成人病態論　I 候補問題

問題１　水分・塩分代謝に関して誤っているのはどれか

１）成人では体重の１４％以上（体液総量の２０％）の脱水をおこすと生命の危機が生じ、循環失調で死亡することがある。

２）子供は成人よりもその代謝が盛んであり、水分欠乏に対する抵抗力は成人に比べて弱い。

３）嘔吐を繰り返せば胃液の塩酸が排出されるので体はアルカリ性となる。

４）溶血がおこると、赤血球の中のNaが溶出するので血清中のNa値は高くなる。

５）発汗により水分が失われるため血液が濃縮され、血液中のNaは過剰となる。

問題２ 人体を構成する成分について正しいのはどれか？

１）最も含量が多いのは水分である。

２）糖質は２番目に多い人体構成成分である。

３）人体に含まれるミネラルの割合は、食事として摂取したメネラルの割合と等しい。

４）体内のカルシウムの90％以上が細胞内に存在している。

５）過剰な糖質を摂取している場合、体内のグリコーゲン量は30％を超える。

問題3　カルシウムについて誤っているのはどれか

１）細胞内液に多く含まれている。

２）酸塩基平衡に関係している。

３）筋肉の収縮に関係している。

４）血液凝固に関係している。

５）神経伝達に関係している。

問題４ タンパク質の役割について正しい組み合わせはどれか？

１）構造タンパク質−−−セルロプラスミン

２）収縮タンパク質—コラーゲン

３）輸送タンパク質−−−ヒストン

４）調節タンパク質———ヘモグロビン

５）酵素タンパク質−−−カテプシン

問題５　脂質代謝に関して正しいのはどれか？

１）VLDLはLDLから形成される。

２）カイロミクロンは、肝臓で合成される。

３）アセト酢酸は、ケトン体の一種である。

４）リポタンパクリパーゼは、コレステロールのエステル化である。

５）ホルモン感受性リパーゼの活性化によって、血中遊離脂肪酸濃度は上昇する。

問題６　次のうち誤っているのはどれか

１）連続的な嘔吐、下痢などはナトリウムやカリウムの喪失を生じる。

２）サイアザイド系利尿薬の長期投与によって高カリウム血症が生じる。

３）代謝性アシドーシスや呼吸性アシドーシスを起こした場合は酸性尿となる。

４）トリグリセライド値は食事の影響が大きいので、通常空腹時に採決して調べる。

５）激しい運動時、妊娠時や起立性蛋白尿が生じることがあり、生理的蛋白尿と言う。

問題７　血液ガスについて正しいのはどれか

１）酸素は大部分水に溶けて運ばれる。

２）二酸化炭素は水に溶けるとHCO3-として肺まで運ばれる。

３）静脈のヘモグロビン酸素含量は、動脈血より高い。

４）酸素化入り曲線が左に移動する方が、組織が酸素を取り込みやすい。

５）呼吸の促進がおこり、二酸化炭素排出過剰となると呼吸性アシドーシスとなる。

問題８　ホルモンによる生体調節について誤っているものはどれか。

１）副腎皮質刺激ホルモンはグルココルチコイドの分泌を促進する下垂体前葉ホルモンである。

２）グルカゴン、成長ホルモン、カテコールアミンは血糖値に対してインスリンと逆の作用をする。

３）性ホルモンが増加すると性腺刺激ホルモンの分泌は抑制される。

４）血中のグルココルチコイドが上昇すると副腎皮質ホルモン放出ホルモンの分泌が抑制される。

５）レニンの産生が増加するとアルドステロンの産生が抑制される。

問題９　炎症について誤っているものはどれか

１）炎症の臨床的特徴は発赤、腫脹、発熱、疼痛、機能障害である。

２）炎症の全身反応として白血球増加、血沈の亢進や発熱が見られる。

