

イラストで学ぶ医学

学生必見！

第三弾！聞くだけ！
必修ランダム出題！



今回の動画はいつもの病態解説系と違って
看護師国家試験の受験生向けになります。

今回の動画はいつもの病態解説系と違って
看護師国家試験の受験生向けになります。

この動画では必修問題を年数関係なく
ランダムに出題していきます。

今回の動画はいつもの病態解説系と違って
看護師国家試験の受験生向けになります。

この動画では必修問題を年数関係なく
ランダムに出題していきます。

解答・解説もついているので聞くだけで
勉強になる動画となっております。

慣れてきたら倍速にしてみたり問題文の解説を
自分で考えたりしたりしてみましよう



パート1・2はこの動画の概要欄に貼っておくね!

107回からの出題

関節や神経叢の周辺に限局して起こる感覚障害の原因はどれか

1. 脊髄障害

2. 物理的圧迫

3. 脳血管障害

4. 糖尿病の合併症

107回からの出題

関節や神経叢の周辺に限局して起こる感覚障害の原因はどれか

1. 脊髄障害

2. 物理的圧迫

3. 脳血管障害

4. 糖尿病の合併症

107回からの出題

関節や神経叢の周辺に**限局**して起こる感覚障害の
原因はどれか

ポイントは限局！

関節とかの特定の部位に起こるしびれだよ！

1. 脊髄障害
2. 物理的圧迫
3. 脳血管障害
4. 糖尿病の合併症

1. 脊髄障害 障害された脊髄の部位から下位レベルで感覚障害が起こる！
頸髄損傷では首から下が動かないので広範囲！限局してない！

2. 物理的圧迫

3. 脳血管障害 脳梗塞や脳出血では片麻痺や対麻痺がおこる
広範囲な麻痺

4. 糖尿病の合併症

DMの3大合併症の一つ、感覚障害は左右対称に手足に生じる

限局的な感覚障害って何？

腕枕とかがって関節が痛くなるよね！

これが物理的圧迫による感覚障害だよ！



ちなみに受験テクニックの話

もしも『全く分からない』『検討すらつかない』
ような問題だったら仲間はずれを選択しよう！

関節や神経叢の周辺に限局して起こる感覚障害の原因はどれか

1. 脊髄障害 **病気**
2. 物理的圧迫 **病気じゃない**
3. 脳血管障害 **病気**
4. 糖尿病の合併症 **病気**

110回からの出題

妊娠初期の感染で見に難聴が生じる可能性が高いのはどれか

1.水痘

2.風疹

3.麻疹

4.流行性耳下腺炎

110回からの出題

妊娠初期の感染で見に難聴が生じる可能性が高いのはどれか

1.水痘

2.風疹

3.麻疹

4.流行性耳下腺炎

1.水痘

児に水痘が感染すると『先天性水痘症候群』になる
症状は低出生体重児・四肢低形成・小頭症など。

2.風疹

妊娠中の女性が風疹になると出生児には難聴・白内障・先天性心疾患
が生じることを『先天性風疹症候群』という。

妊娠前のワクチンで防げて、ワクチン接種後2ヶ月は避妊する

3.麻疹

児に麻疹が感染すると流産や早産の原因にはなるが
難聴の可能性は低い

4.流行性耳下腺炎

妊娠初期に罹ると流産の可能性が高い

101回からの出題

冷凍保存する血液製剤はどれか

1. アルブミン
2. グロブリン
3. 血小板
4. 血漿

