

全科攻略!

准|看|護|師|試|験

一問一答

切り離して使えるカード式
なので持ち運びに便利!

一問一答形式の問題集で
スキマ時間の勉強に最適!

頻出テーマのみの出題で
効率の良い学習ができる!



👤 人体のしくみと働き

人体の構成

- 1 ミトコンドリアの働きは何か。
□□
- 2 口腔粘膜はどのような上皮でできているか。
□□

運動器系

- 3 骨膜はどこにあるか。
□□
- 4 血液細胞はどこで作られるか。
□□
- 5 乳児期にある、前頭骨と左右の頭頂骨の間の膜様の部分を何とというか。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 人体のしくみと働き

- 6 最も可動性の大きい関節は何か。
□□
- 7 腹式呼吸にはたらく筋は何か。
□□
- 8 筋肉の収縮に関与するたんぱく質を2つ答えよ。
□□
- 9 筋を包み骨に付着させる要素は何か。
□□

体液

- 10 血漿たんぱく質のうち、免疫の機能をもつものは何か。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 人体のしくみと働き

- 11 全身に酸素を運ぶ細胞は何か。
□□
- 12 全血液量は体重のどのくらいの量か。
□□
- 13 体液性免疫にはたらく細胞は何か。
□□

循環器系

- 14 心臓の動きを促進する神経は何か。
□□
- 15 心臓壁に栄養を与える血管は何か。
□□

👤 人体のしくみと働き

- 16 心臓の収縮の最初の引き金はどこか。
□□
- 17 小腸で吸収された栄養分を運ぶ血管は何か。
□□

呼吸器系

- 18 健康成人の1分間の呼吸数はどれくらいか。
□□
- 19 最大呼吸運動で呼出できる呼出量を何とというか。
□□
- 20 外界からO₂を取り込みCO₂を排出する呼吸を何とよぶか。
□□

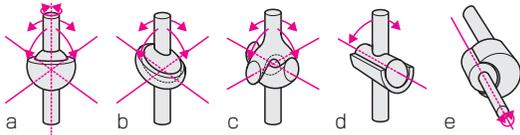
看護学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

- 6 球関節**
肩関節、股関節などの球関節は、半球状のあらゆる方向に関節頭が回転することができ、動く範囲が最も広い
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.43)
- 7 横隔膜**
横隔膜が収縮すると頂部が下降し、胸腔の容積が広がることで肺が拡張して深い吸息が起こる。横隔膜が弛緩して胸腔が狭くなれば肺が収縮し呼吸にはたらく
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.53)
- 8 アクチン、ミオシン**
ATPのエネルギーを使ってアクチンとミオシンの滑り込みが起こることで、筋が収縮する。筋原線線の規則的配列が横紋を形成するので、骨格筋と心筋は横紋筋とよばれる。平滑筋には横紋は見られない
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.89)

- 9 腱**
腱は主成分がコラーゲンの丈夫な密性結合組織でできており、筋を包んで骨に付着させる。アキレス腱は最も強靱な腱である

- 10 グロブリン**
そのほかの血漿たんぱく質のうち、アルブミンは血漿の膠質浸透圧の維持と物質の運搬、フィブリノゲンとプロトロンビンは血液凝固のはたらきをもつ
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.106)



a. 球(臼状)関節
b. 楕円関節
c. 鞍関節
d. 蝶番関節
e. 車軸関節

関節の種類と運動方向

看護学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

- 1 エネルギー産生**
ミトコンドリアは球状または糸状の細胞小器官で、内膜と外膜をもつ。炭水化物や脂肪を酸化して細胞活動のエネルギー源となるATP(アデノシン三リン酸)を産生する。細胞内には他に粗面小胞体、滑面小胞体、リソソーム、リゾソーム、ゴルジ装置、中心小体などの細胞小器官がある
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.12)
- 2 重層扁平上皮**
重層扁平上皮は上皮細胞が多数重なってできており、刺激の多い皮膚の表面や食道などの内面を覆って保護する。内表面を覆う上皮にはこのほかに、単層扁平上皮(血管内皮)、単層円柱上皮(小腸粘膜)、移行上皮(膀胱・尿管)、線毛上皮(気管・気管支)などがある
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.15)
- 3 骨の表面**
骨は約200個。関節を動かして運動(特に四肢)し、体の支柱(脊柱)となり、臓器を守る入れ物(頭蓋骨・肋骨)となり、カルシウムを貯蔵している。骨膜は骨の外層にあり、血管や神経が豊富にあって、骨の保護、成長、修復、再生の役割がある。骨の関節面には骨膜はない
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.42)