３）炎症の局所反応の主役は炎症細胞と生物学的生理活性物質である。

４）炎症の組織反応は変質、循環障害、さらに滲出、または増殖の順に経過する。

５）形質細胞は局所の監視役であり、好中球や大食細胞は食作用を示す。

問題１０　炎症時の検査所見で誤っているのはどれか

１）血清アルブミンの増加

２）白血球数の増加

３）血清C-反応性タンパク質の増加

４）赤沈の亢進

５）血清グロブリンの増加

問題１１　組織損傷の修復に関して誤っているのはどれか

１）増殖力の盛んな肉芽組織によって組織の修復が行われる。

２）線維化のために瘢痕収縮がおこる。

３）タンパク質やビタミンCが不足すると修復が遅れる。

４）副腎皮質ホルモンや抗生物質を過剰に投与すると修復が早くなる。

５）神経細胞や心筋線維が障害を受けると再生されないので後遺症が残る。

問題１２　細胞組織の障害について正しい組み合わせはどれか

a　アテローム硬化では動脈の内膜にコレステロールエステルを含むリポ蛋白などが沈着する。

B　肝細胞脂肪変性時に肝細胞に沈着するのはリン脂質である。

C　壊死に陥った組織が乾燥したり、腐敗菌の感染を受けて2次的変化が生じたものを壊疽という。

D　結核結節や梅毒のゴム腫では融解壊死が生じる。

１）aとb、２）aとc、３）aとd、４）bとc、５）cとd

問題１３　組織・細胞の障害について誤っているのはどれか

１）高血圧が持続すると、心肥大をきたす。

２）タンパク質欠乏は、全身の浮腫をきたす。

３）ビタミンA欠乏は粘膜上皮の化生を起こす。

４）ビタミンD欠乏は、骨の過剰なカルシウム沈着を起こす。

５）鉄欠乏は、赤血球の小型化を起こす。

問題１４　細胞の成長について誤っているのはどれか

１）脳の萎縮では神経細胞の容積が縮小し、細胞数も減少する。

２）老人性の脳萎縮では、アミロイドやリポフスチンの沈着が見られる。

３）廃用性の筋萎縮は、刺激が加わっても再び元に戻ることはない。

４）喫煙者の気管支粘膜には、扁平上皮化生がみられる。

５）馬に乗る人の大腿内側にみられる乗馬骨も化生の例である。

問題１５　萎縮について誤っているのはどれか

１）臓器の萎縮は、細胞容積が減少するとともに細胞数も減少する。

２）アルツハイマー型脳萎縮では神経細胞にアミロイド沈着を伴う。

３）骨格筋に加わる刺激が減少すると廃用性萎縮を生じ、刺激が加わっても元には戻らない。

４）急性黄色肝萎縮は、肝細胞の広範な急性壊死の結果おこったものである。

５）萎縮性肝硬変では炎症とか肝細胞の壊死によって細胞が消失し、その代わりに結合織が増えて肝の表面に凸凹が生じる。

問題１６　萎縮・肥大とその具体例に関して正しい組み合わせはどれか

１）思春期以降の胸腺の萎縮 代償性萎縮

２）進行性筋ジストロフィー 内分泌性萎縮

３）前立腺肥大 作業性肥大

４）褥瘡 神経性肥大

５）骨折固定時の筋萎縮 廃用性萎縮

問題１７　肥大について誤っているのはどれか

１）一側の腎臓を摘出しても反対側の腎臓には代償性肥大は見られない。

２）心弁膜症における心肥大は、作業性肥大で心内圧の亢進に対処するためである。

３）慢性腸閉塞で狭窄部位よりも上部腸管の平滑筋が肥大するのは作業性肥大のためである。

４）骨格筋に過剰の作業負荷がかかり作業性肥大がおこると筋力が増す。

５）妊娠中の子宮の肥大は、エストロゲンの刺激によるホルモン性肥大である。

問題１８　浮腫の発生機序に関して誤っているのはどれか

１）心拍出量の低下

２）糸球体濾過量の低下

３）アルドステロン分泌の低下

４）血清アルブミンの低下

