



유헬스(u-Health)

유헬스 서비스는 인터넷, 모바일 등의 정보통신(ICT)기술을 융합해 언제, 어디서나 이용자에게 건강에 대한 정보를 제공하는 개인맞춤형 건강관리 서비스입니다. 한 마디로 건강-의료 정보 네트워킹이라고 말할 수 있습니다. 건강 및 의료 정보 네트워크 구현을 통해 고혈압, 당뇨병 등의 만성질환을 앓고 있는 사람들은 만성질환 정보 및 기타 건강 유지에 필요한 건강 정보를 전문가(의사)와 공유할 수 있게 됩니다. 고령화 사회에 접어들면서 성인 자녀들에 의한 노부모의 생활 관리와 고령인구 자신에 대한 생활 관리에 대한 요구가 증대하고 있고, 고령친화적인 사회 환경의 변화에 대한 요구도 증대되고 있으며, 이것은 결국 노후생활을 건강하고 안전하게 하는 예방차원의 정책으로 이어지게 될 것입니다. 그리고 건강 및 체력 관리 서비스를 통해 다이어트 및 체력 단련을 중요하게 여기는 개인들 또한 각자의 몸무게 및 운동 기록을 인터넷을 통해 체력 단련 컨설턴트와 자유롭게 공유하여 건강하고 즐거운 생활을 누릴 수 있습니다.

유헬스 서비스는 편리한 서비스이지만 일반인들은 당장 이런 건강 서비스가 필요하지 않다고 느끼는 듯 합니다. 병이 생긴 후 고치는 것과 비교해 볼 때 병을 미리 예방하는 것은 의료비 절감이나 삶의 질 차원에서 상당한 차이가 있는데도 말입니다. 유헬스 서비스는 일반인들의 건강관리를 한다는 의미에서 오히려 새로운 시장이 열리게 되는 것으로 이는 종합병원보다는 개원의들에게 도움이 될 것입니다. 의사들은 좀 더 적은 시간에 많은 환자를 살펴볼 수 있어 경영에도 도움이 될 것이고 유헬스 서비스로 경제적인 이익 창출 또한 상당할 것이라고 봅니다. 유헬스 서비스가 시작되고 서비스를 하는 기기와 네트워킹이 활발해지면 유헬스와 관련된 비즈니스 규모가 커질 뿐 아니라 특히 우리나라의 경우 유헬스 서비스에 적용 가능한 기술력과 자원에서 비교우위에 있는 국가이기 때문에 해외 시장 진출에서도 유리한 위치를 차지하게 될 것으로 보입니다. 앞으로 2~3년 뒤 미국의 건강정보 서비스(PHR) 시장을 중심으로 유헬스 서비스 시장이 열릴 것으로 전망됩니다.

우리나라의 유헬스 비즈니스가 활성화되기 위해서는 유헬스에 대한 일반인들의 인식전환이 가장 시급하다고 생각합니다. 일반인과 의료진이 유헬스 서비스의 필요성을 느끼지 않으면 이 사업은 한계가 따를 수밖에 없습니다. 건강은 건강할 때 지켜야 하고 그것을 위한 가장 좋은 방법이 유헬스 서비스라는 것을 캠페인과 홍보를 통해 충분히 알려야 하며 유헬스 사업은 휴대폰 보급에 앞장섰던 과거처럼 정부의 역할이 무엇보다 중요합니다. 개인맞춤형 건강관리 서비스가 일상화된 세상은 어떤 모습일까요?





유 돈 식
유헬스 PG 의장,
ETRI 생체정보연구팀 책임연구원

ICT EXPERT INTERVIEW

Question

1

유헬스 서비스 분야에 대한 소개와 최근 이슈화가 되고 있는 서비스는 무엇이 있는지 말씀 부탁드립니다.

유헬스는 인터넷, 모바일 등의 정보통신(ICT)기술을 융합해 언제, 어디서나 이용자에게 건강에 대한 정보를 제공하는 개인맞춤형 건강관리서비스입니다. 한마디로 건강-의료 정보 네트워킹이라고 말할 수 있습니다. 유헬스 서비스를 제공하기 위해 필요한 기술로는 생체정보를 측정하는 생체정보 감지기술(산소포화도, 체온, 체중, 혈압, 체성분, 신진도, 호흡 등)과 측정된 정보를 분석하는 생체정보 분석기술(수면 모니터, 일상 생활 모니터, 약복용정보, 식이정보 등), 그리고 용어, 게이트웨이 플랫폼, 서비스 가이드라인, 정보보호, 시험/인증 등을 포함하는 유헬스 응용 서비스 기술이 있습니다.