- 4 赤色骨髄**
成人では、胸骨、肋骨、腸骨中にある赤色骨髄で造血が行われる。すべての血液細胞(赤血球系、白血球系、血小板)が、共通の造血幹細胞から分化する。骨髄で作られた血液細胞は血流によって全身に運ばれる。長骨の骨幹部の骨髄は脂肪組織でできており黄色骨髄とよばれる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.84)

- 5 大泉門**
頭蓋骨は縫合により連結しているが、乳児期には脳が急速に発達するので、頭蓋骨は生後すぐには閉じず膜様の部分を残す。大泉門は生後1年半~2年ほどで触れられなくなる。左右の頭頂骨と後頭骨の間には小泉門があり、6か月~1年数か月で閉鎖する
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.76)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

- 16 洞結節(洞房結節)**
心臓の収縮を伝える刺激伝導系において、最初の興奮部位は右心房の洞結節にあり、ペースメーカーともよばれる。洞結節の興奮は心筋全体に広がり、心房筋を収縮させながら房室結節に伝わり、続いてヒス束から右脚・左脚、プルキンエ線維を経て心室に伝えられる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.133)

- 17 門脈**
食道、胃、小腸、脾臓からの静脈血は門脈となって肝臓に流入する。肝臓内で洞様毛細血管内の栄養が肝細胞に吸収・貯蔵される。グルコースやアミノ酸、脂質などの栄養素は糖質の貯蔵(グリコーゲン)や血漿たんぱく質の合成に使われる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.186)

- 18 16~20回**
睡眠時には少なくなり、運動時には増加する。新生児は常に40~50回と回数が多い
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.161)

- 19 努力性肺活量**
肺活量のうち、右肺は55%で左肺は45%である。この数値の差は左肺は心臓が左側に位置しているため、右肺より小さいことによる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.162)

- 20 外呼吸**
外界からの酸素を肺胞で取り込みCO₂と交換する呼吸を外呼吸、血漿と末梢の組織内の細胞とのガス交換を内呼吸という
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.159)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

- 11 赤血球**
赤血球は酸素と結合するヘモグロビンを満たした細胞で、核がなく、直径も約7.7 μmと小さい。毛細血管内を自由に通過するので、酸素を全身に届けることができる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.102)

- 12 1/12~1/13**
このうち約90%は体内を循環し、残りの約10%は肝臓や脾臓にある
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.101)

- 13 Bリンパ球**
体を外敵から守るシステムを免疫といい、その主役はTリンパ球(T細胞)とBリンパ球(B細胞)である。血液中に抗体を分泌し異物を不活化する体液性免疫にはBリンパ球がかかわり、細胞丸ごと異物を攻撃する細胞性免疫はTリンパ球が担う。Bリンパ球は骨髄、Tリンパ球は胸腺で成熟する
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.105)

- 14 交感神経**
副交感神経(迷走神経)は心臓の動きを抑制する
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.117)

- 15 冠状動脈**
冠状動脈は大動脈基部から左右に出て心外膜の中を走り、心筋に酸素や栄養を与える。動脈硬化などで、心筋が血液供給不十分のために酸素不足になると狭心症となり、冠状動脈が詰まると心筋に栄養が届かず心筋の壊死が起こり、心筋梗塞となる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.115)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 人体のしくみと働き

21 成人の1回換気量は何mLくらいか。

消化器系

22 耳下腺から分泌される唾液の性状は何か。

23 胃液に含まれる消化酵素は何か。

24 小腸のうち、C字型に彎曲する部位はどこか。

25 外分泌部で消化液を、内分泌部でホルモンを産生する臓器は何か。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 人体のしくみと働き

体温

26 体温調節中枢はどこにあるか。

泌尿器系

27 腎小体は何を作るか。

28 腎小体と尿細管を合わせて何とよぶか。

29 尿管と膀胱の粘膜上皮は何でできているか。

生殖器系

30 精子はどこで作られるか。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 人体のしくみと働き

31 受精はどこで起こるか。

内分泌系

32 インスリンのはたらきは何か。

33 副腎皮質から出されるホルモンは性ホルモンとともに何とよばれているか。

34 全身の内分泌器のホルモン産生を調節する臓器は何か。

35 骨にカルシウムを貯蔵するホルモンは何か。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 人体のしくみと働き