101回からの出題

冷凍保存する血液製剤はどれか

1. アルブミン
2. グロブリン
3. 血小板
4. 血漿

1.アルブミン 室温保存。有効期限は2年

2.グロブリン 種類によって異なる。
タンパク質なので冷凍すると失活する

3.血小板 20～24℃で振盪保存。期限は採血後4日以内

4.血漿 新鮮凍結血漿(FFP)がありマイナス20℃以下で保存する

ちなみに赤血球製剤は2～6℃で保存

109回からの出題

脳塞栓症を生じやすい不整脈はどれか

- 1.心室頻拍
- 2.心房細動
- 3.心房性期外収縮
- 4.完全房室ブロック

109回からの出題

脳塞栓症を生じやすい不整脈はどれか

1.心室頻拍

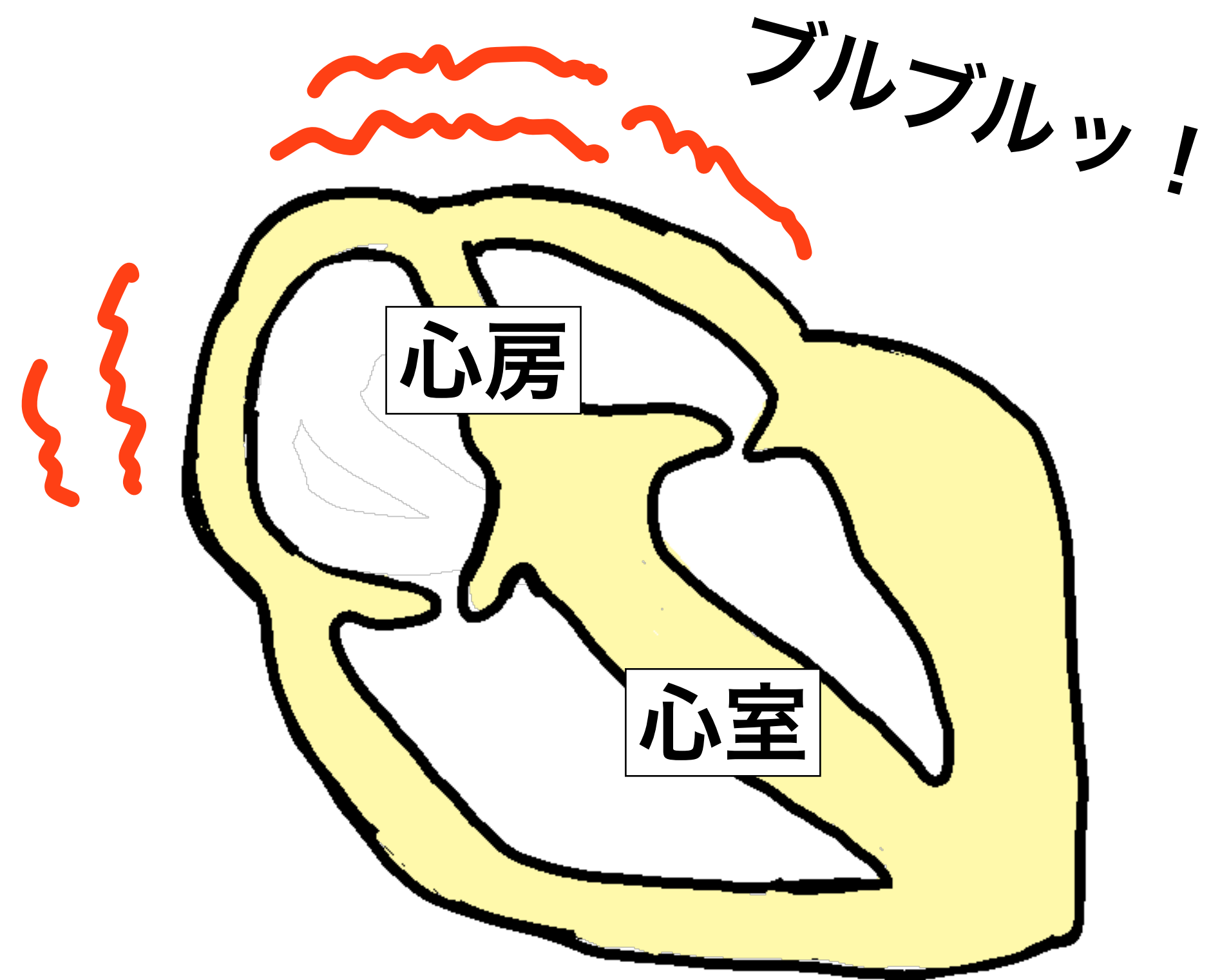
2.心房細動

3.心房性期外収縮

4.完全房室ブロック

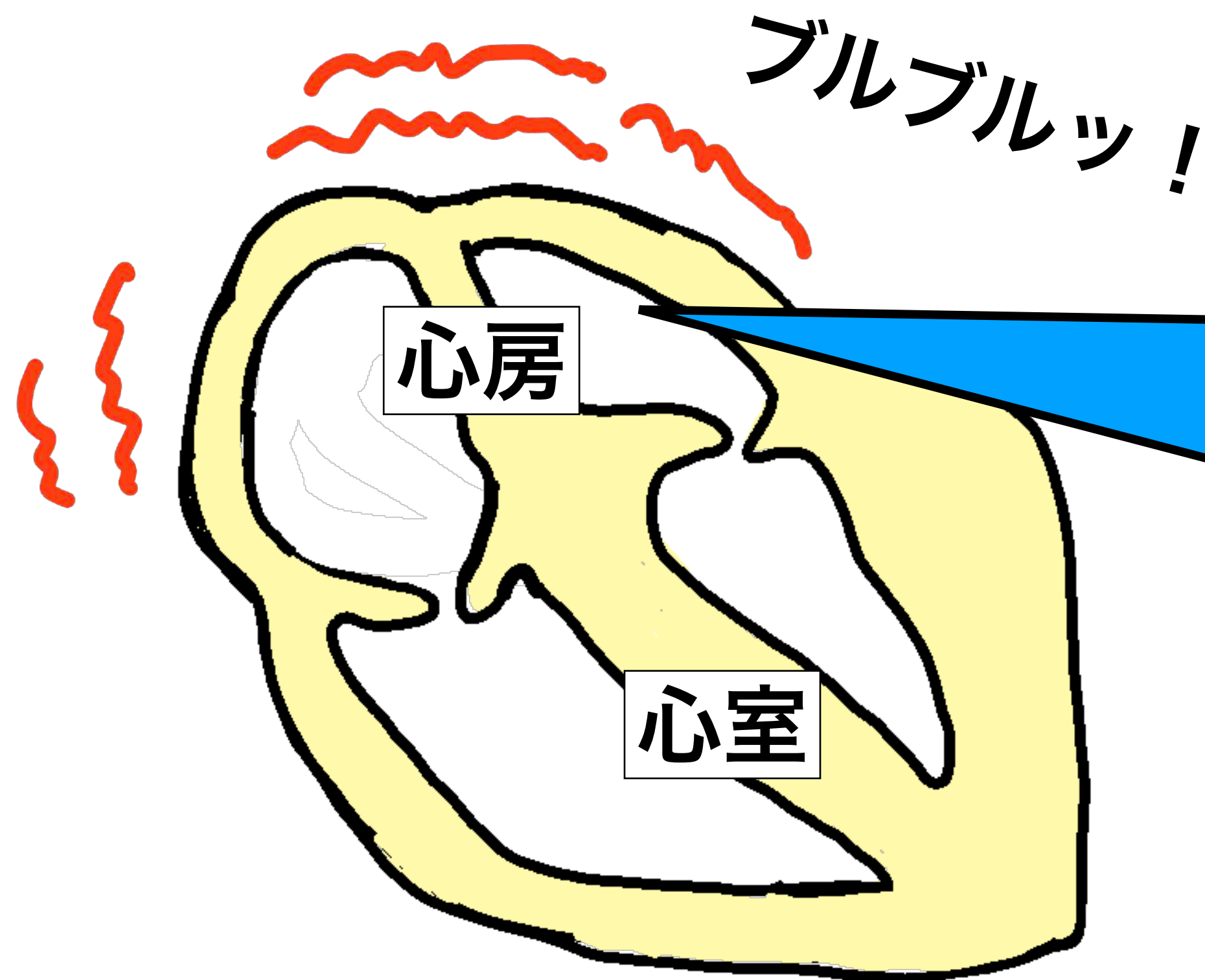
心房細動の病態

心房細動は、その名の通り「心房が細かく動く」病気です



心房細動の病態

心房細動は、その名の通り「心房が細かく動く」病気です



心房全体でキチンと収縮できない

→震えているだけ

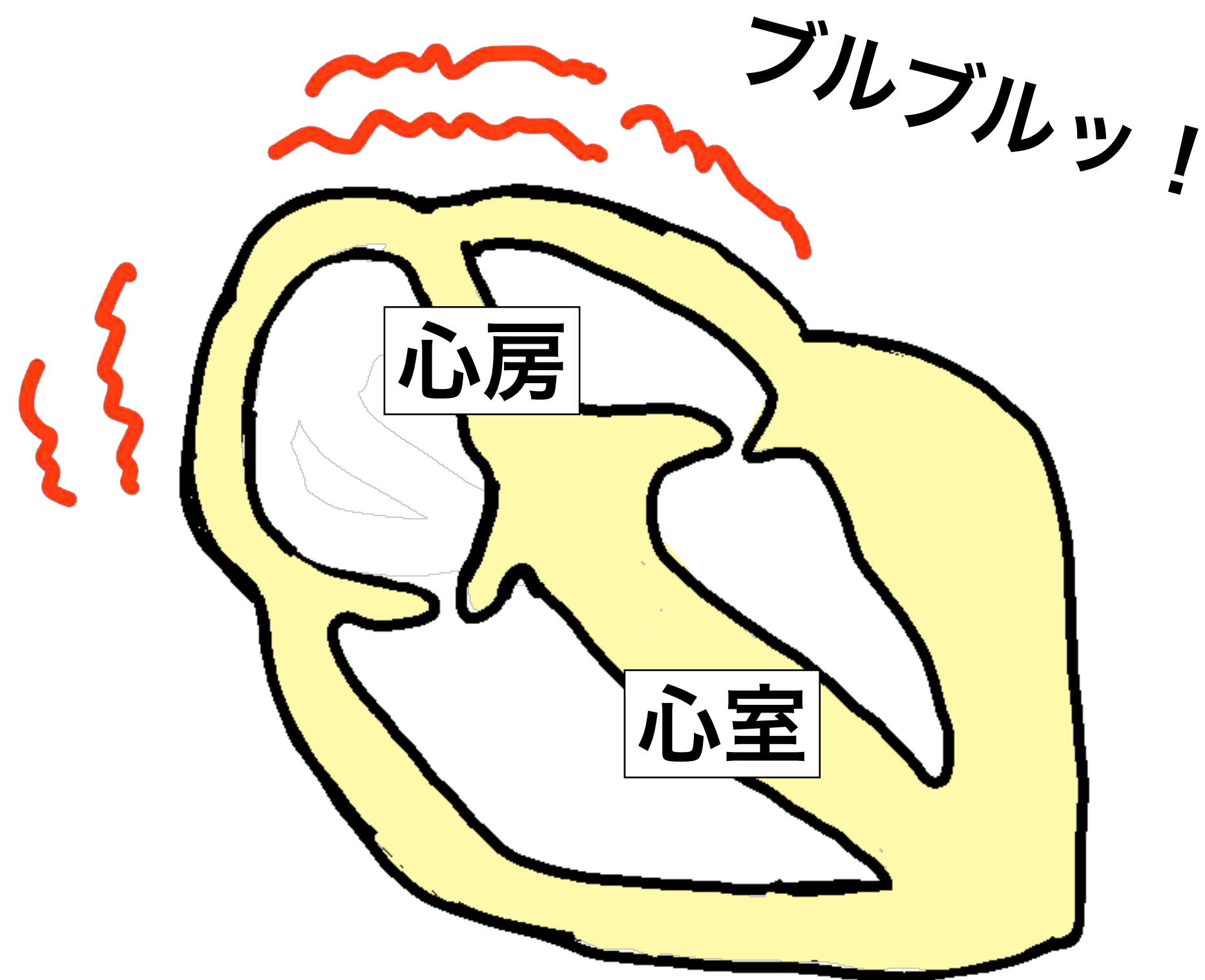
→血液が溜まって

血栓ができやすい

心室細動は心室が震えるよ！

心房細動→心房が震える

心室細動→心室が震える



心室細動は心室が震えるよ！

心房細動→心房が震える

心室細動→心室が震える

心房細動と違って脳に血液がいかない
→意識消失なので
めっちゃ緊急



これを見たら走れ！
超緊急な
不整脈4選！



17:17

これで完璧！
房室ブロック
心電図の読み方



18:22

どんな病気？
心房細動の
心電図と治療



13:42

詳細はこの動画の概要欄
に貼っておくね！

108回からの出題

チアノーゼで増加しているのはどれか

1. 血中酸素分圧
2. 還元ヘモグロビン
3. 酸化ヘモグロビン
4. 血中二酸化炭素分圧

108回からの出題

チアノーゼで増加しているのはどれか

1. 血中酸素分圧 正常または低下することがある

2. 還元ヘモグロビン

3. 酸化ヘモグロビン

4. 血中二酸化炭素分圧

還元Hbが増加するので相対的に
酸化Hbは低下する

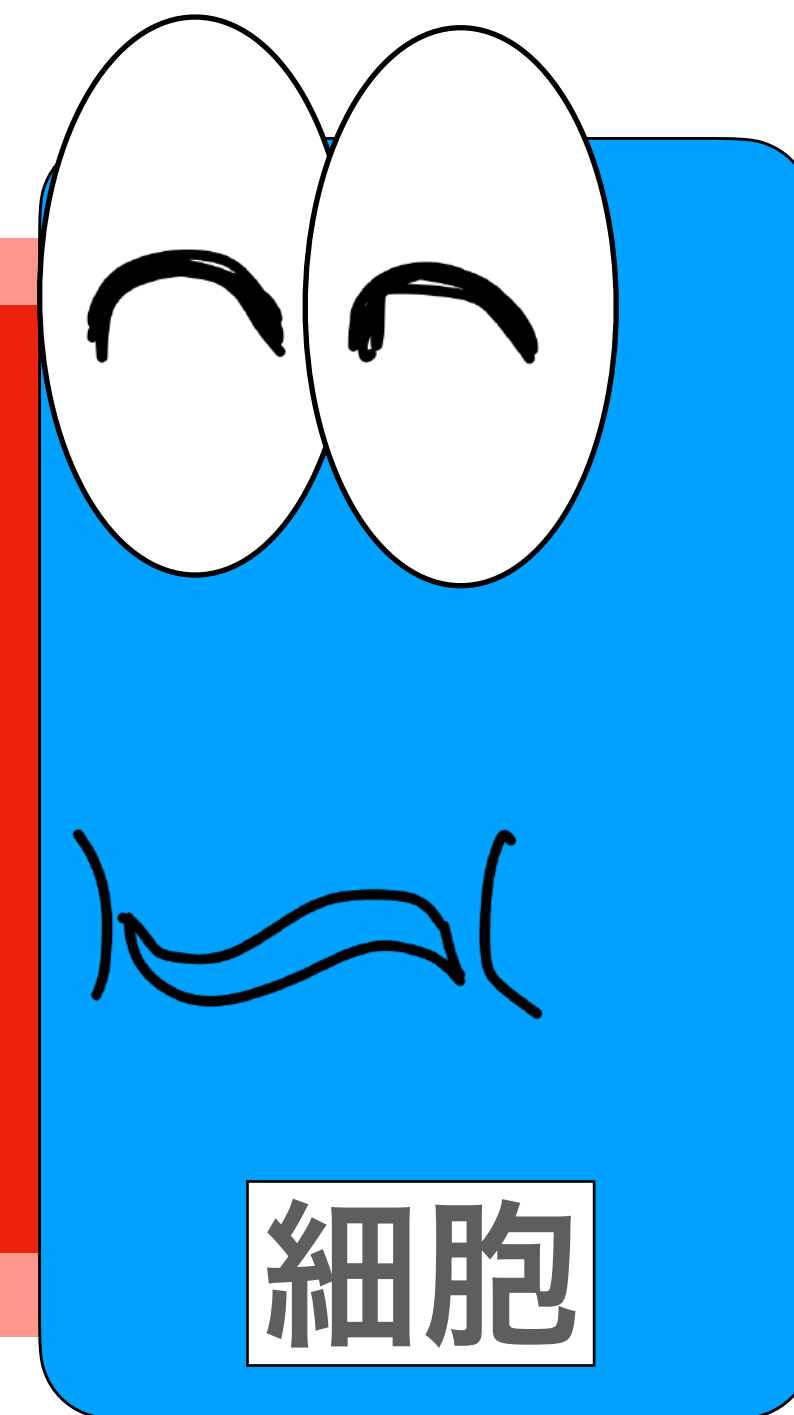
チアノーゼってなに？

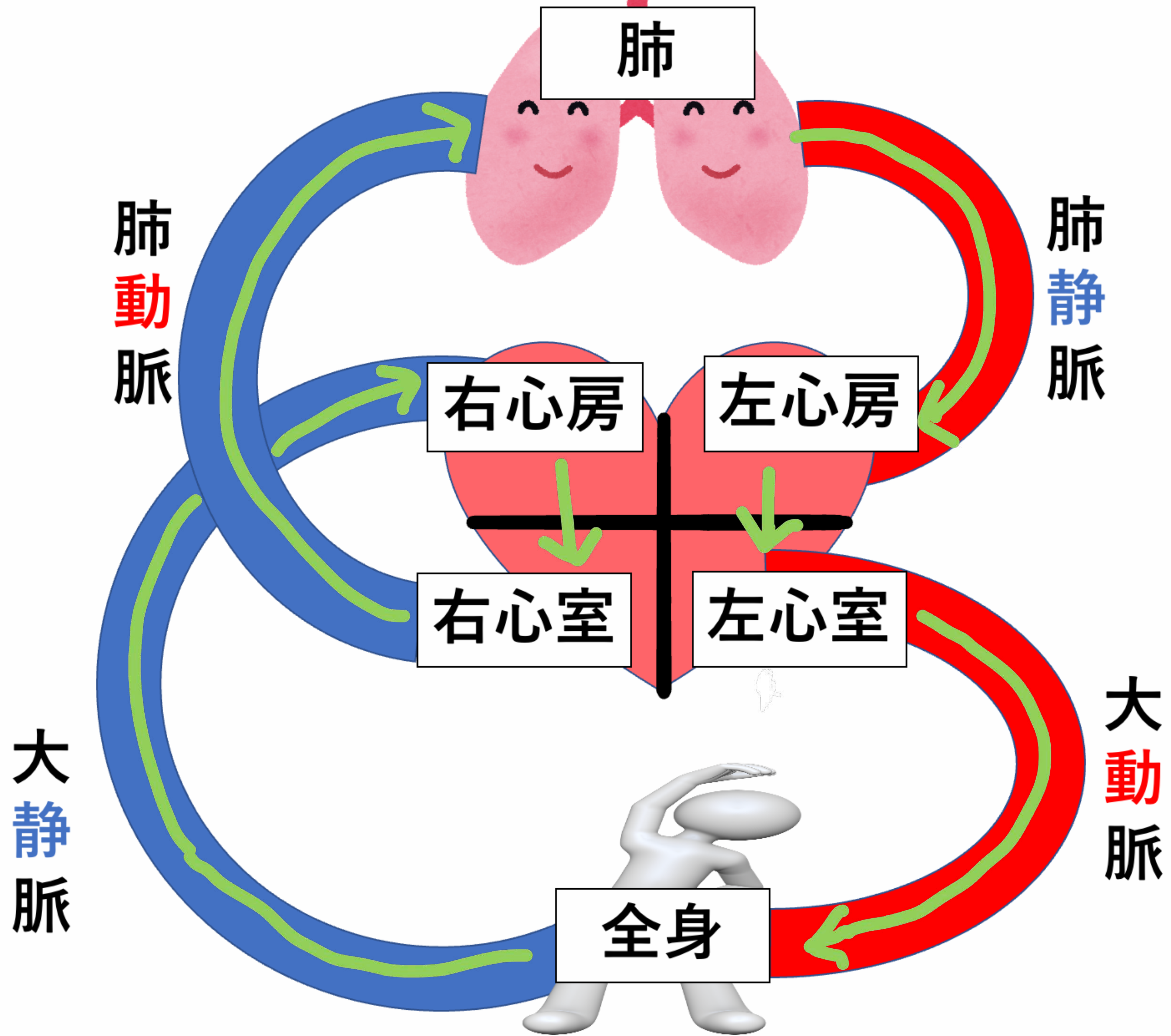
唇や爪などの皮膚や粘膜が暗赤色になること

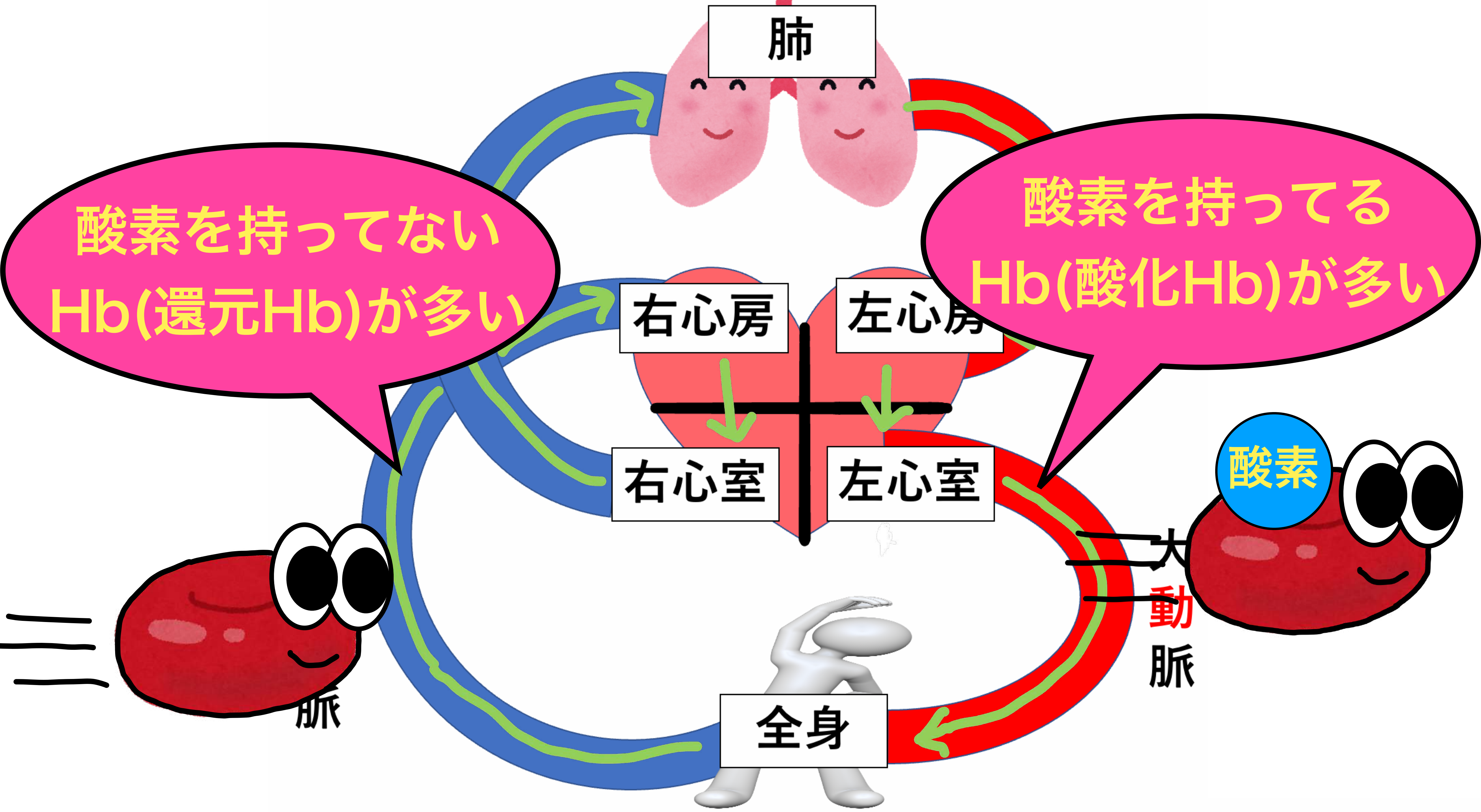
→還元ヘモグロビンが5g/dL以上でチアノーゼになる

実は血液こんな働きがあります

血液は体中の細胞や臓器に酸素を運ぶ
役割がある！







肺

酸素を持ってない
Hb(還元Hb)が多い

酸素を持ってる
Hb(酸化Hb)が多い

右心房

左心房

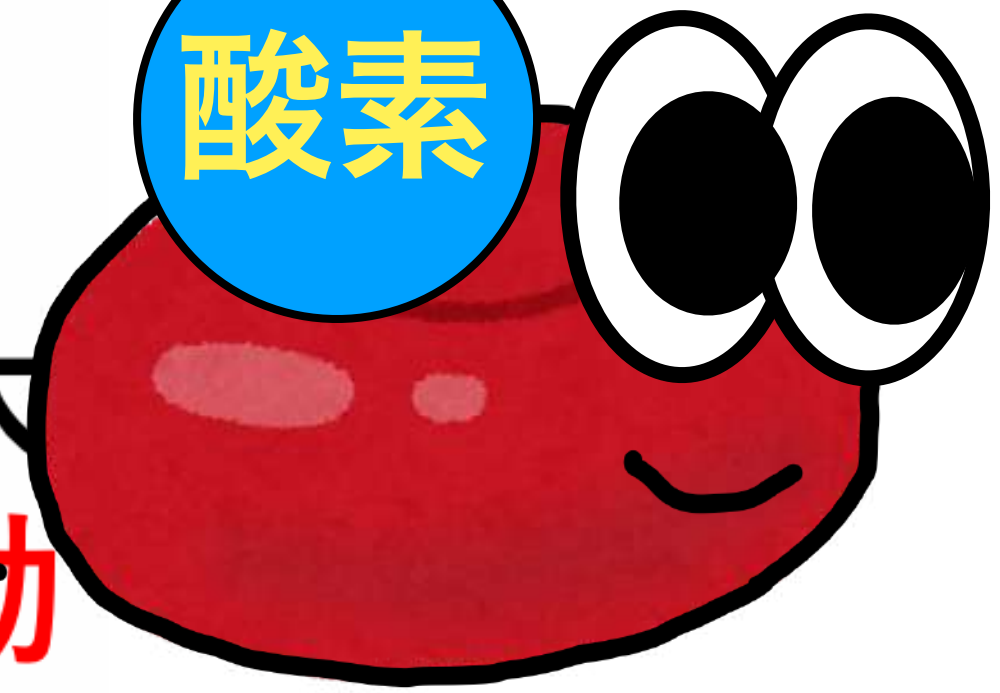
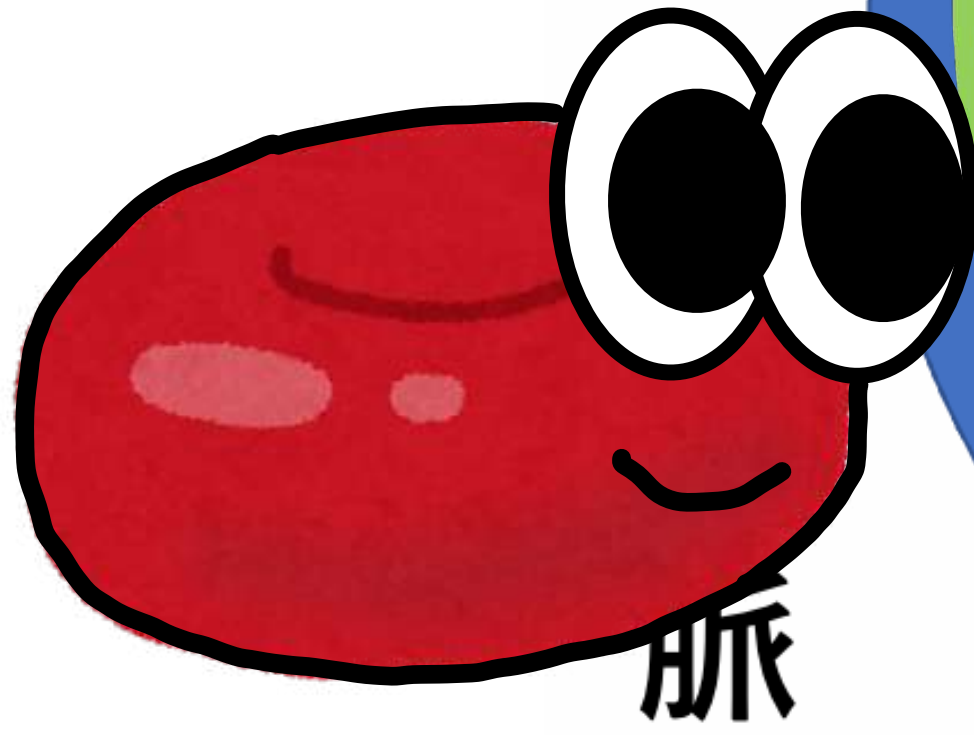
右心室

