

## C-08 形成外科選択プログラム

### 概要

- (1) 形成外科選択プログラムは、選択科目として形成外科を選択する場合のプログラムである。
- (2) 形成外科で扱う主な疾患、基本的形成外科的手技、診察法と検査、習得すべき基本手技は以下のとおりである。

#### 形成外科で扱う主な疾患

- 1 . 熱傷
- 2 . 顔面外傷：軟部組織損傷、顔面骨骨折
- 3 . 先天奇形：唇裂・口蓋裂、多指症、合指症
- 4 . 手・足の外傷：裂創、骨折、腱断裂、血管・神経損傷、切断指
- 5 . 良性皮膚腫瘍：粉瘤、色素性母斑、脂腺母斑、脂漏性角化症
- 6 . 悪性皮膚腫瘍：基底細胞癌、扁平上皮癌、悪性黒色腫
- 7 . 癌切除後の組織欠損：頭頸部癌切除後、乳癌切除後
- 8 . 瘢痕拘縮、肥厚性瘢痕、ケロイド
- 9 . 難治性潰瘍
- 10 . 眼瞼下垂

#### 基本的形成外科の手技

- 1 . 問診、視診、触診、聴診
- 2 . 計測、細菌学的検査、X線検査、CT検査、MRI検査
- 3 . 局所麻酔法
- 4 . 創傷処置法
- 5 . 創傷処理法
- 6 . 皮膚切開
- 7 . 皮膚生検
- 8 . 皮膚縫合
- 9 . 皮膚腫瘍の単純切除
- 10 . 分層植皮術、全層植皮術
- 11 . 包帯法

#### 形成外科の診察法と検査

- 1 . 視診：熱傷深度判定、顔面骨骨折による陥没、眼球運動障害の有無、開口障害の有無、顔面神経麻痺の有無、唇顎口蓋裂の分類、多指症・合指症の分類、指末梢の血行障害の有無、皮膚腫瘍の性状と範囲、癌切除後の組織欠損の範囲、瘢痕拘縮の程度、ケロイドの数と大きさ、難治性潰瘍の程度と感染の有無、眼瞼下垂の程度判定、皮弁の血行障害の有無、皮弁の選択。
- 2 . 触診：知覚神経障害の判定、顔面骨骨折の有無、腫瘍の性状と周囲との癒着の有無、腫瘍の拍動の有無、瘢痕拘縮の程度判定、皮弁の血行障害の有無。
- 3 . 聴診：聴診器による拍動、ドップラー血流計による動脈と静脈音の聴診。
- 4 . 計測：指の進展屈曲範囲、腫瘍の大きさ、予測される癌切除範囲、潰瘍とポケットの大きさ、皮弁の大きさ、眼瞼挙筋の機能。
- 5 . 細菌学的検査：感染の有無、薬剤感受性。

6. X線、CT, MRI : 顔面骨骨折の術前術後評価、顎裂の程度判定、多指症・合指症の分類、手指骨折の評価、腫瘍の性状と範囲、癌切除後の予想される組織欠損の範囲
7. 皮膚生検 : 皮膚腫瘍の診断

#### 形成外科で習得すべき基本的手技

1. 局所麻酔をして外傷部位を洗浄し消毒する。
2. 出血する血管をバイポーラで止血凝固する。
3. 出血する小動脈を結紮止血する。
4. 顔面切創をテープで閉鎖固定する。
5. 顔面軟部組織損傷の簡単な創傷処理を行う。
6. 熱傷、挫滅創、褥瘡の壊死組織をハサミやカミソリで切除する。
7. デルマトームで分層植皮片を採取する。
8. 全層植皮片を採取し、一期的に閉鎖するか分層植皮で閉鎖する。
9. 分層植皮片と全層植皮片を移植する。
10. 膿瘍、化膿性粉瘤の切開排膿を行う。
11. 汚染創や血腫が予想される創へのドレーンを留置する。
12. ドレーンの管理を行う。
13. 局所麻酔下に皮膚生検を行う。
14. 良性皮膚腫瘍の単純切除を行う。
15. 皮弁採取部を一期的に閉鎖する。
16. ケロイドへのステロイド局注を実施する。
17. 術前術後のガーゼ交換を実施する。

