



歯科国試
パーフェクトマスター

生理学・ 口腔生理学

村本和世 著

第2版

令和5年版 歯科医師国家試験出題基準 対応

歯科医師国家試験

合格に

この1冊!



医歯薬出版株式会社

興奮性組織

Check Point

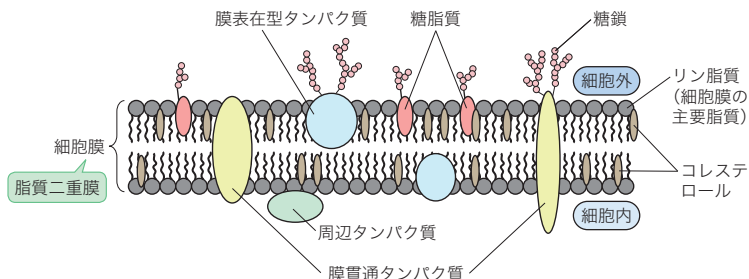
- ・細胞膜における物質輸送の種類と機構を説明できる。
- ・静膜電位を形成する機構を説明できる。
- ・活動電位の発生と興奮伝導，シナプス伝達の機構を説明できる。
- ・代表的な神経伝達物質の種類と発生する後シナプス電位について説明できる。
- ・筋組織の種類を列挙し，それぞれの特徴を説明できる。
- ・骨格筋の興奮収縮連関を説明できる。

I. 細胞膜における物質輸送

A 細胞膜の構造

1) 細胞膜の構成：脂質二重膜

脂質二重膜に細胞膜機能を担うタンパク質がモザイク状に埋め込まれている。



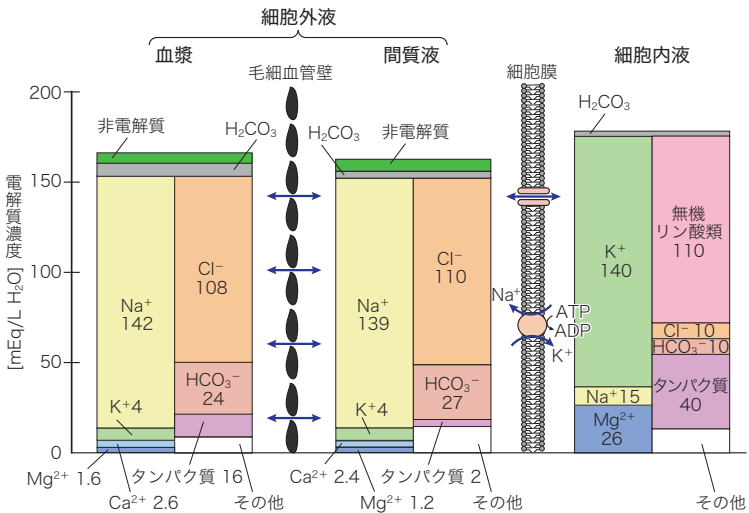
- 脂質
- リン脂質：約 65%
 - コレステロール：約 25% (細胞膜の硬さや流動性を規定する)
 - 糖脂質：10% 以下 (ガングリオシド，セラミド)

体液と血液

Check Point

- ・ 体液の区分と電解質組成を説明できる。
- ・ 血液に含まれる細胞成分（血球）の種類とそれぞれの役割を概説できる。
- ・ 止血の過程と血液型を説明できる。
- ・ ABO 式血液型, Rh 式血液型について説明できる。

