

K. 臨床検査科・病理診断科（指導責任者 成田 道彦）

診断、病態把握における臨床検査を行う臨床医になるために実際の臨床検査の現場において検査の過程を学び、検査の実施、解釈を行い診断、治療方針を決定できるようにした上で、厚生労働省の示す、到達目標 B「資質・能力」1～9 項目を達成するとともに、到達目標 A 医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）を身に付け、到達目標 C 基本的診療業務ができるようにする。

【具体的行動目標】

1. 診療姿勢

患者さまを全人的に理解し、患者さま・家族と良好な人間関係を確立するため、

- 1) 医療安全、患者さまの人権に配慮する。
- 2) コミュニケーションスキルを身に付ける。

2. チーム医療

医療チームの構成員としての役割を理解し、臨床検査技術科のメンバーと協調するため

- 1) 指導医に適切な依頼、報告をすることができる。
- 2) 臨床検査技師と意思疎通を図り、チーム医療を実践する。

3. 問題対応能力

患者さまおよび臨床上の問題を理解し、診断・病態把握の習慣を身に付ける。

- 1) 病理レポートを読んで病態の理解、治療の指針とできる。
- 2) 症例につきインターネットなどで文献検索、情報収集ができる。
- 3) 適切な CPC レポートをまとめる。

4. 安全管理

- 1) 材料の取り扱いにおける感染予防を理解する。
- 2) 解剖における感染予防を理解し感染事故に対処できる。

【方略：LS】研修指導体制とスケジュール

- 1) オリエンテーション（初日半日）
- 2) スケジュールをたてるため、研修する 1 週間以上前に当直や休暇の予定を検査科に知らせる。
- 3) なお当直明けは午後から休みとする。
- 4) 複数名が同時に臨床検査科を回る場合、◎のある部門は一緒に回ること。

部門	内容	期間	時間
病理診断	病理診断 病理検査の依頼 解剖の依頼・実施 CPC レポート作成	表下の注意 参照	開始時に指示

輸血検査◎	血液型検査（実技） 不規則抗体 血液製剤について 交差適合試験（実技） 依頼のしかた	半日	AM
一般検査◎ 血液検査◎	尿・体腔液のデータの見方 血液像・マルクの見方	半日	PM（14時以降）
病理検査◎	病理検査のオーダーについて 組織標本と細胞診標本作成	半日	AM
細菌検査◎	グラム染色 抗酸菌染色	半日	AM
生化学・免疫検査・外来採血◎	検体検査受付周知事項 検体の流れ 各分析装置の説明と見学 血液ガス分析（実技） データ判読上の注意点 中央採血室の見学と採血（実技） 病棟検査技師の役割	半日	PM（13：30以降）
生理検査	心電図（実技）・負荷心電図・ホルター心電図脱着と解析 トレッドミル検査 肺機能検査	半日	月金 PM
	脳波・誘発検査 糖尿病神経機能検査	半日	火 PM
	心臓超音波検査・腹部超音波検査（実技）	3日 5日	水曜除く AM/PM AM

注1. 病理解剖を見学した症例につき、CPCレポートを作成する。

注2. 病理医室で手術標本は毎日みること。

注3. 毎月第1金曜日に内科会でCPCのプレゼンを行う。

注4. 解剖、CPCレポートについて

当院病理診断科ではCPCレポートは、原則、参加した解剖の症例について書くことになっている。他科を回っているときでも解剖がある場合に研修医に連絡することがあるので、**他科を回っていてもなるべく解剖に参加すること。**これは研修管理委員会で連絡済みであり、解剖に参加できない場合は代表部長が解剖に出席できない理由を研修委員会に連絡することになっている。

<CPCレポート作成（以下Cレポ）とCPCの流れ>

- 解剖に関する資料は個人情報であるので取り扱いには十分注意すること
- 臨床医の記載した臨床経過、解剖の所見を総合してCレポを作成する。
- Cレポは共有フォルダ-01 診療部-077 病理診断科-CPC フォルダ内に作成する。
- 研修指導医にCレポの認定をうける。
- Cレポの認定をうけたらPowerPoint（以下パワポ）でCPCの発表を作成する。
- パワポで使用する画像は臨床画像、解剖マクロ画像、解剖ミクロ画像がある。臨床画像は右クリックして共有フォルダの任意のフォルダにいれて診療情報室にとりにいく。解剖マクロ画像は病理検査室で検査技師からもらうこと。解剖ミクロ画像は病理医室にて自分で撮影する。
- 担当症例に関連したことを調べてCレポに加える。
- CPC終了後は討議内容をCレポに記載する。

