# 西宮市立中央病院後期臨床プログラム

### ~呼吸器内科専門臨床研修医(後期レジデント)プログラム~

当院の呼吸器センターは平成 19 年に設立されました。呼吸器センターの設立の目的は、呼吸器内科、呼吸器外科、放射線科の専門チームによる呼吸器疾患の診断から治療を円滑に行うこと、また看護士、薬剤師、理学療法士、臨床検査技師など専門性の高いスタッフを集結させて、質の高いケアを行うことを目的としています。

呼吸器内科医は全国的に少なく、この阪神地区にも呼吸器専門医が在籍する病院が少ないために、当院は呼吸器疾患の拠点病院として西宮市内はもちろんのこと、近隣の芦屋市、宝塚市、川西市などからも多くの患者さんの紹介を受けています。そのため呼吸器疾患が内科入院患者のうちで最も多くの割合を占めているのが、当院の特徴でもあります。

また日本呼吸器学会認定施設、日本呼吸器内視鏡学会認定施設であり、副院長の池田聡之先生(大阪大学医学部臨床教授)をはじめとする呼吸器内科スタッフ 6 名、専攻医 2 名 (平成 28 年度現在)でありますが、近年高齢化とともに呼吸器感染症が増加し、また肺癌患者の増加に伴ってまだまだ呼吸器専門医は必要性とされています。

呼吸器センターで取り扱っている呼吸器疾患は①肺癌をはじめとする悪性疾患。②細菌性肺炎、真菌などの感染性疾患。③COPD・気管支喘息などの閉塞性肺疾患。④間質性肺炎などのびまん性肺疾患。⑤睡眠時無呼吸症候群や肥満低換気症候群など多岐にわたります。

### ① 肺癌をはじめとする悪性疾患

当院は**兵庫県指定がん診療拠点病院**でありがん診療には力を入れています。当院での肺癌患者数は増加傾向にあり、一年間に肺癌と診断した新規患者数は呼吸器センターの設立当初と比べて、倍増しています。呼吸器内科の入院患者のうち最も多い疾患は肺癌であり、その割合は増加傾向にあります。

肺癌の診断には主には気管支鏡検査を行っています。CTの普及と精度の向上により、小さい陰影での発見が増え診断に難渋する症例も少なくありませんが、当院では超音波気管支内視鏡(EBUS-GS および EBUS-TBNA)を導入しており、最新の気管支鏡検査の技術を習得することができます。また極細径気管支鏡、3D画像作成ワークステーションによる Virtual Bronchoscopic Navigation を用いて微小な肺癌を可能な限り早期にそして確実な診断をするように努力をしています。

胸水貯留した癌性胸膜炎や悪性胸膜中皮腫などの診断には、局所麻酔下胸腔鏡検査 を呼吸器内科医で行っています。 以前は手術適応のない進行肺癌では化学療法の効果が十分満足できるものではありませんでしたが、近年の分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害剤などの出現で治療効果が目覚ましく進歩してきています。

## ② 細菌性肺炎、真菌などの感染症

誤嚥性肺炎をはじめとする細菌性肺炎や最近は関節リウマチの治療薬としての生物学的製剤や免疫抑制剤の使用に伴い侵襲性肺アスペルギルス症やニューモシスチス肺炎などの真菌感染症も増加してきています。これらも気管支鏡検査で確定診断されることが多いです。

#### ③ COPD・気管支喘息などの閉塞性肺疾患

在宅酸素療法中の慢性呼吸不全患者も多く、急性増悪した場合の人工呼吸管理は呼吸器内科医の大事な仕事であります。当院では気管内挿管下での人工呼吸器以外に非侵襲的人工呼吸器(NPPV)、ネーザルハイフローなどを症例に応じて選択し呼吸管理を行っており、多くのことを学ぶことができます。

### ④ 間質性肺炎などのびまん性肺疾患

間質性肺炎や肉芽腫性肺疾患などのびまん性肺疾患の診断は気管支鏡検査の BAL、TBLB あるいは呼吸器外科による VATS での診断によるところが大きいです。最近では特発性肺線維症に対するニンテダニブ(オフェブ®)などの治療薬も出てきており、今後ますますの医学の進歩が期待される分野です。

#### ⑤ 睡眠時無呼吸症候群や肥満低換気症候群

外来での簡易検査で睡眠時無呼吸症候群が疑われた症例には、1 泊入院してポリソム ノグラフィー検査を行って確定診断を行っています。軽症症例では口腔外科に依頼し て口腔内装置を作成してもらいますが、重症例では CPAP 導入をしています。

