

## 수련프로그램 평가



김 재 문

대한신경과학회 수련이사



### 지도전문의 입문교육 시행개요

- 지도전문의로서의 필요한 교육자적 자질을 함양하고 전공의 수련교육의 질 향상을 도모하기 위하여 지도전문의 자격 기준에 지도전문의 입문교육을 도입하여 실시

### 지도전문의 교육 목표

- 지도전문의가 갖추어야 할 교육자로서의 역할과 의무를 열거할 수 있다.
- 지도전문의가 지켜야 할 윤리규정을 설명할 수 있다.
- 전공의들이 의사로서 갖추어야 할 윤리에 대하여 알아야 한다.
- 소속과 전공의가 수련해야 할 내용을 설명할 수 있다.
- 소속과 전공의 교육 시 효과적인 교육 방법에 대하여 설명할 수 있다.
- 소속과 전공의에 대한 평가 및 수련프로그램에 대한 평가법을 설명할 수 있다.
- 전공의의 수련과 관련된 제 규정을 설명할 수 있고, 이를 준수한다.

### 교육 필수 주제

- 교육자로서 지도전문의의 역할과 책임
- 지도전문의 및 전공의 윤리
- (효율적인) 교육 방법 및 (수련프로그램) 평가방법
- 소속과 전공의 연차별 수련 목표 및 내용
- 소속과 전공의 수련프로그램에 대한 평가
- 소속과 전문의 자격시험 및 취득요건
- 전공의 수련관련 규정

## When I was a resident.....

- Perhaps the key elements of clinical training in neurology has not changed, but
- How has the health system changed since you were a resident?
- How has your practice changed since graduation?
- The explosion of knowledge coupled with dramatic shifts in health care finance

➡ Changes in educational constructs for training program

## 수련교육 프로그램 평가의 목적

- ❖ To certify the competence of future practitioners
- ❖ To discriminate among candidates for advanced training
- ❖ To provide motivation and direction for learning
- ❖ To judge the adequacy of training programs
- ❖ To prepare the best possible physician to secure the future of neurology
- ❖ Require not only excellence in clinical neurology, but also an appreciation of our health system & how one's success in patient care will be measured using the technology of the future (Peltier WL, 2004)

## 수련교육 프로그램의 평가

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 외부 평가                | 내부 평가                |
| 병원신입평가<br>대한병원협회     | 자체 평가<br>소속수련병원 (기관) |
| 수련실태평가<br>대한신경과학회    | 피교육자 자율평가<br>전공의     |
| 피교육자 자율평가<br>학생, 전공의 |                      |



## 병원신입평가에 대한 근거

- 의료법 (2010. 1. 8)
- 전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정  
(대통령령, 2011. 11. 23)
- 전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정 시행규칙  
(보건복지부령, 2011. 12. 8)
- 수련병원(기관) 지정 기준 (대한병원협회)
- 수련병원(기관) 지정 및 전공의 정원책정 방침  
(대한병원협회)

## 병원신입평가

### 전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정 (대통령령 2011. 11. 23)

#### 제6조 (수련병원 또는 수련기관의 지정)

보건복지부장관에게 지정을 신청

심사하여 제7조의 지정기준에 적합하다고 인정되는 경우에만 수련병원 또는 수련기관으로 지정

#### 제8조 (전공의 정원)

수련병원 또는 수련기관에서 수련시킬 전문과목별 전공의의 정원은 각 수련병원 및 수련기관별로 보건복지부장관이 정한다.

## 병원신임평가

### 제21조 (업무의 위탁)

보건복지부장관은 제6조에 따른 수련병원 또는 수련기관의 지정 및 제8조에 따른 전공의의 정원책정을 위한 자료조사업무를 의료관계 단체에 위탁할 수 있다.



수련병원 (기관) 지정 기준

수련병원 (기관) 지정 및 전공의 정원책정 방침

## 병원신임평가

## 신경과, 병원신임평가서 작성 기준

개요

- 전속전문의, 지도전문의 및 전공의 현황, 인력현황  
: 평가년도 5월 1일 기준 (학회: 9월 첫째 월요일)
- 시설 및 기구, 장비:  
: 평가년도 5월 1일 기준 (학회: 6월 30일)
- 진료 실적 및 임상신경생리학 과사실적:  
: 전년도 1월 1일 - 12월 31일,  
\* 단 해당병원의 회계연도 및 통계기준 가능
- 전공의 당직 및 휴가:  
: 전년도 3월 1일 - 평가년도 2월 말일 기준
- 학술활동:  
: 전년도 1월 1일 - 12월 31일 기준

## 평가서 작성 시점의 전문의에 대한 정의(병원협회)

- 전속전문의: 전문의 자격을 취득한 자로 정규 급여를 받으며 계약기간이 1년 이상인 전임전문의.
- 지도전문의: 전속전문의 중 수련병원(기관)에서 1년 이상 실무에 종사한 자로 전공의의 수련교육을 담당하는 전문의.
- 지도전문의 여부 기준: 평가년도 5월 1일 기준 (학회: 9월) (2016년 5월 1일 이전 발령자)
- 신경과 수련병원에서 지도전문의로 4년 이상 근무한전문의의 수

## 신경과 병원신임평가서(2016 개정) 문항 편성 및 배열

### 개요 및 작성지침

- A. 수련기관 평가 영역
- B. 교육수련 프로그램 평가 영역
- C. 전문의 평가영역
- D. 의무기록 충실성 평가
- E. 기타

## 병원신임평가서

문항 편성 및 배열

### A. 수련기관 평가 영역

과별업무 규정,  
전문의 현황,  
전공의 현황,  
시설 및 기구 현황,  
수련교육 관련시설,  
진료실적,  
학술자료 구비,  
학술대회 지원실적,  
전공의 당직현황,  
전공의 휴가현황

## 병원신임평가서

문항 편성 및 배열

### B. 교육수련 프로그램 평가 영역

교육수련프로그램 구비,  
전공의 원내/외 학술활동,  
전공의 환자취급범위,  
전공의 논문실적,  
전공의수 대비 진료실적,  
전공의 수첩기재 상태,  
전공의 수련평가,  
교육프로그램 이행정도,  
교육수련프로그램의 적절성 평가,  
전년대비 교육수련프로그램 개선상황

## 신경과 병원신임평가서

## 문항 편성 및 배열

### C. 전문의 평가 영역

#### 지도경력

#### 전문의 세부전문분야

(전문의 수 대비 진료실적)

(전문의 논문실적)

(전문의 학술활동)

