



المجلس العربي للاختصاصات الصحية

The Arab Board of Health Specializations

دليل برنامج أمراض الجهاز الهضمي , الكبد والتغذية عند الأطفال
المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال

Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Program Guide
Scientific Council of Pediatrics

January 2017

شروط الاعتراف ببرنامج اختصاص أمراض الجهاز الهضمي، الكبد والتغذية عند الأطفال وسجل التدريب

- 1- تطبيق الشروط العامة الواردة في دليل الاختصاصات الدقيقة في طب الأطفال كاملة.
- 2- بالإضافة إلى الشروط العامة لابد من توفر الشروط التالية :
 - أ. أن لا يقل عدد الأسرة عن 5 أسرة لكل متدرب في كل سنة تدريبية
 - ب. يجب توفر المختبرات والفحوصات المخبرية الدقيقة للتشخيص التابعة للمركز
 - ج. يجب توفر وحدة أشعة متقدمة للتشخيص والعلاج
 - د. يفضل توفر خدمة زراعة الكبد أو التدريب في مركز قريب لزراعة الكبد لفترة يحددها برنامج التدريب
 - هـ. يجب توفر وحدة عناية مركزة
 - و. يجب توفر وحدة جراحة الأطفال
 - ز. يجب توفر وحدة المناظير للجهاز الهضمي
 - ح. يجب توفر وحدة أمراض استقلابية للأطفال
 - ط. يفضل توفر وحدة فيزيولوجيا الجهاز الهضمي

البرنامج التدريبي

- يجب أن لا تقل مدة التدريب عن 3 سنوات.
- يجب أن يقدم المركز برنامجاً واضحاً يوضح فيه الأهداف التفصيلية لكل دورة تدريبية في السنة التدريبية
- يجب أن يتضمن البرنامج مرور بالعيادات بكافة فروعها ومرور على المرضى المنوعين في المستشفى، المختبرات، وحدة المناظير، وحدة العناية المركزة ، ووحدة فيزيولوجيا الجهاز الهضمي ان وجدت مع بيان الأهداف التفصيلية لكل دورة تدريبية
- يجب أن يتضمن البرنامج دورة تدريبية على مهارات البحث العلمي وإجراءه.
- أن يتضمن البرنامج منوبات لا تقل عن ست منوبات في الشهر احدهما خلال العطلة الأسبوعية.
- ينظم لكل طالب خلال سنوات الدراسة سجل تدريبي (Log Book) ويحتوي على الفعاليات العلمية التي يحضرها المتدرب والفحوصات التي قام بإجرائها ويحتوي على ما لا يقل عن 200 حالة موثقة في مختلف الحالات السريرية لأمراض الجهاز الهضمي.
- يتم تقييم المتدرب في نهاية كل عام بامتحان نظري وعملي في المركز التدريبي
- يجب أن يوضح البرنامج التفاصيل كاملة للأهداف العامة والخاصة والبرنامج التدريبي المفصل لكل سنة تدريبية (يعبأ حسب النموذج المخصص للمجلس العربي للتخصصات الفرعية)
- يراعى في وضع البرنامج مراعاة المتطلبات الواردة في السجل التدريبي المخصص لأمراض الجهاز الهضمي عند الأطفال الملحق

يجب أن يتضمن البرنامج على الأقل الجلسات العلمية التالية:

1. التقرير الصباحي (morning report)
2. الجولة السريرية الكبرى (grand round)
3. تقرير المراضة والوفيات (Mortality and Morbidity)

4. نادي المجلة الطبية (Journal Club)
5. اجتماع دوري متعدد التخصصات تشمل تخصص الأشعة، الأنسجة، جراحة الأطفال

طريقة الاعتماد:

1. يقدم الطلب لغرض الاعتراف بالمستشفى أنها صالحة للتدريب من قبل وزارة الصحة أو المؤسسات التعليمية الجامعية إلى الأمانة العامة للمجلس العربي للاختصاصات الصحية بدمشق بعد إملاء المعلومات المطلوبة بالاستبيانات لهذا الغرض.
2. يتم تنسيق زيارة المستشفى من قبل مقرر لجنة التدريب والتوصيف والسيد الأمين العام لاختيار عضو من لجنة التدريب وشؤون الاعتراف بالإضافة إلى عضوين للاختصاص الدقيق لزيارة المركز للتقييم والتأكد من المعلومات المعبأة بالاستبيان.
3. يقوم الأمين العام للمجلس العربي بمخاطبة المركز التدريبي وتحديد موعد الزيارة من قبل لجنة التقييم.
4. يتحمل المركز المطلوب تقييمه تكاليف السفر واجراءاته كاملة الإقامة والمكافأة للجنة التقييم.
5. يوضع تحت تصرف لجنة تقييم المستشفيات المعلومات المتوافرة من المستشفيات كافة والمطلوبة بالاستبيان المعد من قبل المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال والمتعلقة بالمعلومات عن التخصص الدقيق في القسم والعاملين فيه.
6. تقدم اللجنة تقريرها إلى الأمانة العامة التي تقوم بدورها بإرسال نسخة منه إلى رئيس المجلس ونسخة أخرى إلى مقرر لجنة التدريب والتوصيف وشؤون الاعتراف لعرضه على المجلس العلمي في جلساته القادمة لغرض الموافقة عليه بعد اقراره من لجنة التدريب والتوصيف.
7. يقوم المستشفى المعترف بصلاحيته للتدريب بتعيين مشرف على كل برنامج في التخصصات الدقيقة يكون مسؤولاً بشكل عام عن البرنامج التدريبي لذلك الاختصاص ويعلم بذلك الأمين العام للمجلس العربي.