左心室

酸素

大動脈

全身



チアノーゼってなに？

還元Hbが多いと
青色になる
→ 静脈血は青い

酸化Hbが多いと
赤色になる
→ 動脈血は赤い



チアノーゼってなに？

チアノーゼでは酸素を持っていない還元Hbが
増加してしまう！

→唇とか青色になるし、体の細胞は酸欠状態になる

チアノーゼには中心性チアノーゼと末梢性チアノーゼの
2種類があるから調べてみてね



107回からの出題

肝臓の機能で正しいのはどれか

1.胆汁の貯蔵

2.脂肪の吸収

3.ホルモンの代謝

4.血漿タンパク質の分解

107回からの出題

肝臓の機能で正しいのはどれか

1.胆汁の貯蔵

2.脂肪の吸収

3.ホルモンの代謝

4.血漿タンパク質の分解

1.胆汁の貯蔵

胆汁の生成→肝臓

胆汁の貯蔵→胆嚢

2.脂肪の吸収

脂肪の吸収→小腸

3.ホルモンの代謝

肝臓はAlb(タンパク質)の合成を行う。

分解は皮膚や筋肉とか全身の細胞

4.血漿タンパク質の分解

解毒

有害なアンモニアを
無害な尿素に変換

代謝

アルブミン
凝固因子など

合成

ビタミン
Gluなど

貯蔵

ホルモンなど

分解

胆汁生成

脂肪の消化吸収を助
ける「胆汁」を生成
する

免疫

門脈から流れてきた
異物とかを食べちゃ
う「クッパー細胞」
が住んでいる



肝硬変の人は低栄養になる！

肝臓の働き

アルブミンを作る！

この機能が
ダメになると

肝硬変の症状

アルブミン合成できない
→低アルブミン血症！



アルブミンは栄養評価の指標
→アルブミンが少ない＝低栄養になってる！

肝硬変の人は低栄養になる！

保存版

肝硬変の治療

スピロノラクトンを使う理由

低Na血症になる理由

19:15

111回からの出題

左心室から全身に血液を送り出す血管はどれか

- 1.大静脈
- 2.大動脈
- 3.肺静脈
- 4.肺動脈

111回からの出題

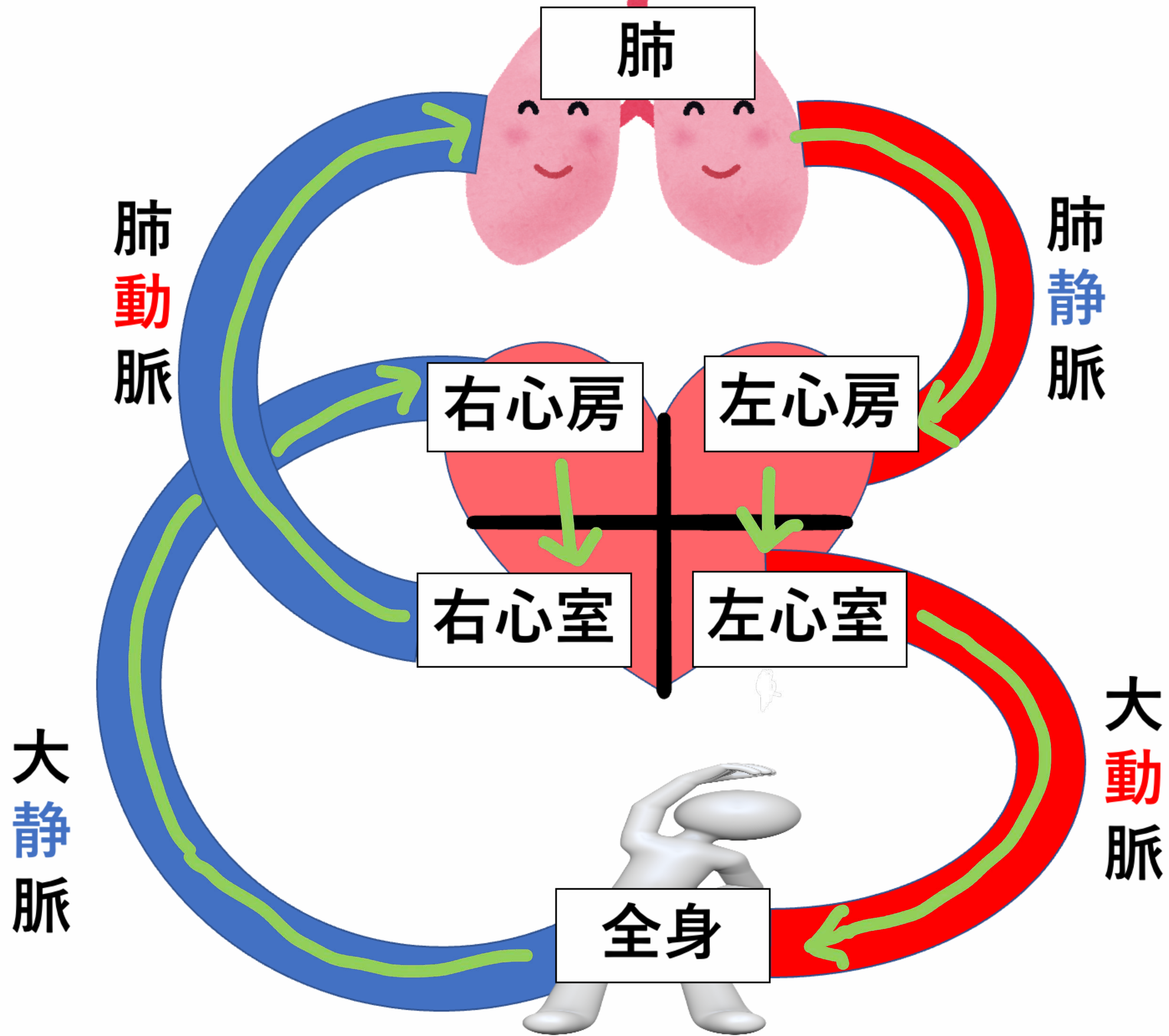
左心室から全身に血液を送り出す血管はどれか

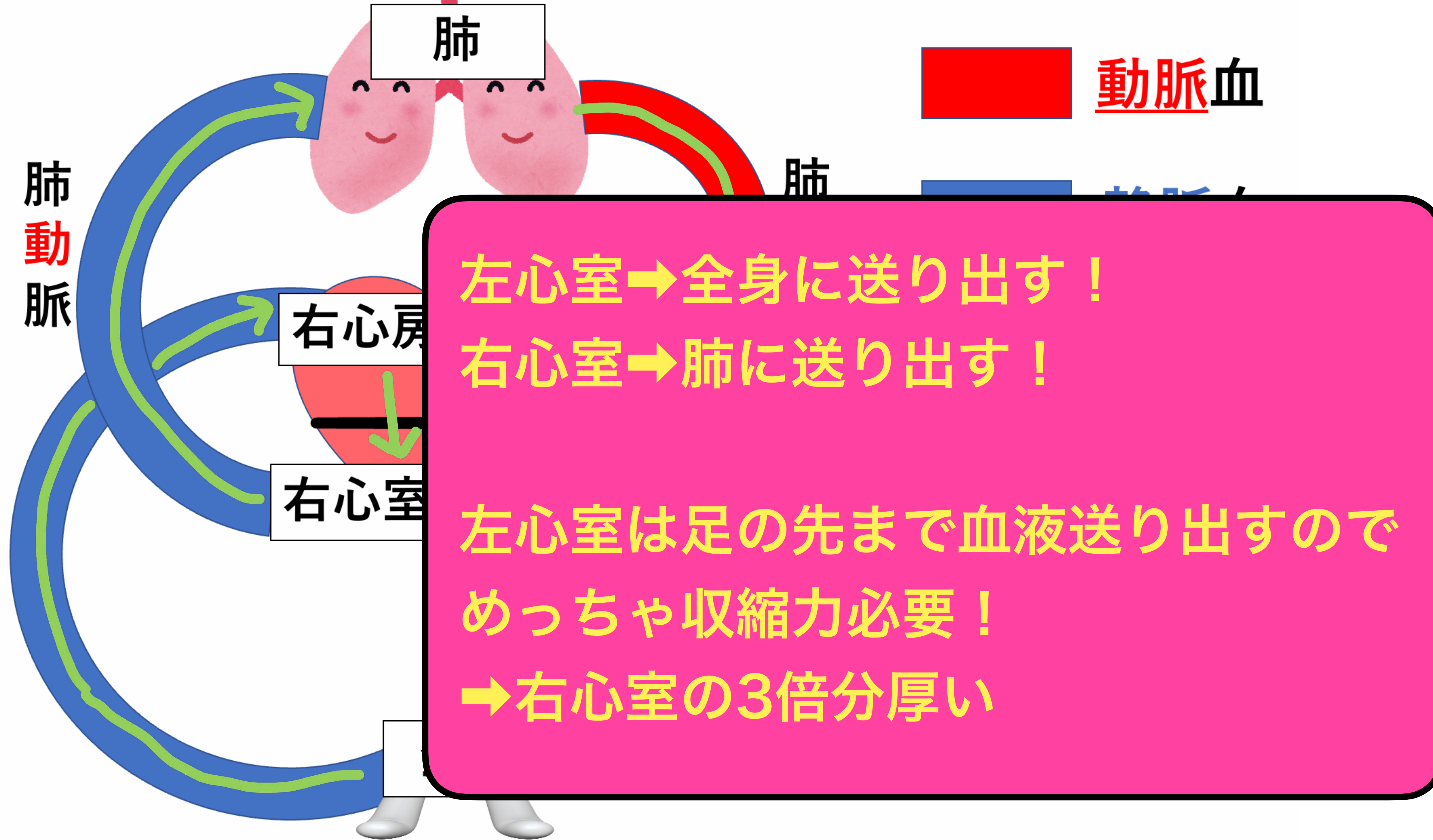
1.大静脈

2.大動脈

3.肺静脈

4.肺動脈





左心室 → 全身に送り出す！
右心室 → 肺に送り出す！

左心室は足の先まで血液送り出すので
めっちゃ収縮力必要！
→ 右心室の3倍分厚い

106回からの出題

咯血が起こる出血部位で正しいのはどれか

1.頭蓋内

2.気道

3.食道

4.胆道

106回からの出題

咯血が起こる出血部位で正しいのはどれか

1.頭蓋内

2.気道

3.食道

4.胆道

喀血と吐血

喀血

喀血は呼吸器からの出血を口から吐き出すこと

吐血

吐血は消化管からの出血を口から吐き出すこと

喀血と吐血

喀血

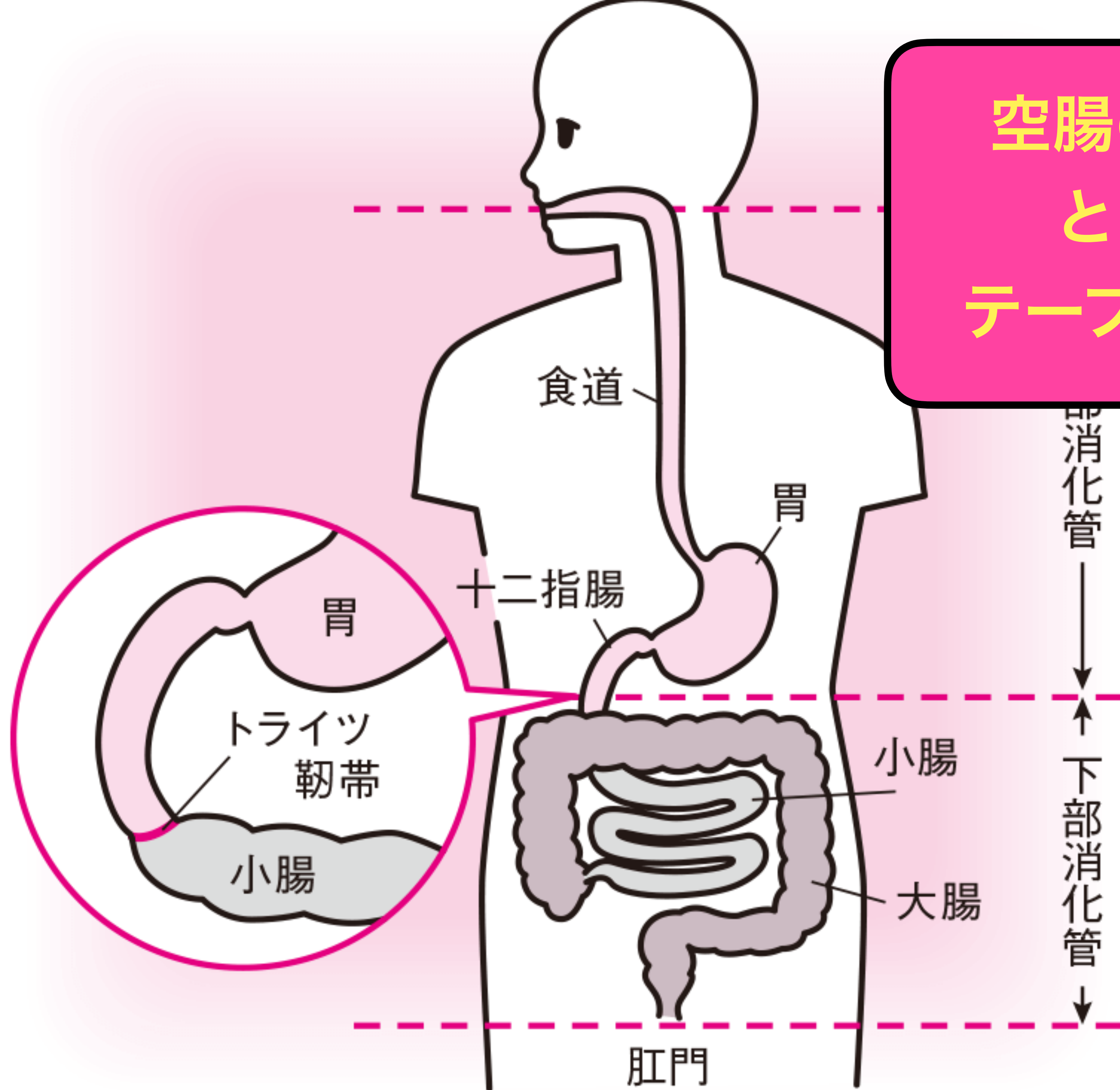
喀血は呼吸器からの出血を口から吐き出すこと

吐血

吐血は消化管からの出血を口から吐き出すこと

→トライツ靱帯より上側の出血！

空腸の始まりにトライツ靭帯
といって腸管を固定する
テープみたいなのが存在する！



111回からの出題

成人女性の赤血球数の基準値はどれか

1. 150~250万/ μ L

2. 350~450万/ μ L

3. 550~650万/ μ L

4. 750~850万/ μ L

111回からの出題

成人女性の赤血球数の基準値はどれか

1. 150~250万/ μ L

2. 350~450万/ μ L

3. 550~650万/ μ L

4. 750~850万/ μ L

男性⇒420~570万/ μ L

女性⇒350~450万/ μ L

103回からの出題

正常な胃液のphはどれか

1.ph1~2

2.ph4~5

3.ph7~8

4.ph10~11

103回からの出題

正常な胃液のphはどれか

1. ph1~2

2. ph4~5

3. ph7~8

4. ph10~11

胃酸はph1~2と酸性の液体なので

嘔吐で胃酸を失うことにより体はアルカリ性に傾く

→嘔吐ではアルカローシスになる



アシドーシスやアルカローシスはこちらの動画！
概要欄を見てね！

104回からの出題

呼吸困難とはどれか

1. 脈拍数の増加
2. 息苦しさの自覚
3. 動脈血酸素分圧 (PaO₂) の低下
4. 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) の低下