(3) 選択期間中には指導医と相談の上、研修医一人ひとりが自分のキャリア育成に合致したSBOsを設定することができる。一方で、選択科研修中においても、中央病院プログラムが2年間で必要と定めた中央病院一般目標GIOならびに行動目標SBOs(EPOC)の達成度を上げる必要がある。

指導責任者：坂井 重信

#### 目標

##### 一般目標(形成外科選択研修 GIO)

基本研修科目終了後、卒後初期に望まれる偏りのない臨床経験を蓄積させるために、形成外科で取り扱う主な疾患の治療法を理解し、基本的形成外科的手技を身につける。

(補足) 将来遭遇しうるいかなる状況においても思いやりを持ちながら良質な全人的医療を行うために、形成外科疾患の知識・診断・技術を習得することを通して、将来の専攻する診療科にかかわらずプライマリケアの臨床に必要な基本的診療能力(態度、技能、知識)を修得する。

##### 行動目標(形成外科選択研修 SBOs)

- 個人が決めるSBOs
- 診療科が薦めるSBOs
- EPOCで定める目標

##### 診療科が薦めるSBOs

- 1 . 熱傷深度を判定し、深度に応じた治療法を選択する（問題解決）
- 2 . 顔面外傷を評価し、治療法を述べる（問題解決）
- 3 . 顔面軟部組織損傷の処置を実施する（技能）
- 4 . 唇裂口蓋裂、多指症、合指症を評価し、治療法を述べる（問題解決）
- 5 . 手の外傷を評価し、治療法を述べる（問題解決）
- 6 . 汚染創の応急処置を実施する（技能）
- 7 . 皮膚腫瘍を診断する（皮膚生検を含む）（解釈）
- 8 . 良性皮膚腫瘍と悪性皮膚腫瘍の治療法の要点を述べる（想起）
- 9 . 良性皮膚腫瘍の単純切除を実施する（技能）
- 10 . 頭頸部癌切除後の再建法、乳房再建法の要点を述べる（想起）
- 11 . 肥厚性瘢痕とケロイドを区別する（解釈）
- 12 . ケロイドへのステロイド局注を実施する（技能）
- 13 . 難治性潰瘍の治療法を選択する（問題解決）
- 14 . 眼瞼下垂を評価し、治療法を述べる（問題解決）
- 15 . 形成外科の手術に参加し、簡単な手術は術者として執刀する（技能）  
（良性皮膚腫瘍切除、分層植皮術、全層植皮術、皮弁採取部の閉鎖など）
- 16 . 参加した手術の術後経過を判断する。（解釈）

## EPOC で定める目標

### 1. 形成外科で必ず修得しなければならない EPOC 項目 (マトリックス表で )

- A-4-13 局所麻酔法
- A-4-16 皮膚縫合法

### 2. 形成外科で修得するのが望ましい EPOC 項目 (マトリックス表で )

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| A-1 医療面接             | A-6-1 診療録作成    |
| A-2-1 全身観察           | A-6-2 処方箋、指示箋  |
| A-3-3 血算・白血球分画       | A-7-1 診療計画作成   |
| A-3-7 血液生化学検査        | A-7-2 診療ガイドライン |
| A-3-9 細菌学的検査・薬剤感受性検査 | A-7-3 入退院適応判断  |
| A-3-10 肺機能検査         | A-7-4 QOL 考慮   |
| A-4-16 皮膚縫合法         |                |

### B - 1 経験すべき症状、病態、疾患

- B-2-13 外傷
- B-2-16 熱傷

### C 特定の医療現場の経験

- C-1 救急医療 (救急医療の現場を経験すること)  
(6) 専門医へのコンサルテーションができる

### 3. 全ての科で目標とする項目 (マトリックス表では )

- I. 医療人として必要な基本姿勢・態度
  - (1) 患者-意思関係、(2) チーム医療、(3) 問題対応能力、
  - (4) 安全管理、(5) 症例呈示、(6) 医療の社会性

