

# ◆セルフトレーニング問題 2018◆

## ■解答と解説■

### 問題 1

解答：(c)

#### ●解説

我が国の個人情報保護法は 2003 年に制定された。日本に先だって制定された西欧諸国の個人情報保護法は、1980 年の OECD（経済協力開発機構）で協議され、1980 年にプライバシーと情報の自由な流通という競合する価値観の調和が協調され、「プライバシー保護と個人データの国際流通についてのガイドラインに関する OECD 理事会勧告」が採択された。この中に「OECD8 原則」があり、その後の個人情報の考え、取り扱いのスタンダードになった。この 8 原則と欧州統合のなかで 1995 年に「個人データ保護指令」が制定され、2018 年には「一般データ保護指令」が承認された。OECD8 原則を背景に、2003 年の個人情報保護法が我が国で成立、2015 年に個人情報を取り巻く環境の変化に対応すべ改正がはかられ、17 年 5 月に改正個人情報保護法が全面施行された。

（詳細の流れは「個人情報保護法の知識」、岡村久道（著）、日本経済新聞出版社発行、2017 年第 4 版を参照）

このため (a) は正しい。

改正で、取り扱いが厳しい「要配慮個人情報」がもうけられ、人種、信条、社会的身分、病歴、犯罪の経歴、犯罪により害を被った事実その他本人に対する不当な差別、偏見その他の不利益が生じないように特に配慮を要するものとして政令で定める記述等が含まれる個人情報は、「要配慮個人情報」とされた。

今回の改正で、取り扱う個人情報が 5000 件以下の小規模取扱業者も対応することが必要になった。従って、小規模のドック健診の取り扱いでも、すべて本保護法の対象になった。

個人情報は、原則として目的外で利用してはいけないが、例外的な場合が定められている。たとえば、「人の生命、身体又は財産の保護のために必要である場合で、本人の同意を得ることが困難であるとき」がある。

以上から、(b)、(d)、(e) は正しい。

第三者提供には、あらかじめ本人の同意を要するが、同意なしに第三者に提供できる場合には、

- ・法令に基づく場合、
- ・国の機関などが法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、本人の同意を得ることにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。
- ・「オプトアウト」の方法を用いるとき。

などがある。法令の定め事務を遂行するときは、本人の同意は不要である。したがって、(c) は誤りである。正解は、(c) となる。

<参考文献>

1) 「個人情報保護法の知識」、岡村久道（著）、日本経済新聞出版社発行、2017 年、第 4 版

2) 影島広泰（監修）：「これで安心！ 個人情報保護・マイナンバー」日本経済新聞社発行、2017 年

## 問題 2

解答：(b)

### ●解説

高血圧の治療計画を立てるにあたり、血圧値の分類、危険因子の評価を行う。血圧値により、至適血圧、正常血圧、正常高値血圧、Ⅰ度高血圧、Ⅱ度高血圧、Ⅲ度高血圧、(孤立性)収縮期高血圧に分類する(表1)が、本例はⅡ度高血圧に該当する。血圧値のほかに、血圧以外の危険因子、高血圧性臓器障害、心血管病の有無(表2A, B)により高血圧患者を低リスク、中等リスク、高リスクの3群に層別化(表3)する。本例は、心電図上、左室肥大が疑われ、蛋白尿陽性、眼底検査で高血圧性変化が認められたことから、既に高血圧性臓器障害がある。さらに、リスクの層別化(表3)に応じた治療計画を立て、生活習慣病の修正をすべての患者に徹底させながら、降圧目標達成のために必要に応じて降圧薬治療を開始する。

本例の場合、高リスクに該当する(図)ため、直ちに降圧薬治療を行うことが望ましい。

表1 成人における血圧値の分類(mmHg)

分類		収縮期血圧		拡張期血圧	
正常域血圧	至適血圧	<120	かつ	<80	
	正常血圧	120-129	かつ/または	80-84	
	正常高値血圧	130-139	かつ/または	85-89	
高血圧	Ⅰ度高血圧	140-159	かつ/または	90-99	
	Ⅱ度高血圧	160-179	かつ/または	100-109	
	Ⅲ度高血圧	≥180	かつ/または	≥110	
	(孤立性)収縮期高血圧	≥140	かつ	<90	

