 서울콘래드호텔
2015년 11월 29일(일)	제19회한림대학교신장연구소연수강좌
2015년 12월 5일(토)	47th Course on Advances in Nephrology, Dialysis, and Transplantation
2016년 1월 30일(토)~31일(일)	[Nephrology Board Review Course] 가톨릭대학교 의생명산업연구원 2층, 서울성모병원 본관 지하1층 대강당

지회 및 학회인정산하연구회

	회장 성명	소속	총무 성명	소속
서울경기지회	최규복	이화여대의대	강덕희	이화여대의대
호남지회	이광영	전주예수병원	선인오	전주예수병원
부산울산경남지회	김성은	동아의대	손영기	동아의대
대구경북지회	고철우	경북의대	김찬덕	경북의대
강원지회	김진수	연세준내과의원	송경일	강릉아산병원
대전충청지회	윤성노	건양의대	권순길	충북의대
인천경인지회	김문재	인하의대		
제주지회	이충식	한라병원	이형석	한마음병원
신이식연구회	김석영	가톨릭의대	양철우	가톨릭의대
영남내과계신이식연구회	박성배	계명의대	신용훈	봉생병원
대한투석전문연구회	김광선	호남내과	김성남	김성남내과
대한혈액투석여과법연구회	하성규	연세의대	신석균	일산병원
대한전해질혈압연구회	하성규	연세의대	박형천	연세의대
대한교환이식연구회	김대중	성균관의대	김범석	연세의대
대한복막투석질항상연구회	김대중	성균관의대	이영기	한림의대
대한중재신장학연구회	김용수	가톨릭의대	김성균	한림의대

KSN 역대회장/이사장

연도별	회장		이사장	
	성명	소속	성명	소속
1980-1983	주근원	서울의대		
1983-1986	고광욱	서울의대		
1986-1988	박한철	한양의대		
1988-1989	국영종	전남의대	김병길	연세의대
1989-1990	조규철	가톨릭의대	”	”
1990-1991	최인준	연세의대	김명재	경희의대
1991-1992	김용일	서울의대	”	”
1992-1993	윤종병	부산의대	이희발	순천향의대
1993-1994	강영준	전남의대	”	”
1994-1995	구자훈	경북의대	홍창기	울산의대
1995-1996	나하연	부산의대	”	”
1996-1997	강성귀	전북의대	이정상	서울의대
1997-1998	이시래	부산봉생병원	”	”
1998-1999	이재승	연세의대	방병기	가톨릭의대
1999-2000	최용	서울의대	”	”
2000-2001	고행일	인제의대	한대석	연세의대
2001-2002	신영태	충남의대	”	”
2002-2003	김현철	계명의대	윤견일	이화여지의대
2003-2004	이현순	서울의대	”	”
2004-2005	김기현	동아의대	이호영	연세의대
2005-2006	최기철	전남의대	”	”
2006-2007	홍세용	순천향의대	김성권	서울의대
2007-2008	이종은	전남의대	”	”
2008-2009	곽임수	부산의대	박정식	울산의대
2009-2010	김형규	고려의대	”	”
2010-2011	박성광	전북의대	장윤식	가톨릭의대
2011-2012	박성배	계명의대	”	”
2012-2013	김석영	가톨릭의대	한진석	서울의대
2013-2014	임천규	경희의대	”	”
2014-2015	이강욱	충남의대	최규복	이화여대의대
2015-2016	노정우	한림의대	”	”

KSN History



Mission

- 창조적 연구와 협력으로 건강사회를 구현하여 존경받는 신장학회

Vision

- 생명윤리 실현
- 건강사회 선도
- 참여와 봉사
- 상호 존중과 협력
- 창의적 연구

Value

- 창의적 연구를 위한 인프라 제공 및 교류의 활성화
- 교육을 통한 수준 높은 임상 의사와 의과학자 양성
- 신장병의 예방과 조기 진단을 위한 대국민 홍보 및 교육
- 생명윤리를 최우선으로 하는 신뢰받는 의료 서비스 제공
- 정책개발을 통한 최적의 의료 환경 조성
- 최신 의학정보 제공 및 회원의 권익 향상

대한신장학회는
 창조적인 연구와 협력으로
 최적의 의료 환경과
 최신 정보를 제공할 것입니다

대한신장학회는 국제학술대회 유치, KRCP의 SCIE 등재, 아시아태평양 지역 신장학회와의 교류 등을 통해 대한신장학회의 국내외적 역할과 사명을 다하려고 노력하고 있습니다. 공공 봉사활동 강화를 통해 신장학에 대한 인지도를 향상시키고 더 유용한 교육 프로그램을 개발해 회원들의 소통과 협력을 도모하고 학회의 역량을 더욱 발전시킬 것입니다.



