



1. 특집

- (1) (병원장님) 진료과 간담회,
의공학과 성공적 활동 공유
- (2) Photon Counting CT

2. 의료기기 정보

- (1) (식약처 제공) 의료기기 안심책방
- (2) 최신 의료기기 동향
(feat. 2024 KIMES 방문)

3. 의료기기 안전

- (1) 의료장비 예방점검 : Infusion Pump
- (2) (병원 리모델링) 의료기기 안전 점검 시행

4. 부서 동정

- (1) 의공학과 김희찬 교수 정년퇴임식
- (2) 이찬주 · 강재영 직원의 마지막 인사



1 특 집

(병원장님) 진료과 간담회, 의공학과 성공적 활동 공유

지난 5월 3일, 의료 현장의 최전선에서 묵묵히 그 역할을 해내고 있는 의공학과가 병원장님을 모시고 지난 4년간 의공학과와 활동을 공유하였습니다. 간담회를 통하여 의공학과는 그동안의 노력과 성과를 빛내고, 노고를 인정받았습니다. 우리는 간담회에서 나누었던 의공학과와 이야기를 함께 들여다보려 합니다.

1. 범용장비 통합관리 운영

- 2년간 15억 절감! 경제적 효율성의 새로운 지평을 열다.
- 진료공백 최소 (도입기간 : 기존 4달 ⇒ 2주)



2021년, 의공학과는 서울대학교병원 의료기기 관리의 새로운 시스템을 도입하였습니다. 원내 범용으로 사용되는 의료기기를 의공학과로 일원화하여 전주기 관리를 시행하는 “범용장비 통합관리”를 운영함으로써, 비용 최소화 및 효율적 의료기기 관리의 새로운 패러다임을 제시하였습니다. 범용장비 통합관리를 통해서, 단순한 관리를 넘어서 다음과 같은 성과를 이루었습니다.

1 장비 활용도 향상

- ◆ 대여 시스템, 재배치를 통한 가동률·활용도 향상
- ◆ 자체 개발한 활용도 분석 프로그램 통하여 장비 도입

2 진료 공백 최소화

- ◆ 구매절차 간소화 및 자산관리 개선으로 효율성 향상
- ◆ 긴급 신설, 부서 이전 시 즉각적인 장비 공급

3 도입 비용 절감

- ◆ 통합(일괄)구매
- ◆ 재배치에 의한 비용 절감
- ◆ 기술평가 시행

[그림 1-1] 범용장비 통합관리 대표 성과

특히 도입 비용 절감 관련하여 유휴장비 재활용, 도입가격 협상, 노후장비 재배치를 통해서 **2022년과 2023년에 걸쳐 총 15억의 예산 절감**을 이루었습니다.

	예산 배정액	절감액
2023년	약 15억	약 8.5억
2022년	약 20억	약 4.8억
총 합계		약 15.3억

[표 1-1] 범용장비 통합관리 예산 절감액

비용 최소화뿐만 아니라, 대여 시스템 운영, 긴급 신설 부서에 범용장비 즉각적 도입, 구매 절차 간소화 등을 성공적으로 수행하여 진료 공백을 최소화하고 업무 효율성을 크게 향상시켰습니다.

이번 간담회는 이와 같은 비용 최소화 및 업무 효율화에 대한 의공학과와 공로와 노고를 인정받는 자리가 되었습니다. 의공학과는 앞으로도 현재에 안주하지 않고, 지속적인 개선과 혁신을 다짐하였습니다.

2. 의 료 기 기 유 지 보 수 및 안 전 관 리

: 의 료 기 기 관 리, 더 효 율 적 이 게! 안 전 하 게!



의료 현장의 선두에 있는 서울대학교병원의 의료기기를 철저하게 관리하기 위하여, 의공학과가 자체 수리 및 안전 관리에 기울이는 노력도 이번 간담회에서 나누었습니다.