高血圧治療ガイドライン2014より引用

表2 高血圧管理計画のためのリスク層別化に用いる予後影響因子

A. 心血管病の血圧値以外の危険因子		B. 臓器障害/心血管病	
<b>高齢 (65歳以上)</b>		<b>脳</b>	脳出血・脳梗塞 無症候性脳血管障害 一過性脳虚血発作
<b>喫煙</b>		<b>心臓</b>	左室肥大(心電図, 心エコー) 狭心症, 心筋梗塞, 冠動脈再建術後 心不全
<b>脂質異常症<sup>1)</sup></b>	低HDLコレステロール血症 (<40mg/dL) 高LDLコレステロール血症 (≥140mg/dL) 高トリグリセライド血症 (≥150mg/dL)	<b>腎臓</b>	蛋白尿・アルブミン尿 低いeGFR <sup>2)</sup> (<60mL/分/1.73m <sup>2</sup> ) 慢性腎臓病(CKD), 確立された腎疾患(糖尿病性腎症, 腎不全など)
<b>肥満 (BMI ≥ 25) (特に内臓脂肪型肥満)</b>		<b>血管</b>	動脈硬化性プラーク 頸動脈内中膜複合体厚 ≥ 1.1mm 大血管疾患 末梢動脈疾患(足関節上腕血圧比低値: ABI ≤ 0.9)
<b>メタボリックシンドローム</b>		<b>眼底</b>	高血圧性網膜症
<b>若年 (50歳未満) 発症の心血管病の家族歴</b>			
<b>糖尿病</b>	空腹時血糖 ≥ 126mg/dL 負荷後血糖2時間値 ≥ 200mg/dL 随時血糖 ≥ 200mg/dL HbA <sub>1c</sub> ≥ 6.5% (NGSP)		

<sup>1)</sup> 空腹時採血によりLDLコレステロールはFriedwaldの式(TC-HDL-C-TG/5)で計算する。TG400 mg/dL以上や食後採血の場合にはnonHDL-C(TC-HDL-C)を使用し、その基準はLDL-C + 30 mg/dLとする

<sup>2)</sup> eGFR(推算糸球体濾過量)は下記の血清クレアチニンをを用いた推算式(eGFR<sub>crea</sub>)で算出するが、筋肉量が極端に少ない場合は、血清シスタチンを用いた推算式(eGFR<sub>cys</sub>)がより適切である。  
eGFR<sub>crea</sub>(mL/分/1.73m<sup>2</sup>) = 194 × Cr<sup>-1.094</sup> × 年齢<sup>-0.287</sup> (女性は×0.739)  
eGFR<sub>cys</sub>(mL/分/1.73m<sup>2</sup>) = (104 × Cys<sup>-1.019</sup> × 0.996<sup>2.99</sup>) (女性は×0.929) - 8

高血圧治療ガイドライン2014より引用

表3 診察室血圧に基づいた心血管病リスク層別化

リスク層 (血圧以外の予後影響因子)	血圧分類	I度高血圧 140-159/90-99mmHg	II度高血圧 160-179/100-109mmHg	III度高血圧 ≥180/≥110mmHg
リスク第一層 (予後影響因子がない)		低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層 (糖尿病以外の1-2個の危険因子, 3項目を満たす MetSのいずれかがある)		中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層 (糖尿病, CKD, 臓器障害/心血管病, 4項目を満たす MetS, 3個以上の危険因子のいずれかがある)		高リスク	高リスク	高リスク

高血圧治療ガイドライン2014より引用

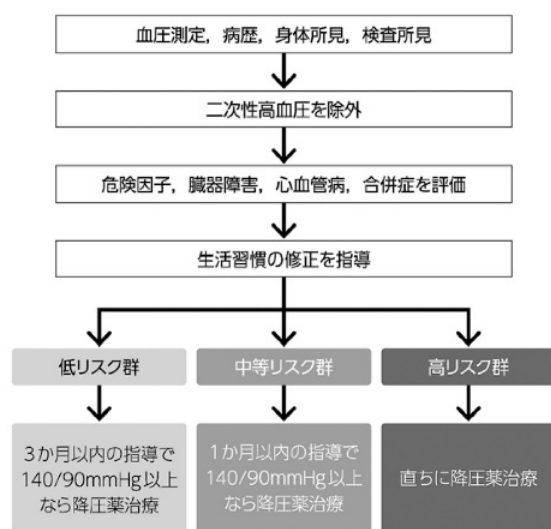


図 初診時の高血圧管理計画

高血圧治療ガイドライン2014より引用

問題 3

解答 : (a)