神経系・感覚器

36 間脳、延髄、中脳、橋をまとめて何とよぶか。

37 脳神経は何対あるか。

38 気道を収縮させる神経は何か。

39 眼球の構造のうち光を感受する部位は何というか。

40 鼓膜の振動により音波を感知する部位は何か。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

26 視床下部

間脳の視床下部には温度センサーがあり、体温は基準値内に設定されている(セットポイント)。発熱物質によりセットポイントが上がると体温が上昇する。解熱薬は発熱物質を抑制して体温を下げるしくみである。熱中症などのうつ熱はセットポイントの変化によるものではないので、解熱薬は効かない
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.208)

27 原尿

腎臓は腎皮質と腎髄質からなり、皮質には無数の腎小体がある。腎小体は毛細血管でできた糸球体とボウマン嚢からなる。糸球体で濾過された血漿成分は原尿となり、ボウマン嚢が受けて尿細管へ運ぶ。原尿は水、グルコース、アミノ酸、無機イオン、尿素、尿酸などを含み、血漿成分に良く似ている
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.212)

28 ネフロン

原尿の成分のうち、近位尿細管では栄養分であるグルコースやアミノ酸は約100%、水は99%以上が血液中に再吸収される
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.213)

29 移行上皮

移行上皮は、尿管や膀胱など泌尿器系にみられる上皮である。尿は筋層の蠕動運動によって膀胱に運ばれる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.215)

30 曲精細管

曲精細管で作られた精子は直精細管に運ばれ、精巣網に集まり、精巣上体に運ばれる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.226)

看護学学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

21 約500mL

安静呼吸で1回に吸う(または吐く)量を1回換気量という。気道内の空気はガス交換にかかわらないので、実際には1回当たり350mLの空気がガス交換に使われる。正常の吸気後、さらに努力して吸い込むことのできる空気量を予備吸気量といい、約2Lである。正常の呼気後、さらに努力して吐き出すことのできる空気量を予備呼気量といい、約1Lである
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.161)

22 漿液性

大唾液線のうち、耳下腺はサラサラとした漿液性の唾液を分泌し、顎下腺は漿液と粘液の混合性、舌下腺も混合性であるが、粘液の割合が高い。このほかに、舌、口腔粘膜、口腔の粘膜にも唾液を分泌する細胞集団があり、これらは小唾液腺とよばれる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.173)

23 ペプシン

胃腺の主細胞からペプシノゲンが分泌され、壁細胞からの塩酸の作用で活性型となり、たんぱく質を分解するペプシンとなる。副細胞からは粘液が分泌され、ペプシンによる胃壁の自己消化を防ぐ
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.192)

24 十二指腸

小腸は全長6〜7mあり、後腹壁に癒着している十二指腸と、腸間膜に包まれる空腸・回腸に分けられる。十二指腸には総胆管と膵管の開く大十二指腸乳頭(ファーター乳頭)がある。その開口部にあるオッディ括約筋は胆汁と膵液の分泌調整を行う
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.177)

25 膵臓

膵臓の外分泌部からは糖質を分解するアミラーゼ、たんぱく質分解酵素のトリプシン、脂質を分解するリパーゼなど3大栄養素を消化する強力な酵素群が分泌される。内分泌部であるランゲルハンス島からは血糖値を調節するホルモンが分泌される
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.183)

看護学学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

36 脳幹

延髄・橋には、呼吸中枢、心臓中枢、血管運動中枢、消化器に関する反射(嚥下、嘔吐)、視覚に関する反射、姿勢反射などがある。このほかに、中脳は視覚や眼球運動の調節を行い、聴覚や身体の平衡にも関与している。間脳を脳幹に含めない場合もある
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.259)

37 12対

中枢からの指令をからだの隅々に伝える末梢神経には、脳神経、脊髄神経、自律神経系がある。脳神経は主に頭部感覚器や頭部、内臓に分布する
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.281)

38 副交感神経

逆に気道を拡張させるのは交感神経である。自律神経系は、交感神経と副交感神経からなり、内臓、血管、腺などの不随意器官に分布し、消化、吸収、分泌、呼吸、循環、生殖などの働きを調節する。交感神経はエネルギーを消費して身体を活動的にし、副交感神経は身体を休息させてエネルギーを保存する方向に働く
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.290)