مدير البرنامج:

أن يكون طبيباً ذو مؤهلات عالية في طب الأطفال وأمراض الجهاز الهضمي، الكبد والتغذية وخبرة لا تقل عن 5 سنوات في مجال التخصص الدقيق ولديه عدد من الأبحاث العلمية على أن يكون قادراً على إعطاء الوقت الكافي لإدارة البرنامج والإشراف عليه لضمان تطبيقه بشكل عالي المستوى.

مهام مدير البرنامج :

- (1) الإشراف ومتابعة سير البرنامج التدريبي
- (2) إعداد الجدول العام للدورات التدريبية للمتدربين
- (3) حل العوائق والمشاكل التي تصادف سير التدريب
- (4) نصح وإرشاد المتدربين وخاصة المتعثر منهم
- (5) البحث في أسباب ضعف الدورة التدريبية متى قدمت إليه من قبل المتدربين
- (6) تسخير الإمكانيات المطلوبة لسير التدريب بالتنسيق مع إدارة مركز التدريب

- (7) إيجاد البيئة التدريبية الملائمة للوصول إلى أفضل النتائج
- (8) التأكيد على استمرارية الجلسات التعليمية المقررة
- (9) جمع ودراسة التقييم المستمر للمتدربين وأرشفتها
- (10) يكون همزة الوصل بين مركز التدريب والبرنامج التدريبي والمجلس العربي للاختصاصات الصحية
- (11) مراجعة البرنامج وأدائه من أجل تحسين وتطوير البرنامج وأهدافه
- (12) ضمان أن تكون أنظمة المركز التدريبي تتماشى مع المركز وأهدافه

طريقة التعيين:

على المركز التدريبي ترشيح من يراه مناسباً حسب الأنظمة المقررة وإرسال سيرته الذاتية إلى لجنة التوصيف والتدريب التابعة للمجلس العربي للاختصاصات الصحية – قسم الأطفال.

الامتحان النهائي الكتابي :

يكون على شكل أسئلة متعددة الخيارات (MCQS) 100 سؤال وعلامة النجاح 60 %.

الامتحان النهائي السريري:

يكون الامتحان على شكل OSCE وسلايدات وتكون علامة لنجاح 60% وأن لا يتجاوز الفشل في محطتين أو أكثر.

يعطى الطالب المتقدم للامتحان الكتابي والسريري ثلاث محاولات ومحاولة رابعة استثنائية.

برنامج التدريب لاختصاص أمراض الجهاز الهضمي، الكبد والتغذية للأطفال

Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (PGHN) Training Program

A PGHN specialist requires broad expertise in both general pediatric and pediatric gastroenterology. Nutrition, growth, and development need to be adequately assessed and considered when evaluating a child with gastroenterological complaints. A multi disciplinary approach is generally needed in PGHN considering that gastroenterological, endocrine, metabolic, developmental, psychosocial, and many other aspects are closely interrelated. Specific pediatric endoscopy expertise is also needed for a comprehensive diagnostic and therapeutic approach. Moreover, as in other pediatric subspecialties, thorough communication skills are required to achieve a good relationship with/ and provide adequate care to patients from early childhood through to adolescence, with their families or caregivers, and with the different health care professionals involved in pediatric care. All of these aspects should be addressed by specific training program.

Before the specialist training described in this document, a trainee in PGHN should have successfully completed training in general pediatrics.

At the end of the subspecialty training period, the trainee should be qualified for appointment as a specialist in PGHN at a tertiary centre.