의공학과는 의료기기를 자체적으로 수리하여 비용 절감과 가동률 향상에 전념하고 있습니다. 자체 수리를 통하여 수리 부품 비용 및 인건비를 매년 절감하고 있으며, 2021년에 걸쳐 2023년까지 **3년간 총 약 76억원을 절감하였습니다.**

	수리비 절감 금액	외부 인건비 절감 금액	비 고
2023	293,054	2,211,642	수리비 : 불용 예정장비 부품을 최대 활용해 절감
2022	323,354	2,197,496	
2021	108,215	2,492,478	
합계	약 7억 2천만원	약 69억원	

[표 1-2] 수리 부품 비용 및 인건비 절감

(단위 : 천원)



[그림 1-2] 환자데이터 EMR 연동
24시간 모니터링 시스템

2021년부터 2023년 사이에 수리 부품 비용으로써 총 7억 2천만원을 절감하였으며, 이는 연간 평균 2억 4천만원 절감 효과가 있습니다. 또한, 자체 수리 진행으로 인하여 외부 인건비를 3년간 총 약 69억을 절감하여 연평균 약 23억의 절감 효과를 나타냈습니다.

이와 같은 수리 비용 절감과 동시에 의료기기 사용의 효율성을 높이는 가동률 향상에도 최선을 다하고 있습니다.

또한, 의공학과는 2021년 의공학과 최영빈 의무장을 필두로 하여 의료기기 관련 안전 사고 예방과 신속 대응을 위한 의료기기 안전관리 위원회를 조직하였습니다.

의료기기 안전관리 위원회는 환자안전사고 예방 및 선대응 시스템 운영, 의료기기 Recall 및 위해 사건 정보 선추적 및 선대응, 자체 의료기기 안전관리 개선 활동 시행 등 적극적인 활동을 하고 있으며, 특히 환자안전사고 관련 선대응의 척도이기도 한 의료기기 Recall 접수 건수는 운영 전의 7건에서 31건(2023년 기준)으로 증가하였습니다.



[그림 1-3] 「의료기기 안전관리 위원회」 운영 전후 의료기기 Recall 접수 건수

의료기기 안전관리 위원회 운영 이래로 다양한 활동을 통해 안전한 병원 만들기에 힘써 왔으며, 그중 주목할 만한 안전관리 활동을 간담회에서 공유하는 시간도 가졌었습니다.

1

의료기기 Recall 및 위해 사건에 대한 사용자 상시 모니터링 체계 마련



- ◆ 안전성 정보 관리 프로그램 구축 및 안전성 정보
확인용 QR라벨 부착 (전 직원 열람용)

2

NIBP Monitor 사용자 알람 인지 강화 개선



- ◆ 사용자 혼선 방지 알람을 위한 소프트웨어
업데이트 및 주의용 라벨 부착

[그림 1-4] 의료기기 안전관리 위원회 대표 활동

의공학과는 앞으로도 의료기기 자체 수리 및 안전관리 활동에 지속적인 노력을 할 계획입니다.

3. 조직문화 개선 활동

: 세대 갈등, 직장내 갈등 OUT!



[사진 1-1] 의공학과 조직문화교육 활동들

서울대학교병원의 비전인 “꿈을 이루는 일터”로 발돋움하기 위하여 조직문화 개선활동을 시행하고 있습니다.

활동의 일환으로 조직문화 개선과 발전을 선도하고자 조직문화팀을 새롭게 구성하였습니다. 조직문화팀은 건강한 조직문화를 위하여 직원 교육과 과내 홍보를 하고 있으며, 2023년부터 한마음 걷기대회, 조직문화 교육, 세대별 소통 화합모임(끼리끼리) 진행 등 활발한 활동을 하고 있습니다.

2023년에 실시된 원내 조직문화진단에서 2022년의 67.1점보다 4점 향상한 71.1점을 받았으며, 이는 직종별 평가 중 최고점을 달성하였습니다. 이러한 활동과 발전 또한 간담회에서 공유하였습니다.

지금까지 간담회에서 공유된 의공학과 이야기들을 들여다보았습니다. 기사를 통해 공유드린 내용처럼, 의공학과는 앞으로도 끊임없이 발전하고 노력할 계획입니다. 다양한 활동을 통해 혁신적인 발자국을 남기며, 발전과 진전을 지속적으로 보여드리도록 하겠습니다.

SNUH 압병원

어린이병원

1 특 집

(1) Photon Counting CT

컴퓨터 단층촬영(CT)는 여러 각도로 신체에 X선을 통과시킨 후, 감쇄된 X선 정보를 가지고 획득한 단면영상을 통해 질병의 진단과 진행상황을 파악하는 의료기기로서 방사선 진단의 근간입니다.