## 신경과 병원신임평가서

## 문항 편성 및 배열

### D. 의무기록 충실성 평가

#### 전공의의 진료 활동에 대한 평가

임상신경생리학검사 실시 활동 및 보고서 작성

입원/퇴원 기록지 작성

진료 경과기록지 작성

### E. (기타)

○ 병원신임평가 지표부분 항목 개제(단)

| 평가영역                  | 평가내용               | 평가<br>비율 | 관련 근거                                                        |
|-----------------------|--------------------|----------|--------------------------------------------------------------|
| A. 수련기관<br>평가         | A-1. 외발 입부구경       |          |                                                              |
|                       | A-2. 전문의 현황        | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)<br>의정규칙 |
|                       | A-3. 진료의 현황        |          |                                                              |
|                       | A-4. 시설 및 기구 현황    | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | A-5. 수련교육 관련 시설 현황 |          |                                                              |
|                       | A-6. 진료실적          | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | A-7. 진료기록          |          |                                                              |
|                       | A-8. 환송자료 관리       |          |                                                              |
|                       | A-9. 환송자료 검토실적     |          |                                                              |
|                       | A-10. 진료의 질관리      |          |                                                              |
| B. 교육수련<br>프로그램<br>평가 | A-11. 진료의 질관리      |          |                                                              |
|                       | B-1. 교육수련 프로그램 관리  | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-2. 진료의 질관리       | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-3. 진료의 질관리       | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-4. 진료의 질관리       | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-5. 진료의 질관리       | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-6. 진료의 질관리       | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-7. 진료의 질관리       | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-8. 교육수련 프로그램 관리  | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | B-9. 교육수련 프로그램 관리  | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
| C. 전문의<br>평가          | B-10. 진료의 질관리      | ○        | 진료회의 수련 및 과거 진료<br>동기 관련 규정 시행규칙<br>(의지인도 수련병원 지정기준)         |
|                       | C-1. 진료의 질관리       |          |                                                              |
|                       | C-2. 진료의 질관리       |          |                                                              |
|                       | C-3. 진료의 질관리       |          |                                                              |
|                       | C-4. 진료의 질관리       |          |                                                              |
| D. 의무기록<br>평가         | C-5. 진료의 질관리       |          |                                                              |
|                       | D-1. 의무기록 충실성 평가   |          |                                                              |
| E. 기타                 | 진료의 질관리            |          |                                                              |

| 평가영역              | 배점 기준 비율 | 배점 조정 가능 범위        |
|-------------------|----------|--------------------|
| A. 수련기관평가         | 50%      | 50 ± 5% (45 ~ 55%) |
| B. 교육수련프로그램 평가    | 30%      | 30 ± 5% (25 ~ 35%) |
| C. 전문의 평가         | 10%      | 10 ± 5% (5 ~ 15%)  |
| D. 의무기록 평가        | 5%       | 5 ± 5% (0 ~ 10%)   |
| E. 기타(과목별 복수성 고려) | 5%       | 5 ± 5% (0 ~ 10%)   |
| 계                 | 100%     | -                  |

<과목별> 과목별 평가영역별 배점 비율(계정 후)

| 구분      | 총점<br>(원점수) | A. 수련기관<br>평가 | B. 교육수련<br>프로그램<br>평가 | C. 전문의<br>평가 | D. 의무기록<br>평가 | E. 기타 |
|---------|-------------|---------------|-----------------------|--------------|---------------|-------|
| 내과      | 100         | 45.0          | 40.0                  | 15.0         | 0.0           | 0.0   |
| 소아청소년과  | 100         | 45.5          | 35.5                  | 16.0         | 3.0           | 0.0   |
| 신경과     | 97          | 50.0          | 35.5                  | 7.2          | 6.2           | 0.0   |
| 정신건강의학과 | 106         | 34.0          | 50.9                  | 15.1         | 0.0           | 0.0   |
| 피부과     | 100         | 20.0          | 63.0                  | 17.0         | 0.0           | 0.0   |
| 외과      | 103         | 52.4          | 27.2                  | 12.6         | 0.0           | 7.8   |
| 흉부외과    | 90          | 40.0          | 45.6                  | 3.9          | 6.7           | 4.4   |
| 정형외과    | 100         | 49.0          | 40.0                  | 0.0          | 11.0          | 0.0   |
| 산정외과    | 103         | 66.0          | 34.0                  | 0.0          | 0.0           | 0.0   |
| 성형외과    | 99          | 38.4          | 48.5                  | 0.0          | 13.1          | 0.0   |
| 신부인과    | 100         | 44.0          | 51.0                  | 3.0          | 0.0           | 0.0   |
| 안과      | 100         | 48.0          | 33.0                  | 15.0         | 4.0           | 0.0   |
| 이비인후과   | 100         | 68.0          | 19.0                  | 13.0         | 0.0           | 0.0   |
| 비뇨기과    | 97.1        | 71.8          | 21.1                  | 0.0          | 5.0           | 2.1   |
| 재활의학과   | 98          | 53.1          | 28.6                  | 0.0          | 10.3          | 8.3   |
| 마취통증의학과 | 230         | 54.5          | 12.2                  | 17.4         | 8.7           | 15.2  |
| 영상의학과   | 100         | 80.3          | 11.9                  | 3.0          | 0.0           | 4.8   |
| 방사선종양학과 | 90.5        | 58.9          | 14.4                  | 16.6         | 0.0           | 12.2  |
| 전단장사학과  | 146         | 50.0          | 30.1                  | 9.6          | 0.0           | 10.3  |
| 병리학과    | 100         | 70.0          | 30.0                  | 0.0          | 0.0           | 0.0   |
| 가족의학과   | 98          | 50.0          | 44.9                  | 5.1          | 0.0           | 0.0   |
| 응급의학과   | 92          | 53.3          | 38.3                  | 7.6          | 0.0           | 10.9  |
| 핵의학과    | 100         | 65.0          | 35.0                  | 0.0          | 0.0           | 0.0   |
| 괴혈종양의학과 | 100         | 56.0          | 32.5                  | 11.5         | 0.0           | 0.0   |
| 과연과     | 80.3        | 63.0          | 17.4                  | 13.1         | 15.2          |       |
| 최소값     | 5.0         | 0.0           | 0.0                   | 0.0          | 0.0           | 5.0   |
| 평균      | 52.7        | 33.5          | 7.8                   | 2.8          | 3.2           |       |
| 결핵과     | 100         | 25.0          | 50.0                  | 20.0         | 5.0           | 0.0   |
| 예방의학과   | 100         | 14.0          | 28.0                  | 55.0         | 0.0           | 5.0   |

(주) 최(최소값) 및 평균값은 결핵과, 예방의학과를 제외하고 산출함 (과목의 특성 고려)

## 병원신임평가 결과의 활용

### 수련병원 지정

### 전공의 정원 책정

- ✓ 레지던트 수련병원 지정기준 미달병원은 인턴수련병원으로 격하 지정 및 그에 준하여 전공의 정원을 책정한다.
- ✓ 전공의 정원 책정에 있어서 기존의 최소조건에 해당하는 경우라도 당해년도 병원신임평가성적이 레지던트 수련병원 70%, 가정의학과 수련병원 60%, 단과수련병원 60%에 미달될 경우와 학회 수련실태조사가 불량할 경우 병원신임위원회에서 협의하여 전공의 정원을 책정하지 않을 수 있다.

