

취임사 | 오늘도 최선을 다하겠습니다.



중환자실 직원 여러분께 인사드립니다.

중환자실을 떠난 지 6년, 긴 세월이기도, 짧은 세월이기도 합니다. 생각하기에 따라 두렵게도 만들고, 한편으로는 설레게도 합니다.

가만히 그 시절로 거슬러 가다 보니 파노라마처럼 떠오르는 단상들~ 즐거웠던, 행복했던, 치열했던 순간들, 무엇보다도 동료들과 함께 했던 기억들이 이 순간 나를 좀 더 설레게 합니다.

부서 이동 후 얼마 안 되는 기간이었지만 소중한 경험을 할 수 있었습니다. 불안정한 환자의 움직임을 줄곧 지켜보며 약물을 재기 위해 주시기를 눈높이로 올려 두가지 모두 사정권내에 두고 눈을 반짝이며 물입하는 모습, 환자와 함께 호흡하고 큰 기침으로 오버 액션하며 '그르렁'하는 가래를 뱉을 수 밖에 없도록 혼신을 다하는 모습, 경구약 한알 한알 환자의 사고 속도에 맞추어 천천히 설명한 후 복용 여부를 지켜보는 모습, 모니터를 뚫어지게 바라보며 골똘히 생각하는 모습, 그리고 NRICU 복도 앞에서 다른 생각으로 잠시 서 있는데 살면서 다가와서 조행길이 염려되었는지 비밀번호를 대신 눌러주며 미소를 짓는 간호사. '일상이 routine화 되는 것을 경계하라'는 말의 중요성을 다시 생각해볼 수 있었고, 중환자실에서 일상적으로 행해지는 행위 안에는 우리의 마음, 즉 주관적인 가치가 고스란히 담겨 표현된다는 것을 확인할 수 있었습니다.

더불어 이와 같은 일상의 행위들은 중환자들의 생명뿐만 아니라 그 과정에서 겪게 되는 불편감과 마음까지 보살피고자 하는 진정성이 담긴 것으로,

김순희 중환자간호팀장

우리로 하여금 인간 존중에 대해 다시 생각하게 하고, 내가 하고 있는 업의 본질에 가슴 뛰게 하며, 서로에게 긍정적인 영향으로 다가가고 있음을 알게 합니다.

삶의 많은 영역에서는 '사실' 자체보다 사실에 대한 '신념'이 더 중요하다고 합니다. 예를 들어, 객관적인 외모가 행복에 영향을 주는 정도보다는 외모에 대한 자기 자신의 주관적인 평가가 더 중요하고, 지능이 향상될 수 있는가에 대한 과학적 사실보다는 지능은 향상될 수 있다고 보는 개인의 주관적인 신념이 더 중요하다고 합니다. 현장에서의 소중한 경험을 통해 '마음가짐' 혹은 '프레임'이 우리의 삶에 매우 영향을 미치고 있고, 일상의 행위가 마음가짐에 따라 우리의 삶을 더욱 중요하고 가치있게 한다는 것을 알게 되는 소중한 경험이었습니니다.

그렇지만 중환자실에서 환자들은 시시각각 위기의 상황에 처하게 되고, 오래 입원한 환자들은 퇴원 후에도 병원 생활을 떠올리며 '중환자실 트라우마'로 남아 불안과 공포를 느끼게 됩니다. 외과계중환자실 간호사들은 '감사 다이어리'를 활용하여 환자가 위기의 순간을 잘 이겨내고 있음에 감사하며 응원의 메시지를 사진과 글로 전하여 '트라우마'를 극복하는데 도움을 주었다고 하였습니다.