● KRCP의 PubMed 등재

KSN 임원진



명예회장 국영종

신장내과 회원들의 소식을 더 친근하게 전하겠습니다.



회장 노정우

알찬 소식으로 가득한 KSN NEWS를 기대해주세요!



부회장 김기혁

신장학회 모든 회원님들이 함께할 때까지 전진!



등록이사 진동찬

폭넓은 정보를 담은 소식지로 거듭나겠습니다.



보험법제이사 허우성

서로간의 의견 교환의 장이 되었으면 합니다.



보험법제이사 김성남

모두 힘을 합쳐 더 높은 발전을 이뤄내겠습니다.



이사장 최규복

높은 발전을 향해 나아가는 소식지가 되겠습니다.



감사 양동호

더 많은 회원님들의 참여를 기다리고 있겠습니다.



KRCP편집장 김근호

매 호 발전하는 소식지의 모습을 보여드리겠습니다.



보험법제이사 박형천

지금처럼 초심을 잃지 않고 나아가겠습니다.



재무이사 정운철

신장학회 회원들의 단합을 위해 노력하겠습니다.



윤리이사 권영주

사랑하는 신장학회 회원님들 모두 파이팅!



총무이사 강덕희

신장학회 회원 한 분 한 분의 소식을 가득 담겠습니다.



부총무 류동열

참된 희망을 전하는 소식지가 되고자 합니다.



부총무 강영선

앞으로 더 많은 분들의 참여와 기고를 기다리겠습니다.



홍보이사 하태선

언제나 힘찬 모습 기대해 주세요!



홍보이사 나기영

엄선된 좋은 콘텐츠를 가득 보여드리겠습니다.



투석이사 김대중

투석환자들의 아픔을 보듬을 때까지 전진!



부총무 김상욱

많은 참여로 더 독특한 소식지를 만들어갈 예정입니다!



학술이사 박철휘

소식지를 읽는 회원들의 무궁한 발전을 기대합니다.



학술이사 임춘수

품격 있는 신장학회 소식지로 거듭나기를 기원합니다.



투석이사 김우현

투명하고 아름다운 진료 시스템을 위하여!



기획이사 김연수

여러분의 신장학회 많이 많이 사랑해 주세요.



기획이사 이상호

언제나 힘차고 좋은 모습 보여드리겠습니다.



대외협력이사 양철우

소식지를 통해 더 많이 소통해 나갔으면 좋겠습니다.



대외협력이사 강신욱

향후 더 많은 발전과 영광이 있기를 바랍니다.



수련교육이사 김남호

창간을 축하하며 더 좋은 모습 보여드리겠습니다.



일반이사 손승환

깊고 알찬 소통의 장을 만들어가겠습니다.



일반이사 윤선애

모두의 참여로 소식지의 빛을 발했으면 합니다.



일반이사 김수완

언제나 멈추지 않고 달려 나가겠습니다.



수련교육이사 도준영

첫 발행을 축하하며 앞선 시각을 제공하겠습니다.



수련교육이사 이종수

도움 되는 교육 자료를 많이 보여드리겠습니다.



간행이사 구지룡

신장내과 혁신의 첫 발걸음이 되었으면 합니다.



일반이사 이영기

이번 창간으로 더 큰 창구가 생기길 바랍니다



일반이사 최범순

끝없이 나아가며 성장하는 소식지를 기대합니다.

편집 후기



더 깊게 소통하고, 더 많이 격려해주고, 진심으로 함께 기뻐하고 위로해줄 수 있는 공간을 만들고 싶었습니다. 아직 어색하지만 "Healthy Kidneys"를 위해 같이 고민하는 KSN 회원들의 공간이 만들어 졌습니다. 이제 선배님, 동료, 후배님들과 간호사, 후원사의 여러분들께서 이곳에 나무 한그루씩 심어주셔서 우리가 함께... 크고 튼튼하게 키워갔으면 좋겠습니다. 또, 이곳이 석레임이 있는 공간이 되었으면 좋겠습니다.

총무이사 강덕희



Always be joyful.
Never stop praying.
Be thankful in all circumstances.
소식지를 만드는 작업에 참여하면서, 늘 이렇게 살면 좋겠다 싶어 서 되던 말입니다. 감사합니다.

부총무 류동열



넘치는 인터넷 정보와 무한 경쟁 속에서 사람과 추억의 향기가 점차 희미해 집니다. 사라지는 게 진실인지 둔해지는 내가 진실인지 헷갈립니다. 오랜 시간 지난 후 기억 할 만한 향기 한 조각을 선사해 주신 함께 해 주신 분들께 진심으로 감사드립니다.

