



2024 summer
동국대학교의료원보
vol.39

지구가가 아프면 폭염과 건강 사람도 아프다

행복과 평화는 비움의 길에서만 만날 수 있습니다.

채우고 소유하는 것은 결코 행복을 위한 일이 아닙니다.

가진 것까지도 버리고자 할 때 안으로 풍성해지고,

무소유가 불안으로 다가올 때

안은 그만큼 황폐해졌다는 것을 의미합니다.

〈좋은 건 다 네 앞에 있어〉중에서

지은이_성전 | 출판사_마음의 숲

발행인 채석래
발행처 동국대학교의료원
발행일 2024년 6월 1일 (통권 39호)
주소 경기도 고양시 일산동구 동국로 27
대표전화 1577 · 7000
기획 · 편집 · 디자인 동국대학교의료원 편집위원회

gil

2024
summer
vol.39

HEALTH

05 Intro

태양을 피하고 싶어

06 Zoom in 1

점점 더, 그리고 빠르게
길어지는 여름

08 Zoom in 2

무더운 여름
온열질환 발생주의

10 Zoom in 3

폭염주의보
이런 분들 조심하세요!

12 Medical Theme 1

폭염이 뇌졸중에
미치는 영향

14 Medical Theme 2

열파로 인한
심장 질환 위험

16 Medical Theme 3

만성콩팥병 환자의
건강한 여름 나기

18 Good Doctor

호르몬 연구 통한
사회 공헌에 큰 보람

22 Korean Medicine

여름과 건강

HAPPINESS

24 Essay

라블랑스에서
가장 낮아서
아름다운 사람들을
보았다

26 Letter

지금 이 편지를 읽는
여러분께

28 Travel

지친 여행자의 등을
토닥이는 도시의 빛깔
포르투갈 리스본

32 Book

10년 뒤에
후회하지 않으려면

지금부터

명상합시다!

DUMC

34 Focus 1

비침습적 암 치료의 혁명
ZAP-X 아시아
방사선수술센터 일산

36 Focus 2

스마트 병원으로 도약하다

38 Team

IT기술 통해
환자안전과 의료서비스의
품질을 향상시키다
동국대학교일산병원
의료정보팀

40 News

동국대학교의료원 뉴스

44 Together

나눔

47 Schedule

진료 일정 안내

PART 1 HEALTH



Medical Theme 대기오염과 건강

태양을 피하고 싶어

점점 더, 그리고 빠르게
걸어지는 여름

무더운 여름
온열질환 발생주의

폭염주의보
이런 분들 조심하세요!

폭염이 뇌졸중에
미치는 영향

열파로 인한
심장 질환 위험

만성콩팥병 환자의
건강한 여름 나기

호르몬 연구 통한
사회 공헌에 큰 보람

여름과 건강



태양을 피하고 싶어

올 여름은 또 얼마나 뜨거울까요?

매년 경신하는 최고기온을 올해도 갈아치울 거란 전망입니다. 예상됐던 일인데도 속수무책으로 다시 맞아야 한다니 벌써부터 숨이 막히네요.

폭염 기준은 나라별로 다릅니다. 우리나라는 일 최고 체감온도 33도인 날이 이틀 이상 이어질 것으로 예측되면 폭염 주의보를 발령하지요. 기상청이 발표한 우리나라 109년(1912~2020년) 동안의 기후변화 분석보고서에 따르면, 폭염 일수가 가장 많았던 기간은 최근 10년이랍니다. 폭염통계 확인이 가능한 1973~2023년 동안 폭염 일수는 2018년(31일), 1994년(29.6일), 2016년(22일), 1990년(16.4일) 순이지요. 30년간(1991~2020년) 폭염 일수는 10.5일이고요. 폭염은 더 일상화되고 심각해질 거란 전망이랍니다. 기후위기에 제대로 대응하지 못한다면 21세기 후반(2081~2100년)에는 우리나라 폭염 일수가 최소 15.4일에서 최대 70.7일로 늘어날 것이란 전망도 있지요.

폭염 피해는 사회 전반에 걸쳐 나타납니다. 무엇보다 가장 큰 건 인명피해이고요. 폭염은 뇌·심장·신장·심혈관계 등 인체 여러 장기에 다양한 영향을 미친답니다. 폭염 일수가 31일에 달했던 2018년 온열질환 사망자는 48명(질병 관리청 자료)에 달했습니다. 폭염이 간접원인인 초과사망자는 800명 정도에 이를 것이란 연구보고도 있었지요. 모든 재난이 그렇듯 폭염 역시 사회적 약자들에게 더 큰 고통을 준답니다.

최근 유럽인권재판소는 의미있는 판결을 내렸습니다. 스위스 정부가 기후위기에 소홀히 대처해 고령자 인권을 침해했다는 판결이지요. 유럽에서의 잇따른 폭염으로 건강 문제가 악화되고 삶과 생활 조건, 복지가 심각한 영향을 받는다고 주장한 ‘스위스 고령 여성협회’의 손을 들어준 겁니다. 이 판결이 미칠 파장은 적잖을 겁니다. 폭염은 이제 더 이상 고통스런 자연재해만은 아니란 뜻이니까요. 인간의 생명권이자 안전권을 위해 국가가, 전 세계가 더 이상 미루어서는 안 된다는 경고입니다.



계절은 인간 및 동식물의 삶의 방식에 영향을 주는 근본적인 기후 현상으로 계절의 시작일 및 길이는 농업 및 사회·경제활동을 위한 시기적절한 계획을 세우는 데 아주 중요한 기준입니다.



점점 더, 그리고 빠르게 길어지는 여름

우리나라는 지난 109년간(1912~2020년) 여름은 길어지고 겨울은 짧아졌는데요. 과거 30년에 비해 최근 30년의 봄과 여름 시작일은 각각 17일, 11일이 빨라졌으며, 가을과 겨울 시작일은 각각 9일, 5일이 늦어졌습니다.

여름은 20일 길어지고, 겨울은 22일 짧아졌죠. 최근 30년 동안 여름은 118일로 약 4개월간 지속되는 가장 긴 계절이 되었습니다.

과거와 최근 계절 시작일(계절길이)		
계절	과거 30년	최근 30년
봄	3월 18일(85일)	3월 1일(91일)
여름	6월 11일(98일)	5월 31일(118일)
가을	9월 17일(73일)	9월 26일(69일)
겨울	11월 29일(109일)	12월 4일(87일)

출처 : 기상청

우리나라의 봄 시작일은 지속해서 빨라질 것으로 전망하고 있는데요. RCP 8.5 시나리오에 따르면 2090년대에는 봄 시작일이 2월 14일로 2020년대에 비해 27일 빨라질 것으로 예측했습니다.



RCP 시나리오
대표농도경로(Representative Concentratipn Pathways) 시나리오, 온실가스 농도값을 설정한 후 기후변화 시나리오를 산출하여 그 결과의 대책으로 사회·경제 분야별 온실가스 배출 저감 정책을 결정



봄 시작일이 빨라지고 가을 시작일이 늦어짐에 따라 여름 길이는 길어지고 있습니다. 여름 길이는 2020년대에 119일, 2090년대에는 146일로 27일이 더 늘어날 것으로 예상됩니다.



반대로 겨울 시작일은 조금씩 느려지고, 봄 시작일은 빨라져서 겨울 길이는 점차 짧아져, 겨울 길이는 2020년대에 101일에서 2090년대에는 65일로 36일 줄어든 것으로 보입니다.

지난 5월 초 베트남의 기온이 기상 관측 사상 최고인 44℃까지 치솟는 등 봄철인 4~5월부터 전 세계가 폭염으로 몸살을 앓고 있습니다. 기상 연구기관들은 지구온난화로 인해 앞으로 폭염이 더욱 빈번히 발생할 것이라고 했는데요.



세계기상특성(WWA)에 따르면 최근 남아시아와 동남아시아 지역에 극단적 폭염이 발생할 가능성이 기후변화 발생 이전에 비해 30배 이상 높아졌다고 말했습니다. 그에 따라 인도와 방글라데시 등에선 100년에 한 번 발생하던 폭염이 이전 5년마다 발생할 수 있다고 우려했어요.



그뿐만 아니라 최근 온실가스 배출량을 현재 수준으로 유지할 경우 여름철에 북극해 얼음이 완전히 사라지는 시기가 2030년대로 기존 예측보다 10년 앞당겨질 것이라는 연구 결과가 나왔는데요.

북극 해빙은 최근 수십 년간 지구 기온이 상승하면서 모든 계절에 걸쳐 빠르게 감소해 왔으며 2000년 이후 감소 폭이 더욱 커졌습니다. 북극 해빙 감소는 북극 온난화를 더욱 가속하고 탄소 순환을 변화시키는 등 북극 안팎의 인간 사회의 자연 생태계에 큰 영향을 미칠 것으로 보입니다. 특히 중위도 지역의 폭염과 가뭄 같은 이상기후 발생 빈도를 높이는 원인으로도 지목되고 있어요.



더 이상 무더운 여름이 길어지지 않도록 우리 모두의 관심과 노력이 필요합니다!



무더운 여름 온열질환 발생주의

폭염에 의한 건강 문제로는 햇볕에 의한 피부 화상, 열사병, 열탈진, 열경련, 열피로 등이 있습니다.

폭염에 대한 인체의 순응은 5~6일이 지나면 가능하나 완전한 순응은 5~6년이 걸립니다.

그러나 순응이 일어나기 전에 높은 기온에 장시간 노출되면 체온조절이 잘되지 않으면서 건강장애가 일어납니다.

무더위는 식욕 저하와 혈관 팽창으로 인해 혈액순환 속도를 빠르게 하며, 땀을 많이 흘리게 합니다.

장시간 폭염에 노출되었을 때 생리적 영향과 반응을 살펴보면, 세포 손상으로 효소의 변성 또는 비활성화, 세포막 파괴로 단백질 합성 장애, 열 스트레스로 인한 심장 부담 증가 등이 있습니다.

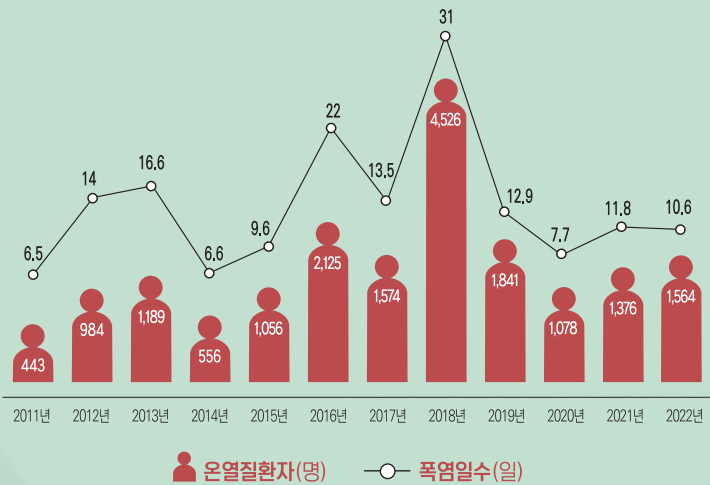
열사병, 열탈진, 열경련, 열피로 등에 걸리게 되며 심하면 사망에 이를 수도 있습니다.

온열 질환으로 인한 사망은 최고 기온이 나타난 1~2일 후에 가장 많이 발생하고,

열지수로 인한 사망은 최고 열지수 2~4일 후에 가장 많이 발생합니다.

기온의 경우 평균값의 변화만이 아니라 건강 피해를 일으킬 수 있을 정도로 기온이 높은 날의 횟수가 중요합니다.

여름철 평균기온 상승 ▶ 매년 온열질환자 지속 발생

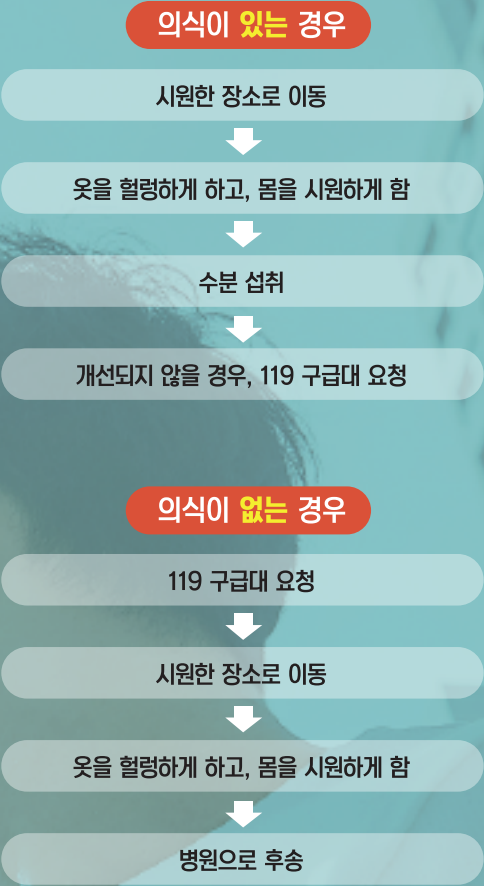


온열질환 주요 증상은 무엇인가요?

온열질환은 열에 장시간 노출될 경우 발생하는 질환으로 두통, 어지럼, 근육경련, 피로감, 의식저하 등의 증상이 나타납니다.

- | | |
|------------|---|
| 열사병 | <ul style="list-style-type: none">고열(>40℃)건조하고 뜨거운 피부 (땀이 나는 경우도 있음)의식을 잃을 수 있음(중추신경 이상) <p>* 신속한 조치를 하지 않으면 사망에 이를 수 있음</p> |
| 열탈진 | <ul style="list-style-type: none">땀을 많이 흘림(≤40℃)힘이 없고 극심한 피로 (탈수 및 전해질 소실)창백함, 근육경련 |
| 열경련 | <ul style="list-style-type: none">근육경련(어깨, 팔, 다리, 복부, 손가락) |
| 열실신 | <ul style="list-style-type: none">어지럼증일시적으로 의식을 잃음(뇌허혈 상태) |
| 열부종 | <ul style="list-style-type: none">손, 발이나 발목이 부음 |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none">기타 열 및 빛의 영향상세 불명의 열 및 빛의 영향 |

온열질환 응급처치 이렇게 하세요!



폭염대비 건강수칙 3가지

온열질환은 작은 실천으로 예방할 수 있습니다.



시원하게 지내기

샤워 자주 하기
헐렁하고 밝은색의 가벼운 옷 입기
외출 시 햇볕 차단하기(양산, 모자 등)



물 자주 마시기

갈증을 느끼지 않아도 규칙적으로 물 자주 마시기
(신장질환자는 의사와 상담 후 섭취)



더운 시간대에는 활동 자제하기

가장 더운 시간대(낮 12시~오후 5시)에는 야외작업, 운동 등을 자제하고 시원한 곳에 머물기
(자신의 건강 상태를 살펴며 활동 강도 조절하기)

↑

폭염주의보

이런 분들 조심하세요!