104回からの出題

呼吸困難とはどれか

呼吸困難とは

『息苦しさの自覚』という主観的情報で定義される

PaO₂は呼吸不全の指標として使う

1. 脈拍数の増加

2. 息苦しさの自覚

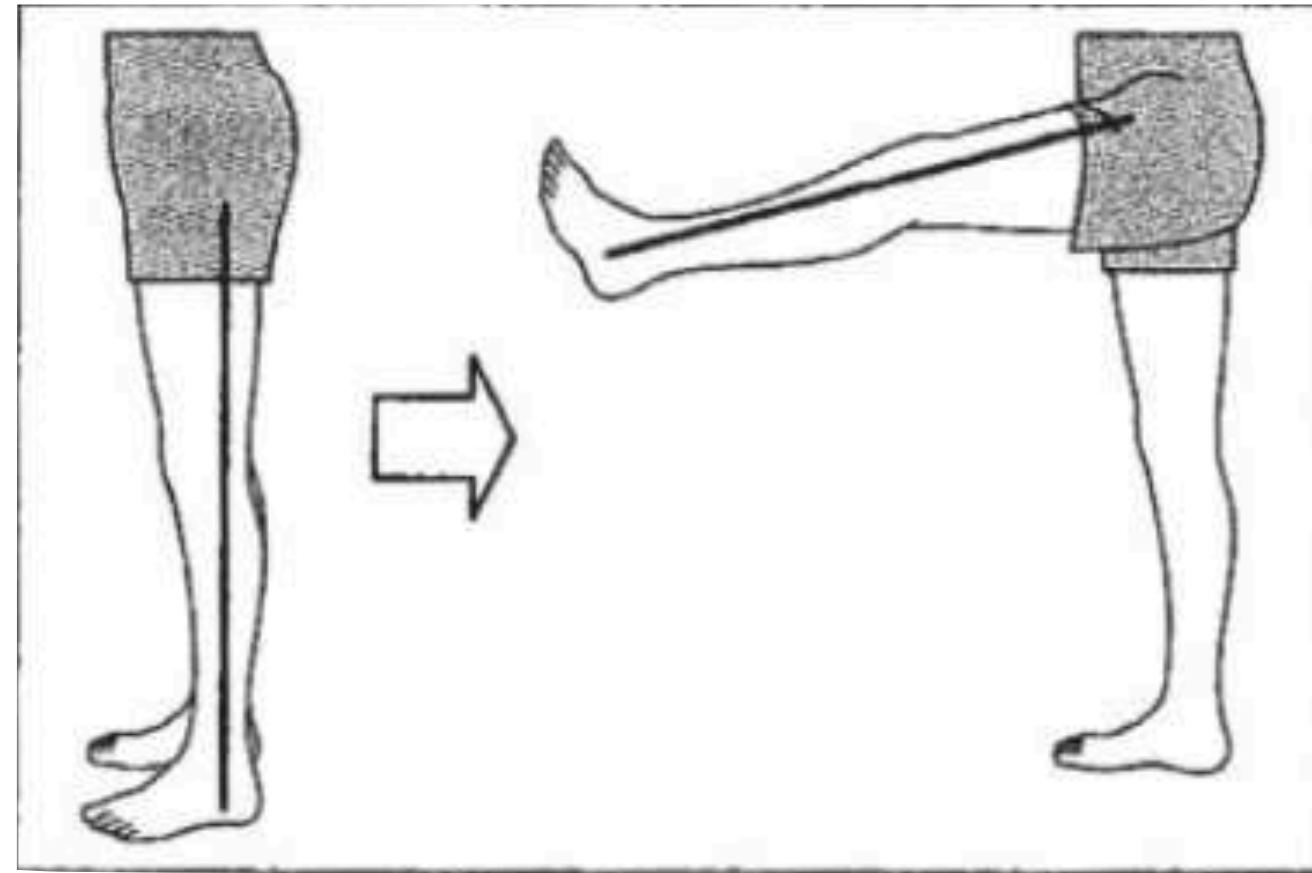
3. 動脈血酸素分圧 (PaO₂) の低下

4. 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) の低下

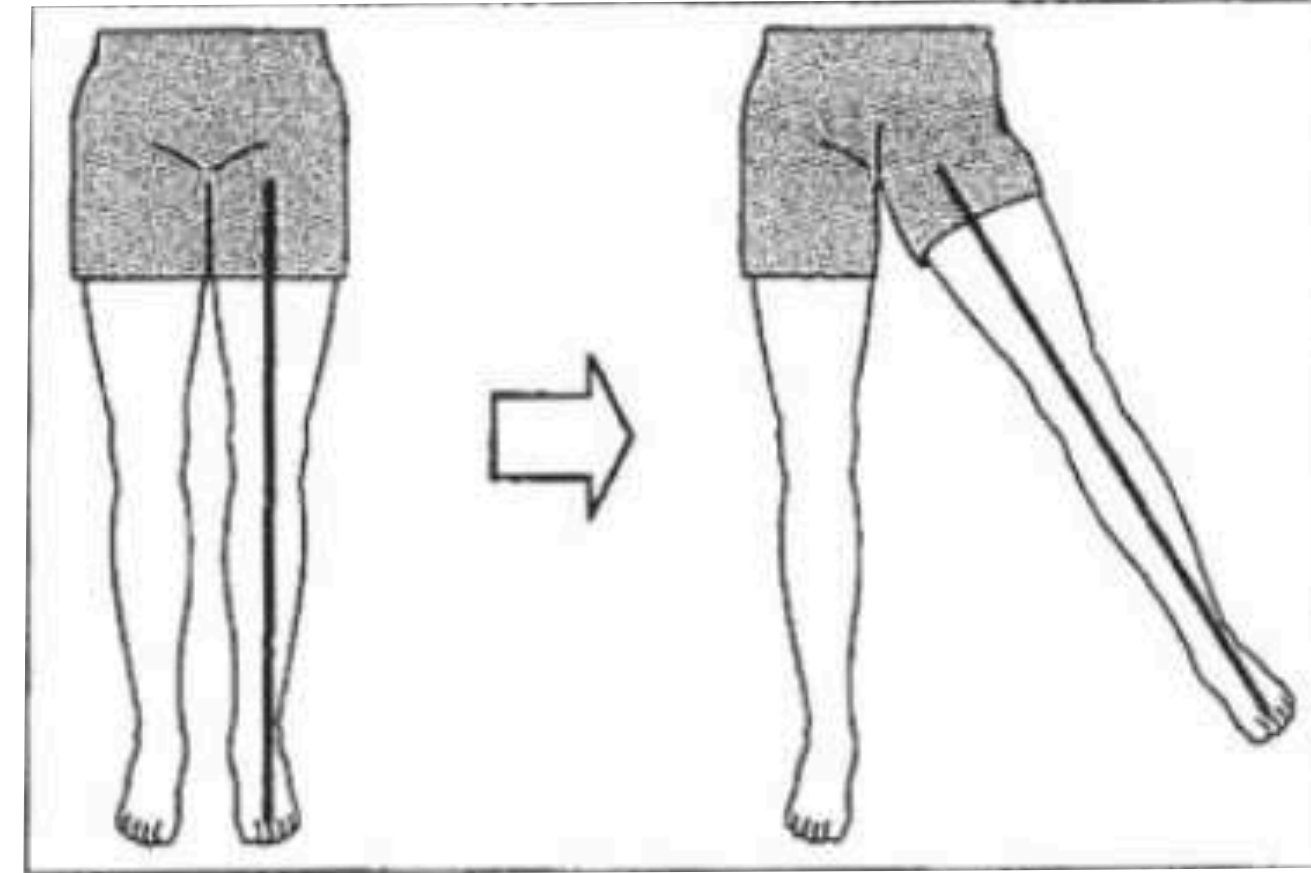
107回からの出題

股関節の運動を図に示す。内転はどれか

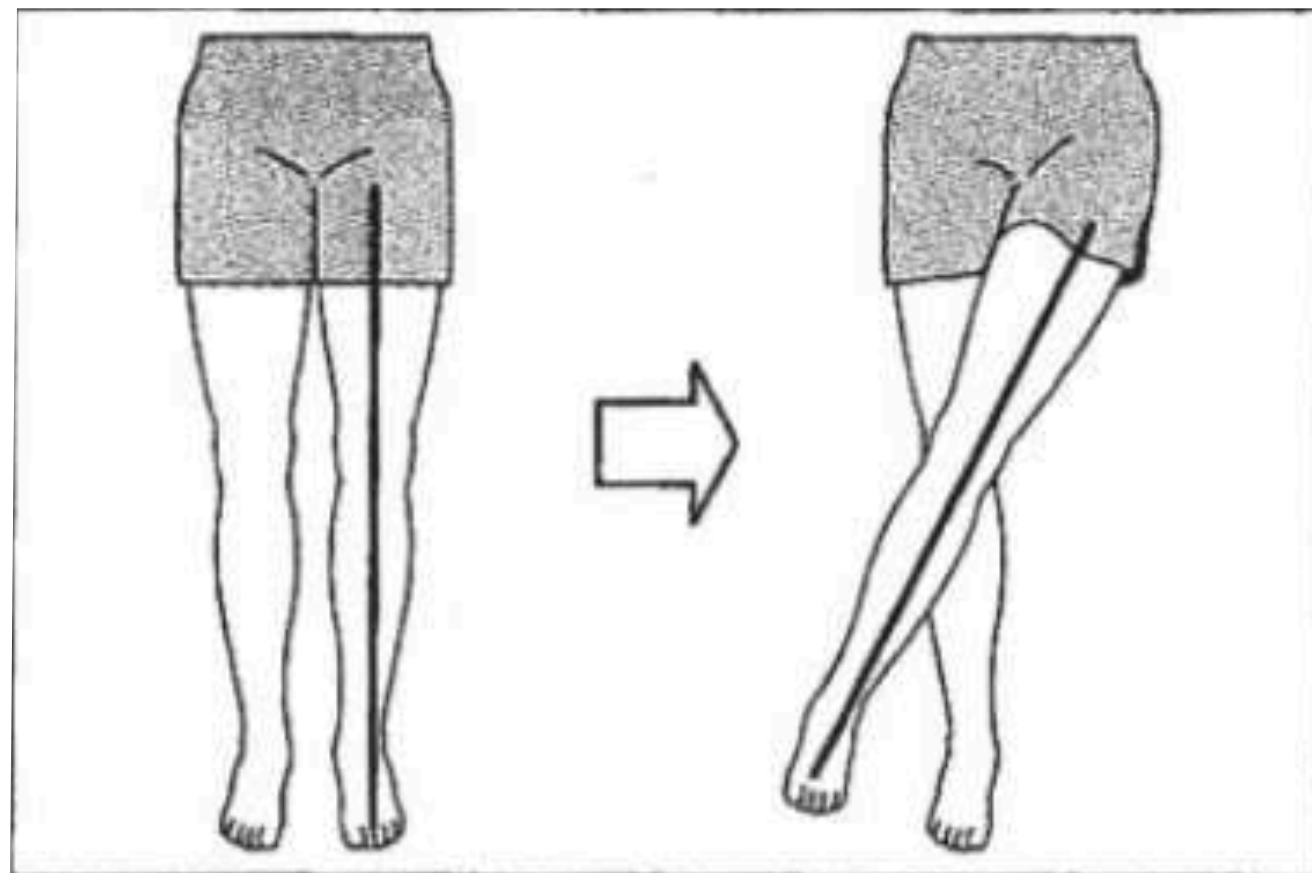
①



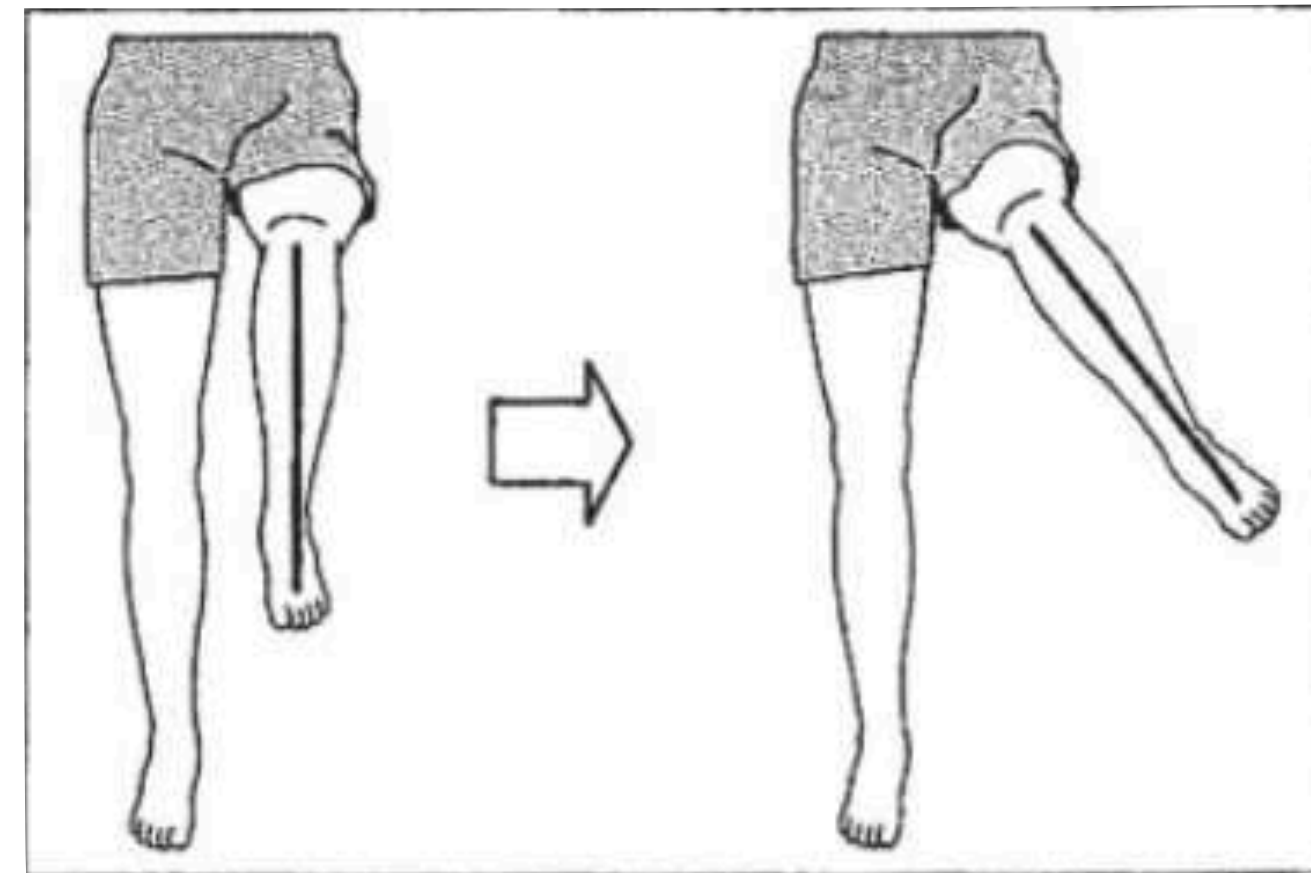
②



③



④

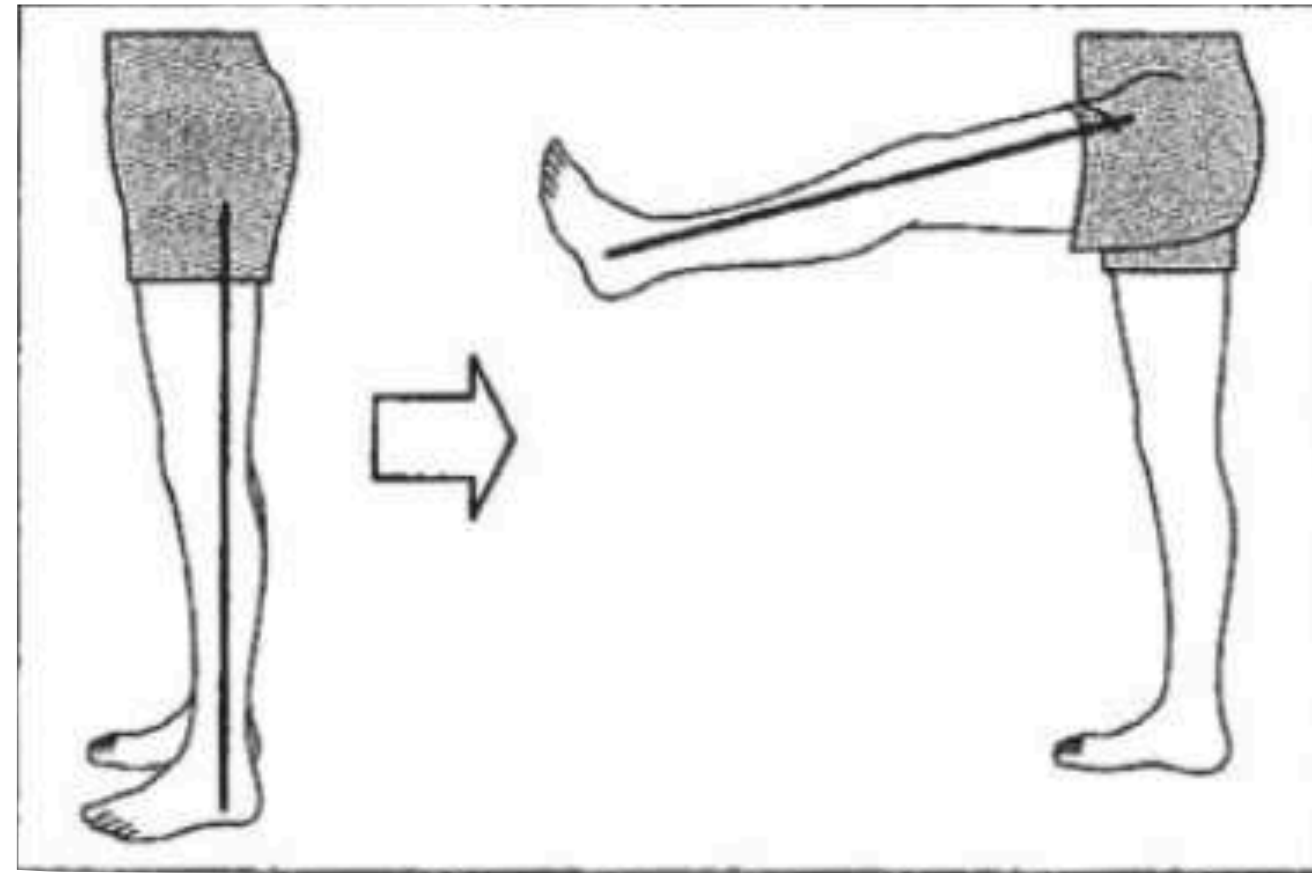


107回からの出題

股関節の運動を図に示す。内転はどれか

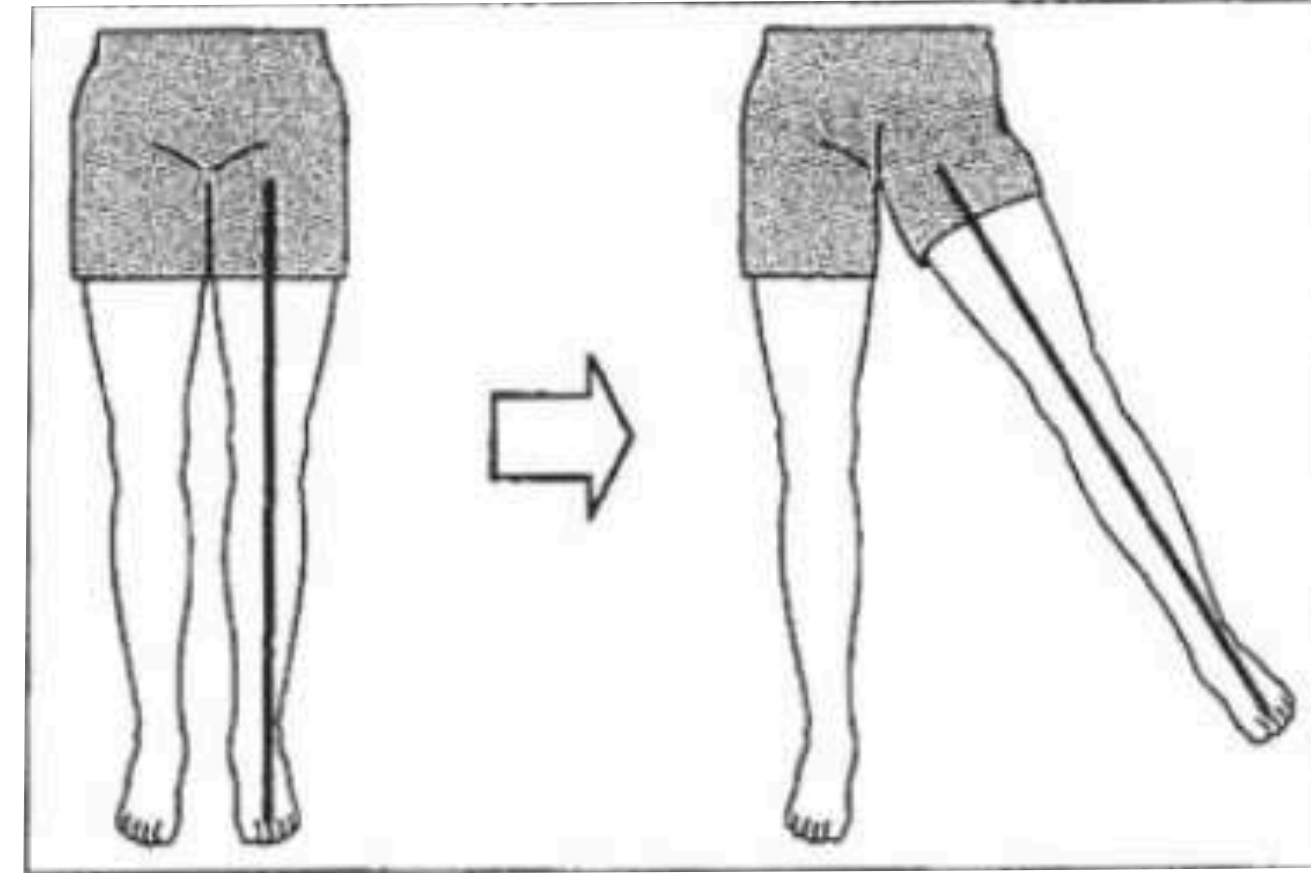
①

屈曲



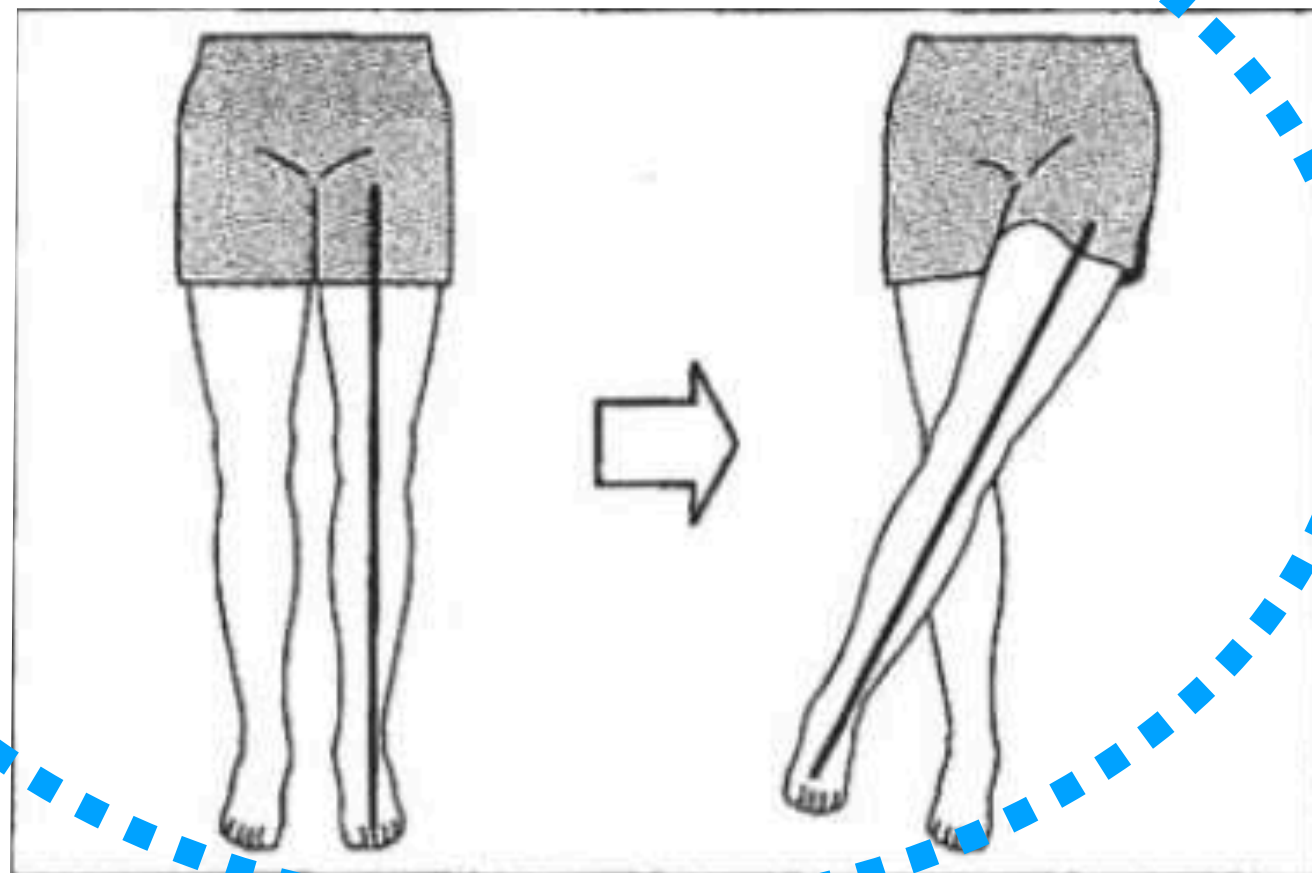
②

外転



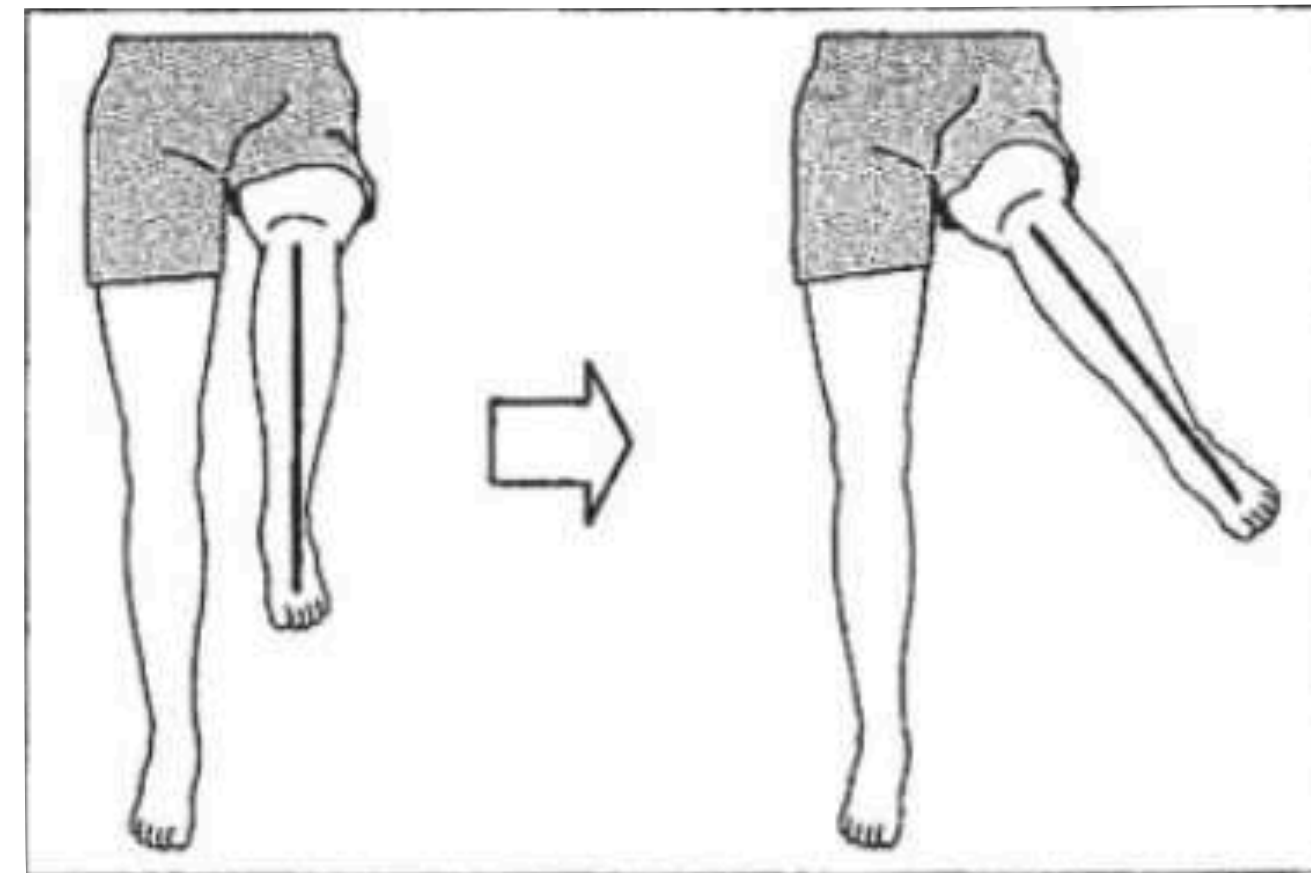
③

内転



④

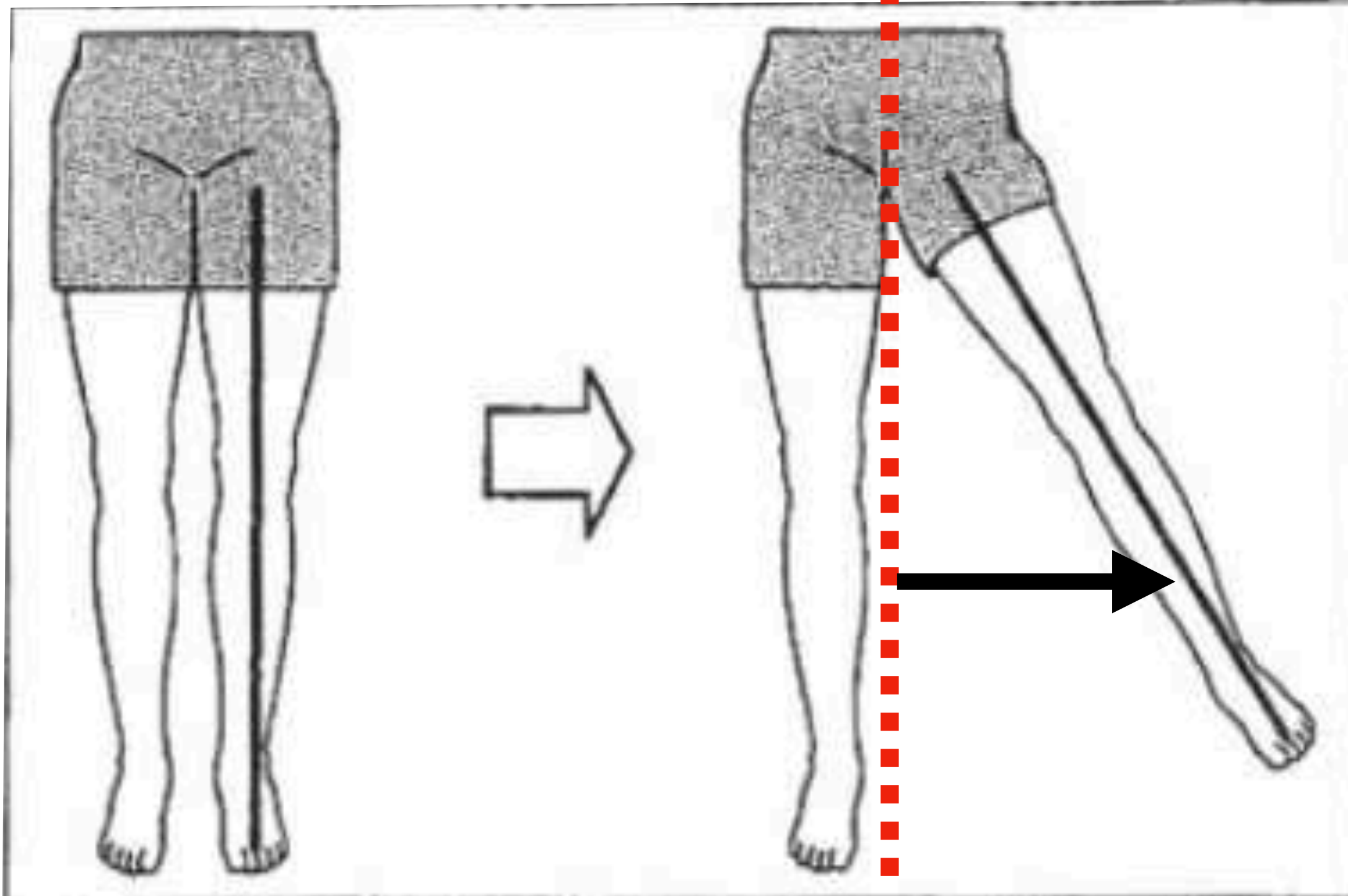
内旋



体の中心軸に近づける運動を内転
中心軸から遠ざける運動を外転という！

②

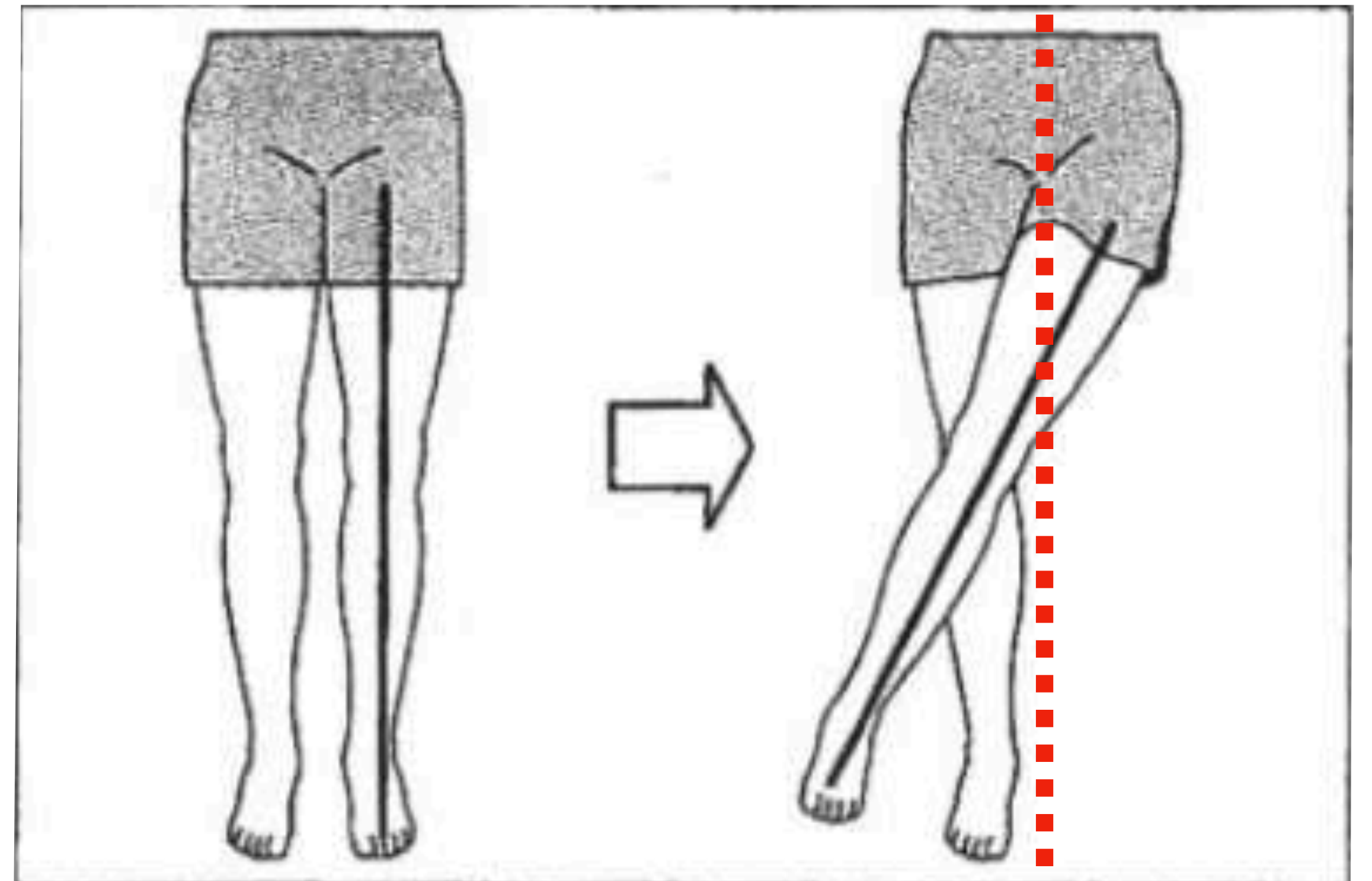
中心軸



遠くなってるから外転

③

中心軸