1972년 최초의 두부 전용 CT인 “[사진 1-2] EMI社の MARK1”이 상용화된 이후부터 현재까지 CT 기술은 지속적인 개선이 이루어졌습니다. 주요 구성품인 검출기(Detector)의 발전, Imaging Processing 속도 향상과 더불어 최신 디지털 기술과의 융합 등으로 지속적인 발전을 이루었습니다.

구분	선속	검출기 수
1 세대	단일 연필형	1 ~ 2
2 세대	좁은 부채형	20 ~ 60
3 세대	넓은 부채형	300 ~ 1,000
4 세대	넓은 부채형	1,200 ~ 1,400
MDCT	넓은 부채형	10,000 ~ 40,000

[표 1-3] 세대별 CT 선속 및 검출기 수



[사진 1-2] EMI社の MARK1

현재 가장 대중적으로 사용하는 CT는 MDCT(Multi Detector Row CT) 로서 EID¹⁾를 이용하여 [그림 1-5]에서와 같이 X선을 빛으로 변화하여 영상을 획득합니다. 그러나 현재의 MDCT의 검출기(Detector)는 소자의 특성 상 기술적 한계에 도달했다 평가되고 있습니다. 이를 극복하기 위해 PCD(photon Counting CT)검출기를 적용한 PCCT가 소개되고 있으며, 이는 컴퓨터 단층촬영의 새로운 시대를 열 것으로 기대되고 있습니다.

지금부터, 최신 기술이 적용된 PCCT의 원리와 성능, 기존 MDCT와의 차이점에 대해 간단히 알아보겠습니다.

1) EID : Energy-integrating detector (에너지 적분 검출기)

Conventional CT

With Energy Integrated Detector (EID)



Photon Counting CT

With Photon Counting Detector (PCD)



[그림 1-5] EID와 PCD 방식의 차이

PCCT (광자계수 컴퓨터 단층촬영) 이란?

PCCT는 CT 이미징 관련 신기술로 PCD²⁾ 검출기를 통한 광자계수를 이용하여 이미지를 획득하는 방식으로 기존 CT의 이미지 검출방식을 획기적으로 변화 시킬 수 있는 차세대 CT입니다. 광자계수란 미세한 빛을 측정하는 방법으로 단위 시간당 방출되는 광자를 계산해 그 빛의 강도를 측정하는 것을 말합니다.

2) PCD : Photon Counting Detector (광자계수검출기)