５）毛細血管透過性亢進

問題１９　全身性浮腫の患者について誤っているのはどれか

１）静脈圧が正常なのでうっ血性心不全は考えにくい。

２）GOT、GPT、血小板数が正常なので肝硬変は考えにくい。

３）体重が増加しており甲状腺機能低下症が疑われる。

４）体重が減少しており、甲状腺機能亢進症が疑われる。

５）尿素窒素、BUNが正常なので人生浮腫は考えにくい。

問題２０　黄疸について誤っているのはどれか

１）黄疸は血液中のビリルビンが増加したためにおこり、ビリルビンには直接型と間接型がある。

２）新生児の生理的黄疸は、胎生期の赤血球の崩壊によっておこる。

３）閉塞性黄疸では胆汁が排泄されにくいために脂肪の吸収が悪い。

４）閉塞性黄疸では、直接型ビリルビンの増加が見られ、完全閉塞すると尿中ウロビリノーゲンが陰性となる。

５）閉塞性黄疸が長期間続いても、肝細胞には変性や壊死はおこらない。

問題２１　黄疸に関する記述で正しいのはどれか？

１）閉塞性横断では主として間接型ビリルビンが増加する。

２）溶血性横断では主として直接ビリルビン画像化する。

３）新生児黄疸では主として直接型ビリルビンが増加する。

４）肝機能が正常医であれば、血中のビリルビンのすべては直接ビリルビンである。

５）血清ビリルビン値が2mg／dlを超えると横断が認められる。

問題２２　症候に関する記述で正しいのはどれか？

１）チアノーゼは貧血で出現し易い。

２）黄疸では、血中ビリルビンが増加している。

３）喀血は、上部消化管からの出血である。

４）対麻痺は身体一側に見られる運動麻痺を言う。

５）タール便は直腸癌で認められる。

問題２３　肥満について誤っているのはどれか

１）肥満とは身体に過剰に脂肪が蓄積した状態である。

２）内蔵脂肪の過剰な蓄積は糖尿病などを起こしやすい。

３）肥満判定の体格指数（BMI）の標準値は２２である。

４）肥満に起因する健康障害が明らかなものは肥満症と診断される。

５）肥満では末梢組織におけるインスリン感受性の亢進が見られる。

問題２４　肥満に関して誤っているのはどれか

１）肥満者は循環血液量が増大しており、心拍出量が増大して高血圧を発症する。

２）肥満に伴う血清脂質の異常として高中性脂肪血症と高HDL-コレステロール血症がある。

３）肥満者の肝機能障害は脂肪肝による。

４）肥満者にコレステロール胆石が生じやすい一因としてコレステロール過飽和胆汁の生成があげられる。

５）肥満低換気症候群にみられる日中の傾眠は睡眠時の無呼吸発作に起因する。

問題２５　メタボリックシンドロームについての記述で正しいのはどれか

１）女性のウエスト周囲径は、85cm以上である。

２）血清コレステロール値は220mg／dl以下である。

３）血清トリグリセライド値は、150mg／dl以上である。

４）収縮期血圧は140mmHg以上である。

５）空腹時血糖は120mg／dl以上である。

問題２６　糖尿病の合併症について誤っているのはどれか

１）細小血管の障害は、心筋梗塞や脳梗塞の原因となる。

２）糖尿病性腎症から腎不全になることは少ない。

３）糖尿病性網膜症で失明することがある。

４）糖尿病性神経障害のため腱反射の低下がおこる。

５）高脂血症を伴うことが多い。

問題２７　１型糖尿病の特徴についての記述で正しいのはどれか？

１）肥満が誘因である。

２）運動などのインスリン感受性の改善が発祥の予防に役立つ。

３）発症の初期には高インスリン血症が見られる。

４）発症の初期からケトアシドーシスを起こすことがある。

