

1. 眼窩周囲骨折に対する眼窩底へのアプローチにおいて、術後眼瞼内反が起こる可能性が高いものはどれか。1 つ選べ。

- a) 結膜切開法
- b) 経上顎洞法
- c) 睫毛下切開法
- d) 瞼板下切開法
- e) 下眼瞼切開法

正解 a) 結膜切開法

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.

2. 下記の組み合わせで不適切なのはどれか。1 つ選べ。

- a) 鼻篩骨骨折 — 流涙
- b) 上顎骨折 — 咬合異常
- c) 前頭骨前壁骨折 — 髄液鼻漏
- d) 下顎骨関節突起骨折 — 前方開咬
- e) 小児の鼻骨骨折 — リモデリングによる形態改善

正解 c) 前頭骨前壁骨折 — 髄液鼻漏

前頭洞前壁の骨折では髄液鼻漏は起こらない。後壁骨折で髄液鼻漏が生じる。

Anterior open bite とは、上と下の前歯が噛んだときに完全に触れていない状態を指し、下顎骨関節突起骨折で生じることがある。

小児の鼻骨骨折では保存的治療でのリモデリングが報告されている。

参考文献

Kang WK, et al. Bone remodeling after conservative treatment of nasal bone fracture in pediatric patients. Arch Craniofac Surg. 2020 Jun;21(3):166-170.

3. 顎変形症などに対する上下顎骨切り移動術の際に注意する解剖について誤っているものを1つ選べ。

- a) 下顎枝矢状分割骨切り術(SSRO)では、顔面神経の走行に留意する。
- b) 下顎枝矢状分割骨切り術(SSRO)では、下歯槽神経の走行に留意する。
- c) 下顎枝矢状分割骨切り術(SSRO)では、下顎後静脈からの出血に留意する。
- d) LeFort I 型骨切り移動術では、大口蓋動脈に至る上行口蓋動脈からの出血に留意する。
- e) LeFort I 型骨切り移動術では、翼突上顎縫合部離断に伴う静脈叢からの出血に留意する。

正解 d) LeFort I 型骨切り移動術では、大口蓋動脈に至る上行口蓋動脈からの出血に留意する。

a) 正しい。下顎枝後方には顔面神経本幹、下顎下縁には顔面神経下顎縁枝が走行するため、レトラクターを入れる際などに愛護的な手術操作が求められる。

b) 正しい。下顎枝内側の操作および骨分割の際には、下歯槽神経の保護に努める。

c) 正しい。下顎枝後方には、太い下顎後静脈が走行するため、手術操作はすべて骨膜下にて行い、後方の骨切りの際には、必ずレトラクターを入れて保護を指揮する必要がある。

d)

誤り。大口蓋動脈に至る頭側からの下行口蓋動脈の損傷に伴う出血に留意して、周囲の骨切除には、超音波骨削器機を使用するなどの丁寧な手術操作を心がける。

e) 正しい。翼突筋静脈叢からの後出血の可能性を念頭に、術中の止血操作は重要である。

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.

顔の外科 金芳堂, 2024

4. 小耳症において正しいものを1つ選べ。

- a) 近年国内でも再建材料として人工物が多く使用されている。
- b) 術後 10 年以上経つとワイヤーの露出が生じることがまれである。
- c) 移植した軟骨フレームが感染しても、軟骨摘出に至ることはまれである。
- d) 耳介挙上時に耳介後面に軟骨移植を追加する術式は現在あまり行われていない。

e) 肋軟骨移植時の皮下剥離の際、一部に皮下茎を温存した方が皮膚の血流は安全である。

正解 e) 肋軟骨移植時の皮下剥離の際、一部に皮下茎を温存した方が皮膚の血流は安全である。

a) 人工物（多孔性高密度ポリエチレン）は、アメリカで多く使用されているが、国内ではまだ正式な使用は認められていない。

b) ワイヤの欠点は、長期間経っても露出する点が挙げられ、それによる感染や軟骨損傷の危険性もある。

c) 移植軟骨の感染においては、軟骨フレームの摘出に至る重篤な合併症となる可能性が高い

d) 耳介挙上時には、バンキングしておいた肋軟骨を耳介後面に移植して聳立を維持するとしての報告が多い。

e) 皮下剥離においては、耳甲介部分に一致して皮下茎を温存する剥離がスタンダードである。

参考文献

形成外科治療手技全書Ⅳ 先天異常 第4章 1. 小耳症 pp170-179、克誠堂出版 東京 2020

5. 皮弁とその栄養動脈の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。

a) Estlander flap — 口唇動脈

b) Axial frontonasal flap — 鼻背動脈

c) Median forehead flap — 内眼角動脈

d) Nasolabial fold flap — 浅側頭動脈

e) Submental island flap — 口唇動脈

正解 a) Estlander flap — 口唇動脈、b) Axial frontonasal flap — 鼻背動脈

c) . Median forehead flap の栄養血管は滑車上動脈である。

d) . Nasolabial fold flap の栄養動脈は顔面動脈である。

e) . Submental island flap の栄養動脈はオトガイ下動脈である。

参考文献

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(第一版) . pp84-92, 93-101,

109-117, 172-178, 克誠堂出版, 東京, 2000Grabb's Encyclopedia of flaps. Chapter 123; pp311-313,