I. 体液の区分と組成 よくでる

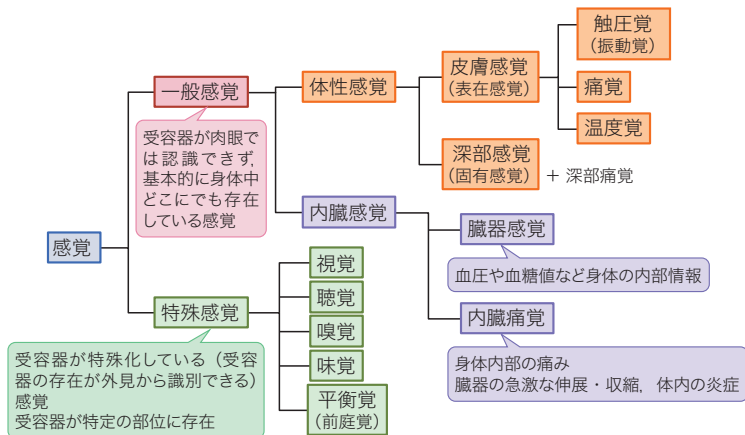


感覚機能

Check Point

- ・ 感覚の種類と受容器，適刺激を説明できる。
- ・ 体性感覚の受容器と情報を伝える神経線維の種類（特徴）を説明できる。
- ・ 痛覚の特徴と軸索反射・関連痛を説明できる。
- ・ 深部感覚と臓器感覚（内臓痛覚）の特徴を説明できる。

I. 感覚の分類



顎・口腔・顔面皮膚の体性感覚

Check Point

- ・顔面皮膚感覚の特徴と感覚神経支配を説明できる。
- ・歯根膜の役割と歯根膜感覚の特徴を説明できる。
- ・歯髄と象牙質での痛覚発現の機序と特徴を説明できる。

I. 顔面皮膚の感覚

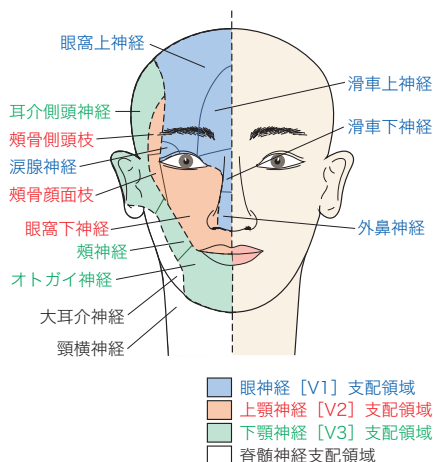
A ヒト顔面皮膚の感覚神経支配

- ・顔面の皮膚感覚を支配する神経は**三叉神経**
- ・眼神経（第1枝），上顎神経（第2枝），下顎神経（第3枝）支配領域が明瞭に区分される。
- ・顔面皮膚から頭皮（後頭部を除く）までほとんどの領域を支配している。

B 顔面皮膚感覚の特徴

- ・体幹四肢部の皮膚よりも鋭敏
- ・正中部で鋭敏で，周辺部に移行するにつれて鈍くなる。
- ・特に鋭敏な領域：鼻尖，オトガイ，上下唇中央部，口唇外皮部，鼻周囲部皮膚

二点弁別閾，触閾値とも指先に匹敵する！



顎運動

Check Point

- ・下顎運動の調節機構を説明できる.
 - ・下顎反射の種類とそれぞれの反射弓を説明できる.
-
- ・咬合・下顎位・下顎の限界運動については『パーフェクトマスタークラウンブリッジ補綴学』『パーフェクトマスター全部床義歯補綴学』参照.
 - ・咀嚼筋と下顎運動, 下顎関節の運動については『パーフェクトマスター口腔解剖学』参照.

I. 下顎運動の調節機構

1) 中枢性の調節

運動の企画・プログラム (大脳皮質), 運動開始の誘発, 運動の円滑化 (大脳基底核)

2) 末梢性の感覚によるフィードバック調節

- ・効果器 (咀嚼筋) の運動状況によるフィードバック調節
- ・閉口筋 (筋紡錘), 顎関節, 歯根膜などの固有感覚情報により, 筋活動を制御する.



CHECK! 筋紡錘からの固有感覚情報

- ・筋紡錘からの固有感覚情報 → 筋活動をフィードバック調節
- ・閉口筋・舌筋は筋紡錘が豊富, 開口筋は筋紡錘がほとんどないか少ない.