부총무 강영선



책은 만들었습니다.
여러분들이 읽은 책이라서 힘들었습니다.
우리들의 책이 만들어졌습니다.
부끄럽지만 기뻐했습니다.
축하해주십시오.

부총무 김상욱



글을 쓴다는 것은 새로운 시각에서 보고, 듣고, 느껴야 한다는 것과 현재 내가 어디에 서있는지 고민하게 하기에 어렵다. 없던 것을 만들어 낸다는 것은 항상 어려운 일인데 이제 와서 왜 그랬냐고 자문해보는 시간이 늘었다. 그러나, 이번 기회로 뭉개 된 죽은 선생님들의 고민도 듣고 보면 뭐, 장은 담근 손에 벌써 빠지지 않는 뭉이 든 것 같기도 하다. 오랜 시간 숙성해서 나오는 창간호가 엄청난 양념이 되어서 무미건조 할 수 있는 학회가 더욱 더 맛깔스럽게 변했음 한다.

소식지 편집위원 구호석



어느 봄날에 시작된 새로운 신장학회 소식지에 편집위원으로의 초대는 처음 겪어보는 재미있는 일들이었습니다. 여공 출간을 목표로 이하다가 조금 늦어졌지만, 잡지의 제목부터 시작, 아이디어 회의에서 기획되었던 내용들이 실제화되는 것을 보는 일이 즐거웠습니다. 앞으로 좀 더 좋은 내용으로 신장학회 회원들에게 다가가는 잡지가 될 수 있도록 저도 힘을 보태겠습니다.

소식지 편집위원 이정표



집과 직장은 체바퀴 돌듯 하다가 가끔씩 정동길 근처에서 죽은 분들과 만났던 시간들이 신선한 기억으로 남습니다. 출래히 원고에 응해주셨던 교수님들에게 가장 감사드립니다. 글을 받아 읽으면서 마치 제가 그 산에 가 있는 것처럼, 그 깊은 것은 것처럼 신이 났습니다. 강풍 갖가의 인터넷을 때리는 그날까지 열심히 달리겠습니다.

소식지 편집위원 성수아



신장학회 회원들의 원고와 사진을 기다립니다. 장르와 무관하게 저널소개, 취미활동, 인사동정, 기타 소식, KSN NEWS 구독하는 본인 인증샷 등을 보내주십시오. 소식지 내 엽서를 작성하여 보내주시거나 학회 이메일 ksn@ksn.or.kr로 보내주시면 소정의 상품을 보내드립니다.

주후원사





BORYUNG
보령제약

CHOOSING THE 'RIGHT THERAPY'

bellco

formula[®] therapy

✓ The widest choice of HDF therapies

- Conventional HDF
- Mid-dilution HDF
- PHF (Paired Hemodiafiltration on-line)
- HFR (Hemodiafiltration with Endogenous Reinfusion)

✓ Double Ultrafiltration System for the dialysing solution

- Able to satisfy the most extreme on-line HDF requirement
- High quality dialysate production
- Absolute safety and purity of the infusion fluid

PHYL[®]THER
POLYPHENYLENE



- Excellent performance
- High biocompatibility
- Advanced technology



JW 중외제약

사람 & 환경 & 미래



사람과 자연을 존중하는
중국의 환경시장이 기대되고

Recormon[®]
Epoetin beta
3000 IU/0.3 ml

Recormon[®]



FOSRENOL[®]
(lanthanum carbonate)