유헬스 서비스 분야로는 만성질환 관리(Disease Management)와 노후 생활 관리(Aging Independently), 건강 및 체력 관리(Health&Wellness)로 나눌 수 있습니다. 건강 및 의료 정보 네트워크 구현을 통해 고혈압, 당뇨병 등의 만성질환을 앓고 있는 사람들은 만성질환 정보 및 기타 건강 유지에 필요한 건강 정보를 전문가(의사)와 공유할 수 있게 됩니다. 고령화

사회에 접어들면서 성인 자녀들에 의한 노부모의 생활 관리와 고령인구 자신에 대한 생활 관리에 대한 요구가 증대하고 있고 고령친화적인 사회 환경의 변화에 대한 요구도 증대되고 있으며 이것은 결국 노후생활을 건강하고 안전하게 하는 예방차원의 정책으로 이어지게 될 것입니다. 건강 및 체력 관리 서비스를 통해 다이어트 및 체력 단련을 중요하게 여기는 개인들 또한 각자의 몸무게 및 운동 기록을 인터넷을 통해 체력 단련 컨설턴트와 자유롭게 공유하여 건강하고 즐거운 생활을 누릴 수 있습니다.

최근 이슈가 되고 있는 유헬스 서비스는 스마트폰을 이용한 서비스일 것입니다. 삼성전자의 스마트폰 갤럭시S3를 통한 체중, 혈압, 혈당 등 건강 기록을 효과적으로 관리할 수 있는 'S 헬스 서비스'가 대표적인 예입니다. 'S 헬스 서비스'는 체중계, 혈압계, 혈당계의 정보를 블루투스나 USB를 통해 스마트폰으로 바로 전송해 쉽게 기록할 수 있도록 해주는 스마트폰 애플리케이션 형태로 제공되며 기간별 건강 기록을 그래프로 확인하거나 SNS 서비스와 연동해 친구나 가족의 건강 기록을 한 눈에 볼 수 있으며 음식별 칼로리 정보를 제공해 식사량 조절을 돕고, 운동량 기록을 통해 체계적으로 건강관리를 할 수 있는 서비스입니다.

유헬스 표준화를 이끌고 있는 국내외 표준화 기구가 있다면 소개 부탁드립니다. 그들의 활동에 대해 설명 부탁드립니다.

유헬스 관련 국제 표준화 기구는 IEEE 11073 Personal Health Devices(PHD) Work Group이 있습니다. IEEE 11073 PHD 표준화그룹은 2006년 6월에 만들어졌습니다. IEEE 11073 PHD 표준화그룹에서는 만성질환 관리와 노후생활 관리, 건강 및 체력 관리 비즈니스 분야에 필요한 기기나 서비스에 대한 표준화 작업을 수행하고 있고 현재까지 제정된 표준은 기본이 되는 표준인 ‘Optimized Exchange Protocol(IEEE 11073-20601)’ 표준을 비롯하여 체중, 체온, 혈당, 산소 포화도, 혈압 모니터, 기본 심전계 등에 대한 것이 있습니다. IEEE 11073 PHD 표준화그룹에서는 표준화 전문가들과 산업계의 의견을 수렴하여 표준항목의 우선순위를 정했기 때문에 유헬스 서비스에 꼭 필요한 기기와 관련된 표준을 우선적으로 제정하였습니다. IEEE 11073 PHD 표준화그룹에는 174개 기관의 300여 명의 회원이 활동을 하고 있고 지역별 회원 분포는 북미지역이 50%로 가장 많고 그 뒤

가 유럽으로 29%, 그리고 아시아(주로 대한민국, 일본) 지역이 21%를 차지하고 있습니다. 회의는 매주 전화회의를 진행하고 있고 1년에 2~4회 가량의 대면회의를 개최하고 있습니다. IEEE 11073 PHD 표준화그룹에서 제정한 표준은 FAST TRACK을 통해 ISO 표준으로 제정되도록 IEEE 11073 PHD 표준화그룹과 ISO/TC215 보건의료정보 표준화 위원회와 MOU를 체결한 것은 국제표준기구 간의 모범적인 협력 사례로 꼽히고 있습니다.

우리나라의 경우에는 유헬스 표준화 기구인 TTA 유헬스 프로젝트그룹(PG419)이 2007년 12월에 만들어졌고 기술 개발자, 기기 회사, 의사 등 40여 명의 위원이 활동하고 있습니다. 유헬스 프로젝트그룹에서는 유헬스 기기 인터페이스 프로토콜, 유헬스 서비스 모델 및 유헬스 응용 분야에 대한 표준화 작업을 수행하고 있습니다. 2012년 12월 현재 ‘유헬스 서비스 참조모델(TTAK.KO-10.0463)’ 표준을 포함하여 14종의 관련 표준을 제정하였습니다. 회의는 1년에 3~4회 가량의 대면회의와 긴급 의제에 대한 서면회의를 개최하고 있고 지난해 12월까지 31차 회의를 개최했습니다.



국내 유헬스 관련 기술 수준은 해외와 비교하여 볼 때 어느 정도인지요?