지금까지 인류는 질병과 삶의 부정적인 요인들을 제거하는 것에 많은 노력을 기울여 왔습니다. 그러나 최근 들어 '부정'의 제거만으로는 불충분하므로 적극적으로 '긍정적인 시각'을 유지하는 것이 필요하다고 합니다. '중환자실 트라우마'를 최소화하는 환경이 우선되어야 하겠지만, 그 자체를 제거할 수 없다면 이를 극복할 수 있는 것이 병행되어야 합니다. 이는 환자들뿐만 아니라 우리

모두에게 해당된다고 생각합니다. 걱정과 불안을 없앴다고 해서 행복이 찾아오는 것이 아니라 행복을 최대한 경험하기 위한 가장 최적의 구조, 즉 긍정을 추구하고자 하는 마음을 갖는 것이 필요하다고 하였습니다. 예를 들어, 차가운 물 꼭지를 잠근다고 해서 따뜻한 물이 나오는 것이 아니라, 따뜻한 물 꼭지를 틀어야만 된다는 것입니다. 스스로 긍정적인 감정을 불러 일으키는 방법을 많이 개발한다면 부정적인 감정을 잠그지는 못하더라도 긍정적인 감정의 수도꼭지를 여는 다양한 방법을 활용할 수 있을 것입니다.

중환자실은 그 동안 국내 최고라 자부할 수 있는 많은 발전을 이루어왔고, 그 중심에는 임채만 실장님과 이순행 팀장님을 선두로 하여 열정하면 단연코 첫손으로 꼽는 중환자실 수간호사와 간호사들이 있음을 알 수 있습니다. 또한 중환자실을 환경, 안전 등 질적으로 유지될 수 있도록 솔선수범하여 지원해주는 모든 분들에게 그 동안의 수고에 진정 감사드리며, 존경을 표합니다.

이를 기반으로 좀더 안전하고 행복하게 일하고 싶은 중환자실을 상상해봅니다. 중환자실에서 가장 중심인 환자의 접점이 안전하기 위해서는 의료진의 행복 또한 중요하다고 생각합니다. 원칙을 준수하고 서로에게 배려하며, 수고를 인정하고, 불편을 최소화하도록 개선하고, 미소와 웃음이 있는 공간 속에서 긍정을 추구하며 업의 본질을 찾아갈 수 있기를 다짐하며 내일을 기대해봅니다.

제 책상 앞 메모지에 적혀있는 글은 나의 마음가짐을 늘 새롭게 합니다. '감사는 주어진 조건이 아니라 해석하는 마음이다.' 이를 되새기며 오늘도 나는 최선을 다할 것입니다.

ICU News

MICU1

- 1월 Best Dr. : R2 이충걸
- 결핵고위험부서 잠복결핵 검진 및 리파펜틴 치료사업 시작
- Deep terminal cleaning (2/2)
- 우수제안상 : 한정은

MICU2

- AMC surgical critical care symposium (2/14) 참석 : 임은주 외 3인
- AMIS 3.0 실무 테스트 지원 (2/9~14) : 박영
- 경훈 : 박익수 (3/1)

SICU1

- 사직 : 박소리, 조현경
- 부서이동 : 이순희 조무월 → F코켓 (NS)
- 경훈 : 고은정

SICU2

- 중환자외과 심폐지움 및 산책회 참석 (2/14)
- Deep terminal cleansing (2/22)
- Infusion pump 기종 통일화

NSICU

- FEEL~이웃 과정 참여 (2/16) : 동광회복실, NRICU)
- 2017년 프리젠티어 임명 : 정두리, 김희원, 박지영, 류현주

NRICU

- 인턴십 3차 2명 (2/16~2/10)
- FEEL~이웃 과정 참여 (2/16) : 손길, 권지혜, 우하나 (동광회복실, NSICU)



CCU

- 장명희 (2/6)
- 김형희 산휴 (2/1)

MAT

- AMIS 3.0 주재경증 (2/6)

NICU1

- 이주연 산휴 (1/16~3/15)
- 2017년 CNL(Clinical Nurse Leader) summit (2/22~25) 참석 : 이아영
- 부서이동 : 박은선 (NICU1 → 경영분선팀)

NICU2

- 신생아중환자실 전담전문의 내용 리뷰 (2/6)
- 2017년 병동 운영 계획 발표(2/3)

ACU

- 2016년 하반기 CN3 승진식 (2/9) : 심은영
- 고도격리실 내 Video laryngoscopy 입고 (2/10)
- 대학간호대학원원 정책세미나 참석 (2/16) : 박영준
- 샌프란시스코 CNL (Clinical Nurse Leader) summit & 병원 실습 (2/22~28) : 박지미
- 부서 이동자 송별식 (2/25) : 이주은