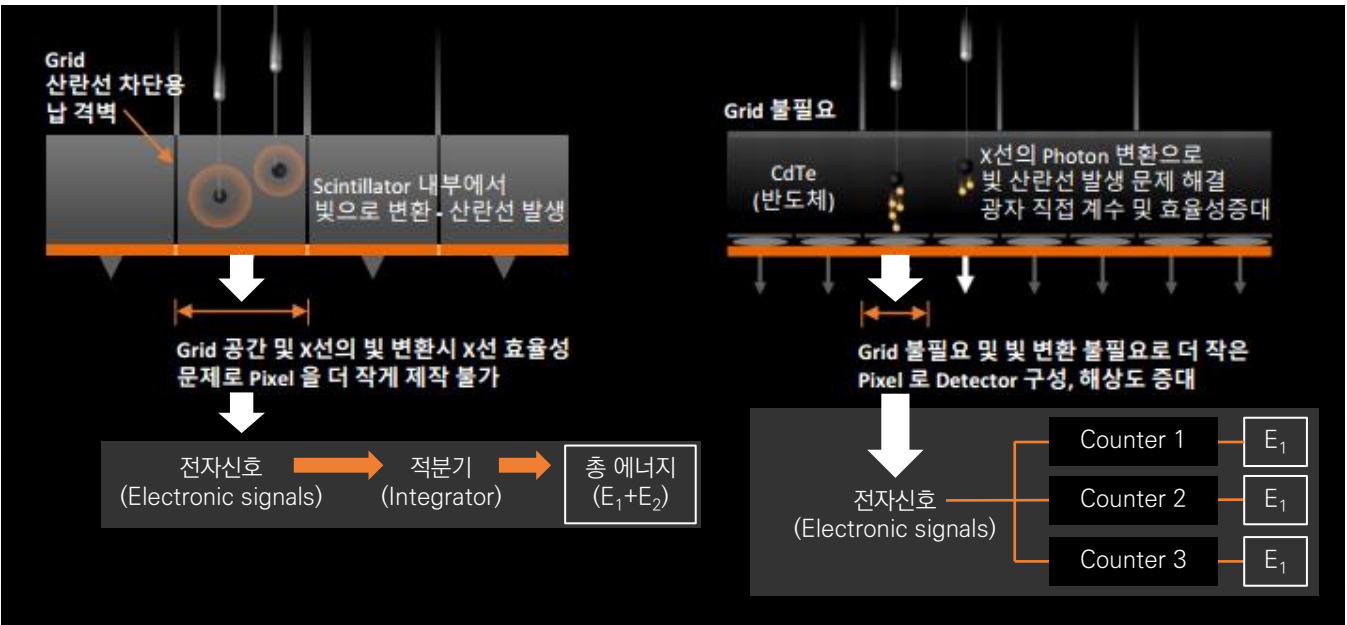


[사진 1-3] PCCT

PCD와 EID의 특징

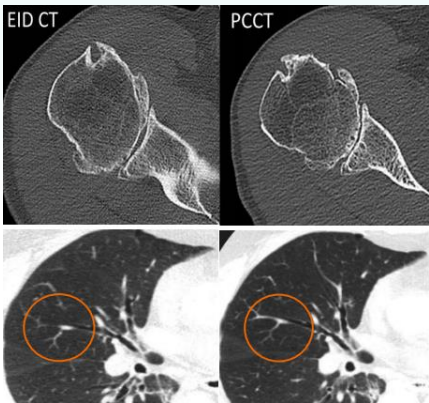
PCCT에서 사용하는 검출기인 PCD와 기존 CT의 검출기인 EID의 가장 큰 차이는 '신호처리(Signal Processing)'라고 할 수 있습니다. [그림 1-8]에서 보여지듯 EID의 경우 X-ray가 Scintillator를 거쳐 가시광선으로 변환된 뒤 Photodiode에서 전기신호로 변환되는 두 가지 단계를 거치게 됩니다. 이를 간접방식 디텍터라고 하며, 이 과정에서 빛의 산란선이 발생하여 품질 저하된 전기적 신호를 획득하게 됩니다. 그러나 PCD의 경우, X-ray를 단번에 전기신호(광자)로 바꾸는 직접방식 디텍터이므로 방사선 노출이 최소화되고 기존 CT 대비 잡음 개선, 더 높은 명암비의 개선된 영상 품질을 제공합니다.

또한, PCD의 경우 빛의 산란을 제거하기 위한 격벽(Grid)이 불필요합니다. 따라서 검출기에서 격벽만큼의 빈 공간이 줄어들고 (Dead space 감소) Pixel을 더 작게 제작 가능하여 결과적으로 영상의 공간 해상도가 증가합니다. 이는 CT 이미지에서 구조를 더욱 섬세하게 분리하고 세밀하게 표현할 수 있음을 의미합니다.



[그림 1-6] (좌) 에너지 적분 검출기 (EID)
(우) 광자 계수 검출기 (PCD)

PCD와 EID의 생성기전 비교



[사진 1-4] EID와 PCD Image 간의 해상도 차이

환자를 통과한 모든 X선 광자는 최소 25keV 이상의 충분한 에너지를 가진 채로 검출기 Pixel에 도달해야 CT영상을 생성하는 신호로 사용될 수 있습니다. 그 이하의 에너지를 갖는 모든 신호는 영상 품질을 저하시키는 노이즈입니다. EID(에너지 적분 검출기)를 사용하면 형광체에서 빛의 산란으로 발생된 노이즈가 에너지 가중 누적 신호에 통합되어 영상 품질을 저하시킵니다.

반면에 PCD(광자 계수 검출기)를 사용하게 되면 cadmium telluride로 이루어진 반도체에 X선 광자가 입사하여 전자와 정공으로 변환되고, 반도체에 주어진 바이어스 전압에 의해 양극(anode)에서 전자를 수집하여 직접 전자 신호를 만들어 냅니다.

이때 빛의 산란으로 인한 노이즈가 발생하지 않고 임계값을 설정하여 25keV 이하의 기본 전자 노이즈를 제거할 수 있습니다. 또한 각기 다른 에너지를 갖는 전자를 구분하여 검출할 수 있기 때문에 이를 광자 계수 검출기 또는 에너지 분해 검출기라 합니다.