국내 유헬스 관련 기술 수준은 외국과 비교할 때 비슷하거나 앞서 있다고 생각합니다. 유헬스 서비스에 활용되는 기술로 중요한 분야가 산소포화도, 체온, 체중, 혈압, 체성분, 신진도, 호흡 등과 같은 생체정보 감지 기술 분야와 수면 관찰, 일상생활 관찰, 약복용정보 분석, 식이정보 분석 등 측정된 정보를 분석하는 생체정

보 분석기술 분야입니다. 이와 관련된 우리나라의 기술 수준은 높은 편입니다. 그러나 이들을 이용한 제품 개발에서 뒤지고 있는 것이 현실입니다. 일정 규모 이상의 유헬스 시장이 아직 형성되고 있지 않다보니 제품개발이 이루어지지 않고 있습니다. 국내 유헬스 산업은 대부분이 소규모의 시범서비스 사업에 의해 명맥이 이어져 왔던 것이 현실입니다. 규모면에서는 국내 최대인 스마트 헬스 사업의 결과가 긍정적으로 나와서 실질적인 유헬스 비즈니스로 이어지길 기대해봅니다.



유헬스 비즈니스 전망은 어떠한가요?

유헬스 서비스는 편리한 서비스이지만 일반인들은 당장 이런 의료 서비스가 필요하지 않다고 느끼는 듯 합니다. 병이 생긴 후 고치는 것과 비교해 볼 때 병을 미리 예방하는 것은 의료비 절감이나 삶의 질 차원에서 상당한 차이가 있습니다. 개원의들은 유헬스 서비스가 도입되면 환자가 부족한 상황에서 그나마 있는 환자까지 대형병원에 다 뺏기는 것이 아니냐고 우려하는 목소리를 내고 있으며 이것은 잘못된 오해입니다. 유헬스 서비스는 일반인들의 건강관리를 한다는 의미에서 오히려 새로운 시장이 열리게 되며 이는 오히려 종합병원보다는 개원의들에게 도움이 될 것입니다. 의

사들은 좀 더 적은 시간에 많은 환자를 살펴볼 수 있어 경영에도 도움이 될 것이고 유헬스 서비스로 경제적인 이익 창출 또한 상당할 것이라고 봅니다.

유헬스 서비스가 시작되고 서비스를 하는 기기와 네트워크가 활발해지면 유헬스와 관련된 비즈니스 규모가 커질 뿐 아니라 특히 우리나라의 경우에 유헬스 서비스에 적용 가능한 기술력과 인프라에서 비교우위에 있는 국가이기 때문에 해외 시장 진출에서도 유리한 지위를 차지하게 될 것으로 보입니다. 앞으로 2~3년 뒤 미국의 건강정보 서비스(PHR) 시장을 중심으로 유헬스 서비스 시장이 열릴 것으로 전망되며 검증된 기술과 서비스를 바탕으로 거대 미국 시장에 진출해서 성공할 수 있는 기회를 찾는 것이 바람직해 보입니다.



유헬스 시장의 활성화를 위해 선결되어야 할 문제점이 있다면 무엇이 있으며 그 해결 방안은 무엇이 있을까요?

유헬스에 대한 일반인들의 인식전환이 가장 시급하다고 생각합니다. 일반인과 의료진이 유헬스 서비스의 필요성을 느끼지 않으면 이 사업은 한계가 따를 수밖에 없습니다. 또한 법제도를 정비하는 것도 매우 중요합니다. 18대 국회에서는 의료행위 이외의 생활습관 관리 및 질병예방을 위해 제공하는 서비스를 규정하는 ‘건강관리서비스법’이란 이름으로 입법이 추진되었고, 만성질환자 급증과 급속한 고령화에 대비하기 위해 건강관리서비스 제도화를 추진하고 있는 보건복지부는 ‘건강생활서비스법’이라는 이름으로 입법을 추진했으나 의료계의 강력한 반대로 끝내 법제화에는 성공하지 못했습니다. 건강한 상태를 유지하고 질병을 예

방하기 위해 운동, 영양, 금연 등 각종 생활습관 개선에 필요한 전문적인 상담, 프로그램 제공, 모니터링 시스템에 대한 사항을 다루는 건강관리서비스인 유헬스 서비스는 의료법, 국민건강보험법 관련 법령의 규제 때문에 활성화되지 못하고 있다는 게 주무 부처인 보건복지부의 설명입니다. 건강관리서비스에 관한 법령이 새롭게 제도화되면 일반 의료기관이나 전문 민간업체 등을 통해 개인별 건강수준 평가, 다양한 영양/운동 프로그램, IT장비 등을 사용한 상시적 건강체크와 전문 상담서비스를 이용할 수 있게 됩니다.

건강은 건강할 때 지켜야 하고 그것을 위한 가장 좋은 방법이 유헬스 서비스라는 것을 캠페인과 홍보를 통해 충분히 알려야 하며 유헬스 사업은 휴대폰 보급에 앞장섰던 과거처럼 정부의 역할이 가장 중요합니다.

TTA

