

《コレステロール No2 解答》

【問 1】

解答5

a×：コレステロールの産生及び代謝は、主として「腎臓」ではなく「肝臓」で行われる。

b○

c×：低密度リポタンパク質（LDL）が「少なく」ではなく「多く」、高密度リポタンパク質（HDL）が「多い」ではなく「少ない」と、心臓病や肥満、動脈硬化症等の生活習慣病につながる危険性が高くなる。

d×：脂質異常症とは、低密度リポタンパク質（LDL）が140mg/dL以上、高密度リポタンパク質（HDL）が40mg/dL未満、中性脂肪が150mg/dL以上の「すべて」ではなく「いずれか」を満たす状態をいう。

[H30 東海・北陸ブロック]

【問 2】

正解2

a×：低密度リポタンパク質（LDL）は、コレステロールを肝臓から末梢組織へと運ぶ。  
高密度リポタンパク質（HDL）は、コレステロールを末梢組織から肝臓へと運ぶ。

b○

c○

d×：記載は、パンテチンの内容。

ビタミンEは、コレステロールからの過酸化脂質の生成を抑えるほか、末梢血管における血行を促進する作用があるとされる。

[R1 東海・北陸ブロック]

【問 3】

正解4

a○

b○

c○

d×：ウエスト周囲径（腹囲）を減少させるなどの痩身効果を目的とする医薬品ではない。

[R2 東海・北陸ブロック]

【問 4】

正解 4

a×：記載はLDLの内容。

HDLは末梢組織からコレステロールを取り込んで肝臓へと運ぶ。

b×：コレステロールは水に溶けにくい。

c○

d×：自覚症状がない。

[H29 首都圏ブロック]

【問 5】

正解 1

a○

b○

c×：リボフラビン（ビタミンB2）の摂取によって尿が黄色くなることがあるが、使用の中止を要する副作用等の異常ではない。

d×：パンテチンは、HDLの産生を高める目的で配合される。

腸管におけるコレステロールの吸収を抑える働きを期待して用いられるのはソイステロール。

[H29 首都圏ブロック]

【問 6】

正解 4

コレステロールは水に（ a 溶けにくい ）物質であるため、血液中では血漿タンパク質と結合したりリポタンパク質となって存在する。リポタンパク質は比重によっていくつかの種類に分類されるが、そのうち低密度リポタンパク質（LDL）は、コレステロールを（ b 肝臓 ）から（ c 末梢組織 ）へと運ぶリポタンパク質である。

[H30 首都圏ブロック]

【問 7】

正解 5

a×：コレステロールは、水に溶けにくい物質である。

b×：コレステロールの産生及び代謝は、主として「肝臓」で行われる。

c○

d○

[R1 首都圏ブロック]

【問 8】

正解 5

a ○

b × : リボフラビンの摂取によって尿が黄色くなることがあるが、これは使用の中止を要する副作用等の異常ではない。

c × : 記載は、ビタミンB2 (リボフラビン酪酸エステル等) の内容。

ビタミンEは、コレステロールからの過酸化脂質の生成を抑えるほか、末梢血管における血行を促進する作用がある。

d × : 記載は、大豆油不飽和物 (ソイステロール) の内容。

リノール酸は、肝臓におけるコレステロールの代謝を促す効果を期待して用いられる。

【H30 首都圏ブロック】

【問 9】

正解 2

a ○

b × : リノール酸は、『コレステロールと結合して、代謝されやすいコレステロールエステルを形成するとされ、肝臓におけるコレステロールの代謝を促す効果を期待して用いられる』。

c ○

d × : リボフラビン酪酸エステルは、コレステロールからの過酸化脂質の生成を抑えるビタミンB2。

『末梢血管における血行を促進する作用があるとされ、血中コレステロール異常に伴う末梢血行障害 (手足の冷え、痺れ) の緩和等を目的として用いられるのは、ビタミンE (トコフェロール酢酸エステル)』。

[R2 首都圏ブロック]

【問 10】

正解 3

a ○

b × : 記述は、「パンテチン」の内容。

c × : 記述は、「大豆油不飽和物 (ソイステロール)」の内容。

d × : 記述は、「ビタミンE」の内容。

[R3 首都圏ブロック]

【問 11】

正解 3

a○

b×：コレステロールの産生及び代謝が行われるのは、主に肝臓。

c×：高密度リポタンパク質（HDL）は、末梢組織のコレステロールを取り込んで肝臓へと運ぶ。コレステロールを「肝臓」から末梢組織へ運ぶのは、低密度リポタンパク質（LDL）。

d×：リポタンパク質の検査値記載が逆。

低密度リポタンパク質（LDL）140 mg/dL 以上

高密度リポタンパク質（HDL）がHDLが 40 mg/dL 未満

中性脂肪は 150 mg/dL 以上

上記いずれかである状態を、脂質異常症という。

[H29 北関東・甲信越ブロック]