수련병원(기관) 지정 및 전공의 정원책정 방침 (대한병원협회/병원신임위원회)

## 단계별 전공의 정원(안) 도출과정

**1단계 : 법적 기준 및 병원신임평가 결과에 따른 1차 정원(안) 마련**  
 - 지도전문의 수, 진료실적, 병원신임평가 진료과목별 pass/fail 점수 적용  
 - 현행 법적 규정 및 병원신임위원회 방침 적용

**2단계 : 1단계 정원(안)과 학회의견을 종합하여 2단계 정원(안) 마련**

**3단계 : 합동회의를 통한 3단계 정원(안) 마련**  
 - 2단계 정원(안)을 바탕으로 보건복지부, 병원신임실행위원회, 각 전문과목학회가 참석하는 합동회의의 정원(안) 마련

**4단계 : 병원신임위원회 정원(안) 마련**  
 - 제2차 병원신임위원회를 통한 병원신임위원회 정원(안) 마련

## 병원신임위원회 주요 협의 내용

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전공의 파견수련 원칙<br>가.~나, 생략<br>다. 기타 특수 병원 및 기관<br>1) 전공의 임상수련 또는 다양한 종류의 경련을 목적으로 수련병원 이외의 특수병원 및 기관에 전공의 파견수련을 원할 경우 <b>2개월 이내</b> 에 한하여 연차별 교과과정 범위내에서 해당학회의 추천과 병원신임실행위원회의 승인을 통해 전공의 파견수련을 이루어져야 한다.<br>나. (생략) | 8. 전공의 파견수련 원칙<br>가.~나, 생략<br>다. 기타 특수 병원 및 기관<br>1) -----<br>-----<br>----- <b>2개월 이내(단, 가정의학과 지역사회의료기관의 경우 연4개월이내)</b> -----<br>-----<br>-----<br>라. (과 등) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 전공의 파견수련 원칙

병원의 육성 및 전공의의 진료교육 향상발전을 목적으로 다음과 같은 원칙에 따라 전공의의 파견을 실시한다.

가. 모자협약 체결 수련병원

1) 모병원 : 400병상 이상의 레지던트 수련병원으로, 수련전문과목 내과, 외과, 산부인과 및 소아청소년과를 포함하여 13개 과 이상의 병원이어야 한다.  
 2) 자병원 : 수련병원으로 인턴수련병원 지정 기준에 적합하여야 하되, 모병원으로부터 레지던트를 파견받아 수련할 경우에는 해당 전문과목은 레지던트 수련병원 지정기준 중 전문 과목별 기준에 적합하여야 한다.

3) 협약체결 : 모병원과 자병원은 전공의 파견에 대하여 상호간에 협약을 체결하고, 다음의 서류를 병원신임위원회에 제출하여야 한다. 다만, 모자결연협약서는 병원신임위원회에서 권고하는 “전공의 파견수련 모자병원 표준협약서”의 내용이 충분히 반영되어 있어야 한다. (2000.5.30)

4) 제출서류  
 전공의 파견 신청서, 전공의 파견 신청 사유서, 모자병원 조서, 모자결연 협약서(사본)

5) 병원신임위원회는 파견수련 신청을 받아 수련병원실태조사를 기초로 본 제도의 목적달성 여부를 심의하고, 그 결과에 따라 해당 병원에 파견수련을 인정한다.

6) 모병원은 전공의 파견일정을 수련개시일로부터 30일 이내에 병원신임위원회 사무국으로 보고하여야 한다. (2008.6.12, 신설)

- 병원신임위원회에서는 전공의 파견일정이 전공의 연차별 수련교과과정 및 수련병원(지정) 및 전공의 정원확정 방침에 위배될 경우 파견일정의 조정을 요청할 수 있다. (2008.6.12, 신설)

7) 근무조건

가) 모병원에서 자병원으로 전공의를 파견하여 수련하는 기간은 1회 2월 이상 6월 이내로 한다.

나) 모병원은 해당 전공의를 모집 및 관리하며, 자병원은 파견수련중인 전공의를 지도 감독한다.

## 전공의 파견수련 원칙

나. 모자협약 미체결 수련병원

1) 전공의 파견은 수련교육을 목적으로 파견과목 레지던트 수련병원, 전공의 파견수련 승인(또는 전공의 정원)을 신청한 전문과목에 대해 병원신임평가 및 수련병원실태조사 결과와 학회의견을 토대로 병원신임위원회에서 수련병원지정기준에 적합하다고 인정한 병원에 한해 이루어져야 한다.

2) 전공의 파견 기간은 전공의 1인당 연 4개월을 초과할 수 없다.

3) 전공의 파견은 해당학회 등의 및 병원신임위원회 승인을 통해 이루어져야 한다.

- 해당 병원은 전공의 파견 시작일 15일 이전에 전공의 파견수련 승인을 요청하여야 한다.

- **동일대학부속계열병원, 동일법인, 동일재단병원은 해당 학회 등의 및 병원신임위원회의 별도 승인없이 전공의 파견이 가능하다.** 단, 동일대학부속계열병원 등은 파견일정을 수련개시일로부터 30일 이내에 병원신임위원회 사무국으로 보고하여야 한다. (2008.6.12, 신설)

\* 병원신임위원회에서는 동일대학부속계열병원 등의 전공의 파견일정이 전공의 연차별 수련교과과정 및 수련병원(지정) 및 전공의 정원확정 방침에 위배될 경우 파견일정의 조정을 요청할 수 있다. (2008.6.12, 신설)

## 신경과 전공의 교육목표

| 현행                                                                                                                 | 개정(안)                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 교육목표<br>신경과 전공의로서 학자를 진료함에 있어 필수적인 신경학 및 인접분야의 지식과 임상수기를 향상시키고 각종 검사에 관한 수기와 판단을 숙달시켜 유능한 신경과 전문의를 양성함을 목표로 둔다. | <b>신경과 전공의로서 학자를 진료함에 있어 필수적인 신경학 및 인접분야의 지식과 각종검사 및 임상수기를 향상시키고 학자의 평가 및 검사결과를 이해하고 판단을 숙달시켜 급-만성기 신경과 질환의 진단 및 치료를 통한 장단기 치료대책을 수립할 수 있는 유능한 신경과 전문의를 양성함을 목표로 둔다.</b> |

## 연차별 교과과정

| 학습의의 함의  | 원래 100회 이상                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 원래 60회 이상(동성학연 당직보고 등은 제외)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3년차 교과과정 | 신경과의 여러 특수 분야에 대한 기본지식과 검사에 대한 수기와 판독법을 숙달하여 임상응용하는 능력을 배양하며 신경학적 연구방법을 습득한다.<br>1. 1년차와 2년차의 총체 학습을 계속한다.<br>2. 외래환자에 대한 업무를 담당하고 그 처치를 익힌다.<br>3. 뇌파, 근전도, 유발전위, 경두개초음파검사, 신경심리검사에 관한 이론, 수기 및 판독을 학습, 숙달하게 함으로써 실제 임상응용을 가능하게 한다. (특수해 40라 타 병행 파견 수련도 가능)<br>4. 지도전문의 혹은 고년차 전공의와 학습연구에 참여하여 신경학적 연구 방법론을 익힌다. | 신경과의 여러 특수 분야에 대한 기본지식과 검사에 대한 수기와 판독법을 숙달하여 임상응용하는 능력을 배양하며 신경학적 연구방법을 습득한다.<br>1. 1년차와 2년차의 총체 학습을 계속한다.<br>2. 외래환자에 대한 업무를 담당하고 그 처치를 익힌다.<br>3. 뇌파, 근전도, 유발전위, 경두개초음파, 신경심리검사에 관한 이론, 수기 및 판독을 학습, 숙달하게 함으로써 실제 임상응용을 가능하게 한다. (특수해 40라 타 병행 파견 수련도 가능)<br>4. <b>각종 초급치료(약성학도통해사의 보복수 치료, 근성요로초급해사의 1차도요술기을의한다.</b><br>5. 지도전문의 혹은 고년차 전공의와 학습연구에 참여하여 신경학적 연구 방법론을 익힌다. |