Lippincott Williams & Wilkins 4th ed., 2015

6. 輪郭形成術と起こりうる神経麻痺について正しいのはどれか。2つ選べ。

a) 前額形成術 — 顔面神経頬骨枝

b) 上顎形成術 — 眼窩上神経

c) 頬骨形成術 — 顔面神経側頭枝

d) 下顎角形成術 — 眼窩下神経

e) オトガイ形成術 — オトガイ神経

正解 c) 頬骨形成術-顔面神経側頭枝、e) オトガイ形成術-オトガイ神経

c. 頬骨形成術では、冠状切開、上口腔前庭切開、耳前部切開等からのアプローチや術野展開、骨切りの際、顔面神経側頭枝麻痺が起こりうる。

e. オトガイ神経下唇枝は、粘膜切開の際に損傷しやすいので注意する。

参考文献

中西雄二、福田慶三、陳建穎、他：頬部縮小術における私のオリジナルセオリー：ブーメラン型骨切除術. PEPARS 56：97-105, 2011

Zhang J, Liu H, Liu Y, et al: A systematic review and meta-analysis of complications among various reduction malarplasty. Aesthetic Plast Surg 47:1018-1038, 2023

広比利次：4. オトガイ形成術. 形成外科治療手技全書 VII 美容医療. 波利井清紀、野崎幹弘監修 217-228 克誠堂出版、東京、2019

7. 唇顎口蓋裂に関わることについて、正しいものはどれか。1つ選べ。

- a) 唇顎口蓋裂の出生頻度は、2000 人に 1 人である。
- b) 口唇裂初回手術の Millard 法は、三角弁法に分類される。
- c) 口蓋裂患者は、乳幼児期に滲出性中耳炎を合併することが多い。
- d) 口蓋裂に起因する鼻咽腔閉鎖機能不全では、声門破裂音を生じることはない。
- e) 粘膜下口蓋裂における Calnan の 3 徴とは、口蓋垂裂、軟口蓋正中の透過性、鼻咽腔閉鎖機能不全の 3 つである。

正解 c) 口蓋裂患者は、乳幼児期に滲出性中耳炎を合併することが多い。

- a) ×：唇顎口蓋裂は約 500 人に 1 人の出生頻度である。
- b) ×：Millard 法は Rotation advancement 法に分類される。
- c) ○：耳管の機能不全による滲出性中耳炎を合併しやすい。
- d) ×：しばしば声門破裂音を生じる。
- e) ×：Calnan の 3 徴とは、口蓋垂裂、軟口蓋正中の透過性、硬口蓋後端の骨欠損である。

参考文献

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

8. 外耳道閉鎖を伴う片側性の小耳症について適当なのはどれか。1つ選べ。

- a) 耳小骨の異常は伴わない。
- b) 平衡機能にも異常を認める。
- c) 60[dB]程度の伝音性難聴を呈する。
- d) 外耳道形成をすることで正常な聴力が獲得できる。

e) 積極的に BAHA（埋め込み型骨導補聴器）を適応する。

正解 c) 60[dB]程度の伝音性難聴を呈する。

a 外耳道閉塞の場合、耳小骨が変形したり欠損したりすることが多い。b 内耳機能である平衡機能には異常がない。

c 正しい

d 鼓膜や耳小骨の再建は困難で、正常な聴力は得られない。

e 対側の聴力が正常な場合には積極的な適応はない。

参考文献

鬼塚卓彌著 南江堂 形成外科手術書 改訂第 5 版 南江堂（実際編② p300-302）など

9. Treacher Collins 症候群について誤っているものはどれか。1 つ選べ。

a) 聴覚異常は伴わない。

b) 下眼瞼の切痕を認める。

c) 頬骨および下顎骨発育不全を伴う。

d) 前方へ伸びたもみあげを示すことが多い。

e) 常染色体顕性（優性）の遺伝形式をとる。

正解 a) 聴覚異常は伴わない。

外耳の形成不全のみならず、中耳に形成不全もしばしば伴う。

参考文献

鬼塚卓彌著 南江堂 形成外科手術書 改訂第 5 版 南江堂（実際編 ③ p 202-204）

10. 頭蓋縫合早期癒合症について、正しいものはどれか。1 つ選べ。

a) Apert 症候群では眼窩間距離が短縮する。

b) Scaphocephaly は冠状縫合の早期癒合により生じる。

c) Trigenocephaly はラムダ縫合の早期癒合により生じる。

d) Pfeiffer 症候群では Cloverleaf skull を呈することがある。

e) Crouzon 症候群は、常染色体潜性（劣性）遺伝を生じる。

正解 d) Pfeiffer 症候群では Cloverleaf skull を呈することがある

a) × Apert 症候群は、手足の合指・趾症を伴う代表的な症候群性頭蓋縫合早期癒合症である。眼窩は浅く、眼球突出と伴に眼窩開離（hypertelorism）を呈する。

b) × Scaphocephaly は矢状縫合の早期癒合により生じる

c) × Trigenocephaly は前頭縫合の早期癒合により生じる。

d) ○ Pfeiffer 症候群は、頭蓋縫合の部位や症状により 3 つの type に分類される。中でも Type 2 では全

2024 年度（第 15 回）試験問題解説

縫合の早期癒合に伴う Cloverleaf skull syndrome を呈し、水頭症の合併を生じる。

e) × Crouzon 症候群の発症には FGFR2 遺伝子の変異が関与しており、常染色体優性遺伝を生じる。

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、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