RT

- 호흡치료실 3월 업무담당



담당부서	담당자	연락처	사무실
MICU1/ACU/동광ICU	서희정	8862444	
MICU2/SICU1-2	서가진	886241	T.62444
일반병동	김은영	886242	



매달 배달되는 뉴스레터의 주옥 같은 글을 보며 '나도 언젠가 이렇게 글을 써보고 싶다'고 생각했는데 나에게도 기회가 갑작스레 찾아왔습니다. 이런 저런 생각을 하다가 조금은 서투르고 촌스러웠던 간호학생 때가 떠올랐습니다. 간호학생이었던 조은별은 어떤 생각을 했었을까 궁금한 마음에 추억의 '싸이월드'에 숨겨둔 일기장을 들어가보았습니다. 그러다가 한 다큐멘터리를 보고 쓴 일기를 찾았습니다. 아산병원 간호사를 꿈꿨던 학생이라면 한번쯤은 보았을 '다큐멘터리 3일, 나이팅게일 다이어리: 소아병동간호사의 72시간'입니다.

<특히나 신생아중환자실 선생님들이 힘들어하는 아기에게 달려가 침착하게 상황에 대처하면서 '아기가 빨리 나올 수 있어, 튼튼하게 자랄 수 있단다' 라고 말하는 모습이 머리를 떠나지 않는다. 나도 그런 간호사가 될 수 있을까?> 라고 써둔 부분이 눈에 들어옵니다. 괜히 웃음이 납니다. 역시나 신생아중환자실 간호사가 될 운명이었나 하는 생각이 듭니다. 그리고 그렇게 꿈꿨던 서울아산병원 간호사가 되었다는 사실이 괜히 부듯하고 감사하게 느껴집니다. 쪽 입어내려 가다 보니 <마음이 따뜻한, 행동거지 하나하나까지도 완벽한 그런 간호사가 되는 것이 내 소박한 목표이다.>라고 쓴 부분이 있습니다. 아무리 패기 넘치는 대학교 1학년의 일기라 하지만, 지금 생각해보면 그건 참 소박하지 못한 목표였습니다. 헛웃음이 나고 조금은 씩씩해집니다. 아직도 그런 간호사는 되지 못했으니까요.

하지만 신규간호사 시절보다는 그 목표에 아주 조금은 가까워져 가고 있다는 생각이 듭니다. 그 때는 하루하루 무사히 일을 마치는 것도 쉬운 일이 아니었습니다. 간호사로서 전문성을 가지고 한 사람의 몫을 스스로 해내지 못해 폐를 끼칠 때면 자책감으로 밤을 지냈습니다. 그렇게 조금씩 시간이 지나 겨우 신규 티를 벗고 자신감이 생키려고 할 무렵, 큰 사고를 치고 말았습니다. '나 이제는 일 좀 할 줄 알지!'하고 자만했던 나에 대한 벌이었습니다. 왜 그랬는지 나도 나를 이해할 수 없었습니다. 그리고 '나는 간호사로서의 자격이 없는 게 아닐까' 고민하며 추운 겨울을 보냈습니다. 그 이후 꽤나 긴 시간을 냉소적이고 부정적으로 보냈습니다. 고백하건대 감사책도 읽지 않은 게 더 많았고, 5감사쓰기도 귀찮기만 했습니다. 병원에서 감사를 강요한다며 농담처럼 진심을 담아 투덜거렸습니다.

그러던 어느 날, 한 보호자 분이 감사카드를 써주셨습니다. '조은별 간호사님, 항상 웃는 얼굴로 상세히 설명해주시고 친절히 대해주셨습니다. 아이에게도 사랑으로 대하시는 느낌을 받아 항상 안심하고 집으로 돌아갈 수 있었습니다. 감사합니다. 두 아이 건강하게 잘 키우겠습니다.'

써주신 보호자의 이름을 보는 순간, '그 보호자 너무 까칠하고 질문이 많아 대하기가 힘들다'며 투덜거렸던 기억이 났습니다. 너무 부끄러워 얼굴이 붉게 달아오르며 화끈거렸습니다. 마음은 불평불만으로 가득 차 있었지만 '이건 일이니까'하는 생각으로 친절하 척, 이해하는 척, 공감하는 척 했었습니다. 그런데 그런 저에게 "감사하다"고 말해주시니 머리를 얻어맞은 것만 같았습니다.