야외 근로자

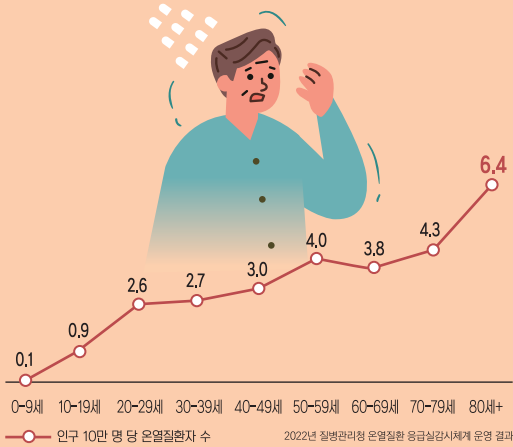
폭염 시 야외작업 자제!

낮 12시~오후 5시까지는 시원한 곳에 머물기
최근 10년간(2013~2022년) 온열질환 응급실 감시체계 운영 결과에 의하면, 온열질환자의 45.8%는 실외 작업장과 논밭에서 발생, 53.1%는 낮 시간에 증상 발생



고령자·독거노인

80세 이상 고령층은 특히 주의 필요!



어린이

과도한 운동과 야외활동 피하기!

어린이는 폭염 시 과도한 운동과 야외 활동을 피하고, 특히 어린이가 차 안에서 잠시라도 혼자 있지 않도록 보호자의 주의가 필요



만성질환자

폭염으로 인한 기존 질환의 악화!



온열질환에 취약한 사람은 누구인가요?

노인

노인은 땀샘의 감소로 땀 배출이 적어지고 체온 조절 기능이 약하며, 온열질환을 인지하는 능력도 약해지므로 온열질환에 취약합니다.
심뇌혈관질환 등 만성질환을 앓고 있는 경우가 많으며 더위로 인해 그 증상이 악화될 수 있습니다.

어린이

어린이는 성인보다 신진대사율이 높아 열이 많고, 체중 당 체표면적비가 커 고온 환경에서 열 흡수율이 높습니다. 반면, 체온 조절 기능이 충분히 발달하지 않아, 땀 생성 능력이 낮고 열 배출이 어려워 온열 질환에 걸릴 위험이 높습니다.

심뇌혈관 질환자

심뇌혈관질환자는 땀 배출로 체액이 감소하면 떨어진 혈압을 회복하기 위해 심박동수, 호흡수가 증가하여 심장에 부담이 늘어나고 탈수가 급격하게 진행되므로 온열질환에 취약합니다.
또한, 땀 배출로 수분이 손실되면서 혈액의 농도가 짙어지면 혈전이 생길 수 있으며, 혈전이 뇌혈관을 막아 뇌졸중이 생기거나 심장의 관상동맥을 막아 심근경색이 생길 수 있습니다.

고혈압 환자

여름철에는 정상 체온을 유지하기 위해 혈관의 수축과 이완이 활발히 일어나는데, 이는 고혈압 환자 에게 급격한 혈압변동(혈압이 오르내리는 현상)으로 혈관에 부담이 되므로 여름철에 더욱 주의가 필요합니다.
수분을 충분히 보충해 주지 않으면 혈액의 농도가 짙어져 혈압이 상승할 수 있는데, 뇌경색과 심근경색 등 심뇌혈관질환으로 이어질 가능성이 높습니다.

저혈압 환자

여름철에는 인체가 체온을 낮추기 위해 말초혈관을 확장시키고 혈압을 낮추기 때문에 저혈압 환자는 더욱 주의가 필요합니다.

당뇨병 환자

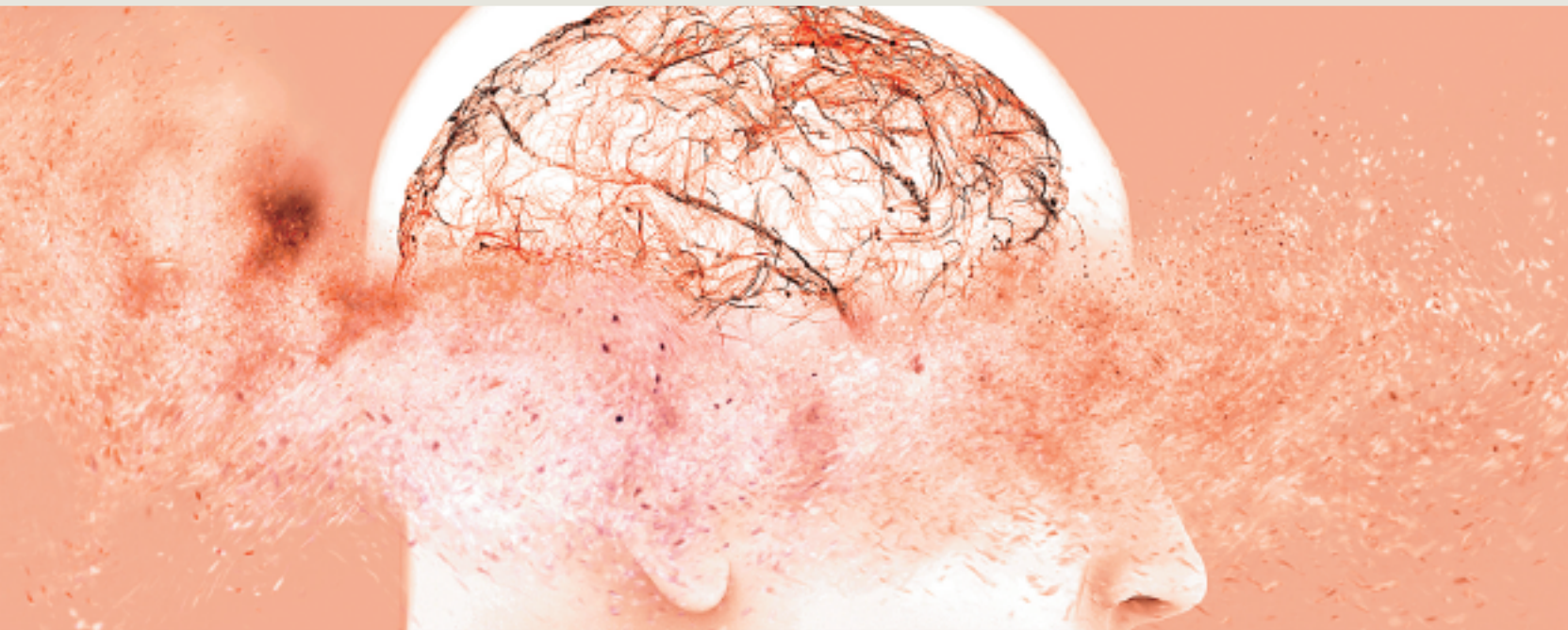
땀 배출로 수분이 많이 빠져 나갈 시 혈당량이 높아져 쇼크를 일으킬 수 있고 자율신경계 합병증으로 체온 조절기능이 떨어져 온열질환의 발생 가능성이 높습니다.
평소 혈당 조절이 원활하지 않기 때문에 더운 날 운동을 하면 탈수가 쉽게 오고 혈당이 급격하게 상승할 수 있어 주의가 필요합니다.

신장 질환자

더운 날씨에 한꺼번에 너무 많은 물을 마시면 부종이나 저나트륨 혈증이 발생하여 어지럼증(현기증), 두통, 구역질 등이 발생할 수 있어 여름철에 주의가 필요합니다.

폭염 고위험군 » 만성질환자 » 뇌졸중

폭염이 뇌졸중에 미치는 영향



뇌졸중은 한국에서 장애와 사망의 주요 원인입니다. 이러한 뇌졸중 증가에 기여하는 요인은 많습니다. 심혈관 위험 인자는 뇌졸중 발병에 기여하며, 뇌졸중의 원인과 예후에 근본적으로 영향을 미칩니다. 전통적으로 인정되어 온 심뇌혈관질환의 일반적 위험인자로는 나이, 성별, 가족력, 흡연, 고혈압, 고지혈증, 인슐린 저항성 및 당뇨병, 운동 부족, 비만 등이 있습니다. 그러나 환경적 요인을 무시해서는 안 됩니다.

기후 변화는 21세기 인류 건강에 가장 큰 위협으로 꼽힙니다. 폭염과 한파를 포함한 극심한 기온 현상은 기후

변화에 따라 더욱 빈번해지고 강렬해지고 있습니다. 많은 역학 연구에서 기온과 뇌졸중 발생 사이의 연관성이 보고되고 있습니다. 극한 기온과 뇌졸중 사망률 사이의 강한 연관성이 보고되었으며, 극한 기온은 허혈성 뇌졸중으로 인한 입원 위험을 증가시키는 것으로 나타났습니다.

폭염에 대한 세계 표준 정의는 없습니다. 일반적으로 폭염은 온도가 특정 임계값보다 높은 며칠 연속으로 정의되거나 정확한 온도 임계값을 사용하여 정의됩니다. 극한 기온이 건강에 미치는 영향과 관련된 많은 연구에 따르면 폭염을 백분위수 방법으로 정의하는 것이 절대 임계값을

사용하는 것보다 더 적절할 수 있습니다. 일평균 최고 기온은 단기간 노출만을 반영한다는 점을 고려하면, 일평균 노출수준을 반영할 수 있는 일평균 기온을 노출 지표로 활용하기에 적합하다고 판단됩니다. 그러므로 폭염은 일일 평균 기온이 95번째 백분위수를 초과하고 지속 기간이 2일 이상인 것으로 정의할 수 있습니다.

일반적으로 하루 최고기온이 33℃ 이상일 때를 폭염이라고 하며, 국내에서는 하루 최고기온이 33℃ 이상이 2일 이상 지속될 때는 주의보, 35℃ 이상이 2일 이상 지속될 때는 경보를 발령합니다. 폭염이 건강에 미치는 영향은 일반적으로 즉각적이고 3~4일 동안 지속되지만, 때에 따라 최대 7일까지 지속될 수도 있습니다. 따라서 폭염 기간과 이후 연속 7일 동안 입원한 환자를 폭염에 의한 뇌졸중 환자군으로 정의할 수 있습니다.

여러 연구에서 폭염이 입원 시 혈압 상승과 관련이 있다는 사실이 밝혀지고 있는데, 이는 아마도 여러 생물학적 메커니즘의 개입으로 인한 것일 수 있습니다.

첫째, 극도로 높은 온도에 노출되면 신체는 땀을 통해 열 확산을 증가시켜야 하므로 다량의 땀 생성은 혈압과 밀접한 관련이 있는 미량 영양소 수치에 영향을 미칠 수 밖에 없습니다. 둘째, 고온은 고혈압과 관련된 산화 스트레스, 염증 및 내피 기능 장애로 이어질 수 있습니다. 게다가, 폭염에 노출되면 인간의 수면 패턴이 방해받을 수 있으며, 수면 부족은 혈압 상승과 밀접한 관련이 있습니다.

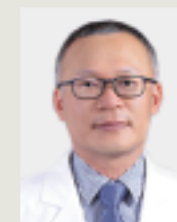
우리 몸의 모든 효소는 정상적인 체온에서 기능하도록 진화적으로 설계되었습니다. 우리 몸은 특정 온도에서 기능하도록 최적화된 엄청나게 복잡한 생명체입니다.

따라서 외부 온도가 변경되면 모든 대사 과정에 영향을 미치고 이것이 엄청난 악영향을 가져올 것이라고 판단됩니다. 그러므로, 무더운 날씨 속에서 적절한 대처가 없다면 열사병이나 탈진뿐만 아니라 뇌졸중, 심근경색 등 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.

폭염 발생 시 행동 요령

- 더운 시간대에 야외 활동은 피하며 휴식하기
- 물 자주 마시고 카페인 음료는 갈증을 유발하므로 마시지 않기
- 통풍이 잘되는 옷을 입고 양산 쓰기
- 냉방이 되지 않는 실내에서는 햇빛을 가리고 환기하기
- 창문이 닫힌 자동차 안에 어린이와 노약자를 혼자 두지 않기
- 두통, 현기증, 메스꺼움, 근육경련의 증상이 나타날 경우 시원한 곳에서 휴식 취하기

온열질환의 증상이 나타나면 빠른 병원 진료가 필수적이지 전문 의료진과 상담하는 것을 권고합니다. 🌻



동국대학교경주병원
신경외과

김진욱 교수

전문진료분야
뇌혈관질환, 두통, 어지러움증

폭염 고위험군 » 만성질환자 » 심장질환

열파로 인한 심장질환 위험



흔히 날씨가 추워지는 겨울에 심장질환이 호발하는 것으로 알려져 있지만, 최근에는 폭염도 심장질환에 큰 영향을 주는 것으로 밝혀지고 있습니다.

폭염은 이상 기후변화의 중요한 측면 중 하나로, 높은 기온과 습도가 지속되는 기상 현상입니다. 이는 인간 건강과 안녕에 심각한 영향을 미칠 수 있습니다. 특히 심장질환 환자들은 폭염으로 인한 위험에 노출되어 있습니다. 이 글에서는 폭염과 심장질환 간의 관련성에 초점을 맞추고, 열파기간 동안 심장질환 환자들이 취해야 할 예방 조치에 대해 알려드리고자 합니다.

폭염과 심근경색

심근경색은 심근 조직에 혈류가 갑작스럽게 차단되어 산소 공급이 일시적 또는 지속해서 차단될 때 발생합니다. 이는 주로 혈전으로 인해 혈관이 막히거나 혈관 자체가 좁아지는 동맥 경화반의 파열 등의 이유로 발생합니다. 심근경색의 증상과 임상적 표현은 다양하며, 질환의 진행 시 나타나는 결과 또한 호흡 곤란부터 사망까지 광범위합니다. 폭염은 심근경색과 관련된 일련의 과정을 악화시킬 수 있습니다.

혈압 변화와 혈관 수축

폭염으로 인해 신체는 열을 배출하고 체온을 조절하기 위해 혈액을 피부로 보냅니다. 이로 인해 혈압의 변화가 심하고 혈관이 수축하거나 이완될 수 있습니다. 이러한 과정은 혈류를 저해하고 심장에 부담을 줄 수 있습니다. 특히 심장질환 환자의 경우 혈관 수축과 이완은 심장에 추가적인 스트레스를 줄 수 있습니다.

수분 손실

높은 온도와 습도는 체내의 수분을 빠르게 소모하게 해 탈수의 위험을 증가시킵니다. 수분 부족은 혈액의 점도를 높이고 혈압을 증가시킬 수 있으며, 이는 심근 경색의 위험을 증가시킬 수 있습니다.

열 스트레스와 심장 부담

폭염은 체내 열을 방출하는 데 어려움을 줄 수 있습니다. 이는 심장에 부가적인 스트레스를 유발할 수 있으며, 심장 질환 환자에게는 특히 위험합니다. 과열은 심장 및 혈관에 더 큰 부담을 줄 수 있으며, 스트레스로 인한 심근의 혈류 요구량이 증가하고 결과적으로 심근경색의 위험을 증가시킬 수 있습니다.

심장질환 증상 악화

심장질환을 가진 환자들은 열에 노출될 때 그 증상이 악화될 수 있습니다. 혈관 수축 및 이완, 혈압 상승, 빈맥, 숨 가쁨 등의 증상은 열파기간 동안 더욱 뚜렷해질 수 있습니다.