## 연차별 교과과정

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4년차<br>교과내용 | <p>수의 전공의로서 병실에서 환자진료를 감독하고 저년차 전공의와 학생의 임상실습을 지도하며 신경학 분야의 광범위한 지식을 습득하고 전문의로서 자질을 개발하는 데 중점을 둔다.</p> <p>1. 수의 전공의로서 저년차 전공의의 입원 및 외래환자의 진료에 관한 사항을 총괄 지도 감독한다.</p> <p>2. 병실의 수석의 및 타과 자문의로서 역할을 수행하며, 외래환자 진료를 독자적으로 수행할 수 있는 능력을 함양한다.</p> <p>3. 신경학의 각 특수분야 중에서 임의로 선택하여, 최신 지견을 습득하고 지도교수 혹은 전문의 지도하에 학술 연구를 수행한다.</p> <p><b>4. 각종 증례자료(만성편두통에서의 보톡스 치료, 근섬유전증후군에서의 T가 등)를 독자적으로 수행한다.</b></p> <p><b>5. 만성환자(뇌졸중, 파킨슨병 등 신경과 고요양환의 만성적 환자) 관리에 임한다.</b></p> | <p>수의 전공의로서 병실에서 환자진료를 감독하고 저년차 전공의와 학생의 임상실습을 지도하며 신경학 분야의 광범위한 지식을 습득하고 전문의로서 자질을 개발하는 데 중점을 둔다.</p> <p>1. 수의 전공의로서 저년차 전공의의 입원 및 외래환자의 진료에 관한 사항을 총괄 지도 감독한다.</p> <p>2. 병실의 수석의 및 타과 자문의로서 역할을 수행하며, 외래환자 진료를 독자적으로 수행할 수 있는 능력을 함양한다.</p> <p>3. 신경학의 각 특수분야 중에서 임의로 선택하여, 최신 지견을 습득하고 지도교수 혹은 전문의 지도하에 학술 연구를 수행한다.</p> |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 전문의 시험 필수

|       |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 논문 제출 | <p>수련기간 내 제1저자 논문 1편, 공제 1편 이상 (단 적어도 1편은 대한신경과학회지에 게재, 단신보고는 한편만 인정).</p> <p>영문판 대한신경과학회지(Journal of Clinical Neurology)에 제1저자로 게재하는 경우는 1편만 게재하더라도 논문 게재료를 총괄하는 것으로 인정한다.</p> <p><b>대한신경과학회 초록발표 2편이상.</b></p> | <p>수련기간 내 제1저자 논문 1편, 공제 1편 이상 (단 적어도 1편은 대한신경과학회지에 게재, 단신보고는 한편만 인정).</p> <p>영문판 대한신경과학회지(Journal of Clinical Neurology)에 제1저자로 게재하는 경우는 1편만 게재하더라도 논문 게재료를 총괄하는 것으로 인정한다.</p> <p><b>대한신경과학회 초록발표 2편이상.</b></p> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2016년 전공의 정원책정 관련 전문과목학회 합동 회의 (2015년 10월 8일 대한병원협회)

- 보건복지부 정책방향
  - 정원 구조 조정 지속(2013-2017)
  - 수도권 및 지방 균형 유지(6:4)
  - 기피과목지원제도 11과목(외과, 흉부, 산부, 비뇨, 결핵, 방사선종양, 진단검사, 병리, 가정, 핵, 예방)
  - 공공의료기관 정원비율(8%) 유지
  - 지방공공병원 활성화 및 수련역량강화를 위한 통합수련기관 별도 정원 지원 검토
  - 전공의 수련환경 개선 정책 준수여부
    - 대형병원 대상 2016년 6-8월 시행
    - 방법: 의무기록확인 및 전공의 면담 예정(전공의 협의하)
    - 상발: 전공의 정원 감축/우수병원 기피과목 정원추가 배정
  - 리베이트 관련 수련병원 전공의 정원 감축

### 2016년 전공의 정원책정 관련 전문과목학회 합동 회의 (2015년 10월 8일 대한병원협회)

- 병원신임실행위원회 전공의 정원책정 기준
  - 국방부 및 신설대학부속병원의 정원책정은 병원임의 실행위원회에서 별도 심의 조정
  - 민원, 의무불이행, 자병원 정원 초과 파견 모병원 등은 별도 심의
  - 수련병원지정 취소, 지도전문의 수 기준 미달 → 차기년도 정원 미책정
  - 수련실태 조사 후 정원 변경 신청: 감원 신청은 수용하나 증원 신청은 타과 감원을 전제로 조정(단, 육성지원과목제외)
  - 신경과 정원 상한선은 병원 당 3명
  - 신경과 공공의료기관 비율: 2015년 6.5%, 2016년 5.7%

## 공지

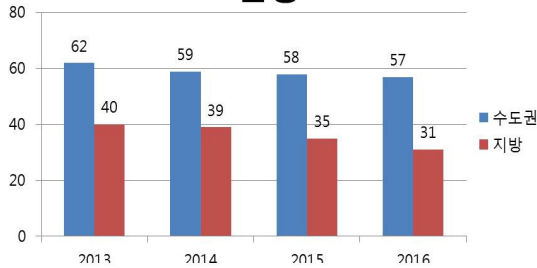
- 공공의료기관(국립의료원) 전공의 정원 외 배정
  - 보건복지부 논의

## 2016년도 전공의 신청 및 배정 현황

2015년 93명 → 2016년 88명 → 2017년 82명

|        | 2015년          |                | 2016년          |                | 2017년도 예정안     |                |
|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 전공의 정원 | 신청<br>[병원(인원)] | 배정<br>[병원(인원)] | 신청<br>[병원(인원)] | 배정<br>[병원(인원)] | 신청<br>[병원(인원)] | 배정<br>[병원(인원)] |
| 3      | 5 (15)         | 3 (9)          | 4 (12)         | 3 (9)          | -              |                |
| 2      | 33 (66)        | 22 (44)        | 30 (60)        | 21 (42)        | -              |                |
| 1      | 36 (36)        | 40 (40)        | 41 (41)        | 37 (37)        | -              |                |
| 총계     | 74 (117)       | 65 (93)        | 75 (113)       | 61 (88)        |                | (82)           |

### 지역별(수도권/지방) 전공의 배정 현황



| 연도        | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------|------|------|------|------|
| 수도권비율 (%) | 60.8 | 60.2 | 62.4 | 64.8 |