이와 같이 낮은 에너지의 X선도 감지할 수 있는 고감도 검출기를 사용함으로써 환자의 피폭선량을 최소화하고 최소 선량으로 일관성 높은 고해상도 영상을 획득할 수 있습니다. 이는 CT 영상에서 미세한 구조와 연부 조직을 더욱 뚜렷하게 표현할 수 있음을 의미합니다.

	MDCT	PCCT
검출기 종류	에너지 적분 검출기 (EID, Energy Integrated Detector)	광자 계수 검출기 (PCD, Photon Counting Detector)
검출기 구성	Scintillator + Grid + Photodiode (형광체 + 격벽 + 광다이오드)	Crystal semiconductor (반도체; CdTe)
에너지 변환방식	간접 방식 (Indirect Conversion)	직접 방식(Direct Conversion)
에너지 변환 단계	Two-step	Single-step
	X-ray → light → electric current	X-ray → electric current
개선된 장점	-	고해상도, 고감도, 피폭선량 감소, SNR 증가

[표 1-4] MDCT와 PCCT의 차이



2 의료기기 정보

Check!

(1) (식약처 제공) 의료기기 안심책방

식품의약품안전처(이하 식약처)는 온라인 의료기기 종합 정보 제공 홈페이지인 '의료기기 안심책(check)방'을 신설하고 올해 1월 8일부터 서비스를 시작하였습니다. 일상생활에서 사용하고 접하는 의료기기 관련 정보를 그림 · 도표 · 카드뉴스 등으로 제작하여 보여줌으로써 어렵게만 느껴지던 의료기기에 대한 정보를 쉽게 이해할 수 있도록 하였습니다. 또한 소비자가 여러 정보를 조합해 관심 제품에 대한 정보를 쉽게 검색할 수 있도록 다양한 검색기능을 제공하고 있습니다. '의료기기 안심책방'은 식약처에서도 체크(check), 국민도 체크(check)해 의료기기를 안심하고 사용하자는 의미가 담겨있습니다.

'의료기기 안심책방'은 크게
함께 의료기기, 알기 쉬운 의료기기, 안전한 의료기기, 의료기기 자료관, 알람·교육
5개의 공간으로 구성되어 있습니다.



마스코트 '북이' ▶

함께 의료기기



- ◆ 내가 사용하는 의료기기 안전 사용 정보
- ◆ 희소 · 긴급도입 필요 의료기기 등 국민 안전망 제도 소개
- ◆ 의료기기 결함으로 피해 발생시 배상 받는 보험제도 소개 등

알기 쉬운 의료기기

- ◆ 의료기기의 개념 및 역사
- ◆ 의료기기 안전관리 체계
- ◆ 어려운 의료기기 용어 · 제도에 대한 설명
- ◆ 의료기기 품목 분류 설명 (대분류, 중분류, 소분류, 등급 등)
- ◆ 최신 의료기기 소개



2 의료기기 정보

(2) 최신 의료기기 동향

(feat. 2024 KIMES 방문)

2024년 3월 16일(토) 서울 코엑스에서 『2024 KIMES 국제의료기기 & 병원설비 전시회』(이하 KIMES)가 열렸습니다. KIMES는 1980년 첫 회를 시작으로, 한국 의료 산업의 발전과 함께 성장한 장으로서 매해 글로벌 의료산업의 흐름을 반영하고 의료산업 전체를 아우르는 국내 최대의 의료기기 전시회입니다. 이번 전시회는 국내외 1,350여 개 제조사가 참가하여 융복합 의료기기, 병원설비, 의료정보시스템, 헬스케어·재활기기, 의료 관련 용품 등 3만 5천여 점이 전시되었고, 3월 14일부터 17일까지 나흘 동안 해외 바이어 4,274명을 포함 총 7만여 명의 국내외 참관객들이 전시회를 방문하였습니다.

내용이 길죠? 간단히 한 줄로 요약하자면 **한국 최대 의료기기 전시회**라고 할 수 있습니다.

이러한 전시회가 열리는데 서울대병원 의공학과에서 안 갈 수는 없겠죠~?

방문 주요 목적은 최신 의료기기 트렌드를 접하고 전시회에 참가한 협력 업체들과 소통의 기회를 갖기 위함이었습니다.