대처 방안

심장질환 환자들은 폭염에 노출될 때 특별한 주의가 필요합니다. 수분 섭취량을 유지하고, 과격한 신체 활동을 피하며, 시원한 장소에 머물러 적절한 체온을 유지하는 것이 중요합니다. 하지만 적정 체온을 유지하기 위해 냉수 마찰과 같은 갑작스러운 체온의 변화를 유발하는 행동은 지양합니다. 또한 심근경색에 대한 증상을 숙지하고 응급 상황에 대비하여 즉각적인 치료를 받을 수 있도록 진료 받는 것이 무엇보다도 중요합니다.

폭염은 심장질환 환자에게 심각한 위험을 안겨줄 수 있습니다. 열파기간 동안 심장질환 환자들은 적절한 예방 조치를 취하여 건강을 보호해야 합니다. 더 많은 연구와 개별적인 대응이 필요한 분야이므로 주의와 긴밀하고 지속적인 상의가 필요합니다. 🌸



동국대학교일산병원
심장내과
김강희 교수
전문진료분야
협심증, 심근경색증, 동맥경화,
고혈압, 고지혈증, 심부전

폭염 고위험군 » 만성질환자 » 만성콩팥병

만성콩팥병 환자의 건강한 여름 나기



기후 변화로 인해 올여름도 역대 최고 기온을 기록할 것이라는 전망이 나옵니다. 콩팥은 체내 수분을 조절하고 혈액 속의 노폐물을 걸러내는 역할을 하기 때문에 이러한 기능이 저하된 만성콩팥병 환자는 여름철 건강 관리에 더욱 주의를 기울여야 합니다. 만성콩팥병 환자가 건강한 여름을 보내려면 어떻게 해야 할까요?

수분 섭취는 콩팥 기능에 맞추어 ‘적당한 균형’을 유지하기

1

만성콩팥병 환자가 무더위에 오래 노출될 경우 수분과 전해질 부족으로 혈압이 감소하고 신장 기능이 원래 기능

보다 더욱 악화되는 ‘급성신손상’이 발생할 수 있습니다. 이를 예방하기 위해서는 손실된 수분을 보충하고 적절한 수분 상태를 유지하는 것이 중요합니다. 한꺼번에 많은 물을 마시기보다는 적은 양의 물을 자주 마시는 것이 좋고, 땀을 많이 흘리거나 소변색이 진해지면 수분 섭취량을 늘려야 합니다. 다만 만성콩팥병 4단계 이상으로 신장 기능이 많이 저하된 환자나 투석 환자의 경우, 수분을 너무 많이 섭취하면 오히려 저나트륨혈증이나 부종이 발생할 위험이 있기 때문에 목이 마르지 않을 정도로만 수분을 섭취하는 것이 좋습니다. 일반적인 맹물 또는 보리차, 옥수수차로 수분을 보충하는 것이 가장 좋고, 액상과당이나 카페인 들어있는 음료는 피해야 합니다.

과일·채소 섭취 시 ‘고칼륨혈증’ 주의하기

2

칼륨 배설 능력이 저하된 만성콩팥병 환자가 이러한 과일과 채소를 많이 먹으면 혈중 칼륨 농도가 과도하게 높아질 위험이 있습니다. 이 상태를 ‘고칼륨혈증’이라고 하는데, 전신 위약감, 근육 마비부터 심하게는 부정맥과 심근경색까지 유발할 수 있습니다.

고칼륨혈증을 예방하기 위해서는 칼륨이 많이 들어있는 바나나, 망고, 키위 같은 열대과일과 토마토, 참외, 감, 시금치, 감자, 애호박 등의 섭취는 피하는 것이 좋습니다. 칼륨이 비교적 적게 들어 있는 딸기, 복숭아, 배, 사과, 포도, 오이, 당근, 양파 등은 소량 섭취해도 괜찮습니다. 칼륨은 주로 과일과 채소의 껍질 및 줄기에 많이 들어 있기 때문에 되도록 껍질과 줄기를 벗겨서 요리하고, 물에 잘 녹는 성질이 있기 때문에 채소를 살짝 데친 후에 먹으면 칼륨 섭취량을 줄일 수 있습니다.

무리한 야외 활동은 자제하고 적절한 실내 온도 유지하기

3

만성콩팥병 환자는 체온조절 능력이 저하되어 있어 폭염 시 열사병 위험이 높고, 고온다습한 환경에 오래 노출될수록 체내 수분과 전해질이 부족해져서 급성 신손상이 발생할 위험이 증가합니다. 따라서 무더운 여름철에는 되도록 무리한 야외 활동을 자제하고, 외출 시 모자를 쓰거나 양산 등을 이용하여 자외선에 직접적으로 노출되는 것을 피하는 것이 중요합니다. 실내에서도 과도한 냉방은 피하고 외부 온도와 5℃ 이내의 범위에서 적정 온도(26~28℃)를 유지하는 것을 추천합니다.

여름철 먹이지 않은 음식은 ‘식중독’ 위험

4

무더운 여름에는 세균 번식이 활발해져 식중독 위험이 커지므로 생선회, 회덮밥 같은 먹이지 않은 음식이나 조리 후 2시간 이상 지난 음식은 되도록 섭취하지 않는 것이 안전합니다.

만성콩팥병 환자는 식중독에 걸릴 위험이 특히 높고, 설사와 구토 증상이 발생하면 중증으로 진행될 가능성이 큼니다. 식중독 증상이 3일 이상 지속된다면 병원에서 혈액 검사를 확인하고 적절한 치료를 받으시는 것을 추천합니다.

새로운 약물 복용 시 반드시 담당 의사와 상의하기

5

만성콩팥병 환자가 항생제나 진통소염제를 복용할 경우 신장에 부담을 줄 수 있습니다. 특히 비스테로이드성 소염진통제와 일부 항생제는 신장 기능을 악화시킬 위험이 높기 때문에 이런 약물을 처방받을 경우 본인이 콩팥병으로 치료받고 있다는 사실을 반드시 담당 의사에게 알려서 콩팥 기능에 알맞은 용량으로 처방받아야 합니다. 만성 통증으로 인해 장기간 진통제를 복용할 경우엔 되도록 아세트아미노펜(타이레놀) 계열 또는 트라마돌 계열 같이 신독성이 적은 진통제를 복용할 것을 추천합니다.

위 다섯 가지 수칙을 잘 기억해서 만성콩팥병 환자들이 건강한 여름을 보내시면 좋겠습니다. 🌸



동국대학교일산병원
신장내과

송정인 교수

전문진료분야

혈뇨, 단백뇨, 부종, 만성콩팥병, 급성 신부전,
사구체질환, 당뇨병성 신질환, 혈액투석, 복막투석,
신장이식

호르몬은 참으로 신기한 물질이다.
조금만 많아도 혹은 조금만 부족해도 인체는
균형을 잃고 각종 질환에 시달리게 된다.
심지어 같은 양의 호르몬이라도 사람마다 역할이
달라지기도 한다. 그래서 호르몬 관련 질환들은
정확한 진단, 빠른 판단이 필요하다.
끊임없는 연구로 숨은 병도 찾아내는 이 사람,
내분비내과 이승은 교수를 만나보았다.

호르몬 연구 통한 사회 공헌에 큰 보람

동국대학교일산병원 내분비내과
이승은 교수

사람들은 감기, 복통, 두통 등 많은 이유로 내과와 친해진다. 하지만 내과는 일상생활에서 사람들이 가장 흔하게 찾아 신세를 지는 진료과목이면서도 그 중요성을 쉽게 잊고 지나가는 과목이기도 하다.

그러나 내과는 우리 몸의 순환을 감시하고 이상을 감지해 건강을 유지해 주는 매우 중요한 과목이다. 다른 진료과목도 마찬가지이지만, 특히 인간 수명이 급격히 늘어나면서, 또 생활이 풍요로워지면서 그 중요성이 더욱 커지고 있다.

우리가 아는 원인이 전부는 아니다

이승은 교수는 바로 이 내과의 전문의로서 고등학생부터 100세 넘는 환자까지 다양하게 접한다. 그중에서도 특히 당뇨병에 많은 관심을 갖고 연구를 진행하고 있다. 이 교수의 다양한 연구의 70~80%는 당뇨병에 관한 것이다. 하지만 당뇨 병뿐만 아니라 골다공증이나 갑상선에 관해서도 연구시간을 할애하고 있다.



골다공증은 칼슘, 비타민D 외에도 여러 호르몬이 관여해서 생기는 질환이다. 여성의 경우 폐경기 이후가 되면 일반적인 골다공증의 위험이 커지는데 간혹 젊은 층에서 발생하는 경우도 있다. 이때는 부갑상선에 혹이 생기는 병이 있거나, 비타민D가 심하게 결핍되어 발생하는 2차성 골다공증도 고려해 봐야 한다. 이렇게 원인이 숨어 있는 사례가 있어 빠르게 진단해 내는 것이 내분비내과 의사의 과제다. 이것이 또한 이 교수가 연구를 멈출 수 없는 이유이기도 하다.

소아비만이 조기당뇨병으로 이어지다

이승은 교수는 최근 젊은 연령에서 당뇨병이 체감할 수 있을 정도로 증가하고 있어 예의주시하고 있다. 그는 이러한 현상이 비만과 관련된 것으로 분석한다.

이 교수는 “10여 년 전부터 이슈가 되었던 소아비만 어린이들이 이제 자라서 성인이 되었고, 비만으로 인한 당뇨병이 발현되기 시작했다”며 “비만과 식생활의 문제”라고 진단했다. 또 최근의 당뇨 질환은 과거와 달리 연령에 따른 유형 구분이 안 되는 상황이라며 그 심각성을 우려했다. “당뇨병은 보통 인슐린이 분비되지 않는 제1형 당뇨병과 인슐린은 분비되지만 제 기능을 못해 생기는 제2형 당뇨병으로 구분된다. 이러한 제2형 당뇨병은 주로 비만이나 노화가 원인으로 알려져 있다.



과거에는 1형 당뇨병은 소아당뇨병, 2형 당뇨병은 성인 당뇨병으로 구분했지만 최근에는 연령 구분을 안 하는 상황이 됐다”는 것이다. 나이가 젊어도 비만이면 성인들에게 나타나는 2형 당뇨병이 발생한다. 만 40세 미만의 나이에 발생하는 당뇨병을 ‘조기당뇨병’이라고 하는데 최근 증가 추세다. 전체적으로는 아직 50~60대에서 발병하는 당뇨병의 비중이 크기는 하지만, 젊은 층에 나타나는 조기당뇨병은 예후가 좋지 않아 당뇨병 전문가들이 의미있게 지켜보고 있다고 덧붙였다.

정확한 진단으로 숨은 원인을 찾아내다

이 교수는 무더위가 심해지는 여름이 되면 당뇨병 환자들은 관리에 더욱 신경 써야 한다고 지적했다. 땀팔이 탈수에 민감해 물을 잘 마시고, 당뇨 때문에 운동을 하더라도 해가 없는 아침과 저녁 시간을 이용하는 것이 좋다.

당뇨병은 췌장암이 숨어 있는 경우에도 생길 수 있다며 정확한 판단과 진단의 필요성을 강조하며 실제 사례를 예로 들었다.

당뇨병으로 일반병원에 다니며 관리하던 환자가 다른 질환 때문에 동국대학교일산병원을 찾아와 담낭 수술을 받았다. 수술도 받았으니 당뇨병 치료를 위해 이승은 교수에게 진료받게 됐다. 투약 후의 양상이 아무리 봐도 이상했다. 마침 담낭 수술을 위해 촬영했던 CT 기록이



있어서 살펴봤는데 깨끗했다. 그럴 리가 없었다. 환자에게 설명을 하고 다시 촬영해 보니 역시 결과가 달랐다. 그 몇 개월 사이 췌장암이 생겼던 것이다. 췌장암은 발견이 쉽지 않은 암인데 정말 다행으로 초기에 발견해 치료의 경과가 좋았다.

오묘한 호르몬의 세계를 탐구하다

당뇨병은 내분비내과에서 다루는 하나의 질환일 뿐이다. 내분비내과는 요즘 ‘내분비대사과’라고도 부를 만큼 대사 과정에 관여하는 다양한 내분비기관과 호르몬을 다룬다.

이 교수는 “많은 호르몬들이 있지만 측정할 수 있고 질환이 될 수 있는 호르몬은 적은 숫자이고 많은 연구가 진행되어 있어 환자들은 크게 불안해할 필요가 없다”고 했다.

이 교수는 “30대 환자가 고혈압을 겪고 있었는데 비만이 원인이라고 오해받고 있었던 일이 있었다. 하지만 양상이 달라 검사를 해보니 부신피질호르몬 이상으로 밝혀졌다. 원인이 달랐던 만큼 부신을 떼어내는 수술로 치료했다”며 호르몬과 관련한 질환의 다양성과 의외성을 강조했다. 그만큼 다양한 경험을 통해 축적된 정보로 다른 질환의 가능성을 찾아내는 것에 내분비내과의 역할이 있다는 뜻이다.

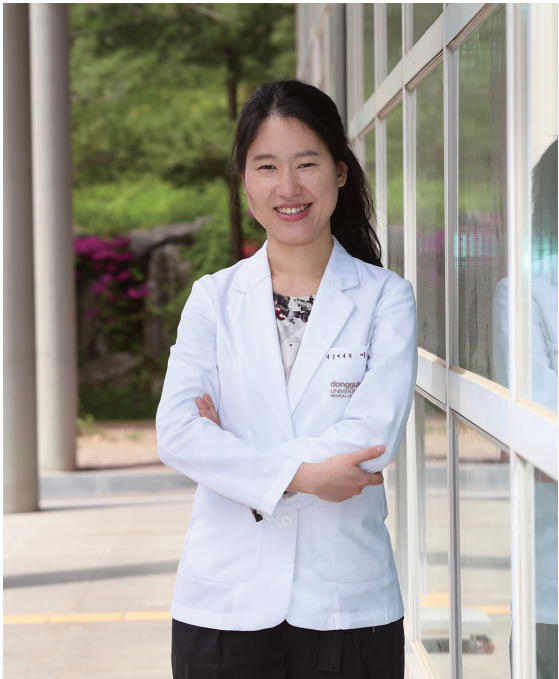
역지사지의 마음으로 환자를 생각하다

이 교수가 의사가 되는 데는 드라마가 한몫했다고 한다. 어려서 의학 드라마를 보다가 주인공 의사들에 반해서 의사의 꿈을 키우게 됐다. 그렇게 의사가 되어 정확한 진단으로 환자들에게 인생의 전환점을 만들어 주는 데서 보람을 느끼며 살고 있다.

그는 환자들을 대하면 “다른 의사에게 갔으면 괜찮았을 환자가 나에게 와서 잘못되면 안된다는 생각을 한다”고 했다. 그래서 처방 약이 많아지면 ‘나라면 이렇게 먹겠나’ 하고 한 번 더 생각을 해보고, 치료방법을

결정할 때도 다른 과와 상의해서 ‘약물을 쓸지, 제거할지’를 두고 장단점을 꼼꼼히 따져보고 환자에게 그 내용을 충분히 설명한다. “사람마다 가치관이 다르니까 여러 선택지가 있다면 환자 스스로 선택하게 하는 것이 맞다”는 것이 이 교수의 생각이다.