ARGAMATE[®] Jelly



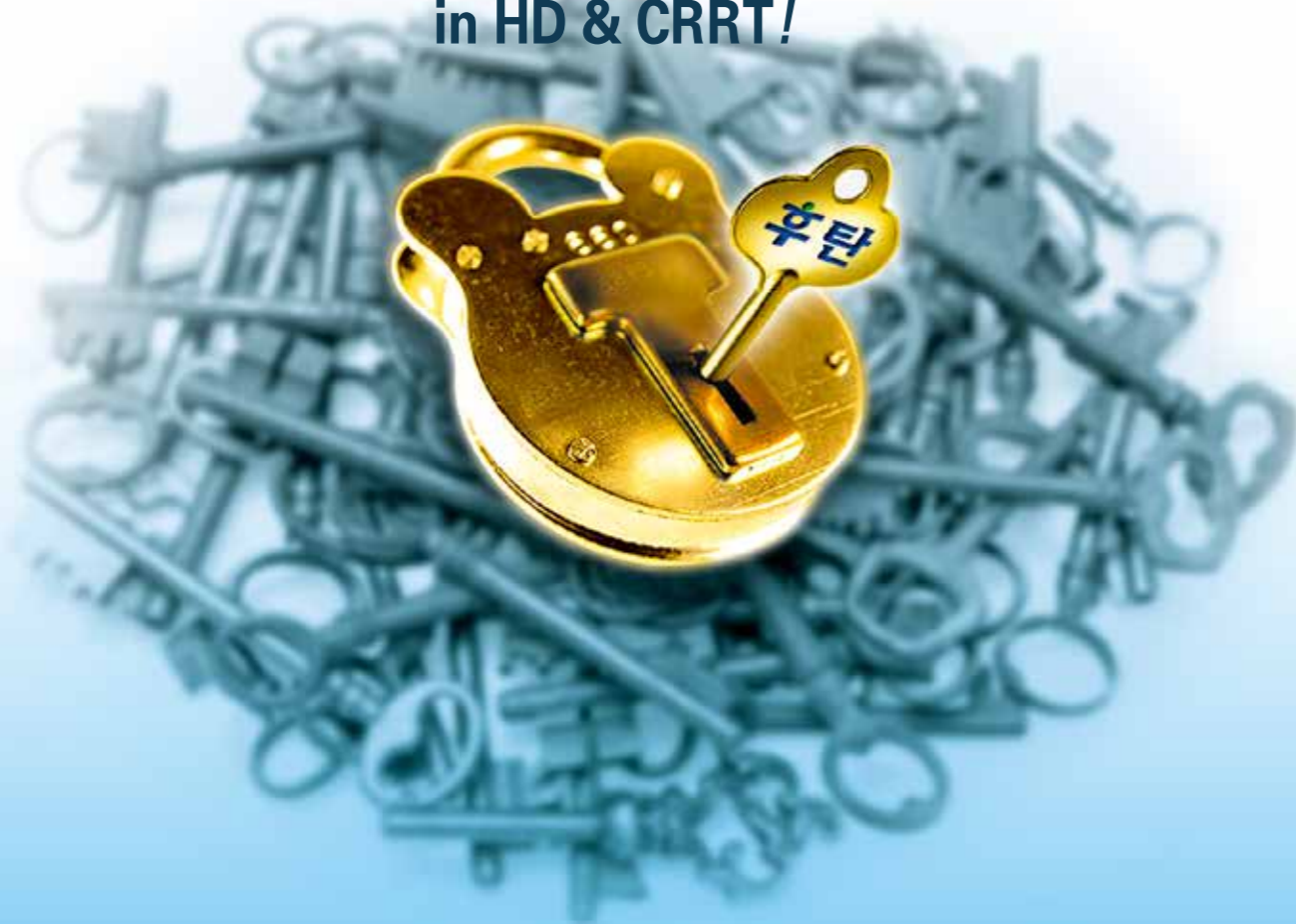
만성콩팥병 동반질환에 강력한 1차 선택제

- Proven Efficacy EPO "Recormon[®]"
- 고인산혈증 치료의 절대 FORCE "Fosrenol[®]"
- 수분섭취가 필요없는 젤리형 Ca-PS 제제 "Argamate[®]"



The Right Key

**to High Bleeding Risk Patients
in HD & CRRT!**



FUTHAN is **safe and efficacious anticoagulant** for high bleeding risk patients in HD&CRRT.

- Due to its short half life (5~8 min), its anticoagulant activity is almost limited to extracorporeal circuit.
- Increase of bleeding risk was not noted in patients with high bleeding risk or bleeding complications.
- Excellent anticoagulant activity leads to fewer clotting in extracorporeal circuit.

Drug information

- Description**
Futhan inj. : 1 vial contains 10mg of nafamostat mesilate
Futhan50 inj. : 1 vial contains 50mg of nafamostat mesilate
 - mechanism of action: protease inhibitor (inhibitor of coagulation factors)**
 - Indication**
 - For improvement of acute symptoms of pancreatitis (acute pancreatitis, acute exacerbation of chronic pancreatitis, acute postoperative pancreatitis, ERCP-induced acute pancreatitis, traumatic pancreatitis) (Indication only for Futhan 10mg)
 - Disseminated Intravascular Coagulation (DIC)
 - To prevent coagulation of blood during extracorporeal blood circulation(ex.hemodialysis, plasmapheresis) in patients with bleeding complications or bleeding tendency.
- * For more information , please see prescribing information for Futhan inj.

FUTHAN



SK chemicals
Life Science Biz.