39 網膜

網膜視部は光を感じる部分であり、桿状体は光の感度が高く、錐状体は色を識別する。視細胞は双極細胞を経て神経節細胞とシナプスを形成する。神経節細胞からのびた軸索は視神経乳頭に集まり、眼球を出て視神経となる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.307)

40 内耳

外耳と中耳は音波を伝える伝達器、内耳は聴覚の感受器である。外耳と中耳の間にある鼓膜は薄く、内側面に耳小骨(ツチ骨・キヌタ骨・アブミ骨)が付着している。鼓膜の振動による耳小骨の振動は内耳の膜迷路のリンパを震わせて聴覚の感覚細胞を刺激する。内耳は平衡覚の受容器でもある
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.318)

看護学学生 2019年11月臨時増刊号

人体のしくみと働き

31 卵管膨大部

成熟した卵細胞が卵巣の表面から排卵すると卵管采に取り込まれ、卵管膨大部で受精する。受精卵は細胞分裂を繰り返しながら卵管内を子宮へ向かい、子宮内膜の機能層に着床する
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.230)

32 血糖値の低下

ランゲルハンス島のB細胞で作られるインスリンは、糖質、脂質、たんぱく質の貯蔵を増やし、分解を抑制する。血糖値が正常より高いときには筋肉や脂肪細胞にグルコースを取り込ませて血糖値を下げる。A細胞が作るグルカゴンは糖新生に働き、D細胞はソマトスタチンを分泌してA細胞、B細胞の調節を行う
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.247)

33 ステロイドホルモン

副腎は、周辺部の皮質と内部の髄質からなる。皮質からは、鉱質コルチコイド、糖質コルチコイド、男性ホルモンなどのステロイドホルモンが分泌される。髄質からは、カテコールアミンで作られたアドレナリン、ノルアドレナリンが分泌される
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.246)

34 下垂体前葉

下垂体前葉から分泌されるホルモンには、成長ホルモンのほか、甲状腺刺激ホルモン、副腎皮質刺激ホルモン、性腺刺激ホルモン(卵胞刺激ホルモン、黄体形成ホルモン)、プロラクチンがある
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.245)

35 カルシトニン

甲状腺で作られるカルシトニンは、カルシウムが骨から溶け出すのを抑え、血中のカルシウム濃度を下げる。副甲状腺から分泌されるパラソルモンは骨からカルシウムを溶かしだして血中のカルシウム濃度を上げる
(看護学入門1巻「人体のしくみと働き」p.243)

看護学学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

栄養素とその代謝

- 1 ショ糖、乳糖、麦芽糖は何糖類に分類されるか。
□□
- 2 腸蠕動を促進したり栄養素の吸収を緩慢にする炭水化物は何か。
□□
- 3 血中コレステロールを高める脂質は何か。
□□
- 4 脂肪を分解する酵素の名前は何か。
□□
- 5 脂質の1g当たりのエネルギー値はいくらか。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

- 6 たんぱく質は何の結合によって構成されているか。
□□
- 7 食事から摂取しなければならないアミノ酸を何とよぶか。
□□
- 8 たんぱく質は胃液に含まれる酵素で分解されて何に変化するか。
□□
- 9 大部分が細胞内液に存在し、浸透圧の維持などに関与するミネラルは何か。
□□
- 10 骨形成の促進に関与するビタミンは何か。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

- 11 ビタミンCは何の吸収を促進するか。
□□
- 12 ビタミンB₁が欠乏すると発症する疾患は何か。
□□
- 13 欠乏するとペラグラという皮膚炎になるビタミンは何か。
□□

食事療法

- 14 医療多職種による患者の栄養状態を良好に保つためのチームを何というか。
□□
- 15 急性腎不全患者が摂取を控えなければならないものは何か。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

- 16 高尿酸血症の患者には何の摂取を勧めるか。
□□
- 17 閉塞性黄疸の患者は何の摂取を制限するか。
□□

特殊栄養法

- 18 人体に必要なすべての栄養素を点滴注入する方法を何というか。
□□

食事摂取基準

- 19 「日本人の食事摂取基準」は何年ごとに改定されるか。
□□
- 20 推定エネルギー必要量はどのように求めるか。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

6 アミノ酸

たんぱく質は多数のアミノ酸の結合によってできている
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.28)

7 必須アミノ酸

必須アミノ酸はバリン、ロイシン、イソロイシン、トレオニン(スレオニン)、メチオニン、フェニルアラニン、トリプトファン、リジン、ヒスチジンの9種類である
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.28)