●解説

関節リウマチ (rheumatoid arthritis: RA) では, 2010 米国リウマチ学会 (ACR) /ヨーロッパリウマチ学会 (EULAR) RA 分類基準でも明記されているように, 大関節に比べ, 手指の近位指節間 (proximal interphalangeal joint: PIP) 関節, 中手指節 (metacarpophalangeal joint: MCP, MP) 関節および手関節などの小関節に, 関節炎を生じる. ただし, 関節炎が, 遠位指節間 (distal interphalangeal joint: DIP 関節) に生じることは極めて稀である. これは, 滑膜組織が, DIP 関節に少ないためである. DIP 関節節の腫脹と圧痛を認める場合は, 変形性関節症を念頭におかなければならない.

<参考文献>

- Kaburaki J, Kuwana M: How to detect early stage rheumatoid arthritis (RA) in persons undergoing Ningen Dock (Health evaluation and promotion). Ningen Dock International 2014; 1: 24-33.

**問題 4****解答 : (a), (c)****●解説**

日本整形外科学会等が提唱する 7 つの自己チェック（ロコチェック）とは、(1) 片脚立ちで靴下がはけない、(2) 家の中でつまずいたりすべったりする、(3) 階段を上るのに手すりが必要である、(4) 家のやや重い仕事が困難である、(5) 2kg 程度（1L の牛乳パック 2 個程度）の買い物をして持ち帰るのが困難である、(6) 15 分くらい続けて歩くことができない、(7) 横断歩道を青信号で渡り切れない。

**問題 5****解答 : (b), (d)****●解説**

世界各国の慢性閉塞性肺疾患（COPD）の有病率は 10%前後とする報告が多い。今後数十年間は、人口の高齢化や高喫煙率の国々のために患者数が増加すると予測されている。

厚生労働省の統計によると 2016 年の COPD による死因順位は男性で高く、第 8 位であった。今後の見通しとして、COPD の死亡順位は確実に上がると予想されており、その理由として以下のことが考えられる。①心疾患や感染症など他の原因による死亡の減少に伴って COPD は順位を上げていく。②現在、心不全、肺炎で死亡したとされている人の中に COPD 死が含まれると考えられるため、COPD 診断率の向上により COPD 死はランキングがさらに上がる。住民調査による大規模な COPD 疫学調査である NICE study:Nippon COPD Epidemiology study の結果では、スパイロメトリーで 40 歳以上の 10.9%（男性 16.4%、女性 5.0%）に気流閉塞が認められた。喘息による影響を除いても日本人の COPD 有病率は 8.6%と推測され、世界の国々と同程度に高いことが示された。気流閉塞が認められた被験者の中で、すでに COPD と診断されていたのは 9.4%にすぎなかった。NICE study から推測すると、日本人の 40 歳以上の 8.6%（530 万人）、70 歳以上では約 210 万人が COPD に罹患していると考えられる。

医師の診断に基づいた患者調査を大幅に上回る NICE study の有病率の高さは、COPD が適切に診断されていない現状を反映していると考えられる。

**問題 6****解答 : (e)****●解説**

腎実質内で高エコーを来す疾患には、血管筋脂肪腫（典型例では腎中心部エコーと同等）、腎結核による漆喰腎（腎外縁部が音響陰影を伴う高エコー）、尿酸塩の沈着（腎実質内）、出血性嚢胞および腎杯憩室（内部のデブリまたは石灰乳が高エコーとなりしばしば実質内病変のようにみえる）などがある。内部変性を伴う腎細胞癌が淡い高エコーを呈する結節像を示すことは忘れてはならない。胎児性分葉腎は高エコー病変になることは稀である。

**問題 7****解答 : (a)****●解説**

日照時間の曝露不足はビタミン D の低下を引き起こし骨密度を低下させる。プレドニゾロン換算で 1 日 5mg 以上の経口ステロイド治療は、骨密度を低下させ骨折リスクを高めるという報告がある。骨粗鬆症は特に女性で頻度が高く、さらに閉経後に増悪する。その他の危険因子で加齢、人種（白人）、遺伝素因、遅い初経、早期閉経、カルシウムとビタミン D の摂取不足（牛乳・乳製品、大豆製品、きのこ、小魚など）、運動不足、関節リウマチ、喫煙などが挙げられている。低 BMI は低骨密度になり骨折リスクとなり、肥満についてはむしろ骨密度に保護的に働くとの報告がある。