The required minimal duration of full-time training in the specialty is 3 years. During the period of training the trainee should have achieved the following:

1. Broad clinical experience in GI, pancreatic, and liver diseases of children together with their associated nutritional issues.
2. Broad experience of nutritional conditions in children.
3. Specific training in diagnostic techniques and their interpretation.
4. Experience in basic and/or clinical research.
5. Collaboration with adult gastroenterologists/ hepatologists to enable organization of a smooth transition of patients from adolescent medicine to adult care.
6. Knowledge of the administrative and organizational aspects of care for chronic PGHN diseases.
7. Experience of working as part of a multidisciplinary team, including, in particular, developmental, psychosocial, dietetic, and nursing aspects of care.

TRAINING IN PROCEDURES

Endoscopy and other procedures are an integral part of the PGHN curriculum. Trainees are expected to achieve and demonstrate competence in a broad list of procedures and to verify whether their expectations in this area of training are met. Endoscopy simulators may be extremely helpful in pediatric gastroenterology training. The trainee should also know the indications, conditions, and complications of relevant procedures that may be performed by surgeons or radiologists.

Syllabus

The content of this syllabus details the training required for a specialist in PGHN and also defines the boundaries between general pediatricians and PGHN specialist pediatricians.

The training requirements for tertiary specialists are divided into the following:

1. Basic knowledge
2. Clinical, technical, and management skills and competencies
3. Attitudes
4. Particular problems

Basic Knowledge

Gastroenterology

1. Know the causes of growth failure, malnutrition, and chronic diarrhea
2. Know the causes of maldigestion and malabsorption disorders (eg, celiac disease, cystic fibrosis, pancreatic insufficiency, immunodeficiencies)
3. Know the causes of intractable diarrhea syndrome
4. Know the chronic inflammatory bowel diseases (IBDs)
5. Know the composition of different diets/feeds used to treat IBD
6. Know and manage GI food allergy
7. Know and manage *Helicobacter pylori* gastritis and peptic ulcer disease.
8. Know and manage gastro-oesophageal reflux disease and esophagitis in preterm and term infants and in children with neuro-developmental disabilities
9. Know congenital anomalies of the GI tract
10. Know and recognize intestinal failure such as short bowel syndrome
11. Know and recognize functional bowel disorders
12. Know the differential diagnosis and be able to investigate a patient with acute abdominal pain
13. Be able to perform a differential diagnosis and resuscitate acute phase of GI bleeding.
14. Know GI motility disorders
15. Know the causes of intestinal obstruction

16. Recognize when a surgical opinion is required
17. Be able to investigate pyloric stenosis, Hirschsprung disease, and intussusception
18. Know the differential diagnosis of bilious vomiting
19. Be able to differentiate and investigate abdominal masses
20. Be able to differentiate between primary and secondary chronic constipation
21. Know pediatric pancreatic diseases
22. Be able to advise on postoperative management, especially incases in which rehabilitation with enteral or parenteral nutrition support is required
23. Be able to interpret a small bowel biopsy and an upper and lower GI endoscopy
24. Be able to interpret breath tests
25. Be able to interpret a pH-impedance study

Hepatology

1. Know the common causes of prolonged neonatal jaundice
2. Know the differential diagnosis of conjugated hyperbilirubinemia of infancy
3. Be able to promptly recognize biliary atresia and know its clinical features and outcome
4. Know the infectious causes of liver disease
5. Know about the metabolic and toxic liver disorders
6. Know about obesity related liver disease (NAFLD and NASH)
6. Know the causes of chronic liver disease
7. Know the causes and management of acute liver failure
8. Know and manage complications of end-stage liver disease
9. Know the correct timing to refer for liver transplantation
10. Know the presentation of portal hypertension and its medical, endoscopic, and surgical management
11. Know the differences between prehepatic and hepatic portal hypertension
12. Be able to liaise with intensivists, liver transplant surgeons, and transplant coordinators regarding management of liver failure and its complications
13. Be able to care for post liver transplant patients

Nutrition

1. Understand the basis of normal infant/childhood growth and feeding
2. Know the physiology of nutrient digestion, absorption, metabolism, and elimination
3. Recognize and manage feeding disorders, including anorexia nervosa and bulimia

4. Understand the mechanisms of malnutrition in GI and liver disease
5. Understand methods of nutritional support and their use
6. Know the short- and long-term effects of malnutrition in the infant, child, and adolescent
7. Know the techniques for measuring dynamic nutritional parameters (eg, resting energy expenditure)
8. Understand the role of nutritional support teams in hospital and community settings, and the roles of individual team members
9. Know the different types of growth charts available and how to use them
10. Know indications and contraindications for enteral and parenteral nutritional support
11. Know the composition of different enteral feeds and of parenteral nutrition
12. Be able to recognize overweight and obesity, follow associated comorbidities and establish management plan

Investigations

1. Understand the basis of tests for maldigestion and malabsorption, liver dysfunction, esophageal pH/luminal impedance monitoring, and manometric studies
2. Know the indications and usefulness of relevant imaging and endoscopic techniques