저도 감사하다 자주 말하긴 했습니다. 하지만 '감사합니다.'라는 말은 전화를 끊을 때나 누군가 내 부탁을 들어주었을 때 사용하는 말일 뿐이었습니다.

보호자에게도 습관처럼 감사하다 할 뿐이었습니다. '내가 간호를 제공하는 입장'이라 환자와 보호자에게 감사를 표현할 일은 거의 없다고 착각하고 있었습니다. 생각해보니 보호자에게도 감사할 일은 많았습니다. 짧은 면회시간이지만 먼 길을 달려와 아기를 안아주셔서 감사했습니다. 저보다 더 관심 어린 눈으로 아기의 상태를 세밀히 관찰해주셔서 감사했고, 이리저리 바쁜 당당 간호사를 이해해주셔서 감사했습니다. 우리 병동 아기들에게도 감사할 일은 많았고, 매일 조금씩 자라는 모습을 보면 간호하는 기쁨을 느낄 수 있어 감사했습니다.

그렇게 고객으로부터 감사를 배웠습니다. 이후 저는 매사 긍정적이고 진심을 다하는 간호사가 되기로 결심했습니다. 다 같이 힘든 상황에서 "그래도 이런 건 다행이에요!"라고 말했습니다. 환자들에게도 "우리 아기 잘한다. 고마워~", "너도 맘처럼 잘 안돼서 속상하지? 그래도 잘 해보자" 하며 말을 걸었습니다. 아이 엄마라면 분명 그렇게 했을 테니까요.

그리고 보호자에게도 "수유연습 처음이신데도 정말 잘하셨습니다." "매일 모두 가져다 주신다고 고생이 많으시네요. 감사합니다. 우리 아이들에게 정말 도움이 되고 있어요."와 같이 하루 꼭 한번은 감사를 표현하고 칭찬하고 격려하려 노력했습니다. 그러면 무뚝뚝하고 걱정 많으셨던 분들도 저에게 마음을 여시는 것을 느꼈습니다. 그렇게 노력하니 보호자와 대화하는 시간이 즐거워졌고, 제 이름을 기억해 주시는 보호자 분들도 생겼습니다. 작년에는 분수에 넘치게도 고객칭찬 우수상이라는 것도 받아 기억에 남는 한 해를 보냈습니다. 고객께서 주신 상이기에 더 큰 감동으로 다가왔습니다.

하지만 이제야 4년차 간호사인 저에게는 아직도 배워야 할 것, 마음으로 이해해야 하는 것이 많이 남았다는 것을 압니다. 그렇기에 항상 초심을 잃지 않고, 더 나은 간호사가 되기 위해 노력해야겠다는 생각을 합니다.

우리 NICU에는 부부가 수 년을 각고의 노력으로 얻은 귀한 아기가 엄마 아빠가 빨리 보고 싶었는지 일찍 나와서 태어나자마자 큰 수술이나 시술, 검사가 필요한 경우가 많습니다. 한 며칠 쉬다가도 그런 아기들의 얼굴이 아른거릴 때면, '나도 이제야 NICU간호사라 할 수 있겠구나' 하는 생각이 듭니다. '힘내주는 우리 작은 천사들에게 감사하며 나도 오늘 힘내보자!'하고 매일 마음을 다 잡으며 유니폼을 입어봅니다. 그러다 보면 철없던 저의 '소박한 그 목표'도 언젠가 이루어지겠지요.

(P.S.이 글을 통해 저의 경험을 다른 선생님들과 나눌 수 있는 기회를 주심에 오늘도 감사합니다. 글을 읽고 계신 모든 중환자실 선생님들께도 감사와 행복이 가득한 오늘이 되길 바라며 글을 마칩니다.)

풍납동 서당

음수사원 飲水思源



마실 음 飲 물 수 水 생각할 사 思 근원 원 源
 뜻) 물을 마실 때 수원(水源)을 생각한다. 목이 말라 물을 마실 때 우물이 누가 팠는지 생각하여 고마움을 알아야 한다는 뜻
 예문) 요즘 천연두 걸리는 아이가 없습니다. 백신을 개발한 제너(Jenner)에게 음수사원의 마음을 가져야 합니다.



