

直前補講 はりきゅう理論

第9章 痛覚

1. 透熱灸による熱痛覚を伝導する求心性神経はどれか。(第19回)
①Ia群線維 ②Ib群線維 ③II群線維 ④IV群線維
2. 痛覚の一次性ニューロンが二次性ニューロンに交代する部位はどれか。(第29回)
①脊髄前角 ②脊髄後角 ③薄束核 ④楔状束核
3. 透熱灸刺激の脊髄内伝達に関与する物質はどれか。(第19回)
①エンドルフィン ②サブスタンスP ③ノルアドレナリン ④アセチルコリン
4. 痛覚の二次性ニューロンが上行するのはどれか。(第27回)
①内側毛帯 ②脊髄前側索 ③脊髄背側索 ④脊髄後索
5. 透熱灸による熱痛覚を伝える伝導路はどれか。(第18回)
①後索路 ②外側脊髄視床路 ③腹側脊髄視床路 ④内側毛帯路
6. 鍼刺激による鈍い響き感覚を伝える脊髄内伝導路はどれか。(第19回)
①後索路 ②皮質脊髄路 ③脊髄視床路 ④錐体路
7. 痛覚の中枢内伝導路で情動行動、自律神経機能や痛みの制御の調節に関与すると考えられているのはどれか。(第28回)
①後索路 ②脊髄網様体路 ③前脊髄視床路 ④新脊髄視床路
8. 灸刺激の伝導路に関与するのはどれか。(第20回)
①後索核 ②延髄網様体 ③内側毛帯 ④腹側脊髄視床路
9. 鍼刺激によるポリモーダル受容器の興奮を伝える神経線維はどれか。(第21回)
①A α 線維 ②A β 線維 ③B線維 ④C線維
10. ポリモーダル受容器の特徴として適切でないのはどれか。(第13回)
①皮膚だけでなく深部組織にも分布する。 ②局在性の明らかな痛みを生じる。
③受容器の形態は自由神経終末である。 ④非侵害的な刺激強度でも興奮する。
11. 鍼施術の際にIII群線維が伝えるのはどれか。(第26回)
①押手の上下圧 ②鋭い切皮痛 ③鍼の刺入圧 ④重だるい響き感覚
12. 痛みの悪循環を改善する施灸の目的として適切でないのはどれか。(第13回)
①組織血流量の増加 ②軸索反射の出現 ③発痛物質の排除 ④交感神経の興奮
13. 内因性発痛物質でないのはどれか。(第5回 改)
①ブラジキニン ②カリウムイオン ③セロトニン ④ドパミン
14. ブラジキニン発痛作用を増強させるのはどれか。(第24回)
①CGRP ②エンケファリン ③サブスタンスP ④プロスタグランジン

第9章 温度覚

15. 施灸により蛋白質の変性が起き始める温度はどれか。(第23回)
①45℃ ②60℃ ③75℃ ④100℃

16. 透熱灸による熱刺激の伝導路はどれか。(第 29 回)
①外側皮質脊髄路 ②外側脊髄視床路 ③腹側脊髄視床路 ④後索路
17. 灸の熱刺激を伝える脊髄視床路が通る部位はどれか。(第 6 回)
①側索 ②後索 ③前角 ④側角
18. 灸刺激の伝導に関与するのはどれか。(第 24 回)
①Ⅱ群線維 ②脊髄後角 ③後索核 ④赤核
19. 灸による温熱刺激の受容・伝導について正しいのはどれか。(第 22 回)
①熱刺激で開くイオンチャネルが関与する。 ②Ⅱ群線維により伝導される。
③腹側脊髄視床路を上行する。 ④温度感覚は順応が起こりにくい。

第 9 章 触圧振動覚

20. 小児鍼による触圧刺激に対して最も順応の早い受容器はどれか。(第 26 回)
①パチニ小体 ②メルケル盤 ③毛包受容器 ④ルフィニ終末
21. 管散術の刺激を伝える神経線維はどれか。(第 21 回)
①A α 線維 ②A β 線維 ③A γ 線維 ④A δ 線維
22. 腹側脊髄視床路（前脊髄視床路）の一次ニューロンと二次ニューロンのシナプスの場所はどれか。
①後角 ②視床 ③中心後回 ④後索核
23. 後索路の二次ニューロンが通過する部位はどれか。
①前索 ②側索 ③後索 ④内側毛帯
24. 精細触圧覚を伝える伝導路はどれか。
①外側脊髄視床路 ②脊髄網様体路 ③後索路 ④腹側脊髄視床路