５）自己免疫や感染症は発症メカニズムに関与していない。

問題２８　高尿酸血症と痛風に関する記述で正しいのはどれか？

１）痛風は女性に多い。

２）関節炎の後発部位は、膝関節である。

３）アルコールは尿酸を低下させる。

４）尿路結石を起こし易い。

５）血中の尿酸は、3.5mg／dl以上で析出する。

問題２９　消化管の構造と機能について正しいのはどれか

１）食道と胃の間に幽門があり、胃底、胃体をへて噴門より１２指腸に続く。

２）１２指腸には肝臓からの胆管と膵臓からの膵管が別々に開口している。

３）胃、小腸、大腸の壁は３層の筋肉からなっており、内容物の輸送と撹拌に役立っている。

４）小腸粘膜には多数の絨毛があり、一つの細胞に微絨毛が存在している。

５）小腸壁に広く存在する腸腺は、消化酵素を生成して小腸での消化を進める。

問題３０　肝臓の機能と構造に関して正しいのはどれか

１）肝細胞に酸素を送っているのは固有肝動脈である。

２）門脈は小腸で吸収したトリグリセロールを直接肝臓に送っている。

３）肝臓の右葉は左葉より小さい。

４）胆汁は、脂肪分解酵素のリパーゼを含んでいる。

５）肝臓は横隔膜直下の左上腹部にある。

問題３１　肝臓のタンパク合成について誤っているのはどれか

１）アルブミンを作る

２）免疫グロブリンを作る

３）フィブリノーゲンを作る

４）プロトロンビンを作る

５）ビタミンA結合たんぱく質を作る

問題３２　肝臓についての記述で正しいのはどれか

１）肝小葉は門脈を中心に肝細胞索が放射状に集まった形をしている。

２）肝臓は薬物などの解毒作用をおこなう機能がある。

３）肝細胞はビリルビンからウロビリノーゲンを生成している。

４）肝臓で生成されたグリコーゲンは筋肉に供給されている。

５）食事から吸収された脂肪はカイロミクロンを形成して肝臓に取り込まれる。

問題３３　膵臓について誤っているのはどれか

１）膵臓は後腹膜に密着している。

２）膵管は回腸に開口している。

３）アルカリ性の膵液を腸に分泌している。

４）インスリンを分泌する。

５）膵液中にはアミラーゼが含まれる。

問題３４　胃・１２指腸潰瘍に関して正しいのはどれか

１）胃・１２指腸潰瘍とは胃・１２指腸壁の粘膜欠損であり、筋層まで届くことはない。

２）胃・１２指腸潰瘍は、アミラーゼが胃・１２指腸壁に働いて自己消化することによる。

３）胃・１２指腸潰瘍は胃酸などの攻撃因子が強すぎるか、防御因子が弱すぎるかによって生じる。

４）胃・１２指腸潰瘍の出血は鮮血便として排泄される。

５）胃・１２指腸潰瘍の食事療法は強力な酸分泌抑制薬が開発された現在では、出血中であっても必要ない。

問題３５　胃の疾患について正しい組み合わせはどれか

a　胃ポリープは悪性化するので胃切除をするのが望ましい。

b　ボルマンI型は早期胃がんである。

c　胃がんは肺への転移が最も多い。

d　早期胃がんは、粘膜下層までのがんである。

e　胃切除後にダンピング症候群が生じる。

１）aとb、２）aとe、３）bとc、４）cとd、５）dとe

問題３６　クローン病について正しい組み合わせはどれか

a 好発年齢は３０代である

b 腸管の炎症性疾患である。

c 腹痛、発熱、体重減少を主症状とする。

d 外科的治療が主体である。

１）aとb、２）aとe、３）aとd、４）bとc、５）cとd

問題３７　大腸疾患について誤っているのはどれか

１）大腸がんの好発部位は上行結腸である。

２）大腸がんの発症には、食物繊維が少なく脂肪摂取量が多い食生活が関係している。