뉘티를 채우고 며칠 쉬고 월급을 받고 뭔가 사고 보니다음 달 카드명세서를 보며 대체 이걸 왜 샀을까 하는 자괴감을 반복하지만) 어느새 몇 년이 지났더라. 학자금 대출은 겨우 갚아봤지만 약간의 저축과 반비례로 커진 씬씬이는 어찌할 지는 나도 잘 모르겠으니 이것은 내가 카드 값을 메우려 일을 하는 것인지 일을 함으로써 생활을 이어가는 돈이 나오는 것인지 헷갈릴 때가 왕왕 있기도 하고.

결국 드는 생각은 나는 병원 소속의 직장인인가 혹은 어딘가 심각하게 아픈 환자들 앞에서 성심껏 케어를 하는 간호사인가 하는 정체성과 관련된 깊이 않은 갈등. 그래, 솔직히 신규 때는 어떡하면 조금이라도 편함을 느끼게 할 수 있을까 약간의 고민을 한 적이 있긴 있었더랬지. 일을 하면 할수록 간호만으로는 분명히 어떠한 한계가 존재한다는 것을 몸으로 알게 되었고. 다만 환자가 무너지는 그 와중에 어떤 부정적인 신호를 조금이라도 빨리 캐치하게 되었고, 힘겹게 가래로 막을 수도 있는 일을 호미로 방어하는 적절한 타이밍을 덜 놓치게 되었다는 것이 거친 자존심을 위한 조금의 위로가 될까. 한 발 물러보자면 그 절약된 시간만큼 환자가 조금 덜 불편해질 수 있다는 점에서 이것이 잘 훈련된 중환자 간호의 일부라고도 볼 수 있음이라. 직업적인 한계의 테두리 안에서 최선을 다해보려 한 것일 수도. 어쩌면 나는 알게 모르게 좋은 간호사가 되길 고민했던 것일까. 하지만 이 전망스러운 명제가 과연 진심인 것인지 스스로 한 번 더 고민해볼 정도로 타성에 젖어있을 것일 테니. 분명히. 지금 나는. 고로 심분지 일은 거짓말일 수도 있을 터.

잘 정돈된 오더지에 꼼꼼하게 기록된 시트 화면, 딱 떨어지게 카운트된 항생제와 그 복의 무시무시한 약물들. 환자의 완벽한 포지션과 갓 세탁한 듯한 보안 환의, 그보다 더 말끔한 엉덩이. 피 한 방울 묻어있지 않은 홀이불과 세팅은 물론 알람 볼륨마저 정확한 범위의 모니터링, 치밀하게 배액되고 있는 각종 관들. 환자는 세상 모르게 잠에 취해 있고 바이탈은 몹시 안정적이며 날카로운 알람 소리 없이 적막한 병동은 흡사 심해를 우아하게 유영하는 잠수함 같은 느낌이 들 때가 있더라. 학부생 때 마치 세뇌처럼 '간호는 예술이다'라고 교수들이 외쳤던 것은 바로 이런 것을 두고 일컫는 이유일지도. 그렇다고 해서 환자가 마법처럼 좋아지는 것은 아니지만, 환경이 사람들

만단다고 하지 않던가. 항상 완벽을 쫓는 이상한 강박에 사로잡힌 우리들이 그렇지 않은 조건보다 한 번이라도 더 환자에게 관심을 갖게 되는 연유를 부정할 수 없을 테지.

잠시 언급했던 그 강박, 그것은 악덕임에 분명할 것이야. 세상 어느 누구도 완벽할 수는 없을진데 그것을 향해 끊임없이 발걸음을 해대는 백조와도 같이, 우리는 항상 바벨탑을 쌓아가곤 해서 정신을 차려 보면 스스로 움아매고 서로를 목 조르고 있더라. 악마처럼 불을 뿜는 나와 하얗게 타버린 채 고개를 숙인 신규, 그리고 그 간극을 노려보는 차지 간호사와 귀를 쫑긋 세우고 모든 상황을 엿듣는 다른 액팅 간호사가 있곤 했어. 아아, 지금 이 바닥에 나쁜 인간은 나 하나인 건가. 아니야, 모두가 나빠. 오더를 헷갈리게 내어 놓은 의사부터 그것을 제대로 소화 못 한 신규, 그 뒤를 봐주지 않은 차지, 열물을 토하는 나, 방관하는 다른 이들, 심지어 환자에게 대체 이토록 왜 아픈 거냐고 묻고 싶기까지 해. 과연 좋은 간호사가 될 수 있을까. 진심으로, 우리는.