**問題 8****解答 : (b)****●解説**

家事でも時間が長くエネルギー消費量が多ければ、減量効果があり、メタボリックシンドロームを改善する効果が期待できる。運動強度が高くても時間が短ければ消費エネルギー量は少なく、減量効果は小さい。食事の介入がなくても身体活動の効果はすでに実証されている。なお、高度な肥満者でも運動方法を傷害予防などについて工夫すれば運動による減量はできるが、運動や身体活動には心血管事故や整形外科的傷害などの副作用があり得るので、注意が必要である。

**問題 9****解答 : (b) , (d)****●解説**

意義不明の単クローン性ガンマグロブリン血症（monoclonal gammopathy of undetermined significance : MGUS）は、以前に良性単クローン性ガンマグロブリン血症と呼ばれていた疾患であり、多発性骨髄腫への進展率は年間およそ 1%、累積進展率は 10 年で 12%と報告されている。本疾患は血中に量的に少ない（3g/dL まで）が M 蛋白を認める。ベンス・ジョーンズ蛋白（BJP）は免疫グロブリンの軽鎖であり、M 蛋白として本疾患に存在することもある。骨病変などの臓器障害は認められない。また本疾患では多クローン性の形質細胞は抑制されずに存在しており、正常免疫グロブリンは抑制されていない。

<参考文献>

- International Myeloma Working Group : Criteria for the classification of monoclonal gammopathies, multiple myeloma and related disorders: a report of the International Myeloma Working Group. Br J Haematol 2003; 121: 749-757.

**問題 10****解答 : (b) , (d)****●解説**

甲状腺がんには、乳頭癌・濾胞癌・未分化癌・髄様癌があり、その他の甲状腺腫瘍としては、悪性リンパ腫や転移性がんがある。甲状腺がんでは、甲状腺蛋白であるサイログロブリンが異常高値になることが多く、血中カルシトニンや CEA が上昇することも知られている。エラスターゼ 1 は膵臓がんの腫瘍マーカーであり、PSA は前立腺がんの腫瘍マーカーとして良く知られている。

**問題 11****解答 : (a) , (b)****●解説**

原発性アルドステロン症 (PA) は、アルドステロンの過剰により高血圧、レニン分泌の抑制、低カリウム血症、低マグネシウム血症、代謝性アルカローシスを呈する二次性高血圧である。PA の頻度は従来考えられていたよりも頻度が高く、高血圧者の約 3~10% を占めると報告されている。すべての高血圧で PA を疑う必要があるが、診断の手がかりとして、特に低カリウム血症合併例、II 度以上の高血圧、治療抵抗性高血圧、副腎偶発腫瘍合併例、40 歳以下で脳血管疾患などの臓器障害合併例では、積極的にスクリーニング検査を行う。最近では約 3/4 が正常血清カリウムとの報告があり、低カリウム血症がなくても PA を除外できない。スクリーニング検査では、血漿アルドステロン濃度 (PAC) と血漿レニン活性 (PRA) の比、PAC/PRA 比が有用であり、200 以上を目安とする。機能確認検査では、アルドステロンの RA 系非依存性の自動性分泌を証明する機能確認検査を実施する。検査にはカプトプリル負荷試験、フロセミド立位負荷試験、生理食塩負荷試験がある。カプトプリル負荷試験は特異度が若干低い感度は優れており、簡便なため外来でも実施可能である。局在診断には副腎 CT、副腎シンチグラフィー、副腎静脈サンプリングで総合的に判断する。副腎静脈サンプリングでは、ACTH 負荷後の副腎静脈血中 PAC が診断に有用である。

**問題 12****解答 : (c) , (d)****●解説**

眼位、視野検査は含まれていない。視力は裸眼視力または眼鏡、コンタクトレンズによる矯正視力。眼圧は空気眼圧計 (非接触性眼圧計) を用いる。眼底検査は無散瞳カメラによる眼底写真で判定する。