### 연도별 (2013 - 2016) 지역별 수련병원 및 전공의 배정 현황

| 지역    | 2013     |          | 2014     |          | 2015     |           | 2016     |           |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
|       | 병원 (미배정) | 인원 (%)   | 병원 (미배정) | 인원 (%)   | 병원 (미배정) | 인원 (%)    | 병원 (미배정) | 인원 (%)    |
| 서울    | 26(-1)   | 41(40.2) | 25(0)    | 40(40.8) | 26(-1)   | 39(41.9)  | 25(-3)   | 36(40.9)  |
| 인천-경기 | 19(-2)   | 21(20.6) | 20(-4)   | 19(19.4) | 19(-3)   | 19(20.4)  | 19(-2)   | 21(23.9)  |
| 강원    | 3(-1)    | 2(2.0)   | 3(-1)    | 2(2.1)   | 4(-1)    | 3 (3.2)   | 4(-1)    | 3 (3.4)   |
| 충청    | 8(-2)    | 9(8.8)   | 8(-2)    | 8(8.2)   | 6(-1)    | 6 (6.5)   | 7(-4)    | 4 (4.5)   |
| 호남-제주 | 6(-1)    | 7(6.9)   | 6(-1)    | 7(7.1)   | 5(-1)    | 6 (6.5)   | 5(-1)    | 6 (6.8)   |
| 대구-경북 | 4(0)     | 7(6.9)   | 4(0)     | 7(7.1)   | 4(-1)    | 5 (5.4)   | 4(-1)    | 5 (5.7)   |
| 부울경   | 12(-3)   | 15(14.7) | 12(-3)   | 15(15.3) | 10(-1)   | 15 (16.1) | 11(-2)   | 13 (14.8) |

### 수련병원 별 전공의 배정: 2013 - 2015

| 전공의 정원   | 2013 |     | 2014 |    | 2015 |    |
|----------|------|-----|------|----|------|----|
|          | 신청   | 배정  | 신청   | 배정 | 신청   | 배정 |
| 3명       | 4    | 4   | 5    | 4  | 5    | 3  |
| 2명       | 22   | 23  | 38   | 23 | 33   | 22 |
| 1명       | 41   | 40  | 33   | 40 | 36   | 40 |
| 총계(전공의수) | 97   | 102 | 124  | 98 | 118  | 93 |
| 총계(병원수)  | 97   | 98  | 76   | 67 | 74   | 65 |

### 수도권/지방 전공의 책정

- 현재: 수도권 비율이 늘고 있음
- 수도권 전공의 비율 조정에 대한 논의가 필요함



### 신경과학회 수련실태평가서

### 문항 편성 및 배율

- 가. 지도전문의 정원 및 자격 ( $18 + \alpha$ ) 최대 27점
- 나. 시설 및 장비 근무인력 (16.5)
- 다. 진료 및 진료실적 (27.4)
- 라. 전공의 교육프로그램 및 수련실태 평가 (23)
- 마. 연구활동 평가 (13)

평가점수 :  $97.9 + \alpha$   
 (소수점 둘째자리에서 반올림)  
 현지 평가 시 심사위원 2인

## 신경과 학회 규정

- 지도전문의 정의:** 신경과 수련병원 신경과에서 1년 이상 전문의로 수련지도경험이 있고 해당 수련병원 신경과에 전속인 경우(교수, 임상교수, 2년차 전임의, 임상staff(과장)).
- 전속지도전문의의 정의:** 지도전문의 중 교수, 임상교수, 임상 staff, 3년차 이상 전임의로 실제적 전공의 교육을 하며 임상교수 대우를 받는 사람.
  - (1)신경과수련병원 신경과에서 전문의로서 전공의 지도경력이 2013 년 9 월 첫째 월요일 현재 12 개월 이상인(즉 2 년차 이상) 전임의 또는 임상강사는 지도전문의로 인정함(임상강사의 경우 병원에 따른 명칭상의 차이에 대해서는 수련위원회에서 해석).
  - (2) 근무경력 불인정
  - (3) 해외 수련병원에서 정식 임상수련(clinical fellow) 경력은 증빙자료를 제출할 경우에 인정함
  - (4) 신경과 전문의라 할 지라도 타과 소속인 경우 불인정
  - (5) 신경과 수련병원이라 함은 '신경과 학회소속의 전공의가 있는 병원'이라고 정의함
- 직위는 대학병원인 경우 교수, 부교수, 조교수, 전임강사(대우), 전임의(또는 임상강사)로 표기하고 기타 수련 병원은 과장, 전문의 등으로 표시함.
- 2013 년 9 월 이전에 퇴직 예정자는 기재하지 않음.
- 재용이 예정된 경우에는 예정 일명 연월일을 명기하여 서류를 제출한 후 정식 임용 후 재직증명서를 추가로 제출함.
- 현 병원에서 전속지도 전문의로 근무기간이 48 개월 미만인 경우만 최근 48 개월간의 '과거 근무신경과 수련병원에서의 수련지도기간, 직위 및 병명명'을 표기할 것.

## 신경과학회 지도전문의 점수

| *문 지도                                                                                           | 응답의 수 | 응답지도전문의 수 | 점수   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------|
| 지도전문의 정의: 해당과 수련병원에서 1년 이상 전문의로 수련지도경험이 있고 해당 수련병원 신경과에 전속인 경우(교수, 임상교수, 2년차 전임의, 임상staff(과장)). |       |           |      |
| 3                                                                                               | 0     | 0         | 0.0  |
|                                                                                                 | 1     | 1         | 0.0  |
|                                                                                                 | 2     | 2         | 2.0  |
|                                                                                                 | 3     | 3         | 4.0  |
| 4                                                                                               | 0     | 0         | 0.0  |
|                                                                                                 | 1     | 1         | 2.0  |
|                                                                                                 | 2     | 2         | 4.0  |
|                                                                                                 | 3     | 3         | 6.0  |
| 5                                                                                               | 0     | 0         | 0.0  |
|                                                                                                 | 1     | 1         | 2.0  |
|                                                                                                 | 2     | 2         | 4.0  |
|                                                                                                 | 3     | 3         | 6.0  |
|                                                                                                 | 4     | 4         | 8.0  |
|                                                                                                 | 5     | 5         | 10.0 |
|                                                                                                 | 6     | 6         | 12.0 |
| 6                                                                                               | 0     | 0         | 0.0  |
|                                                                                                 | 1     | 1         | 2.5  |
|                                                                                                 | 2     | 2         | 5.0  |
|                                                                                                 | 3     | 3         | 7.5  |
|                                                                                                 | 4     | 4         | 10.0 |
|                                                                                                 | 5     | 5         | 12.5 |
|                                                                                                 | 6     | 6         | 15.0 |