３）下部消化管出血で最も多いのは大腸がんである。

４）大腸がんの早期発見のスクリーニング検査として免疫学的潜血検査が行われている。

５）便に血液が付着している場合には結腸下半からの出血を意味する。

問題３８　脂肪肝の原因について誤っているのはどれか

１）たんぱく質の摂取不足

２）アルコールの過剰摂取

３）食物繊維の過剰摂取

４）脂肪の過剰摂取

５）テトラサイクリン中毒

問題３９　肝硬変について正しいのはどれか

１）原因はB型肝炎によるものが最も多い

２）血清-グロブリン濃度が低下する。

３）耐糖能異常が出現する。

４）男性化を示す。

５）血小板が増加する。

問題４０　膵炎について誤っているのはどれか

１）慢性膵炎は急性膵炎から進展するものがほとんどである。

２）慢性膵炎には膵石が認められることがある。

３）急性膵炎の重症例ではショックを呈することもある。

４）急性膵炎の主な症状は上腹部の腹痛で、体を前屈すると軽減する。

５）慢性膵炎では糖尿病をきたすこともある。

問題４１　胆石症について誤っているのはどれか

１）胆のう内結石の発症には脂肪の摂取量の増加が関係する。

２）コレステロール結石保有者は、女性、肥満者に多い。

３）暴飲暴食、脂肪食、飲酒などで疝痛発作が誘発されることが多い。

４）寛解期には不飽和脂肪酸の多い植物油を取らせるほうがよい。

５）食物繊維は胆のうを収縮させて疝痛発作を誘発するので好ましくない。

問題４２　循環器系について誤っているのはどれか

１）右心室は肺動脈に、左心室は大動脈に血液を排出する。

２）肺循環では動脈中に静脈血液が、静脈中に動脈血液が流れている。

３）血圧は一般に上腕動脈の収縮期圧と拡張期圧を指す。

４）血管内壁には血液の逆流を防ぐために動脈にも静脈にも弁がある。

５）血液検査の採決は通常肘静脈を穿刺する。

問題４３　心臓について誤っているのはどれか

１）血圧は末梢に行くほど高くなる。

２）辛抱の興奮は房室結節ーヒス束―プルキンエ線維を経由して心室に伝えられる。

３）心臓のリズムと拍出量は交感神経興奮によって増加する。

４）心臓に来る福交感神経は迷走神経の枝である。

５）心臓の拍出量は運動によって増加する。

問題４４　血圧を上昇させる因子について誤っているのはどれか

１）心拍出量の増加

２）血液の粘度が増加

３）血管の内径が小さくなる

４）運動トレーニングによって筋肉に血管新生が起こる。

５）末梢組織間隙の水分が増加する。

問題４５　血圧の調節に関して正しい記述はどれか？

１）延髄には血圧調節の中枢が存在する。

２）心臓への血液流入量が増加すると、心収縮力が低下する。

３）血圧上昇によって圧受容器が興奮すると、心拍数が増加する。

４）一酸化窒素は血管収縮作用を有する。

５）循環血漿量が低下すると、レニンの分泌が低下する。

問題４６　循環障害に関して誤っているものはどれか

１）充血とは局所の静脈血が増加することであり、うっ血は動脈血が増加した状態である。

２）食道静脈瘤は側副循環として食道粘膜下の静脈が怒張したものである。

３）ショックとは循環血液量が少なくなり心肺機能の低下した状態である。

４）潜函病は血中に溶解していた空気がガス状化した空気塞栓症である。

５）梗塞とは終動脈の閉塞によって末梢の組織が壊死することである。

問題４７　循環障害について誤っているのはどれか

１）食道静脈瘤は肝硬変時の傍側循環の一つである。

２）右心不全ではうっ血性肝硬変となる。