8 ペプトンまたはポリペプチド

たんぱく質は胃液に含まれるペプシンという酵素によってペプトンまたはポリペプチドになる。その後小腸で膵液中の酵素トリプシン、キモトリプシンによってトリペプチド、ジペプチドなどに分解される
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.29)

9 カリウム

カリウム(K)は小腸で吸収され、腎臓での再吸収量の調節により恒常性が維持されている。体液浸透圧の保持、神経刺激の伝達、筋肉の収縮に関与する
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.32)

10 ビタミンD

ビタミンD欠乏に陥ると骨の発育、特にその石灰化が遅れて、骨の変形が生じてくる病となる
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.35)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

1 二糖類(少糖類)

糖の分類は以下のとおりである

種類	名称
単糖類	ブドウ糖、果糖、ガラクトース、マンノース、リボースなど
二糖類(少糖類)	ショ糖、乳糖、麦芽糖
多糖類	でんぷん、グリコーゲン
食物繊維	セルロース、グルコマンナン、寒天、ペクチンなど

(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.20, 21)

2 食物繊維

食物繊維はエネルギー源としての意義は小さいが、様々な生理作用があり、不足すると生活習慣病のリスクが高くなるという研究報告も数多くある
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.21)

3 飽和脂肪酸

飽和脂肪酸は、融点が比較的高く、常温では固体をなす。パルミチン酸、ステアリン酸などがある。動脈硬化症では摂取を控える
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.24, 54)

4 リパーゼ

脂肪は消化管内で胆汁によって乳化されたあと、消化液に含まれるリパーゼの働きにより脂肪酸と2-モノグリセリドやその途中の段階まで分解され、腸壁の細胞内で再び脂肪に合成される
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.25)

5 9 kcal

糖質およびたんぱく質のエネルギー値は1g当たり4kcalである
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.26)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

16 水分

尿酸の排泄を促すために水分の摂取を勧める
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.62)

17 脂肪

閉塞性黄疸は胆汁が十二指腸に排泄されなくなって起こる疾患である。脂肪は胆汁によって消化、吸収されるため、摂取を制限する必要がある
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.66)

18 中心静脈栄養法

カテーテルを内頸静脈、あるいは鎖骨下静脈を経て上大静脈(中心静脈)まで通して、濃厚糖液、混合アミノ酸、ビタミン、ミネラルなどの栄養素を点滴注入する
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.77)

19 5年ごと

「日本人の食事摂取基準」には、国民の健康の保持・増進を図るうえで摂取することが望ましいエネルギーおよび栄養素の量の基準が示されている
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.10)

20 基礎代謝量(kcal/日)×身体活動レベル

基礎代謝量は身体的・精神的な安静の状態代謝される最小のエネルギー代謝量で、生きていくために必要な最小のエネルギー代謝量と定義されている
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.11・12)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

🍴 食生活と栄養

11 鉄

ビタミンCが欠乏すると毛細管壁がもろくなり、出血しやすくなり、壊血病にかかる
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.37)

12 脚気

脚気は、食欲不振、疲労感、動悸、息切れ、手足のしびれ感、むくみ(浮腫)、神経麻痺、心臓障害などの症状を呈する
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.36)

13 ナイアシン(ニコチン酸)

ビタミンの作用と欠乏症、種類などは頻出である

	ビタミン	作用・影響	欠乏症
脂溶性	ビタミンA	骨・上皮・粘膜の維持、視覚作用	夜盲症、角膜軟化症
	ビタミンD	骨の成長促進	くる病
	ビタミンE	抗酸化作用	
水溶性	ビタミンK	血液凝固作用	出血傾向
	ビタミンB ₁	糖質代謝	脚気
	ビタミンB ₂	代謝	口角炎、口内炎
	ビタミンB ₁₂	赤血球生成	悪性貧血
	ナイアシン	代謝	ペラグラ
	ビタミンC	動脈効果予防、抗酸化作用	壊血病

(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.36)

14 栄養管理サポートチーム(NST)

NSTはNutrition support teamの略で医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、歯科衛生士などで構成される
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.47)

15 たんぱく質

腎臓疾患のたんぱく質制限の程度は、腎機能低下の程度に合わせて考える。急性腎不全のように腎機能低下が高度な場合にはたんぱく質を0に近く制限する。しかし、CKD(慢性腎臓病)ではステージに従ってたんぱく質摂取を推奨し、血液透析患者ではたんぱく質は十分に摂取するというように病態によって異なる
(看護学入門2巻「食生活と栄養」p.50)

