

LDM-MED 개발한 독일의 과학자

Wellcomet CEO Dr. Ilja Kruglikov

“기초과학에 대한 연구가 피부·성형의 패러다임 바꾼다”



독일의 초음파 기술을 적용한 LDM으로 유명한 Wellcomet의 CEO인 Dr. Ilja Kruglikov가 지난 3월 19일 한국을 방문했다. 그는 국내 의사들이 참석한 LDM 유저 컨퍼런스에서 'The Future of Aesthetic Medicine, Today'라는 주제로 강의를 진행했다. Dr. Ilja Kruglikov는 <Beauty Forum>, <Cosmetic International>과 같은 국제 전문 저널의 고문으로 활동하면서 하이델베르크 대학교, 보스턴 대학교 등의 저명한 석학들과 함께 피부·성형에 관한 왕성한 연구를 진행하고 있다. 유저 컨퍼런스에 참석한 Dr. Ilja Kruglikov를 찾아 세계 피부·성형 산업의 미래와 한국이 나아가야 할 방향에 대한 그의 견해를 들어 보았다.

D&PS: 한국에 자주 오는가?

Dr. Ilja Kruglikov: 지난 몇 년 동안 꾸준히 한국에 방문하고 있다. 방문할 때마다 반드시 한두 개 이상의 강연을 하려고 노력한다. 이를 통해 지식 수준이 높은 한국 의사들과 토론하는 것은 큰 즐거움이다. 나에게 직접 메일을 주는 한국 의사들도 많다. 그들과 이야기를 나누다 보면, 새로운 지식을 알고자 하는 욕구가 강하다는 것을 알 수 있다. 유럽 의사들이 새로운 시술과

제품에 대해 보수적인 것과는 대조적인 모습이다. 한국이 피부·성형의 유행을 선도하는 이유라고 생각한다.

D&PS: 한국 의사들에게 받은 이메일 중 기억에 남는 것이 있다면 소개해 달라.

Dr. Ilja Kruglikov: 정말 많은 분들이 임상 자료 등을 보내주신다. 그중에서도 대전의 의사분으로부터 감사의 이메일을 받은 것이 가장 기억에 남는다. 그분은 Wellcomet 디바이스 덕분에 자신의 화상 환자가 정상적인 생활이 가능하게 되었다고 말하면서, 기술을 개발해 준 것에 대해 진심으로 감사하다는 메시지를 보냈다. 개발자로서 매우 큰 보람을 느꼈다.

D&PS: 독일에서 인기 있는 시술은 무엇인가?

Dr. Ilja Kruglikov: 독일에서는 필러가 가장 인기 있는 시술이다. 의사가 비교적 적은 자본으로 수익을 거둘 수 있기 때문이다. 환자의 만족도 또한 높다. 반면 한국과는 달리 독일에서는 threads를 이용한 시술을 거의 찾아볼 수 없다. 독일 의사가 한국 의사보다 threads 활용 테크닉이 부족해서 나타나는 현상이라고 생각하지는 않는다. 피부·성형 시장의 차이인 것 같다.

D&PS: 세계 미용 시장에서 Wellcomet의 강점은 무엇이라고 생각하는가.

Dr. Ilja Kruglikov: Wellcomet의 강점은 기초과학 연구에 투자를 아끼지 않는다는 점이다. 기초과학을 응용과학으로 발전시키고, 응용과학을 임상에 적용하는 데 회사의 역량을 집중하고 있다. 나 역시 CEO이지만, 주 활동은 비즈니스가 아니라 연구활동이다. 과학을 발전시켜 회사 발전의 원동력으로 삼는 것이 나의 역할이다. 그만큼 누구에게나 자신 있게 보여줄 수

있는 수준 높은 기술을 보유하고 있다고 자부한다.

D&PS: Wellcomet의 디바이스들은 카피 제품도 많다고 알고 있다. 이에 대한 생각은?

Dr. Ilja Kruglikov: 많은 이들이 우리의 카피 제품을 만들고 있다고 알고 있다. 특히 중국에서 가장 많은 카피가 이루어지고 있다. 하지만 누구도 우리의 기술을 정확하게 구현해 낼 수는 없다. 중국과의 협력을 모색한 적도 있었지만 기술 격차로 인해 무산되었다. 중국 업체는 우리의 디바이스를 분해하고 조립하는 기술조차 보유하지 못하고 있었다. LDM-MED의 경우만 해도 독일 최고 수준의 연구소에서 800여 회의 실험을 거친 끝에 출시했다. 디바이스 안에 담긴 노하우와 지식을 훔쳐낼 수는 있겠지만, 제대로 만들 수는 없다고 확신한다. 게다가 우리는 아직도 선보일 신기술이 많다. 다른 업체들이 카피 제품을 만드는 동안 우리는 새로운 기술을 개발하여 격차를 더욱 벌일 것이다.