【評価】

以下の項目について評価を行う。

項目	目標	評価者	評価法
1. 病理診断			
1) 病理診断を発表するさいに診断医に許可をとること	A	自己 指導医	自己記録 レポート 観察記録
2) 病理診断の確定度について正確な理解ができる	A		
3) 回答書について病理医、細胞検査士と適切な討論をできる	B		
4) 解剖の肉眼所見の記載ができる	B		
5) 解剖の報告書を作成できる	A		
6) 手術標本でTNM分類、stageを決定できる	A		
7) CPCで適切に症例のプレゼンができる	A		
2. 生化・血清検査			
1) 検査受付から報告までの流れ、所要時間について理解している	B	自己 指導医 検査技師	自己記録 観察記録
2) データ判読上の注意点から検査値への影響を理解できる	B		
3) パニック値への対応ができる	B		
4) 動静脈血ガスを正しく測定し、分析値から病態を理解できる	A		
5) 凝固・線溶系の基準値をいえる	B		
6) ワーファリン使用時のPTの基準値をいえる	B		
7) 採血法（末梢静脈血）を正しく実施できる	A		
8) 生化学データから病態を把握できる	B		
9) 免疫血清学的検査の結果を正しく理解できる	B		
3. 血液検査			
1) 血算(WBC,RBC,Hb,Hct,Plt)を理解し、基準値、パニック値をいえる	B	自己 指導医	自己記録 観察記録
2) 血算、白血球分画データから病態を把握できる	B		

4. 輸血			
1) 血液型検査を実施し、結果を解釈できる	A	自己 指導医 検査技師	自己記録 観察記録
2) 亜型、不規則抗体保有者への輸血対応ができる	A		
3) 交差試験(T&S)を実施し、結果を解釈できる	A		
4) 緊急時への輸血対応ができる	A		
5) 輸血に関する院内マニュアルについて知っている	B		
5. 一般検査			
1) 尿定性検査および尿沈渣の有用性と結果の解釈ができる	B	自己 指導医 検査技師	自己記録 観察記録
2) 便潜血検査の結果が理解できる	B		
3) 寄生虫、虫卵検査陽性の対応ができる	B		
4) 穿刺液検査（髄液検査を含む）の結果の理解ができる	B		
5) 検体採取法による検査結果の違いを理解できる	B		
6. 細菌検査			
1) 塗沫検査の有用性、意義についていえる	B	自己 指導医 検査技師	自己記録 観察記録
2) グラム染色、抗酸菌染色が正しく行える	A		
3) グラム陽性菌、陰性菌、球菌、桿菌を区別できる	B		
4) 塗沫検査で重要と思われる菌の特徴を理解し、それらの菌名を推定できる	B B		
5) 抗酸菌染色の有用性、意義をいえる	B		
6) 抗酸菌染色で抗酸菌とそれ以外の菌を区別できる	B		
7) 微生物検査の検体採取が正しく実施できる（痰、尿、血液）	A		
8) 薬剤感受性試験の結果を理解する	A		
7. 病理検査			
1) 組織診、細胞診の適応が理解できている	A	自己 指導医 検査技師	自己記録 レポート 観察記録
2) 検体処理、標本作成について理解し、検体を正しく提出できる	A		
3) 他病院などと標本のやりとりができる	B		
4) 解剖の依頼ができる	A		
8. 生理検査			
1) 心電図検査を自ら実施できる	A	自己 指導医 検査技師	自己記録 観察記録
2) ホルター心電図で致死性不整脈を判読できる	A		
3) トレッドミル（負荷心電図）を実施し、虚血性心疾患の診断、endpoint の認識ができる	A A		
4) 肺機能検査を見学し、結果を解釈できる	A		
5) 超音波検査で心臓、腹部の基本的検査ができる	A		
6) 心臓超音波検査で弁膜症、心筋症、虚血性心疾患、先天性心疾患、心タンポナーデ、肺塞栓を診断できる	B		
7) 急性腹症をきたす代表的疾患を超音波検査で診断できる	B		
8) 脳波検査を見学し、結果を解釈できる	A		
9) 神経伝導検査を見学し、結果を解釈できる	A		

9. 振り返り

各項目についての内容を振り返り、評価する

自己評価後、指導医の評価を受け、インターネット等を用いた評価システムを利用して臨床研修委員会に提出する。

【2年次の研修】

「病理診断」コースと「超音波」コースがある。（選択制）

各研修とも1-2週間とする。

病理診断コースは治療と直結する病理診断を学ぶ。特に希望があれば自分の興味のある診療科の標本を診断する。（応相談）

超音波コースは心臓、腹部以外にも希望があれば頸部や乳腺も行う。

チェックリスト

病理診断科・臨床検査技術科

病理診断科評価	目標	経験数	完ぺき	後少し	知識だけ	まだまだ	レポート提出
病理診断	50	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
解剖の依頼	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
解剖実施	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPC レポート作成	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自ら実施し・結果を解釈する。	目標	経験数	完ぺき	後少し	知識だけ	まだまだ	レポート提出
血液型判定	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
交差適合試験	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
血液ガス分析	3	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
心電図（負荷心電図）	3	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
超音波検査（腹部）	15	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
超音波検査（心臓）	10	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
静脈採血（外来採血）	20	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
経験すべき検査及び検査説明	目標	経験数	完ぺき	後少し	知識だけ	まだまだ	レポート提出
組織標本作成の説明	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
不規則抗体検査	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
血液・分画製剤の説明	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
血液像鏡検	3	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
骨髓像鏡検（採取）	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
尿・体液鏡検	1	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
グラム染色	2	<input type="checkbox"/> 例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

抗酸菌染色	2	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
検査依頼上の注意点	1	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
分析装置概要の説明	1	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
検査データ判読上の注意	1	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ホルター心電図	1	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
肺機能検査	2	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脳波検査	1	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
糖尿病神経機能検査	1	<input type="checkbox"/>	例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>