看護学生 2019年11月臨時増刊号

薬物と看護

薬理作用

- 1 50%致死量と50%有効量の比が大きいと、安全性は高いか低いかな。
□□
- 2 薬理作用において、患者にとって治療上不必要な作用や妨げとなる作用を何というかな。
□□

薬物体内動態

- 3 筋肉内注射より薬物の吸収が速い注射法は何か。
□□
- 4 肝臓で行われる薬物の代謝は酸化、還元、加水分解ともう一つは何か。
□□

薬物の効果に影響を及ぼす因子

- 5 ヤングの式やアウグスバーガーの式は何をもとに小児の薬用量を導く方法か。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

薬物と看護

- 6 薬理作用のない物質を投与して、薬のように治療効果が現れるとき、その効果を何というかな。
□□
- 7 複数の薬物を用いたとき、効果が単独で用いたときの和となる場合を何というかな。
□□
- 8 薬物を併用したとき、薬理作用が減弱したり打ち消される場合を何というかな。
□□

薬に関する法律

- 9 「医薬品医療機器等法」において、黒地に白枠、白字で薬品を記載するよう定められているのは何か。
□□
- 10 モルヒネは何という法律で規制されているか。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

薬物と看護

その他の薬と作用

- 11 うつ病や抑うつ状態など精神機能の抑制状態に対して有効な薬物群は何か。
□□
- 12 坐薬は、初回通過効果を受けるか受けないか。
□□
- 13 カルシウム拮抗薬は、 Ca^{2+} の流入による細胞の何を抑制し、冠状動脈を拡張させるか。
□□
- 14 ウロキナーゼは何の溶解を促進するか。
□□
- 15 納豆などビタミンKを含む食物の摂取で作用が減弱する薬物は何か。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

薬物と看護

- 16 気管支拡張薬である抗コリン作用薬は眼圧を上昇させるので、何の疾患には禁忌か。
□□
- 17 抗インフルエンザ薬は、症状発現から何時間以内の使用が望ましいか。
□□
- 18 エタノールは最も広く用いられる消毒薬だが、何に対しては無効か。
□□
- 19 ウイルス汚染物や汚染環境の消毒に用いられる消毒薬で代表的なものは何か。
□□
- 20 抗悪性腫瘍薬であるシスプラチンの最も特徴的な副作用は何か。
□□

看護学生 2019年11月臨時増刊号

薬物と看護

6 プラシーボ (プラセボ) (偽薬) 効果

薬理作用のない物質 (乳糖, でんぷんなど) を薬のように装ったものをプラシーボ (プラセボ) (偽薬) という。痛みや不眠などの心理的因子の関与する症状は、プラシーボ効果が現れやすい

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.97)

7 相加

2 種類以上の薬物を併用した場合、効果が強められることを協力といい、相加よりも効果が大きい場合を相乗効果という。相乗効果のある場合には、薬の量を減らして副作用を軽くすることができる

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.101)

8 拮抗

毒薬は、白字で薬品名と「毒」の文字を記載し、必ず鍵をかけて保管する。劇薬は白地に赤枠、赤字で薬品名と「劇」の文字を記載し、ほかの医薬品等と区別して保管する

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.104)

10 「麻薬及び向精神薬取締法」

「麻薬及び向精神薬取締法」にはモルヒネだけでなく、アヘンや合成麻薬、コカインなどについて規定されている。覚醒剤については「覚せい剤取締法」で、マリファナについては「大麻取締法」で規定されている

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.105)

看護学生 2019 年 11 月臨時増刊号

薬物と看護

1 高い

多くの個体に薬物を投与したとき、その 50% にその薬物効果が発現すると推定される量を 50% 有効量 (ED₅₀) という。正規分布でいえばその中央の値 (用量) に相当する。50% の個体がその薬物により死亡すると推定される量を 50% 致死量 (LD₅₀) という。LD₅₀ と ED₅₀ の比、LD₅₀/ED₅₀ は安全域 (治療係数) とよばれる。この値が大きいかほど薬物の安全性は高いと考えられる

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.88)

2 副作用

治療の目的に沿った薬理作用をその薬物の主作用という。治療目的によっては、同じ薬理作用が主作用となったり副作用となったりすることがある。そこで使用上、まったく不要な有害な作用を限定して有害作用という言葉が使われる