나는 포지션을 좀 잘 해, 재는 인계를 참 잘 쥐, 그 애는 아이브이 라인을 꽤 잘 잡아, 애는 드레싱 하나는 끝내주게 붙여, 개는 우리 병동의 브레인이야, 엄청 똑똑해. 느지막이 신환 받고 칼뿔었던 손 빠른 간호사는 누구더라? 참, 어제 보호자한테 칭찬 받은 간호사는 또 누구였어? 간호사로서 하루에 여덟 시간씩 몇 년의 시간을 보내며 각자 가장 잘 할 수 있는 바운더리가 겹치고 또 얹힐 때 비로소 좋은 간호가 스며 나오는 것이 아닐까 해. 간호는 연금술이 아니라는 것을, 면허증을 발급 받았다고 하루 아침에 간호사가 될 수 있는 것이 아니라는 것을 이제는 알고들 있지. 간호사는 쇠뿔을 갈고 갈아 예리한 바늘을 만들어내듯 치열하게 타오른 몇 년 동안 병원 색깔에 물들어 가는 것. 그것이 진짜.

지금도 이 시간엔 다른 시선의 간호사들이 인계를 세 번씩 주고 받으며 오더지와 함께 환자의 역사가 쌓여가고 있지. 벽돌처럼 공고해져가는 시트지와 안정화되어 가는 환자들도 함께일 것이니. 우리가 갖고 있는 강박이 악덕이라면 서로 다르게 갖고 있는 간호에 대한 생각은 미덕일지도. 내가 보지 못하는 것을 너는 볼 수 있어. 네가 놓치는 것을 나는 찾아내곤 하지. 네가 생각하는 것보다 좋은 간호사 일지도 몰라. 어쩌면 우리는.

마음을 전하는 책

계속되는 근무에 지쳐가던 어느 이브닝에 UM님께서 책 한 권을 내미셨다. 바로 김문희 UM님이 보내주시는 마음을 전하는 책이었다. 피로에 찌들어 일상의 모든 소중한 것들을 잃어가던 내게 그 책은 다시금 내가 얼마나 축복받으며 살고 있는지를 깨닫게 해주었다. 갑작스럽게 MICU2를 떠나갔지만 언제나 우리 마음에 든든한 큰 언니처럼 자리잡고 계신 김문희 선생님께 이 자리를 빌어 감사의 마음을 전하고 싶다.

5년 전의 일이다. 10년간 장롱 속에 고이 모셔두었던 운전면허증을 꺼내 들고 이제 나도 운전을 해보겠다며 차를 구입했다. 그러나 운전 연수를 마친 나에게 아직도 운전은 너무나 두려운 것이었다. 그 때 용감하게 내 차에 타준 이가 있으니 바로 NSICU 최애란 선생님이다. 처음으로 고속도로에 올라 역주행을 하고 시골길에서 느티나무를 향해 돌진을 해도 눈 하나 깜짝하지 않고 소리 한 번 지르지 않고 그냥 "내려" 한 마디로 간단히 상황을 정리해 주었다. 그 덕분에 지금의 내가 그래도 운전이란 걸 할 수 있게 되었다.

그 때 선생님이 곁에 있었던 것만으로도 나는 핸들을 잡을 용기가 샘솟았던 것 같다. 얼마 전에 읽었던 나미야 잡화점의 기적이란 책의 고민상담자들도 그런 기분이 지 않았을까? 타인이 아무런 편견 없이 자신의 이야기를 들어주고 자기에게 진심

으로 관심을 가져주고 곁을 지켜주는 것으로 그들은 엄청난 위로와 용기를 얻지 않았을까?