최첨단 X-ray 장비, 진단장비, 전동침대, 소독기 등 다양한 의료기기를 접하는 시간을 가지면서 유난히 눈에 띄는 부분이 있었습니다. 바로, ESG를 실천하는 전시회라는 것, 그리고 비약적으로 성장하고 있는 국내 의료기기 시장을 체감할 수 있었습니다. ESG는 김영태 원장님 취임 이후 서울대학교병원에서도 선포한 경영방식이지요~ 근무하면서 항상 접하고 있는 것을 다른 곳에서 접하면서 약간 낯설면서 반가웠습니다. 또한, 많은 의료기기의 국산화가 수준 높게 이루어지고 있는 것을 보면서 대한민국의 디지털 의료기술의 현황을 알 수가 있었습니다.



ESG를 실천하는 전시회로서의 첫발



[사진 2-1] (좌) KIMES 재활용 종이 명찰 (우) KIMES APP

매년 참가하는 전시회지만, 올해는 ESG를 실천하는 전시회로 운영되었다는 것이었습니다. 이전 플라스틱 재질의 명찰 대신 재활용 종이로 된 명찰을 받아볼 수 있었습니다. 전시장 안에서 재사용/재활용 자재를 사용해 공사를 하여 친환경 자재를 사용하려는 모습이 보였습니다. 이외에도 친환경 소재 기념품, 지역사회와의 연계, ESG 프로그램 운영 등을 통해 ESG를 실천하였습니다. 특히 입구에 놓였던 안내 책자 대신 KIMES APP을 통해 디지털 가이드북을 볼 수 있어 편리하였습니다.

비대면 진료에 관한 컨퍼런스

작년 뉴스레터로 소개해드렸던 ‘비대면진료’를 기억하시나요?
올해 KIMES에서는 다양한 세미나와 컨퍼런스가 있었는데요.
‘비대면진료 현재와 미래’라는 컨퍼런스에서 비대면진료가 더
구체적이고 세부적으로 언급됨을 확인할 수 있었습니다.

빅데이터 임상연구활용연구회 및 업계 관계자들은 “실제로
비대면진료가 피임약, 발기부전 치료제, 탈모약 처방 등에
집중되어있는 것으로 보아 환자가 편한 쪽으로만 비대면진료를
사용하는 경우가 많은데, 이에 대해서는 환자들의 의식도 함께
향상돼야 한다”고 전했습니다.

또한 2015년 중국에서 당뇨 관련 비대면진료를 진행해본
결과를 예로 들면서 “관련 경험이 없는 병원에서도
가이드라인을 토대로 움직여보니 결과가 훨씬 더 좋았다. 특정
질환 등에 대한 근거는 다 쌓여있는 만큼 앞으로는 비용적으로,
효과적으로 잘 활용할 수 있을지에 대한 이야기가 필요하다”며
세부적인 안이 필요함을 강조하였습니다.

컨퍼런스를 통해 비대면진료가 우리 삶에 한 발자국 더 다가온
느낌을 받음과 동시에, 상용화가 되는 시점을 대비해 충분한
논의가 이루어져 환자에게 보다 안전한 서비스를 제공할 수
있도록 함이 중요할 것이라는 생각이 듭니다.



[그림 2-1] 비대면진료 관련 컨퍼런스



3 의료기기 안전

(1) 의료장비 예방점검 : Infusion Pump

Infusion pump를 담당하는 의공학과 선생님들을 보신 적이 있으신가요? 장비가 고장나진 않았지만 자산번호를 확인하고는 회수해가는 모습도 보신 적 있으실 겁니다. 바로 의료장비 예방점검을 위해서 인데요. 의공학과에선 안전한 Infusion pump 사용을 위해 정기적으로 점검을 시행하고 있습니다.

장비의 중요한 기능인 '설정한 속도로 주입'이 잘되고 있는지를 확인하기 위해 의공학과에서는 Infusion Pump Analyzer를 사용하고 있습니다. 의공학과 선생님이 장비를 '회수'해서 점검하는 이유이기도 하지요. 회수한 장비를 분석기에 연결한 후 일정시간 이상 작동시켜 다음과 같은 결과를 얻어냅니다. 만약 평균주입속도가 오차범위를 벗어나게 되면 원인을 찾아 조치하고 있습니다.