トリガーポイント

25. トリガーポイントの特徴でないのはどれか。(第 28 回)
①発汗量の低下 ②関連痛の出現 ③痛覚閾値の低下 ④索状硬結の触知

第 9 章 鍼鎮痛

26. 鍼麻酔について誤っている記述はどれか。(第 13 回)
①筋収縮が得られる刺激で発現する。 ②細径線維が関与する。
③意識レベルが低下する。 ④効果発現までに誘導時間が必要である。
27. 内因性鎮痛物質でないのはどれか。
①エンケファリン ②ダイノルフィン ③ドーパミン ④エンドルフィン
28. エンケファリンの構成成分はどれか。(第 12 回)
①不飽和脂肪酸 ②アミノ酸 ③リン脂質 ④グルコース
29. 内因性鎮痛物質が作用する受容体はどれか。(第 7 回)
①ムスカリン様受容体 ②オピオイド受容体 ③ニコチン様受容体 ④ノルアドレナリン受容体
30. 内因性鎮痛物質に対する拮抗物質はどれか。
①エンドルフィン ②ナロキソン ③ドーパミン ④モルヒネ

ストレス誘発鎮痛

31. 鍼鎮痛の発現に関与する β エンドルフィンを分泌する部位はどれか。(第16回)
①中心後回 ②視床 ③下垂体 ④脊髄後角

下行性痛覚抑制系

32. 鍼鎮痛の発現に関与する部位はどれか。(第28回)
①脊髄前角 ②歯状核 ③中脳水道周囲灰白質 ④赤核
33. 下行性痛覚抑制系が末梢からの痛覚情報を遮断する部位はどれか。(第14回)
①中脳水道周囲灰白質 ②延髄大縫線核 ③脊髄後角 ④後根神経節
34. 下行性痛覚抑制系において、脊髄後角で痛覚を遮断する物質として最も適切なのはどれか。(第27回)
①ドパミン ②グルタミン酸 ③ロイコトリエン ④ノルアドレナリン
35. 下行性痛覚抑制系に関与するのはどれか。(第19回改)
①海馬 ②脊髄後外側索 ③内側毛帯 ④脊髄灰白質中間質

広汎性侵害抑制性調節(DNIC)

36. 広汎性侵害抑制性調節(DNIC)が最も関与するのはどれか。(第28回)
①合谷に透熱灸を行い歯痛が緩和した。 ②足三里に七分灸を行い胃痛が緩和した。
③大腸俞にショウガ灸を行い腰痛が改善した。 ④梁丘に温筒灸を行い膝痛が改善した。

脊髄分節性鎮痛

37. ゲートコントロール説で正しいのはどれか。(第6回)
①脊髄における鎮痛機序の学説 ②脳内モルヒネ様物質の学説
③過剰刺激と自律神経との学説 ④発痛促進物質の学説

末梢性鎮痛

38. 鍼の末梢性鎮痛効果に最も関与するのはどれか。(第28回)
①アドレナリン受容体 ②ムスカリン受容体 ③ヒスタミン受容体 ④アデノシン A1 受容体

内因性痛覚抑制系のまとめ

39. 下行性痛覚抑制系による鍼鎮痛の特徴について正しいのはどれか。(第24回)
①発現までに時間がかかる。 ②大脳皮質感覚野で起こる。
③効果は刺激周囲に限られる。 ④刺激終了後すぐに消失する。
40. 持続効果の長い鎮痛系の賦活を期待して鍼通電療法を行う場合、通電周波数として最も適しているのはどれか。(第26回) ①
①5Hz ②20Hz ③50Hz ④100Hz
41. 1Hzの鍼通電刺激で起こる鍼鎮痛の特徴について正しいのはどれか。(第25回)
①主にII群線維が関与する。
②効果の出現部位は施術部位と同じデルマトーム領域に限られる。
③鍼通電終了と同時に鎮痛効果は消失する。
④筋収縮が得られる刺激強度の方が効果が高い。

10章 鍼の皮膚血管に及ぼす作用

42. 刺鍼局所に起こるフレアー現象に関する反射はどれか。(第18回)
①体性-内臓反射 ②軸索反射 ③深部反射 ④病的反射

43. 血管拡張作用をもたない物質はどれか。(第 21 回)

- ①セロトニン ②カルシトニン遺伝子関連ペプチド ③サブスタンス P ④血管作動性腸ペプチド

44. 血管内皮細胞で産生され、血管平滑筋を弛緩させる物質はどれか。(第 29 回)

