

問題 1

心筋梗塞の診断上有用でない酵素はどれか。

- 1 G P T
- 2 G O T
- 3 C K
- 4 L D H

問題 2

心電図では診断できない病態はどれか。

- 1 心房細動
- 2 心臓弁膜症
- 3 期外収縮
- 4 狭心症

問題 3

心筋梗塞について正しいのはどれか。

- 1 血清G P T上昇
- 2 ニトログリセリンが有効
- 3 白血球減少
- 4 心電図異常Q波

問題 4

心電図が診断上有用でない疾患はどれか。

- 1 解離性大動脈瘤
- 2 期外収縮
- 3 狭心症
- 4 心筋梗塞

問題 5

労作性狭心症発作の特徴でない記述はどれか。

- 1 食事によっても誘発される。
- 2 安静によって軽快する。
- 3 持続時間は30分以上である。
- 4 ニトログリセリンが有効である。

問題 6

虚血性心疾患の危険因子（リスク要因）はどれか。

- 1 タンパク尿
- 2 不整脈
- 3 高尿酸血症
- 4 高脂血症

問題 7

細菌性心内膜炎の所見で誤っているのはどれか。

- 1 発熱
- 2 心雑音
- 3 抗核抗体出現
- 4 オスラー結節

問題 8

動脈疾患とその症状との組合せで誤っているのはどれか。

- 1 解離性大動脈瘤——体幹部激痛
- 2 閉塞性動脈硬化症——虚血性潰瘍
- 3 レイノー病——間欠性跛行
- 4 大動脈炎症候群——橈骨動脈拍動減弱

問題 9

心電図で異常Q波が出現する疾患はどれか。

- 1 心筋梗塞
- 2 狭心症
- 3 急性心膜炎
- 4 慢性収縮性心膜炎

問題 10

心筋梗塞で誤っているのはどれか。

- 1 心電図異常Q波
- 2 C R P陽性
- 3 A S T（G O T）高値
- 4 赤血球数増加

問題 11

動脈疾患について誤っている組合せはどれか。

- 1 閉塞性動脈硬化症——虚血性潰瘍
- 2 解離性大動脈瘤——背部痛
- 3 大動脈炎症候群——橈骨動脈拍動減弱
- 4 レイノー病——間欠跛行

問題 12

心臓弁膜疾患と症状との組合せで誤っているのはどれか。

- 1 僧帽弁狭窄症——起坐呼吸
- 2 僧帽弁閉鎖不全症——易疲労性
- 3 大動脈弁狭窄症——失神発作
- 4 大動脈弁閉鎖不全症——拡張期血圧上昇

問題 13

循環器疾患と臨床所見との組合せで誤っているのはどれか。

- 1 左心不全—肝腫大
- 2 右心肥大—下腿浮腫
- 3 心臓喘息—夜間呼吸困難
- 4 心タンポナーデ—血圧低下

問題 14

大動脈弁狭窄症で誤っているのはどれか。

- 1 拡張期雑音
- 2 左室肥大
- 3 肺うっ血
- 4 心拍出量低下

問題 15

心筋梗塞の心電図変化で誤っているのはどれか。

- 1 ST上昇
- 2 異常Q波
- 3 冠性T波
- 4 PQ時間短縮

問題 16

心臓弁膜症と聴診所見との組合せで正しいのはどれか。

- 1 僧帽弁閉鎖不全症—頸動脈雑音
- 2 大動脈弁閉鎖不全症—拡張期雑音
- 3 僧帽弁狭窄症—収縮期雑音
- 4 大動脈弁狭窄症—ランブル

問題 17

ファロー四徴候で認められないのはどれか。

- 1 肺動脈狭窄
- 2 大動脈騎乗
- 3 右室肥大
- 4 大血管転位

9月9日 臨床各論補講 循環器 解答&解説

問題1 : 1

筋原性酵素に関する問題

1のGPTは肝臓の指標であり、筋疾患には有効ではない

2・3・4は全て筋疾患で有意に上昇し、特にCKは心筋梗塞の際に急激な上昇を見せる

問題2 : 2

心電図では、主に拍動異常と虚血性心疾患を把握できる。

2の弁膜症では、心電図の波形に影響は出にくい。(重症化すると心筋梗塞的な波形を示すが…)