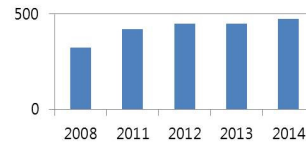
## 신경과학회 지도전문의 점수

|    |    |    |      |
|----|----|----|------|
| 9  | 0  | 0  | 0.0  |
|    | 1  | 1  | 2.0  |
|    | 2  | 2  | 4.0  |
|    | 3  | 3  | 6.0  |
|    | 4  | 4  | 8.0  |
|    | 5  | 5  | 10.0 |
|    | 6  | 6  | 12.0 |
|    | 7  | 7  | 14.0 |
|    | 8  | 8  | 16.0 |
|    | 9  | 9  | 18.0 |
|    | 10 | 10 | 20.0 |
| 10 | 0  | 0  | 0.0  |
|    | 1  | 1  | 2.0  |
|    | 2  | 2  | 4.0  |
|    | 3  | 3  | 6.0  |
|    | 4  | 4  | 8.0  |
|    | 5  | 5  | 10.0 |
|    | 6  | 6  | 12.0 |
|    | 7  | 7  | 14.0 |
|    | 8  | 8  | 16.0 |
|    | 9  | 9  | 18.0 |
|    | 10 | 10 | 20.0 |
|    | 11 | 11 | 22.0 |
|    | 12 | 12 | 24.0 |
| 11 | 0  | 0  | 0.0  |
|    | 1  | 1  | 2.0  |
|    | 2  | 2  | 4.0  |
|    | 3  | 3  | 6.0  |
|    | 4  | 4  | 8.0  |
|    | 5  | 5  | 10.0 |
|    | 6  | 6  | 12.0 |
|    | 7  | 7  | 14.0 |
|    | 8  | 8  | 16.0 |
|    | 9  | 9  | 18.0 |
|    | 10 | 10 | 20.0 |
|    | 11 | 11 | 22.0 |
|    | 12 | 12 | 24.0 |
| 12 | 0  | 0  | 0.0  |
|    | 1  | 1  | 2.0  |
|    | 2  | 2  | 4.0  |
|    | 3  | 3  | 6.0  |
|    | 4  | 4  | 8.0  |
|    | 5  | 5  | 10.0 |
|    | 6  | 6  | 12.0 |
|    | 7  | 7  | 14.0 |
|    | 8  | 8  | 16.0 |
|    | 9  | 9  | 18.0 |
|    | 10 | 10 | 20.0 |
|    | 11 | 11 | 22.0 |
|    | 12 | 12 | 24.0 |

## 지도전문의 수 규정 변경 (2015년 8월 27일 수련교육심판위원회 통과)

| As-Is | To-Be |
|-------|-------|
| N-2   | N-3   |

### 지도전문의 확보 현황



| 연도별 병원수 | 67    | 79    | 76   | 74   | 74   |
|---------|-------|-------|------|------|------|
| N-2 충족률 | 100%  | 100%  | 100% | 100% | 100% |
| N-3 충족률 | 98.5% | 98.7% | 100% | 100% | 100% |

## 지도전문의 경력 산정

- 관련과(영상의학과 neuro-intervention) 전임의 경력도 포함하기로 함. 단, 신경과의 발전에 도움이 되는 경우로 한 함. 추후 다른 사안은 사안별로 결정
  - 현재 기준: 수련병원의 신경과 전문의 기간만 인정

## 신경과

## 지도전문의 현황 및 자격

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 문항 1 | 지도전문의 현황 (9월 첫째 월요일 기준) |
| 문항 2 | 수련지도 경력                 |
| 문항 3 | 전속지도 전문의의 결원            |

✓ 전속지도전문의 수가 현 1년차정원 +2 미만인 경우만 적용

마. 연구활동 평가 (2012년 1월 1일- 2012년 12월 31일을 기준으로, 국내외 포함)(총13점)

- (1) 원저인 경우 대한신경과학회(국문과 영문) 및 SCDB등재 논문은 6점, 대한신경과학회에서 인정하는 분과학회지 및 의학회에 등재된 타과학회지는 4점, 신경과 지부학회, 상업성 학술지 및 교내학술지 등은 2점으로 등급을 매김.
- (2) 학회지 증설, 증례 및 단산, 학회지 증설 투고규정을 준수한 심포지엄 원고는 각 학회지 등급의 원저점수의 50%를 반영한다. 병원 자체 학술행사 심포지엄 원고는 인정하지 아니한다.
- (3) 단행본 저술은 대한신경과학회지 증설에 준하여 3점을 부여 (단 인정여부는 수련위원회의 검토후 결정).
- (4) 교과서 집필은 집필 당 0.5점을 부여하나, 수련병원 당 최대 1점을 넘을 수 없음.
- (5) 1저자 또는 교신저자가 해당병원 신경과에 소속된 논문인 경우 위의 점수를 인정.
- (6) 기타 공동저자는 위의 논문의 점수를 저자수로 나눈 점수를 부여, 다수의 소속전문의, 전임의 또는 전공의가 공동저자로 참여한 경우 합산한다.
- (7) E-pub only 가 아닐 경우 paper.J 이 출판 기준일임.
- (8) 공동 제1 저자 혹은 공동 책임저자로 소속 병원이 다른 경우 각 병원별로 50%만 인정한다.
- (9) 어떻게 인정된 논문 점수의 합을 해당병원의 소속지도전문의 수로 나누어 점수를 부여.
- (10) 학회 발표 초록의 경우 1 저자만 인정하고 학회의 종류와 상관없이 1점(no show 제외)

## 2015년도 수련실태평가 결과

|      | 총점    | 지도전문의 | 시설,장비 | 진료,검사 | 전공의교육 | 연구활동 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 만점   | 105   | 27    | 16.5  | 26.5  | 22    | 13   |
| 단위별  |       |       |       |       |       |      |
| 3명   | 103.8 | 26.3  | 16.2  | 26.5  | 22.0  | 12.8 |
| 2명   | 96.8  | 20.2  | 16.2  | 26.1  | 21.6  | 12.6 |
| 1명   | 90.7  | 16.2  | 15.9  | 26.3  | 21.7  | 10.6 |
| 최대값  | 104.5 | 27    | 16.5  | 26.5  | 22    | 13   |
| 최소값  | 64.1  | 5     | 12.8  | 15.8  | 13    | 1.1  |
| 75 % | 93.9  | 18.4  | 16.1  | 16.3  | 21.7  | 11.5 |

## 2015 평가 결과: 진료실적

- 전체 진료실적을 1년차 전공의 숫자로 나눔(단, 당해연도 전공의 배정이 없는 경우, 1로 나눔)

## 2015년 진료실적

| 검사  | 2015년                                                      |                  | 평가결과                                       |                                                        | 2016년기준(안)                                            |    |
|-----|------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|
|     | 기준건수                                                       | 배점               | 백분위                                        | 건수*                                                    | 기준건수                                                  | 배점 |
| 입원  | <250<br>250, < 500<br>500, < 750<br>≥ 750                  | 0<br>1<br>2<br>3 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>10 %~< 20 %<br>≥ 20 % | 683<br>683 - 738<br>738 - 872<br>872                   | <600<br>600~650<br>650~700<br>≥ 700                   |    |
| 외래  | <10,000<br>10,000, <20,000<br>20,000, < 30,000<br>≥ 30,000 | 0<br>1<br>2<br>3 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>10 %~< 20 %<br>≥ 20 % | 18,652<br>18,652 - 21,306<br>21,306 - 27,177<br>27,177 | <15,000<br>15,000~17,500<br>17,500~20,000<br>≥ 20,000 |    |
| 응급실 | <350<br>350, < 700<br>700, < 1,050<br>≥ 1,050              | 0<br>1<br>2<br>3 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>10 %~< 20 %<br>≥ 20 % | 722<br>722 - 818<br>818 - 870<br>870                   | <600<br>600~700<br>700~800<br>≥ 800                   |    |
| 협진  | <500<br>500, < 750<br>≥ 750                                | 0<br>1<br>2      | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 %                | 844<br>844 - 894<br>894                                | <700<br>700~800<br>≥ 800                              |    |