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.89)

3 静脈内注射

薬物の作用が速く現れる順は、静脈内注射 > 筋肉内注射 > 皮下注射 > 皮内注射

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.93)

4 抱合

薬物は主として肝臓で代謝される。特に内服では、吸収された薬物は門脈から肝臓に入り、肝臓を最初に通過する間にかなりの薬物が代謝されて、その作用は減少する (初回通過効果)。そのほかの適用法では、薬物が作用を発現した後に徐々に肝臓で代謝される

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.95)

5 年齢

ほかに小児の薬用量を導く方法としては、体表面積に基づくハルナックの表がある

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.96)

看護学生 2019 年 11 月臨時増刊号

薬物と看護

16 緑内障

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.175)

17 48 時間以内 (2 日以内)

インフルエンザウイルスは発症して 48 時間以内に最も増殖するため、それより前に抗インフルエンザウイルス薬を服用すればウイルスの増殖を抑えることができる

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.205)

18 細胞芽胞

エタノールは、70% で最も殺菌作用が強く、手指や注射部位の消毒に用いられる。可燃性である。ウイルスには、より高濃度で有効だが、細菌芽胞には無効である

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.209)

19 次亜塩素酸ナトリウム

次亜塩素酸ナトリウム (NaOCl) は一般細菌や MRSA、真菌、ウイルスに有効である。芽胞に対しては長時間さらせば有効だが、結核菌に対してはほかの消毒薬に比べると有効性は低く高濃度が必要である。酸性下や有機物の存在下では効力の低下が速い。B 型肝炎ウイルスで汚染された食器、衣類、汚染環境の消毒に用いられる

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.210)

20 腎障害

シスプラチンは精巣腫瘍、卵巣がん、子宮頸がん、肺がんの治療薬として用いられる

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.216, 217)

看護学生 2019 年 11 月臨時増刊号

薬物と看護

11 抗うつ薬

抗うつ薬には主に、三環系抗うつ薬、四環系抗うつ薬、SSRI (選択的セロトニン再取り込み阻害薬)、SNRI (セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬) がある

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.124)

12 受けない

基本的に初回通過効果を受けないのは、経口薬である

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.94, 100)

13 異常興奮

カルシウム拮抗薬は、高血圧治療の第 1 選択薬の一つである。労作狭心症や安静狭心症にも有効である。副作用として頻脈や頭痛がある

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.157)

14 血栓 (のフィブリン)

ウロキナーゼは脳血栓症や末梢動脈血栓症の治療に用いられる。副作用として出血がある

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.169)

15 ワルファリン

ワルファリンは、ビタミン K に拮抗し、ビタミン K の存在下で肝でつくられる凝固因子 (プロトロンビン [II], VII, IX, X) の生成を阻害する。したがって、生体外では無効であるが、経口的に与えると生体内で血液凝固を阻害する

(看護学入門 2 巻「薬物と看護」p.168)

看護学生 2019 年 11 月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

先天異常

- 1 ターナー症候群やクラインフェルター症候群は、何染色体異常か。

退行性病変と進行性病変

- 2 発育・成熟した組織や臓器、細胞の容積縮小や数の減少を何というか。

- 3 細胞・組織・臓器が大きくなったり数が増えることを何というか。

- 4 黄疸は、何が全身の臓器に沈着することによって起こる症状か。

- 5 遺伝的にプログラムされている細胞の自発的な死を何というか。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

- 6 結核は結核結節とよばれる肉芽腫を形成するが、その中心を何というか。

循環障害

- 7 局所の血管内に動脈血が増加した状態を何というか。

- 8 静脈血の還流が妨げられて、局所の血管内に静脈血が増加した状態を何というか。

- 9 心タンポナーデは、どこに体液が貯留して心臓を圧迫するか。

炎症

- 10 発赤、腫脹、局所の発熱、疼痛、機能障害を5大徴候とする病態を何というか。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

- 11 結核菌が血中に入り、全身の臓器に多数の結核結節巣が発生したものを何というか。

免疫

- 12 細胞性免疫に関与する細胞は何か。

腫瘍

- 13 肺がん、肝がん、腎臓がんは、どのような転移を起こしやすいか。

- 14 胃や腸などがんの左鎖骨上窩リンパ節への転移を何というか。

- 15 がん性腹膜炎は、どのような転移により起こるか。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