近くなってるから内転

102回からの出題

コプリック斑が見られる疾患はどれか

1.麻疹

2.手足口病

3.帯状疱疹

4.ヘルパンギーナ

102回からの出題

コプリック斑が見られる疾患はどれか

1. 麻疹

2. 手足口病

3. 帯状疱疹

4. ヘルパンギーナ

1.麻疹

麻疹発症初期は頬粘膜に生じる特徴的な白いブツブツがある。これをコプリック斑という

2.手足口病

コクサッキーウイルスが原因となり、手足口に水疱を形成する

3.帯状疱疹

水痘帯状疱疹ウイルスによって発症する
知覚神経に沿って赤いブツブツが出現し痛みを伴う

4.ヘルパンギーナ

エンテロウイルスやコクサッキーウイルスが原因で
夏に流行する小児の急性咽頭炎

麻疹の経過！全体像を見てみよう！

カタル期

発疹期

回復期

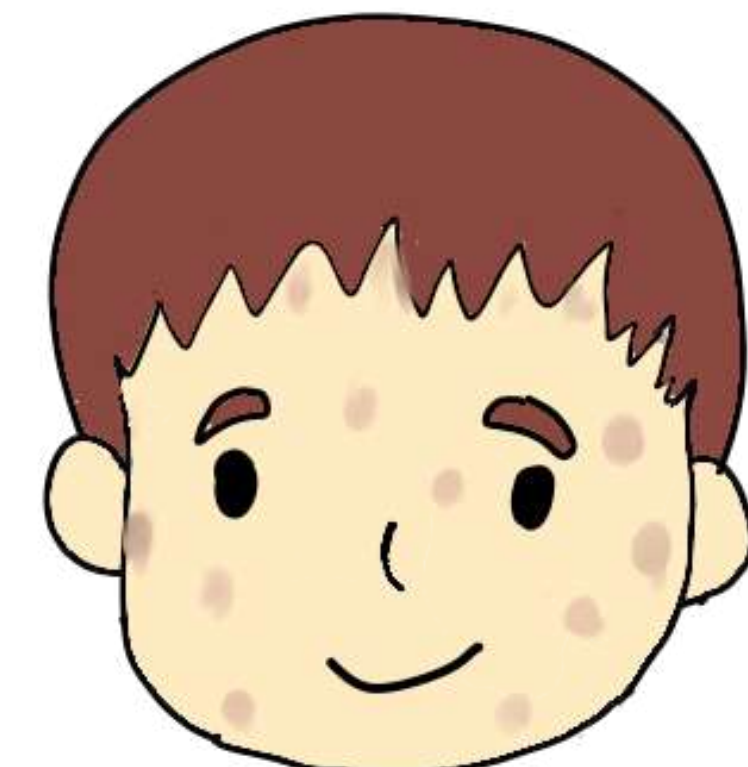
- この時期が
1番感染力強い
- コプリック斑
の出現
- 1度目の発熱



- 融合性発疹
- 鼻水・咳が激しい(カタル症状)
- コプリック斑の
消失
- 2度目の発熱

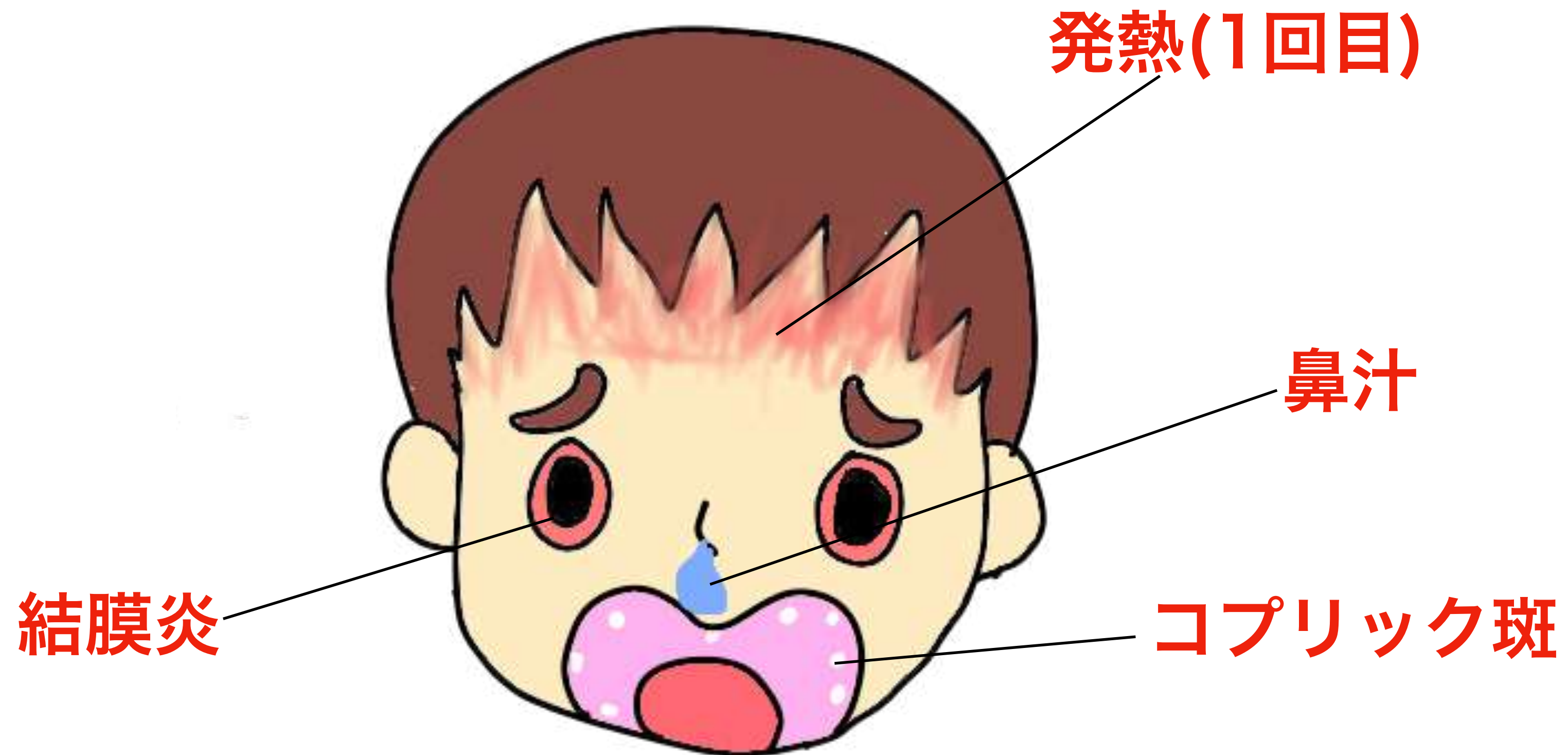


- 発疹は色素沈着



①カタル期

- この時期が1番感染力が強い
- コプリック斑(白っぽいぶつぶつ)が頬粘膜に出現
- カタル症状(咳や鼻水)の出現



104回からの出題

医薬品に関する禁忌を示すことが定められているのはどれか

- 1.処方箋
- 2.診断書
- 3.看護記録
- 4.添付文書

104回からの出題

医薬品に関する禁忌を示すことが定められているのはどれか

1.処方箋

2.診断書

3.看護記録

4.添付文書

薬事法において、医薬品には添付文書を作成して添付すること・禁忌を示すことと定められている