전체 진료실적을 2015년 1년차 전공의 정원 수로 나눔 값

전체 진료실적을 2015년 1년차 전공의 정원 수로 나눔 값

| 질환군  | 2015년                      |             | 평가결과                        |                             | 2016년기준(안)               |             |
|------|----------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|
|      | 기준                         | 배점          | 백분위                         | 인원                          | 기준                       | 배점          |
| 뇌졸중  | <100<br>100, <250<br>≥ 250 | 0<br>1<br>2 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 % | 207<br>207 - 253<br>253     | <150<br>150~250<br>≥ 250 | 0<br>1<br>2 |
| 경련 등 | <50<br>50, < 100<br>≥ 100  | 0<br>1<br>2 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 % | 102<br>102 - 106<br>106     | <70<br>70~100<br>≥ 100   | 0<br>1<br>2 |
| 감염   | <20<br>20, < 40<br>≥ 40    | 0<br>1<br>2 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 % | 31<br>31 - 33<br>33         | <25<br>25~35<br>≥ 35     | 0<br>1<br>2 |
| 척수   | <20<br>20, < 40<br>≥ 40    | 0<br>1<br>2 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 % | 33<br>33 - 36<br>36         | <25<br>25~35<br>≥ 35     | 0<br>1<br>2 |
| 퇴행성  | <20<br>20, < 40<br>≥ 40    | 0<br>1<br>2 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 % | 42.0<br>42.0 - 42.4<br>42.4 | <30<br>30~40<br>≥ 40     | 0<br>1<br>2 |
| 탈수초  | <20<br>20, < 40<br>≥ 40    | 0<br>1<br>2 | < 5%<br>5%~< 10 %<br>≥ 10 % | 26.0<br>26.0 - 27.0<br>27.0 | <20<br>20~30<br>≥ 30     | 0<br>1<br>2 |
| 통증   | <10<br>≥ 10                | 0<br>1      | < 10 %<br>≥ 10 %            | <5.0<br>5.0                 | <5<br>≥ 5                | 0<br>0.5    |

## 2015년 평가 결과: 검사 실적

- 점수 배점
  - EMG는 1/0.5/0점, 그외는 0.5/0.3/0점
- 점수 배분 기준
  - 20 퍼센타일 이상: 만점
  - 10 - 20 퍼센타일 이상: 중간점수
  - 10 퍼센타일 미만: 0점
- 새로운 조사 항목: ENG, INM, PSG

## 2015년 평가결과

| 검사      | 2015년                             |                 | 평가결과                              |                                           |
|---------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
|         | 기준건수                              | 배점              | 백분위                               | 건수*                                       |
| EEG     | < 600<br>600 - < 850<br>≥ 850     | 0<br>0.3<br>0.5 | < 10 %<br>10 % - < 20 %<br>≥ 20 % | < 747.4<br>747.4 - < 926.6<br>≥ 926.6     |
| NCV/EMG | < 1800<br>1800 - < 2000<br>≥ 2000 | 0<br>0.5<br>1   | < 10 %<br>10 % - < 20 %<br>≥ 20 % | < 1892.6<br>1892.6 - < 2084.2<br>≥ 2084.2 |
| EP      | < 150<br>150 - < 180<br>≥ 180     | 0<br>0.3<br>0.5 | < 10 %<br>10 % - < 20 %<br>≥ 20 % | < 182.4<br>182.4 - < 225.0<br>≥ 225.0     |
| 초음파     | < 300<br>300 - < 500<br>≥ 500     | 0<br>0.3<br>0.5 | < 10 %<br>10 % - < 20 %<br>≥ 20 % | < 379.2<br>379.2 - < 519.2<br>≥ 519.2     |
| 신경심리    | < 100<br>100 - < 150<br>≥ 150     | 0<br>0.3<br>0.5 | < 10 %<br>10 % - < 20 %<br>≥ 20 % | < 163.6<br>163.6 - < 185.4<br>≥ 185.4     |

\*2016년 평가: 2015년 기준 유지

## 2015년 시범 조사 결과: ENG, INM, PSG

| 검사항목 | 2015년      |                   |                                 |                            | 2016년 기준(안)            |
|------|------------|-------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
|      | 시행병원       | 평균 (최소 - 최대)*     | 백분위*                            | 건수*                        |                        |
| ENG  | 51 (68.0%) | 1,043 (2 - 8,030) | 20%<br>10%<br>5%                | 37<br>10<br>5              | 0.3점: ≥ 50<br>0점: < 50 |
| INM  | 48 (64.0%) | 209 (1 - 4,072)   | 50%<br>40%<br>30%<br>20%<br>10% | 45<br>23<br>12<br>2<br>1   | 0.3점: ≥ 10<br>0점: < 10 |
| PSG  | 51 (68.0%) | 148 (2 - 975)     | 50%<br>40%<br>30%<br>20%<br>10% | 91<br>66<br>46<br>29<br>11 | 0.3점: ≥ 30<br>0점: < 30 |

\*검사시행 병원만 포함한 결과임

## 검사실적

- 건수 산정은 검사 청구 항목별 산정
  - 예: NCV EMG
  - 차용 대상: ENG/VOG, ANS function test 등
- Goggle video Frenzel 검사는 ENG/VOG 포함하지 않음
- 신경심리검사
  - SNSB 등 Battery 형식으로 구성된 검사는 한 건으로 포함 (MMSE, CDR 등은 불인정)
- Autonomic function test, blink reflex 분류:
  - 근전도 항목에 포함, 분리?

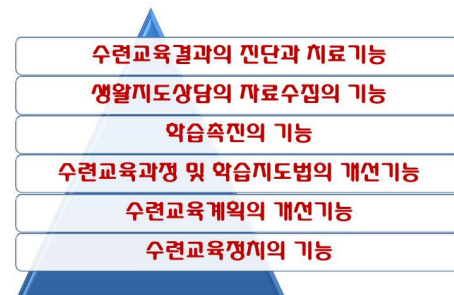
## 학술 및 연구 활동

- 학회 강의:
  - 강의록이 종설 형식으로 작성된 경우에 한해 연구 업적으로 인정
- 학생 강의용 교재 연구업적 불인정 포함하기 어려움
- 의사회, 세미나 등에서 발표 자료는 연구활동 불인정
- 지부학회에 발표와 강의록(종설)의 연구 업적 인정
  - 지부학회 주관단체가 신경과학회 관련 학술단체로 정기 학술지가 존재하는 경우 인정하겠음.
- SCI/SCI(E) 미등재 해외학술지는 '대한신경과학회에서 인정하는 분과학회지, 대한의학회 회원학회의 간행지 또는 KoreaMed에 등록된 타과학회지 : 4점' 준용