환자를 진료하는 의사로, 유치원 다니는 두 아이의 엄마로, 학생을 지도하는 교수로, 연구하는 연구자로, 몸이 열 개라도 모자라는 삶을 살고 있는 이승은 교수. 그는 궁금한 것을 연구하는 것이 즐거우며, 그런 노력이 사회에 공헌이 되는 현재의 삶이 의미 있다고 생각하는 천생 의사다. 🌻



동국대학교일산병원 내분비내과
이승은 교수

전문진료분야
당뇨병, 뇌하수체, 부신, 갑상선, 골다공증

경력
동국대학교 의과대학 졸업 / 동국대학교 의과대학원 석사 /
울산대학교 의과대학 박사 / 동국대학교 일산병원 전공의 /
서울아산병원 내분비내과 임상강사

한방
韓方

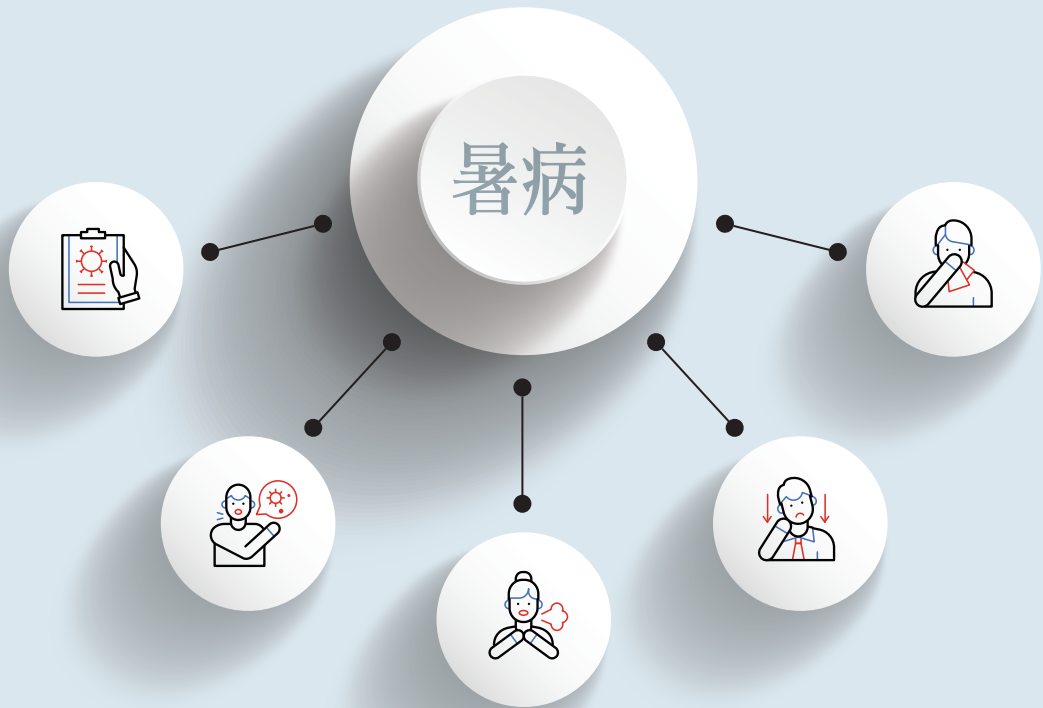
여름과
건강



동국대학교분당한방병원
한방내과

신길조 교수

전문진료분야
사지냉증, 심장질환, 어지럼증,
중풍(뇌경색/뇌출혈),
당뇨병, 비뇨생식기질환,
내과순환계질환, 소화기질환



노인분들, 면역 관련 질환이나 중증질환을 가진 분들, 수험생, 어린아이들은
날씨가 덥더라도 입맛, 소화, 근력, 체력, 기분, 수면의 질 등 총체적인 어려움을 겪게 된다.
더운 여름철에 생기는 질환을 통칭하여 서병(暑病)이라고 하는데
일사병, 식중독, 여름감기, 심한 피로감 등에 대한 적절한 관리 방법을 알아보자.

...

일사병은 한여름 야외에서 일을 하거나, 운동을 무리하게 하는 경우에 잘 생긴다. 기력이
갑자기 심하게 떨어지고, 두통, 어지럼증, 팔다리 등에 쥐가 나는 증상이 나타나는데, 일단 활동을
멈추고 시원한 곳에서 수분을 섭취하고 편한 자세로 안정을 취하는 것이 좋다. 의식이 흐려지
거나, 잃는 경우에는 지체하지 말고 바로 병원에 가야 한다.

일사병은 더운 한낮에는 무리한 활동을 자제하고, 수분을 충분히 섭취하는 방법이 최선의
예방법이다.

날씨가 더워지면 **식중독**이나 **장염**으로 고생하는 경우가 많다. 지금은 냉장고, 부엌 환경의
개선 등으로 인해 예전에 비해 세균성 배탈이 많이 줄었지만, 위장염이나 바이러스 장염은 여전히

발생한다. 대개는 끓인 음식과 물을 적절하게 먹으면 수일 내에 좋아진다.

유의해야 할 경우로는 고열, 혈변, 심한 복통, 극심한 설사 증상, 최근 더운 날씨의 해외 여행자 등은 반드시 병원에서
진료받도록 한다. 이런 경우에는 지사제를 자의적으로 사용하지 않도록 한다.

평소에 소화력이 약하고, 추위를 싫어하며, 더운 음식을 좋아하고, 물을 잘 먹지 않는 사람들은 더운 여름철이라도
찬 음료나 빙과류, 생랭(生冷) 과일, 냉면류, 맥주, 기름기 많은 음식 등은 유의해서 먹는 것이 좋다.

여름감기는 바깥의 고온과 실내 냉방기의 찬 온도에 따른 신체 온도의 급격한 변화에 몸 체계가 적응하지 못해서
발생한다. 여름감기를 예방하려면 충분한 수면 취하기, 충분한 식사와 물 섭취 하기, 온도에 민감하거나 체력이
약한 경우에는 실내 외 온도 차이를 5도 이내로 유지하는 것이 좋다. 일반적으로 실내 온도는 25~27℃ 정도가 적당하며,
춥다고 느껴지면 여분의 옷으로 상체를 따뜻하게 하거나, 마스크를 쓰는 것도 좋다. 폭염으로 하루 종일 실내에서
에어컨을 사용할 경우에는 하루에 최소 두 번 정도는 환기를 20~30분 정도 시키는 것이 실내 습도 유지에 좋다.

한방에서는 여름철 더위로 입맛이 없고, 심한 갈증이 나며, 기력이 회복되지 않으면 생맥산이란 약제를 차처럼
복용하여 여름을 이겨냈는데, 약제 구성이 단순하고, 체질이 덥거나 차거나에 관계없이 누구나 복용할 수 있는 좋은
처방이다. 선천적으로 몸에 열이 많다면 아주 차게 해서 먹거나, 인삼을 빼고 체질에 따라서 더덕이나 산수유를
넣어서 먹으면 좋다. 더위로 근육에 경련이 자주 나면, 모과를 넣어서 먹도록 한다. 맥문동 8g, 인삼 4g, 오미자 4g을
물과 함께 넣어 중약불로 30분~60분 정도 달인 후 차처럼 먹도록 한다. 설사에 좋다고 자주 먹는 매실청은 설타이
많이 들어간 제품이 있어 당뇨병 환자들은 설탕 함량을 잘 살펴서 먹도록 한다.

여름 더위로 **입맛**과 **기력**을 회복하는 데 **좋은 음식**으로는 몸이 찬 사람은 삼계탕을, 더운 것을 특히 못 참고 찬
것만을 찾는 몸이 더운 사람은 냉면, 콩국수, 보리밥 등으로 여름 더위를 견뎌내는 것이 좋다.

여름철에 나는 과일은 일반적으로 누구나 먹어도 여름을 이기는 데 도움이 된다. 여름철 과일은 대개 갈증을 없애고,
기력을 회복시켜 여름철을 잘 보내게 하는데, 속이 냉하여 설사를 자주 하는 사람은 과하게 먹지 않는 것이 좋다.
과일이 가지는 성분뿐만 아니라, 좀 더 자기에게 맞는 과일을 선택하는 데 도움이 되도록 한방적 효능을 소개해 본다.

- 수박은 성질이 시원하여, 갈증과 더위를 없애며, 소변을 잘 보게 하여 부기를 없앤다.
- 참외는 성질이 차며, 소변을 잘 나오게 하여 부종을 없애고, 더위를 먹어 갈증이 나고 몸이 갑갑한 증상에 좋다.
열이 많은 사람에게 특히 좋은 과일이다.
- 포도는 성질이 따뜻하여 설사를 치료하고, 여름철 입맛이 없을 때 기력을 보충한다.
- 복숭아는 성질이 따뜻하다. 식욕을 돕고 변비에 도움이 된다. 다만 알레르기가 있는 경우에는 주의하여야 한다.
- 자두는 따뜻한 성질로 소화 기능을 촉진하고, 피로회복에 도움이 된다. 🌸

라블랑스에서 가장 낮아서 아름다운 사람들을 보았다

PART 2

HAPPINESS



라블랑스에서
가장 낮아서
아름다운 사람들을
보았다

지금 이 편지를 읽는
여러분께

지친 여행자의 등을
토닥이는 도시의 빛깔
포르투갈 리스본

10년 뒤에
후회하지 않으려면
지금부터
명상합시다!



라블랑스를 찾아가기 위해 난주에 내렸다. 내 생애 처음 와 보는 땅, 난주에서 하루를 묵고 라블랑스를 찾아가기 위해 버스에 몸을 실었다. 라블랑스가 자리한 샤허까지의 거리는 버스로 5시간. 버스에서 졸다가 눈을 뜨면 삭막한 산과 마을들이 눈에 들어왔다. 그 풍경들이 마치 꿈의 연속인 것만 같았다. 그러나 눈을 감으면 이내 그 풍경들은 사라졌다 눈을 뜨면 다시 나타나곤 했다. 현실이었다. 난주의 도시풍의 성장과는 달리 라블랑스를 찾아가는 길들의 풍경은 여전히 삭막한 옛 삶의 풍경들을 그대로 열어 보이고 있었다. 삶의 깊은 시간들을 들여다보는 것은 세련된 도시를 바라보는 것보다 더 깊은 맛이 있다. 사람들이 오지를 찾아가는 것도 아마 이 맛 때문은 아닐까. 도시인들에게 오지는 어쩌면 시간의 근원을 찾아가는 신비로운 여행인지도 모른다.

라블랑스는 하나의 마을이었다. 그것은 우리가 만나보지 못한 규모의 사원이었다. 우리가 자랑하는 해인사의 규모도 라블랑스 앞에서는 작은 것이었다. 해발 3,000m의 고원에 자리한 라블랑스는 티벳 최대의 종파인 겔룩파의 6대 사찰 가운데 하나이다. 1704년 청나라 강희 48년에 건설하기 시작한 라블랑스는 6개의 승가대학과 500여 채의 승려 숙소가 남아 있다.

1,500명의 라마승들이 공부 하는 대경당은 어두침침하고 넓었다. 각 단에 수유등이 곱게 타고르며 실내를 비추고 있었다. 비릿한 우유 타는 냄새. 길게 연속해 이어진 방석 하나 크기의 자리에 앉아 라마승들은 저물도록 공부를 한다고 한다. 그들은 책상도 없고 의자도 없이 그냥 손에 들고 경을 읽는 것인가. 그러다 졸게 된다면 낯장으로 된 티벳의 장경들은 그냥 바닥에 쏟아지게 되리라. 그러면 그들은 불경죄를 저지르게 되는 셈이다. 그 불경을 저지르지 않기 위해 그들은 필사적으로 졸음과 싸우며 수지독경 할런 지도 모른다. 졸음이 곧 불경이 되는 자리. 라마승들의 공부하는 자리는 내게는 그토록이나 절실하게 보였다. 나는 얼마나 절실하게 경을 읽었는가. 저 신성의 벼랑에서 불경의 나락으로 떨어지지 않기 위해 얼마나 절실하게 수행하고 있는가. 어쩌면 신성을 영 잇는 채 날마다 불경스럽게 살아가고 있는 것은 아닌가. 텅 빈 라마승들의 어두운 공부 자리는 내게 두려운 물음을 칼날처럼 던지며 다가왔다.

생의 시간 어디에서나 물음을 피할 수는 없다. 물음을 벗어나기 위해서는 물음이 없는 자리에 서야만 한다. 그것은 절실한 삶의 자리이다. 절실하게 살아가면 물음은 사라진다. 절실함은 물음과 답의 영역을 벗어나 있다. 완전하게 연소하는 불길에 그을음이 없듯이 절실한 삶의 자리에 물음이란 얼마나 환영 같은 것인가.

대경당을 나오는 길, 장족의 여인이 오체투지를 하고 또 다른 일군의 사람들은 마니차를 돌리며 코라를 돌고 있다. 저 걸음은 어디를 향하고 있는 것일까. 불만도 절망도 모두 버리고 오직 한마음으로 코라를 도는 저 걸음이 향하는 곳을 쫓아 나도 걸음을 옮겼다. 푸른 하늘 아래 비로소 나는 낮은 곳을 향해 걷고 있었다. 하늘이 아주 높아만 보였다. 옴 마니 반메 흠. 🌸

지금 이 편지를 읽는 여러분께



여러분에게 이 편지를 쓰는 지금, 저는 병원에서의 시간을 떠올리며 이 글을 쓰고 있습니다. 그 순간은 어둠 속에서 희미한 빛처럼 기억에 남아 있는데, 교수님의 어두워진 안색과 CT 결과에 대한 불안한 소식을 받았던 그 순간입니다.

“환자분, 간 CT 결과 종양이 4개가 나왔는데, 그중 하나는 악성이 확실하고 좀 크네요. 그리고 나머지 3개도 악성인 듯합니다.”

저는 늑골 골절과 식도 결찰술로 인해 계속 입원 생활을 하고 있던 중이었습니다. 그런데 이젠 간암이라니... 간암 진단은 예상치 못한 충격이었습니다.

15년간 뇌종양과 치매를 앓고 있던 어머니를 간병하며 정신적, 육체적으로 어려운 시기를 겪었던 저에게 이런 상황은 더욱 가혹하게 다가왔습니다. 어머니를 간병하는 동안 많이 힘들기도 했고, 많은 것을 배웠고, 많은 것을 느꼈습니다. 하지만 이제는 어머니가 더 이상 곁에 계시지 않습니다. 그리움과 슬픔은 점점 더 해졌고, 이제는 암에 걸린 내 자신, 그리고 저로 인해 걱정하고 힘들어 할 가족을 생각하니 너무나 괴롭고 마음이 아팠습니다. 이 모든 것을 이겨내기는 정말 어려웠습니다.

하지만 삶은 계속됩니다. 이제는 제가 간암에 걸린 현실과 마주해야 합니다.

간암 진단 후, 저는 병원에서 다양한 검사와 상담을 받았습니다. 수술을 받았고, 현재는 항암치료 없이 추적 관리 중에 있습니다.

돌아오는 주말에 검사가 있습니다. 병원을 방문할 때마다 최선을 다해 도와주시는 의료진들의 따뜻한 미소가 떠오릅니다. 지나온 세월 동안 저는 어머니의 간병과 그리고 암으로 인한 투병 생활을 겪으면서 여러 어려움에 부딪혔지만, 의료진 여러분의 지지와 노력 덕분에 이겨낼 수 있었습니다.