３）左心不全では慢性肺うっ血がおこる。

４）肝硬変では下肢静脈瘤ができる。

５）冠状動脈の閉塞で、虚血性心疾患がおこる。

問題４８　次のうち誤っているのはどれか

１）くも膜下出血では、脊髄液が血性となる。

２）血流が緩徐となると血栓が生じやすい

３）血栓症は動脈より静脈のほうが３－４倍多く認められる。

４）静脈性の血栓は脳、脾臓、腎臓などに塞栓症を生じる。

５）播種性血管内凝固症候群では血栓形成と出血傾向が共存している状態である。

問題４９　血圧に影響する因子について誤っているものはどれか

a　大出血やショックの時には血流量が減少し、血圧は低下する。

b　大動脈硬化で血管壁の弾力が低下すると、収縮期血圧は上昇するが拡張期血圧は変わらない。

c　心不全で心拍出量が低下すると、血圧は低下する。

d　細動脈の抵抗が大きくなると、高血圧をきたす。

e　精神が不安定になって交感神経が緊張すると、血圧が低下する。

１）aとb、２）aとe、３）bとc、４）ｂとe、５）dとe

問題５０　腎性高血圧について誤っているのはどれか

１）腎臓の傍糸球体装置からレニンが分泌される。

２）腎血流量の低下、腎機能の低下によってレニン分泌は低下する。

３）アンギオテンシノーゲンは肝臓で合成される。

４）アンギオテンシンIIは副腎皮質からのアルドステロン分泌を亢進させる。

５）アルドステロン分泌の亢進はレニンの分泌を抑制するようにフィードバック機構が働く。

問題５１　循環器疾患で正しいのはどれか

１）狭心症ではクレアチンキナーゼ（CK）値が高くなる。

２）狭心症では胸痛が３０分以上続く。

３）心筋梗塞の合併症として、不整脈はもっとも頻度が高い。

４）高血圧の５０%は腎性高血圧である。

５）心筋梗塞では心電図上ST上昇は見られない。

問題５２　循環器疾患に関する記述で正しいのはどれか

１）心房細動の治療にはAEDが用いられる。

２）不整脈では意識消失発作はない。

３）左心不全では頚静脈の怒張がみられる。

４）心筋梗塞の原因はプラークの破たんである。

５）２次性高血圧としては、内分泌性のものが最も多い。

問題５３　心筋梗塞について誤っているのはどれか

１）右冠動脈の閉塞では、心臓の前壁梗塞が生じる。

２）心筋梗塞ではST上昇、異常Ｑ波が出現する。

３）急性期には血中ＣＫやＡＳＴが上昇する。

４）血栓溶解薬ウロキナーゼは発症直後に使われる。

５）心筋梗塞発作後、最初の3-4日間はCCUに収容し、２４時間監視する。

問題５４　梗塞についての記述で正しいものの組み合わせはどれか？

A　終動脈の閉塞によっておこる局所的な壊死を指す。

B　血栓や塞栓によることが多いが、動脈硬化によることもある。

C　出血性梗塞は、腎臓や膵臓に見られる。

D　貧血性梗塞は肺や腸管で見られる。

E　梗塞の性状は、脳では凝固壊死の形をとる

１）AとB　２）AとE　３）BとC　４）CとD　５）DとE

問題５５　心不全について正しいのはどれか

１）右心不全では、発作性夜間呼吸困難が特徴的所見である。

２）右心不全では、レニン・アンギオテンシン系が活性化される。

３）左心不全では気管支ぜんそくが誘発される。

４）左心不全では、肝腫大、腹水が見られる。

５）心不全が進行しても、脳血流量は低下しない。

問題５６‘動脈硬化についての記述で正しいのはどれか？

１）コレステロール値が増加すると、虚血性心疾患の合併率が増加する。

２）アテローム硬化の形成に、コレステロールの沈着は関係しない。

３）食事療法でLDLコレステロールの酸化は防止できない。