- ①一酸化窒素 (NO) ②セロトニン ③アセチルコリン ④ノルアドレナリン

45. 刺戟局所に起こる神経原性炎症について正しいのはどれか。(第 24 回)

- ①ノルアドレナリンが関与する。 ②単シナプス反射によって起こる。
③血漿蛋白が漏出する。 ④皮膚のみで起こる。

灸の皮膚血管に及ぼす作用

46. 施灸局所の血流増加に関与するのはどれか。(第 25 回)

- ①軸索反射 ②広汎性侵害抑制調節 ③交感神経—アドレナリン系 ④圧受容器反射

鍼の筋血管に及ぼす作用

47. 鍼刺激による筋血流増加に関与しないのはどれか。(第 27 回)

- ①ポリモーダル受容器 ② α 受容体 ③CGRP ④一酸化窒素 (NO)

鍼のリラクセーション効果

48. 脳波とそれが現れやすい時期との組合せで正しいのはどれか。(第 10 回生理学)

- ① α 波—安静閉眼時 ② β 波—睡眠時 ③ δ 波—精神活動時 ④ θ 波—感覚刺激

49. ローラー鍼による心地良さをもたらす脳内物質として適切なのはどれか。(あんま第 27 回改)

- ①ドパミン ②ヒスタミン ③アドレナリン ④プロスタグランジン

10 章 内臓に対する作用

胃

50. 腹部鍼刺激で起こる胃運動抑制反応に主として関与するのはどれか。(第 17 回)

- ①延髄 ②迷走神経 ③交感神経 ④仙髄

51. 中脘への鍼刺激で胃運動が抑制される機序に関与するのはどれか。(第 24 回)

- ①下腹神経 ②大内臓神経 ③骨盤神経 ④迷走神経

52. 「足三里穴に鍼刺激を行ったら胃の運動が亢進した。」作用機序について正しい記述はどれか。(第 21 回)

- ①アドレナリン作動性神経 β 受容体を介する。 ②上脊髄性反射である。
③骨盤神経を介した反射である。 ④求心路には伏在神経が含まれる。

53. 足三里穴に施灸して胃の機能が改善したとき、関与したと考えられる反射どれか。(第 22 回)

- ①軸索反射 ②深部反射 ③内臓—体性反射 ④体性—自律神経反射

腎臓

54. 施灸時に血圧上昇をきたす反射の遠心路はどれか。(第 21 回)

- ①感覚神経 ②運動神経 ③交感神経 ④副交感神経

55. 透熱灸によって血圧上昇をきたす反射の遠心路を構成する神経線維はどれか。(第 29 回)

- ①A α 線維 ②A β 線維 ③A δ 線維 ④C線維

運動系と鍼

56. 右腓腹筋の緊張が充進しているとき、右承山に刺鍼したところ筋緊張が軽減した。関与したと考えられるのはどれか。(第 23 回)

- ①相反抑制(拮抗抑制) ②屈曲反射 ③自原抑制 ④伸張反射

57. Ia 群求心性線維がかかわるのはどれか。(第 17 回、生理学)

- ①自原抑制 ②拮抗抑制 ③屈曲反射 ④交叉性伸展反射

58. 拮抗抑制の求心路を形成するのはどれか。(あんま第 24 回、生理学)

- ①Ia 群線維 ②Ib 群線維 ③II 群線維 ④III 群線維

熱傷深度の分類

59. 熱傷深度の分類で無痛のものはどれか。

- ①I 度 ②浅達性 II 度 ③深達性 II 度 ④III 度

60. 熱傷深度の分類で発赤、充血が起こるものはどれか。

- ①I 度 ②浅達生 II 度 ③深達生 II 度 ④III 度

灸による局所炎症

61. 灸施術による局所炎症反応に関与するのはどれか。(第 19 回)

- ①プロスタグランジン ②サイロキシン ③トリプシン ④ダイノルフィン

62. 透熱灸によるヒスタミンの分泌に直接関与するのはどれか。(第 26 回)

- ①好中球 ②形質細胞 ③肥満細胞 ④マクロファージ

63. 鍼刺激によって細胞膜で産生されるのはどれか。(第 15 回)

- ①セロトニン ②プロスタグランジン ③ブラジキニン ④カリウムイオン

灸の作用

64. 透熱灸の局所に起こる反応として適切でないのはどれか。(第 3 回)

- ①発痛物質の産生 ②血管の拡張 ③血管透過性の亢進 ④白血球遊走因子の減少

65. 灸施術の治療的作用について誤っているものをえらべ。

- ①血色素量の増加 ②白血球の増加 ③心収縮力増強 ④プラスミノーゲンの活性化