동국대학교일산병원 그리고 한방병원 의료진 여러분께 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 여러분이 있어서 저는 더 강해질 수 있었습니다.

자그마한 행동이라도 희망을 전할 수 있고, 따뜻한 말 한마디와 손길 한 번에도 용기와 힘을 전할 수 있습니다. 특히 투병 생활을 겪는 분들에게는 그런 따뜻한 지지와 격려가 더욱 소중합니다. 서로의 이야기를 나누며 함께 힘든 시간을 이겨내고 희망을 심는 것은 보다 의미 있는 삶을 살아가는 방법 중 하나입니다.

함께 힘내요!

노영수 드림 ✨

지친 여행자의 등을 토닥이는 도시의 빛깔

포르투갈 리스본

#1

철컹거리며 도시의 중심을 통과하는 트램은
내가 생각하는 유럽 여행의 가장 아름다운 순간
중 하나이다. 특히 골목을 돌아 들어오는 트램을
보고 있으면 순간적으로 시간이 느리게 흐르고
세상 모든 것이 슬로우모션처럼 천천히 움직
였다.

리스본에 반드시 가야 할 첫 번째 이유는 당연히
아슬아슬한 좁은 골목길을 달리는 노란 28번
트램 때문이었다. 트램 중점에서 여러 대의
트램이 교차하며 내 앞을 통과하는 순간에는
심장이 덜컹 내려앉는 것 같았다.

한참 동안 트램이 지나가는 순간들을 다양한
위치에서 카메라에 담은 후 고대하던 트램을
탔지만 두 정거장 만에 내리고 말았다.
내 앞을 지나 모퉁이로 사라질 때면 다른 시간
으로 빨려 들어가는 것 같아 신기하고 두근두근
했던 그것이 북적이는 여행객 틈에 끼어 타고
있으니 그냥 관광 기념물이 된 것 같았다.
트램이 지닌 모든 판타지가 맑은 날의 안개
처럼 사라지는 것 같았다. 정말 사랑하는 어떤
것들은 그냥 나를 지나쳐 사라질 때 가장 아름
다울지도 모른다는 생각이 들었다.

나를 내려두고 무심하게 출발하는 트램은 다시
마법처럼 빛을 내며 골목으로 빠져들어 갔다.



여행을 그리다
Portugal
Lisbon

글 · 그림 배 종 훈
낮에는 중학교에서
국어를 가르치고,
밤과 주말에는 여행하고,
그림을 그리고, 글을 쓰며
느긋한 외로움을 즐기고
있습니다.
〈출간도서〉 유럽을 그리다.
처마 끝 풍경이 내게 물었다.
마음을 두고 와도 관찰아,
행복한 명상카툰 외 다수.

#2

손목에 찬 디지털시계에서 알람이 울렸다. 하루 동안 걸은 거리가 17km를 넘었다. 리스본 여행에서는 좀 더 많이 걸으며 쉼 없이 달려온 시간을 돌아보고, 비움 없이 채워서 용량이 다한 좁아진 마음을 정리하겠노라 마음을 먹었는데 며칠 지나고 보니 비우겠다는 마음에 사로잡혀 있다는 생각이 들었다.

내 마음은 정리를 하지 않고 차일피일 미뤄둔 다락방이다. 버리기엔 아까워 언젠가 다시 쓰겠지하고 쌓아두었다가 10년이 넘게 먼지를 덮고 앉아 있는 곳. 이젠 그 다락방도 한계에 있었다. 작은 충격으로도 아무렇게나 쌓아둔 마음들이 당장 쏟아져 무너질 것만 같았다. 잊고, 용서하고, 포기해야 새로운 마음이 자리를 잡을 수 있다.

좁은 골목길을 빠져나오자마자 확 트인 큰길과 광장, 바다를 만났다. 해가 지는 바다로 걸어가며 내 자신에게 다시 말했다. 지나간 일은 이제 놓아 버리자고.



#3

내가 숙소를 정하는 원칙 중 하나는 되도록 중심가에서 벗어난 외곽이나 근교의 소도시에 자리를 잡는 것이다. 숙박비의 차이도 크지만 관광지가 아닌 현지인들의 삶에 조금은 더 가깝게 다가갈 수 있고 여행 안에 또 다른 작은 여행을 만들 수 있기 때문이다. 내 하루 일정과 도시 사람들의 출퇴근 시간이 맞는 날에는 복잡한 시내버스나 전철에서 살아있는 그곳의 모습과 이야기를 들을 수 있다.

리스본이 바다 너머로 보이는 알마다(Almada) 사람들은 시내버스처럼 운행되는 배를 타고 바다를 건너 도시로 나가고 들어왔다. 2층 칸으로 올라가 자리를 잡고 창가에 자리를 잡았다. 금세 모든 자리가 차고 통로에도 사람들이 뱅뱅하게 들어섰다. 앞 사람과 무릎이 닿는 좁은 자리였지만 하루 종일 돌아본 리스본의 유명 관광지보다 특별한 15분 여행이 가슴을 두근두근하게 만들었다. 마침 창밖으로 보이는 노랑고 붉은 하늘과 보랏빛 바다는 아름다운 추억 첨가제가 되었다.

#4

리스본의 야경을 볼 수 있는 알마다의 호스텔을 예약한 것은 최고의 선택이었다. 주황빛 전등이 켜진 리스본이 건너다보이는 언덕에 있어 테라스에서 바라보는 경치가 너무나 훌륭했다. 시원한 밤바람에 테라스에서 맥주를 마실까 말까 고민하는 중에 낮에 광장에서 몇 번 마주친 여행자가 방에서 나와 테라스로 나가는 것이 보였다. 손에는 밝은 불꽃이 빠직거리는 불꽃놀이를 몇 개 들고 있었다. 그러고는 테라스 난간에 기대서 불꽃을 손에 들고 멍하니 야경에 시선을 던지고 있었다.

혼자여행하는 사람이 더 외롭거나 쓸쓸할 이유는 없다. 모든 순간에 자유롭게, 자신만을 살펴볼 수 있는 시간이 좋아서 나 홀로 여행을 선택한 것 뿐이다. 내가 그렇다.

오롯이 홀로 맥주와 함께 테라스에 있고 싶었던 내 마음이 가만히 창을 닫고 커튼을 쳤다. 오늘 밤은 테라스를 양보해야 할 것 같았다. 🌸





10년 뒤에 후회하지 않으려면 지금부터 명상합시다!

무려 20년 전입니다. 스무 살이었던 때가 말이죠. 언제 시간이 이렇게 흘렀나 아쉬워하면서, 그동안 뭐 하고 살았나 되돌아보면서, 그날을 추억해 봅니다. 참 좋은 시절이었습니다. 젊었고, 기운 넘쳤고, 사는 게 재미있었죠. 딱 요맘때 날씨 같은 청춘(靑春)이 었다랄까요. 그 시절을 돌이켜 보면 그리움이 절반 미소가 절반입니다. 아마 다들 비슷할 테죠? 다만 한 가지 아쉬운 마음이 드는 건 그때 이걸 해봤더라면 좋았을 텐데, 그때 이걸 알았더라면 좋았을 텐데 하는 것들이 떠올라서입니다. 그중 한 가지가 마음 챙김(Mindfulness)입니다.

마음챙김의 유익함은 이미 널리 알려져 있습니다. 몸과 마음의 건강을 돌보는 데 좋고, 내면의 역량을 계발해 삶을 풍요롭게 가꾸어 나가는 데도 도움이 된다는 사실이 뇌과학과 신경과학 등의 과학적 연구를

통해 밝혀졌습니다. 이제는 많은 사람이 일상과 일에서 마음챙김을 실천하고 있습니다. 저도 그중 한 사람이고요. 이 좋은 걸 한 살이라도 어릴 때 배우고 실천할 수 있다면 얼마나 좋을까요? 특히 인생의 로드맵을 그리고 그 길로 나아가는 출발선에 선 20대에 마음챙김하는 습관을 들인다면 더없이 좋으리란 생각입니다.

한여름의 열기와 폭풍우처럼 20대는 희망과 불안이 공존하는 시기입니다. 무엇이든 할 수 있지만 아직은 아무것도 아닌 상태, 즉 모든 것이 ‘가능성’이라는 이름으로 남아 있는 시기죠. 이 ‘가능성’을 어떻게 ‘현실’로 이룰 수 있을까? 이것이 시대를 막론하고 모든 청년의 고민이자 걱정거리인데요. 긴 인류의 역사 속에서 동서고금의 많은 성현이 들려준 지혜는 한결같았습니다. 바로 ‘네 안에 답이 있다’라는 겁니다. 진정으로 자신이 바라는 삶이 무엇인지 알고, 그것을 이루기 위해 지금 해야 할 일을 해나가는 것. 여기서부터 출발해야 ‘인생’이라는 커다란 나무에서 탐스러운 열매를 맺을 수 있다는 말입니다. 바라는 결실이 무엇이든, 성공이든 행복이든 건강이든 말이죠.

인생의 초여름을 지나고 있는 20대 청년들이 마음챙김을 실천해야 하는 이유 중 하나가 바로 이것입니다. 마음챙김은 다른 게 아니라 나를 나답게, 내 삶을 내가 바라는 대로 만들어 가는 데 유용한 도구

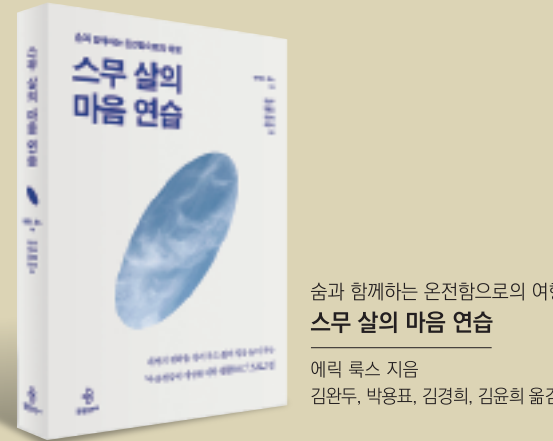


이기 때문입니다. 대학교 입학과 동시에 학점 관리는 물론 취업을 위해 각종 자격증 시험을 준비하고 등록금을 내기 위해 열심히 아르바이트까지 해야 하는 대한민국 대학생들, 세계 어느 나라 청년들보다 빠센(?) 삶을 살아가는 20대에게 이 말이 얼마나 와닿을지 모르겠습니다. 그런데 알고 있을까요? 이미 세계 여러 나라의 대학생들이 마음챙김을 실천하고 있다는 사실요. 효과는 이미 수도 없이 검증되었습니다. 괜히 제가 ‘진작 알았더라면’ 하고 아쉬워하는 게 아닙니다. 제가 스무 살 때는 ‘마음챙김’이나 ‘명상’이 뭔지 몰랐습니다. 저만이 아니라 다들 그랬죠. 방법은 커녕 개념조차 생소했습니다.

지금은 책이나 영상 등을 통해, 또 수련회나 종교 단체에서 어렵지 않게 마음챙김이나 명상을 배울 수 있습니다. 과학적으로 검증된 프로그램도 여러 가지가 있고 실천법도 보편화되어서 누구나 일상에서 따라 할 수 있는 프로그램이 많습니다. 오히려 너무 많은 갈래가 생겨나다 보니까 어떤 걸 해야 할지, 무엇이 나에게 적합한 방식일지 감을 잡기가 어려울 지경입니다. 만약 이런 고민을 하는 청년들이 있다면, 꼭 청년이 아니어도 마음챙김을 배우고 싶는데 어디서부터 어떻게 해야 할지 몰라 갈팡질팡하는 분이 있다면, 좋은 책 한 권을 추천해 드립니다. ‘세계 명상 교육과 연구의 중심지인 미국 아이비리그 브라운대

학교가 개발하고, 한국 카이스트 명상과학연구소의 명상 전문가들이 직접 옮기고 추천하는 책’입니다. 어떤가요, 믿고 따라 해 볼 마음이 들지 않나요?

제목에서도 알 수 있듯이 이 책은 20대 젊은이들에게 초점을 맞춰 개발한 마음챙김 프로그램입니다. 그렇다고 해서 꼭 청년들만 해야 하는 건 아닙니다. 나이, 성별, 종교를 떠나 누구에게나 도움이 되는 내용을 담고 있습니다. 마음챙김을 시작하려는 사람이라면, 세계적인 명상 전문가들이 두루 권하는 이 책으로 마음챙김의 세계로 입문해 보시기 바랍니다. 자신이 원하는 모습으로 인생의 앞날을 그려 나가는 데 이 책이 좋은 길잡이 역할을 해 줄 겁니다. 🌸



PART 3
DUMC

비침습적 암 치료의 혁명
ZAP-X 아시아
방사선수술센터 일산

스마트 병원으로 도약하다

IT기술 통해
환자안전과 의료서비스의
품질을 향상시키다
동국대학교일산병원
의료정보팀

동국대학교의료원 뉴스

나눔

진료 일정 안내

비침습적 암 치료의 혁명 ZAP-X, 수도권 최초로 도입

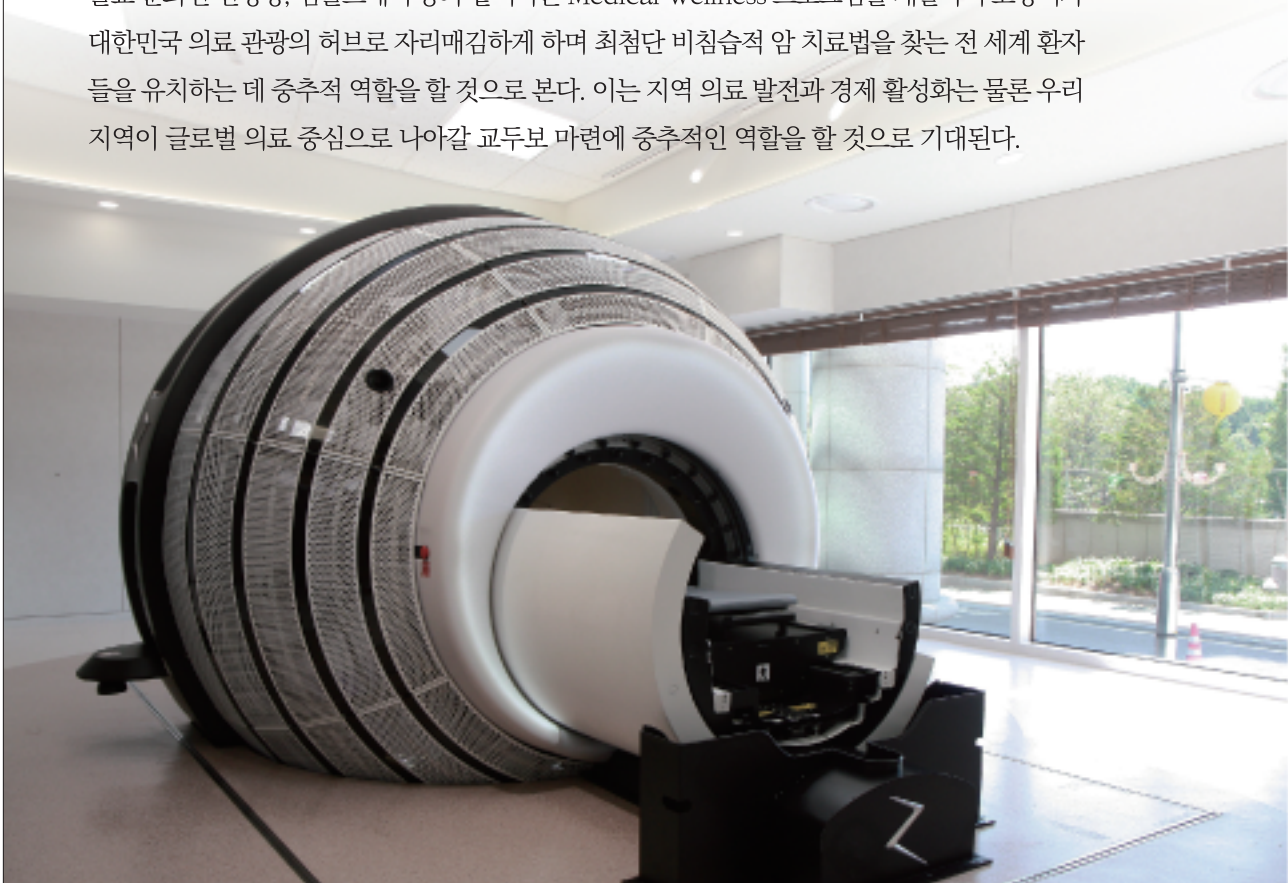
ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산

비침습적으로 암을 치료하는 시대가 도래하며, 특히 뇌종양을 치료하는 새로운 방법들에 관한 관심이 높아지고 있다. 그중에서도 ZAP-X는 가장 최근에 개발된 장비로 현존하는 장비 중에서 뇌 및 두경부 질환 치료에 가장 최적화된 방사선 수술 시스템이다. ZAP-X 방사선 수술 장비는 높은 정밀도로 주변의 건강한 조직 손상을 극소화하면서 효과적으로 병변에만 고선량의 방사선이 조사되도록 설계되었다. 또한 기존의 방사선 수술 장비와 달리 방사선 차폐 시설이 필요 없으며 치명적인 환경 오염 물질인 방사성 폐기물을 발생시키지 않는 친환경 치료 장비다.