나도 누군가에게 곁을 지켜주는 것만으로도 힘이 되어줄 수 있길 바라면서 그 때는 정신이 없어서 고맙다는 말조차 제대로 전하지 못했던 최애란 선생님에게 이 책과 함께 정말 고맙다고 말하고 싶다.



From. 박영 간호사 (MICU2)



To. 최애란 간호사 (NSICU)

"나미야 잡화점의 기적"
(허기시도 게이고 저)



심폐소생술 중 시행된 혈액가스분석의 유용성

Role of blood gas analysis during cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients.

Kim YJ, WY Kim et al.

Medicine (Baltimore). 2016 Jun;95(25):e3960

심폐소생술 중 환자의 허혈성 손상 정도를 반영하고 자발박동회복을 예측할 수 있는 지표가 있다면 보다 침습적인 치료를 결정하는 유용한 도구가 될 수 있을 것이다. 이에 연구자들은 심폐소생술 초기(4분 이내)에 혈액가스분석을 시행하여 심정지 환자에서 허혈성 손상 정도를 반영하는 혹은 자발박동회복여부를 예측할 수 있는 지표를 찾고자 하였다. 2년간 224명의 병원 밖 심정지환자를 대상으로 심폐소생술 중 시행된 혈액가스분석결과, 자발박동회복군의 pH는 자발박동비회복군보다 유의하게 높았고(6.96 vs 6.85, P=0.009), pCO₂ 및 lactate는 자발박동비회복군에서 유의하게 낮았다(74.0 vs 89.5 mmHg, P <0.009, 11.6 vs 13.6 mmol /L, P=0.044). 그러나 다변량 회귀 분석에서는 pCO₂만이 유일한 예측 인자였고, pCO₂값이 75mmHg 미만인 환자는 그렇지 않는 환자에 비해 자발박동이 회복될 가능성이 3.3배 높았다. 본 연구를 통해 심폐소생술 중에 시행된 혈액가스분석 상 대부분의 환자에서 심한 산혈증이 존재하고, 일반적으로 허혈성 손상정도를 반영한다고 알려진 lactate와 pH값보다 pCO₂ 값이 자발박동의 회복을 예측할 수 있음을 확인하였다. 이후 Spindelboeck 등의 연구에서도 심정지환자의 대부분에서 산혈증이 있어 pH는 환자의 상태를 반영하기 어렵고, 저자들과 같이 pCO₂의 관련성을 확인하여 AaDCO₂ (PaCO₂-EtCO₂, 동맥혈과 호기말 이산화탄소 차이)라는 지표를 제시하였다 (AaDCO₂ > 33.5 mmHg였던 환자 중에 생존하는 환자가 없었음).

현재 우리병원 응급의료센터에서는 다음과 같은 이유로 심폐소생술 중 혈액가스분석을 시행하고 있다. 첫째, 최근에 자발박동이 회복되지 않는

환자에서 ECMO를 적용하는 E-CPR의 시행이 많아지고 있는데, 심폐소생술 중 시행된 혈액가스분석을 통하여 확인된 pCO₂와 AaDCO₂는 자발박동이 회복되지 않는 심정지환자에서 E-CPR의 적응증 중에 하나로 이용될 수 있을 것이다.²⁾ 둘째, 심폐소생술 중 bicarbonate 투여는 반드시 대사성산증, 고칼륨혈증, tricyclic antidepressant overdose에서만 이루어지도록 2010년 지침부터 제시되고 있기에 심폐소생술중 혈액가스분석은 심정지환자에서 bicarbonate 투여의 근거가 될 수 있다.³⁾ 마지막으로 혈액가스분석을 위해 동맥관 삽입은 이완기혈압을 모니터링 할 수 있다. 관상동맥압 (coronary perfusion pressure)은 이완기혈압과 우심실압의 차이로 계산되며, 관상동맥압이 15mmHg 이상인 경우 자발박동 회복률이 높다고 알려져 있고 이에 2010년 심폐소생술 지침에서부터 심폐소생술 중 이완기혈압이 20mmHg이상으로 유지하라고 추천하고 있다(Class IIb). 혈액가스분석 같이 심폐소생술 동안 환자의 상태를 확인할 수 있는 여러 가지 방법이 확인된다면, 이제는 심폐소생술도 지금까지 획일적으로 적용되던 치료지침이 아닌 환자상태에 맞춘 개인적인 치료, 즉 정밀의료적 접근이 가능할 것으로 생각된다.