110回からの出題

健常な成人で心臓壁が最も厚いのはどれか

- 1.右心室
- 2.右心房
- 3.左心室
- 4.左心房

110回からの出題

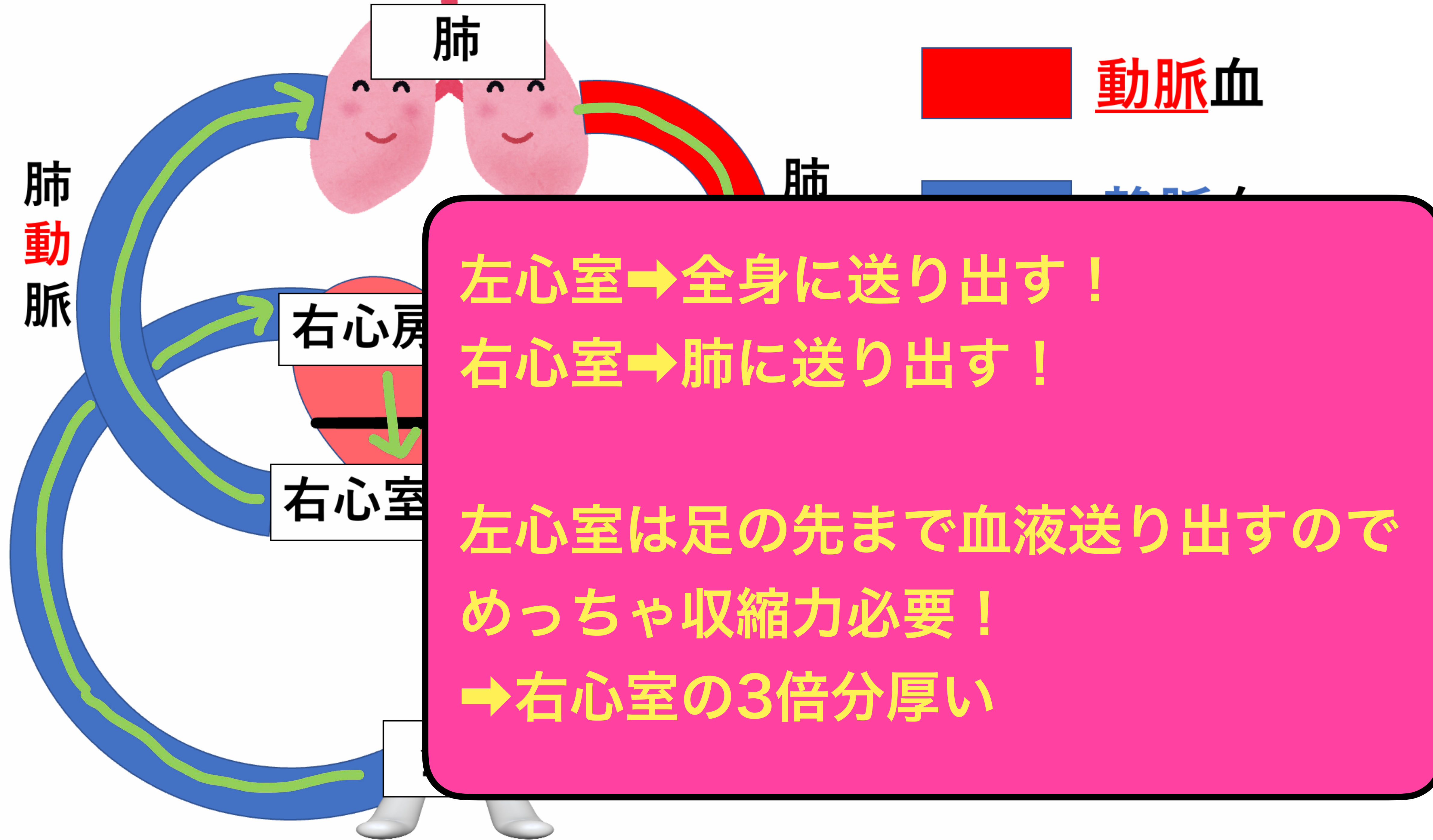
健常な成人で心臓壁が最も厚いのはどれか

1.右心室

2.右心房

3.左心室

4.左心房



肺

動脈血

肺動脈

右心房

右心室

肺

左心室 → 全身に送り出す！
右心室 → 肺に送り出す！

左心室は足の先まで血液送り出すので
めっちゃ収縮力必要！
→ 右心室の3倍分厚い

大静脈

気づいたかな？

111回からの出題

左心室から全身に血液を送り出す血管はどれか

- 1.大静脈
- 2.大動脈
- 3.肺静脈
- 4.肺動脈

110回からの出題

健常な成人で心臓壁が最も厚いのはどれか

- 1.右心室
- 2.右心房
- 3.左心室
- 4.左心房

この問題を深めていくことで
別の問題が解けるよね！
これが関連学習なんだ！

詳しくはこの動画を見てね！



詳細はこちら！

111回からの出題

貧血の定義で正しいのはどれか

1. 血圧が低下すること
2. 脈拍が速くなること
3. 立ち上がると失神を起こすこと
4. ヘモグロビン濃度が減少すること

111回からの出題

貧血の定義で正しいのはどれか

1. 血圧が低下すること
2. 脈拍が速くなること
3. 立ち上がると失神を起こすこと
4. ヘモグロビン濃度が減少すること

1. 血圧が低下すること 血圧の低下と貧血は直接的な関連がない

2. 脈拍が速くなること 貧血になると酸素不足を補うために
脈拍が速くなるが貧血の定義ではない

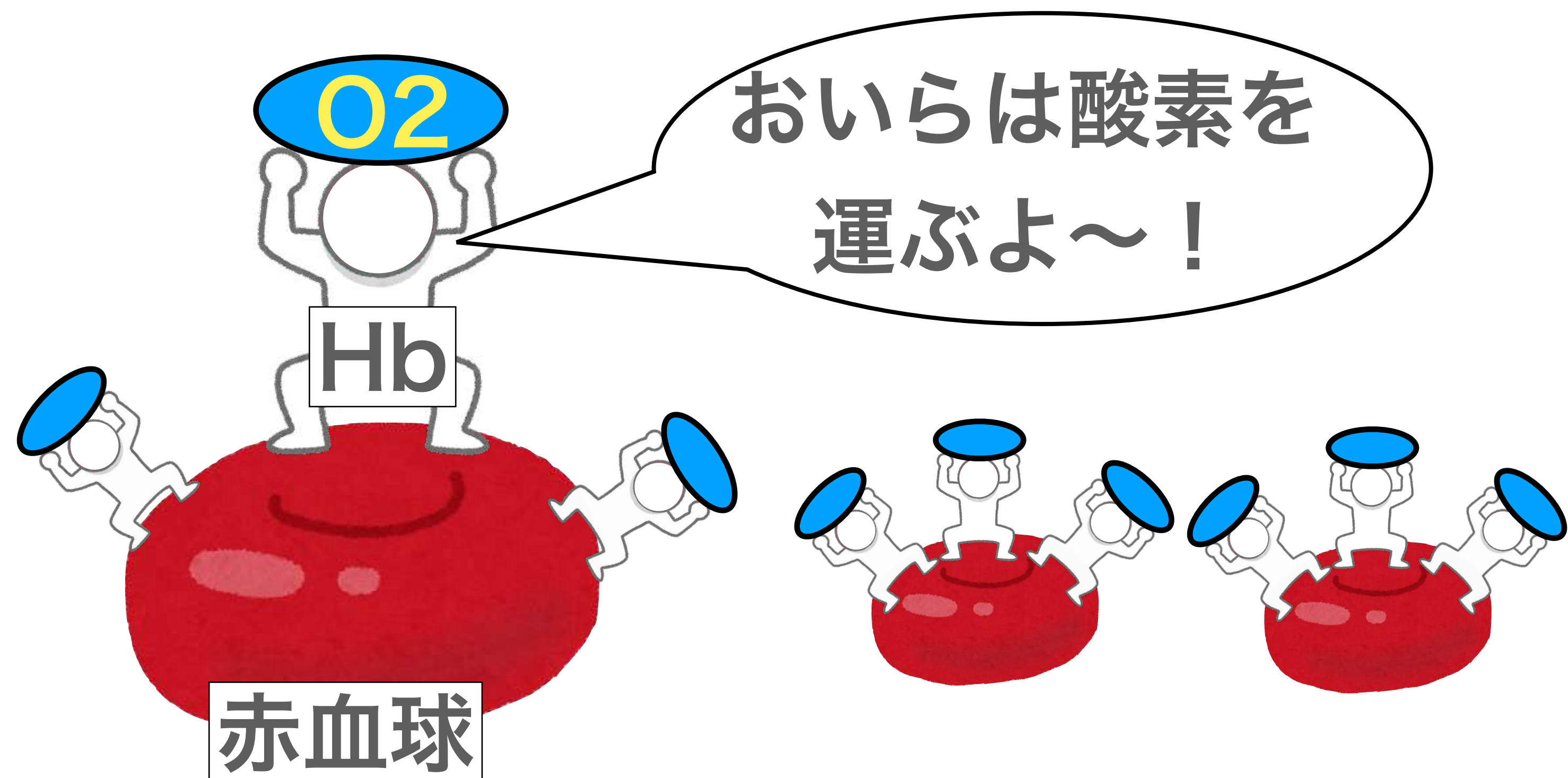