４）高コレステロール血漿は、常にHDLコレステロール高値を伴う。

５）体脂肪蓄積量の増加と血中インスリン値の増加は関係ない。

問題５７　腎臓の機能について誤っているのはどれか

１）体液の浸透圧やｐＨを一定に保つ

２）レニンを分泌して血圧を調整している。

３）プロスタグランジンを分泌して骨髄の造血を促進する。

４）ビタミンＤを活性化する。

５）水溶性の代謝産物を排泄している。

問題５８　腎臓に関して正しいのはどれか

１）腎臓は左右の大きさと位置が同じである。

２）腎糸球体は腎髄質に存在し、尿の再吸収を行っている。

３）腎臓の機能によって体液の浸透圧と酸塩基平衡が保たれている。

４）電解質の排泄は主に近位尿細管により行われている。

５）尿は腎盂から尿細管を経て尿管に流入し、膀胱に集められる。

問題５９　腎臓のホルモンについて正しいのはどれか

１）腎臓の近位尿細管よりレニンが分泌される。

２）糸球体ろ過量の正常値は50ml／分である。

３）腎臓でビタミンDが活性化される。

４）慢性じん不全ではエリスロポエチンの産生が亢進する。

５）バゾプレッシン分泌が低下すると、低張尿となる。

問題６０　腎臓の機能にないものはどれか

１）クレアチニンを排泄する。

２）コレステロールを排泄する。

３）ビタミンDを活性化する。

４）レニンを分泌する。

５）体液量を調節する。

問題６１　ネフローゼ症候群の診断基準に合致するものはどれか

１）１日４gのタンパク尿が見られる。

２）血中アルブミン濃度は4g/dlである、

３）収縮期血圧が160ｍｍHgである。

４）血尿が見られる。

５）血中コレステロール値は140mg/dlである。

問題６２　腎不全について正しいのはどれか

１）腎不全状態をひきおこすネフロンの荒廃の原因は糸球体に限られる。

２）高血圧や心不全の合併症は水分やナトリウムの貯留が原因である。

３）高カルシウム血症によりカルシウム塩が析出して異所性石灰化がおこる。

４）浮腫に対して利尿剤を投与しているときでも食塩の制限は厳重にしなければならない。

５）透析療法が導入されれば低たんぱく質・高エネルギーの食事療法などは必要ない。

問題６３　脳・脊髄神経について正しいのはどれか

１）眼球の運動に関与している筋肉はすべて動眼神経が支配している。

２）顔面神経と舌咽神経には味覚を伝える感覚神経が含まれる。

３）第一頚神経に含まれる交感神経の働きによって祝道が生じる。

４）運動神経ニューロンの細胞体は脊髄後根に存在する。

５）下顎の咀嚼運動に関係している筋肉を支配しているのは顔面神経である。

問題６４　末梢神経について誤っているのはどれか

１）末梢神経系は脳神経、脊髄神経、自律神経からなる。

２）脳神経は１２対で、脊髄神経は３１対である。

３）感覚神経は脊髄前根からはいり、後根から運動神経が出ている。

４）副交感神経は独立しておらず、脳神経や脊髄神経に含まれて分布する。

５）臓器の大部分は副交感神経と交感神経の２重支配を受けており、通常拮抗的である。

問題６５　副交感神経について誤っているのはどれか

１）気管支を拡張する。

２）心拍数を減少させる。

３）消化運動を亢進させる。

４）消化管括約筋を弛緩する。

５）胆汁分泌は亢進する。

問題６６　迷走神経について誤っているのはどれか

１）脳神経である。

２）胃や腸を支配する。

３）交感神経として働く。

４）心拍数を調節する。

５）発生に関係する。

問題６７　感覚の感受部位について誤っているのはどれか

