

전국 약학대학 입학정원 증원 건의문

한국약학대학협의회

1. 정원증원의 필요성

6년제 교육을 받은 약사들이 배출되기 시작하는 2015년부터 10년 후인 2025년에는 의료기관, 약국 및 기타 관련분야에서 약사들이 약의 전문가로 활동함에 부족함이 없도록 약사인력을 양적으로나 질적으로 적정공급이 가능하도록 약사인력수급정책을 수립해야 할 시점이 되었음.

가. 약제의존도가 높은 고령인구의 급속한 증가에 따른 약사인력의 수요 증가

- 약사인력의 적절한 활용은 고령화 사회로 접어들어 감에 따라, Poly-pharmacy 등의 문제를 해결하고, Medication Error를 줄임으로서 보건의료비를 절감시키는데 큰 기여를 할 수 있음
- 또한 소비자들의 약제서비스에 대한 만족도를 증가시키고, 궁극적으로는 6년제 약사들의 직무만족도를 높여줄 수 있음.
- 이는 약학대학교육연한이 4년에서 6년으로 연장됨에 따라 6년제 약사들이 각 분야에서 전문성을 살려 보건의료분야에 기여할 수 있는 여건을 조성해 줄 수 있을 것으로 사료됨.
- 1약국 1약사의 관리운영체계는 약국주변환경의 복잡성으로 인해 현실적으로 불가능하며, 약사의 약국관리업무는 약국개문시간동안 항상 약사가 상주해야함을 전제로 하고 있는 바, 약국을 통한 다양한 업무수행을 위해서라도 1약국 1인 이상(파트타임약사포함)의 약사근무체제로의 변화는 자연스러운 추세임.
- 이러한 점진적인 변화는 2025년까지 완성될 수 있을 것으로 사료됨.

나. 의료기관등 임상약사의 수요 증가

- 조제업무에 국한되었던 의료기관 근무약사들의 업무가 조제업무에서 임상약제서비스 등 입원환자들에 대한 다양한 약제서비스 제공으로 변화될 수 있도록 적정인력이 확보될 필요가 있음.
- 총 의료비절감 및 의료기관서비스 만족도 향상 등을 유도할 수 있는 임상약사의 수요증가가 예측되는 상황에서 약사의 전문화를 위한 의료기관에서의 역할 강화는 반드시 필요하다고 사료됨.
- 현재는 의료기관조제실이 의료기관의 부속시설로서 간주되어 근무약사 인력에 대한 법적기준이 의약분업전과 동일하게 유지되어 오고 있으나, 6년제 도입 등을 계기로 보다 현실적인 인력산정기준 마련이 요구됨.
- 단순 조제업무에서 복잡한 임상약제서비스의 제공이 가능하도록 임상약학이 강화된 약학교육과정이 마련되었으므로 종합병원을 포함 적어도 병원급이상 의료기관에서의 약사인력산정기준이, 30병상당 약사1인 기준으로 조정될 필요가 있음.
- 이러한 인력기준에 따라 2025년까지 의료기관에 병원약사들이 공급될 수 있도록, 약사 인력수급정책이 마련되어야 함.

다. 만성질환, 난치성 질환 치료를 위한 신약개발의 필요성 증대

- 인구의 고령화로 인해, 약제의존도가 높은 인구의 급속한 증가는 합리적인 의약품사용과 더불어 만성질환치료를 위한 의약품의 개발을 필요로 함.
- 궁극적으로는 비용효과적인 의약품연구개발로 보건의료비절감을 달성할 수 있도록 노력해야 할 것임.
- 미래의 사회는 신약개발로 인해 약으로 치료될 수 있는 질환의 수가 더욱 많아질 것이고 이에 따라 약사의 역할과 기능이 더욱 확대되고 전문화될 수 있도록 사회여건을 조성해야 할 것임.

라. 신약개발을 위한 전문인력 공급의 필요성 증대

- 미래 성장동력산업으로서의 제약산업 육성 및 발전을 위해 약사전문인력의 공급이 필요하며, 보다 적극적인 공급정책이 마련되어야 함.