학교법인 동국대학교는 중증 질환으로 고통받고 있는 환자들에게 생명 존중과 자비의 의술을 전하고 동국대학교일산병원의 국제 의료 경쟁력 강화를 위하여 20억 원을 투자해 세계 21번째, 특히 수도권 최초로 ZAP-X 장비를 도입하게 하여 지난 5월부터 ‘ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산’을 개소해 운영 중이다.

환자 치료에 대한 패러다임의 변화: Medical Wellness*

조계종 종단 병원인 동국대학교일산병원의 ‘ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산’은 훌륭한 불교 문화인 선명상, 템플스테이 등과 같이하는 Medical Wellness 프로그램을 개발하여 고양시가 대한민국 의료 관광의 허브로 자리매김하게 하며 최첨단 비침습적 암 치료법을 찾는 전 세계 환자들을 유치하는 데 중추적 역할을 할 것으로 본다. 이는 지역 의료 발전과 경제 활성화는 물론 우리 지역이 글로벌 의료 중심으로 나아갈 교두보 마련에 중추적인 역할을 할 것으로 기대된다.



부분마취조차 하지 않는 뇌 및 두경부 질환 치료

ZAP-X는 세계 최초로 정교한 자이로스코프 기술을 활용하여 고선량의 방사선을 종양에만 정밀하게 전달하고 주변의 건강한 조직에는 방사선 노출을 극소화할 수 있는 방사선 수술 장비이다. 절개나 부분마취조차 필요하지 않은 이 비침습적 방사선 수술 시스템은 단 한두 번의 세션만으로도 정확하게 종양을 치료할 수 있다. 이는 몇 주에 걸쳐 여러 세션이 필요할 수 있는 기존 방사선 치료나 침습적인 머리 고정장치가 필요한 감마 나이프와 같은 방법과 비교하여 환자의 불편함이나 치료 시간을 현저히 줄일 수 있다. 또한 수술과 비교했을 때 감염이나 출혈과 같은 합병증도 없고 치료 당일 곧 바로 일상생활 복귀가 가능한 점과 상대적으로 저렴한 치료 비용은 환자의 만족도를 크게 높일 것이다.

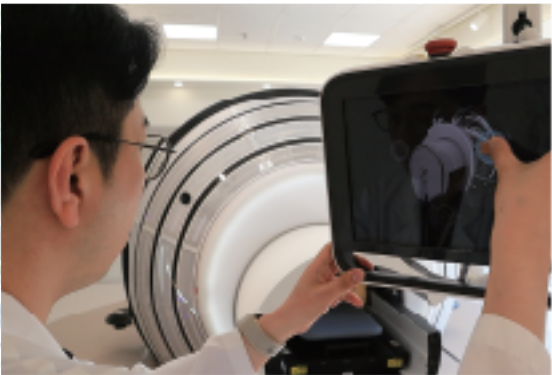
ZAP-X는 기존의 각 치료 방법에서 요구하는 사항들이 제거됨에 따라 방사선 수술 시, 통증 없이 CT나 MRI 검사를 받는 것처럼 간단히 누워서 치료받게 된다. 치료 시간은 약 30분~1시간 정도 소요되며 치료에 따른 회복 기간이 필요 없어 1주 이상 입원 및 1개월 정도의 안정이 필요한 외과적인 수술과 비교하여 저렴한 치료 비용과 짧은 치료 기간을 가지는 장점이 있다. 이러한 ZAP-X는 뇌종양, 뇌혈관 질환 및 삼차신경통 같은 기능성 뇌질환 등의 신경외과 영역, 두경부 종양 등의 이비인후과 영역

및 눈에 생긴 종양과 강박증 등의 일부 정신 질환에 대해서도 치료 적응증을 가지고 있으며 현재도 더 많은 환자를 효과적으로 치료하기 위하여 지속적으로 노력하고 있다.

ZAP-X 기술과 가족이 함께하는 정서적 치유

방사선 치료 장비에서 나오는 방사선을 차폐하기 위하여 두꺼운 콘크리트 지하 병커에 둘러싸여 있는 기존의 방사선 수술 장비와 달리 ZAP-X 시스템은 최초로 자체 방사선 차폐 기능을 갖추고 있어 더 이상의 두꺼운 콘크리트 병커도 지하에 위치할 필요도 없다. 이러한 장점을 활용하여 ‘ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산’은 기존의 방사선 치료 장비와 다르게 본원 1층에 자리 잡고 있다. 환자가 넓은 유리창을 통해 외부 자연경관을 바라보며 따뜻한 주변 환경은 느낄 수 있도록 하여 심리적 편안함 제공에 도움을 줄 것이다. 수술 시에는 시스템 안의 창문을 통해 함께 방문한 가족이 가까이에서 환자를 볼 수 있어 환자가 치료 도중 편안함과 안정감을 느낄 수 있도록 했다. 이러한 정서적 지원을 통한 환경 조성은 환자의 스트레스를 완화시킬 것이다.

동국대학교일산병원 ‘ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산’은 환자의 웰빙을 중요시하는 현대적인 의료 접근과 함께 환자 치료에 획기적인 전환점이 될 것이다. 🌻



* Medical Wellness : 메디컬 웰니스(웰빙 well-being과 행복 happiness, 건강 fitness의 합성어로 된 웰니스에 메디컬이 결합하여 확장된 개념)

글 신경외과 의학물리사 지윤서
감수 ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산 센터장 · 신경외과 교수 양승엽

스마트 병원으로 도약하다!

동국대학교일산병원은 최신 디지털 의료 솔루션 기술을 통해 환자의 전 주기적인 의로서비스 품질 향상과 함께 의료진의 워크플로를 간소화하여 환자 치료에 대한 접근성과 편의성을 높이고 있다.

환자용 모바일 앱, 진료과/검사실 도착 확인 시스템, 의료지원 로봇 서비스 등 스마트한 병원 환경을 위한 시설 및 시스템을 구축하고 있으며, 급성 상태악화 조기에측 인공지능 솔루션, 영상 판독 인공지능 솔루션, 콜센터 인공지능 시스템, 의료데이터 중심병원 지원사업 등 인공지능과 빅데이터 활용으로 의료 분야에서 차세대 디지털 전환 및 환자과 의료진의 경험을 확대하고 있다.

급성 상태악화 조기에측 인공지능 솔루션

동국대학교일산병원은 환자 중심의 안전한 진료 환경을 위해 인공지능 솔루션을 도입하여 운영 중이다. ‘급성 상태악화 조기에측 인공지능 솔루션(AI RRS : Artificial Intelligence Rapid Response System)’은 환자의 이상징후를 정확하게 판단하기 위해 19가지 의료 데이터(6가지 활력징후, 11가지 혈액검사 결과, 의식사정점수, 나이)를 인공지능 알고리즘을 사용하여 패혈증 및 급성 중증 이벤트를 추측한다.

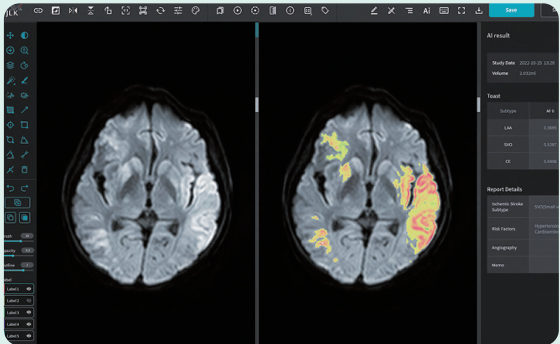
의료진은 환자의 위험도 수치를 실시간으로 모니터링 하고 이상 징후를 조기에 감지하여 응급 상황에서 신속 대응을 통해 환자에게 적절한 조치를 취할 수 있다.



영상 판독 인공지능 솔루션

‘영상 판독 인공지능 솔루션’은 의료 영상을 자동으로 분석하고 질병을 탐지하거나 판독하는 데 사용된다.

동국대학교일산병원은 뇌 MRI 영상 판독 인공지능 솔루션을 도입하여 운영 중이며 향후 흉부 X-ray, 뇌 CT, 폐 CT 등 다양한 솔루션을 추가 도입할 예정이다. 영상 판독 인공지능 솔루션의 도입은 의료 영상 진단의 정확성과 효율성을 향상시킴으로써 환자의 진단과 치료 효과를 극대화할 수 있다.

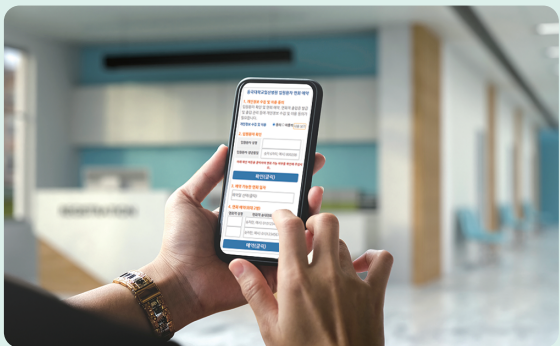


병문안 개선을 위한 면회 예약 서비스

입원 환자의 감염 예방, 병문안 개선 및 면회객의 출입 관리를 위해 ‘면회 예약 서비스’를 구축하여 운영 중이다.

입원 환자에게 카카오톡 알림톡으로 면회 예약을 할 수 있는 정보를 전송하며 면회 당일에는 면회객에게 병동 출입을 위한 바코드를 카카오톡 알림톡으로 전송한다.

카카오톡 알림톡 기반의 서비스 운영을 통해 비대면 서비스를 강화하고 면회객 출입 통제 관리에 따라 입원 환자의 안정과 감염 예방 효과를 기대할 수 있다.



의료지원 로봇 서비스

의료진의 피로를 경감시켜 줄 목적으로 부서 간 주기적으로 전달해야 할 약품과 검체를 운반하거나 입원 환자 물품을 배송하는 의료 전문 증간 배송 ‘로봇 서비스’ 구축을 추진 중이다.

의료지원 로봇 서비스는 비대면 트렌드 시대에 필수적인 서비스로 단순 반복 작업이나 안내 및 응대 업무는 로봇이 의료진을 대신하면서 효율적 인력 운영이 가능하며 이를 통해 고객 서비스 품질 향상에 기여할 수 있다.



진료과 / 검사실 도착 확인 서비스

소화기병센터 / 내분비내과 / 혈액종양내과 외래, 채혈실 / 영상의학과 접수실에 ‘진료과 / 검사실 도착 확인 서비스’를 도입하여 운영 중이다.

진료과 / 검사실 도착 확인 서비스는 환자가 내원 시 본인 정보를 접수 키오스크에 입력하면 도착 정보가 자동 접수되며 키, 몸무게, 혈압 측정 시 정보가 병원 정보시스템에 자동으로 연동되어 입력된다.

외래, 검사실 접수 시 비대면 본인 확인이 가능하며 진료, 검사 전 사전 진행 사항과 미수납 안내를 통해 환자 대기 시간을 단축할 수 있다.

향후 외래 전체 접수실에 도착 확인 서비스를 추가 도입하여 비대면 서비스를 지속 확장할 예정이다. 🌸



글 동국대학교일산병원 의료정보팀 파트장 정운영

IT기술 통해 환자안전과 의료서비스의 품질을 향상시키다

동국대학교일산병원 의료정보팀

출입이 철저히 관리되는 의료정보팀 사무실에 들어서면 정면에 설치된 큰 모니터에 HIS 관제시스템이 시각화되어 있다. 이곳은 1년 365일 하루 24시간 쉼 없이 병원 전체 시스템의 실시간 모니터링과 서버관리, 핵심데이터관리, 시스템구축 등이 이루어지는 곳이다.

의료도 IT시대

현대 의료분야에서는 IT 기술이 핵심적인 역할을 수행하고 있다. IT 기술은 의료서비스의 질과 효율성을 향상시키고 환자안전을 보장하는 데 크게 기여하고 있다.

의료정보팀은 병원에 IT 기술을 접목시켜 의료정보기술을 관리하고 발전시키는 중추적인 역할을 수행한다. 이들의 업무는 병원정보시스템을 설계·구축·운영·유지·보수이다. 인력구성은 IT 관리자, 프로그램 개발자, 시스템 관리자로 구분할 수 있으며 진료간호, 진료지원, 원무보험, 일반관리, 시스템, PC 지원, 통신 각 파트에서 총 21명이 전문역량을 발휘하며 업무를 하고 있다.

의료정보팀은 병원 내 의료진들이 환자의 의료기록을 전자적으로 관리할 수 있도록 보조하며 이는 환자 치료의 정확성과 효율성을 향상시킨다. 또한 의료기록 외에도 스마트병원, 인공지능, 빅데이터 등 관리 시스템을 운영하여 병원 업무를 원활하게 진행할 수 있도록 지원한다.

차세대 병원정보시스템 구축

동국대학교일산병원은 2005년부터 16년간 운영했던 전산시스템을 개편하여 2021년 2월 차세대 병원정보시스템을 오픈했다.

차세대 병원정보시스템은 최신 IT 기술과 업무 요구사항에 맞추어 확장 가능하고 유연한 구조를 갖추고 있다. 이를 통해 병원은 시스템을 필요에 따라 쉽게 확장하고 업무 프로세스를 개선할 수 있다.

