

2023 年度（第 14 回）試験問題解説

1. 頬骨骨折に伴う症状として、緊急手術を考慮すべき患者の訴えはどれか。

解答：e) 目が痛くて開けられない

頬骨骨折が呈する症状についての問いである。頬のしびれや嘔んだ感じの違和感は、下眼窩孔におよぶ骨折により三叉神経第 2 枝が損傷することで生じるもので、特に嘔んだ感じの違和感は「偽の不正咬合」と呼ばれる。また、頬骨弓部の陥没骨折が側頭筋を圧迫しその弛緩伸展を阻害することで開口障害が生じる。以上の症状では、ほとんどが待機手術となる。本骨折が、Blow in fracture を呈した場合、眼球が変位し骨折部が外眼筋を絞扼し眼痛が強くなり目が開けられないという症状が生じ、CT 画像診断で緊急手術も考慮する必要がある。

参考文献

- 1, 「形成外科」誌編集委員会 専門医取得に必要な形成外科手技 克誠堂 出版 2015
- 2, Antonyshyn O, Gruss JS, Kassel EE. Blow-in fractures of the orbit. Plast Reconstr Surg. 1989 ;84(1):10-20.

2. 顔面骨切り移動術について誤っているものを選び。

解答：d) 頭蓋内圧亢進症状を伴う頭蓋縫合早期癒合症に対し LeFort III 型骨切り移動術を適応した。

- a) 正しい。Le Fort I 型骨切り移動術は、上顎骨劣成長を伴う口唇口蓋裂の他、上顎歯列移動を要する上顎前突症、上下顎前突症、顔面非対称など適応される
- b) 正しい Le Fort II 型骨切り移動術が適応となる疾患は少ないが、鼻上顎複合体低形成を伴う Binder 症候群、軽度の Crouzon 症候群、LeFort II 型骨折の変形治癒例などがある。
- c) 正しい。LeFort III 型骨切り移動術の良い適応は、眼窩-中顔面低形成を有する Crouzon 症候群に代表される症候性頭蓋縫合早期癒合症である。
- d) 誤り。頭蓋内圧亢進症状を伴う頭蓋縫合早期癒合症に対しては、頭蓋容積拡大のために前頭眼窩前進移動術 (Fronto-Orbital advancement) が適応される。
- e) 正しい。下顎前突症は、下顎枝矢状分割骨切り術 (SSRO) のみでは、顔貌の下顎前突が残存する場合、下顎 10mm 以上後退による気道狭窄の可能性がある、などの場合、上顎 LeFort I 型骨切り移動術も同時行うことが好ましい。

参考文献

- Advance Series I -5 頭蓋顎顔面外科 最近の進歩、克誠堂出版
Jeffrey C. Posnick. Orthognathic Surgery , Elsevier, 2014.

3. 写真に示す小耳症について正しいものを選び。

解答：a) 右側に多く発生する

- a) 小耳症の発生率：右 > 左 > 両側
- b) 外耳道、鼓膜、中耳の形成不全により伝音性難聴を呈する
- c) 耳甲介、外耳道が欠損しており、耳垂型である

- d) 手術時期は通常 10 歳から 12 歳とされることが多い。これは若年者では、十分な量の肋軟骨が確保できない、軟骨自体が未熟で形態の細工が難しい、胸郭の変形をきたしやすい、などの理由による。
- e) 第VI, VII, VIIIあるいは第VI, VII, VIII肋軟骨を用いることが標準である。

4. 頭蓋縫合早期癒合症について誤りを2つ選べ。

解答：b) Apert 症候群の発生には TWIST 遺伝子が関与する

c) 頭位性斜頭はラムダ縫合早期癒合によって生じる

Apert 症候群は FGFR 遺伝子が関与する。TWIST 遺伝子が関与するのは Saethre-Chotzen 症候群である。頭位性斜頭は母体内での圧迫や寝ぐせによって生じる頭蓋の変形であり、頭蓋縫合早期癒合症とは関係がない。

参考文献

頭蓋骨縫合早期癒合症 形成外科治療手技全書IV 先天異常 pp22-51、克誠堂出版 東京 2020

5. 口唇の再建に用いられる皮弁について誤りを1つ選べ。

解答：c) 口唇欠損が大きい場合でも Estlander flap では小口症になりにくい

a) 上口唇の欠損では、人中の再建は Abbé flap (cross-lip flap), 人中外側の再建は lateral lip advancement, それ以上の欠損では Abbé flap, 全体の 2/3 以上の全層欠損では複数皮弁の組み合わせや二次的な Abbé flap による人中再建も考慮する。

b) 上・下口唇とも口角切除例では Estlander flap が良い適応となる。欠損が大きい場合には Fan flap 法や、遊離皮弁の適応となることもある。

c) Estlander flap では、欠損が大きい場合は小口症になりやすく、再建された口角は丸みをおびるため、二次的な口角形成術が必要となることもある。

d) Double cross lip flap は、両側の上口唇を用いることで最大 75% までの下口唇全層欠損を修復することができる。口唇全層組織での再建なので機能的・整容的にも優れる。

e) 赤唇の 1/2 までの欠損の再建には tissue-expanding vermilion myocutaneous flap が良い適応である。Tissue-expanding vermilion myocutaneous flap は口唇動脈を含むように口輪筋弁として挙上し、反対側赤唇断端まで伸展させる。口輪筋を含ませることにより伸展性に優れ、色調、質感も良好である。通常、赤唇 1/2 の欠損まで再建可能とされているが、上口唇の場合は上唇結節などが変形、消失する可能性があるため注意が必要である。