Infusion Pump



Infusion Pump

◆ Flow rate : 20ml/hr



Infusion Pump

◆ Flow rate : 20ml/hr

Infusion Pump Analyzer



Infutest 2000



IDA-5

Infusion Pump Analyzer Test 결과



[그림 3-1] Infusion Pump 주입량 점검 절차

이외에도 전원선을 빼고 배터리만으로도 동작을 하는지, Occlusion 상황에서 알람이 발생하는지, 주입세트 안에 공기가 들어있을 때 인식을 하는지 등 **기능점검을 시행**합니다. 또한 특정 장비에서만 가지고 있는 액세서리(Drop sensor)나 기능(Self-Test)도 장비특성에 맞게 점검하고 있습니다.

3 의료기기 안전

(2) (병원 리모델링) 의료기기 안전 점검 시행

2024년 상반기 원내 여러 진료부서가 증축 및 이전하여 새로운 의료기기 환경이 조성되고 있습니다. 이에 따라 의공학과는 설치 및 이전 과정에서 의료기기가 원활히 작동할 수 있도록 성능 및 안전 점검을 실시 하였습니다.

철저한 안전확인고 성능 점검을 통해 진료 과정에서 발생할 수 있는 어떠한 문제에도 대비할 수 있도록 안전한 의료기기 환경 조성에 주력하고 있습니다.

이동 및 재설치 되는 의료기기들은 전반적인 안전 점검이 필요합니다. 의공학과는 이를 위해 철저한 기능 재점검을 실시하며, 필요한 경우 유지보수 및 예방점검을 진행합니다.

이러한 작업은 의료기기가 새로운 장소에서도 원활한 작동을 보장하기 위한 필수 과정으로서, 의료진과 환자들에게 안전한 진료 환경을 제공하는 데 중요한 역할을 합니다. 뿐만 아니라 의공학과는 의료기기의 이전 설치 과정에서 부서 실무자들과의 원활한 협력을 통해 진행됩니다. 이를 통해 의료진이 새로운 환경에서도 안전하고 효율적으로 진료를 진행할 수 있도록 지원하고 있습니다.

2024년 상반기에 진료부서 이전 후 의공학과에서 실시한 의료기기 성능 테스트 사례들을 소개하고자 합니다.

1) 수술실 3구역의 7개 방 및 2구역의 2개 방 오픈

의공학과는 각 방의 마취기, 수술침대 및 Surgical scope 등의 의료기기 성능 테스트를 실시하였습니다. C-Arm과 같은 영상장비들은 Image PACS 전송을 위한 네트워크 설정 및 테스트도 진행하였습니다.



[사진 3-1] 수술실 3구역 의료기기 성능점검 현장

2) 심장초음파실 이전

심장초음파실은 본원 3층에서 본원 지하 1층으로 이전하였습니다. 의공학과는 심장초음파장비, 모니터링 시스템 및 TEE Probe 세척기 등의 성능 테스트를 실시하였습니다.



[사진 3-2] 심혈관센터 심장초음파실 의료기기 성능점검 현장

3) 진단검사의학과 조직검사실 이전

조직검사실은 본원 3층에서 소아별관 3층으로 이전하였습니다. 의공학과는 냉동고, 질소탱크 등을 이전 설치 후 성능 테스트를 실시하였습니다.



[사진 3-3] 조직은행 의료기기 성능점검 현장

이와 같이 의공학과는 진료부서의 이전 후에 의료기기가 새로운 환경에서도 완벽하게 작동할 수 있도록 보장함으로써, 병원이 항상 최신 기술을 안전하게 활용할 수 있도록 돕고 있습니다.

4 부서 동정

(1) 의공학과 김희찬 교수 정년퇴임식



6월 28일, 의공학과 김희찬 교수의 부서 내 정년퇴임식이 있었습니다. 1982년부터 42년간 서울대학교병원 및 의공학과를 위해 헌신하고, 학과장으로서 10년간 의공학과를 훌륭히 이끌어 준 김희찬 교수의 정년퇴임을 맞아 감사와 존경의 마음을 담은 자리를 가졌습니다. 의공학과 교직원 일동은 의공학과를 위해 반 평생 헌신하신 김희찬 교수의 노고에 감사드리며 감사패와 꽃다발을 전함과 동시에 새로운 출발을 응원하는 자리를 가졌습니다.