1. Spindelboeck W, Gemes G, Strasser C, et al. Arterial blood gases during and their dynamic changes after cardiopulmonary resuscitation: a prospective clinical study. Resuscitation 2016;106:24-9.
2. YJ Kim, WY Kim Emerging role of arterial blood gases during cardiopulmonary resuscitation: Another reason for invasive arterial pressure monitoring. Resuscitation. 2016 Oct;107:e15.
3. S Ahn, WY Kim et al. Sodium Bicarbonate on Severe Metabolic Acidosis during Prolonged Cardiopulmonary Resuscitation: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled pilot Study. (Reviewing)

생각의 방 & 고객의 소리

박선영 간호사 (MICU1)

2016년 MICU1 칭찬카드 중 일부 내용을 발췌하였습니다. 환자 및 가족분들의 칭찬은 저희에게 늘 큰 힘이 됩니다.

▶ 노현옥 간호사님을 칭찬합니다. 중환자실은 보호자 면회하 하루에 두 번이니 걱정이 많이 됩니다. 바로 옆에서 챙겨주지 못해 걱정입니다. 엄마 같은 경우 중환자실을 두 번 들어 가셨습니다. 의사소통도 되고 정신도 맑은데 몸은 뜻대로 되지 않으니 누군가의 도움 없이 아무 것도 못한다는 사실에 상심이 크고 눈물도 흘렸습니다. 중환자실에 두 번이나 있을 동안에 열도 나고 많이 힘들었는데 노현옥 간호사님이 그 때마다 엄마를 챙겨 주셨다고 합니다. 본인의 환자를 챙기느라 힘들었을 텐데 엄마까지 신경을 써 주셔서 감사합니다. 엄마가 무척 고맙다고 꼭 친절직원으로 칭찬하고 싶다고 합니다. 그래서 칭찬합니다.

▶ 우리의 에이스. 경력에서 말해주는 엄청난 내공의 소유자. 아무도 해결 못 할 때 가볍게 해내 주시는 제 기억의 영원한 에이스, 수호천사 간호사님입니다. 존경스럽고 안심이 되는 분입니다. 믿고 맡길 수 있는 분입니다. 인사로 먼저 다가와주시는 우리 황진희 간호사님. 저녁 퇴근하실 때 눈 맞으면 항상 해주시는 말. 굿 밤! 저도 모르게 웃으면서 같이 손을 흔듭니다. 어느 날 주사기의 날짜가 다 되어서 바꿔야 하는데 같아야 될 것이 무려 3개였습니다. 다른 간호사님들은 계속 실패하는데 황진희 간호사님은 바로 꽂아 주셨습니다. 감사합니다.

▶ 저희 아버지께서는 호흡곤란으로 응급실을 통해 기도삽관을 한 뒤 중환자실에 입원해 있습니다. 입원하던 날 저희 아버지가 무척 힘들어 하셨습니다. 그런데 김OO 간호사님이 간호를 마친 후 보호자들에게 친절하게 설명해 주셨고 항상 웃음을 잃지 않는 모습이 인상 깊었습니다. 다음날 만났을 때도 긴장하고 있는 보호자에게 친절하게 설명해 주셔서 감사합니다.

▶ 정OO_3월14일 고인이 되신 박OO 환자 가족 박OO, 박OO입니다. 아빠가 돌아가시기 전 담당간호사였을 때 자세한 설명 감사드리고 담당간호사가 아니었을 때에도 진심 어린 위로가 저희 가슴에 아직까지도 남아 있습니다. 본인 일처럼 같이 아파해 주는 간호사님의 진심이 느껴져서 정말 힘이 됐습니다. 저희에게 그때 힘이 되어 주셔서 감사합니다.

▶ 내과중환자실 간호사님들을 칭찬합니다. 밝은 미소로 환자를 편안하게 만들어 주십니다. 가족 같은 느낌으로 간호해 주셔서 감사합니다. 보호자의 요구 사항에도 즉각적으로 응해 주셔서 많은 도움을 받았습니다.