고정관념에 얽매이지 말고 현재의 치료에 의문 가져야

D&PS: 신제품이 국내에 출시되는 것으로 알고 있다.

Dr. Ilja Kruglikov: LDM-MED는 초음파의 가속을 이용한 미세한 펄스 에너지를 피부에 침투시켜 세포의 활성을 유도하는 초음파 디바이스이다. 이중 주파수(dual-frequency)를 통해 피부를 이루는 연결 조직의 수축과 이완 작용을 반복하여 피부의 구조를 효과적으로 재건한다. 이번에 업그레이드 된 신제품은 20MHz까지 파라미터를 조절할 수 있다. 10MHz



Dr. Ilja Kruglikov는 최근의 국내 강연을 통해 피부·성형 업계에 새로운 패러다임이 등장할 것이라고 주장했다.

에서 생성되는 것보다 두 배 더 미세한 파장으로 더욱 효과적인 세포 활성을 유도한다. LDM-MED의 파라미터인 3~20MHz 주파수에서 생성되는 파장은 진피층에 정확하게 도달하여 피부의 노화 및 염증을 개선하고, 재생 능력을 극대화한다.

D&PS: 피부·성형 산업의 미래를 전망해 달라.

Dr. Ilja Kruglikov: 미래는 지금과는 완전히 다른 모습일 것이라고 생각한다. 현재는 무수히 많은 피부·성형 시술과 치료 방법들이 존재한다. 중요한 것은 현재의 방법론을 당연하게 받아들이면 안 된다는 점이다. 현재의 치료들이 정말로 유효한 것인지 의문을 품고 탄탄한 기초과학 연구를 통해 증명, 개선해 나가야 한다. 예를 들어, 지금까지 우리는 섬유아세포와 콜라겐을 자극하여 피부에 긍정적인 효과를 유도하는 것을 상식으로 알고 있다. 하지만, 이런 상식이 뒤바뀔 수도 있다. 기존의 콜라겐 구조 변화가 잘못되었다는 연구 등이 계속해서 등장하고 있다. 기존의 메커니즘이 변화할 수도 있다는 것이다. 나 또한 지난 수개월 동안 5편의 논문을 독일의 <Forum Ästhetische Dermatologie> 등 여러 저명한 학술지

에 게재하였다. 논문의 주제는 진피층에 존재하는 지방세포의 역할이다. 연구를 분석하여 진피층에 있는 지방세포들이 다양한 프로세스에 관여하고 상처와 염증 치유, 항노화 등 다양한 효과를 나타낸다는 것을 증명해 나가고 있다. 기초과학 연구를 통해 진피층에 존재하는 지방세포에 대한 고정관념을 바꿔나가고 있는 것이다. 지방세포는 지금까지 과소평가되어 온 세포이자, 피부·성형 업계에서 새롭게 주목하고 있는 세포이다. 머지않아 이를 활용한 새로운 패러다임이 등장할 것이라고 믿어 의심치 않는다.

D&PS: 마지막으로, 한국의 피부·성형 산업이 나아가야 할 방향에 대해서도 조언을 부탁한다.

Dr. Ilja Kruglikov: 나는 한국인이 아니기 때문에 업계, 학계의 전반적인 상황에 대해 정확하게 알 수 없게 말하기가 조심스럽다. 주관적인 시선으로 이야기하는 점을 양해해 달라. 한국은 시술 테크닉 등 임상적인 분야에서는 강점을 가지고 있지만, 기초과학 분야에서는 그렇지 못한 것 같다. 이점을 시급히 보완해야 한다고 생각한다. 물론, 기초과학 연구는 충분한 재정적인 지원이 뒷받침되어야만 한다. 임상에 응용하기까지 오랜 시간이 걸리기도 한다. 하지만 머지않은 미래에서는 기초과학을 기반으로 새로운 방법론과 패러다임을 제시할 수 있어야 한다. 새로운 패러다임은 의료계를 크게 뒤흔들 것이며, 누구도 모방할 수 없는 놀라운 기술 개발을 가능하게 할 것이다. 피부·성형 산업의 큰 시장인 한국의 입장에서 꼭 필요한 관점이라고 생각한다.

글/오제현 기자 사진/김영길 기자