인공지능과 빅데이터 기술을 활용하여 의료 데이터를 분석하고 의사결정을 지원하는 데 활용된다. 이를 통해 질병예방, 조기진단, 개인화된 치료 방법 등을 제공하여 환자의 치료 효과를 극대화할 수 있다. AI 솔루션은 환자 악화 예측 시스템. 의사와 간호사가 입력한 데이터 값을 AI 알고리즘이 환자의 앞으로의 상태를 계산하고 위험이 예상되면 의료진에게 알린다.

이렇듯 차세대 병원정보시스템은 의료혁신의 핵심역할을 수행하여 환자 치료의 효율성을 향상시키고 의료서비스의 품질을 향상시킬 것으로 기대된다.

병원 내 모든 부서와 소통하는 최정예 IT 전문가

의료정보팀은 스마트병원으로 가기 위해 병원의 모든 부서에 필요한 프로그램을 개발하기 때문에 전체 부서와 원활하게 소통하는 것이 중요하다. 부서별로 필요한 항목을 반영해 시스템을 개발한다. 부서원들은 프로그래머들이라 다른 부서 사람들이 시스템 언어를 이해하기 어려우므로 최대한 쉽게 설명하며 소통하고 있다. 또한 여러 분야에서 사용하는 언어를 익히려 노력한다.

정운영 파트장은 “신기술과 관련한 외부 교육에 적극적으로 참여하도록 기회를 열어주고 자율성을 보장하며, 부서원들의 의견을 듣고 반영하려 노력한다. 새로운 기술, 로봇, AI 등 IT 트렌드를 관심있게 조사하며 의료정보학술대회, 세미나도 많이 참여한다”며 부서원들의 전문성 강화에 무엇보다 신경 쓰고 있다고 말한다. 각자 맡는 파트의 프로그램을 개발하고 수정 보완하기에 부서원 간의 관계는 수평적이고 병렬적이다. 정 파트장은 “각 담당 분야의 전문성을 인정하고 구성원 모두가 주요 프로젝트를 주관하여 추진·수행할 수 있는 역량을 갖추는 것이 목표”라고 덧붙였다.

정운영 파트장은 의료정보팀 21명은 각자의 전문성을 토대로 동국대학교일산병원이 앞서가는 IT 병원이 되도록 최선을 다하겠다고 다짐했다. 🌟



글 이명혜 기자

DUMC NEWS

동국대학교일산병원
동국대학교일산한방병원

비침습적 암 치료, ‘ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산’ 개소

동국대학교일산병원은 5월 13일 ‘ZAP-X 아시아 방사선수술센터 일산’ 개소식을 열고 최첨단 ZAP-X 방사선 수술 장비를 기반으로 한 수술 센터 운영을 시작했다.

이날 개소식에는 학교법인 동국대학교 이사장 돈관스님, 동국대학교 윤재웅 총장, 채석래 의료원장, 권범선 병원장, 김동일 한방병원장, 양승엽 신경외과 교수 등 주요 인사와 교직원 등이 참석했다.

ZAP-X는 2024년 3월 수도권 최초, 전 세계 21번째로 도입되었고, 아시아 국가 중에서는 일본, 중국에 이어 3번째이다. ZAP-X는 뇌 종양, 뇌혈관 질환 및 기능적 뇌질환 등의 환자 에게 방사선을 입체적으로 병변에 조사하여 병변만을 파괴하는 최첨단 방사선 수술 장비 이다.



신경과 김동억 교수, 범부처 전주기 의료기기 사업단 10대 대표 과제 선정 표창 수상

신경과 김동억 교수가 연구책임자로 수주하여 수행해 온 ‘뇌영상-임상 빅데이터 기반 인공 지능 뇌경색 진료 소프트웨어-의료기기 개발’ 과제가 2024년도 범부처 전주기 의료기기연구 개발사업단 10대 대표 과제에 선정되었다.

이번 표창은 지난 5년간 과학기술정보통신부, 보건복지부, 산업통상자원부, 식품의약품안전 처의 4개 부처가 힘을 합쳐 437개 연구과제에 8523억 원을 투자해 진행된 범부처 의료기기 연구개발 사업 중 엄격한 심사를 통해 선정된 10대 우수 과제에 대해 수여되었다.

김동억 교수팀이 서울대학병원, 삼성의료원, JLK 와의 공동 연구를 통해 개발한 뇌경색 의료 시 소프트웨어가 국내 병원 진료에 사용되기 시작한 점과 수출산업화 가능성이 높다는 점을 인정받아 우수과제로 선정되었다.



정형외과 임균일 교수, 국제골관절염연구학회(OARS) 학회장 임기 성공적으로 마쳐

정형외과 임균일 교수가 4월 18일부터 21일 까지 오스트리아 빈에서 열린 ‘2024년 국제 골관절염연구학회(OARS) 학술대회’에 참석 하여 2년간의 학회장으로서의 임기를 성공적 으로 마무리했다.

국제골관절염연구학회(OARS)는 1990년에 설립되어 약 35년의 역사를 가진 골관절염의 다학제적인 연구를 목적으로 하는 전문학회로, 영향력 지수 7.0인 학술지 Osteoarthritis and Cartilage를 발간하고 있다.

이번 학술대회에는 우리나라에서 참가한 59명을 포함하여 40개국에서 약 1,200명의 연구자가

참석했으며, 임균일 교수는 학회를 주관하면서 학술대회를 성공적으로 이끌었다.

한편, OARS는 2025년 정기 학술대회를 아시아 지역에서 최초로 개최할 예정으로, 4월 24일 부터 27일까지 인천 송도 컨벤시아에서 열릴 예정이다.



화재 진압 공로에 대한 표창 수여

동국대학교일산병원이 병동에서 발생한 화재를 신속하게 진압하여 큰 피해를 방지한 공로를 인정받아 행정안전부 장관, 학교법인 동국대학교 이사장 및 의료원장으로부터 표창을 받았다.

지난 2월 17일 병원에서 화재가 발생하였으나, 왕지혜, 안현미, 김수현 간호사가 신속한 조치를 함으로써 화재를 진압하고, 환자와 병원 직원 들의 안전을 확보할 수 있었다고 전했다.

행정안전부 장관을 대신하여 표창장을 수여한 이한경 재난안전관리본부장은 “단 한 명의 인명 피해가 발생하지 않도록 신속하고 정확하게 대응한 유공자들에게 깊은 감사의 말씀을 전 한다”고 말했다.

학교법인 동국대학교 이사장 돈관스님은 “화재 예방과 대응을 철저히 준비한 결과이며, 화재 예방을 위해 지속해서 관심을 가져달라”고 교 직원들에게 당부했다.



불기 2568년 부처님오신날, 봉축 법회 봉행

동국대학교일산병원은 5월 13일 불기 2568년 부처님오신날 봉축 법회를 봉행했다.

이날 봉축 법회에는 학교법인 동국대학교 이사장 돈관스님, 윤재웅 동국대 총장, 채석래 의료원장, 이동환 고양특례시장 등 약 300여 명이 참석 하여 부처님오신날을 봉축했다. 1, 2부로 나누어 진행된 봉축 법회는 1부에서 육법공양, 설법, 환우선물증정 등을 진행하고, 2부는 1층 로비로 이동해 헌화, 헌다, 관불식을 진행했다.



2024 서울국제불교박람회 홍보, 기금모연 및 의료지원 부스 운영

동국대학교일산병원 대외협력홍보팀은 2024년 4월 4일부터 7일까지 나흘간 국내 최대 규모의 불교문화 축제인 ‘2024 서울국제불교박람회’에 참여하여 병원 홍보, 기금모연 및 의료지원 부스를 운영했다.

박람회 기간 동안 학교법인 동국대학교 이사장 돈관스님, 동국대학교 윤재웅 총장, 채석래 의료 원장 그 외 많은 불자와 기부자들이 부스를 방 문해 격려하고 기금모연에 동참했다.

동심 1·3·5와 헌장 기부를 통해 약 3천2백만 원의 기부금을 모금했다. 동국대학교일산병원 대외협력홍보팀은 매년 서울국제불교박람회에 참여 하여 병원홍보, 기금모연 및 관람객의 응급 상황에 대비하여 의료지원을 해오고 있다.



동국대학교일산한방병원, ‘첨약 건강보험 적용 2단계 시범사업 기관’ 선정

동국대학교일산한방병원이 4월 24일에 ‘첨약 건강보험 적용 2단계 시범사업 기관’으로 선정 되었다. 시범사업은 4월 29일부터 시행에 들어 갔으며 첨약의 건강보험 적용으로 50% 환자 본인부담률이 40% 완화되어 환자들의 부담이 줄어들었다. 기존 월경통, 안면신경마비, 뇌혈 관질환 후유증의 질환만 해당했던 시범사업 질환이 이번 확대로 인해 알레르기 비염, 기능성 소화불량, 요추추간판탈출증으로 확대 적용 되었다.

김동일 동국대학교일산한방병원장은 “엄선된 양질의 한약과 우수한 조제 및 탕전시설에서 제공되는 첨약을 통해 건강을 지켜나갈 것이며, 앞으로도 고품질의 의료 서비스 제공에 최선을 다할 것”이라고 밝혔다.

동국대학교경주병원
동국대학교경주한의원

동국대학교경주병원 ‘경주권 지역 책임의료기관’ 선정

보건복지부가 공모한 ‘공공보건의료 협력체계 구축 사업’에 동국대학교경주병원이 ‘경주권 지역 책임의료기관’으로 최종 선정됐다.

책임의료기관 사업은 ‘공공보건의료에 관한 법률’에 의거 수도권과 대도시로의 의료자원 집중 및 지역 내 필수의료 연계 미흡 등으로 지역 간 의료 접근성과 건강 격차가 발생함에 따라 전국 17개 권역 및 70개 지역에 책임의료기관을 지정·육성하여 지역 내 필수의료의 연계·협력을 위한 주도적 역할을 부여하는 사업이다.

동국대학교경주병원은 경주권 지역 책임의료 기관으로 ‘경주시, 영천시, 경산시, 청도군의 중진료권’을 관할하고 지역보건의료기관과의

연계 및 조정 등 필수의료 허브 역할을 수행 하게 된다.

정주호 병원장, ‘보건복지부 장관 표창’ 수상 ‘경상북도 2024년 보건의 날’ 표창

동국대학교경주병원 정주호 병원장은 4월 7일 ‘제52회 보건의 날’을 맞아 국민보건 향상에 기여한 공로로 ‘보건복지부 장관 표창’을 수상 했다. 더불어 3월 23일 경상북도의사회 제73 차 정기대의원총회에서 지역사회 보건의료 활동에 적극적으로 참여하여 도민 건강증진에 기여한 공에 따라 ‘2024년 보건의 날 맞이 경상북도 표창’을 수상했다.

정주호 병원장은 현재 경상북도의사회 부회장, 경주시의사회 부회장, 대한병원협회 이사로 활동 하며 의료발전에 기여하고 있다.



신경과 박진모 교수, ‘제15회 경상북도의사회 학술상’ 수상

신경과 박진모 교수가 한국의 척추구근 근위축의 발생률 및 유병률을 주제로 제15회 경상북도 의사회 학술상을 수상했다.

박진모 교수는 “학술상을 받게 되어 영광이고, 앞으로도 의학 발전을 위해 꾸준히 연구에 매진 할 것이며, 더 나은 환자의 치료 환경 조성을 위해 힘쓰겠다”고 말했다.



방사선종양학과 확장 개소식

동국대학교경주병원은 3월 4일 방사선종양학과 확장에 따른 개소식을 진행하고 본격적인 운영에 들어갔다. 이번 확장과 함께 방사선종양학과 윤형근 교수를 초빙하고 약 70억 원을 투자해 전국 최초 아이덴티파이 v3.0 및 최첨단 방사선 암치료기 바이탈빔을 도입해 운영하게 된다. 우수 의료진 초빙 및 최첨단 의료장비 도입에 따라 정확한 표적 치료와 방사선 노출을 최소화함으로써 암을 치료하는 환자들에게 전국 최고 수준의 의료서비스 제공이 가능하게 되었다.



핵의학과 확장 개소 고불식 봉행

동국대학교경주병원은 3월 15일 지도법사 해능 스님과 정주호 병원장을 비롯해 교직원 50여 명이 참석한 가운데 핵의학과 확장 개소 고불식을 봉행했다. 이번 핵의학과 확장 개소를 위해 지난해 9월 정주해 임상과장을 초빙했으며, 기존 SPECT 장비와 약 50억 원을 투자하여 도입한 PET-CT를 함께 운영할 예정이다. 이와 더불어 최근 도입한 방사선종양학과와 최첨단 암치료기(바이탈빔)와 함께 지역 내에서도 수도권 대형 병원과 동등한 암진단 및 치료에 대한 의료 서비스 제공이 가능해졌다.

중환자실 증설 개소식

동국대학교경주병원은 2월 16일 중환자실 증설 개소식을 진행했다. 이번에 증설된 중환자실은 신관 5층에 있으며, 29병상(일반격리실 3병상 포함)을 개소해 운영하게 된다. 정주호 병원장은 “동국대학교경주병원은 지역 응급의료센터로서 중추적인 역할을 해오고 있으며, 중증 환자 치료 역량을 더욱 강화하고 지역

사회 의료환경 개선 및 의료체계 발전을 위해 최선을 다할 것”이라고 전했다.



동국대학교분당한방병원

불기 2568년 약사여래불 점안식 및 봉축법회

동국대학교분당한방병원은 5월 9일 6층에 신축 불사한 법당에서 약사여래불 점안식 및 봉축법회를 봉행했다. 이번 점안식 및 봉축법회에는 학교법인 동국대학교 이사장 돈관스님, 채석래 동국대학교 의료원장, 학교법인 지정학 사무처장, 더불어 민주당 김병욱 국회의원 등이 참석하여 의미를 더했다. 돈관스님은 법문 중 “시절인연이란 것이 있다. 그동안 동국대학교분당한방병원에 법당이 없어 많이 아쉬웠는데 이제야 인연이 닿아 이렇게 법당이 생기게 되었다. 고생하신 지도법사 보경스님께 감사드리고, 직원분들의 원력과 부처님의 가피로 크게 성장하는 동국대학교분당한방병원이 되길 바란다”고 전했다.



동국대학교분당한방병원 홈페이지 개편

동국대학교분당한방병원은 지난 3월 1일 새롭게 변화된 홈페이지를 오픈했다. 개편된 홈페이지는 병원에서 제공하는 의료 서비스를 보다 직관적으로 인식할 수 있도록 구성되었다. 또한 반응형 시스템(PC 및 각종 모바일 기기, 주요 포털사이트 최적화 지원)을 바탕으로 복잡한 절차 없이 간편한 진료 예약이 가능하며, 카카오톡 문의를 통한 실시간 응대 서비스를 제공한다. 김근우 병원장은 “누구나 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 사용자 중심으로 이용 고객의 편의성을 도모하며, 다양한 정보와 서비스 제공을 위해 최선을 다하겠다”고 전했다.