3. 立ち上がると失神を起こすこと
貧血で失神を起こすこともあるけど
病態的には『起立性低血圧』になる

4. ヘモグロビン濃度が減少すること

血液中のHb濃度が減少することを貧血という

赤血球の働きは？

赤血球は身体中に酸素を運んでくれている！



ヘモグロビンって何だっけ？

もしも赤血球やHbが減少すると
どうなるだろう？



赤血球

ちょっと貧血のお話



酸素を運ぶ人が減るので

●頭痛やめまい

→脳に酸素がいかないので脳が酸欠状態になるため

●易疲労感や倦怠感

→筋肉に酸素がいかないので疲れやすくなる

ちょっと貧血のお話



酸素を運ぶ人が減るので

●息切れや動悸

→酸素を取り入れようとしてたくさん息を吸おうとする

→心臓はポンプの回転数をあげて臓器に酸素を届けようとする



詳細はこの動画の概要欄
に貼っておくね！

101回からの出題

糖尿病の診断指標となるのはどれか

1.尿酸値

2.HbA1C

3.赤血球沈降速度

4.プロトロンビン時間

101回からの出題

糖尿病の診断指標となるのはどれか

1.尿酸値

2.HbA1C

3.赤血球沈降速度

4.プロトロンビン時間

101回からの出題

糖尿病の診断指標となるのはどれか

1.尿酸値 痛風の診断に使う

2.HbA1C DMの診断はHbA1C6.5%以上と血糖値である

3.赤血球沈降速度 貧血や心筋梗塞などで赤沈が亢進する
近年はほとんど行われなくなった

4.プロトロンビン時間

血液が固まる時間を表す。特に外因系の凝固反応を調べ、DICの診断に使う

どんな検査値？

APTTとPT

☑️二つの違いとは？

☑️延長するとどうなる？



12:05

105回からの出題