## 方略(LS)

### 形成外科研修方法

1. 初診患者の問診を行い、指導医と共に診断と治療計画を立てる。
2. 再来患者の術後経過を指導医と共に評価する。
3. 外傷患者の応急処置を指導医と共に行う。
4. 入院患者の主治医となり、病棟患者の術前・術後管理を指導医のもとに行う。
5. 形成外科の手術に助手として参加し、簡単な手術は指導医のもとに術者として執刀する。
6. 形成外科で行う回診に指導医と共に参加する。
7. 形成外科のカンファレンスで発表する。
8. 形成外科に関する文献の抄読を行い、EBMに努める。
10. 院内で行われるCPC、教育セミナー、講演会、研修会、医局会や院外で行われる講演会や研修会に積極的に参加する。
11. 研修中に形成外科関連の学会があれば、報告者となり臨床症例を発表する。

### 研修指導体制

1. 指導医：形成外科部長 坂井重信（日本形成外科学会専門医）
2. 形成外科外来看護師長、4東病棟看護師長、6東病棟看護師、中央手術室看護師長、外来手術室看護副師長

### 週間予定

曜日	午前	午後
月	外来（形成外科外来）	回診（4東病棟、6東病棟） 術前カンファレンス（形成外科医局） 抄読会（形成外科医局）
火	入院患者の手術（中央手術室）	外来患者の手術（外来手術室）
水	外来（形成外科外来）	術前・術後カンファレンス（形成外科医局）
木	入院患者の手術（中央手術室）	外来患者の手術（外来手術室）
金	外来（形成外科外来）	回診（4東病棟、6東病棟） 術後カンファレンス（形成外科医局）

## 評価(EV)

### 形成的評価(フィードバック) 随時

総括的評価 終了時に形成外科研修の評価表（下記）とEPOCの評価入力を行う

また mini-Peer Assessment Tool (mini-PAT) に評価を記載し、プログラム責任者に報告する。

### 形成外科研修の評価表

1. 熱傷深度を判定し、深度に応じた治療法を選択する（判定者：指導医）
- |              | 非常に悪い | 悪い | 普通 | 良い | 非常に良い |
|--------------|-------|----|----|----|-------|
| 1) 検査についての説明 | 1     | 2  | 3  | 4  | 5     |
| 2) 視診のしかた    | 1     | 2  | 3  | 4  | 5     |

3) 検査法	1	2	3	4	5
4) 深度判定	1	2	3	4	5
5) 治療法の選択	1	2	3	4	5

## 2. 顔面外傷を評価し、治療法を述べる（判定者：指導医）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のとりかた	1	2	3	4	5
2) 視診、触診のしかた	1	2	3	4	5
3) 検査オーダーの出し方	1	2	3	4	5
4) X線、CTの読影	1	2	3	4	5
5) 診断	1	2	3	4	5
6) 治療法の選択	1	2	3	4	5

## 3. 顔面軟部組織損傷の処置を実施する（判定者：指導医、外来看護師）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
実地試験	1	2	3	4	5

## 4. 唇裂口蓋裂、多指症、合指症を評価し、治療法を述べる（判定者：指導医）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 視診のしかた	1	2	3	4	5
2) 検査オーダーの出し方	1	2	3	4	5
3) X線、CTの読影	1	2	3	4	5
4) 診断	1	2	3	4	5
5) 治療法の選択	1	2	3	4	5

## 5. 手の外傷を評価し、治療法を述べる（判定者：指導医）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のしかた	1	2	3	4	5
2) 視診、触診、聴診、計測のしかた	1	2	3	4	5
3) 検査オーダーの出し方	1	2	3	4	5
4) X線、CTの読影	1	2	3	4	5
5) 診断	1	2	3	4	5
6) 治療法の選択	1	2	3	4	5