参考文献

形成外科手術手技全書VI 再建外科 第1章 頭頸部再建 6.口唇、pp50-55、克誠堂出版、東京 2021
田原真也編著、形成外科 Advance シリーズ II-6、各種局所皮弁による顔面の再建 最近の進歩、8.口唇の再建、pp76-85、克誠堂出版、東京 2009

6. 腹部から採取した脂肪組織を脂肪注入用に分離精製した。下記説明で誤りを1つ選べ。

解答：b) 採取した脂肪は体温よりやや高い温度に保ち速やかに注入する

一般的にトゥメセント液にはリドカイン塩酸塩を使用し、成人で 20~200mg を投与する。基準最高容量は 1 回 200mg であるが、年齢、麻酔領域、部位、組織、体質により適宜増減する。2022 年度に K019-2-

自家脂肪注入として初めて保険収載された。施設基準が定められており、届出が必要である。採取後はなるべく低い温度に保つ方が良い。脂肪吸引、脂肪注入する場合は脂肪塞栓症のリスクを患者に説明する必要がある。乳房への注入後のトラブルは脂肪壊死に起因するものが多く、切開などの処置が必要になる場合もある。

参考文献

1)我が国の医療保険について、厚生労働省 HP

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/hoken/iryuu/hoken01/index.html

2)厚生労働科学研究成果データベース、“美容医療における合併症実態調と診療指針の作成及び医状安全の確保に向けたシステム構築への課題” HP <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/158585>.

3)実践 脂肪注入術-疾患治療から美容まで PEPARS 198: 1-80, 2023.

7. 鼻形成術の移植材料として一般的でないものはどれか。

解答：c) 膝軟骨

c) 鼻形成術で用いられる自家組織には、軟骨（耳介軟骨、肋軟骨、鼻中隔軟骨）、骨（腸骨、頭蓋骨）、筋膜、真皮などがある。

参考文献

中北信昭：第3章鼻の手術 2.隆鼻術. 形成外科治療手技全書 美容医療. 波利井清紀他監修 7:111-119. 克誠堂出版. 東京. 2019

8. 唇顎口蓋裂に関わることについて、正しいものはどれか。

解答：d) 口蓋帆張筋は、嚥下時に耳管膜様部を牽引して耳管咽頭口を開放する働きを有する

a)×：Furlow 法は口蓋形成の術式である。

b)×：唇顎口蓋裂は約 500 人に 1 人の出生頻度である。

c)×：口蓋裂に合併するのは滲出性中耳炎である。

d)○：口蓋裂患者では、口蓋帆張筋の耳管開放機能不全により滲出性中耳炎を合併することが多い。

e)×：Calnan の 3 徴とは、口蓋垂裂、硬口蓋後端の骨欠損、軟口蓋正中の透過性である。

参考文献

Calnan J: Submucous cleft palate. Br J Plast Surg 6: 264-282, 1954

9. 耳介の治療に関して誤っているものはどれか。

解答：b) 埋没耳では、主に上耳介筋と後耳介筋の異常が関与すると考えられている

a) Park C らにより報告されている耳介の血管解剖は多くの成書に取り上げられており、それによると耳甲介前面皮膚は、主に後耳介動脈が軟骨を貫通して耳介前面に血管網を形成しているとされている。

b) 埋没耳の成因に関与する耳介筋は、上耳介筋、耳介斜筋、耳介横筋であり、後耳介筋の関与は知られていない。

c) 耳垂を軟部組織のみで再建すると徐々に団子状に丸まった形態になりやすいことから、軟骨移植の併用は形態維持のための有効な手段の一つとなる。

d) 耳輪の部分欠損に対しては、Antia が耳輪全体を軟骨と一緒に移動する chondrocutaneous

advancement flap を報告しており、多く用いられている手技である。

e) Mustarde 法は立ち耳に対する代表的な術式の一つであるが、軟骨に手を加えず縫合糸のみで対輪を形成するため、再発率が高いとされる。

参考文献

福田修、荻野洋一編著 耳介の形成外科 109-158, 258-264,

波利井清紀、野崎幹弘監修 形成外科手術手技選書IV 170-179

10. 2 か月の女兒、眼窩部に腫瘤型の乳児血管腫があり開瞼が瞼裂縦径で 1mm ほどとなっている。第一選択の治療法はどれか。

解答：d) プロプラノロール内服

眼窩に乳児血管腫がありその腫瘤の増大により開瞼が不可能になりつつある状況で、閉瞼の状態となつて静観すると弱視となる危険性が高い。早急に治療が必要な状況と判断すべきである。慎重な観察の下に投与されるのであれば、プロプラノロール内服療法は治療が必要な乳児血管腫に対し第一選択の薬剤である。

参考文献

CQ15：乳児血管腫に対してプロプラノロールは安全で有効か？，血管腫・脈管奇形・血管奇形・リンパ管奇形・リンパ管腫症診療ガイドライン 2022（第3版），Pp333-340，

<https://issvaa.jp/wp/wp-content/uploads/2023/05/5a0c3123c7066f4f0f6978789816197b.pdf>