- 법정인원으로 규정할 수 있는 분야는 아니라 하더라도, 신약개발을 위한 R&D에 약에 관한 전문성을 가진 약사가 일정부분 참여해야 하는 것은 이미 국제적으로 인정되고 있으며 그 참여정도가 점점 강화되고 있는 추세임. 특히 임상약학이 보장된 6년의 교육과정은 신약개발이라는 오케스트라의 지휘자로서의 역량을 갖춘 최고의 신약개발 전문가를 양성하는 교육환경을 제공하게 될 것임.
- 약학전문교육을 받은 자들이 신약개발과정에 적극 참여할 필요가 있으며, 대학에 따라 연구인력양성이라는 특화된 전문교육목적을 수행할 수 있도록 자율성을 보장해줄 필요가 있음.

마. 6년제 교육환경 조성

- 약학대학 6년제 교육체제는 교과과정의 혁신적인 변화뿐만 아니라, 종래의 약학교육에 없었던 실무실습을 포함한 고도로 전문화된 교육의 시행이 불가피 함. 또한 이러한 교육을 위해서는 교수충원, 시설확대 등의 기반을 포함하기 때문에 학년 당 일정 숫자가 확보되지 않은 상황에서는 양질의 교육이 어려울 수밖에 없음. 따라서 교육의 경제성이 확보 가능한 인적 기본단위(critical mass)가 확보되어야 교육의 내실을 기할 수 있음.
- 또한 6년제 시행에 따라 2009-2010년간 약대생 신입생 선발이 중단됨에 4년 후인 2013 및 2014년부터는 심각한 약사인력 기근현상이 예상되어 약사인력 보충의 필요성이 절실한 상황임.

2. 약사인력 양성현황

- 우리나라의 경우, 2008년 기준 전국 20개 대학에서 1,203명의 입학정원과 129명의 정원의 입학이 이루어졌음. 이중 4개 대학은 여자대학으로 약대 총 입학정원의 27%를 차지하고 있으며 모두 서울에 위치하고 있음.
- 20개 대학 중 서울에 위치한 9개 대학에서 배출되는 약사인력은 총 인력의 53%에 해당함.
- 병원약사회 자료에 따르면, 지방소재 약대졸업자들의 대도시 집중현상이 관찰되고 있고, 특히 수도권의료기관의 병상 수 확대에 따라 더욱 심화될 것임.
- 약사인력의 대도시집중, 약국취업편중은 약사인력의 여성화에 기인한 것으로 사료되므로 남자약사의 확보도 해결해야 할 과제 중의 하나임.

표: 우리나라 약학대학 입학정원 및 정원 외 입학 현황

구분	지역	학교	개설 연도	입학정원	2008년 입학정원의외	2008년 총입학인원
서울	서울	경희대학교	1953	40	3	43
	서울	덕성여자대학교	1954	80	2	82
	서울	동덕여자대학교	1955	40	6	46
	서울	삼육대학교	1979	30	3	33
	서울	서울대학교	1915	63	6	69
	서울	성균관대학교	1953	65	4	69
	서울	숙명여자대학교	1953	80	8	88
	서울	이화여자대학교	1945	120	29	149
	서울	중앙대학교	1953	120	5	125
영남	부산	부산대학교	1953	60	6	66
	부산	경성대학교	1981	40	9	49
	대구	영남대학교	1955	70	9	79
	대구	대구가톨릭대학교	1953	50	5	55
호남	광주	전남대학교	1982	60	5	65
	광주	조선대학교	1954	75	7	82
	전북	원광대학교	1965	40	4	44
	전북	우석대학교	1979	40	4	44
충청권	대전	충남대학교	1979	40	6	46
	충북	충북대학교	1956	50	4	54
강원	강원	강원대학교	1982	40	4	44
총 계				1,203	129	1,332

- 출처: 한국약학대학협의회
- 참고: 1982년 입학정원동결 이후 서울대학교에서는 80명 정원에서 17명 감축

3. 적정 약사인력 수급 산출방법

약사인력에 대한 정확한 통계자료가 부족하므로 2008년 12월 기준 분야별 약사취업현황과 2025년에 예측되는 분야별 약사인력 수요량의 차이를 2025년까지 공급해 주는 약사인력추계방식을 사용하였음.