## 6. 汚染創の応急処置を実施する（判定者：指導医）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
実地試験	1	2	3	4	5

## 7. 皮膚腫瘍を診断する（判定者：指導医）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のしかた	1	2	3	4	5
2) 視診、触診、聴診、計測のしかた	1	2	3	4	5
3) 検査オーダーの出し方	1	2	3	4	5
4) X線、CTの読影	1	2	3	4	5
5) 皮膚生検の仕方	1	2	3	4	5

6) 診断	1	2	3	4	5
7) 治療法の選択	1	2	3	4	5

## 8. 良性皮膚腫瘍と悪性皮膚腫瘍の治療法の要点を述べる (判定者: 指導医)

	はい	いいえ
1) 良性皮膚腫瘍の治療の要点が言える	_____	_____
2) 基底細胞癌の治療の要点が言える	_____	_____
3) 扁平上皮癌の治療の要点が言える	_____	_____
4) 悪性黒色腫の治療の要点が言える	_____	_____

## 9. 良性皮膚腫瘍の単純切除を実施する (判定者: 指導医)

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 局所麻酔法	1	2	3	4	5
2) 皮膚切開、皮下剥離の仕方	1	2	3	4	5
3) 止血の仕方	1	2	3	4	5
4) 皮下縫合の仕方	1	2	3	4	5
5) 皮膚縫合の仕方	1	2	3	4	5
6) ドレッシングの仕方	1	2	3	4	5

## 10. 頭頸部癌切除後の再建法、乳房再建法の要点を述べる (判定者: 指導医)

	はい	いいえ
1) 頭頸部癌切除後の再建法の要点が言える	_____	_____
2) 乳房再建法の要点が言える	_____	_____

## 11. 肥厚性瘢痕とケロイドを区別する (判定者: 指導医)

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のしかた	1	2	3	4	5
2) 視診、計測のしかた	1	2	3	4	5
3) 正確なカルテ記載	1	2	3	4	5
4) 臨床写真の取り方	1	2	3	4	5
5) 区別ができる	1	2	3	4	5

## 12. ケロイドへのステロイド局注を実施する (判定者: 指導医)

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
実地試験	1	2	3	4	5

## 13. 難治性潰瘍の治療法を選択する (判定者: 指導医、病棟看護師)

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のしかた	1	2	3	4	5
2) 視診、計測のしかた	1	2	3	4	5
3) 正確なカルテ記載 (DESIGN)	1	2	3	4	5
4) 治療法の選択	1	2	3	4	5
5) 保存的治療の仕方ができる	1	2	3	4	5

## 14. 眼瞼下垂を評価し、治療法を述べる (判定者: 指導医)

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のとりかた	1	2	3	4	5
2) 視診、計測の仕方	1	2	3	4	5
3) 診断	1	2	3	4	5
4) 治療法の選択	1	2	3	4	5

15．形成外科の手術に参加し、簡単な手術は術者として執刀する（判定者：指導医、手術室看護師）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 助手のしかた	1	2	3	4	5
2) 執刀者としての指示の出し方	1	2	3	4	5
3) 良性腫瘍の手術手技	1	2	3	4	5
4) 分層植皮の仕方	1	2	3	4	5
5) 全層植皮の仕方	1	2	3	4	5
6) 皮弁採取部の閉鎖の仕方	1	2	3	4	5
7) ドレーン留置の仕方	1	2	3	4	5
8) その場の雰囲気にあった態度	1	2	3	4	5

16．参加した手術の術後経過を判断する（判定者：指導医）

	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
1) 問診のしかた	1	2	3	4	5
2) 視診、触診、聴診、計測のしかた	1	2	3	4	5
3) 検査オーダーの出し方	1	2	3	4	5
4) X線、CTの読影	1	2	3	4	5
5) 適切な経過判定ができる	1	2	3	4	5
6) カルテ記載の正確さ	1	2	3	4	5