비만·미용 다이어트 클리닉 개소식

동국대학교분당한방병원은 3월 27일 비만·미용 다이어트 클리닉 개소식을 진행했다. 이날 개소식에는 김근우 병원장, 정승현 진료부장, 성원석 교육연구부장, 클리닉 담당의 김은진 교수, 박서현 교수, 지도법사 보경스님이 참여했다. 비만·미용 클리닉은 피부 리프팅을 위한 HIFU 장비, 지방 분해를 위한 약침 및 체간 고주파 장비 등의 기기 도입과 전문 의료진을 통해 건강한 아름다움과 비만을 관리할 수 있는 전문적인 의료서비스를 펼쳐갈 계획이다.



동국대학교의과대학
동국대학교한의학대학

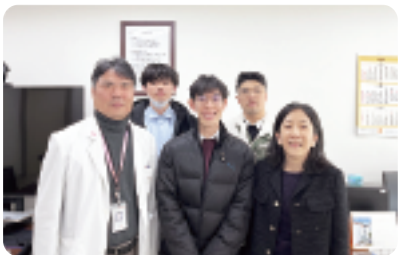
4·19 기념 동국인 등산대회 개최

‘4·19혁명 제64주년’을 기념하여 4월 12일에 재학생, 교직원 및 동문들이 함께하는 동국인 등산대회가 개최되었다. 동국인 등산대회는 1970년 제1회 대회를 시작, 올해로 52회째를 맞는다. 1960년 4·19혁명의 중심에서 독재에 맞서 민주주의 수호를 위해 혼신의 힘을 다한 동국대학교 학생들의 숭고한 뜻을 기리기 위해 매년 행사를 진행하고 있다.



태국 치앙마이 의과대학생 실습

태국 치앙마이 의과대학생이 3월 4일부터 29일까지 4주간 동국대학교일산병원에서 실습을 진행했다. 이번 실습은 동국대학교의과대학과 태국 치앙마이 의과대학 간의 MOU 체결에 따라 학생들의 상호 교류를 통하여 두 대학 간의 발전을 도모하기 위해 이루어졌으며, 동국대학교일산병원 신경과, 소화기내과, 소아청소년과 및 산부인과에서 진행되었다.



나눔의 *gil*

보시공덕

2024년 3월 3일 무창포 해수욕장에서 열린 청양 안심사 갑진년 방생법회를 통한 기금 모연과 홍보현장에서 정기 기부 약정 50건과 함께 안심사 스님과 신도들의 많은 동참이 이어졌다. 주지 인득스님은 “아픈 사람을 병고에서 벗어나게 하는 것이 진정한 방생이다”라며 법문을 통해 동국대학교일산불교병원의 발전을 위한 기금 동참을 적극 권설했다.

동국대학교일산병원 이정화 수간호사(병동간호 2팀)는 현재 부서 이동 전에 한방병원에서 근무하는 동안 느껴왔던 감사함을 전하며, 병원 발전을 기원하는 마음을 담아 3월 4일 동국대학교일산한방병원에 5백만 원을 기부했다.

청주 심우선원 회주 황현스님이 3월 13일 동국대학교일산불교병원의 발전을 발원하며 병원발전기금으로 1천만 원을 기부했다. “내원하는 스님, 불자, 환우들에게 부처님의 뜻을 받들어 의료포교 중심 약사도량을 만들어 달라”며 기부 소회를 밝혔다.

故 주영미 님 유족이 3월 20일 동국대학교일산병원 발전을 발원하며 병원발전 기금으로 1천만 원을 기부했다. 유족인 이노그림 손석창 회장(법학과 82학번 동문)은 “고인이 암 투병으로 입원하면서 동국대학교일산병원의 교직원에게 많은 위로를 받았다”며 “고인의 뜻을 담아서 기부금을 전달 하게 되었다”고 기부의 소회를 밝혔다.

옥천 보륜사 지효스님은 3월 24일 병원을 방문하여 동국대학교일산병원 발전 기금으로 1천만 원을 전달했다. 지효스님은 “늘 의료 현장에서 애쓰는 의료진에 감사의 마음을 담아 발전기금이 동국대학교병원 성장의 마중물로 쓰이기를 바란다”고 전했다.

심장내과 이무용 교수가 4월 5일 병원발전 기금으로 1천만 원을 기부했다. 최근 모친상을 치른 후 “어머니의 좋은 뜻을 이어가고, 병원이 어려운 시기지만 더욱 더 발전하길 바라는 마음으로 발전기금을 전달하게 되었다”고 전했다.

대구 화림정사 故 불곡당 신철 대종사님의 입적 후 생전 스님의 유지를 받들어 3월 5일 동국대학교일산병원에 1천만 원, 4월 8일 동국대학교경주병원에 1천만 원, 총 2천만 원을 기부했다.

동국대학교 명예교수인 대원스님이 4월 12일 동국대학교일산한방병원의 발전을 발원하며 병원발전기금으로 1억 원을 기부했다. 대원스님은 “환자들에게 더 나은 치료와 서비스를 제공해 주길 기대한다”고 말했다.

중앙승가대학교 6기 동문 중 뜻을 같이하는 비구니스님들의 모임인 선림회가 4월 15일 동국대학교일산불교병원에 발전기금 1억 만을 기부했다. 선림회 동문들은 동국대학교 일산불교병원이 의료포교 중심 약사도량으로 발전하기를 발원하며 기부했다. 🌸

자비의료실천, 동국대학교병원을 일구는 힘

언제나 동국대학교병원을 지켜봐 주시고 후원해 주시는 기부자님께 진심으로 감사드립니다.

기부자	기부액(원)	100만 원 미만 기부자
대원스님	100,000,000	
명준스님	30,000,000	
인득스님	20,000,000	
故 신철스님	20,000,000	
대한불교조계종 봉은사	10,000,000	
故 주영미님 유가족	10,000,000	
이무용	10,000,000	
중앙승가대6기 동문 선람회	10,000,000	
지효스님	10,000,000	
황현스님	10,000,000	
박덕선	9,000,000	
이정화	5,360,000	
경우스님	5,000,000	
권정애	3,000,000	
철은스님	3,000,000	
김민선	2,050,000	
덕문스님	2,000,000	
동심모금함	1,848,350	
채석래	1,848,000	
김광기	1,830,000	
권범선	1,638,000	
법륜스님	1,500,000	
이명규	1,500,000	
(주)정진코퍼레이션	1,500,000	
주은자	1,300,000	
지철스님	1,200,000	
보경스님	1,150,000	
홍승욱	1,100,000	
성원석	1,090,000	
무현스님	1,080,000	
(주)우진	1,080,000	
진숙자	1,080,000	
김은정	1,030,000	
정승현	1,030,000	
혜능스님	1,030,000	
김기욱	1,000,000	
김우연	1,000,000	
대진스님	1,000,000	
돈관스님	1,000,000	
문선배	1,000,000	
문정운	1,000,000	
세영스님	1,000,000	
신용성	1,000,000	
원명스님	1,000,000	
윤재웅	1,000,000	
이승진	1,000,000	
이애영	1,000,000	
이종극	1,000,000	
장윤스님	1,000,000	
정문스님	1,000,000	
청계사	1,000,000	
최부성	1,000,000	
(주)코탑미디어	1,000,000	
허미혜	1,000,000	
해각스님	1,000,000	
익명	1,000,000	

기간 : 2024. 2. 1. ~ 2024. 4. 30. 자세한 내용은 동국대학교병원 대외협력홍보팀 031-961-9000으로 문의해 주시기 바랍니다.

동국대학교의료원 발전기금 기부(약정)서

기부자 인적사항

성 명 (기관명) (대표자 :) ☐ 익명요청 (모든 홍보물에 익명으로 표시)

주민등록번호(사업자등록번호) - 생년월일 년 월 일 (양/음)

본 의료원과의 관계 ☐ 불교계 (☐ 스님 ☐ 불자) ☐ 일반 (☐ 환자 ☐ 보호자) ☐ 교직원 ☐ 동문 ☐ 기타 ()
(※ 중복 체크 가능)

직장명 부서 직위

우편물 수령주소 ☐ 자택 ☐ 사찰 ☐ 직장

휴대폰번호 010 - 유선전화

약정

약정액 현금 원 (₩) ☐ 현물기부(원)상당

약정기간 년 월 일 ~ 년 월 일까지 월()원씩 / 총()회

기부금 용도 ☐ 의료원(병원·대학) 발전기금 ☐ 지정기금 (지정)
☐ 병원발전기금 (☐ 일산병원 ☐ 일산한방병원 ☐ 경주병원 ☐ 분당한방병원)

납부방법

본인 자동이체 신청 월정기납 : 매월 ()일 예금주 : 이체은행 :
본인 자동이체 신청은 본인이 직접 은행에 자동이체를 신청하는 방법입니다. 가까운 은행에서 신청해주시기 바랍니다.

무통장입금 입금방법 (☐ 일시납 ☐ 분납) 입금자명 :
☐ 동 국 대 학 교 일 산 방 원 ▶ 국민은행 778037-00-000011 예금주 : 동국대학교의료원(일산)
☐ 동국대학교일산병원(충측기금) ▶ 국민은행 778037-00-000347 예금주 : 동국대학교의료원(일산)
☐ 동국대학교일산한방병원 ▶ 국민은행 778001-00-059986 예금주 : 동국대학교의료원(일산)
☐ 동국대학교경주병원·한익원 ▶ 우리은행 1005-202-076965 예금주 : 동국대학교의료원(경주)
☐ 동국대학교분당한방병원 ▶ 국민은행 368137-01-001162 예금주 : 동국대학교의료원(분당)

자동이체(CMS) 출금일 : 매월() ☐ 1일 ☐ 18일 ☐ 25일 (총 원)
예금주 : ☐ 기부자와 같음 은행명 : 계좌번호 :

급여공제 사번 : (※ 재직 교직원에 한함)

정보동의

- ☐ 약정서에 기재된 개인정보와 기부금 납입사항은 개인정보보호법 제15조, 법인세법 제24조 제1항에 따른 기부금 영수증 발행과 기부자관리 용도로만 사용됩니다.
☐ 고유식별정보(주민등록번호) 수집에 동의하십니까? (수집목적 : 기부금 영수증 발행 / 보유기간 : 5년)

개인정보 제3자 제공동의

- ☐ 자동이체 동의여부 통지 안내 : 효성에프엠에스㈜ 및 금융기관은 안전한 서비스의 제공을 위하여 예금주 휴대전화번호로 자동이체 동의 사실을 SMS(또는 LMS)로 통지합니다.
☐ 후원자는 신청정보, 금융거래정보 등 개인정보의 수집·이용 및 제 3자 제공에 상기와 같이(효성에프엠에스㈜, 국제청(기부금 세제혜택 근거자료)동의합니다.
-제공항목 : 성명, 주민등록번호(외국인등록번호), 연락처, 주소, 계좌번호 등

20 년 월 일

위와 같이 기부(약정)합니다.

기부(약정)인 : 서명(인)

동국대학교 의무부총장 겸 의료원장 귀하

- 동국대학교의료원에 출연하신 기부금은 나눔의 기쁨과 더불어 소득공제의 세제혜택을 받으실 수 있습니다.
- **약정서 송부** : 주소 ▶ 10326 고양시 일산동구 동국로 27 / 이메일 ▶ hongbo@dumc.or.kr / 팩스 ▶ 031·961·9239
- **문 의** : 동국대학교병원 대외협력홍보팀 발전기금 담당 031·961·9000

보내는 분

주소

연락처

요금수취인
후납부담

발송유효기간
2022. 9. 1. ~ 2024. 8. 31.

고양일산우체국
제269호



건강과 행복을 기원합니다!

참 열심히 살았습니다.
마음이 다치고, 몸이 아파도 사는 게 다 그러려니 했습니다.
일상이 늘 내 편이 아닌 것 같고 힘겹고 지칠 때도 많습니다.

“그동안 많이 힘들었죠?
얼마나 고생 많았어요?”

취청일 때 손을 내밀어주고 기대고 싶을 때 어깨를 내주고
지친 숨소리에 귀를 기울이며 마음을 나누겠습니다.
동국대학교병원의 마음이 바로 당신의 마음입니다.



절
제
선

이곳에 풀칠하세요.



나눔의 첫걸음,
동심 1·3·5와
함께 해주세요!

동심 1·3·5와 함께

동심 1·3·5는 매월 일정 금액을 정기적으로 기부하여
동국대학교병원 발전에 참여할 수 있는 기부 프로그램입니다.
나누고자 하는 따뜻한 마음, 동국대학교병원과 함께 해주세요.
여러분과 함께 생명의 가치를 실현하겠습니다!

同心 ① 매월 1만원으로 여러분과 함께 실천합니다!

기부자님이 보여주신 깊은 뜻과 넓은 마음을 새기어 생명존중과 자비의료를 실천하겠습니다.

東心 ③ 매월 3만원으로 희망을 만들어 갑니다!

기부자님의 나눔은 빛나는 동녘의 태양이 되어 동국대학교병원의 미래를 비춥니다.

動心 ⑤ 매월 5만원으로 새롭게 성장해 갑니다!

기부자님의 관심과 격려는 새로운 도약을 준비하는 동국대학교병원의 성장 동력입니다.

- 동국대학교의료원의 발전을 위한 진료, 연구, 교육, 저소득층 환자 지원 등 후원자가 지정하는 다양한 분야에 사용하게 됩니다.
- 후원은 현금, 주식, 기타 자산이나 부동산, 귀중품 등 어떠한 형태로도 가능하며 기부하신 후원금·자산·물품 등에 대해서는 세제혜택을 받으실 수 있습니다.
- 매월 정기기부 외에도 일시납으로 기부액에 상관없이 동심 1·3·5에 참여하실 수 있습니다.
- 기부자의 이름과 기부내용을 명패로 제작·등재하여 그 숭고한 뜻을 기념하며 진료비 감면, 전담 직원 안내 서비스 및 검진권 제공 등 맞춤형 진료 및 편의를 제공합니다. (후원금별 상이)

후원 기관	후원 문의	후원 계좌	예금주
동 국 대 학 교 일 산 병 원	tel 031. 961. 9000	국민은행 778037-00-000011	동국대학교의료원(일산)
동국대학교일산병원(증축기금)	tel 031. 961. 9000	국민은행 778037-00-000347	동국대학교의료원(일산)
동 국 대 학 교 일 산 한 방 병 원	tel 031. 961. 9000	국민은행 778001-00-059986	동국대학교의료원(일산)
동국대학교경주병원·한의원	tel 054. 770. 8130	우리은행 1005-202-076965	동국대학교의료원(경주)
동 국 대 학 교 분 당 한 방 병 원	tel 031. 710. 3712	국민은행 368137-01-001162	동국대학교의료원(분당)

동국대학교의료원은
생명존중과 자비의료실천으로
부처님 법 전하겠습니다.



동국대학교일산병원
동국대학교일산한방병원

대표전화 1577. 7000
주소 경기도 고양시 일산동구 동국로 27

동국대학교경주병원
동국대학교경주한의원

대표전화 054. 748. 9300
주소 경상북도 경주시 동대로 87

동국대학교분당한방병원

대표전화 031. 710. 3700
주소 경기도 성남시 분당구 불정로 268

동국대학교의과대학

대표전화 054. 770. 2114
주소 경상북도 경주시 동대로 123

동국대학교한의과대학

대표전화 054. 770. 2114
주소 경상북도 경주시 동대로 123