【問 12】

解答 2

a○

b×：リボフラビンを摂取後、尿が黄色くなることがあるが、これは使用の中止を要する副作用等の異常ではない。

c○

d○

[H30 北関東・甲信越ブロック]

【問 13】

正解 3

a×：リボフラビンの摂取によって尿が黄色くなることがあるが、これは使用の中止を要する副作用等の異常ではない。

b○

c○

d○

[R1 北関東・甲信越ブロック]

【問 14】

正解 5

【R2 甲信越ブロック】

【問 15】

正解 2

a ○

b × : パンテチンは、LDL 等の異化排泄を促進し、リポタンパクリパーゼ活性を高めて、HDL 産生を高める作用があるとされる。

記述は、大豆油不飽和化物（ソイステロール）の内容。

c ○

d × : ウエスト周囲径（腹囲）を減少させるなどの瘦身効果を目的とする医薬品ではない。

【R2 北関東ブロック】

【問 16】

正解 5

a × : パンテチンは、「低密度リポタンパク質（LDL）」の異化排泄を促進し、リポタンパクリパーゼ活性を高めて、「高密度リポタンパク質（HDL）」産生を高める作用がある。

b ○

c ○

d ○

【R3 北関東・甲信越ブロック】

【問 17】

正解 3

1 × : 膵臓ではなく、主として肝臓で行われる。

2 × : 低密度リポタンパク質（LDL）は、コレステロールを肝臓から末梢組織へと運ぶリポタンパク質である。

末梢組織のコレステロールを取り込んで肝臓へと運ぶリポタンパク質は高密度リポタンパク質（HDL）。

3 ○

4 × : 大豆油不飽和化物（ソイステロール）は、腸管におけるコレステロールの吸収を抑える働きがある。

LDL等の異化排泄を促進し、リポタンパクリパーゼ活性を高めて、高密度リポタンパク質（HDL）産生を高める作用があるのは、パンテチン。

【H29 北海道・東北ブロック】

【問 18】

解答 1

[H30 北海道・東北ブロック]

【問 19】

正解 3

ウエスト周囲径（腹囲）を減少させるなどの痩身効果を目的とする医薬品ではない。

[R1 北海道・東北ブロック]

【問 20】

正解⑤

医療機関で測定する検査値として、LDLが140 mg/dL以上、HDLが40 mg/dL未満、中性脂肪が（150）mg/dL以上のいずれかである状態を、脂質異常症という。

【R1 北海道・東北ブロック】

【問 21】

正解 3

1 ○

2 ○

3 ×

ガンマ - オリザノールは、コレステロールからの過酸化脂質の生成を抑えるほか、末梢血管における血行を促進する作用があるとされ、血中コレステロール異常に伴う末梢血行障害の緩和等を目的として用いられる。

記述は、パンテチンの内容。

4 ○

【R2 北海道・東北ブロック】

【問 22】

正解 1

1 ○

2 ×：水に「溶けにくい」物質である。

3 ×：生活習慣病を生じる以前の段階では自覚症状を伴うものでない。

4 ×：食事から摂取された「糖及び脂質」から主に産生される。

【R3 北海道・東北ブロック】

【問 23】

正解 4

a × : ソイステロールではなく「パンテチン」の内容。

b × : リノール酸ではなく「ソイステロール」の内容。

c ○

d ○

[R3 北海道・東北ブロック]

【問 24】

正解 4

a ○

b × : 高密度リポタンパク質 (HDL) は、コレステロールを「末梢組織」から「肝臓」へと運ぶ。

c × : すべてではなく、「いずれか」にあてはまる状態を脂質異常症という。

d ○

[R3 関西広域連合]

【問 25】

正解 1

a ○

b ○

c × : 血液検査値として、LDLが140mg/dL以上、HDLが40mg/dL未満、中性脂肪が150mg/dL以上のいずれかである状態を、脂質異常症という。

d × : パンテチンは、LDL等の異化排泄を促進し、リポタンパクリパーゼ活性を高めて、HDL産生を高める作用があるとされる。

[H29 四国ブロック]

【問 26】

正解 5

a ○

b × : パンテチンは、LDL等の異化排泄を促進し、リポタンパクリパーゼ活性を高めて、HDL産生を高める作用があるとされる。

記述は、大豆油不飽和脂肪酸（ソイステロール）の内容。

c × : ビタミンB12は、正常な赤血球の形成に働く。

記述は、ビタミンCの内容。

d ○

[R2 関西広域連合]