310(Sampyeong-dong), Pangyo-ro, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do 463-400, Korea
tel :+82-080-021-3131 www.skchemicals.com/ls

FTN-B3-201412-003

The First & Only!

Oral Vasopressin V₂ Receptor Antagonist

저나트륨혈증 치료제 **삼스카(Samsca®)**



- Aquaretic effect** to selectively increase solute-free water clearance by the kidney.¹
- In patients with **euvolemic or hypervolemic hyponatremia**, Samsca® (tolvaptan) was effective in **increasing serum sodium concentrations**.²
- Preserves electrolytes** with **no clinically significant impact on renal function**.³

Reference
1. Verbalis JG, Goldsmith SR, Greenberg A, Schrier RW, Sterns RH. Hyponatremia treatment guidelines 2007: expert panel recommendations. Am J Med. 2007;120(suppl 11A):S1-S21.
2. Schrier RW, Gross P, Gheorghide M, Berl T, Verbalis JG, Czerwiec FS, Orlandi C, for the SALT Investigators. Tolvaptan, a Selective Oral Vasopressin V₂-Receptor Antagonist, for Hyponatremia. N Engl J Med 2006;355:2099-112
3. Konstam MA, Gheorghide M, Burnett JC Jr, et al: Efficacy of Vasopressin Antagonism in Heart Failure Outcome Study With Tolvaptan (EVEREST) Investigators. Effects of oral tolvaptan in patients hospitalized for worsening heart failure: the EVEREST outcome trial. JAMA. 2007;297(12):1319-1331.



Otsuka

한국오츠카제약

135-928 서울시 강남구 역삼로 226 오츠카비전빌딩
Tel. 080-558-2036 www.otsuka.co.kr



2001
RENAAL¹

1997
코자 한국 출시

2004
전세계 코자 처방량 1억정,
매출액 10조원 달성²

2007
Asia HEALTH³

2009
COZAAR XQ 출시

2011
전세계 코자 300억 patient days* 돌파²

2015
코자 한국 발매 19주년

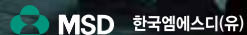


1997년 최초의 ARB치료제⁴ 코자는
선생님과 함께 고혈압 치료의
변함없는 길잡이가 되어 왔습니다.

한걸음같은 자리에서
고혈압 치료에
비
빛이 되다
코자

* Patient days of therapy (PD): The number of therapy days is calculated by dividing standard units by average daily dosages.
RENAAL: The Reduction of Endpoints in NIDDM with the Angiotensin II Antagonist Losartan
HEALTH: Asian Hypertension Evaluation of Angiotensin II Antagonist Losartan+HCTZ
ARB: Angiotensin Receptor Blocker

References 1. Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D, et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med*. 2001;345(12):861-9. 2. IMS Global Data as of June 2012 3. Kim KS, Farr WH, Kim YD, et al. Asia HEALTH Study Investigators. Effectiveness of open-label losartan/hydrochlorothiazide combination therapy in Asian patients with hypertension not controlled with ACE inhibitor or ARB monotherapy. *Hypertens Res*. 2009 Jun;27(6):520-6. 4. McIntyre M et al. Losartan, an Orally Active Angiotensin (AT) Receptor Antagonist: A Review of Its Efficacy and Safety in Essential Hypertension. *Pharmacol Ther*. 1997; 74(2): 181-194.



DIALYSATE CENTRAL DELIVERY SYSTEM (CDS)

CDS 시장 점유율 1위!!!



Clean

투석실이 깨끗해집니다.



Convenient

중앙공급시스템이라 편리합니다.



Cost

투석액 비용이 감소합니다.



행복을 추구하는 기업
(주)비엠바이텍

서울시 강북구 오패산로 30길 37 고흥빌딩2층
TEL : 02-988-7114



전문약품
분류번호 392 : 해독제

For Adherence, by Renamezin

캡슐형 투석지연제

레나마진



(구형흡착탄)



캡슐제형의 투석지연제



1회 2g을 약물 손실 없이 모두 복용



휴대가 편리한 파우치 포장



국산원료, 국내생산



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**
THE RENAL COMPANY

A LIFELONG COMMITMENT



THE RENAL COMPANY

콩팥병 환자의 치료와 보다 나은 삶을 위한 반세기 동안의 헌신,
(주)프레제니우스메디칼케어는 앞으로도 계속 이어 가겠습니다.

Fresenius Medical Care - THE RENAL COMPANY

(주)프레제니우스 메디칼 케어 코리아 서울특별시 강남구 강남대로 308 (역삼동, 랜드마크타워 7층) T. 02-2112-8800 www.fmc-korea.co.kr