**問題 13****解答 : (d)****●解説**

正常老化に伴い通常、大脳萎縮は徐々に進行する。慢性腎不全、血液透析例では大脳萎縮が目立つ。アルコール多飲例では小脳および大脳萎縮が目立つ。特発性正常圧水頭症例では脳室やシルビウス裂は拡大するが、脳溝はむしろ狭小化し大脳萎縮がマスクされることが多い。認知症例では通常、大脳萎縮がみられるが、逆に大脳萎縮を有する例が将来、認知症に罹患するとは限らない。

**問題 14****解答 : (d)****●解説**

本症例は、リウマチ性多発筋痛症と診断される。本疾患では、両側肩の疼痛・こわばりがあり、発症後 2 週間以内で症状が完成する。また、年齢が 65 歳以上であることが多く、赤沈値 40mm/時間以上の急性炎症所見、朝のこわばり、体重減少あるいはうつ症状、両側上腕筋の圧痛を伴うことがある。しかし、筋力低下、CK といった筋源性酵素の上昇はない。側頭動脈炎を合併することがあり、治療として、プレドニゾロン (PSL) 10~20mg/日が有効である。関節リウマチの診断では、関節腫脹が臨床所見として必須であり、確定診断後、禁忌でない場合メトトレキサート (MTX) が治療の中心である。

**問題 15****解答 : (b) , (c)****●解説**

原発性アルドステロン症の腺腫は直径 1 cm 未満でも高血圧を端緒に診断される例が増えており、偶発腫から診断されるのは 10%未満といわれている。特に腹部超音波で見つかる可能性は少ない。褐色細胞腫は症状を出す時点での腫瘍径は比較的大きく、偶発腫から診断される割合も 20%台と報告されている。クッシング症候群は両者の中間程度である。サブクリニカルクッシング症候群については、その概念が提唱されたきっかけがそもそも偶発腫である。中心性肥満等の臨床症状を欠き、非機能性腺腫のようだが内分泌学的にコルチゾールの自律性分泌が証明されるものをいう。非機能性腫瘍とともに原則として 100%が偶発腫を端緒として診断される。重要な点は、サブクリニカルクッシング症候群ではしばしば高血圧や耐糖能障害を伴い、腫瘍摘除によりこれらが改善する例が報告されていることである。極めて少ない頻度であろうが、いわゆるメタボリックシンドロームの中に治癒可能なサブクリニカルクッシング症候群が隠れている可能性がある。

**問題 16****解答 : (a) , (d)****●解説**

胆嚢ポリープが 10mm 以上で増大傾向を認める場合、または大きさにかかわらず広基性の場合、胆嚢癌の頻度が高まるため、胆嚢摘出術が推奨される。

一方、胆嚢コレステロールポリープは、しばしば多発して認められる。胆汁中のコレステロールエステルが粘膜に付着するのが成因とされており、良性の変化のため手術は必要ない。

無症状の胆嚢結石を経過観察すると、年間 2-3%で疼痛発作をおこす懸念があるが、胆嚢癌の発生は年 0.01-0.02%と低い。したがって、超音波検査などによる胆嚢が評価できる場合は、癌の発生を理由として手術を推奨することは適当ではない。

胆管拡張型の膵・胆管合流異常では、標準的治療は予防的胆嚢摘出と肝外胆管切除術と考えられている。一方、胆管非拡張型では胆嚢癌の発生は非常に高率であり予防的胆嚢摘出を行うことに関して異論はないが、胆管切除に関しては統一した見解が得られていない。

胆嚢摘出後は、軟便下痢を生じる傾向にあるが、消化吸収が低下することを証明した信頼のおけ

る報告はない。胆汁酸の腸肝循環は増加することでプールサイズは保たれ、脂質の吸収障害は生じない。ただし、二次胆汁酸が増加し、大腸粘膜から水分泌が増加し、便中の水分量が増加すると考えられている。

### 問題 17

解答：(c) , (e)

#### ●解説

職域におけるがん検診に関するマニュアル（平成 30 年 3 月 厚生労働省）によると、死亡率減少効果を認め、かつ、不利益も比較的少ない推奨レベル A 及び B で、対策型がん検診でも任意型がん検診でも実施が推奨されるがん検診の種類は、胃がん検診、子宮頸がん検診、乳がん検診と大腸がん検診である。