1・3は拍動異常、4は虚血性心疾患の為、判断できるとする

問題3 : 4

心筋梗塞の問題

心筋梗塞の心電図波形は、①ST低下、②異常Q波、③T波の陰転化、④冠性T波が認められる。

2のニトログリセリンは狭心症で有効

問題4 : 1

問題2と似た問題。

2は拍動異常、3・4は虚血性心疾患の為、判断可能。

問題5 : 3

労作性狭心症は、運動時や活動時に発作的に痛みが出る。安静にすると痛みは出にくい。

狭心症の痛みの持続時間は数分程度であり、30分以上続く痛みは心筋梗塞を疑う。

問題6 : 4

高脂血症は生活習慣病であり、動脈硬化を引き起こすリスクとなる。

動脈硬化は虚血性心疾患や脳血管障害の最大のリスクとなりえる為、4が最も良い解答となる。

1・2・4は、良くはない状態ではあるが、虚血性心疾患の直接的なリスクとは言えない。

問題7 : 3

細菌性心内膜炎では、抗核抗体は出現しない。抗核抗体は膠原病などの免疫疾患で出現するもの。

オスラー結節とは指頭部にできる有痛性紅斑の事で、細菌性心内膜炎の代表的症候である。(マニアックだけど)

問題 8 : 3

- 1の解離性大動脈瘤は、大動脈の内・中膜内に血液が流入し血腫が起こる病態。動脈の解離の際に激痛を伴う。
- 2の閉塞性動脈硬化症は、閉塞部より末梢側に虚血性壊死を伴う。Burger病などと同様。
- 3のレイノー病は、原因不明で手足の血流が阻害され手足の色調が変化する疾患。間欠性跛行と直接関係ない。
- 4の大動脈炎症候群は「高安病」ともいい、「脈なし病」とも言われる疾患。発熱や立ち眩みなどを生じる。

問題 9 : 1

異常 Q 波は、心筋梗塞の既往がある方に見られる波形。よって解答は 1 となる。  
心筋梗塞の心電図波形は他にも、ST 上昇、T 波陰転化、冠性 T 波などがある。

問題 10 : 4

- 1については問題 9 でも解説した。2の CRP 陽性は「感染症」や「炎症」の際に有名であるが、心筋梗塞に伴う心筋壊死の 6~8 時間後に上昇することがある。
- 3の AST は「筋原性酵素」と言われ、筋肉の疾患の際に上昇する傾向がある。4の赤血球数は変化しない。

問題 11 : 4

問題 8 に似ている問題。1・3 は解説済。2 は激痛が背部に起こる。4 も解説済で直接関係が無い為、解答は 4

問題 12 : 4

- 1の起坐呼吸は肺うっ血などの心臓喘息の際の特有姿勢。肺うっ血は左心不全で起こりやすい為、1 はあり得る。
- 2の僧帽弁閉鎖不全症は、急性では肺うっ血症状が見られるが、慢性化すると疲労感や労作時呼吸苦がある。
- 3の大動脈弁狭窄症は、脳への血流も減少する為失神が起こることがある。
- 4の大動脈弁閉鎖不全症は、左室内の血液量が増える為、左室収縮時の血圧は上昇するが、拡張期に変化はない。

問題 13 : 1

基本的には「左心不全：肺うっ血、右心不全：体循環うっ血」と覚えておけば OK。

- 1の肝腫大は、体循環うっ血の結果という考えであれば、左心ではなく右心不全とするのが良いだろう。
- 2も同様の考えで行けば、下腿浮腫は体循環うっ血と考えて、この組み合わせは正しいとなる。
- 3は心臓喘息=肺うっ血と考えられれば OK。心臓喘息は夜間に出現しやすい。(普通の喘息も夜間に多い)
- 4の心タンポナーデは心膜内に血液などが貯留し心嚢内が狭くなったせいで、血液量が減少し血圧も低下する。

問題 14 : 1

大動脈弁狭窄症の際に聞こえる雑音は、左室が収縮し血液が駆出する時に聞こえる雑音「収縮期雑音」となる。  
狭い弁(出口)から駆出する為、収縮する左室は通常よりも強く収縮する為、肥大が起こる。  
また大動脈弁狭窄症は、左室不全に分類できるため、肺うっ血を起こしやすい。  
狭い出口の為、心拍出量は低下しやすい。

問題 15 : 4

問題 9 で解説済。

問題 16 : 2

頸動脈まで聞こえる雑音は、駆出時に狭い所を無理やり押し出された結果起こる Thrill であり、大動脈弁狭窄症に見られる。3 の僧帽弁狭窄症は心周期でいう所の「流入期」で生じる困難音であり、収縮期雑音ではない。ランブル音とは僧帽弁狭窄からの開放音に続く低音のことで、僧帽弁狭窄症の際に聴取される。

問題 17 : 4

ファロー4 徴候とは、(1) 心室中隔欠損、(2) 肺動脈狭窄、(3) 大動脈騎乗、(4) 右心室肥大 の 4 つである。先天性心疾患の特徴的 4 徴候である。