## 習得目標

### く検査・画像診断>

- 胸部レントゲンの読影を順序立てて行える。
- 胸部 CT 所見を小葉構造レベルで読影することができる。
- 気管支鏡検査を安全に施行し、所見を理解することができる。
- 局所麻酔下胸腔鏡検査を安全に施行し、所見を理解することができる。
- 呼吸機能検査データ、血液ガスデータを正しく理解できる。
- ポリソムノグラフィーデータを正しく理解することができる。

#### 〈治療>

- 肺癌患者の全身状態、病期診断、遺伝子検索結果等をもとに適切に治療方針の選択を行うことができる。
- ・ 肺癌化学療法及び放射線療法での副作用の発現に対して適切に対応できる。
- COPD・喘息の診断、長期管理、急性増悪に対して適切な対応ができる。
- 間質性肺炎をはじめとするびまん性肺疾患を診断することができる。
- 肺炎の診断、起因菌の同定、重症度に応じた治療の選択を行うことができる。
- 気胸、胸水に対する胸腔ドレナージとその管理ができる。
- Ⅰ型呼吸不全、Ⅱ型呼吸不全を理解し適切な酸素療法を選択することができる。
- 挿管下人工呼吸器・NPPV・ネーザルハイフローの導入および管理を行うことがで まろ
- 睡眠時無呼吸症候群の CPAP の導入及び管理を行うことができる。
- 学会や研究会での症例報告や臨床研究を発表し、論文化することができる。

# 後期研修医の週間スケジュール

気管支鏡検査・局所麻酔下胸腔鏡検査	毎週水・金曜日
ポリソムノグラフィー検査	毎週金曜日
呼吸器内科外来	週1回
勤務時間内の救急車対応	週 2-3 回
キャンサーボード(呼吸器内科・呼吸器外科・放射線科合同カンファ)	毎週木曜日

呼吸器内科カンファレンス	毎週月曜日
内科早朝カンファレンス	毎週月曜日
抄読会	隔週火曜日

<sup>\*</sup>上記以外に当直業務もあります。

# Respirologistへの勧誘

WHO は全世界において 2020 年時点での 10 大死因のうち 4 つは呼吸器疾患(COPD、下部呼吸器感染症、肺癌、結核) と予測しています。超高齢化社会の進んでいるわが国では COPD、呼吸器感染症、肺腫瘍などの呼吸器疾患が急増しているにもかかわらず、日本呼吸器学会に在籍している専門医数および会員数は日本循環器学会、日本消化器病学会と比べると半数以下にとどまっています。

厚生労働省の調査(2010年)において内科のサブスペシャリティの中で<u>呼吸器内科</u> が最もニーズの高い科との結果が出ており、若い医師が呼吸器専門医として活躍してくれることを世の中は期待しています。

呼吸器疾患は COPD、間質性肺炎、肺癌など難治性疾患が多く、また生命維持に直接かかわる肺臓を扱うため患者さんに深くかかわっていくことが必要です。また疾患は多岐にわたるため、胸部レ線、CTでみられる所見はいくら専門医として年数を積み重ねても奥が深く、到達点はありません。呼吸器センターでは呼吸器内科・呼吸器外科・放射線科合同カンファレンスを毎週行っていますが、そこで胸部画像読影のスペシャリストである鍔本部長と画像所見の検討を行い、呼吸器内科医としての臨床所見や気管支鏡検査、外科的肺生検(VATS)等を総合して鑑別診断を推理する、いわば謎解きをしているような醍醐味が味わえます。そしてそれに基づいて治療することでその正誤が胸部画像の変化として目の当りにできるのが呼吸器内科の魅力です。

当院では日本呼吸器学会の専門医が 4 名 (うち指導医 2 名) 在籍する認定施設であるため、認定内科医を取得後 3 年間の研修を積めば呼吸器学会専門医を取得することが可能となります。また日本呼吸器内視鏡学会の認定施設でもあるので、気管支鏡の診療実績を積めば呼吸器内視鏡専門医を取得することができます。

当科は大阪大学呼吸器・免疫アレルギー内科と連携し、合同の臨床研究も行っており、希望すれば入局することができます。将来大学院で研究したりその関連病院での診療も可能です。

# 若いやる気のある先生の加入を待っています!!