胃がん検診の検査項目は、問診に加え、胃部エックス線検査または胃内視鏡検査のいずれかで、対象年齢は 50 歳以上の者とするが、胃部エックス線検査については、当分の間、40 歳以上の者を対象としても差し支えないとしている。受診間隔は、原則として、2 年に 1 回。なお、胃部エックス線検査を年 1 回実施しても差し支えないとしている。

子宮頸がん検診の検査項目は、問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診とし、必要に応じて、コルポスコピー検査を行う。対象年齢は、20 歳以上の女性で、受診間隔は原則として、2 年に 1 回。

肺がん検診の検査項目は、問診（質問）、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診としている。なお、喀痰細胞診は、原則として 50 歳以上で喫煙指数（1 日本数×年数）が 600 以上であることが判明した者（過去喫煙者を含む）に対して行う。対象年齢は、40 歳以上の者で、受診間隔は原則として 1 年に 1 回。

乳がん検診の検査項目は、問診及び乳房エックス線検査（マンモグラフィ）。視診及び触診は推奨されていない。対象は、40 歳以上の女性で、受診間隔は、原則として 2 年に 1 回。

大腸がん検診の検査項目は、問診及び便潜血検査。40 歳以上の者で、原則として、1 年に 1 回。

### 問題 18

解答：(e)

#### ●解説

本受診者は、腹囲、血圧、空腹時血糖、中性脂肪からメタボリックシンドロームと診断される。

高血圧治療ガイドライン 2014(JSH2014) の血圧値に基づいた心血管病リスク層別に準じると、血圧分類は I 度高血圧（140～159/90～99mmHg）であり、リスク層では腹腔内脂肪蓄積とともに、空腹時血糖および脂質異常を有することから、リスク第 3 層で、高リスク群である。JSH2014 のメタボリックシンドローム合併高血圧の治療計画に準じて、生活習慣の修正指導とともにただちに降圧薬治療を開始する。

### 問題 19

解答：(c) , (d)

#### ●解説

スポーツ選手は激しい運動、あるいは筋肉量の増加で鉄の需要が増え、また発汗増加による鉄分の排泄も多くなり、需要と排泄量が摂取吸収量を上回り、その結果鉄欠乏性貧血がみられる。また



食事からの摂取不足や吸収不良による亜鉛の欠乏が鉄欠乏に伴って起こることがある、スポーツ選手の鉄欠乏性貧血に鉄剤の経口投与をしていて治療効果不良の時には亜鉛欠乏を合併している可能性がある。またスポーツに伴う足底部への強い衝撃が物理的に赤血球の溶血を起こすことは、労作性溶血、**footstrike hemolysis** あるいは行軍ヘモグロビン尿症として知られており、スポーツ選手にみられる貧血の一つである。葉酸欠乏は極端な菜食主義者にみられる大球性貧血を呈し、ビタミン B<sub>12</sub> 欠乏は胃切除後の大球性貧血をひきおこすが、スポーツ選手の貧血の原因としては一般的ではない。

## 問題 20

解答：(d)

### ●解説

アスベスト吸入によって生じる悪性疾患には、アスベスト由来の原発性肺癌と胸膜の悪性腫瘍である中皮腫がある。

中皮腫はすべて悪性を意味する。組織型は大きく上皮型、肉腫型、二相型の3型に分けられ、それぞれ約60%、約20%、約20%の比率である。中皮腫はアスベスト低濃度曝露でも発生し、初回曝露後から概ね40年後、最低でも20年以上を経て発生するとされる。発生部位は胸膜原発が約80%と最も多く、次いで腹膜が約20%であり、まれに心膜や精巣鞘膜の中皮腫がある。

アスベスト肺はアスベスト高濃度曝露によって発生する塵肺であり、びまん性間質性肺炎の病理像を呈するため、間質性肺炎との鑑別が問題となる。アスベスト曝露中止後もアスベスト肺は徐々に進行して肺活量は減少するため、他の塵肺と比べて予後が悪いとされる。

## 問題 21

解答：(a) , (b)

### ●解説

飲酒量と出血性脳卒中（脳出血、くも膜下出血）発症率の間には直線的な正の相関がある。一方、脳梗塞の発症率と飲酒量との間にはJカーブ現象がみられ、非飲酒者と比べ、少量～中等量の飲酒者では脳梗塞の発症率は低くなり、大量飲酒者では高くなる。