가. 약국수요

- 2008년 12월 기준 20,833개의 약국에 28,442명의 약사가 근무¹⁾하고 있는 분야로 약국당 평균 1.37명의 약사가 종사하고 있음.
- 의약분업으로 인해 약국의 위치가 의료기관 근처로 이동하고, 약국개문시간이 점점 짧아짐에 따라 국민들의 일반의약품에 대한 접근도가 낮아지고 있어서, 이에 대한 정책대안으로 당번약국제가 도입되었으며 당번약국제가 유럽의 방식으로 정착된다면 약국 5개중 1개 약국이 당번약국으로 강제 지정될 필요가 있음.
- 또한 약국은 약사에 의해 관리가 필요한 분야로 늘어난 업무시간과 업무량을 고려해 볼 때 최소 약국 당 2명의 약사 근무가 필요하며, 약국의 20%는 당번약국제도 운영에 따른 추가약사인력이 필요할 것으로 예측되므로 약국 당 2.20명의 약사가 근무하는 형태가 2025년까지는 정착될 것으로 사료됨.
- 통계청의 인구추계에 따르면, 6년제 약사의 배출을 고려해 볼 때 유럽의 수준에는 못 미치더라도 인구 2,500명당 1개의 약국이 적정하다고 가정(현재 2300명/약국)한다면, 2025년까지 약국 수는 19,500개 정도가 적절할 것으로 판단됨.
- 따라서 2025년에는 약국 19,500개에 약사인력 42,900명이 근무하는 형태가 될 것으로 예측함(약국 당 2.20명의 약사).
- 약국에 근무하고 있는 약사들은 약대졸업 후, 병원이나, 제약회사 등에서 활동하다가, 약국으로 취업하는 경향이 있어서, 약사인력의 증원은 장기적으로 검토해 보았을 때 약국으로 집중될 가능성이 높음.
- 또한 의약분업이후 약국의 업무가 복잡해짐에 따라 71세 이상의 약사

1) 출처: 심평원 2008.12

가 상근하여 약제서비스를 제공하기에는 현실적인 어려움이 많을 것으로 판단됨.

2008년	2025년	수요증가분
28,316	42,900	14,584

나. 의료기관수요

- 2008년 12월 기준 3,087명의 약사가 의료기관에 근무²⁾하고 있음. 현재 병원약사회에서 요청하고 있는 바에 따라, **병원근무약사들에 대한 법적인력기준을 30병상 당 약사1인으로 산출하면, 2007년 총 344,295 병상(종합병원 등 병원급 이상의 병상수)을 기준으로 환산하였을 때, 11,477명의 약사수요가 예상됨³⁾. 8,235명의 병원근무 약사 수 증가분은 약 550명씩 15년간 총원해증을 의미하고, 약사인력의 5%수준에 불과했던 의료기관근무약사들이 약 20%수준까지 확보하게 될 것임.**

2008년	2025년	수요증가분
3,242	11,477	8,235

다. 제약회사 수요

- 2007년 기준 589개의 제약업체가 허가되어 있고 이들 제약업체당 생산, 품질, 안전관리약사의 최소법정인원 3명을 기준으로 삼았을 때 2008년 법정최소 약사인력은 1,767명이지만, 2025년경에는 업체당 적어도 4명 이상의 약사수요가 발생할 것으로 추계하였음.
- 의약품허가규정의 강화로 제약업체의 수가 더 늘지는 않을 것이라는 전제에서 최소 수요를 예측하였음.