呼吸器・循環器・消化器・脳神経疾患

- 16 肺がんの組織型のうち、喫煙との関連が最も深いのは何がんか。

- 17 アスベストとの密接な関連がある胸膜に発生する腫瘍を何というか。

- 18 ファロー四徴症とは、心室中隔欠損、大動脈騎乗、肺動脈狭窄と何が合併したものを指すか。

- 19 胃潰瘍の主な原因は、何の感染だといわれているか。

- 20 クモ膜下出血は、何の破裂によることが多いか。

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

- 6 **乾酪壊死**
結核の壊死は肉眼的に乾酪（チーズの古い呼び方）のように黄白色に見えるため、乾酪壊死とよばれる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.63）
- 7 **充血**
充血を起こした部分は鮮紅色となり、温度上昇、膨隆、拍動がみられる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.34）
- 8 **うっ血**
うっ血を起こした局所は紫藍色となり（チアノーゼ）、膨隆や温度低下がみられる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.34）
- 9 **心嚢内**
（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.106）
- 10 **炎症**
炎症は、滲出性炎（漿液性炎、線維索性炎、化膿性炎、出血性炎、壊疽性炎、カタル性炎）、増殖性炎、肉芽腫性炎（結核、梅毒）に分けられる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.60～63）

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

- 1 **性染色体異常**
ターナー症候群は、X染色体の全体または一部の欠失に起因した疾患の総称である。クラインフェルター症候群は、男性の性染色体にX染色体が1本以上多いことで生じる疾患の総称である（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.16）
- 2 **萎縮**
萎縮は原因によって生理的萎縮、圧迫萎縮、廃用性萎縮（無為萎縮）、中毒性萎縮に分けられる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.19～21）
- 3 **肥大**
肥大には、大きさが増大する単純肥大と、数が増加する数的肥大（過形成ともいう）がある。組織や細胞が正常以上の働きをするために起こる肥大を作業性肥大という。左右一対ある臓器で、片方の臓器の機能が失われたためにもう一方の臓器がその働きを代償し、仕事量が増えるために起こる肥大を代償性肥大という（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.25）
- 4 **胆汁色素**
胆汁色素は、赤血球が分解されるときに出される血色素から肝臓でつくられる色素（ビリルビン）で、胆汁から消化管に排出される（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.24）
- 5 **アポトーシス**
（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.55）

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

- 16 **扁平上皮がん**
扁平上皮がんは肺門部の大きな気管支に発生することが多い（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.97）
- 17 **胸膜中皮腫**
胸膜中皮腫は、胸膜面をび慢性に覆うように発育し、進行すると片肺全体を取り囲むようになる。横隔膜や心嚢にも浸潤する（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.98）
- 18 **右心室肥大**
ファロー四徴症は早期からチアノーゼが出現する（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.108）
- 19 **ヘリコバクター・ピロリ**
胃潰瘍の原因には、ヘリコバクター・ピロリ感染のほか、ステロイド・非ステロイド性抗炎症薬、抗血栓薬などの薬剤、ストレスなどがあげられる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.112）
- 20 **動脈瘤**
クモ膜下出血は、クモ膜下腔を走行する脳動脈の分枝部の動脈瘤の破裂によるものが多く、クモ膜下の出血が多量の場合には急死する（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.148）

看護学生 2019年11月臨時増刊号

👤 疾病の成り立ち

- 11 **粟粒結核**
（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.94）
- 12 **T細胞**
リンパ球はT細胞とB細胞に分類される。リンパ球は骨髄で産生されるが、T細胞は胸腺を経由して分化成熟し、細胞性免疫とよばれる免疫反応の調整役を担う。B細胞は胸腺を経由しないで分化し、主に抗体を産生し液性免疫に関与する（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.78、看護学入門3巻「感染と予防」p.193）
- 13 **血行性転移**
血行性転移には、腫瘍細胞が血管内に侵入して血流に乗って広がる場合と、リンパ管から静脈に入ってほかの部位に転移巣をつくる場合がある（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.67）
- 14 **ウィルヒョウ転移**
（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.67）
- 15 **播種性転移**
がん性腹膜炎では、胃の一番外側である漿膜まで達したがん細胞が腹腔内にこぼれ落ち（播種）、至るところに付着して増殖し、転移巣をつくる（看護学入門3巻「疾病の成り立ち」p.69）

看護学生 2019年11月臨時増刊号