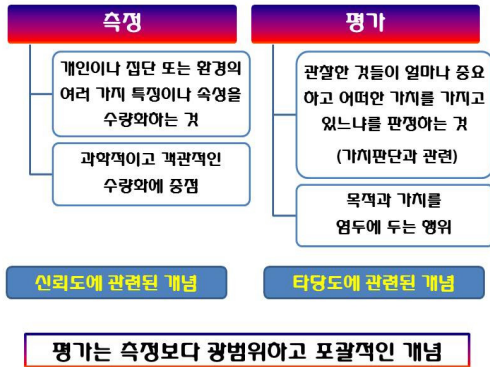
## 전공의 수련교육 프로그램 평가



## 수련교육 프로그램 평가의 목적과 기능



## 수련교육 프로그램 평가의 의미



## 수련교육 프로그램 평가의 역할

- 형성적 역할**
- 현재 진행 중에 있는 수련교육활동이나 프로그램을 개선하거나 보완하기 위한 정보를 수집하여 제공
- 총괄적 역할**
- 특정활동이나 프로그램이 종료된 후 그것의 효과를 최종적으로 판단

## 수련교육 프로그램 평가의 유형



## 수련교육 프로그램 평가 도구의 조건

- 타당도**
- 측정도구가 원래 측정하려고 의도했던 특성을 어느 정도 충실하게 재고 있는가
- 신뢰도**
- 측정도구를 통해 얻은 점수가 어느 정도 일관성이 있는가
- 객관도**
- 제정결과에 대해 제정자들이 서로 일치된 판단을 내리는 정도
- 실용도**
- 현실적 조건을 충족하여 편하게 사용할 수 있는 정도

## 수련교육 프로그램 평가의 절차



## 수련교육 프로그램 평가의 전제

- WHAT ?** 무엇을 평가할 것인가?
- HOW ?** 어떻게 평가할 것인가?
- WHY ?** 왜 평가를 시행하는가?

## 무엇을 평가할 것인가?

### 신경과 전공의 수련교육목표

수련과정을 통하여 신경과 전공의로서 환자를 진료함에 있어 필수적인 신경학 및 인접분야의 지식과 임상수기를 향상시키고 각종 검사에 관한 소견과 판단을 숙달시켜 유능한 신경과 전문의를 양성함을 목표로 한다.  
(환자의 인권존중, 의사 윤리 및 의료법 준수, 신경계 관련 질환에 대한 종합적 지식과 소견 습득, 진료자문과 후배 전공의의 교육, 지역사회 진료에 공헌, 의학 발전에 기여)

## 유능한 전문의 Professional Competence

## Professional Competence

Professional competence is the habitual and judicious use of

Communication

Knowledge

Technical skills

Emotions

Clinical reasoning

Values

Reflection

in daily practice for the benefit of the individual and community being served.

Epstein RM, Hundert EM. JAMA 2002;287:226-35.

## 6 core competence

The Neurologist • Volume 10, Number 2, March 2004

Competencies in Residency Education

TABLE 1. ACGME Core Competencies

|                                         |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Patient Care                            | Care that is compassionate, appropriate, and effective for the treatment of health problems and for the promotion of health.                                                                                           |
| Medical Knowledge                       | About established and evolving biomedical, clinical, and cognate sciences and the application of this knowledge to patient care.                                                                                       |
| Practice-Based Learning And Improvement | That involves investigation and evaluation of their own patient care, appraisal and assimilation of scientific evidence and improvements in patient care.                                                              |
| Interpersonal Skills and Communication  | That result in effective information exchange and teamwork with patient, their families, and other health professionals.                                                                                               |
| Professionalism                         | As manifested through a commitment to carrying out professional responsibilities, adherence to ethical principles, and sensitivity to diverse patient populations.                                                     |
| Systems-based Practice                  | As manifested by actions that demonstrate an awareness of and responsiveness to the larger context and system of health care and the ability to effectively call on system resources to provide care of optimal value. |

Minimum Program Requirements Language. Approved by the ACGME September 28, 1999. www.acgme.org

## 어떻게 평가할 것인가?

### 3 common assessment methods

- ❖ **Subjective assessments** by supervising clinicians
- ❖ **Multiple-choice examinations** to evaluate factual knowledge and abstract problem solving
- ❖ **Standardized patient assessments** of physical examination and technical and communication skills

Epstein RM, Hundert EM. JAMA 2002;287:226-35.

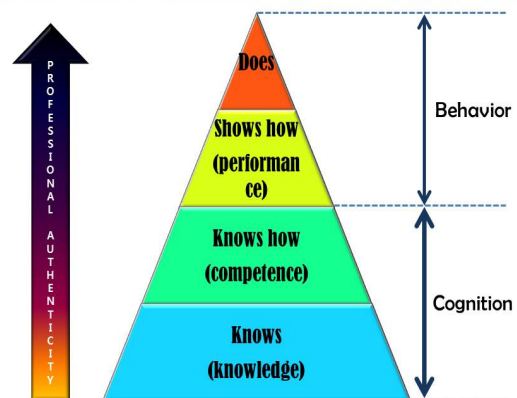
## 어떻게 평가할 것인가?

### Miller's model of clinical competence

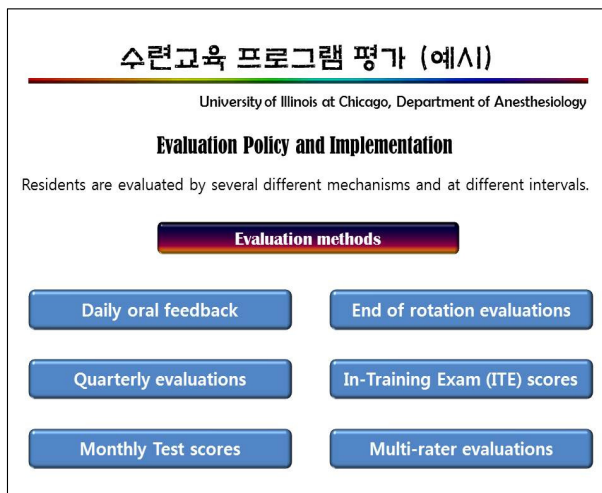
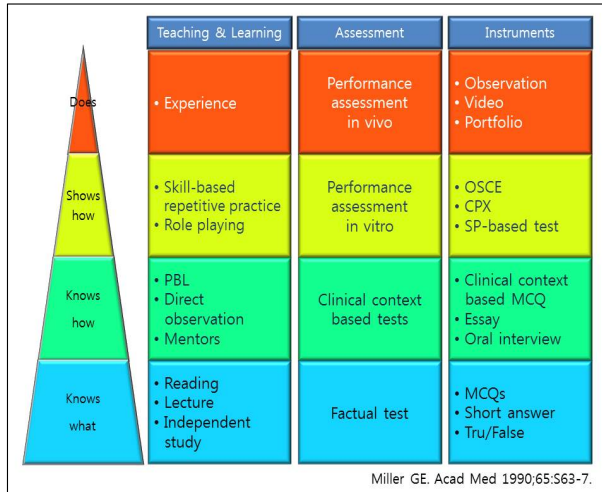
#### 4 levels of Assessment

- ❖ **The knows level** refers to the recall of facts, principles, and theories.
- ❖ **The knows how level** involves the ability to solve problems and describe procedures.
- ❖ **The shows how level** usually involves human (standardized patient), mechanical, or computer simulations that involve demonstration of skills in a controlled setting.
- ❖ **The does level** refers to observations of real practice.

## Miller's model of clinical competence



Miller GE. Acad Med 1990;65:S63-7.



경청에 감사드립니다.