2) 출처: 건강보험심사평가원 2008년12월기준

3) 2015년까지 수도권을 중심으로 병상수증가가 있다고 하나, 2007년 기준 병상 가동률을 100%로 산출한 것이므로, 약 11,500명의 병원근무약사수요에서 크게 벗어나지 않을 것으로 사료됨. 96292개의 의원급 병상수는 계상하지 않았음.

2008년	2025년	수요증가분
1,767	2,356	589

라. 유통분야 수요

- 2008년 7월기준 KGSP지정을 받은 유통업체의 수는 1,710개로 유통 분야에서 요구되는 법정 약사는 품질관리약사로 최소 약사수는 1,710명임.
- 현재 의약품도매업소의 수가 계속해서 증가하는 추세에 있으나, 도매업소의 난립으로 의약품유통질서가 어지러워질 가능성이 크므로 2025년에는 현재의 도매상수 이상으로 증가하지 않을 것으로 가정하고 약사인력을 추계하였음.
- 2025년까지 유통업체당 최소 2명의 약사가 근무해야 할 것으로 판단됨.

2008년	2025년	수요증가분
1,710	3,420	1,710

4. 수요 추계

- 6년제 약사의 양성과 더불어 **2025년까지 추가로 공급돼야 할 약사인력은 최소 25,118명**임. 2009년부터 4년간은 2008년도 약대입학정원과 정원의 입학인원의 합계인 **1,332명 전원(총 5,328명)**이 **100% 약사면허를 취득한다고 가정할 때, 19,790명의 수급불균형이 예상됨.**
- 수급불균형으로 발생하는 **약사부족분을 2015년부터 10년 동안 공급한다고 가정하였을 때 2015년부터는 1,979명씩 공급이 이루어져야 할 것임.**
- 이 숫자는 현재의 1,203명 입학정원에 **추가로 776명의 증원이 이루어져야 함을 의미함.** R&D 산업에 공급되는 비법정약사 인원을 고려하지 않더라도 **매년 776명의 약사증원이 필요함.**
- 본 추계에 따르면, 총 약사면허발급자 62,516명(2009년 4월)이 2025년에는 87,634명으로 증가될 것이나, 본 추계에 사용된 법정약사수요인력인 60,813명은 전체 면허발급자의 69.4% 수준이며, **71세 이상을 은퇴인력(1977년 이전 면허발급자)을 고려한 경우에는 90.7%에 해당됨.**

표 2025년 법정 약사 수요추계

	근무 약사 수		2025년도 약사인력 추계 근거
	2008년*	2025년	
약국	28,316	42,900	약국 당 주민 수 2,500명 기준 인구추계에 따른 적정 약국 수는 약 19,500개 약국당 최소 2명 약사 근무, 당번약국제도로 20%는 3명 약사 근무
의료기관	3,242	11,477	병원급 이상 30명상당 약사1인
제약	1,767	2,356	약 589개의 제약회사에서 생산, 품질, 안전관리약사를 포함한 최소 4명 약사 수요
유통	1,710	3,420	약 1,710개의 도매상에서 품질약사를 포함한 최소 2명의 약사 고용 수요
공직	660	660	작은 정부, 현재의 공직인원
계	35,695	60,813	수급차 25,118명

* 출처: 건강보험심사평가원, 식품의약품안전청, 보건복지가족부

5. 결론

약대입학정원을 6년제 시작인 2011년부터 1,979명으로 증원하였을 경우, 2025년에는 전체 약사면허발급자수가 87,634명에 도달하며, 이중 60,813명의 약사가 법적으로 약사수요가 요구되는 업무를 수행하게 될 것으로 추정됨.

이 인원은 총 면허발급자의 69.4%, 은퇴연령을 고려하였을 때에는 90.7%에 해당되는 최소인원이며 약대 연한연장을 통한 임상약사의 수급을 고려해 볼 때, 적정 수준으로 판단됨.

결론적으로 6년제 신입생이 선발되는 2011년부터는 매년 입학정원 776명을 증원하여 약대 총 정원을 1,979명씩 선발해야 함.