

## 2021 年過去問解説

### 問題 1

解答：b

頬骨骨折が呈する多彩な症状についての問いである。眼瞼下垂は、上眼窩裂症候群による動眼神経上枝麻痺により生じ得る症状である。頬のしびれや噛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 枝である上顎神経が損傷することで生じるもので、特に噛んだ感じの違和感は「偽の咬合不全」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も生じ得る。本骨折により嗅覚障害を来すことはない。

参考文献：

近藤壽郎(訳)：頬骨上顎複合体骨折、頬骨弓骨折, A0 法骨折治療 頭蓋顎顔面骨の内固定：外傷と顎矯正手術(1 版), 下郷和雄(監訳)：193-208, 医学書院, 東京, 2017. (表 3. 3-1 を参照)

### 問題 2

解答：a

眼窩周囲骨折に対する眼窩底へのアプローチには、経皮アプローチと経結膜アプローチがあり、また経皮アプローチには、瞼縁切開(睫毛下切開、瞼板下切開)と下眼瞼切開がある。経皮アプローチでの睫毛下、瞼板下切開、及び下眼瞼切開において、合併症(瘢痕、Scleral show, 眼瞼外反、浮腫)の頻度を比較した報告では、各々25%, 8. 8%, 30. 4%の発生率である1), 2)。特に、術後眼瞼外反は、睫毛下切開で高く(14%), 瞼板下切開(3. 8%)で低いと報告している。一方、術後眼瞼内反は、結膜切開で高く(1. 5%)、術後眼瞼瘢痕は瞼板下切開(3. 4%)で高いと報告している3)。経上顎洞法の合併症には、バルーン留置に伴う上顎洞炎の報告がある4)。

参考文献

1) Bahr W, Bagambisa FB, Schlegel G. et al : Comparison of transcutaneous incisions used for exposure of the infraorbital rim and orbital floor: a retrospective study. *Plast Reconstr Surg*, 90(4) : 585-591. 1992.

2) Rohrich RJ, Janis JE, Adams WP Jr : Subciliary versus subtarsal approaches to orbitozygomatic fractures. *Plast Reconstr Surg*, 111(5) : 1708-1714. 2003.

3) Ridgway EB, Chen C, Colakoglu S et al. The incidence of lower eyelid malposition after facial fracture repair: a retrospective study and meta-

analysis comparing subtarsal, subciliary, and transconjunctival incisions. *Plast Reconstr Surg.* 124(5):1578-86. 2009

4) Miki T, Wada J, Haraoka J. et al : Endoscopic transmaxillary reduction and balloon technique for blowout fractures of the orbital floor. *Minim Invasive Neurosurg,* 47(6) : 359-364. 2004.

### 問題 3

解答 : a, e

(a) blowout fracture では眼球の上転が制限されることが多い。

(e) blowout fracture では骨折部より眼窩内組織が逸脱し、それに伴い眼球陥凹が生じる。

#### 【参考文献】

田嶋定夫 : 顔面骨骨折の治療 眼窩内骨折 克誠堂 p49-53

### 問題 4

解答 : c, e

下顎枝矢状分割骨切り術の一法である Obwegeser-Dal Pont 法では、骨切り線は下顎枝内側の水平方向の骨切りから下顎枝前縁を矢状方向に前下方に向かい、下顎体部外側の垂直骨切りにつながる。

#### 参考文献

Dal Pont G. : Retromolar osteotomy for correction of prognathism. *J. Oral. Surg. Anesth. Hosp. Dent. Serv.,* 19: 42-47, 1961.

Obwegeser H.L. : Orthognathic surgery and a tale of how three procedures came to be: a letter to the next generations of surgeons. *Clin. Plast. Surg.,* 34: 331-355, 2007.

### 問題 5

解答 : c, e

顎裂骨移植の目的は顎裂の骨欠損部に十分な骨梁と健全な歯槽堤を形成し、同部に歯を萌出、誘導し、歯科矯正治療が可能な状況を作り出すことである。術前から矯正歯科との連携が重要であり、犬歯萌出前に腸骨からの海綿骨移植を行うことが多い。

#### 【参考資料・文献】

斎藤功ほか筆頭著者 8 名 : 【特集】 長期成績を踏まえた顎裂部骨移植のコツ。形成外科 61 巻 7 号 779-869, 2018

## 問題 6

解答：b, e

- a) ○ 三角頭蓋は前頭縫合、舟状頭蓋は矢状縫合の早期癒合により生じる。
- b) × Crouzon 症候群は、代表的な症候群性頭蓋縫合早期癒合症の一つで、両側冠状、矢状、人字縫合の癒合に伴う尖頭頭蓋、上顎低形成、眼球突出を主徴とする。四肢の形態異常は通常伴わない。
- c) ○ Pfeiffer 症候群の発症には、Crouzon 症候群や Apert 症候群と同様に FGFR 遺伝子の変異が関与するとされ、特に FGFR2 の関与が主とされる。頭蓋縫合の部位や症状により 3 つの type に分類されるが、Type 2 では全縫合の早期癒合に伴う Cloverleaf skull syndrome を呈する。
- d) ○ 脳は生後 1 歳までに急速に発達するため、頭蓋内圧亢進例は脳の発達障害の予防のために 1 歳以下の早期手術を施行する。
- e) × 頭位性斜頭は胎生期や生後の外圧による頭蓋の変形で、一側の後頭部の平坦化を主徴とする。ラムダ縫合早期癒合症との鑑別を要するが、頭側からみると平行四辺形を呈し、頭蓋縫合の癒合は生じていない。治療には除圧や向き癖の矯正、さらにヘルメットによる形状誘導が行われ、外科的手術は施行されない。