Clinical, Technical, and Management Skills and Competencies

Clinical Skills

1. Assessment of nutritional status of infants and children, including anthropometric measurements (height, weight, head circumference, skin-fold thickness, mid-arm circumference)
2. Assessment of obesity and its complications
3. Assessment of dehydration and planning fluid therapy
4. Interpretation of plain x-ray films, contrast and other imaging studies such as ultrasound, endoscopic ultrasound, computed tomography, magnetic resonance imaging, small bowel biopsy, video capsule endoscopy
5. Management of enteral and parenteral nutrition
6. Prescription of elimination diets
7. Prescription of medication to diagnose and/or treat diseases of the GI tract

Technical Skills

1. Small intestinal biopsy
2. Upper GI endoscopy (diagnostic/therapeutic) and biopsy
3. Pneumodilatation and bougie-dilatation
4. Ileocolonoscopy
5. Pancreatic function tests
6. Oesophageal pH and motility studies such as transit studies and knowledge of manometry, intraluminal impedance
7. Liver biopsy
8. Knowledge of cholangiography
9. Sclerotherapy and banding of oesophageal varices and endoscopic management of other causes of bleeding
10. Placement of endoscopic gastrostomy tubes
11. Polypectomy
12. Removal of foreign bodies

Management Skills

1. Conduct a clinical audit
2. Manage admission policies, endoscopy lists and the like
3. Understanding of contracting and purchasing wherever appropriate
4. Organize postgraduate teaching program

Attitudes

1. Understanding the need for multidisciplinary approach
2. Understanding that investigations may be unpleasant, painful, or frightening and that child and parents must be counseled in advance
3. Developing communication skills with the child and parents to ensure their full understanding of and willing participation in the care process
4. Understanding the need to deliver compassionate care
5. Understanding the particular needs of adolescents with regard to their independence and autonomy, compliance with treatment, and how this affects management of chronic conditions
6. Understanding issues around transition from pediatric to adult care, and being able to contribute effectively to transitional care services

Particular Problems

Requirement for completion of training in PGHN is the ability to recognize, initiate diagnostic tests, and outline the medical and nutritional management of the following conditions.

1. Gastroesophageal reflux disease (including extraesophageal manifestations)
2. Dysphagia
3. Achalasia
4. Pyloric stenosis
5. Intussusception
6. Hirschsprung disease
7. Peptic ulceration and H pylori infection
8. Vomiting
9. Constipation
10. Recurrent, protracted, or chronic diarrhoea
11. Coeliac disease
12. Acute and recurrent abdominal pain and functional GI disorders
13. Persistent jaundice in the young infant
14. Bleeding of the GI tract
15. Intestinal obstruction
16. Differentiation of abdominal masses
17. Pancreatitis
18. Pancreatic insufficiency, including GI manifestations of cystic fibrosis
19. Acute liver failure
20. Short gut syndrome
21. Intestinal transplantation and rehabilitation

22. Chronic IBD
23. Small intestinal failure and intractable diarrhea syndrome
24. Infections of GI tract and liver
25. Gastroenterological problems with immune deficiency
26. GI food allergy and eosinophilic GI disorders, including eosinophilic esophagitis
27. Acute diarrhea, including the use of oral rehydration therapy
28. Outbreak of hospital-acquired diarrhoea
29. Chronic liver disease and metabolic liver disease
30. Pre- and postliver transplant management
31. Intestinal motility problems, including idiopathic intestinal pseudobstruction syndrome
32. GI problems in children with neurological impairment
33. Chronic undernutrition/failure to thrive
34. Obesity
35. Feeding disorders, including anorexia nervosa
36. Childhood feeding problems
37. Specific nutrient deficiencies, including vitamins, minerals, trace elements, and fatty acids

Training Program

Structure of the Program

The syllabus is arranged as a series of modules, which can be completed in 1 or several different training centres. It is recommended that training be carried out at no more than 2 centres. Each module contains training in a specific area, expertise, or skill.

All of the modules should be completed by the majority of trainees, but there should be the option to adapt the PGHN training components depending upon the trainees' requirements and preferences. It is anticipated that training programs will be able to provide the necessary breadth of teaching and experience, including access to trainers skilled in all aspects of clinical PGHN.

Monitoring of Training: The Logbook

Each trainee's progress is monitored both by the trainee herself or himself and by an assigned tutor. The trainee will maintain a personal logbook, where she or he will document relevant training experiences and will complete a self-assessment for each module/topic. The logbook and the trainee's progress will be discussed with the tutor at 3 monthly intervals. Successful completion of a training module/topic will be certified by the tutor in the trainee's logbook.

Research:

The trainee should present an original research project six months prior to the final exam

Assessment and Examinations

The examinations are according to the rules and regulations of the Arab Board Council