浮腫が生じやすいのはどれか

1. 甲状腺機能亢進症

2. 過剰な運動

3. 低栄養

4. 熱中症

105回からの出題

浮腫が生じやすいのはどれか

1. 甲状腺機能亢進症

2. 過剰な運動

3. 低栄養

4. 熱中症

1. 甲状腺機能亢進症

体の代謝を促進する『甲状腺ホルモン』がめちゃめちゃ分泌されている状態

→体温上昇や発汗。メルゼブルグの3徴候(甲状腺腫大・眼球突出・頻脈)が出る

2. 過剰な運動

激しい運動ではむくみではなく脱水をきたしやすい

3. 低栄養

肝臓でタンパク質であるアルブミンを作れなくなるので膠質浸透圧低下によりむくみをきたす

4. 熱中症

熱中症もむくみより脱水がメイン

細胞

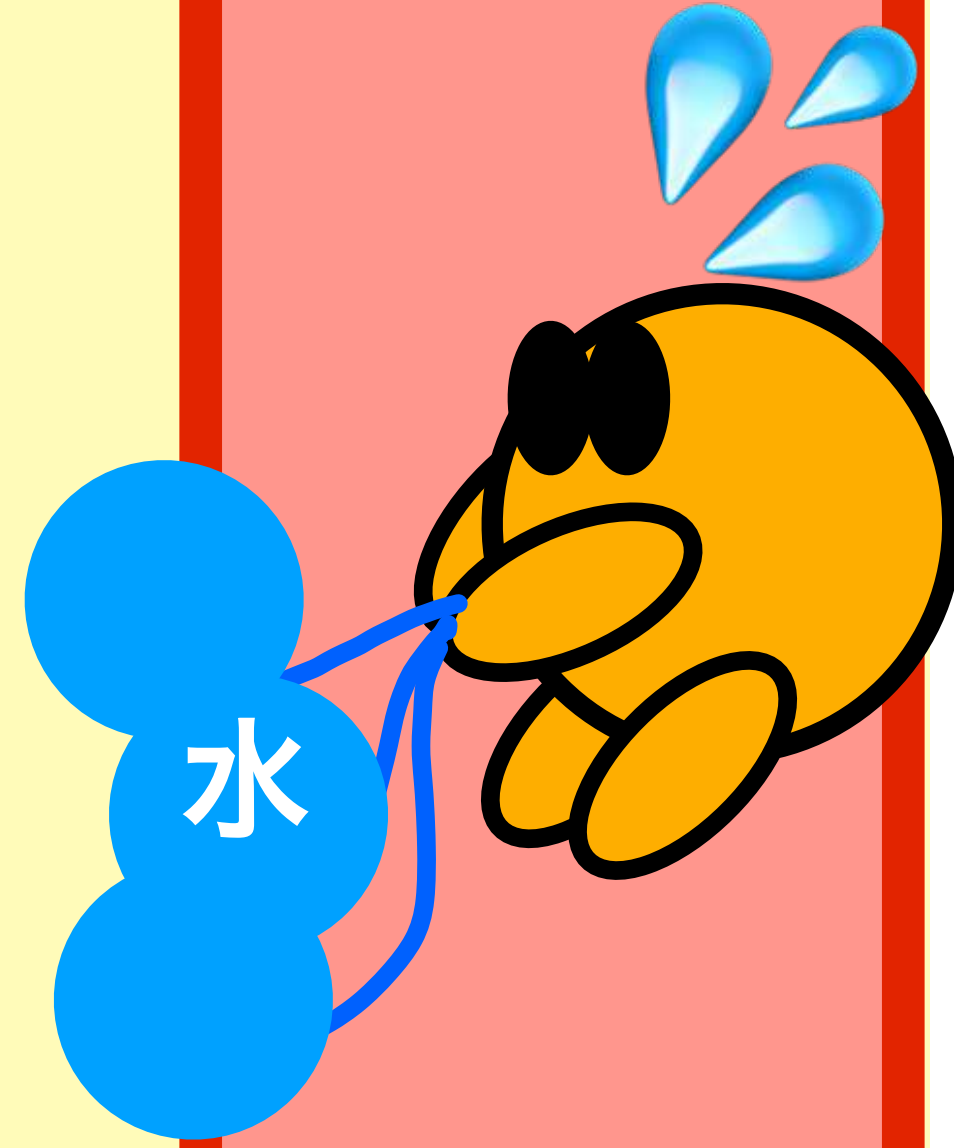
40%

組織間液

15%

血漿

5%



①アルブミン

●組織間液から血管内に
水分を引っ張ってくる役割

●血管内の水分が血管外に
出ないように保ってくれている役割

血管内の水分保持に
役立っている人が
いなくなると？

細胞

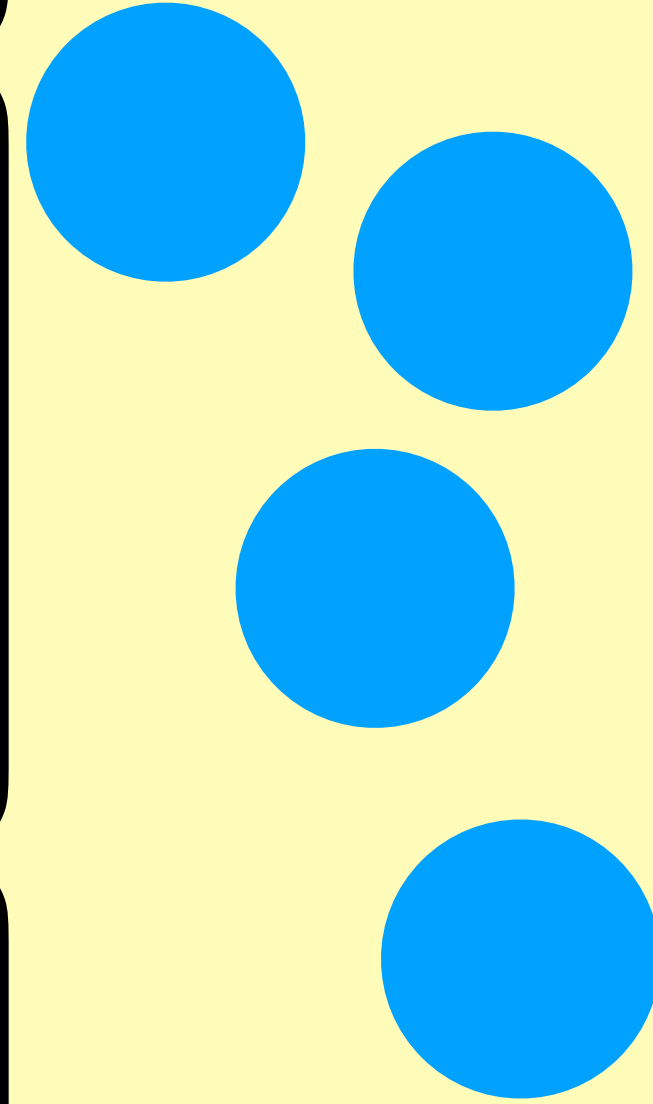
40%

組織間液

17%

血漿

3%



血管内の水分
が組織間液に
移動

組織間液の水分が増加
→ 浮腫や腹水

アルブミンが少なくなること
を膠質浸透圧の低下という

リクエストシリーズ!

膠質浸透圧

- ✓ 膠質浸透圧とは?
- ✓ 膠質浸透圧が低下すると?



7:14

塩分の摂りすぎで

血圧が上がる理由



11:10

リクエストシリーズ!

ホルモンの流れ

- ✓ ホルモンって何?
- ✓ ホルモンが出過ぎると?



9:46

詳細はこの動画の概要欄
に貼っておくね!