

Concept de formation postgraduée en neuroradiologie diagnostique, Unité de Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle, Faculté de Biologie et de Médecine de l'Université de Lausanne

Service de Radiodiagnostic et de Radiologie Interventionnelle
(Prof. P. Schnyder)

Sommaire

1. Introduction

L'unité de neuroradiologie du Service de Radiodiagnostic et Radiologie Interventionnelle (Prof. P. Schnyder) existe depuis 1972. Elle est accréditée comme centre de formation A pour la neuroradiologie diagnostique et invasive. Elle est composée des sections suivantes!:

1. Neuro IRM diagnostique et fonctionnelle: trois appareils de 1,5 et 3 tesla
2. Neuro CT: trois appareils à huit et seize rangées de détecteurs
3. Neuroradiologie invasive et neuroradiologie interventionnelle: une salle de myélographie, deux salles d'angiographie monoplan et une salle biplan partagée

L'unité de neuroradiologie propose une formation conforme à la réglementation FMH de janvier 2001 et aux directives de l'European Association of Radiology.

2. Postes de formation

L'unité IRM offre en permanence un poste de chef de clinique et un poste d'assistant dans la section neuro IRM. Les trois unités CT occupent trois assistants et un chef de clinique. L'activité neuroradiologique répartie sur les trois CT représente de 30% de l'activité CT globale. En conséquence, il en résulte un poste d'assistant à plein-temps et un poste de chef de clinique à 30% pour l'activité neuroradiologique. Un poste de médecin assistant et un poste de chef de clinique sont attribués à l'angiographie (angiographie périphérique, neuro-angiographie, angiographie interventionnelle périphérique et neuroangiographie interventionnelle). L'activité de neuro-radiologie pédiatrique est partagée par les unités de radiologie pédiatrique et de neuroradiologie qui se partagent un poste de médecin assistant aîné. Actuellement il n'y a pas de poste attribué à une formation complète en neuroradiologie diagnostique, par manque de candidat. La possibilité d'attribuer un tel poste est ouverte en tout temps s'il y a une demande.

3. Staff

Les quatre médecins cadres sont porteurs du titre de spécialiste FMH en radiologie médicale et du titre FMH de spécialiste en neuroradiologie diagnostique et invasive. (Prof. ass. R. Meuli, Dr. Ph. Maeder, PD, MER, Dr. S. Binaghi, Dr. A. Uské, PD, MER)

4. Médecin responsable de la formation:

Dr. Ph. Maeder, PD, MER

5. Choix des candidats

La condition préalable est l'obtention du titre FMH en radiologie. Les candidats sont choisis par consensus entre les médecins de l'unité de neuroradiologie et le chef de service. Le choix est basé sur l'audition du candidat et l'examen de son curriculum.

6. Définition des objectifs de formation

La formation permet d'acquérir les compétences d'un consultant spécialisé auprès des collègues radiologues et des cliniciens des disciplines neuroscientifiques. Ces compétences incluent en particulier des:

- connaissances approfondies en neuroanatomie normale et pathologique
- connaissances approfondies des techniques d'examen neuroradiologiques, des indications et contre-indications, capacité d'identifier une situation clinique urgente
- connaissances approfondies en sémiologie clinique, en neurotraumatologie en neurophysiologie
- connaissances sur les indications aux traitements neurointerventionnels et les traitements par radio-chirurgie
- connaissances approfondies sur les produits de contraste intraveineux et intrathécaux et leurs effets secondaires systémiques et centraux application des mesures d'urgence lors d'intolérance aux produits de contraste intravasculaire et intrathécaux
- connaissances relatives aux méthodes de traitement en neuroradiologie interventionnelle, en neurologie, en neurochirurgie, en radiochirurgie et ORL et des complications possibles
- application des règles d'hygiène hospitalière

Les exigences minimales ci-dessous doivent être attestées par le médecin responsable de la formation:

- CT du crâne, du rachis et du système nerveux central, y compris angio CT des vaisseaux précérébraux et cérébraux: 1500
- IRM du SNC, y compris angio IRM des vaisseaux précérébraux et cérébraux
- IRM fonctionnelle: 2000
- Myélographie par ponction lombaire et myélo-CT: 40
- Neurosonographie pédiatrique: 20

Les examens tomodensitométriques incluent les régions suivantes:

- Encéphale
- Rocher
- Base du crâne
- Viscérocrâne et orbite
- Pharyngo-larynx
- Cou
- Rachis
- Angio-CT du cou et du cerveau
- CT de perfusion

Postprocessing sur station de travail et archivage (PACS). Les examens IRM incluent les régions suivantes:

- Encéphale
- Hypophyse
- Hippocampe
- Oreille interne
- Orbite
- Pharyngo-larynx
- Cou
- Rachis
- Angiographie IRM (cou, cerveau)
- IRM fonctionnelle
- Spectroscopie à 1,5 et 3 tesla

7. Evaluation des candidats

Une évaluation orale a lieu tous les trois mois sous forme d'une discussion entre les médecins formateurs et le candidat. Les critères d'évaluation sont conformes au protocole de la FMH. Une évaluation annuelle fait l'objet d'un rapport écrit rédigé en commun entre les neuroradiologues et le chef de service, après discussion des termes avec le candidat.

8. Description et durée des rotations

La formation en neuroradiologie diagnostique dure deux ans dont au moins une période continue de 12 mois en neuroradiologie. La durée des rotations est de 6 mois. Les rotations se font dans les sections suivantes:

- IRM diagnostique et fonctionnelle
- IRM recherche clinique
- Neuro CT, myélographie, biopsies sous CT, vertébro-plastie, acétabulosplastie et sacroplastie percutanée
- Neuroangiographie artérielle et explorations veineuses cervicales, cérébrales et spinales.

Les examens et procédures sont supervisés par un membre du staff. Les documents radiologiques et les comptes-rendus sont archivés électroniquement et sont disponibles en tout temps. Le candidat est astreint au service de garde après six semaines, sous contrôle d'un membre du staff.

9. Moyens pédagogiques

La formation radiologique clinique est basée sur une approche par cas. Les candidats participent aux conférences et activités suivantes:

- Conférences quotidiennes: conférence des examens radiologiques conférence radioclinique de neuro-chirurgie
- Conférences hebdomadaires: conférence radioclinique de neurologie conférence radioclinique de neuropédiatrie conférence de chirurgie de l'épilepsie
- Conférences bimensuelles: conférence d'oncologie neurochirurgicale conférence interuniversitaire Vaud-Genève des malformations vasculaires du système nerveux central conférence de l'insuffisance cérébrovasculaire conférences des maladies neurodégénératives
- Consultations: consultations de neuroradiologie interventionnelle (bihebdomadaire) consultation des angiomes pédiatriques (hebdomadaire)

10. Formation continue:

40 heures de cours:

20 heures: neuroradiologie diagnostique

20 heures neuroradiologie interventionnelle

Le candidat participe au moins à un programme de recherche. Il obtient un soutien pour la participation aux congrès. Il participe aux réunions reconnues pour la formation continue. Il bénéficie d'un accès à la bibliothèque de la faculté de médecine et de biologie et d'un accès en ligne direct aux périodiques électroniques majeurs dans le domaine des neurosciences.

AU/PS 30.01.2004