김희찬 교수는 퇴임사에서 “이번 행사를 통해 의공학과에서 보낸 세월을 회고하게 되어 좋았고 교직원 일동에게 감사드립니다.”라며 의공학과 모든 직원들을 격려했습니다.

(2) 이찬주 · 강재영 직원의 마지막 인사

1) 이찬주 직원



안녕하세요. 전 의공학과 직원, 현 유튜버 이찬주입니다. 지난 2024년 3월 4일부로 퇴사를 하게 되어 이렇게 짧은 글로나마 늦은 감사의 인사를 올리게 되었습니다.

지난 2014년 12월에 입사해서 10년 조금 안되는 기간 동안 함께 근무할 수 있어 너무나 감사하고 행복했습니다.

부족한 제가 이렇게 원하는 일을 찾아 할 수 있게 된 것은 모두, 많은 선후배 선생님들의 배려와 도움이 있었기 때문입니다. 결혼도 하고 아이도 낳고, 인생을 꾸려가는 동안 서울대학교병원 의공학과에 재직한다는 사실은 저에게 든든한 버팀목이었습니다. 이제 몸은 병원을 떠났지만, 마음만은 항상 함께하며 선생님들의 건강과 안녕을 기원하겠습니다.

저는 노원에서 경기도 용인으로 거주지를 옮겼습니다. 작은 방을 스튜디오처럼 꾸며서 하루하루 열심히 생활하고 있습니다. 일 특성상 주변에 항상 술이 많습니다. 혹여나 다음에 의공학과 행사 때 주류가 필요한 일이 있으시다면 기꺼이 기쁜 마음으로 찬조하겠습니다.

아직도 가끔씩 재직 중에 있었던 일들이 문득문득 생각납니다. 아무것도 모르는 신입 때 멸균기 고치다가 스팀 터트린 일, 선행가속기 고치느라 병원에서 밤새웠던 일, 힘든 일에 대해 파트장님들께 투정 부렸던 일 그리고 동료들과 술 한잔하면서 다시 힘내서 일했던 기억들이 떠오릅니다. 다른 사람에게 말은 못 했지만 일하다 생각처럼 안되면 속상해서 속으로 눈물을 삼킨 적도 더러 있었습니다. 부족했지만 그래도 맡은 일에 최선을 다하고 싶어 고군분투했습니다. 그럼에도 더 열심히 할 걸, 더 즐겁게 일할 걸, 사람들에게 더 친절하게 대할 걸 등등... 여러가지 후회도 남습니다.

제가 많이 부족하고 실수도 많았지만 너그러운 마음으로 이해해주시길 바라겠습니다.

다시 한번 진심으로 감사드린다는 인사를 올리면서 부족한 글 마무리하겠습니다. 항상 건강하시고 평안하시길 바라겠습니다. 감사합니다.



2) 강재영 직원

안녕하십니까. 2023년 8월부터 약 8개월간 의공학과 분석기기파트에서 근무한 강재영입니다.

우선, 업무에 있어 서툴고 부족했던 제게 많은 관심을 가져주시고 지도해 주신 의공학과 선배님들께, 그리고 따뜻한 미소로 대해 주시던 타 부서 선생님들께 이렇게나마 감사 인사를 전합니다.

의료장비 수리 및 유지보수 업무뿐만 아니라, Developer 학습조직활동, Spirit 활동 경진대회 등 환자안전사고 예방과 효율적인 업무를 위한 연구에도 많은 노력을 기울이셨던 선배님들의 모습은 저에게 큰 귀감이 되었습니다. 그리고, 앞으로도 주어진 업무에 최선을 다하며, 의공학과 및 병원의 발전을 위해 끊임없이 연구하는 자세가 필요하다는 것을 몸소 깨달았습니다. 또한, 업무 외에도 조직문화를 개선하기 위한 활동(의공학과 도넛 데이, 끼리끼리 우리끼리 등)에 힘써 주신 덕에 적응에 큰 도움이 되었습니다.

비록 서울대학교병원 의공학과를 떠나지만, 8개월 간 배운 마음가짐과 소중한 경험, 추억은 영원히 잊지 않겠습니다. 제 첫 사회생활을 함께 빛내 주신 모든 분들께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