１）視覚は網膜だけで感受される。

２）平衡感覚は主に内耳で感受される。

３）痛覚は皮膚だけで感受される。

４）聴覚は内耳で感受される。

５）嗅覚は嗅上皮で感受される。

問題６８　脳卒中について誤っているのはどれか

１）脳血栓はふらつき、しびれなど一過性脳虚血発作を前駆症状とする場合が多い。

２）くも膜下出血は脳室内出血が多いため、一側性の片麻痺を主症状とする。

３）心房細動は脳梗塞の原因となるので、抗凝固療法を行う。

４）脳卒中の予防には高血圧、高脂血症、糖尿病に対する治療が重要である。

５）脳卒中では急性期を過ぎたら、積極的にリハビリを行う。

問題６９　くも膜下出血について誤っているのはどれか

１）脳動脈瘤の破裂や脳動静脈奇形などが原因となる。

２）髄液は血性である。

３）項部硬直、ケルニッヒ兆候などの髄膜刺激症状を呈する。

４）局所神経症状を呈することが多い。

５）激しい頭痛によって始まることが多い。

問題７０　脳梗塞についての記述で正しい組み合わせはどれか？

a　脳梗塞には、脳血栓症との脳塞栓症があり、いずれも脳動脈が閉塞したものである

b　脳血栓症は動脈硬化によって脳動脈が閉塞するので、症状は突然現れ、急速に悪化する。

c　脳塞栓症は、心臓などにできた血栓がはがれて脳動脈を閉塞したもので、症状は徐々に現れる。

d　脳梗塞による急性期の死亡は脳出血より多い。

e　脳梗塞の場合、急速に血圧を下げると、脳の血流量が減るので降圧剤の投与には注意が必要である。

１）aとb、２）aとe、３）bとc、４）ｂとe、５）cとe

問題７１　呼吸器系について正しい組み合わせはどれか

ａ　肺胞における空気と血液の間のガス交換を内呼吸という。

ｂ　通常の吸息時に胸腔内圧は大気圧より低い

ｃ　右肺は２つの肺葉からなり、左肺は３肺葉からなる。

ｄ　吸気時には外骨格筋と横隔膜は収縮する

ｅ　死腔とはできるだけ排気しても残る空気残量のことである。

１）aとb、２）aとe、３）bとｄ、４）ｂとe、５）dとe

問題７２　呼吸の生理に関する記述で正しいのはどれか？

１）肺活量は１回換気量に予備呼気量を加えた量に相当する。

２）換気量のうち、ガス交換に関係しない部分が残気量である。

３）肺胞から血液中への酸素の移動は血液中のヘモグロビン量に依存している。

４）肺には伸展受容器が存在し、迷走神経を介して呼吸の調節が行なわれる。

５）１秒量とは、１秒間で吸引できる量を指す。

問題７３　呼吸運動について誤っているのはどれか

１）呼吸筋は随意筋である。

２）呼吸運動は延髄にある呼吸中枢によって調節されている。

３）頸動脈と大動脈には酸素分圧を反応して呼吸を促進させる化学受容器がある。

４）過喚起の状態が続くと呼吸性アシドーシスが生じる。

５）吸息と呼息が交互に生じるのはヘーリング・ブロイエルの法則による。

問題７４　呼吸器疾患について正しいものはどれか

１）気管支喘息の肺機能は拘束性喚起障害のパターンを示す。

２）重症の慢性閉塞性肺疾患（COPD）では、低炭酸ガス血症がみられる。

３）結核性胸膜炎では、漏出性胸水が認められる。

４）喫煙は肺気腫の原因となる。

５）慢性呼吸不全ではエネルギー代謝は低下の状態にある。

問題７５　気管支喘息について正しいのはどれか

１）発作性の呼吸困難は夜間より昼間に出現することが多い。

２）治療により一秒率の改善が認められる。

３）ヒスタミンによる気道過敏性の亢進は認められない。

４）アトピー型ではIgA抗体が関与する。

５）運動によって誘発されない。