(参考)

Advance Series I-5 頭蓋顎顔面外科 最近の進歩、克誠堂出版、p. 205-231  
栗原淳 頭蓋変形・頭蓋縫合早期癒合症 小児内科、51, p. 1553-1557, 2019  
金子剛、師田信人 頭蓋変形の低侵襲治療 医学のあゆみ、240, p. 639-646, 2012

## 問題 7

解答：d

眼瞼に生じた欠損に対して、眼瞼の長さの 20 %～30 %までは単純に縫合できる(1, 2)。

上下眼瞼全幅の全層欠損では、局所皮弁での再建は困難な症例が多く、遊離前腕皮弁が用いられる。

腱板の再建には耳介軟骨、結膜の欠損には口腔粘膜が良く用いられる。

上眼瞼の全層欠損には、下眼瞼からの交叉皮弁は有用である。

参考文献

- 1) 大浦武彦, 杉浦平樹, 新富芳尚, 他: 外傷性眼瞼欠損. 形成外科, 27: 286-295, 1984.
- 2) 小山久夫, 一色信彦, 富士森良輔, 他: 眼瞼腫瘍と術後の再建. 日形会誌,

7: 265-274, 1987.

#### 問題 8

解答：c

●軟骨下切開アプローチ (infracartilaginous incision) は大鼻翼軟骨下縁に沿った切開である。他は皆正しい。

●日本美容外科学会(JSAPS)の主導で、2017年より毎年、1年間に日本で行われた美容医療の施術数調査が行われている。最新の2019年の調査報告(第3回全国美容医療実態調査)では、以下の傾向が見られた。

- ・フェイスリフト37,317例のうち、スレッドリフトが36,163例と、全体の96%以上を占めており、外科的リフトは4%に満たなかった。
- ・眼瞼手術150,589例で、顔面(頭部)の外科手術232,531例のうち65%程度だった。そのうち、重瞼術(埋没法含む)は118,391例と眼瞼手術全体の約79%を占めた。

●下顎の輪郭形成で後方の骨切りの際に最も気を付ける血管である。下顎内側に回り込むように走行するため、直視下での止血は困難である。30分ほどの圧迫止血が基本となるが、それでも止まらない場合は経皮的に剥離露出して結紮する。

#### 文献

第三回全国美容医療実態調査

最終報告書([https://www.jsaps.com/jsaps\\_explore\\_3.html](https://www.jsaps.com/jsaps_explore_3.html))

ジョン・ジュヨン, 鼻形成術, 恵社; 初版 2017, PP119~121

眼手術学 2 眼瞼、文光堂、第一版、8~9 ページ

Sanghoon Park, Facial bone contouring surgery, Springer; 1st ed. 2018, pp119~120.

#### 問題 9

解答：c, e

鼻咽腔閉鎖機能に大きく関与する筋は口蓋帆挙筋、上咽頭収縮筋、口蓋咽頭筋の3つである。

口蓋帆張筋は耳管を開き口蓋帆を緊張させる。

口蓋舌筋は舌根を挙上して軟口蓋を舌に向かって引く。

#### 参考文献

大久保文雄：顎裂・口蓋裂. 標準形成外科学(第7版), 平林慎一(監修), 鈴木

茂彦, 岡崎 睦 (編集) : 99~111. 医学書院, 東京, 2019.

問題 10

解答 : e

- a. Sella は下垂体窩の中心点であり、LeFort I 骨切り術で移動しない。
- b. Nasion は前頭鼻骨縫合部の最前点であり、LeFort I 骨切り術で移動しない。
- c. Orbitale は眼窩縁の最下点であり、LeFort I 骨切り術で移動しない。
- d. Pogonion はオトガイ膨隆部の最前方点であり、LeFort I 骨切り術で前方に移動しない。
- e. Posterior Nasal Spine は口蓋骨の最後方点であり、LeFort I 骨切り術で前方に移動する。

参考資料

1. Carinci F, Avantaggiato A, Curioni C. Crouzon syndrome: cephalometric analysis and evaluation of pathogenesis. *Cleft Palate Craniofac J* 1994;31:201-9.
2. 宮下邦彦. カラーアトラス X線解剖学とセファロ分析法. クインテッセンス出版株式会社.