喫煙は脳梗塞、くも膜下出血の危険因子である。喫煙者には禁煙が推奨され、5～10年間の禁煙により脳卒中のリスクは低下することが認められている。また、メタボリックシンドロームは脳梗塞の危険因子であることが証明されている。

## 問題 22

解答：(a) , (e)

### ●解説

喫煙（曝露）が発病に最も強く関連しているのは、曝露がある人は、ない人の何倍疾患が発生しやすいかという指標、相対危険度が一番大きい疾患である。

相対危険度 = [喫煙群（曝露群）の罹患率] / [非喫煙群（非曝露群）の罹患率] で示され、

疾患 A =  $75/10 = 7.5$

疾患 B =  $3,000/1,000 = 3.0$

$$\text{疾患 C} = 6,000 / 5,000 = 1.2$$

となり、疾患 A が最大である。

禁煙（曝露）により罹患率の減少が最も期待されるのは、ある疾患への曝露群と非曝露群の罹患率の差、寄与危険度が一番大きい疾患である。

寄与危険度 = [喫煙群（曝露群）の罹患率] - [禁煙群（非曝露群）の罹患率] で示され、

$$\text{疾患 A} = 75 - 10 = 65$$

$$\text{疾患 B} = 3,000 - 1,000 = 2,000$$

$$\text{疾患 C} = 6,000 - 5,000 = 1,000$$

となり、疾患 B が最大である。

## 問題 23 解答：(a) , (d)

### ●解説

食道裂孔ヘルニアは、傍食道型と滑脱型があるが、逆流を生じやすいのは滑脱型である。頻度も滑脱型が圧倒的に多い。逆流性食道炎の重症度を内視鏡的に評価する方法が、ロサンゼルス分類である。グレード A から D まで分かれており、全周性に潰瘍が連続する D が最重症となる。グレード A が多く、B, C, D の順で少なくなる。なお、色調変化のみの軽症例についてはグレード M、内視鏡的には異常のないグレード N を加えた改訂分類も本邦ではよく使われている。臨床的には軽症例ほど多い。下部食道括約筋の緊張が低下して、胃内容が逆流しやすくなることが原因とされている。加齢、肥満、過食などが悪化の要因とされている。ヘリコバクター・ピロリ非感染者のほうで、胃酸分泌能が高いことが多く、逆流性食道炎の頻度は高い。現在、若年者では非感染者が増えており、逆流性食道炎も増加傾向にある。

## 問題 24 解答：(d)

### ●解説

大動脈弁狭窄症の治療には AVR(aortic valve replacement) , PTAC (percutaneous transluminal aortic commissurotomy) , TAVR (transcatheter aortic valve replacement) の選択が可能である。成人大動脈弁狭窄症 (AS)での PTAC は、術後早期から弁閉鎖不全や再狭窄などを生じ、外科手術より長期予後は不良である。成人の重症 AS で待機的に AVR が実施可能な状況であれば AVR が第一選択となる。しかし高度 AS で心原性ショックに陥った状況では AVR の予後は不良であり、AVR よりも外科的侵襲度が低いという意味で救命処置としての PTAC 選択の余地が残される。TAVR はカテーテルを用いて人工弁を大動脈弁位に留置する手技であり、高度大動脈弁狭窄症の治療法として新たに出現した方法である。ハイリスクと判定された症例に対しては TAVR と大動脈弁置換術の成績に大きな差はなく、TAVR の非劣性が証明された (1 年後死亡率は TAVR 群 24.2% , 大動脈弁置換術群 26.8% ,  $p = 0.44$ ) 。

**問題 25****解答 : (d) , (e)****●解説**

両側下葉の背側胸膜直下にスリガラス状影を認める。両側肺野の周辺部主体に間質影を認めた場合、まずは間質性肺炎を疑うが、病変が背側胸膜直下に局限している場合は重力効果（肺実質の圧排による虚脱であり、病的意義はない）を鑑別にあげることがある。それらは腹臥位での CT の撮像を追加することで鑑別が可能である（間質性肺炎の場合は、腹臥位でも病変は不変であるが、重力効果の場合は病変は消失する）。

胸水はスリガラス状影を呈することはない。肺気腫は嚢胞性病変であり、肺結核は浸潤影、小結節影、粒状影などが混在する。